정책자료 10-05

# 2010년도 주요국의 방송통신 규제동향 분석

이종화/이종원/오기석/박민성

2010. 12

KISDI 정보통신정책연구원
KOREA INFORMATION SOCIETY DEVELOPMENT INSTITUTE

1. 본 연구보고서는 방송통신위원회의 출연금으로 수행한 방송통신정책연구용역사업의 연구결과입니다.

2. 본 연구보고서의 내용을 발표할 때에는 반드시 방송통신위원회 방송통신정책연구용역사업의 연구결과임을 밝혀야 합니다.

# 서 언

최근 방송과 통신의 융합 현상에 따른 글로벌 미디어 및 통신기업의 출현 및 규제기관의 대응, 유무선 브로드밴드망의 구축 및 활용을 통한 생산성 향상과 사회적 문제의 해결, 방송의 디지털 전환 등 디지털 경제로의 이행, 주파수의 효율적 활용을 위한 시장원리의 도입 등 전세계적으로 기업과 규제기관이 당면하고 있는 공통적인 이슈들이 등장하고 있습니다. 우리나라도 최근 스마트폰 도입의 본격화에 따른 모바일 브로드밴드의 활성화 및 유선 브로드밴드망의 지속적인 고도화, 스마트 워크, 스마트 도시, 스마트 TV 등 스마트 IT에 대한 논의 확산, 디지털 방송으로의 전환을 위한 시범사업 추진, 미디어산업 규제완화를 통한 글로벌 미디어 그룹의 육성, 주파수 경매제 도입 등 시장원리 적용의 확산 등 부문별로 정도의 차이는 있으나 세계적 추세에 부응하고 있다고 할 수 있습니다. 따라서 주요국가의 정책적 변화를 살펴봄으로써 우리의 정책적 현황과 비교하고 평가하는 작업은 유용한 정책도구로 활용될 수 있습니다.

본 연구는 해외 주요 국가들의 방송 및 통신 분야에서 발생되고 있는 규제기관의 정책 변화 및 주요 글로벌 통신사업자의 사업전략을 조사할 목적으로 수행되었습니다. 본 보고서 작성을 위해서 국가별 규제기관이 발표하는 뉴스, 보도자료 및 보고서와 방송통신관련 해외 주요 뉴스 DB 및 방송통신사업자 홈페이지 및 연차보고서 등을 상시적으로 모니터하여, 주요 주제에 대해서 신속히 파악하고 관련된 문서들을 수집하여 이를 배경, 주요내용 및 시사점을 중심으로 체계적으로 정리하였습니다. 매월 주요 규제동향에 대한 보고서를 작성하여 방송통신위원회에 제출함으로써 시의적절한 정책자료로서 활용될 수 있도록 하였으며 본 보고서는 그러한 월간 보고서를 정리한 결과물입니다.

본 정책자료를 통해서 정책결정자들에게 해외 규제의 동향을 신속하게 파악할 수 있는 정보를 제공함으로써 해외 규제의 벤치마킹을 통해서, 규제의 효율성을 높이

며, 규제 비용을 줄이고, 사회적 후생을 증가시킬 수 있는 정책마련에 공헌할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다. 또한 글로벌 통신사업자의 전략을 시의 적절하게 파악하여 우리나라의 통신사업자가 글로벌 사업자로 성장하기 위한 전략적 구상에 필요한 자료로서 활용되기를 기대하고 있습니다.

본 정책자료는 정보통신정책연구원 통신정책연구실의 이종화 박사와 오기석 부연구위원이 통신부문의 내용을 작성하였으며 방송·전파정책연구실의 이종원 박사와 박민성연구원이 방송부분의 내용을 작성하였습니다. 분석 대상이 되는 월별·국가별 주요 이슈의 선정은 통신부문은 이종화 박사, 방송부문은 이종원 박사에 의해 이루어졌고 주제에 따라 업무를 분장하여 저자 4인이 보고서의 내용을 작성하였습니다. 연구행정 및 월별 보고서 편집과 본 정책자료 작성을 위한 편집업무는 오기석 부연구위원이 담당하였습니다. 저자에 포함되지는 않았으나 한은영 부연구위원, 공영일 부연구위원, 신호철 전문연구원 및 김욱준 전문연구원이 5월 보고서의 내용을 작성하였습니다. 또한 김현주, 최혜림, 이혜미 님께서 일본, 독일 등의 자료를 번역해 주셔서 다양한 국가의 규제동향을 파악할 수 있게 되었기에 감사를 드립니다. 연구과제의 방향수립과 진행에 많은 의견을 제시해 주시고 협력해 주신 방송통신위원회 관계자분들 덕분에 본 연구의 수준과 정책과의 연계성을 높일 수 있었음을 밝히는 바입니다. 도움을 주신 모든 분들에게 감사를 드리며 끝으로 본 보고서가 미력하나마 우리나라 방송통신 산업의 발전에 기여하기를 바랍니다.

2010년 12월

정보통신정책연구원

원 장 방 석 호

# 목 차

서 언 ····· 1

제 1 장 국가별 전반적 규제동향 요약 ····· 19
제 1 절 미 국 ····· 19
제 2 절 유 럽 ····· 31
제 3 절 영 국 ····· 35
제 4 절 일 본 ····· 42
제 5 절 프랑스 ····· 52
제 6 절 독 일 ····· 53
제 7 절 기 타 ····· 58

제 2 장 국가별 전반적 규제동향 ····· 59
제 1 절 미 국 ····· 59
1. FCC의 ‘Future of Media’ 조사 착수 ····· 59
2. 미디어 소유규칙에 대한 검토 ····· 65
3. FCC, Comcast와 NBCU 합병에 대한 절충안 고려 ····· 71
4. FCC, ‘Future of the Internet’ 공청회에서 망 중립성 논의 ····· 73
5. 망 중립성에 관한 두 가지 이슈들에 대한 추가적인 요청 ····· 77
6. FOX-Cablevision의 재전송(retransmission)료 갈등과 FCC의 입장 ····· 84
7. 21세기 방송통신접근법 승인에 대한 FCC의 입장 ····· 87
8. 국가 브로드밴드 계획(National Broadband Plan) ····· 88
9. 보편적서비스 연방－주 합동위원회, 모니터링 리포트 발표 ····· 92
10. AT&T-Centennial 조건부 합병 ····· 93
11. 망중립성 관련 연방항소법원의 판결: Comcast vs. FCC ····· 100

12. 이동전화(CMRS)시장 경쟁상황평가 보고서 ····· 103
13. 전주 사용(pole attachments) 규칙의 변경 ····· 109
14. CAF(Connect America Fund) ····· 114
15. 브로드밴드 인터넷 서비스 분류 ····· 116
16. 농촌 헬스케어 보조 메카니즘 개혁 ····· 128
17. 무선 백헐(backhaul) 구간 비용 감축을 위한 규제 완화 ····· 131
18. E-rate 프로그램(학교 및 도서관에 대한 브로드밴드 지원) 현대화 ····· 134
19. 무선 비상전화 서비스 개선 ····· 136
20. GAO, 주요국의 브로드밴드 인터넷 정책 조사 ····· 138
21. 보편적 이동망 기금 제안 ····· 147
22. 이동전화 이용자의 “요금충격(Bill Shock)” 회피를 지원하는
규칙 제안 ····· 148
23. “모바일 브로드밴드: 추가적인 주파수의 편익” 백서 발간 ····· 151
제 2 절 유 럽 ····· 154
1. 유럽의 공영방송사, 프로그램의 온라인 제공을 위한 규제완화 요구 ····· 154
2. ‘시청각미디어서비스지침(AVMSD, 2007)’에 대한 EU회원국들의
자국법 반영 현황 ····· 155
3. EU 전기통신 규제 프레임워크 ····· 157
4. BEREC,(사업자)전환을 촉진하는 모범사례에 관한 보고서 ····· 160
5. 디지털 어젠다: EC, 망 중립성에 대한 자문 개시 ····· 166
6. NGA 접근에 대한 EC의 규제 권고안 ····· 171
7. BEREC의 2011년도 업무계획 ····· 178
8. 기업용 서비스 시장획정 접근법 보고서 ····· 183
제 3 절 영 국 ····· 184
1. Ofcom의 미디어 소유규제 완화 ····· 184
2. EPG 접근성(accessibility) ····· 185
3. 민영 지역 라디오 규제 완화 ····· 187

4. Sky 프리미엄 채널 도매 제공에 대한 Ofcom의 결정 ····· 189
5. 간접광고(PPL) 시행을 위한 방송규정 개정(안) 자문보고서 ····· 190
6. Ofcom 방송광고시간 판매 규제 철폐: 광고시간판매보류
규제 & 조건부판매 규제 ····· 199
7. Ofcom 공공 방송 서비스 연차 보고서 2010 발표 ····· 203
8. 2013년까지 무료 시청 스포츠 이벤트(Listed Events) 목록 연기 결정 ··· 210
9. 뉴스코프의 영국 스카이 위성 방송국(BSkyB)인수에 대한
Ofcom의 공익성 검토 가이드 라인 발표 ····· 212
10. Ofcom 연간계획 2010～2011 ····· 215
11. Super-fast broadband access markets ····· 218
12. Ofcom의 이동망 착신접속료 정책 자문 ····· 222
13. 트래픽 관리와 망중립성 ····· 228
14. 도매 브로드밴드 접속 시장 검토 ····· 232
15. 공정하고 합리적인 유선망 착신 접속료 ····· 238
16. 계량(metering) 및 과금(billing) 지침의 수정 ····· 240
17. 도매 시내접속시장 검토 ····· 242
18. 대안적 분쟁해결(ADR: Alternative Dispute Resolution) 방안 검토 ····· 246
제 4 절 일 본 ····· 248
1. 지상파 디지털방송 재전송 서비스의 조기 도입을 위해 유선TV
방송사업자 등에 재요청 ····· 248
2. 통신방송산업 기본조사의 결과 ····· 250
3. 지상파 디지털방송 추진종합대책(제4판) 공표 ····· 259
4. 클라우드 컴퓨팅 시대의 데이터 센터 활성화 방안에 관한
검토회보고서 발표 ····· 266
5. 2010년 4월 케이블TV 산업 현황 ····· 271
6.「장기증분비용 모델 연구회(長期分費用モデル研究會)」보고서 ····· 278
7. ISP의 IPv4 주소 고갈 대응을 위한 정보공시 가이드라인 ····· 288

8. 일본 디지털 전환 D-365 정부의 역할 발표 ····· 292
9. 성장하는 일본 모바일 콘텐츠 시장 규모－모바일 콘텐츠의 사업구조실태에 관한 조사결과 발표 ····· 296
10. 스마트 클라우드 연구회 보고서: 스마트 클라우드 전략 ····· 301
11. SIM 잠금 해제에 관한 가이드라인 ····· 311
12. 2010년판 ICT 국제경쟁력 지표 ····· 315
13. 2010년판 정보통신백서의 포인트 ····· 323
14. 일본 통신・방송 통합법 개정 상황 ····· 331
15. 화이트 스페이스 등 전파의 새로운 효율적 이용 정책 ····· 338
16. 일본 '빛의 길(光の道)' 구상에 대한 의견모집 및 소프트뱅크의 제안 ·· 343
17. ICT 활용을 저해하는 규제제도에 대한 의견 모집 ····· 350
18. 2009년 전기통신사업 분야의 경쟁상황평가 ····· 356
19. 보편적서비스 ····· 366
20. 일본 멀티미디어 방송을 위한 사업자 선정 ····· 372
21. 광IP전화로의 보편적서비스 대상 확대방향 검토 ····· 377
22. 전기통신 서비스 이용자 WG에 있어서의 검토 사항에 관한 의견 모집 ··· 403
제 5 절 프랑스 ····· 412
1. 디지털방송 수신을 위한 프랑스 가구 내 장비 보유 현황 발표 ····· 412
2. CSA, 지상파 디지털 HD 전개 일정 발표 ····· 414
3. 통신 인프라 구축 및 규제정책 ····· 417
4. Arcep의 망중립성 정책 방향에 대한 자문 ····· 420
5. 망 중립성에 관한 ARCEP의 10개 제안 ····· 434
제 6 절 독 일 ····· 438
1. 독일 방송 디지털화의 현황 ····· 438
2. 민영방송 채널(프로그램) 공급 현황과 방송 수익의 현황 ····· 441
3. 공영방송의 인터넷(온라인) 활동을 제한하는 3단계 테스트(Dreistufentest) 도입 ····· 444

4. 민영방송사의 뉴스프로그램 ····· 448
5. 2013년부터 방송 수신료 징수 시스템 개정 ····· 452
6. 독일 공영방송의 온라인미디어의 현황: 노르웨이 NRK,
영국의 BBC와 비교 ····· 457
7. 독일 모바일 TV시장의 동향 ····· 461
제 7 절 기 타 ····· 463
1. 호주 ACMA, VoIP서비스 수용을 위한 번호규칙 수정 제안 ····· 463
2. 중국의 통신 규제 프레임워크 및 시장구조 ····· 465

제 3 장 Telcos의 비즈니스 모델과 전략 ····· 470
제 1 절 Verizon ····· 470
1. Verizon Communications Inc. 설립 배경 ····· 470
2. 부문 별 매출 추이: 2000～2009년 ····· 472
3. 2006~2010년 무선사업 전략 ····· 473
4. 스마트 폰 시대의 Verizon v. AT&T 경쟁구도 ····· 474
제 2 절 France Telecom-Orange ····· 478
1. 연혁 및 개요 ····· 478
2. 주요 실적 ····· 479
3. SWOT 분석 ····· 481
4. 주요 추진 전략 ····· 483
5. 주요 사업 분야 ····· 484
6. 기타 신규 사업 분야 ····· 488
제 3 절 SingTel(Singapore Telecommunications) ····· 492
1. 연혁 및 개요 ····· 492
2. 싱가폴 방송통신시장 경쟁 현황 ····· 494
3. SingTel의 SWOT 분석 ····· 496
4. SingTel의 사업전략 ····· 498
제 4 절 NTT DoCoMo ····· 504

1. 회사 개요 ····· 504
2. 주요 실적 ····· 506
3. SWOT 분석 ····· 511
4. NTT DoCoMo의 기본 전략 ····· 512
5. 국내 사업 전략 ····· 514
6. 해외 사업 전략 ····· 517
제5절 AT&T ····· 521
1. 개 요 ····· 521
2. 해외 사업 현황 ····· 526
3. 주요 사업 분야 ····· 527
4. SWOT 분석 ····· 530
5. 주요 추진 전략 ····· 531
제6절 BT ····· 536
1. 회사 개요 ····· 536
2. 사업현황 ····· 538
3. 사업규모(가입자, 매출) 및 경쟁상황 ····· 540
4. BT의 최근 주요 사업 분야 ····· 544
5. SWOT 분석 ····· 549
6. 주요 추진 전략 ····· 551

참고문헌 ····· 556

# 표 목 차

<표 2－1> 정보니즈 및 정보접근성 관련 FCC의 제기 이슈 ····· 60
<표 2－2> 비즈니스 모델 관련 FCC의 제기 이슈 ····· 62
<표 2－3> 상업방송 관련 FCC의 제기 이슈 ····· 62
<표 2－4> 인터넷과 모바일 관련 FCC의 제기 이슈 ····· 63
<표 2－5> 미디어 소유규칙에 대한 고민의 내용 ····· 69
<표 2－6> FCC의 망 중립성 4원칙 ····· 77
<표 2－7> 인터넷 망 중립성 제도화를 위한 규칙안(NPRM)의 추가 원칙 ····· 78
<표 2－8> 주요 사업자 3G/4G 구축 현황 및 계획 ····· 105
<표 2－9> 주요 사업자별 가입자수 ····· 106
<표 2－10> 매출액 및 ARPU 추이 ····· 107
<표 2－11> FCC가 산정한 ILECs의 전주사용료 ····· 113
<표 2－12> FCC가 산정한 유틸리티의 전주사용료 ····· 113
<표 2－13> 국가별 방문기관 ····· 146
<표 2－14> 향후 5년간 모바일 데이터 트래픽 예측치 ····· 152
<표 2－15> 1997년 이후 미국 기지국 증가 추세 ····· 152
<표 2－16> 이동망 기술별 하향 주파수 효율성(Bps/Hz) ····· 153
<표 2－17> 필요 주파수 대역폭 및 부족분(MHz) ····· 153
<표 2－18> 설문답변 국가 ····· 161
<표 2－19> 상품시장 획정 ····· 183
<표 2－20> 지리적시장 획정 ····· 184
<표 2－21> 간접광고 개정 규정안의 세부 내용 ····· 194
<표 2－22> PSB의 의미들과 특성들 ····· 204
<표 2－23> PSB의 전체적인 네트워크 프로그래밍 제작비용 ····· 205

<표 2－24> PSB의 초방프로그램 제작비용 ····· 205
<표 2－25> 장르별 PSB 채널 제작비용 추이 ····· 207
<표 2－26> PSB 목적의 시청자 평가를 위한 질문 ····· 208
<표 2－27> PSB 특성의 시청자 평가를 위한 질문 ····· 209
<표 2－28> 2010년 8월 현재 Listed events ····· 211
<표 2－29> Ofcom이 제시한 착신접속료 규제 대안(2009년 5월) ····· 224
<표 2－30> LRIC 기반 접속료 산정방식의 개념과 특징 비교 ····· 226
<표 2－31> 순수 LRIC 방식에 의한 이동망 예정 착신접속요율 ····· 226
<표 2－32> 시장 1의 시장점유율 ····· 234
<표 2－33> 시장 2의 시장점유율 ····· 235
<표 2－34> 시장 2의 타 PO의 시장점유율 ····· 235
<표 2－35> 시장 3의 시장점유율 ····· 236
<표 2－36> 시장 3의 타 PO의 시장점유율 ····· 236
<표 2－37> 시장별 처방 ····· 237
<표 2－38> ADR 스킴의 검토에 적용하기 위한 주요 기준 ····· 247
<표 2－39> 지상파 디지털방송 재송신 서비스 도입 현황 ····· 249
<표 2－40> 회수율 ····· 250
<표 2－41> 통신방송산업의 사업별 매출액 추이 ····· 253
<표 2－42> 매출액(2개년 공통기업) ····· 253
<표 2－43> 통신방송산업의 사업별 취득설비 투자액 추이 ····· 256
<표 2－44> 설비투자액(2개년 공통기업) ····· 257
<표 2－45> 향후 1년 이내에 진출하고 싶은 신규사업 분야 ····· 258
<표 2－46> 지상파 디지털방송추진종합대책 ····· 265
<표 2－47> 케이블 가입세대 수 ····· 271
<표 2－48> 케이블 사업자 수 ····· 272
<표 2－49> 일본 자주방송 가입세대수 및 보급률 ····· 273
<표 2－50> 일본 케이블 사업자 영업이익 ····· 273

<표 2－51> 일본 케이블 사업자 영업이익 전년대비 비율 ····· 274
<표 2－52> 일본 BS위성방송 사업자 영업이익 ····· 274
<표 2－53> 일본 BS위성방송 사업자 영업이익 전년대비 비율 ····· 274
<표 2－54> 모바일 콘텐츠 시장 콘텐츠 부문 현황 ····· 299
<표 2－55> 모바일 콘텐츠 시장 상거래 부문 현황 ····· 301
<표 2－56> 전자행정실현의 목적 ····· 307
<표 2－57> 일본 기업의 세계 시장 점유율 ····· 317
<표 2－58> 일본의 기업경쟁력이 강한 품목(점유율 25% 이상) ····· 319
<표 2－59> 일본의 기업경쟁력이 취약한 품목(점유율 5% 이하) ····· 319
<표 2－60> 분야, 품목별 수출액 점유율 ····· 320
<표 2－61> 일본의 수출경쟁력이 강한 품목(점유율 10% 이상) ····· 321
<표 2－62> 일본의 수출경쟁력이 취약한 품목(점유율 5% 이하) ····· 322
<표 2－63> 화이트 스페이스 활용 모델 예시 ····· 340
<표 2－64> 화이트 스페이스 활용에 관란 주요국 대응 현황 ····· 341
<표 2－65> 풍요로운 ICT 사회 실현을 위한 6가지 원칙 ····· 346
<표 2－66> 소프트뱅크가 생각하는 '빛의 길'의 모습 ····· 348
<표 2－67> 원격 의료 ····· 351
<표 2－68> 대사증후군(Metabolic syndrome) 검진 보건지도 원격 상담 ····· 351
<표 2－69> 처방전의 전자화 ····· 351
<표 2－70> 과거에 취득한 의료정보의 역학 목적으로의 2차 이용 ····· 352
<표 2－71> 디지털 교과서 ····· 352
<표 2－72> 학교에 비치해야 하는 도표 및 정보 ····· 352
<표 2－73> 학교내 LAN 서버를 이용하는 영상 콘텐츠 활용 ····· 352
<표 2－74> 응급 구조 및 응급 구명 조치 ····· 353
<표 2－75> 익명화된 통계정보의 이용 ····· 353
<표 2－76> 컨테이너 데이터센터 ····· 353
<표 2－77> 텔레 워크(원격 근무) ····· 353

<표 2－78> 자동차 관련정보의 참조 ····· 354
<표 2－79> 주민기본대장 네트워크 ····· 354
<표 2－80> 공적 개인인증 서비스 ····· 354
<표 2－81> 호적의 보존 ····· 354
<표 2－82> 민간 거래 관련 각종 서면 교부 ····· 355
<표 2－83> 의견 제출 기관 ····· 355
<표 2－84> 4개의 정기적 평가 대상 주요 시장의 시장 집중도
및 NTT 그룹의 점유율 ····· 357
<표 2－85> 시장지배력에 대한 평가 결과의 개요 ····· 359
<표 2－86> 일본 보편적서비스 현황 ····· 367
<표 2－87> 보전대상액(백만엔) ····· 369
<표 2－88> 지원업무비 ····· 369
<표 2－89> 일본 보편적서비스 보전금 부담사업자 ····· 371
<표 2－90> 일본 멀티미디어방송 지원 사업자의 특징 ····· 375
<표 2－91> (주) 멀티미디어방송의 ISDB-Tmm 서비스 개요 ····· 376
<표 2－92> 주요 지역의 디지털 수신 장비 보유 현황 ····· 414
<표 2－93> 지상파 디지털 HD 잠정 일정 ····· 415
<표 2－94> 프랑스 네트워크 및 인터넷 규제 담당 기관 ····· 422
<표 2－95> 도매시장 네트워크 상호접속 체계 ····· 428
<표 3－1> 전체매출, 유선, 무선 매출 추이 2000～2009 ····· 473
<표 3－2> FT의 SWOT 분석 ····· 482
<표 3－3> FT의 아프리카 시장 진출 현황(2009년 6월 기준) ····· 490
<표 3－4> SingTel의 주요 사업현황 ····· 492
<표 3－5> 싱가폴 유선전화 회선수(2010년 6월) ····· 494
<표 3－6> 기술방식별 싱가폴 초고속 인터넷 가입자 현황(2010. 6) ····· 495
<표 3－7> 싱가폴 이동전화 시장 현황(2009. 12) ····· 496
<표 3－8> SingTel의 SWOT 분석 ····· 497

<표 3－9> SingTel의 제휴 및 인수현황 ····· 498
<표 3－10> NCS가 제공하는 서비스 ····· 502
<표 3－11> NTT DoCoMo의 연혁 ····· 504
<표 3－12> 2009년 NTT DoCoMo 영업 실적 ····· 506
<표 3－13> NTT DoCoMo 주요 지표 ····· 507
<표 3－14> i－mode 주요 서비스 개시 시기 ····· 509
<표 3－15> NTT의 SWOT 분석 ····· 512
<표 3－16> 2010 비전 및 2020 비전 ····· 514
<표 3－17> NTT DoCoMo의 2010년 스마트폰 라인업 ····· 514
<표 3－18> NTT DoCoMo의 아시아・태평양 지역 진출 현황 ····· 519
<표 3－19> AT&T의 주요 M&A 및 Spinoff ····· 522
<표 3－20> AT&T의 유무선 가입자수 추이 ····· 523
<표 3－21> AT&T 매출 현황 ····· 524
<표 3－22> 2009년도 미국 유선전화시장 가입자수 기준 시장 점유율 ····· 525
<표 3－23> 2009년도 미국 이동통신시장 가입자수 기준 시장 점유율 ····· 525
<표 3－24> 2009년도 미국 초고속인터넷시장 가입자수 기준 시장 점유율 ··· 526
<표 3－25> AT&T의 유무선 법인용 서비스 현황 ····· 528
<표 3－26> AT&T의 SWOT ····· 531
<표 3－27> BT의 주요연혁(1980년대 이후) ····· 537
<표 3－28> BT의 매출액과 영업이익 ····· 540
<표 3－29> BT의 고객 분류에 따른 외부 매출액 ····· 540
<표 3－30> BT의 주요 상품 및 서비스 현황 ····· 545
<표 3－31> BT Global Services의 주요 계약 현황 ····· 546
<표 3－32> BT의 SWOT 분석 ····· 551
<표 3－33> BT의 고객 분류에 따른 외부 매출액 ····· 554

# 그 림 목 차

[그림 2－1] 신규 기지국수 ····· 107
[그림 2－2] 간접광고 표시의 예시 ····· 193
[그림 2－3] 다채널TV 이용비율 ····· 201
[그림 2－4] 수입 대비 PSB의 초방 프로그램 제작비용 비율 ····· 206
[그림 2－5] 다채널 가정 내 시청점유율 ····· 207
[그림 2－6] BT의 소매시장 점유율 ····· 219
[그림 2－7] 2008년도 브로드밴드 가입 국가 비교 ····· 220
[그림 2－8] 인구의 백분율로 본 브로드밴드 구축 비용 ····· 220
[그림 2－9] 통신방송산업의 자본금 규모별 사업자 구성(2008년) ····· 251
[그림 2－10] 통신방송산업의 종사자 규모별 사업자 구성(2008년) ····· 251
[그림 2－11] 통신방송산업의 매출액 규모별(사업 베이스)
사업자 구성(2008년) ····· 252
[그림 2－12] 통신방송산업의 매출액 추이 ····· 252
[그림 2－13] 전기통신사업의 매출액 내역 추이 ····· 254
[그림 2－14] 민간방송사업의 매출액 내역 추이 ····· 255
[그림 2－15] 유선텔레비전방송사업의 매출액 내역 추이 ····· 255
[그림 2－16] 통신방송산업의 취득설비 투자액 추이 ····· 256
[그림 2－17] 향후 1년 이내의 신규사업전개 의향 유무 ····· 257
[그림 2－18] 일본 자주방송 케이블 가입자수 변화 추이 ····· 273
[그림 2－19] 디지－아나 서비스 개념도 ····· 275
[그림 2－20] HD 케이블 변환 관련 지원대상 장치 ····· 277
[그림 2－21] 유선통신 상황의 추이(발신) ····· 282
[그림 2－22] 유선통신 상황의 추이(착신) ····· 283

[그림 2－23] 브로드밴드 인터넷의 보급 ····· 283
[그림 2－24] 모바일 콘텐츠 시장의 구성 ····· 297
[그림 2－25] 모바일 콘텐츠 사업 시장 규모 추이 ····· 298
[그림 2－26] 모바일 콘텐츠 시장규모의 추이 ····· 299
[그림 2－27] 모바일 거래시장규모의 추이 ····· 300
[그림 2－28] ICT 국제경쟁력 지표의 구성 ····· 316
[그림 2－29] 주요 품목 시장점유율 ····· 320
[그림 2－30] 주요 품목 수출액 점유율 ····· 322
[그림 2－31] 공공 서비스분야에서의 ICT서비스에 대한 국민의 이용의향 ··· 325
[그림 2－32] 공공 서비스 분야에서의 ICT서비스에
따른 국민 편익 시산(試算) ····· 325
[그림 2－33] 브로드밴드 서비스 보급에 의한 경제효과 추계 ····· 326
[그림 2－34] 고령자의 인터넷 이용률 ····· 326
[그림 2－35] 고령자의 인터넷 이용률 ····· 326
[그림 2－36] 소셜 미디어의 이용으로 깊어진 유대감 ····· 327
[그림 2－37] 그린 ICT에 의한 $CO_2$ 배출 감축 효과 ····· 327
[그림 2－38] 외국의 그린 ICT 관련 정책 ····· 328
[그림 2－39] 주요산업의 시장규모(2008년) ····· 328
[그림 2－40] 실질 GDP 성장률에 대한 정보통신 산업의 기여 ····· 329
[그림 2－41] 정보통신 자본의 추이(산업별) ····· 329
[그림 2－42] 이노베이션 환경과 이노베이션 종합력 ····· 330
[그림 2－43] 일본과 기타 선진국의 이노베이션 환경비교 ····· 330
[그림 2－44] 현재 일본의 통신방송 법체계 ····· 332
[그림 2－45] 정보통신법(가칭)의 개요 ····· 333
[그림 2－46] ‘검토위원회’의 새로운 법체계(안) ····· 334
[그림 2－47] 2010년 일본 통신방송의 법체계 변화 ····· 335
[그림 2－48] 지역별 무선국 및 방송국 수 ····· 339

[그림 2－49] 접속회선회사의 주주구성 ····· 349
[그림 2－50] 교부금 및 부담금 흐름도 ····· 368
[그림 2－51] 번호단가 ····· 370
[그림 2－52] 일본의 원세그 작동 원리 ····· 373
[그림 2－53] 일본 디지털 전환 후 주파수 활용 계획 ····· 374
[그림 2－54] 디지털 수신장비 보급 추이 ····· 412
[그림 2－55] 디지털 수신 장비별 보급 추이 ····· 413
[그림 2－56] 연령대별 디지털 수신 장비 보유 현황 ····· 413
[그림 2－57] 중국 통신시장 구조 ····· 467
[그림 2－58] 유선전화 및 브로드밴드 가입 ····· 467
[그림 2－59] 중국의 통신 사업자 현황 ····· 468
[그림 2－60] China Mobile 소유구조 ····· 469
[그림 3－1] Verizon 설립과 3개의 주요 전략적 배경 ····· 472
[그림 3－2] FT의 지역별 매출액 비중 ····· 480
[그림 3－3] FT의 프랑스 무선 및 유선시장 점유율 추이 ····· 480
[그림 3－4] ‘Orange 2012’의 개요 ····· 484
[그림 3－5] Orange의 FMC 서비스 ‘Unik’ 단말 라인업 ····· 489
[그림 3－6] 싱가폴 이동통신 ARPU사업자의 변화 추이 ····· 500
[그림 3－7] NCS 해외 진출 현황 ····· 502
[그림 3－8] NTT DoCoMo의 지분 구도 ····· 505
[그림 3－9] NTT 도코모 이동통신서비스 가입자 수 추이 ····· 507
[그림 3－10] NTT DoCoMo의 기업 브랜드 ····· 508
[그림 3－11] i-mode 가입자수 및 서비스 추이 ····· 509
[그림 3－12] Osaifu Keitai의 개념 ····· 510
[그림 3－13] 생활밀착형 서비스 ‘i-concier’의 가입자 수 증가 추이 ····· 516
[그림 3－14] NTT DoCoMo의 네트워크 진화 경과 ····· 517
[그림 3－15] NTT DoCoMo의 i-mode 해외진출 현황 ····· 518

[그림 3－16] AT&T 매출 구성 현황(2009년도) ····· 524
[그림 3－17] AT&T의 B2B 시장 포트폴리오 ····· 534
[그림 3－18] BT 조직 구성도 ····· 539
[그림 3－19] 영국 통신시장 서비스별 매출액(수익) 변화 ····· 541
[그림 3－20] 영국 통신시장 음성/데이터 매출액(수익) 변화 ····· 541
[그림 3－21] 영국 통신시장의 사업자 점유율 ····· 542
[그림 3－22] BT의 유선전화 점유율 변화(통화량 기준) ····· 542
[그림 3－23] 영국 유선 인터넷 시장 사업자 점유율 추이 ····· 543
[그림 3－24] BT의 사업 영역 ····· 543
[그림 3－25] BT의 사업 전략 ····· 544
[그림 3－26] BT Vision 서비스의 개념도 ····· 552
[그림 3－27] BT그룹의 B2B 사업 진출을 전후한 영업이익 변화 ····· 552
[그림 3－28] BT그룹의 매출 구성 변화: New wave vs. Traditional ····· 553
[그림 3－29] BT의 주요 서비스 및 TPS/QPS 구성도 ····· 555

# 제 1 장 국가별 전반적 규제동향 요약

## 제 1 절 미 국

### ○ FCC의 'Future of Media' 조사 착수

미국 내에서는 그간 디지털 시대가 가져오는 정보의 불평등성 문제, 부정 폭로 보도 저널리즘의 에코시스템 유지 필요성, 저널리즘의 책무성(accountability) 등 많은 미디어 정책 이슈들이 제기되어 왔으며, 미디어 시장의 트렌드가 민주주의, 사회의 건전성, 시민의 능력 등을 제약하는 측면에 대한 우려가 있어 왔다. 반면, 디지털 시대에는 뉴스와 정보를 제공하는 보다 다양한 매체가 등장하고, 정보의 소비자가 정보 제공자로도 참여하는 등 선택권과 참여가 증진되는 긍정적 효과가 있다는 기대도 있어 왔다.

이러한 환경에서 FCC는 현재 미국이 처한 미디어 환경을 다각도에서 분석·평가하고, 모든 국민이 다양한 뉴스와 정보 소스에 접근할 수 있도록 하기 위한 미디어 정책 옵션을 분석, 정책 권고안을 도출하기 위한 연구를 2010년 1월 21일, FCC는 디지털 시대 미디어의 미래(The Future of Media)와 커뮤니티의 정보 니즈에 대한 대규모 프로젝트를 통해 개시하였다.

### ○ 미디어 소유규칙에 대한 검토

2010년 5월 25일 FCC는 미디어 소유규칙 검토를 위해 질의서(NOI: Notice of Inquiry)를 발표하였다. FCC는 1996년 통신법 개정 이후 경쟁, 지역성, 다양성이라는 통신법의 목적을 구현하기 위해 방송미디어에 대한 소유집중을 제한해 왔다. NOI는 통신법 개정 이후 5번에 걸쳐 시행되었으며, 본 NOI의 목적은 2006년 이후 4년여 기간 동안 미디어 소유규칙이 '경쟁의 결과로서 공익을 위해 필요한지'를 결정하는

데 있다. FCC는 이번 NOI를 통해 급격한 시장변화, 기술과 시장여건의 변화 등을 고려해 현재의 미디어 소유규칙이 유효한지 여부를 포괄적으로 검토하겠다는 의지를 표명하였다. 향후 FCC는 NOI에 의거하여 현 규제에 대한 찬・반의 정당화 논리, 규제완화 또는 폐지를 주장하거나 유지를 주장하는 진영에 대해서는 이에 대한 분석틀과 효과에 대한 실증적 자료를 제출(30일 이내)할 것을 요구하였다. FCC는 이상의 답변서에 기초해 검토과정을 거쳐 NPRM(Notice of Proceeding Rule-Making)을 발표할 계획이다.

○ FCC, Comcast와 NBCU 합병에 대한 절충안 고려

2010년 6월 21일, 미국의 대표적인 케이블 사업자인 컴캐스트(Comcast)가 미국 지상파 네트워크인 NBC 유니버설(이하 NBCU)을 공식적으로 인수했다. 컴캐스트와 NBCU의 합병은 자본투입 증가, 새로운 서비스 도입의 촉진, 규모 및 범위의 경제실현 등의 편익 발생을 기대할 수 있으며, 실제로 방송시장경쟁의 촉진을 가져다 줄 것으로 예상된다. 그러나 합병 이후 경쟁사업자에 대한 콘텐츠 및 배급망의 수직적 봉쇄(vertical foreclosure), 인터넷을 통한 콘텐츠 배급과 관련된 망 중립성(network neutrality) 등과 연관된 반(anti) 경쟁적 효과가 나타날 가능성을 완전하게 배제할 수는 없다. 컴캐스트의 NBC 유니버설 인수를 승인할 것인가에 대해 FCC는 신중한 입장이다. 이를 위해 공청회나 포럼 등을 적극적으로 개최하여 다양한 목소리를 수렴하고 있으며, 그 과정에서 FCC의 원칙을 밝히고 있다. 대표적인 사례로 2010년 7월 13일 시카고 노스웨스턴 대학에서 열린 컴캐스트와 NBCU의 합병에 대한 공공 포럼(public forum)을 들 수 있다. 당시 포럼에서 FCC 위원(Commissioner)인 마이클 콥스(Michael Copps)는 방송과 통신의 결합인 컴캐스트와 NBC유니버셜의 합병은, 현재 미디어 환경 뿐 아니라 미래의 미디어의 역할 수행에 대한 새로운 지표를 마련할 수 있는 계기가 될 것이라고 언급하고, 이번 합병의 중요성을 거듭 강조했다. 특히 그는 이 합병으로 인해 미디어와 콘텐츠의 유통을 소수의 회사가 독과점하게 되는 결과를 초래할 수 있다는 시장의 우려에 동의했다. 또한 마이클콥스는 FCC의 중요한 의무가 공공의 이익을 수호하고 소비자의 권익을 보호하는 데에 있다는 점을 고려

하여, 공익의 기본 이념인 지역주의(localism)·다양성(diversity)·경쟁(competition)이라는 관점에서 이번 합병에 대한 절충안을 고려하고 있다고 밝혔다.

○ FCC, ‘Future of the Internet’ 공청회에서 망 중립성 논의

2010년 8월 19일, 미국 미네아폴리스(Minneapolis)에서 FCC 주최로 인터넷의 미래(the future of the Internet)에 대한 공청회가 열렸다. 이 공청회는 FCC 위원인 콥스(M. Copps)와 클리번(M. Clyburn), 그리고 상원위원 프랑켄(A. Franken)의 연설을 비롯해, 미디어 관련업자와 지역 미디어 단체들의 논의로 이뤄졌다. 공청회의 주요 이슈는 망 중립성(net neutrality)으로 대표되는 유무선 인터넷의 개방성문제로, 8월 9일에 발표된 구글(Google)과 버라이즌(Verizon)의 합의문에 대한 FCC의 입장을 표명한 자리였다.

콥스 FCC 상임위원은 ‘망 중립성은 유선과 무선을 아우르는 모든 네트워크에 적용되어야 함’을 강조하고, 소수에게 한정되는 특수한 이익이 공적인 이익을 방해해서는 안 된다고 강조했다. 또한 프랑켄 상원의원은 ‘망 중립성은 곧 동일속도로 모든 것들이 전송되는 것을 의미하지만, 통신 회사들은 소비자로 하여금 돈을 지불하길 원하고(pay for the pipes), 인터넷 서비스 제공자들은 지불할 의사가 있는 사람들을 대상으로 보다 속도가 향상된 프리미엄 접속을 제공하길 원하므로, 이는 곧 인터넷 서비스 제공자가 주요 5개 회사들로 축소되는 결과를 낳을 것’이라는 우려를 표명했다.

○ 망 중립성에 관한 두 가지 이슈들에 대한 추가적인 요청

2009년 말 FCC는 ‘인터넷 망 중립성(open internet) 제도화를 위한 규칙안(a notice of proposed rule making in the matter of preserving the open internet, 이하 NPRM)’을 발표한 바 있다. NPRM은 혁신, 투자, 경쟁, 자유로운 표현의 촉진과 소비자 보호 강화를 목적으로 한 것으로, 인터넷 정책 성명서에 제시된 1) 콘텐츠 차별금지, 2) 애플리케이션과 서비스 차별 금지, 3) 단말기 차별금지, 4) 사업자간 경쟁권 보장 등

네 가지 원칙 이외에, 5) 광대역(broadband) 인터넷 망 제공자들이 차별적인 방식으로 합법적인 트래픽을 다루는 것을 금지하고, 6) 그들의 망 관리를 투명하게 하도록 요청하고 있다. FCC는 이 원칙들을 강화하도록 하는 규칙에 대한 공적 의견들을 수렴하는 동시에, 망 중립성에 관해 새롭게 논의되는 두 가지 이슈인 1) 특화된 서비스에 대한 논의와, 2) 모바일 무선 플랫폼에 대한 망 중립성 적용에 대한 이슈에 대한 의견들을 구하고 있다.

○ FOX-Cablevision의 재전송(retransmission)료 갈등과 FCC의 입장

2010년 10월 뉴스코프(News Corp.)가 소유한 FOX TV와 뉴욕 케이블 TV 사업자인 케이블 비전(Cablevision)은 재송신료 인상과 관련한 합의를 찾지 못하고 분쟁에 들어섰다. 그 결과 뉴욕의 약 300만 케이블비전 가입자가정이 FOX TV가 중계하는 뉴욕 자이언츠 미식축구를 시청하지 못한 사태가 발생하였다. 이러한 사태는 뉴스코프와 케이블비전 간 재송신료의 협상이 결렬되었기 때문이다. 뉴스코프는 현재 케이블비전이 연간 7천만 달러를 지불하고 있는 프로그램 사용료를 연간 1억 5천만 달러로 인상해 줄 것을 요구하였으나, 케이블비전은 이에 대해 크게 반발하여 받아들이지 않았다. 그 과정에서 FCC가 양사에 소비자의 피해를 줄일 수 있도록 협상해 줄 것을 촉구하였으며, 10월 31일 뉴스코프와 케이블비전의 재전송료 협상이 마무리 되었다. 그러나 케이블비전은 합의 결과에 만족하지 못한 것으로 나타났으며, 보다 궁극적으로 지상파 방송의 재송신 방식에 대한 제도적인 개혁이 필요하다고 주장하고 있다.

○ 21세기 방송통신접근법(21th Century Communications and Video Accessibility Act) 승인에 대한 FCC의 입장

미국 장애인의 날인 2010년 7월 26일, 미국 상원과 하원이 장애우의 새로운 통신기기에 대한 정보접근권 보장을 위한 법률인 ‘21세기 방송통신 접근법(21th Century Communications and Video Accessibility Act)’을 통과시키고, 2010년 10월 8일 미국

오바마 대통령이 이를 승인함에 따라 법적 효력을 갖게 되었다. 이 법의 주요 목적은 장애인이 유선 인터넷과 스마트폰 등 휴대기기 등에 대한 접근성을 보장하기 위한 것이다. 법의 통과에 대해 제나우스키(J. Genachowski) FCC 위원장은 이를 '지난 20년간 가장 의미있는 장애인 법'이라고 평한 뒤, 산업계 및 정부관계자들 관계자들에게 협조를 부탁했다.

○ 국가 브로드밴드 계획(National Broadband Plan)

FCC는 2010년 3월 17일, 미국의 광대역 서비스 인프라 구축, 투자와 혁신 및 활용을 촉진시키기 위한 정책방안을 담은 National Broadband Plan을 발표하였다. 브로드밴드는 경제성장, 일자리 창출, 글로벌 경쟁, 삶의 질 향상에 있어 가장 중요한 인프라 역할을 담당한다. 미국의 브로드밴드 부문은 민간부문의 투자와 혁신으로 생태계의 비약적인 발전을 이루었음에도 불구하고 아직까지 약 1억 명의 국민이 가정에서 광대역 서비스를 받고 있지 못하는 등 광대역 분야에 있어 미국이 다른 나라에 뒤처지는 상황이다. 이에, 미 의회는 2009년 미국 경제개발을 위한 ARRA(America Recovery and Reinvestment ACT) 법안 제정과 함께 FCC로 하여금 광대역 서비스 인프라 구축을 통하여 투자와 혁신 활용을 촉진시키기 위한 정책방안 및 구체적인 실행계획의 수립을 지시하였고 이에 따라 FCC는 1년여 동안의 작업을 통해 계획을 수립하였다.

○ 보편적서비스 연방－주 합동위원회(Federal-State Universal Service Joint Board), 모니터링 리포트(Monitoring Report) 발표

모니터링 프로그램은 1980년대 중반 Separations Joint Board의 권고로 보편적 서비스와 관련된 추세를 파악하기 위해 개설되었으며, 이후 보편적서비스 합동위원회는 매년 최소 1회의 모니터링 리포트(Monitoring Report)를 발표해 왔다. 보고서는 2008년 70억 달러에 달하는 다양한 보편적서비스 지원 메카니즘을 다루고 있다. 2007년, 보편적서비스 메카니즘은 4가지 분야에 다음과 같이 지출되었다. 고비용 지원(high-

cost support)에 63%, 학교와 도서관 지원으로 24.8%, 저소득층 지원에 11.5%, 농촌 의료지원에 0.7%가 지원되었다. 보고서는 9개 분야의 데이터를 제시하고 있다.

○ AT&T-Centennial 조건부 합병

미국의 대표적인 통신사업자 AT&T는 지난 11월 이동통신사업자인 Centennial을 9.44억 달러에 인수하였다. DoJ 및 FCC는 AT&T-Centennial 합병을 승인하였고, 승인의 조건으로 Louisiana 및 Mississippi 州 지역 시장의 Centennial 자산 매각을 포함시켰다. 이러한 미국정부의 결정은 본 합병이 몇몇 지역시장에서 반경쟁적 효과를 가져 올 수 있다는 우려를 반영한 것이다. 본 AT&T-Centennial 합병은 2005년 SBC-AT&T, 2006년 AT&T-BellSouth, 2008년 Verizon-Alltel 합병 이후 유무선 종합 통신사업자의 수평적 거대화가 지속적으로 진행되고 있음을 보여주는 것이다.

○ 망중립성 관련 연방항소법원의 판결: Comcast vs. FCC

2007년 케이블 방송사업자이면서 ISP인 Comcast가 자신의 초고속인터넷 가입자들에 대하여 P2P 사업자인 BitTorrent의 애플리케이션 사용을 제한한 행위에 대하여 비영리 인권단체 등이 FCC에 불만을 제기하였다. 소비자가 자신이 선택한 인터넷 컨텐츠에 자유로이 접근할 수 있어야 한다는 FCC의 '인터넷 정책 선언'을 위배했다는 것이 이유였다. 이에 대해 Comcast는 희소한 네트워크 용량을 관리하기 위해 P2P 프로그램을 방해했다고 주장하였다.

'08년 8월 20일, FCC는 Comcast의 망관리에 관한 규제관할권을 보유하고 있으며, Comcast가 이용자의 인터넷 컨텐츠 접근권을 침해했다는 내용의 명령을 발표하였다. 구체적으로 Comcast의 P2P 트래픽 차단이 소비자 동등 접근권 침해, 공정경쟁 등 망중립성 원칙에 위반한 것으로 판단하고, 불합리한 네트워크 관리행위를 시정할 것을 명령하였다. FCC는 그 외에도 (ⅰ) 차단행위 기간, 조건, 프로토콜의 공개, (ii) 시정계획안 제출, (iii) 전반적인 네트워크 관리 행위의 공개를 포함하는 명령을 부과하였다.

Comcast는 네트워크 관리 제도를 수정하는 데 일단 동의했으나, ’08년 9월, FCC가 규제관할권을 행사하는 것에 대한 정당성을 설명하지 못했으며 FCC의 명령이 자의적이라고 반박하며 District of Colombia 연방 항소 법원에 항소를 제기하였다. FCC는 케이블 인터넷이 통신법 Title Ⅱ 상의 통신서비스가 아니며 Title Ⅳ상의 케이블 방송 서비스도 아닌 정보서비스이지만 FCC는 통신법 154( i )의 “FCC의 기능을 수행하기 위해 필요한 규제를 할 수 있다”고 하는 내용을 기반으로 Comcast의 네트워크 관리에 대한 규제관할권을 보유하고 있다고 주장하였다.

2010년 4월 6일, DC 연방항소법원은 FCC가 이러한 부수적 권한을 행사하기 위해서는 권한의 행사가 합리적이며 법적으로 규정되고 명시된 책무라는 것을 입증해야 하지만 이에 실패했다고 판결하고 FCC의 명령을 무효화하였다.

### ○ 이동전화(CMRS)시장 경쟁상황평가 보고서

FCC는 2010년 5월 20일 이동전화(CMRS: Commercial Mobile Radio Service) 시장 경쟁상황평가 보고서를 발표하였다. 1995년 첫 번째 보고서가 발간된 이후 14번째로 발표된 이번 보고서에서는 새로운 형태의 분석기법을 적용하고 있다. 예를 들어 과거의 보고서는 CMRS 시장 경쟁을 사업자수, 가입자수, 사용량, 요금 등 다양한 측면에서 분석하였으나, 이번 보고서에서는 CMRS 분석을 음성, 메시지, 브로드밴드 등 모든 이동무선서비스의 분석으로 통합하고 있다. 금번 보고서는 또한 전통적인 음성전화에 사용되던 단말기에서 전체 인터넷에 접근이 가능한 포켓 단말기로의 전환을 초래한 모바일 무선 브로드밴드의 변환적 중요성을 반영하고 있다는 점에서 과거 보고서와 차별화된다. 끝으로 모바일 무선 생태계의 상호연결된 부문들이 잠재적으로 경쟁에 영향을 미치므로 인프라와 단말기 등 상향(upstream) 및 하향(downstream) 시장 부문의 심층분석을 최초로 시도하는 등 전체적인 모바일 무선 생태계에 걸쳐 경쟁을 분석하고 있다.

### ○ 전주 사용(pole attachments) 규칙의 변경

FCC는 국가 브로드밴드 계획의 일환으로 2010년 5월 10일에 1996년 통신법 제

224조의 적용에 대한 Order 및 NPRM(Notice of Proposed Rulemaking)을 발표하였다. FCC는 본 Order 및 NPRM을 통해 통신, 케이블 및 브로드밴드 구축 비용을 낮추고 경쟁을 촉진하고자 FCC의 전주 사용 규칙을 수정하는 절차를 개시하고 있다. FCC는 통신사업자가 전주 소유주의 사용기법과 일관된 공간 및 비용 절감 기술을 사용할 수 있는 법적인 권리를 보유하고 있음을 명확히 하려고 하고 있다. 또한 FCC는 통신사업자들이 전주에 신속한 시간 내에 접근할 수 있는 법적 권리를 보유하고 있음을 확실히 하고자 하고 있다. FCC는 낮은 비용과 신속한 접근성은 통신과 케이블 망의 설치에 대한 장벽을 해소하여 브로드밴드의 이용가능성을 증대시키고 브로드밴드, 음성 및 비디오 서비스의 제공 경쟁을 증가시켜 소비자들의 편익을 증진시킬 것으로 기대하고 있다.

○ CAF(Connect America Fund)

2010년 3월 16일 FCC는 $90억 규모의 보편적서비스 기금(USF: Universal Service Fund)과 통신사업자간 보상제도(ICC: Intercarrier Compensation)를 대대적으로 개혁하여 국가의 책임과 효율성을 증진시키고, 타깃 지향적 브로드밴드 인프라 투자를 장려하며 미래 브로드밴드의 중요성을 강조하기 위한 브로드밴드에 관한 공동 성명(Joint Statement on Broadband)를 발표하였다. FCC는 같은 날에 의회에 국가 브로드밴드 계획을 제출하면서 기존의 음성 보조금 비용절감 대책을 채택하고, 기금의 전체규모를 증가시키지 않으면서 CAF를 조성하여 보조금 없이는 서비스가 제공될 수 없거나 기존의 브로드밴드 서비스를 유지하기 위해서 보편적 서비스 보조금에 의존하는 지역에 브로드밴드 통신을 제공할 것을 권고하였다.

FCC는 2010년 4월 21일, 기금을 효율적, 타깃 지향적 방법으로 낭비와 국민부담을 최소화하여 배분하는 데 필요한 분석적 기반을 개발하기 위하여 NOI(Notice of Inquiry)와 NPRM(Notice of Proposed Rulemanking)을 제안하였다. NOI는 브로드밴드와 음성을 제공하는 민간부문의 사업자가 존재하지 않는 지역에 보편적 서비스 지원의 수준을 정하기 위한 모형의 활용에 대한 코멘트를 구하고 있다. NOI는 또한 비제공 지역에 브로드밴드 네트워크를 새로이 구축하기 위한 타깃 펀딩을 촉진하기

위한 최선의 방안에 관한 코멘트도 구하고 있다. 한편 FCC는 브로드밴드와 음성서비스로의 효율적인 보편적 접근성 보장을 위한 새로운 CAF 자금 조달 메카니즘을 실시하기 위한 최종 규칙들을 검토하고 있다. 끝으로 NPRM은 기존의 고비용 보조 메카니즘에서의 비효율적 자금사용을 감축하고 증가율에 상한을 정하는 개혁을 통해 그 절감액을 브로드밴드 통신으로 전환하는 개혁안에 대한 코멘트를 구하고 있다.

○ 브로드밴드 인터넷 서비스 분류

FCC는 2010년 6월 17일 브로드밴드 인터넷의 서비스 분류에 대한 NOI(Notice of Inquiry)를 발표하였다. 이는 최근 D. C. 연방순회법원이 소비자의 합법적인 인터넷 트래픽을 이용자 모르게 제한하는 케이블 사업자를 규제한 FCC의 명령이 통신법상의 부수적 권한(ancillary authority)을 행사할 요건을 충분히 입증하지 못했다고 결정하고 FCC의 명령의 무효화를 판결한 이후에 취해진 절차이다.

FCC는 이번 NOI를 통하여 브로드밴드 인터넷 서비스에 대한 법적 프레임워크에 관한 기본적인 의견을 구함과 동시에, 다음과 같은 세 가지 규제대안에 대한 의견을 구하고 있다. 첫째 전화사업자 및 케이블 사업자 등이 제공하는 유선 브로드밴드 인터넷 서비스를 '정보서비스(information service)'로 분류하는 현행의 법체계가 FCC로 하여금 통신법에서 부여한 책임을 효과적으로 수행하기에 여전히 적절하다고 생각하는지의 여부이다. 다음은 인터넷 연결성제공 서비스(Internet connectivity service)를 통신법의 Title Ⅱ의 모든 의무가 적용되는 '통신서비스(telecommunications service)'로 분류할 경우의 법적 및 실질적 결과는 무엇인지에 대한 질문이다. 끝으로 제3의 길(a third way)에 대한 의견을 구하고 있다. 제3의 길에서는 ⅰ) 인터넷 정보서비스(Internet information services)를 지금까지와 같이 비규제 상태로 두지만, ⅱ) 유선 브로드밴드 인터넷 서비스(wired broadband Internet service)의 일부로 제공되고 있는 인터넷 연결성제공 서비스를 통신서비스(telecommunications service)로 규정하고, ⅲ) 기본적인 보편적 서비스, 경쟁 및 소규모 자영업자의 기회를 보장하는 데 필요한 최소한의 정책과, 지금까지 폭넓은 지지를 받아 온 소비자 보호정책을 제외한 Title Ⅱ의 모든 조항의 적용을 통신법 제10조에 따라 유예하게 된다.

○ 농촌 헬스케어 보조 메카니즘 개혁

FCC는 2010년 7월 15일 미국에서 의료서비스가 미진한 커뮤니티에 대한 브로드밴드 투자를 확대하는 새로운 헬스케어 접속 프로그램을 도입하였다. 이 프로그램은 현재 대도시 및 최신 의료시설에서만 이용가능한 첨단 진단기술을 농촌 지역의 환자들에게도 제공할 것으로 기대된다. 이 프로그램은 치료 부문의 향상뿐 아니라 입원비용 단축, 검사 비용 감소 및 의료행정의 효율화를 통한 헬스케어 비용을 감소시키는 데 도움이 될 것으로 기대되며 인프라의 구축에서부터 헬스 IT 솔루션의 개발까지의 분야에서 일자리 창출에 도움이 될 것이다. 현재 많은 병의원(연방 기금으로 운영되는 농촌 헬스케어 클리닉의 30%와 인디언 헬스 서비스 제공사업자의 92%)이 의료기록 관리, x-ray나 MRI 전송, 원격의사와의 상담 등 대부분의 기본적 원격 보건서비스를 처리할 수 있는 브로드밴드 접속서비스에 대한 접근이 부족한 상황이다. 이 프로그램이 의사, 간호사 및 병의원이 통신기술을 활용하여 환자가 거주하는 지역에 관계 없이 세계적인 수준의 헬스케어를 제공할 수 있도록 연간 $4억을 투자할 예정이며, 이는 FCC가 관리하는 4개 USF(Universal Service Fund) 프로그램 중 하나이다. 7월 15일 발표된 NPRM은 전체 기금 규모의 예상규모를 증가시키지 않으면서, 추가적으로 2,000개 이상의 병의원에 브로드밴드 연결성을 마련할 계획이다.

○ 무선 백헐(backhaul) 구간 비용 감축을 위한 규제 완화

FCC는 2010년 8월 5일 국가 브로드밴드 계획에서 권고된 바에 따라 마이크로웨이브 주파수를 무선 백헐로 사용하는 데 대한 규제 장벽의 철폐를 제안하였다. 보다 신축적이고 비용 효율적이며 고속도의 마이크로웨이브 서비스를 가능하게 함으로써 FCC는 4G 이동망이 미국 전역에 구축되는 것을 지원할 예정이다. 백헐구간의 비용은 이동망 사업자의 망운영비용의 상당부분을 차지하고 있고, 모바일 데이터 트래픽의 증가에 따라 백헐 용량에 대한 수요가 증대될 것이 예상됨에 따라 금번 규제 완화 조치는 브로드밴드 사업자의 NGN 구축을 가속화할 것으로 기대한다.

○ E-rate 프로그램(학교 및 도서관에 대한 브로드밴드 지원) 현대화

FCC는 2010년 9월 23일 전국의 학교와 도서관에 고속의 저렴한 인터넷 접속을 제공할 수 있도록, E-rate 프로그램을 업그레이드 및 현대화하는 학교 및 도서관 보편적 서비스 지원 메카니즘(Schools and Libraries Universal Service Support Mechanism)에 관한 제6차 명령을 발표하였다. 이는 앞으로 미국의 학생들이 21세기 경제에서 경쟁하는 데 필요한 하이테크 기술을 습득하고 개발하는 데 도움을 줄 것이다.

○ 무선 비상전화 서비스 개선

FCC는 2010년 9월 23일 공중 안전 응답센터(PSAPs, Public Safety Answering Points, 혹은 9-1-1 콜센터)의 능력을 강화・향상시켜 무선 비상 전화 발신자의 위치를 신속히 확인하여 응급 차량을 출동시킬 수 있도록 하기 위한 명령 및 FNPRM을 발표하였다.

○ GAO, 주요국의 브로드밴드 인터넷 정책 조사

U.S. Government Accountability Office(GAO)는 캐나다, 프랑스, 일본, 네덜란드, 한국, 스웨덴 및 영국 등 7개국 정책담당자들과의 면담을 통하여 브로드밴드 인터넷에 관한 정책을 조사하였다. 조사의 주요 범주는 다음의 5개 항목이다.

- 계획 및 정책의 수립
- 공공/민간 파트너쉽을 통한 자금 조달
- 경쟁정책
- 온라인 서비스의 확대
- 디지털 문해 교육 및 소비자 보조

주요 조사결과는 다음과 같다. 7개국 모두 브로드밴드 구축계획을 수립하였다. 7개국 모두 민간업체가 수익을 낼 수 없는 고비용지역에 대하여는 공공/민간 파트너쉽을 사용하였다. 사용을 증대시키고 보급을 확산시키기 위해 7개국 모두 경쟁을 촉진하는 정책을 수립하고 온라인을 통한 정부 서비스를 증가시켰다. 일부 국가는 보

급률이 낮은 인구집단을 타깃으로 훈련과 보조금을 지원하였다.

○ 보편적 이동망 기금 제안

FCC는 2010년 10월 14일 보편적 서비스 기금(USF: Universal Service Fund) 개혁의 일환으로 이동망 기금(Mobility Fund)의 신설을 제안하였다. 국가 브로드밴드 계획(National Broadband Plan)의 주요 권고안에 맞추어 이번 NPRM(Notice of Proposed Rulemaking)은 모바일 무선 서비스의 격차를 축소하려는 노력을 가속화하기 위해 한시적으로 지원할 것을 제안하고 있다. 본 NPRM은 3G뿐만 아니라 4G 모바일 브로드밴드 서비스를 포함한 향상된 서비스가 현재 제공되지 않고 있는 지역의 커버리지를 향상시키는 데 기여할 것으로 기대된다.

NPRM은 Verizon Wireless와 Sprint Nextel이 Corr Wireless Order를 통하여 자발적으로 포기한 USF 기금의 일부를 사용하여 이동망 기금을 지원하는 것을 제안하고 있다. 그 기금은 다른 이동망 사업자들이 서비스를 제공하던 지역에서 사용되어 왔었다. 이동망 기금의 일부는 기금의 효과를 극대화하기 위해 고도화된 모바일 서비스가 제공되지 않던 지역의 소비자들을 타깃으로 시장유인에 기반한 메카니즘을 사용하여 한시적으로 분배될 것이다.

○ 이동전화 이용자의 “요금충격(Bill Shock)” 회피를 지원하는 규칙 제안

FCC는 이동전화사업자로 하여금 소비자가 요금고지서에 예기치 못한 요금을 회피하는 데 도움을 주는 사용량에 대한 주의와 관련 정보의 제공을 의무화하는 새로운 규칙을 제안하였다. 제안된 규칙의 목적은 이용자에게 간단한 방법을 통하여 경각심을 갖게 하고 손쉬운 방법과 정보로써 이동전화 요금제에 대한 현명한 결정을 할 수 있게 하기 위함이다. 현재까지의 기록에 의하면 요금충격(월간 이동전화 요금고지서 상의 예기치 못한 증가)은 조사대상 소비자들 사이에 점차 증가하고 있으며 개선의 여지가 있는 것으로 나타났다

○ “모바일 브로드밴드: 추가적인 주파수의 편익” 백서 발간

FCC는 2010년 10월 21일 “모바일 브로드밴드: 추가적인 주파수의 편익“이라는 제목의 백서를 발간하였다. 백서의 주요 내용은 다음과 같다.

- 향후 5년 이내에 주파수 대역폭 부족분은 300MHz에 이를 것이다.
- 이러한 주파수 대역폭 부족은 현재 수준의 35배에 달할 모바일 브로드밴드 트래픽의 급속한 증가에 기인할 것이다.
- 모바일 브로드밴드의 성장은 기술과 네트워크의 향상이 따라가는 능력을 3배만큼 앞서갈 것이다.
- 이러한 필요를 충족시키게 되면 $1,200억의 주파수 가치가 창출될 것이며 경제 전체에는 수천억 달러의 추가적인 가치가 창출될 것이다.

국가브로드밴드 계획은 신규 주파수를 이용가능하게 하는 데는 역사적으로 6~13년이 소요되었으며, 따라서 FCC는 향후 주파수 부족분 확보를 위한 시의적절한 준비가 필요하다고 언급하고 있다.

## 제 2 절 유 럽

○ 유럽의 공영방송사, 프로그램의 온라인 제공을 위한 규제완화 요구

유럽의 공영방송사들은 자사의 프로그램이 인터넷에 쉽게 제공될 수 있도록 저작권법을 개정해줄 것을 입법자들에게 요구하였다. 유럽방송연합은, 방송사업자가 한 국가 안에서 저작권을 명확히 처리한 후라면, 27개 어느 EU회원국에서나 온라인으로 프로그램을 제공하는 일이 가능하게 되기를 바라고 있다.

○ ‘시청각미디어서비스지침(AVMSD, 2007)’에 대한 EU회원국들의 자국법 반영 현황

2005년 12월 13일, 유럽연합 위원회는 “국경없는 텔레비전(Television without Frontiers; TVWF)” 지침을 개정하여 시청각 서비스에서의 기술 및 시장변화를 담을 것을 제안하였고(IP/05/1573, MEMO/06/208), 이어 2007년 5월에 시청각미디어서비스지침

(Audiovisual Media Services Directive; AVMS Directive)을 채택하였다. 이는 디지털 시대의 콘텐츠 산업 부문에서 규제방향을 정하는 지침서로서, 기술의 변화로 말미암아 VoD, 모바일 TV, 디지털 TV 등 새로운 형태의 시청각미디어서비스가 등장함에 따라, 이들의 기술적 변화에 적합한 규제의 틀을 제공하고, 사업자 간 공평한 경쟁의 장을 마련하기 위한 것이었다. 또한 유럽연합 위원회가 각 회원국이 지침을 잘 수행할 수 있도록 감시 및 법적 조치를 취할 책임을 갖도록 하였다.

○ EU 전기통신 규제 프레임워크

유럽연합은 2002년 체결되었던 통신규제 프레임워크를 시장의 변화에 맞추어서 새롭게 수정/보완을 하였다(2009년 11월 4일). EU 통신규제 법안은 2년 동안의 논의 끝에 의회(Parliament)와 각료회의(Council of Ministers)에서 합의를 거쳐 2009년 12월 18일부터 효력이 발생되었다. 그리고 2011년 6월까지 27개 각 회원국들이 개혁법안을 국내법으로 흡수되는 일만을 남겨놓고 있다.

본 개혁법안의 필요성은 유럽의 통신시장들이 지역 국가 별로 상이하기 때문에 사업자들은 각 지역 국가의 시장별로 서비스 패키지를 상이한 방식으로 제공해야 하는 번거로움이 있으며, 규제도 상이한 만큼 각 나라별로 대응해야 하는 어려움이 존재이다. 이러한 편린화(fragmentation)된 시장과 규제의 틀로 말미암아 새로운 사업자의 진출을 기대하기란 매우 어려운 현실이 있다.

2010년 2월 BEREC(Body of European Regulators of Electronic Communications) 탄생은 이러한 분열된 상황에 대한 조직적 대응의 일환이라고 볼 수 있는데, BEREC은 각 회원국들의 규제당국(regulators)을 조직화하며, 정책결정을 매끄럽게 하기 위한 것이다. 2002년과 비교했을 때, 주요 변화된 내용은 VoIP 및 브로드밴드 상의 TV 서비스에 대한 규제이다.

○ BEREC, (사업자)전환을 촉진하는 모범사례에 관한 보고서

EU의 신설 규제기관인 BEREC은 2009년 6월 EU 레벨에서의 최근 입법과정에 비

추어 계약 기간, 계약 해지의 조건 및 porting의 용이성 등을 포함한 사업자간 전환에 있어서의 장애요소를 다루는 데 있어, 국가별로 조건 및 관행에 대하여 분석하고, 모범사례에 대하여 서로 배우며, 전환의 장애요인을 제거하는 데 가장 효과적인 접근방식을 정확히 식별하기 위해 “전환을 활성화하는 모범사례에 관한 BEREC 보고서” 초안을 발표하였다.

보고서는 국가규제기관(NRAs: National Regulatory Authorities)에 대한 설문, 관련 사례연구 및 다양한 학술연구 및 서베이 등을 포함하여 다양한 자료를 사용하였다. 특히 설문을 준비하는 과정에서 BEREC은 전환을 촉진하는 모범사례를 식별하는 것과 관련하여 유럽 전역의 규제기관의 지식과 경험을 한 데 모으고자 하였다.

### ○ 디지털 어젠다: EC, 망 중립성에 대한 자문 개시

EC는 망중립성으로부터 발생하는 주요 질문에 대한 자문을 2010년 6월 30일 개시하였다. 이는 2009년 12월에 채택했던 “Commission Declaration on Net Neutrality”를 이행하는 과정의 일부로서 EC는 네트워크 자유(net freedoms)에 대한 시장 및 기술 진전의 영향을 모니터하고, 2010년 말까지 추가적인 지침 필요 여부에 대해 유럽 의회 및 이사회에 보고하여야 한다. 본 자문은 ISP가 특정 인터넷 트래픽을 다른 트래픽에 비해 우선순위를 부여하면서 특정한 트래픽 관리 관행을 채택하는 것을 허용할지, 그러한 트래픽 관리 행위가 문제를 야기하거나 이용자에 대해 불공정한 영향을 주는지, ISP간의 경쟁수준과 신규 통신 프레임워크의 투명성 요건이 소비자의 선택을 허용함으로써 잠재적인 문제를 회피하는 데 충분한지, 그리고 EU가 인터넷 시장에서의 공정성을 담보하기 위해 더 필요한 행동은 없는지 혹은 산업계가 주도해야 할지의 주제를 커버한다.

### ○ NGA 접근에 대한 EC의 규제 권고안

EC는 2010년 9월 20일, NGA(Next Generation Access Network)에 대한 EU차원의 단일 규제체계를 수립할 목적으로 각국의 NRA에 대해 규제 권고안을 발표하였다.

본 권고안의 목표는 NGA(Next Generation Access Network)로 이전하는 기간 동안 브로드밴드 서비스 시장에서 법적 확실성을 증진하여 단일 시장으로의 발전을 촉진하며 투자, 경쟁 및 혁신을 진흥하는 것이다.

○ BEREC의 2011년도 업무계획

BEREC은 2010년 9월 30일 암스테르담에서의 Board of Regulators 회합에서 BEREC Work Program 2011에 대하여 합의를 하고, 이에 대하여 11월 5일까지 이해당사자들의 의견을 구하고 있다. 과거부터 진행되어 온 내용으로는 이동망 착신접속료(MTR: Mobile Termination Rates), 차세대 가입자망(NGA: Next Generation Network-Access), 규제회계(Regulatory Accounting), 기능분리(Functional Separation)와 관련된 비차별(Non-Discrimination), 국제로밍(International Roaming), 기업용 통신서비스(Business Communication Services) 및 부가서비스로의 도매 발신 접속(Wholesale Access Originating to Value-Added Services) 등이 계획되어 있다. 새로운 이슈로는 브로드밴드의 진흥(Promoting Broadband), 망중립성(Network Neutrality), 시장진화와 주파수 관리목표의 연계(Bridging Market Evolution and the Objective of Spectrum Management) 등이 제시되었다.

○ 기업용 서비스 시장획정 접근법 보고서

BEREC은 고가(high-end)의 기업용 서비스를 주거용 서비스와 별도의 시장으로 획정할지를 판단하는 보고서를 발간하였으며, 첫 단계에서는 소매 수준에서의 평가를 우선적으로 수행할 것을 권고하고 있다. 국가별 상황을 반영하여 평가하되 방법론은 보고서에 제시된 지침에 따를 것을 권고하고 있다. BEREC의 보고서는 상품 시장 및 지리적 시장의 획정에 있어 기업용 서비스와 주거용 서비스를 동일한 한 개의 시장으로 획정할지 분리된 두 개의 별도 시장으로 획정한지를 판단하는 증거를 예시하고 있다.

# 제 3 절 영 국

○ Ofcom의 미디어 소유규제 완화

Ofcom은 2009년 11월 17일, 미디어 소유규제 규칙 최종 권고안을 DCMS(Department Communications Media and Sports)에 보고하였다. 이 보고서는 2009년 7월 31일, consultation 보고서를 발간한 이래로 이해당사자들의 의견을 수렴하여 최종안에 이른 것이다.

○ EPG 접근성(accessibility)

Ofcom은 EPG 실행 규정(Code of Practice on Electronic Programme Guides)을 발간하여 커뮤니케이션법 310조에 근거하여 EPG 규정을 준수하도록 하고 있다. 매년마다 EPG 제공사업자들은 Ofcom에 EPG 제공에 관한 실행 및 계획을 보고하도록 되어 있다.

○ 민영 지역 라디오 규제 완화

Ofcom은 2010년 4월 15일, 민영 지역 라디오(commercial local radio) 영역의 규제를 완화는 여러 가지 방법을 제시하였다. 최근 들어, 일련의 규제에 따라 광고수입이 감소하면서 많은 소규모 지역 방송사의 미래를 불투명하게 하고 있다. 그러나 Digital Economy Act 2010의 새로운 조항들은 이러한 제약들을 단계적으로 완화하여 방송사들의 비용절감에 도움이 될 것이다. 이러한 규제완화의 목적은 지속성있는 미래를 창출하기 위함이며 방송사들이 청취자의 가치에 부합하는 서비스를 지속적으로 제공하도록 함에 있다.

○ Sky 프리미엄 채널 도매 제공에 대한 Ofcom의 결정

Sky는 Ofcom이 제시하는 도매 가격으로 Sky sport 1과 Sky sport 2채널을 케이블,

지상파, IPTV 등 다른 플랫폼사업자에게 의무제공(must offer)해야 한다.

Ofcom은 Sky와 Arqiva가 공동으로 디지털지상파TV에 제공하는 유료TV 서비스인 'Picnic'을 조건부 승인하였다. Picnic의 승인은 Sky가 Sky sport 1과 Sky sport 2 채널을 도매로 의무제공함에 따라 이루어진 것이다. 만약 Sky가 자사 영화채널을 디지털지상파TV에 제공하기를 원한다면 이 또한 다른 디지털지상파방송사에게 의무제공해야 한다. Ofcom은 Sky가 프리미엄 영화 배급을 제한하고 유료 VOD 영화판권(movie rights)에 비효율적인 거래가 이루어지고 있다고 판단, 프리미엄 영화 채널 및 유료 VOD 영화판권의 판매와 배급에 관하여 제시한 결정에 대한 검토의견을 경쟁당국(Competition Commission)에 요청하였다.

Sky는 HD 버전의 Sky sport 1과 Sky sport 2 채널을 도매로 의무제공해야 한다. HD는 상대적으로 새로운 혁신이라고 할 수 있는데 미래의 혁신을 증진시키기 위해 Ofcom은 HD 채널에 대해 도매가격을 설정해놓지 않았으나 공정하고 합리적으로 차별없이 제공할 것을 요구하였다.

### ○ 간접광고(PPL) 시행을 위한 방송규정 개정(안) 자문보고서

2010년 6월 28일 Ofcom은 TV방송에서 간접광고(PPL)를 허용하는 규칙 개정안을 발표하였다. 본 규칙 개정안은 상업방송사업자들의 재원확보 기회를 보장하고 시청자들을 보호하기 위해 마련되었다. 본 개정안은 금년 9월 17일까지 이해당사자들의 의견을 수렴한 후 2010년 말경에 최종 발표할 예정이다.

### ○ Ofcom 방송광고시간 판매 규제 철폐: 광고시간판매보류 규제 & 조건부판매 규제

Ofcom은 TV 방송광고시간판매와 관련한 몇 가지 규제를 철폐하겠다고 밝혔다.[1] 영국은 방송광고시간판매와 관련해 TV광고시장에서 공정하고 유효한 경쟁을 보장하기 위해 방송사업자들에 대한 방송시간판매 규제를 적용해 왔다.

---

1) OFCOM은 Communictions Act 2003 제318조, 제316조에 따라 경쟁을 위해 법에서 부여된 법적 책무를 수행하고 있다.

광고시간판매보류 규제(withholding Airtime Rule)란 상업적 아날로그채널(ITV1, Channel 4, Five)에서는 법으로 허용된 광고 시간량을 모두 판매해야 한다는 것을 의미한다. 다시 말해 공급자인 아날로그 채널방송사업자가 공급량(광고시간량)을 축소시켜 광고가격의 인상을 유도해서는 안 된다는 것이다. 조건부판매 규제(Conditional Selling Rule)는 모든 방송사업자에 해당하는 것으로써, 한 채널의 방송광고시간을 구매하고자 하는 자에게 추가적인 채널의 방송광고시간을 구매(bundling)하지 못하도록 금지하는 규제이다.

Ofcom은 2003년 규제의 실효성을 검토하기 위해 TV광고시장에 대한 전반적인 검토를 통해 이 규제를 유지하기로 결정한 후, 2010년 TV광고시장에 대한 검토와 이해관계자들의 의견을 수렴한 후 규제를 철폐하기로 결정하였다. 방송시간 판매 규칙(Airtime Sales Rule)은 2010년 9월 1일부터 적용될 것이며, 적용대상은 ITV1과 Channel 4, 그리고, Five이다. 이로 인해 모든 방송사업자들은 각 채널의 포트폴리오에 맞게 광고 방송시간을 판매할 수 있게 될 것이다. Ofcom은 이러한 규제 철폐가 TV 수용자들을 증가시키고, 미디어 구매자(buyer)들로 하여금 보다 많은 채널에서의 방송 시간을 구매하게 만들 것이라 기대하고 있다.

### ○ Ofcom 공공 방송 서비스 연차 보고서 2010 발표

Ofcom은 2003년의 커뮤니케이션 법(Communication Act 2003)에 의거하며, 공공방송 사업자(public service broadcaster, BBC, ITV1, GMTV1, Channel 4, Five, S4C, Teletext)들이 공공 방송 서비스(Public Service Broadcasting, 이하 PSB)를 적절히 제공하고 있는지를 매년 평가한다. PSB가 이러한 목표와 특성을 잘 반영하고 있는지에 대하 평가는 크게 3가지의 분야에서 이뤄지는데, 바로 제작비용(spend)과 시청률(viewing), 그리고 수용자에 대한 영향(audience impact)이다.

### ○ 2013년까지 무료 시청 스포츠 이벤트(Listed Events) 목록 연기 결정

1955년 상업방송인 ITV가 출현하기 이전에는 BBC가 스포츠 중계권을 독점했었

지만 ITV의 등장과 급속한 성장으로 인해 올림픽 중계권이 ITV로 넘어가게 되었다. 또한 1998년에는 위성방송 BSkyB가 개국 하면서 유료 시청자 확보를 위해 BSkyB는 영국의 주요 스포츠 경기의 방송권을 독점적으로 확보하기 시작했다.

이에 위기감을 느낀 지상파 방송 사업자들은 유료방송사들에 의한 독점적 스포츠 중계권에 문제제기를 하였고 1996년 개정된 방송법(Broadcasting Act of 1996)에서 “Code on Sports and Other Listed Events”규정을 신설하면서 보편적 접근권을 법적으로 보장하게 되었다. 이 규정은 국민들의 관심이 높은 스포츠 경기나 이벤트에 대해서 특정매체의 독점중계를 금지하는 것으로서 무료 공중파 방송 시청자와 유료 방송 시청자와의 프로그램 접근에 있어서의 차별을 제한하고자 만들어진 것이다.

2010년 7월 21일, 영국 체육부 장관(Minister for Sport)인 휴 로버트슨(Hugh Robertson)은 스포츠 이벤트의 무료 방송 목록에 대한 검토 결정을 디지털 방송 전환(Digital Switchover Process)이 완료되는 시점인 2013년으로 연기한다고 발표했다.

### ○ 뉴스코프의 영국 스카이 위성 방송국(BSkyB)인수에 대한 Ofcom의 공익성 검토 가이드 라인 발표

2010년 11월 3일, 뉴스코프는 유럽위원회(EC)에 스카이 위성방송(BSkyB)의 지분 100%를 인수하겠다는 의도를 표명하였다. 이에 따라 Ofcom은 11월 4일, 2002년 기업법(Enterprise Act) 제58조에 규정된 ‘공공의 이익’과 관련해 미디어 다양성을 고려하여 뉴스코프의 인수타당성에 대한 조사를 착수하였다. Ofcom은 2010년 말까지 이와 관련된 보고서를 작성해 정부에 보고해야 한다. 이 보고서를 바탕으로 산업부(department for business) 장관 빈스 케이블(V. Cable)은 이를 경쟁 위원회(Competition Commission)에 심의를 의뢰할지 여부를 결정할 예정이다.

### ○ Ofcom 연간계획 2010～2011

Ofcom은 2010년 3월 31일, 2010년도 주요 사업계획에 대해 주요 이해관계자의 의견을 수렴하여 연간계획 보고서를 발표하였다. 소비자 및 이용자 편익 확대, 경쟁촉

진과 혁신을 위한 규제 개선, 통신 인프라와 주파수 정비를 통한 신규 서비스 기회 창출 등을 주요 내용으로 하고 있다.

○ Super-fast broadband access markets

영국은 브로드밴드 및 음성서비스의 대부분이 BT가 독점사업자였던 시절에 구축된 동선 네트워크에서 제공되었다가, 최근 몇 년 동안 업그레이드를 해왔으며, Ofcom은 경쟁적 사업자들이 LLU를 통해 임차하거나 구입을 하는 등의 투자를 유도하는 정책을 펴고 있다. 경쟁적 사업자들의 이러한 투자를 통해서 가격을 낮추고 Superfast 확장에 도움이 되도록 하고 있으며, 이것이 가능하게 되면 도매시장(wholesale local access 혹은 LLU)과 소매시장 간 사이에 있는 중간재시장(intermediary market) 관련 많은 규제조치를 없앨 수 있을 것으로 보인다.

Virgin Media는 최근 fiber-optic 기반의 케이블 네트워크를 더욱 빠른 속도로 업그레이드했으며, BT가 진행하고 있는 모든 업그레이드는 fiber-optic 기반의 네트워크가 교환기와 가정/비즈니스 사이 구간에 구축되고 있는 것을 포함하고 있다. 이러한 구축을 위해서 필요한 것은 경쟁이며, 브로드밴드 및 음성서비스를 지원하는 도매가입자망접근시장(wholesale local access markets), 그리고 소매 브로드밴드 서비스를 지원하는 도매브로드밴드시장(wholesale broadband markets)의 이 두 가지 시장에 대해서 초점을 두고 있다.

○ Ofcom의 이동망 착신접속료 정책 자문

2010년 4월 1일, Ofcom은 2011년 3월부터 4년간 적용될 영국 이동망 착신접속료(mobile termination charge) 규제 대안에 관한 자문서를 발표하였다. 본 자문은 현재의 접속료 규제 정책이 2011년 3월 31일에 종료됨에 따라 향후 4년간 적용할 이동망 착신접속료를 결정하기 위한 자문이다. 주요 내용은 이동망 접속료 산정방식을 그간의 '장기증분원가(LRIC) + 공통비 마크업' 방식에서 '순수 장기증분원가(pure LRIC: pure Long-Run Incremental Cost)' 방식으로 전환하고, 착신접속료 규제 대상을 중소

규모 이동전화서비스 제공사업자까지 확대하는 것이다.

이러한 Ofcom의 이동망 착신접속료 정책은 2009년 5월 7일 발표된 EC의 유무선 착신접속료 규제권고안의 방향과도 일치한다.

○ 트래픽 관리와 망중립성

EU 차원에서는 이미 프레임워크 지침(Framework Directive) 개정안에(의도적인) 서비스 품질 저하 및 트래픽 속도 제한 등에 대한 규정이 포함되었으며, 조만간 망중립성에 대한 자문을 발표할 예정이다. 영국 정부는 EU 프레임워크 지침을 영국 국내법에 적용하면서, Ofcom에 '인터넷 최소 품질 수준' 규제를 부과할 수 있는 권한을 부여하는 방식으로 EU 지침을 구체화할 방침이다.

이와 같은 배경에서 Ofcom은 트래픽 관리기술로 인해 발생할 수 있는 핵심 문제로 다음 두 가지 이슈를 식별하고,(현행 통신법 규정 및 2011년까지 진행될 EU 규제체계 개편안의 국내법 반영 등을 고려할 때) Ofcom이 이들 이슈를 해결하기에 충분한 권한을 보유하고 있는가에 대한 이해당사자들의 의견을 수렴하기 위해 최초로 공개토론을 개시하고자 본 문건을 발간하였다. 1) 잠재적 차별 위험에 대해 Ofcom이 취해야 할 입장은 무엇인가?, 2) 이용자에게 투명성을 제공하는 최선의 방안은?

○ 도매 브로드밴드 접속 시장 검토

Ofcom은 2010년 8월 20일 도매 브로드밴드 접속(WBA: wholesale broadband access) 시장에 대한 2차 자문서를 발표하였다. 이 2차 자문서는 2010년 3월 23일 발표된 1차 자문서의 후속 자문으로서 지리적 시장획정에 대하여 검토하고 있다.

○ 공정하고 합리적인 유선망 착신 접속료

Ofcom은 2010년 9월 3일, 유선망 착신 접속료율에 관한 자문서를 발표하였다. 유선망 착신 접속료(FTR: fixed termination rate 혹은 fixed geographic call termination rate)는 발신자가 가입해 있는 사업자가, 착신자가 속한 네트워크에 지불하는 도매

대가이다. Ofcom은 발신망의 입장에서 볼 때 착신망에 대한 대체수단이 존재하지 않아 소규모인 경우라도 착신망이 시장지배력(SMP: Significant Market Power)을 보유하고 있다는 판단을 근거로 FTR을 규제해 오고 있다. 최근의 유선 협대역 도매시장(fixed narrowband wholesale markets) 경쟁상황평가(2009 WNMR)에서 네트워크 및 이용자가 높은 대가를 지불하는 것을 방지하고 경쟁 네트워크 간 경쟁을 활성화하기 위해 SMP 의무를 부과한 바 있다. 모든 통신사업자(CP: Communications Provider)는 공정하고 합리적인 조건 및 대가로 호착신을 제공하여야 하며 BT와 KCOM에게는 추가적인 의무가 부과되었다. 본 자문은 대가가 공정하고 합리적인지를 해석하는 데 대한 Ofcom의 제안에 관한 이해당사자들의 견해를 구하고 있다.

○ 계량(metering) 및 과금(billing) 지침의 수정

General Conditions of Entitlements의 General Condition 11(GC11)은 관련 매출액이 £4,000만을 초과하는 공중 이용 전화서비스(PATS: Publicly Available Telephone Services) 사업자로 하여금 승인당국(AB: Approval Body)으로부터 전체 계량 및 과금 시스템(TMBS: Total Metering and Billing System)의 승인을 받도록 하고 있다. 현재 TMBS는 2003년의 Oftel 지침이나 2008년의 Ofcom 지침의 요건을 충족하면 승인된다. 2011년 1월 1일부터는 Ofcom 지침만이 적용될 예정이다.

○ 도매 시내접속시장 검토

영국의 도매 시내 접속(WLA: Wholesale Local Access) 시장에 대한 Ofcom 검토의 결론을 제시하고 있다. BT가 영국의 WLA 서비스시장에서 지속적으로 SMP(Significant Market Power)를 보유하고 있으며 BT의 시내 접속망으로의 접근이 브로드밴드나 전통적인 음성과 같은 하방(downstream) 서비스 전송에서 경쟁하는 사업자들에게는 가장 중요한 요소이다. 이에 따라 Ofcom은 현재의 서비스뿐 아니라 super-fast 브로드밴드의 투자와 경쟁을 지원하기 위해 고안된 다양한 규제의무를 BT에 부과하여 왔다.

○ 대안적 분쟁해결(ADR: Alternative Dispute Resolution) 방안 검토

2003년 통신법(Communications Act 2003) 제52조는 Ofcom으로 하여금 적절한 분쟁해결절차를 확보하도록 책무를 부여하고 있다. 일반조건(General Condition) 14.5를 통하여 Ofcom은 모든 통신사업자(CPs: Communications Providers)로 하여금 승인된 ADR 스킴의 회원이 되도록 의무화하고 있다. Ofcom은 현재 두 가지의 스킴을 승인한 상태이다. 하나는 Otelo(Office of the Telecommunications Ombudsman)이고 다른 하나는 SISAS(Communications and Internet Services Adjudication Scheme)이다. 모든 CPs는 두 가지의 ADR 스킴 중 하나에 자유롭게 선택하여 속할 수 있다.

Ofcom에게는 또한 2003년 통신법 제54조 제4항에 따라 ADR 스킴의 승인을 계속 검토할 책무가 있어 Ofcom은 조직의 운영, 구조 및 규칙을 포함하여 Otelo와 SISAS의 성과 검토에 착수하였다. 이번 의견모집은 이해당사자들에게 Ofcom이 주목해야 할 이슈들을 개진하도록 하는 기회를 제공하는 것이다.

## 제4절 일 본

○ 지상파 디지털방송 재전송 서비스의 조기 도입을 위해 유선TV방송사업자 등에 재요청

정보통신심의회는 제6차 중간 답신인 「지상파 디지털방송 활용 및 보급을 위한 행정의 역할」에서, 케이블TV사업자 등에게 '지상파 디지털방송 재전송 서비스의 조기 도입을 위해 시청자가 이용하기 쉬운 서비스 메뉴, 제공 조건 등을 신속히 검토할 것, 도입 시에는 국민에게 동서비스에 관한 정보를 널리 제공할 것' 등을 제언한 바 있다. 또한 2009년 12월 1일에는 지상파디지털추진전국회의가 공표한 「디지털방송 추진을 위한 행동계획(제10차)」을 통해서는 '케이블TV업계가 동서비스의 조기 도입을 추진한다'라는 방침을 재차 강조하였다.

이러한 상황을 근거로 총무성에서는, 유선텔레비전 방송사업자, 전기통신역무이용방송 사업자, 사단법인 일본케이블TV연맹 및 전국유선텔레비전협의회에 다시 한

번 아래와 같은 요청을 실시하게 되었다.

### ○ 통신방송산업 기본조사의 결과

총무성은 2009년 10월에 실시한 통신방송사업 기본조사의 결과를 2010년 2월 2일에 발표하였다. 이 조사는 통신방송산업(전기통신사업 및 방송사업)에서의 매출액 등의 실태와 그 동향을 파악하기 위한 것으로, 1994년도부터 실시(1994～2001년도는 「통신산업 실태조사(경영체 재무조사)」, 2002～2007년도는 「통신산업 기본조사」로 실시)해왔다. 통신방송산업분야의 기초통계를 체계적으로 정리하기 위해 실시되고 있는 이 조사는, 총무대신 승인통계조사로 실시되고 있다.

조사대상 사업은 전기통신사업, 민간방송사업, 유선텔레비전방송사업, 인터넷 부수서비스업 등 4개의 사업이며, 조사방법은 우편・인터넷 겸용조사방법이 사용되었다.

### ○ 지상파 디지털방송 추진종합대책(제4판) 공표

일본의 지상파방송은 2011년 7월 24일까지 아날로그 방송을 종료하고 완전 디지털화로 이행할 예정이다. 이를 위해 총무성은 2008년 7월에 「지상파 디지털방송 추진 종합대책」을 책정하였다. 그리고 이에 필요한 경비를 2009년도 제2차 보정 예산안 및 2010년도 예산안에 계상함과 동시에, 「지상파 디지털방송 추진 종합대책」을 개정하여 2010년 1월 개최된 「지상파 디지털방송 국민운동 추진본부」에 보고하였다. 총무성은 2011년 7월에 모든 국민의 지상파방송 디지털화 대응을 완료해, 계속 TV를 시청할 수 있도록 앞으로도 많은 관계자와 제휴・협력하고, 이 종합 대책을 전력을 다해 실시해나간다는 계획이다.

### ○ 클라우드 컴퓨팅 시대의 데이터 센터 활성화 방안에 관한 검토회 보고서 발표

정보통신 네트워크의 발전에 따라 방대한 정보를 낮은 비용과 빠른 속도로 처리, 교환할 수 있게 되었고, 서버가 먼 곳에 설치되어 있어도 비용에 크게 관계없이 사

용할 수 있는 환경이 되었다. 최근 클라우드 컴퓨팅이라는 서버를 사용하는 방법이 새롭게 등장하면서 이용자가 서버의 존재조차 의식할 필요가 없어짐에 따라 데이터 센터는 글로벌 경쟁 환경에 놓이게 되었다.

‘클라우드 컴퓨팅 시대의 데이터 센터 활성화 방안에 관한 검토회’는 데이터센터가 정보 통신 산업의 발전에 큰 영향을 미칠 뿐만 아니라 정보통신 기술을 활용하고 있는 국내 각 산업의 경쟁력과 긴밀한 연관을 갖고 있기 때문에, 데이터 센터의 경쟁력을 향상시켜야 한다는 필요성에서 이에 관련한 활성화 방안에 대해 방향을 제시하고 있다.

○ 2010년 4월 케이블TV 산업 현황

일본 총무성은 비정기적으로 케이블TV 현황에 관한 내용을 업데이트하는데, 가장 최근에는 2010년 4월에 발간되었다. 이 문서에서 나타난 중요한 내용을 살펴보면 다음과 같다.

일본의 케이블 TV 서비스사업자는 자주방송사업자와 재송신케이블사업자로 구분된다. 자주방송사업자의 경우 전체 일본 케이블 사업자 수 중에서 약 1.50%에 불과하지만, 전체 케이블 TV 가입자의 약 73.57%를 점유하고 있다. 또한 자주방송 사업자의 약 83.89%가 총무성으로부터 허가를 받고 서비스를 해야 하는 기준인 501단자 이상의 규모를 보이고 있다. 재송신 케이블방송사업자의 경우 전체 일본 케이블 사업자 수 중에서 약 98.5%를 차지하고 있지만, 전체 케이블 TV 가입자의 약 26.43%만을 점유하고 있다. 또한 재송신 케이블TV 서비스의 약 98.81%가 신고만 하면 케이블 사업을 할 수 있는 500단자 이하의 규모이다.

‘총무성 2010년 케이블 보급현황’에 나타난 대표적인 케이블 TV 사업자 지원사업은 ‘디지→아나변환’ 지원사업이다. ‘디지→아나변환’이란, 케이블TV의 헤드엔드에서 지상파 디지털방송을 아날로그방식으로 변환시켜 재송신하는 것인데, 이 조치는 지상파 아날로그방송 종료 후에도 아날로그 수상기를 사용하고자 하는 시청자의 요구를 총무성이 받아들인 조치이다. ‘디지→아나변환’은 시청자의 경제적 부담을

줄이는 기능을 하는데, 시청자는 아날로그 수신기를 그대로 사용할 수도 있고, 2대 이상의 아날로그 수신기를 모두 디지털로 전환해야 하는 부담에서 벗어날 수 있다. 또한 '디지→아나변환'이 적용되면, 시청자들은 급하게 간이튜너를 구매하는 것이 아니라, 시간적 여유를 갖고 디지털 TV로 교체할 수 있기 때문에, 장기적으로 디지털TV 수신기 구입을 통한 디지털 전환 촉진에 도움이 된다.

### ○「장기증분비용 모델 연구회」 보고서

일본 장기증분비용 모델 연구회는 2010년 3월 유선 음성전화 트래픽이 감소하고 브로드밴드가 증가하고 있는 환경변화에 대응하여 향후에 적용할 장기증분원가 모형에 대한 재검토 결과 보고서를 발표하였다.

현행 제4차 모델은,「2008년도 이후의 접속료 산정의 바람직한 방향에 대해」에 의해 2008년도부터 3년간 접속료의 산정에 이용하는 것이 적당하다고 판단되며 NTS 비용의 단계적 변화가 종료된 후의 산정은 새로운 장기증분비용 모델의 채택까지 포함해 재검토하도록 되어 있다.

2011년도 이후의 접속료 산정의 방향에 대해서는 향후 가격설정(요금 산출방법)의 논의에서 별도로 검토될 것이나 그 과정에서 필요한 각종 비용을 산정할 최신 모델을 구축할 필요가 있기에 본 연구회를 재개하여 모델 재검토에 착수하게 되었다. 그러나 제4차 모델의 전면적 재검토가 아닌 최신 실태에 대한 적용이나 정교화에 대한 관점에서 검토하는 것을 목적으로 하고 있다.

### ○ ISP의 IPv4 주소 고갈 대응을 위한 정보공시 가이드라인

일본 사회경제 활동의 기반이 되고 있는 인터넷은, 최근 급속한 보급에 의해 IPv4 주소가 가까운 시일 내에 고갈될 전망이다. 따라서 인터넷의 발전을 유지하기 위해 현재 이용되고 있는 IPv4의 차기 규격인 IPv6에 대처하는 것이 시급하다. IPv4 주소의 고갈로 인해 개인 및 법인 이용자들에게 여러 가지 지장이 발생할 가능성이 있다. 혼란을 최소화하기 위해서는 IPv4주소의 고갈 및 이로 인한 문제에 대한 정확한

인식의 확대와 적절한 대응을 호소하는 홍보가 가장 중요하다.

이에 총무성은 2010년 4월 인터넷의 급속한 확산으로 IPv4주소가 고갈되어 조만간 IPv6로 전환할 것이 예상됨에 따라 이에 대응하기 위한 정보공시에 대한 가이드라인을 발표하였다.

○ 일본 디지털 전환 D-365 정부의 역할 발표

일본 총무성은 지상파 디지털전환 완료 1년을 앞두고 '지상파 디지털전환 최종년도(2010년 8월~2011년 7월) 종합대책'과 '지상파 디지털방송의 이용 및 활용의 위상과 보급을 위해 정부가 해야할 역할'을 발표하였다. 이 문서에 의하면, 지상파 방송 디지털화의 성공을 위해서는 지상파 디지털 전환 관련 모든 주체들이 자신의 역할을 수행해야 하지만, 그 중에서도 가장 중요한 것이 국가의 역할이라고 명시한다. 따라서 총무성은 정부가 성공적인 디지털 전환을 위해 추진해야 하는 역할을 따로 정리하고 있는데, 총 5가지의 주요검토사항을 중심으로 일본 정부의 디지털 전환 계획에 대해 검토할 수 있다.

○ 성장하는 일본 모바일 콘텐츠 시장 규모－모바일 콘텐츠의 사업구조실태에 관한 조사결과 발표

일본에서는 휴대 전화의 계약 수가 1억 건을 넘어, 일본인 1명당 1대에 가까운 수준으로 휴대전화가 보급되고 있는 가운데, 휴대 전화를 이용한 모바일 인터넷의 확대를 배경으로 각종 모바일 콘텐츠 산업이 성장하고 있다. 휴대전화를 통해 음성 서비스뿐만 아니라, 데이터 통신, 인터넷 접속 서비스를 비롯해, 음악・어플리케이션 다운로드, 소액결제, GPS 기능을 활용한 새로운 서비스의 제공 등 이용자 생활에 밀접한 관련 각종 서비스가 제공되고 있다.

2010년 7월 일본 총무성이 발표한 모바일 컨텐츠 산업의 실태는 점점 성장하고 있는 일본의 모바일 콘텐츠 사업구조를 객관적인 자료에 근거하여 파악하는 것을 목적으로 하여 진행된 것이다. 조사결과 모바일 콘텐츠 시장은 상거래 부문이 약

60%를 점유하고 있는 것으로 나타났다.

○ 스마트 클라우드 연구회 보고서: 스마트 클라우드 전략

스마트 클라우드 서비스는 정보통신 분야에 있어서 패러다임의 변화를 일으키고 있다. 이에 정보통신분야를 담당하는 총무성대신이 주재하는 스마트 클라우드 연구회에서는, 스마트 클라우드 서비스의 보급을 도모하고자, 지금까지 총 여섯 차례의 회의을 개최하여 논의를 진행해 왔다. 이러한 과정에서 2010년 2월에는 중간 보고서를 공표하여 각계의 의견을 모집하였고, 새로운 시도로서 트위터(twitter)를 이용한 논의도 이루어졌다. 또한 별도로 개최된 「스마트 클라우드 컴퓨팅 시대의 데이터 센터 활성화 대책에 관한 검토회」, 「정부 정보 시스템 정비의 바람직한 방향에 대한 연구회」, 「광브로드밴드의 활용방안 검토 팀」에서 논의된 내용 및 총무성 내의 전체적인 의견을 집약하여 정책의 방향을 정리하였다. 본 보고서는, 스마트 클라우드 서비스의 전략적 시행을 통해 기업이나 산업의 범주를 넘어 사회시스템 전반의 방대한 정보 및 지식의 집적과 공유가 가능해지도록 하는 「지식 정보사회」의 실현에 기여하는 것을 목적으로 한다.

이러한 성과를 바탕으로 2010년 5월 일본의 스마트 클라우드 연구회는 스마트 클라우드 전략에 관한 보고서를 발표하였다. 보고서는 스마트 클라우드 서비스를 향후 일본의 경쟁력 확보와 사회문제 해결을 위한 중요한 분야로 인식하고 이를 발전시켜 나가기 위한 정책방안들을 제시하고 있다.

○ SIM 잠금 해제에 관한 가이드라인

일본 총무성은 2010년 6월 휴대전화 단말기의 SIM 잠금 해제에 관한 가이드라인을 발표하였다. 가이드라인은 사업자에게 SIM 잠금 해제를 강제하는 것은 아니나, SIM 잠금 해제에 대하여 본 가이드라인에 따라 사업자가 이용자의 입장에서 대책을 강구할 것을 권고하고 있다.

○ 2010년판 정보통신백서의 포인트

2010년판 정보통신백서의 제1부는 「ICT의 활용에 의한 지속적인 성장의 실현: 커뮤니케이션 권리를 보장하는 「국민위주」의 ICT 활용 사회의 구축」이라는 특집으로 구성되어 있다. 주로 국민위주의 ICT 활용이 지역의 활성화, 유대감의 재생, 환경부담 경감, 지속적 경제성장, 경쟁력의 강화에 얼마나 공헌할 수 있는가에 대해 분석을 실시하고 있다. 제1장은 ICT에 의한 지역 활성화와 유대감의 재생으로 국민 위주의 ICT 활용을 추진했을 경우, 어느 정도 국민의 편익이 향상하고 지역이 활성화되는지, 소셜 미디어의 활용 등에 의해 지역사회의 유대감이 얼마나 재생되는지를 검증하고 있다. 제2장은 그린 ICT에 의한 환경부담 경감과 지역 활성화에 관한 내용으로 그린 ICT의 추진이 지구온난화 문제의 대책이나 지역 활성화에 대해 얼마나 공헌할 수 있는가를 검증하고 있다. 제3장은 ICT에 의한 경제성장과 경쟁력의 강화로 ICT에 의한 지속적 경제성장의 과정과 혁신 및 글로벌 전개를 통한 국제 경쟁력 강화의 과정을 검증하고 있다.

제2부는 정보통신의 현황과 정책 동향에 관한 내용이다. 제4장은 정보통신의 현황으로, 2009년도 총무성이 실시한 승인통계・업무통계를 중심으로, 일본의 정보통신 현황을 나타내는 최신 데이터를 게재하고 있다. 제5장은 정보통신 정책의 동향으로 2009년도 정보통신 분야의 최신 정책동향에 대해서, 총무성의 정책을 중심으로 기술하고 있다.

○ 일본 통신・방송 통합법 개정 상황

일본은 2000년대 중반부터 통신방송 융합 환경에 적합한 법체계에 대해 고민하였다. 이러한 법체계 개정의 발단은 고이즈미 내각 시대로 거슬러 올라간다. 2005년 12월 총무성은 '방송통신융합 시대의 법제도와 행정의 위상에 관해 검토하는 지식인 간담회를 개최하고 통신・방송의 융합법체계에 대한 공식적인 작업을 수행하였다(朝日新聞, 2010. 4. 10). 그 후 2006년부터 '통신・방송의 위상에 관한 간담회(2006년 1월~2006년 6월)', '통신방송법체계에 관한 연구회(2006년 8월~2007년 12월)'

등을 거쳐, 2008년 2월부터 2009년 8월 현재까지는 통신방송심의회 산하에 '통신・방송의 종합적 법체계에 관한 검토위원회'를 두어 통신・방송 통합법에 대해 활발하게 논의하였다(박민성, 2009). 이러한 논의의 결과 일본은 2010년 3월 '방송법 등의 일부 개정한 법률안(放送法等の一部を改正する法律案)'을 발표하였다.

○ 화이트 스페이스 등 전파의 새로운 효율적 이용 정책

총무성은 2009년 12월 이후 화이트 스페이스의 활용 등 전파의 새로운 효율적 이용의 촉진을 위해 "새로운 전파 이용 비전 에 관한 검토팀"(단장: 土居範久 중앙대 연구 개발기구 교수)을 운영하여 왔으며 이번에 정리된 보고서를 공개하였다. 또한 이 안에 화이트 스페이스의 제도화 등을 촉진하기 위해 "화이트 스페이스 특구"의 창설이 제안되었으므로 초기 모형도 결정하여 공표하였다.

○ 일본 '빛의 길(光の道)' 구상에 대한 의견모집 및 소프트뱅크의 제안

일본 총무성의 '빛의 길' 구상은, 인프라정비・활용의 가속화를 통해 ICT를 최대한 활용하여 국가의 생산성을 높이고, 풍요로운 사회를 실현하는 것을 지향하는 목표이다. 구체적으로 '2015년경 모든 가구에서 브로드밴드 서비스를 이용'하는 사회의 실현하는 것을 목표로,

(1) '빛의 길'의 정비(액세스망 정비의 방법(NTT의 경영 형태를 포함))
(2) 국민의 '빛의 길'에의 액세스권 보장(유니버설 서비스의 검토(범위 및 확보 방안)
(3) ICT 이용 및 활용에 의한 '풍요로운 사회'의 실현(ICT 이용 및 활용 촉진 일괄법안(각종 규제의 재검토 등))의 세가지 관점에 대해서, 일본의 정보통신이 나아가야 할 방향을 정리한 것이다.

○ ICT 활용을 저해하는 규제제도에 대한 의견 모집

총무성은 2010년 9월 9일, '광케이블 통신 로드맵(光の道)' 구상의 실현을 위해 ICT의 활용을 저해하는 규제제도에 대한 의견 모집(7월 16일부터 8월 20일까지 실

시)에 제출된 의견을 공표하였다. 총무성은 2015년경을 목표로 모든 가구에 초고속 인터넷 서비스를 이용하는 “광케이블 통신 로드맵” 구상의 실현을 위한 검토를 진행하고 있다. 브로드밴드 서비스 활용도 향상은 의료, 교육, 행정 등의 모든 분야에서 다양한 응용 프로그램과 컨텐츠가 존재하는 것도 중요하지만, 기존의 제도 및 규정 등이 이러한 분야에서의 ICT의 활용을 저해하고 있는 것이 문제로 지적되고 있다. 이러한 인식하에 일본 정부의 “새로운 성장 전략”(2010년 6월 18일 각의 결정) 또는 “새로운 정보통신기술 전략”(2010년 5월 1일 고도 정보통신 네트워크사회 추진 전략본부 결정)에서 ICT의 활용을 저해하는 규제제도 등을 철저히 제거하고 근본적인 재검토를 하기 위해 “정보통신 활용 촉진 활성화법(가칭)”을 검토하고 있는 중이다.

○ 2009년 전기통신사업 분야의 경쟁상황평가

총무성은 통신 시장의 경쟁상황을 평가 분석하여 정책 전개에 반영하기 위해 2003년부터 “전기통신사업 분야의 경쟁상황평가”(이하 “경쟁평가”)를 실시해 왔다. 또한, 2006년부터는 “유선전화”, “이동통신”, “인터넷접속”과 “기업용 네트워크 서비스”의 4개 영역을 매년 정기적으로 평가해 오고 있으며 새로운 “전략 평가”를 수립하여 정책적 요구와 관심이 높은 테마에 초점을 맞춘 분석을 하고 있다. 2009년 경쟁평가는 경쟁평가를 시작한 이후 6년이 경과하여 수집된 데이터의 축적도 상당히 이루어진 것 등을 근거로 지금까지의 경쟁평가를 총괄하는 한편, 내년 이후 평가에 반영시켜 나가는 관점에서 “모바일 브로드밴드의 보급에 관한 경쟁정책의 경제효과 정량분석” 및 “전기통신서비스에 관한 소비자 선호의 변화에 대한 분석”을 다루고 있다.

○ 보편적서비스

보편적 전기통신역무 지원기관인 사단법인 전기통신사업자협회(이하 지원기관)는 2010년 9월 16일 보편적서비스 분담금을 납부해야 할 각 전기통신사업자 등의 부담금 액수 및 징수 방법에 대한 인가신청을 하였다. 이는 전기통신사업법 제109조 제1항의 규정에 근거해, 적격 전기통신사업자인 NTT동일본 및 NTT서일본에 대한 교

부금액 및 교부방법의 인가를 받기 위한 것이다.

○ 일본 멀티미디어 방송을 위한 사업자 선정

일본에서의 모바일 TV 서비스는 원세그(One-Seg)가 있다. 2006년 4월 서비스를 시작한 원세그는 일본 디지털 방송 하나의 채널대역을 13개로 구분한 세그먼트 중 하나의 세그먼트를 활용하여 서비스한다는 특징이 있다. 이처럼 원세그는 지상파 디지털 채널의 남는 주파수를 활용하는 서비스이기 때문에, 서비스를 위한 채널용량의 한계가 있다. 이를 극복하기 위해 일본에서는 전용 주파수 대역을 할당한 새로운 이동형 TV 서비스를 구상하고 있는데, 이를 멀티미디어 방송이라 한다.

○ 광IP전화로의 보편적서비스 대상 확대방향 검토

일본 총무성은 FTTH 등 브로드밴드 서비스의 보급과 함께, FTTH 등 초고속 인터넷 회선을 이용하여 제공하는 광IP 전화가 급속히 보급됨에 따라, 브로드밴드 서비스가 전국에 보급될 때까지의 이행기에서 보편적서비스의 대상을 「가입전화」 뿐 아니라 「가입 전화와 동일한 정도의 요금 수준의 광IP전화」로 확대할 필요성에 대한 정보통신심의회의 자문 결과를 발표하였다.

○ 전기통신 서비스 이용자 WG에 있어서의 검토 사항에 관한 의견 모집

전기통신 서비스 분야의 이용자 이익의 확보・향상을 위해 2009년 2월의 「전기통신 서비스 이용자 간담회」(단장 : 니이미 이쿠후미, 메이지대학 법학부 교수, 이하 「간담회」)의 제언을 고려하여 총무성, 전기통신 사업자등의 관계자(이하 「관계자」)는 여러 대응방안을 수행하고 있다.

전기통신 서비스를 둘러싼 상황이 더욱 고도화, 다양화되고 있는 상황에 근거하여 대응해야 할 새로운 문제 등을 확인하고 이용자의 권리를 한층 더 보장하기 위한 바람직한 방향을 검토하기 위해서, 「이용자 시점을 감안한 ICT 서비스 관련 여러 문제에 관한 연구회」의 산하에 「전기 통신 서비스 이용자 WG」가 설치되었다.

# 제 5 절 프랑스

### ○ 디지털방송 수신을 위한 프랑스 가구 내 장비 보유 현황 발표

2009년 하반기 프랑스 가구 내 디지털방송 수신장비 보유 현황을 살펴본 결과, 꾸준한 성장세를 나타내고 있는 것으로 나타났다. 적어도 한 개 이상의 디지털 수신장비(TNT, 위성, ADSL, 또는 케이블)를 갖추고 있는 가구가 거의 80%에 육박하고 있다(78.4%). 거의 절반의 가구(47.7%)에서 완전 디지털화가 이루어졌으며, 전적으로 아날로그 방송 장비만을 보유하고 있는 가구는 12.9%로 나타났다.

### ○ CSA, 지상파 디지털 HD 전개 일정 발표

2010년 2월 17일, CSA는 프랑스 전 지역의 지상파 디지털 HD 전개 일정을 발표하였다. 이 일정은 멀티플렉스 사업자 R5를 구성하는 TF1 HD, France 2 HD, M6 HD와의 협의를 통해 이루어진 사항이다. 2010년 9월 28일 디지털 전환 예정인 Alsace 지역의 몇몇 도시를 제외하고, 2010년 디지털 전면 전환 예정인 모든 지역에서 디지털 전환과 동시에 지상파 디지털 HD도 함께 전개될 예정이다. 이러한 일정에 의해 지상파 디지털 HD의 전국 커버율은 2011년 11월 30일 기준 전인구의 약 90%에 달하고, 2012년 1/4분기 말에는 95%에 달할 것으로 예상된다.

### ○ 통신 인프라 구축 및 규제정책

프랑스는 넓은 국가 영토에 대한 디지털 인프라를 제공하고자 그 동안 법과 규제의 정비를 해 왔다. 공공기금을 출자하여 민간투자를 대체하는 형식이 아닌 민간 투자를 유발하는 효과를 노리고 있다. 정부가 브로드밴드 시장에 관여하는 이유 가운데 하나는 브로드밴드가 단순한 경제적 상품 혹은 서비스 이상이라는 것이다. 브로드밴드가 지닌 경제, 사회, 정치적 함의가 매우 높다는 인식을 하고 있기 때문이다.

일명 PINs(Public Initiative Networks)은 프랑스의 인구비밀집지역에 대한 브로드밴드 모델은 새로운 법안, 행정적 지원, 이해관계자 간 효과적인 협력관계 구축을 주

요소로 포함하고 있다.

○ Arcep의 망중립성 정책 방향에 대한 자문

프랑스의 통신규제기관인 Arcep은 2010년 5월 인터넷 및 망중립성에 대한 최초의 가이드라인을 정하기 위하여 논의의 포인트와 정책방향에 대한 보고서를 발간하고 5월 20일부터 7월 2일까지 이해당사자들의 의견을 구하고 있다.

○ 망 중립성에 관한 ARCEP의 10개 제안

ARCEP은 2010년 9월 30일 인터넷 망 중립성 및 품질을 보장하기 위한 10개의 제안 및 권고안을 발표하였다. ARCEP의 접근방식은 원칙적으로 예방 위주로서, 실제로 자문서에서 제시된 인터넷 중립성의 훼손 위험에 대한 내용은 현재의 시장이 기능을 제대로 하지 못하는 방향으로 변화할 수 있는 잠재적 가능성에 초점을 맞추고 있다. 그러한 결과가 발생한다면 그 결과는 심각하며 규제기관의 특정 행동이 정당화될 수 있다. 우선은 기존의 권한에 기반하여 ARCEP의 모니터링을 수반하는 권고안이 근본적으로 제시될 것임을 천명하고 있다. 10개 제안은 예방이 아닌 처방적 조치에 대하여도 논하고 있으며, 필요하다면 EU 디렉티브의 수정안(2009년 12월 채택된 “텔레콤 패키지”로부터 결과하는 조치들) 등 ARCEP에게 주어진 새로운 실행방안의 일부로 취해진 조치가 적용될 수 있음을 천명하고 있다.

## 제 6 절 독 일

○ 독일 방송 디지털화의 현황

2009년 말, 독일 TV 시청 가구의 58.2%(2,810만 가구)가 적어도 하나의 디지털 TV 수신기를 이용하고 있으며, 그 중 10.6%는 아날로그와 디지털 수신방식을 모두 사용하고 있다. 그러나 이러한 조사결과는 절반에 가까운 시청자들이 디지털 TV 서비스를 이용하지 못하고 있다는 사실을 보여주는 것으로, 이와 관련하여 독일에서는

지상파 TV 디지털 전환과 관련한 다양한 이슈들이 검토되고 있다.

○ 민영방송 채널(프로그램) 공급 현황과 방송 수익의 현황

독일의 민영방송사들은 2009년 경제위기에 큰 영향을 받았다. 2009년 독일의 국내 총생산(GDP)이 약 5%의 마이너스 성장을 기록하면서 광고 시장도 움츠러들기 시작했다. 독일의 광고경제중앙협회(Zentralverband der deutschen Werbewirt schaft, ZAW)에 의하면 2009년 전체 미디어 부분의 수익은 2008년의 184억 유로에 비해 약 10% 감소했다고 한다. 광고경제중앙협회는 2010년에는 총 미디어 광고 매출이 3%가 더 감소할 것이라고 전망하고 있다.

이런 변화에 프로지벤－자트아인스(ProSieben-Sat.1)그룹은 비용절감과 새로운 프로그램 공세로 대응하고 있다. 특히2008년과 2009년 사이에 Sat.1 위성방송 유한 합자회사(Sat.1. Satelliten Fernsehen GmbH)의 본사를 Berlin에서 Unterfoehring으로 옮기면서 많은 비용절감을 꾀하였다. 또한 새로 선출된 Sat.1 사장인 Guido Bolten은 지난 4월 새로운 계획으로 광고매출의 확대를 제안했다. Sat.1은 이미 인기 토크쇼의 사회자들과 챔피언리그(Champions-League)와 유로파리그(Europaliga)의 방영권을 사들였으나, 기대한 만큼의 성과를 얻지는 못했다.

Sat.1과 마찬가지로 RTL역시 비용절감을 최고의 목표로 삼았다. 2009년 상반기에 RTL, VOX. n-tv의 비용은 그 전해에 비해 15% 감소했다. 게다가 RTL은 시청률 부분에서도 성공을 이루며 공영방송사인 ARD뒤를 이어 ZDF와 함께 2위를 차지했다.

독일의 유료방송인 Premiere는 오래 전부터 위기에 처해있었으며 Premiere회장 Mark Williams 는 다시 회사를 일으키기 위해 노력하고 있다. 많은 비용을 들여 구독자를 재조정하고 Premiere 방송의 이름을 Sky Deutschland로 바꿨다.

○ 공영방송의 인터넷(온라인) 활동을 제한하는 3단계 테스트(Dreistufentest) 도입

2009년 6월에 입법화된 제12차 독일 주간방송협약 개정안(12. Rundfunkänderung sstaatsvertrag, RAEStV)에 따르면 모든 공영방송사는 각 방송사의 인터넷 서비스를

위해서는 2010년 8월 말 까지 3단계 테스트(Dreistufentest)를 시행해야 한다.

새로 개정된 주간방송협약은 기존의 방송법과 확연한 차이를 보인다. 방송의 개념을 확대하여, 기존의 전송방식 이외에도 인터넷을 통해 전송되는 내용도 일부 방송으로 규정하였다. 또한 이번 개정안에는 공영방송의 인터넷 활동 제한에 대한 규정도 들어 있다. 즉, 공영방송이 민영방송사나 언론사의 영역을 최대한 침범하지 않고 언론사간의 경쟁을 심화시키지 않기 위해 인터넷 활동을 제한해야 한다는 결정이다. 이를 위해 공영방송사는 3단계 테스트를 실시하는데, 이는 국가의 재정이 공영방송의 인터넷 활동을 위해 지원되는 경우를 방지하기 위해 공영방송사의 인터넷 활동을 규제한다는 제도이다. 그리고 3단계 테스트에 드는 비용은 전적으로 각 공영방송이 부담한다.

### ○ 민영방송사의 뉴스프로그램

독일 민영방송은 공영방송과 달리 주법(州法)에 의거하여 주미디어청에 의한 허가를 얻어야 한다. 민영방송에 대해서는 방송이 의견의 다양성을 실현하고, 한 사업자에게 한 채널만을 담당하며, 한 채널이 공적 의견 형성에 있어 불균형하게 지배적인 역할을 하지 않도록 규정하고 있다. 그러나 민영방송사가 출범하고 25년이 지난 지금 그 비중은 조금씩 기울어지고 있다. 공영방송의 뉴스프로그램 시청 세대별 비율은 중장년층에 치우쳐있으며, 젊은 세대는 대게 민영방송의 뉴스를 시청하고 있다. 이런 공영/민영의 이원적 체제(das duale System)[2]안에서 민영방송의 뉴스보도의 의미와 그 책임이 중요해진다. 이는 연방헌법재판소의 수많은 방송판결에서 이는 방송시장통제의 결함을 암시하며 전체 방송시스템을 위한 특별한 규제가 필요하다는 사실은 인정했다는 점에서 뒷받침될 수 있다.

그러나 뉴스프로그램규정 표준화의 미세한 변경은 항상 논란의 대상이 되고 있다.

---

2) 1986년 11월 독일 연방 헌법재판소의 방송판결을 통하여 독일 방송의 공・민영 이원체제(das duale System)가 공식적으로 확립되었다. 이 판결에서 공영방송과 민영방송의 공존적 관계를 규정하는 관련법이 규정되었다.

주미디어청이 지난 1998년부터 조사한 보고에 따르면 각 방송사의 방송 범위는 부분적으로 반으로 줄어들었다. 또한 몇몇 방송사의 뉴스 방송 시간대는 점점 황금 시간대를 벗어나고 있으며 간혹 뉴스프로그램이 한밤중에 편성되기도 했다. 그리고 몇몇 뉴스 방송의 내용은 선정적이고 자극적인 보도가 주를 이루고 있는 한편 정치적인 보도는 계속 감소하고 있다고 보고했다.

### ○ 2013년부터 방송 수신료 징수 시스템 개정

방송 수신료는 독일 최대 공영방송사 아에르데(ARD)의 9개 소속 지역 공영방송사와 제2공영방송인 체데에프(ZDF) 또한 도이치란트라디오(DeutschlandRadio), 독일과 프랑스 공동 문화채널인 아르테(ARTE), 키카(KI.KA) 그리고 포에닉스(PHOENIX)의 예산으로 분배되고 있다. 방송재정국가협약에 규정되어있는 수신료의 방송사별 분배비율에 따르면, 기본수신료(Grundgebühr)는 ARD와 도이치란트라디오에 각각 93.0219%, 6.9781%가 할당된다. 또한TV 수신료(Fernsehgebühr)의 60.5086%가 ARD에, 39.491%가 ZDF에 분배되며 독일－프랑스 공동문화채널인 ARTE에는 ARD와 ZDF가 독일 분담액의 절반씩을 지원한다. 마지막으로 각 주의 민영방송 감독이관인 주미디어관리기구에도 수신료의 2%가 지원된다.

위와 같은 현재 수신료 징수 시스템은 2013년, 차기 수신료 인상 시기를 기해 새롭게 개정될 예정이다. 최근 방송수신료 모델 개정 논의를 해온 주수상들은 지난 6월 9일 베를린에서 열린 주방송위원회 회의에서 '수신료 모델 개정안'을 발표하고 오는 2013년부터 새로운 수신료 시스템이 적용될 방침이라고 전했다.

방송수신료는 이전의 방송 수신기에 따라 부과되는 수신료에서 오는 2013년부터는 매월 TV 수신가구/작업장에 일괄적으로 부과하는 '가구당 추가부담금(Haushaltsabgabe)'의 형태로 전환된다. 라디오와 TV 수신기, 인터넷이 가능한 PC, UMTS 모바일폰 등 각 가정 또는 작업장의 수신기 보유대수와 상관없이 일괄적으로 매월 수신료가 부과되는 것이다. 따라서 라디오 또는 인터넷이 가능한 컴퓨터 등 방송 수신기 한 대만을 보유하고 있는 수신자의 경우에 기존의 5.76 Euro 기본 수신료 납부에서 더 많은 수신료를 납부하게 되었다. 작업장의 경우 직원 수를 기준으로 총 10등급으로 분

류하여 월 수신료 부과액의 규모를 정하게 된다.

○ 독일 공영방송의 온라인미디어의 현황: 노르웨이 NRK, 영국의 BBC와 비교

디지털 미디어와 인터넷이 활성화 되기 시작한 1990년대 중반 이래, 유럽의 공영방송사들은 라디오와 텔레비전에 제한되지 않고 새롭게 발전한 미디어를 적극적으로 활용하고 있는데, 그 중에서도 특히 인터넷을 활용한 콘텐츠의 제공과 유통이 부각되고 있다. 그러나 공영방송의 인터넷 활동이 공영방송의 콘텐츠 제공을 위해 적절한 것으로 간주해야 하는지 아니면 기존 공영방송의 범위를 벗어난 것으로 보아야 하는지에 대한 이슈가 존재하고 있다.

○ 독일 모바일 TV시장의 동향

2006년 6월 독일의 모바일 TV 전문 사업자인 MFD(Mobiles Fernsehen Deutschland)는 독일의 대도시인 베를린, 프랑크푸르트, 쾰른, 뮌헨, 슈투트가르트를 기점으로 유럽에서 최초로 T-DMB 방송을 송출하였다. 이를 통해 5개의 TV 채널(Das Erste, ZDF, N24, MTV Music, ProsienSat.1)과 1개의 라디오 방송 채널(bigFM radio)이 제공되었지만, 이용자가 약 1천 5백 명에 머물면서 큰 성과를 얻지 못했다. 그 후 MFD는 NEVA Media와 합작하여 새로운 모바일 플랫폼 Media 3.0을 설립하였다. 또한 Mobile 3.0이 독일 전역의 DVB-H(Digital Video Broadcasting-Handheld) 라이선스를 획득함으로써 2008년 5월 수익성이 없는 DMB 사업은 중단되었다. 이로써 T-DMB 방식을 채택한 독일의 모바일 TV 상용화의 첫 번째 시도는 실패로 돌아갔다.

2007년 10월 Mobile 3.0이 주미디어청으로부터 DVB-H의 사업권을 획득함에 따라, Mobile 3.0은 2008년 6월 9개의 TV채널과 3개의 라디오 채널을 가동하는 시범방송을 시작하였다. 하지만 시범서비스가 시작한지 두 달 만에 Mobile 3.0은 DVB-H 상용화 계획을 중단하였다. 그 뒤 주미디어청의 면허감독위원회(Komission für Zulassung und Aufsicht)는 Mobile 3.0에 DVB-H의 라이선스를 반환할 것을 요구하였고, 독일 정부는 회수된 DVB-H 라이선스를 다시 다른 전국 사업자에게 넘길 계획을 하고 있다.

# 제7절 기 타

## ○ 호주 ACMA, VoIP서비스 수용을 위한 번호규칙 수정 제안

호주의 통신방송 규제기관인 ACMA(Australian Communications and Media Authority)는 VoIP와 같은 새로운 서비스의 현실을 반영하기 위해 번호규칙의 변경을 제안하였다.

1997년 제정된 번호계획(Numbering Plan)은 VoIP 발신콜을 포함하는 발신전용 서비스(outbound only services)에 대해서 지역번호(geographic numbers)와 LICS(Location Independent Communication Service)번호 사용을 금지하고 있다. 이는 번호계획에서 서비스 정의가 통화호를 받을 수 있는 서비스에 의해서만 이러한 번호를 사용할 수 있도록 규정하고 있기 때문이다. 이에 대해 관련 업계에서는 VoIP 서비스를 비롯한 발신전용서비스 활성화를 위해서는 지역번호와 LICS번호의 사용이 필수적임을 주장하며 번호 사용을 허용해 줄 것을 요청해 왔다. 긴급의료 서비스, 발신자 신원확인, 최근 전화통화목록의 실행 등을 위해서는 발신번호가 꼭 필요하다는 것이다.

## ○ 중국의 통신 규제 프레임워크 및 시장구조

중국통신 시장과 규제 프레임워크에 대한 포괄적인 묘사를 하고 있으며, 제1장에서는 규제 프레임워크 및 시장구조로서, 지배적 네트워크 사업자, 이동 및 유선 시장, 경쟁을 촉진하기 위한 텔레콤 거버넌스 및 향후 5년 계획을 담고 있다. 제2장에서는 차세대 네트워크의 구축 현황, 3G 허가, 주파수 할당, 투자 현황 및 시장예측을 하고 있으며, LTE에 대한 전망도 담고 있다. 제3장에서는 통신 장비 업체를 소개하고 있는데, Huawei, ZTE, Alcatel Shanghai Bell이 있다. 제4장에서는 이동음성서비스, SMS 및 부가 서비스, 모바일 인터넷 서비스에 대한 내용을 담고 있다. 본 보고서에서는 1장을 중심으로 기술한다.

# 제2장 국가별 전반적 규제동향

## 제1절 미 국

### 1. FCC의 'Future of Media' 조사 착수

가. 개 요

2010년 1월 21일, FCC는 디지털 시대 미디어의 미래(The Future of Media)와 커뮤니티의 정보 니즈에 대한 대규모 프로젝트를 시작한다고 발표하였다(FCC, 2010c). FCC가 '미디어 미래 프로젝트'라 명명한 이 리뷰는 현재 미국이 처한 미디어 환경을 다각도에서 분석·평가하고, 모든 국민이 다양한 뉴스와 정보 소스에 접근할 수 있도록 하기 위한 미디어 정책 옵션을 분석, 정책 권고안을 도출하는 것을 최종 목적으로 하고 있다.

미국 내에서는 그간 디지털 시대가 가져오는 정보의 불평등성 문제, 부정 폭로 보도 저널리즘의 에코시스템 유지 필요성, 저널리즘의 책무성(accountability) 등 많은 미디어 정책 이슈들이 제기되어 왔으며, 미디어 시장의 트렌드가 민주주의, 사회의 건전성, 시민의 능력 등을 제약하는 측면에 대한 우려가 있어 왔다. 반면, 디지털 시대에는 뉴스와 정보를 제공하는 보다 다양한 매체가 등장하고, 정보의 소비자가 정보 제공자로도 참여하는 등 선택권과 참여가 증진되는 긍정적 효과가 있다는 기대도 있어 왔다.

이러한 환경에서 FCC 의장인 Julius Genachowski는 금번 미디어 미래 프로젝트의 배경을 다음과 같이 밝히고 있다. "미국은 미디어의 진화에 있어서 중요한 기로에 서 있다. 정보통신 기술 변화는 거대한 혁신의 기회를 주는 반면, 전통적인 미디어에 대한 재정상의 혼란을 유발하고 있으며, 이는 뉴스와 공공 정보를 지역 사회에 제공하던 전통적인 미디어의 역할이 지속될 수 있는지 의문을 제기한다. 위원회는 미디어 시장에서 진행되고 있는 근본적인 변화에 대해 명확히 이해하고, 이 변화가

위원회의 정책에 어떠한 영향을 주는 지에 대해 검토할 것이다".[3] 이하에서는 FCC가 미디어 미래 프로젝트에서 다루려고 하는 주요 정책 이슈가 무엇인지 간략히 살펴본다.

나. 정보니즈 및 정보접근성

먼저 FCC는 미국 국민의 정보 니즈와 정보 접근성을 분석하기 위한 다양한 질문을 제시하고 있다. 가장 기본적인 질문은 현재 국민이 원하는 정보가 무엇인가와 해당 정보에 접근하는 방식 및 정보 접근정도에 대한 것이다. 보다 구체적으로는 변화하는 미디어 환경에서 비상시 정보접근방법, 청소년의 정보 접근경로, 소수민족의 미디어 소비패턴, 정보 접근 및 공유에 있어서 학교와 도서관의 역할, 정부 차원의 정보제공 모범사례, 특화된 미디어(specialized media)에 대한 니즈 등 이슈를 제기하고 이들을 효과적으로 고려하기 위한 정부 정책의 방향과 법제 수정 방안에 대해 질문하고 있다. 정보 접근성 분석·평가에 있어서 매체의 종류 및 형식(e.g. 미디어 플랫폼, 미디어 포맷, 지리적 관점, 조직형태, 저널리즘의 형태 등)을 고려하여야 함은 물론이다. <표 2－1>은 FCC가 제시하고 있는 정보니즈와 접근성에 대한 이슈들이다.

<표 2－1> 정보니즈 및 정보접근성 관련 FCC의 제기 이슈

○ 시민과 사회가 원하는 정보는 무엇인가? 시민과 사회가 원하는 모든 정보를 갖고 있는가? 과거 몇 년 동안 변화된 상황은 어떠한가? 상황이 호전되었는가 악화되었는가? 다음의 분류를 고려하라
- 미디어 플랫폼(e.g. 지상파방송, 케이블, 위성, 인쇄물, 인터넷, 모바일, 게임)
- 미디어 포맷(e.g. 비디오, 오디오, 인쇄, 이메일, 단문 메시지)
- 지리적 관점(e.g. 국제, 국내, 주, 지역, 시내, 이웃, 개인)
- 미디어 제휴(affiliation)(e.g. 독립적, 옹호하는 조직, 운동, 학파, 정부 관련)
- 조직 형태(e.g. 상업적 미디어, 비영리, 공공 브로드캐스팅, 문화/교육 기관)
- 저널리즘의 형태(e.g. 뉴스 보도, 부정폭로 보도, 논평(commentary), 장기심층보도(beat reporting), 객관적 취재보도(objective reporting), advocacy, 전문부문, 일반상식, 시민참여, 공동제작)
- 주제(e.g. 정치, 범죄, 학교, 건강, 재해, 국내 뉴스, 해외 뉴스, 어린이 프로그램)

3) FCC(2010d), p.1

○ 미디어 환경의 변화가 자연재해, 기상이변, 공중보건 비상사태 등 중요 정보 전달에 어떠한 영향을 주는가? 긴급 상황에서는 국민들은 어디에서 정보를 얻는가? 위원회는 이러한 구명 관련 정보를 전 사회구성원이 접근하도록 하기 위해 무엇을 해야 하는가?
○ 청소년들은 교육, 정보 미디어 콘텐츠를 어떻게 입수하는가? 청소년의 정보획득 패턴이 미래 미디어를 고려한 정부 정책에 어떠한 영향을 줄 것인가?
○ 소수민족 사회의 미디어 소비 패턴은 차이가 있는가? 차이가 있다면 이 차이는 다양한 미디어플랫폼의 비즈니스 모델에 어떠한 영향을 주는가? 그러한 비즈니스 모델이 정부 정책에 어떠한 시사점을 주는가?
○ 도서관과 학교가 사회의 정보 흐름을 지원함에 있어서 어떠한 역할을 해야 하는가? 정보를 공유, 가공, 분석, 생성함에 있어서 시민의 능력과 관심을 가장 잘 활용할 수 있는 방법은 무엇인가?
○ 연방정부, 주정부 혹은 지역 정부가 신규 미디어를 활용하여 투명하고 쉬운 방식으로 대중에게 정보를 제공한 모범사례는 무엇인가?
○ 커뮤니티의 건강, 소비자 니즈를 위한 지역 뉴스 및 정보 접근의 중요성을 어떻게 평가할 수 있는가? 지역 뉴스의 활약과 긍정적인 커뮤니티 outcomes(즉, 학교의 질, 투표율, 다른 형태의 시민 참여, 공중 보건의 향상, 효과적인 긴급 상황에의 대응, 범죄/정치 부정의 감소, 사회적 자본의 개발 등)와의 상관성은 어떻게 측정할 수 있는가?
○ 10년 전과 비교하여, 미국인들은 더욱 특화된 미디어(e.g. 특정 주제, 특정 그룹 또는 시대사상 추구 등)를 추구하는가? 이러한 패턴의 긍정적, 부정적 효과는 무엇인가?
○ 뉴스와 정보 소비의 접근성에 대한 변화가 다른 그룹에게 어떻게 영향을 주는가? 소득, 연령, 지리적 위치, 교육수준, 인종, 성, 종교 등에 따라 집중되는 편익 또는 문제가 있는가?
○ 일반적으로, FCC 정책이 디지털 시대에 커뮤니티의 정보 니즈를 더 잘 고려하기 위해 어떻게 변화되어야 하는가?
○ 디지털 시대에 다른 정부 기관은 커뮤니티의 정보니즈를 어떻게 고려해야 하는가? 세법, 저작권법, 비영리 법인법, 비상업/상업 방송법 또는 정책 등에서 변화되어야 할 것은 무엇인가?

### 다. 비즈니스 모델과 재정적 트렌드

미디어 기업의 비즈니스 모델과 관련하여 FCC는 방송, 인터넷, 신문 등 다양한 매체 중 디지털 시대에 위기를 맞는 또는 번성하는 저널리즘이 무엇인지를 묻고, 미디어 기업들의 수익성 차이의 요인에 대해 분석할 계획이다. 또한 광고 수익모델 및 광고료 트렌드에 대해 분석하고, 국민들이 정보를 얻기 위해 지불하는 비용의 변화 양상에 대한 질문을 제시하고 있다.

<표 2－2> 비즈니스 모델 관련 FCC의 제기 이슈

| |
|---|
| ○ 디지털 시대에 가장 위기에 처한 저널리즘의 종류는 무엇인가? 또한 가장 번성할 종류는 무엇인가? 미디어 기업이 다양한 비즈니스 모델을 테스트하고 결정하는 동안, 시장 메커니즘이 뉴스와 정보니즈를 충분히 제공할 수 없을 것인가? |
| ○ 많은 미디어 기업들이 경쟁 중에 있지만 이익을 보고하는 기업들이 존재한다. 성과 차이는 무엇에 의해 설명이 가능한가? 부채 수준, 합병 패턴, 정부 정책, 지리적 위치, 수익 흐름의 감소 또는 다양화, 기술 혁신, 원가 절감, 청중의 확대 등의 역할은 무엇인가? |
| ○ 광고에서의 트렌드가 다른 모델의 실행가능성에 어떻게 영향을 주는가? 광고 목록의 다양화는 웹 광고료가 인상되는 것을 막을 것인가? 또는 특정 계층 또는 특정 지역을 타깃으로 하여 광고료가 올라갈 것인가? 그러한 광고 트렌드가 소비자 프라이버시에 어떠한 영향을 줄 것인가? |
| ○ 인터넷의 효율성과 전문화가 수십 년 동안 신문에 존재했던 상호보조 지원을 덜하게 할 것인가?(예컨대, 인기 있는 관심 콘텐츠가 뉴스 보도를 효과적으로 상호보조함) |
| ○ 미국인이 뉴스와 정보 미디어에 얼마의 돈을 지불하고 있으며, 시간에 따른 변화 양상은 어떠한가? 어떤 기업과 산업이 이러한 변화로부터 이득을 얻고 손해를 보는가? |

라. 상업방송(지상파TV와 라디오방송, 케이블, 위성)

FCC는 미국 내 상업방송의 전반적 현황을 검토하고, 새로이 출현하거나 부상하는 매체들에 대해서도 분석할 계획이다. 또한 상업방송에 부과되는 규제 의무들이 변화되는 환경에서 재평가되어야 하는지를 검토하며, 현재의 FCC의 규제 접근법이 효과적인지에 대해서도 이슈를 제기하고 있다.

<표 2－3> 상업방송 관련 FCC의 제기 이슈

| |
|---|
| ○ 국내 상업방송 텔레비전과 라디오의 트렌드 및 현재 상황은 어떠한가? 커버리지 또는 프로그래밍의 형태는 어떻게 변화되어 왔고, 어떠한 방식으로 변화되었는가? |
| ○ TV 및 라디오 방송국의 직원, 방영된 지역 뉴스 및 정보의 량, 프로그래밍의 시청률, 지역 방송국의 수익성 트렌드는 어떠한가? 광고수익의 감소, 정부 정책, 효율성 개선, 소유권 통합 등의 역할은 어떠하였는가? 인터넷 또는 다른 정보 원천과의 경쟁은 어떠한가? 인터넷, 모바일 어플리케이션을 사용한 방송, 멀티캐스트 채널과 프로그램, 또는 지역 뉴스와 정보를 제공하는 다른 신기술들은 어떠한가? 이러한 변화가 아이들의 교육 프로그래밍의 접근성에 어떠한 영향을 주었는가? |

○ 지상파방송은 FCC의 청소년 프로그래밍 의무에 부합해야 하고, 커뮤니티의 필요와 이슈들에 응답하는 프로그램을 제공해야 하는 공익의 의무를 가지며, 케이블과 위성 사업자들도 의무사항이 있다. 이러한 기존의 방송의 의무들이 강화 또는 완화되어야 하는가 아니면 디지털 시대에는 다시 개념 정립이 필요한가? 그러한 의무들이 미디어 또는 기술 업체들에 광범위하게 적용되어야 하는가 아니면 범위를 제한해야 하는가? 그러한 의무들의 본질은 무엇이며, 뉴스와 정보 접근성을 확보하기 위해 가장 효과적인 메커니즘은 무엇이 되어야 할 것인가? FCC의 규제 또는 규제 폐지 접근법(e.g. 공익 가이드라인(public interest guidelines), 공표 의무(disclosure requirements), 면허 갱신 절차(expedited license renewal procedures)가 효과적이었는가?

○ 공중의 니즈가 충족되었는지를 판단할 때, 정책입안자들이 미디어 전송시스템(e.g. 지상파, 케이블, 위성), 일반적인 미디어 형태(e.g. 텔레비전, 라디오, 인쇄물), 커뮤니티의 정보 접근성의 관점에서 정보의 충분성을 평가해야 하는가?

마. 인터넷과 모바일

인터넷과 모바일 기반 미디어에 대해 FCC는 성공적인 비즈니스 모델 평가, 이용자가 생성한 저널리즘의 역할, 인터넷 개방 및 초고속인터넷 보편적서비스 등 FCC 정책의 정보니즈 충족에 대한 영향, 효과적인 디지털 미디어 리터러시 프로그램 등을 기초 질문으로 제시하고 있다.

<표 2－4> 인터넷과 모바일 관련 FCC의 제기 이슈

○ 인터넷과 모바일 기반 어플리케이션과 관련해서, 어떤 뉴스와 정보 제공이 성공적이고 왜 그런가? 특정 형태의 정보 또는 포맷(e.g. 뉴스, 논평, 정부 생성, 이용자 생성, 옹호 지향 프로그래밍)으로 되는 경향성이 있는가? 가장 성공적인 비즈니스 모델은 무엇인가?(e.g. 영리, 비영리, 가입구독, 광고기반)

○ 이용자 생성(user-generated) 저널리즘이 어떤 역할을 해야 하는가? 어떤 방식으로 전통적인 저널리즘을 향상시킬 수 있는가 또는 전통적인 저널리즘을 대체할 수는 없는가? 시민 저널리즘의 품질 및 효과를 더 향상시킬 수 있는 방법은 무엇인가?

○ 일반적으로 온라인 광고 특히 웹사이트의 뉴스 및 정보를 지원하는 광고의 트렌드가 어떠하였는가? 모바일 플랫폼에서는 어떠했는가?

○ 통신 인프라에 관한 “open Internet”, “universal broadband” 또는 다른 FCC 정책이 인터넷의 정보 니즈 충족에 어떠한 영향을 줄 것인가?

○ 소수 민족이 소유한 미디어 또는 소수 민족을 타깃으로 하는 미디어가 다른 미디어와는 달리 다른 브로드밴드 툴을 사용하는가?

○ 새로운 정보와 커뮤니케이션 기술사용을 돕는 효과적인 디지털 미디어 리터러시[4] 프로그램은 무엇인가?
○ 모바일 장비와 관련하여, 향후 5～10년 동안 커뮤니티의 뉴스와 정보 니즈를 충족시킴에 있어서 이동통신서비스와 장비의 역할은 무엇인가? 소비자, 기업, 정책입안자에게 이러한 트렌드가 시사하는 바는 무엇인가?

바. 결 어

FCC는 미디어 미래 프로젝트에서 정부 정책이 혁신을 방해하는 것을 최소화하고 살아있는 미디어를 추구하는 방향이어야 한다는 대 원칙하에, 현재 미디어 정책의 공익적 목표[5]가 여전히 유지될 수 있는 정책 방안을 고려할 것으로 보인다. FCC는 관련 웹사이트(www.FCC.gov/FutureofMedia)를 통해 일차적으로 2010년 3월 8일까지 프로젝트의 관련 주제에 대한 전문가 및 소비자 토론 등 이해관계자들의 의견을 수렴하고 관련 자료를 취합할 계획이다.

이제 FCC의 미디어 미래 프로젝트는 시작되었고 방대한 주제에 대한 논의와 의견들을 어떻게 집중해낼지 귀추가 주목된다.

## 참고문헌

FCC(2010c). FCC launches examination of the future of media and information needs of communities in a digital age, 2010. 1. 21.

___(2010d). FCC launches initiative to examine future of media-Issues Public Notice and Launches FCC.Gov/Future of Media news, 2010. 1. 21.

4) 디지털 미디어 리터러시는 디지털 시대에 다양한 형태의 메시지에 접근(access), 이해(understand), 분석(analyze), 평가(evaluate), 창조(create)할 수 있는 능력을 의미한다.

5) FCC 미디어 정책의 공익적 목표는 “다양성(diversity), 경쟁(competition), 지역주의(localism), 긴급 및 공공 안전 정보에의 접근(access to emergency and public safety information), 국가를 통한 서비스 접근성(the availability of service throughout the country)”이라고 밝히고 있다.

## 2. 미디어 소유규칙에 대한 검토

2010년 5월 25일 FCC는 미디어 소유규칙 검토를 위해 질의서(NOI: Notice of Inquiry)를 발표하였다. FCC는 1996년 통신법 개정 이후 경쟁, 지역성, 다양성이라는 통신법의 목적을 구현하기 위해 방송미디어에 대한 소유집중을 제한해 왔다. NOI는 통신법 개정 이후 5번에 걸쳐 시행되었으며, 본 NOI의 목적은 2006년 이후 4년여 기간 동안 미디어 소유규칙이 '경쟁의 결과로서 공익을 위해 필요한지'를 결정하는 데 있다. FCC는 이번 NOI를 통해 급격한 시장변화, 기술과 시장여건의 변화 등을 고려해 현재의 미디어 소유규칙이 유효한지 여부를 포괄적으로 검토하겠다는 의지를 표명하였다. 향후 FCC는 NOI에 의거하여 현 규제에 대한 찬·반의 정당화 논리, 규제완화 또는 폐지를 주장하거나 유지를 주장하는 진영에 대해서는 이에 대한 분석틀과 효과에 대한 실증적 자료를 제출(30일 이내)할 것을 요구하였다. FCC는 이상의 답변서에 기초해 검토과정을 거쳐 NPRM(Notice of Proceeding Rule-Making)을 발표할 계획이다. 이하에서는 미디어 시장의 변화에 대한 FCC의 인식과 이번 NOI에서 검토하고자 하는 이슈 및 FCC의 고민을 기술한다.

### 가. FCC의 미디어 시장에 대한 인식

1996년 의회는 지금의 소유제한의 근거가 되는 지역라디오 소유규칙을 완화함으로써 라디오시장에서의 결합을 허용하였다. 1996년 당시 상업 라디오 방송사는 10,257개, 소유주는 5,133 이었으나 현재는 11,202개의 방송사와 3,143명의 소유주가 있어 1996년 이후 소유주의 수는 39% 감소하였다. 또한 같은 해 지역상업 방송사는 1,130개, 소유주는 450개 이었으나 2010년에는 1,302개의 방송사와 303명의 소유주가 있어, 소유주의 수는 33% 감소하였다. 이와함께 210개의 닐슨 TV시장에서 175개의 텔레비전방송사가 복점형태를 취하고 있으며, 대략 50개 정도가 지역간 시장에서 신문과 방송을 겸영하고 있다.

미디어 시장은 최근 몇 년간 급격한 변화를 보였다. 방송사업자들(Broadcasters)은 디지털 전환을 추진하였으며, 디지털 라디오도 추진 중에 있다. 특히 인터넷 보급률의 증가와 온라인을 통한 뉴스, 정보, 오락물의 가용성 증대로 방송텔레비전, 라디오,

신문산업은 수용자뿐만 아니라 이들 산업의 핵심 재원인 광고확보 경쟁이 증가해 왔다.

광고수입의 감소와 인터넷 활용의 증대로 부채 의존율이 높은 텔레비전 방송사업자나 라디오 방송사업자의 경우 이자를 지불하는 데 있어서 어려움에 처한 상황이다. 2008년 하반기에 불어 닥친 신용위기는 이들에게 더욱 위협이 되었고, 그 결과 2009년에는 12개의 방송사업자들이 파산을 신청하였다.

신문사업자와 방송사업자들은 수입 감소에 대한 대응의 일환으로 인력(staff)을 감축하기도 하였다. 이러한 변화는 인터넷과 모바일 플랫폼상에서의 콘텐츠 증가에 따른 현상이다. 새로운 플랫폼상에서의 콘텐츠의 증가는 결과적으로 뉴스, 시사, 그리고 오락콘텐츠 시장에서의 변화를 초래하고 있다. 인터넷이 방송사, 신문, 그리고 케이블 SO와 같은 전통적인 미디어를 완전히 대체하지는 않았으나 소비자들이 이용할 수 있는 뉴스나 프로그램의 양을 증가시키는 데 기여해 왔다. 따라서 FCC는 본 조사에서 인터넷의 역할과 중요성을 반드시 고려해야 한다는 것을 밝히고 있다.

예컨대 전통적인 미디어 생산자들이 자신들의 비즈니스 모델을 인터넷으로 어떻게 통합시키고 있는지, 그리고 인터넷 광고수입이 다른 광고수입의 손실을 대체할 수 있는지 등이다. FCC는 위원회의 소유규칙과 인터넷을 포함한 미디어시장간의 관계들이 어떻게 변화하고 있는지 탐색하고 평가하는 데 중점을 두고 있다.

시청자들이 이상의 시장변화에 미친 영향도 다르다. 과거의 미디어 소유 논의 과정에서 소유결합으로 프로그램에 대한 선택이 소수에게 집중될 것이라는 주장이 지속적으로 등장해 왔다. 요지는 소유가 집중될 경우 지역사회의 요구를 대변할 수 있는 다양한 프로그램들이 줄어들 것이라는 점이다. FCC는 본 조사과정에서 소유결합이 미디어 소비자, 광고주, 콘텐츠 생산자, 그리고 플랫폼 소유자들에게 부정적인 효과를 미치는지를 검토할 계획이다.

전통적인 미디어의 경제적 침체는 뉴스 보도와 식견 있는 시민의 감소를 초래할 것이라는 주장이 있다. 반면 인터넷상에서의 참신하고 창조적인 뉴스의 등장이 전통적 뉴스 미디어의 위축된 뉴스 부분을 상쇄할 것이라는 주장도 있다. FCC는 본 조사과정에서 이들 이슈들에 대해 검토할 것이며 시장과 기술의 변화가 미디어 소

유규제에 어떤 의미를 갖는지도 고려할 것이다. 시장에 대한 전반적인 검토 후, 현재의 미디어 소유규칙이 공익을 위해 유의미한지, 아니면 변화가 필요한지를 경청할 것이다.

나. 현행 미디어 소유규칙

FCC 미디어 소유규칙들 중 5개, 즉 지역TV 소유규칙, 지역라디오 소유규칙, 신문방송 교차소유규칙, 라디오와 TV 교차소유규칙, 그리고 복수 네트워크 규칙이 이번 검토의 대상이다.

(1) 지역TV 소유제한규칙: 동일인 또는 동일법인은 동일시장에서 다음의 경우에 한해 두 개의 방송사를 소유할 수 있다. ① Grade B contours of the station이 중복되지 않는 경우 ② 최소한 결합한 하나의 방송사가 수용자 점유율 기준 상위 4위에 포함되지 않는 경우, ③ 결합 후 동일시장에서 8개의 독립적인 상업 또는 비상업 방송사들이 존재하는 경우

(2) 지역라디오 소유규칙: 동일인 또는 동일 법인이 소유・운영・통제할 수 있는 지역 라디오의 개수는 다음과 같다. ① 45개 이상의 라디오 방송국이 있는 지역 시장의 경우, 8개의 상업 라디오 방송국까지 소유 가능(단, 동일한 서비스 대역(e.g., AM 또는 FM)에서 6개 이상을 동시에 소유할 수 없음) ② 30에서 44개 사이의 라디오 방송국이 있는 지역 시장의 경우, 7개의 상업 라디오 방송국까지 소유가능(단, 동일한 서비스 대역(e.g., AM 또는 FM)에서 5개 이상을 동시에 소유할 수 없음). ③ 15개에서 29개 사이의 라디오 방송국이 있는 지역 시장의 경우, 6개의 상업 라디오 방송국까지 소유가능(단, 동일한 서비스 대역(e.g., AM 또는 FM)에서 5개 이상을 동시에 소유할 수 없음). ④ 14개 이하의 라디오 방송국이 있는 지역 시장의 경우, 5개의 상업 라디오 방송국까지 소유가능(단, 동일한 서비스 대역(e.g., AM 또는 FM)에서 4개 이상을 동시에 소유할 수 없음).

(3) 신문/방송 교차소유규칙: 1975년에 채택된 신문과 방송의 교차소유규칙은 방송사와 일간신문의 공동소유를 다음과 같은 경우 금지하고 있다. ① 텔레비전 방송사의 Grade A service contour가 신문발행 도시를 완전히 포함했을 경우,

② 예측된 또는 측정된 2 mV/m contour of an AM station이 신문발행 도시를 완전히 포함했을 경우, ③ 예측된 1 mV/m contour of an FM station이 신문발행 도시를 완전히 포함했을 경우.

(4) 라디오/TV 교차소유규칙: 라디오와 텔레비전 교차소유규칙은 적어도 20개의 독립적인 소유관계를 갖고 있는 목소리(voices)가 결합 후에도 존재하는 시장에서 2개의 텔레비전방송사와 6개의 라디오 방송사를 소유할 수 있다.

(5) 복수네트워크규칙: FCC는 복수의 방송네트워크를 소유하는 것을 허용하고 있다. 그러나 “상위 4대”네트워크(즉, ABC, CBS, FOX, 그리고 NBC)간의 결합은 금지하고 있다.

다. 정책목표 실현에 대한 고민

FCC는 정책목표를 분석하는 데 있어 소유규칙으로 인해 영향을 받는 4개 그룹의 시장참여자, ① 미디어 소비자 또는 최종 이용자인 시청자(혹은 청취자나 독자) ② 광고주 ③ 콘텐츠 생산자 ④ 플랫폼 소유자인 방송사업자, 신문, 케이블 시스템 등으로 구분하여 그들의 관계를 고려하고자 하였다.

이번 NOI에서 FCC는 정책목표와 미디어 소유규칙간의 관련성에 대한 의견을 받는다. 구체적으로 ① 경쟁・지역성・다양성을 어떻게 정의할 것인가, ② 지금의 미디어 시장에서 이들 목표를 가장 잘 촉진시킬 수 있는 방식을 어떻게 결정할 것인가, ③ 정책목표와 4개 그룹의 각 시장참여자들과의 관련성을 어떻게 분석할 것인가, ④ 특정한 소유구조가 이들 목표를 촉진시킬 수 있는지를 어떻게 측정할 것인가, ⑤ 우리가 채택할 수 있는 새로운 규칙 또는 개정된 규칙이 이들 목표를 촉진시킬 수 있는지를 어떻게 결정할 것인가, ⑥ 목표가 달성되었을 때를 어떻게 결정할 것인가, ⑦ 정책 목표들 간에 충돌이 일어날 때 이를 어떻게 균형잡을 것인가이다. 이하에서는 이러한 정책목표 실현에 대한 고민에 근거해 현행 미디어 소유규칙에 대한 이해관계자들의 의견을 수렴하기 위해 많은 질문을 던지고 있다. 이하에서는 주요 질문만을 정리하였다.

<표 2－5> 미디어 소유규칙에 대한 고민의 내용

| 주요 미디어 소유규칙의 내용 | 구체적 고민의 내용 |
|---|---|
| 지역TV 소유규칙 | – 지역 TV소유규칙과 관련해서, 8개의 목소리 테스트(the eight-voices test)가 정책 목표를 구현하는 데 도움이 되는가?<br>– 지역TV소유규칙이 경쟁, 다양성, 그리고 지역성을 어떻게 촉진시키는가?<br>– 1996년 통신법은 FCC가 텔레비전 방송사업자간 경쟁 또는 다른 비디오 제공업자들간의 경쟁, 또는 두 사업자들간의 경쟁을 지속시키도록 요구하고 있는가?<br>– 지역시장에서 하나의 독립체가 많은 TV방송사를 소유하도록 하는 것이 방송 TV서비스와 다채널비디오배급업자(MVPD)들과의 경쟁을 효과적이게 하는가?<br>– 지역시장에서의 결합을 허용하는 것이 확대된 경쟁을 통해 시청자 그리고 광고주들에게 이익을 제공하는가?<br>– 지역TV 방송이 MVPD와의 경쟁상황에서 편성에 미치는 영향은 무엇인가?<br>– 지역시장에서 TV방송국의 결합으로 양질의 프로그램이 더 많이 제공될 수 있는가?<br>– 지역시장에서 TV방송국을 추가로 허가하는 것이 MVDP와 경쟁할 수 있게 하는 데 더 효율적인가?<br>– 규제완화가 지역이라는 작은 시장에서 MVPD들과 경쟁하는 데 도움이 되는가? 또한 소비자들에게 보다 다양한 프로그램을 제공하고 소구력이 높은 프로그램 제공할 수 있게 규모의 경제를 보장하겠는가? |
| 지역라디오 소유규칙 | – 지역라디오시장에서 현재의 숫자 제한 규제는 지역 라디오 소유규제의 목표를 달성하는 데 적합한가?<br>– 최근의 기술발전이 현 규제의 폐지를 요구하는가? |
| 신문/방송 교차소유 규칙 | – 신문방송 교차소유 규제와 관련해 FCC가 2006년 추정기준에서 그랬듯이 신문・텔레비전 방송결합과 신문・라디오방송의 결합을 다르게 볼 것인가?<br>– 교차소유 규제 완화는 신문의 생존을 위해 규모의 경제와 범위의 경제를 실현시킬 수 있는가? 아니면 신문이 직면한 문제들은 교차소유규제와 무관한 다른 요인들로부터 발생하는가? |
| 라디오/TV 교차소유 규칙 | – 당해 미디어시장에서 목소리(voices)의 개수를 계산하기 위한 현재의 절차들은 FCC의 목표를 충족시키고 있는가 아니면 개선되어야 하는가?<br>– 최근의 기술발전이 현재의 규제에 어떤 영향을 미치는가?<br>– 숫자를 통해 규제하는 현 방식을 미디어 시장에 적용하는 것이 합당한 것인가?<br>– 만약 FCC가 현행 숫자 규정 방식을 유지한다면 이를 어떻게 정당화 시켜야 하는가? |
| 복수 네트워크 규칙 | – 현 규정이 4대 네트워크들간에 합병보다 다른 네트워크들간의 합병을 목표로 한다면 현재의 복수 네트워크 규정이 효과적인가? 만일 효과적이라면, 어떤 요인들을 고려해야 하고 어떻게 측정할 것인가?<br>– 복수네트워크 규칙은 전국 광고시장에서 경쟁을 보호하는 데 필수적인가? |

라. 시사점

2006년 이후 4년만에 진행되는 FCC의 미디어 소유규칙에 대한 전면적인 검토 작업은 몇 가지 측면에서 과거와 다르다.

우선 본 NOI에 대해 FCC 콥스(J. Copps) 상임위원은 현행 미디어 소유규칙에 대한 작업이 쉽지 않을 것이라 전망하고 있다. 또한 기존 NOI와는 다르게 이번 NOI는 이해당사자들에게 요구하는 질문의 내용이 근본적이며, 미디어 시장의 변화, 기술의 변화를 폭넓게 고려하고 있다. 예컨대 정책목표에 대한 정의 및 실현 방식, 측정방식 등 원초적인 질문부터 미디어 소비시장에서의 변화, 인터넷의 확산, 그리고 변화의 양상을 보여줄 수 있는 구체적인 데이터의 요구 등이 그것이다. 이와 함께 이번 NOI는 현행 규정과 관련해 개선이 필요한지, 아니면 유지해야 하는지에 대한 정당화 논리 및 데이터를 이해관계자들에게 공개적으로 요구하고 있다. 그리고 핵심적으로 이번 NOI는 지상파방송사와 MVPD 간의 경쟁 활성화에 주목하고 있다. 지역의 지상파방송사간의 소유겸영 규제가 MVDP와의 경쟁을 제약하는 것인지에 대한 고민이다. 신문방송겸영과 관련해서는 소비자영역에서 뉴스, 시사, 정보 등과 관련해 인터넷상에서의 소비확산에 주목하고 있다는 점도 주목할 만하다.

## 참고문헌

FCC(2010t). Notice of Inquiry and Notice of Proposed Rulemaking in the Matter of Connect America Fund(WC Docket No. 10-90), A National Braodband Plan for Our Future(GN Docket No. 09-51) & High-Cost Universal Service Support(WC Docket No. 05-337), 2010. 4. 21.

____(2010u). Notice of Inquiry, In the Matter of 2010 Quadrennial Regulatory Review-Review of the Commission's Broadcasting Ownership Rules and Other Rules Adopted Pursuant to Section 202 of the Telecommunications Act of 1996, MB Docket No.09-182. 2010. 5. 25.

### 3. FCC, Comcast와 NBCU 합병에 대한 절충안 고려

#### 가. Comcast와 NBC Universal 합병 개요

2010년 6월 21일, 미국의 대표적인 케이블 사업자인 컴캐스트(Comcast)가 미국 지상파 네트워크인 NBC 유니버설(이하 NBCU)을 공식적으로 인수했다. 컴캐스트는 2,344만 명의 가입자를 보유한 미국 최대의 유료방송 사업자로, 2위 케이블 사업자인 TWC의 1,281만 명 보다는 물론, 전체 유료방송 사업의 2위인 위성사업자 DirecTV의 1,866만 명보다도 월등히 큰 규모를 보유하고 있다. Comcast는 NBCU 최대 주주인 '제너럴 일렉트릭(GE)'로부터 137억 5,000만 달러에 51%의 지분을 확보하여 NBC의 경영권을 넘겨받았다.

NBCU 인수로 컴캐스트는 美 콘텐츠 시장에서 12%의 점유율을 차지하게 되며, 연간 매출액 420억 달러(약 45조 원)의 거대 미디어 기업이 될 전망이다. 그러나 경기 불황에 경영난을 겪고 있는 각 지역방송사들은 컴캐스트의 방송 독과점으로 인한 경쟁사업자들의 불이익 및 공공이익에 미칠 악영향에 대한 우려를 표명한 바 있다.

FCC는 2009년 10월부터 시작된 컴캐스트의 인수 협상 이후, 지역방송사 및 시장에서 제기하고 있는 반대 여론을 인식하였다. 이에 FCC는 지역 기반의 소규모 케이블 사업자들의 피해를 최소화하고 이들과 공존하기 위한 방안을 컴캐스트와의 협상을 통해 약속받고, 2011년 초 조건부 승인을 내릴 것이라고 예측되고 있다.

#### 나. Comcast와 NBC Universal 합병에 대한 시장의 반응

컴캐스트와 NBCU의 합병은 자본투입 증가, 새로운 서비스 도입의 촉진, 규모 및 범위의 경제 실현 등의 편익 발생을 기대할 수 있으며, 실제로 방송시장경쟁의 촉진을 가져다 줄 것으로 예상된다. 그러나 합병 이후 경쟁사업자에 대한 콘텐츠 및 배급망의 수직적 봉쇄(vertical foreclosure), 인터넷을 통한 콘텐츠 배급과 관련된 망 중립성(network neutrality)[6] 등과 연관된 반(anti) 경쟁적 효과가 나타날 가능성을 완전

6) 망 중립성이란 일반적으로 모든 최종이용자가 다른 어떤 최종이용자와도 차별 없이 망에 연결할 수 있어야 한다는 사용자의 권리, 혹은 모든 콘텐츠를 동등하게 취급하고 어떠한 차별도 하지 않아야 한다는 네트워크 사업자의 의무로 정의된다.

하게 배제할 수는 없다

실제로 컴캐스트의 합병으로 인해 발생할 수 있는 문제점을 지적하는 목소리가 곳곳에서 나타났다. 예를 들어, 지역 방송사들은 '컴캐스트의 NBCU 인수로 방송업계의 독과점이 심화되고 지역 프로그램의 재전송 가격이 낮아질 것'이라 우려하고 있으며, 노스 캐롤라이나 지역의 CBS 계열사 WRAL 대표 짐 굿먼(Jim Goodmon)은 컴캐스트의 배급망, 편성권 장악으로 인해 공공의 이익이 저해될 수 있다는 점을 우려했다. 이밖에도 언론단체인 프리프레스(Free Press)의 코리 라이트(Corie Wright) 미디어 개혁 위원은 컴캐스트가 광고시장에서 원스톱 쇼핑을 가능케 하면서 경쟁 방송사에게 타격을 줄 것이라고 밝혔다. 이에 비해 이번 합병을 지지하는 입장은, 방송과 통신의 합병은 콘텐츠 생산과 배급의 수직적 결합을 통해 새로운 배급 기술이나 사업모형의 도입을 촉진할 수 있으며, 변화된 미디어 환경아래에서의 수직적 결합의 효과를 테스트할 수 있는 새로운 실험장이 될 것으로 기대하고 있다.

다. 2010년 7월 13일 Comcast/NBCU 포럼 개최

컴캐스트의 NBC 유니버설 인수를 승인할 것인가에 대해 FCC는 신중한 입장이다. 이를 위해 공청회나 포럼 등을 적극적으로 개최하여 다양한 목소리를 수렴하고 있으며, 그 과정에서 FCC의 원칙을 밝히고 있다. 대표적인 사례로 2010년 7월 13일 시카고 노스웨스턴 대학에서 열린 컴캐스트와 NBCU의 합병에 대한 공공 포럼(public forum)을 들 수 있다. 당시 포럼에서 FCC 위원(Commissioner)인 마이클 콥스(Michael Copps)는 방송과 통신의 결합인 컴캐스트와 NBC유니버셜의 합병은, 현재 미디어 환경 뿐 아니라 미래의 미디어의 역할 수행에 대한 새로운 지표를 마련할 수 있는 계기가 될 것이라고 언급하고, 이번 합병의 중요성을 거듭 강조했다. 특히 그는 이 합병으로 인해 미디어와 콘텐츠의 유통을 소수의 회사가 독과점하게 되는 결과를 초래할 수 있다는 시장의 우려에 동의했다. 또한 마이클콥스는 FCC의 중요한 의무가 공공의 이익을 수호하고 소비자의 권익을 보호하는 데에 있다는 점을 고려하여, 공익의 기본 이념인 지역주의(localism)・다양성(diversity)・경쟁(competition)이라는 관점에서 이번 합병에 대한 절충안을 고려하고 있다고 밝혔다.

실제로 FCC는 이번 합병에 대해 FCC 차원의 대응을 진행하고 있다. FCC 의장 제

나코프스키(J. Genachowski)가 이미 이 사안에 대해 깊은 관심을 가지고 폭넓게 이해하고 있으며, FCC내에 특별 팀이 구성되어 방대하고 자세한 기록 및 자료를 토대로 전문적인 분석을 수행하고 있다고 밝혔다. 또한 미국 의회에서도 미디어 합병에 대해 관심을 가지고 있으며, 바비 러쉬(Bobby Rush)하원의원의 주도하에 열린 공식 청문회에서는 컴캐스트의 합병과 관련한 주요사항들을 검토하였다.

## 참고문헌

FCC(2010p). Media Bureau Announces Agenda for its Public Forum to Discuss PROPOSED Comcast/NBCU/GE joint venture, 2010. 7. 7.

___(2010x). Statement of FCC Commissioner Michael J. COPPS COMCAST/NBCU Forum Chicago, Illinois, 2010. 7. 13.

## 4. FCC, ‘Future of the Internet’ 공청회에서 망 중립성 논의

### 가. 배경

2010년 8월 19일, 미국 미네아폴리스(Minneapolis)에서 FCC 주최로 인터넷의 미래(the future of the Internet)에 대한 공청회가 열렸다. 이 공청회는 FCC 위원인 콥스(M. Copps)와 클리번(M. Clyburn), 그리고 상원위원 프랑켄(A. Franken)의 연설을 비롯해, 미디어 관련업자와 지역 미디어 단체들의 논의로 이뤄졌다. 공청회의 주요 이슈는 망 중립성(net neutrality)으로 대표되는 유무선 인터넷의 개방성문제로, 8월 9일에 발표된 구글(Google)과 버라이즌(Verizon)의 합의문에 대한 FCC의 입장을 표명한 자리였다.

콥스 FCC 상임위원은 ‘망 중립성은 유선과 무선을 아우르는 모든 네트워크에 적용되어야 함’을 강조하고, 소수에게 한정되는 특수한 이익이 공적인 이익을 방해해서는 안 된다고 강조했다. 또한 프랑켄 상원의원은 ‘망 중립성은 곧 동일속도로 모든 것들이 전송되는 것을 의미하지만, 통신 회사들은 소비자로 하여금 돈을 지불하길 원하고(pay for the pipes), 인터넷 서비스 제공자들은 지불할 의사가 있는 사람들

을 대상으로 보다 속도가 향상된 프리미엄 접속을 제공하길 원하므로, 이는 곧 인터넷 서비스 제공자가 주요 5개 회사들로 축소되는 결과를 낳을 것'이라는 우려를 표명했다.

나. 공청회의 주요 이슈

(1) 주요 이슈1: 구글과 버라이즌의 망 중립성(net neutraluty) 합의문 발표

2010년 8월 9일 인터넷 사업자인 구글과 미국 1위의 통신사업자인 버라이즌이 망 중립성 관련 법안을 위한 합의안을 내놓았다. 이 합의는 단순히 두 사업자 간의 합의에 불과할 수도 있지만, 이들이 FCC에 이 합의문을 반영하여 법으로 입법화할 것을 요청한 것이기 때문에 이후 관련 법안에 영향을 미칠 수 있다. 또한 이 두 회사는 기존 유선 회선에 대해서는 합의를 이끌어냈지만, 무선의 경우 망 중립성에서 제외하고 있어 논란이 일고 있다.

통신사업자들은 인터넷 전화(VoIP)회사가 통신사업자들이 구축해 놓은 인터넷 망을 통해 서비스를 제공하면서 이에 대한 사용대가를 내지 않은 것은 부당하다는 입장으로, 과도한 망 부하를 일으키는 서비스를 인터넷전화 회사들이 제공할 경우 통신사의 인터넷 망을 이용할 수 없도록 하는 기술적인 조치가 필요하다고 강조해왔다. 반면, 콘텐츠 사업자들은 망에 대한 사용대가는 이미 소비자들이 지불하고 있기 때문에 서비스나 콘텐츠가 다양해질수록 망을 이용하는 사용자들이 늘어나 결국 상생할 수 있다는 입장이었다.

구글과 버라이즌의 합의문의 핵심내용[7]을 살펴보면, '유선 인터넷에서 망 중립성은 계속 유지되어야 하지만, 유선인터넷에서 이후 새롭게 등장할 서비스와 인터넷에서 유통되는 데이터에 대해서는 지금의 망 중립성을 유지하지 않고 차별적으로 다룰 수 있다'는 입장이다. 이에 따르면, 구글은 새롭게 등장할 서비스에 대해서는 버라이즌과 같은 망 사업자에게 일정한 비용을 내고 더 빠른 서비스를 소비자들에게 제공할 수 있다. 즉, 버라이즌은 새롭게 등장할 구글의 서비스에 대해서는 망이

7) 합의문 전문은 http://googlepublicpolicy.blogspot.com/2010/08/joint-policy-proposal-for-open-internet.html에서 확인할 수 있다.

용 우선권을 줄 수 있으며, 이러한 우선권을 위해 구글은 버라이즌에게 추가 비용을 지불하고, 그 결과 소비자는 새로운 서비스를 빠르고 안정적으로 즐길 수 있다. 그러나 우선권을 구입할 재정 능력이 없는 사업자가 버라이즌의 망을 통해 비디오를 스트리밍으로 제공하려 한다면, 소비자들은 매우 느리게 이 서비스를 제공받아야 한다.

FCC는 이러한 차별적인 적용에 대해 반대하며 '유선과 무선을 포함한 인터넷 망 전체에서 망 중립성이 필요하다'는 입장을 고수해왔다. 콥스 FCC 상임위원은 '초고속인터넷업체들에 대한 FCC의 권한을 재확립해 열린 인터넷을 지금 그리고 영원히 보장하고 거대 기업들보다 소비자들의 이해를 최우선으로 만들어야 한다'고 밝혔다.

(2) 주요이슈 2: 콥스 FCC 상임위원, '인터넷 개방성 보호' 주장

'The future of the Internet' 공청회에서 FCC 상임위원 콥스는 인터넷과 초고속망에 대한 접속의 문제가 곧 국가의 미래와 직결된다고 거듭 주장했다. 그는 '테크놀로지의 발전은 직업, 교육, 에너지, 그리고 환경의 변화 등 여러 분야에 영향을 미치고 있으며, 우리는 그 어느 때보다 테크놀로지의 힘이 강화된 현실에 살고 있다는 사실을 지적하며 이러한 테크놀로지가 소수에게만 이익이 되거나 정보가 통제되는 상황을 극복하여 민주주의의 극대화를 위해 어떻게 이용될 수 있는지에 대한 문제를 제기해야 한다'고 강조했다.

그는 이어서, 인터넷의 특성은 개방성(openness)에 있음에도 불구하고, 이 개방성이 몇몇의 시장지배적인 회사의 이익에 사용되었다고 지적했다. 실제로 인터넷의 접근이 몇몇 행위자들의 통제 아래 있으며, 그들의 특수한 이익에 맞춰 콘텐츠와 상품이 유통되거나, 혹은 서비스가 통제되어 독과점의 형태로 미국을 위협하고 있다는 것이다.

그의 주장의 핵심은 새로운 테크놀로지는 언제나 공공(public)을 위해 사용되어야 한다는 것이다. 즉, 현재 미디어는 점점 더 다양화(Diversity), 지역화(Localism), 그리고 경쟁화(Competition) 되어가지만, 이 장점들이 몇몇의 행위자들에 의해 통제된 시장 안에서 소수에게만 이익이 되고 결국 폐쇄적으로 변형되어가고 있다는 것이다. 이러한 현상이 테크놀로지와 시장의 변화에 대한 자연스러운 결과라고 주장할 수

있지만, 기존의 방송사업자들이 시청자들에 대한 의무를 투기자본들로 인해 무력화 시켰던 것처럼, 공중의 알 권리가 과도한 투기(hyper-speculation)에 의해 소멸되어가는 것을 관망해서는 안 된다는 것이다.

FCC 상임위원 콥스는 더불어 8월 9일에 이뤄졌던 구글과 버라이즌의 망중립성 관련 합의에 대해서도 언급하였다. 그는 이 두 회사의 합의가 비록 미국 국민들의 이익을 위한 정책적 틀에 합의한 것이라고 볼 수 있지만, 실제로는 그렇게 되지 않을 수도 있다는 입장을 보인다. 특히 그들이 망 중립성에 대해 모바일 브로드밴드를 완전히 제외시킨 것에 대해서는 부정적인 입장을 취하고 있다. 그는 현재의 인터넷은 과거와 달리 유선과 무선에서 모두 이뤄지고 있기 때문에, 무선을 제외시킨다는 것은 무용지물이라는 입장이다. 현재 FCC는 이 합의문에 대해 면밀히 검토하고 있으며, 특정한 이익이 공공의 이익을 해 하는 형식은 모두 제거 할 것이라고 언급했다.

더불어 그는 ‘managed services’에 대해 언급하면서 반(反)경쟁적인 결과에 대한 우려를 표명했다. 예컨데, 버라이즌이 구글에게, 그리고 컴캐스트가 NBC에게 다른 서비스에 비해 우선권을 주고 양질의 초고속 서비스를 배타적으로 제공하게 된다면, 이로 인해 곧 우선권을 가지지 못한 2류(second-class)서비스들은 도태되기 마련이고 결국 새로운 경쟁자들이 불이익을 받게 된다는 것이다. 그는 마지막으로, 망중립성의 이슈에서 초래되는 모든 문제들의 비판은 정책적으로 합의되는 것이 중요하다고 언급하고, 특정한 소수의 사람들이 모든 이익을 지배하기 전에 공공의 이익을 대변할 수 있는 의견 표명이 중요하다고 거듭 강조했다.

## 참고문헌

FCC(2010r). Prepared Remarks of FCC Commissioner Mignon L. Clyburn At “The Future of the Internet” Public Hearing Minneapolis, Minnesota August 19, 2010.

____(2010y). Statement OF FCC Commissioner MICHAEL J. COPPS AT “THE FUTURE OF THE INTERNET” PUBLIC HEARING MINNEAPOLIS, MINNESOTA August 19, 2010.

## 5. 망 중립성에 관한 두 가지 이슈들에 대한 추가적인 요청(Further inquiry into two under-developed issues in the open internet proceeding)

### 가. 요 약

2009년 말 FCC는 '인터넷 망 중립성(open internet) 제도화를 위한 규칙안(a notice of proposed rule making in the matter of preserving the open internet, 이하 NPRM)'을 발표한 바 있다. NPRM은 혁신, 투자, 경쟁, 자유로운 표현의 촉진과 소비자 보호 강화를 목적으로 한 것으로, 인터넷 정책 성명서에 제시된 1) 콘텐츠 차별금지, 2) 애플리케이션과 서비스 차별 금지, 3) 단말기 차별금지, 4) 사업자간 경쟁권 보장 등 네 가지 원칙 이외에, 5) 광대역(broadband) 인터넷 망 제공자들이 차별적인 방식으로 합법적인 트래픽을 다루는 것을 금지하고, 6) 그들의 망 관리를 투명하게 하도록 요청하고 있다. FCC는 이 원칙들을 강화하도록 하는 규칙에 대한 공적 의견들을 수렴하는 동시에, 망 중립성에 관해 새롭게 논의되는 두 가지 이슈인 1) 특화된 서비스에 대한 논의와, 2) 모바일 무선 플랫폼에 대한 망 중립성 적용에 대한 이슈에 대한 의견들을 구하고 있다.

### 나. FCC의 인터넷 망 중립성 제도화를 위한 진행 상황

온라인 접속서비스 사업자의 트래픽 차별과 관련된 계속되는 분쟁과 시민단체 및 온라인사업자, 그리고 학계의 온라인 망 중립성 규제의 필요성에 대한 목소리가 높아짐에 따라, FCC는 망 중립성 규제를 지지하며 관련된 법적 근거확보를 위해 노력해왔다. 이를 위해 FCC는 2005년 9월 23일 '광대역망 정책방향(broadband policy

<표 2-6> FCC의 망 중립성 4원칙

| |
|---|
| 첫째, 소비자들은 합법적인 인터넷 콘텐츠에 자유롭게 접근할 권리가 있다. |
| 둘째, 소비자들은 자신의 선택에 따라 자유롭게 애플리케이션을 사용하고 서비스를 이용할 권리가 있다. |
| 셋째, 소비자들은 네트워크에 피해를 주지 않는 합법적인 단말로 인터넷에 접속할 권리가 있다. |
| 넷째, 소비자들은 네트워크 제공업체, 애플리케이션 및 서비스제공업체, 콘텐츠 제공업체들 간의 경쟁을 보장받을 권리가 있다 |

출처: FCC(2005)

statement)'을 발표하고, 4가지 인터넷 망의 공개 원칙을 제시하였다. FCC의 망 중립성 4가지 원칙은 다음과 같다.

이후 FCC는 이 원칙을 적용하기 위해 법적 구속력이 있는 명령으로 승인 받기 위해 2009년 기존 4가지의 원칙에 비차별성과 투명성의 두가지 원칙을 추가하여, 인터넷 망 중립성 제도화를 위한 규칙안(NPRM)을 발표하였다. 추가된 두 가지 원칙은 다음과 같다.

<표 2－7> 인터넷 망 중립성 제도화를 위한 규칙안(NPRM)의 추가 원칙

| |
|---|
| 첫째, 비 차별성원칙: ISP(internet service provider)는 어떤 콘텐츠 또는 애플리케이션을 차별해서는 아니 된다. |
| 둘째, 투명성원칙: ISP는 모든 고객정책을 공개해야 한다. |

출처: FCC(2009d)

그러나 지난 2008년 FCC가 컴캐스트(Comcast)의 접속차단 중지명령(Comcast order)에 관련되어 FCC가 인터넷 접속 서비스 사업자에 대해 규제 관할권을 갖고 있는지에 대한 논란이 촉발되었고, 2009년 발표된 망 중립성 규칙제정안(NPRM)의 타당성에 대해서도 의문을 제기하게 되었다. 컴캐스트는 2009년 12월 FCC에 자신들의 트래픽차단과 관련한 FCC의 명령에 대해 사법부에 소송을 제기했는데, 2010년 4월 연방정부는 항소심에서 1934년 통신법에 의해 인터넷접속서비스는 FCC의 규제권한 밖에 있다고 판결했다. 주요 근거는 FCC가 인터넷 접속서비스 사업자의 망 및 망 관리 관행에 대한 규제권한이 없다는 것이었다(CNET, 2010. 4. 6). 이에 따라 2010년 6월 FCC는 인터넷 접속서비스를 정보서비스가 아닌 통신서비스로 분류하여 FCC의 규제권한을 행사하겠다는 대안을 제시하였다. 그러나 인터넷 접속서비스를 통신서비스로 분류 하는 안도 여전히 찬반논란이 엇갈리고 있다(변재호 외, 2010). 이후 FCC 위원회의 망 중립성 진행에 의한 논의의 주요 요소들은 크게 5가지로 정리될 수 있다.

첫째, 광대역 망사업자는 사용자가 인터넷을 통해 합법적인 콘텐츠를 전송하거나 받는 것을 막을 수 없으며, 더불어 사용자의 합법적인 애플리케이션이나 서비스의

사용, 그리고 망에 해를 가하지 않는 합법적인 기기에 연결하거나 이용하는 것을 막을 수 없다.

둘째, 광대역 제공자들은 그들의 망 관리를 투명하게 해야 한다.

셋째, 최소한 유선광대역 플랫폼에서는 합법적인 트래픽을 다루는데 있어 비차별적인 보호의 형식이 적절해야 한다.

넷째, 광대역 제공자들은 반드시 그들의 망을 합리적으로 관리해야 한다. 여기에는 망에 유해하거나 혹은 소비자가 원하지 않은 트래픽을 보내는 것과 같은 혼잡을 감소시키는 적절한 매커니즘이 포함된다.

다섯째, 신속한 테크놀로지의 장점과 시장의 변화, 그리고 엔지니어링 전문가의 사례별 판결을 통한 높은 수준의 통행규칙시행(rules of the road through) 안에서의 정책적 관점은, 기존에 널리 알려진 자세하고 관행적인 규칙들보다 더 우월하다.

그러나 여기에 두 가지의 복잡한 이슈가 제기되고 있다. 첫 번째는 망 중립성의 보장과 광대역 인터넷 액세스 서비스와 같이 가입자 선로(last mile)시설을 넘어 제공되는 서비스들 사이의 관계인데, 이들 서비스에는 방대한 트래픽이 요구되는 TV 방송과 VOD, 의료서비스 등이 포함된다. 이러한 서비스를 가능하게 하는 네트워크 기반에 대해 제도적 정리가 요구되고 있다. 둘째는 최근 무선통신의 발달로 인해 무선통신사업자들의 기간 사업자(common carrier)규정과 관련된 모바일 무선 인터넷 액세스 서비스에 대한 망 중립성 규칙들의 적용이다. 비록 NPRM안에 이 두 가지 이슈가 제기되었지만, 비교적 기존의 이슈들보다 덜 자세하게 언급되어온 것이 사실이다. 따라서 FCC는 이 두 가지 이슈들에 대한 더 많은 논의점을 찾고 있다.

다. 특화된 서비스(Specialized Services)에 대한 논의

NPRM에서 위원회는 광대역 제공자들이 기존의 제공해왔던 동일한 가입자 선로(last mile) 시설을 넘어 특화된 서비스들을 제공할 것이라고 인식해왔다. 이러한 서비스들은 망에 민간부문이 투자를 하게 만들고, 소비자에게 새롭고 가치 있는 서비스들을 제공할 수 있다. 그러나 여기에는 인터넷의 개방성(망 중립성)을 보호하는 동시에 특화된 서비스의 이익을 촉진하는 투자를 유지하는 방안을 고려해야 하며, 다음의 세 가지의 일반적인 영역에 대한 논의를 제기 할 수 있다.

(1) 망 중립 보호를 회피하기(Bypassing Open Internet Protections)

만약 광대역 제공자들이 기존의 서비스를 대체할 수 있는 유사하거나 혹은 기술적으로 기존의 서비스가 정의하지 못한 특화된 서비스를 제공하게 될 경우, 혹은 이러한 서비스들에 소비자 보호가 적용되지 않을 때, 망 중립 보호는 취약해진다. 더불어 만약 특화된 서비스를 광대역 인터넷 액세스 서비스에 통합시킬 경우, 예를 들어 브로드밴드 제공자들은 특정한 웹 사이트에 우선적인 액세스를 제공하는 특화된 서비스(specialized service)에 묶여진 브로드밴드 인터넷 액세스 서비스를 제공하게 될 때에도 망 중립 보호가 취약해지는 유사한 결과가 나타난다.

(2) 망 중립성을 대체하기(Supplanting the Open Internet)

광대역 제공사업자들은 특화된 서비스를 제공하는데 필요한 더 많은 수용량(capacity)을 제공하기 위해, 광대역 인터넷 접근 서비스에 할당된 네트워크 수용량 확장을 지속시키는 것을 제한시키거나 중단할 수 있다. 만약 소수의 혹은 더 많은 특화된 서비스들이 콘텐츠, 애플리케이션의 제공, 그리고 광대역 인터넷 접근 서비스들을 대체한다면, 개방된 인터넷은 미완으로 끝나게 될 것이다.

(3) 반－경쟁적인 행위(Anti-competitive Conduct)

광대역 제공사업자들은 특화된 서비스에 관한 반-경쟁적 행위에 대한 능력과 동기를 가지고 있을 개연성이 높은데, 이는 콘텐츠와 애플리케이션에 투자한 민간 기업들과 서비스 제공자들 사이의 경쟁에 유해한 영향을 미친다.

이러한 고려들, 특히 (2)와 (3)의 경우, 광대역 인터넷 액세스 서비스 제공자들 사이에 제한된 선택 때문에 더 가중될 것이며, 소비자들은 아마도 특화된 서비스들을 넘은 광대역 인터넷 액세스 서비스(콘텐츠, 어플리케이션, 혹은 광대역 인터넷 액세스 서비스를 통해 가능한 서비스)에서 그들의 선호를 효과적으로 행사하지는 못할 것이다.

이와 관련하여 FCC는 사적인 투자를 촉진하고, 소비자들에게 이익을 주는 새로운 서비스의 배치와 개발을 장려하는 동시에, 이들을 고려하는 6가지의 보편적 정책 접근들을 제시하고 있다. 이러한 접근들은 단독적으로 혹은 혼합되어 적용될 수 있다.

(가) 개념의 명확성(Definitional Clarity)

광대역 인터넷 액세스 서비스를 분명하고 폭넓게 정의하고, 망 중립성 규칙을 모

든 형식의 광대역 인터넷 액세스 서비스에 적용한다. 특화된 액세스 서비스는 기존의 광대역 인터넷 액세스 서비스와 비교해 다른 범위 혹은 목적을 가진 서비스(예컨대, 이들은 기존의 광대역 인터넷 접근 서비스의 정의에 부합하지 않는다)가 될 것이며, 이들은 광대역 인터넷 액세스 서비스에 적용할 만한 규칙 대상이 되지 못한다. 그러나 이러한 서비스들은 몇몇의 하위의 정책 관점들을 통해 언급될 것이며, 혹은 다른 방법으로, 그러한 서비스들이 시장에서 더 발전된다면, 위원회가 그러한 서비스들의 정책적 함의에 대해 언급한다.

(나) 사실광고(Truth in Advertising)

광대역 제공자들이 특화된 서비스를 광대역 인터넷 액세스 서비스나 이를 대체하는 것으로 마케팅 하는 것을 금지해야 하며, 제공자는 광대역 인터넷 접근 서비스를 특화된 서비스에서 분리된 그 자체만으로 작용하는(stand-alone)서비스로서 제공하게 해야 한다.

(다) 정보공개(Disclosure)

제공사업자들은 소비자들과 제3자에게 충분한 정보를 개방해야 한다. 또한 위원회는 인터넷 기반의 콘텐츠와 애플리케이션, 그리고 서비스 및 광대역 인터넷 액세스 서비스의 역량과 이들을 위한 시장에 대한 영향을 포함한 특화된 서비스에 대한 평가해야 한다. 위원회와 의회는 이러한 평가 이후, 필요할 경우 적절한 조치를 취할 수 있다.

(라) 특화된 서비스에서의 비배타성(Non-exclusivity in Specialized Services)

수직적으로 통합된 계열회사 혹은 특화된 서비스들을 제공하기 위한 제3자들과의 상업적인 협정들은 다른 제3자들에 적용되는 조항이 동일하게 제공되어야 한다.

(마) 특화된 서비스 제공의 제한(Limit Specialized Service Offering)

광대역 제공사업자들에게는 단지 서비스의 강화된 질을 요구하는 통신의료 애플리케이션과 같은 제한된 새로운 특화된 서비스제공만이 허락된다.

(바) 광대역 인터넷 액세스 서비스들을 위한 보장된 용량(Guaranteed Capacity for Broadband Internet Access Service)

광대역 제공자들은 그들이 제공하려는 어떤 특화된 서비스와 관계없이 지속적으

로 광대역 인터넷 액세스 서비스에 할당된 네트워크 용량을 제공하고 확장해야 한다. 이와 관련하여, 어떤 시간에도 광대역 인터넷 액세스 서비스들의 시행을 방해하는 특화된 서비스를 금지한다.

FCC는 앞에서 제안된 정책적 우려에 대한 의견을 요청한다. 이러한 정책들이 망 중립성의 보호와 혁신적인 서비스의 배치와 민간 투자를 위한 동기들을 유지하는데 최상의 방법이 되거나 이들이 소비자들에게 이익을 가져다 줄 것인지는 확실치는 않기 때문에 관련된 많은 논의가 요구된다.

라. 모바일 무선 플랫폼에 대한 망 중립성 원칙의 적용에 대한 논의

이 밖에도 FCC는 모바일 무선 플랫폼에 제공되는 특화된 서비스에 제기되는 독특한 이슈들에 대한 의견도 찾고 있다. NPRM의 발표 이후, 진전된 새로운 단계의 관점에서 이제는 무선에 대한 망 중립성의 적용과 관련해 특정한 문제들에 대한 갱신이 필요한데, 새로운 망중립성은 혁신, 민간 투자와 경쟁의 활성화, 그리고 표현의 자유를 강조하고 있다. 또한 AT&T Mobility와 립 와이어리스(Leap Wireless)와 같은 모바일 광대역 제공자들은 최근 소비자 이용에 대한 방대한 데이터를 기반으로 한 다양한 요금을 부과하는 요금제를 도입하고 있는데, 이러한 새로운 비즈니스 모델이 망중립성 원칙과 충돌하기 보다는, 제한된 네트워크 관리 관행들을 수행하려는 모바일 광대역 제공자들의 동기를 꺾을 수 있다. 다음은 FCC가 찾고 있는 이슈들이다.

(1) 투명성(Transparency)

FCC는 소비자와 콘텐츠・어플리케이션・디바이스 제공자들의 모바일 광대역 네트워크의 사용과 관련한 선택을 내리는데 있어 어떤 정보가 공개되어야 하는지에 대한 의견을 요청한다. 예를 들어, 이러한 '디바이스와 애플리케이션의 의무사항, 그리고 인증과정에 관련하여 어떤 정보가 공개되어야 하는가?', '그러한 규칙들의 가이드라인을 제공할 수 있는 현존하는 모델들이 존재하는가?'에 대한 것이다.

(2) 디바이스

또한 FCC는 새로운 테크놀로지의 기능과 제3자 디바이스의 모바일 무선 네트워크에 무해한(non-harmful) 결합을 촉진하기 위한 비즈니스 모델에 대한 의견을 찾고 있다. 여기에는 '모바일 무선 네트워크의 산업적인 표준의 준수는 모바일 광대역 디

바이스와 네트워크 사이에 무해한 기술적인 상호운용을 보장할 수 있는가?', '차세대 테크놀로지의 배치는 상호운용을 촉진시킬 것인가?', '위원회는 모바일 제공자로 하여금 그들의 네트워크에 연결하는 어떤 해롭지 않은 디바이스를 허용하는 것을 요청할 것인가?', '어떻게 모바일 광대역 제공자 상품들은 변화해야 할 것인가?', '몇몇의 모바일 제공자들이 도입한 사용에 근거한(usage-based) 데이터 요금제와 같은 비즈니스 모델들은 제3자 디바이스들의 부족한 네트워크 용량에 대한 혼잡을 완화시킬 수 있는가?' 등이 포함되어 있다.

(3) 애플리케이션(application)

FCC는 모바일 애플리케이션 공간에서 소비자들의 선택과 혁신, 그리고 표현의 자유를 최상으로 끌어올리기 위한 최선의 방법을 찾고 있다. 또한 동시에 모바일 무선 광대역 서비스들 안에서의 경쟁과 지속되는 투자를 보장하는 방법도 찾고 있다. 이를 바탕으로 '모바일 광대역 제공자들로 하여금 애플리케이션 형태의 사용 혹은 유통을 제한하거나 혹은 방지하는 것을 어느 정도 허용해야 하는가?'와 '합리적인 망 관리의 사용이 충분한가?', '모바일 무선 제공자들이 기존의 제공자들이 제공했던 서비스들과 경쟁하여 애플리케이션에 더 적은 재량권을 갖는 것은 아닌가?'에 대한 의견을 찾고 있다.

FCC는 이 밖에도 특정 애플리케이션 유통 모델에 대한 의견을 찾고 있다. 이는 모바일 광대역 인터넷 액세스 서비스 제공자들이 네트워크 운영자이자, 동시에 앱 스토어 제공자/관리자가 되어 이들이 소비자의 선택에 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 이에 관련해 여러 논의점이 존재한다. '만약 광대역 제공사업자들이 네트워크 제공자로서 애플리케이션에 대한 접근을 제한하거나 거부하는 것이 금지된다면, 그들은 절대 그들이 운영하는 앱 스토어(app store) 안에 포함된 어떤 어플리케이션에 관련된 결정권을 갖지 않게 될 것인가?', '세이프 하버(safe-harbor) 기준이 있다면, 잠재적인 문제들을 개선할 수 있는가?'에 대한 것들이다.

마지막으로 FCC는 웹 기반과 특정 운용프로그램이 내재된 애플리케이션들 사이에 얼마나 차별점들을 가지고 있는지에 관해 의견을 찾고 있으며, 모바일 제공자들이 기존의 웹 기반의 애플리케이션과 관련해 소비자들의 다운로딩과 특정운용프로

그램이 내재된 애플리케이션들의 사용을 제한하는 보다 많은 재량권을 갖게 되어야 할지에 대한 의견도 찾고 있다.

## 참고문헌

변재호 외(2010), “망 중립성 논의 최근 전개동향”, 전자통신동향분석, 25권 4호.
CNET(2010, 2010. 4. 6). “Court: FCC has no power to regulate net neutrality”.
FCC(2005). Policy Statement 05-151. 2005. 9. 23.
____(2009d). NPRM 09-93. 2009. 10. 22.
____(2010i). FURTHER INQUIRY INTO TWO UNDER-DEVELOPED ISSUES IN THE OPEN INTERNET PROCEEDING. 2010. 9. 1.

### 6. FOX-Cablevision의 재전송(retransmission)료 갈등과 FCC의 입장

2010년 10월 뉴스코프(News Corp.)가 소유한 FOX TV와 뉴욕 케이블 TV 사업자인 케이블 비전(Cablevision)은 재송신료 인상과 관련한 합의를 찾지 못하고 분쟁에 들어섰다. 그 결과 뉴욕의 약 300만 케이블비전 가입자가정이 FOX TV가 중계하는 뉴욕 자이언츠 미식축구를 시청하지 못한 사태가 발생하였다. 이러한 사태는 뉴스코프와 케이블비전 간 재송신료의 협상이 결렬되었기 때문이다. 뉴스코프는 현재 케이블비전이 연간 7천만 달러를 지불하고 있는 프로그램 사용료를 연간 1억 5천만 달러로 인상해 줄 것을 요구하였으나, 케이블비전은 이에 대해 크게 반발하여 받아들이지 않았다. 그 과정에서 FCC가 양사에 소비자의 피해를 줄일 수 있도록 협상해 줄 것을 촉구하였으며, 10월 31일 뉴스코프와 케이블비전의 재전송료 협상이 마무리 되었다. 그러나 케이블비전은 합의 결과에 만족하지 못한 것으로 나타났으며, 보다 궁극적으로 지상파 방송의 재송신 방식에 대한 제도적인 개혁이 필요하다고 주장하고 있다.

#### 가. Fox TV와 케이블비전의 케이블 재전송료 분쟁의 경과

2010년 10월 16일 뉴스코프(News Corp.)는 케이블비전(Cablevision)의 뉴욕 가입자에 대해 FOX TV채널 제공을 중단했으며, 케이블비전의 브로드밴드 가입자에게는

무료로 제공해 온 뉴스코프의 온라인 동영상 서비스인 Fox.com, Hulu를 통한 콘텐츠 제공도 중단했다.

이로 인해, 뉴욕과 필라델피아 등 미국 동부의 310만 케이블비전 가입자들이 FOX 채널의 일부 미식축구와 월드시리즈, 드라마 및 쇼를 시청하지 못했다.

이처럼 양사간의 분쟁이 계속되자 케이블비전의 가입자들은 수신료 환불 소송을 제기하기도 했고, 케이블비전은 10월 29일에 메이저 리그 야구의 '2010 포스트시즌 TV패키지'를 구입한 고객에 한해 월 사용료 중 10달러를 돌려주기도 했다.

이처럼 분쟁이 지속되고 소비자의 피해가 발생하자, 10월 20일 FCC 상임위원 콥스(M. Copps)는 "지상파 재송신을 둘러싼 양사의 협상과정에서 FCC의 역할은 제한적이기 때문에, 양사가 신의성실 협상(negotiation in good faith)[8] 의무에 근거해 협상을 타결하여 시청자의 권리를 보호해야 한다"는 입장을 밝혔다. 그리고 FCC는 10월 22일 '신의성실 협상(negotiation in good faith) 의무를 준수할 것'을 요구하는 서신을 양사에 보냈다.

그 후 협상이 진전되어 2010년 10월 30일, 뉴스코프와 케이블비전은 재송신료 계약협상이 타결되었다고 밝혔으며, 양 사는 협상 내용에 대한 자세한 내용을 밝히지는 않았다. 하지만 실제로는 케이블비전이 상당히 불리한 계약이 되었을 것이라는 추측이다. 월스트리트 저널은 11월 1일자 기사를 통해 재전송료 분쟁에서 케이블비전이 폭스의 요구를 들어주기로 했다고 보도했다. 이는 협상 종료 후, 케이블 비전의 관계자들의 발언에서도 나타나고 있는데, 케이블비전의 한 관계자는 뉴스코프에

8) 신의성실협상의무란 지상파 재송신 협상과정에서 지상파방송사가 신의 성실하게(in good faith) 협상할 의무를 부여하는 것이다. 지상파 방송사가 실제로 신의성실하게 협상하였는지에 대한 테스트(good faith test)는 두 부분으로 구성되어 있다. 첫번째는 재송신동의를 협상하는 지상파 방송사에게 적용되는 절차적인 기준에 대한 짧은 객관적 리스트로 구성되어 있고, 두 번째 부분은 신의성실 테스트에서 열거된 특정 위반사항이 존재하지 않는다 하더라도 전체적인 정황으로 비추어 볼 때 지상파 방송사가 신의성실하게 협상하지 않았다는 것을 성립시킬 근거들이 존재한다면 케이블 사업자가 FCC에게 이를 제시할 수 있음을 명시하고 있다. 신의성실협상의무 원칙에 대한 위반을 증명할 의무는 케이블 사업자에게 있으며, FCC는 신의성실 협상의무 위반에 대한 고발이 있을 경우 이를 신속히 처리해야 한다.

지불하는 재송신료가 불공평하며, 자사 가입자들이 FOX TV를 시청하기 위해 부당한 시청료를 지불하고 있다고 주장했다. 또한 그는 협상 과정에서 FCC의 역할이 소극적이었고, 지상파 재송신 제도에 대한 근본적인 개혁이 필요하다고 주장했다.

나. 케이블 사업자와 지상파 방송사간 채널거래제도와 FCC의 입장

1992년 제정된 케이블TV 소비자 보호 및 경쟁법(Cable TV Protection and Competitiom Act of 1992)에 의해 미국의 지역 지상파 방송사들은 3년마다 케이블 TV 사업자를 대상으로, 의무재송신(must-carry)을 요구하거나 재송신 동의(retransmission consent)를 요구할 수 있다. 만약 지상파 방송사가 의무재송신을 선택할 경우, 지상파 방송사는 케이블 TV 사업자에게 채널 재송신에 대한 대가를 요구할 수 없다. 반면 지상파방송사가 재송신 동의를 선택한다면, 지상파방송사와 케이블 TV 사업자는 협상을 통해 지상파방송 채널에 대한 재송신 계약조건을 결정하게 된다. 협상의 결과에 따라 케이블 TV 사업자는 지상파방송사에게 프로그램을 재송신하는 대가로 보상을 해야 하는데, 보상의 방식으로는 현금지불, 광고시간할당, 지상파네트워크 소유의 비인기채널의 송신 등 다양한 방식이 적용되고 있다. 만약 협상이 원만히 타결되지 않을 경우에는 지상파방송의 채널을 재송신하는 것이 금지된다.

지상파 방송사들이 재송신 동의를 선택할 경우, FCC는 지상파 방송사와 케이블 사업자간 자율적인 협상을 통해 해결하도록 하는 것을 원칙으로 한다. 그러나 FOX TV와 케이블비전의 분쟁에서도 확인할 수 있듯이, 사업자간 분쟁에서 FCC가 법적으로 중재할 권한이 없고, 따라서 양 사의 재송신 분쟁에 깊이 관여할 수는 없다. 다만 시청자 권리라는 측면에서 합의를 권고할 수 있는데, 실제로 FCC는 '지상파 방송사와 케이블 사업자들이 성실히 협상에 응하지 않아 시청자의 피해가 이어질 경우, 즉각적인 시청자 보호 조치를 취할 것'이라고 강조 했다. 그러나 이러한 FCC의 조치는 협상의 강력한 권고사항에 한정되는 것이며, 재송신의 법적 제재나 중재는 아니라는 한계가 있다. 이에 따라 케이블비전을 비롯한 케이블 업체들은 현재 미국에서의 지상파 재송신 협상 문제에 대한 FCC의 근본적인 제도적인 개혁이 필요하다고 주장하고 있다.

## 7. 21세기 방송통신접근법(21th Century Communications and Video Accessibility Act) 승인에 대한 FCC의 입장

미국 장애인의 날인 2010년 7월 26일, 미국 상원과 하원이 장애우의 새로운 통신기기에 대한 정보접근권 보장을 위한 법률인 '21세기 방송통신 접근법(21th Century Communications and Video Accessibility Act)'을 통과시키고, 2010년 10월 8일 미국 오바마 대통령이 이를 승인함에 따라 법적 효력을 갖게 되었다. 이 법의 주요 목적은 장애인이 유선 인터넷과 스마트폰 등 휴대기기 등에 대한 접근성을 보장하기 위한 것이다. 법의 통과에 대해 제나우스키(J. Genachowski) FCC 위원장은 이를 '지난 20년간 가장 의미있는 장애인 법'이라고 평한 뒤, 산업계 및 정부관계자들 관계자들에게 협조를 부탁했다.

### 가. 21세기 방송통신접근법(21th Century Communications and Video Accessibility Act)의 내용

2010년 7월 26일, 미국 하원은 장애인이 새로운 통신기기에 대한 정보접근권 보장을 위한 법률인 '21세기 방송통신접근법(21th Century Communications and Video Accessibility Act)'을 통과시켰다. 미국에서 장애인의 정보통신기기에 대한 접근권 보장에 관한 규정으로 미국 통신법 255조가 있다. 그러나 이 조항은 유선전화에 한정된 것이었기 때문에, 초고속 인터넷의 발달과 스마트폰의 보급 등 새로운 유무선 통신환경이 도래한 현재의 상황에 적절하지 않다는 지적이었다. 이에 따라 새로운 정보통신환경에서 장애인들의 정보통신 접근권을 보장할 수 있는 새로운 법률이 필요하게 된 것이다.

21세기 방송통신접근법의 내용을 살펴보면, 기존의 유선전화 이외에 새롭게 발전한 통신 서비스를, 1) 상호연결된 VoIP 서비스(interconnected VoIP service), 2) 비 상호연결된 VoIP 서비스(non-interconnected VoIP service), 3) 전자메시지서비스(electronic messaging service) 4) 비디오 회의 서비스(video conferencing service) 네가지로 분류하고 있다. 여기에는 스마트 폰을 비롯한 모바일 기기에 대한 언급도 있는데, 이는 법률 716조인 '인터넷 기반 기기와 서비스의 접근(Access to Internet-based Equipment and Service)'과 718조인 '인터넷 브라우저가 설치된 공공 모바일 서비스 휴대전화

(Internet Browsers Built into telephones used with Public Mobile Service)'에 명시되어 있다. 이법은 통과 이후 1년 이내에 관련된 접근성 규정들을 마련하여 공표하도록 되어있으며, 특히 스마트폰의 경우에는 동 법률의 효력이 발생한 후 3년 이내까지 모두 준수하도록 하고 있다.

나. 제나우스키(J. Genachowski) FCC위원장 성명 발표

제나우스키 FCC위원장은 오바마 미국 대통령이 21세기 방송통신접근법을 최종 승인한 것에 대해 '지난 20년 동안 가장 의미있는 장애인 법' 이라는 의견을 표명했다. 또한 "이 법은 FCC의 국가 초고속망 계획(FCC's National Broadband Plan)에도 부합되는 것이며, 이는 장애인들에게 새로운 초고속망 테크놀로지의 접근과 혁신의 새로운 기회들을 제공하며, 장애인들도 초고속망의 경제적, 사회적 이익을 공유하게 하여 21세기 경제에 참여하도록 하며, FCC는 이 법률의 효과적인 수행에 책임을 가지고 있고 소비자와 산업계 그리고 정부 관계자들의 협조를 바란다"고 강조했다.

## 8. 국가 브로드밴드 계획(National Broadband Plan)

가. 배 경

FCC는 지난 3월 17일, 미국의 광대역 서비스 인프라 구축, 투자와 혁신 및 활용을 촉진시키기 위한 정책방안을 담은 National Broadband Plan을 발표하였다. 광대역(Broadband)은 경제성장, 일자리 창출, 글로벌 경쟁, 삶의 질 향상에 있어 가장 중요한 인프라 역할을 담당한다. 미국의 브로드밴드 부문은 민간부문의 투자와 혁신으로 광대역 생태계의 비약적인 발전을 이루었음에도 불구하고 아직까지 약 1억 명의 국민이 가정에서 광대역 서비스를 받고 있지 못하는 등 광대역 분야에 있어 미국이 다른 나라에 뒤처지는 상황이다.

이에, 미 의회는 2009년 미국 경제개발을 위한 ARRA(America Recovery and Reinvestment ACT) 제정과 함께 FCC로 하여금 광대역 서비스 인프라 구축을 통하여 투자와 혁신 활용을 촉진시키기 위한 정책방안 및 구체적인 실행계획의 수립을 지시하였고 이에 따라 FCC는 1년여 동안의 작업을 통해 계획을 수립하였다.

나. 주요 내용

1) 경쟁활성화를 촉진할 수 있는 경쟁정책의 확립

- FCC를 포함한 정책입안자는 소비자 또는 사업자에 제공되는 광대역 서비스의 실제 가용성, 시장 점유율, 가격, 결합상품에 대한 세밀하고 정확한 정보를 수집해야 하며, 이 데이터에 대한 분석내용을 공개해야 한다.
- 정책입안자는 소비자들이 시장에서 최선의 선택을 하는데 필요로 되는 가격 및 성과정보를 획득할 수 있도록 광대역 서비스 사업자의 정보공개 의무를 마련해야 한다.
- 정책입안자는 유선 및 무선 광대역서비스 부문의 경쟁 촉진을 위해 도매경쟁 규칙에 대한 종합적인 검토를 수행해야 한다.
- 정책입안자는 혁신과 경쟁적 진입을 촉진할 수 있도록 허가없이 사용(unlicensed use)할 수 있는 주파수를 마련하여 배정해야 한다.
- 주정부와 지방 정부기관이 해당 지역에서 광대역을 제공할 수 있도록 하는 의회의 권한(congressional mandate)을 명확히 한다.

2) 주파수, 전주, 관로 등 정부자원의 효율적 배분과 관리

- 10년 이내에 광대역을 위한 500MHz의 주파수를 확보한다. 이중 300MHz는 5년 내에 확보해야 한다.
- 효율적인 2차 시장(secondary market)을 활성화하기 위해 FCC가 작성한 주파수 실행계획의 통해 주파수 분배, 할당과 사용의 투명성을 제고한다.
- 전주(pole)에 대한 접근을 위한 보다 낮은 그리고 표준적인 사용료를 확립하고 서비스사업자가 전주에 설비를 부착하는 과정을 단순화시키고 빠르게 진척시킨다.
- 비용과 시간을 절감할 수 있는 가설권(right-of-way) 관리를 개선한다.

3) 광대역의 보편적 접근성을 촉진하기 위한 유인 제고

- 광대역 네트워크 서비스에 대한 보편적 접근을 공고히 할 수 있도록 Connect America Fund(CAF), Mobile Fund 등을 조성한다.
- 저소득자들이 광대역 서비스를 사용할 수 있는 메카니즘을 만든다.

- 저소득자들에게 제공되는 보조금을 광대역에 사용될 수 있도록 Lifeline프로그램과 Link-Up프로그램을 확대한다.
- 모든 국민이 디지털기술을 잘 이해하고 활용할 수 있는(digital literate) 기회를 가질 수 있도록 한다.

4) 공공부문에서의 광대역 혜택을 최대화하기 위한 법, 정책, 표준, 인센티브의 개선

- FCC의 농촌 의료프로그램을 개선함으로써 의료서비스 제공자들이 광대역에 접근할 수 있도록 한다.
- 기기 승인, 자격인증, 면허부여 등과 같은 규제를 개선함으로써 e-care에 대한 장벽을 제거한다.
- 환자들이 자신의 건강정보에 대한 통제권을 가지도록 하고 환자정보의 상호이용이 가능하게 함으로써 혁신적인 어플리케이션과 첨단 분석을 촉진한다.
- FCC의 E-Rate 프로그램을 업그레이드시킴으로써 학교와 도서관에 대한 접근성을 개선한다.
- 디지털 콘텐츠와 학습시스템의 창출하고 제도적 장벽을 제고하며, 디지털 리터러시(literacy)를 촉진함으로써 온라인 학습을 제고한다.
- 광대역으로 전력그리드(electric grid)를 현대화한다.
- 에너지 데이터를 고객들이 쉽게 접근할 수 있도록 함으로써 가정과 빌딩에서의 에너지 혁신을 촉진한다.
- 에너지 효율성과 ICT 섹터의 환경적 영향을 개선한다.
- 일자리 창출, 성장과 생산성 증진을 위해 중소기업의 광대역 서비스와 어플리케이션의 활용을 지원한다.
- 온라인 플랫폼을 통해 교육훈련과 취업알선의 기회를 확대한다.
- 광대역 평가와 계획을 경제적 발전 노력에 통합한다.
- 클라우드 컴퓨팅, 사이버보안, 암호화 등을 통해 정부의 성과와 활동을 개선한다.
- 정부를 보다 개방하고 투명하게 함으로써 시민들의 참여들 증진시키고 공공부문의 미디어 생태계를 창출하고 민주적 과정을 현대화한다.
- 차세대 911과 긴급 알림 시스템 개발과 적용 부문의 혁신을 촉진한다.

- 광대역 통신에 대한 이용자의 신뢰와 채용을 촉진하기 위해 사이버보안과 중요한 인프라 지속가능성을 제고한다.

다. 장기 목표(Long-Term Goals)

본 계획에서 FCC는 향후 10년에 걸쳐 달성해야 할 6가지 목표를 제시하고 있다.

(1) 최소 1억 가구에서 적어도 실제 100Mbps의 다운로드, 실제 50Mbps의 업로드 속도의 광대역 서비스를 받을 수 있어야 함

(2) 가장 빠르고, 넓은 무선 네트워크를 통해 미국이 모바일 혁신분야에서 세계를 선도

(3) 모든 미국 국민은 안정적인 광대역 서비스와 만약 그들이 선택한 경우, 가입을 위한 방법과 기술에 접근할 수 있어야 함

(4) 모든 미국 지역사회의 학교, 병원, 공공기관 등 선도 기관에서 최소 1Gbps의 광대역 서비스를 제공할 수 있어야 함

(5) 미국 국민의 안전을 보장하기 위해 모든 응급 대응자는 전국 범위의 무선, 상호 호환 광대역 공공안전망에 접속할 수 있어야 함

(6) 미국이 청정에너지 경제를 선도할 수 있도록 모든 미국 국민은 광대역 서비스를 이용하여 실시간 에너지 소비현황 추적 및 관리가 가능해야 함

라. 예산과 실행

FCC는 NPB가 재정적으로 중립적이며, 많은 예산이 소요되지 않을 것으로 전망하고 있다. 상당수의 권고안이 행정 절차 개선에 관한 것이고, 정부의 직접투자 대신 민간 부문의 투자를 유도할 것이라고 밝히고 있다. 공공안전, 낙후지역의 망구축 및 서비스 제공 등 직접적인 예산 투입이 요구되는 분야의 필요 재원은 권고안에서 제시한 500MHz 대역폭 주파수의 경매대금으로 조달할 방침이다.

계획의 실행 주체가 FCC를 포함한 다양한 부처, 기관을 포함하고 있는 만큼, FCC는 효율적이고 효과적인 실행을 위하여 시간계획표와 진도·평가계획을 마련하고 관련 데이터 확보를 위해 'Broadband Data Depository'를 만들 계획이다.

## 참고문헌

FCC(2010s). National Broadbadnd Plan, 2010. 3. 17.

### 9. 보편적서비스 연방－주 합동위원회(Federal-State Universal Service Joint Board), 모니터링 리포트(Monitoring Report) 발표

가. 배 경

모니터링 프로그램은 1980년대 중반 Separations Joint Board의 권고로 보편적 서비스와 관련된 추세를 파악하기 위해 개설되었다. 이후 보편적서비스 합동위원회는 매년 최소 1회의 모니터링 리포트(Monitoring Report)를 발표해 왔다.

나. 주요 내용

보고서는 2008년 70억 달러에 달하는 다양한 보편적서비스 지원 메카니즘을 다루고 있다. 2007년, 보편적서비스 메카니즘은 4가지 분야에 다음과 같이 지출되었다. 고비용 지원(high-cost support)에 63%, 학교와 도서관 지원으로 24.8%, 저소득 지원에 11.5%, 농촌 의료지원에 0.7%가 지원되었다. 보고서는 9개 분야의 데이터를 제시하고 있다.

1) 산업 매출액과 분담금(Industry Revenues and Contributions)

2008년 최종이용자에게 제공된 통신서비스의 산업 매출액은 약 2,350억 달러를 기록하였다. 2007년에는 2,400억 달러 수준이었다. 유선시내전화서비스 제공사업자의 매출액은 전년 750억 달러에서 다소 증가한 780억 달러를 기록하였다. 무선서비스 제공사업자의 매출액은 전년 1,160억 달러에서 1,180억 달러로 증가하였다. 장거리 전화 서비스 제공사업자의 매출액은 전년 490억 달러에서 390억 달러로 감소하였다.

2) 저소득 지원

2008년 저소득 지원 총액은 전년 8억 2,300만 달러에서 8억 1,900만 달러로 감소하였다.

3) 고비용 지원(High-Cost Support)

2008년 고비용 지원 총액은 전년 43억 달러에서 45억 달러로 증가하였다. 이러한 증가는 경쟁사업자(CLECs)에 대한 지원이 전년 12억 달러에서 14억 달러로 증가한

것에 기인한다.

4) 학교와 도서관 지원

2008년 학교와 도서관 지원금은 2007년과 비슷한 18억 달러를 기록하였다.

5) 농촌 의료 지원

농촌 의료 지원액은 2007년 3,700만 달러에서 4,900만 달러로 증가하였다.

6) 전화가입과 보급률(Subscribership and Penetration)

현행인구조사(Current Population Survey)에 따르면 전화서비스에 가입한 가구수의 비중은 2007년 84.8%에서 2008년 95.2%로 증가하였다.

7) 요금과 요금 인덱스

전반적인 전화요금의 요금지수는 2008년에 2.9%가 증가하였다.

8) 네트워크 사용량

기존 시내전화 사업자의 고객의 주간(interstate) 장거리전화 사용량은 2007년 3,490억 분에서 3,160억 분으로 감소하였다.

9) 서비스 질(Quality of Service)

데이터는 서비스 질에 있어서 상당한 차이를 보여주고 있다. 예를 들어, 2008년 백만 가정 접속 회선(residential access lines)당 불만건수는 사업자별로 30건에서 1,118건에 달했다.

## 참고문헌

FCC(2009c). Federal-State Universal Service Joint Board staff releases Monitoring Report, 2009. 12. 31.

## 10. AT&T-Centennial 조건부 합병

### 가. 개 요

미국의 대표적인 통신사업자 AT&T는 지난 11월 이동통신사업자인 Centennial을 9.44억 달러에 인수하였다. DoJ 및 FCC는 AT&T-Centennial 합병을 승인하였고, 승

인의 조건으로 Louisiana 및 Mississippi 州 지역 시장의 Centennial 자산 매각을 포함시켰다. 이러한 미국정부의 결정은 본 합병이 몇몇 지역시장에서 반경쟁적 효과를 가져 올 수 있다는 우려를 반영한 것이다. 본 AT&T-Centennial 합병은 2005년 SBC-AT&T, 2006년 AT&T-BellSouth, 2008년 Verizon-Alltel 합병 이후 유무선 종합 통신 사업자의 수평적 거대화가 지속적으로 진행되고 있음을 보여주는 것이다.

나. 미국의 이동통신 시장의 최근 합병 추이

AT&T 모바일 부문은 최근 미국의 이동통신 시장에서 일어난 합병으로 인한 소유권 변화에 중심에 있다고 할 수 있다. 2005년 1월 30일, SBC는 AT&T Corporation을 인수하기로 최종 합의했으며, 2005년 10월 31일 FCC의 조건부 합병승인을 발표했다. SBC가 인수한 AT&T Corporation은 1984년 AT&T 자산매각과정에서 분리된 장거리전화회사이다. SBC는 예전의 AT&T에서 분리된 “Baby Bell” 이었던 Ameritech의 전신이다. 그러나 SBC는 AT&T라는 상호를 유지함으로서 새로운 AT&T 회사가 탄생되는 계기를 마련하였다.

한편, 2004년 SBC 및 BellSouth가 합작으로 Cingular에 각각 60% 및 40% 투자하였는데, 2006년 12월 29일, AT&T는 BellSouth을 인수함으로서 BellSouth는 AT&T의 자회사로 된 결과, BellSouth가 합병 이전에 소유하고 있었던 Cingular 전체지분의 40%가 AT&T로 귀속되었고, Cingular는 AT&T의 자회사가 되었다. 또한, 지난 2009년 5월, AT&T는 Centennial과의 두 회사 간 합병 논의에서, Centennial 자산의 일부를 Verizon Communications Inc.에 매각할 것에 동의한 바가 있으며, AT&T는 2008년 Verizon-Alltel 합병에서 매각의 대상이었던 Alltel의 무선주파수 대역 자산을 지난 2009년 5월, 23.5억 달러를 지불하고 매입하였다.

다. FCC 경쟁 분석의 주요 이슈

FCC가 시행하는 경쟁분석은 AT&T 및 Centennial 합병으로 인한 경쟁 저해가 발생되지 않는 지역시장들을 찾아낸다. 우선 AT&T 및 Centennial 합병에서 관련시장(relevant market)은 ‘이동통신 및 브로드밴드 서비스’로 보고 있으며, 이 두 개의 시장을 상품시장(product market)으로 정의내리고 있다. 여기서 정의내린 상품시장은

과거의 2G, 2.5G 무선 서비스를 포함하여, 현재 진행되고 있는 3G 및 차세대 네트워크의 이동통신 음성 및 데이터 서비스를 의미한다. 지리적 시장(geographic market)은 CMAs 및 Component Economic Areas(CEAs)이다.[9]

우선, AT&T 및 Centennial 합병 결과, 이동통신 및 브로드밴드 서비스 시장에서 발생할 수 있는 수평적 집중(horizontal concentration) 현상이 어느 정도가 되는가를 Herfindahl-Hirschman Index(HHI) 수치로 살펴본다. 그리고 이동통신 및 브로드밴드 서비스를 위한 사용되는 주파수 투입시장(input market)이 얼마나 되는지를 개별적으로 살펴본다.

합병당사자들은 주장하기를, 합병에서 정의된 상품시장인 '이동통신 및 브로드밴드 서비스' 시장은 CMAs 및 CEAs 범위보다 크고, 그 지역적 시장의 규모는 전국적(national) 성격을 지니고 있다는 것이다. 왜냐하면 AT&T, Centennial 및 기타 전국적 규모의 통신사업자(carriers)들이 '이동통신 및 브로드밴드 서비스' 상품의 광고 및 가격결정을 전국적인 차원에서 내려고 있기 때문이라는 것이다. 그러므로 지역 규모 시장의 경쟁 상황을 고려하는 것은 AT&T의 경쟁 전략과 연관성을 지니고 있지 않으며, AT&T 및 Centennial 합병이 지역의 시장에 경쟁 저해를 발생시키지 않는다는 것이다.

FCC는 '이동통신 및 브로드밴드 서비스'의 지역시장의 개념은 지역적(local)이며, 그 이유는 소비자가 살고 있는 지역을 넘어서 다른 사업자에게로 전환(switch)할 수 있는 가능성이 희박(unlikely)하다고 분석했다. 소비자가 전국적인 차원의 브로드밴드 서비스 및 가격플랜을 쇼핑한다고 해도, 소비자가 속한 지역을 무시할 수 없으며, 사업자의 행태는 지역적인 수준에서 발생되며 결코 전국적인 수준을 설정할 만큼은 아니라는 것이다. 단, 푸에르토리코 및 미국령 버진군도의 경우, 지리적 특성을 고려해서 서로가 상이한 개별 시장으로서, CMA 혹은 CEA 보다는 지리적 규모가 큰 시장으로 보았다.

투여 주파수 대역 시장의 범위 산정에서 FCC는 Educational Broadcasting Service (EBS), Ancillary Terrestrial Component/Mobile Satellite Service(ATC/ MSS) 및 3,650～

9) 단, 이러한 지리적 시장의 기준이 푸에르토리코 및 미국령 버진군도에 적용되지 않는다고 FCC는 밝히고 있다.

3,700MHz 주파수 대역, AWS-2/3[10] 대역을 포함시키지 않았다. 합병당사자들의 요구에도 불구하고 FCC가 포함시키지 않은 이유는 합병 proceeding에 제출된 자료에 없기 때문이며, AWS-2/3의 경우에는 FCC가 '이동통신 및 브로드밴드 서비스'를 위한 주파수 허가에서 AWS-2/3 대역을 허가해 주지도 않았기 때문이기도 하다. 또한 2.3 GHz 대역은 '이동통신 및 브로드밴드 서비스'에 사용되고 있음을 합병당사자들이 증명하지 못했기 때문이다.

'이동통신 및 브로드밴드 서비스'를 제공하는 설비기반의 사업자들은 Cellular, Personal Communications Service(PCS), Specialized Mobile Radio(SMR) 주파수 등 다양한 기술들을 사용하면서도 음성과 데이터의 기능성을 그대로 살리기 때문에 소비자에게 있어서는 이러한 다양한 기술들의 차별성을 느끼지 못한다. 따라서 FCC는 700MHz, AWS-1, Broadband Radio Service(BRS) 주파수를 사용하여 '이동통신 및 브로드밴드 서비스'를 제공하는 설비기반의 사업자들을 시장참여자에 포함시켰다.

경쟁 저해가 발견되지 않는 시장을 일단 제외시켰으며, AT&T-Centennial 합병 이후 경쟁 저해가 발생할 수 있는 시장의 범위는 다음과 같이 정하였다. 첫째, 합병 이후에 HHI 2800 이상이면서 합병으로 증가되는 HHI 수치가 100 이상이며, HHI 수치의 증가분이 250이면 합병 이후 HHI 수치가 2800이 미치지 않더라도 추가 검토 사항이다. 둘째, AT&T-Centennial 합병 이후 합병당사자들은 BRS 및 AWS-1 주파수가 없는 경우에는 95MHz, PCS, SMR 및 700MHz에서 10% 이상의 지분을 갖게 되며, BRS 주파수가 가능하면서 AWS-1 주파수가 없는 경우에는 115MHz 이상의 대역에서 10% 이상의 지분을 갖게 되고, BRS 및 AWS-1 주파수가 모두 가능하면 145MHz 이상의 대역에서 10% 이상의 지분을 소유하게 된다.

FCC는 AT&T-Centennial 합병 관련 미국 본토의 지역 시장을 CEAs 및 CMAs 두 가지로 나누어 보고, Number Resource Utilization & Forecast(NRUF)[11] 데이터베이스를 사용하여 이동통신가입자 수준, 시장점유율, 집중도(concentration)를 평가하였다. HHI 경쟁 저해 가능성이 발견된 시장은 CMAs 시장 24곳, CEAs 시장 13곳으로 추

10) AWS는 Advanced Wireless Service의 약자이다.

11) 무선사업자들이 특정 서비스 지역에서 지니고 있는 전화번호의 개수를 보여준다.

가적인 경쟁상황 평가가 필요하며, 푸에르토리코 및 미국령 버진군도가 포함되었다. 또한 주파수 합계(aggregation) 산정에서 문제가 되는 곳은 CMAs 2곳, CEAs 2곳으로 추가 검토가 필요하게 되었으나, 각각 1 곳으로 줄어들었다. 결국 HHI 및 주파수 합계 스크린에서 문제가 된 시장은 CMAs 25곳, 그리고 CEAs 14곳, 푸에르토리코 및 미국령 버진군도로 이들 시장은 추가적 경쟁상황에 대한 검토가 필요하게 되었다.

FCC는 합병으로 말미암아 '일방적 효과(unilateral effects)'[12]의 발생 가능성에 대해서 여러 가지의 원인적 요소들을 살펴봄으로서 판단하게 된다. 합병회사의 시장점유율, 합병당사자 간 대체(substitutability) 정도, 합병회사의 일방적 효과에 경쟁적 대응을 할 수 있는 경쟁사의 존재여부 등이다. 또한 합병으로 인해서 소수의 회사들 간 담합(collusion) 혹은 코디네이션을 통한 시장지배력 확대하고 경쟁을 저해할 가능성이 커지는 경우가 있다.[13] AT&T, Centennial, America Movil가 푸에르토리코에서 '이동통신 및 브로드밴드 서비스'에 할당된 주파수는 370MHz으로 약 30%를 차지하게 된다. AT&T-Centennial 합병의 결과에 따른 이러한 수치를 고려해 볼 때, FCC는 합병이후에 AT&T와 America Movil 간의 경쟁을 저해하는 공모 혹은 코디네이션의 가능성이 있다고 판단하였다.

---

12) '일방적 효과(unilateral effects)'는 합병회사가 합병 이후에 가격수준을 높이고 생산수준을 낮추며 QoS 개선을 하지 않는 등의 비경쟁적 행태로의 변화를 가리킨다.

13) 합병으로 인해서 소수의 회사들 간 담합(collusion) 혹은 코디네이션을 통해 시장지배력이 확대하고 경쟁을 저해할 가능성이 커지는 경우가 있다. 합병으로 인한 코디네이션 행태 여부를 관찰하기 위해서 해당시장의 상품 및 회사들의 이질성(heterogeneity), 경쟁사업자들의 개수 및 성격(identity) 등을 조사하고 그 결과가 FCC의 경쟁분석에서도 고려된다. 예를 들어, AT&T-Centennial 합병이 푸에르토리코 시장에서 AT&T와 America Movil 간의 관계에 영향을 미칠 수 있다. 지금까지 푸에르토리코 시장에서 Centennial, America Movil, AT&T 3사가 경쟁을 해왔으나, 특히 AT&T는 America Movil과의 경쟁보다는 소수지분을 확보하는 방식을 통해서 밀접한 협력관계로의 진전을 시도해 왔다. AT&T는 AT&T-Centennial 합병으로 인해서 푸에르토리코 시장의 인구전체 가운데 70%를 커버할 수 있게 되며, 지리적으로는 50% 이상을 커버하게 된다. 그리고 AT&T, Centennial, America Movil의 총 주파수 보유가 132MHz로서 푸에르토리코에 '이동통신 및 브로드밴드 서비스'에 할당된 370MHz에 약 30%를 차지하게 된다.

라. 합병으로 인한 공익

한편으로 AT&T-Centennial 합병이 공익적 측면을 지니고 있다고 FCC는 판단했다. 공익에 대한 산출방식이 수량적으로 되어서 해악적 측면과 직접적으로 비교할 수는 없으나 나름대로의 산출기준은 다음과 같다. 첫째, 반드시 합병에 기인한 공익적 측면이어야 한다. 둘째, 공익적 혜택을 증명(verifiable)할 수 있어야 한다.

합병당사자들은 공익의 가능성 및 크기에 대해서 어느 정도 짐작할 수 있도록 충분한 정보를 제공해야 한다는 것이다. 그리하여 공익이 단순히 추론적(speculative)이지 않아야 하며, 공익을 달성하는데 소요되는 비용까지 산출되어야 한다는 것이다.[14] 셋째, 고정비용의 감소보다 더욱 크게 인식될 수 있을 정도로 한계비용의 감소분이 발생될 것으로 예상되며, 한계비용의 감소를 통해서 소비자 가격의 하락을 기대할 수 있다는 것이다. AT&T-Centennial 합병당사자들이 실제로 주장한 공익적 측면을 간단히 살펴보면 다음과 같다. 우선 Centennial 소비자들에게 더욱 다양한 가격플랜을 제시할 수 있으며, 네트워크 커버리지가 확장되기 때문에 소비자들이 해당 시장 지역 이외에서도 서비스 이용을 할 수 있고, 3G 및 4G 네트워크 조속적인 건설, 더욱 진보된 로밍 서비스 제공, AT&T의 개방적 애플리케이션 이용, 재난대비, 혁신서비스 도입 등에 소요되는 가변비용 절감 등을 제시하였다. AT&T는 이번 합병을 통해서 GSM 기술로의 전환이 가속화되어서 1년 이내에 완료되고, 2009~2010년 동안 4억 달러의 추가적인 투자의 발생이 전망되고 있다.[15]

마. 각 시장의 FCC의 경쟁 분석 결과

FCC의 1차 스크린 이후에 FCC 경쟁분석의 대상이 되는 지리적 시장은 CMA 25곳, 푸에르토리코 및 미국령 버진군도로 총 27곳의 시장이며, 개별적인 시장 분석을 하였다. 그 결과 7개의 CMA가 합병이후에 비경쟁적 행태의 가능성이 있는 것으로 판단되었다. 7개 시장은 CMA174, CMA205, CMA456, CMA458, CMA459, CMA460, CMA500으로 밝혀졌다. CMA174는 Louisiana 州 Lafayette 지역으로 AT&T가 인구

14) FCC(2009a). para. 90.

15) Financial Times(2009).

100% 및 지리적 면적의 91.8%를 커버하고 있으며, 합병 이후 AT&T-Centennial 시장점유율이 경쟁사인 Sprint Nextel, T-Mobile, Verizon Wireless의 점유율을 바탕으로 산출되었고 HHI 수치도 산출되었다.[16] 이러한 방식으로 나머지 6개 CMA에 대한 경쟁분석을 시행하였으며, 분석한 결과, AT&T-Centennial 합병당사들의 시장점유율은 다른 경쟁사들의 시장점유율보다 상당히 높으며, AT&T-Centennial 합병으로 인해서 시장의 경쟁자의 개수(number)가 줄어들고, 비경쟁적 행태의 가능성이 상당(significant)하며, 가격상승 및 생산량의 감소로 이어질 수 있다고 판단하였다. AT&T-Centennial 합병을 승인해야 한다면, 분리(divestiture)를 통해서 비경쟁적 행태를 방지하는 것이 불가피하다는 결론에 이르렀다. 다른 경쟁사들의 경쟁능력을 고려해 볼 때, AT&T-Centennial 합병회사의 '일방적 효과(unilateral effects)' 및 '코디네이션' 행태를 막을 수 있다고 보지 않았다. 그러나 종합적으로 판단해 볼 때, AT&T-Centennial 합병은 공익적 측면이 인정되며, 다만 공익적 측면이 경쟁적 폐해를 충분하게 상쇄할 정도로 크다는 사실적 자료와 근거가 없으므로, 승인을 인정하되 개선책(remedies)도 필요하다는 결론에 도달했다.

## 참고문헌

FCC(2009a). Application of AT&T Inc. and Centennial Communications Corp. For Consent to Transfer Control of Licenses, Authorizations, and Spectrum Leasing Arrangements, Memorandum Opinion and Order, WT Docket No. 08-246("AT&T-Centennial Order"), 2009. 11. 5.

____(2009b). Applications of AT&T Inc. and Centennial Communications Corp. For Consent to Transfer Control of Licenses, Authorizations, and Spectrum Leasing Arrangements, WT Docket No. 08-246("Protective Order"), 2009. 3. 3.

Financial Times(2009, May 8). "AT&T in $2.35 bn Wireless Spectrum Deal".

16) 해당 합병문서에서는 이 부분의 정보가 비공개로 되어 얼마인지는 개별적인 리서치를 통해 알 수 있다.

## 11. 망중립성 관련 연방항소법원의 판결: Comcast vs. FCC

### 가. 배 경

망중립성은 공중 데이터망에서 모든 콘텐츠, 사이트, 플랫폼을 동등하게 대우하도록 하는 것으로, 공중 정보망이 중립적이고 개방적으로 운영될 때 혁신과 소통이 극대화될 수 있다는 것이 망중립성의 취지이다. 사업자 의무 관점에서는, 인터넷접속서비스를 제공하는 사업자가 자신이 운영하는 망을 통과하는 모든 트래픽을 동등하게 처리하는 것을 의미하며, 이용자 권리 관점에서는, 이용자가 인터넷망을 이용해 합법적인 콘텐츠, 애플리케이션 등에 자유롭게 접근, 이용할 수 있어야 하는 것을 의미한다.

2007년 케이블방송 사업자이면서 ISP인 Comcast가 자신의 초고속인터넷 가입자들에 대하여 P2P 사업자인 BitTorrent의 애플리케이션 사용을 제한한 행위에 대하여 비영리 인권단체 등이 FCC에 불만을 제기하였다. 소비자가 자신이 선택한 인터넷 컨텐츠에 자유로이 접근할 수 있어야 한다는 FCC의 '인터넷 정책 선언'을 위배했다는 것이 이유였다. 이에 대해 Comcast는 희소한 네트워크 용량을 관리하기 위해 P2P 프로그램을 방해했다고 주장하였다.

2008년 8월 20일, FCC는 Comcast의 망관리에 관한 규제관할권을 보유하고 있으며, Comcast가 이용자의 인터넷 컨텐츠 접근권을 침해했다는 내용의 명령을 발표하였다. 구체적으로 Comcast의 P2P 트래픽 차단이 소비자 동등 접근권 침해, 공정경쟁 등 망중립성 원칙에 위반한 것으로 판단하고, 불합리한 네트워크 관리행위를 시정할 것을 명령하였다. FCC는 그 외에도 (ⅰ) 차단행위 기간, 조건, 프로토콜의 공개, (ⅱ) 시정계획안 제출, (ⅲ) 전반적인 네트워크 관리 행위의 공개를 포함하는 명령을 부과하였다.

Comcast는 네트워크 관리 제도를 수정하는 데 일단 동의했으나, '08년 9월, FCC가 규제관할권을 행사하는 것에 대한 정당성을 설명하지 못했으며 FCC의 명령이 자의적이라고 반박하며 District of Colombia 연방 항소 법원에 항소를 제기하였다. FCC는 케이블 인터넷이 통신법 Title Ⅱ 상의 통신서비스가 아니며 Title Ⅳ상의 케이블 방송 서비스도 아닌 정보서비스이지만 FCC는 통신법 154(ⅰ)의 "FCC의 기능을 수

행하기 위해 필요한 규제를 할 수 있다"고 하는 내용을 기반으로 Comcast의 네트워크 관리에 대한 규제관할권[17]을 보유하고 있다고 주장하였다.

나. 연방항소법원의 판결 내용

2010년 4월 6일, DC 연방항소법원은 FCC가 이러한 부수적 권한을 행사하기 위해서는 권한의 행사가 합리적이며 법적으로 규정되고 명시된 책무라는 것을 입증해야 하지만 이에 실패했다고 판결하고 FCC의 명령을 무효화하였다.

※ 통신법 제154조( i ): FCC는 이 법에 저촉되지 않으면서 그 기능수행에 필수적인 모든 조치를 취하고, 규칙과 규제를 제정하거나 명령을 내릴 수 있다.

부수적인 권한은 다음 3개의 연방대법원 판례로부터 도출된 명칭이다.

| |
|---|
| United States v. Southwestern Cable Co., 392 U.S. 157(1968) |
| United States v. Midwest Video Corp. 406 U.S. 649(1972)-Midwest Video Ⅰ |
| FCC v. Midwest Video Corp. 440 U.S. 689(1979)-Midwest Video Ⅱ |

Southwestern Cable판례에서 대법원은 케이블사업자가 사업을 하는 지리적 지역을 제한하는 FCC의 명령에 대한 도전을 심사하였다. 당시 케이블TV는 CATV(community antenna television)으로 알려져 있었으며 현재와는 사뭇 달리 기능하였다. 초기의 케이블 시스템은 전략적으로 설치한 안테나를 통하여 공중파 TV방송을 단순히 수신하여 케이블을 통해 가입자들에게 재전송하였다. 비록 자체 프로그램은 거의 제작하지 않았지만 수신을 개선하고 가입자들이 원격 방송국으로부터 TV 프로그램을 수신할 수 있도록 하였다. FCC는 FCC가 허가한 지역 방송사들을 보호하기 위해 케이블TV가 원격 시그널을 재전송할 수 있는 정도를 제한하는 규칙을 채택하였다. 대법원은 당시의 통신법이 FCC에 대하여 케이블TV에 대한 명문화된 권한을 부여하지는 않았지만 TV방송의 규제에 대한 FCC의 다양한 책무를 효과적으로 수행하기 위해서 합리적으로 부수적인 범위 내에서 케이블TV를 규제할 수 있다고 설명하면

17) 법원은 3개의 대법원 판례(초창기 케이블 방송에 관련된 판례)에 근거한 이러한 권한을 "부수적 권한(ancillary authority)"라 부름

서 FCC의 명령을 지지하였다.

4년 후 대법원은 Midwest Video Ⅰ판례에서 FCC가 케이블TV사업자로 하여금 신규 프로그램 창작을 활성화하여 공중파로 수신한 방송프로그램과 함께 전송할 것을 의무화하는 규제를 제정한 것에 대해 FCC의 부수적 권한 사용으로 인정하였다.

한편, Midwest Video Ⅱ판례에서 대법원은 케이블 시스템이 특정 채널을 공공 이용이 가능하도록 할당해 놓도록 의무화하는 규제를 무효화하면서 FCC의 부수적 권한 보유 주장을 기각하였다.

연방항소법원은 최근에 이러한 내용에 대하여 다음의 두 가지 조건을 만족하는 경우 FCC가 부수적 관할권을 행사할 수 있는 것으로 정리하였다. 첫째 통신법의 Title Ⅰ하에서 FCC에게 일반적으로 부여된 관할권이 규제 대상을 커버하여야 한다. 둘째 규제가 법적으로 위임된 책무를 FCC가 효과적으로 수행하기 위하여 합리적으로 부수적이어야 한다.

Comcast는 자신의 인터넷 서비스가 통신법 Title Ⅰ의 유선을 이용한 주간(interstate) 및 국제 통신에 해당되므로 FCC의 행위가 첫 번째 요건은 충족한다고 인정하고 있다. 따라서 FCC의 행위가 두 번째 요건을 충족하는지의 여부를 판단하는 것이 본 건의 핵심 이슈이다.

연방항소법원은 다음의 커다란 두 가지 논거 및 기타 Comcast가 제시한 논거를 바탕으로 FCC의 명령을 무효화하였다. 첫째 FCC는 Comcast의 양방향 인터넷 서비스를 규제하는 것이 지상파방송이나 케이블방송 부문에서 법적으로 위임된 책무를 FCC가 효과적으로 수행하기 위하여 합리적으로 부수적이라는 것을 보이지 못하였다는 것이다. 둘째, FCC가 규제 근거로 제시한 통신법 제230조(b)와 제1조는 FCC에게 규제권한을 부여한 것이 아닌 단순한 정책선언(statements of policy)이라는 것이다.

다. 연방항소법원의 판결에 대한 FCC의 입장

연방항소법원의 판결 이후 2010년 5월 6일, FCC 의장은 1) 부수적 권한에 근거하거나, 2) 인터넷서비스를 통신서비스로 분류하여 강력한 규제를 부과하는 옵션 대신, 제3의 방식을 채택할 것임을 천명하였다. 브로드밴드 인터넷 서비스에 대한 망중립

성규제 권한을 확보하기 위해 인터넷 서비스의 여러 요소 중 '전송' 부분만을 통신서비스(telecommunication service)로 지정하여 이용자 보호를 위한 최소한의 규제를 적용한다는 것이다. FCC는 '02년 브로드밴드 인터넷 서비스를 통신법상 Title Ⅰ의 일반적 권한 범위에 해당하는 정보서비스(information service)로 재분류한 바 있다.

## 참고문헌

Comcast Corporation v. Federal Communications Commission, No. 08-1291, United States Court of Appeals for the District of Columbia Circuit(2010).

FCC(2010z). The Third way: A Narrowly Tailored Broadband Framework, 2010. 5. 6.

## 12. 이동전화(CMRS)시장 경쟁상황평가 보고서

### 가. 개 요

FCC는 2010년 5월 20일 이동전화(CMRS: Commercial Mobile Radio Service) 시장 경쟁상황평가 보고서를 발표하였다. 1995년 첫 번째 보고서가 발간된 이후 14번째로 발표된 이번 보고서에서는 새로운 형태의 분석기법을 적용하고 있다. 예를 들어 과거의 보고서는 CMRS 시장 경쟁을 사업자수, 가입자수, 사용량, 요금 등 다양한 측면에서 분석하였으나, 이번 보고서에서는 CMRS 분석을 음성, 메시지, 브로드밴드 등 모든 이동무선서비스의 분석으로 통합하고 있다. 금번 보고서는 또한 전통적인 음성전화에 사용되던 단말기에서 전체 인터넷에 접근이 가능한 포켓 단말기로의 전환을 초래한 모바일 무선 브로드밴드의 변환적 중요성을 반영하고 있다는 점에서 과거 보고서와 차별화된다. 끝으로 모바일 무선 생태계의 상호연결된 부문들이 잠재적으로 경쟁에 영향을 미치므로 인프라와 단말기 등 상향(upstream) 및 하향(downstream) 시장 부문의 심층분석을 최초로 시도하는 등 전체적인 모바일 무선 생태계에 걸쳐 경쟁을 분석하고 있다.

### 나. 주요 내용

금번 보고서는 2008년과 2009년의 주요 시장상황을 반영하고 있으며 다음과 같은 추세를 밝혀내고 있다. 첫째 모바일 음성부문은 포화된 상태이다. 2008년말 90%의

미국인이 모바일 단말기를 보유하고 월평균 709분의 음성통화를 하였다. 음성통화량은 그간 매년 증가하여 왔으나(아마도) SMS와 MMS의 증가로 인해 처음으로 감소하였다. 음성 수입은 과거에 비해 상대적으로 꾸준했으며, ARPU(Average Revenue Per User)는 약간 감소하고 RPM(Revenue Per Minute)은 약간 증가하였다.

둘째, 이동전화시장이 데이터 중심 시장으로 전환하고 있다. 스마트폰 채택의 증가와 단말기당 데이터 통신량의 증대에 힘입어 데이터 트래픽이 상당히 증가하였다. 모바일 가입자당 전체 수입은 과거 수년간 비슷하였지만 신규 데이터 서비스로부터의 매출이 전통적인 서비스로부터의 매출을 대체하고 있다.

셋째, 단말기와 애플리케이션이 급증하였다. 단말기 제조업체들은 모바일 인터넷 접속 및 기타 데이터 서비스를 제공하는 다양한 스마트폰을 출시하고 있으며 PC의 다양한 기능성을 제공하는 OS를 사용하고 있다. 4개 전국사업자는 2008년과 2009년에 다양한 플랫폼(예를 들어 Apple iPhone, Android, Black berry, Palm 및 Windows Mobile)에 기반한 67종의 신규 스마트폰을 출시하였다. Android와 iPhone 플랫폼은 애플리케이션과 서비스의 전체적인 생태계를 창출하는 데 특히 성공적이었다. 2009년 말 100,000(15,000)개 이상의 애플리케이션이 Apple의 App Store(Google의 Android Market)에 등록되었다.

넷째, 미국 이동전화시장의 시장집중이 지속되고 있다. 지난 5년간 모바일 무선서비스 제공자수의 집중화가 증가하였다. 양대 사업자인 AT&T와 Verizon Wireless가 60%의 가입자수와 매출액을 점유하였고 점유율은 계속 증가하고 있다(2008년 1,230만 명 순증, 2009년 1,410만 명 순증). 3위와 4위 사업자인 Sprint Nextel과 T-Mobile USA는 2008년 170만 명의 순감을 기록했으며 2009년에는 82.7만 명의 순증을 기록하였다. 2003년 이후 집중도는 32% 증가하였으며 가장 최근 연도에는 6.5% 증가하였다.

다섯째, 활발한 자본투자가 진행되었으나 시장규모에 비해서는 감소하였다. 최근의 경제불황에도 불구하고 사업자들은 네트워크에 상당액의 자본을 투자하여 왔다. 2005년과 2008년 각각 $250억의 자본을 투자했다는 보고와 2008년에는 투자가 $200억이며 2009년 상반기에는 $89억이라는 보고가 혼재하나 어떠한 기준으로 보아도 전체 매출액은 증가했으므로 매출액 대비 투자액(두 보고 모두에서 20%와

14%로 기록)은 감소하였다.

끝으로 모바일 브로드밴드에 대한 주파수의 역할이 점점 중요해지고 있다. 모바일 무선데이터의 사용이 증가하면서 주파수가 가장 중요한 이슈로 떠오르게 되었다. 특히 낮은 대역의 주파수가 농촌지역에서의 모바일 무선브로드밴드 서비스 제공에서 경쟁우위를 창출하는 우월적인 회절성을 지니고 있다. 낮은 대역의 주파수는 다른 모바일 주파수 대역과 비교시 적은 기지국 수로 고품질의 커버리지를 확보할 수 있다. 역으로, 높은 대역의 주파수는 용량 증설에 효과적이며 특히 소규모의 인구밀집지역에 적합하다. 최근의 경매결과는 낮은 주파수 대역의 가치가 높은 대역의 주파수 가치보다 더 높음을 보이고 있다. 1GHz 이하의 주파수 대역의 상당부분(MHz-POPs[18] 기준 67%의 700MHz 대역 및 91%의 셀룰러 대역)을 상위 2개 사업자가 점유하고 있다.

라. 모바일 무선 경쟁상황에 관한 주요 전개 및 통계

<표 2－8> 주요 사업자 3G/4G 구축 현황 및 계획

| 사업자명 | 3G 구축 | 4G 구축 |
|---|---|---|
| AT&T | 2009년 10월, 350개 대도시 지역에 2.3억의 POP을 커버하는 HSPA망 구축 | 2010년 LTE 시범서비스 및 2011년 상용화 계획 |
| Verizon Wireless | 2009년 중반까지, 2.84억의 POP을 커버하는 EV-DO망 구축 | 2010년 25～30개 시장에서 LTE를 론칭하고 2013년까지 2.85억의 POP을 커버할 계획 |
| Clearwire | 해당사항 없음 | 2009년 9월, 1,000만의 POP을 커버하는 WiMAX망을 구축하였고 2010년말까지 1.20억의 POP을 커버할 계획 |
| Sprint Nextel | 2009년 8월, 2.71억의 POP을 커버하는 EV-DO 망 구축 | Clearwire의 인수에 관심이 있으며 Clear wire의 WiMAX 서비스 재판매 |
| T-Mobile | 2009년 8월, 1.21억의 POP을 커버하는 HSPA 망 구축, 2009년 말까지 2억의 POP을 커버할 것으로 예상 | 미국에 대한 계획 없음 |

18) MHz-POPs는 주어진 면허 내의 주파수나 주파수 세트 내의 대역폭에 면허가 주어진 지리적 지역의 인구를 곱한 수치이다. 예를 들어 1,000명이 거주하는 지리적 지역을 커버하는 20MHz의 MHz-POPs는 20,000이 된다.

<표 2－9> 주요 사업자별 가입자수

(단위: 천 명)

| 사업자명 | 2008년 | 2009년 | 순증(감) |
|---|---|---|---|
| 전체[19] | 277,600(100%) | n. a. | － |
| AT&T | 77,009(27.7%) | 85,120 | 8,111 |
| Verizon Wireless | 72,056(26.0%) | 91,249 | 19,193 |
| Sprint Nextel | 48,338(17.4%) | 48,133 | －205 |
| T-Mobile | 32,758(11.8%) | 33,790 | 1,032 |
| Alltel | 13,129(4.7%) | － | － |
| 기타 | 34,310(12.4%) | － | － |

주: 1) ( )는 가입자수 기준 점유율
2) 2009년 Verizon Wireless의 가입자수는 Alltel 인수에 따른 가입자수 증가를 포함한 수치로서 이를 제외하면 순증가입자는 약 597만 명이었을 것임

(1) 사용량

2008년 가입자당 무선 음성 사용량이 11년만에 처음으로 감소하여, 2008년 하반기 평균 MOU가 2007년 하반기의 769분에서 708분으로 감소하였다. 평균적인 이동전화 가입자는 2008년 하반기 월평균 388건의 SMS를 발신하여 2007년 동기의 144건에 비해 169% 증가하였다. 평균적인 이동전화 가입자는 2008년 하반기 월평균 5.8건의 MMS를 발신하여 2007년 동기의 2.3건에 비해 152% 증가하였다.

이동통신업계는 현재 월 모바일 브로드밴드 이용량에 관한 보고를 하고 있지는 않으나, 한 애널리스트의 추정에 따르면 전통적인 단말기 이용자는 월 25MB, 블랙베리 이용자는 54MB, 아이폰 이용자는 275MB, 기타 스마트폰 이용자는 150MB, 랩탑 에어카드 이용자는 1.4GB를 사용하는 것으로 나타났다.

(2) 매출액 및 ARPU[20]

2008년 이동무선시장 전체 매출액은 $1,506억으로 2007년의 $1,409억에 비해 6.9% 증가하여 증가율은 전년도에 비해 다소 둔화되었다. 음성, SMS, MMS 및 무선인터

19) NRUF 자료임, CTIA는 270,300천명으로 파악
20) 평균적인 미국 가구(가구원수 2.5명)는 이동전화서비스에 소득의 2.5%, 전력서비스에 소득의 2.7%를 지출하고 있음

넷 개별 매출액도 2008년에는 2007년에 비해 모두 증가하였다. 한편 이동무선시장 전체 ARPU는 2007년과 2008년 사이에 거의 변동이 없었으나, 음성 ARPU는 감소하였고 SMS와 MMS 및 인터넷 ARPU는 증가하였다.

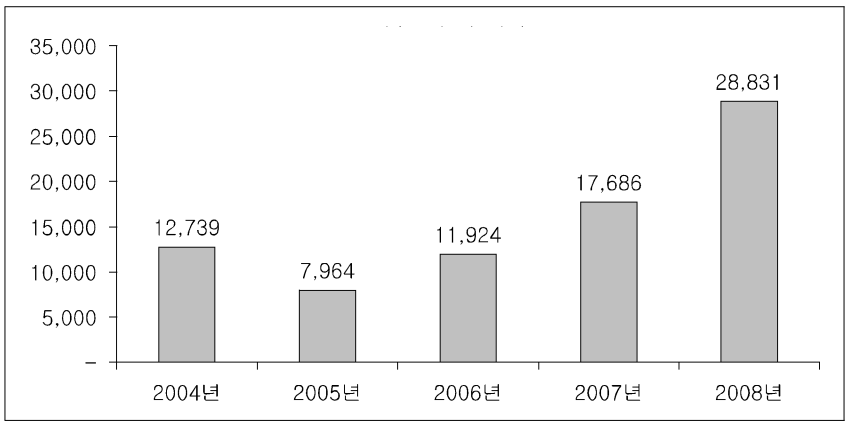
<표 2－10> 매출액 및 ARPU 추이

| | 매출액(억 달러) | | ARPU(달러) | |
|---|---|---|---|---|
| (연도) | 2007년 | 2008년 | 2007년 | 2008년 |
| 전체 | 1,409 | 1,506 | 47.08 | 47.09 |
| 음성 | 1,177 | 1,183 | 39.32 | 36.98 |
| SMS | 90 | 114 | 3.00 | 3.55 |
| MMS 및 인터넷 | 143 | 210 | 4.76 | 6.56 |

(3) 투자

Census Bureau의 자료에 의하면 2007년에는 2006년에 비하여 자본지출이 20% 감소했으나 2008년에는 15% 증가하여 $255억을 넘어섰다. 한편 CTIA의 자료에 의하면 2005년의 $252억에서 2007년에는 $212.4억으로 20% 감소하고 2008년에는 $202억으로 4.4% 감소하였다. CTIA나 Census Bureau의 자료 모두 매출액 대비 투자비

[그림 2－1] 신규 기지국수



비중은 감소한 것으로 나타났다. CTIA 자료에 따르면 매출액 대비 자본지출의 비율는 2005년의 22%에서 2008년에는 14%로 감소하였다. 한편 CTIA에 따르면 2008년에는 신규 기지국의 구축이 크게 증가하여 2007년의 약 18,000개소에서 거의 29,000개로 증가하였다.

(4) 단말기

2008년 이후 지난 2년간 아이폰의 주도 하에 스마트폰의 보급이 크게 증가하였다. 2009년 3사분기에 스마트폰은 전체 단말기 판매량의 44%를 차지하여 2008년 2사분기의 27%에서 크게 증가하였다. 아이폰이 스마트폰 사업부문에서 차지하는 비중도 2008년 1사분기의 5%에서 2009년 3사분기에는 17%로 증가하였다. 구글의 안드로이드 OS도 2008～2009년에 눈에 띄는 발전을 했다. Apple, Android, RIM Blackberry, Palm 및 Windows Mobile 등 신규 스마트폰 OS의 등장은 모바일 무선 생태계의 변화를 대표하는 현상이다. 스마트폰 출시와 더불어 일부 서비스 제공사업자는 내장 모뎀, 무선 데이터 카드 및 이동 Wi-Fi 핫스팟이 설치된 넷북 컴퓨터 등 데이터 전용 단말기도 제공하기 시작하였다.

(5) 백헐(backhaul)

비디오나 인터넷 브라우징 등의 목적으로 스마트 폰과 같은 인터넷 연결성을 갖춘 모바일 컴퓨팅 단말기가 증가함에 따라 기존의 음성서비스보다 훨씬 큰 대역폭이 필요하게 되어 백헐 용량의 증설이 요구되는 상황이다. 더구나 더 높은 데이터 throughput rate[21]와 낮은 latencies[22]를 지원하는 LTE와 WiMAX 기술을 사용하는 4G 네트워크의 구축에 따라 점차 이동통신 서비스를 위한 백헐에의 충분한 접근성이 결정적으로 중요해질 것이다. 현재로는 동선 회선이 백헐에 훨씬 많이 사용되고 있지만 마이크로웨이브를 포함한 고정 무선과 광케이블 회선이 점차 증가하고 있는 추세이다.

(6) 로밍

로밍 트래픽 자체는 증가한 것으로 보고되었으나 총통화량 중 로밍 통화량이 차

21) 통신채널을 통한 메시지 전달 평균 성공율

22) 하나의 데이터 패킷을 한 지점에서 다른 지점으로 보내는데 소요되는 시간, delay와 비슷한 개념

지하는 비중은 크게 감소하였다. 로밍통화량은 1999년의 130억분에서 2008년에는 1,214억분으로 증가한 반면, 총통화량은 1,477억분에서 2.2조분으로 증가하였다. 따라서 총통화량 중 로밍 통화량이 차지하는 비중은 1999년 8.8%에서 2008년에는 5.5%로서 40% 가까이 감소하였다.

(7) 대체망간 경쟁

2009년 상반기에 22.7%의 가구가 무선전화만 보유하고 있어, 2008년 상반기의 17.5%, 2007년 상반기의 13.6%, 2006년 상반기의 10.5%에 비해 계속 증가하는 추세이다.

## 참고문헌

FCC(2010l). In the Matter of Implementation of Section 6002(b) of the Omnibus Budget Reconciliation Act of 1993 & Annual R eport and Analysis of Competitive Market Conditions With Respect to Mobile Wireless, Including Commercial Mobile Services, WT Docket No. 09-66, 2010. 5. 20.

## 13. 전주 사용(pole attachments) 규칙의 변경

### 가. 개 요

FCC는 국가 브로드밴드 계획의 일환으로 2010년 5월 10일에 1996년 통신법 제224조의 적용에 대한 Order 및 NPRM(Notice of Proposed Rulemaking)을 발표하였다. FCC는 본 Order 및 NPRM을 통해 통신, 케이블 및 브로드밴드 구축 비용을 낮추고 경쟁을 촉진하고자 FCC의 전주 사용 규칙을 수정하는 절차를 개시하고 있다. FCC는 통신사업자가 전주 소유주의 사용기법과 일관된 공간 및 비용 절감 기술을 사용할 수 있는 법적인 권리를 보유하고 있음을 명확히 하려고 하고 있다. 또한 FCC는 통신사업자들이 전주에 신속한 시간 내에 접근할 수 있는 법적 권리를 보유하고 있음을 확실히 하고자 하고 있다. FCC는 낮은 비용과 신속한 접근성은 통신과 케이블망의 설치에 대한 장벽을 해소하여 브로드밴드의 이용가능성을 증대시키고 브로드

밴드, 음성 및 비디오 서비스의 제공 경쟁을 증가시켜 소비자들의 편익을 증진시킬 것으로 기대하고 있다.

나. 배 경

1978년 미의회는 전주사용법에 제224조를 추가하면서 FCC로 하여금 케이블TV 사업자들에 의한 전주 사용의 대가 및 조건이 정당하고 합리적으로 정해지도록 지시하였다. 1996년 통신법은 통신서비스 제공사업자에 의한 전주사용을 포함하는 것으로 전주사용의 정의를 확장하였고, 케이블TV사업자와 통신사업자가 공공 유틸리티 사업자가 보유하고 통제하는 전주, 관로 및 가설권(rights-of-way)에 대하여 비차별적으로 접근할 권리를 부여하였다. 그러나 1996년 통신법은 용량이 부족하거나 안전, 신뢰성 및 기타 일반적으로 적용되는 공학적 목적 등의 이유가 존재하는 경우에는 유틸리티 사업자가 접근을 거부할 수 있도록 허용하였다. 또한 1996년 통신법은 케이블 사업자에게만 적용되는 사용료 계산 공식과는 다른 공식을 통신사업자에게 적용하도록 의무화하였다.

1998년에 FCC는 통신사업자에 대한 전주사용료 공식을 집행하는 규칙을 채택하였다. FCC는 또한 케이블TV와 인터넷 접속을 동시에 제공하는 케이블 사업자가 케이블 공식을 계속 적용받도록 하였으며, 비차별적인 전주 사용의 법적권리를 보유한 자에 무선 사업자들도 포함하였다. 뒤의 두 가지 결정은 법적으로 이의가 제기되었으나 최종적으로 연방대법원의 지지를 받았다.

2007년 FCC는 이질적인 전주사용 요율이 브로드밴드 경쟁에 미치는 영향에 초점을 맞추어 분석한 Pole Attachment Notice를 발표하여 다음과 같은 두 가지 잠정적인 결론에 도달하였다. 첫째, 모든 전주 사용자는 브로드밴드 인터넷 접속 서비스를 제공하기 위해 사용된 모든 전주에 대하여 동일한 전주사용료를 지불해야 한다. 둘째, 전주사용 요율은 현재의 케이블 요율보다는 높아야 하며 통신 요율보다는 낮아야 한다. Pole Attachment Notice는 통신 요율을 무선 사업자에 의한 전주사용에 적용해야 하는지에 대한 질문도 제기하였다.

2009년의 미국 재건 및 재투자법은 FCC로 하여금 모든 미국인이 브로드밴드에 접근가능하도록 하는 국가 브로드밴드 계획을 수립하도록 의무화하였다. 2010년 3월

16일 국가 브로드밴드 계획(NBP: National Braodband Plan)이 발표되었고 전주에 대한 접근을 포함한 가설권에 대한 접근 여부가 브로드밴드 네트워크의 구축에 상당한 영향을 미치는 것으로 식별되었다. 이에 따라 NAB는 다음과 같은 전주사용에 대한 권고를 포함하고 있다. 첫째 FCC는 전주 사용 임차료를 가능한 한 저렴하고 단일 요율에 근접하도록 결정해야 한다. 둘째, FCC는 전주사용 "make-ready"[23] 절차의 비용을 낮추는 규칙을 적용해야 한다. 셋째 FCC는 전주에 대한 접근 절차의 각 단계에 대한 전반적인 제공기한 등을 수립하고 인프라 접근에 관한 분쟁해결 절차를 개선해야 한다. 넷째 FCC는 전주, 관로 및 가설권의 위치와 이용가능성에 관한 정보의 수집 및 이용가능성을 제고하여야 한다.

다. FCC의 명령(Order):

비차별적인 접근 제공 의무는 케이블사업자와 통신사업자가, 유틸리티 사업자가 사용하는 것과 동일한 기술(예를 들어 boxing[24] 및 bracketing[25]) 방식으로 전주를 사용하도록 허용해야 함을 의미한다. 그러나 유틸리티 사업자는 boxing 및 bracketing이 근본적으로 안전하지 않고 적절한 사용방법과 불일치한다면 그러한 방법을 허용하지 않을 수 있다. 유틸리티 사업자가 일부에게는 허용하고 다른 경우에는 불허하는 경우 그러한 제한적인 환경에 대한 명확한 설명 등이 웹 등에 공개되어야 한다.

공정하고 합리적인 접근을 보장하기 make-ready를 포함한 전주로의 접근은 신속하게 이루어져야 한다.

라. 추가적 NPRM(Further Notice of Proposed Rulemaking)

FCC는 전주사용에 관련된 타임라인을 다음과 같이 5단계로 제시하고 이에 대한 이해당사자들의 의견을 구하고 있다. 1) 요청에 따른 조사(survey)기간 45일, 2) 제공

23) 신규 전주 사용자를 위해 기존 혹은 신규 전주에 공간을 확보하기 위하여 장비와 케이블 등을 재배치하는 작업

24) boxing은 전주 양측에서 케이블의 높이가 동일하도록 부착하는 기법

25) bracketing은 전주에 부착된 기존의 케이블과 동일한 높이에 설치할 수 있도록 전주에 연장장치를 설치하는 것

사업자의 대가 제시(estimate)기간 14일, 3) 요청사업자의 수용 여부 답변(acceptance) 기간 14일, 4) 케이블 부착 공사(performance)기간 45일 및 5) 다수 사용자간 조정(multiparty coordination)기간 30일.[26)]

FCC는 또한 전주 사용관련 분쟁해결 절차의 개정 여부, 효율적이면서 비공식적인 분쟁해결 절차, 손해배상, 불법 사용 및 선계약-후소송(sign and sue)[27)] 규칙에 관한 의견을 구하고 있다.

FCC는 끝으로 make-ready 작업에 대한 일회성 비용과 연간 전주 임차료에 대해 이해당사자들의 의견을 구하고 있다. FCC는 연간비용의 최대치를 현재의 텔레콤 공식(완전배부원가 방식)하의 요율로, 전주 사용과 관련된 전주 소유주의 증분비용을 최소치로 하여 공정하고 합리적인 요율에 관한 의견을 구하고 있다. 특히 원가에 모든 비용을 포함하는 경우와, 자본비용은 제외하고 유지보수비용만을 원가로 인정하는 방식에 대하여 제시하고 있다.

케이블 공식과 텔레콤 공식은 전주의 일정 높이 이하의 비사용공간에 대한 비용을 사용공간을 점유한 비율에 따라 배분하고 있다. 케이블 공식에서는 모든 사용자가 각각 점유하고 있는 사용공간의 비율에 따라 배분하는 반면, 텔레콤 공식에서는 비사용공간 비용의 2/3는 소유주를 포함한 사용자의 수로 나누어 배분되고 나머지 1/3은 전액 전주 소유주가 부담한다. 케이블TV와 인터넷을 동시에 제공하는 사업자는 케이블 공식에 따라 비용을 부담하고 있다.

현재 전주 1 foot 높이만큼 사용 시 케이블 요율은 연 $7/본이며 텔레콤 요율은 연 $10/본으로서 $3/본의 차이를 나타내며, 케이블 사업자들이 사용하는 3,000～4,000만본의 전주를 가정하면 $0.9억～$1.2억의 차이가 나게 된다. 케이블 사업자들은 차이가 이보다 훨씬 많은 $2.08억～$6.72억으로 추산하고 있다.

---

26) 이외에도 요청 물량이 특정 규모를 초과하는 경우에 기한을 연장하거나 기한을 동결하는 안에 대하여도 제시하고 있다.

27) 제공사업자가 제시하는 계약서 내용이 이용사업자가 판단하기에 불합리한 경우에도 일단 계약을 하여 전주를 사용하고 사후적으로 고발 등 법적인 절차를 진행하는 원칙

<표 2－11> FCC가 산정한 ILECs의 전주사용료

(단위: 달러/본/년)

| 모든 원가 포함 | 최소 요금 | 최대 요금 |
|---|---|---|
| 케이블 요율 | 1.58 | 5.43 |
| 텔레콤 요율－도시지역(5개 사업자 사용) | 2.39 | 8.21 |
| 텔레콤 요율－비도시지역(3개 사업자 사용) | 3.60 | 12.39 |
| | | |
| 자본비용 제외 | 최소 요금 | 최대 요금 |
| 텔레콤 요율－도시지역(5개 사업자 사용) | 0.49 | 2.47 |
| 텔레콤 요율－비도시지역(3개 사업자 사용) | 0.74 | 3.72 |

자료: FCC(2010d)

<표 2－12> FCC가 산정한 유틸리티의 전주사용료

(단위: 달러/본/년)

| 모든 원가 포함 | 최소 요금 | 최대 요금 |
|---|---|---|
| 케이블 요율 | 6.31 | 8.69 |
| 텔레콤 요율－도시지역(5개 사업자 사용) | 9.54 | 13.13 |
| 텔레콤 요율－비도시지역(3개 사업자 사용) | 14.38 | 19.81 |
| | | |
| 자본비용 제외 | 최소 요금 | 최대 요금 |
| 텔레콤 요율－도시지역(5개 사업자 사용) | 1.90 | 4.32 |
| 텔레콤 요율－비도시지역(3개 사업자 사용) | 2.86 | 6.52 |

자료: FCC(2010d)

## 참고문헌

FCC(2010t). Notice of Inquiry and Notice of Proposed Rulemaking in the Matter of Connect America Fund(WC Docket No. 10-90), A National Braodband Plan for Our Future(GN Docket No. 09-51) & High-Cost Universal Service Support(WC Docket No. 05-337), 2010. 4. 21.

____(2010w). Report and Order and Further Notice of Proposed Rulemaking(FCC 10-84) in the Matter of Implementation of Section 224 of the Act(WC Docket No. 07-245) & A National Broadband Plan for Our Future(GN Docket No. 09-51).

## 14. CAF(Connect America Fund)

### 가. 개 요

2010년 3월 16일 FCC는 $90억 규모의 보편적서비스 기금(USF: Universal Service Fund)과 통신사업자간 보상제도(ICC: Intercarrier Compensation)를 대대적으로 개혁하여 국가의 책임과 효율성을 증진시키고, 타깃 지향적 브로드밴드 인프라 투자를 장려하며 미래 브로드밴드의 중요성을 강조하기 위한 브로드밴드에 관한 공동 성명(Joint Statement on Broadband)를 발표하였다. FCC는 같은 날에 의회에 국가 브로드밴드 계획을 제출하면서 기존의 음성 보조금 비용절감 대책을 채택하고, 기금의 전체규모를 증가시키지 않으면서 CAF를 조성하여 보조금 없이는 서비스가 제공될 수 없거나 기존의 브로드밴드 서비스를 유지하기 위해서 보편적 서비스 보조금에 의존하는 지역에 브로드밴드 통신을 제공할 것을 권고하였다.

FCC는 2010년 4월 21일, 기금을 효율적, 타깃 지향적 방법으로 낭비와 국민부담을 최소화하여 배분하는 데 필요한 분석적 기반을 개발하기 위하여 NOI(Notice of Inquiry)와 NPRM(Notice of Proposed Rulemanking)을 제안하였다. NOI는 브로드밴드와 음성을 제공하는 민간부문의 사업자가 존재하지 않는 지역에 보편적 서비스 지원의 수준을 정하기 위한 모형의 활용에 대한 코멘트를 구하고 있다. NOI는 또한 비제공 지역에 브로드밴드 네트워크를 새로이 구축하기 위한 타깃 펀딩을 촉진하기 위한 최선의 방안에 관한 코멘트도 구하고 있다. 한편 FCC는 브로드밴드와 음성서비스로의 효율적인 보편적 접근성 보장을 위한 새로운 CAF 자금 조달 메카니즘을 실시하기 위한 최종 규칙들을 검토하고 있다. 끝으로 NPRM은 기존의 고비용 보조 메카니즘에서의 비효율적 자금사용을 감축하고 증가율에 상한을 정하는 개혁을 통해 그 절감액을 브로드밴드 통신으로 전환하는 개혁안에 대한 코멘트를 구하고 있다.

### 나. NOI(Notice of Inquiry)

현재의 고비용 보조제도는 수십 년간 발전해 온 복잡한 프로그램들이 뒤얽혀 있고, 사업자가 받는 보조의 타입이 사업자의 규모와 규제적 분류에 따라서만 구분되

고, 보조금이 지급되는 지역의 특성을 반영하지 못하고 있다. 음성서비스만을 보조하기 때문에 소비자에게 브로드밴드 서비스를 제공할 의무가 없으며 보조금이 브로드밴드 서비스가 제공되지 않는 지역에 지급되도록 하는 어떠한 메카니즘도 존재하지 않는다. 더구나 현재의 고비용 프로그램 중 일부는 경제적으로 효율적인 방식으로 보조금을 지급하지 못하는 실정이다. 1997년에 FCC는 RBOCs(Regional Bell Operating Companies)와 같은 대규모의 "비농촌" 사업자들은 미래지향적 경제적 원가에 근거한 지원방식으로 전환하고, 소규모 "농촌" 사업자는 추가적인 검토를 거친 후 미래지향적 경제적 원가에 근거한 지원방식으로 점차 전환하도록 결정하였다. 결과적으로 FCC의 음성전화 모형에 의해 결정된 바와 같이 "비농촌" 고비용 지원제도만이 미래지향적 경제적 원가에 근거하여 운영되어 왔다.

2010년의 국가 브로드밴드 계획에서는 FCC로 하여금 하향 4Mbps, 상향 1Mbps의 브로드밴드 서비스가 전국적으로 이용가능하도록 공공투자를 관리하도록 하였다. 국가 브로드밴드 계획은 미국의 700만 가구, 1,400만 명의 주민이 그러한 목표를 달성할 수 있는 지상 브로드밴드 인프라에 접근할 수 없는 "the broadband availability gap"에 해당한다고 표현하고 있다.

국가 브로드밴드 계획은 기존의 고비용 프로그램을 대신하여 현재의 연결성을 유지하면서 21세기의 보편적인 브로드밴드를 발전시키기 위하여 다음과 같은 원칙에 따라 CAF(Connect America Fund)를 신설하도록 권장하고 있다.

(1) CAF는 민간 부문이 브로드밴드와 고품질 음성급 서비스를 제공하는 사업기회가 부재한 지리적 지역에만 적용한다.

(2) 지역당 최대 하나의 사업자만이 보조금을 받을 수 있다.

(3) FCC가 정한 기준을 충족하는 한, CAF로부터 브로드밴드 지원을 받을 수 있는 자격 기준은 사업자나 기술방식과 무관하여야 한다.

(4) FCC는 CAF를 수령할 사업자와 그들이 수령할 보조금 액수를 정함에 있어 시장 기반 메카니즘을 포함하여 효율적인 수준으로 펀딩을 유도할 방안을 강구해야 한다.

(5) CAF 보조금 수령자는 사용내역을 증빙해야 하며 정해진 기한을 준수해야 한다.

추가적으로 국가 브로드밴드 계획은 FCC로 하여금 CAF 내에 조기 시행 프로그램

과 모든 주에 최소 수준의 3G 모바일 서비스 이용가능성을 보장하기 위하여 일회성으로 지원을 해 주는 Mobile Fund를 신설할 것을 권고하였다.

FCC는 다음과 같은 이슈에 대한 코멘트를 구하고 있다. 첫째, 보편적서비스 지원을 위한 최소금액을 산정하는 데 도움이 되는 경쟁 중립적이고 효율적인 수단으로서 모델을 사용하는 것. 둘째, 경쟁적 조달 경매와 같이 타깃 펀딩을 제공하는 접근방식. 셋째, 기존의 고비용 프로그램에 상한을 정하거나 감축하고 절감비용을 브로드밴드 인프라에 투자하는 방안.

다. NPRM(Notice of Proposed Rulemaking)

국가 브로드밴드 계획은 FCC가 기존의 음성서비스에 대한 비효율적인 펀딩을 감축하고, 그 절감액을 음성뿐 아니라 브로드밴드도 제공하는 현대적인 통신 네트워크의 지원에 사용할 것을 권고하고 있다. FCC는 경쟁적 ETC(eligible communications carrier)에 대하여 2008년 잠정적으로 고비용 지원의 상한규모를 $14억으로 정한 바 있다. FCC는 추가적으로 ILEC에 대한 지원금의 상한을 2010년 수준으로 동결하는 것에 대한 의견을 구하고 있다. FCC는 또한 주간 접속료(interstate access charge) 등 사업자간 보상요율을 포함한 사업자 요율과 보편적 서비스 개혁간의 관계에 관한 의견을 구하고 있다.

## 참고문헌

FCC(2010t). Notice of Inquiry and Notice of Proposed Rulemaking in the Matter of Connect America Fund(WC Docket No. 10-90), A National Braodband Plan for Our Future(GN Docket No. 09-51) & High-Cost Universal Service Support(WC Docket No. 05-337), 2010. 4. 21.

## 15. 브로드밴드 인터넷 서비스 분류

가. 개 요

FCC는 2010년 6월 17일 브로드밴드 인터넷의 서비스 분류에 대한 NOI(Notice of

Inquiry)를 발표하였다. 이는 최근 D. C. 연방순회법원이 소비자의 합법적인 인터넷 트래픽을 이용자 모르게 제한하는 케이블 사업자를 규제한 FCC의 명령이 통신법상의 부수적 권한(ancillary authority)을 행사할 요건을 충분히 입증하지 못했다고 결정하고 FCC의 명령의 무효화를 판결한 이후에 취해진 절차이다.

FCC는 이번 NOI를 통하여 브로드밴드 인터넷 서비스에 대한 법적 프레임워크에 관한 기본적인 의견을 구함과 동시에, 다음과 같은 세 가지 규제대안에 대한 의견을 구하고 있다. 첫째 전화사업자 및 케이블 사업자 등이 제공하는 유선 브로드밴드 인터넷 서비스를 '정보서비스(information service)'로 분류하는 현행의 법체계가 FCC로 하여금 통신법에서 부여한 책임을 효과적으로 수행하기에 여전히 적절하다고 생각하는지의 여부이다. 다음은 인터넷 연결성제공 서비스(Internet connectivity service)를 통신법의 Title Ⅱ의 모든 의무가 적용되는 '통신서비스(telecommunications service)'로 분류할 경우의 법적 및 실질적 결과는 무엇인지에 대한 질문이다. 끝으로 제3의 길(a third way)에 대한 의견을 구하고 있다. 제3의 길에서는 ⅰ) 인터넷 정보서비스(Internet information services)를 지금까지와 같이 비규제 상태로 두지만, ⅱ) 유선 브로드밴드 인터넷 서비스(wired broadband Internet service)의 일부로 제공되고 있는 인터넷 연결성제공 서비스를 통신서비스(telecommunications service)로 규정하고, ⅲ) 기본적인 보편적 서비스, 경쟁 및 소규모 자영업자의 기회를 보장하는 데 필요한 최소한의 정책과, 지금까지 폭넓은 지지를 받아 온 소비자 보호정책을 제외한 Title Ⅱ의 모든 조항의 적용을 통신법 제10조에 따라 유예하게 된다.

나. 서 론

FCC는 인터넷 시대에 경쟁친화적이고 소비자친화적인 임무를 견지해 왔다. 특히 지난 10년간 산업계의 지지와 연방의회 및 연방대법원의 승인을 받았던 FCC의 인터넷 서비스에 대한 접근방식은 다음과 같은 세 요소로 구성된다. 첫째, FCC는 일반적으로 인터넷 콘텐츠와 애플리케이션을 규제하지 않는다. 둘째, 전화 dial-up 연결을 통한 인터넷 서비스에 대한 접근은 전화서비스(telephone service)에 대한 규제에 따른다. 셋째, 대다수 이용자들이 인터넷에 접근하기 위하여 사용하고 있는 브로드

밴드 인터넷 서비스에 대하여 FCC는 가능한 한 규제를 자제하여 왔지만, 소비자와 공정경쟁을 보호하기 위해서 필요한 경우에는 개입할 수 있는 권한을 보유하고 있다. 이 중 특히 세 번째 내용과 관련하여 2005년 9월 23일 FCC는 전화회사가 제공하는 인터넷 서비스를 통신법 Title Ⅰ과 부수적 권한 원칙(the doctrine of ancillary authority)에 따라 별도로 떼어놓을 수 없으며 잠재적으로만 규제의 대상인 '정보서비스(information service)'로 분류하여, FCC가 소비자 보호, 네트워크 안정성, 국가안보 의무와 관련하여 유선 브로드밴드 인터넷 접근 서비스 제공사업자에게 의무를 부여할 수 있는 부수적 권한을 확보했다는 믿음을 명확히 하였다. 또한 FCC는 같은 날, 인터넷 접근을 제공하는 통신사업자가 중립적으로 운영해야 한다는 개방 인터넷(Open Internet) 원칙을 채택하였다.

Comcast 판결 이전에는 주요 통신서비스 제공사업자를 포함한 대부분의 이해당사자들은 정보서비스로 분류한 것이 FCC에게 브로드밴드 인터넷 서비스에 대한 권한 행사를 허용하고 있다는 FCC의 입장에 공감하였다. 그러나 Comcast 판결 이후 FCC는 브로드밴드 인터넷 서비스와 관련한 규제권한 및 법체계(legal framework)에 대해 심각한 문제의식에 직면하게 되었다. 따라서 이번 Notice를 통하여 FCC가 브로드밴드 인터넷 서비스와 관련하여 FCC의 존립목적 및 의회가 법에서 부여한 의무를 달성하기 위한 최선의 방법이 무엇인지에 대해 각계의 의견을 구하고 있다. 한편, FCC는 이번 NOI의 목적이 역사적으로 FCC의 규제대상이었던 유선 혹은 무선에 의한 통신에 국한되어 있으며 인터넷 콘텐츠나 애플리케이션에 대한 규제 필요성을 주장하기 위한 것은 아님을 명확히 하고 있다. 또한 인터넷 백본, CDNs(content delivery networks), OTT(over-the-top) video services, VoIP와 같이 비규제 대상이거나 가벼운 규제가 적용되는 설비나 서비스에 대하여 연장시켜 논의하는 것도 아님을 분명히 하고 있다.

다. FCC의 서비스 분류 결정 경과

FCC는 초창기의 데이터베이스 검색서비스에서 오늘날의 소셜 네트워킹 사이트에 이르기까지 통신 네트워크가 공중이 접근 가능한 네트워크 상에서 운영되는 컴퓨터 서비스 시장을 활성화할 수 있도록 하기 위해 오랫동안 고민하여 왔다. 1966년, FCC

는 기간통신사업자들(common carriers)이 제공하는 서비스와 설비들이 컴퓨터 사용자들의 현재 및 예상되는 통신을 위해 필요한 조건들과 양립할 수 있는 것인지의 여부를 확인하기 위하여 Computer Inquiries에 착수하였다. Computer Ⅰ에서 FCC는 기간통신사업자 의무가 적용되는 전송서비스를 제공하는 대규모 사업자와 데이터 프로세싱 서비스를 판매하는 자회사 간 "최대한의 분리(maximum separation)"를 의무화하였다. Computer Ⅱ와 Computer Ⅲ에서는 "고도 서비스(enhanced services)"를 제공하는 설비기반 사업자들이 그들의 고도서비스의 기초가 되는 "기본서비스(basic service)"의 전송 요소를 분리하여 기간통신사업자 기반으로 제공할 것을 의무화하였다.

1996년 통신법에서 의회는 정보의 전송에 사용되는 "통신서비스(telecommunications services, 기본서비스의 제공과 유사)와 네트워크를 통하여 전달되는 "정보서비스(information services, 고도서비스와 유사)"를 구분한 FCC의 분류기준을 법제화함으로써 Computer Inquiries를 수용하였다. 1998년 의회에 제출한 보고서에서 FCC는 새로운 법률이 인터넷의 맥락 하에서 어떻게 적용되는지를 보이기 위한 시도를 하였다. 당시 인터넷에 연결된 가구 중 98%는 전화 다이얼업(dial-up) 방식을 이용하여 IASP(Internet access service provider)에 연결하고 있었는데, 이 때 인터넷 접속서비스 사업자는 대개의 경우 전화회사와는 분리된 별개의 법인이었다. 이 보고서에서 FCC는 이러한 방식으로 제공되는 인터넷 접속서비스를 "정보서비스"라고 선언하였으나, 자사의 네트워크 설비를 통하여 인터넷 연결성을 제공하는 사업자들이 분리된 통신 요소를 제공하는 것인지에 대한 답변은 제시하지 않았고, 이에 대한 대답은 FCC가 아닌 법원으로부터 제시되었다. 2000년 제9항소법원은 케이블사업자가 자신의 케이블 브로드밴드 설비를 통하여 가입자들에게 인터넷 전송을 제공하는 한, 케이블모뎀 인터넷서비스는 '통신서비스(telecommunications service)'에 해당하나, 케이블사업자가 통상적인 ISP로 활동하는 범위 내에서는 '정보서비스(information service)'에 해당한다고 판결하였다. 당시, FCC의 Computer In-quiries 규칙은 전화사업자들에 대하여 DSL(digital subscriber line) 전송서비스를 통신서비스(telecommunications service)로 제공하도록 의무화하고 있었다. 결국 제9항소법원의 판결은 케이블사업자의 브로드밴드 전송서비스에 대하여 DSL 전송서비스와 동일한 규제 기준

(regulatory par)을 설정한 것이었다.

그러나 2002년, FCC는 1996년 통신법이 케이블모뎀 서비스를 어떻게 분류하고 규제해야 하는지 명시하고 있지 않다면서 제9항소법원의 의견에 이의를 제기하였다. FCC는 2000년에 수집된 사실자료에 근거하여 케이블모뎀 서비스가 “콘텐츠, 이메일 계정, 뉴스 그룹 접근, 개인용 웹페이지 생성, 그리고 World Wide Web에 대한 접속을 포함하여 인터넷으로부터 정보를 취득하는 것을 포함하여 dial-up 인터넷 접속 서비스를 통하여 이용가능한 많은 혹은 모든 기능을 포함”하는 서비스라고 서술하면서 케이블모뎀 서비스가 이용자로 하여금 다양한 애플리케이션의 구동을 가능하게 하는 컴퓨터 프로세싱, 정보제공, 컴퓨터 상호작용과 데이터의 전송을 결합한 제공이라는 것을 규명하였다. FCC는 더욱 더 나아가 케이블 모뎀 서비스는 그 가입자들이 인터넷 접속서비스를 이용하도록 하기 위한 하나의 통합된 서비스로 보아야 하며, 그 중 통신과 관련된 구성부분을 데이터 프로세싱 기능으로부터 따로 분리해 낼 수 없기 때문에 케이블 모뎀 서비스는 총체적으로 볼 때 “정보서비스(informations service)”의 정의를 만족하는 것으로 판단하였다. FCC는 케이블모뎀 서비스는 가입자들에 대한 통신서비스 제공을 포함하지 않는다고 결론지었다.

이와 관련하여 Brand X 판례에서 연방대법원은 모든 당사자들이 케이블모뎀 서비스가 정보서비스이거나(is) 정보서비스를 포함하고(includes) 있다는 점에 동의하고 있음을 고려하여, 케이블모뎀 서비스 제공사업자들이 통신서비스와 정보서비스를 분리해서 제공하는 것이 아니라 하나의 정보서비스만을 제공할 뿐이라는 FCC의 해석을 판결의 근거로 삼아, FCC의 결정이 법에서 위임받은 권한 범위 내에 있다며 지지의사를 밝혔다. 이처럼 대법원 판결을 통하여 케이블 모뎀 서비스 분류에 대한 권한을 확인 받은 후, FCC는 정보서비스 분류를 DSL과 전력선(power line) 및 기타의 유무선 설비를 통하여 제공되는 브로드밴드 인터넷 서비스로 확대하는 일련의 명령(orders)을 발표함으로써 케이블 회사와 기타의 브로드밴드 인터넷 서비스 제공사업자 간의 비대칭적 규제를 제거해 나갔다. 또한 FCC는 케이블 모뎀 서비스 사업자들이 자발적으로 별개의 통신서비스로서 인터넷 서비스의 브로드밴드 전송 요소를 제공하는 것을 허용하였다. 이처럼 신축적인 정책의 결과, 현재 840개 이상의 기존

시내전화회사를 포함한 사업자들이 인터넷 전송서비스를 자신의 인터넷 정보서비스(Internet information service)와는 명백히 분리된 통신서비스(telecommunications service)로 제공하고 있다.

2010년 4월 D.C. 항소법원의 Comcast 판결은 브로드밴드 인터넷 서비스 제공사업자의 불합리한 트래픽 차단행위를 규제한 FCC의 결정을 파기함으로써 브로드밴드 인터넷 서비스에 대한 FCC의 규제권한의 공백이 발생하게 되어, 규제관할권을 확보하기 위한 세 가지 대안을 제시하는 NOI를 발표하게 되었다.

라. NOI의 주요 내용

FCC는 브로드밴드 인터넷 서비스에 대한 세 가지 접근방법에 대해 각계 이해관계자들의 다양한 의견을 구하고 있다. 첫째, 브로드밴드 인터넷 서비스에 대한 현행 분류인 정보서비스가 FCC에게 부여된 주요한 책임들을 효과적으로 수행하는데 있어 적합한가에 대한 의견을 구하고 있다. 둘째, 브로드밴드 인터넷 서비스의 연결성(connectivity) 요소를 Title Ⅱ의 모든 조항이 적용되는 '통신서비스'로 분류할 경우의 법적·실질적 결과는 무엇이며 이러한 분류가 현재의 시장상황을 정확히 반영할 수 있는가에 대한 의견을 구하고 있다. 마지막으로, FCC가 선택할 수 있는 제3의 길(a third way), 즉 브로드밴드 인터넷 서비스의 인터넷 연결성 부분을 통신서비스로 분류하는 동시에, 의회에서 FCC에 위임한 통신법 제10조의 권한에 근거하여 보편적서비스, 경쟁 및 중소기업의 기회 및 소비자 보호정책의 효과적 적용을 제외한 대부분의 규제를 유예하는 방안에 대한 의견을 구하고 있다.

첫 번째 대안은 현행 유선 브로드밴드 인터넷 서비스를 단일한 정보서비스로 분류하는 현행 체계를 그대로 유지하는 방안이다. 이 경우 FCC는 브로드밴드 서비스에 대한 규제관할권을 확보하기 위하여 주로 부수적인 권한(ancillary authority)에 의지하게 될 것이므로, 이러한 부수적인 권한이 충분하고도 적절한 법적 근거로서 기능할 수 있을지에 대한 의견을 구하고 있다. FCC는 지난 십 년간 Title Ⅰ에 근거하여 통신법상 부여된 주요 권한과 책임을 효과적으로 수행해 낼 수 있다는 입장을 일관되게 고수해 왔다. FCC 위원들과 케이블, 전화사업자 및 기타 이해관계자 역시 이러한 FCC의 입장에 동의를 표현하여 왔다. 미연방대법원 역시 Brand X 판결에서

“FCC는 Title Ⅰ의 부수적 권한에 근거하여 설비기반 ISP에 대하여 특별한 규제 의무를 부과할 수 있다”고 판결하여 이러한 주장을 확인하는 것으로 보인다. 한편, 일부에서는 비록 법원에서 부수적 권한에 대한 FCC의 이론을 기각했다 하더라도 FCC는 브로드밴드 인터넷 서비스의 정보서비스 분류를 변경하지 않아도 여전히 브로드밴드 인터넷과 관련된 목표를 이행할 수 있다고 주장하고 있다. FCC는 브로드밴드 인터넷 서비스와 관련하여 FCC가 행사해 온 전반적인 규제권한의 범위, 그 중에서도 특히 이하의 쟁점들을 중심으로 의견을 구하고 있다.

우선 보편적 서비스와 관련하여 FCC는 다음의 질문들에 대한 의견을 구하고 있다. 첫째 FCC는 Title Ⅰ의 부수적 권한을 근거로 통신법 제254조에서 부여한 직접적인 권한을 행사함으로써, 브로드밴드 인터넷 서비스 지원을 위한 보편적 서비스 프로그램을 개혁(reform)할 수 있는가? 둘째, FCC가 인터넷 서비스에 대한 현행의 정보서비스 분류체계를 계속 유지할 경우, 통신법 제254조에 근거하여 브로드밴드 인터넷 서비스에 대한 보편적 서비스 보조를 위한 충분한 권한을 행사할 수 있다고 해석할 수 있는가? 현행법상 FCC의 브로드밴드 인터넷 구축 권한에 대한 또 다른 논란은 통신법 제706조에 관한 것으로, 제706조(a)는 FCC가 “공익과 편익 그리고 필요에 합치하는 방법으로 가격상한 규제(price cap regulation), 규제유예(regulatory forbearance), 시내전화시장에서의 경쟁을 촉진시키는 방법, 기타 설비투자에 대한 장애를 제거하는 규제수단 등을 동원함으로써, 모든 미국인들이 합리적이고 시의 적절하게 첨단의 통신서비스를 이용할 수 있는 환경을 구축하여야 한다”고 규정하고 있다. 그러나 D.C. 항소법원은 FCC의 Comcast에 대한 명령의 근거규정에서 제706조(a)를 배척하였는데, 그 이유는 여전히 구속력을 가지는 이전의 명령에서 FCC가 통신법 제706조를 ‘독립적인 권한을 부여하는 것으로 여겨지지 않는다’고 판단했다는 것이다. 따라서 FCC가 통신법 제706조(a)가 독립적인 권한을 부여하는 규정이 아니라는 기존의 결론을 번복해야 하는 것인지, 그리고 만일 FCC가 법 제706조(a)가 독립적인 권한의 근거규정이 된다고 해석한다면, 그 조항이 브로드밴드 인터넷 서비스에 대한 FCC의 보편적 서비스 보조에 대한 명확한 법적 근거로 작용할 수 있는지에 대해서도 의견을 구하고 있다.

다음으로 프라이버시 문제와 관련하여 FCC는 이용자의 프라이버시 보호를 위하여 사업자에 대해 규제권한을 행사할 수 있다는 입장이며, 의회 역시 법 제222조에서 고객의 사적 정보에 대한 사업자의 보호 의무를 규정함으로써 이러한 FCC의 해석을 뒷받침하고 있다. 2007년, FCC는 프라이버시 보호 조항을 인터넷 전화(VoIP) 서비스를 포함한 범위까지 확대하였으나, 당시 인터넷 전화서비스가 통신서비스인지 혹은 정보서비스인지에 대해서는 규정하지 않았다. 최근 발표된 국가 브로드밴드 계획(National Broadband Plan) 역시 FCC에게 브로드밴드 인터넷 관련 소비자의 프라이버시 보호를 위하여 FTC(Federal Trade Commission)와 협조할 것을 권고하고 있다. FCC는 현행의 정보서비스 하에서 브로드밴드 인터넷 서비스 이용자의 프라이버시 보호를 위한 최선의 방법은 무엇이며, 또 현행 분류가 유지될 경우 프라이버시 보호와 관련하여 제기될 수 있는 법적 문제는 없는지에 대하여 의견을 구하고 있다.

끝으로 인터넷 서비스 제공사업자의 유해한 행위에 대한 대처방법으로, D.C. 항소법원이 Comcast의 P2P 전송 개입행위를 규제하기 위한 FCC의 법적 논리를 받아들이지는 않았으나, 통신사업자의 상호접속에 관한 법 제251조(a)와 제256조의 규정에 근거하여 FCC가 부수적인 권한을 행사할 수 있다는 주장이 있다. 물론 동 조항들은 통신사업자에 대하여만 적용되는 것이기는 하나, 법에서 이를 통신사업자가 제공하는 통신서비스로 명확하게 한정하고 있지 않기 때문에 위의 주장에 대한 근거가 될 수 있다는 것이다. FCC는 이러한 주장에 대한 의견과 함께, 이러한 시각이 경쟁이나 소비자 효용에 해를 끼치는 ISP의 행동을 규제하는 권한을 FCC에게 부여할 수 있는지에 대한 의견을 구하고 있다.

두 번째 대안은 브로드밴드 인터넷 서비스를 통신서비스로 분류하고 Title Ⅱ의 모든 규제조항을 적용하는 것이다. Title Ⅱ는 FCC에 대하여 통신서비스에 관한 보편적 서비스, 프라이버시, 장애인 보호 및 기본적인 소비자 보호 관련 규칙을 시행할 명시적인 권한을 부여하고 있다. 이에 따라서 FCC는 위에서 언급한 최근의 법적 그리고 정책적인 전개양상과 브로드밴드 인터넷 시장의 상황에 비추어 볼 때, FCC가 인터넷 접속서비스에 대하여 명백한 권한을 행사할 수 있도록 이를 통신서비스

로 재분류할 필요성은 없는지 의견을 구하고 있다. 아울러 이러한 방향성이 브로드밴드 인터넷에 대한 투자와 혁신을 촉진하려는 FCC의 목적에 부합하는 것인지와 함께, 혹시 이러한 변화가 그동안 비규제를 통하여 급속한 속도로, 그리고 대체로 유익한 방향으로 발전해 온 서비스에 대하여 과다한 규제를 부여하는 결과를 초래하지는 않을지에 대한 의견도 묻고 있다.

(1) 브로드밴드 인터넷 시장의 현재 상황

2002년 FCC는 "케이블 모뎀 서비스 사업은 여전히 초기단계에 속하며, 브로드밴드 구축의 상황은 아직 불분명하다"라고 밝힌 바 있으나 그 이후로 이미 10년 가까이 세월이 지났으며 시장의 상황도 많이 달라졌기 때문에 이에 대한 새로운 평가가 필요한 상황이다. 이에 FCC는 오늘날 브로드밴드 인터넷 시장의 상황에 비추어 사업자들이 인터넷 연결성(connectivity)을 별개의 분리된 통신서비스로 제공하고 있다고 볼 수 있는지에 대한 의견을 구하고자 한다. 특히 FCC는 Wireline Broadband Report and Order에서 "통신서비스(telecommunications service)"를 "요금을 받고 공중에 대하여 직접 통신을 제공하는 것"으로 정의하고 있으며, "통신서비스의 제공 여부는 공중에 대해 서비스를 제공하는 법적인 실체(entity)와 고객의 해당 서비스에 대한 이해에 따라 결정된다"고 설명했다. Brand X 판결의 다수 의견 역시 "어떤 사업자가 고객에 대하여 무엇을 제공하는지를 설명하기 위하여 고객이 하나의 완결된 상품으로 인식하는 것이 무엇인지를 파악하는 것이 일반적인 방법"이라고 설명한 바 있다. 그렇다면 FCC로서는 서비스에 대한 고객의 이해, 다른 서비스에 대한 유추, 제공되는 서비스의 기술적인 특징 중 어떠한 요소를 중점적으로 고려하여 브로드밴드 인터넷 접속서비스를 분류해야 할 것인지 의견을 묻고 있다. 구체적으로는 현재의 브로드밴드 인터넷 서비스 제공 상황, 제공 중인 서비스의 종류, 고객의 인터넷 서비스에 대한 인식－즉, 인터넷 접속서비스와 이메일, 홈페이지 관리와 같은 애플리케이션 서비스를 하나의 총체적인 서비스로 이해하는지, 아니면 인터넷 접속이 주된 서비스이며 기타 기능들은 이에 부가되어 제공되는 것으로 인식하고 있는지, 사업자의 마케팅 활동, 인터넷의 기술적・기능적인 특징 및 경쟁상황에 대한 의견을 제시해 줄 것을 요청하였다.

(2) 통신서비스의 정의

FCC가 브로드밴드 인터넷 서비스 번들상품의 구성요소로 제공되는 서비스를 통신서비스(telecommunications service)로 분류한다면, 통신서비스가 무엇인지에 대한 정의가 필요하다. 이에 FCC는 현재 별개로 분리된 통신서비스가 제공되고 있거나 제공되어야만 한다는 전제 하에서, 유선 브로드밴드 인터넷 서비스의 일부로서 제공되는 통신서비스의 정의에 대하여 의견을 구하고 있다. 과거 FCC는 "인터넷 연결성(Internet connectivity)"이란 브로드밴드 인터넷 서비스 가입자들이 데이터 통신을 전송할 수 있도록 하는 기능을 포함한 개념으로 정의하여 왔다. 그렇다면 FCC가 통신서비스를 인터넷 연결성을 제공하는 서비스와 같이 높은 계위로 정의하는 것이 적합한 것인지, ISP에 대하여 자신들이 제공하는 통신 서비스를 스스로 정의하도록 용인하는 것이 타당한 것인지 아니면 FCC로 하여금 인터넷 접속서비스의 최소한의 특징만이라도 식별해 내도록 하는 것이 바람직한지 등에 대한 의견을 구하고 있다.

(3) 인터넷 접속을 통신서비스로 분류할 경우의 결과

만일 FCC가 인터넷 접속서비스를 통신서비스로 분류하고 더 이상의 어떠한 행동도 취하지 않는다면, 향후에는 통신서비스 혹은 기간서비스에 대하여 적용되는 Title Ⅱ의 모든 요건이 인터넷 접속서비스에도 적용되게 될 것이다. 그리고 FCC는 통신법 제254조 하의 보편적 서비스 기금을 통하여 인터넷 접속서비스를 지원할 수 있게 된다. 또한 통신법 제222조에 근거하여 인터넷 접속 이용자들의 개인 정보가 보호될 수 있도록 보장할 수도 있다. 장애인 이용자에 대해서는 통신법 제255조에 따라 브로드밴드 인터넷 서비스와 장비에 대한 접근을 보다 용이하게 할 수 있으며, 통신법 제201조, 202조, 208조를 적용함으로써 이용자와 공정경쟁을 보호할 수도 있다. 이처럼 유선 브로드밴드 인터넷 접속서비스에 대하여 Title Ⅱ의 모든 요건을 적용하는 것이 브로드밴드 인터넷 서비스에 대한 FCC의 정책방향과 배치되지는 않는지, 그리고 인터넷 접속을 통신서비스로 분류함으로써 얻는 이익이 FCC가 정보서비스에 대해서는 적용하지 않기로 했던 규제조항들을 적용하게 됨으로써 치러야 하는 비용보다 큰 지에 대한 의견을 구하고 있다.

세 번째 대안은 브로드밴드 인터넷을 통신서비스로 분류하고 규제를 유예하는 방

안으로 제3의 길로도 불리는 이 방안은 브로드밴드 인터넷과 인터넷 접속서비스에 적합한 법적 체계를 확립하는 방법이다. 즉, 유선 브로드밴드 인터넷 접속을 일단 통신서비스로 분류하되, 일부 핵심적인 조항을 제외하고는 Title Ⅱ에 규정된 대부분의 규제들에 대한 적용을 유예하는 방안을 말한다. 유선 브로드밴드 인터넷 접속을 통신서비스로 분류할 경우, FCC는 해당 서비스에 대하여 통신법 제201조, 제202조, 제208조, 제254조 등 몇몇 핵심조항을 제외한 모든 규정에 대한 적용을 유예할 수 있다. 브로드밴드 인터넷과 관련하여 다년간에 걸쳐 폭넓은 지지를 받아온 두 개 조항, 즉 통신법 제222조와 제255조 역시 접속서비스에 대하여 그대로 적용되어야 할 것이다. FCC는 이러한 제3의 접근방법에 대한 의견과 함께, 이러한 접근방식을 브로드밴드 인터넷 서비스에 대한 규제 틀 내에 포함하는 것이 FCC와 의회, 소비자 그룹 및 산업계에서 통신법 Title Ⅰ에 따라 FCC의 권한 범위 내에 속하는 것으로 간주되는 내용들과 부합하는 것인지에 대한 의견도 요청하고 있다.

(1) 현재의 비규제 상태를 유지하기 위하여 규제를 유예

1996년 통신법에서 의회는 관련 시장과 기술에 대한 FCC의 정책을 조정할 필요가 있다는 인식 하에 FCC가 일정한 요건을 갖춘 경우 통신법상의 규정들에 대한 적용을 유예할 수 있는 권한과 책임을 부여하였으며, 특히 “모든 미국인들이 합리적이고 시의적절하게 첨단의 통신서비스를 이용할 수 있는 환경을 구축할” 새로운 권한까지 명시적으로 부여하고 있다. 일반적인 규제유예 절차에서 청원자(petitioner, 통상적으로 통신서비스 제공사업자)가 해당 법 조항의 면제(relief)를 구하는 청원서를 제출하고, FCC는 다음과 같은 요건이 구비된 경우에는 반드시 면제를 인정해야 한다. ① 해당 전기통신사업자 혹은 통신서비스의 요금이나 상행위, 분류체계 혹은 규제가 정당하고 합리적이며, 부당한 차별을 하지 않도록 보장하는 데 있어서 해당 규제나 조항의 강제가 불필요한 경우, ② 그러한 규제나 조항의 강제가 소비자 보호를 위하여 필요하지 않은 경우, 그리고 ③ 해당 조항이나 규제의 적용을 유예하는 것이 공공의 이익에 부합하는 경우가 해당된다. 따라서 일반적인 규제유예 절차에 있어서 FCC는 문제된 사안에 대하여 해당 조항이나 규제의 집행 이전에 사업자의 요금이나 어떠한 행위가 정당하고 합리적인지, 소비자를 보호할 수 있을 것인지, 공익에

는 부합하는지에 대하여 판단을 내려야만 한다. 그러나 이번 사안에서 FCC는 전통적인 규제유예 분석과는 조금 다른 자세를 취하고자 하고 있다. 즉 현행 규제법 체계에 대한 사업자의 변경 요구에 대응하는 방식이 아니라, FCC에서 해당 법조항의 유예 여부를 평가하겠다는 것이다. 이러한 상황에서 FCC는 사업자의 요금이나 행위가 정당한지 혹시 부당하게 차별적이지는 않은지, 소비자 보호와 공익을 위하여 규제의 적용이 필요한지 여부를 결정함에 있어서 단순히 브로드밴드 인터넷 서비스 시장의 상황을 관찰하는 것만으로 충분한지에 대한 의견을 구하고자 한다.

(2) 통신서비스와 통신사업자의 식별

세 번째 대안에서는 규제유예를 채택할 경우의 법체계를 검토하기 위하여 브로드밴드 인터넷 서비스와 관련한 인터넷 접속서비스를 통신서비스(telecommunications service)로 전제하고 논의를 진행하고 있다. 통신법 제10조는 일정한 요건이 충족된 경우, “FCC는 어떠한 통신사업자나 통신서비스, 혹은 통신사업자나 통신서비스 집단(계층)에 대하여 본 장의 어떤 조항이나 규제의 적용도 유예할 수 있다”고 규정하고 있다. 여기서의 “통신서비스”에는 인터넷 접속서비스가 해당되고, “통신사업자 집단(계층)”에는 통신서비스로 규정된 인터넷 접속서비스를 제공하는 사업자(ISP)가 포함된다.

(3) 분석의 지리적 범위

통신법 제10조는 FCC에 대하여 “하나 혹은 몇몇의(any or some) 지리적 시장”에 대하여 불필요한 규제를 유예할 권한을 부여하고 있으며, 따라서 FCC는 상황에 따라 유예 여부에 대해 융통성 있는 판단을 내릴 수 있다. FCC의 브로드밴드 인터넷 서비스 분류 결정은 어느 특정지역에 제한되지 않을 것이며, 광범위한 시각에서 시장의 상황에 따라 결정될 것이다. 지난 2005년의 Wired Broadband Report and Order에서도 FCC는 전국을 지리적 범위로 하는 규제유예를 적용한 바 있으며, 이번 사안에서도 동일한 접근방식을 채택할 것임을 분명히 하고 있다.

(4) 규제유예 대상 조항의 식별

FCC는 통신법 Title Ⅱ의 3개 핵심 조항(제201조, 제202조, 제208조)을 규제유예의 대상에서 제외하는 방안에 대한 의견과 함께, FCC가 브로드밴드 인터넷 서비스와

관련한 보편적 서비스 정책 추진을 위한 권한을 확보하기 위하여 제254조 및 이용자의 프라이버시 보호와 장애인 보호와 관련한 제222조와 255조를 규제유예의 제외 대상으로 고려해야 할 것인지에 대한 의견을 구하고 있다.

## 참고문헌

황주연(2010), “미국 FCC, 광대역 인터넷 서비스 분류체계에 대한 의견수렴절차 개시”, 《방송통신정책》 제22권 15호 통권491호, 정보통신정책연구원, 2010. 8. 16.

FCC(2010k). In the Matter of Framework for Broadband Internet Service, Notice of Inquiry, GN Docket NO. 10-127, 2010. 6. 17.

## 16. 농촌 헬스케어 보조 메카니즘 개혁

가. 개 요

FCC는 2010년 7월 15일 미국에서 의료서비스가 미진한 커뮤니티에 대한 브로드밴드 투자를 확대하는 새로운 헬스케어 접속 프로그램을 도입하였다. 이 프로그램은 현재 대도시 및 최신 의료시설에서만 이용가능한 첨단 진단기술을 농촌 지역의 환자들에게도 제공할 것으로 기대된다. 이 프로그램은 치료 부문의 향상뿐 아니라 입원비용 단축, 검사 비용 감소 및 의료행정의 효율화를 통한 헬스케어 비용을 감소시키는 데 도움이 될 것으로 기대되며 인프라의 구축에서부터 헬스 IT[28] 솔루션의 개발까지의 분야에서 일자리 창출에 도움이 될 것이다. 현재 많은 병의원(연방 기금으로 운영되는 농촌 헬스케어 클리닉의 30%와 인디언 헬스 서비스 제공사업자의 92%)이 의료기록 관리, x-ray나 MRI 전송, 원격의사와의 상담 등 대부분의 기본적 원격 보건서비스를 처리할 수 있는 브로드밴드 접속서비스에 대한 접근이 부족한 상황이다. 이 프로그램이 의사, 간호사 및 병의원이 통신기술을 활용하여 환자가 거

28) 헬스 IT는 정보를 활용한 보건 행위 및 그것을 가능하게 하는 기술을 의미한다. 헬스 IT에는 요금 청구 및 예약 시스템, e-케어, 전자헬스기록(EHR: electronic health records)과 원격보건/의료가 포함된다. E-care는 의료 및 첨단 진단의 수행에 필요한 데이터, 이미지, 비디오 등 정보의 교환을 의미한다.

주하는 지역에 관계 없이 세계적인 수준의 헬스케어를 제공할 수 있도록 연간 $4억을 투자할 예정이며, 이는 FCC가 관리하는 4개 USF(Universal Service Fund) 프로그램 중 하나이다. 7월 15일 발표된 NPRM은 전체 기금 규모의 예상규모를 증가시키지 않으면서, 추가적으로 2,000개 이상의 병의원에 브로드밴드 연결성이 마련될 것이다. 본 프로그램은 2007년 착수되어 2011년 종결될 예정인 농촌 헬스케어 파일럿 프로그램에서 얻은 교훈에 기반하여 수행될 것이며 FCC의 국가 브로드밴드 계획에서의 다음과 같은 권고사항과도 일관적이다.

- 공공 및 비영리 헬스케어 제공기관과 제휴하여 브로드밴드 네트워크가 이용가능하지 않거나 부족한 지역에 투자할 것
- 병원, 의원 및 기타 헬스케어 제공기관에 월 네트워크 비용의 절반을 지원할 것
- 현재 가장 절실하게 필요한 곳(숙련 간호 기관 및 신장투석 센터, 헬스케어 네트워크에 필수적인 지원기능을 수행하는 원격 행정 사무소 및 데이터 센터)에 연결성을 제공할 것

나. NPRM의 주요 내용

본 NPRM은 공공 및 비영리 헬스케어 제공기관의 브로드밴드 연결성 증대를 위한 보편적 서비스 헬스케어 지원 프로그램의 개혁을 제안하면서 이에 관한 의견을 구하고 있다. 한 연구에 따르면, 심장마비에 대한 원격 환자 모니터링은 병원 입원의 감소를 통하여 연간 $64억을 절감시켜 준다. 다른 의료 상태에 대한 원격의료의 금전적 혜택은 급속히 증가할 것이다. 브로드밴드를 통한 라이브 비디오 전송은 의사 및 간호사가 24시간 복수의 위치에서 중환자에 대한 실시간 정보를 모니터할 수 있도록 해 줄 뿐만 아니라, 정신과 의사 및 기타 보건 전문 인력이 원격 정신건강센터에서 정신병과 약물남용을 평가하고 치료할 수 있도록 해 줄 것이다. 브로드밴드 연결성을 필요로 하는 질병 관리 애플리케이션은 환자와 의료, 의약 및 행동발달 전문가들간의 신장병, 천식, 고혈압, 비만 및 기타 만성질환에 대한 지속적인 자문을 가능하게 해 줄 것이다.

FCC는 2011년 7월 1일부터 2012년 6월 30일까지의 기금 마련을 위해 시행될 다음의 개혁에 관한 의견을 구하고 있다.

- 기존의 농촌 헬스케어 파일럿 프로그램(Rural Health Care Pilot Program)에서 얻은 교훈에 기반하여, FCC는 브로드밴드가 제공되지 않거나 미흡한 농촌지역의 공중과 공공/비영리 헬스케어 제공기관에 대한 지역 혹은 주단위의 신규 네트워크 건설비용의 85%까지 지원하는 헬스 인프라 프로그램(Health Infrastructure Program)의 신설을 제안한다.
- FCC는 자격요건을 갖춘 공공/비영리 농촌 헬스케어 제공기관이 브로드밴드 서비스에 접근하기 위해 매월 반복적으로 발생하는 네트워크 비용의 50%를 보조하는 헬스 브로드밴드 서비스 프로그램(Health Broadband Service Program)을 수립할 것을 제안한다.
- FCC의 “자격요건을 갖춘 헬스케어 제공기관(Eligible Health Care Providers)”의 해석에 숙련 간호 기관 및 신장투석 센터 등 전통적으로 병원에서 제공되는 서비스를 제공하는 집중 치료 시설과, 헬스케어 제공기관의 치료시설과 동일한 건물을 사용하지는 않지만 헬스케어 제공에 필수적인 지원기능을 수행하는 원격 행정 사무소 및 데이터 센터를 포함시키는 것으로 확대할 것을 제안한다. 이렇게 되면 현재 브로드밴드 연결성을 갖춘 9,800개의 헬스케어 제공기관의 수가 12,000개로 증가하게 된다.
- 연간 $4억의 기금 상한을 초과하는 기금 수요에 대한 우선순위를 어떻게 정할 것인가에 대한 의견을 구하고 있다.
- 진행중인 프로그램에 대한 평가를 개선하는 방안과 헬스케어 제공기관에 대한 브로드밴드 연결성 향상에 대한 보편적 서비스 기금 투자로부터의 편익을 공중이 실현할 수 있도록 성과를 측정하는 실행방안에 대한 의견을 구하고 있다.
- 낭비, 사기 및 남용을 방지하기 위한 능력을 향상시키기 위해 기존의 기록 의무를 명확히 할 것을 제안한다.
- 10년 이상의 경험을 통하여 참가 서비스 제공기관이 지불해야 하는 보편적 서비스 분담금만큼 기금에서 공제하는 현행 규정을 폐지하고, 헬스 브로드밴드 서비스 프로그램, 통신 프로그램 및 헬스 인프라 프로그램에 참여하는 제공사업자가 농촌 헬스케어 기금을 USAC로부터 직접 수령하게 할 것을 제안한다.

## 참고문헌

FCC(2010m). In the Matter of Rural Health Care Support Mechanism, Notice of Proposed Rulemaking, WC Docket No. 02-60, 2010. 7. 15.

## 17. 무선 백헐(backhaul) 구간 비용 감축을 위한 규제 완화

### 가. 개 요

FCC는 2010년 8월 5일 국가 브로드밴드 계획에서 권고된 바에 따라 마이크로웨이브 주파수를 무선 백헐로 사용하는 데 대한 규제 장벽의 철폐를 제안하였다. 보다 신축적이고 비용 효율적이며 고속도의 마이크로웨이브 서비스를 가능하게 함으로써 FCC는 4G 이동망이 미국 전역에 구축되는 것을 지원할 예정이다. 백헐구간의 비용은 이동망 사업자의 망운영비용의 상당부분을 차지하고 있고, 모바일 데이터 트래픽의 증가에 따라 백헐 용량에 대한 수요가 증대될 것이 예상됨에 따라 금번 규제 완화 조치는 브로드밴드 사업자의 NGN 구축을 가속화할 것으로 기대한다.

### 나. 서 론

본 NPRM 및 NOI에서 FCC는 무선 백헐과 기타 점대점(point-to-point) 및 점대다점(point-to-multipoint) 통신에 대한 주파수 이용에 관한 규제장벽을 제거하는 절차를 개시하여, 융합 디지털 기술의 진화를 반영하지 못한 규제적 분류를 업데이트함으로써, 백헐용으로 주파수를 효율적으로 사용하도록 하는 방안들을 모색하고자 한다. FCC가 제안하는 규칙의 변경은 특히 유선망 대안이 존재하지 않는 농촌지역에 편익을 가져다 줄 것이며, 기존에 면허를 보유한 이용자들도 보호해줄 것이다. 우선 13GHz 대역의 750MHz 만큼의 대역폭이 브로드밴드 백헐 용도로 사용될 수 있을 것이다.

백헐 비용은 이동무선사업자의 네트워크 비용의 상당 부분을 차지하고 백헐 용량에 대한 수요가 증가하고 있다. 비용효율적인 백헐로의 접근은 무선시장에서 견조한 경쟁을 촉진시키는 주요 요소이다. 사업자들은 현재 동선 서킷을 백헐의 주요 형태로 선택하고 있는데, 마이크로웨이브를 포함한 고정무선 솔루션이 점차 인기를 얻고 있다. 더구나 마이크로웨이브는 농촌 및 벽지 지역을 커버할 수 있는 유일한

대용량 백헐 솔루션이 될 수 있다. 대부분의 무선 사업자들은 4G 기술로의 업그레이드 계획을 발표하였다. 일부 연구에 의하면 앞으로 5년 후에는 북미의 모바일 데이터 트래픽 량이 2009년 수준의 20～40배 이상으로 증가할 것으로 전망하고 있어, 사업자들은 이를 수용하기 위하여 백헐 용량을 증대할 필요가 있다. 예를 들어 AT&T는 고속 장거리 링크에 사용될 수 있는 오픈 주파수의 양이 특히 주요 인구밀집지역 근처에서 급속히 축소되고 있다는 우려를 표명하였다.

현재의 규제제도는 서로 다른 서비스에 대하여 서로 다른 마이크로웨이브 주파수의 silos를 지정하고 있다. 본 문건에서는 백헐용도로 사용할 수 있도록 별개의 마이크로웨이브 주파수 지정을 대단위 용도 풀(pool)로 통합하는 데 일조할 수 있도록 규칙 개정을 제안하고 있다. 더 나아가 면허 소지자가 적응형 변복조(adaptive modulation)를 사용하도록 하여 주파수 재사용의 확대를 허용하는 기술과 소형 안테나를 이용할 수 있도록 허용하는 것이 적절한지를 결정하는 규칙을 검토하여 면허 소지자가 무선 백헐을 효율적이고 비용 효과적으로 제공하도록 허용하는 것을 보장하는 작업을 수행한다. 추가로 본 문건에서 제안하는 규칙 변경은 방송사업자와 케이블TV 사업자도 마이크로웨이브 주파수에 더욱 신축적으로 접근할 수 있도록 하여 편익을 증대시킬 것이다. 끝으로 신축적인 규칙 개정은 공공 안전, 궤도철도 운행의 조정, 천연가스 및 송유관 제어, 그리고 전력 그리드의 통제 등 미션 크리티컬한 서비스에 제공되는 마이크로웨이브 전송에 의존하는 네트워크를 활성화할 것이다.

다. NPRM(Notice of Proposed Rulemaking)

특정 BAS 및 CARS 주파수 대역에서 FS 사업간 공유 확대 허용: FCC는 현재 방송보조서비스(BAS: Broadcasting Auxiliary Service)와 케이블TV 중계서비스(Cable TV Relay Service)가 사용하고 있는 특정 주파수 대역의 고정 서비스(FS: Fixed Services) 사업간 공유 허용을 제안하고 있다. FCC는 이와 더불어 프로그램 내용을 방송국에 분배하는 체인에서 방송사업자가 FS 스테이션을 최종 무선주파수(RF: radiofrequency) 링크로 사용하는 것을 금지하는 “최종 링크(final link)” 규칙을 폐지하여 더욱 많은 주파수로의 접근을 허용함으로써 방송사업자의 주파수 필요량을 충족시킬 것을 제안한다.

적응형 변복조(adaptive modulation)의 허용: Part 101 규칙은 FS 링크가 효율적으로 운영되도록 보장하기 위해 의도된 최소 하중 용량(minimum pay-load capacity) 규칙을 포함하고 있다. FCC는 특정 환경 하에서는 임시로 최소 하중 이하로 운영하는 것을 허용하여 FS링크(특히 농촌지역의 장거리 링크)가 fading 주기 동안 임계통신을 유지할 수 있도록 할 것을 제안한다.

“보조적(Auxiliary)” 고정국의 허용: FCC는 FS 면허 소지자에게 주요링크와 보조링크의 복수 링크를 조절하여 설치할 수 있도록 하여 상당히 낮은 비용으로 희소한 마이크로웨이브 자원을 더욱 많이 활용하는 방안에 대한 코멘트를 구하고 있다.

라. NOI(Notice of Inquiry)

농촌지역에서의 효율성 기준 조정: FCC는 농촌지역에서 효율성 기준을 낮추는 것이 백헐서비스를 제공하는데 관련된 비용을 낮출 것인지에 관한 코멘트를 구하고 있다.

Part 101 안테나 표준 검토: FCC는 특정 밴드에서 소형안테나를 허용하는 안테나 표준을 검토하여, 다른 면허소지자에 대한 간섭의 증대 없이 FS 설비 구축 확대를 활성화하는 기회를 식별해 보아야 하는지에 대한 코멘트를 구하고 있다.

규칙의 일반적 검토: FCC는 상기의 내용 이외에 무선 백헐 서비스의 효율적이고 비용 절약적인 제공을 촉진하기 위해 Part 101 규칙, 혹은 다른 정책이나 규제를 추가로 조정하는 것을 검토할 필요가 있는지에 대해 코멘트를 구하고 있다.

## 참고문헌

FCC(2010v). Notice of Proposed Rulemaking and Notice of Inquiry in the matter of Amendment of Part 101 of the Commission’s Rules to Facilitate the Use of Microwave for Wireless Backhaul and Other Uses and to Provide Additional Flexibility to Broadcast Auxiliary Service and Operational Fixed Microwave Licensees, Request for Interpretation of Section 101.141(a)(3) of the Commission’s Rules Filed by Alcatel-Lucent, Inc., et al., Petition for Declaratory Ruling Filed by Wireless Strategies, Inc., and Request for Temporary Waiver of Section

101.141(a)(3) of the Commission's Rules Filed by Fixed Wireless Communications Coalition. 2010. 8. 5.

## 18. E-rate 프로그램(학교 및 도서관에 대한 브로드밴드 지원) 현대화

### 가. 개 요

FCC는 2010년 9월 23일 전국의 학교와 도서관에 고속의 저렴한 인터넷 접속을 제공할 수 있도록, E-rate 프로그램을 업그레이드 및 현대화하는 학교 및 도서관 보편적 서비스 지원 메카니즘(Schools and Libraries Universal Service Support Mechanism)에 관한 제6차 명령을 발표하였다. 이는 앞으로 미국의 학생들이 21세기 경제에서 경쟁하는 데 필요한 하이테크 기술을 습득하고 개발하는 데 도움을 줄 것이다.

### 나. 주요 내용

국가 브로드밴드 계획은 교실 안팎에서 브로드밴드를 통해 가능한 최첨단의 학습을 촉진하기 위한 일련의 권고안을 담고 있으며, 주요 권고사항 중의 하나가 미국 전역의 학교와 도서관을 인터넷과 연결하여 의회가 수립한 FCC의 E-rate 프로그램을 현대화하는 것이다. 기존의 E-rate 프로그램은 상당히 큰 성과를 거두어, 미국의 97%의 학교와 거의 모든 공립 도서관에 기본적인 인터넷 접속이 이루어졌다. 그러나 국가 브로드밴드 계획에서는 이러한 기본적인 브로드밴드 연결성이 세계적인 수준의 교육에 필수적인 혁신적 하이테크 도구들을 따라잡기에는 너무 느리다고 지적하고 있다. 최근의 FCC 서베이에 의하면 78%의 E-rate 수혜기관이 학생, 교사 및 도서관 사서의 속도 및 용량 수요를 충족하기 위해서는 더욱 빠른 연결이 필요하다고 답하였다. FCC의 E-rate 명령은 학교와 도서관이 선택할 수 있는 브로드밴드 제공사업자의 범위를 증가시키고 지원절차를 간소화하여 가장 낮은 요금에 가장 빠른 속도를 얻을 수 있도록 지원하고 있다. 본 명령은 현재 진행중인 보편적서비스 기금의 개혁의 일환으로 E-rate 프로그램은 미국 전역에 브로드밴드를 구축하는 계획의 일부가 된다. FCC의 E-rate 업그레이드에는 다음과 같은 내용들이 포함된다.

(1) 초고속 광케이블(Super-fast Fiber)

FCC의 E-rate 명령은 미국의 학교와 도서관에 저렴한 초고속 광케이블 연결성을

제공할 것이다. E-rate 명령은 참여자들이 가장 비용효과적인 방법으로 인터넷에 연결될 수 있도록 기금을 사용하는 것을 허용하고 있으며 여기에는 기존에 전국적으로 구축되었지만 사용되지 않고 있는 광케이블 회선이 포함된다. 광케이블망을 통하여 학교와 도서관은 학생과 지역사회에 첨단의 연결성을 제공하는 동시에 훨씬 고비용의 옵션들을 회피하여 수백만 달러를 절감할 수 있게 된다.

(2) 스쿨 스팟(School Spots)

FCC는 학생들이 하교한 후 지역사회에 인터넷 접속을 제공하는 옵션을 학교들이 선택할 수 있는 스쿨 스팟을 개방하고자 한다. 광케이블을 통하여 스쿨 스팟은 저렴한 1Gbps 서비스를 제공함으로써 지역사회의 앵커 기관을 연결하는 국가 브로드밴드 계획의 목표에 한 걸음 더 다가가는 성과를 달성하게 된다. 스쿨 스팟은 인터넷 접근성이 취약한 계층에게 브로드밴드를 사용할 수 있도록 하는 데 도움이 될 것이다.

(3) 이동 중 학습(Learning On-the-Go)

FCC는 모바일 학습기기를 사용할 수 있게 하기 위해 학교 밖의 무선인터넷 연결성을 지원하는 파일럿 프로그램을 론칭한다. 디지털 교과서와 다른 혁신적 무선기기들을 통해 학생들은 실생활의 맥락에서 배울 수 있게 된다. 저비용과 접근가능성이라는 장점을 통해 이러한 무선기기들은 경제적으로 곤란한 지역사회 출신의 어린이들의 디지털 평등을 진전시키는 데 도움이 될 수 있다.

(4) 21세기 E-rate 프로그램

본 명령은 E-rate 프로그램을 더욱 효과적이고 효율적으로 개선하여 21세기로 나아갈 것이다. 개선 내용은 다음과 같다.

| |
|---|
| 재정적으로 보장하기 위해 E-rate 기금에 인플레이션율로 증가율 상한을 적용함으로써 프로그램이 학생과 지역사회의 필요를 확실히 충족시킬 수 있도록 할 것이다. E-rate 프로그램이 시작된 1997년 이후 인플레이션이 비용을 30% 증가시켰지만 프로그램 예산이 동결되어 실질 구매력이 현저히 감소하였다. FCC는 추가적인 E-rate 지원(2011년 $2,500만 이하)을 실행하기 위해 보편적서비스 기금의 다른 프로그램으로부터 매년 수억달러를 전용할 계획이며, 보편적서비스 기금의 전체 규모는 늘이지 않을 예정이다. |
| 원주민 부족 학교나 신체・인지・행동 장애 아동 학교와 같이 특수한 어려움에 처한 학생들을 지원하기 위하여 학교 기숙사에 인터넷 연결을 지원할 예정이다. |

| |
|---|
| 경쟁적 입찰 요건을 명문화하고 윤리의무를 명확히 하여 낭비, 사기 및 남용으로부터 보호할 것이다. |
| 교육자 및 도서관 직원에 대한 E-rate 지원 절차를 간소화할 것이다. |

공식적으로는 '학교 및 도서관 보편적 서비스(Schools and Libraries Universal Service) 프로그램'으로 불리우는 E-rate 프로그램은 전국의 학교와 도서관에 전화와 인터넷 연결성을 지원하는 데 매년 $22.5억불을 사용하고 있다. E-rate 프로그램은 통신과 인터넷 비용뿐 아니라 LAN의 구축도 지원한다. 1996년 통신법에 의해 제정되었기 때문에 미국 대부분의 교실을 인터넷에 연결하였고 필요한 경우 학교 및 도서관의 네트워크를 업그레이드해 가고 있다.

## 참고문헌

FCC(2010b). FCC Enables High-Speed, Affordable Broadband for Schools and Libraries. 2010. 9. 23.

____(2010n). In the Matter of Schools and Libraries Universal Service Support Mechanism and A National Broadband Plan For Our Future, CC Docket No. 02-6 and GN Docket No. 09-51, Sixth Report and Order. 2010. 9. 23.

## 19. 무선 비상전화 서비스 개선

### 가. 개 요

FCC는 2010년 9월 23일 공중 안전 응답센터(PSAPs, Public Safety Answering Points, 혹은 9-1-1 콜센터)의 능력을 강화・향상시켜 무선 비상 전화 발신자의 위치를 신속히 확인하여 응급 차량을 출동시킬 수 있도록 하기 위한 명령 및 FNPRM을 발표하였다.

### 나. 주요 내용

매년 미국 전역의 9-1-1 콜센터로 걸려 오는 통화 중 2/3에 해당하는 2.4억건의 통화호가 이동 휴대 단말기기로부터 발신되고 있다. 미국인들이 이동전화와 스마트폰

등 이동 휴대 단말기기에 점점 더 의존함에 따라 이동전화사업자들이 더욱 정확한 9-1-1 발신자의 위치 정보를 제공하는 데 필요한 행동을 취하도록 할 필요성이 있으므로 FCC의 새로운 규칙이 반드시 필요한 상황이다. 유선전화로부터 발신된 대부분의 통화의 주소지는 9-1-1 콜센터가 정확히 확인할 수 있지만, 이동전화로부터 발신된 비상전화의 40%는 Enhanced 9-1-1(E9-1-1) 서비스로 알려진 정확한 발신자 위치 정보 제공에 실패하고 있다. FCC는 무선사업자가 더욱 많은 지역 및 지리적으로 세밀한 지역에서 FCC의 무선 위치 정확도 요건을 충족해야 하는 제2차 보고서 및 명령(Second Report and Order)을 만장일치로 채택하였다. 결과적으로 무선 9-1-1 위치정보는 전국의 많은 지역에서 더욱 정확하게 PSAPs에 보고될 것이다. 본 명령(Order)은 무선사업자들로 하여금 PSAP의 요청 시 각각의 9-1-1 통화에 대하여 신뢰도 높은 데이터를 제공하여, 공공 안전요원이 정확한 위치정보에 접근하는 능력을 향상시킬 수 있도록 의무화하고 있다. 가장 중요한 것은, 본 FCC의 명령이 비상사태 응대 요원이 모바일 기기를 통해 9-1-1을 발신하는 사람들에게 많은 지역에서 더욱 신속히 도달하게 함으로써 인명을 구할 수 있다는 것이다.

FCC는 또한 국가 브로드밴드 계획에서 권고된 바와 같이 FNPRN(Further Notice of Proposed Rulemaking)과 NOI(Notice of Inquiry)를 채택하여, 차세대 9-1-1(NG 9-1-1)의 구축과 관련된 새로운 브로드밴드 기술을 포함하여 기존 혹은 신규 음성통신기술에 대한 9-1-1 및 E9-1-1 서비스의 위치정보를 향상시킬 수 있는 방안을 모색하고 있다. FNPRM은 FCC가 기술 중립적인 위치 정확성 기준 및 무선사업자의 이행여부 증빙 방법 등을 채택해야 할 것인지의 여부와, 고층빌딩, 도시협곡, 산악 및 삼림지형 등 어려운 전파환경에서 무선 9-1-1 발신자의 위치 정확성을 어떻게 향상시킬 것인지 등 다양한 이슈에 대한 공개적인 코멘트를 구하고 있다. NOI는 발신자가 자신의 위치를 리포트하도록 하는 것보다, 상호접속된 VoIP 서비스 제공사업자로 하여금 자동적으로 발신자의 위치를 식별하도록 할지의 여부와, 다른 형태의 VoIP 서비스도 9-1-1 규칙을 따르게 할지에 대하여 공개적인 코멘트를 구하고 있다. NOI는 또한 위치 정확성에 관한 미래의 NG 9-1-1 및 자동 위치식별의 잠재적인 영향에도 초점을 맞추고 있다. 추가적으로 NOI는 다양한 브로드밴드 기술에 의해 가

능해지는 신규 음성 통신 서비스, 단말기 및 애플리케이션에 대한 9-1-1 및 E9-1-1의 확장에 대하여도 탐구하고 있다.

## 참고문헌

FCC(2010h). FCC Takes Action to Improve Wireless 9-1-1 Services. 2010. 9. 23.

____(2010o). In the Matter of Wireless E911 Location Accuracy Requirements and E911 Requirements for IP-Enabled Service Providers, PS Docket No. 07-114 and WC Docket No. 05-106, Further Notice of Proposed Rulemaking and Notice of Inquiry. 2010. 9. 23.

____(2010ab). Wireless E911 Location Accuracy Requirements, PS Docket No. 07-114, Second Report and Order. 2010. 9. 23.

____(2009d). NPRM 09-93. 2009. 10. 22.

____(2005). Policy Statement 05-151. 2005. 9. 23.

## 20. GAO, 주요국의 브로드밴드 인터넷 정책 조사

가. 개 요

U.S. Government Accountability Office(GAO)[29]는 캐나다, 프랑스, 일본, 네덜란드, 한국, 스웨덴 및 영국 등 7개국 정책담당자들과의 면담을 통하여 브로드밴드 인터넷에 관한 정책을 조사하였다. 조사의 주요 범주는 다음의 5개 항목이다.

- 계획 및 정책의 수립
- 공공/민간 파트너쉽을 통한 자금 조달
- 경쟁정책
- 온라인 서비스의 확대
- 디지털 문해 교육 및 소비자 보조

29) GAO는 독립적, 초당파적 기구로서 미국 “의회의 감시견(congressional watchdog)”으로 불리우며 연방정부의 예산집행을 모니터하는 기능을 보유하고 있다.

주요 조사결과는 다음과 같다. 7개국 모두 브로드밴드 구축계획을 수립하였다. 7개국 모두 민간업체가 수익을 낼 수 없는 고비용지역에 대하여는 공공/민간 파트너쉽을 사용하였다. 사용을 증대시키고 보급을 확산시키기 위해 7개국 모두 경쟁을 촉진하는 정책을 수립하고 온라인을 통한 정부 서비스를 증가시켰다. 일부 국가는 보급률이 낮은 인구집단을 타깃으로 훈련과 보조금을 지원하였다.

나. 브로드밴드 구축계획

7개국 모두 브로드밴드 계획을 수립하였다. 이러한 계획들은 단기 및 장기 목표, 수행계획 및 성과지표를 포함하고 있다.

- 일본은 2001년 브로드밴드 계획을 채택하여 2005년까지 3천만 가구에 30Mbps, 1천만 가구에 100Mbps 속도의 서비스 제공 목표를 수립하였고 2003년에 조기 달성하였다. 2009년 일본은 e-Japan Strategy 2015를 채택하여 2015년까지 유선 네트워크에서는 1Gbps, 이동 네트워크에서는 100Mbps 이상, 그리고 브로드밴드 보급률 100%를 목표로 설정하였다.
- 1997년 캐나다는 국민과 기업을 대상으로 정부 온라인 프로그램 서비스와 정보를 제공하기 시작하였다. 2002년부터 농촌 및 북부 발전을 위한 브로드밴드(BRAND: Broadband for Rural and Northern Development) 및 캐나다 주민 연결(Connecting Canadians)과 같은 프로그램을 통하여 농촌 및 벽지에 대한 연결성을 확대하였고, 캐나다의 모든 4,000개 커뮤니티에서 학교와 도서관을 포함한 공공기관의 연결 목표를 달성하였다. 2009년 캐나다는 Broad band Canada를 채택하여 브로드밴드 미제공지역의 거주자들에게 향후 3년간 브로드밴드 인프라 구축을 위해 $2.25억을 지원할 계획이다.
- 2009년 영국은 Digital Britain 계획을 발표하여 2012년까지 하향 속도 2Mbps의 서비스 이용가능성을 100%로 제고할 예정이다.
- 스웨덴에서는 2001년~2007년 간 인터넷 접근성이 부족한 농촌지역에 브로드밴드를 구축하는 정책을 채택하였으며, 2008년에는 99%의 가구가 어떠한 형태로든 브로드밴드 인터넷에 연결된 상태였다. 2009년, 스웨덴 정부는 Broadband Strategy for Sweden을 수립하여 2020년까지 90%의 가구가 최소한 100Mbps의

속도로 연결되는 것을 보장하는 목표를 제시하고 있다.

- 브로드밴드 구축과 수용률을 증대시키는 데에는 이러한 목표 이외에도 리더쉽이 중요하게 인식되기도 한다. 한국에서는 브로드밴드 수용에 도움이 된 요소로서 브로드밴드 중요성에 대한 대통령의 끊임없는 강조를 예로 들었다. 또한 전자정부서비스를 강조하기도 하고 새로운 인터넷 어플리케이션을 개발하기 위한 경쟁도 언급하였다. 프랑스에서는 2008년 3월 디지털발전장관청을 신설하여 Digital France 2012라고 알려진 국가 브로드밴드전략을 수립하는 책무를 담당하도록 하였다. 이 전략의 목표는 2012년까지 100%의 브로드밴드 접속을 달성하고 IT 관련 부처간 협력을 촉진하는 것이다.

다. 공공/민간 파트너쉽

7개국 모두 전국 혹은 지역 수준에서 브로드밴드 미제공 지역이나 과부족 지역에서의 브로드밴드 설치 기금을 지원하기 위해 공공/민간 파트너쉽을 활용하였다.

일본 총무성은 98.6%의 가구가 브로드밴드에 접속하고 있지만, 공공/민간 파트너쉽 프로그램을 통하여 2011년 3월까지 브로드밴드 접속이 제공되지 않는 지역을 완전히 해소할 계획이라고 언급하였다. 중앙정부는 브로드밴드 네트워크 구축비용의 1/3을 제공하면서, 지방정부로 하여금 민간사업자와 함께 브로드밴드 수요를 진작시키는 계획을 수립하도록 의무화하고 있다. 일본의 지방정부가 네트워크의 소유권을 유지하며 그 지역에 서비스를 제공할 1개 민간 회사를 유치하게 된다.

2001년에서 2007년까지 스웨덴은 공공/민간 파트너쉽 모델을 활용하여 농촌 및 벽지에 브로드밴드를 확장하는 기금 조성정책을 주도하였다. 중앙정부, 지방정부, 브로드밴드 사업자를 통하여 자금이 조달되었으며 이 정책에 참여하기 위해서는 지방정부가 소요자금의 최소한 5%를 조달해야 하며, 이러한 자금 조달 프로그램에 대한 정부의 평가는 긍정적이었다.

2006년 프랑스 파리의 대규모 교외지역인 Hauts-de-Seine은 경제성장을 촉진하기 위한 RFP를 발표하였다. 2007년 Hauts-de-Seine은 6년 내에 거주민, 기업 및 공공기관에 광케이블 망을 구축하기 위하여 민간기업을 고용하였으며, 구축된 광케이블 망은 모든 사업자에게 개방하여 공동으로 사용하도록 하였다. 지방정부 관료는 지

방정부의 개입이 없으면 부유지역과 빈곤지역, 도심 및 외곽지역에 인프라가 동등하게 구축되지 않아 디지털 격차가 형성될 수 있어 이를 방지하기 위한 것이라고 언급하였다. Hauts-de-Seine의 공무원은 공공/민간 파트너쉽은 완전 개방형 인프라 구축비용을 절감하고 서비스 제공사업자가 가입자 기반을 확장하는 것을 가능케 함으로써 네트워크의 구축 및 활용을 최적화할 것이라고 언급하였다. 추가적으로 25년 후에는 네트워크의 소유권이 Hauts-de-Seine으로 귀속될 것이라고 언급하였다.

캐나다에서는 2001년에 Ottawa시 및 주변 지역 토지의 90%와 주민의 10%가 농촌지역에 속하였고 농촌지역의 2% 주민들만이 브로드밴드에 접속하고 있었다. 2007년 전체 지역에 브로드밴드를 제공하기 위하여 Ottawa는 민간 브로드밴드 사업자와 파트너쉽을 체결하였다. Ottawa는 RFP를 발표하여 100%의 이용가능성 확보를 목표로 유선 및 위성인터넷을 제공할 사업자를 선정하였다. 시공무원은 어느 정도의 위성 커버리지가 필수적이라고 판단하였는데, 모든 주민에게 무선 연결성을 제공하기 위해 충분한 철탑을 세우는 것이 오타와의 지형상 너무 비용이 많이 들기 때문이라고 설명하였다. 선정된 민간기업은 시가 요청한 이상의 내용을 제공하였고 시에게 최대 금액보다 낮은 보상액을 요청하였다고 언급하였다. 현재 100% 주민이 인터넷을 이용할 수 있으며 98%는 지상파 무선, 2%는 위성에 의한 서비스가 제공되고 있다. 보급률은 도시지역 80%로부터 농촌지역 50%까지 분포되어 있다.

한국에서는 도시와 농촌 지역 간의 디지털 격차를 해소하기 위하여 공공/민간 파트너쉽을 활용하였다. 예를 들어 50가구 이상의 농촌 마을은 KT와 한국정부와의 파트너쉽을 통해 50Mbps까지의 브로드밴드 서비스를 제공받고 있다. 2002년 공기업이던 KT가 민영화되면서 KT의 농촌지역에 대한 인프라 제공이 의무화되었다. 2005년부터는 정부도 비용을 분담하여 왔으며, KT가 50%, 중앙정부가 25%, 지방정부가 25%를 분담하고 있다.

지방정부는 높은 속도의 브로드밴드를 제공하기 위한 광케이블 구축에도 공공/민간 파트너쉽을 활용하였다. 광케이블이 가장 높은 속도를 제공할 수 있지만 구축비용이 높고 소비자 수요가 50Mbps로 한정된 경우가 많아 민간 사업자들은 대부분 소극적이다. 더구나 기존의 DSL 및 케이블 네트워크로서 50Mbps 이상의 서비스 제공

이 가능하다. 그럼에도 불구하고 일부 지자체는 미래의 서비스를 위해 필요하므로 광케이블망을 구축하기로 결정하고 이를 위해 공공/민간 파트너쉽을 설립하였다.

Stokab은 지자체가 소유한 광케이블 망으로서 1994년 설립되었다. Stokab 공무원은 스톡홀름 지방정부가 예측가능한 미래에 광케이블이 가장 활발한 기술이 될 것이라는 점, 시내전화사업자는 광케이블 인프라 구축에 관심이 없다는 점, 미래에 복수 사업자가 광케이블 설치를 위하여 도로를 여러 번 굴착하게 되면 교통혼잡을 유발하고 스톡홀름의 역사적 빌딩 및 조약돌 도로를 훼손할 것이라는 점 등을 고려하여 광케이블을 구축하기로 결정했다고 설명하였다. Stokab은 물리적 인프라를 설치하고 유지・보수하며 복수의 사업자에게 광코아를 제공하는 도매사업자의 역할을 하고 있다. 스웨덴의 다른 지자체에서도 Stokab과 유사한 모델을 채용하고 있다.

네덜란드의 암스테르담에서는 2000년에 케이블과 전화선을 이용한 브로드밴드 서비스는 이용가능했지만 FTTH는 존재하지 않았다. 민간기업이 당시 광케이블 투자를 원하지 않았으나 관련 공무원은 암스테르담시의 경우 광케이블이 도시의 미래 경쟁력을 유지하는 데 필요한 것으로 판단하여 도시 전역에 브로드밴드 서비스를 제공하고자 하는 민간 투자자들과 연계하여 광케이블망 구축을 위한 자금을 조달하기 위해 2006년 GNA(Glasvezel Amsterdam)을 설립하였다. 암스테르담시가 GNA의 주요 주주는 아니며 GNA는 다른 민간 투자자로서 취급된다. GNA는 43,000개의 아파트로 구성된 공동 거주지역에 인프라를 구축했고 2009년에는 또 다른 100,000 가정에 신규 구축을 개시하였다.

공공/민간 파트너쉽에 대한 우려: 일부 사업자는 민간기업과 경쟁하는 사업에 공공기금이 사용되는 것에 대한 우려를 표명하였다. 특히 한 사업자가 독점제공하여도 수익성이 없는 지역에 공공기관이 망을 포설하게 되면 민간사업자의 입지가 더욱 어려워질 것이라는 우려가 존재한다. 또한 정부의 자금조달이 중단되는 경우 정부가 구축한 망을 유지・보수할 수 없는 문제 등이 제기되기도 하였다. EC는 민간기업과 경쟁하는 부문에 공공 자금을 사용하는 데 대한 한도를 설정하였다. 공무원들은 지자체 네트워크의 상호호환성에 관한 우려를 표명하고 지자체 요원들에게 국가 차원에서의 가이드라인을 제시할 필요성을 식별하기도 했다.

라. 경쟁정책

7개국 모두에서 도시지역에는 브로드밴드 제공사업자가 최소한 2개 이상 존재한다. 캐나다와 네덜란드의 경우 도시와 교외 지역에는 전화회사와 케이블회사가 각각 설비를 구축하여 서비스를 제공하고 있다. 반면 프랑스와 스웨덴에는 케이블 서비스가 보편적으로 구축되지 않아 전화회사만이 설비 기반으로 서비스를 제공하고 있다. 7개국 중 6개국에서 법령, 규제 등을 통하여 기존 전화사업자에게 LLU 의무를 부과하고 있다. LLU는 프랑스, 영국, 스웨덴, 네덜란드 및 일본에서 이용자로 하여금 3개 이상의 사업자를 선택할 수 있는 기회를 제공하고 있으며, 경쟁 증진, 속도 향상, 다양한 서비스, 저렴한 요금 등의 소비자 편익을 제공하고 있다.

- 스웨덴 규제기관은 LLU가 상대적으로 저렴한 요금과 양질의 서비스 품질을 가져왔다고 평가하였다.
- 네덜란드의 공무원은 LLU가 경쟁을 촉진하고 99%의 네덜란드 가정에 DSL 구축을 달성하였다고 언급하였다.
- 영국의 Ofcom은 LLU 도입 이후 최소한 4개의 추가적인 사업자가 영국 시장에 진입하였다고 언급하였다.
- 한국에서는 LLU가 경쟁을 증대시키지 못하였으나 몇몇 사업자가 자체망을 구축하여 기존사업자와 경쟁하고 있다. 속도에 기반한 경쟁이 진전되어 타사업자의 망을 사용하게 되면 임대사업자보다 빠른 속도의 서비스를 제공할 수 없어서 자체망을 구축한다는 설명도 있었다. 결과적으로 한국 대부분의 도시지역에서 주민들은 각자의 설비를 보유하고 서비스를 제공하는 4개 사업자 중에서 선택하는 것이 가능하다.

경쟁을 촉진하고 기존사업자가 너무 높은 망이용대가를 부과하는 것을 방지하기 위해 7개국 모두 망이용 대가를 규제하고 있다. 기존사업자의 동선전화망에 대한 LLU는 편익증진에 기여한 것이 확실하나 광케이블 언번들링의 편익은 명확하지 않다. 네덜란드와 일본은 광케이블 언번들링을 의무화하고 있으며 영국은 가상(virtual) 언번들링을 제안하고 있다. 그러나 다른 국가에서는 광케이블 구축 초기의 과도한 규제가 투자를 저해할 것임을 지적하면서 언번들링 의무부과에 대한 우려를 나타냈

다. 일본의 경우에는 경쟁사업자의 광케이블 망 접근 대가가 너무 높아 동선 언번들링에 비해 광케이블 언번들링의 효과는 작다는 평가가 있었다. 현재 광케이블 구축에 있어 가장 비용 효과적이고 광범위하게 사용되는 G-Pon 기술은 언번들하는 데 드는 비용이 막대하며 기술적으로도 제한되어 있다. OECD 대표도 경쟁촉진을 위해서는 G-Pon 이외의 네트워크 아키텍처를 사용해야 한다고 언급하였다.

마. 온라인 서비스

7개 조사대상국가 모두 브로드밴드의 유용성을 증가시키기 위해 온라인 서비스를 증가시켜 왔다.

학교에 브로드밴드를 구축하기 위해 자금을 지원하였으며 일부 국가는 학생들에게 무료 혹은 저렴한 요금으로 PC를 이용할 수 있도록 하고 있다. 일본의 문부성은 초등학교 수준에서 학생 1인당 1대의 PC를 제공하고 있다. 한국은 전국의 초중고교에 무료 인터넷 서비스를 제공하고 있다. 네덜란드에서 경제부는 학교와 신규건물에서의 브로드밴드 사용을 촉진하기 위해 어떠한 형태로던 보조가 이루어지고 있다고 언급하였다. 예를 들어 자녀들은 인터넷 사용법을 학교에서 배우기 때문에 가정용 PC를 구매하게 되면 별도의 교육 없이 가정에서도 인터넷을 사용하므로 보조를 받고 있다는 설명이다.

7개국 모두 정부가 전자정부서비스를 제공하고 있다. 예를 들어 영국에서는 복수의 기관이 아닌 한 기관에 온라인으로 출생이나 사망을 등록할 수 있다. 한국에서는 세금 신고를 온라인으로 할 수 있고 정부는 이러한 방식으로 신고하는 경우 환급금을 제공한다. 네덜란드에서는 모든 시민이 세금 및 사회보장 정보를 포함한 정부 문서에 접근할 수 있다.

영국에서 Ofcom은 광고되는 브로드밴드 속도에 대하여 공개정보를 제공하고 신뢰도를 높이기 위하여 사업자들에 대한 자율규제 코드를 수립했다. Ofcom은 소비자들이 다양한 브로드밴드 속도를 알지 못한 상태에서 사업자를 선택하는 것을 방지하고, 서비스 속도의 중요성을 설명하고, 구입한 서비스로부터 광고된 속도를 제공받고 있는지를 알게 하기 위해 이러한 제도를 도입하였다. Ofcom은 이용자가 일정한 속도 이상을 제공받지 못하는 경우 범칙금 없이 사업자를 변경할 수 있도록 코드

를 개정하고 있다. Ofcom은 또한 실제 브로드밴드 속도를 식별하고 사업자별 서비스를 비교하는 연구를 지원하였으며 그 결과를 웹사이트에 공개하고 있다.

한국은 자율적 인증제도를 도입하여 건물 소유주가 브로드밴드 접속설비를 업그레이드하는 것을 장려하고 있다. 일단 건물이 인증을 받으면, 건물주는 속도나 접속유형을 표시하는 엠블렘(emblem)을 표시할 수 있으며 속도는 10Mbps(3급)부터 1Gbps(특급)까지 4단계로 구분된다. 건물주는 빠른 브로드밴드 속도를 제공할수록 높은 임대료를 받을 수 있다.

국가들은 브로드밴드 사용을 장려하기 위한 연구를 지원하기도 하였다. 네덜란드에서는 인프라 구축과 서비스를 활성화하기 위해 고속 브로드밴드를 진흥하는 3개 프로젝트에 자금을 지원하였다. 캐나다는 브로드밴드 기술을 포함한 신규 첨단 제품이나 공정을 유도할 수 있는 R&D를 수행하는 캐나다 기업에 대하여 연방정부 조세 유인을 제공하는 과학연구 및 실험개발 프로그램을 스폰서하였다.

바. 디지털 문해(literacy) 교육 및 소비자 보조

타깃 인구층의 브로드밴드 사용을 증진시키기 위해 몇몇 정부는 디지털 훈련이나 보조금을 제공하였다.

한국에서는 농촌주민, 노인, 주부 등을 포함한 1,000만명 이상의 국민에게 편안하게 인터넷에 접속하여 사용할 수 있도록 수업을 제공하였다. 한국정부는 경제적으로 곤란한 계층에게 월사용료를 할인하도록 하고 있으며 커뮤니티 거점(예: 마을회관) 등을 통해 농촌지역에 무료 인터넷 접속을 제공하고 있다.

영국은 저소득층 가입자에게 저렴한 브로드밴드 접속을 제공하기 위해 £3억을 지출할 예정이다.

네덜란드 경제부는 노인들이 인터넷을 편안히 사용할 수 있도록 디지털 문해 프로그램을 개발하였다.

<표 2－13> 국가별 방문기관

| | 중앙정부 | 지방정부 | 브로드밴드 제공사업자 | 소비자/ 사업자 단체 | 기타 |
|---|---|---|---|---|---|
| 캐나다 | • CRTC<br>• CRC<br>• Industry Canada | • 오타와시 | • Bell Canada<br>• Rogers Cable<br>• NFTC | • 공공인터넷 지원센터 | － |
| 프랑스 | • 디지털발전 장관청<br>• ARCEP | • Hauts de Seine시의회 | • France Telecom<br>• Numéericable | • 텔레콤 연합회<br>• Renaissance Numéerique | • CDC<br>• OECD |
| 일본 | • 총무성<br>• 경제무역 산업성 | － | • Softbank<br>• KDDI | － | • 고쿠료 교수<br>• GLOCOM |
| 네덜란드 | • 경제부<br>• OPTA<br>• NMa | － | • KPN<br>• NLKable | － | － |
| 한국 | • 방송통신 위원회<br>• 지식경제부 | － | • KT<br>• SK브로드 밴드 | • 한국소비자원<br>• FTTH협의회 | • KISDI<br>• NIA |
| 스웨덴 | • 기업・에너지 ・통신부<br>• PTS | • 스톡홀름시 | • Telia Sonera<br>• Bredband sbolaget | • 스웨덴 도시 네트워크 협회<br>• Konsumenternas | • Ericsson<br>• 미국대사관 |
| 영국 | • BIS<br>• Ofcom | － | • BT | • Community Broadband Network<br>• 통신 소비자 패널<br>• ISP 협회 | － |

* 한국 NIA는 중앙정부 기관란에 기록되어 있는 것을 수정하여 기타 기관에 기록

1998년부터 2007년까지 스웨덴은 가정에서의 PC 이용을 증가시키기 위한 대책을 시행하였다. 소득에 관계 없이 고용된 모든 사람에게 PC 구입시 조세감면을 제공하여 결과적으로 210만대의 PC가 판매되었다.

## 참고문헌

U. S. Government Accountability Office(2010). National Broadband Plan Reflects the Experiences of Leading Countries, but Implementation Will Be Challenging.

## 21. 보편적 이동망 기금 제안

### 가. 개 요

FCC는 2010년 10월 14일 보편적 서비스 기금(USF: Universal Service Fund) 개혁의 일환으로 이동망 기금(Mobility Fund)의 신설을 제안하였다. 국가 브로드밴드 계획(National Broadband Plan)의 주요 권고안에 맞추어 이번 NPRM(Notice of Proposed Rulemaking)은 모바일 무선 서비스의 격차를 축소하려는 노력을 가속화하기 위해 한시적으로 지원할 것을 제안하고 있다. 본 NPRM은 3G뿐만 아니라 4G 모바일 브로드밴드 서비스를 포함한 향상된 서비스가 현재 제공되지 않고 있는 지역의 커버리지를 향상시키는 데 기여할 것으로 기대된다.

NPRM은 Verizon Wireless와 Sprint Nextel이 Corr Wireless Order를 통하여 자발적으로 포기한 USF 기금의 일부를 사용하여 이동망 기금을 지원하는 것을 제안하고 있다. 그 기금은 다른 이동망 사업자들이 서비스를 제공하던 지역에서 사용되어 왔었다. 이동망 기금의 일부는 기금의 효과를 극대화하기 위해 고도화된 모바일 서비스가 제공되지 않던 지역의 소비자들을 타깃으로 시장유인에 기반한 메카니즘을 사용하여 한시적으로 분배될 것이다.

### 나. NPRM의 주요내용

이동망 기금을 신설하기 위해 USF의 $1억~3억을 사용: 필요한 자금은 Verizon Wireless와 Sprint Nextel이 포기한 연간 USF 지원금 수억 달러의 일부를 통해 조달될 것으로서 이용자에 대한 전체적인 부담은 증가하지 않을 것이다.

3G 모바일 무선 서비스가 제공되지 않는 지역의 식별: American Roamer가 작성한 커버리지 데이터와 Census Bureau의 인구 데이터를 사용하여 현재 98.5%인 인구대비 커버리지가 일정 수준 이하인 지역을 지원하는 것을 제안하고 있다. FCC는 미국 전역의 서비스 미제공 지역을 대상으로 할 것인가 혹은 일부 지역만을 타깃으로 설정할 것인가에 대한 의견을 모집하고 있다.

역경매(Reverse Auction) 활용: 3G가 제공되지 않는 것으로 식별된 특정한 지역의 잠재적 서비스 제공사업자들이 서비스 제공에 필요한 최소금액과 서비스 수준을 제

시하는 방식을 제안하고 있다. FCC는 이동망 기금에 의해 지원되는 서비스의 최소한의 서비스 내용과 커버리지 의무는 어느 정도가 되어야 할 것인가에 대한 의견을 구하고 있다.

FCC는 이동망 기금의 지원을 받을 수 있는 사업자의 자격요건을 다음과 같이 제시하고 있다.

① 서비스를 제공하고자 하는 지역에 대하여 통신법 제214조(e)에 따라 ETC(Eligible Telecommunications Carrier)로서 지정(designated)되었을 것

② 서비스를 제공하고자 하는 지리적 지역에서 3G 이상의 서비스 제공이 가능한 주파수로의 접근이 가능할 것

③ 특정 시간 내에 서비스를 제공할 수 있는 재정적, 기술적 능력을 보유하였음을 증빙할 것

그 외에 낭비, 사기 및 남용을 방지하는 메카니즘과 부당하게 지출되거나 사용된 자금의 회수 방법 등 수행기준도 제안하고 있다.

## 참고문헌

FCC(2010a). FCC Announces Release of Mobile Broadband Spectrum Forecast.

____(2010e). FCC Proposes Creation of Mobility Fund to Close Gap in Mobile Wireless Access, DOC-302191A1.

____(2010g). FCC Proposes Rules to Help Mobile Phone Users Avoid “Bill Shock”.

FCC(2010q). Mobile Broadband: The Benefits of Additional Spectrum, FCC Staff Technical Paper.

## 22. 이동전화 이용자의 “요금충격(Bill Shock)” 회피를 지원하는 규칙 제안

### 가. 개 요

FCC는 이동전화사업자로 하여금 소비자가 요금고지서에 예기치 못한 요금을 회피하는 데 도움을 주는 사용량에 대한 주의와 관련 정보의 제공을 의무화하는 새로

운 규칙을 제안하였다. 제안된 규칙의 목적은 이용자에게 간단한 방법을 통하여 경각심을 갖게 하고 손쉬운 방법과 정보로써 이동전화 요금제에 대한 현명한 결정을 할 수 있게 하기 위함이다. 현재까지의 기록에 의하면 요금충격(월간 이동전화 요금 고지서 상의 예기치 못한 증가)은 조사대상 소비자들 사이에 점차 증가하고 있으며 개선의 여지가 있는 것으로 나타났다. 2010년 4월-5월의 FCC 조사에 따르면 미국 이동전화 이용자의 1/6에 해당하는 3,000만명이 요금충격을 경험한 바 있다. 이 중 절반 이상의 소비자가 $50 이상의 요금 증가를 경험했으나 실제 요금 증가의 발생 가능성에 대하여 사업자로부터 미리 경고를 받지 못하였다. 요금충격을 제거하기 위해 사용되는 수단들은 서비스 제공사업자와 서비스 유형별로 천차만별이며 찾아내기 어려울 수도 있다. 제공되는 대부분의 경고는 실제로 모든 서비스를 커버하지 않고 있으며 과다요금이 발생하기 전에 이용자에게 전송되지 않는다.

- AT&T는 음성 사용량에 대하여는 경고를 보내지 않으며 문자 과다사용이 발생했을 때에만 경고를 보낸다. 데이터 사용량에 대한 경고는 요금제에 따라 과다사용이 발생하기 전이나 후에 경고를 보낸다.
- Sprint는 가입자들이 데이터 허용한도에 도달하기 전에 문자나 이메일 경고를 보내지만, 이용자들이 음성이나 문자 허용량을 이미 상당히 초과한 이후에만 전화를 걸어 알려 준다.
- Verizon Wireless는 과금 주기의 20번째 날 정도에 허용량을 초과하거나 그러한 경향을 보이는 경우에 경고를 보낸다.
- 몇몇 이동전화사업자는 가입자가 스스로 사용량의 한도를 정하도록 하는 수단을 제공하고 있으나, 이용자들은 그러한 수단에 어떻게 접근하는지 알지 못하거나 아예 그러한 수단이 존재하는지조차 인지하지 못하는 경우도 있다.

요금충격이 발생하는 원인에는 다음과 같은 것들이 있다.

- 국제로밍 요금이 부과되는지 모른 상태에서 사용하는 경우 요금이 수천 달러에 이를 수 있다.
- 가입되어 있는 요금제가 허용하는 음성, 문자 혹은 데이터 사용한도를 초과하여 사용량에 따른 높은 요금이 부과된다.

- “airplane mode”에서 Wi-Fi를 통하여 통화하는 경우 예기치 못한 요금이 부과된다.
- 소비자가 인지하지 못하는 상태에서 신규 단말기나 요금제에 포함된 의무가입 데이터 요금제에 대한 요금이 부과된다.
- 세금이나 기타 부과금 등 소비자가 인지하지 못하는 항목이 추가된다.
- 판매인이나 고객서비스 담당자로부터의 불명확하거나 일관성이 부족한 설명 등 홍보용 요율이나 요금제 및 과금 등에 관한 혼란에 의해 요금충격이 발생할 수 있다.

이러한 문제에 대처하기 위해 FCC는 요금충격을 방지하는 규칙에 대한 의견을 구하고 있다. 제안된 규칙은 이동전화사업자가 오늘날 널리 이용 가능한 기술을 활용하여 소비자가 과도하게 사용하기 전에 간단한 경고를 해 줄 것을 의무화하는 것이다. FCC는 NPRM에서 소비자들이 이동전화요금을 통제할 수 있도록 다음을 내용들을 포함한 기본정보를 제공받아야 함을 제안하고 있다.

- 최대허용량 초과 경고(Over-the-Limit Alerts): 가입자가 월간 허용량을 초과하여 과도한 요금을 내야 할 정도가 되는 경우 음성이나 문자로 경고를 하여야 한다.
- 해외사용 요금 경고(Out-of-the-Country Alerts): 월간 요금제에 포함되지 않은 국제전화나 기타 로밍요금이 발생하려는 경우나 정상적인 요금보다 높은 요금이 부과되는 경우 이동전화사업자들은 이용자에게 이를 알려야 한다.
- 찾기 쉬운 수단(Easy-to-Find Tools): 이동전화사업자들이 사용량 한도를 정하거나 잔여 사용량을 알아보기 위하여 제공되는 수단들을 명확히 공개해야 한다. FCC는 모든 사업자들이 소비자들이 직접 정한 한도에 근거하여 사용량에 상한을 설정하는 옵션을 제공해야 하는지에 대한 의견을 구하고 있다.

FCC는 소규모 사업자와 선불요금 서비스가 이러한 의무에서 면제되어야 하는지 혹은 이를 시행하기 위해 추가적인 준비기간을 허용해야 하는지에 대한 의견을 구하고 있다.

## 참고문헌

FCC(2010f). FCC Paper Finds Ongoing Consumer Frustration with “Bill Shock”.

FCC(2010g). FCC Proposes Rules to Help Mobile Phone Users Avoid “Bill Shock”.
____(2010j). In the Matter of Empowering Consumers to Avoid Bill Shock Consumer Information and Disclosure, Notice of Proposed Rulemaking, CG Docket No. 10-207, CG Docket No. 09-158.
____(2010aa). White Paper on Bill Shock.

## 23. “모바일 브로드밴드: 추가적인 주파수의 편익” 백서 발간

### 가. 개 요

FCC는 2010년 10월 21일 “모바일 브로드밴드: 추가적인 주파수의 편익“이라는 제목의 백서를 발간하였다. 백서의 주요 내용은 다음과 같다.

- 향후 5년 이내에 주파수 대역폭 부족분은 300MHz에 이를 것이다.
- 이러한 주파수 대역폭 부족은 현재 수준의 35배에 달할 모바일 브로드밴드 트래픽의 급속한 증가에 기인할 것이다.
- 모바일 브로드밴드의 성장은 기술과 네트워크의 향상이 따라가는 능력을 3배만큼 앞서갈 것이다.
- 이러한 필요를 충족시키게 되면 $1,200억의 주파수 가치가 창출될 것이며 경제 전체에는 수천억 달러의 추가적인 가치가 창출될 것이다.

국가브로드밴드 계획은 신규 주파수를 이용가능하게 하는 데는 역사적으로 6~13년이 소요되었으며, 따라서 FCC는 향후 주파수 부족분 확보를 위한 시의적절한 준비가 필요하다고 언급하고 있다. 다음은 이러한 결론을 도출하는 주요 과정이다.

### 나. 주요내용

최근 모바일 데이터 증가 추세: FCC 보고에 따르면 2010년 전반 6개월간 모바일 데이터 서비스 가입자수는 40% 증가하였고, 이동통신 1회선당 데이터 사용량은 2009년 1사분기의 월 43.5MB에 비해 2010년 2사분기에는 201.8MB로 450%만큼 증가하였다. 최근의 무선산업 동향도 모바일 데이터 사용의 가파른 증가세를 나타내고 있다.

- 42%의 이용자가 스마트폰을 보유하고 있다(3년 전에는 16%).
- PC 에어카드 사용자는 월 1.4GB의 데이터를 사용하며 이는 보통 휴대폰 당 데이터 사용량의 56배에 해당한다.
- iPhone의 미국 독점 공급사업자인 AT&T는 지난 3년간 5,000%의 모바일 네트워크 트래픽 증가를 경험하였다.
- Clearwire의 4G WiMAX 서비스 사용자들은 월 7GB를 사용하며 이는 보통 휴대폰 당 데이터 사용량의 280배에 해당한다.

향후 5년간 모바일 데이터 증가 예측: 다음 표는 Cisco, Yankee Group 및 Coda의 2014년까지의 모바일 데이터 증가율 예측치를 나타낸다.

<표 2－14> 향후 5년간 모바일 데이터 트래픽 예측치

(단위: %, 2009년 = 100%)

| | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cisco | 100 | 242 | 598 | 1,253 | 2,577 | 4,722 |
| Yankee | 100 | 266 | 631 | 1,189 | 1,770 | 2,332 |
| Coda | 100 | 251 | 539 | 1,154 | 2,200 | 3,464 |
| 평균 | 100 | 253 | 589 | 1,199 | 2,182 | 3,506 |

(1) 네트워크 밀도－기지국 수 증가율

다음 표는 1997년 이후 기지국 수 및 증가율을 나타내고 있으며 과거 5년간 CAGR (Compound Annual Growth Rate)이 7%임을 보여 주고 있다.

<표 2－15> 1997년 이후 미국 기지국 증가 추세

| 연도 | 총기지국수 | 전년대비 증가율 | 5년간 연평균 증가율 |
|---|---|---|---|
| 1997 | 38,650 | － | － |
| 1998 | 57,674 | 49% | － |
| 1999 | 74,157 | 29% | － |
| 2000 | 95,733 | 29% | － |
| 2001 | 114,059 | 19% | － |

| 연도 | 총기지국수 | 전년대비 증가율 | 5년간 연평균 증가율 |
|---|---|---|---|
| 2002 | 131,350 | 15% | 28% |
| 2003 | 147,719 | 12% | 21% |
| 2004 | 174,368 | 18% | 19% |
| 2005 | 178,025 | 2% | 13% |
| 2006 | 197,576 | 11% | 12% |
| 2007 | 210,360 | 6% | 10% |
| 2008 | 220,472 | 5% | 8% |
| 2009 | 245,912 | 12% | 7% |

(2) 네트워크 용량－기술별 주파수 효율성

무선 기술의 증가에 따라 피크 데이터 throughput이 높아지고 주파수 효율성이 증가하며 지연(latencies, delays)이 감소한다. 예를 들어 4G는 all-IP 아키텍쳐를 사용하므로 서킷 교환망에 비해 패킷교환망의 혁신과 비용 효율성으로부터의 편익을 누리고 있다. 다음 표는 이동망 기술별 하향 주파수 효율성을 나타내고 있다.

<표 2－16> 이동망 기술별 하향 주파수 효율성(Bps/Hz)

| 이동망 기술 | GPRS | EDGE | WCDMA | HSDPA, Rel. 5 | HSPA, Rel. 6 | HSPA, Rel. 7 | LTE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bps/Hz | 0.03 | 0.09 | 0.16～0.24 | 0.480 | 0.720 | 1.08～1.29 | 1.35～1.5 |

(3) 필요 주파수 대역폭 및 현재 분배된 주파수

<표 2－17> 필요 주파수 대역폭 및 부족분(MHz)

| | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 데이터용 주파수(A) | 57 | 112 | 208 | 346 | 524 | 708 |
| 음성용 주파수(B) | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 |
| 전체 사용 예상 주파수(C＝A＋B) | 170 | 225 | 322 | 460 | 637 | 822 |
| 현재 분배된 주파수(D) | 547 | 547 | 547 | 547 | 547 | 547 |
| 주파수 부족분(D - C) | 377 | 322 | 225 | 87 | －90 | －275 |

위의 정보들을 종합하여 현재 부족한 주파수 용량을 산출하면 위의 <표 2－17>와 같다. 즉 2014년에 부족한 주파수 대역폭은 275MHz에 이를 것으로 예상된다.

(4) 경제적 효과

부족한 주파수 대역폭 275MHz를 확보할 경우 기지국 장비를 추가로 설치(infill sites)하는 비용(기지국당 $55만, 전체 $1,200억)을 절감할 수 있다.

### 참고문헌

FCC(2010g). Mobile Broadband: The Benefits of Additional Spectrum, FCC Staff Technical Paper.

## 제2절 유 럽

### 1. 유럽의 공영방송사, 프로그램의 온라인 제공을 위한 규제완화 요구

유럽의 공영방송사들은 자사의 프로그램이 인터넷에 쉽게 제공될 수 있도록 저작권법을 개정해줄 것을 입법자들에게 요구하였다. 이들은 불편한 저작권 제도로 인해 새로운 디지털 서비스를 개발할 방송사의 능력이 제한되고, 유럽 TV산업의 붕괴가 지속되고 있다고 주장하고 있다.

공영 TV 및 라디오 사업자를 대표하는 유럽방송연합(European Broadcasting Union)은, 국가간(cross-border) 온라인 비디오 서비스가 유럽에서는 발전이 더딘데 이를 발전시키기 위해 이러한 제안을 하였다고 밝혔다. 유럽방송연합은 이 제안을 유럽연합 위원회와 유럽의회에 제출할 계획이다.

현재의 저작권 법 하에서 인터넷 상에 프로그램을 제공하기 위해서는 배우, 감독, 음악가, 기타 등등의 사람들로부터 개별적인 동의를 얻어야 하는데, 방송사업자들은 이를 합리화하길 바라고 있다. 모든 저작권 소유자를 확인하여야 하는 부담 때문에 방송사업자들이 콘텐츠를 온라인으로 제공하는 것이 어려우므로, 케이블 및 위성방송에서 이미 그러하듯이 저작권 계약이 디지털 사용까지 커버할 수 있기를 바라고 있다.

유럽방송연합은, 방송사업자가 한 국가 안에서 저작권을 명확히 처리한 후라면, 27개 어느 EU회원국에서나 온라인으로 프로그램을 제공하는 일이 가능하게 되기를 바라고 있다.

## 참고문헌

Europa(2009c). Time up for Member States to tune TV rules to digital age, 2009. 12. 21.
The New York Times(2010, March 16). “Europe’s Public Broadcasters Ask Lawmakers to Make It Easier to Offer Programs Online”.

## 2. ‘시청각미디어서비스지침(AVMSD, 2007)’에 대한 EU회원국들의 자국법 반영 현황

### 가. 시청각미디어서비스지침(AVMSD, 2007) 제정 배경

2005년 12월 13일, 유럽연합 위원회는 “국경없는 텔레비전(Television without Frontiers; TVWF)” 지침을 개정하여 시청각 서비스에서의 기술 및 시장변화를 담을 것을 제안하였고(IP/05/1573, MEMO/06/208), 이어 2007년 5월에 시청각미디어서비스지침(Audiovisual Media Services Directive; AVMS Directive)을 채택하였다. 이는 디지털 시대의 콘텐츠 산업 부문에서 규제방향을 정하는 지침서로서, 기술의 변화로 말미암아 VoD, 모바일 TV, 디지털 TV 등 새로운 형태의 시청각미디어서비스가 등장함에 따라, 이들의 기술적 변화에 적합한 규제의 틀을 제공하고, 사업자 간 공평한 경쟁의 장을 마련하기 위한 것이었다.

이 지침의 최종안은 2007년 11월 29일 유럽 의회에서 표결되었으며, 유럽연합 회원국들은 EC Treaty 226조와 European Treaty 141조에 따라 2009년 12월 19일까지 AVMS 지침을 자국의 법제도 안에 포함시켜 사업자 및 이용자가 새로운 제도의 편익을 누릴 수 있도록 하게끔 결정되었다. 또한 유럽연합 위원회가 각 회원국이 지침을 잘 수행할 수 있도록 감시 및 법적 조치를 취할 책임을 갖도록 하였다.

### 나. 시청각미디어서비스지침(AVMSD, 2007)의 주요 내용

2007년 5월 24일 개정된 시청각미디어서비스(AVMS) 지침은 기존의 국경없는 텔

레비전(TVWF) 지침이 새로운 시청각 환경에서 잘 적용될 수 있도록 일부분을 업데이트한 것이며, 주요 업데이트 내용은 크게 TV광고 규제 부분과 유럽산 방송 프로그램 쿼터 부분으로 나눌 수 있다.

TV 광고규제에 대한 업데이트 내용으로는 첫째, On-demand 서비스에서 제공되는 광고에 있어서도 청소년 보호를 위한 기존의 광고 룰을 적용시키는 것이다.

둘째, TV 방송에서 광고 시간제한을 완화시킴으로 광고자본을 유도하는 것이다. 새로운 AVMS 지침에 따르면 하루 3시간 광고시간 제한이 철폐된다. 단, 모든 형태의 광고에 대한 시간당 12분 제한 규정은 존속된다. 광고브레이크에 있어서도 20분 이상 간격을 두되 광고 투입 타임은 임의적으로 결정하도록 하였다. 단, 영화 촬영작품, 어린이 프로그램 및 뉴스의 광고브레이크 간격이 35분 이상이어야 하며, 뉴스 및 시사 프로그램에서의 간접광고(PPL: Product Placement)는 금지된다.

다음으로 유럽산 방송 프로그램 쿼터에 대한 부분이다. 새로운 AVMS 지침에 따르면 방송시간의 10% 이상 혹은 프로그램 제작 예산의 10% 이상을 독립제작사에 의해 제작되는 유럽 제작물에 할당할 것을 규정하고 있다. 이는 유럽문화의 정체성 확보라는 문화적 목적과 자유로운 교류가 가능한 단일시장을 만들어 EU 미디어 산업의 경쟁력을 확보한다는 경제적 목적을 가진 것으로 해석된다.

다. EU회원국들의 AVMSD의 자국법 반영 현황

EU회원국들로 하여금 TV와 TV유사 서비스(VOD, 모바일 비디오 등)에 새로운 EU의 지침을 적용하도록 2009년 12월 19일까지 2년의 기간이 주어졌으나, 오직 벨기에, 루마니아, 슬로바키아만이 완전이행(full implementation)하였음을 EC에 공식적으로 통보하였다. 덴마크, 프랑스, 룩셈부르크, 영국은 AVMS 지침을 반영하기 위한 몇 가지 조치들이 취해졌다고 EC에 통보하였다. 헝가리에서는 입법안이 의회를 통과하지 못한 후 입법화 과정이 완전히 중단된 상태이다. 오스트리아, 독일, 아일랜드, 몰타와 네덜란드에서는 EC에 통보를 하지는 않았지만 AVMS 지침이 부분적으로 시행되고 있다. 다른 국가에서는 입법안이 여전히 논의중이거나 이제야 마련되었거나, 공공자문(public consultation)을 받는 단계에 있다.

유럽 사법재판소에 따르면, 지침이 실행되지 않았더라도 지침 시행 마감일 후에는

EU회원국에서 지침의 일부가 직접 효력을 발휘할 수 있다고 한다. 또한, 유럽연합의 정치통합을 확실히 하고 의사결정의 효율성을 높이기 위해 2009년 12월 1일 발효된 리스본 조약에 따라, EU 지침을 자국법에 적용하기 위한 조치를 유럽연합 위원회에 공식적으로 통보하지 않은 회원국들을 상대로 이 문제를 위원회가 사법부에 제소할 경우 해당 국가는 벌금형을 받을 수도 있게 된다.

### 참고문헌

황준호・이상우(2007), “방송통신 융합시대 콘텐츠 계층의 규제방안 연구: 유럽연합 시청각미디어서비스 지침의 정책적 시사점”, 《KISDI 이슈리포트》 07-16, 정보통신정책연구원.

## 3. EU 전기통신 규제 프레임워크

### 가. 통신규제 개혁 개요

유럽연합은 2002년 체결되었던 통신규제 프레임워크를 시장의 변화에 맞추어서 새롭게 수정/보완을 하였다(2009년 11월 4일). EU 통신규제 법안은 2년 동안의 논의 끝에 의회(Parliament)와 각료회의(Council of Ministers)에서 합의를 거쳐 2009년 12월 18일부터 효력이 발생하였다.[30] 그리고 2011년 6월까지 27개 각 회원국들이 개혁법안을 국내법으로 흡수하는 일만을 남겨놓고 있다.

본 개혁법안의 필요성은 유럽의 통신시장들이 지역 국가 별로 상이하기 때문에 사업자들은 각 지역 국가의 시장별로 서비스 패키지를 상이한 방식으로 제공해야 하는 번거로움이 있으며, 규제도 상이한 만큼 각 나라별로 대응해야 하는 어려움이 존재한다는 것이다. 이러한 편린화(fragmentation)된 시장과 규제의 틀로 말미암아 새로운 사업자의 진출을 기대하기란 매우 어려운 현실이다.

---

30) New Telecoms Rules enter into force. http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1966&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en

2010년 2월 BEREC(Body of European Regulators of Electronic Communications) 탄생은 이러한 분열된 상황에 대한 조직적 대응의 일환이라고 볼 수 있는데, BEREC의 설립은 각 회원국들의 규제당국(regulators)을 조직화하며, 정책결정을 매끄럽게 하기 위한 것이다.

2002년과 비교했을 때, 주요 변화된 내용은 VoIP 및 브로드밴드 상의 TV 서비스에 대한 규제이다.

나. 주요 내용[31)]

새로운 통신 개혁 법안은 대략적으로 12개의 항목에서 주요 제도의 변화를 발견할 수 있다. 첫째, 소비자가 유선 및 이동 통신 사업자를 1일 안에 변경할 수 있도록 하는 것이다. 현재는 이동통신 번호를 바꾸는데 걸리는 시간이 평균 8.5일, 유선번호의 경우는 7.5일이 소요되는데, 앞으로는 무엇이든지 하루 안에 변경이 가능하도록 하며, 계약기간도 2년을 넘지 못하도록 하며, 1년도 가능하도록 하는 법안이다.

둘째, 소비자는 제공받는 서비스에 대한 정보를 충분하게 받아야 하며, 계약은 서비스 질 및 환불에 대한 정확한 정보를 명시하도록 작성되어야 한다.

셋째, '인터넷 자유(Internet freedom)'를 명시하고 있는데, 이는 네트워크에서 서비스 및 애플리케이션의 접근과 사용권에 대한 기본적 권리를 의미한다. 이러한 권리는 'European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms'에서 시민의 기본적 권리가 보장되어 있는 것과 마찬가지 맥락이라고 할 수 있다. 무죄추정의 원칙(presumption of innocence), 개인정보보호(privacy) 등도 포함되어 있으며, 어린이포르노 및 비합법적 행위에 대해서는 공정한 절차를 모든 시민들에게 적용하도록 되어 있다.

넷째, 소비자는 다양한 브로드밴드 사업자 가운데 하나를 선택할 수 있도록 하며, 인터넷사업자는 음성 및 P2P 통신에 대한 인터넷상의 데이터 전송에 대해서 차별적으로 관리할 수 있는 권한을 지니고 있다.[32)] 차별적인 네트워크 관리를 통해서 IPTV

---

31) Main elements of the reform.
http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/tomorrow/reform/index_en.htm

32) "The new telecoms rules will ensure that European consumers have an ever greater choice

와 같은 premium 서비스를 좀 더 발전시키고 안전한 통신을 보장하도록 하면서도, 질적으로 기준 이하의 서비스가 제공되지 않도록 최소한 수준의 질적 서비스를 보장하도록 하여, 망중립성 및 네트워크 자유를 신장할 수 있도록 한다. EC는 인터넷의 중립성을 유지할 수 있도록 하는 정치적 약속을 했으며, 망중립성에 대한 상태를 의회 및 각료회의에 정기적으로 보고하기로 했다.

다섯째, 개인정보보호에 관한 것으로 네트워크 사업자들은 개인정보 누출 가능성에 대해서 당국이나 개인에게 통보해야 할 의무를 지고 있다.

여섯째, 112와 같은 긴급서비스 접근을 향상시키기 위해서 기존의 유선전화 뿐 아니라 새로운 모바일 기술에 대해서도 사업자는 위치추적에 대한 정보 혹은 긴급서비스 인식을 높일 수 있도록 한다.

일곱째, 각 회원국 규제당국의 독립성을 침해하는 정치적 간섭을 배제하도록 하며, 회원국 규제당국 수장들을 임의적인 해고로부터 보호하도록 되어있다.

여덟째, BEREC 27개 규제당국의 결정은 기본적으로 다수결이며 결정사안에 따라서 2/3 결의안도 있으며, BEREC은 전문가로 구성된 초국가적 사무소(Office)의 도움을 받는다.

아홉째, EC는 회원국 규제당국의 규제안을 감독(oversee)할 수 있는 권한이 있으

---

of competing broadband service providers. Internet service providers have powerful tools at their disposal that allow them to differentiate between the various data transmissions on the internet, such as voice or 'peer-to-peer' communication. Even though traffic management may allow premium high-quality services(such as IPTV) to develop and can help ensure secure communications, the same techniques may also be used to degrade the quality of other services to unacceptably low levels or to strengthen dominant positions on the market. That is why, under the new EU rules, national telecoms authorities will have the powers to set minimum quality levels for network transmission services so as to promote "net neutrality" and "net freedoms" for European citizens. In addition, thanks to new transparency requirements, consumers must be informed-before signing a contract-about the nature of the service to which they are subscribing, including traffic management techniques and their impact on service quality, as well as any other limitations(such as bandwidth caps or available connection speed)"
http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/tomorrow/reform/index_en.htm

며, BEREC과 밀접한 협력적 관계를 통해서 시장의 경쟁을 촉진할 수 있도록 한다.

열번째, 기능적분리(functional separation)를 통해서 시장문제를 해결한다. 회원국 규제당국은 통신사업자들이 네트워크와 서비스 브랜치를 서로 분리하도록 의무를 부과할 수 있는데, 2006년 1월 영국에서 시행한 기능분리를 통해서 브로드밴드 접속이 10만개 세분화(unbundled)된 회선이 3년 만에 550만개로 늘어났다. 그 외에 브로드밴드 확장을 통한 정보격차를 줄이고 차세대 네트워크 시장의 경쟁과 투자를 동시에 촉진하는 것을 담고 있다.

## 참고문헌

Europa.(2009a). Main elements of the reform.

_____(2009b). New Telecoms Rules enter into force, 2009. 12. 18.

## 4. BEREC, (사업자)전환을 촉진하는 모범사례에 관한 보고서

### 가. 개 요

EU의 신설 규제기관인 BEREC은 2009년 6월 EU 레벨에서의 최근 입법과정에 비추어 계약 기간, 계약 해지의 조건 및 porting의 용이성 등을 포함한 사업자간 전환에 있어서의 장애요소를 다루는 데 있어, 국가별로 조건 및 관행에 대하여 분석하고, 모범사례에 대하여 서로 배우며, 전환의 장애요인을 제거하는 데 가장 효과적인 접근방식을 정확히 식별하기 위해 “전환을 활성화하는 모범사례에 관한 BEREC 보고서” 초안을 발표하였다.

보고서는 국가규제기관(NRAs: National Regulatory Authorities)에 대한 설문, 관련 사례연구 및 다양한 학술연구 및 서베이 등을 포함하여 다양한 자료를 사용하였다. 특히 설문을 준비하는 과정에서 BEREC은 전환을 촉진하는 모범사례를 식별하는 것과 관련하여 유럽 전역의 규제기관의 지식과 경험을 한 데 모으고자 하였다. EU 회원국 24개국과 기타 4개국이 설문지에 대하여 답변하였다.

<표 2－18> 설문답변 국가

| | |
|---|---|
| EU 회원국(24개국) | 오스트리아, 벨기에, 불가리아, 체코, 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 헝가리, 아일랜드, 이태리, 리투아니아, 말타, 네덜란드, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 슬로바키아, 슬로베니아, 스페인, 스웨덴, 영국 |
| 기타 국가(4개국) | 아이슬랜드, 노르웨이, 스위스, 터키 |

나. 서 론

통신사업자들이 경쟁적으로 이용요금 및 이용조건에 관한 제시를 하는 것이 소비자 후생 증대의 주요 요소이지만 경쟁이 소비자에 대한 효과적인 결실을 맺기 위해서는 다른 두 가지의 중요한 요소가 필수적이다. 첫째, 소비자는 경쟁 과정에 효과적으로 참여하기 위해 필요한 정보, 기량 및 자신감을 갖출 필요가 있다. 소비자는 (잠재적인 편익을 적절히 산출할 수 있기 위해서) 신규 서비스 및 기술의 사양, 용량, 요금 및 장단점 등 주어진 선택권과 사업자전환 능력을 강화시키는(예를 들어 번호이동성) 기능이 존재하는지의 여부와 그것을 사용할 수 있는 방법에 대하여 인지하고 있어야 한다. 둘째, 이용자들이 좋은 거래조건을 발견했을 때, 불필요한 노력, 혼란 및 걱정 없이 전자통신 서비스제공 사업자간 전환할 수 있어야 할 필요가 있다. 그렇지 않다면 이용자가 피해를 입을 수 있으며, 이는 전환절차에 대한 소비자 자신감의 결핍을 초래하여 소비자가 전환을 선택하지 않는 결과를 초래할 수 있다. 이는 경쟁의 진전을 약화시키며 소비자는 기대했던 경쟁으로부터의 편익을 받지 못할 수 있다.

투명성 및 정보획득의 방법을 포함한 소비자의 정보획득 이슈에 관해서는 ERG (European Regulators Group)가 2009년 '요금정보의 투명성에 관한 보고서(Report on Transparency of Tariff Information)'를 발간한 바 있으며, 2005년 ERG의 '(번호이동성의 시행 및) 소매요금의 투명성에 관한 보고서(Report on Transparency of Retail Prices(with implementation of Number Port-ability))' 등 이전의 보고서에서도 검토된 바 있는 주제이다.

금번 보고서의 목적은 EU 레벨에서의 최근 입법과정에 비추어 다음과 같은 두 가지로 요약된다. 첫째, 계약 지속 기간, 계약 해지와 관련된 조건 및(porting 절차의 속도를 포함한) porting의 용이성 등을 포함하여 서비스제공사업자 간 전환에 대한 장애요소를 다루는 것과 관련된 국가별 조건 및 관행을 분석하는 것이다. 둘째, 위에서 언급된 분야에서 각각의 모범사례를 배우고 전환에 대한 방해요인을 제거하는 가장 효과적인 접근법이 무엇인지를 정확히 집어내는 것이다.

다. 주요 내용

국가규제기관을 대상으로 조사한 설문에 대한 답변을 검토한 결과 유선전화, 이동전화, 브로드밴드 인터넷 및 결합서비스 등 본 보고서에서 다루는 관련 통신시장에서의 이용자 전환을 촉진시키기 위해 NRAs가 채택한 서로 다른 다양한 접근법이 존재한다는 것이 명백하게 나타났으며 다음과 같은 내용들을 포함한다.

- 유선 및 이동전화 전환에 대하여 24개 EU 회원국을 포함한 대다수의 국가는 (전환절차의 모든 혹은 최소한 일부에 대하여) 소비자가 단순히 신규 서비스 제공사업자를 접촉하기만 하면 전환이 가능한 유치 사업자 주도(GPL: Gaining Provider-led) 절차를 따르고 있다.
- 브로드밴드 인터넷과 결합서비스에 대한 공식적인 전환절차는 아직 보편적으로 수립되지 않은 상태이다. 10개국은 브로드밴드 인터넷, 21개국은 결합상품에 대하여 아직 전환절차를 정립하지 못하고 있다. 브로드밴드 인터넷에 대한 공식적인 전환절차를 마련하고 있는 19개국 중 14개국은 GPL 절차를 따르고 있으며 번들서비스에 대한 공식적인 전환절차를 마련하고 있는 7개국은 모두 GPL 절차를 따르고 있다.
- 가입자 인증(validation)에 대하여는 사전적 요건(제3자 인증(TPV: Third Party Validation)절차, 코드기반 절차, 사업자가 사용자로부터의 법적 위임 취득 의무화)으로부터 사후적 요건(증거 및 보상 지불 사실의 보존 의무 등)까지 다양한 서로 다른 접근방식이 존재한다.
- 응답한 NRAs는 전환에 소요되는 시간을 다른 요소에 비하여 전환절차상 중요한 내용이라고 보고 있지 않으며, 대부분의 국가에서는 전체적으로 최대한의

전환기간을 명시하고 있지 않았다. 전환 기간을 정한 국가들도 시간 스케일은 매우 다양하였다. 전환에 대한 가장 짧은 기간은 24시간(아일랜드에서의 이동전화서비스)이었으며 다른 국가는 대부분 3~7일 이상이었다.

- 대부분의 국가는 소비자가 전환 절차의 전체 기간 중 전환에 대하여 정보 획득을 담보하는 규칙, 절차 혹은 법적 의무를 정하지 않고 있다. 정하고 있는 국가들은 전화통화, SMS나 서신을 포함한 상이한 접근방식을 적용하고 있다. 유치사업자(GP: Gaining Provider)가 소비자에게 정보를 제공할 책임이 있는 것이 일반적이나 어떤 경우에는 GP와 LP(Losing Provider) 모두에게 책임이 주어지기도 한다.

NRAs는 전환에 영향을 미치는 장애요소에 대하여도 다양하게 응답했다. NRAs에 의해 전환에 애한 주요 장애요소로서 가장 빈번하게 식별된 분야는 다음과 같다.

- 계약적 이슈가 유선전화, 이동전화, 브로드밴드 인터넷 및 결합서비스 모두에서 가장 중요한 관심사로서 단일 항목으로는 가장 큰 방해요소였다. 가장 우선적인 관심사는 조기 계약 해지에 대한 부과금(ETCs: Early Termination Charges)과 같은 제한적인 이용조건에 관한 것이었다.
- 소비자 정보의 부족도 전환에 대한 주요 장애요소로서 지적되었다. 가장 공통적인 관심사는 요금구조의 불명확한 인지와 전환이 초래하는 결과에 관련된 소비자 정보의 부족과 관련이 있었다.
- 무책임한 판매도 전환에 대한 장애요소 중 큰 비중을 차지하는 데 특히 유선전화와 이동전화서비스에 있어 중요한 요인이다. 이는 주로 기만판매(mis-selling)과 불법가입변경(slamming)[33] 활동의 모습으로 나타난다.
- 기술적인 이슈도 전환에 대한 장애요소 중 큰 비중을 차지하는데 특히 브로드밴드 인터넷과 결합서비스에 있어 중요하다. 주요 관심사는 전환경험에 영향을 주는 전환절차에 있어서의 절차상의 부족과 관련되어 있다.

---

33) 소비자들이 동의하지 않거나 인지하지 못한 상태에서 서비스제공사업자가 전환되는 상황을 의미

- 기타 주요 관심사인 장애요인에는 LPs가 전환절차를 복잡하게 하거나, LP가 가입자 유지활동을 하는 것 등을 포함한다, 주요 관심사는 번호이동성 및 소매시장에서의 사업자의 요금전략과 관련이 있다(이 장애요인은 모바일 서비스의 맥락에서 특히 관련이 있는 것으로 지적되었다).

설문지 응답에 대한 분석 결과 및 기타 고려사항에 비추어 BEREC은 전환을 촉진시키기 위해 다음의 모범사례들을 권장한다. 모범사례 1~4는 긍정적인 소비자 경험을 지원하고 모범사례 5~6은 경쟁과 후생에 대한 긍정적 영향을 촉진할 것이다.

- 모범사례 1: 단품 및 결합 서비스 모두에 대하여 불필요한 전환 비용/장벽을 최소화하여 전환하기 위한 소비자 측면에서의 노력을 최소화한다. ① 소비자는 전환절차의 개시에 대하여 책임이 있어야 하며 그 결론에 대하여 인지할 수 있도록 해야 한다. ② 소비자의 개입은 필요 이상이 되어서는 아니되며 이는 전환의 부담이 너무 성가시지 않게 하기 위함이다. ③ 전환절차는 단절이 없으며 소비자의 눈에 보이지 않아야 한다. ④ 전반적인 전환절차는 신속하고 신뢰성이 있어야 한다. ⑤ 소비자는 1회에 1가지 이상의 서비스를 전환할 수 있어야 하며 이는 결합서비스의 가입 및 해지와 관련성이 크다. ⑥ 서비스제공사업자간 전환의 용이성은 가능한 한 신규 서비스 제공사업자를 주요 접점으로 하여 확보하여야 한다.
- 모범사례 2: 기만판매, 불법가입변중 및 기타 불공정 행위 사례를 최소화한다. ① 서비스제공사업자 전환에 대한 소비자 승인의 등록 증거는 서비스제공사업자에 의해 국가법령에 비추어 합리적인 기간 동안 보관되어야 한다. ② 전환절차의 전반적 소요기간은 전환에 대하여 동의하지 않은 상황에서 진행되는 전환을 중지하거나 혹은 단순히 마음이 바뀐 경우 전환을 중지할 수 있는 기회를 주는 등의 소비자 보호 측면을 고려하여야 한다. ③ 판매 시점이나 판매가 완료된 이후에 신규 고객이 이용하기 위해 필요한 정보의 유형과 수준이 명확해야 한다. ④ 오류로 인해 소비자가 전환된 경우 최소한의 노력으로 추가 비용 부담 없이 원래의 서비스를 회복하기 위하여 신속하고 신뢰할 수 있는 복구 절차가 마련되어야 한다. ⑤ 소비자의 주요 권리와 선택에 관해 명확히 해야 한다. ⑥

소비자의 법적 권리와 최대 이익이 보호되어야 한다.

- 모범사례 3: 전환절차 이전 및 전환절차 기간 중, 그리고 전환절차 완료 직후 전환에 대한 명확한 정보가 소비자에게 주어지도록 하고, 그러한 정보는 명확하게 제시되어야 하고 용이하게 접근할 수 있는 포맷을 갖추어야 한다. ① 전환절차에 대하여 간단하고 정확히 서술해야 한다. ② 전환절차에 관련된 모든 당사자(이전의 서비스 제공사업자, 신규 서비스 제공사업자 및 소비자)의 역할과 책임에 관한 정보가 제공되어야 한다. ③ 전환절차가 얼마나 오랫동안 지속되는지에 대한 정보와 그 절차와 관련된 수수료의 가치에 대한 정보가 제공되어야 한다. ④ 계약적 채무 및 해지 권리 등 신규서비스의 주요 조건에 관한 정보가 제공되어야 한다. ⑤ 기존의 서비스 제공사업자와의 조기 해지 부과금(early termination charges) 등 잠재적인 계약 채무에 관한 정보가 제공되어야 한다. ⑥ 결합상품 내에서 구입했더라면 발생하지 않았을 여타 서비스의 망실 및 계약조건의 변경 등에 관한 정보가 제공되어야 한다.
- 모범사례 4: 서비스제공사업자들이 국가법령과 관련된 모든 의무와 그들에게 적용되는 모범사례의 원칙을 인지, 이해 및 준수하는 것을 담보할 목적으로 NRAs은 가이드라인을 공표하여야 한다. ① 조기 해지 부과금이나 최소 계약기간 등 추가적인 요금요소가 존재하는 것을 소비자에게 알림에 있어 서비스제공사업자는 책임감 있고 투명하게 행동하여 소비자들로 하여금 그들이 지불하는 요금에 대하여 이해할 수 있도록 해야 한다. ② 서비스제공사업자는 그러한 요금이 정당함을 확실히 해야 한다.
- 모범사례 5: 소매시장에서의 경쟁을 지원해야 한다. ① 전환절차가 비차별적이며 한 사업자를 다른 사업자에 비해 우대해서는 아니 된다. 동등성(equivalence)과 대칭성(symmetry)이 합리적으로 적용될 수 있다면 적용해야 한다.[34] ② 모든 서비스제공사업자가 전환절차 기간 동안 공정하고 책임감 있게 행동하여 경쟁절차

34) 동등성이란 한 사업자로 전환하는 비용과 다른 사업자로 전환하는 비용이 다른 이유가 없다면 동일해야 함을 의미하며, 대칭성이란 한 서비스로 전환하는 비용과 다른 서비스로 전환하는 비용이 다른 이유가 없다면 크게 높지 않아야 함을 의미함

에 대한 왜곡을 회피해야 한다. ③ 서로 다른 판매 채널에 경쟁원칙이 작용하여 서로 다른 서비스제공사업자들이 선택한 판매 채널(예를 들어 전화 판매, 온라인 판매 및 대면 판매)에 따라 전환과정이 차별을 초래하지 않도록 해야 한다.

- 모범사례 6: 전환절차의 비용효율성을 추구해야 한다. ① 전환절차는 기술적으로 간단한 등 효율적이고 비용을 절감하여야 한다. ② 전환절차 중 서비스제공사업자의 오류로 인해 발생한 결과에 대해 서비스제공사업자로부터 수수료를 부과 받아서는 아니된다. ③ 전환절차는 최대한 자동화되어 수작업을 통한 개입이 최소화되어야 한다. ④ 인증 절차는 불필요하게 부담스럽지 않아 높은 기각/오류율이 최소화되어야 한다. ⑤ 소비자 전환을 촉진하기 위해 전환절차에 관련된 모든 서비스제공사업자간 협력을 촉진하여야 한다. ⑥ 사업자 영업비밀에 해당하는 정보를 보호하면서도, 신규 서비스제공사업자가 관련된 서비스 특성에 접근하여 고객과의 관계를 유지하고, 지원할 수 없는 서비스의 요소가 존재하는지를 쉽게 파악할 수 있도록 해야 한다. ⑦ (예를 들어 번호이동이나 SIM 카드 잠금해제에 부과되는 요금을 통하여) 전환비용이나 신규고객 획득비용을 회수하는 절차는 객관적으로 정당화할 수 있어야 하며, 비례적, 비차별적, 투명해야 하며 효율적인 전환절차 및 효과적인 경쟁에 기여할 수 있어야 한다.

## 참고문헌

BEREC(2010a). Draft BEREC report on best practices to facilitate switching-Public consultation(4 June～2 July). June. 2010.

## 5. 디지털 어젠다: EC, 망 중립성에 대한 자문 개시

### 가. 개 요

EC는 망중립성으로부터 발생하는 주요 질문에 대한 자문을 2010년 6월 30일 개시하였다. 이는 2009년 12월에 채택했던 “Commission Declaration on Net Neutrality”를 이행하는 과정의 일부로서 EC는 네트워크 자유(net freedoms)에 대한 시장 및 기술

진전의 영향을 모니터하고, 2010년 말까지 추가적인 지침 필요 여부에 대해 유럽 의회 및 이사회에 보고하여야 한다. 본 자문은 ISP가 특정 인터넷 트래픽을 다른 트래픽에 비해 우선순위를 부여하면서 특정한 트래픽 관리 관행을 채택하는 것을 허용할지, 그러한 트래픽 관리 행위가 문제를 야기하거나 이용자에 대해 불공정한 영향을 주는지, ISP간의 경쟁수준과 신규 통신 프레임워크의 투명성 요건이 소비자의 선택을 허용함으로써 잠재적인 문제를 회피하는 데 충분한지, 그리고 EU가 인터넷 시장에서의 공정성을 담보하기 위해 더 필요한 행동은 없는지 혹은 산업계가 주도해야 할지의 주제를 커버한다. 구체적으로 “Telecom Reform 2009”의 망 중립성 관련 FD(Framework Directive) 및 USD(Universal Service Directive)의 보완 내용을 투명성, QoS 조건, 정책 목적 및 규제원칙으로 구분하여 요약하고, 본 자문서가 다루는 주요 이슈를 ⅰ) 오픈 인터넷, 단대단(end-to-end) 원칙, ⅱ) 트래픽 관리/비차별, ⅲ) 시장구조, ⅳ) QoS, ⅴ) 정치, 문화, 사회적 차원의 이슈로 구분하여 질문을 던지고 있다. EC는 2010년 9월 30일까지 서비스 및 콘텐츠 제공사업자, 소비자, 업계 및 연구계 등 모든 이해당사자로부터의 의견을 구하고 있으며, 2010년말 망중립성에 관한 EC 보고서를 발표할 예정이다.

나. 주요 이슈

(1) 오픈 인터넷, 단대단(end-to-end) 원칙

인터넷 아키텍처는 ‘지능성(intelligence)’이 네트워크의 코어 부문에 있는 것이 아니라, 단말, 어플리케이션 등 네트워크의 말단(edge)에 존재한다. 리소스 제어 등을 말단에서 수행함으로써 개방성이 보장되고, 이러한 개방성이 온라인 애플리케이션, 콘텐츠 서비스의 혁신을 유도한다. 이러한 인터넷 환경에서는 ISP에게 인터넷 액세스 요금만 지불하면, 불법이 아닌 한 제약 없이 원하는 온라인 콘텐츠로의 접근이 가능하다(단, walled garden 형태가 일부 존재한다). 또한 인터넷 개방성은 경쟁을 유발하고, 다양한 플랫폼 및 다양한 요금모델로부터의 편익을 향유해 왔다. 그러나 대용량의 신규 서비스 등장 및 트래픽 증가에 따라 네트워크 사업자의 비즈니스 모델이 변화하고, 이로부터 트래픽 차별화 등 사례가 제기되면서 인터넷의 개방성 및 중립성 원칙의 위기가 아닌가라는 문제가 제기되고 있다.

| |
|---|
| 질문 1: 현재 유럽에서 망 중립성과 인터넷 개방성의 문제가 존재하는가? 존재한다면 구체적인 사례를 예시해 보라. 보틀넥이 존재한다면 어디인가? 그 문제가 유무선 액세스시장에서의 현재의 경쟁 정도에 의해 해결될 수 없는 정도인가?<br>질문 2: 미래에 어떤 문제가 발생할 것으로 예상되는가? 인터넷 가치사슬의 다른 부문에서 문제가 나타날 것인가? 무엇이 문제의 원인인가?<br>질문 3: 규제 프레임워크가 모니터링/평가 및 후속 조치들을 포함하여 식별된 이슈들을 다룰 수 있겠는가? |

(2) 트래픽 관리/비차별

2009년 개정된 통신 프레임워크는 차별화된 서비스의 제공 및 효율적인 네트워크 작동을 위해서는 트래픽/네트워크 관리가 적법한 툴이 될 수 있다는 원칙을 수용하고 있으나, 이용자들에게 투명하게 정보(특히, 최소 품질 기대 수준에 대한 정보)를 제공하는 조건 하에서만 허용된다. 실제 트래픽 관리 및 QoS의 적용은 다양한 형태, 다양한 목적으로 실행될 수 있다. 첫째 음성 등 time-critical(or life-critical)한 트래픽에 우선 순위를 적용하는데 사용될 수 있으며, 둘째, 불법 트래픽 검증, 대용량(bandwidth-hungry) 콘텐츠 다운로드가 다른 사용자들의 서비스 품질을 저하시키지 않는지 확인하기 위한 트래픽 관리 등에 사용될 수 있다. 향후 IPTV, 클라우드 컴퓨팅, eHealth 어플리케이션 등 QoS가 보장되는 서비스('관리된 서비스(managed services)')에 대한 수요가 증가할 것으로 전망된다. 네트워크 사업자는 이용자 또는 콘텐츠 제공사업자와 managed services 제공에 대한 계약을 요구할 수 있으며, 망 용량이 제한된 상황에서 이러한 서비스의 증가는 장기적으로 best effort 기반의 인터넷 모델의 생존을 위협할 수 있다. 실제로, 비디오 콘텐츠 스트리밍과, P2P에 대한 속도 저하, mVoIP 제한 등의 사례가 발생하고 있다. 다수의 이통사들이 제3자 제공 mVoIP을 차단하거나, 데이터 추가 요금을 부과하고 있으며, 기술적, 상업적 이유로 mVoIP 차단을 정당화하는 상황이다.

일부 사업자는 모바일브로드밴드 서비스 약관에 mVoIP 서비스 및 P2P 어플리케이션 사용 금지를 명시하고 있으며, 특정 요금 플랜 하에서만 사용할 수 있도록 규정하고 있다.[35] 그러나 인터넷 트래픽을 모니터하고 평가하는 것은 어려운 작업이며,

NGN 환경에서는 네트워크 사업자의 트래픽 관리 능력이 증가하게 되어 투명성 요구가 증대하고 있다. 합리적인 트래픽 관리(reasonable traffic management)란 무엇이며, 규제기관 및 이용자가 수용할 수 없는 것은 무엇인가 등 인터넷 트래픽 모니터링 및 평가 작업에 착수하는 것이 중요하다.

질문 4: 사업자 관점에서 어느 정도까지 트래픽 관리가 필요한가? 실제로 어떻게 트래픽 관리가 수행되는가? 그러한 트래픽 관리에는 어떠한 기술이 사용되는가?
질문 5: 최종 이용자에게 사업자에 의해 관리되는 서비스와 best effort 기반의 공중 인터넷 접근 제공 서비스를 구별할 수 있도록 하는 투명한 정보 제공을 통해 망 중립성 우려가 어느 정도 완화될 것인가?
질문 6: 트래픽 관리 규제 원칙은 유무선 네트워크 간에 동일해야 하는가?
질문 7: 어떤 형태의 우선순위 적용(prioritisation)이 시장에서 발생하고 있는가? 콘텐츠 및 애플리케이션 사업자는 그들의 서비스에 우선순위를 적용하려 하는가? 그렇다면, 이러한 우선순위 적용이 가치사슬 상의 다른 플레이어에게는 어떠한 영향을 미치는가?
질문 8: 관리된 서비스의 경우, 동일한 상황에 처한 모든 콘텐츠/애플리케이션/온라인 서비스 제공자에게 동일한 QoS 조건과 파라미터가 적용되어야 하는가? 네트워크 사업자와 콘텐츠/애플리케이션/온라인서비스 사업자 간의 배타적 협정은 그러한 목적 달성에 대하여 문제를 발생시킬 수 있는가?
질문 9: 질문 8에서의 목적이 유지된다면, 그것을 달성하기 위해 추가적인 조치가 필요한가? 그렇다면 예를 들어 산업계의 행동 강령 등을 통해 자발적으로 해결되는가? 아니면 규제 개입이 필요한가?

(4) 시장 구조

망 중립성 관련 일부 논쟁은 인터넷의 양면시장적 성격으로 인해 분석이 복잡하다. 인터넷 생태계에 참여하고 있는 모든 플레이어들이 중요하며, 이들은 이용자를 끌어들이거나 이용자에게 도달하기 위해 서로를 필요로 한다. 그러나 다른 한편으로 네트워크 사업자는 최종 이용자 요금 이상으로 자신의 망에서 전송되는 콘텐츠/서비스의 경제적 가치의 몫을 가장 많이 가져가려는 강한 유인을 지니고 있다. 현재

35) 기술적으로 어디에서 차단이 발생하는지는 불분명하다. 이통사가 네트워크 자체에서 mVoIP이나 P2P를 차단할 수도 있고, 단말 제조사가 이통사의 요청에 따라 pre-installed 소프트웨어에 mVoIP나 P2P 애플리케이션을 배제시키거나, 단말을 해당 소프트웨어가 설치되지 않도록 설정하는 방식도 가능하다.

망사업자와 콘텐트/서비스 제공사업자간의 관계는 상업적 협상에 의해 결정되고 있으며 인터넷 망사업자 간에는 사업자의 트래픽 규모에 따라 peering 혹은 transit 계약이 이루어지고 있다.

질문 10: 인터넷 개방성이 지속되고 인프라 투자가 유지하기 위해 현재의 상업적 기반에 의해 인터넷 접근을 제공하는 방식이 적절하다고 생각하는가? 아니라면, 이를 어떻게 변화시켜야 하는가?

(5) 이용자－QoS

경쟁 시장에서 이용자는 QoS 감소 시 사업자를 전환하는 방식으로 대응할 수 있으나, 인터넷에서는 QoS 감소의 원인이 무엇인지와 책임소재가 분명하지 않으며, 대부분의 서비스가 번들로 묶여 있어 사업자 전환이 쉽지 않을 가능성이 높다. 또한 경쟁이 제한적이거나 전환비용이 큰 경우에는 트래픽 관리 행위에 대한 투명성이 충분하지 않을 수 있다. 개정된 보편적서비스 디렉티브 제22조는 가입자에 대한 QoS 저하 등으로 인해 망 중립성이 훼손될 위험이 있는 사업자의 트래픽 관리행위에 대해 개입할 수 있도록 NRA(National Regulatory Authority)에 권한을 부여하고 있다.

질문 11: 공공 커뮤니케이션즈 서비스를 제공하는 사업자 혹은 복수의 사업자에게 최소의 서비스 품질 의무를 설정함에 있어 NRA의 개입을 정당화할 만한 사례는 무엇인가?
질문 12: QoS 의무조건은 어떻게 결정되어야 하며, 그 이행 여부는 어떻게 모니터링할 수 있는가?
질문 13: NRA가 최소 품질 의무를 부과하도록 개입할 필요가 있는 경우, 어떤 형태를 취해야 하며, 공통된 접근방식에 도달하기 위해 NRAs 간에 어느 정도 의 공동 작업을 해야 하는가?
질문 14: 이용자에 대한 투명성은 무엇으로 구성되어야 하는가? 현재 적용되고 있는 기준을 개선하여 적용해야 하는가?

(6) 정치, 문화, 사회적 차원의 이슈

인터넷이 유럽 시민의 정치, 문화, 사회 참여의 필수적 플랫폼이 되어감에 따라 망 중립성 정책 결정 과정에서 이러한 인터넷의 기본적인 기능을 확실히 염두에 두어야 한다.

질문 15: 트래픽 관리 이슈 이외에 인터넷 상에서의 표현의 자유, 미디어 다원주의, 문화 다양성 영향에 대한 다른 우려가 있는가? 있다면 그러한 가치를 보호하기 위해 필요한 추가 조치들은 무엇인가?

(7) Telecom Reform 2009에서의 망 중립성에 대한 EC의 선언

EC는 인터넷의 개방성과 중립성 보전의 중요성을 인정하며, 정책 목표이자 규제 원칙으로서 망 중립성이 NRA에 의해 촉진(Framework Directive 제8조(4)(g))되고 충분히 다루어질 필요가 있음을 천명하고 있다. 이를 위해 관련된 투명성 조건을 강화(Universal Service Directive 제20조(1)(b), 제21조(3)(c),(d))하고, 서비스 품질 저하 행위 및 공중 네트워크상의 트래픽 속도를 늦추거나 방해하는 행위를 금지할 수 있도록 NRA의 규제권한을 확대(Universal Service Directive 제22조(3))하고자 한다.

## 참고문헌

EC(2010b). Qusetionnaire for the public consultation on the open Internet and net neutrality in Europe.

## 6. NGA 접근에 대한 EC의 규제 권고안

### 가. 개 요

EC는 2010년 9월 20일, NGA(Next Generation Access Network)에 대한 EU차원의 단일 규제체계를 수립할 목적으로 각국의 NRA에 대해 규제 권고안을 발표하였다.

### 나. 주요 내용

(1) 목표 및 범위

본 권고안의 목표는 NGA(Next Generation Access Network)로 이전하는 기간 동안 브로드밴드 서비스 시장에서 법적 확실성을 증진하여 단일 시장으로의 발전을 촉진하며 투자, 경쟁 및 혁신을 진흥하는 것이다. 본 권고안은 유럽 의회 및 위원회의

Directives 2002/19/EC 및 2002/21/EC에 따른 시장분석 절차에 기반하여, NGA와 관련된 처방의 일관적인 시행을 촉진하기 위한 공통적인 접근을 시도하고 있다. Directive 2002/21/EC의 제16조에 따라 수행된 시장분석 절차의 맥락에서 NRAs가 규제적 처방의 적용을 고려하는 경우, NRAs(National Regulatory Agencies)는 EU Directives 및 본 권고안에 적시된 공통적인 접근법에 따라 효과적인 처방을 디자인해야 한다. 규제 프레임워크는 NRAs에게 다양한 범위의 처방을 제공하고 있으며 각각의 회원국에서 시장실패를 다룰 수 있는 적절한 수단을 디자인하여 의도한 바대로 규제목표를 달성할 수 있도록 허용하고 있다. NRAs는 사업자들이 주택과 빌딩을 연결하는 광케이블 네트워크를 구축하는 데에서 발생하는 투자위험을 분산시키기 위하여 채택한 방안들과 경쟁을 촉진하는 방안들을 동시에 고려하여야 한다.

(2) 일관적인 접근방법

NRAs는 네트워크 토폴로지의 모든 변경계획과 관로의 이용가능성에 관한 정보 등, SMP 사업자가 NGAs로 이행함에 있어서 적절한 규제적 처방을 디자인하는데 필요한 모든 정보를 제공하는 것을 담보하기 위해 Directive 2002/21/EC 제5조의 권한을 사용하여야 한다. Commission Recommendation 2007/879/EC의 시장 4[36]와 시장 5[37]에 대한 평가는 NGA 네트워크를 고려하여야 하며 각각의 NRA에 의해 조율되고 시의적절히 수행되어야 한다. NRAs는 시장 4과 시장 5에서 의무화되는 규제적 처방들의 상호 일관성을 확보해야 한다. 시장분석 결과 시장상황이 대체로 일정하다고 나타난 경우, NRAs는 적절한 평가 주기에 따라 일관적인 규제 접근 방식을 적용하여야 한다. 가능하다면 NRAs는 시장상황의 예상되는 변화에 대응하여 미래의 시장평가에서 시장 4와 시장 5에서 어떠한 처방을 적용할 의도인지에 관한 결정에 대하여 설명하여야 한다. 사업자의 토목공학적 인프라(관로 및 전주)와 종단부문(인입설비 등)에 대한 접근을 허용하는 Directive 2002/21/EC 제12조의 대칭적

---

36) Wholesale(physical) network infrastructure access(including shared or fully unbundled access) at a fixed location: 유선 도매 네트워크 인프라 접속(동선일괄제공 및 고주파수 분리제공 포함)

37) Wholesale broadband access: 도매 브로드밴드 접속

수단을 적용할 때 NRAs는 Directive 2002/19/EC 제5조의 실행 수단을 고려하여야 한다. 그린필드 지역에 광케이블 가입자망이 구축되었다면 NRAs는 보편적 서비스 의무를 포함한 기존의 의무를 충족하기 위하여 SMP 사업자에게 추가적으로 동선망을 설치하도록 의무화해서는 아니되나, 광케이블망에서 기존의 규제 상품이나 서비스와 기능적으로 동일한 상품이나 서비스를 제공하도록 허용하는 것은 의무화할 수 있다.

(3) 지리적 변수

NRAs는 국내 지리적 시장을 세부적으로 획정하거나 차별화된 규제개선의무를 부과하는 결정이 보장될 수 있도록 서로 다른 지리적 지역의 조건들의 차이를 조사하여야 한다. 경쟁조건에서의 차이가 안정적이며 상당히 큰 경우에는 Commission Recommendation 2007/879/EC에 맞도록 국내 세부 지리적 시장을 획정하여야 한다. 다른 경우에는, NRAs가 지리적으로 획정된 시장내의 NGA 네트워크 구축과 그에 따른 경쟁조건이 차별적인 규제개선의무의 부과를 정당화하는지를 모니터하여야 한다. 시장 4에서의 접속상품에 의존하던 시장 5에서 식별된 과거의 세부시장과 처방은 NGA 구축에 따라 불필요해질 수 있으므로 그러한 부분의 식별과 처방은 재평가하여야 한다.

(4) 도매 물리적 네트워크 인프라 접속(시장 4)

시장 4에서 SMP가 존재한다면, NRAs는 다음의 원칙을 고려하여 일련의 적절한 처방을 부과하여야 한다.

- SMP 사업자의 토목공학 인프라에 대한 접근: 관로설비가 이용가능하다면 NRAs는 토목공학 인프라에 대한 접근을 의무화해야 한다. 접근(access)은 Annex Ⅱ에 서술된 동등(equivalence)의 원칙에 따라 제공되어야 한다. NRAs는 기존의 토목공학 인프라에 대한 접근이 Annex Ⅰ에 따라 원가에 기반한 가격에 제공됨을 담보하여야 한다. 토목공학 인프라에 대한 접근에 관한 표준협정서(reference offer)에 대한 요청이 있는 경우 NRAs는 즉각적으로 그러한 협정서 제공을 의무화해야 하며 요청 후 6개월 이내에 표준협정이 제공되어야 한다. NRAs는 시장수요에 따라 혹은 국가법의 범위 내에서 SMP 사업자로 하여금 토목공학 인프라 구축시 타 사업자들이 이러한 설비를 이용할 수 있는 충분한 용량을 설치

하도록 의무화해야 한다. NRAs는 타 기관과 함께 주어진 시장 내에서 광케이블 네트워크의 구축에 사용될 수 있는 토목공학 인프라의 지리적 위치, 이용가능한 용량 및 물리적 특성에 관한 정보를 포함하는 DB를 구축하기 위해 관련 기관과 함께 작업해야 한다.

- FTTH의 경우 종단 부분(terminating segments)에 대한 접근: SMP 사업자가 FTTH를 구축하는 경우 NRAs는 토목공학 인프라에 대한 접근을 의무화하는 것에 추가하여 건물 내부 선로 설비를 포함한 SMP 사업자의 종단 부문에 대한 접근을 의무화해야 한다. 이를 위해 NRAs는 SMP 사업자로 하여금 가입자망 아키텍쳐의 상세 정보를 제공하도록 의무화해야 하며, 가능한 접근 지점에 대하여 접근 요청사업자의 자문을 거친 후, Directive 2002/19/EC의 제12조(1)에 따라 의무 접근제공의 목적을 위해 접근 네트워크의 종단부문을 어디로 할지를 결정하여야 한다. 그러한 결정을 할 때 NRAs는 접근 요청사업자가 상업적으로 가능한 최종이용자 연결에 충분한 수를 수용하는 분배점이 필요하다는 점을 고려하여야 한다. SMP 사업자는 Annex Ⅱ에 서술된 동등의 원칙에 따라 분배점에 대한 접근을 제공하는 의무를 이행해야 한다. 종단부문 접근에 대한 표준협정에 대한 요청이 있는 경우 NRAs는 즉각적으로 그러한 협정제공을 의무화해야 하며 요청 후 6개월 이내에 표준협정이 제공되어야 한다. NRAs는 종단부문에 대한 접근이 Annex I에 따라 원가에 기반한 대가에 제공되는 것을 담보하여야 한다. NRAs는 시장수요에 따라 혹은 국가법령의 범위 내에서 SMP 사업자로 하여금 종단부문에서 복수의 광케이블 선조를 설치하도록 의무화해야 한다.
- FTTH의 경우 광코아(fibre loop)에 대한 세분화된(unbundled) 접근: Directive 2002/19/EC에 서술된 원칙에 따라, SMP 사업자가 FTTH를 구축할 때, NRAs는 광코아에 대한 접근을 의무화해야 한다. 이에 대한 예외는 FTTH 망이나 케이블 등 대체 네트워크가 존재하면서 하방 수준에서 유효경쟁을 결과할 수 있는 경쟁적 접근 제안(offer)이 가능할 것으로 보이는 지리적 지역에서만 허용될 수 있다. 광코아에 대한 세분화된 접근제공 의무는 설비병설(co-location) 및 백헐 보장과 병행하여야 한다. 접근은 네트웍 내의 가장 적정한 지점에서 이루어

져야 하며, 이는 정상적으로는 MPoP(Metropolitan Point of Presence)[38]이다. NRAs는 SMP사업자에 의해 적용된 네트워크 아키텍쳐나 기술에 관계 없이 광코아에 대한 세분화된 접근제공을 의무화해야 한다. 기존의 LLU 표준협정은 광코아에 대한 세분화된 접근제공을 포함하는 것으로 가능한 한 조속히 보완되어야 한다. Directive 2002/19/EC Annex Ⅱ는 LLU에 대한 표준협정에 포함되어야 할 최소한의 목록을 서술하고 있는데, 적법한 방식으로 광코아에 대한 세분화된 접근제공에 적용되어야 한다. 표준협정은 가능한 한 조속히 마련되어야 하며 NRAs가 협정제공을 의무화한 후 6개월을 초과하지 않아야 한다. 광코아에 대한 접근 대가는 원가에 기반해야 하며, NRAs는 SMP에게 발생하는 계량화가 가능한 투자위험을 고려하여 대가를 산정하여야 한다. 원칙적으로 이러한 위험은 Annex 1에 서술된 관련 투자에 대한 자본비용에 포함된 프리미엄에 반영되어야 한다. NRAs는 투자위험을 분산시키기 위해 SMP 사업자가 제시하는 대가 스킴을 평가해야 한다. NRAs는 SMP 사업자가 투자와 관련된 모든 정보를 제공하고, 차별적이거나 배타적이지 않다는 조건을 충족했을 경우에만 그러한 스킴을 승인할 수 있다. 그러한 대가 스킴을 평가하는 기준은 Annex 1에 기술되어 있다. 그러한 경우에 NRAs는 효율적인 경쟁자에 의한 시장진입을 허용할 정도로 도매 및 소매 대가 간에 충분한 마진이 존재함을 담보해야 한다. 따라서 NRAs는 적절한 시차를 두고 특정한 마진압착(margin-squeeze) 테스트를 적용함으로써 SMP 사업자의 대가설정 행위를 검증해야 한다. NRAs는 imputation test, 마진압착에 대한 파라메터와 마진압착이 존재할 경우의 규제적 처방을 식별하기 위해 적용할 방법론을 사전에 정해야 한다. 공동 투자자들에 의한 복수의 광케이블 선조에 기반한 FTTH 네트워크의 공동구축에 의해 커버되는 지역의 경쟁조건이 크게 달라 별도의 분리된 지리적 시장의 획정이 정당화될 때, NRAs는 시장분석과장에서 공동투자로부터 발생하는 인프라 경쟁의 수준에 비추어 SMP의 존재가 그 시장에도 적용되는지를 검토

38) MPoP는 NGA 사업자의 가입자망과 기간망 사이의 상호접속점을 의미하며 동선가입자망의 MDF(Main Distribution Frame)에 해당함

해야 한다. 이러한 맥락에서, NRAs는 각각의 공동투자자가 공동 인프라에 엄격한 동등 및 원가기반 접근을 향유하는지와 공동투자자가 하방시장에서 효과적으로 경쟁하는지를 검토해야 한다. 또한 NRAs는 공동투자자들이 제3자가 사용할 수 있도록 충분히 관로 용량을 설치하고 실제로 그러한 관로 설비에의 접근을 허용하는지를 조사해야 한다.

- FTTN의 경우 접근제공 의무: NRAs는 FTTN의 동선 부분에 대한 세분화된 접근제공을 의무화해야 한다. FTTN의 동선회선부분에 대한 세분화된 접근제공 해결책은 광케이블 회선과 이더넷 백헐을 포함한 백헐 수단과, 설비병설이나 가상적 설비병설에의 비차별적 접근 등 유효성 실현성을 담보하는 보조적인 처방에 의해 보완된다. 표준협정이 가능한 한 조속히 마련되어야 하며, NRAs가 협정제공을 의무화한 후 6개월을 초과하지 않아야 한다. NRAs가 FTTN의 동선부분에 대한 세분화된 접근제공을 의무화하는 경우, SMP사업자는 모든 필요한 항목을 추가하는 등 기존의 LLU 표준협정을 보완해야 한다. 모든 항목에 대한 접근 대가는 Annex I 에 따라 원가 지향적이어야 한다.

(5) 도매 브로드밴드 접속(시장 5)

시장 5에서 SMP가 존재하는 경우, 도매 브로드밴드 접속 제공의무 처방이 유지되거나 기존의 서비스 및 연쇄(chain) 대체재에 대한 내용이 수정되어야 한다. NRAs는 동선망에서의 기존의 도매 브로드밴드 접속에 대한 연쇄 대체재로서 VDSL에서의 도매 브로드밴드 접속 제공의무를 고려하여야 한다. 비차별을 보장할 수 있는 효과적인 안전장치가 존재하지 않는 한, NRAs는 SMP 사업자 자체나 소매 계열사가 자체의 상응하는 NGA 소매서비스를 시장에 출시하기 최소한 6개월 전에, SMP 사업자로 하여금 신규 도매 브로드밴드 접속 상품이 이용가능하도록 의무를 부여하여야 한다. NRAs는 기업용급 서비스를 포함하여 대역폭과 품질 면에서 NGA 인프라에 내재한 기술적 용량을 최대한 반영하는 다양한 도매상품을 제공하도록 하여 대체사업자들이 효과적으로 경쟁할 수 있도록 하여야 한다. NRAs는 NGAs에서 제공되는 도매 브로드밴드 접속 상품에 대한 기술적 스펙을 정의하고, 관련 산업표준의 발전을 촉진시키기 위하여 국제 표준기구에 정보를 제공하기 위하여 상호간 협조하여

야 한다. NRAs는 원칙적으로 다양한 도매 제공의 속도와 품질의 차이를 고려하여 Annex Ⅰ에 따라 의무제공 도매 브로드밴드 접속 상품에 대하여 원가 지향 접근방식을 부과하여야 한다. NRAs는 의무제공 도매 브로드밴드 접속 상품에 대하여 원가 지향 접근방식을 부과하는 것이 기능분리(functional separation)나 다른 형태의(도소매) 분리가 접근의 동등성을 보장하는 데 효과적이라고 증명된 경우에도 필요한 것인지 분석해야 한다. 원가 지향 접근방식 부재시 NRAs는 적절히 명시된 마진 압착 테스트를 적용하여 SMP 사업자의 대가 설정 행위를 모니터해야 한다. 주어진 지리적 지역에서, SMP 사업자 네트워크의 세분화된 광코아에 대한 효과적 접근이 가능하고 그러한 접근이 하방 수준에서 효과적인 경쟁을 유발할 것으로 NRAs가 간주하는 경우, NRAs는 해당 지역에서 도매 비트스트림 접근 제공의무를 폐지할 것인지를 고려해야 한다. 공동투자의 경우 SMP가 존재하는지의 여부를 조사할 때 NRAs는 각각의 공동투자자가 공동 인프라에 엄격한 동등 및 원가기반 접근을 향유하는지와 공동투자자가 하방시장에서 효과적으로 경쟁하는지를 검토해야 한다. 또한 NRAs는 공동투자자들이 제3자가 사용할 수 있도록 충분히 관로 용량을 설치하고 실제로 그러한 관로 설비에의 접근을 허용하는지를 조사해야 한다.

(6) (새로운 규제체계로의) 이동

시장 4와 시장 5와 관련된 기존의 SMP 의무는 지속되어야 하며, SMP 사업자와 SMP 사업자 네트워크로의 접근을 현재 향유하고 있는 사업자들간 적절한 이동(migration) 경로에 대한 합의에 도달하지 않는 한 기존 네트워크 아키텍쳐 및 기술의 변화에 따라 경쟁사업자의 권리가 소멸되지 않아야 한다. 그러한 합의가 부재한 경우, NRAs는 국가별 환경을 고려하여, 시내교환국 등 상호접속점을 철거하기 전에, 대체 사업자들이 최소한 5년 전에 정보를 알 수 있도록 보장해야 한다. 완전히 동등한 접근이 상호접속점에서 제공된다는 전제 하에 이 기간은 5년보다 단축될 수 있다. NRAs는 동선에서 광케이블 기반 네트워크로 이동하는 데 대한 투명한 프레임워크를 마련하여야 한다. NRAs는 OSS(Operating Support Systems)를 포함하여 SMP 사업자에 의해 마련된 시스템과 절차가 대체 사업자들이 NGA 기반 접속 상품으로 전환하는 것을 활성화시키도록 고안되었음을 담보해야 한다. NRAs는 SMP 사업자로부터 주어진

시장이나 세부시장에서의 경쟁조건에 영향을 줄 수 있는 모든 네트워크 변경 계획에 관한 정보를 획득하기 위하여 Directive 2002/21/EC의 제5조에 규정된 권한을 사용하여야 한다. SMP 사업자가 기존의 동선 가입자망을 광케이블로 대체하고 현재 사용중인 상호접속점을 철거하려는 경우, SMP사업자의 네트워크로의 접근을 향유하는 사업자들이 자신들의 네트워크 및 네트워크 확장 계획을 시의적절하게 조정하는데 필요한 모든 정보를 받을 수 있도록 NRAs는 Directive 2002/19/EC의 제9조(1)을 행사하여야 한다. NRAs는 그러한 정보의 상세한 포맷과 수준을 정의하여야 하며, 노출된 정보의 엄격한 기밀이 유지될 수 있도록 보장해야 한다.

## 참고문헌

EC(2010a). Commission Recommendation of 20. 9. 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks(NGA).

## 7. BEREC의 2011년도 업무계획

### 가. 개 요

BEREC은 2010년 9월 30일 암스테르담에서의 Board of Regulators 회합에서 BEREC Work Program 2011에 대하여 합의를 하고, 이에 대하여 11월 5일까지 이해당사자들의 의견을 구하고 있다. 과거부터 진행되어 온 내용으로는 이동망 착신접속료(MTR: Mobile Termination Rates), 차세대 가입자망(NGA: Next Generation Network-Access), 규제회계(Regulatory Accounting), 기능분리(Functional Separation)와 관련된 비차별(Non-Discrimination), 국제로밍(International Roaming), 기업용 통신서비스(Business Communication Services) 및 부가서비스로의 도매 발신 접속(Wholesale Access Originating to Value-Added Services) 등이 계획되어 있다. 새로운 이슈로는 브로드밴드의 진흥(Promoting Broadband), 망중립성(Network Neutrality), 시장진화와 주파수 관리목표의 연계(Bridging Market Evolution and the Objective of Spectrum Management) 등이 제시되었다. 이하에서는 각각의 주제에 대해 간략히 살펴보기로 하겠다.

나. 기존 이슈

(1) 이동망 착신접속료(MTR: Mobile Termination Rates)

BEREC는 이동망 사업자별 대칭적 접속료 수준으로의 이행 및 적절한 글라이드 경로 설정 등 EC가 권고하는 LRIC 방법론에 따라 원가 지향적 방향으로의 이행과 관련된 MTR 모범사례 및 이슈들을 지속적으로 진행할 계획이다. 또한 유선 음성발신의 대가규제를 실행하기 위한 유선착신접속료(FTR: Fixed Termination Rate)에 순수 BULRIC(Bottom-Up Long Run Incremental Cost)가 미치는 효과에 대한 평가도 진행할 계획이다.

(2) 차세대 가입자망(NGA: Next Generation Network-Access)

NGA 권고 초안에서 BEREC은 규제 확실성과 일관성이 NGA에 대한 장기적인 투자를 위한 경쟁환경을 촉진하기 위해 가장 중요한 사항으로 지적한 바 있다. BEREC은 2011년에 NGA 권고안을 가장 잘 이행하기 위한 방안을 강구해 갈 예정이며 다음과 같은 이슈들을 상세하게 다룰 계획이다.

- NGA 네트워크를 구축하기 위한 사업자들의 공동 투자
- 광케이블망에 대한 규제적 처방 시기 및 제공해야 하는 접근의 수준
- 수동적(passive) 및 능동적(active) 공동활용에 대한 모범사례

규제회계(Regulatory Accounting): 동일한 규제회계체계도 각각 실제로 적용하는 방법이 상이함에 따라 EU 회원국간의 차이가 발생할 수 있으므로, 2011년에 BEREC은 NRAs가 실제 적용방식을 왜 상이하게 선택하는지에 대한 분석을 실시할 예정이다.

(3) 기능분리(Functional Separation)와 관련된 비차별(Non-Discrimination)

EC는 비차별 수단에 대한 문서를 발간할 의사가 있음을 발표하였고, BEREC은 이 부분에서 EC와 협력할 계획이다. BEREC은 NRAs의 광범위한 경험에 기반하여 기존의 비차별 의무의 개관을 제시할 수 있으며 이는 기능분리 분야에서 BEREC이 수행하고자 하는 작업과 연결되어 있다.

(4) 국제로밍(International Roaming)

로밍 규제는 EU 전체의 최종이용자에 대한 더욱 투명하고 조율된 요금으로 반영되었다. 현재의 규제는 2012년에 만료될 예정이다. 2015년까지 로밍요금과 국내요

금의 격차가 사라지는 것이 European Digital Agenda의 타깃임을 고려하여, BEREC은 2010년에 로밍규제의 소비자에 대한 영향, 경쟁상황에의 영향 및 국내시장으로의 파급효과 등을 조사한 바 있다. BEREC은 향후의 로밍규제 검토에서도 전문기관으로서의 역할을 계속 수행해 나갈 예정이다.

(5) 기업용 통신서비스(Business Communication Services)

기업용 통신서비스는 점차 더 국제적인 스케일로 제공되고 있다. 이해당사자들은 데이터 통신서비스를 제공하기 위한 기본적인 규제의 비일관성 때문에 비효율을 경험하고 있다고 주장한다. BEREC은 여러 국가에 서비스를 제공하는 사업자들이 비효율을 겪었을 것으로 이해하고 있다. 2011년에 BEREC은 시장 플레이어들이 경험했다고 주장하는 비효율에 초점을 맞추고 이러한 비효율의 내용을 분석하며 해결방안을 모색할 것이다. 이 작업은 기업부문에서 필요한 처방의 분석도 포함한다.

(6) 부가서비스로의 도매 발신 접속(Wholesale Access Originating to Value-Added Services)

요금 분담(Shared Cost), 프리미엄 요금(Premium Rate), 혹은 무료전화(Freephone) 번호 서비스 제공사업자들은 발신망 사업자(정보서비스 이용자가 연결된 네트워크)에게 도매 발신 접속료를 지불하는데, 가끔 이 발신 접속료가 원가에 비교해서 과도하게 높은 것으로 보인다. 이는 특히 무료전화 번호 서비스에 착신하는 이동망 발신 트래픽에 대한 도매 대가에 있어 두드러지게 나타난다. 이러한 음성발신은 정보서비스의 제공사업자에게 대체망이 존재하지 않는다는 점에서 음성 착신과 유사한 상황인 것으로 보인다. BEREC 프로젝트의 목표는 이러한 서비스와 관련된 상황과 시장의 힘을 조사하여, 경쟁문제가 존재하는지를 평가하며 문제를 풀어 나갈 수 있는 가이드라인을 제시하는 것이다

다. 새로운 이슈

(1) 브로드밴드의 진흥(Promoting Broadband)

• 브로드밴드를 진흥하는 데 사용될 수 있는 메카니즘이나 수단은 다양하다. SMP 레짐과 NGA 권고의 시행은 NRAs들이 사용할 수 있는 가장 널리 알려진

수단이다. 그러나 망에 대한(공적) 자금 동원, 보편적서비스 의무(USO: Universal Service Obligation)에 브로드밴드 접속의 포함 여부 및 국가가 보조한다는 맥락에서의 오픈 액세스 촉진 등도 브로드밴드 커버리지의 확대에 기여할 수 있다. NRA의 규제 관할권 내에 있지 않은 메카니즘이나 수단(예를 들어 조세 유인과 같이 공공－민간이 간여하게 되는 수단)에 대하여는 BEREC으로 하여금 시장과 이용자에 미치는 영향을 평가하도록 하여야 한다. 또한 이러한 간여가 경쟁에 미치는 잠재적 영향도 강조되어야 하며, 단기적으로 나타나는 편익과 장기적으로 나타나는 경쟁의 지속가능성 저해라는 효과와의 균형을 찾아내야 한다.

- 브로드밴드 보급은 소비자에 의해 인지되는 가치에도 의존한다. 원가분석과 회원국간 요금 차이의 원인 규명, 브로드밴드 보급에 영향을 주는 요인 분석, 브로드밴드의 국민경제적 효과 등 특정 주제를 다루는 것도 바람직하다. 한편 장기계약 할인이나 프로모션 등이 시장경쟁에 미치는 영향이 무엇인지를 판단하기 위해 분석되어야 한다. 2010년 NGAs에 대한 공공 지원 시 오픈 액세스에 관하여는 유럽의 규제 프레임워크와 NRAs의 제출을 고려할 때 몇몇 조항을 적용할 수 없다. EC는 2009년에 발간된 국가 지원(State Aid) 가이드라인을 2011년 말까지 수정하겠다고 발표하였다. BEREC은 현재의 규제 프레임워크와 조율하기 위하여 EC와 가이드라인에 관하여 논의할 예정이다.

(2) 망중립성(Network Neutrality)

BEREC은 아직까지는 EU 차원에서 망중립성 관련 규제적 개입을 고려하는 것은 시기상조라고 판단하고 있다. 그러나 망중립성의 상황과 인터넷의 개방성을 지속적으로 모니터하는 것은 중요한 사항이다. 2011년 BEREC은 망중립성과 관련한 다음의 이슈들을 더욱 구체적으로 고찰할 예정이다.

- 투명성(transparency): 투명성 의무에 대한 EU 차원의 국제 공조 접근법이 유력한 것으로 나타나 BEREC은 이에 대한 가이드라인을 제시할 수도 있다.
- 서비스 품질 요건(Quality of Service Requirements): 규제 프레임워크는 NRAs로 하여금 최소 요건을 정하도록 할 수 있는 권한을 부여하고 있다. 그러나 인터넷 서비스는 국제적인 차원에서 이루어지므로 최소 요건에 대해서는 국제 공조가

바람직할 뿐만 아니라 사업자에 대한 비효율을 회피하는 데 필수적이다.

- 망중립성 논의에 접근 의무를 적용. 특히 대칭적 규제와 관련된 규정이 NRAs에 의하여 어떻게 사용될 것인가에 대한 BEREC으로부터의 지침발표가 예정되어 있다.
- 시장 참여자간(반드시 SMP일 필요는 없음)의 현재의 IP 상호접속 협정(peering 및 transit)에 콘텐츠와 애플리케이션 제공사업자의 수요가 반영되어야 할 것이다. 규제에 의한 협정 및 상업적 협정 모두 검토될 예정이다.
- Access Directive에서 액세스의 새로운 정의가 지니는 효과는 무엇인가?
- BEREC은 해당하는 인터넷 플레이어들에 대한 일관적인 접근법이 있는지 더욱 조사해야 한다. 이러한 종류의 에이전트들이 존재한다는 것은 규제 프레임워크에 의해 커버되는 브로드밴드 제공사업자와 네트워크 운영사업자와의 인터넷 트래픽 교환 모델에 점점 터 큰 영향을 미치고 있다.

(3) 시장진화와 주파수 관리목표의 연계(Bridging Market Evolution and the Objective of Spectrum Management)

최근 ERG/BEREC은 RSPG(Radio Spectrum Policy Group)와의 협력을 강화하였다. BEREC이 보유하고 있는 경제학적 전문성을 기반으로 FMC(Fixed-Mobile Convergence)의 영향, 음성과 브로드밴드의 관점에서 유무선 통신의 보완성 및 대체성 및 시장에 미치는 영향을 계속 분석해 나갈 것이다. 또한 BEREC은 주파수 가치의 결정하는 방법에 있어 국제공조가 필요한지를 모색할 것이다. 디지털 배당 대역 주파수의 특성에 대한 상태를 검토하고, 이 결과는 2.6GHz 대역으로 확대되어 검토할 수 있다. 이러한 분석은 국가 분배절차, 주파수 가치, 커버리지 의무 혹은 인프라 공동활용 의무까지 포괄할 수 있다.

## 참고문헌

BEREC(2010c). Draft Work Programme 2011 BEREC Board of Regulators -for Public Consultation-.

## 8. 기업용 서비스 시장획정 접근법 보고서

### 가. 개 요

BEREC은 고가(high-end)의 기업용 서비스를 주거용 서비스와 별도의 시장으로 획정할지를 판단하는 보고서를 발간하였으며, 첫 단계에서는 소매 수준에서의 평가를 우선적으로 수행할 것을 권고하고 있다. 국가별 상황을 반영하여 평가하되 방법론은 보고서에 제시된 지침에 따를 것을 권고하고 있다. 다음은 상품 시장 및 지리적 시장의 획정에 있어 기업용 서비스와 주거용 서비스를 동일한 한 개의 시장으로 획정할지 분리된 두 개의 별도 시장으로 획정한지를 판단하는 증거를 예시하고 있다.

### 나. 상품 시장의 획정

<표 2－19> 상품시장 획정

| 결 론 | 증 거 | |
|---|---|---|
| 기업용 서비스와 주거용 서비스는 동일한 한 개의 시장 | 소매 수준 | • 기업용과 주거용 상품간 직접적인 수요대체성 존재(예를 들어 도매 브로드밴드 접속 상품이 적절한 SLAs와 커버리지를 포함하여 법인 사업자에게 제공되는 증거 존재)<br>• 연쇄적 대체관계를 통한 수요대체성의 존재<br>• 공급대체성의 증거<br>• 동질적 경쟁조건 및 공통 가격 설정 제약과 관련한 기타 보조적 증거의 존재 |
| | 도매 수준 | • 도매 수준에서의 직접적 대체재 이용 가능<br>• 소매 수준에서의 간접적 대체재 이용 가능 |
| 기업용 서비스와 주거용 서비스는 분리된 두 개의 시장 | 소매 수준 | • 수요 및 공급 대체성의 증거 부족 |
| | 도매 수준 | • 고가의 소매 기업용 서비스에 대한 별도의 소매 상품시장이 지속적으로 존재<br>• 직접적/간접적 제약이 가상적 독점사업자가 소매사업자에게 필요한 도매상품을 공급할 때의 가격설정을 충분히 제한 |

다. 지리적 시장의 획정

<표 2－20> 지리적시장 획정

| 결 론 | 증 거 |
|---|---|
| 기업용 서비스와 주거용 서비스는 동일한 하나의 시장 | • 수요대체성의 가능성 증거<br>• 공급대체성의 가능성 증거(예를 들어 경쟁사업자가 LLU에 투자할 가능성이 높고 LLU로의 접근이 효과적) |

참고문헌

BEREC(2010b). Draft BEREC report on relevant market definition for business services.

## 제3절 영 국

### 1. Ofcom의 미디어 소유규제 완화

가. 개 요

Ofcom은 2009년 11월 17일, 미디어 소유규제 규칙 최종 권고안을 DCMS(Department Communications Media and Sports)에 보고하였다. 이 보고서는 2009년 7월 31일, consultation 보고서를 발간한 이래로 이해당사자들의 의견을 수렴하여 최종안에 이른 것이다.

나. 미디어 소유규제 완화 주요 내용

Ofcom은 소비자의 인터넷 이용의 확대에 따라 뉴스원의 대체가 일어나고 있지만 여전히 텔레비전과 라디오, 신문의 의존도가 높은 것으로 보고 있다. 그러나 이들 산업은 경제적 변화에 직면하고 있으며 특히 지역미디어에서 더욱 현저하게 나타나고 있어 지역미디어의 지속가능성을 확보하기 위해 관련 소유규제를 완화할 필요가 있다고 판단, 다음과 같은 권고안을 보고하였다.

첫째, 지역 라디오 서비스, 멀티플렉스 소유규제, 전국 멀티플렉스 소유규제를 폐

지한다. 이는 지역 서비스에 있어 모든 지역 민영 라디오 방송사는 BBC 지역 라디오 서비스와 마찬가지로 한 지역에서 한 사업자가 소유할 수 있음을 의미한다. 둘째, 지역 교차 소유규제를 완화하여 3개 사업자(지역 라디오 방송사, 지역 신문사, 지역 채널3 면허)를 모두 소유하는 것만 제한한다.

본 권고안은 미디어사업자에게 유동성을 제공하여 지역 콘텐츠를 보호하는데 도움이 될 것이다. 특히 지역 미디어와 라디오 산업의 규제 부담을 덜게 되었다. 소비자는 여전히 텔레비전, 라디오, 신문에 의존하고 있기 때문에 지역 교차 소유규제의 완전한 폐지는 다양성을 저하시킬 수 있다는 점에서 완전폐지가 아닌 완화를 택했다.

본 이슈에 대한 결정은 정부와 의회가 담당할 것이며 Ofcom이 제시한 라디오 제안서는 법적 절차를 거쳐 정부가 Digital Economy Bill에 포함시킬 것이다.

## 참고문헌

Ofcom(2009c). Ofcom recommends reducing media ownership regulations, 2009. 11. 17.

## 2. EPG 접근성(accessibility)

### 가. 개 요

Ofcom은 EPG 실행 규정(Code of Practice on Electronic Programme Guides)을 발간하여 커뮤니케이션법 310조에 근거하여 EPG 규정을 준수하도록 하고 있다. 매년마다 EPG 제공사업자들은 Ofcom에 EPG 제공에 관한 실행 및 계획을 보고하도록 되어 있다.

본 보고서는 2009년 EPG 제공사업자들의 보고내용을 담고 있다. 주요 사업자는 위성방송사업자(Sky, Freesat), 케이블방송사업자(Virgin Media), 지상파방송사업자(BT Vision, Top-Up TV), 기타방송사업자(Inview, Rovi) 등이 있다.

### 나. 2009 보고서의 접근성 특징

자막방송과 화면해설방송의 on/off 전환방법의 용이성: 많은 텔레비전 프로그램은 선택적 접근 서비스를 통해 방송되고 있다. 선택적 접근서비스는 자막방송(subtitle)과 화면해설방송(audio description)이 있으며 자막방송은 모든 플랫폼에서 가능하고 화면

해설방송은 Sky, Virgin Media, Freesat 그리고 일부 Freeview Box에서 이용 가능하다.

자막방송과 화면해설방송 프로그램의 고해상도: Sky의 EPG는 자막방송과 화면해설방송은 백색 바탕에 청색 글자로, 다른 프로그램은 청색 바탕에 백색 글자로 표시된다.

화면해설방송 프로그램을 위한 청각 신호: Sky는 화면해설방송 프로그램을 보여주는 채널을 돌리면 “삑” 소리가 나는 옵션을 제공한다. Virgin Media는 머지 않아 이와 같은 서비스를 제공할 예정이다.

오디오채널 라인업: Sky는 시각장애인이 플랫폼에서 모든 채널에 대한 구두 설명을 들을 수 있도록 오디오채널을 라인업하는데 노력하고 있다. Freesat은 장르, 채널, 서비스에 대한 구두 설명을 자사 웹사이트나 전화선 접속을 통해 제공하는 옵션을 검토 중이다.

자막 VOD: 2010년에 Virgin Media는 BBC iPlayer에 자막방송을 제공할 계획이며 향후 VOD 콘텐츠에도 자막을 제공할 예정이다.

접근서비스 검색: Rovi는 소비자가 화면해설방송 프로그램이나 자막방송 프로그램을 검색할 수 있으며 BT Vision은 Freeview 프로그램의 모든 화면해설방송 프로그램을 키워드로 검색할 수 있도록 하기 위한 연구를 진행 중이다.

다. 미래의 접근성 특징

텍스트 음성변환(Text to Speech): 많은 EPG 제공사업자들은 미래에 text- to-speech 기능을 런칭하기를 희망하고 있다. 이는 EPG 상의 텍스트를 자동적으로 말로 바꿔주는 것이며 소비자로 하여금 청취를 할 수 있게 하는 것이다. 이 서비스는 시각장애인(visual impaired)인 소비자들에게 상당한 편익을 제공할 것이다.

Ofcom은 영국 디지털TV협회인 Digital TV Group을 통해 text-to-speech 제품을 개발하고 있다. 제품은 외부에 설치할 스피치어댑터(external speech adapter)가 필요할 것이며 이는 스피치엔진(speech engine)과 내부스피커(internal loudspeaker)를 포함한다.

텍스트 확대: Rovi는 향후 EPG에 텍스트를 확대하는 설비를 구축하기를 희망하고 있다.

라. Ofcom의 검토의견

Ofcom은 Sky의 시청각 장애인을 위한 EPG 접근성 확대를 반기는 입장이며 Virgin Media의 EPG 접근성 확대에 대해서도 관심을 갖고 지켜보고 있다. 또한 Ofcom은 DTT 콘소시엄을 독려하여 EPG 접근성을 위한 기술개발에 박차를 가하고 있으며 Freesat을 통해 EPG 접근성이 지속적으로 확대될 것으로 기대하고 있다.

## 참고문헌

Ofcom(2010a). Accessibility of Electronic Programme Guides, Statement, 2010. 3. 25.

## 3. 민영 지역 라디오 규제 완화

가. 개 요

Ofcom은 2010년 4월 15일, 민영 지역 라디오(commercial local radio) 영역의 규제를 완화는 여러 가지 방법을 제시하였다. 최근 들어, 일련의 규제에 따라 광고수입이 감소하면서 많은 소규모 지역 방송사의 미래를 불투명하게 하고 있다. 그러나 Digital Economy Act 2010의 새로운 조항들은 이러한 제약들을 단계적으로 완화하여 방송사들의 비용절감에 도움이 될 것이다.

이러한 규제완화의 목적은 지속성있는 미래를 창출하기 위함이며 방송사들이 청취자의 가치에 부합하는 서비스를 지속적으로 제공하도록 함에 있다.

나. 주요 내용

- 설비 및 프로그램 공유: 2010년 6월부터 지역 FM 방송사들은 승인된 지역 내에서 모든 프로그램을 공유할 수 있게 되었다. 이는 방송사들이 규모를 확대하고 재정적으로 성장할 수 있는 발판이 될 것이다. 그러나 방송사들은 허가된 지역에서 지역 청취자 관련 지역 정보를 제공해야하는 면허의무(licence obli-gations)를 지속적으로 준수해야 한다.
- 라디오 뉴스 보호: Ofcom의 조사 결과, 지역 라디오 프로그램 중에서 청취자들이 가장 가치있게 생각하는 콘텐츠는 뉴스인 것으로 나타났다. 방송사들이

주중 주간시간대에 지역뉴스를 제공하면 지역 자체제작 프로그램을 하루 10시간에서 하루 7시간으로 감소시킬 필요가 있을 것이다. 지역뉴스는 정기적으로 업데이트할 필요가 있다. 지역 뉴스 활성화는 지역 콘텐츠를 개발하는 지역 방송사의 재정적 부담을 줄이고 소비자의 가치를 최우선으로 보호하는데 목적이 있다.

- 지역 AM 방송사의 규제 철폐: 지역 AM 방송사는 지역(스코틀랜드, 웨일즈, 북아일랜드)내 주중 하루 10시간 방송해야 하는 면허의무만 이행한다면 지역제작 프로그램을 제공하는데 아무런 제한이 없을 것이다. 이는 스코틀랜드, 웨일즈, 북아일랜드의 지역 콘텐츠를 보호하고 특정 관심사에 대한 이슈의 커버리지를 확대하는데 목적이 있다.
- 영국 전역 서비스 장려: Ofcom은 영국 전역 서비스(UK-wide service)의 선택과 다양성을 높이는데 주력할 것이다. 규모가 큰 지역 아날로그 방송사들은 자사 프로그램 서비스를 DAB 디지털 라디오, 전국 멀티플렉스, 지역 멀티플렉스를 통해 영국 전역을 커버하는 버전으로 제공할 것이다. 이는 전국서비스(national service)의 경쟁과 선택을 높이고 소비자를 위한 콘텐츠의 범위와 다양성을 확대할 것이다. 또한 프로그램 제작에 새로운 투자 유인이 생길 것이다. 그러나 지역별로 특별히 필요한 경우가 있어 스코틀랜드와 웨일즈의 지역 방송사들은 자기 지역에 맞는 프로그램을 지속적으로 유지, 방송할 것이다.
- DAB 재계획(re-planning): 지역 DAB 사업자들은 지역 DAB를 새로운 지역에 제공하고 멀티플렉스의 실효성을 높이기 위해 그들이 제공하는 서비스 지역에서 변화를 추구할 것이다.

## 참고문헌

Ofcom(2010k). Ofcom deregulates commercial local radio, 2010. 4. 15.

## 4. Sky 프리미엄 채널 도매 제공에 대한 Ofcom의 결정

### 가. 개 요

Ofcom은 2010년 3월 31일, 유료TV 시장에 대한 조사 결과를 발표하였다. 다양한 이해당사자의 의견을 수렴하고 해당 영역에 대한 광범위한 조사 끝에 Ofcom은 다음과 같은 결정을 하였다.

Sky는 Ofcom이 제시하는 도매 가격으로 Sky sport 1과 Sky sport 2채널을 케이블, 지상파, IPTV 등 다른 플랫폼사업자에게 의무제공(must offer)해야 한다.

Ofcom은 Sky와 Arqiva가 공동으로 디지털지상파TV에 제공하는 유료TV 서비스인 'Picnic'을 조건부 승인하였다. Picnic의 승인은 Sky가 Sky sport 1과 Sky sport 2 채널을 도매로 의무제공함에 따라 이루어진 것이다. 만약 Sky가 자사 영화채널을 디지털지상파TV에 제공하기를 원한다면 이 또한 다른 디지털지상파방송사에게 의무제공해야 한다.

Ofcom은 Sky가 프리미엄 영화 배급을 제한하고 유료 VOD 영화판권(movie rights)에 비효율적인 거래가 이루어지고 있다고 판단, 프리미엄 영화 채널 및 유료 VOD 영화판권의 판매와 배급에 관하여 제시한 결정에 대한 검토의견을 경쟁당국(Competition Commission)에 요청하였다.

Sky는 HD 버전의 Sky sport 1과 Sky sport 2 채널을 도매로 의무제공해야 한다. HD는 상대적으로 새로운 혁신이라고 할 수 있는데 미래의 혁신을 증진시키기 위해 Ofcom은 HD 채널에 대해 도매가격을 설정해놓지 않았으나 공정하고 합리적으로 차별없이 제공할 것을 요구하였다.

### 나. 소비자 편익

- 선택(choice): 프리미어리그같은 프리미엄 스포츠는 1천만이 넘는 가구가 시청하고 있는 프로그램인데 이번 결정으로 인해 2015년까지 프리미엄 TV 채널을 시청하는 소비자가 150만 가구에서 200만 가구 정도 추가적으로 증가할 것이다.
- 혁신(innovation): 소비자는 유료 TV 사업자의 경쟁과 새로운 투자에 따라 보다 혁신적인 서비스를 즐길 수 있을 것이다. 새로운 양방향의 주문형(on-demand)

서비스와 선택권이 넓은 TV 패키지 옵션을 예로 들 수 있을 것이다. 이러한 혁신은 초고속 브로드밴드 네트워크의 진화와 발전을 도모할 것이다.

- 가격(price): 소비자는 보다 저렴한 비용으로 TV 패키지를 이용할 수 있을 것이다. Sky sport 1과 Sky sport 2같은 프리미엄 채널뿐만 아니라 TV, 브로드밴드, 전화를 한꺼번에 제공하는 번들서비스를 이용함에 있어서도 적은 비용으로 다양한 서비스를 즐길 수 있을 것이다.
- 경쟁, 투자, 혁신의 촉진(boosting competition, investment and innovation): Ofcom은 Sky가 프리미엄 채널 도매 제공에 있어 시장지배력을 갖고 있는 사업자로 결론지었다. 또한 Sky가 갖고있는 시장지배력이 타 유료 TV 사업자의 배급을 제한하고 있다고 결론지었다. 이에 따라 공정하고 유효한 경쟁이 제한을 받고 소비자 선택권이 감소하며 혁신과 투자가 지체된다고 보았다. 이번 결정으로 공정하고 유효한 경쟁을 유발할 수 있는 계기가 되었으며 이를 통해 투자와 혁신을 증진하고 그리고 소비자 선택권을 확장할 수 있을 것이다.

다. 향후 계획

Sky는 Ofcom의 결정사항 발표 이후 6주 이내에 타 유료 TV 사업자와 기본 계약(template contract)을 체결해야 한다. Ofcom의 결정에 대해 경쟁당국으로부터 5월 15일까지 의견을 수렴하여 2010년 여름에 최종결정을 공표할 것이다.

## 5. 간접광고(PPL) 시행을 위한 방송규정 개정(안) 자문보고서

2010년 6월 28일 Ofcom은 TV방송에서 간접광고(PPL)를 허용하는 규칙 개정안을 발표하였다. 본 규칙 개정안은 상업방송사업자들의 재원확보 기회를 보장하고 시청자들을 보호하기 위해 마련되었다. 본 개정안은 금년 9월 17일까지 이해당사자들의 의견을 수렴한 후 2010년 말경에 최종 발표할 예정이다.

가. 경과사항

커뮤니케이션법 2003(이하, '법')에 의해 Ofcom은 텔레비전과 라디오서비스에 대한 방송규정(Ofcom Broadcasting Code: 이하 '규정')을 입안하고 개정해야 한다. '규

정'은 2005년 7월에 발효되었으며, 그 이후 Ofcom은 변화하는 미디어 환경 요인을 고려해 본 규정들을 검토하기 위한 2008/9 연간 계획을 수립하였고, 2009년 6월 이를 수행하기 위한 방송규정검토 자문회의를 발족시켰다.

Ofcom은 자문의 한 부분으로 프로그래밍(programming: 이하 방송프로그램)[39]에서의 18세 이하 및 유해성과 범죄로 부터의 보호, 그리고 협찬(sponsorship)과 상업적 언급(commercial references)[40]과 관련한 개정안을 제안하였으며, 2009년 제안한 '협찬과 상업적 언급'과 관련한 규정은 검토 당시 간접광고 금지라는 기본적인 관점 하에서 수립되었다.

2009년 9월, 정부(DCMS: Department of Culture, Media and Sport)는 자문에 근거해 특정 텔레비전 프로그램 장르에 대해 일정수준의 제한을 두고 간접광고를 허용하는 방안을 발표하였다. 시청각 미디어서비스(Audio Vidual Media Service) 지침은 EU회원국들의 간접광고를 금지하고 있으나, 4가지 장르(극장용 영화, TV용 영화와 시리즈물 시청각미디어 서비스, 스포츠프로그램, 연성오락프로그램)에 대해서는 허용하고 있다(어린이프로그램은 제외된다).

Ofcom은 간접광고에 대한 자문의 결과와 함께, 이 분야에서의 변화가 텔레비전 프로그램에서의 상업적 언급과 관련된 다른 규칙들(예, 협찬관련 규칙)에 미칠 잠재적 영향을 고려하기 위해, '규정' 제9장(협찬)과 제10장(상업적 언급 및 기타의 사안)에 대해서도 검토하였다. 그리고 2009년 12월, Ofcom은 이상의 검토의 결과를 반영해 방송규정 개정안을 발표하였으며, 그 후속작업으로 일정 제한을 두고 간접광고를 허용하는 보고서를 발간하였다. TV에서 간접광고가 가능하도록 법을 개정하게 된 근거인 EU의 AVMS 2010(이하 '규제')[41]은 2010년 4월 16일에 효력을 발휘하였다. 따라서 영국은 2010년 3월 16일 커뮤니케이션 법 개정을 단행하였고, 이에

39) 프로그래밍(programming)이란, 광고가 아닌 텔레비전 프로그램으로 방송되는 콘텐츠를 의미한다.

40) 상업적 언급(commercial references)이란, 프로그래밍에서 제품 또는 서비스를 언급하는 일체의 모든 것을 설명하는 포괄적 용어

41) The Audiovisual Media Services(Product Placement) Regulation 2010

Ofcom은 간접광고와 관련된 기준들을 마련해야 했다.[42] 이 자문보고서의 목적은 간접광고가 허용되는 프로그램의 장르와 금지되는 장르를 명확히 하기 위해 새로운 규칙들을 제안하는 데 있다. 자문보고서에는 현행 방송규정 제9장, 제10장을 개선하여 제9장을 '텔레비전 프로그래밍의 상업적 언급'으로 구성할 것을 제안하고 있다(라디오 프로그래밍의 경우 제10장으로 구성). 그리고이 자문보고서의 목적은 텔레비전 프로그램의 상업적 언급에만 국한된다.

나. 주요 제안 내용

(1) 개요

개정된 '법'에 따라 Ofcom은 현재의 간접광고 금지 규정을 삭제하고 '법'에서 요구사항을 반영해 규정을 마련해야 한다. '법'은 간접광고가 허용되는 프로그램장르들로 영화, 텔레비전 시리즈물, 스포츠 프로그램 그리고 연성오락프로그램으로 명시하고 있다. 반면 영국에서 제작된 모든 어린이 프로그램, 종교, 시사, 소비자 시사 프로그램(consumer affairs programmes)에 대해서는 금지하고 있다. 이와 함께 '법'에서는 간접광고 금지품목을 명시하고 있다. 담배 및 궐련(cigarettes), 주류, 그리고 고지방・고염분・고당분 음식이나 음료, 도박서비스, 모든 의약품, 유아용 유동식품들에 대해서 금지하고 있다.

(2) 간접광고(Product Placement):

- 간접광고 규정의 범위: '법'에서는 간접광고를 '상업적 목적을 위한 것'으로 정의하고 있다. 이에 비해 Ofcom은 상업적 의도와는 관련없이 상품배치를 위해 지불된 모든 것들에 대해서 적용할 것을 제안하고 있다.
- '법'에서는 간접광고가 허용되는 프로그램 장르 유목에 대한 구체적인 언급은 없으나, Ofcom은 드라마가 영화의 정의에 해당하므로 간접광고를 포함할 수 있다는 것을 명확하게 제안하고 있다. 또한 '법'에서는 뉴스에 대해 명시적으로 간접광고를 금지하고 있지는 않으나, Ofcom은 간접광고가 허용되는 프로그램

42) 참고로 개정된 법의 간접광고 관련 조항은 TV 프로그램 서비스 이외에 VOD 서비스(on-demand programme service)에도 적용된다

장르에 뉴스는 해당하지 않다는 것을 명확히 하고 있다.

- 주제 배치(thematic placement): 제품의 특징이나 설득 또는 광고주의 이해를 표현하기 위해, 간접광고가 대본이나 스토리라인에 영향을 주는 것은 금지된다.
- 전문적인 다큐프로그램(Specialist factual programmes), 교육, 과학, 의학, 예술 또는 본질적으로 탐사적인 성격의 다큐 프로그램들은 간접광고가 금지된다.
- 간접광고 금지 제품(서비스) 텔레비전에서 광고될 수 없는 특정 제품, 서비스 또는 마크를 포함하고 있는 프로그램의 경우 어떤 경우라도 간접광고를 할 수 없다.

[그림 2-2] 간접광고 표시의 예시




- 간접광고의 표시(Signalling of product placement): '규정' 개정안에서는 시청자가 보편적인 중립적 로고와 오디오 신호를 통해 간접광고임을 인식할 수 있도록 할 것을 제안하고 있다. 그 외에 방송사업자들이 프로그램에 표시된 제품, 서비스 또는 상표(mark)의 목록을 시청자들이 이용할 수 있도록 하고 있다. 예컨대 방송사업자의 웹사이트나 프로그램 끝에 목록을 제시하도록 하는 것이다. 이상의 간접광고 관련 개정 규정안에 대한 세부적인 내용은 다음과 같다.

<표 2－21> 간접광고 개정 규정안의 세부 내용

간접광고(Product placement)(그리고 소품 배치(prop placement))

간접광고는 상업적인 목적을 띠고 관련 제공자나 관련 제공자와 연계된 자에게 현금을 지불하거나 다른 방식의 대가를 지불하고 프로그램 속에 상품, 서비스, 상표를 포함하거나 언급하는 것을 말하며 이는 소품배치와는 다르다.

소품배치(prop placement)는 상당한 가치 없이 제공된 상품, 서비스, 상표를 프로그램에 포함하거나 언급하는 것을 말하며 이때 관련 제공자나 관련 제공자와 연결된 자는 그것의 포함과 관련하여 현금 지불이나 다른 방식의 대가를 받지 않고 이루어지는 것을 말한다.

상당한 가치(Significant value)는 사소한 것 이상의 잔존가치를 말한다.

잔존가치(Residual value)는 프로그램 내에서 상품, 서비스, 상표를 포함하거나 언급함으로서 비용 절감을 하는 것을 제외하고 관련 제공자의 관리 하에 있는 금전 혹은 다른 경제적 가치이다. 사업에 관계된 상표(Trade mark)는 이미지(로그 등)나 해당 사업, 상품 혹은 서비스와 연관된 소리를 포함한다.

관련 제공자(relevant provider)는 텔레비전 프로그램 서비스 제공자 혹은 프로그램의 생산자를 말한다.

특수관계자(person connected)는 Broadcasting Act 1990의 202조(paragraph 3 in Part 1 of Schedule 2)에 있는 것과 같은 의미이다. 완전한 정의는 규정 개정안의 Appendix 1에 기술되어 있다. 요약하면, 다음의 사람들은 특정한 자와 연계되어 있다고 본다('개인(person)에는 법인체 혹은 기타 법인화되었거나 법인화 되지 않은 법적 주체들을 포함한다.)
(a) 당해 개인을 통제하는 개인
(b) 당해 개인의 연합체 도는 개인의 연합
(c) 당해 개인에 의해 통제되는 조직 또는 당해 개인의 연합

BBC는 수신료를 재원으로 하는 서비스 내에서는 상업적 수익을 위한 대부분의 행위들이 금지된다. 그러나 BBC가 구매한 프로그램이나 BBC의 상업적 서비스들 또한 연관된 주체들로부터 제작된 프로그램의 경우에는 법안의 간접광고 요건들에 적용된다. 법에 의해 개전된 규정안은 BBC 에도 적용된다.
이하의 규칙들은 상업적 목적을 갖지 않는 경우에도 적용된다. 예를 들면, 자선단체가 자신들의 이름이나 마크를 언급을 대가로 지불한 경우도 적용된다.

규정 9.8에서 9.13은 모든 프로그램에 적용된다.
9.8 간접광고는 다음 프로그램 장르를 제외하고 금지된다.:
a) 극영화
b) 텔레비전을 위해 만들었거나 다른 시청각 서비스를 위해 만들어진 시리즈물
c) 스포츠 프로그램
d) 연성 오락 프로그램

간접광고의 목적을 위해, “극영화”는 극장 상영을 위해 만든 것과 TV나 다른 시청각 미디어 서비스를 위해 만들어진 것(단편 포함)을 포함한다.
9.9 허가된 장르 내에 속한 프로그램은 다음의 경우 간접광고가 절대 포함되서는 아니된다.
a) 뉴스 프로그램
b) 어린이 프로그램
여기서 말하는 어린이 프로그램은 주로 16세 이하의 시청자를 대상으로 하는 것으로 TV서비스 혹은 VOD(on-demand program)를 위해 만들어진 프로그램을 말한다.

2009년 12월 19일 이후 제작된 프로그램 중 간접광고를 포함한 것은:
a) 규칙 9.8에 기술된 허가된 장르 내에 속하지 않는다.
b) 뉴스와 어린이 프로그램을 제외하고 허가된 장르에 속한다. 다만, 해당 프로그램이 영국 관할권내에서 방송되기 전에 상품, 서비스, 상표를 잘라내거나 흐릿하게 처리하여야 한다.

9.10 간접광고는 프로그램의 내용이나 편성에 영향을 주어서는 절대 안 된다.
특히, 간접광고 배치는 주제에 에 개입해서는 안 된다. 즉, 제3의 자금제공자의 목적, 목표, 믿음 또한 이익에 관한 특정한 이슈나 언급(포괄적인 언급 포함)을 특별히 포함하기 위해 스토리라인이나 대본에 개입하기 위해 제3부가 지불하는 행위는 금지

9.11 배치된 상품, 서비스, 상표의 언급은 판촉성을 띠어서는 안 된다.
간접광고에 의도된 판촉성이 포함될 가능성이 있는 것들은 다음과 같다. 하지만, 꼭 언급한 내용에만 국한되는 것은 아니다.
- 구매 장려(직접적 또는 간접적)
- 주장성 광고(Advertising claim)
- 가격 정보
- 해당 상품, 서비스, 상표의 긍적적인 속성이나 편익에 대한 언급(명시적 혹은 암시적)
- 홍보(endorsements)(명시적 혹은 암시적)
- 해당 상품, 서비스, 상표와 관련된 슬로건

9.12 상품, 서비스, 상표들이 과도하게 두드러져서는 안 된다.
지나치게 두드러지는 것은 상품, 서비스를 프로그램 내에 포함시키는 방식에서 기인할 수 있다. 아래에 언급된 내용들에만 국한되는 것은 아니다.
- 프로그램 내에서 상품, 서비스, 상표의 강조
- 상품, 서비스, 상표 언급의 빈도(특정 신, 프로그램 혹은 시리즈 전체에 있어)
- 상품, 서비스, 상표의 언급을 위한 편집의 정당성

9.13 이하의 상품, 서비스, 상표의 간접광고는 금지된다.
a) 궐련 또는 다른 형태의 담배 상품
b) 주요 활동이 궐련 혹은 다른 형태의 담배의 제조 혹은 판매행위를 보여주는 것
c) 처방전 의약품

규칙 9.8부터 9.13에 더하여, 규칙 9.14, 9.15 또한 영국 관할권 아래에서 제작된 모든 프로그램들에 포함되는 간접광고에 적용된다.
영국의 관할권 아래에서 만들어진 프로그램은 아래의 행위자가 제작한 프로그램을 말한다.

a) 텔레비전 프로그램 서비스의 제작자 혹은 그러한 제작자와 관련된 자(극장상영을 위해 만들어진 극영화의 경우 제외)

9.14 간접광고는 아래의 경우 허락되지 않는다.

a) 종교 프로그램
b) 소비자 조언 프로그램
c) 시사 프로그램
d) 전문적인 다큐(specialist factual) 프로그램

간접광고 목적을 위해, 전문 교양 다큐는 순수하게 사실만을 다루는 프로그램으로 교육 과학, 의학, 예술을 다루거나 있는 그대로 탐사・조사한 프로그램들을 말한다.

9.15 아래의 간접광고들은 금지된다.

a) 주류
b) 고지방, 고염분, 고당분 제품("HFSS 제품")
c) 도박
d) 유아용 유동식(流動食)
e) 모든 의약 제품
f) 텔레비전에서 광고가 허락되지 않은 모든 상품, 서비스, 상표들

HFSS 제품들은 영국 식품 기준부(Food Standards Agency)가 Ofcom에게 사용하도록한 영양소 정보 수집 제도(nutrient profiling scheme)에 의해 정의된다. 이는 아래의 주소(생략)에서 확인할 수 있다.

규칙 9.8에서 9.15에 더하여 규칙 9.16과 9.17 또한 텔레비전 프로그램 서비스 제공자의 제공자나 제공자와 연관된 개인으로부터 만들어진 프로그램에 적용된다.

9.16 간접광고는 보편적이고 중립적인 로고와 보편적인 오디오 신호를 통해 반드시 명확하게 고지되어야한다.

a) 광고가 등장하는 프로그램이 시작될 때
b) 정규 광고 시간 이후 프로그램이 재개될 때
c) 프로그램이 끝날 때

9.17 방송사는 반드시 시청자들이 프로그램에 간접광고로 등장한 상품, 서비스, 상표들에 대한 리스트를 알 수 있도록 해야 한다. 이는 반드시 간략하게, 비광고적 성격으로 제공되어져야 한다.

a) 프로그램 엔딩 크래딧에서
b) 프로그램 종료시 게시한 방송사의 웹사이트에서

프로그램 엔딩 크레딧에 게시된 간접광고 정보는 상표, 로고, 다른 식별 가능한 표식들이 포함되어서는 안 된다. 만일 프로그램의 엔딩 크레딧이 최소화 되거나 작아질 수 있다면 간접광고 정보는 시청자들이 분명히 확인할 수 있도록 엔딩 크레딧 이전에 표시되어야 한다.

구매 프로그램과 고지

방송사가 간접광고가 포함된 프로그램을 구매했을 때(방송사가 프로그램을 제작하지 않고 관계된 자로부터도 생산되지 않은 프로그램), 고지의 의무는 없다. 그러나, 그러한 프로그램들은 반드시 다른 관계된 규정(Code rules)에 따라야 한다.

그럼에도 불구하고, 만일 방송사가 제3부로부터 프로그램내의 간접광고를 방송하는 조건으로 프로그램을 구매한다면(관련 규칙에 따라), 규칙 9.3의 요건들(은밀히 이루어지는 광고)에 주의하여야 한다. 그러한 상황에 있어 Ofcom은 방송사가 시청자들이 간접광고를 포함한 프로그램임을 인지할 수 있도록 요구하여야 한다.

(3) 협찬(Sponsorship)

텔레비전 협찬에 관한 현재의 규정은 광고와 편집을[43] 분리하도록 하고 있다. 그러나 간접광고의 도입으로 현재의 규정은 변해야 하는데, Ofcom은 이에 대해 다음과 같은 제안을 하고 있다.

- 협찬프로그램에서의 협찬광고: Ofcom은 협찬프로그램 내에 협찬을 언급하는 일련의 행위를 금지하고 있는 현행 규정들을 삭제할 것을 제안하다. 또한 협찬주의 제품이거나 서비스 또는 마크가 프로그램에 포함되는 경우 이는 간접광고로 취급되어야 하고 관련 규정들에 적용을 받아야한다는 것을 분명히 하고 있다.
- 협찬의 명확화(협찬 치사[44]): Ofcom은 수용자들이 광고메시지를 시청할 때 적절히 인식할 수 있도록 그 방법에 대한 개정을 제안하고 있다. 그 결과 협찬과 간접광고와 같은 서로 다른 광고유형들을 구분할 수 있게 될 것이다.
- 프로그램 방송중의 협찬: 프로그램 방송 시 중간에 협찬을 언급하는 것에 대한 규정을 개정할 것을 제안하고 있다. 협찬언급과 간접광고 규정이 충돌하지 않기 위해 프로그램 방송 중에 보여지는 치사의 내용이나 배열에 많은 제한을 둘 것을 제안하고 있다.

(4) 기타 개정안

Ofcom은 간접광고의 도입 후 적용되기 어려운 기타 규정들을 개정할 것을 제안하고 있다. 그 제안의 내용은 다음과 같다.

43) 편집의 독립(editorial independence) 편성(programming)이 상업적 목적 또는 기타의 목적 때문에 왜곡되지 않도록 하기 위해 방송사업자들은 모든 편성에 대해서 편집의 독립성이 유지되어야 한다(협찬 프로그램밍 포함)

44) 협찬치사(sponsorship credits)이란, 프로그램이 협찬될 때 그리고 누구에 의해 협찬을 받고 있는지를 수용자들에게 통지하는 것을 말한다.

- 프로그램과 광고의 구분(separation): 현재의 규정들은 프로그램과(editorial contents) 광고는 구분해야 한다는 포괄적인 원칙에 기초한다. 이 규칙은 EU 법(legislation)에 근거한다. EU 법의 변화는 광고가 더 이상 프로그램(editorial)과 분리될 수 없다는 것을 의미하므로 프로그램과 광고는 서로 구별(distinct)되어야 한다는 것을 뜻한다. 따라서 프로그램과 광고를 분리해야 한다는 원칙 개정안을 제안한다.
- 은밀한 광고에 대한 규칙(Surreptitious advertising rule): Ofcom은 간접광고 도입을 고려하므로 은밀한 광고를 금지하는 규칙을 제안한다.
- 가상광고(virtual advertising): 현재의 가상광고 관련 규정은 간접광고 금지에 대한 제한적 예외사항을 두고 있다. 그러나 간접광고를 허용함으로써 이 규칙은 불필요하므로 규정에서 삭제할 것을 제안한다.

다. 시사점

우리나라는 영국보다 앞선 2009년 7월 방송법 개정을 통해 간접광고 및 가상광고 시행의 법적 근거를 마련하고, 2010년 월 방송법 시행령 개정을 통해 동 제도가 시행되고 있다. 영국이 간접광고를 허용하고자 하는 배경에서 알 수 있듯이 방송사의 재원 확보를 위해 규제완화를 추진하고 있다는 점에서 우리나라의 현실과 무관하지 않다. 또한 간접광고나 가상광고는 방송사의 재원 확보 기회 보장 외에도 디지털 기술의 발달에 따라 새로운 유형의 광고들이 등장할 가능성이 매우 높다라는 점에서 광고주 입장에서는 신유형 광고에 대한 관심이 높아질 수밖에 없다. 영국의 경우 협찬프로그램에서의 협찬광고 관련 규정을 폐지하고 간접광고 규정으로 대체하였다. 우리나라의 경우도 간접광고 시행으로 협찬고지에 대한 개정이 불가피하다.

영국의 광고규제개선이 시사하는 대표적인 바는 방송프로그램과 광고간의 관계를 어떻게 규정할 것인가에 대한 단서를 제공한다는 점이다. 현행 우리나라 방송법은 방송광고와 방송프로그램이 혼동되지 않도록 명확하게 구분해야 한다고 명시하고 있다(방송법 제73조제1항). 그러나 간접광고의 허용으로 방송광고와 방송프로그램을 명확하게 구분하는 것은 어려워진 상황이다. 이와 함께 연동형 상품광고(T-Commerce)

가 시행이 될 경우, 광고와 프로그램을 물리적으로 구분하는 것은 불가능하게 된다. 따라서 현행 방송법상의 방송프로그램과 방송광고의 구분(seperate)이라는 물리적인 차원의 규제에서 시청자가 방송광고임을 인식(distinct)할 수 있도록 규율하는 방안을 고민할 시점이 되었다.

## 참고문헌

Ofcom(2010e). Broadcasting Code Review: Commercial references in television programming, Proposal on revising the Broadcasting Code, 2010. 6. 28.

_____(2009a). Broadcasting Code, Section Nine: Sponsorship, Section Ten: Commercial References and Other Matters.

### 6. Ofcom 방송광고시간 판매 규제 철폐: 광고시간판매보류 규제(With-holding Airtime Rule) & 조건부판매 규제(Conditional Selling Rule)

가. 개요

Ofcom은 TV 방송광고시간판매와 관련한 몇 가지 규제를 철폐하겠다고 밝혔다.[45] 영국은 방송광고시간판매와 관련해 TV광고시장에서 공정하고 유효한 경쟁을 보장하기 위해 방송사업자들에 대한 방송시간판매 규제를 적용해 왔다.

광고시간판매보류 규제(Withholding Airtime Rule)란 상업적 아날로그채널(ITV1, Channel 4, Five)에서는 법으로 허용된 광고 시간량을 모두 판매해야 한다는 것을 의미한다. 다시 말해 공급자인 아날로그 채널방송사업자가 공급량(광고시간량)을 축소시켜 광고가격의 인상을 유도해서는 안 된다는 것이다. 조건부판매 규제(Conditional Selling Rule)는 모든 방송사업자에 해당하는 것으로써, 한 채널의 방송광고시간을 구매하고자 하는 자에게 추가적인 채널의 방송광고시간을 구매(bundling)하지 못하도록 금지하는 규제이다.

---

45) OFCOM은 Communictions Act 2003 제318조, 제316조에 따라 경쟁을 위해 법에서 부여된 법적 책무를 수행하고 있다.

Ofcom은 2003년 규제의 실효성을 검토하기 위해 TV광고시장에 대한 전반적인 검토를 통해 이 규제를 유지하기로 결정한 후, 2010년 TV광고시장에 대한 검토와 이해관계자들의 의견을 수렴한 후 규제를 철폐하기로 결정하였다. 방송시간 판매 규칙(Airtime Sales Rule)은 2010년 9월 1일부터 적용될 것이며, 적용대상은 ITV1과 Channel 4, 그리고, Five이다. 이로 인해 모든 방송사업자들은 각 채널의 포트폴리오에 맞게 광고방송시간을 판매할 수 있게 될 것이다. Ofcom은 이러한 규제 철폐가 TV 수용자들을 증가시키고, 미디어 구매자(buyer)들로 하여금 보다 많은 채널에서의 방송 시간을 구매하게 만들 것이라 기대하고 있다.

나. 방송광고시간판매 규제 철폐 주요 내용

Ofcom은 이미 2010년 3월 29일에 ITV1과 Channel 4, 그리고 Five의 가용할 수 있는 방송 광고시간을 의무적으로 판매해야 한다는 '광고시간판매보류규제(withholding airtime rules)'와 한 채널의 방송 시간을 구매하려 하는 광고업자와 미디어 구매자들로 하여금 다른 채널의 방송 시간 구매를 강제하는 것을 금지하는 '조건부 판매 규칙(conditional selling rule)'에 대한 방송광고시간 판매 규제의 삭제를 권고 한 바 있다.

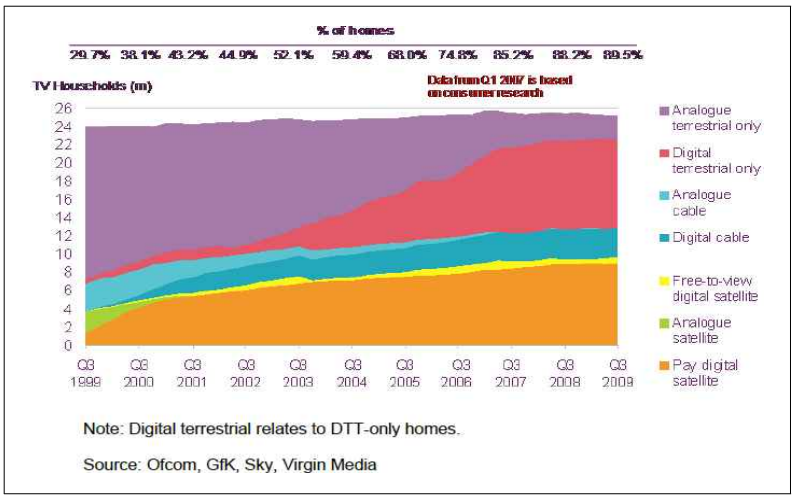
이상의 두 규제는 방송 및 관련 서비스들의 공정하고 효율적인 경쟁을 보장하기 위함이었다. 그러나 Ofcom은 이 규제가 현재에도 그 목적에 맞게 운영되고 있는지 평가한 결과, 이 두 규제가 더 이상 각 방송 섹터들의 발전과 그들의 사업을 운영하는데 있어 유연성을 제공하지 않고 있다고 판단하여 철폐하기로 결정했다. Ofcom은 규제의 폐지로 소비자들에게 이익을 가져다주는 투자 및 혁신에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대하고 있다. 이하에서는 2010년 3월 29일에 발표된 자문보고서의 내용을 참조해 이상의 결정 배경과 논리를 살펴본다(Ofcom, 2010b).

(1) 2003년 이후 TV광고시장에 대한 OFCOM의 인식

Ofcom은 TV광고시간 판매규제를 폐지하는 데 있어, 주요한 근거로 2003년 이후 TV광고(판매)시장 및 방송시장의 변화를 지목하였다. 2003년 이후, 영국의 TV부문은 시청자들의 시청방식인 TV플랫폼과 서비스 그리고 방송사업자들의 특성이라는 측면에서 커다란 변화를 경험하였다. 예를 들어 디지털TV 이용 비율(take-up)은 크게 증가하였고, 시청자들은 다수의 채널을 이용하고 있다. 2003년 3사분기의 경우

전국 가구 수의 47.8%만이 디지털 TV를 이용하고 있었던 반면, 2009년 3사분기에는 89.5%까지 증가하였다. 이러한 변화는 PSB 이외의 채널들을 시청하는 시청자들이 증가함에 따라 시청유형의 파편화를 초래하고 있으며, 그로 인해 이들 채널들에서 제공되는 광고량은 점점 더 많아질 수밖에 없었다.

[그림 2-3] 다채널TV 이용비율




한편 미디어 구매자(미디어 렙)와 광고주들은 이러한 변화의 결과 광고시간을 구매할 수 있는 구매처가 늘어난다는 점을 주목하였다. 이외에도 2003년 이후 미디어 구매자간의 통합으로 미디어 구매자의 협상력은 증가해왔다는 점도 고려되었다.[46] Ofcom은 이상의 두 가지 배경이 TV광고시간 거래시장에서 경쟁을 증가시켜왔다고 판단한다. 또한 이러한 변화추세는 향후 3~5년간에 걸쳐 경쟁을 확대시키기 위해 지속될 것이라고 보고 있다.

(2) 광고시간판매보류는 방송사업자들에게는 제한적 유인 제공

ITV1, Channel4 그리고 Five가 그들의 주요 채널에서 광고시간판매를 보류할 수 있는 유인은 제한적이지만 현재도 존재한다. 그러나 광고시간 공급을 제한하려는

46) 2003년 이전까지는 방송광고판매시장에서의 협상력은 PSB에게 있었음을 의미한다.

유인은 단기적으로는 방송사업자들에게 이익이 될 수 있는 전략이 아닌 것으로 나타났다.[47] 또한 광고 거래방식이라는 측면에서는 좀 더 장기적으로는 방송사업자들이 자신들의 광고시간을 모두 판매할 유인을 갖게 될 것이라고 보고 있다.

(3) 번들링(bundling)은 TV광고 구매자와 판매자에게 정적인 편익 제공가능

결합판매는 많은 산업에서 나타나며 경쟁이나 후생 측면에서 긍정적인 영향을 줄 수 있다. TV광고판매 영역에서 번들링은 효율성 제고 또는 판매 확장과 같은 긍정적인 효과가 있다. 그러나 어떤 상황에서는 결합판매가 경쟁에 부적인 영향을 줄 수도 있다. 예컨대 특정 방송사업자가 해당 분야에서 경쟁을 감소시키거나 경쟁을 배제할 수 있다는 점을 들 수 있다.

조건부판매는 결합판매의 특수한 형태이며 특정 방송사업자가 미디어 구매자들에게 번들링을 부가할 때 작동한다. 그러나 특정 방송사업자는 당해 방송사업자가 시장력(market power)을 갖고 있을 경우에만 광고주나 미디어 구매자에게 상당한 수준의 부적 효과를 갖는 번들링을 수용하도록 강요할 수 있다. 더 나아가 Ofcom은 비록 방송사업자가 시장력을 갖고 번들링을 수행한다 하더라도, 그러한 행동으로부터 정적인 결과가 발생할 수 있으며 이 결과가 부적인 효과보다 클 수 있다는 점에 주목하였다.

결론적으로 Ofcom은 번들링으로부터 발생하는 편익이 존재할 경우, 현행 조건부판매에 대한 전면금지는 광고주와 미디어 구매자들에게 긍정적인 결과를 제공할 수 있음에도 불구하고 방송사업자의 광고시간 번들판매를 막을 수 있다는 점을 확인하였다.

(4) 반경쟁적 번들링은 사례별 사후규제를 통해 고려하는 강력한 근거 존재

Ofcom은 번들링이 다수의 산업에서 발생하고 있으며, 상황에 따라 경쟁과 사회후생에 정적 또는 부적영향을 줄 수 있다는 것을 지적하였다. 즉 일반적으로 번들링이 산업의 참여자들, 궁극적으로 소비자/시청자들에게 편익을 제공하지는지 또는 비용을 발생시키는지를 유목화 할 수 없다는 것이다. 그러므로 부적인 효과는 특정 기업

47) Ofcom은 이러한 결과를 분석하기 위해 계량경제분석을 수행하였다. 그리고 이 결과를 4월말경 웹사이트에 공시할 계획이라고 밝혔다.

이 시장력을 갖고 있고 그에 근거해 경쟁제한적 행위를 할 경우에만 발생할 것 같다고 예측한다. 따라서 Ofcom은 번들링과 관련해 방송사업자들에 의한 조건부판매의 경우도 다른 경우와 동일한 방식으로 취급하는 것이 적절하다는 입장이다. 즉 사전규제에서 사례별(a case by case)로 접근하자는 것이다. 경쟁법(The Competition Act 1998)은 Ofcom이 사례별(사후적)로 접근해 번들링의 정적인 효과와 부적인 효과를 조사할 수 있는 법적 근거를 두고 있다.

다. Ofcom의 결정

Ofcom은 일부 이해관계자들과의 상충이 있었으나 더 이상의 검토 없이 두 규제를 폐지하기로 결정하였다. 이 결정은 2010년 9월 1일 부로 발효된다. 이와 더불어 Ofcom은 TV광고부문과 이 규제의 폐지로 인해 발생되는 효과에 대해 지속적 감시를 실시하고, 만약 방송사업자들이 규제 폐지에 따른 반경쟁적 행위를 할 경우, 경쟁법에 따라 행정집행을 하게 될 것이다.

## 참고문헌

Ofcom(2010b). Airtime Sales Rules Review: Consultation, 2010. 3. 29.

_____(2010c). Airtime Sales Rules Review: Statement, 2010. 7. 28.

## 7. Ofcom 공공 방송 서비스 연차 보고서 2010(Public Service Broad-casting Annual Report 2010) 발표

가. 개 요

Ofcom은 2003년의 커뮤니케이션 법(Communication Act 2003)에 의거하며, 공공방송 사업자(public service broadcaster, BBC, ITV1, GMTV1, Channel 4, Five, S4C, Teletext)들이 공공 방송 서비스(Public Service Broadcasting, 이하 PSB)를 적절히 제공하고 있는지를 매년 평가한다. <표 2－22>는 Ofcom이 설정한 PSB의 목적과 특징에 대해 정리하고 있다.

<표 2－22> PSB의 의미들과 특성들

| PSB의 목표 |
|---|
| 1) 세계에 대한 이해 제공: 뉴스, 정보, 시사 현안에 대한 분석을 통해 시청자들의 세계에 대한 이해 증진시키기 위해<br>2) 지식과 학습을 장려: 시청자들이 쉽게 접근할 수 있고 정보 학습을 고취시키는 예술, 과학, 역사, 기타 주제들에 대한 지식과 흥미를 자극하기 위해<br>3) 영국의 문화적 정체성을 반영함: 영국의 특징을 반영하는 프로그램을 통해 수용자들이 경험을 공유하게 함으로써 영국의 문화적 정체성을 반영하고 강화시키기 위해<br>4) 다양성과 대안적인 시각을 제시함: 영국 내 혹은 기타 지역에 존재하는 사람들과 공동체의 다양한 삶을 반영한 프로그램을 통해, 다양한 문화들과 대안적인 시각을 제시하기 위해 |
| **PSB의 특성** |
| － 높은 질(High Quality): 풍부한 자금 환경, 양질의 프로그램 생산<br>－ 독창성(original): 기존에 존재하거나 혹은 반복되는 것이 아닌 새로운 내용<br>－ 혁신성(innovative): 모방이 아닌 새로운 아이디어나 접근법 사용<br>－ 도전성(Challenging): 시청자들이 생각하도록 하는 내용<br>－ 참여성(Engaging): 시청자들이 쉽게 접근할 수 있고 매력적인 내용<br>－ 보편성(widely available): 공적으로 모금된 경우 많은 사람들이 시청할 기회가 제공되어야 함<br>－ 신뢰성(Trust) |

PSB가 이러한 목표와 특성을 잘 반영하고 있는지에 대하 평가는 크게 3가지의 분야에서 이뤄지는데, 바로 제작비용(spend)과 시청률(viewing), 그리고 수용자에 대한 영향(audience impact)이다.

나. PSB의 제작비용(PSB Spend)[48)]

주요 5개 PSB 채널(BBC1, BBC2, ITV1, Channel 4, Five)과 BBC 디지털 채널들의 PSB 네트워크 프로그래밍에 대한 제작비용은 2005년 3,252만 파운드를 정점으로 매년 약 4%의 하락률을 보이며, 2009년에는 2,788만 파운드를 기록하였다.

48) BBC One, BBC Two, BBC Three, BBC Four, CBBC, CBeebies, BBC News, BBC Parliament, ITV1, GMTV1, Channel 4 and Five. The analysis does not include S4C or BBC HD.

<표 2－23> PSB의 전체적인 네트워크 프로그래밍 제작비용

(단위: 백만 파운드)

| | 2005 | 2008 | 2009 | 2005～2009변화율 | 2008～2009변화율 |
|---|---|---|---|---|---|
| BBC One | 891 | 864 | 799 | －10% | －8% |
| BBC Two | 410 | 359 | 357 | －13% | －1% |
| BBC 디지털 채널 | 260 | 215 | 206 | －21% | －4% |
| BBC Total | 1,560 | 1,438 | 1,362 | －13% | －5% |
| ITV1(GMTV1 포함) | 933 | 851 | 810 | －13% | －5% |
| Channel 4 | 547 | 505 | 467 | －15% | －8% |
| Five | 212 | 204 | 149 | －30% | －27% |
| Total | 3,252 | 2,997 | 2,788 | －14% | －7% |

출처: Ofcom(2010)

<표 2－23>는 2005～2009년 사이 모든 채널들에서 지출이 감소되고 있음을 보여준다. 그 중 Channel 4와 Five 그리고 BBC 디지털 채널에서 가장 급격한 감소를 보인다. 이는 1998년 2,709만 파운드에서 2004년 3,364만 파운드로 증가했다는 사실과는 정반대의 경향을 보여 준다.

<표 2－24> PSB의 초방프로그램 제작비용

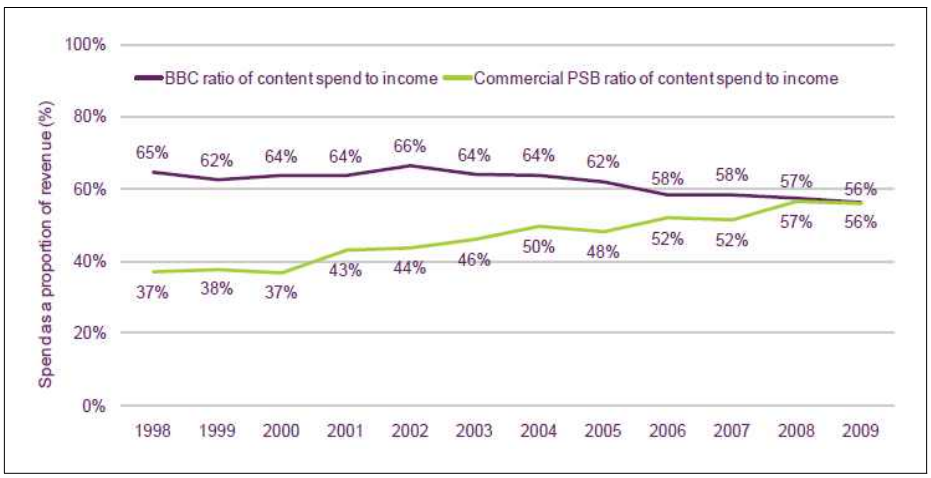
(단위: 백만 파운드)

| | 2005 | 2008 | 2009 | 2005～2009변화율 | 2008～2009변화율 |
|---|---|---|---|---|---|
| BBC One | 814 | 748 | 783 | －9% | －1% |
| BBC Two | 365 | 306 | 312 | －15% | +2% |
| BBC 디지털 채널 | 245 | 195 | 185 | －17% | －5% |
| BBC Total | 1,424 | 1,250 | 1,236 | －13% | －1% |
| ITV1(GMTV1 포함) | 842 | 765 | 696 | －17% | －9% |
| Channel 4 | 418 | 385 | 341 | －18% | －11% |
| Five | 121 | 96 | 69 | －43% | －28% |
| Total | 2,804 | 2,495 | 2,343 | －16% | －6% |

또한 초방 프로그램들(first run originated programme)또한 비슷한 비율로 감소하였다. <표 2－24>에 의하면, 초방프로그램은 2005년~2009년 사이 지속적으로 감소하고 있으며, 이는 2008년 2,495만 파운드에서 2009년 2,343만 파운드로 줄어드는 등 2005년 이후 총 16%, 연간 4%의 감소세를 보였다.

전체 수입중에서 초방 TV 프로그램 제작비용이 차지하는 비율은 BBC의 경우 지속적인 하락세를 보였으나, 상업 PSB는 지속적으로 증가하는 경향을 보였다. 이러한 추세에 영향을 미친 요인들은 다양한 것으로 추정할 수 있다. 기본 인프라 구축에 필요한 지출과 새로운 플랫폼 등장으로 인한 유통비용의 증가 등이 영향을 준 것이라 평가할 수 있다.

[그림 2－4] 수입 대비 PSB의 초방 프로그램 제작비용 비율




다음으로 장르별 프로그래밍 지출을 살펴보면, 교육(10% 증가)과 특선영화(9% 증가)를 제외하고 2005년~2009년 사이 모든 장르에 대한 네트워크 프로그래밍 지출이 감소했다. 가장 큰 감소세를 보인 장르는 아동(－26%)과 예술・고전음악(－31%), 그리고 종교・윤리 장르(－37%)이다.

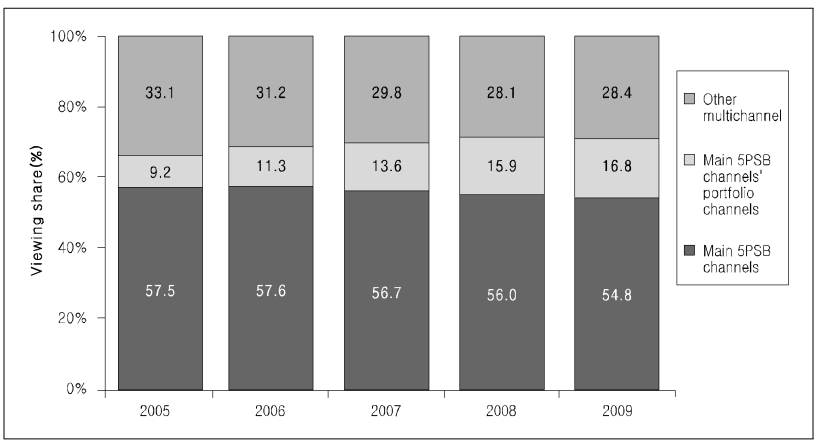
<표 2－25> 장르별 PSB 채널 제작비용 추이

| | 2005 | 2008 | 2009 | 2005～2009변화율 | 2008～2009변화율 |
|---|---|---|---|---|---|
| 뉴스・시사 | 363 | 298 | 293 | －19% | －1% |
| 예술・고전음악 | 72 | 48 | 50 | －31% | +4% |
| 종교・윤리 | 25 | 15 | 15 | －37% | +3% |
| 교육 | 23 | 25 | 26 | +10% | +3% |
| 다큐(Factual) | 521 | 479 | 467 | －11% | －3% |
| 드라마 | 886 | 819 | 732 | －17% | －11% |
| 연예・코메디 | 565 | 505 | 468 | －17% | －7% |
| 특선영화(Feature Films) | 194 | 198 | 211 | +9% | +7% |
| 스포츠 | 456 | 507 | 418 | －8% | －18% |
| 아동 | 146 | 103 | 108 | －26% | +5% |
| 전체 | 3,252 | 2,997 | 2,788 | －14% | －7% |

다. PSB의 시청 추이(PSB viewing)

2005년부터 2009년까지 다채널 가정에서의 5개 PSB채널의 시청 점유율은 지속적으로 감소하는 추세를 보였다. 그러나 ITV2, BBC Three or E4와 같은 PSB의 포트폴리오 채널의 지속적인 성장으로 인해 PSB관련 채널들의 시청점유율은 지속적으로 상승하였다.

[그림 2－5] 다채널 가정 내 시청점유율



라. PSB에 대한 수용자 평가

Ofcom은 PSB에 대한 수용자들의 평가를 확인하기 위해, PSB Tracker라는 조사를 2006년부터 매년 실시하고 있다. 이 조사는 매년 1월, 4월, 7월 10월에 전화를 통한 심층인터뷰를 실시하는 것으로, PSB의 각 목적과 특징이 시청자에게 어떻게 간주되고 있는지를 확인할 수 있는 질문을 통해 이루어진다. 각 목적과 특징별 질문의 내용은 다음과 같다.

<표 2－26> PSB 목적의 시청자 평가를 위한 질문

| PSB 목적 | 질문내용 |
|---|---|
| 목표 2: 세계에 대한 이해 제공 | － PSB 뉴스 프로그램은 믿을 만 하다.<br>－ PSB 프로그램들은 세상이 어떻게 돌아가는지 이해하는데 도움이 된다.<br>－ PSB 뉴스 프로그램은 국가와 지역에 관한 양질의 뉴스를 제공한다. |
| 목표 2: 지식과 학습을 장려 | － PSB는 역사, 과학, 예술에 관한 흥미로운 프로그램을 제공한다.<br>－ PSB 프로그램을 시청한 결과, 특정 주제에 대해 보다 풍부한 관심을 가지게 되었다. |
| PSB 목적 | 질문내용 |
| 목표 3: 영국의 문화적 정체성을 반영함 | － PSB는 스포츠, 음악, 주요 뉴스와 같은 주요 국가적 이벤트를 다룬다.<br>－ PSB는 영국에서 만들어진 양질의 드라마를 방영한다.<br>－ PSB는 뉴스 이외에도 영국인들을 위한 다양한 범위의 양질의 프로그램을 제공한다. |
| 목적 4: 다양성과 대안적인 시각을 제시함 | － PSB 프로그램은 영국 내에 존재하는 다양한 문화를 보여준다.<br>－ PSB 프로그램은 특정 주제나 이슈에 대한 다양한 의견을 제공한다. |

Ofcom 조사의 결과 PSB의 목적과 특성의 중요성에 대한 시청자의 평점은 2009년에도 여전히 높은 것으로 나타나고 있으며, 이러한 특성은 2007년부터 안정적으로 지속되고 있다. PBS에 대한 시청자들의 평가를 정리해 보면, PSB의 목적인 세상에 대한 이해를 돕는 정보제공에 긍정적으로 기여하고 있다는 점, 그리고 영국의

문화적 정체성을 반영하고, 지식과 학습을 장려한다는 점은 비교적 높은 평가를 받았으나, 영국의 지역성과 의견의 다양성 부분에 대해서는 미흡하다는 평가를 받았다. 또한 PSB의 특징에서는 PSB가 높은 질, 신뢰성, 도전성, 참여성을 구현하는 것으로 평가되었지만, 독창성, 혁신성 등에 대해서는 적절히 반영하지 못하는 것으로 나타났다.

<표 2－27> PSB 특성의 시청자 평가를 위한 질문

| PSB 특성 | 질문내용 |
|---|---|
| － 높은 질(High Quality): 풍부한 자금 환경, 양질의 프로그램 생산 | － PSB는 양질의 좋은 프로그램을 방영한다. |
| － 독창성(original): 기존에 존재하거나 혹은 반복되는 것이 아닌 새로운 내용 | － PSB는 영국에서 만들어진 새로운 프로그램을 충분히 제공한다. |
| － 혁신성(innovative): 모방이 아닌 새로운 아이디어나 접근법 사용 | － PSB 프로그램은 새로운 생각과 접근법을 사용하고 있다. |
| － 도전성(Challenging): 시청자들이 생각하도록 하는 내용 | － PSB 프로그램은 내가 그 문제에 대해 생각해 보도록 한다. |
| － 참여성(Engaging): 시청자들이 쉽게 접근할 수 있고 매력적인 내용 | － PSB는 내가 보고 싶어 했던 프로그램을 방영한다.<br>－ PSB 프로그램은 나와 같은 사람들의 관심사와 흥미를 반영한다. |
| － 신뢰성(Trust) | － 나는 이 채널을 신뢰한다. |

마. PSB의 변화에 대한 환경적인 요인들

시청자들의 PSB에 대한 평가와 PSB 초방 프로그램의 제작비용 감소와 관련하여 다음과 같은 요인들이 작용했다고 볼 수 있다. 우선 현재 수용자들이 미디어를 소비하는 방식에 변화가 일어나고 있다는 점을 들 수 있다. 수용자들은 새로운 테크놀로지를 활용한 미디어를 통해 콘텐츠에 접근할 수 있다. 또한 초방 프로그램의 제작비용 감소는 프로그램 제작과정에서의 효율성이 높아졌기 때문이라고도 설명할 수 있으나, 유통비용의 증가나 광고수입의 감소로 인한 것으로도 볼 수 있다.

## 참고문헌

Ofcom(2010l). Public Service Broadcasting Annual Report 2010, 2010. 7. 14.

## 8. 2013년까지 무료 시청 스포츠 이벤트(Listed Events) 목록 연기 결정

2010년 7월 21일, 영국 체육부 장관(Minister for Sport)인 휴 로버트슨(Hugh Robertson)은 스포츠 이벤트의 무료 방송 목록에 대한 검토 결정을 디지털 방송 전환(Digital Switchover Process)이 완료되는 시점인 2013년으로 연기한다고 발표했다.

가. 시청료 무료 스포츠 이벤트 목록 연기 결정의 주요 내용

1955년 상업방송인 ITV가 출현하기 이전에는 BBC가 스포츠 중계권을 독점했었지만 ITV의 등장과 급속한 성장으로 인해 올림픽 중계권이 ITV로 넘어가게 되었다. 또한 1998년에는 위성방송 BSkyB가 개국 하면서 유료 시청자 확보를 위해 BSkyB는 영국의 주요 스포츠 경기의 방송권을 독점적으로 확보하기 시작했다.

이에 위기감을 느낀 지상파 방송 사업자들은 유료방송사들에 의한 독점적 스포츠 중계권에 문제제기를 하였고 1996년 개정된 방송법(Broadcasting Act of 1996)에서 “Code on Sports and Other Listed Events”규정을 신설하면서 보편적 접근권을 법적으로 보장하게 되었다. 이 규정은 국민들의 관심이 높은 스포츠 경기나 이벤트에 대해서 특정매체의 독점중계를 금지하는 것으로서 무료 공중파 방송 시청자와 유료 방송 시청자와의 프로그램 접근에 있어서의 차별을 제한하고자 만들어진 것이다. 즉, 국민적으로 관심이 높은 주요한 경기나 이벤트에 대해 모든 텔레비전 시청자들이 추가 부담금 없이 시청 가능하도록 몇몇 이벤트를 “listed events”로 정해 법률로 보호하고 있다. 이러한 “listed events”는 국민의기본적 권리로서 방송의 공공재적 성격을 감안해 장벽 없는 접근을 보장하기 위한 것이라고 하겠다.

Listed Events 프로그램은 A와 B그룹으로 분류되는데, A그룹은 국민의 95% 이상이 시청 가능한 무료지상파방송에 우선적으로 제공되어야 하는 종목들이며 B그룹은 무료지상파방송에 2차 중계권만 인정하는 종목들이다.

<표 2－28> 2010년 8월 현재 Listed events

| Group A<br>무료 지상파에 우선 제공 | Group B<br>무료 지상파의 2차중계권 보장 |
|---|---|
| － 올림픽 게임 | － 영국에서 열리는 크리켓 경기 |
| － FIFA 월드컵 결승 토너먼트 경기 | － 결승전을 제외한 윔블던 토너먼트 경기 |
| － 유럽 축구 챔피언십 결승 토너먼트 경기 | － 결승전을 제외한 럭비 월드컵 토너먼트 경기 |
| － FA컵 결승 | － 자국에서 열리는 6개국 럭비 토너먼트 경기 |
| － 스코틀랜드 FA컵 결승 | － 영연방 경기대회(The Commonwealth Games) |
| － 대장애물 경마(The Grand National) | － 세계 육상선수권 대회 |
| － 더비 경마 | － 크리켓 월드컵 결승, 준결승, 영국팀이 출전하는 모든 경기 |
| － 윔블던 테니스 결승 | |
| － 럭비 리그 챌린지컵 결승 | － 라이더컵 골프 |
| － 럭비 월드컵 결승 | － 오픈 골프 챔피언십 |

이러한 Listed Events는 1998년 '영국에서 하는 크리켓 경기'가 Group A에서 Group B로 넘어간 것을 제외하고는 큰 변화가 없었다. 따라서 영국에서는 2012년 디지털 전환과 맞물려 이에 대한 개정을 하고자 했던 것이다. 그러나 체육부 장관 로버트손은 "무료시청으로부터 주요 스포츠 이벤트들을 보호하는 원칙을 전적으로 지지하고 있지만, 2012년에 완료되는 디지털 방송 전환으로 인해 상당수의 방송 채널이 증가하게 되고 그 중의 상당수는 지상파 채널이 될 것이라는 점이 고려되어야 하며, 스포츠 보도권을 가지려는 BBC의 전략 검토 안(BBC's Strategy Review)이나, Ofcom의 유료방송 검토 안(Ofcom Pay TV Review) 등을 고려해 본다면, Listed Events에 포함되는 스포츠 이벤트를 결정하기 위해 고려되어야 하는 방송 환경이 점점 더 불확실해 지고 있다"고 언급했다. 또한 스포츠 발전에 불리한 영향을 끼칠 수 있는 현재의 경제적 상황 하에서, Listed Events에 포함될 스포츠를 지금 규정하는 것이 타당하지 않다는 판단도 있었다. 따라서 Listed Events에 대한 검토 및 결정을 2013년 후로 연기하는 것이 최선이라는 점을 근거로 들어, 현재의 Listed Events 목록이 유지될 것이라고 밝혔다.

## 참고문헌

MCDS(2010. 7. 21.). Decision on Free-to-Air Listed Events deferred until 2013.

## 9. 뉴스코프의 영국 스카이 위성 방송국(BSkyB)인수에 대한 Ofcom의 공익성 검토 가이드 라인 발표

2010년 11월 3일, 뉴스코프는 유럽위원회(EC)에 스카이 위성방송(BSkyB)의 지분 100%를 인수하겠다는 의도를 표명하였다. 이에 따라 Ofcom은 11월 4일, 2002년 기업법(Enterprise Act) 제58조에 규정된 '공공의 이익'과 관련해 미디어 다양성을 고려하여 뉴스코프의 인수타당성에 대한 조사를 착수하였다. Ofcom은 2010년 말까지 이와 관련된 보고서를 작성해 정부에 보고해야 한다. 이 보고서를 바탕으로 산업부(department for business) 장관 빈스 케이블(V. Cable)은 이를 경쟁 위원회(Competition Commission)에 심의를 의뢰할지 여부를 결정할 예정이다.

### 가. 뉴스 코퍼레이션의 BSkyB인수 과정

2010년 6월 뉴스코프는 당시 39%를 보유하고 있는 BSkyB의 지분을 100%까지 확보하기 위해, BSkyB의 잔여 지분 61%를 주당 700펜스인 총 78억 파운드(약 14조 38,000억원)에 인수해 지분률을 100%로 끌어올릴 계획이라고 밝혔다. 이에 BSkyB는 최소 주당 800펜스 총 89억 파운드 이상이면 협상에 응하겠다고 다시 제안하기도 했다.

뉴스코프가 BSkyB를 인수하게 되면 영국 내 미디어 시장에 막강한 영향력을 행사하게 된다. 현재 뉴스코프는 종합일간지인 더 타임즈와 선데이타임즈를 비롯해 발행부수 300만부의 최대 타블로이드지인 더 선, 뉴스 오브 더 월드 등을 소유하고 있으며 이들 신문의 발행부수는 영국 전체 신문 발행부수의 3분의 1에 달하고 있다. 또한 뉴스코프는 영국 신문사 이외에도 영화사 폭스필름과 TV 엠파이어, 출판사 하퍼콜린스도 소유하고 있다.

또한 BSkyB 역시 잉글랜드 프리미어리그 등의 스포츠 경기 중계권을 가진 스카이스포츠와 스카이뉴스, 스카이영화를 보유하고 있는 영국 내 거대 유료방송채널이다. 최근에는 콘텐츠, 브로드 밴드, 전화서비스 등을 지속적으로 업그레이드 하고 사업을 다각화하는 전략을 통해, 2010년 11월 8일 가입자 1,000만명을 달성했다고 발표하였다. 이외에도 BSkyB는 한해 약 10억 파운드를 지불해 축구 챔피언스리그 모든 경기를 독점 중계하는 등 스포츠 중계 및 부대사업에 막대한 영향을 미치고 있다.

만약 뉴스코프가 BSkyB의 잔여 지분을 인수할 경우, 영국의 최대 대중지인 더 선과 뉴스오브더 월드, 더 타임즈, 하퍼콜린스에 이어 영국 최대 위성 방송에 이르는 라인업을 갖게 된다.

나. 영국 내 미디어 기업들의 반응

영국 언론들은 뉴스코프의 합병으로 막대한 이익을 얻는 것 뿐 아니라, 뉴스코프의 소유자 머독이 자사소유 신문과 TV를 지원해 다른 미디어 영역에까지 영향력을 행사하게 되는 결과를 우려하여 이 합병에 대해 강력히 반발하고 있다. 또한 BSkyB가 머독의 자회사가 될 경우 BSkyB를 통한 뉴스 편집권의 독립이 위태로워질 수 있으며, 머독의 기존 자회사들과 BSkyB의 통합적인 운영이 가속화될 전망이라고 결론내고 있다.

이러한 우려는 뉴스코프의 BSkyB의 인수가 궁극적으로 언론의 다양성과 같은 공공이익을 저해할 수 있다는 사실에 기인한다. 만약 뉴스코프가 BSkyB까지 소유하게 된다면, 신문과 케이블 및 위성방송을 아우르는 거대 미디어 기업이 등장하게 되고 이는 언론의 다양성을 위협한다는 것이다.

BBC 비롯한 영국의 주요 미디어 기업들은 10월 11일, 빈스 케이블(V. Cable) 산업부 장관에게 청원서를 보내는 등, 뉴스코프의 BSkyB 인수에 대해 반대 입장을 표명했다. 이들이 제출한 청원서에는 2010년 총선에서 보수당을 지지한 데일리 텔레그래프와 데일리메일, 중도 진보지인 가디언, 노동당을 지원했던 데일리 미러 등의 신문사들과 BBC, Channel4의 지상파 방송사, 그리고 통신회사 BT 등의 최고 경영자가 서명했다. 이들의 주요 주장의 핵심은 뉴스코프가 BSkyB를 인수하게 될 경우 뉴스코프 그룹이 영국 미디어 업계에서 차지하는 비중이 너무 커지고, 이는 전체 언론의 자유를 위협하고 여론의 다양성에 심각한 영향을 줄 수 있다는 것이었다.

또한 미디어 조사기관인 클레어 엔더스는 뉴스코프의 BSkyB인수가 영국 미디어 지형에 미칠 영향을 조사했는데, 이에 의하면 BSkyB를 인수하게 될 경우 BSkyB와 뉴스코프 계열사의 미디어 콘텐츠를 묶음으로 판매하는 것이 가능해 져서, 다른 신문의 영업이 타격을 받을 것으로 예상되며, 스카이 뉴스 등 뉴스코프 산하 다른 채널과 신문사가 콘텐츠를 공유하는 등 '미디어 다양성이 참기 어려운 수준까지 떨어

질 것'이라고 결론지어 그 파장이 더욱 커지고 있다.

이러한 영국내 반응에 대해 뉴스코프는 2010년 11월 4일 성명을 통해 '위성방송 투자계획은 언론의 다양성에 악영향을 미치지 않을 것'이라고 주장했다. 그러나 Ofcom과는 별도로 유럽연합 집행위원회도 뉴스코프의 스카이 완전 인수가 어떠한 영향을 미치는 지에 대한 조사를 진행 중에 있고, 다음달 8일 결과를 발표할 예정이어서 뉴스코프의 BSkyB 인수에 대한 논의 과정 및 그 결과가 앞으로 영국 내 미디어 기업들의 큰 쟁점이 될 전망이다.

다. Ofcom의 공익성 검토 가이드라인의 내용

뉴스코프가 BSkyB를 인수하기 위해서는 방송-통신 규제기관인 Ofcom의 공익성 검증(미디어 다양성 테스트)을 거쳐야 한다. 이에 관한 Ofcom의 업무는 크게 두 가지로 구분되는데 첫째는 정보수집 및 분석과 둘째는 산업부 장관에 대한 조언이다.

우선, 정보수집과 분석에는 1) 의견제출요청, 2) 합병기관과의 연계, 3) 제삼자(third parties)와의 연계, 4) 내부 분석이 있으며, 자세한 내용은 다음과 같다.

1) 의견 제출 요청(publication of the invitation to comment): Ofcom은 11월 5일, 웹사이트를 통해 의견을 받는다. 특히 주주 등 이해관계자들의 의견과 서면 진술을 독려하고 있다. 이 의견들은 11월 19일까지 제출되어야 한다.
2) 합병기관과의 연계(engagement with the merging parties): Ofcom은 합병기관에 정보요청을 할 수 있다. 정보요청은 첫 주 동안 이뤄질 것이며, 합병기관은 이에 대해 논의를 할 수 있다. 정보제공의 마감일은 11월 19일까지이며, 이후 제삼자의 정보제출 이후 논의를 하는 시점이 공개될 것이다.
3) 제 삼자와의 연계(engagement with the third parties): 제 삼자와의 미팅은 산업부 장관이 규정한 일정 내에 적절한 시점에 허용될 수 있다.
4) 내부분석(internal analysis): Ofcom은 이해관계자들의 제출자료와 오프컴이 기존에 보유한 자료 및 관련 연구들에서 보고된 자료들을 토대로 이 사안에 대해 분석한다.

또한, Ofcom은 뉴스코프의 BSkyB 인수 과정에서 공익성 검증에 대한 고려를 하며, 앞으로 언급될 영역에 대해 이해관계자들의 의견을 받는다. 고려 대상 및 범위

는 1) 공익성에 가장 적합한 콘텐츠 타입과 장르, 2) 합병의 결과에 따른 미디어 다양성의 수위 변화에 영향을 받을 수용자, 3) 합병의 결과로 인한 관련 미디어 플랫폼에 미칠 영향, 4) 소유자 및 정보의 다양성, 편집권과 표현의 독립에 관련된 미디어 기업들의 통제, 5) 미래의 미디어 시장 발전이 소비자와 관련 미디어 소비에 미치는 영향과 미디어 다양성에 대한 현재의 수준이 고려된 방송 미디어 지형의 미래 발전 영역이다.

Ofcom의 내부분석 결과와 이해관계자들에 의해 제기된 이슈들의 결과가 확정되는 대로 Ofcom은 산업부 장관에게 잠정적인 권고안을 제출하게 된다. 만약, 잠정적 권고안에서 공공의 이익 이슈를 제기하게 되면, Ofcom은 합병 관계자들에게 내부분석에서의 주요한 논의와 증거가 있는 이슈공문을 발송할 것이며, 이에 대해 이해관계자들은 5일 내로 서면으로 제출해야 한다.

Ofcom은 이러한 모든 과정이 마무리되면 최종 보고서를 12월 31일까지 산업부 장관에게 보고하게 되며, 산업부 장관은 이 사안을 경쟁 위원회의 심의에 부칠 것인지 아닌지를 결정하게 된다. 만약, 산업부 장관이 경쟁 위원회의 심의에 제출하게 되면, Ofcom은 관련된 모든 정보를 경쟁 위원회에 제출하게 된다.

## 참고문헌

Ofcom(2010h). ‘Guidance note for public interest test’ 2010. 11. 04.

_____(2010i), ‘Invitation to comment: Public Interest Test-Proposed actuation of BSkyB by News Corporation’ 2010. 11. 05.

Guardian.co.uk, ‘Why News Corp’s buyout of BSkyB is much more than a business deal’, 2010. 9. 20.

## 10. Ofcom 연간계획 2010～2011

### 가. 개 요

Ofcom은 2010년 3월 31일, 2010년도 주요 사업계획에 대해 주요 이해관계자의 의

견을 수렴하여 연간계획 보고서를 발표하였다.

나. Ofcom 연간계획 주요 내용

소비자 및 이용자 편익 확대: 광대역망 및 이동통신망의 커버리지를 확대하고 품질을 개선하며 이용자의 통신사업자 전환을 용이하게 한다. 또한 TV 광고시장을 면밀하게 모니터링하고 방송산업 구조와 광고규제 등 콘텐츠 제작에 영향을 미치는 요인에 대한 규제 필요성을 검토한다.

경쟁촉진과 혁신을 위한 규제 개선: 도매로컬 액세스(WLA)와 도매브로드밴드 액세스(WBA) 시장에 대한 검토를 통해 발전하는 인터넷 환경에서의 경쟁 촉진을 위한 규제방안을 마련하고 유료 TV 서비스 시장의 공정경쟁 환경 보장을 위해 핵심적 콘텐츠 유통(저작권)에 대한 개입을 고려한다.

통신 인프라와 주파수 정비를 통한 신규 서비스 기회 창출: 새로운 서비스 기회를 창출하기 위해 800MHz 및 2.6GHz 대역을 정비하고 디지털 전환과 2012년 런던올림픽, 장애인 올림픽 기간 중 차질없는 무선통신서비스 제공을 위한 관련 활동을 지원한다.

다. 세부추진 내용

- 소비자・시민 분야에서 광대역망 및 이동통신 품질개선: 농촌지역을 중심으로 초고속인터넷 및 이동전화의 커버리지를 확대하고 품질개선을 추진한다.
- DPC를 통한 광대역망 이용 촉진: 디지털 참여 콘소시엄(DPC)을 통해 스코틀랜드 등 외곽지역의 디지털 서비스를 확대 추진한다. 초기에는 온라인 이용자 수 증가를 유도하고 이후 상업적 거래 등 활용의 깊이와 폭을 넓히는데 주력한다.
- 이용자의 통신사 서비스 이동 용이성 확대: 불필요한 장벽 제거를 통해 소비자들의 통신사업자 선택 전환을 보장한다. 이동전화 번호이동성 제도 개선을 중심으로 추진한다.
- 콘텐츠 관련 규제 정비: 급속히 확산하고 있는 VOD 서비스와 관련하여 새로운 규제체계를 검토할 방침이다.
- 유효한 방송통신 서비스 제공 보장: 보편적 서비스 제도 개선, 장애인 서비스 확대, 손쉽게 이용할 수 있는 단말기 개발 및 보급을 추진한다.

- 이용자 대상 올바른 정보 제공: 가격비교 사이트 등에 대한 지원을 통해 소비자에게 제공되는 정보의 향상을 위해 노력한다.
- 불공정행위로부터 이용자와 시청자 보호: 스팸전화 문제, 청소년 보호, 공정성과 프라이버시, 뉴스의 공정성과 정확성 등 시청자의 불만사항을 지속적으로 해결해 나갈 방침이다.
- 사업자 애로사항 파악: 2010년은 소기업을 중심으로 설문조사를 통해 사업자 애로사항을 중점적으로 파악한다.
- 경쟁분야에서 경쟁 촉진 및 효율적 투자환경 조성: WLA와 WBA 시장에 대한 조사를 통해 경쟁촉진과 투자를 위한 규제정책 방향을 수립할 계획이다.
- 유료 TV 서비스 산업의 공정경쟁 환경 조성: 프리미어리그 판권 등 핵심적 콘텐츠 유통에 대한 개입을 고려한다.
- 통신시장의 유효한 경쟁환경 조성: 핵심 서비스에 대한 요금규제를 수행할 예정이며 2011년 초 만료 예정인 '이동망 착신 접속료'에 대한 정책방향을 검토할 계획이다.
- TV 광고 시장의 규제 검토: 콘텐츠 제작 재원 마련에 깊은 연관이 있는 TV 광고, 스폰서십, 간접광고 관련 규제완화를 검토할 계획이다.
- 경쟁촉진 및 분쟁조정: 경쟁과 분쟁에 대한 조사작업을 지속적으로 수행하며 2010년에 등장한 새로운 이슈들에 대해 적절히 대응할 예정이다.
- 인프라·주파수 분야에서 신규 서비스 창출을 위한 성공적인 800MHz 대역 주파수 회수: 디지털 전환과 함께 800MHz 주파수 대역의 회수를 통해 신규 서비스 제공을 위한 기회를 확대해 나갈 계획이다.
- 주파수 대역 할당: 광대역 이동통신에 가용한 주파수를 확보하기 위해 900MHz와 1800MHz 대역을 자유화하고 2.6GHz 대역을 배정하며 800MHz 대역 배정도 추진한다.
- 2012년 런던올림픽과 장애인올림픽 개최시 차질없는 무선통신서비스 제공: 2012년 행사 대비를 위하여 사업자 허가, 주파수 간섭 대응 등 전체 주파수 관리계획을 수립하였으며 행사기간 중 돌발사항 대응방안에 대해 면밀한 검토를

수행한다.

- 디지털 전환 지원: 디지털 TV로 원활한 전환이 이루어지기 위해 연구 및 규제활동 뿐만 아니라 이에 따른 허가, 전파 관리 및 국제 스펙트럼 공동작업을 지원한다.
- 효율적인 주파수 배분: 공공부문을 위한 주파수 자원 확보, 디지털 전환에 따른 주파수 할당, 주파수의 효율적인 이용 촉진 등을 추진한다.
- 주파수와 관련한 국제협력 강화: 주파수 할당 및 디지털 전환을 위한 국제적 합의과정에 지속적으로 참여한다.
- 네트워크 가용 용량 파악: 영국의 디지털 지상파 플랫폼에서 가용한 높은 수준의 서비스 제공을 목표로 한다.

라. 규제완화 관련 이슈

Ofcom은 개입을 하지 않는 것을 원칙으로 하나 필요할 경우 즉각적, 효율적인 개입을 행할 것이다. 시장 스스로 해결할 수 없는 목표를 달성하기 위해 법정 의무가 부여된 분야에는 개입을 할 것이다. 또한 규제를 최소화하는 방법을 강구하며 논의과정이나 결과에 있어 증거기반(evidence based), 균형성(proportionate), 일관성(consistent), 투명성(transparent), 책임성(accountable)을 보장할 것이다.

Ofcom은 2010년 규제완화와 관련된 이슈로 유선전화 시장규제 완화, 미디어 소유규제 완화, 주파수 거래 간소화, 공공채널의 광고규제 검토 등을 언급하였다.

## 참고문헌

Ofcom(2010d). Annual Plan 2010/11, 2010. 3. 31.

## 11. Super-fast[49] broadband access markets

가. 개 요

영국은 브로드밴드 및 음성서비스의 대부분이 BT가 독점사업자였던 시절에 구축된

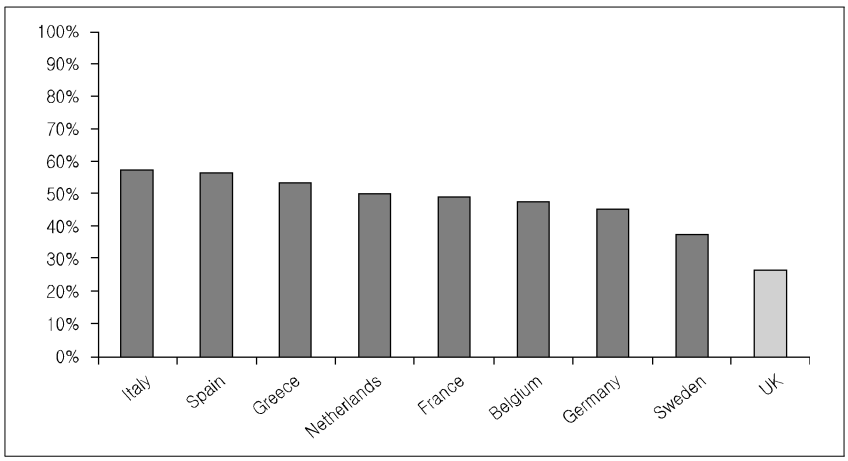
49) Ofcom이 정의내리고 있는 Superfast 브로드밴드는 24Mbps 이상의 전송속도를 의미하며, 이 정도의 전송속도가 되면 고화질 비디오와 시청각 서비스를 즐길 수 있다.

동선 네트워크에서 제공되었다가, 최근 몇 년 동안 업그레이드를 해왔으며, Ofcom은 경쟁적 사업자들이 LLU를 임차하거나 구입을 하는 등의 투자를 유도하는 정책을 펴고 있다. 경쟁적 사업자들의 이러한 투자를 통해서 가격을 낮추고 Superfast 확장에 도움이 되도록 하고 있으며, 이것이 가능하게 되면 도매시장(wholesale local access 혹은 LLU)과 소매시장 간 사이에 있는 중간재시장(intermediary market) 관련 많은 규제조치를 없앨 수 있을 것으로 보인다.

Virgin Media는 최근 fiber-optic 기반의 케이블 네트워크를 더욱 빠른 속도로 업그레이드 했으며, BT가 진행하고 있는 모든 업그레이드는 fiber-optic 기반의 네트워크가 교환기와 가정/비즈니스 사이 구간에 구축되고 있는 것을 포함하고 있다. 이러한 구축을 위해서 필요한 것은 경쟁이며, 브로드밴드 및 음성서비스를 지원하는 도매 가입자망접근시장(wholesale local access markets), 그리고 소매 브로드밴드 서비스를 지원하는 도매브로드밴드시장(wholesale broadband markets)의 두 가지 시장에 대해서 초점을 두고 있다.

나. 시장 현황

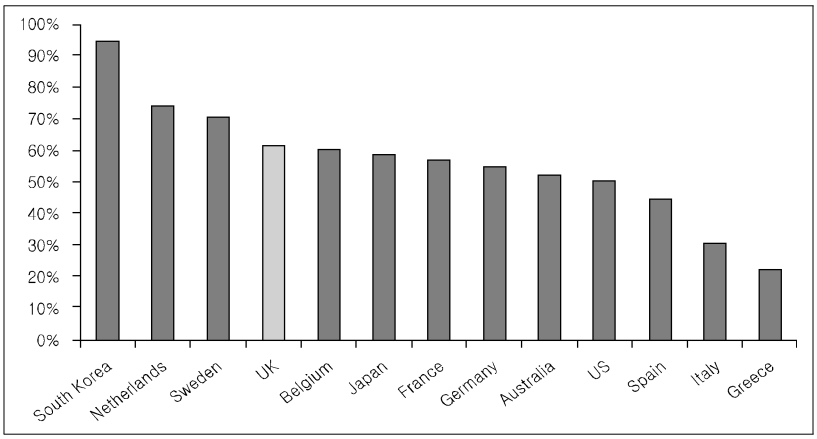
[그림 2-6] BT의 소매시장 점유율




영국의 BT는 26%의 소매시장을 점유하고 있으며, 2008년 기준으로 영국의 61.5%

가구가 유선 브로드밴드에 가입하였으며, 이는 미국과 주요 유럽의 국가들보다 높은 수치이다.

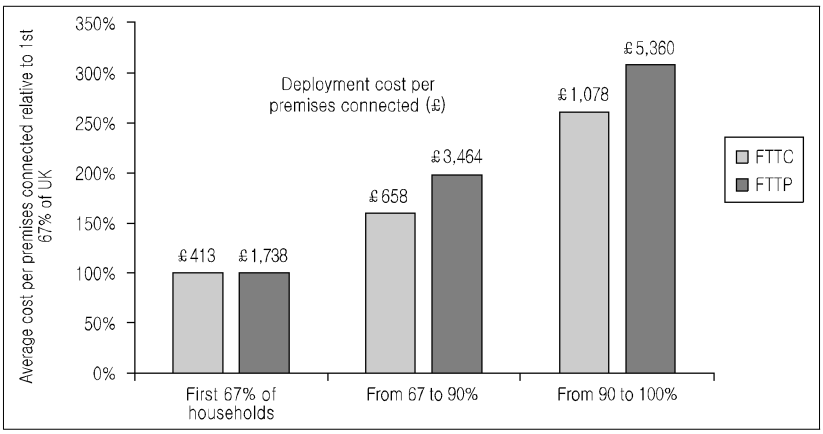
[그림 2-7] 2008년도 브로드밴드 가입 국가 비교




다. Superfast 구축을 위한 규제 및 정책 접근 방식

Superfast 구축에 민간 사업자만으로는 부족하며 공공기관의 참여가 필요하다고 보며, Broadband Stakeholder Group을 결성하여 구축비용에 대한 조사를 하고 있다.

[그림 2-8] 인구의 백분율로 본 브로드밴드 구축 비용



현재, Superfast에 접근하지 못하고 있는 가구의 마지막 10% 가구에 대한 구축비용은 첫 67%에게 구축해 주는 비용보다 약 3배 정도에 이르는 것으로 보고 있다.

Superfast 구축의 경제성이 맞지 않는 지역에 대한 투자 유치는 규제를 한다고 해결되는 문제는 아니라고 보며, 정부와 관련 이해관계자들이 공공의 형태로 개입하는 것이 필요하다.

Digital Economy Bill 법안이 현재 영국 의회에서 논의가 진행되고 있는데, 이는 2012년까지 모든 가정에서 2Mbps 이상의 브로드밴드 전송속도를 이용할 수 있도록 하는 것이며, 이 법안은 2017년까지는 대부분의 지역(most of the country)에 superfast 브로드밴드를 구축하는 내용을 담고 있다.

보수당(Convervative party)은 영국이 2017년까지 100Mbps 브로드밴드를 거의 모든 가정에 공급하는 것을 목표로 삼고 있으며, 이러한 구축이 어려운 지역에 대해서는 BBC의 licence fee에서 디지털 전환에 해당하는 비중만큼을 superfast 브로드밴드 구축비용으로 사용할 계획이다.

규제의 목적은 브로드밴드 시장에서 BT의 시장지배력을 견제하여 브로드밴드 서비스의 공급이 원활하게 이루어질 수 있도록 하는 것이며, 이를 위해서 두 가지 규제방식이 있는데, 첫째, superfast 브로드밴드 구축의 초기에는 duct 및 pole 인프라보다는 BT 네트워크 도매접근 수요가 많으며, BT는 Ethernet 기술에 기반을 둔 VULA (virtual unbundled local access)을 제공해야 한다.

둘째, BT는 지하 duct 및 지상 pole에 대해서도 개방하여 다른 경쟁사업자들이 네트워크를 좀 더 용이하게 구축할 수 있도록 하며, 이러한 규제방식은 BT가 superfast 네트워크를 구축하지 못한 지역에 적용하는 것을 고려하고 있다.

BT에 부과하는 규제의무 사항들은 BT의 네트워크 투자유인을 저하시키지 않는 것이 중요하기 때문에, VULA 가격의 설정은 규제로 정하지 않고 어느 유인을 유연성을 발휘하도록 하며, ducts 및 pole에 대해서는 BT가 결정하는 원가를 반영할 수 있도록 한다.

영국에서 경쟁이 활발하지 않은 지역은 약 28%이며, 이 지역에서는 BT에게 규제의무를 부과하도록 하며, 나머지 78% 지역은 도매서비스 규제를 적용하지 않고 있다.

LLU(local loop unbundling) 시행에도 불구하고 유효경쟁이 발생되지 않는 지역에서는 소비자들에게 브로드밴드 서비스 요금을 과다하게 책정하지 않도록 규제하며, 경쟁적인 시장에서는 원가에 기반을 두고 가격을 책정한다.

## 참고문헌

Ofcom(2010p). Superfast broadband: Context and summary for Ofcom's consultation on the wholesale local access and wholesale broadband access markets, 2010. 3. 23.

## 12. Ofcom의 이동망 착신접속료 정책 자문

가. 개 요

2010년 4월 1일, Ofcom은 2011년 3월부터 4년간 적용될 영국 이동망 착신접속료(mobile termination charge) 규제 대안에 관한 자문서를 발표하였다. 본 자문은 현재의 접속료 규제 정책이 2011년 3월 31일에 종료됨에 따라 향후 4년간 적용할 이동망 착신접속료를 결정하기 위한 자문이다. 주요 내용은 이동망 접속료 산정방식을 그간의 '장기증분원가(LRIC)+공통비 마크업' 방식에서 '순수 장기증분원가(pure LRIC: pure Long-Run Incremental Cost)' 방식으로 전환하고, 착신접속료 규제 대상을 중소규모 이동전화서비스 제공사업자까지 확대하는 것이다.

이러한 Ofcom의 이동망 착신접속료 정책은 2009년 5월 7일 발표된 EC의 유무선 착신접속료 규제권고안의 방향과도 일치한다. 참고로 EC 권고안의 주요 내용은 다음과 같다.

- 지배적인 유선사업자와 이동사업자의 접속료는 효율적인 사업자의 비용에 기반하여 책정되어야 하며 따라서 대칭적(symmetric)이어야 한다.
- 원가방식으로는 bottom-up 방식과 검증받은 자료에 근거한 top-down 방식을 동시에 사용할 수 있다. 또한 현재 이용가능한 최신기술이 NGN이므로 NGN을 전제로 계산하도록 하고 있다.
- 장기증분원가 모형 내에서 적절한 증분의 범위는 제3자에게 제공되는 도매 음성

착신접속서비스 비용으로 한정함으로써, 트래픽 무관 비용은 제외하고 접속서비스 제공에 따른 트래픽 관련 비용만을 접속원가에 포함시키도록 하고 있다.

- 주파수 차이에 의한 비용 차이는 접속료 산정에 고려될 수 있으나 주기적으로 기술 변화 및 추가 주파수 이용가능성에 대한 검토를 실시하여 비용의 변화를 반영하여야 한다.
- 최소효율규모 이하에서 영업하는 신규사업자의 증분원가가 높은 점을 비용에 반영할 수 있으나 비용차이를 반영하는 최장 기한은 신규 진입 후 4년을 초과할 수 없다.
- 각국의 규제기관은 대칭적 접속료를 2012년 12월 31일까지 적용하고, 정당한 사유가 있는 경우에는 2014년 7월까지 유예할 수 있다.
- 끝으로 접속료 산정에 있어서 대안적 모형을 고려할 수 있으나, 대안적 모델의 적용 결과가 EC 권고안의 비용 산정 모델을 적용한 국가의 평균 접속료 수준보다 높을 수 없다.

나. 주요 내용

(1) 영국의 이동망 착신접속료 규제 경과

1986년 Vodafone(Racal)과 O2(BT Cellnet)가 영국 이동전화시장에 최초로 진입하였을 때에는 이동망 착신접속료에 대하여 정부 규제가 적용되지 않았고 사업자간 협상에 의해 접속료가 정해졌다. 1991년 유선전화사업자인 Mercury와 Vodafone(Recal)/BTCellnet(O2) 간의 LM 접속료 협상이 결렬되어 Mercury의 요청에 따라 Oftel이 이동전화착신접속(MCT: Mobile Call Termination)료율을 결정하면서 정부의 MCT 요율에 대한 개입이 시작되었다.

1993년에는 후발 사업자인 One2One(TMO)과 Orange가 2G 이동전화시장에 진입하였다. 1996년에는 LM 통화 요금을 중심으로 BT의 소매요금에 대한 검토가 시작되었고, 1997년에 Oftel은 4개의 모든 MNO에 대하여 단일 접속요율을 적용할 것을 권고하였다. 1998년 Oftel은 해당 분쟁을 MMC(Monopolies and Mergers Commission, 현 Competition Committee)에 회부하였고[50] MMC는 Vodafone과 O2에 대한 요율인하

를 제안하였다. One2One과 Orange의 요율에 대한 규제를 적용하지는 않았으나 요율은 인하되었다. 2001년에 Oftel은 이동망 착신접속료에 대한 제2차 검토를 실시하였다. 2003년 H3G가 최초로 3G망을 구축하여 시장에 진입하였으며, CC는 이동망 착신접속료의 즉각적인 인하를 권고하였다.

2003년부터 적용된 EU 차원의 규제 프레임워크가 잠재적인 규제부문에 대한 시장평가를 요구함에 따라 2004년 이동망 착신접속료에 대한 전반적인 평가가 실시되었다. 시장평가 결과 모든 MNO가 각각 SMP를 보유한 것으로 판단되었으나 기존의 4개 2G 사업자에 대하여만 접속료 규제가 적용되었다. 2007년 네 번째로 실시한 이동망 착신접속료에 대한 검토 결과 모든 MNO가 SMP를 보유한 것으로 판단되었고 접속료 규제가 모든 사업자에게 적용되었다. 이러한 2007년의 이동망 착신접속료에 대한 Ofcom의 결정에 대하여 H3G와 BT가 탄원을 제기하였으나 2009년 CAT(Competition Appeal Tribunal)는 Ofcom의 결정을 확정하였고[51] 뒤이어 Ofcom은 최종적인 입장을 확인하였다.

Ofcom은 2009년 5월 접속료 규제 1차 자문서(Ofcom의 2009년 5월 자문서)에서 총 6개의 규제 대안을 제시하였다.

<표 2－29> Ofcom이 제시한 착신접속료 규제 대안(2009년 5월)

| 규제 대안 | 내 용 |
|---|---|
| 1) 규제 폐지<br>(Deregulation: 사후규제로 집행) | 사업자 자율 협상에 의한 접속료 정산 |
| 2) 장기증분원가 플러스 규제<br>(Long Run Incremental Cost+: LRIC+) | 현재 Ofcom의 접속료 규제방식<br>－ 효율적 이동망 사업자의 착신접속서비스 제공에 소요되는 장기증분원가(LRIC)에 공통비 마크업을 더한 원가를 기초 원가로 사용 |

50) Oftel은 관련 3사(BT, Vodafone, O2)의 면허조건을 수정하는 절차를 거쳐 접속료를 조정할 수도 있었으나 강제성이 없고 오랜 기간이 소요되어 MMC에 3사에 대한 규제를 권고하는 방안을 채택하였음

51) CAT의 최종 결정에 대하여 T-Mobile, Vodafone, Orange 및 O2는 탄원절차가 진행중이던 2007/8년도와 2008/9년도에 대하여 CAT가 Ofcom으로 하여금 접속료를 재설정하도록 명령할 수 있는 권한을 보유하지 못했다는 근거하에 항소법원에 탄원을 제기하였고 2010년 3월에 청문이 실시되어 결과를 기다리는 중이다.

| 규제 대안 | 내 용 |
|---|---|
| 3) 장기한계비용 규제 (Long Run Marginal Cost: pure LRIC) | EC 권고안의 접근법에 따라, LRIC로 접속원가를 산정하되 공통비 마크업을 제외하는 방식 |
| 4) 용량기반 접속료 (Capacity Based Charges: CBC) | 착신접속 필요 용량에 기반하여 접속료를 설정, 접속료 구조를 이부요금제로 변경하는 방식 |
| 5) 유무선 상호주의 (Mandated Reciprocity) | 유선사업자의 요율에 맞추어 이동망 사업자의 요율을 변화시켜 설정하는 방식 |
| 6) 무정산 (Mandated “bill and keep”) | 착신접속료를 ‘0’로 설정하여 접속료를 서로 정산하지 않음 |

자료: 김남심(2010)

Ofcom의 2010년 4월 자문서에서는 이해관계자의 의견 수렴 및 자체 판단 결과, 경제적 효율성, 규제의 실행가능성, 시의성 등을 고려하여 규제 폐지, 용량기반 접속료, 유무선 상호주의, 무정산 규제 옵션을 철회하였다. 그리고 원가기반의 접속료 산정 대안으로서 LRIC+와 pure LRIC에 대한 장단점을 비교·분석하여 pure LRIC를 Ofcom의 접속료 규제 대안으로 제시하고 있다.[52)]

- pure LRIC는 도매 착신서비스를 증분(increments)으로 하여 도매 착신서비스를 제공하지 않을 때 회피 가능원가만을 증분원가로 인정하는 개념이다. 즉, 도매 착신 트래픽 증가에 따라 변동하지 않는 원가는 접속원가 산정에서 배제하고, 공통비는 착신서비스로 배부하지 않는다. 공통비에는 이동망 커버리지 관련 비용, 주파수 사용료, 접속과 무관한 일반관리비용 등이 포함된다.
- 반면 LRIC+는 증분을 망을 이용하는 트래픽 전체로 보고, 한계비용 가격설정에 의해 회수되기 어려운 착신서비스 제공사업자의 결합 및 공통원가를 마크업으로 더하여 회수하도록 하는 방식이다. 2002년부터 현재까지 영국의 이동망 접속료 산정방식은 LRIC+ 방식이었다.

52) Ofcom은 ⅰ) 경제적 효율성(Economic efficiency), ⅱ) 경쟁에의 영향(Competitive impacts), ⅲ) 이용자에 대한 분배 효과(Distributional effects on consumers), ⅳ) 사업자 및 규제에의 영향(Commercial and regulatory consequences) 측면에서 두 방식의 장단점을 비교·평가하였다.

<표 2－30> LRIC 기반 접속료 산정방식의 개념과 특징 비교

| 구분 | LRIC+ | Pure LRIC |
|---|---|---|
| 개념 | 평균 가격설정 모형, 회피가능비용 산정방식 | 회피가능비용 산정방식 |
| 증분 | 총 트래픽 (total network traffic: 망내, 발신, 착신 트래픽 전체) | ― 착신 트래픽(incoming traffic) |
| 공통비 처리 | 공통비 mark-up 포함 (LRIC기반으로 산출된 분당 접속료에 공통비 마크업을 더해 줌) | ― 증분원가에는 제3자로부터의 트래픽 착신을 위해 필요한 'capacity and other costs'가 포함<br>― 공통비(일반관리비용 등 non-network costs 포함) 제외<br>― 트래픽과 관련이 없는 단말, SIM카드 비용 제외<br>― 커버리지 관련 비용 제외(단, 제3자 착신 트래픽을 위해 필요한 capacity 증설 투자비는 포함)<br>― 커버리지가 동인인 주파수 사용료 제외(단, 착신 제공을 위한 추가적인 주파수 획득/사용비용은 포함)<br>― 도매 영업비용도 회피가능 |

자료: 김남심(2010)

영국의 이동망 착신접속료는 지속적으로 인하되어 1995년 23ppm(pence per minute) 이상에서 2009년 5ppm 이하로 인하되어 왔다. 금번의 순수 LRIC 방식의 접속료 결정은 5개 MNO의 이동망 착신접속료를 더욱 인하시켜 2014/ 15년에는 0.5ppm까지 인하될 예정이다.

<표 2－31> 순수 LRIC 방식에 의한 이동망 예정 착신접속요율

(단위: ppm)

| | 2010/11 | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 | 2014/15 |
|---|---|---|---|---|---|
| Vodafone/O2/ Orange/T-Mobile | 4.3 | 2.5 | 1.5 | 0.9 | 0.5 |
| H3G | 4.6 | 2.5 | 1.5 | 0.9 | 0.5 |
| 기타 이동전화 사업자 | 공정하고 합리적인 기반 하에서 책정 | | | | |

출처: Ofcom(2010r), p.3.

Ofcom은 2010년 4월의 자문서에서 접속료 수준뿐 아니라 이동망 착신접속시장의 획정(market definition)과 시장지배력(SMP: Significant Market Power) 평가, 규제부과에 있어서도 새로운 접근과 결과를 제시하고 있다.

최근 IP기술을 활용해 이동 착신통화 서비스를 제공하면서 자체적으로 착신 접속료를 결정하는 사례가 발생하였고, 기존의 2G/3G망의 시대를 넘어 LTE, 펨토셀, UMA 등 혁신적인 망과 서비스들을 이용한 신규 진입도 늘어날 전망이다. 이에 Ofcom은 기존의 특정 기술(2G/3G)에 국한된 이동망 착신시장 획정이 이동망 착신 접속료의 문제를 포괄하기 어렵다는 점을 고려하여 이동망 착신 서비스 관련 시장을 "자사 서비스 제공 지역에서 다른 통신사업자로부터 발신되어 Ofcom에 의해 부여받은 자사 이동전화번호로 착신되는 음성전화에 대해 요율을 설정하여 착신 접속을 제공하는 시장"[53]으로 새로이 정의하였다. 이러한 착신접속시장의 재 정의에 따라, 음성메일 착신, 모바일 VoIP로의 착신, 착신전환(call forward)을 제공하는 사업자의 개별 착신시장 등이 동 시장에 포함되게 된다.

이러한 시장획정에 따라 착신접속시장이 기존의 4개 MNOs 시장에서 소규모 사업자의 개별 착신시장을 포함하여 약 50여 개사로 증가하게 된다. 또한 원칙적으로 모든 착신 사업자가 착신독점력을 보유하고 있으므로, 모든 착신사업자가 개별 착신시장에서 시장지배적 사업자가 된다. Ofcom은 지금까지는 4개 전국 이동망 사업자(Vodafone, O2, T-Mobile/Orange, H3G)에게만 규제의무를 부과했으나, 금번 이동망 착신접속 시장 평가를 통해 MVNO를 포함한 중소규모 사업자에게도 규제의무를 확대・부과하기로 결정하였다.

그러나 소규모 이동망 사업자에게는 ⅰ) 투명성 의무, ⅱ) 요금변경 공지 의무, ⅲ) 공정하고 합리적인 조건(fair and resonable terms)에 착신접속을 허용할 의무만이 부과되며 4개 MNOs에 대해서는 이에 더하여 접속요율을 Ofcom이 직접 규제하고 접속요율의 비차별성(non-discrimination) 의무가 추가로 부과된다. 여기서 공정하고 합리적인 조건이라 함은 4개 MNO에 적용되는 것과 동등한 수준의 요율을 상호 적용하는 것을 의미한다. 이제까지 규제받지 않던 중소 규모 사업자에게 접속 요율 규제까지

53) Ofcom(2010r)

적용하는 것은 전국망 MNO보다 더 큰 규제 부담을 유발 할 수 있어 부적절하지만, 접속요율 수준에 대한 규제 확실성과 상업적 거래의 자율성 간의 균형이 필요하다는 판단에 따라, Ofcom은 EU의 음성 착신서비스 권고안에 명시된 대칭(symmetry)요율 규제 의무를 중소규모 사업자에게 부과하기로 한 것이다.

## 참고문헌

김남심(2010), “Ofcom의 이동망 착신접속료 정책 분석,”《방송통신정책》제22권 11호 통권487호, 정보통신정책연구원, 2009. 6. 16.

EU(2009). COMMISSION RECOMMENDATION of 7 May 2009 on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU, 2009. 5. 7.

Ofcom(2010r). Wholesale mobile voice call termination-Market Review, Volume 2 . Main consultation. 2010. 4. 1.

_____(2009d). “Wholesale mobile voice call termination-Preliminary consultation on future regulation”, 2009. 5. 20.

## 13. 트래픽 관리와 망중립성

### 가. 배 경

인터넷은 시민생활, 소비자 및 사업 활동에 있어서 점차 중심적인 역할을 하고 있으며 정보, 견해 및 의견의 자유롭고 개방된 교환장소이다. 또한 기업활동, e-commerce의 주요 전환적인 매체이며 공공서비스를 효율적으로 전달하는 메카니즘으로서의 역할이 증대하고 있다. 이렇듯 인터넷은 유선 및 무선 네트워크에서 이용가능한 다양한 범위의 콘텐츠, 애플리케이션 및 서비스 등에 대한 접근을 제공하고 있다.

현재 인터넷에서 제공되는 서비스의 상당수가 비디오 콘텐츠와 같이 고용량의 네트워크를 필요로 한다. 소비자들이 ‘큰 용량을 필요로 하는’ 서비스를 사용함에 따라 이미 ‘네트워크 혼잡’ 문제가 발생하고 있다. 특히 무선부문에서는 NGN 망이 구축되는 장기적인 관점에서도 이러한 혼잡 문제가 지속될 것으로 전망되고 있다.

이에 대한 대응으로 망사업자 및 인터넷서비스사업자(ISP)들은 트래픽 관리 기술(traffic management technique)을 이용하는 사례가 증가하고 있다. 망사업자와 ISP는 트래픽 관리기술을 이용해 ⅰ) 망내에서 소통되는 트래픽 처리의 효율성 개선, ⅱ) 트래픽 유형에 따른 처리 우선 순위 설정, ⅲ) QoS 보장형 서비스에 대한 추가 요금 부과, ⅳ) 특정 콘텐츠의 차단/품질을 저하하는 것이 가능하다. 이러한 트래픽 관리는 이용자에게 잠재적으로 편익을 제공할 수도 있으나, 사업자들이 트래픽 관리를 반경쟁적으로 사용할 수 있다는 우려도 존재한다. 트래픽 관리의 사용 증가는 이것이 브로드밴드 서비스에 미치는 영향을 이용자가 정확히 인지하지 못하고 있다는 점이 문제로 지적되고 있다.

국제적으로도 이와 같은 트래픽 관리가 규제대상이 되어야 하는가에 관한 논란이 지속되고 있으며, 미국, 캐나다, 노르웨이, 프랑스 등은 규제의무를 부과하는 방향으로 정책이 추진되고 있다. 예를 들어, FCC는 2010년 6월 17일 초고속 인터넷 접근 규제체계 정비를 위한 자문절차를 개시하였는데, 초고속 인터넷 서비스 관련 정보 제공 및 개방형 인터넷(open Internet) 유지 등의 이슈를 포괄하고 있다.

망중립성 찬성측은 트래픽 관리 기술이 차별을 초래하고 결과적으로 현재 인터넷의 본질적인 모습을 침해한다고 주장하고 있다. 망중립성에 대한 논의는 중립적 인터넷을 이용할 권리가 시민적 기본권에 해당하는지, 망중립성이 경쟁력과 성장을 촉진하는지를 포함한 다양한 이슈에 걸쳐 있다.

EU 차원에서는 이미 프레임워크 지침(Framework Directive) 개정안에(의도적인) 서비스 품질 저하 및 트래픽 속도 제한 등에 대한 규정이 포함되었으며, 조만간 망중립성에 대한 자문을 발표할 예정이다.

영국 정부는 EU 프레임워크 지침을 영국 국내법에 적용하면서, Ofcom에 '인터넷 최소 품질 수준' 규제를 부과할 수 있는 권한을 부여하는 방식으로 EU 지침을 구체화할 방침이다.

이와 같은 배경에서 Ofcom은 트래픽 관리기술로 인해 발생할 수 있는 핵심 문제로 다음 두 가지 이슈를 식별하고,(현행 통신법 규정 및 2011년까지 진행될 EU 규제체계 개편안의 국내법 반영 등을 고려할 때) Ofcom이 이들 이슈를 해결하기에 충분

한 권한을 보유하고 있는가에 대한 이해당사자들의 의견을 수렴하기 위해 최초로 공개토론을 개시하고자 본 문건을 발간하였다. 1) 잠재적 차별 위험에 대해 Ofcom이 취해야 할 입장은 무엇인가?, 2) 이용자에게 투명성을 제공하는 최선의 방안은?

나. 트래픽 관리와 차별(traffic management and discrimination)

트래픽 관리 및 망중립성 문제와 관련하여 가장 논란이 되는 것은 트래픽 관리 기술을 이용한 반경쟁적 행위의 우려이다. 아직까지 Ofcom에 접수된 공식적인 조사요청은 없었으나, Ofcom은 이 문제와 관련하여 망사업자와 ISP-콘텐츠/애플리케이션/서비스 사업자 간의 이견에 대해 충분히 인지하고 있다.

Ofcom은 트래픽 관리로 인한 차별 및 반경쟁성 문제가 충분히 이슈가 될 만한 사안이고 통신법상 경쟁촉진 관점에서 다루어질 수 있는 문제이지만, 현 단계에서 트래픽 처리기술 전반을 금지할 만한 근거는 충분하지 않다고 판단하고 있다. 일반적으로 상당한 지배력을 보유한 사업자가 자사 서비스를 우대해 차별하는 경우 잠재적인 반경쟁성이 인정될 수 있는데, 본 건의 경우 이러한 반경쟁성을 입증하기 어렵다고 판단하고 있다.

EU 프레임워크 지침 개정안에 따라 Ofcom이 '최소 서비스 품질 기준'을 부과할 권한을 부여받지만, 당장 이 기준을 적용하지는 않을 예정이며, 기존 통신법 규정에 근거한 경쟁규제를 시행하거나 투명성 강화 규제를 우선 적용할 방침이다.

다. 이용자 투명성(consumer tranparency)

이용자 관점에서 트래픽 관리 기술은 다음 두 가지 이슈를 제기한다. 첫째, 사업자별로 다른 트래픽 처리 기준을 적용하는 경우, 이용자는 이를 인지하고 이 기준이 자신의 서비스 이용에 미치는 영향을 식별하기 어렵다. 둘째, 이용중인 사업자가 트래픽 처리 기준을 임의로 변경하는 경우, 자신의 서비스 이용에 미치는 효과를 이해하기 어렵다.

이와 같은 투명성 부족은 이미 이용자 보호 측면에서 국제적 관심사가 되고 있으며, 트래픽 관리 기술이 보급되고 고도화될수록 잠재적인 위해의 정도가 증가할 것이다. EC 커미셔너인 Neelie Kroes는 트래픽 관리로 인한 이용자 투명성 이슈는 협

상의 대상이 아니라고(non-negotiable) 선언하였다. Ofcom은 이에 동의하며 이용자들이 트래픽 처리의 우선순위, 품질저하, 차단 등 사업자의 트래픽 관리 기준에 대한 적정한 정보를 획득하고, 구매의사 결정시 이를 고려할 수 있어야 한다고 판단한다.

효과적인 이용자 투명성은 구매나 가입전환 결정을 내리기에 충분한 정도로 이용자에게 의미있는 정보를 제공할 수 있어야 한다. 단순한 정보제공은 이와 같은 이용자 투명성 강화를 위해 업계 공동의 노력이 필요하며, 이에 대한 규제당국의 감독기능도 필요하다. 다만(업계가) 소비자의 의사결정에 필요한 투명성 제공에 실패하는 경우, EU 지침의 최소 품질 기준과 같은 더욱 강력한 규제 수단이 도입될 수 있다.

라. 본 보고서의 역할과 다음 단계

본 보고서에서는 망중립성과 트래픽 관리에 대한 주요 이슈 및 Ofcom의 기본 입장을 검토하고자 하며 다양한 설문을 제시하고 있다. 산업계, 시민사회 및 소비자단체 등과 회의를 거칠 예정이다.

마. 이해당사자 의견 수렴을 위한 질문 사항

- 네트워크 또는 사업자 별로 혼잡 문제가 어느 정도 심각하다고 생각하십니까?
- 잠재적인 부당한 차별의 유인이 무엇이라고 생각하십니까?
- 트래픽 관리로 인하여 창출되는 경제적 가치 혹은 이용자 가치가 발생한다는 증거를 제시할 수 있습니까?
- 역으로, 트래픽 관리가 제한되지 않는 경우 이용자/시민에게 위해가 될 수 있는 잠재성이 존재한다고 생각하십니까? 관련 근거를 제시해 주십시오.
- 트래픽 관리를 허용하는 것이 혁신에 부정적 영향을 미친다는 것을 입증할 만한 근거를 제시할 수 있습니까?
- Ofcom의 초기 입장은 현 단계에서 특정한 형태의 트래픽 관리를 사전적으로 규제하는 것을 정당화할 만한 증거는 부족하다는 입장입니다. 이러한 견해에 부합하거나 반박이 되는 근거를 알고 계십니까?
- Ofcom의 초기 입장은 트래픽 관리를 둘러싼 인한 이용자 투명성 개선 노력이 필요하다는 것입니다. 이러한 대응 방안이 이용자 투명성 관련 우려사항을 해

소하기에 충분하다고 생각하십니까? 그렇다면 그 이유는 무엇입니까?

- 트래픽 관리와 관련해 이용자들이 제공받는 정보를 이해하고 그에 근거하여 행동하는 능력에 관하여 이해를 증진시킬 만한 증거를 알고 계십니까?
- 자신이 이용하고 있는 서비스에 적용되는 제한사항을 이해하고 경쟁상품 중에서 특정 서비스를 선택하는 데 필요한 접근가능하고 의미있는 정보를 제시할 수 있는 효과적인 방안은 무엇입니까? 다른 부문의 사례를 포함하여 복잡한 이슈에 대하여 소비자에게 정보를 제공하는 방안에 대하여 알고 계십니까?
- 사업자가 투명성 의무를 이행하고 있음을 확인할 수 있는 가장 효과적인 방법은 무엇입니까?
- 어떤 상황에서 최소품질기준 의무를 부과하는 것이 적정하다고 생각하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

## 참고문헌

이상우 외(2006),『다채널 방송시장에서의 프로그램 접근에 관한 연구』, 연구보고 06-05, 정보통신정책연구원.

Ofcom(2010q). Traffic Management and ‘net neutrality’-A Discussion Document. 24 June 2010.

## 14. 도매 브로드밴드 접속 시장 검토

### 가. 개요 및 배경

Ofcom은 2010년 8월 20일 도매 브로드밴드 접속(WBA: wholesale broadband access) 시장에 대한 2차 자문서를 발표하였다. 이 2차 자문서는 2010년 3월 23일 발표된 1차 자문서의 후속 자문으로서 지리적 시장획정에 대하여 검토하고 있다.

2010년 3월의 제1차 자문서에서 Ofcom은 유선 브로드밴드 시장에서 중요한 역할을 하는 것으로 고려된 7개 사업자를 식별하였다. 그 7개 사업자는 BT, C&W, O2, Orange, Sky, Talk Talk Group(TTG) 및 Virgin Media였으며, 그들을 주요사업자(PO: principle

operators)로 인용하였다. 동질적인 경쟁 조건을 지닌 지리적 시장 지역을 정의할 때 Ofcom은 상이한 지역의 경쟁조건에 대한 대용치로서 PO의 수를 사용하였으며 이에 따라 다음과 같은 4개의 분리된 지리적 시장을 식별할 수 있었다.

- Hull 지역(영국 주택의 0.7%)
- 시장 1: BT만 존재하는 교환지역(영국 주택의 14.2%)
- 시장 2: 2~3개 PO만 존재하거나 진입이 예상되는 교환지역(영국 주택의 13.8%)
- 시장 3: 4개 이상의 PO가 존재하거나 진입이 예상되는 교환지역(영국 주택의 71.3%)

1차 자문서를 발간한 이후 Orange는 BT와 도매 브로드밴드 접속 서비스의 공급에 관한 장기 배타적 협정을 맺었다. 이는 Orange가 도매 브로드밴드 시장에서 더 이상 중요한 역할을 하지 못하게 됨을 의미한다. 7개에서 6개로의 PO 수 감소는 기존에 식별한 지리적 시장에 직접적 영향을 미쳐 특히 시장의 경쟁조건을 요약하는 대용치로 사용하는 정당성에 영향을 미친다. EC는 사업자의 수에만 주로 의존하여 지리적 묘사를 하는 것은 지리적 시장획정의 목적을 위한 경쟁조건의 실제 차이를 식별하는 데 상세하거나 확고하지 못하다고 지적하였다. 제1차 자문에 대하여 BT는 광범위한 의견과 증거를 제시하였는데, 가장 중요한 사항은 시장 2의 일부 부분이 시장 3지역과 유사한 경쟁 조건을 지닌 것으로 BT는 믿고 있어 이러한 부분은 규제가 폐지되어야 한다고 주장하고 있다는 점이다. 따라서 Orange의 협정에 대한 분석 이상으로 본 자문서는 EC와 BT가 제기한 점들에 대해 접근하고자 한다. 끝으로 제1차 자문에서 충분히 확보하지 못했던 사업자별 브로드밴드 구축계획을 입수했으므로 그 내용도 제2차 자문에서 고려하고 있다.

나. Ofcom 제안의 요약

Ofcom은 제1차 자문서에서 제시한 상품시장의 획정이 유효한 것으로 간주하면서 본 자문에서는 지리적 시장획정에 대한 수정된 제안에 대하여 자문하고 있다. 4개의 분리된 지리적 시장을 제안하면서 다음과 같은 기준을 적용한다.

- Hull 지역(영국 주택의 0.7%)
- 시장 1: BT만 존재하는 교환지역(영국 주택의 11.7%, 해당 교환기수 3,388개)

- 시장 2: 2개의 PO만 존재하거나 예상되는 교환지역 “및” 3개의 PO가 존재하거나 진입이 예상되지만 BT의 점유율이 50% 이상인 교환지역(영국 주택의 10%, 해당 교환기수 660개)
- 시장 3: 4개 이상의 PO가 존재하거나 예상되는 교환지역 “및” 3개의 PO가 존재하거나 진입이 예상되고 BT의 점유율이 50% 미만인 교환지역(영국 주택의 77.6%, 해당 교환기수 1,539개)

앞의 지리적 시장획정은 각각의 PO들의 확정된 브로드밴드 구축 계획을 반영하고 있어 제1차 자문에서보다 시장 1의 비율이 감소하였으며 이러한 계획은 Orange 협정의 영향과 함께 시장 2와 3의 규모 변화에도 영향을 미칠 것이다. 위와 같이 수정된 지리적 시장획정의 효과가 제한적이므로 제1차 자문에서의 분석은 계속 적절한 것으로 제안하고 SMP 분석을 다시 수행하고자 한다. 제1차 자문에서의 분석이 계속 적절하다면 처방도 적절할 것이므로 제2차 자문에서는 처방에 대한 평가를 다시 수행하지 않을 것이다.

Ofcom은 BT가 시장 1과 시장 2에서는 WBA 서비스의 제공에 있어 SMP를 보유하고 있으며 시장 3에서는 SMP를 보유하지 않았다는 결론을 제안하고 있다.

- 시장 1에서는 상당한 시장점유율, 높은 진입장벽 및 대응구매력의 부재로 인해 BT가 SMP를 보유하고 있음을 제안한다.

<표 2－32> 시장 1의 시장점유율

| | BT | 타사업자 |
|---|---|---|
| WBA 물량(천회선) | 2,092(2,409) | 26.8(37.3) |
| 시장점유율 | 98.7%(98.5) | 1.3%(1.5%) |

주: 괄호안의 수치는 제1차 자문에 나타난 수치임

위의 표에서 볼 수 있듯이 시장 1은 규모 면에서는 약간 축소되었지만 BT의 점유율에 있어서는 거의 변화하지 않았으므로 Ofcom은 BT가 시장 1에서 WBA 서비스의 공급시장에서 SMP를 보유한 것으로 제안한다. BT는 시장 1의 26개의 교환지역

에서는 BT가 도매뿐 아니라 소매 브로드밴드서비스를 제공하지 않는다고 지적하며 BT가 SMP를 보유했다고 도매서비스 제공의무를 부여하는 것은 잘못된 것이라고 주장하였다. Ofcom은 BT가 이들 지역에서 네트워크 접근에 대한 합리적인 요청을 접수하기 전까지는 BT에게 서비스 제공을 의무화하지는 않을 것이다. 접근요청이 합리적인가라는 판단은 BT가 필요한 네트워크 인프라를 구축하는 데 필요한 비용에 의존한다.

- 시장 2는 2개의 PO만 존재하거나 예상되는 교환지역 “및” 3개의 PO가 존재하거나 진입이 예상되지만 BT의 점유율이 50% 이상인 교환지역으로 제1차 자문에서는 시장점유율, 진입장벽 및 구매자 대응력 및 PO 커버리지의 부족을 근거로 BT의 SMP 보유를 결론내렸다.

<표 2－33> 시장 2의 시장점유율

| | BT | 타사업자 |
|---|---|---|
| WBA 물량(천회선) | 1,182(1,660) | 646(731) |
| 시장점유율 | 64.7%(69%) | 35.3%(31%) |

주: 괄호안의 수치는 제1차 자문에 나타난 수치임

<표 2－34> 시장 2의 타 PO의 시장점유율

| | 타 POs |
|---|---|
| WBA 물량(천회선)－모든 타 PO 합산 | 644 |
| 점유율 20% 이상인 POs의 수 | 1 |
| 점유율 15～20% 인 POs의 수 | 0 |
| 점유율 10%～15%인 POs의 수 | 0 |
| 점유율 10% 이하인 POs의 수 | 4 |

시장 1과 달리 시장 2에서 BT는 어느 정도, 특히 TTG로부터의 경쟁에 직면하고 있다. 그러나 TTG를 제외하고 다른 POs 각각의 커버리지는 10% 미만이다. 그러나 모든 PO들의 망구축계획은 한 사업자는 80% 이상, 다른 사업자들은 50% 근방으로

증가할 것임을 나타낸다. BT는 그럼에도 불구하고 64.7%의 점유율을 차지하고 있으며 이는 당분간 지속될 것으로 예상하므로 시장점유율에 근거해서는 시장 2에서 BT가 시장지배력을 보유하고 있다고 결론내린다. 그 외 도매요금의 인상가능성, 매몰비용, 규모 및 범위의 경제와 구매자 대응력의 부재를 고려했을 때 BT는 시장 2에서 SMP를 보유한 것으로 제안한다.

- 시장 3은 4개 이상의 PO가 존재하거나 진입이 예상되는 교환지역 “및” 3개의 PO가 존재하거나 진입이 예상되고 BT의 점유율이 50% 미만인 교환지역으로, 제1차 자문에서는 LLU사업자의 상당한 망구축, LLU사업자와 Virgin Media의 시장점유율 확보를 근거로 SMP 보유 사업자가 없는 것으로 제안하였다.

<표 2－35> 시장 3의 시장점유율

| | BT | 타사업자 |
|---|---|---|
| WBA 물량(천회선) | 4,447(3,631) | 10,141(9,116) |
| 시장점유율 | 31.0%(28.5%) | 69.0%(71.5%) |

주: 괄호안의 수치는 제1차 자문에 나타난 수치임

<표 2－36> 시장 3의 타 PO의 시장점유율

| | 타 POs |
|---|---|
| WBA 물량(천회선)－모든 타 PO 합산 | 10,131 |
| 점유율 20% 이상인 POs의 수 | 0 |
| 점유율 15～20% 인 POs의 수 | 2 |
| 점유율 10%～15%인 POs의 수 | 1 |
| 점유율 10% 이하인 POs의 수 | 2 |

BT를 제외한 어떠한 사업자도 100%의 커버리지를 확보하지 못하였지만 3개 사업자가 85% 이상의 커버리지를 확보할 계획을 제출하고 있으며 2개 사업자는 90% 이상을, 한 사업자는 99.3%의 커버리지를 계획하고 있다. 매몰비용, 규모 및 범위의 경제 등 진입과 확장의 장벽이 되는 요소와 대응 구매력, 요금 및 이윤 등을 전반적으

로 고려했을 때 시장 3에서 WBA 시장의 SMP를 보유한 사업자가 존재하지 않는다.

Ofcom은 시장 1에 대하여 제1차 자문에서 취했던 처방을 제2차 자문에서도 그대로 적용할 것을 제안하고 있다. 그러나 시장 2에 대하여는 기존에 시장 2로 분류하였던 338개의 교환지역을 시장 3으로 분류하여 규제를 폐지하는 것을 제안하고 있다.

<표 2-37> 시장별 처방

| 시장 | 사업자 | 처방 |
|---|---|---|
| 시장 1 | BT | - 합리적인 요청에 대한 네트워 접근 제공 의무화<br>- 부당한 차별 금지 의무<br>- reference offer 공표 의무<br>- 요금, 제공 조건 통보 의무<br>- 서비스 품질에 대한 투명성<br>- 기술 정보 공시 의무<br>- 요금 기저<br>- 대가 규제<br>- 비용 회계<br>- 회계분리 의무 |
| 시장 2 | BT | - 합리적인 요청에 대한 네트워 접근 제공 의무화<br>- 부당한 차별 금지 의무<br>- reference offer 공표 의무<br>- 요금, 제공 조건 통보 의무<br>- 서비스 품질에 대한 투명성<br>- 기술 정보 공시 의무<br>- 요금 기저<br>- 비용 회계<br>- 회계분리 의무 |

## 참고문헌

Ofcom(2010n). Review of the wholesale broadband access markets-Second consultation on market definition, market power determinations and remedies. 20 August 2010.

## 15. 공정하고 합리적인 유선망 착신 접속료

### 가. 개 요

Ofcom은 2010년 9월 3일, 유선망 착신 접속료율에 관한 자문서를 발표하였다. 유선망 착신 접속료(FTR: fixed termination rate 혹은 fixed geographic call termination rate)는 발신자가 가입해 있는 사업자가, 착신자가 속한 네트워크에 지불하는 도매대가이다. Ofcom은 발신망의 입장에서 볼 때 착신망에 대한 대체수단이 존재하지 않아 소규모인 경우라도 착신망이 시장지배력(SMP: Significant Market Power)을 보유하고 있다는 판단을 근거로 FTR을 규제해 오고 있다. 최근의 유선 협대역 도매시장(fixed narrowband wholesale markets) 경쟁상황평가(2009 WNMR)에서 네트워크 및 이용자가 높은 대가를 지불하는 것을 방지하고 경쟁 네트워크 간 경쟁을 활성화하기 위해 SMP 의무를 부과한 바 있다. 모든 통신사업자(CP: Communications Provider)는 공정하고 합리적인 조건 및 대가로 호착신을 제공하여야 하며 BT와 KCOM에게는 추가적인 의무가 부과되었다. 본 자문은 대가가 공정하고 합리적인지를 해석하는 데 대한 Ofcom의 제안에 관한 이해당사자들의 견해를 구하고 있다.

### 나. 주요 내용

(1) 호혜적(reciprocal) 대가설정에 근거한 공정하고 합리적인 네트워크 접근

Oftel은 1997년 6월 착신접속료 설정의 기반으로서 호혜적인 대가설정 원칙을 제시하였다. 호혜적 대가설정의 목표는 BT 이외의 CP의 FTRs가 규제되지 않는 경우 발생할 수 있는 경쟁의 왜곡을 제거하고, BT 이외의 CPs에게 그들의 FTRs를 BT의 규제된 FTRs에 근거하도록 하여 호착신비용을 최소화하도록 하는 동기를 부여하는 것이다. BT의 FTRs는 1997년부터 대가규제를 받고 있다. 2003년 Oftel은 유선 호착신 시장을 평가하면서 호혜적 대가설정을 의무화하지 않았지만 BT의 접속료에 근거하지 않은 대가는 공정하고 합리적이지 못할 가능성이 클 것이라고 결정했다. 그럼에도 불구하고 Oftel은 어떠한 분쟁도 이러한 관점에서 검토될 필요가 있다고 간주하였다. 2009년 착신시장 평가에서 공정하고 합리적인 것에 대해 이와 유사한 해석을 하였고, BT의 원가가 효율적인 네트워크의 원가에 근접해 있을 것이라는 입장

을 견지하였다.

(2) 호혜적 협정과 규제완화

과거 영국의 유선망 사업자들은 호혜적 대가설정의 원칙에 기반하여 FTRs를 결정한 호혜적 협정(Reciprocity Agreement)에 대하여 주기적으로 협상하였다. 2005년 이후 호혜적 협정은 단수 교환기 경유호(착신망으로 호가 최초로 넘어갈 때 착신측 가입자가 연결된 교환기로 전달(hand over)되는 호)와 복수 교환기 경유호(착신측 네트워크의 다른 교환기로 전달되어 추가적인 교환과 전송이 필요한 호)를 구분하였다. BT 이외의 CPs에게 지불하는 단수 교환기 경유호에 대한 접속료율은 BT의 단국접속료율과 탄뎀1회경유(ST: Single Tandem) 접속료율의 가중평균으로 정해졌다. 한편 BT로부터 CPs에 착신하는 트래픽에 대하여는 BT의 단국(LES: Local Exchange Switch) 접속료율과 탄뎀2회경유(DT: Double Tandem) 접속료율의 가중평균으로 접속료가 설정되었으며 이러한 접속료율은 2009년 9월 30일 효력이 만료되었으나, 그 이후 새로운 협정을 체결하지 못하였다. 따라서 본 잠정 안내서는 BT 이외의 CPs들이 공정하고 합리적인 조건으로 착신서비스를 제공하는 것에 관한 내용을 다루고 있다.

(3) 유선망 착신에 관한 공정하고 합리적인 대가 옵션

- 옵션 1: 위에서 설명한 2009년 9월 30일 효력이 만료된 방식대로 각각의 CP별로 개별적인 FTRs를 적용하는 방식이다.
- 옵션 2: BT 이외의 CPs의 FTRs를 동일하게 설정하되 BT의 요율보다는 높게 설정하는 방식으로, 이는 BT의 경쟁사업자의 시내교환기가 BT의 시내교환기보다 넓은 지역을 커버한다는 점을 반영한다. 이 방식은 전체사업자에게 동일하게 적용되는 접속료율을 구하기 위해 BT의 ST와 LES 요율을 어떻게 가중평균할 지에 대한 메카니즘을 수립할 필요성을 제기한다.
- 옵션 3: 모든 FTRs을 BT의 착신요율(현재는 LES 요율)과 동일하게 설정하는 것이다. 이 옵션하에서는 Hull 지역을 제외하고 영국 내의 모든 개별 망에 대한 도매 유선 지리적 호 착신 접속료율이 동일해진다.

(4) Ofcom이 선호하는 옵션

다음과 같은 이유로 잠정적으로 Ofcom은 옵션 3을 선호한다.

- Ofcom의 정책목표와 일관적으로서, 옵션 3은 CPs로 하여금 비용최소화에 대한 강력한 유인을 부여하며 CPs가 직면한 “구축 혹은 구매“ 결정에 있어 기존에 종료한 호혜성 협정이 지니는 잠재적 왜곡을 회피하게 해 준다.
- 옵션 3은 EC의 권고안과 일관적이다.
- 유선전화를 사용하는 이용자의 이익에 부합한다.
- 옵션 1이나 2에 비해 적용하기 단순하며 BT로의 트래픽 라우팅과 관련된 결정에 따라 발생할 수 있는 FTRs의 인플레이션 가능성을 제거한다.

(5) 3단계 테스트

Ofcom은 공정하고 합리적인 착신접속료가 어떠한 것인지를 결정하기 위하여 대칭적 접속료가 공정하고 합리적인 수준이 아님을 보이기 위해 다음과 같은 3단계의 테스트를 수행할 것을 제안하고 있다.

- CP가 대칭적 FTR(BT의 LES 요율)을 통해 실제 호착신비용을 회수할 수 없음을 보일 것
- 실제 비용이 효율적이라는 전제하에서 발생한 것임을 보일 것
- 해당 CP의 망에 대한 높은 착신접속료가 소비자의 편익을 증진시킴을 보일 것

Ofcom은 이에 대한 의견모집을 2010년 11월 26일까지 실시하고 2011년 초 최종결정을 발표할 예정이다.

## 참고문헌

Ofcom(2010g). Fair and reasonable charges for fixed geographic call termination A consultation on draft guidance.

## 16. 계량(metering) 및 과금(billing) 지침의 수정

### 가. 개 요

General Conditions of Entitlements[54]의 General Condition 11(GC11)은 관련 매출액이

54) 모든 통신망과 서비스 제공사업자에게 적용되는 조건으로서, 과거 통신 면허 레짐

£4,000만을 초과하는 공중 이용 전화서비스(PATS: Publicly Avail-able Telephone Services) 사업자로 하여금 승인당국(AB: Approval Body)으로부터 전체 계량 및 과금 시스템(TMBS: Total Metering and Billing System)의 승인을 받도록 하고 있다. 현재 TMBS는 2003년의 Oftel 지침[55]이나 2008년의 Ofcom 지침[56]의 요건을 충족하면 승인된다. 2011년 1월 1일부터는 Ofcom 지침만이 적용될 예정이다. 이는 Oftel 지침하에서 승인 받은 통신사업자(CP: Communications Providers)가 2010년 말까지 Ofcom 지침의 요건을 충족시키기 위해 현재 작업 중임을 의미한다. 2008년 이후 ABs와 CPs는 2008년 Ofcom 지침의 요건을 충족하기 위해 작업해 왔으나, 상호작업(inter working)에 대한 규칙을 적용하는 데 있어 실질적인 어려움을 겪어 왔다. 특히, TMBS의 한 쪽 당사자가 Ofcom 지침하에서 오류 허용량(용인 수준: tolerance level)을 모두 소진하게 되면 TMBS 내의 다른 쪽 당사자에게는 오류가 전혀 허용되지 않는 문제가 발생한다. 더욱이, 상업적인 이유로, 어떤 도매제공 사업자는 소매사업자에게 오류 용인 수준을 공개하지 않고 있어 소매제공 사업자가 전반적인 오류 용인 수준에 접근하는 것이 불가능하다. 또한 도매제공 사업자가 하나의 CP 이상에게 도매서비스를 제공할 때 도매제공 사업자는 특정 CP에게 전달된 통화에 대한 정확한 오류율 정보를 실질적으로 제공하지 못할 수 있다. ABs를 포함한 산업계 회원들은 Ofcom 지침 내의 기존의 용인 수치가 각각의 CP와 TMBS에 포함된 하청업자에 개별적으로 연관되어야 한다고 제안하고 있다. Ofcom은 이러한 제안을 검토하여 Ofcom 지침 내의 상호작업 조정이 실질적으로 적용될 수 없다는 데 동의하였다. Ofcom은 이에 따라 Ofcom 지침을 수정하여 상호작업의 경우 용인 수준이 최종 이용자와 계약을 체결한 CP가 아니라 TMBS 내의 모든 CP에 별도로 적용할 것을 제안하고 있다. Ofcom은 이러한 조치가 Ofcom 지침이 제공하는 소비자 보호 수준을 크게 변화시키지 않을 것으로 확신한다.

---

(telecommunications licensing regime)을 대체한 general authorisation regime의 일부이다. general authorisation regime은 모든 통신망과 서비스 제공사업자에게 적용되는 General Conditions of entitlement와 개별사업자에게 적용되는 조건인 Specific conditions로 구성되어 있다.

55) Oftel Metering and Billing Direction 2003

56) Ofcom Metering and Billing Direction 2008

## 참고문헌

Ofcom(2010j). Modifications to the Ofcom Metering and Billing Direction 2008-Consultation on modifications to the Ofcom Metering and Billing Direction 2008 and modifications to General Condition 11.

## 17. 도매 시내접속시장 검토

### 가. 개 요

Ofcom이 당면하고 있는 주요 과제중의 하나는 기존의 LLU 규제를 super-fast 브로드밴드의 출현을 반영하여 적용하는 문제이다. 지난 2년간 NGA(Next Generation Access)로의 상업적 투자가 활발히 이루어져, 영국 가구의 절반 가까이가 super-fast 브로드밴드에 접근 가능한 환경이 조성되었다. 그러나 super-fast 브로드밴드 서비스 제공 경쟁은 아직도 유아기 단계에 머물고 있다. 미래 시장 발전을 지원하기 위해서는 경쟁을 촉진하면서 동시에 투자와 혁신을 지속시키기 위한 명확한 규제 프레임워크가 존재해야 하는 것이 필수적이다. 본 문건은 영국의 도매 시내 접속(WLA: Wholesale Local Access) 시장에 대한 Ofcom 검토의 결론을 제시하고 있다. BT가 영국의 WLA 서비스시장에서 지속적으로 SMP(Significant Market Power)를 보유하고 있으며 BT의 시내 접속망으로의 접근이 브로드밴드나 전통적인 음성과 같은 하방(downstream) 서비스 전송에서 경쟁하는 사업자들에게는 가장 중요한 요소이다. 이에 따라 Ofcom은 현재의 서비스뿐 아니라 super-fast 브로드밴드의 투자와 경쟁을 지원하기 위해 고안된 다양한 규제의무를 BT에 부과하여 왔다.

새로운 규제모형은 다음과 같은 핵심요소에 기반하고 있다.

- 가상적 세분화 시내 접속(VULA: Virtual Unbundled Local Access)은 경쟁사업자가 BT의 신규 NGA 망을 통해 서비스를 제공하는 것을 가능하게 하며 물리적 회선을 가입자에게 직접 연결할 때에 달성할 수 있는 수준의 통제가 가능하다.
- 물리적 인프라 접근(PIA: Physical Infrastructure Access)은 경쟁사업자가 브로드밴드와 음성전화를 제공하기 위해 BT의 관로와 전주를 사용하여 가입자와 시

내단국간의 자체 NGA 인프라를 구축 가능하게 한다.

- 가입자선로 세분화 제공(LLU: Local Loop Unbundling)은 현재 세대의 서비스 경쟁에 대한 기반을 지속적으로 제공해 줄 것으로 기대하며, 경쟁사업자로 하여금 가입자와 시내교환국간에 설치된 BT의 동선 가입자선로를 물리적으로 단독으로 사용(혹은 공동 활용)하는 것을 가능하게 해 준다.

Ofcom은 새로운 규제 처방인 VULA와 PIA는 서로 다른 환경에서 사용될 것으로 기대한다. VULA는 통신사업자에게 BT가 이미 시내 가입자망을 업그레이드한 지역에서 매력적인 방안이 될 것이다. PIA는 BT에 앞서 시장기회를 선점하거나 공공자금을 지원받는 지역에서 서비스를 제공하고자 하는 사업자들에게 매력적인 방안이 될 것이다. 이러한 처방은 SLU(Sub-loop Unbundling), LLU에 대한 대가규제, 경쟁촉진 및 위험한 투자에 대한 유인 보장을 동시에 감안하여 VULA의 대가산정에 대한 BT의 재량권 일부 인정 등 다른 수단에 의해 보완될 것이다.

정부는 Ofcom에게 통신 인프라의 공동활용을 촉진하는 추가적인 권한을 부여하게 될 새로운 EU 통신 프레임워크의 실행에 관한 자문을 수행중이다. 정부는 또한 하수도, 개스 및 전력 등 비통신 유틸리티와의 인프라 공동활용의 범위에 대하여도 자문을 수행중이다. Ofcom은 PIA의 도입이 이러한 진전된 상황들을 보완해 줄 것으로 기대하고 있다.

나. 시장 평가

WLA 시장은 유선통신 인프라(가입자 댁내와 시내교환국간의 물리적 연결)와 관련되어 있다. 이러한 가입자선로는 음선전화나 브로드밴드 인터넷 서비스 등 유선통신 제공에 필요하며 가입자선로의 대가는 소비자가 이용하는 서비스에 지불하는 요금에 영향을 미치며 이 부문에 장해가 발생하면 소비자가 이용하는 서비스가 중단되는 등 유선통신 서비스에 있어 매우 중요한 요소이다.

Ofcom은 2003년 통신법을 비롯한 유럽 및 영국 법령에 정해진 바대로 주기적으로 다양한 시장에 대한 평가를 실시하고 있다. 시장 평가는 크게 세 부문으로 구상된다.

① 평가하고자 하는 상품 및 지리적 시장을 획정

② 통신사업자가 시장지배력(SMP)을 보유했는지를 평가

③ SMP 보유 사업자 존재시 규제적 처방을 제시

다. Ofcom 결정사항의 요약

(1) 시장 획정

Ofcom은 WLA서비스 시장을 고정된 위치에서의 동선가입자망, 케이블망 그리고 광케이블 가입자망에 기반한 서비스로 결론내렸다. 모바일, 고정무선 및 위성에 기반한 WLA서비스는 동일한 상품시장에서 제외하였다. 또한 기업용과 주거용 WLA 서비스는 동일 시장에 속하는 것으로 결론내렸다. 끝으로 Hull 지역을 제외한 영국과 Hull 지역은 서로 분리된 지리적 시장으로 결론내렸다.

(2) 시장지배력 평가

WLA 시장에서의 SMP 평가결과는 다음과 같다.

| |
|---|
| • BT는 Hull 지역을 제외한 영국에서 SMP를 보유하고 있다. |
| • KCOM은 Hull 지역에서 SMP를 보유하고 있다. |

BT가 SMP를 보유했다고 평가한 주요 이유중 하나는 84%라는 높은 시장점유율이다. 현재 WLA시장은 현세대 접속망(CGA: Current Generation Access)과 차세대 접속망(NGA: Current Generation Access)을 모두 포함하고 있으며, Virgin Media의 NGA 선점 투자가 시장점유율을 크게 변화시키지 못하였는데 이는 시장점유율이 시설수가 아니라 가입자수에 따라 결정되기 때문이다.

(4) 시장지배력에 대한 처방

BT의 시장지배력을 해소하기 위해 다양한 보완적 규제 의무(SMP 처방)를 부과하였다. BT는 다른 통신사업자들(OCPs: Other Communications Providers)에게 다음과 같은 방식으로 BT망으로의 접근을 제공할 의무를 진다.

- 가입자선로 세분화 제공(LLU: Local Loop Unbundling)[57]: 이미 성공적으로 시행중인 규제 처방으로 가입자 댁내와 시내교환국간에 설치된 BT의 동선 가입자

57) street cabinet부터 가입자 댁내까지의 동선을 제공하는 SLU(Sub-Loop Unbundling)도 규제의 대상임

선로를 경쟁사업자가 물리적으로 단독으로 사용(혹은 공동 활용)하는 것을 가능하게 해 준다.

- 가상적 세분화 시내 접속(VULA: Virtual Unbundled Local Access): BT는 NGA 망을 포설하는 곳마다 VULA를 제공하여야 한다. LLU와 달리 물리적인 회선을 제공하는 것이 아니라 경쟁사업자가 가입자까지의 전용 연결을 제공하며 상당한 수준의 통제가 가능한 가상적 연결을 제공한다.
- 물리적 인프라 접근(PIA: Physical Infrastructure Access): PIA는 OCPs로 하여금 BT의 관로와 전주를 사용하여 FTTP(Fiber-to-the-premises)나 FTTC(Fiber-to-the-cabinet) 등의 광가입자망을 직접 구축하는 것을 가능하게 한다. BT는 2011년 중반에 시행할 것을 염두에 두고 2011년 1월 중순까지 관로 및 전주 접근에 관한 RO (Reference Offer) 초안을 작성하여야 한다. BT의 PIA 제공의무는 브로드밴드, 전화 및 케이블TV 용도로 국한되며 전용회선 용도에 대하여는 당분간 적용되지 않고 2012년에 완료될 차기 기업용 연결성 시장 검토시에 전용회선이 포함될 예정이다.

(5) 대가 결정

Ofcom은 LLU, PIA 및 SLU의 대가가 원가와 관련이 있어야 한다고 결정하였다. 그러나 BT가 VULA 의무하에서 제공하는 도매상품의 대가는 규제하지 않기로 결정하였다. 따라서 NGA 서비스의 향후 수요 및 공급 정보에 따라 BT가 VULA 서비스의 대가 설정에 있어 신축성을 갖게 될 것이다. 동시에 이러한 서비스의 대가는 현재의 브로드밴드 서비스의 이용가능성 및 케이블 TV망 인프라를 통한 서비스로부터의 경쟁에 의해 제약될 것이다.

BT에 대하여는 위에서 언급한 특정한 상품에 대한 규제 의무 이외에 서비스 제공시 차별 금지, 투명성 기준 충족 및 서비스간 회계분리 의무 등 일반적인 접근에 대한 처방을 부과하고 있다. 특히 VULA에 대하여는 경쟁에 미치는 중요성을 고려하여 비차별 의무를 엄격하게 해석하여 적용할 예정이다.

KCPM에 대하여는 현재 시장에 적용되고 있는 일반적 접근에 대한 처방을 유지하기로 결정하였다. 여기에는 망접근 제공 및 비차별 의무가 포함된다. Ofcom은 신규

네트워크 접근에 대한 요청을 처리하는 가이드라인을 공표할 것을 KCOM에게 새로운 의무로 부과하였다. 그러나 관로와 전주로의 접근 등 특정 접근 상품을 제공할 것을 의무화하지는 않았다.

## 참고문헌

Ofcom(2010o). Review of the wholesale local access market-Statement on market definition, market power determinations and remedies.

## 18. 대안적 분쟁해결(ADR: Alternative Dispute Resolution) 방안 검토

### 가. 배 경

2003년 통신법(Communications Act 2003) 제52조는 Ofcom으로 하여금 적절한 분쟁해결절차를 확보하도록 책무를 부여하고 있다. 일반조건(General Condition) 14.5를 통하여 Ofcom은 모든 통신사업자(CPs: Communications Providers)로 하여금 승인된 ADR 스킴의 회원이 되도록 의무화하고 있다. Ofcom은 현재 두 가지의 스킴을 승인한 상태이다. 하나는 Otelo(Office of the Telecommunications Ombudsman)이고 다른 하나는 SISAS(Communi- cations and Internet Services Adjudication Scheme)이다. 모든 CPs는 두 가지의 ADR 스킴 중 하나에 자유롭게 선택하여 속할 수 있다.

Ofcom에게는 또한 2003년 통신법 제54조 제4항에 따라 ADR 스킴의 승인을 계속 검토할 책무가 있어 Ofcom은 조직의 운영, 구조 및 규칙을 포함하여 Otelo와 SISAS의 성과 검토에 착수하였다. 이번 의견모집은 이해당사자들에게 Ofcom이 주목해야 할 이슈들을 개진하도록 하는 기회를 제공하는 것이다.

### 나. 검토의 범위

Ofcom은 다음의 세 가지 대안을 검토하고자 한다.

① 변동 없이 현재의 ADR 스킴들을 승인

② 규칙이나 운영에 변화를 주면서 ADR 스킴들을 승인

③ ADR 스킴들의 전부 혹은 한 가지의 승인을 철회

옵션 ③과 관련하여 2003년 통신법 제54조 제7항은 Ofcom이 스킴들간 기준에 있어서의 일관성을 확보할 의무를 규정하고 있지만, 하나 이상의 ADR 스킴을 가질 수 있음을 명백히 하고 있다. Ofcom이 하나 혹은 두 개의 스킴에 대한 승인을 철회할 수 있지만 현재 시점에서는 이러한 스킴 중의 하나가 성과에 심각한 문제가 있거나 처방에 있어서의 비일관성과 소비자 피해를 초래하는 경우에만 그러한 결정을 할 것이다.

Ofcom이 발생가능한 모든 이슈 및 잠재적인 관심분야를 인지하기 위하여 이러한 스킴들의 성과에 대한 이해당사자들의 견해를 구하는 의견모집을 실시하여 향후 ADR 스킴의 운영, 구조 및 규칙을 개선하기 위한 권고할 예정이다. 2011년 초에 업데이트된 정보를 이해당사자들이 알 수 있도록 할 것이며, 스킴을 변경하거나 승인을 취소하는 상황이 발생하는 경우에는 2011년초에 자문서를 발표할 예정이다.

다. 이해당사자로부터 구하는 견해

<표 2－38> ADR 스킴의 검토에 적용하기 위한 주요 기준

| | |
|---|---|
| 접근성 (Accessibility) | 소비자들이 관련정보에 쉽게 접근하고, 불만이 있는 경우 적절한 지원을 받고, 스킴에 애플리케이션을 적용할 때 장벽이 존재하지 않으며, 장애인이 불이익을 받지 않을 것 |
| 독립성 (Independence) | 스킴들이 적절한 관리절차를 지니고 있으며 회원사가 의사결정에 부당하게 영향을 미치지 않을 것 |
| 공정성 (Fairness) | 심판의 품격이 높고, 사건에 관한 검토 포인트가 적절하며, 스탭들이 적절히 훈련받았고, 특정 사건에서 어떻게 결정을 내릴 지에 대한 적절한 내부 지침이 존재하며, 불만을 처리함에 있어 스킴 간 일관성이 존재할 것 |
| 효율성 (Efficiency) | 스킴들이 불만들을 시의적절하게 처리하고, 자원이 적절히 배분되며 재정적으로 지속가능할 것 |
| 투명성 (Transparency) | 결정 및 의사결정절차가 소비자와 통신사업자들에게 명확할 것 |
| 유효성 (Effectiveness) | 두 스킴간의 관할권이 밀접히 조율되고, 두 스킴이 결정의 집행이나 규칙의 준수를 모니터하기 위한 적절한 절차를 지니고 있을 것 |
| 책임성 (Accountability) | KPIs(Key Performance Indicators, 주요평가지표)가 제대로 타깃되어 있는지를 검토하고, KPIs에 대비한 Ofcom과 공중으로의 보고 수준을 검토하고, 검토 이슈들이 직접 비교될 수 있도록 두 스킴의 기록 및 보고 시스템을 조율할 것 |

2009년 9월 자문기간을 거친 후 Ofcom은 ADR 스킴의 검토에 적용하기 위한 주요 기준을 마련하였다. Ofcom은 이해당사자들로부터 다음의 기준에 대한 ADR 스킴의 성과에 관한 의견을 구하고 있다.

### 참고문헌

Ofcom(2010m). Review of Alternative Dispute Resolution Schemes-Call for Inputs.

## 제4절 일 본

### 1. 지상파 디지털방송 재전송 서비스의 조기 도입을 위해 유선TV방송사업자 등에 재요청

가. 경 위

정보통신심의회 제6차 중간 답신인 「지상파 디지털방송 활용 및 보급을 위한 행정의 역할」에서, 케이블TV사업자 등에게 '지상파 디지털방송 재전송 서비스의 조기 도입을 위해 시청자가 이용하기 쉬운 서비스 메뉴, 제공 조건 등을 신속히 검토할 것, 도입 시에는 국민에게 동서비스에 관한 정보를 널리 제공할 것' 등을 제언한 바 있다. 또한 2009년 12월 1일에는 지상파디지털추진전국회의가 공표한 「디지털방송 추진을 위한 행동계획(제10차)」을 통해 다시 한번 '케이블TV업계가 동서비스의 조기 도입을 추진한다'라는 방침을 세웠다.

이러한 상황을 근거로 총무성에서는, 유선텔레비전 방송사업자, 전기통신역무이용방송 사업자, 사단법인 일본케이블TV연맹 및 전국유선텔레비전협의회에 재차 아래와 같은 요청을 실시하게 되었다. 이러한 요청은, 2008년 12월 1일에 이미 문서화되었으나 한층 더 추진을 도모하기 위해 다시 요청하게 된 것이다.

나. 요청의 내용

지상파 디지털방송으로의 완전 이행(2011년 7월)을 앞두고 이를 더욱 추진하기 위한 것으로써, 「지상파 디지털방송 재송신 서비스」의 조기 도입을 위해 아래 <표 2－39>

의 도입 상황을 참고하면서 시청자가 이용하기 쉬운 서비스 메뉴, 제공 조건 등을 검토하도록 한다. 또한 동서비스를 도입할 때 요금약관을 정해 총무대신에게 사전 신고하고, 보도발표, 계약약관 게시, 홈페이지에 표시, 청구서에 팜플렛 동봉 등의 방법으로 시청자에게 동서비스에 관한 정보를 널리 적극적으로 제공한다.

시청자 등에게 오해를 일으키지 않는 적절한 영업활동을 위해 필요한 대책을 실시한다. 국민생활센터 등에 케이블TV사업과 관련된 불평・상담이 접수되고 있으므로, 케이블TV업계가 책정한 영업활동이나 광고 표시에 관한 통일된 기준(2008년 7월 1일 시행)을 철저히 준수하고, 영업활동에 종사하는 모든 사람이 계약체결 전에 계약과 관련된 중요 사항을 적절히 설명할 수 있도록 하며, 수신자로부터의 불평・상담에 성실하고 신속히 대응하도록 한다.

<표 2－39> 지상파 디지털방송 재송신 서비스 도입 현황[1)]

(( )안은 이전 조사에서의 수치)

| 요금[2)] | 사업자 수[3)] | 비율(%) |
|---|---|---|
| 무료 | 8(8) | 2.8(3.1) |
| 1～500엔 | 31(29) | 10.8(11.2) |
| 501～1,000엔 | 136(120) | 47.6(46.5) |
| 1,001～1,500엔 | 54(48) | 18.9(18.6) |
| 1,501～2,000엔 | 40(39) | 14.0(15.1) |
| 2,001～2,500엔 | 16(13) | 5.6(5.0) |
| 2,501엔～ | 1(1) | 0.3(0.4) |

주: 1) 유선텔레비전방송 시설자인 유선텔레비전방송사업자 중 자주방송을 실시하는 536개 사업자를 대상으로 조사 실시하였으며, 2009년 9월말 현재 지상파 디지털방송 재송신 서비스 등을 제공하고 있는 사업자 수는 286개임(53.4%).

2) STB의 렌탈 요금을 포함하지 않는 월액 요금(세금 별도)

3) 각 항목의 비율은 사사오입함

## 참고문헌

總務省(2010b).『「地上デジタル放送のみの再送信サービス」の早期導入に向けた有線テレビジョン放送事業者等への再要請(「지상파 디지털 방송 전용 재송신 서비스」의 조기도입을 위한 유선TV 방송사업자 등에게의 재요청)』, 2010. 3. 12.

## 2. 통신방송산업 기본조사의 결과

### 가. 조사개요

총무성은 2009년 10월에 실시한 통신방송사업 기본조사의 결과를 2010년 2월 2일에 발표하였다. 이 조사는 통신방송산업(전기통신사업 및 방송사업)에서의 매출액 등의 실태와 그 동향을 파악하기 위한 것으로, 1994년도부터 실시(1994～2001년도는 「통신산업 실태조사(경영체 재무조사)」, 2002～2007년도는 「통신산업 기본조사」로 실시)해왔다. 통신방송산업분야의 기초통계를 체계적으로 정리하기 위해 실시되고 있는 이 조사는, 총무대신 승인통계조사로 실시되고 있다.

조사대상 사업은 전기통신사업, 민간방송사업, 유선텔레비전방송사업, 인터넷부수서비스업 등 4개의 사업이며, 조사방법은 우편・인터넷 겸용조사방법이 사용되었다.

<표 2－40> 회수율

| 구분 | 송부수 | 유효회답수 | 유효회답률(%) |
|---|---|---|---|
| 통신・방송산업 전체 | 1,457 | 1,019 | 69.9% |
| 전기통신사업 | 866 | 487 | 56.2% |
| 방송사업 | 792 | 712 | 89.9% |
| 민간방송사업 | 540 | 493 | 91.3% |
| 유선텔레비전방송사업 | 260 | 226 | 86.9% |
| 인터넷부수서비스업 | 560 | 312 | 55.7% |
| 합계 | 2,226 | 1,518 | 68.2% |

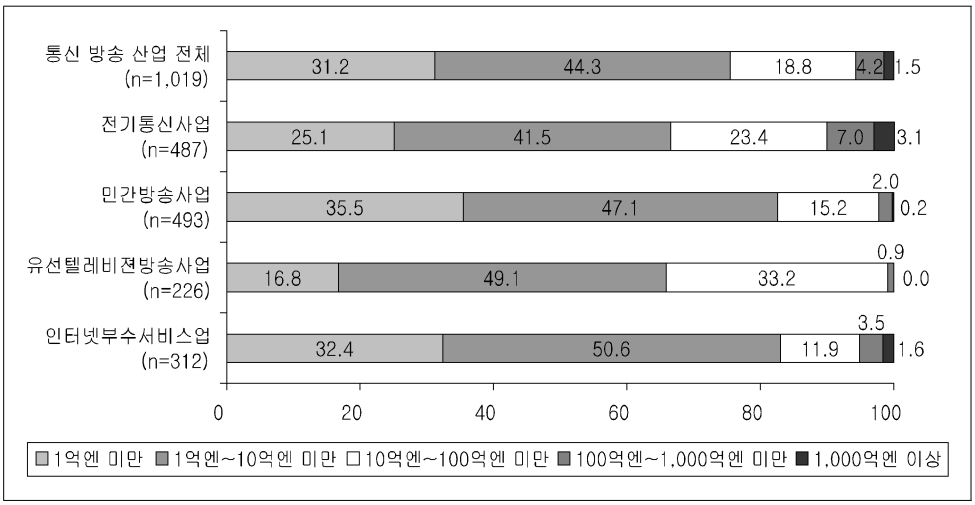
주: 각 사업을 겸영하는 기업이 있기 때문에 회수한 기업 수는 1,219사

### 나. 조사결과 1: 사업자구성(자본금, 종업자 규모, 매출액 규모별)

통신방송산업은, 자본금 규모별로 보면, 「1억엔～10억엔 미만」의 사업자가 44.3%로 가장 많고, 그 다음이 「1억엔 미만」으로 31.2%이다. 종업원 규모 면에서는, 100명 미만의 사업자가 74.1%를 차지하고 있다. 매출액 규모별로는, 「1억엔～10억엔 미만」 및 「10억엔～100억엔 미만」의 사업자가 각각 약 3할(33.3%・31.0%)을 점하고 있다.

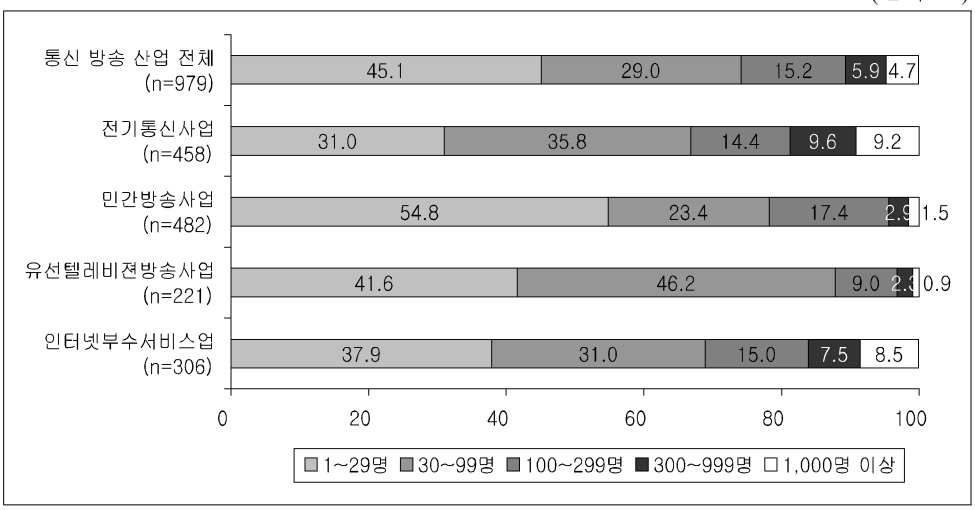
[그림 2-9] 통신방송산업의 자본금 규모별 사업자 구성(2008년)

(단위: %)



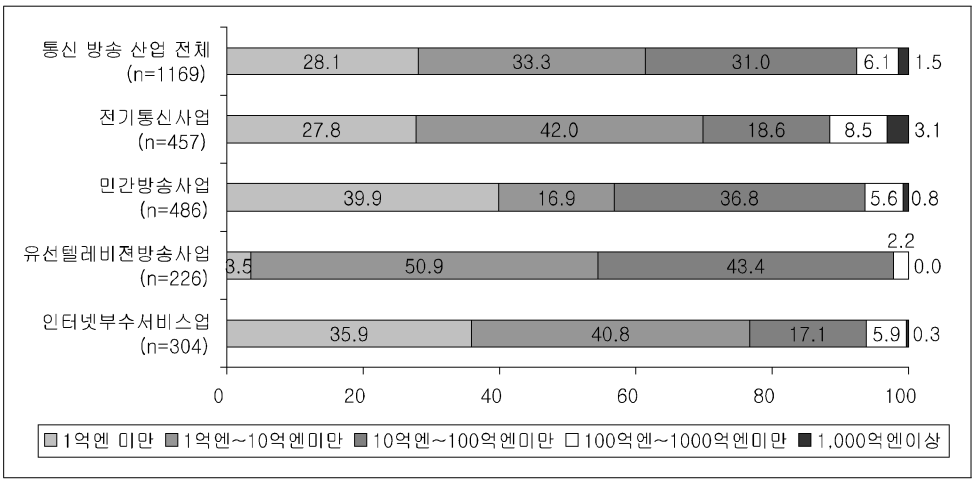

[그림 2-10] 통신방송산업의 종사자 규모별 사업자 구성(2008년)

(단위: %)



[그림 2-11] 통신방송산업의 매출액 규모별(사업 베이스) 사업자 구성(2008년)

(단위: %)

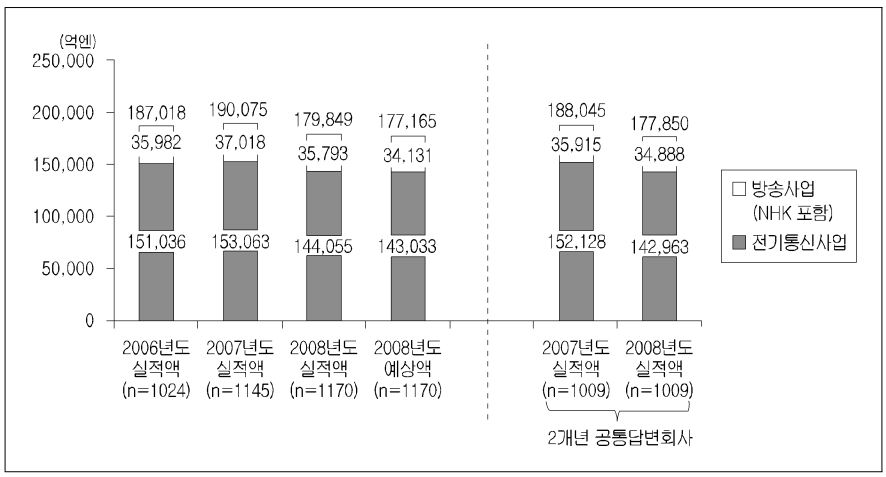



다. 조사결과 2: 매출액 동향

(1) 매출액의 추이

통신방송산업의 2008년도 매출액(실적액)은 17조 9,849억엔(전년대비 5.4%감소)으로 나타났으며, 2009년도 매출액은 17조 7,165억엔(전년대비 1.5%감소)으로 예상된다.

[그림 2-12] 통신방송산업의 매출액 추이



<표 2－41> 통신방송산업의 사업별 매출액 추이

(단위: 억엔, %)(상단: 매출액 하단: 전년 대비)

| 구분 | 2006년도 (n = 1,024) | 2007년도 (n = 1,145) | 2008년도 (n = 1,170) | 2009년도 (n = 1,170) |
|---|---|---|---|---|
| | 실적액 | 실적액 | 실적액 | 예상액 |
| 통신・방송 산업 전체 | 187,018<br>3.3 | 190,075<br>1.6 | 179,849<br>▲5.4 | 177,165<br>▲1.5 |
| 전기통신사업 | 151,036<br>3.8 | 153,063<br>1.3 | 144,055<br>▲5.9 | 143,033<br>▲0.7 |
| 방송사업 | 35,982<br>1.5 | 37,013<br>2.9 | 35,793<br>▲3.3 | 34,131<br>▲4.6 |
| 민간방송사업 | 26,221<br>▲0.8 | 26,603<br>1.5 | 25,177<br>▲5.4 | 23,437<br>▲6.9 |
| 유선텔레비젼방송사업 | 3,328<br>23.8 | 3,852<br>15.7 | 3,972<br>3.1 | 3,995<br>0.6 |
| NHK | 6,433<br>1.4 | 6,558<br>1.9 | 6,645<br>1.3 | 6,700<br>0.8 |
| 인터넷부수서비스업 | 6,354<br>35.2 | 7,217<br>13.6 | 8,886<br>23.1 | 9,404<br>5.8 |

<표 2－42> 매출액(2개년 공통기업)

(단위: 갯수, 억원, %)

| 구분 | 기업수 | 매출(실적) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2007년도 | 2008년도 | 전년비교 |
| 통신・방송 산업 전체 | 1,009 | 188,045 | 177,850 | ▲5.4 |
| 전기통신사업 | 354 | 152,128 | 142,963 | ▲6.0 |
| 방송사업 | 655 | 35,916 | 34,888 | ▲2.9 |
| 민간방송사업 | 453 | 25,756 | 24,457 | ▲5.0 |
| 유선텔레비젼방송사업 | 201 | 3,603 | 3,786 | 5.1 |
| NHK | 1 | 6,558 | 6,645 | 1.3 |
| 인터넷부수서비스업 | 156 | 6,572 | 7,142 | 8.7 |

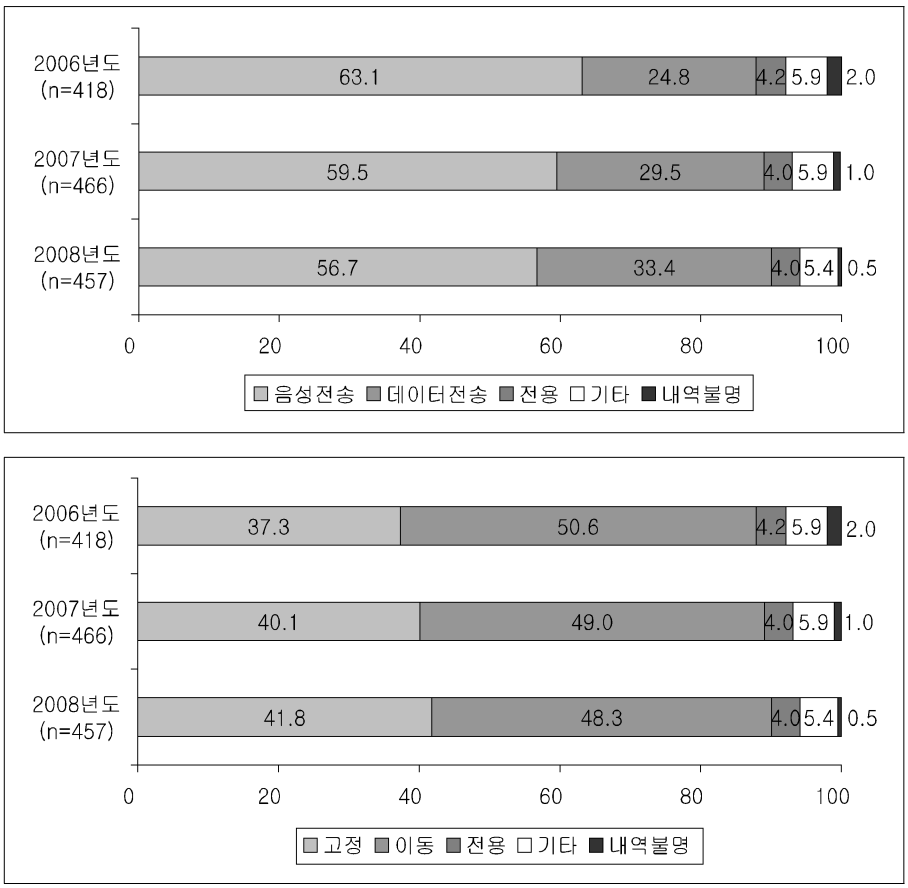
주: NHK 데이터의 출처는 “업무보고서” 및 “수지예산과 사업계획의 설명자료”

(2) 매출액의 내역 추이

전기통신사업의 매출액 내역을 살펴보면, 인터넷 접속 등에 이용되는 데이터 전송이 계속 늘어나 33.4%(전년대비 3.9 포인트 증가)가 되었다. 매출액의 내역을 고정・이동별로 살펴보면, 고정통신이 41.8%(전년대비 1.7 포인트 증가)로 나타났다.

[그림 2-13] 전기통신사업의 매출액 내역 추이

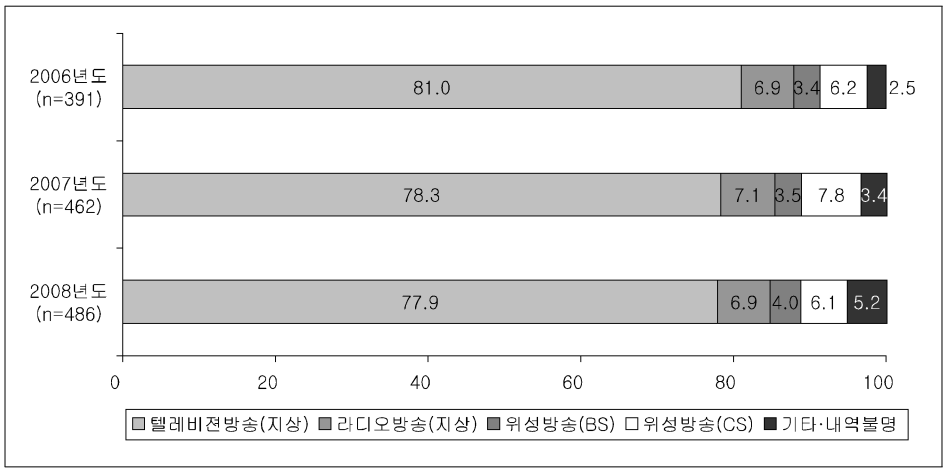
(단위: %)




민간방송사업의 매출액 내역 구성 비율은, 텔레비전방송(지상)이 전체의 약 8할(77.9%), 위성방송(BS 및 CS)이 약 1할(10.1%)을 차지하였다. 유선텔레비전방송사업의 매출액 내역 구성 비율은, 베이직 서비스가 전체의 약 7할(69.9%)로 나타났다.

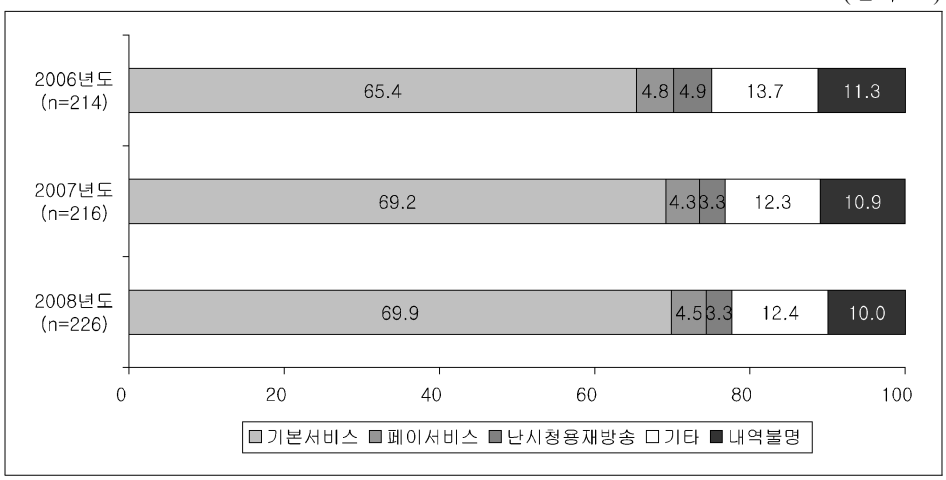
[그림 2-14] 민간방송사업의 매출액 내역 추이

(단위: %)




[그림 2-15] 유선텔레비전방송사업의 매출액 내역 추이

(단위: %)

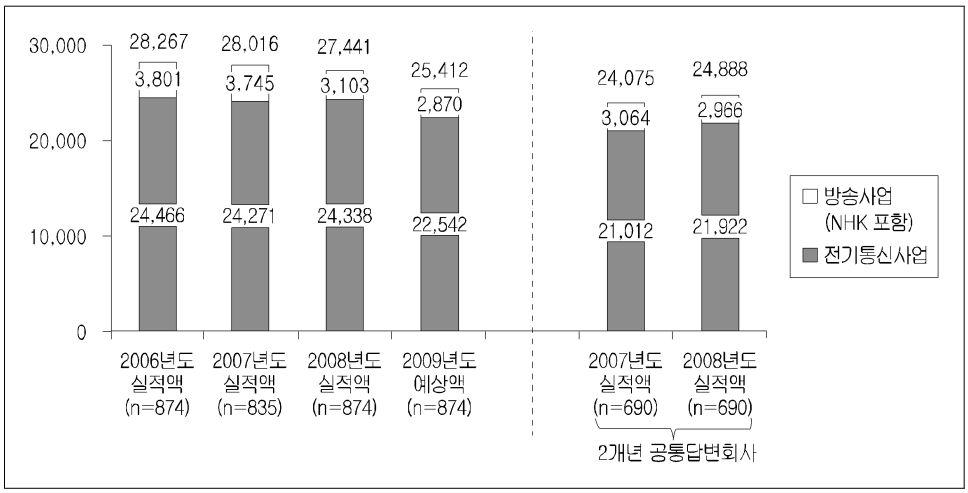



라. 조사결과 3: 설비투자(사업 베이스)

통신방송산업 전체의 2008년도 취득설비 투자액(실적액)은, 2조 7,441억엔(전년대비 2.1% 감소)으로 집계되었으며, 2009년도 취득설비 투자액은, 2조 5,412억엔(전년대비 7.4% 감소)으로 예상되었다.

[그림 2-16] 통신방송산업의 취득설비 투자액 추이

(단위: 억엔)




<표 2-43> 통신방송산업의 사업별 취득설비 투자액 추이

(단위: 억엔, %)(상단: 설비투자액 하단: 전년 대비)

| 구분 | 2006년도 (n = 874) | 2007년도 (n = 835) | 2008년도 (n = 874) | 2009년도 (n = 874) |
|---|---|---|---|---|
| | 실적액 | 실적액 | 실적액 | 예상액 |
| 통신・방송 산업 전체 | 28,267<br>16.2 | 28,016<br>▲0.9 | 27,441<br>▲2.1 | 25,412<br>▲7.4 |
| 전기통신사업 | 24,466<br>17.3 | 24,271<br>▲0.8 | 24,338<br>0.3 | 22,542<br>▲7.4 |
| 방송사업 | 3,801<br>9.7 | 3,745<br>▲1.5 | 3,103<br>▲17.2 | 2,870<br>▲7.5 |
| 민간방송사업 | 2,511<br>13.1 | 2,338<br>▲6.9 | 1,638<br>▲29.9 | 1,240<br>▲24.3 |
| 유선텔레비전방송사업 | 631<br>11.5 | 748<br>18.6 | 716<br>▲4.4 | 828<br>15.7 |
| NHK | 659<br>▲2.9 | 659<br>0.0 | 749<br>13.7 | 802<br>7.0 |
| 인터넷부수서비스업 | 206<br>10.3 | 446<br>116.5 | 615<br>37.9 | 557<br>▲9.5 |

<표 2－44> 설비투자액(2개년 공통기업)

(단위: 갯수, 억원, %)

| 구분 | 기업수 | 설비투자액(실적) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2007년도 | 2008년도 | 전년비교 |
| 통신・방송 산업 전체 | 690 | 24,075 | 24,888 | 3.4 |
| 전기통신사업 | 257 | 21,012 | 21,922 | 4.3 |
| 방송사업 | 433 | 3,064 | 2,966 | ▲3.2 |
| 민간방송사업 | 267 | 1,714 | 1,581 | ▲7.8 |
| 유선텔레비전방송사업 | 165 | 690 | 636 | ▲7.9 |
| NHK | 1 | 659 | 749 | 13.7 |
| 인터넷부수서비스업 | 106 | 427 | 489 | 14.6 |

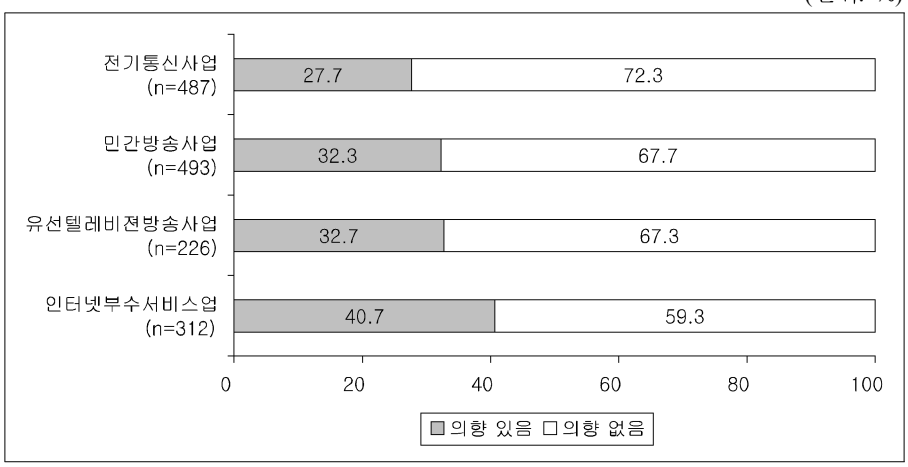
주: NHK 데이터의 출처는 “재산목록, 대차대조표 및 손익계산서와 이에 관한 설명서” 및 “수지예산, 사업계획 및 자금계획”

마. 조사결과 4: 향후 사업전개

향후 1년 이내에 전개하고 싶은 사업분야에 대해서는, 전기통신사업 및 유선텔레비전방송사업의 경우엔 「무선 인터넷 액세스」가, 민간방송사업의 경우엔 「디지털 콘텐츠 제작」이, 인터넷 부수 서비스업에서는 「디지털 콘텐츠 전달 서비스」가 가장 높게 나타났다.

[그림 2－17] 향후 1년 이내의 신규사업전개 의향 유무

(단위: %)



<표 2－45> 향후 1년 이내에 진출하고 싶은 신규사업 분야

| 순위 | 전기통신사업 | | 유선텔레비전방송사업 | | 민간방송사업 | | 인터넷부수서비스업 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 분야 | 비율 | 분야 | 비율 | 분야 | 비율 | 분야 | 비율 |
| 1 | 무선인터넷엑세스 | 5.1 | 무선인터넷엑세스 | 9.7 | 디지털콘텐츠제작 | 11.2 | 디지털콘텐츠 배달서비스 | 10.9 |
| 2 | 서버・하우징 | 4.9 | IP전화 | 6.6 | 디지털콘텐츠 배달서비스 | 10.1 | 디지털콘텐츠제작 | 10.3 |
| 3 | ASP | 4.9 | FTTH서비스 | 6.2 | 인터넷쇼핑몰 | 9.3 | ASP | 9.6 |
| 4 | IP전화 | 4.7 | 디지털콘텐츠제작 | 3.1 | 포탈사이트운영 | 2.8 | 컨설팅 | 9.3 |
| 5 | FTTH서비스 | 4.1 | 디지털콘텐츠 배달서비스 | 3.1 | 신문・출판업 | 2.6 | 포탈사이트운영 | 7.4 |
| 6 | 정보네트워크・세큐리티・서비스 | 2.9 | 포탈사이트운영 | 2.2 | 지상방송 | 2.2 | 소프트웨어업 | 6.1 |
| 7 | 장비유지보수・수리・관리 | 2.7 | 장비유지보수・수리・관리 | 2.2 | 장비유지보수・수리・관리 | 2.0 | 정보처리・제공서비스업 | 5.8 |
| 8 | 정보처리・제공서비스업 | 2.7 | 디지털위성방송(CS) | 2.2 | 디지털위성방송(CS) | 2.0 | 인터넷쇼핑몰 | 5.1 |
| 9 | 디지털콘텐츠제작 | 2.5 | 디지털위성방송(BS) | 2.2 | 컨설팅 | 1.6 | 정보네트워크・세큐리티・서비스 | 4.8 |
| 10 | 포탈사이트운영 | 2.5 | 복지서비스(재택간호지원 등) | 2.2 | 디지털위성방송(BS) | 1.6 | 서버・하우징 | 4.5 |
| 11 | 소프트웨어업 | 2.5 | 의료서비스(원격의료 등) | 1.8 | 정보처리・제공서비스업 | 1.2 | IT교육 | 2.6 |
| 12 | 정보통신기기판매 | 2.3 | 서버・하우징 | 1.8 | 유선텔레비전방송 | 1.2 | 장비유지보수・수리・관리 | 2.2 |
| 13 | 컨설팅 | 2.3 | 정보네트워크・세큐리티・서비스 | 1.8 | 교육관련서비스(원격교육등) | 0.8 | 전자인증 | 2.2 |
| 14 | ISP | 2.1 | 인터넷쇼핑몰 | 1.3 | IP전화 | 0.6 | IT인재 파견서비스 | 1.9 |
| 15 | 디지털콘텐츠 배달서비스 | 1.8 | ISP | 0.9 | 소프트웨어업 | 0.6 | 교육관련서비스(원격교육 등) | 1.6 |
| 16 | 정보통신설비공사 | 1.6 | ASP | 0.9 | 위성통신 | 0.6 | ISP | 1.3 |

## 참고문헌

總務省(2010d).『「地上デジタル放送推進總合對策(第4版)」の公表(「지상파 디지털 방송 추진 종합 대책(제4판)」의 공표』, 2010. 1. 22.

## 3. 지상파 디지털방송 추진종합대책(제4판) 공표

가. 경 위

일본의 지상파방송은 2011년 7월 24일까지 아날로그 방송을 종료하고 완전 디지털화로 이행할 예정이다. 이를 위해 총무성은 2008년 7월에 「지상파 디지털방송 추진 종합대책」을 책정하였다. 그리고 이에 필요한 경비를 2009년도 제2차 보정 예산안 및 2010년도 예산안에 계상함과 동시에, 「지상파 디지털방송 추진 종합대책」을 개정하여 2010년 1월 개최된 「지상파 디지털방송 국민운동 추진본부」에 보고하였다.

총무성은 2011년 7월에 모든 국민의 지상파방송 디지털화 대응을 완료해, 계속 TV를 시청할 수 있도록 앞으로도 많은 관계자와 제휴・협력하고, 이 종합 대책을 전력을 다해 실시해나간다는 계획이다.

나. 「지상파 디지털방송 추진 종합대책」 개정 경과

- 2008년 7월 24일 책정
- 2009년 1월 23일 제2판 개정
- 2009년 7월 24일 제3판 개정
- 2010년 1월 22일 제4판 개정

다. 제4판의 주요 개정사항

- 에코 포인트를 활용한 디지털TV의 보급 촉진 연장
- 텔레비전 수신자 지원센터(데지사포)에 의한, 설명회・수신 상담회의 개선이나 고령자 등에의 호별 방문 충실
- 공청시설의 시설 수리 지원 충실
- 새로운 난시청지역에 대한 지원 충실
- 디지털－아날로그 변환 서비스의 잠정적 도입의 추진 및 지원 실시

라. 종합대책의 내용(1): 국민의 이해를 위한 대책

(1) 필요한 정보 제공 철저

- 방송을 활용한 철저한 주지: 아날로그 TV의 시청자가 방송을 통해서 지금 보고 있는 방송이 종료되는 것을 이해할 수 있도록 방송사업자가 조치케 한다. 이미 「아날로그 로고 마크」의 상시 표시가 실시되고 있지만, 방송사업자에게 「아날로그 방송 종료 고지 자막」, 「아날로그 방송 종료의 소식 화면」 등의 대책을 강화하도록 한다. 방송 이외의 여러가지 미디어를 통해서도 주지시키도록 한다.
- 설명회 개최 및 호별 방문: 모든 국민이 지상파 TV방송의 디지털화에 대응할 수 있도록, 지역에 밀착한 조사・상담대응・지원 등을 실시하기 위해 「텔레비전 수신자 지원센터(데지사포)」을 전국 52개소에 설치하고 있다. 이 데지사포에서는 2009년에 전국에서 총 7만회의 설명회・수신 상담회를 개최하였으며, 고령자 등에의 호별 방문도 실시하고 있다. 2010년도에도 개별 관심・지역의 형편에 대응할 수 있도록 설명회・수신 상담회의 개선이나 고령자 등에의 호별 방문을 실시한다.
- 지방공공단체 등과의 제휴: 정부가 현지밀착자(지방공공단체, 자치회, 민생 위원 등)의 협력을 얻어 고령자만의 세대 등 정보가 닿기 어려운 세대를 포함해 전 국민에게 정확한 정보를 제공하도록 한다.
- 아날로그 수신기의 오구입 방지 등: 아날로그 수신기를 디지털 방송을 수신할 수 있는 기기로 오해해 구입하지 않도록, 아날로그 수신기의 메이커나 판매점에서 주의를 환기하는 스티커를 붙이도록 한다. 현지 가전판매점의 협력을 얻어 설명 자료 등도 배포한다.
- 국민운동의 전개: 지상파 TV방송의 디지털화를 국민에게 이해시키기 위한 국민운동 차원에서, 관계자와 함께 전국 각지에서 이벤트를 개최하고 집객력이 있는 장소에서 이와 관련된 안내 영상 등을 상영한다.

(2) 악질상범대책

홈페이지, 설명회 등을 통해 주의를 환기하며, 이와 동시에 관계 부처가 제휴하여 악질상범을 방지하도록 한다. 악질상범 등에 의한 피해가 발생했을 때에는, 그 정보

를 신속하게 공유하여 보도기관에도 제공하고 관계 기관과 제휴하여 재발방지를 위해 노력한다.

마. 종합대책의 내용(2): 수신자 대책

(1) 수신기의 보급

- 에코 포인트를 활용한 디지털TV의 보급 촉진: 2010년말까지 에너지 절약효과가 높은 디지털TV 구입에 대해서 일정한 상품과 교환 가능한 점수 포인트(에코 포인트)를 부여함으로써 디지털TV의 보급을 촉진한다.
- 간단하고 쉬운 튜너의 유통 촉진: 아날로그TV 수신기를 계속 사용하길 바라는 국민의 요구에 맞추어, 아날로그TV 수신기에 접속해 디지털 방송을 시청하기 위한 최소한의 기능을 가진 염가의 간단한 튜너 등의 시장 유통을 촉진한다.
- 사용하기 쉬운 기기의 보급 촉진: 디지털 방송을 시청하기 위한 기기에 부속되는 리모콘에 대해서 고령자 등도 사용하기 쉬운 간단하고 쉬운 제품의 개발 및 그 보급을 추진하고, 시청자에게 주지될 수 있도록 계속 관계 메이커 등에 적극 요청한다.
- 경제적 빈자에 대한 지원: 2009년도부터 2011년도에 걸쳐, NHK 수신료 전액 면제 세대에 대해 수신기기 구입 등과 관련되는 지원을 실시한다.

(2) 공청시설의 정비촉진

- 벽지공청시설의 디지털 수리 촉진: 약 2만 시설이 있는 모든 벽지공청시설의 완전 수리를 위해 NHK가 관리하는 시설의 계획적 수리에 맞추어 자주공청시설에 대해 지원을 계속하고, 시읍면 및 NHK와의 제휴를 강화하여 조기 수리하도록 한다. 2009년도에는 디지털 난시청 대책을 위한 공청시설의 신설이나 전송로 정비 부분에 대한 지원을 확충하는 것과 함께, 2010년도에는 시설수리에 의하지 않고 케이블TV에의 가입에 의해 디지털화 대응을 실시하는 경우에도 지원하도록 한다.
- 수신장애대책 공청시설의 수리 촉진: 수신장애대책 공청시설의 최신 정보를 정리한 관리부를 갱신하도록 한다. 공공시설 등에서 발생하고 있는 수신장애에

대해서는 2010년 12월말까지 디지털화 대응이 종료하는 것을 목표로 한다. 또한 디지털화가 진전되지 않고 있는 수신장애대책 공청시설에 대해서는 디지털화 수리를 위해 지원한다. 나아가 당사자 사이의 협의가 난항을 겪었을 경우에 제삼자가 상담 대응하거나 알선・조정 등을 실시하는 간단하고 쉬운 분쟁처리 기능을 제공한다.

- 집합주택 공청시설의 수리촉진: 관계 업계와의 밀접한 제휴 아래, 데지사포를 중심으로 설명회를 개최하거나 맨션관리회사나 맨션관리조합에 디지털화에의 대응을 적극 요청한다. 표준적인 수리방법이나 경비에 대한 정보제공, 디지털화 대응 완료된 집합주택에 붙이는 스티커의 제공 등에 의해 당사자의 대응을 측면 지원한다. 디지털화가 진전되지 않고 있는 집합주택 공청시설에 대해서는 디지털화 수리 등을 실시할 때의 주민 부담이 과중되지 않도록 지원한다.

(3) 공공시설에서의 지상파 텔레비전방송의 디지털화 대응

2010년 12월말까지 모든 공공시설의 디지털화가 종료하는 것을 목표로 한다. 학교의 디지털화 대응에 대해서는 2009년도에 정부가 지원하고 있다.

바. 종합대책의 내용(3): 송신자 대책

(1) 디지털 중계국의 정비

- 중계국 정비의 촉진: 중계국 로드맵에 표시된 중계국이 2010년말까지 착실히 정비되도록 조건 불리 지역의 중계국 정비지원을 실시한다. 이와 함께, 난시청 대책 및 후발 민방의 새 디지털 방송국에 대한 지원을 실시하고 있다.
- 디지털 난시청 대책: 2009년 8월에 지상파 디지털방송 난시청 지구 대책 계획(초판)을 공표했는데, 향후 이 대책 계획을 갱신하여 2010년 말까지 모든 지구의 대책 계획을 마련토록 한다. 이 대책을 원활히 추진하기 위해 지금까지의 중계국 정비 지원, 벽지공청시설의 신설 등의 지원에 추가해 2010년도는 새롭게 디지털 난시청 지구를 대상으로 한 고성능 안테나 대책 등 개별 수신 지원도 실시한다. 이러한 지원 등에 의해 2011년 봄까지 가능한 한 대책을 실시하고 디지털 난시청 세대 수의 최소화를 목표로 한다.

(2) 디지털 혼신 대책

방송사업자와 함께 계속 디지털 혼신 발생 상황을 파악하도록 노력한다. 2008년 도말까지 개국한 중계국과 관련된 디지털 혼신에 대해서는, 실제로 영향이 있는 지구나 세대의 판별을 2009년 8월까지 완료하였다. 이미 혼신에 의한 수신장애 발생이 확인되고 있는 지역에 대해서는, 장애의 상황, 대책 내용, 실시 시기, 실시 주체 등을 정리한 「대책 계획」을 순서대로 책정하고 있는 중이며, 이미 일부 지역에서는 대책 계획을 근거로 대책을 실시하고 있다. 덧붙여 2009년도에는 혼신 대책에 관한 지원 조치를 확충해, 혼신의 발생 상황에 대응한 대책법의 선택지를 늘렸으며, 2010년도에는 대규모 혼신에 대한 지원 조치를 확충하도록 한다.

(3) 케이블TV 등의 활용

- 케이블TV: 지상파 아날로그 방송 종료까지 가능한 한 조기에, 늦어도 2010년 12월까지 모든 케이블TV 시설에 대해 디지털 대응을 완료하도록 추진한다. 또한 지상파 디지털방송의 재송신서비스의 조기 도입을 위해 케이블TV업계에 시청자가 이용하기 쉬운 서비스 메뉴, 제공 조건 등의 검토를 적극 요청한다. 지상파 디지털방송의 아날로그 변환에 의한 재송신서비스의 잠정적 도입에 대해서는, 2015년 3월말까지를 운용 기간으로 하여 케이블TV 사업자에게 디지털－아날로그 변환 서비스의 잠정적 도입을 요청하는 것과 함께, 공청시설을 실시하는 경우 디지털－아날로그 변환 장치의 도입 등을 지원한다.
- IP재송신: 서비스의 기술개선이 이뤄지고 시청자가 이용하기 쉬운 조건으로, 2010년말까지 가능한 한 넓은 서비스 구역에서 제공되는 것과 함께, 실시 시기를 나타낸 로드맵이 공표되도록 총무성이 전기통신역무이용방송사업자에게 적극 요청한다.

(4) 잠정적인 위성이용에 의한 난시청 지역 대책

디지털 난시청 세대(최대 35만세대) 중 물리적・비용적으로 대책이 곤란한 세대에 대해서는 잠정적(5년간)으로 방송위성에 의해 지상파 TV 방송과 같은 프로그램을 제공하는 시스템을 구축해, 2010년 3월에 운용 개시한다(2015년 3월말까지 운용을 실시한다). 또한 송신・수신측 쌍방에의 지원을 실시한다. 잠정적인 위성 이용의

대상이 된 지역에 대해서는 향후 지상계 방송 기반으로 시청이 가능해지도록 한다.

사. 종합대책의 내용(4): 아날로그방송 종료 등에 따른 대책

(1) 아날로그방송 종료에 따른 방송대응 순서

- 아날로그 방송 종료 계획: 2011년 7월에 아날로그 방송을 원활히 종료할 수 있도록 시청자의 혼란 방지의 관점에서, '지역별로 종료시기에 차이를 두지 않을 것, 방송 종료에 따른 대책을 단계적으로 강화할 것'을 기본으로 한 방송사업자의 대책이 원활히 실시되도록 환경을 정비한다.
- 아날로그 방송 종료의 리허설: 특정지역을 정해 아날로그 방송을 먼저 중단하는 아날로그 방송 종료 리허설을 이시카와현 스즈시에서 실시하고 아날로그 방송의 종료에 수반하는 과제나 대책을 확인한다.

(2) 아날로그방송 종료를 위한 체제정비 등

- 지역 수준에서 관계자가 제휴하는 추진 체제: 아날로그 방송을 원활히 종료하기 위해, 총무성, 방송사업자, 지방자치체, 판매점, 공사업자(工事業者), 케이블 TV 사업자, 제조사 등의 관계자가 행정구역 단위로 제휴하고 대책을 강구하기 위한 추진 조직을 개시하며, 기 수립된 행정구역 단위의 행동 계획을 착실히 시행한다.
- 폐기・재활용: 아날로그 방송의 종료 후에도 계속 아날로그 TV 수신기를 사용할 수 있는 점에 대해 주의 환기를 실시하는 등, 관계 부처와 제휴하여 폐기・재활용 대책에 임한다.
- 범 정부 차원의 추진체제: 아날로그 방송의 원활한 종료를 위해 2009년 4월에 관계 각료 등을 구성원으로 하는 「디지털방송 이행완료대책추진회의」를 설치하였으며, 범 정부 차원에서 지상파 디지털 방송 추진에 임한다.

(3) 아날로그 정파 후의 채널 전환

중계국 별 전환순서나 시청자에 대한 정보제공방법, 실시체제 등을 명확히 한 「디지털 방송용 주파수 재편 실시 계획」을 착실히 진행하는 것과 함께, 채널 전환을 실시하기 위해서 필요한 수신실태 현지조사나 지역에의 정보 제공, 상담체제의 확립, 중계국의 송신기 전환 공사 등을 지원한다.

<표 2－46> 지상파 디지털방송추진종합대책

| | 항목 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 개요 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 국민의 이해를 위한 대책 | | | | | | |
| | 방송사업자에게 적극 요청 | | | | | 방송사업자가 방송을 통한 대책 강화 |
| | 설명회 개최 및 호별 방문 | | | | | 텔레비전 수신자 지원센터(데지사포)에서 설명회・수신상담회를 개최하고, 고령자 등을 호별 방문 |
| | 지방공공단체 등과의 제휴 | | | | | 지방공공단체, 자치회, 민생위원 등 해당 지역 밀착자 들의 협력을 얻으며, 모든 국민에게 정확한 정보가 닿도록 함 |
| | 잘못된 구입 방지 | | | | | 제조사나 판매점으로 하여금 주의환기 스티커를 계속 붙이도록 하며, 현지 가전 판매점의 협력을 얻고 설명 자료를 배포 |
| | 국민운동의 전개 | | | | | 국민운동 추진본부 설치 |
| | 악질 상법 대책 | | | | | 관계 부처간의 연락체제를 강화하고, 악질 상법 등의 정보를 수집・공유하며, 제휴하여 대책을 강구 |
| 수신자 대책 | | | | | | |
| | 에코포인트에 의한 수신기 보급 | | | | | 에너지 절약 효과가 높은 디지털TV의 구입에 대하여 에코 포인트 부여 |
| | 간단한 튜너(tuner)의 유통 촉진 | | | | | 디지털방송을 시청하기 위한 최소한의 기능을 지닌 간단하고 쉽고 염가의 튜너 등의 시장 유통 촉진 |
| | 수신기 구입 등의 지원 | | | | | NHK 수신료 전액 면제 세대에 대해, 수신기기 구입 등과 관련된 지원 실시 |
| | 벽지 공청시설의 디지털 수리 촉진 | | | | | 자주공청시설에 대해 계속적 지원. 시읍면과의 제휴 강화 등에 의해 조기 수리 촉진 |
| | 수신장애대책 공청시설의 수리 촉진 | | | | | 디지털화 수리를 가속화하기 위한 지원 조치를 강구하는 것과 동시에, 디지털화를 위한 당사자 간의 협의촉진 등을 도모하기 위해 수신 조사 등 실시 |
| | 집합주택 공청시설의 수리 촉진 | | | | | 데지사포를 중심으로 설명회를 개최하는 것과 동시에, 2009년도는 주민 부담이 가중되지 않게 하기 위한 지원 조치 강구 |
| | 공공시설의 디지털화에 대응 | | | | | 관계기관에서, 2010년 12월말까지 모든 공공시설에서의 디지털화 종료를 목표로 함 |

| | 항목 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 개요 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 송신자 대책 | | | | | | |
| | 중계국 정비 촉진 | | | | | 조건 불리 지역의 중계국 정비 지원 계속 |
| | 디지털 난시청 대책 | | | | | 대책계획을 책정하고, 디지털 난시청 세대수를 최소화하기 위한 지원 실시 |
| | 디지털 혼신 대책 | | | | | 디지털 혼신 대책에 대한 선택지를 늘려, 혼신 해소를 위한 지원 확충 |
| | 케이블TV의 활용 | | | | | 케이블TV 시설의 디지털화를 추진하는 것과 함께, 디지털－아날로그 변환에 의한 재송신서비스의 잠정적 도입 추진 |

## 참고문헌

總務省(2010c). 『「通信・放送産業基本調査」(平成21年10月實施)の結果(「통신・방송 사업자 기본조사」(헤세이 21년 10월 실시)의 결과』, 2010. 2. 2.

## 4. 클라우드 컴퓨팅 시대의 데이터 센터 활성화 방안에 관한 검토회보고서 발표

### 가. 배 경

정보통신 네트워크의 발전에 따라 방대한 정보를 낮은 비용과 빠른 속도로 처리, 교환할 수 있게 되었고, 서버가 먼 곳에 설치되어 있어도 비용에 크게 관계없이 사용할 수 있는 환경이 되었다. 최근 클라우드 컴퓨팅이라는 서버를 사용하는 방법이 새롭게 등장하면서 이용자가 서버의 존재조차 의식할 필요가 없어짐에 따라 데이터 센터는 글로벌 경쟁 환경에 놓이게 되었다.

'클라우드 컴퓨팅 시대의 데이터 센터 활성화 방안에 관한 검토회'는 데이터센터가 정보 통신 산업의 발전에 큰 영향을 미칠 뿐만 아니라 정보통신 기술을 활용하고 있는 국내 각 산업의 경쟁력과 긴밀한 연관을 갖고 있기 때문에, 데이터 센터의 경쟁력을 향상시켜야 한다는 필요성에서 이에 관련한 활성화 방안에 대해 방향을 제시하고 있다.

나. 데이터 센터와 클라우드 컴퓨팅 개념 정의

‘데이터 센터’는 서버 장치(서버 및 다른 통신 장비, 전원 설비 등을 의미)가 있는 시설과 시설 내의 서버 장치 모두를 지칭하는 용어이다. 서버 장치는 소형화되어 있으므로 일반적으로 여러 서버 장치를 집약적으로 설치할 때에는 데이터 센터에 모아서 수용한다. 데이터 센터는 서버 장치의 수용을 위해 시설을 대여해 주는 ‘하우징(housing)’과 ‘콜로케이션(collocation)’이나, 데이터 센터를 수용하는 서버 장치를 빌려주는 ‘호스팅’과 등의 업무를 제공하고 있다. 검토회에서는 ‘데이터 센터’를 활성화하고 그 이용의 확산 방안, 즉 ‘데이터 센터’를 활성화시키는 방안에 대해 논의하고 검토한다.

검토회는 ‘클라우드 컴퓨팅’을 ① 데이터 센터를 이용하여 어떠한 업무를 제공하는 하나의 방식이며, ② 용역 제공자가 제3자(고객)에게 정보 처리 장치 및 처리 기능을 제공하고, ③ 사용자가 클라우드 컴퓨팅을 사용할 때 그것이 어느 기관에서 제공된 것이며, 어떤 기기인지 신경 쓸 필요가 없는 ‘역무 제공 형태’라고 정의하였다.

클라우드 컴퓨팅의 최종 사용자는 네트워크를 통해 제공되는 업무만을 인식하고, 서비스를 실제로 제공하고 있는 기기가 무엇이고, 어떠한가를 알아야 할 필요는 없다. 이러한 서비스 제공 방법을 따를 때, 이용자가 어떤 기기에서 서비스를 받고 있는지를 파악하기 어렵다.

클라우드 컴퓨팅 기술을 활용하여, 해외에서 글로벌 서비스를 제공하는 대규모 사업자는 자신들이 유연하고 저렴하며 확장성이 높은 서비스를 제공하는 시스템 구축 운영 기술을 획득했고, 세계 곳곳에 있는 대규모 데이터 센터를 확보함으로써 경쟁력을 갖추게 되었다는 것을 주지시키고 있다.

다. 일본의 문제점

(1) 국제 경쟁의 사업 환경의 차이

검토회는 일본에 데이터 센터를 설치 할 경우, 해외에 설치하는 것에 비해 높은 토지 비용과 까다로운 법제도 때문에 국제 경쟁력을 갖추기가 어려운 실정임을 지적하였다. 구체적으로는 데이터설치에 소요되는 고비용구조, 제도 문제 등을 들고 있다. 먼저, 고비용 구조와 관련하여 데이터 센터 설치에 최적이라고 생각되는 장소

는 토지 비용이 높고, 지진, 태풍 등의 자연 재해 방지를 위해 건물을 견고히 짓기 위해 설비건축에 필요한 비용도 상대적으로 높다. 또한, 서버나 통신 장비 등은 주로 국외에서 제조되므로 제조업체 소재지인 외국에 비해 더 높은 비용이 수반된다. 또한 데이터센터 운용에 관한 직원의 인건비가 다른 아시아 국가와 비교해 높으며, 지방세를 포함한 법정 실효 세율도 일반적으로 40%를 초과하는 등 상대적으로 높은 편이다.

검토회는 데이터 센터 유치의 제도적 문제와 관련하여 데이터 센터가 설치되어있는 지역에 따라 데이터 센터 사업에 적용되는 법률 제도가 상이함을 지적하였다. 데이터 센터 사업자나 데이터 센터 고객들이 지역별로 다른 제도와 법률에 대해 사전에 충분히 파악하는 것은 현실적으로 쉽지 않다. 뿐만 아니라, 해외에서 일본 내에 데이터 센터를 구축하거나 이용하려고해도, 법제도를 설명하는 영문 자료가 없기 때문에 일본이 해외 서비스 제공자의 데이터 센터 후보지가 되는 것은 더욱 어려운 실정임을 지적하였다.

(2) 일본 데이터 센터의 장점 홍보 부족

검토회는 일본 데이터 센터 사업자들은 다른 일본의 산업과 마찬가지로 양질의 서비스를 제공하고 있지만, 이러한 부분에 대한 홍보가 충분히 이뤄지지 않고 있음을 지적하였다. 먼저, 서비스 품질의 적합한 홍보에 관하여 국내 데이터 센터 사업자가 제공하는 업무는 일반적으로 고품질이며 신뢰성이 높다. 그러나, 데이터 센터 사업자 및 직원의 사업에 대한 높은 의식에 의존하는 측면이 강하며, SLA(Service Level Agreement) 등 계약 관련 문서에 반영되지 않은 것이 많다는 것이다. 또한 데이터 센터 사업자별로 제공하는 서비스의 내용이 다르므로, 해외 데이터 센터 이용자가 참조하는 국제적인 기준(Tier Performance Standards6 및 TIA-9427, CASBEE8 등)의 취득이 일본 데이터 센터 사업자에게는 거의 없음을 지적하였다.

(3) 데이터 센터의 이용 제약에 관한 문제

검토회는 일본 국내에 설치한 데이터 센터를 이용할 경우, 저작권 등 데이터 저장 전송 자체가 형사 처벌의 대상이 되어 제약이 발생하는 것에 대한 해결책이 필요함을 지적하였다. 인터넷을 통해 제공되는 서비스는 전 세계적으로 사용할 수 있기 때

문에 최종 사용자로서 국내 데이터 센터를 이용해 제공되는 서비스인지, 해외 데이터 센터를 이용해 제공되는 서비스인지에 대해 구별할 수 없다. 이로 인해, 그 자료에 대해 권리자의 허락 여부를 일일이 확인하는 것은 어려우며, 저작권법의 문제가 발생할 수 있다. 미국에서는 전송 사업자가 권리자의 허락 없이 정보를 제공하더라도 미연에 그러한 문제가 발생하지 않도록 일정한 노력을 하는 경우에는 형사 책임이 면책된다. 검토회는 이에 따라 법적인 위험을 방지하기 위해 일본 데이터 센터가 아닌, 미국 등 해외 데이터 센터를 이용하는 상황이 되었다고 보고 있다.

라. 클라우드 컴퓨팅 활성화에 관한 제안

(1) 국제 경쟁에서 사업 환경의 차이에 대한 대응

검토회는 일본 정보통신 산업의 발전, 나아가 사회경제 활동 전반의 발전을 위해서는 국내 데이터 센터 발전이 필수적임을 지적하고 국내 데이터 센터를 활성화하기 위해서 데이터 센터의 세제 지원 검토가 필요함을 역설하였다. 데이터 센터에서 사용하는 기기 장치에 대해서, 고성능이고 낮은 전력인 기기로의 갱신은 데이터 센터 사업의 효율성과 비용 절감에 연결될 뿐만 아니라 전력 절감 등 에너지 효율 향상에도 기여한다는 것이다. 따라서 데이터 센터에서 사용하는 기기의 업그레이드를 쉽게 할 수 있도록 해당 장비에 관한 수명 검토에 관련된 세제 지원 방안이 2011년도 개정을 목표로 행정 당국에서 검토할 것을 제안하였다.

또한 데이터센터 사업자나 지방 자치단체 등이 데이터 센터의 유치 전략을 충분히 활용한다면 데이터 센터 사업의 비용 절감으로 이어질 뿐만 아니라, 그 지역의 활성화에도 공헌하게 될 것이다. 지방 자치단체 등이 유치 과정을 일괄적으로 수집하여 다양한 데이터 센터 운영자가 볼 수 있는 구조를 2010년 여름까지 데이터 센터 사업자에 관한 단체 등에서 구축하는 것이 필요하며, 그러한 구축을 원활하게 추진하기 위하여 지방 자치 단체와 총무성 관련 부서가 협의회를 설립하는 것을 제시하였다.

또한, 데이터 센터 사업의 실시를 어렵게 하는 법제도 내용은 데이터 센터 사업자에 관련된 단체에서 해당 시스템에 대해, 데이터 센터 사업의 필요성을 논리적으로 제시하여 개정을 요청할 것을 제안하였다. 특히 도쿄의 환경 보전 조례 내용은 개정 또는 면제를 요구하는 데이터 센터 사업자의 목소리가 많기 때문에, 즉시 데이터 센터 사

업자가 데이터 센터의 실정 등에 대한 이해를 요구하는 것이 바람직하다고 주장하였다. 아울러 데이터 센터의 국내 설치 및 활용을 원활히 할 수 있는 법제도를 검토하고, 정보 통신에 관련된 엔지니어 육성의 장소로 활용하여 나가는 것을 제안하였다.

(2) 국내 데이터 센터의 장점 홍보에 대한 대응

검토회는 데이터 센터와 관련된 단어나 카탈로그 등 사전 공표 자료에 표시하여야 할 사항, 즉, SLA에 설명하는 내용과 그 표현 방법에 대해 국제 표준 준수를 염두에 두고 2010년 여름까지 데이터 센터 사업자에 관련된 단체에서 표준화를 추진하는 것이 필요하며 국가에서도 그러한 활동을 지원하는 것을 제안하였다.

또한, 해당 단체에서 표준에 맞게 정보를 공개하는 데이터 센터 사업임을 인증하는 제도, 즉, 해당 공인 데이터 센터 사업을 이용해 제공되는 서비스에 대해 국민이 안심하고 이용할 수 있는 인증 방식에 대해 2010년도 중에 결론을 얻는 것을 목표로 검토하는 것이 필요함을 지적하였다.

(3) 국내 데이터 센터의 이용을 방해하는 문제에 대한 대응

검토회는 국내 데이터 센터를 이용하여 권리자의 협력을 얻으면서 저작물의 전송을 쉽게 할 수 있도록 하는 방식에 대해, 전문적으로 검토하는 자리를 통하여 속히 결론을 얻는 것이 필요함을 지적하였다.

(4) 기타 활성화 방안에 대한 대응

한 이용자가 여러 데이터 센터를 조합하여 효율적으로 사용하는 것을 쉽게 하기 위해 여러 데이터 센터의 통합서비스를 가능하게 하기위한 지침을 2010년 연내 제정을 목표로 데이터 센터 사업자에 관련된 단체에서 검토하는 것이 필요함을 지적하였다.

## 참고문헌

總務省(2010a).『クラウドコンピューティング時代のデータセンター活性化策に關 する檢討會 報告書(案)(클라우드 컴퓨터 시대의 데이터 센터 활성화 방안에 대한 검토회 보고서)』.

## 5. 2010년 4월 케이블TV 산업 현황

일본 총무성은 비정기적으로 케이블TV 현황에 관한 내용을 업데이트하는데, 가장 최근에는 2010년 4월에 발간되었다. 이 문서에서 나타난 중요한 내용을 살펴보면 다음과 같다.

### 가. 일본 케이블TV 가입자 수 및 경영상황

일본의 케이블 TV 서비스사업자는 자주방송사업자[58]와 재송신케이블사업자[59]로 구분된다. 자주방송사업자의 경우 전체 일본 케이블 사업자 수 중에서 약 1.50%에 불과하지만, 전체 케이블 TV 가입자의 약 73.57%를 점유하고 있다. 또한 자주방송사업자의 약 83.89%가 총무성으로부터 허가를 받고 서비스를 해야 하는 기준인 501

<표 2－47> 케이블 가입세대 수

(단위: 세대)

| | | 2007년 | 2008년 | 증감수 | 증감률 |
|---|---|---|---|---|---|
| 자주방송 케이블 가입자 수 | 허가시설 (501단자 이상) | 21,944,829 | 23,007,196 | 1,062,367 | 4.8% |
| | 신고시설 (500단자 이하) | 24,251 | 23,592 | －659 | －2.7% |
| | 합계 | 21,969,080 | 23,030,788 | 1,061,708 | 4.8% |
| 재송신 케이블 가입자 수 | 허가시설 (501단자 이상) | 1,860,797 | 2,279,908 | 419,111 | 22.5% |
| | 신고시설 (51단자 이상 500단자 이하) | 5,260,363 | 5,219,369 | －40,994 | －0.8% |
| | 소규모시설 (50단자 이하) | 772,148 | 772,250 | 102 | 0.0% |
| | 합계 | 7,893,308 | 8,271,527 | 378,219 | 4.8% |
| 케이블 TV 전체 | | 29,862,388 | 31,302,315 | 1,439,927 | 4.8% |

출처: 總務省(2010e)

58) 한국의 SO와 유사한 역할을 수행하는 케이블TV 사업자

59) 한국의 중계유선과 유사한 역할을 수행하는 사업자

단자 이상의 규모를 보이고 있다. 재송신 케이블방송사업자의 경우 전체 일본 케이블 사업자 수 중에서 약 98.5%를 차지하고 있지만, 전체 케이블 TV 가입자의 약 26.43%만을 점유하고 있다. 또한 재송신 케이블TV 서비스의 약 98.81%가 신고만 하면 케이블 사업을 할 수 있는 500단자 이하의 규모이다.

<표 2－48> 케이블 사업자 수

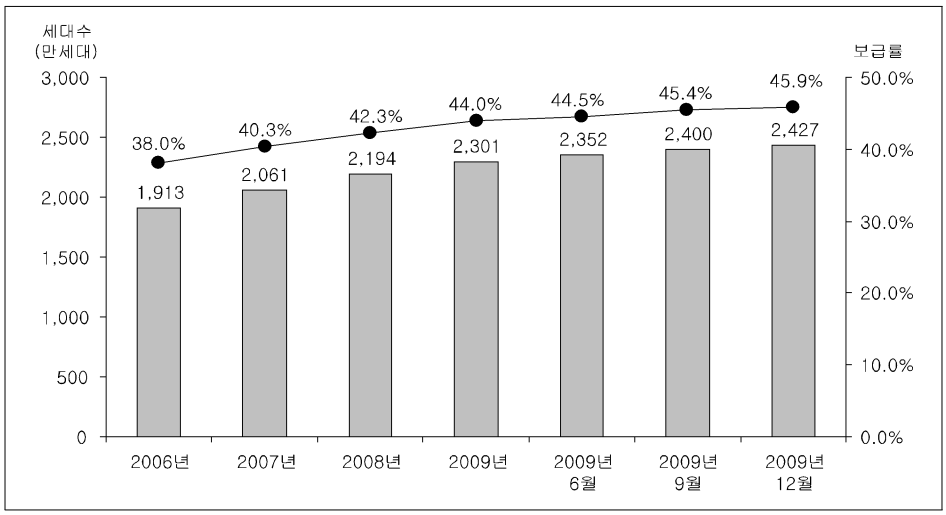
(단위: 개)

| | | 2007년 | 2008년 | 증감수 | 증감률 |
|---|---|---|---|---|---|
| 자주방송 서비스 사업자 | 허가시설 (501단자 이상) | 531 | 531 | 0 | 0.0% |
| | 신고시설 (500단자 이하) | 102 | 136 | 34 | 33.3% |
| | 합계 | 633 | 667 | 34 | 5.4% |
| 재송신방송 서비스 사업자 | 허가시설 (501단자 이상) | 511 | 519 | 8 | 1.6% |
| | 신고시설 (51단자 이상 500단자 이하) | 17,570 | 18,525 | 955 | 5.4% |
| | 소규모시설 (50단자 이하) | 22,841 | 24,626 | 1785 | 7.8% |
| | 합계 | 40,922 | 43,670 | 2,748 | 6.7% |
| 케이블 TV 전체 | | 41,555 | 44,337 | 2,782 | 6.7% |

출처: 總務省(2010e)

자주방송을 기준으로 가입자의 추이를 살펴 보면, 2006년 1,900만 세대를 기록하여 BS위성방송 가입자와 비슷한 추이를 보이다가, 2009년 케이블 TV의 가입자 수가 BS위성방송의 가입자 수(약 2,198만 세대)를 앞선 것으로 나타났다.

[그림 2－18] 일본 자주방송 케이블 가입자수 변화 추이




출처: 總務省(2010e)

<표 2－49> 일본 자주방송 가입세대수 및 보급률

| 년도 | 가입세대수(단위: 만세대) | 보급률(단위: %) |
|---|---|---|
| 2005 | 1,913 | 38.0 |
| 2006 | 2,061 | 40.3 |
| 2007 | 2,194 | 42.3 |
| 2008 | 2,301 | 44.0 |
| 2009 | 2,427 | 45.9 |

출처: 總務省(2010e)

<표 2－50> 일본 케이블 사업자 영업이익

(단위: 억 엔)

| | 2004년 (310개 조사) | 2005년 (311개 조사) | 2006년 (311개 조사) | 2007년 (310개 조사) | 2008년 (307개 조사) |
|---|---|---|---|---|---|
| 영업수입 | 3,533 | 3,850 | 4,050 | 4,746 | 4,667 |
| 영업비용 | 3,244 | 3,467 | 3,762 | 4,364 | 4,309 |
| 영업이익 | 288 | 383 | 288 | 382 | 358 |

출처: 總務省(2010e)

이러한 추이는 케이블 사업자의 경영수지 상황에서도 드러나는데 전체 약 500여 개의 자주방송 사업자 중 300여 개의 사업자를 대상으로 조사한 결과, 2004년부터 케이블 TV 사업자의 영업수지는 지속적으로 증가하는 경향을 보이다가 2008년에는 조금 감소하는 경향을 보였다.

<표 2－51> 일본 케이블 사업자 영업이익 전년대비 비율

(단위: %)

| | 2004년 (310개 조사) | 2005년 (311개 조사) | 2006년 (311개 조사) | 2007년 (310개 조사) | 2008년 (307개 조사) |
|---|---|---|---|---|---|
| 영업수입 | 106.1 | 109.9 | 105.2 | 117.2 | 98.3 |
| 영업비용 | 106.1 | 106.9 | 108.5 | 116.0 | 98.7 |
| 영업이익 | 105.7 | 132.8 | 75.2 | 132.6 | 93.7 |

출처: 總務省(2010e)

이에 비해 BS위성방송의 경우, 2001년 357억 엔의 최대 적자를 기록한 후 적자폭을 2006년까지 점진적으로 줄여가다가, 2007년에 들어서 흑자로 돌아선 것으로 나타났다.

<표 2－52> 일본 BS위성방송 사업자 영업이익

(단위: 억 엔)

| | 2004년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 |
|---|---|---|---|---|---|
| 영업수입 | 810 | 847 | 893 | 937 | 1,010 |
| 영업비용 | 949 | 943 | 926 | 891 | 986 |
| 영업이익 | －138 | －96 | －33 | 47 | 25 |

출처: 總務省(2009a)

<표 2－53> 일본 BS위성방송 사업자 영업이익 전년대비 비율

(단위: %)

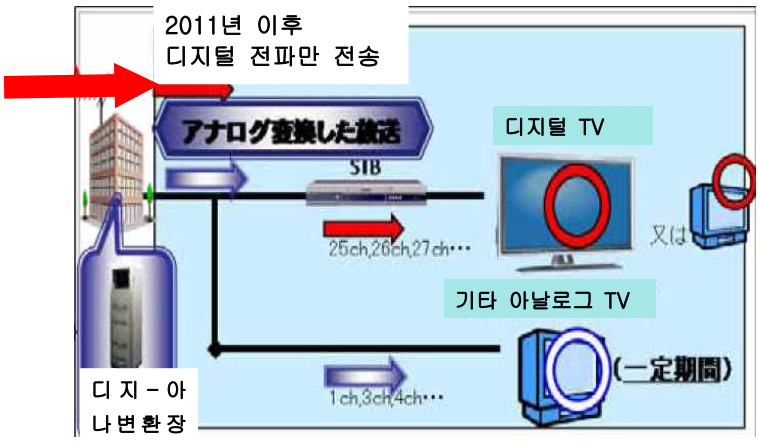
| | 2004년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 |
|---|---|---|---|---|---|
| 영업수입 | 101.8 | 104.6 | 105.4 | 104.9 | 107.8 |
| 영업비용 | 94.3 | 99.4 | 98.2 | 96.2 | 110.7 |

출처: 總務省(2009a)

나. 일시적 '디지→아나변환' 지원사업

'총무성 2010년 케이블 보급현황'에 나타난 대표적인 케이블 TV 사업자 지원사업은 '디지→아나변환' 지원사업이다. '디지→아나변환'이란, 케이블TV의 헤드엔드에서 지상파 디지털방송을 아날로그방식으로 변환시켜 재송신하는 것인데, 이 조치는 지상파 아날로그방송 종료 후에도 아날로그 수상기를 사용하고자 하는 시청자의 요구를 총무성이 받아들인 조치이다. '디지→아나변환'은 시청자의 경제적 부담을 줄이는 기능을 하는데, 시청자는 아날로그 수신기를 그대로 사용할 수도 있고, 2대 이상의 아날로그 수신기를 모두 디지털로 전환해야 하는 부담에서 벗어날 수 있다. 또한 '디지→아나변환'이 적용되면, 시청자들은 급하게 간이튜너를 구매하는 것이 아니라, 시간적 여유를 갖고 디지털 TV로 교체할 수 있기 때문에, 장기적으로 디지털TV 수신기 구입을 통한 디지털 전환 촉진에 도움이 된다.

[그림 2-19] 디지-아나 서비스 개념도




출처: 總務省(2010e)

그러나 '디지→아나변환'은 시청자가 아날로그 수신기를 디지털 수신기로 교체하는데 필요한 시간을 유예하는 긴급조치로서 적절한 조치이지만, 이 조치가 시행되는 한 아날로그방송을 고집하는 시청자가 존재할 수 있다. 또한 '디지→아나변환'의 시청자는 고화질이나 5.1채널의 고음질 방송을 시청 할 수 없으며, 데이터 방송,

멀티편성, 자막・문자에도 대응하지 못한다. 따라서 이러한 기능적 제약으로 인해, ‘디지→아나변환’의 시청자는 지상 디지털 방송의 장점을 충분히 이용할 수 없다. 그리고 디지털 케이블 TV 사업자가 ‘디지→아나변환’을 한다면, 주파수대역을 추가로 점용해야 하고, 이로 인해 다채널 및 고화질 서비스 제공 계획에 차질이 생길 수 있다. 따라서 ‘디지→아나변환’은 반드시 일시적인 조치로 이루어져야 하는데, 총무성은 디지-아나변환의 종료시점을 2015년 3월 말로 명시하였다.

‘디지→아나변환’과정에 사업자의 자율성을 최대한 보장해 주어야 한다. ‘디지→아나변환’의 필요성이 존재하지만, 케이블TV 사업자가 이를 의무적으로 시행하도록 강제할 수는 없다. 따라서 케이블 TV 사업자가 그 도입여부를 자발적으로 판단하도록 해야 하는데, 혼신과 같은 기술적 문제가 해결되었는지의 여부, 간이튜너의 배부 등의 대체조치가 있는지의 여부 등을 종합적으로 판단하여, 케이블 TV 사업자가 ‘디지→아나변환’의 실시여부를 결정하도록 한다. 또한 ‘디지→아나변환’의 시행을 위한 대역폭 설정이나 이용방식의 선정 역시 케이블 TV 사업자가 선택하도록 한다.

‘디지→아나변환’을 위한 지원책이 필요하다. ‘디지→아나변환’을 통해 제공되는 아날로그 TV 서비스에 대해 시청자에게 추가로 요금을 징수할 수는 없기 때문에, ‘디지→아나변환’에 투자한 비용을 케이블 TV 사업자가 회수하지 못할 수 있다. 따라서 가능한 한 많은 수의 케이블 TV 사업자가 ‘디지→아나변환’을 실시할 수 있도록 국가가 이를 위한 지원조치를 검토해야 한다. 총무성은 ‘디지→아나변환’ 도입이 필요한 케이블 사업자의 헤드엔드시설 도입에 필요한 비용의 일부(2/3)를 국가에서 보조하기로 정한다.

해결되지 않은 문제점으로 ‘디지→아나변환’의 도입으로 인해 아날로그방송 종료 후에도 아날로그와 디지털 모두를 통해 전송될 것인데, 이에 관한 재송신동의 문제가 발생할 수 있다. 이 경우 케이블 TV 사업자와 방송사업자들 간의 논의 및 동의 과정 검토가 필요하며, 신속하게 재송신동의에 관한 합의를 맺는 것이 바람직하다. 또한 지상파 아날로그 방송 종료 후, 비어있는 주파수대역을 이용하는 멀티미디어 방송 송신소 근처에서 혼신장애의 가능성이 있다. ‘디지→아나변환’이 혼신장애를 더 가중시키는지의 여부를 판단하고, ‘디지→아나변환’으로 인해 혼신이 일어날 가

능성을 최소한으로 줄이려는 노력이 필요하다.

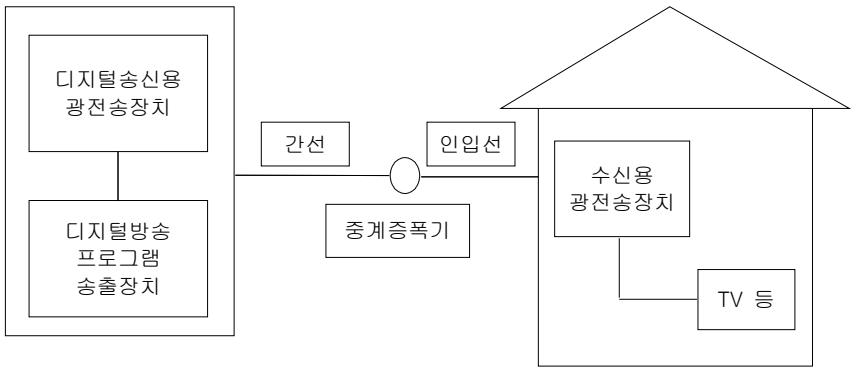
다. 기타 지원사업

총무성은 HD 정비사업을 벌이는 케이블 TV사업자가 HD장치들을 도입할 경우, 이에 대해 지원사업을 벌이고 있다.

지원대상은 케이블TV 방송시설의 광대역화와 고품질화를 위해 필요한 시설로, 광섬유케이블(간선), 디지털 송신용 광전송장치, 수신용 광전송장치, 디지털 방송프로그램 송출장치가 지원대상이 된다.

지원조치는 이자원조, 지방세(고정자산세의 특별조치), 책임보증 등이 있다. 이자원조는 지원대상사업자에 대해 은행 및 기타 금융기관들이 자금을 빌려주었을 때, 독립행정법인 '정보통신연구기구'가 이자의 일부를 원조해 주는 조치이다. 또한 지방세 원조는 지원대상사업자가 광케이블 및 광전송장치를 취득했을 경우, 취득 후 5년 동안 과세표준을 80%로 낮추어 주는 조치이다. 그리고 책임보증은 지원대상사업자가 HD 방송정비사업의 실시에 필요한 자금을 빌릴 경우, 독립행정법인 '정보통신연구기구'가 이에 대한 책임보증을 서 주는 것이다.

[그림 2−20] HD 케이블 변환 관련 지원대상 장치




출처: 總務省(2010e)

또한 총무성은 HD방송을 실시하기 불리한 지역에서 서비스를 제공하고자 하는 케이블 사업자에 대한 지원사업도 벌이고 있다. 지원대상은 산간 벽지, 오키나와를

비롯한 도서(島嶼)지역, 특별폭설지역과 같이 HD변환에 어려움이 있는 지역에서 서비스를 제공하는 사업자에 한정된다. 이들에 대한 지원조치는 지역종합정비재단(일명 후루사토 재단)과 지방공공단체들이 운영하고 있는 지역종합정비자금 대부제도[60]를 탄력적으로 운용할 수 있도록 허가하는 것이다.

## 참고문헌

總務省(2010e). ケブルテレビの現狀. 2010. 4.
_____(2009a). 衛星放送の現狀, 2009. 12.

## 6.「장기증분비용 모델 연구회(長期分費用モデル研究會)」보고서

일본 장기증분비용 모델 연구회는 2010년 3월 유선 음성전화 트래픽이 감소하고 브로드밴드가 증가하고 있는 환경변화에 대응하여 향후에 적용할 장기증분원가 모형에 대한 재검토 결과 보고서를 발표하였다.

가. 제4차 모델 수립까지의 경위

현행 접속 제도에서는 각 도도부현[61]에 대해 가입자 회선 총수의 1/2을 넘는 규모의 유선 전송로 설비 및 이와 함께 설치되는 일반적 전기통신설비를「제 1종 지정 전기통신설비」로 규정하고 있다. 해당 설비를 설치하는 사업자(현재는 NTT 동일본 및 NTT 서일본이 해당)에 대해서는 해당 설비와의 접속에 관한 회계의 정리나 약관의 작성 등을 의무화하고 있다. 이는 해당 설비와의 접속이 다른 사업자의 사업 전개상 필수적일 뿐만 아니라 이용자의 편리성 확보를 위해서도 해당 설비의 적절한 이용의 확보가 반드시 필요하기 때문이다.

제1종 지정 전기통신설비의 접속료는, '98년도 이후 관련규칙[62]에 기초해 정리된

60) 지역종합정비자금 대부제도란, 지역의 진흥 및 활성화와 관련된 민간분야의 민간사업자를 대상으로 하는 제도로, 지원대상사업자의 총 대출금액의 20%(벽지 및 도서지역은 25%)를 융자해주는 제도를 말한다.

61) 한국의 시도구군에 해당하는 일본의 행정구역단위

제1종 지정 전기통신설비의 관리 운영에 있어서 실제 필요로 한 비용에 근거해 원가가 산정되어 왔다(실제 비용방식). 그러나 2000년 5월에 「전기통신사업법의 일부 개정 법률」에 따라, 지정 가입자 교환기 등 일부 제1종 지정 전기통신설비와 관련된 접속료 원가상정 방식을 실제 비용방식으로부터 장기증분비용에 의한 산정방식(장기증분비용방식)으로 변경하도록 제도가 개정되었다. 이 장기증분비용을 산정할 때 이용되는 기술 모델이 「장기증분비용 모델」이다.

일본에서의 장기증분비용 모델 구축은, 접속료 산정 방식의 제도 개정에 앞서 1996년 12월의 전기통신심의회의 답신 「접속의 기본적 규칙의 기본방향」을 통해, 외국 모델의 내용 해석이나 모델의 구축 등 장기증분비용 방식에 관한 검토를 실시할 필요성이 제기되면서 시작되었다. 1997년 3월에 모델 구축을 목적으로 「장기증분비용 모델 연구회」가 설치되면서 첫발을 내딛게 되었다. 동 연구회는 1999년 9월, 미국 모델을 참고로 하면서도 일본의 법제도 및 지리적 조건 등을 가미한 일본의 독자적 장기증분비용 모델(제1차 모델)을 완성시켰다. 당시 우정성은 이 모델이 요금산정 적용에 적합한가에 대해 전기통신심의회[63]로부터 자문을 구했다. 2000년 2월 9일 전기통신심의회의 답신 「접속료 산정의 바람직한 방향」 이후 1차 모델은 2000년도 접속료 산정부터 이용되었다(단말 회선 비용을 제외). 덧붙여 동 답신은, 제1차 모델에 대한 검토과제를 몇 가지 지적하였고 이는 제2차 모델 수립의 계기가 되었다.

그 후 2000년 9월에 재개된 「장기증분비용 모델 연구회」는 보다 적절한 접속료 원가산정을 위해 전기통신심의회는 물론 넓게는 일반으로부터의 의견 공모까지 각계로부터 지적된 사항들을 검토하였다. 연구회는 제1차 모델의 전면적 재검토 및 보편적 서비스 대상 비용의 구체적 산정을 목적으로 2002년 3월에 제2차 모델을 완성시켰다.

총무성은 제 2차 모델의 평가와 재검토를 통한 접속료 산정의 바람직한 방향에 대해 정보통신심의회에 자문을 구했다. 그 답신인 2002년 9월 13일의 「장기증분비용 모델의 재검토를 통한 접속료 산정의 바람직한 방향」에서는, 약간의 입력치 수정 후 동 모델을 2003년도 및 2004년도의 접속료 산정에 이용하는 것이 타당하다고 판단

62) 제1종 지정 전기 통신설비 접속 회계규칙

63) 현재의 정보통신심의회

했다. 그러나 한편, 동 답신에서 정보통신심의회는 「현재 NTT 동일본 및 NTT 서일본이 기존 네트워크의 신규 투자를 억제하고 있는 상황에 있어서, 안정적인 설비 교체를 전제로 하는 모델의 전제 조건과 현실이 반드시 일치하지는 않을 수 있다」는 시각을 보였다. 일례로 「네트워크를 구성하는 많은 설비의 감가상각이 종료된 경우」나 「새로운 설비에의 신규 투자가 제한・억제되는 경우」에는 「모델 산정치가 실제 비용과 같은 비교 대상과의 유효성에서 의문이 발생한다」고 설명하며 「트래픽 등의 입력치 처리에 근거해 2004년도 접속료는 실제 비용에 의한 산정치가 모델에 의한 산정치보다 낮을 가능성이 있다」고 지적했다.

그 이후, 트래픽의 감소가 현저히 나타나는 등 이러한 현상이 명확해짐에 따라 정보통신심의회는 2003년과 2004년도의 접속료 산정에 관한 접속료 규칙개정에 대해 자문을 맡아, 2003년 3월 28일 「2005년 이후의 접속료 산정 방법에 대해서는 트래픽 감소 및 신규 투자의 억제와 같은 환경 변화를 전제하여 검토」하도록 총무성에 요청했다.

이러한 요청을 받아 2005년도 이후의 접속료 산정에서 사용 가능한 모델을 구축할 수 있도록 본 연구회는 2003년 9월에 재개되어 2004년 4월에 보고서를 작성하였다. 모델의 재검토 과정에서 데이터 서비스와의 설비공통사용을 반영하는 논리를 추가하고, 신규 투자 억제를 고려한 경제적 내용년수의 재검토를 실시해 제3차 모델로서 개정했다.

이 제3차 모델에 관해 다시 자문을 받은 정보통심심의회는 2004년 10월 「2005년 이후의 접속료 산정의 바람직한 방향에 대해」라는 제목의 답신을 통해 제3차 모델을 2005년부터 2007년까지 3년간 접속료의 산정에 이용하도록 결정하고 아울러 NTS(Non-Traffic Sensitive)[64] 비용을 5개년에 걸쳐 단계적으로 접속원가에서 기본료 원가로 전환하도록 했다. 그 후 2005년 10월부터 이듬해 9월까지 개최된 「IP화의 진전에 대응한 경쟁 규정의 바람직한 방향에 관한 간담회」(이하 IP경쟁 규정)에서 전기통신시장 전반에 걸친 경쟁 정책상의 논점이 검토되었다.

한편, 2006년 7월 정부는 「경제 재정운영과 구조개혁에 관한 기본방침 2006」(이른

64) 통화량에 의존하지 않는 고정 비용 즉 회선에 의존하는 비용이다. 일반적으로 가입자선로와 과련된 비용을 뜻함.

바「골태방침(骨太方針) 2006」)을 내각회의에서 결정하였고 총무성은 이를 받아들여 통신・방송 분야의 개혁을 진행하기 위한 구체적 로드맵 작성에 착수해 같은 해 9월 1일「통신・방송 분야의 개혁에 관한 프로그램」을 공표했다. 이 프로그램에서는 유선전화에 관한 접속료 산정 규정의 재검토를 시작으로 하는 규정의 정비를,「IP경쟁 규칙」보고서를 근거로 검토하여 결론을 얻을 수 있는 사항부터 순차적으로 실시하기로 했다.

2006년 9월 19일 총무성은「신 경쟁 촉진 프로그램 2010」을 공표하였다. 그 중 유선전화의 접속료 산정방법 재검토에 대해서는 "유선전화의 접속료와 관련한 향후 산정방법에 대해서는 장기증분비용 모델 연구회의 검토 결과를 근거로 하여 정보통신심의회의 심의를 거쳐 2007년 중 결론을 도출하면서, 동시에 2008~2009년도 접속료 산정의 바람직한 방향에 대해 구체적 결론과 함께 2010년도 이후의 기본적 방향성에 대해서도 검토를 실시해 일정한 결론을 내린다"고 결정하였다. 이「신 경쟁 촉진 프로그램 2010」에 의거해 본 연구회는 2006년 10월에 재개되어 2007년 4월에 보고서를 정리하게 되었다. 이 과정에서는, 신규투자 억제를 고려한 경제적 내용년수의 적정화와 교환기 설비의 유지연명에 수반되는 비용의 반영 등을 실시해 제4차 모델(현행) 구축에 착수했다.

제4차 모델은 2007년 9월 20일 정보통신심의회의 답신「2008년도 이후의 접속료 산정에 대한 바람직한 방향에 대해」에 의해 2008년부터 2010년도까지 3년간 접속료 산정에 이용하도록 결정되었다. 또한 보편적서비스 제도의 보전 대상액 산정 방법의 재검토와 함께 NTS 비용 가운데 RT-GC간 전송로 비용에 대해서는 2008년도에 접속원가에 가산되는 NTS 비용이 20%인 것에 근거해 당년연도 이후 매년 20%씩 단계적으로 접속원가에 가산하기로 하였다.

나. 연구회 재개의 경위

현행 제4차 모델은,「2008년도 이후의 접속료 산정의 바람직한 방향에 대해」[65]에 의해 2008년도부터 3년간 접속료의 산정에 이용하는 것이 적당하다고 판단되며 NTS 비용의 단계적 변화가 종료된 후의 산정은 새로운 장기증분비용 모델의 채택

65) 2007년 9월 20일 정보통신심의회의 답신

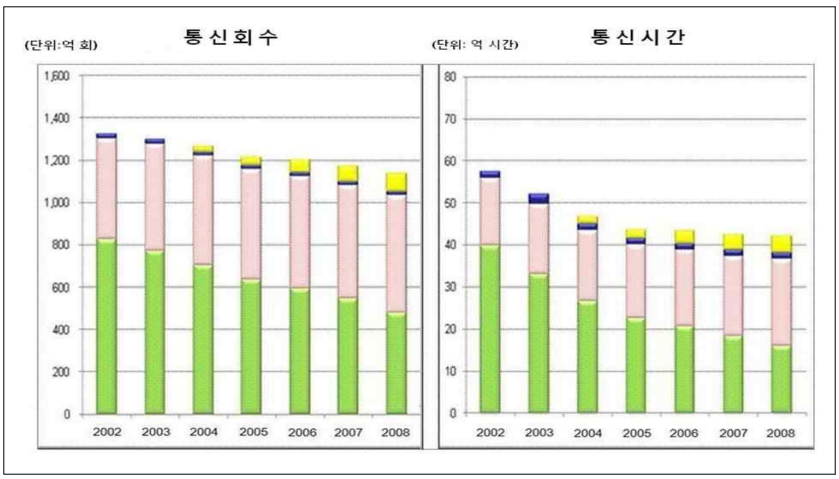
까지 포함해 재검토하도록 되어 있다.

2011년도 이후의 접속료 산정의 방향에 대해서는 향후 가격설정(요금 산출방법)의 논의에서 별도로 검토될 것이나 그 과정에서 필요한 각종 비용을 산정할 최신 모델을 구축할 필요가 있기에 본 연구회를 재개하여 모델 재검토에 착수하게 되었다. 그러나 제4차 모델의 전면적 재검토가 아닌 최신 실태에 대한 적용이나 정교화에 대한 관점에서 검토하는 것을 목적으로 하고 있다.

다. 모델을 둘러싼 환경 변화

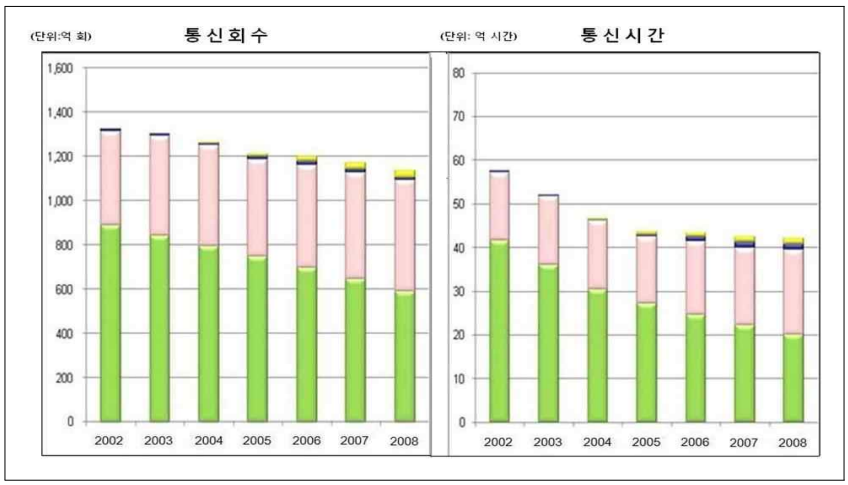
PSTN 트래픽의 동향: 최근 휴대전화나 인터넷의 보급으로 대표되듯이, 통신 서비스의 다양화가 진행되어 가입전화의 이용이 감소하고 있다. [그림 2−21] 및 [그림 2−22]에서 나타나듯 휴대전화의 착발신에서는 통화 건수와 통화시간의 증가 경향이 나타나는데 반해, 유선전화의 경우에는 감소 경향이 나타나고 있다. 휴대전화의 보급에 따라 유선전화에서 휴대전화로의 이용형태 변동이 진행 중인 것이다. 또한 브로드밴드의 보급으로 다이얼업 접속을 통한 인터넷 접속이 감소하고 있다. 이러한 휴대전화 및 브로드밴드의 보급은 통화 건수 및 통화시간 모두에서 유선전화의 사용이 감소하고 있는 원인중 하나이다.

[그림 2−21] 유선통신 상황의 추이(발신)




자료: 長期分費用モデル研究會(2010)

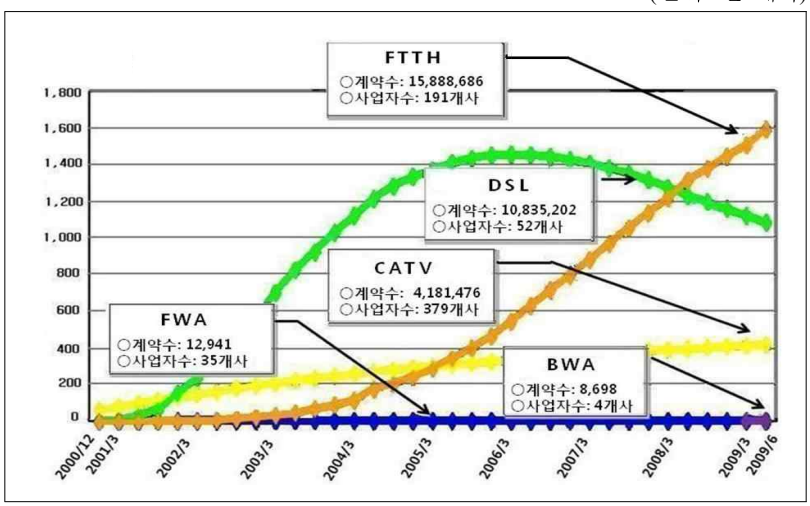
[그림 2－22] 유선통신 상황의 추이(착신)




자료: 長期分費用モデル研究會(2010)

[그림 2－23] 브로드밴드 인터넷의 보급

(단위: 만 계약)




자료: 長期分費用モデル研究會(2010)

[그림 2－23]은 2000년도 이후의 브로드밴드 서비스의 가입자수 추이를 나타낸 것이다. 2001년도 이후 DSL 접속의 보급에 의해 음성 트래픽 증가의 요인인 다이얼업 접속 방식이 급속히 대체된 것이나 가입자계 교환기를 경유하지 않는 방식인 IP전

화의 등장이 음성트래픽을 감소시키는 주요 요인 중 하나이다. 향후 전망으로는 IP 전화로의 전환을 생각할 수 있는데, PSTN보다 저렴한 통화료와 더불어 요즈음 급격히 성장하고 있는 FTTH 등에 의한 브로드밴드 서비스 등은 계속 PSTN 트래픽을 감소시키는 영향을 줄 것으로 예상된다.

라. 모델의 재검토

검토사항 및 진행방법: 앞서 언급한 바와 같이 환경의 변화에 대응하여 적절한 비용산출이 가능한 신규 모델을 구축할 필요가 있으나, 시간적 제약이 있으므로 이번 연구회에서는 장기증분비용을 처음부터 재검토하는 것이 아닌 보완을 목적으로 하였다. 현행 모델을 전제로 하여 개선 및 개량에 초점을 맞추었다. 모델의 재검토에 있어서는, 제4차 연구회에서와 같이 연구회의 지시를 받아 구체적 모델의 재검토 작업을 실시하기 위해 가입자 회선 모듈, 네트워크 모듈 및 관공서 건물의 모듈을 담당하는 「설비WG」와 비용 모듈을 담당하는 「비용WG」 두 개의 작업그룹을 설치했다. 이와 더불어, 이번 연구회에서는 WG멤버들의 제안과 기타 유의사항을 살펴본 결과 다음과 같은 구체적 사항에 대해 검토하게 되었다.

(1) 설비와 기술에 관한 가정

외국 모델의 방식에 근거하여 모델로 제시되는 네트워크는, 현시점에서 이용 가능한 가장 저렴하고 효율적인 설비나 기술을 채용하는 것으로 한다. 이러한 설비 및 기술은 실제 지정전기통신설비에 사용되고 있는 것에 한정하지 않고, 신뢰성이 있는 원가 파악이 가능한 범위 내에서 적어도 국내외의 유력 사업자들이 실제로 채용하고 있는 것을 검토대상으로 한다.

(2) 객관적 데이터의 활용

기본적으로는 국세의 조사, 사업소 및 기업 통계조사의 기록 등 객관적인 데이터를 가능한 한 사용한다. 사업자 등의 실적 데이터에 근거한 검토가 필요한 경우 가능한 한 복수의 사업자와 제조업체로부터의 데이터를 종합적으로 고려한다. 한편 투자액에 관한 모델의 입력치에 대해서는 신뢰할 수 있는 입수가능 재조달 가액 데이터를 기반으로 결정한다.

(3) 관계 법령과의 정합성

모델은 기술 관계 법령, 접속 관계 법령 등 일본의 규제정책과 정합성을 취할 수 있는 것으로 한다. 예를 들어 모델로 상정하는 네트워크 구성은 사업용 전기통신설비 규칙의 전송로나 예비기기의 설치 등에 관한 규정을 감안한 것으로 한다.

(4) 외국 모델과의 정합성・독자성

영국이나 미국 등 여러 나라 모델과의 정합성을 가능한 한 확보하는 한편 지리적 조건 등에 있어서 일본만의 독자성을 적절히 고려한다. 예를 들어 설비 및 기술의 기본 개념이나 모델의 기본적 구성은 외국 모델과의 정합성을 취할 수 있어야 하지만 지형이나 수요 분포, 재해 대책의 필요성과 같은 일본의 특수성을 고려해야 한다.

(5) 산정 조건의 중립성

현행 모델은 가상의 사업자가 현시점에서 이용가능한 가장 저렴하고 효율적인 설비와 기술로 네트워크를 새로이 구축했을 경우의 비용을 산정하는 것이다. 따라서 모델로 상정하는 네트워크는 특정 사업자의 설비 구성을 전제한 것이 아닌 합리적이고 일반적인 사양의 기기를 효율적으로 조합한 것으로 한다. 이와 함께 모델에서 산정되는 보상비용, 공통비용에 대해서도 특정 사업자가 아닌 상기 네트워크를 관리 운영하는 데 일반적으로 필요한 수준을 염두에 둔다. 덧붙여 설비 가격의 인하 혹은 기술의 진보는 시간의 경과에 수반하여 일어나는 것이므로, 가격 인하 발생 이전의 특정 사업자의 경영이나 투자 판단에 대해 평가하는 것은 본 모델의 목적이 아니다. 마찬가지로 일본의 미래에 대한 사안 즉 통신망 고도화 비전의 설정을 평가하는 것 역시 이 모델의 목적이 아니다.

(6) 가격 설정에 대한 중립성

본 연구회는 장기증분 방식을 이용한 접속료 산정 방식등과 같은 새로운 제도의 이상적 방향을 검토하기 위해 모델의 구축과 기타 조사 연구를 하고 있다. 그러므로 모델치의 적용 영역이나 도입 속도에 관한 사항은 검토 대상에서 제외한다. 개별 요소 단위 비용이나 지역 단위의 비용을 구체적으로 산정하는 비용 파악 방법을 목적으로 하고 있으므로, 산정된 비용으로부터 실제 접속료가 어떻게 도출되는가 하는 이른바 요금산출 방법은 논외로 한다.

(7) 투명성・공개성의 확보

투명성 확보를 위해 모델의 기술적 상정이나 그 방법 등의 도출 근거는, 사업자의 경영상 기밀을 배려하면서도 가능한 한 객관적이고 명확히 드러낼 수 있는 것으로 한다. 또한 외부 기관과의 정보교환, 코멘트 요청 등을 실시하여 투명성과 공개성의 확보에 노력한다.

(8) 국가가 진행하고 있는 정책과의 정합성에 대한 유의

케이블 지중화 정책이나 가입자회선의 광케이블화 정책은 국가적 정책이므로 현행 모델의 재검토는 가능한 범위에서 이러한 정책과의 정합성에 유의한다. 효율성의 추구가 모델 구축의 기본명제이므로 이러한 관점에서 국가가 추진하는 정책을 모델에 반영하는 것이 곤란한 측면도 있다. 그러나 비효율성의 배제라고 하는 장기증분비용 모델의 기본이념을 존중해 모델 산정 결과와 현실 설비의 상황을 비교하고 국가 정책과 괴리가 큰 경우에는 이에 대한 정합성 확보를 위해 재검토를 실시하도록 한다.

마. 모델 개정에 있어서의 유의점

이번 연구회에서는 모델을 전면적으로 재검토하는 것이 아닌 최신 실태에 대한 적용성이나 모델의 정교화에 대한 관점에서 살펴보았다. 그렇기 때문에 이후 모델의 개정에 있어서의 유의점에 대하여 언급하고자 한다.

(1) 최신기술 등을 모델에 반영

현행 제4차 모델은 변화한 최근 환경에 대한 적용성과 정교화에 집중하였다. 따라서 최신 설비나 기술에 대해서는 모델의 유효성과 계속성을 고려하면서 가능한 범위에서 반영하고 있는 부분들이 있으나, 모델의 네트워크 구성을 전면적으로 재검토하지는 않고 있다. 그러나 유선 전화에 대한 기술도 진전하여 현행 모델이 전제하고 있는 설비와는 다른 새로운 설비나 기술이 만들어지고 있다.

이번 보고서 중 「가입자 교환기와 원격 수용장치의 기준에 대해 재검토할 필요가 있으나 시간적 제약이 있으므로 이러한 근본적 검토는 향후 모델을 큰 폭으로 수정할 필요가 생겼을 때에 장기간에 걸쳐 정밀히 조사해야 할 과제이며 이번에는 보류하기로 한다」는 지적이 바로 그와 관련된 내용이다.

한편 NTT 동・서의 가입자 교환기 설치 현황을 보면, 기존 노드인 D70이나 RT와

같은 장치에 대비해 신 노드로 불리는 ASM이나 SBM보다 고도의 기능을 갖춘 장치로의 개체가 진행되고 있기 때문에, 모델이 전제하고 있는 기존의 네트워크 구성과의 괴리가 생기고 있음을 부인할 수 없다.

장기증분비용 모델은 현시점에서 이용가능한 가장 저렴하고 효율적인 설비나 기술을 채용하는 것이 기본 명제이다. 모델의 정교화에 의해 효율성의 추구를 도모하고 있는 부분도 있으나, 비용의 산정이 기존 사업자의 비효율성을 배제하기 위한 것임을 상기했을 때 모델의 네트워크 구성이 기존 사업자의 네트워크로부터 극단적으로 괴리되는 것은 바람직하지 않다.

향후 필요에 따라 모델을 재검토할 때에는 최신의 기술동향 및 네트워크 구성에 대해서도 검토를 실시해 적절하다고 판단되는 경우에는 모델에 포함시켜야 한다. 그 때에는 충분한 검토기간을 통해 데이터의 입수가능성, 기존 기술이나 논리와의 경제적・효율적 측면에서의 비교 등 광범위하고 상세한 검토를 실시해야 한다.

(2) 투명성・공개성이 확보된 검토 체제의 확립

모델의 개정시, 사업자의 경영상 기밀에 대해 배려하는 한편 투명성・공개성을 충분히 확보할 수 있도록 이 두 가지 명제를 잘 조율할 필요가 있다. 예를 들어 이번 모델 재검토에서도, 전화 회선수 산정 방법의 변경에 관한 실제 데이터나, 가입자 교환기 시설 보전비의 고정비용 재검토에 관한 실적 데이터 등은 사업자로부터 제출된 것을 사용하였다. 연구회 멤버들은 해당 정보를 적절히 공유하여 논의하는 등 심의의 투명성 확보에 충분히 노력하는 한편 이러한 정보가 사업자의 경영상의 기밀에 해당하는 것이라 판단하여 심의 공개 방법에 대해서는 신중히 대처하고 있다. 사업자 데이터에 관한 기밀보안 유지와 심의의 투명성・공개성 확보의 균형은 매우 중요한 문제이며, 향후의 모델 재검토에 대해서도 적절히 대응해 나아갈 필요가 있다.

## 참고문헌

長期分費用モデル研究會(2010). 長期分費用モデル研究會 報告書(Japanese LRIC Model Ver.2.4), 2010. 3.

## 7. ISP의 IPv4 주소 고갈 대응을 위한 정보공시 가이드라인

총무성은 2010년 4월 인터넷의 급속한 확산으로 IPv4[66] 주소가 고갈되어 조만간 IPv6[67]로 전환할 것이 예상됨에 따라 이에 대응하기 위한 정보공시에 대한 가이드라인을 발표하였다.

### 가. 배경

일본 사회경제 활동의 기반이 되고 있는 인터넷은, 최근 급속한 보급에 의해 IPv4 주소가 가까운 시일 내에 고갈될 전망이다. 따라서 인터넷의 발전을 유지하기 위해 현재 이용되고 있는 IPv4의 차기 규격인 IPv6에 대처하는 것이 시급하다. IPv4 주소의 고갈로 인해 개인 및 법인 이용자들에게 여러 가지 지장이 발생할 가능성이 있다. 혼란을 최소화하기 위해서는 IPv4주소의 고갈 및 이로 인한 문제에 대한 정확한 인식의 확대와 적절한 대응을 호소하는 홍보가 가장 중요하다.

인터넷에는 통신사업자, ISP, ASP(Application Service Provider), CSP(Contents Service Provider), 통신기기 제조사업자, 소프트웨어 개발자, SI 업체 등 다방면에 걸쳐 관계자가 존재하기 때문에, IPv4 주소 고갈에 효과적으로 대처하기 위해서는 모든 관계자들이 그들 서로에게 적절한 홍보를 하는 것이 중요하다. 또 이용자의 인터넷 이용 환경에 변화가 생겨 이용자에게 어떠한 부담(금전적인 것에만 한정되지 않는)을 요구할 가능성이 있으므로, 인터넷 관련 사업자 및 이용자를 대상으로 한 홍보의 역할은 매우 크다. 개인 혹은 법인을 불문하고 이용자에게는 ISP가 인터넷과의 직접적인 접점이 되기 때문에, 이용자가 IPv4 주소 고갈로 인해 구체적으로 어떠한 영향을 받을 것인가는 ISP의 대응방법에 의해 좌우된다. 즉 이용자는 어느 ISP의 서비스를 받고 있는가에 따라 대응이 완전히 달라지는 것이다.

---

66) IPv4(International Protocol Version 4): 현재 인터넷의 주요한 기본 기술로서 이용되고 있는 통신방식. 네트워크에 접속되는 컴퓨터 등을 식별하기 위한 숫자를 IP주소라 부르며, IPv4에서는 약 43억 개의 IP주소를 부여할 수 있다.

67) IPv6(International Protocol version 6): IPv4의 차기 규격이며, IP주소가 거의 무한(3.4 × 1038개)하며, IPv4에 비해 보안이 강화되는 반면 각종 설정이 간소화되는 등의 특징이 있다.

이 때문에, 이용자에 대한 홍보는「인터넷의 창구」역할을 하는 ISP를 통해 실시하는 것이 적절하다. 다만, 법인 이용자의 IPv6에 대한 대처는 SI업체 등이 주체가 되어 검토하는 경우도 많으므로, SI업체 등이 ISP와 제휴하여 고객이 받는 영향에 대해 분석하고 그 결과를 법인 이용자에게 적절히 홍보할 것을 요청할 수 있다.

또한, 현재 이용하고 있는 온라인 게임이 계속하여 이용가능한지, 새로 인터넷에 접속하는 텔레비전을 구입할 때 어떠한 기능을 갖춘 기종을 선택하는 것이 좋은지 등 개인 이용자로부터의 많은 문의가 예상되므로, ISP로부터의 홍보와 보조를 맞추어 그 외의 인터넷 관련 사업자들도 적절한 홍보를 실시하도록 하는 것이 필요하다.

나. 가이드라인의 목적 및 위상

이러한 상황에 근거하여 ISP는 IPv4 주소 고갈이 개인 및 법인 이용자 등에게 가져올 혼란을 최소화하기 위해 IPv4 주소 고갈에 대한 대책의 유무와 그리고 대책을 실시하는 경우에는 구체적 방책이나 시기 등을 명시하는 것이 필요하다.

통상, ISP가 신규 서비스를 도입할 때는 서비스 개시 직전까지 그 내용이나 요금 등에 대해 공표하지 않는 경우가 많으나 IPv4 주소 고갈 대책에 있어서는 그 영향력의 크기를 감안하여 이용자의 혼란을 피하기 위해서라도 가능한 한 조기에 ISP가 그 개요에 대해 공표하도록 요구할 수 있다. 그러나 그 판단을 개개의 ISP가 알아서 실시하는 것은 곤란하므로, 모든 ISP에게 IPv4 주소 고갈 대책에 관한 적극적인 사전 정보공시를 촉구하여 이용자 및 인터넷 관련 사업자의 편리성 향상에 필요한 정보공시 내용의 통일을 위한 가이드라인을 책정할 필요가 있다. 덧붙여 본 가이드라인에서 규정하는 정보개시 내용에 대해서는 기술 동향의 변화에 따라 적절히 재검토하는 것이 적합한 것으로 보인다.

이것을 바탕으로 필요한 경우, 사업자 단체가 본 가이드라인을 활용하여 ISP의 IPv4 주소 고갈 대응에 관한 정보를 이용자나 다른 인터넷 관련 사업자에게 알기 쉽게 전하기 위해 정보공시 포맷을 정하고 공시된 정보를 수집해 웹페이지에서 공표하는 등의 대책을 생각해 볼 수 있다. 마찬가지로 다른 인터넷 관련 사업자들 역시 ISP의 원활한 정보공시가 가능할 수 있도록 적절히 협력하는 것이 필요하다.

다. 공시항목

ISP는 제공하고 있는 서비스 메뉴마다 이하의 항목에 관한 정보를 가능한 한 조기에 공시하는 것이 바람직하나, 필요에 따라[68] 실시가 곤란한 항목에 대해서는 공시하지 않는 취지나 가능 시기만을 밝히는 것도 생각해볼 수 있다. 졸속적인 정보공시로 인해 이용자가 혼란을 겪는 일이 없도록 공시하는 정보의 내용 및 시기에 대해서는 적절한 판단이 요구될 것이다. 또한 IPv4 주소 고갈 대책을 실시하지 않아도 이용자에게 영향을 미치는 영향이 없다고 판단될 경우, 해당 ISP가 본래 필요한 대응을 제대로 실시하고 있지 않다는 오해를 받지 않도록 그 취지를 적절히 홍보해야 하며 정보 공시 이후에도 필요에 따라 시의적절하게 갱신하는 것이 바람직하다.

(1) IPv4 주소 고갈 대응의 기본방침

IPv6용 인터넷접속서비스 제공의 유무에 관한 정보: ISP가 복수의 액세스 회선 경유 방식으로 인터넷 접속 서비스를 제공하는 경우, 액세스 회선마다 IPv6 용 인터넷 접속 서비스 제공의 유무를 예정 단계부터 공시한다. 또한 ISP가 다른 회선사업자로부터 회선을 조달하는 경우나 다른 액세스 회선과 조합하여 인터넷접속 서비스를 제공하는 경우에는 해당 사업자의 대책이 정해지는 대로 가능한 한 신속히 정보를 공시한다.

- IPv6용 인터넷접속서비스 제공의 공시 예정 시기에 관한 정보
- 기존의 IPv4용 인터넷접속서비스의 변경 또는 제공 중지에 관한 정보: IPv4 주소 고갈 대응에 의해 기존 이용자가 이용하고 있는 IPv4용 서비스에 어떠한 변경이 생기는지, 만약 서비스 제공을 중지하는 경우에는 그 내용에 대해서 정보를 공시한다.
- 기존의 IPv4용 인터넷접속서비스의 변경 또는 제공 중지 예정 시기에 관한 정보

68) 예를 들어, 개시에 의해서 자사의 ISP 사업에 불이익이 생길 가능성이 있는 경우나 공시하는 정보에 관한 검토가 완료되지 않은 경우, 다른 사업자로부터의 정보 제공이 없으면 개시할 수 없는 경우가 있을 수 있지만, 어떠한 경우라 하더라도 이용자에게 적절한 설명을 제공하여 이용자의 이해를 얻는 것이 필요하다.

(2) IPv6용 인터넷접속서비스에 관한 정보

- IPv6용 인터넷접속서비스의 제공 방법: 예를 들어, 액세스 회선에 NTT 동・서가 제공하는 Flet-광-Next(NGN)를 이용하는 경우, 터널 방식과 네이티브 방식 둘 중에서 어느 쪽(또는 양쪽 모두)의 방식을 채용할 것인가?
- 제공 요금: 제공 요금은 ISP 경영상의 신중한 판단 하에 결정되는 것이므로, 서비스 제공이 개시되기 직전까지도 결정되지 않을 수 있다. 그러나 이용자에게 있어 제공요금은 어느 ISP의 어떠한 서비스를 선택할 것인가에 대한 중요한 판단자료임을 고려할 필요[69]가 있다.
- 기존 이용자에 대한 제공 및 신청의 필요 여부: 기존 이용자에게는 어떠한 방식으로 IPv6 인터넷접속을 제공하는가, 또 별도의 신청 등 수속이 필요한가?
- 이용자측의 추가 장치나 소프트웨어의 필요 여부: 홈 게이트웨이나 모뎀을 임차하고 있는 경우와 그렇지 않은 경우 각각에 대해, 추가장치가 필요한가? 그 추가 장치는 ISP등으로부터 판매와 임차가 가능한가? 시판제품을 구입할 필요가 있는가?
- 이용자 댁내 기기(PC, 홈게이트웨이, ADSL 모뎀 등)에 설정변경이 필요한가? 필요한 경우 설정변경은 어떻게 실시해야 하는가?(예를 들어, 자동설정을 위한 수단을 제공하는가 등)
- 기존 라우터 등 장비의 이용가능 여부, 펌웨어 업데이트 등의 필요 여부, 대응하는 PC의 OS의 종류 등

(3) 기존의 IPv4용 인터넷 접속 서비스에 관한 정보

- 기존 이용자에 대한 영향의 유무: IPv6용 인터넷접속서비스를 개시하는 경우, 기존 이용자가 이용하고 있는 IPv4용 서비스를 그대로 계속 제공하는가? 어떠한 변경이 수반되며, 제공을 지속하는가? 혹은 서비스 제공을 중지하는 것인가? 또는 IPv6용 인터넷접속서비스를 제공하지 않고, IPv4용 서비스만을 제공하는가?(그러한 경우, 이용자의 IPv6 서비스 이용에는 어떠한 영향이 있을 것인가?)

---

69) 예를 들어, 기존의 서비스 메뉴와 비교하여 가격 인상이 있는지 아닌지에 관한 공시라 하더라도, 이용자에게 있어서는 유익한 정보공시라고 생각될 수 있다.

- 기존 이용자의 신청 필요 여부: 기존의 서비스를 계속 이용하는 경우에는 어떠한 신청절차가 필요한가?
- 기존 이용자의 대응방법이나 장치, 소프트웨어 등의 정보: 어떠한 대책의 시행 후 제공을 지속하는 경우, 이용자측의 대응은 필요한가? 필요한 경우 그 방법이나 필요한 장치 및 소프트웨어는 무엇인가?
- 신규 가입의 가능 여부: IPv6용 인터넷접속 서비스 제공 개시 후에도, 기존 IPv4용으로만 인터넷접속서비스에 대한 신규 가입을 받는가? 이용자에 대해서 IPv4 개인 주소를 할당하는 경우에는 다음의 항목에 대해서도 공시하는 것이 바람직하다.

(4) 사용자 지원에 관한 정보

- 지원 제공 방법, 지원 정보의 소재지: 홈 페이지상에서 제공하는 경우에는 그 URL의 주소는 무엇인가? 지원 전용 연락처(전화번호)를 준비할 것인가?
- 가정내에서 네트워크 구성의 변경 필요 여부 및 필요한 경우 가정내 네트워크의 접속방법에 관한 정보

## 참고문헌

總務省(2010f). ISPのIPv4アドレス在庫枯にする情報開示ガイドライン, 2010. 4.

## 8. 일본 디지털 전환 D-365 정부의 역할 발표

### 가. 배 경

일본 총무성은 지상파 디지털전환 완료 1년을 앞두고 '지상파 디지털전환 최종년도(2010년 8월~2011년 7월) 종합대책'과 '지상파 디지털방송의 이용 및 활용의 위상과 보급을 위해 정부가 해야할 역할'을 발표하였다. 이 문서에 의하면, 지상파 방송 디지털화의 성공을 위해서는 지상파 디지털 전환 관련 모든 주체들이 자신의 역할을 수행해야 하지만, 그 중에서도 가장 중요한 것이 국가의 역할이라고 명시한다. 따라서 총무성은 정부가 성공적인 디지털 전환을 위해 추진해야 하는 역할을 따로

정리하고 있는데, 이 글에서는 발표된 총 5가지의 주요검토사항을 중심으로 일본 정부의 디지털 전환 계획에 대해 검토해보기로 한다.

나. 디지털 전환을 위한 정부의 역할

(1) 아날로그 방송 종료에 대비한 대처체제 강화

이를 위해 총무성은 지상파 디지털 방송의 세대 보급률을 비롯한 디지털 방송 전환의 진행 상황에 대한 지표에 대해 파악하고, 이를 웹사이트 등에 공표할 뿐만 아니라, 보급이 지연된 지역의 상황 분석과 대응책에 대해서도 가능한 한 상세하게 공표하는 것을 목표로 한다.

이에 대해 구체적으로 살펴 보면, 디지털 전환 시 상담이나 공사가 한꺼번에 몰려 정해진 기간 내에 디지털 전환이 완료되지 못하는 사태를 예방하기 위한 조치들이 있다. 가장 먼저 상담 기간이 분산되도록 하는 대처방안이다. 총무성은 2011년 7월 전후에 디지털 전환 관련 상담 전화가 하루 약 60만 건 정도로 집중될 가능성이 높다고 보는데, 이를 최대한 분산시키기 위해서는 이른 시일 내에 시청자들이 디지털 전환에 대한 상담을 하도록 알릴 필요가 있다고 평가한다. 또한 상담기간뿐만 아니라 상담처가 분산되어야 한다는 점 역시 강조한다. 총무성은 2011년 7월 지상파 디지털 콜센타에 문의전화가 집중될 것에 대비하여 대응인원 및 회선수(回線數)의 확보를 통해 상담을 효율적으로 분산시킬 수 있는 체제를 구축해야 한다는 점을 지적한다. 또한 각 상담처들이 서로 협력하여 디지털 전환 관련 정보를 정확하게 집계 및 분석하고, 디지털 전환 관련 문제가 발생했을 때 이에 신속하게 대응할 수 있는 구조를 구축해야 한다고 평가한다. 그리고 디지털 전환을 위한 공사업체의 분산 역시 대비해야 한다고 지적한다. 총무성은 2011년 7월 전후에는 안테나와 공청시설의 보수공사 등이 집중될 것으로 예측하는데, 이에 대비한 공사 업체의 확보 방안이나 공사 업체가 부족한 경우 등에 대한 대처 방식을 정리할 필요가 있다고 평가한다.

또한 시청자들이 단순히 상담에 머무르도록 하는 것이 아니라, 디지털 전환 상담 후 대응(공사 등)으로 연결되는 구조를 만들도록 도모해야 한다는 점도 강조한다. 예를 들어, 디지털전환을 위해 안테나 등의 공사가 추가로 필요한 경우, 상담센터에

서 시청자 인근의 전자 제품 판매점이나 공사업자를 소개할 수 있도록 하는 구조를 함께 만들어야 한다는 것이다.

그리고 디지털 전환에 대해 보다 친숙한 방법을 활용하여 알릴 필요가 있다는 점 역시 강조하고 있다. 중앙 정부 차원에서 뿐만 아니라, 지역단위의 규모에서 시청자들이 보다 손쉽게 접근할 수 있는 임시상담소를 2011년 7월을 전후하여 단기간동안 설치하며, 자원봉사를 활용하여 고령자 세대가 디지털 전환에 적절히 대응하고 있는지를 최종적으로 확인하는 방법이 그 예라 할 수 있다. 그 중에서 특히 눈에 띄는 대응방식이 지역과 밀착한 업무를 수행하는 우편사업주식회사와 연계한 '고령자 등에 대한 지상파 디지털 방송 추진을위한 100만 명 말걸기 운동'이다. 이는 우편배달원이 우편물을 배달하면서 고령자들에 대해 '지상파 디지털 전환이 끝나셨습니까?' 등의 말을 걸어, 아직 준비가 되지 않았다고 한다면 총무성 지상파 디지털 콜센터에 연락처를 기재한 카드를 건네주고, 고령자 등이 상담할 수 있도록 하는 방식이다(총무성, 2010g).

(2) 둘째는 모든 방법을 활용한 지상파 디지털 전환 주지 철저이다.

이는 아날로그 방송이 2011년 7월 24일 정파(停波)한다는 사실 뿐만 아니라, 2011년 7월 1일부터는 아날로그 방송의 정규 프로그램이 최종 단계로 전환한다는 사실까지를 알리는 것을 포함한다.

이를 위해서 정부뿐만 아니라 지상파 TV방송 사업자나 전자제품 대리점등이 다양한 주지활동에 참여해야 함을 강조하고 있는데, 이 중에서 정부는 지상파 디지털 전환 관련 설명회나 상담회를 개최하며, TV 뿐만 아니라 신문과 라디오를 통한 홍보를 지속하고, 각 가정을 직접 방문하여 홍보하는 방법을 고민해야 한다. 또한 병원이나 복지시설 등에 포스터를 게시하거나 소방청의 '주택용 화재 경보기' 홍보와 연계하는 방안을 고민할 수 있다.

(3) 셋째는 디지털 미전환 고령자와 저소득자 등에 대한 지원이다.

우선 2011년 7월 아날로그 방송 종료 후 TV를 시청할 수 없는 고령자 등의 가구가 발생하지 않도록, 자원봉사자가 고령자 등 세대의 디지털 전환에 지원할 수 있는 체제를 정비한다. 구체적으로는 관계기관의 전현직 사원이나 학생 등을 지상파 디

지털전환 자원봉사자로 모집하고 지역별로 이들에 대한 연수를 실시하여, 고령자 주택 등에 지상파 디지털 전환 지원을 전개할 수 있도록 한다.

또한 저소득자 등에 대해서는, NHK 수신료 전액 면제 세대에 대해서 디지털 전환 튜너 등을 지원하고 있다는 사실을 철저히 알리며, 지원 대상 세대에 신청서 등을 직접 전달하면서 알리는 방법 외에도 TV・라디오・정부 홍보 등을 통해 다양하게 알리며, 지방공공단체, 장애인단체, 사회복지시설 등의 협력을 통한 등 간접 알림도 강화한다.

(4) 넷째는 디지털 전환이 지연되고 있는 수신장애 공청시설에 대한 대책이다.

빌딩의 그늘 쪽에 있는 주민들의 디지털 전환 방안과 빌딩 소유자 등 수신장애의 원인 제공자들이 이에 대응하도록 하는 방안을 마련한다. 구체적으로, '빌딩 음영지역의 지상파 디지털 협의 비책(秘策)(가칭)'를 작성하여 빌딩 소유주와 음영지역 시청자들간의 협의를 촉진하고, 개별 수신이나 케이블 TV 등으로의 이행 원활화를 촉진한다.

(5) 다섯째는 텔레비전 방송을 수신하지 못하는 세대 등에 대한 대책이다.

이를 위해 우선 난시청지역의 파악과 공사 촉진이 필요하다. 이를 위해 난시청 관련 공사 관계자로부터 정보 수집과 공사 연계 체계를 구축하며 공사가 가능한 것은 가능한 한 이른 시간 안에 실시하도록 한다. 또한 기술적으로 디지털 전환이 곤란한 것이나, 부득이하게 디지털 전환 대책 공사가 늦어지는 것에 대해서는 위성방송을 활용한다. 그리고 위성방송마저도 이용할 수 없는 경우 잠정적 대책으로 디지털 케이블에 임시 가입하도록 하는 방안도 검토한다.

## 참고문헌

總務省(2010g). 地上デジタル放送の利活用の在り方と 普及に向けて行政の果たすべき役割, 2010. 7. 5.

_____(2010h). 地デジ最終年總合對策, 2010. 7. 23.

## 9. 성장하는 일본 모바일 콘텐츠 시장 규모 - 모바일 콘텐츠의 사업구조실태에 관한 조사결과 발표

일본에서는 휴대 전화의 계약 수가 1억 건을 넘어, 일본인 1명당 1대에 가까운 수준으로 휴대전화가 보급되고 있는 가운데, 휴대 전화를 이용한 모바일 인터넷의 확대를 배경으로 각종 모바일 콘텐츠 산업이 성장하고 있다. 휴대전화를 통해 음성 서비스뿐만 아니라, 데이터 통신, 인터넷 접속 서비스를 비롯해, 음악・어플리케이션 다운로드, 소액결제, GPS 기능을 활용한 새로운 서비스의 제공 등 이용자 생활에 밀접한 관련 각종 서비스가 제공되고 있다.

2010년 7월 일본 총무성이 발표한 모바일 컨텐츠 산업의 실태는 점점 성장하고 있는 일본의 모바일 콘텐츠 사업구조를 객관적인 자료에 근거하여 파악하는 것을 목적으로 하여 진행된 것이다. 조사결과 모바일 콘텐츠 시장은 상거래 부문이 약 60%를 점유하고 있는 것으로 나타났다.

### 가. 조사방법과 각시장의 정의

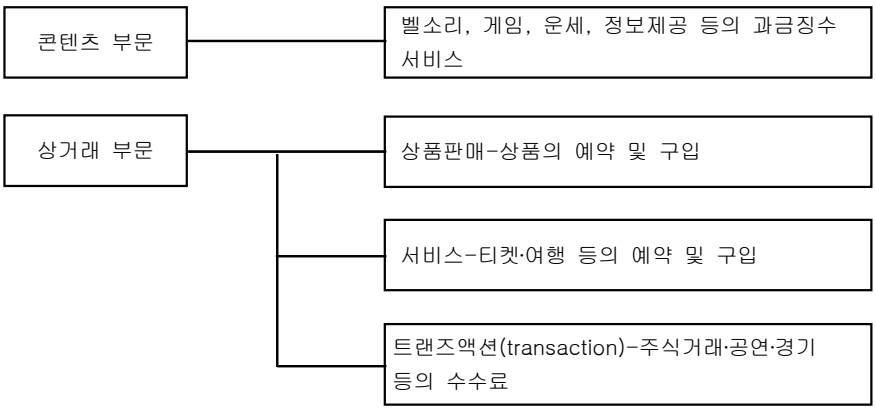
모바일 콘텐츠 산업구조를 조사하기 위해, 총무성은 책・잡지・논문 등 각종 문헌, 인터넷 정보, 그리고 상용 데이터베이스 등을 활용하였고, 컨텐츠 제공자・휴대전화 사업자 등에 대하여 인터뷰 등을 실시하여 모바일콘텐츠산업의 최신 동향에 관한 조사하고 분석 하였다.

이를 위해 총무성은 모바일 콘텐츠 시장을 크게 두부분으로 구분하였는데, 첫째는 콘텐츠 부문이다. 여기서의 모바일 콘텐츠란 '모바일 인터넷에서 제공되는 콘텐츠'로 정의하고, 모바일 콘텐츠가 전송되는 단말기는 휴대전화단말기로 한정한다. 콘텐츠 부문에 포함될 수 있는 시장은 음악・게임 등 디지털 콘텐츠를 판매하는 시장으로 정의하며, 일반 사이트에서 아바타 수입도 범위에 포함된다. 최근에는 iPod 및 PSP와 같은 휴대형 디지털 오디오 기기와 휴대형 게임기의 콘텐츠의 다운로드가 되고 있다. 이들도 넓은 의미에서는 모바일 콘텐츠 산업의 범주에 들어가지만, 휴대 전화를 장치로 하지 않기 때문에 이 부분은 모바일 콘텐츠의 시장에 포함하지 않는다.

둘째는 상거래 부문이다. 이는 모바일 사이트를 이용한 통신 판매 시장을 의미하

는 것으로, 여기에서 취급하는 시장은 순수한 물건 판매 시장, 그리고 항공 티켓, 영화 티켓 등 예약형 서비스 시장, 마지막으로 주식 거래 등을 하는 경우의 수수료 수입의 거래시장으로 구성한다. 그러나 이 조사에서는 휴대전화의 음성 통화로 예약하거나, 구입하는 것은 대상 범위에서 제외하고 있다. 이 조사의 3개 분야는 어디 까지나 모바일 사이트에서 거래되는 매출에 한정하기 때문이다. 또한 광고・프로모션 부문의 제작비도 매체 비용과 정확한 분리가 어렵기 때문에 편의상 시장 규모에 포함한다. 이를 그림으로 정리하면 다음과 같다.

[그림 2－24] 모바일 콘텐츠 시장의 구성




(1) 콘텐츠 부문의 산출근거

콘텐츠 부문 시장 규모 산출은 2단계의 검증방식을 사용하였으며, 최종적으로 수집된 데이터를 계수 처리하여, 장르별로 시장 규모를 산출했다. 우선 콘텐츠 시장 관계자와의 인터뷰를 실시한 후(1단계), 휴대 전화 사업자에게 자료 제공을 요청하여 정보를 수집한다(2단계). 단 이 때 콘텐츠 제공사들의 단체인모바일 콘텐츠 포럼(MCF)의 회원을 대상으로 한 설문 조사를 실시하였다.

(2) 상거래 부문의 산출근거

상거래 부문 시장 규모 산출은 역시 2단계의 검증방식을 사용하였으며, 최종적으로 수집된 데이터를 계수 처리하여, 장르별로 시장 규모를 산출했다. 우선 관련 기

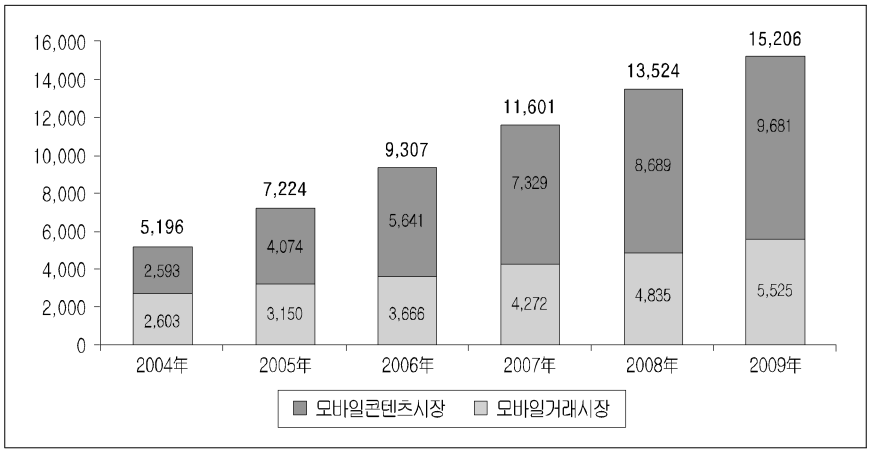
업의 재무 데이터를 수집, 관련 업계의 전문신문 및 잡지의 기사 검색을 통한 정보 수집 데스크 리서치를 실시한 후(1단계), 콘텐츠 시장 및 상거래 관련 단체 관계자와의 인터뷰를 실시하였다(2단계). 단 이 때 역시 콘텐츠 제공사들의 단체인모바일 콘텐츠 포럼(MCF)의 회원을 대상으로 한 설문 조사를 실시하였다.

다. 모바일 콘텐츠 산업 규모(콘텐츠+상거래 부문)

2009년 일본의 모바일 콘텐츠 산업(콘텐츠+상거래 부문) 규모는 1조 5,206억 엔(전년 대비 12% 증가)이었다. 개별 시장을 보면, 벨소리, 전자 도서 판매 등으로 된 모바일 콘텐츠 시장은 5,525억 엔(전년 대비 14% 증가), 텔레 마케팅 판매 및 경매 이용료로 구성된 모바일 시장은 9,681억 엔(전년 대비 11% 증가)이다.

[그림 2−25] 모바일 콘텐츠 사업 시장 규모 추이

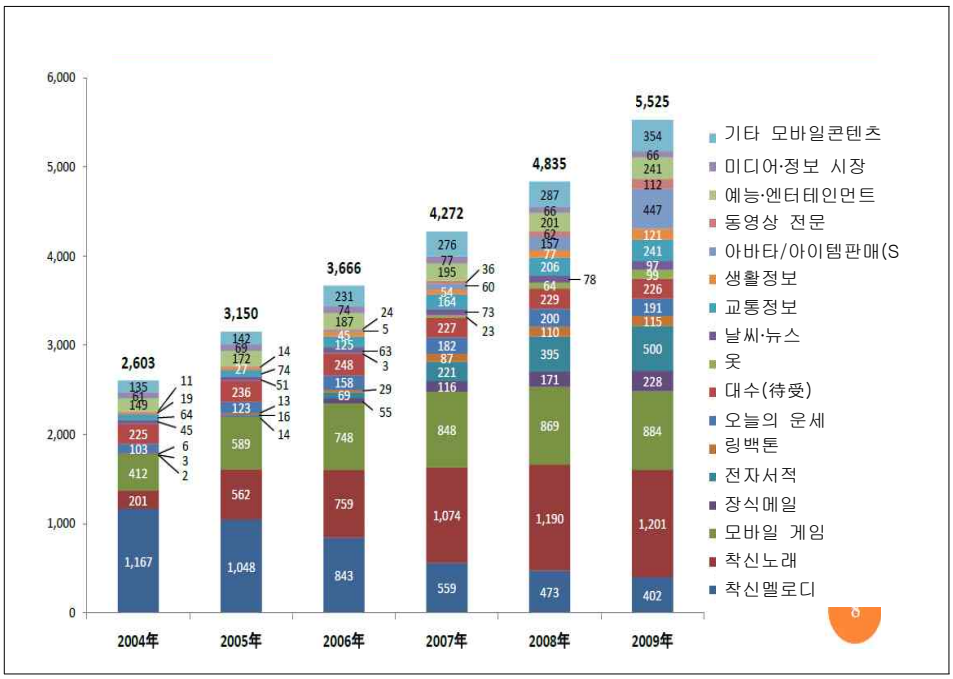
(단위: 억엔)




(1) 모바일 콘텐츠 시장 콘텐츠 부문 규모

2009년 모바일 콘텐츠 시장은 5,525억 엔(전년 대비 14% 증가)였다. 아바타/아이템 판매(SNS 등) 시장의 성장이 시장 확대를 견인했다. 또한, 2009년부터 기존의 조사 항목을 추가하고 새로 '동영상 전문', '연예・엔터테인먼트', '미디어 정보 시스템'의 구분을 추가했다.

[그림 2－26] 모바일 콘텐츠 시장규모의 추이




<표 2－54> 모바일 콘텐츠 시장 콘텐츠 부문 현황

(단위: 억 엔)

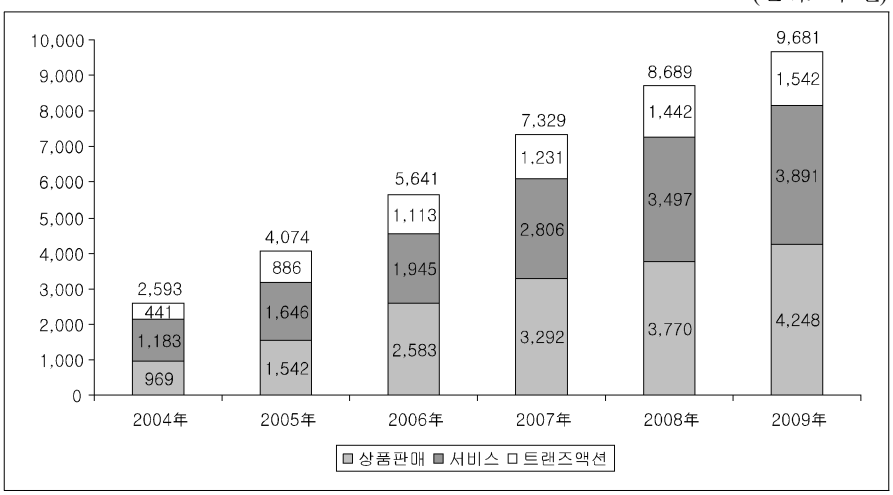
| | 2004년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2008년 대비 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 착신 멜로디 시장 | 1,167 | 1,048 | 843 | 559 | 473 | 402 | －15.0% |
| 착신 노래 시장 | 201 | 562 | 759 | 1,074 | 1190 | 1201 | 0.9% |
| 모바일 게임시장 | 412 | 589 | 748 | 848 | 869 | 884 | 1.7% |
| 장식메일 시장 | 2 | 14 | 55 | 116 | 171 | 228 | 33.3% |
| 전자서적 시장 | 3 | 16 | 69 | 221 | 395 | 500 | 26.6% |
| 링백톤 (Ringing Back Tone) 시장 | 6 | 13 | 29 | 87 | 110 | 115 | 4.5% |
| 오늘의 운세 시장 | 103 | 123 | 158 | 182 | 200 | 191 | －4.5% |
| 대수(待受) 시장 | 225 | 236 | 248 | 227 | 229 | 226 | 1.3% |
| 옷 갈아입히기(きせかえ) 시장 | － | － | 3 | 23 | 64 | 99 | 54.7% |
| 날씨/뉴스 시장 | 45 | 51 | 63 | 73 | 78 | 97 | 24.4% |

| | 2004년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2008년 대비 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 교통정보 시장 | 64 | 74 | 125 | 164 | 206 | 241 | 17.0% |
| 생활정보 시장 | 19 | 27 | 45 | 54 | 77 | 121 | 57.1% |
| 아바타/아이템판매(SNS 등) | — | — | 5 | 60 | 157 | 447 | 184.7% |
| 동영상 전문 시장 | 11 | 14 | 24 | 36 | 62 | 112 | 80.6% |
| 예능 엔터테인먼트계 시장 | 149 | 172 | 187 | 195 | 201 | 241 | 9.9% |
| 미디어・정보 시장 | 61 | 69 | 74 | 77 | 66 | 66 | 0% |
| 기타 | 135 | 142 | 231 | 276 | 287 | 354 | 23.3% |
| 합계 | 2,603 | 3,150 | 3,666 | 4,272 | 4,835 | 5,525 | 14.3% |

(2) 모바일 콘텐츠 시장 상거래 부문 규모

[그림 2−27] 모바일 거래시장규모의 추이

(단위: 억 엔)




2009년 모바일 거래 시장은 9,681억 엔(전년 대비 11% 증가)이며, 전체 모바일 콘텐츠 시장의 35%를 점유하고 있다. 주식 거래 등 거래 시스템 시장, 교통 티켓 구입, 여행 예약 등의 서비스 시스템 시장, 통신 판매 등 물품 판매 시스템 시장 모두 견고한 성장을 보였다.

<표 2－55> 모바일 콘텐츠 시장 상거래 부문 현황

(단위: 억 엔)

| | 2004년 | 2005년 | 2006년 | 2007년 | 2008년 | 2009년 | 2008년 대비 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 상품판매 | 969 | 1,542 | 2,583 | 3,292 | 3,770 | 4,248 | 12.7% |
| 서비스 | 1,183 | 1,646 | 1,945 | 2,806 | 3,497 | 3,891 | 11.3% |
| 트랜즈액션 | 441 | 886 | 1,113 | 1,231 | 1,422 | 1,542 | 8.4% |
| 합계 | 2,593 | 4,074 | 5,641 | 7,329 | 8,689 | 9,681 | 11.4% |

## 참고문헌

總務省(2010j). モバイルコンテンツの産業構造實態に關する調査結果, 2010. 7. 6.

## 10. 스마트 클라우드 연구회 보고서: 스마트 클라우드 전략

2010년 5월 일본의 스마트 클라우드 연구회는 스마트 클라우드 전략에 관한 보고서를 발표하였다. 보고서는 스마트 클라우드 서비스를 향후 일본의 경쟁력 확보와 사회문제 해결을 위한 중요한 분야로 인식하고 이를 발전시켜 나가기 위한 정책방안들을 제시하고 있다.

### 가. 서론

스마트 클라우드 서비스는 정보통신 분야에 있어서 패러다임의 변화를 일으키고 있다. 이에 정보통신분야를 담당하는 총무성대신이 주재하는 스마트 클라우드 연구회에서는, 스마트 클라우드 서비스의 보급을 도모하고자, 지금까지 총 여섯 차례의 회의을 개최하여 논의를 진행해 왔다. 이러한 과정에서 2010년 2월에는 중간 보고서를 공표하여 각계의 의견을 모집하였고, 새로운 시도로서 트위터(twitter)를 이용한 논의도 이루어졌다. 또한 별도로 개최된「스마트 클라우드 컴퓨팅 시대의 데이터 센터 활성화 대책에 관한 검토회」,「정부 정보 시스템 정비의 바람직한 방향에 대한 연구회」,「광브로드밴드의 활용방안 검토 팀」에서 논의된 내용 및 총무성 내의 전체적인 의견을 집약하여 정책의 방향을 정리하였다. 본 보고서는, 스마트 클라우드 서비스의 전략적 시행을 통해 기업이나 산업의 범주를 넘어 사회시스템 전반의 방대

한 정보 및 지식의 집적과 공유가 가능해지도록 하는 「지식 정보사회」의 실현에 기여하는 것을 목적으로 한다.

향후 스마트 클라우드 서비스는, 일본 사회경제 활동의 기반이자 핵심 산업인 ICT를 지탱하는 하나의 기둥이 될 것이다. 미국 주도의 스마트 클라우드 서비스가 세계적으로 보급되고 있는 가운데 일본 ICT산업 전체의 공동화(空洞化)와 이로 인한 국제경쟁력의 현저한 저하가 우려되고 있는 실정이다. 그러므로 스마트 클라우드 서비스의 창출 및 보급이 뒤쳐지지 않도록 시급히 이 문제를 다루어야 한다. 특히 일본은 고령화를 시작으로 여러 가지 사회적 과제를 안고 있는 만큼, 「과제선도국」으로서 스마트 클라우드 서비스를 활용한 새로운 해결안을 개발하고 이를 통해 아시아를 시작으로 여러 국가들과의 협조가 기대된다. 따라서 본 보고서를 근거로 한 일본 정부의 포괄적이고도 구체적인 「스마트 클라우드 전략」의 적극적 추진이 필요하다.

나. 검토 배경

(1) 클라우드 서비스의 특징

클라우드 서비스는 인터넷 등의 브로드밴드 회선을 경유해 데이터 센터에 축적된 컴퓨터 자원을 원격지에서 이용자에게 제공하는 서비스이다. 이용자는 '필요한 때에, 필요한 만큼' 컴퓨터 자원을 서비스 받을 수 있으며, 이 때 자신이 제공받은 자원이 어느 장소에 존재하고 있는가를 인지할 수 없는 경우도 있다. 이처럼 종래와는 확연히 다른 활용방법으로 정보통신 분야의 패러다임 전환을 이끌고 있는 클라우드 서비스는 컴퓨터 자원을 유연하게 이용할 수 있는 확장성(scalability), 특정 서버군에 문제 발생 시 바로 다른 서버로 전환해 처리하는 가용성(availability), 컴퓨터 자원의 즉각적 이용을 가능하게 하는 민첩성(agility), 자원이용의 계측관리를 통해 서비스 제공자와 이용자 간의 투명성을 향상시키는 계측관리성(measured service), 그리고 비용면에서 우위를 갖춘 경제성(economy)을 특징으로 한다. 특히 경제성은 이용자의 경우 시스템 구입에 필요한 초기 투자(CapEX)가 필요 없고 종량제 요금 모델(OpEX) 이용을 통해 비용 대비 효율성을 달성할 수 있다. 단 장기간에 걸쳐 이용하는 경우에는 총운영비용(TCO: total cost of operation)의 측면에서 상대적으로 경제성의 우위가 보장된다고 단언하기는 어렵다. 서비스 사업자의 경우, 가상화 기술을 통

해 컴퓨터 자원의 가동률을 높여 ICT 비용을 저하시킴으로써 경제성의 실현이 가능하다.

(2) 클라우드 서비스의 과제

클라우드 서비스는 많은 장점과 동시에 해결해야만 하는 과제들을 안고 있다. 첫째, 안전성과 신뢰성의 확보로서 다수의 이용자가 컴퓨터 자원을 공유하는 만큼 서비스의 안전성과 신뢰성은 중요한 과제가 된다. 둘째, 데이터의 소재로서 데이터의 소재를 파악할 수 없는 경우도 있는 만큼, 해외에 데이터가 보관되고 있는 경우 관리체제 등에 대한 확인이 어렵다는 문제가 있다. 셋째, 국경 없는 서비스로서 클라우드 서비스는 국경을 넘어 자유롭게 서비스 제공이 가능하기 때문에 이용자의 권리 보장 및 개인정보 보호 등 국내법규와의 관계 정리가 필요하다. 넷째, 독자적 사업전개에 따르는 문제로서, 향후 급속한 성장이 예상됨에 따라, 현재 각 사업자들이 독자적으로 전개하고 있는 클라우드 서비스를 표준화하고 국제적인 규정을 만들기 위한 노력이 필요하다. 클라우드 서비스간의 상호 운용성을 확보를 통해 사업자측의 서비스의 변경 및 정지로 인한 이용자측의 피해를 방지할 수 있도록 해야 할 것이다.

(3) 스마트 클라우드 서비스의 보급을 위한 정책목표

클라우드 서비스의 보급은, ICT의 활용을 촉진시켜 사회시스템이 갖고 있는 여러 가지 과제의 해결을 도모하는 것을 목적으로 한다. 기업과 산업의 틀을 넘어, 사회시스템 전체적으로 방대한 정보나 지식의 집적과 공유를 도모하여 '지식정보사회'의 실현을 추구하는 것이 궁극적 목표이다. 따라서 현재 사용중인 시스템을 클라우드 서비스로 전환하는 것에 머물지 않고, 네트워크상의 ICT자원을 활용하여 사회시스템 전체의 고도화를 실현하고 국민 생활의 향상 및 국제 경쟁력의 강화를 도모하는 것이 기본적 정책 목표로서 적당할 것이다.

다. 클라우드 서비스의 보급을 위한 기본방향

(1) 일본의 ICT 환경과 클라우드 서비스

일본은 광케이블망이 잘 구축되어 있어 세계에서 가장 저렴한 가격으로 브로드밴드 서비스를 이용할 수 있다. 전체 휴대전화 가입 계약수 1억 1,062만 건 중 96%가

고속 데이터 통신이 가능한 제3세대 휴대전화(3G)를 이용하고 있는 만큼, 네트워크를 통하여 컴퓨터 자원을 활용하는 클라우드 서비스의 활용에 있어서 일본은 세계적으로 최적의 환경을 갖추고 있다. 반면 행정, 의료, 교육, 농수산업 등의 여러 분야에서의 ICT 활용은 다른 국가에 비해 크게 뒤지고 있는 상황이다. 그러므로 잘 구축된 기존 네트워크 환경을 이용한 클라우드 서비스 보급을 통해 지속적인 ICT 활용 촉진대책을 추진하는 것이 바람직하다.

(2) 클라우드 서비스의 보급으로 기대되는 효과

첫째, 산업의 경계를 넘어 효율화를 실현하는 것이다. 클라우드 서비스를 통해 ICT의 활용이 촉진되면 이는 나아가 국가 경제의 활성화 실현에 기여한다. 왜냐 하면 클라우드 서비스로 인한 ICT 서비스 조달 기간의 단축, 활용장벽의 약화, 비용의 저렴화는 기업의 성장과 효율화를 촉진하기 때문이다. 특히 브로드밴드 환경이 이용가능한 경우 지리적 제약을 벗어나게 되면서, 클라우드 서비스의 보급이 지역경제의 활성화는 물론, 기업간 협동에 의한 기술개발과 산업발전을 촉진할 것으로 기대된다.

둘째, 사회 인프라의 고도화 실현이다. 공공 서비스 부분에서의 클라우드 서비스를 이용한 사회 인프라의 고도화 실현이 기대된다. 교통관제, 하천・항만의 관리, 재해 대책, 에너지 제어 등 사람, 물건, 돈, 정보의 흐름을 집중적으로 제어하여 사회 인프라 전반의 고도화를 촉진하는 것은 매우 중요한 작업이며 이를 위해 클라우드 서비스가 충분한 수준의 신뢰성을 확보하기 위한 신중한 판단이 요구된다. 또한 클라우드 서비스의 데이터 센터 내에 축적된 지식과 정보를 민관이 제휴할 경우, 새로운 부가가치를 창출할 수 있는 신산업의 등장을 기대할 수 있다. 셋째, 환경 부하의 경감이다. 클라우드 서비스는 컴퓨터 자원의 집중을 통해 환경 부하를 경감하는 효과를 기대할 수 있다. 단 데이터 센터에 관해서는 $CO_2$ 배출량의 급증을 우려하는 견해도 있다. 그러므로 사회시스템 전반의 환경부하 경감을 실현하기 위해서는 그린 클라우드 데이터 센터의 개발 및 보급을 전제로 한 각 기업의 ICT 관련 중복투자의 방지나 그린전력의 적극적인 도입이 기대된다. 또한 클라우드 서비스 보급에 의한 ICT의 활용촉진은 $CO_2$의 배출량을 1990년 대비 2020년경에는 최대 12.3% 가량 감

소시킬 수 있다고 조사되었다. 넷째, 기업의 글로벌 진출 촉진이다. 브로드밴드 환경의 정비가 진전되고 있는 아시아 국가들에서 클라우드 서비스가 이용가능한 환경이 확립된다면 일본 기업의 글로벌 진출을 촉진시키는 효과를 기대할 수 있다.

(3) 클라우드 서비스의 다양성 확보

클라우드 서비스를 위해서는 '다양성'을 확보할 수 있는 환경의 구축이 무엇보다 중요하다. 여기서 클라우드 서비스의 다양성은, 서비스 모델의 다양성, 구성 요소의 다양성 그리고 SLA(Service Level Agreement)의 다양성으로 정리된다. 첫째, 서비스 모델로서 공공 클라우드와 민간 클라우드, 양자를 조합한 하이브리드 클라우드, 그리고 공공 클라우드를 조합한 멀티 클라우드 등이 제공되고 있으며 서비스 이용 과정에서 모델의 발전은 계속될 것이다. 둘째, 구성요소적 측면에서의 다양성은 서비스 사업자가 필요에 따라 서비스의 구성요소를 자유롭게 조합할 수 있는 다양성을 의미한다. IaaS(Infrastructure as a Service), PaaS(Platform as a Service), SaaS(Software as a Service)등으로 구별되는 구성요소를 기업 이용자가 자체적 이용 목적에 의해 필요한 부분만큼만 조달하거나 기존의 사내 시스템과 조합하여 이용하는 등 다양한 방식으로 조합이 가능하다. 셋째, SLA의 다양성은 클라우드 서비스 품질의 다양성을 의미한다. 따라서 이용자가 스스로의 목적에 맞게 합리적 선택을 할 수 있도록 서비스 항목에 대한 자세한 정리와 공표가 SLA의 다양성 확보에 도움이 된다.

(4) 클라우드 서비스의 보급을 위한 기본 3원칙

클라우드 서비스의 보급은 앞서 언급한 클라우드 서비스의 다양성을 확보하는 동시에 이용자의 관점에서 다음의 세 가지 기본원칙을 지키며 추진하는 것이 바람직하다. 첫 번째, 원칙은 우선 다양한 클라우드 서비스의 활용을 촉진하는 것이다. 선제적 환경정비보다는, 다양한 클라우드 서비스의 보급을 촉진하여 이용자들의 이해와 접근성의 향상을 도모하는 것을 정책에서의 최우선 목표로 하는 것이 바람직하다. 두 번째, 원칙은 클라우드 관련 기술의 개발을 이용자의 요구에 기반해 추진하는 동시에 혁신(innovation)의 창출을 위한 전략적 대응을 추진한다. 클라우드 관련 기술개발은 이용자의 필요에 근거한 우선순위를 통해 진행되어야 하며, 일본이 강점을 갖고 있는 클라우드 관련 기술을 판별하여 자원을 집중적으로 지원해야 할 것

이다. 세 번째, 원칙은 클라우드 서비스의 보급을 위해 정부는, 「환경 정비」, 「공적 지원」, 「조달 주체」라는 세 가지 관점에서부터 공적 역할을 수행해야 한다. 환경 정비 차원에서는 서비스 보급 촉진의 지원과 이를 막는 제도적 요인의 제거, 이용자의 원활한 서비스 이용을 위한 환경정비 및 국제적인 의견의 조율 등의 역할이 존재한다. 공적 지원 측면은 민간 부문의 연구 개발 등에 대한 공적 지원으로서 민간차원에서 어려움을 겪는 기초 연구 개발에 대한 지원, 표준화의 추진, 중소기업에 의한 클라우드 서비스 개발 지원 등이 포함된다. 서비스의 조달 측면에서는 정부가 클라우드 서비스를 조달하는 공적 주체로서 솔선하여 클라우드 기반을 구축함과 동시에 적극적으로 외부의 클라우드 서비스를 조달하는 것이다.

(5) 클라우드 서비스의 보급을 위한 환경 정비

클라우드 서비스의 보급을 촉진하기 위해서는, 서비스 이용과 기술의 측면을 모두 검토하여 진행할 필요가 있다. 이를 위해 클라우드 서비스를 통한 ICT의 철저한 활용이 정책적으로 지향되어야 한다. 클라우드 기술 개발의 방향은 일본이 강점을 갖고 있는 기술을 우선하여, 국민생활을 향상시키고 국제경쟁력을 강화할 수 있는 분야를 중심으로 검토한다. 또한 클라우드 서비스에는 국경이 없으므로 국제적 논의를 통해 서비스에 대한 방향성과 인식을 조율하고, 국내법과 국제법 사이의 정합성을 확보하는 것이 필요하다.

라. 클라우드 서비스를 통한 ICT의 철저한 활용

클라우드 서비스의 활용에 의한 ICT의 철저한 활용은 사회시스템의 고도화, 각 산업의 부가가치 향상을 통해 국민 편리성의 증대 및 일본경제 활성화에 큰 공헌을 하게 된다. 그러므로 서비스 보급을 촉진하기 위한 환경의 정비가 시급하며, 특히 국제경쟁력의 강화를 위해서는 개방적 글로벌 표준을 채용한 클라우드 서비스의 활용을 추진하는 것이 바람직하다.

(1) 전자 행정 클라우드의 실현

지금까지 정부는 전자정부의 구축을 오랜 세월에 걸쳐 진행해 왔지만, 행정 서비스의 실현 및 효율화의 관점에서 아직 충분한 성과에는 이르지 못했다. 이는, 전자행정을 추진하는 목적의 명확성이 충분하지 않고, 통일된 컨셉 하에 각 부서의 범위

를 넘어선 공통의 대책이 실시되지 않았기 때문이다. 전자행정의 실현은 국민 위주의 행정 서비스 실현을 위한 기초로서 그 목적은 다음과 같이 집약된다.

<표 2－56> 전자행정실현의 목적

| | |
|---|---|
| 행정 서비스의 「가시적 서비스화」 | 서비스 신청자가 행정 수속의 진척 상황을 관리할 수 있는 것. 한국의 「민원 제도」와 같이 국민이 행정 수속의 진척 상황을 파악하고 스스로의 개인정보 관리를 행하기 위한 구조를 구축하는 것이 필요하다. |
| 국민에게 열린 「오픈 정부」의 추진 | 미국에서 진행 중인 스마트 폰을 활용한 어플리케이션(G-Apps on Smart Phone)과 같이 휴대전화나 행정철도 매점의 단말을 활용한 행정서비스에서의 접근성의 향상, 정부가 보유한 정보의 개방에 의한 열린 정부의 실현이 요구된다. |
| 불필요한 내용을 배제한 「행정 쇄신」 | 정부 행정시스템의 통합과 집약화를 통한 행정시스템의 쇄신이 필요하다. 궁극적으로는 시스템 관련 운영비용의 약 50%정도의 감축을 목표로 추진되어야 할 것이다. 이러한 목표의 달성을 위해서는 중앙정부의 전자행정 클라우드 「가스미가세키 클라우드」[70]나 지자체의 전자행정 클라우드 「지자체 클라우드」의 추진이 필요하다. |

(2) 각 산업부분에 대한 ICT의 철저한 활용

상대적으로 ICT의 이용・활용이 뒤처져 있다고 평가받고 있는 의료, 교육, 농수산업 등에서 클라우드 서비스는 새로운 전개를 시도할 수 있다. 의료정보의 전자화가 진행되면, 개인정보를 제외한 전자화된 의료정보를 클라우드에 집약하여 방대한 의료정보시스템을 구축할 수 있게 된다. 의료 클라우드에 집약된 정보는 신약의 개발이나 새로운 치료법의 확립에 활용할 수 있다.

교육 분야에서는 학교나 교육위원회 단위로 개설하고 있는 포털 사이트나 개별 교무 시스템 등을 교육 클라우드에 통합하여 제공함으로써 경비의 절감이 가능해진다. 또한 교육 현장에서도 클라우드를 통해 디지털 교재나 지식 데이터베이스를 공

70) 2009년 5월 일본 정부는 디지털 재팬 크리에이션 프로젝트의 일환으로 '가스미가세키 클라우드'사업을 발표하였다. 이를 통해 2015년까지 모든 정부 IT 시스템을 단일 클라우드 인프라로 전환할 계획이다.

유할 수 있어 협동 교육이 가능해질 것이다.

농수산업의 경우 현재 종사자의 고령화가 심화되고 있으므로 이들의 노하우를 클라우드에 축적하여 새롭게 참여하는 종사자들이 이를 활용할 수 있도록 하는 기능이 기대된다. 이 외에도 축적된 데이터를 이용한 시설의 관리, 유통의 효율화, 시장 개척 등에 클라우드 서비스가 기여할 수 있다.

클라우드 서비스의 보급을 통한 ICT 이용・활용이 추진되는 경우, 축적된 지식과 정보를 공유화하여 효과적인 활용을 도모하고 지역 주민들간 유대감을 높여 지역의 활성화를 실현하려는 노력이 필요하다. 지역 SNS(Social net- working service)와 같은 시민참가형의 지역 미디어 육성과 NPO(Non-profit organization)활동을 지원하는 것이 바람직하다. 구체적으로는 각 SNS나 NPO들이 개별 시스템이 아닌 광역단위의 제휴를 통한 공통 시스템을 사용하게 됨으로써 비용 절감효과를 얻을 수 있도록 하는 것이다. 이렇게 축적된 데이터에 대해서는 접근 레벨과 보안 정책의 설정을 통해 서비스의 도입과 관리를 병행해야 한다.

마. 클라우드 서비스 도입을 향한 정책 지원

(1) 기업의 클라우드 서비스 도입에 대한 지원

기업에서의 클라우드 서비스 도입은 단순한 경비 절감에 그치는 것이 아닌, 신산업의 창출, 지역경제의 활성화, 환경부하의 경감 등의 정책 목적에 기여한다. 그러므로 기업의 클라우드 서비스 도입에 대해 국가가 충분히 지원할 필요가 있다. 예를 들어, 클라우드 서비스를 이용하는 기업에 대해서는 환경부하의 경감에 대한 공헌을 인정하여 일정한 감세 조치의 허용 등 구체적 접근이 필요하다. 또한 정보통신관련 통계에 대한 새로운 시각이 검토되어야 한다. 현재의 통계방법은 클라우드 서비스의 보급과 관련하여 투자와 비용에 대한 적절한 파악이 어려우므로, 실제 정보화 투자를 파악하기 위한 방안을 유연하게 재검토할 필요가 있다.

(2) 클라우드 서비스 사업자에 대한 지원

클라우드 서비스는 현재 미국 대기업이 가장 강력한 가격 경쟁력을 갖추고 보급에 박차를 가하고 있다. 반면 일본의 경우 사업자들이 비용 측면에서 경쟁력 확보에 어려움을 겪고 있다. 그러나 이러한 상태가 지속될 경우, 지식정보사회에서 일본이 정

보의 허브가 되지 못하여 국력 손실이 초래될 수 있다. 게다가 일본의 지식이나 정보가 해외에 축적되는 경향이 강해진다면, 정보의 안전보장 측면에서 심각한 문제가 발생할 수 있는 우려가 제기된다. 따라서 일본이 강점을 보유한 네크워크 기술을 이용한 고부가가치 클라우드 서비스 개발이 정부의 적극적인 지원 하에 추진되어야 할 것이다. 선진화된 클라우드 서비스를 실현하기 위해서는, 충분한 수준의 개인정보 보호제도를 확립하고 필요에 따라 특례적으로 규제를 완화하는 방식으로 새로운 사업의 창출을 지원하는 「(가칭)데이터 센터특구」의 전개와 같이 이전과는 다른 방식의 접근이 필요하다.

(3) ICT 인재의 육성

2006년의 조사에 따르면, 시스템기획 및 설계개발 등의 기술을 일정 수준 이상으로 겸비한 고도의 ICT 인재가 약 35만 명 부족한 상황이다. 클라우드 관련 기술・서비스의 개발이나 보급을 담당할 수 있는 ICT 인재의 육성이 시급하다.

마. 클라우드 서비스의 시장 규모

클라우드 서비스의 시장규모를 추계해 본 결과 2009년 시점에서 약 3,900억 엔 정도로 전망된다. 그중 SaaS가 가장 큰 규모로 전체 시장의 61.3%를 차지하고 있다. 2015년경에는 현재의 4배인 약 1조 8,100억 엔에 이르러 연평균 30.5%의 성장률을 보일 것으로 예상된다. 만약 행정, 의료, 교육 등의 분야에 대한 클라우드 기반 구축을 정책적으로 지원한다면 클라우드 서비스 시장은 2015년 시점에서 약 2조 엔의 규모의 신규 시장 창출도 가능할 것으로 전망된다.

바. 차세대 클라우드 기술의 이상적 방향

클라우드 서비스를 실현하는 주요 기술은 가상화 기술과 분배 프로세싱(distributed processing) 기술이다. 가상화 기술은 거대한 서버군을 통합적으로 운영하여 가동률을 높이고 서버 가동을 위한 전력 소비량의 절감을 실현한다. 분배 프로세싱 기술은, 대규모 데이터를 고속으로 처리할 수 있는 기술로서 복수의 서버에 데이터를 보존하여 안정적으로 서비스를 제공할 수 있게 해 준다. 일본의 브로드밴드 기반을 활용하여 세계를 선두하는 차세대의 클라우드 기술을 개발하고 관련 제품 및 서

비스의 개발・표준화 추진을 통해 ICT 산업의 국제 경쟁력 향상을 도모하는 것이 필요하다.

(1) 스마트 클라우드 서비스를 실현하는 클라우드 기술

ICT의 활용이 지체되고 있는 행정, 의료, 교육, 농수산업의 분야와 대용량의 데이터 처리가 필요한 분야, 그리고 중소기업과 벤처기업을 중심으로 클라우드 서비스의 보급을 진행시키기 위한 기술개발과 시책마련이 검토되어야 한다. 예컨대, 1) 현장에서 발생하는 다양한 대량의 정보를 네트워크로 수집하여, 2) 수집된 정보를 고속으로 가공해 유의미한 정보・지식을 추출 및 가시화하고 이를 데이터베이스에 축적하며, 3) 축적된 정보・지식을 추출해 실제 활용을 상정한 모델링을 실시하고, 4) 상황변화에 대한 최적 대응을 실행하는 프로세스를 클라우드의 컴퓨터 자원을 사용해 대규모로 동시에 실시해 보는 것이 필요하다.

(2) 안전성・신뢰성의 향상을 실현하는 클라우드 기술

클라우드 서비스의 보급을 도모하기 위해서는 안정성・신뢰성이 높은 차세대 클라우드 기술의 개발에 역점을 두어야 한다. 시스템의 과부하에 대한 대책기술의 개발 및 적절한 정보보안 대책의 강구 등이 필요하다. 특히 기술 서비스의 부정 이용을 검출하는 모니터링이나 기술 서버만이 아닌 네트워크나 운용까지 포함한 종합적 안전성을 고려한 기술의 향상이 요구된다.

(3) 환경부담의 경감에 공헌하는 클라우드 기술

국제적으로 환경부담의 경감이 중요한 정책 과제 중 하나가 되고 있으므로 그린 클라우드의 구축을 향한 대책을 진행해야 한다. 이를 위해서는 ICT 산업 자체의 그린화(Green of ICT)와 ICT를 활용한 그린화(Green by ICT) 두 가지 방향에서의 동시 접근이 필요하다. 그린 클라우드 데이터센터의 구축 지원, 인터넷 전력절감에 대한 제어, 동태적으로 부하의 평준화를 달성하는 가상화 기술의 개발, ICT에 의한 $CO_2$ 배출량 감축효과의 계측법 확립은 산업 자체의 그린화를 위한 방안들이다. 이와 함께 클라우드 서비스를 활용한 환경부하의 경감을 동시에 추진하여 효율적 진행을 촉진시킬 필요가 있다.

(4) 기술개발에 관한 정책 지원

차세대 클라우드 기술 개발은 민간 주도의 실시를 원칙으로 하며, 정부는 민간 부

문의 기술개발을 지원하는 역할을 한다. 기술개발에 관한 정책 지원은 첫째, 경쟁우위를 선점하고 있는 부문에 대한 클라우드 기술 개발을 타겟으로 하여 국제 경쟁력의 향상, 표준화의 추진 등을 계획・실행하는 것이다. 둘째, 벤처기업 등이 창출한 일본산 클라우드 요소 기술을 육성하기 위한 「(가칭)클라우드 연구 개발 플랫폼」을 정비한다. 셋째, 클라우드 서비스의 코어 기술은 신기술뿐만 아니라 운용 노하우에 대해서도 주목하여 이를 정책 지원 대상으로 한다. 넷째, 아시아・태평양 국가들과 연계한 「(가칭)아・태 클라우드 포럼」을 개최하여 차세대 클라우드 공동 기술의 개발, 표준화 등을 추진할 수 있는 논의의 장을 마련한다.

사. 향후 검토 사항

일본은 클라우드 서비스 보급에 적절한 브로드밴드 기반이 구축되어 있다. 이를 바탕으로 ICT의 활용을 철저히 진행하여 국민 생활의 질적 향상, 신경제성장의 실현, 국제 경쟁력의 강화를 실현하는 것이 가장 중요한 정책 과제이다. 원활한 스마트 클라우드 서비스의 보급을 위해서는 안전한 서비스 이용 촉진을 추구해야 한다. 소비자의 권리 보장을 위한 환경 정비와 함께 기업 com- pliance의 확보 등 환경 정비를 추진할 필요가 있다. 차세대 클라우드 기술의 개발은 기반확립과 안전성 향상, 환경부하 경감에 공헌하는 기술과 같이 필수적이고도 일본이 강점을 갖고 있는 분야를 집중적으로 개발 연구하는 것이 바람직하다. 또한 클라우드 서비스가 국경 없이 전 세계적으로 진행되고 있으므로, 클라우드 기술에 대한 국제적 의견 조율과 표준화의 확보를 추진하는 데 일본도 적극적으로 공헌해야 할 것이다.

## 11. SIM 잠금 해제에 관한 가이드라인

일본 총무성은 2010년 6월 휴대전화 단말기의 SIM 잠금 해제에 관한 가이드라인을 발표하였다. 가이드라인은 사업자에게 SIM 잠금 해제를 강제하는 것은 아니나, SIM 잠금 해제에 대하여 본 가이드라인에 따라 사업자가 이용자의 입장에서 대책을 강구할 것을 권고하고 있다.

가. 취지

현재 일본에서 휴대 전화 단말(이하「단말」)에 대한 이동 전기통신역무(이하「역무」)를 제공하는 전기통신사업자(이하「사업자」)가 판매하는 단말의 다수가 SIM(Subscriber Identity Module) 잠금(Lock) 설정이 이루어져, 해당 단말을 판매하는 사업자 이외의 다른 사업자의 SIM 카드를 넣어서는 사용할 수 없게 되어 있다. 현재의 실정은, SIM 잠금이 해제되었을 경우 단말에 다른 사업자의 SIM 카드가 삽입되어도 통신 방식, 주파수, 플랫폼의 사양 등이 사업자에 따라 다르기 때문에 통신서비스, 어플리케이션 등 이용의 전부 혹은 일부 제한이 있을 수 있다. 이러한 과제에 대해서는 3.9 세대 이동 통신 시스템의 도입, 특정 사업자의 네트워크를 전제로 하지 않는 단말의 보급 등을 통해서 향후 해소될 것으로 예상되는 상황이다. 현 시점에서도 해외에 갈 때 도착국가 사업자의 SIM 카드를 국내에서 가져간 단말기에 삽입하여 사용하고자 하며, 휴대 전화의 번호 이동성(portability) 제도를 이용해 계약 사업자를 변경할 때에 지금까지 이용해온 단말을 계속 사용하려는 등 휴대전화 이용자(이하「이용자」)로부터의 SIM 잠금 해제에 대한 요구가 존재하고 있다. 사업자는 이러한 요구에 부응한다는 관점에서, 능동적 대책으로서 대응 가능한 단말부터 SIM 잠금 해제를 실시할 것이 기대된다. 2007년에 설정된 모바일 비즈니스 활성화 계획에는,「SIM 잠금에 대해서는 원칙적으로 해제하는 방향으로 검토를 진행하기로 되어 있다. 구체적으로는 향후 BWA(Broadband Wireless Access)의 진전이나 단말 시장의 동향에 의거하여, 3.9G나 4G를 중심으로 SIM 잠금 해제를 법제적으로 담보하는 것에 대하여 2010년에 최종 결론을 얻는다」라고 기재되어 있다. 그러나 현재 상황에서는 앞서 언급한 과제들이 존재하는 것을 감안하여, 당분간 법제화와 관련한 검토는 유보하되 사업자에 의한 주도적 대책에 따르도록 한다.

나. 본 가이드라인의 역할

본 가이드라인은 사업자에게 SIM 잠금 해제를 강제하는 것은 아니나, 사업자는 SIM 잠금 해제에 대하여 본 가이드라인에 따라 이용자의 입장에서 대책을 강구할 것을 권고한다.

다. 정의

- SIM 카드: 이용자의 전화 번호, 식별 번호 등의 정보를 기록한 IC 카드를 말한다.
- SIM 잠금: 특정의 사업자 혹은 이용자의 SIM 카드를 삽입했을 경우에만 동작하도록 단말에 잠금 설정을 해두는 것을 말한다.
- SIM 잠금 해제: 사업자가 자사에서 판매하는 단말(사업자가 판매점 등에 팔고, 판매점 등이 이용자에게 파는 단말을 포함한다. 이하 같음)에 대하여, 판매 시점으로부터 SIM 잠금을 설정하지 않거나 혹은 판매 후에 SIM 잠금의 설정을 해제하는 것을 말한다.

라. 대상이 되는 단말

2011년도 이후 새롭게 발매되는 단말 중에서 대응 가능한 것부터 SIM 잠금 해제를 실시한다. 사업자는 SIM 잠금 해제의 대상이 되는 단말 및 관련 조건과 수속을 자사의 웹 사이트, 팜플렛 등을 통해 사전에 공표하도록 한다. 덧붙여 SIM 잠금 해제에 수반하여 수수료 등을 징수하는 경우에는 그 액수 및 징수와 관련된 조건을 명시하는 것으로 한다.

마. 자사에서 판매하는 단말 이외의 단말을 사용하는 이용자에 대한 역무(서비스) 제공 등

사업자는 역무의 제공을 거절할 정당한 이유가 있을 경우를 제외하고는, 자사의 판매 단말 이외의 단말을 사용하는 이용자에 대해서도 역무 제공에 응해야 한다. 또한 사업자는 해당 단말이 기술 기준에 적합하지 않는 경우 등을 제외하고는 이용자로부터의 접속 청구에 응할 의무가 있다.

바. 설명 책임

사업자는 SIM 잠금 해제에 의해 실현되는 편익과 유의점에 대해 이용자의 이해를 구하도록 노력해야 한다. 특히, 다음의 사항에 대해 이용자에게 설명하는 것으로 한다. 덧붙여 사업자가 단말을 판매점 등에 판매하고 판매점 등이 이용자에게 판매하는 경우와 대리점을 통해 역무의 제공과 관련한 계약을 체결하는 경우, 사업자는 이하의 사항에 대해 판매점 등의 전용 매뉴얼 작성을 통해 이용자에게 충분한 설명을

제공해야 한다.

이용자에게 단말을 판매하는 시점에서, 이하의 사항에 대해 이용자에게 충분히 설명하도록 한다. ① 해당 단말이 SIM 잠금 해제에 해당하는 단말인지의 여부, ② SIM 잠금 해제와 관련된 조건 및 수속, ③ 타 사업자의 SIM 카드가 삽입되었을 경우 통신 서비스, 어플리케이션 등의 이용이 전부 또는 일부 제한될 가능성이 존재하는지의 여부

단말을 판매한 후에 SIM 잠금을 해제하는 경우에는 그 시점에서, 다음의 사항에 대해 이용자에게 충분한 설명을 제공한다. ① SIM 잠금 해제와 관련된 조건 및 수속 ② 타 사업자의 SIM 카드가 삽입되었을 경우 통신 서비스, 어플리케이션 등의 이용이 전부 또는 일부 제한될 가능성이 존재하는지의 여부

역무(서비스)의 제공과 관련된 계약을 체결하는 경우에는, 사용하는 단말에 따라 자사가 제공하는 SIM 카드가 삽입되었을 때 통신 서비스, 어플리케이션 등의 이용이 전부 또는 일부 제한될 가능성이 존재함을 계약 체결 시점에서 이용자에게 충분히 설명한다.

사. 통신 서비스의 불편・단말의 고장에 대한 대응

통신 서비스의 불편・단말의 고장에 대해 실제로 역무(서비스)를 제공하는 사업자는, 이용자에 대한 대응 체제를 정비하도록 한다. 단말을 판매하는 사업자간의 사이에서 중개 방법에 대한 협의도 진행시키는 것으로 한다. 덧붙여 단말이 고장나는 경우에는 해당 단말을 판매한 사업자 등도 이용자 대응에 임하는 것으로 한다.

아. 기타

프라이버시 상의 리스크에 대한 대책: CP가 동일한 이용자로부터의 접속이라는 사실을 반복적으로 확인하기 위한 절차적 구조로 인해, SIM 잠금 해제에 따른 이용자 신분의 의도치 않은 명기 등 프라이버시상의 리스크가 증대할 가능성이 있다. 사업자는 리스크의 경감을 위해 필요한 조치를 강구하도록 한다.

그 외 이용자의 우려에 대한 대책: 사업자는 위의 내용 이외에, SIM 잠금 해제에 수반되는 이용자의 우려에 대해 대책을 강구하도록 한다.

기술 기준 적합성에 대한 대책: 단말의 면허인인 사업자는, 이용자가 SIM 카드의

교환에 의해 기술 기준 등에 적합하지 않은 단말을 사용하는 일이 없도록 단말의 기술 기준 적합성의 확인과 이용자에게의 주지 등 적절한 조치를 취해야 한다.

부정 입수 단말에 관한 대책: SIM 잠금 해제에 따라 도난 등 부정 수단을 통한 단말 입수 가능성이 높아질 것을 고려하여, 사업자는 필요에 따라 사업자 간의 제휴 등 적절한 조치를 강구하는 것이 필요하다.

그 외 단말에 관한 대책: 본 가이드라인은 사업자에 대해, 자사의 단말을 다른 사업자의 통신 방식, 주파수, 플랫폼 사양 등에 대응시킬 것을 요구하는 것은 아니지만, 사업자는 본 가이드라인의 취지에 근거해 자사가 판매하는 단말이 보다 광범위하게 이용 가능해지도록 노력하는 것이 필요하다.

본 가이드라인의 재검토 등: 총무성은, ① SIM 잠금 해제와 관련된 사업자의 대책, ② SIM 잠금 해제에 대한 이용자 등의 평가, ③ SIM 잠금이 해제되어 SIM 카드가 교체되었을 경우 이용 가능해지는 통신서비스와 어플리케이션 등의 상황 등의 휴대전화 시장을 둘러싼 환경의 변화에 근거하여 본 가이드라인을 재검토하는 동시에, 필요한 대응을 실시한다.

## 12. 2010년판 ICT 국제경쟁력 지표

### 가. ICT 국제 경쟁력 지표의 구성

ICT 국제 경쟁력 지표는 ① 시장 점유율과, ② 수출액 점유율로부터 일본 및 지역별(아시아・태평양, 북미, 유럽, 그 외 지역)의 점유율을 산출한 것으로 표시하였다. 덧붙여 점유율의 산출은, 각종 조사업체에 의한 2009년(입수가 곤란한 경우는 2008년)의 데이터를 기초로 추계하였다.

① 「기업 경쟁력」의 관점에서의 지표는 세계 시장에서 차지하고 있는 일본기업의 매출액 점유율(시장 점유율)이며 해외에 있는 일본 기업의 매출액도 포함된다. 즉, 「기업 경쟁력」은 세계 시장에 대한 일본 기업의 경쟁력(made by Japan)이다.

② 「수출 경쟁력」의 관점에서의 지표는 세계 수출액 합계에서 일본이 차지하는 수출액 점유율이며 일본에 주재한 타국 국적 기업의 수출도 포함된다. 즉 「수출 경쟁력」은 기업 입지에 대한 국가로서의 경쟁력(made in Japan)이다. 「통신」, 「정

보시스템/서비스」, 「방송/미디어」의 분야에 의한 구분과 「서비스」, 「단말・기기」, 「디바이스」계층의 구분을 기본으로 주요 서비스, 제품, 사업 부문을 분류하였다.

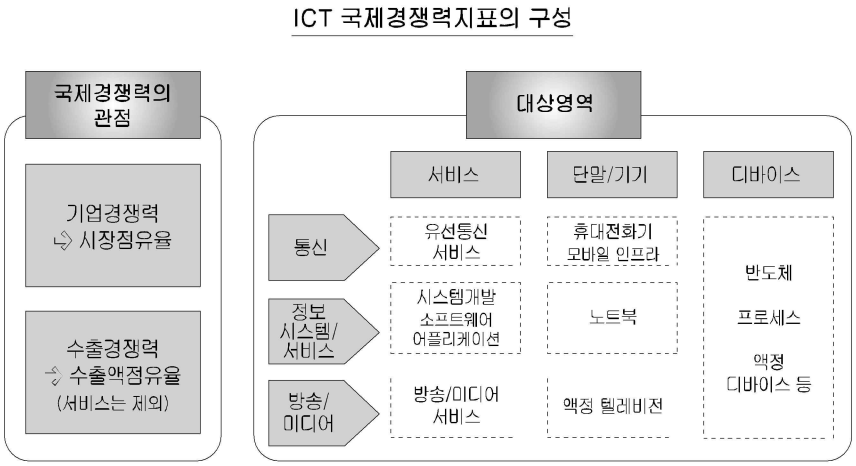
나. 산출 방법

산출방법은 다음과 같다.

(1) 시장 점유율은 주요 서비스, 단말・기기, 디바이스(8개 분야 35개 품목)마다 세계 시장에서 차지하는 일본 기업의 매출액 점유율을 산출하였다.

(2) 수출액 점유율은 주요 단말・기기, 디바이스(7개 분야 20개 품목)마다, 세계 전체의 수출액에서 차지하는 일본의 수출액 점유율을 산출하였으며, 무역(교역)재가 대상이 되는 원칙에 의해, 서비스에 관한 품목은 제외하였다.

[그림 2-28] ICT 국제경쟁력 지표의 구성




다. 분야, 품목별 시장점유율

(1) 서비스/디바이스/단말기

일본 기업의 세계 시장 점유율의 전체적 경향: 세계 시장에서 일본기업의 매출액 점유율을 보면, 전체 35개 품목 중 14개 품목은 증가하였고 17개 품목은 감소하였다.

## <표 2－57> 일본 기업의 세계 시장 점유율

<서비스>

| 품 목 | | 일본 기업 점유율 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 증감 ('08 → '10) |
| 통신 | 가정용 유선통신 서비스 | 6.5% | 6.4% | 6.9% | 0.4pt |
| | 기업용 유선통신 서비스 | 8.7% | 7.9% | 9.1% | 0.4pt |
| 정보시스템/서비스 | 시스템 개발 | 13.3% | 12.6% | 13.3% | 0.0pt |
| | 컨설팅 | 7.5% | 6.5% | 6.4% | ▲ 1.1pt |
| | BPO | 8.5% | 8.3% | 8.7% | 0.2pt |
| | 하드웨어 제품 지원 | 9.5% | 9.5% | 11.1% | 1.6pt |
| | 소프트웨어 제품 지원 | 7.3% | 7.6% | 9.0% | 1.7pt |
| | 어플리케이션・소프트웨어[주1] | 0.4% | 0.7% | 0.9% | 0.5pt |
| | 인프라・소프트웨어[주1] | 2.5% | 2.4% | 2.3% | ▲ 0.2pt |
| 방송/미디어 | 방송/미디어 서비스 | 6.5% | 7.0% | 6.5% | 0.0pt |

<디바이스>

| 품 목 | | 일본 기업 쉐어 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 증감 ('08 → '10) |
| 디바이스 반도체 | 특정용도 반도체 디바이스 | 18.9% | 20.7% | 21.0% | 2.1pt |
| | 광 화이버 | 40.8% | 42.3% | 33.4% | ▲ 7.4pt |
| | 프로세스 | 1.6% | 1.6% | 1.2% | ▲ 0.4pt |
| | 디스크리트 반도체[주2] | 43.0% | 41.2% | 42.6% | ▲ 0.4pt |
| | 광전자 공학[주3] | 53.8% | 52.5% | 58.9% | 5.1pt |
| 디바이스 디스플레이 | 휴대전화용 액정 디바이스 | 50.1% | 45.7% | 35.7% | ▲ 14.4pt |
| | PC용 액정 디바이스 | 2.3% | 2.3% | 1.2% | ▲ 1.1pt |
| | TV용 액정 디바이스 | 15.7% | 18.0% | 12.9% | ▲ 2.8pt |
| | 플라즈마 디바이스 | 49.8% | 47.6% | 47.6% | ▲ 2.2pt |

<단말・기기>

| 품 목 | | 일본 기업 쉐어 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 증감 ('08 → '10) |
| 통신 | 휴대전화기 | 14.2% | 11.4% | 7.7% | ▲ 6.5pt |
| | 모바일 인프라 | 3.9% | 2.4% | 2.5% | ▲ 1.4pt |
| | 광전송 시스템 | 11.0% | 10.0% | 11.3% | 0.3pt |
| | LAN 스위치 | 2.1% | 2.9% | 3.2% | 1.1pt |
| | 기업용 라우터 | 1.8% | 1.6% | 1.4% | ▲ 0.4pt |
| 정보시스템/ 서비스 | 데스크탑 PC | 5.8% | 6.0% | 5.6% | ▲ 0.2pt |
| | 노트북 PC | 23.8% | 21.7% | 18.5% | ▲ 5.3pt |
| | 미니노트 PC | — | 4.6% | 9.1% | — |
| | 워크스테이션 | 3.6% | 3.3% | 7.8% | 4.2pt |
| | 서버 | 6.8% | 7.7% | 7.8% | 1.0pt |
| | 스토리지(RAID) | 14.3% | 13.9% | 13.9% | ▲ 0.4pt |
| | 복사기 | 63.3% | 65.5% | 66.6% | 3.3pt |
| | 프린터 | 32.1% | 33.5% | 38.9% | 6.8pt |
| 방송/ 미디어 | 액정 TV | 42.9% | 43.4% | 30.6% | ▲ 12.3pt |
| | 플라즈마 TV | 51.3% | 49.9% | 47.7% | ▲ 3.6pt |
| | DVD/Blu-ray 레코더 | — | — | 67.4% | — |

주: 1) 주로 업무용 소프트웨어(ERP, CRM 등)를 「어플리케이션 소프트웨어」라 하고 시스템 관리용 소프트웨어(DBMS, 시큐러티 등)를 「인프라 소프트웨어」라 한다.
2) 디스크리트 반도체는, 트랜지스터, 콘덴서 등 단(單)기능의 반도체소자를 말한다.
3) 광전자 공학은 LED, 솔라 모듈 등 광학 소자이다.

주: 「2008년판」은 기본적으로 2007년의 데이터에 근거한 것이며(일부 2006년), 「2009년판」은 2008년의 데이터(일부 2007년), 「2010년판」은 2009년의 데이터(일부 2009년)에 근거한다.

(2) 기업경쟁력

일본 기업의 경쟁력이 강한 품목(점유율 25% 이상)은, 전 35개 품목 중 10개 품목이 있으나 「단말・기기」, 「디바이스」 분야에 집중되어 있다. 특히 「복사기」, 「DVD/Blu-ray 레코더」, 「광전자 공학」은 60% 전후의 높은 점유율을 보이고 있다. 2008년판과 2010년판을 비교해 보면, 「복사기」(63.3%→66.6%), 「프린터」(32.1%→38.9%), 「광전자 공학」(53.8%→58.9%)에서는 점유율이 증가하였다. 반면, 점유율이 높았던 「액정

TV」(42.9% → 30.6%), 「휴대전화용 액정디바이스」(50.1% → 35.7%)에서는 큰 폭으로 점유율이 감소하였다. 일본의 기업경쟁력이 약한 품목은 각 분야에 분산되어 있다. 일본의 기업경쟁력이 약한 품목(점유율 5% 이하)은 7개 품목으로 「서비스」, 「단말・기기」 및 「디바이스」에 분산되어 있다.

<표 2－58> 일본의 기업경쟁력이 강한 품목(점유율 25% 이상)

| 품 목 | | 일본 기업 쉐어 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 증감 ('08 → '10) |
| 단말・기기 | 복사기 | 63.3% | 65.5% | 66.6% | 3.3pt |
| | 프린터 | 32.1% | 33.5% | 38.9% | 6.8pt |
| | 액정 TV | 42.9% | 43.4% | 30.6% | ▲ 12.3pt |
| | 플라즈마 TV | 51.3% | 49.9% | 47.7% | ▲ 3.6pt |
| | DVD/Blu-ray 레코더 | － | － | 67.4% | － |
| 디바이스 | 광 화이버 | 40.8% | 42.3% | 33.4% | ▲ 7.4pt |
| | 디스크리트 반도체 | 43.0% | 41.2% | 42.6% | ▲ 0.4pt |
| | 광전자 공학 | 53.8% | 52.5% | 58.9% | 5.1pt |
| | 휴대전화용 액정 디바이스 | 50.1% | 45.7% | 35.7% | ▲ 14.4pt |
| | 플라즈마 디바이스 | 49.8% | 47.6% | 47.6% | ▲ 2.2pt |

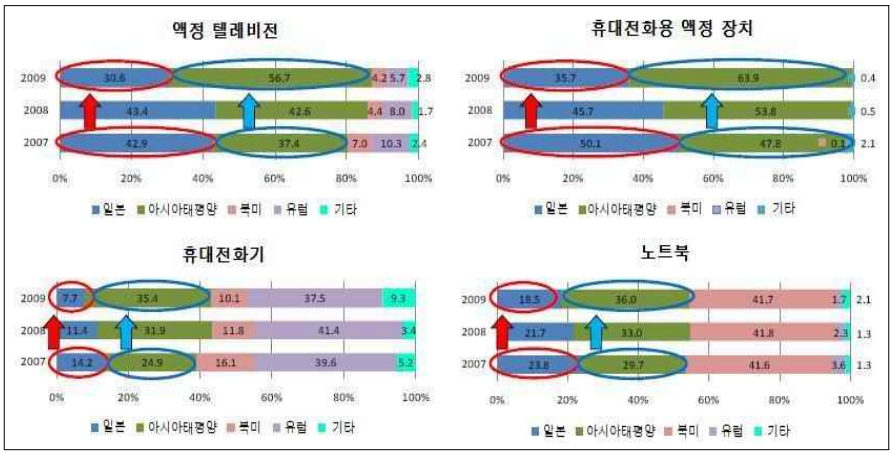
<표 2－59> 일본의 기업경쟁력이 취약한 품목(점유율 5% 이하)

| 품 목 | | 일본 기업 쉐어 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 증감 ('08 → '10) |
| 서비스 | 어플리케이션・소프트웨어 | 0.4% | 0.7% | 0.9% | 0.5pt |
| | 인프라・소프트웨어 | 2.5% | 2.4% | 2.3% | ▲ 0.2pt |
| 단말・기기 | 모바일 인프라 | 3.9% | 2.4% | 2.5% | ▲ 1.4pt |
| | LAN 스위치 | 2.1% | 2.9% | 3.2% | 1.1pt |
| | 기업용 라우터 | 1.8% | 1.6% | 1.4% | ▲ 0.4pt |
| 디바이스 | 프로세스 | 1.6% | 1.6% | 1.2% | ▲ 0.4pt |
| | PC용 액정 디바이스 | 2.3% | 2.3% | 1.2% | ▲ 1.1pt |

(3) 시장점유율

일본의 시장점유율이 큰 폭으로 감소된 품목(▲5.0% 이상)에서는, 아시아・태평양 지역이 일본의 시장점유율 감소분을 대체하고 있다.

[그림 2-29] 주요 품목 시장점유율




라. 분야, 품목별 수출액 점유율

(1) 서비스/디바이스/단말기

수출액 점유율을 보면, 전 20개 품목 중 5개 품목이 증가한 반면, 14개 품목이 감소하였다. 「데스크탑 PC」, 「PC용 디스플레이」를 제외하고는 많은 품목에서 아시아・태평양 지역의 수출액 점유율이 증가하고 있다.

<표 2-60> 분야, 품목별 수출액 점유율

<단말・기기>

| 품 목 | | 일본 수출액 쉐어 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 증감 ('08→'10) |
| 통신 | 휴대전화기 | 0.5% | 0.2% | 0.2% | ▲0.3pt |
| | 모바일 인프라 | 7.2% | 3.2% | 2.2% | ▲5.0pt |
| | 네트워크 기기 | 2.2% | 2.4% | 2.7% | 0.5pt |

| 품 목 | | 일본 수출액 쉐어 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 증감 ('08 → '10) |
| 정보시스템/서비스 | 데스크탑 PC | 0.5% | 0.5% | 0.5% | 0.0pt |
| | 노트북 PC | 3.2% | 2.2% | 1.5% | ▲ 1.7pt |
| | 서버 | 1.1% | 1.3% | 1.5% | 0.4pt |
| | 스토리지 | 1.3% | 1.0% | 0.8% | ▲ 0.5pt |
| | 복사기 | 9.6% | 7.4% | 4.4% | ▲ 5.2pt |
| | 프린터 | 11.1% | 10.5% | 8.9% | ▲ 2.2pt |
| 방송/미디어 | 텔레비전 | 2.8% | 1.6% | 0.6% | ▲ 2.2pt |
| | 비디오 기기 | 4.5% | 3.7% | 1.8% | ▲ 2.7pt |
| | 디지털 카메라 | 36.5% | 36.4% | 30.0% | ▲ 6.5pt |
| | 방송 송신기 | 0.7% | 1.0% | 0.9% | 0.2pt |

<디바이스>

| 품 목 | | 일본 수출액 쉐어 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 증감 ('08 → '10) |
| 디바이스 용도별 | 통신기기용 디바이스 | 7.0% | 6.0% | 5.5% | ▲ 1.5pt |
| | 통신 케이블 | 4.5% | 4.9% | 5.1% | 0.6pt |
| | 방송기기용 디바이스 | 15.7% | 15.7% | 11.1% | ▲ 4.6pt |
| 디바이스 반도체 | 프로세스 | 10.9% | 7.2% | 5.8% | ▲ 5.1pt |
| | 디스크리트 반도체 | 17.3% | 14.8% | 12.8% | ▲ 4.5pt |
| | 그 외 반도체 디바이스 | 12.0% | 13.3% | 11.5% | ▲ 0.5pt |
| 디스플레이 | PC용 디스플레이 | 1.6% | 2.1% | 2.3% | 0.7pt |

<표 2－61> 일본의 수출경쟁력이 강한 품목(점유율 10% 이상)

| 품 목 | | 수출액 점유율 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 증감 ('08 → '10) |
| 단말・기기 | 디지털 카메라 | 36.5% | 36.4% | 30.0% | ▲ 6.5pt |
| 디바이스 | 방송기기용 디바이스 | 15.7% | 15.7% | 11.1% | ▲ 4.6pt |
| | 디스크리트 반도체 | 17.3% | 14.8% | 12.8% | ▲ 4.5pt |
| | 그 외 반도체 디바이스 | 12.0% | 13.3% | 11.5% | ▲ 0.5pt |

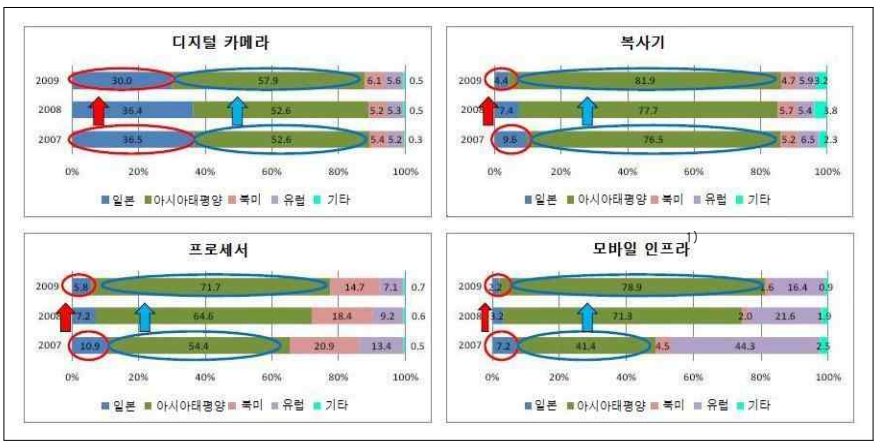
<표 2－62> 일본의 수출경쟁력이 취약한 품목(점유율 5% 이하)

| 품 목 | | 수출액 점유율 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2008 | 2009 | 2010 | 증감 ('08 → '10) |
| 단말・기기 | 휴대전화기 | 0.5% | 0.2% | 0.2% | ▲ 0.3pt |
| | 모바일 인프라 | 7.2% | 3.2% | 2.2% | ▲ 5.0pt |
| | 네트워크 기 기 | 2.2% | 2.4% | 2.7% | 0.5pt |
| | 데스크탑 PC | 0.5% | 0.5% | 0.5% | 0.0pt |
| | 노트북 PC | 3.2% | 2.2% | 1.5% | ▲ 1.7pt |
| | 서버 | 1.1% | 1.3% | 1.5% | 0.4pt |
| | 스토리지 | 1.3% | 1.0% | 0.8% | ▲ 0.5pt |
| | 복사기 | 9.6% | 7.4% | 4.4% | ▲ 5.2pt |
| | 텔레비전 | 2.8% | 1.6% | 0.6% | ▲ 2.2pt |
| | 비디오 기기 | 4.5% | 3.7% | 1.8% | ▲ 2.7pt |
| | 방송 송신기 | 0.7% | 1.0% | 0.9% | 0.2pt |
| 디바이스 | PC용 디스플레이 | 1.6% | 2.1% | 2.3% | 0.7pt |

주: 1) 수출 점유율에서는 점유율 10% 이상을 「기업 경쟁력이 강한 품목」으로, 점유율 5% 이하를 「기업 경쟁력이 약한 품목」으로 정하였다.
2) 2010년판에서는, 일부 국가의 데이터를 취득할 수 없었기 때문에 2008년판으로 거슬러 올라가 수치를 수정하고 있다.

(2) 시장점유율

[그림 2－30] 주요 품목 수출액 점유율




주: 1) 모바일 인프라는 기지국의 수를 의미함

일본의 수출액 점유율이 크게 감소된 품목(▲5.0% 이상)에서, 아시아・태평양 지역이 일본의 수출액 점유율의 감소분을 대체하였다.

마. 시장 점유율 및 수출액 점유율에 기반한 분석

일본과 구미는 세계 점유율의 유지를 위해, 「복사기」, 「프로세서」, 「네트워크기기」, 「서버」 등의 생산을 아시아 태평양 지역 등에 이전하여, 이러한 품목은 아시아 태평양 지역이 생산 거점이 되고 있으나, 이 지역 기업들의 시장 점유율은 낮다. 일본의 「복사기」, 「프린터」, 북미의 「프로세서」, 「네트워크기기」, 「데스크탑 PC」 및 「서버」, 유럽의 「휴대전화기」는 높은 시장점유율을 유지하면서도 수출액 점유율은 감소하고 있다. 이는 즉, 세계 점유율을 유지하기 위해 생산 거점을 자국보다 비용이 낮은 아시아 태평양지역과 그 외 지역(남미, 아프리카 등)으로 이전하고 있는 것으로 추측 된다. 이 중, 「복사기」, 「프린터」, 「프로세서」, 「네트워크기기」 및 「서버」에 대해서는, 아시아 태평양 지역에서 시장점유율이 낮기는 하지만 수출액 점유율은 증가하고 있어, 아시아 태평양 지역으로의 확대 태세가 추론된다.

「휴대 전화」, 「노트북 PC」는 아시아 태평양 지역이 생산 거점이 되면서, 이 지역 기업의 시장 점유율도 확대되었다. 아시아 태평양 지역은 「휴대 전화기」,「노트북 PC」에 대해 시장점유율이 크게 증가하고 수출액 점유율도 증가하고 있다. 지역 기업뿐 아니라 세계의 기업이 아시아 태평양 지역을 상기 2개 품목의 생산거점으로서 중시하고 있음이 추론된다.

구미 기업과 일본 기업의 생산 거점 이전에 관한 차이가 존재한다. 미국 기업은 「네트워크 기기」, 「데스크탑 PC」, 「서버」에 대해서, 생산거점의 이전을 진행시키고 있다. 그러나 이러한 품목에서 일본의 시장 점유율과 수출액 점유율에는 큰 변화가 없기 때문에, 일본기업 생산거점의 해외 이전은 진행되지 않을 것으로 추측된다.

## 13. 2010년판 정보통신백서의 포인트

### 가. 2010년판 정보통신백서의 구성

2010년판 정보통신백서의 제1부는 「ICT의 활용에 의한 지속적인 성장의 실현: 커

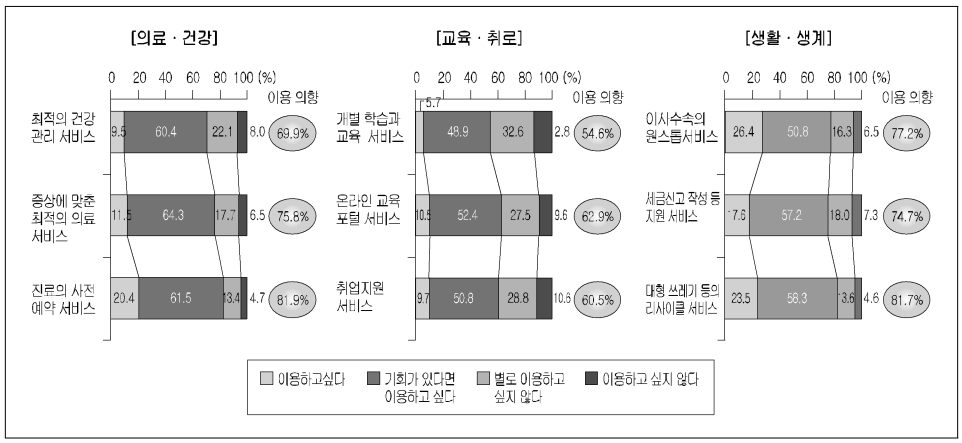
뮤니케이션 권리를 보장하는「국민위주」의 ICT 활용 사회의 구축」이라는 특집으로 구성되어 있다. 주로 국민위주의 ICT 활용이 지역의 활성화, 유대감의 재생, 환경부담 경감, 지속적 경제성장, 경쟁력의 강화에 얼마나 공헌할 수 있는가에 대해 분석을 실시하고 있다. 제1장은 ICT에 의한 지역 활성화와 유대감의 재생으로 국민 위주의 ICT 활용을 추진했을 경우, 어느 정도 국민의 편익이 향상하고 지역이 활성화되는지, 소셜 미디어의 활용 등에 의해 지역사회의 유대감이 얼마나 재생되는지를 검증하고 있다. 제2장은 그린 ICT에 의한 환경부담 경감과 지역 활성화에 관한 내용으로 그린 ICT의 추진이 지구온난화 문제의 대책이나 지역 활성화에 대해 얼마나 공헌할 수 있는가를 검증하고 있다. 제3장은 ICT에 의한 경제성장과 경쟁력의 강화로 ICT에 의한 지속적 경제성장의 과정과 혁신 및 글로벌 전개를 통한 국제 경쟁력 강화의 과정을 검증하고 있다.

제2부는 정보통신의 현황과 정책 동향에 관한 내용이다. 제4장은 정보통신의 현황으로, 2009년도 총무성이 실시한 승인통계・업무통계를 중심으로, 일본의 정보통신 현황을 나타내는 최신 데이터를 게재하고 있다. 제5장은 정보통신 정책의 동향으로 2009년도 정보통신 분야의 최신 정책동향에 대해서, 총무성의 정책을 중심으로 기술하고 있다.

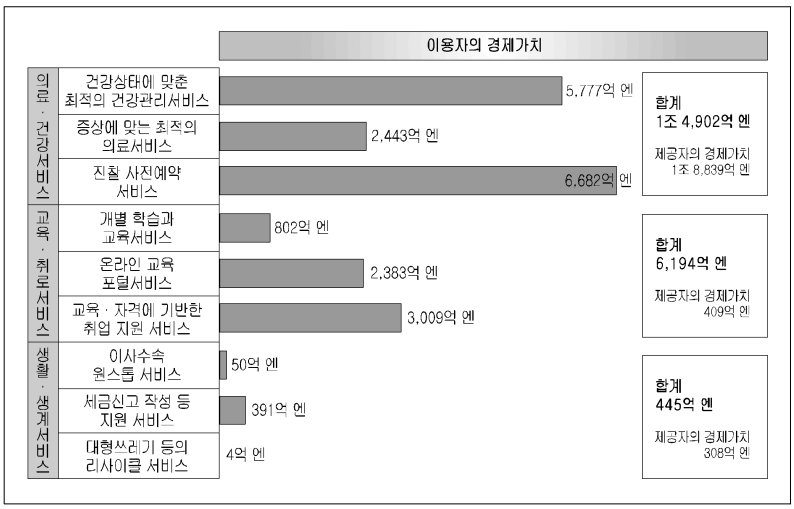
나. 주요 내용

제1장은 ICT에 의한 지역 활성화와 유대감의 재생에 대하여 조사하고 있다.「의료・건강」,「교육・취업」,「생활・생계」의 공공서비스 분야에서 ICT를 활용한 국민위주 서비스에 대한 이용의향이 높다. 또한 ICT를 활용하여 이러한 서비스를 제공했을 때 국민이 누리는 편익도 크다.

[그림 2-31] 공공 서비스분야에서의 ICT서비스에 대한 국민의 이용의향



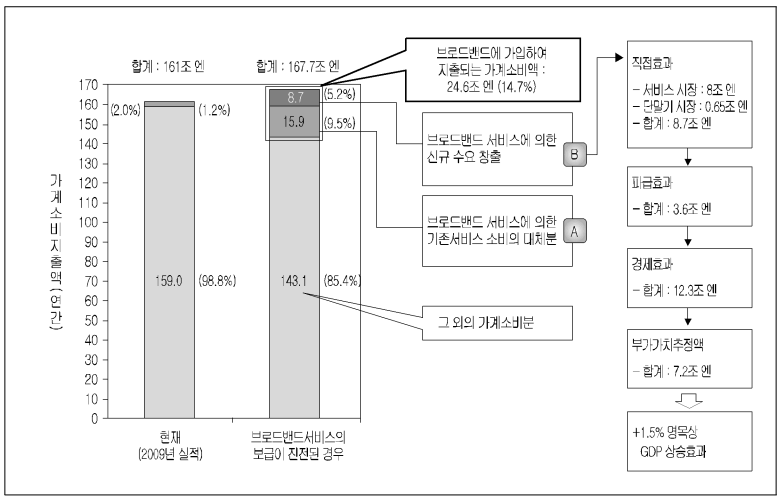

[그림 2-32] 공공 서비스 분야에서의 ICT서비스에 따른 국민 편익 시산(試算)




브로드밴드 서비스의 보급이 진전됨으로써 신규 증분지출(전체 세대 기준으로 8.7조 엔)을 창출해, 명목 GDP를 1.5%(부가가치액 약 7.2조 엔) 상승시키는 효과가 있다.

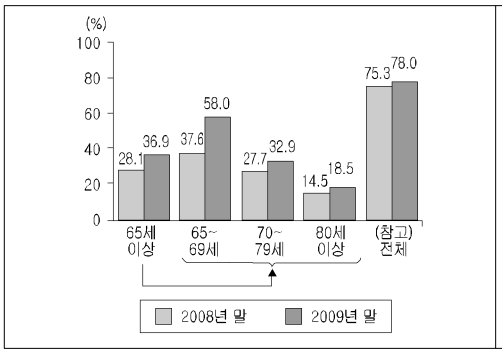
[그림 2−33] 브로드밴드 서비스 보급에 의한 경제효과 추계

(단위: 조엔, %는 구성비)

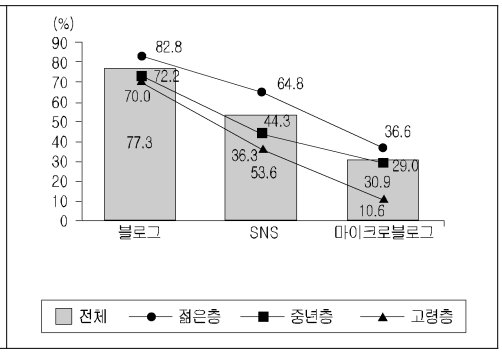



65세 이상 고령자의 인터넷 이용률은 36.9%로 전체 평균 78%에 비해 저조하다. 연령이 높아질수록 소셜 미디어(블로그, SNS, 마이크로 블로그 등 )의 이용률은 낮다. 소셜 미디어로 「가족・친지의 유대감」「친구・지인의 유대감」「세대간의 유대감」, 「직장의 유대감」을 재생하는 효과가 높아, 노인의 인터넷 이용을 촉진하는 것이 중요하다.

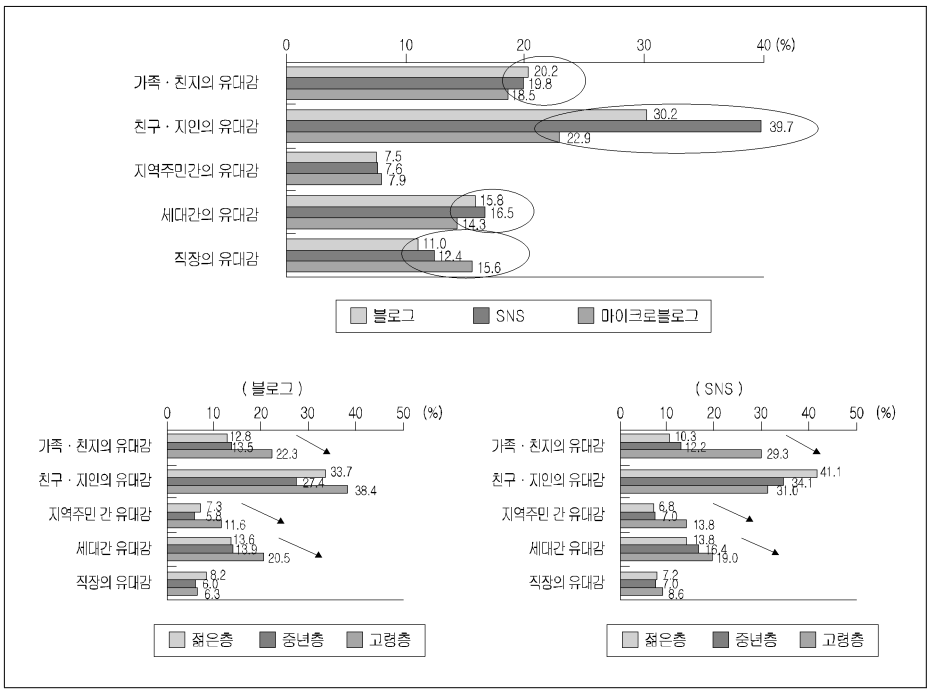
[그림 2−34] 고령자의 인터넷 이용률



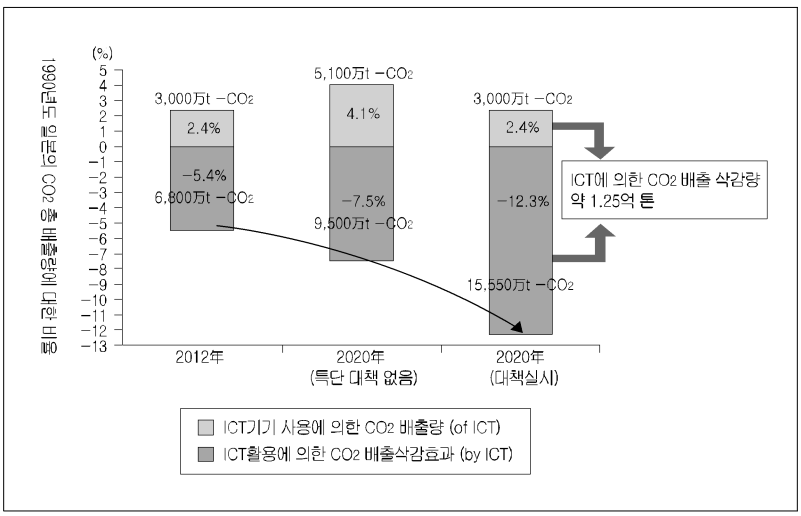

[그림 2−35] 고령자의 인터넷 이용률



[그림 2-36] 소셜 미디어의 이용으로 깊어진 유대감




[그림 2-37] 그린 ICT에 의한 $CO_2$ 배출 감축 효과

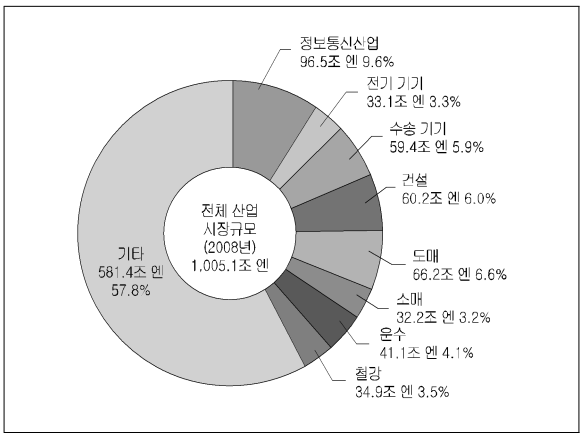


제2장은 그린 ICT에 의한 환경부담 경감과 지역 활성화에 관한 내용이다. 그린 ICT에 의해, 1990년도 $CO_2$ 총배출량의 10%에 달하는 감축 효과가 기대된다. 타선진국도 고용창출과 환경보호를 동시 실현하는 것을 지향하는 그린 ICT를 전략적으로 추진하고 있다.

[그림 2-38] 외국의 그린 ICT 관련 정책

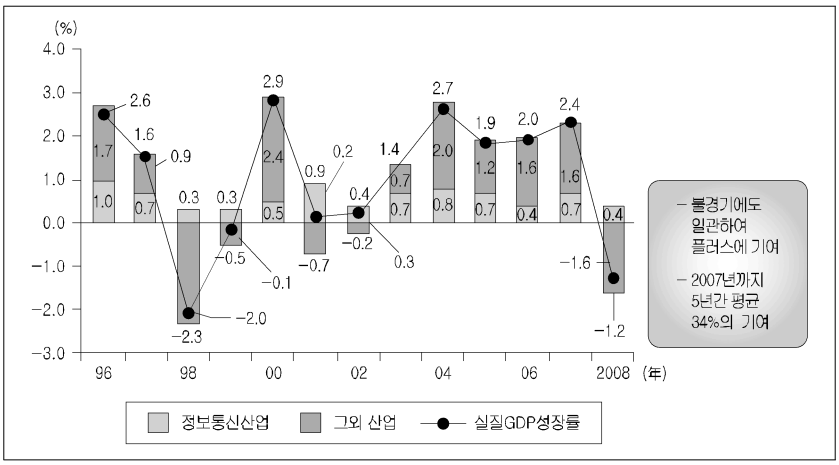
| | |
|---|---|
| 미국 | **그린 뉴딜 정책**<br>- 「환경비즈니스로 고용창출을 이어내는」 사고<br>- 재생가능 에너지에 10년 등안 1,500억 달러의 투자<br>500만 명의 그린 고용 창출이 목표 |
| | **스마트 클라우드 정책**<br>- 관련 프로젝트에 110억 달러의 지출을 결정<br>이미 100건의 스마트 · 그리드(grid)프로젝트에 스마트 미터 1,800만 개,<br>스마트 변압기 20만 개 등의 도입을 지원하기로 공표하였음. |
| 영국 | **SOGE(정부지원 소유지운영) 및 greening Goverment ICT**<br>- 영국 정부내의 그린 ICT를 정부 CIO의 주도로 추진 |
| | **CRC**<br>- 민간 · 공공의 대규모 사업자에게 배출량 거래를 의무화<br>2010년부터 3년간 시행기간 거친 후, 도입 예정 |
| 한국 | **그린 IT국가 전략**<br>- 2009년부터 5년간 4조 2천억 원(약 3,360억 엔)을 집중 투자함으로써,<br>CO2배출 삭감 및 5만 2,000명의 고용창출을 목표로 함 |
| 스웨덴 | **PFE**<br>- 에너지 삭감량에 따른 삭감 조치, 에너지 삭감 관련 컨설팅의 제공 등으로,<br>2009년의 연간 CO2배출량을 2004년 대비 약 3% 삭감 |

[그림 2-39] 주요산업의 시장규모(2008년)

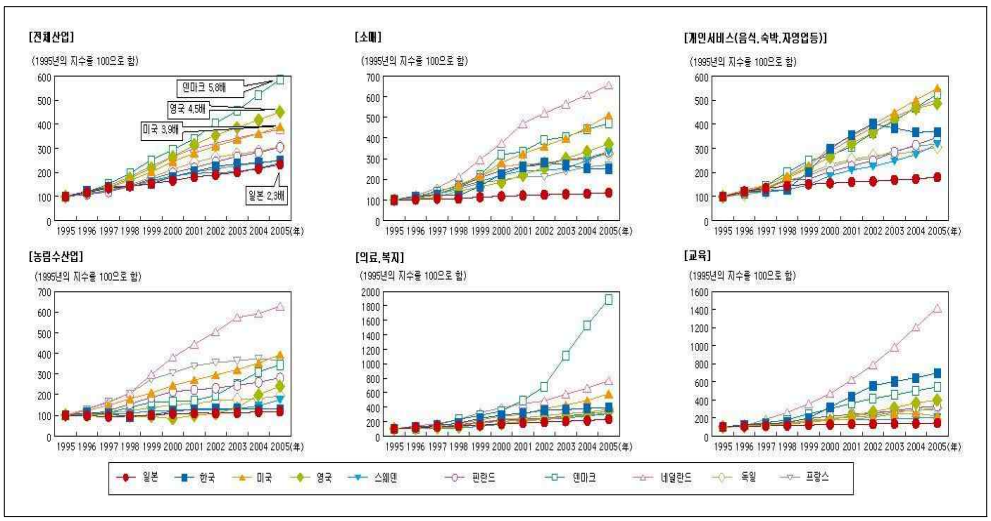


제3장은 ICT에 의한 경제성장과 경쟁력의 강화를 다루고 있다. 일본 정보통신 산업의 시장규모는, 전체 산업의 약 10%이다. 일본 정보통신 산업은, 마이너스 성장의 시기를 포함하여 경제성장에 대한 기여도가 일관적으로 플러스를 유지하여 왔으며 2007년까지 5년간 연평균 약 34%의 기여율을 기록하였다.

[그림 2−40] 실질 GDP 성장률에 대한 정보통신 산업의 기여

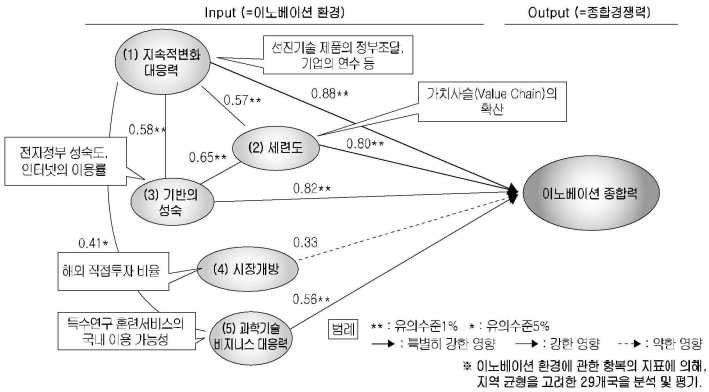



[그림 2−41] 정보통신 자본의 추이(산업별)

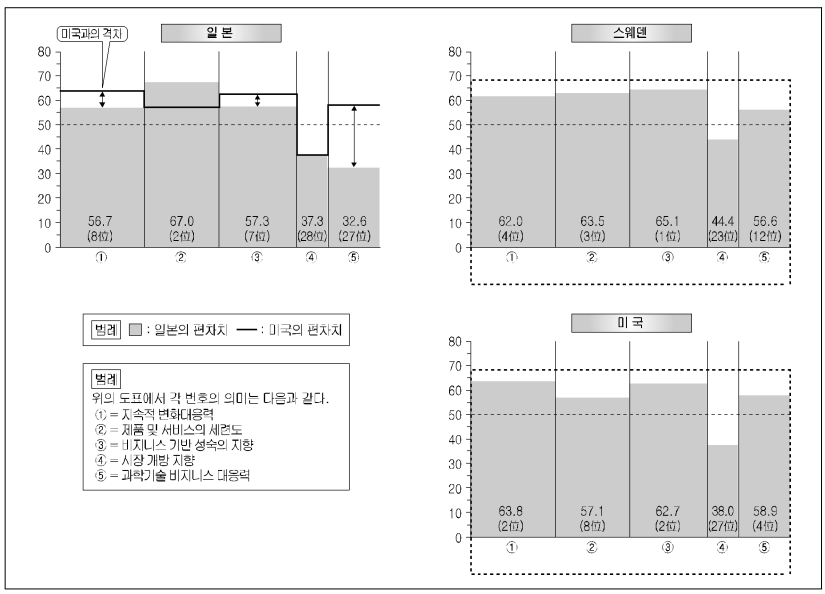


일본 정보통신 자본은 과거 10년간 2.3배 성장하여 미국(약 4배)과 영국(약 4.5배)의 절반 정도에 그쳤다. 「소매」, 「개인 서비스」, 「농림 수산」, 「의료・복지」, 「교육」 등 ICT 활용 분야에서 침체되었다. 정보화 투자의 가속화와 ICT 활용의 촉진이 향후의 성장을 위해 필요하다.

[그림 2-42] 이노베이션 환경과 이노베이션 종합력




[그림 2-43] 일본과 기타 선진국의 이노베이션 환경비교



일본의 혁신(innovation) 환경은 ②「제품・서비스의 세련도」는 높은 반면, ①「지속적 변화 대응력」, ③「비즈니스 기반 성숙지향」, ⑤「과학기술 비즈니스 대응력」이 미국 등과 비교해서 낮은 수준으로, 이러한 부분을 향상시키는 것이 필요하다.

## 참고문헌

總務省(2010j). 平成２２年版 情報通信白書のポイント, 2010. 7. 6.

## 14. 일본 통신・방송 통합법 개정 상황

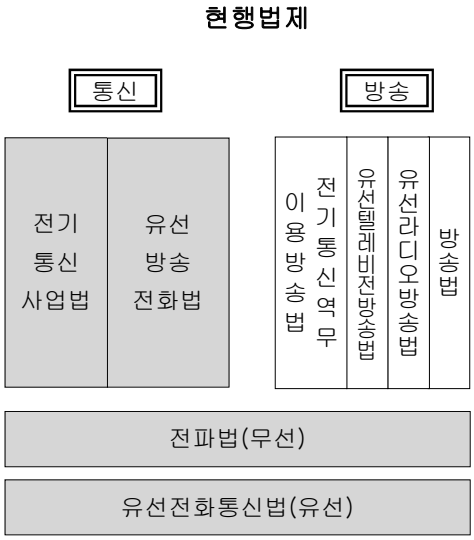
### 가. 배 경

일본은 2000년대 중반부터 통신방송 융합 환경에 적합한 법체계에 대해 고민하였다. 이러한 법체계 개정의 발단은 고이즈미 내각 시대로 거슬러 올라간다. 2005년 12월 총무성은 '방송통신융합 시대의 법제도와 행정의 위상에 관해 검토하는 지식인 간담회를 개최하고 통신・방송의 융합법체계에 대한 공식적인 작업을 수행하였다(朝日新聞, 2010. 4. 10). 그 후 2006년부터 '통신・방송의 위상에 관한 간담회(2006년 1월~2006년 6월)', '통신방송법체계에 관한 연구회(2006년 8월~2007년 12월)' 등을 거쳐, 2008년 2월부터 2009년 8월 현재까지는 통신방송심의회 산하에 '통신・방송의 종합적 법체계에 관한 검토위원회'를 두어 통신・방송 통합법에 대해 활발하게 논의하였다(박민성, 2009). 이러한 논의의 결과 일본은 2010년 3월 '방송법 등의 일부 개정한 법률안(放送法等の一部を改正する法律案)'을 발표하였다.

### 나. 일본의 현행 통신・방송법체계와 통합법체계 논의과정

현행 통신・방송법체계: 현재 일본에서 통신과 방송의 법체계는 총 8개의 법으로 이루어져 있으며 통신과 방송을 구분하여 규제하고 있다.

[그림 2−44] 현재 일본의 통신방송 법체계

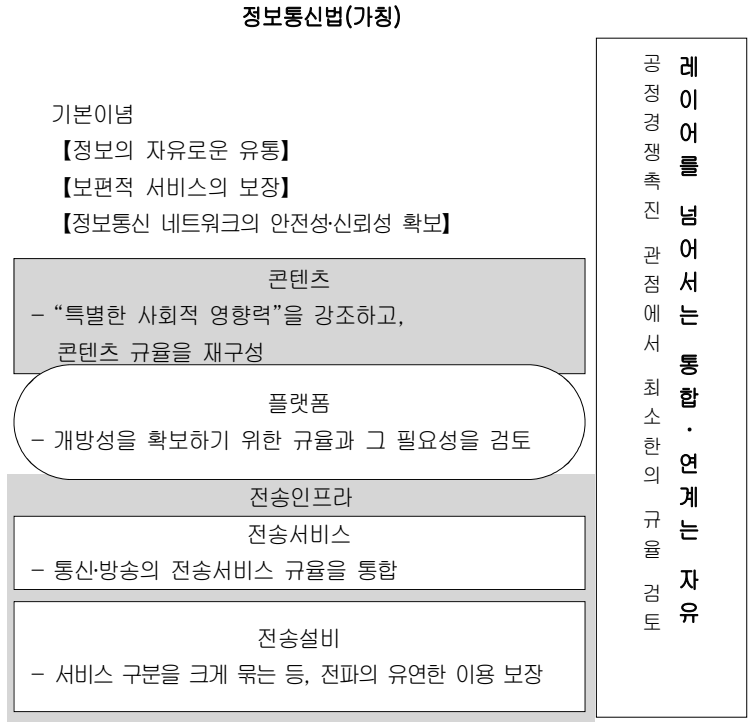



출처: 總務省(2010k)

2007년 '통신・방송의 종합적 법체계에 관한 연구회'의 안(案): 그러나 통신과 방송을 분리하여 규제하는 법체계가 적합하지 않다는 주장이 제기된다. 즉, '(현재 일본에는) 방송과 통신 서비스가 보다 편하고 쉽게 사용될 수 있는 기술적・사업적 요건이 충분히 갖추어졌음에도 불구하고, 제도 등의 제약으로 인해 현재 이용자들에서 제공되지 못하는 서비스도 있다. 이러한 상황에 대해 국민들은 당연히(서비스가 제공되지 않는 이유에 대한) 의문과(발전된 서비스에 대한) 소망을 갖게 되는데, 국민들에게 명쾌한 답변을 제시해주고 다양한 서비스가 신속하게 제공되도록 노력할 필요가 있다'(總務省, 2006)는 판단이다.

따라서 새로운 미디어 환경에 부합하는 새로운 법체계를 고민하였는데, 그 중 하나가 2007년 발표된 '(가칭)정보통신법'이었다. 당시 총무성은 통신・방송의 종합적 법체계에 관한 연구회(通信・放送の總合的な法体系に關する研究會)를 2006년 8월부터 2007년 12월까지 운영하였는데, 그 최종보고서에서 일본의 통신・방송 법체계는 하나의 통합법으로 추진되어야 하며, 콘텐츠/플랫폼/전송인프라의 삼분류 체계를 유지해야 함을 주장하고 있다(總務省, 2007).

[그림 2-45] 정보통신법(가칭)의 개요




출처: 總務省(2007)

그 후 2008년부터 '통신・방송의 종합적 법체계에 관한 검토위원회(通信・放送の總合的な法体系に關する檢討委員會, 이하 '검토위원회')'가 만들어져 정보통신법(가칭)을 발전시키는 형태로 논의가 진행된다.

2009년 검토위원회가 발표한 '통신방송의 종합적 법체계의 위상(通信・放送の總合的な法体系の在り方)'이라는 문서에서는 통합법에 대한 총무성의 논의결과를 잘 보여준다. 이에 의하면 2007년 정보통신법으로 명명하였던 통합법체계에 대해 이름을 부여 하지 않고 '새로운 법체계'로 부르며, 플랫폼을 콘텐츠에 포함시킨 2분류체계를 선보인다.

[그림 2－46] ‘검토위원회’의 새로운 법체계(안)

**새로운 법체계의 이미지**

통신·방송

콘텐츠
◦ 방송법을 중심으로 묶음
◦ 하드웨어·소프트웨어의 분리나 일치를 사업자가 선택할 수 있도록 제도 정비
◦ 프로그램마다 종별·방송시간 개시 의무화

전송인프라
◦ 전송서비스
 － 전기통신사업자법을 중심으로 묶음
 － 방송에 관한 중대사고의 보고의무·시설유지의무의 정비
◦ 전송설비
 － 통신방송 겸용이 가능한 라디오 설비가 가능하도록 제도 정비

출처: 總務省(2009b)

다. 2010년 방송법 개정안의 특징과 최근 동향

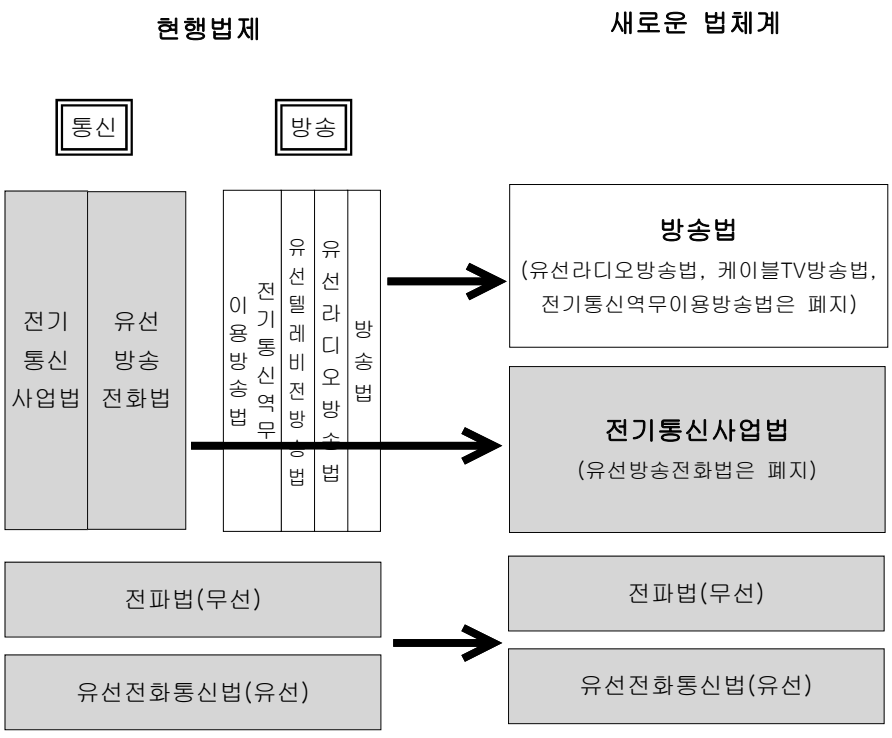
2009년까지 통신・방송의 통합법 형태로 법개정을 추진하였으나, 2010년 3월 5일 일본 국무회의를 통과한 개정안에서는 통신・방송의 통합법 형태로 추진하겠다던 입장을 버리고 기존 8개의 통신・방송 관련 법들을 4개로 통합하는 것을 그 특징으로 하고 있다.

방송법 개정안의 특징을 살펴 보면,

첫째, ‘방송의 진입에 관한 제도 정비통합, 탄력화’에서는 방송을 ‘기간방송(방송 전용 또는 우선적으로 방송용으로 할당된 주파수를 사용하는 방송)’과 ‘일반방송(기간방송 이외의 방송)’으로 구분한다(總務省, 2010k). 이러한 분류는 각 분류별로 서로 다른 규제체계를 적용하기 위함이라 할 수 있는데, 이 기준으로 보면 기간방송에는 지상파방송과 BS위성방송, 동경(東經) 110도 CS위성방송이 해당되며, 일반방송에는 동경 124/128도 CS방송, 케이블TV방송, IPTV가 포함된다(안창현 2010). 또한 방송

법개정안에서는 기간방송 중 무선국의 설치및 운영 업무와 방송 자체의 업무를 분리하는 것을 원하는 사업자가 나타나는 것을 대비하여, 무선국에 해당하는 면허(免許)와 방송업무에 해당하는 인정(認定)을 분리하는 제도를 설계하는 한편, 이 두 업무가 일치하는 지상파방송사업자의 경우는 면허만 받도록 하는 현행제도를 유지하도록 결정하였다. 또한 일반방송에 해당하는 케이블TV방송, 케이블 라디오방송 및 전기통신역무이용 방송에 대해서는 허가와 등록으로 이원화된 진입제도를 개정하여 등록으로 통일한다(總務省, 2010k).

[그림 2−47] 2010년 일본 통신방송의 법체계 변화




출처:總務省(2010k)

둘째, ‘매스미디어 집중 배제 원칙의 기본적인 부분을 방송법을 통해 규정(マスメディア集中排除原則の基本の法定化)’하였다. 일본 방송사업에서 소유규제의 근거가

되었던 ‘매스미디어 집중 배제의 원칙’은 법률이 아닌 ‘방송국과 관련된 표현의 자유 향유 기준(放送局に係る表現の自由享有基準)에 의해 적용되어 왔다. 이번 방송법 개정의 특징은 매스미디어 집중 배제 원칙을 완화시키는 대신 법률로 위상을 상향시키는 것이라 할 수 있다. 즉, 하나의 기업이나 단체가 복수의 기간방송사업자를 지배하는 것을 법률로서 금지하였지만, 그 지배의 기준을 20%에서 33%로 완화시키는 것이 핵심이라 할 수 있다(안창현, 2010). 이러한 매스미디어 집중배제 원칙의 완화는 방송지주회사의 설립을 허용하였던 2008년 매스미디어 집중 배제원칙 완화의 연장선상에 있다고 하겠다.

셋째는 ‘방송의 안전・신뢰성의 확보’이다. 특히 방송중지사고의 재발방지 등을 위해, 설비의 유지, 중대사고가 발생 시 보고에 관한 규정을 정비했다(總務省, 2010k).

넷째는 ‘프로그램 종류의 공표’제도이다. 새롭게 개정된 방송법에서도 기존 방송법 제3조의2 제2항에 규정된, 교양・교육・보도・오락프로그램의 조화원칙(일명 ‘프로그램조화원칙’)은 유지되도록 하였다. 그리하여 프로그램조화원칙의 적용을 받는 기간방송(종합편성을 하는 기간방송으로, 지상파방송사와 일부 BS방송에 해당함)에 대해 방송프로그램의 종별 공표에 관한 규정을 정비하도록 하여, 방송 프로그램의 종류를 공표하도록 하였다. 이 과정에서 프로그램 종류의 분류는 방송사업자에게 맡겼지만, 분류기준과 프로그램 종류, 방송시간 등은 발표하도록 했다(안창현, 2010).

다섯째는 ‘유료방송의 제공조건의 설명 등’이다. 새로운 방송법안에서는 유료기간방송의 약관 신고를 완화하고, 유료일반방송의 약관의 신고를 폐지하는 한편, 계약자들에 대한 제공조건의 설명의무 등에 관한 규정을 정비하였다(總務省, 2010k).

여섯 번째는 ‘재송신 동의 관련 분쟁처리에 관한 알선・중재제도의 정비’이다. 지상파TV 재송신 동의를 둘러싼 분쟁의 신속하고 원활하며 전문적인 해결을 위한, 전기통신분쟁처리위원회의 알선, 중재제도의 정비하였다(總務省, 2010k).

또한 전파법 관련 개정사항의 특징을 살펴보면, 우선 ‘통신・방송 겸용 무선국 제도의 정비(通信・放送兩用無線局の制度の整備)’를 통해 무선국의 주요한 목적에 지장이 없는 범위에서, 1개의 무선국을 통신과 방송의 쌍방의 목적으로 이용할 수 있

도록, 무선국의 면허 제도를 개정하고, 면허를 받은 후 허가를 받은 무선국의 목적을 변경하는 것이 가능하도록 하였다.

또한 '휴대 전화 기지국의 면허 포괄화'를 통해, 휴대 전화 기지국 중, 옥내에 설치되는 소규모 기지국 등에 대한 포괄 면허를 받은 경우는 기지국 당 별도 면허가 불필요하며, 사후 신고로 충분하도록 하였다.

그리고 전기통신사업법의 개정사항으로는, '분쟁처리기능의 확충'을 통해, 콘텐츠 제공사업자와 전기통신사업자간 전기통신역무의 제공에 관한 분쟁 그리고 전기통신사업자간 철탑 등의 제공을 둘러싼 분쟁을, 전기통신분쟁처리위원회(전기통신사업분쟁처리위원회에서 개칭)의 알선 및 중재의 대상이 되도록 하면서, 분쟁처리기능의 확충을 도모한다.

그리고 '이종지정사업자(二種指定事業者)에 관한 접속회계제도 창설'을 통해서 휴대전화의 접속료 산정의 적정성・투명성을 담보하고, 경쟁사업자의 다양한 서비스의 전개를 촉진하는 관점으로, 제2종지정전기통신사업설비를 설치하는 전기통신사업자에 대해 접속회계의 정비・수지 상황의 공표의 의무를 부과한다.

라. 현재까지 진행상황 및 향후 진행방향

개정 통신・방송 법 중에서 방송법의 경우 2010년 3월 일본 국무회의를 통과하여 의회로 넘어갔고, 2010년 5월 방송법 개정안에 대해 여야 협의에 들어가게 되면서 5월 27일에 중의원에서 가결되었다(朝日新聞, 2010. 5. 27). 현재 방송법은 참의원에서 계류 중이며, 참의원에서 통과되면 일본의 방송법은 1950년 방송법이 탄생한 이후 가장 큰 폭으로 개정되는 것이다(안창현, 2010).

## 참고문헌

박민성(2009), "일본, '통신・방송의 종합적 법체계' 최근동향",《정보통신정책》제 21권 15호 통권468호. 2009. 8. 17.

안창현(2010), "日, 60년 만에 방송법 대폭 개정",《해외방송정보》2010년 6월호.

總務省(2010k). 放送法等の一部を改正する法律案の概要.

總務省(2009b). 通信・放送の總合的な法体系の在り方(平成20年諮問第14号答申).
_____(2007). 通信・放送の總合的な法体系に關する研究會 報告書のポイント.
_____(2006). 通信・放送の在り方に關する懇談會 報告書.
朝日新聞(2010. 4. 10). 法体系全面見直しを機に考えたい放送という營みの救い方.
_____(2010. 5. 27). 放送法改正案が衆院通過.

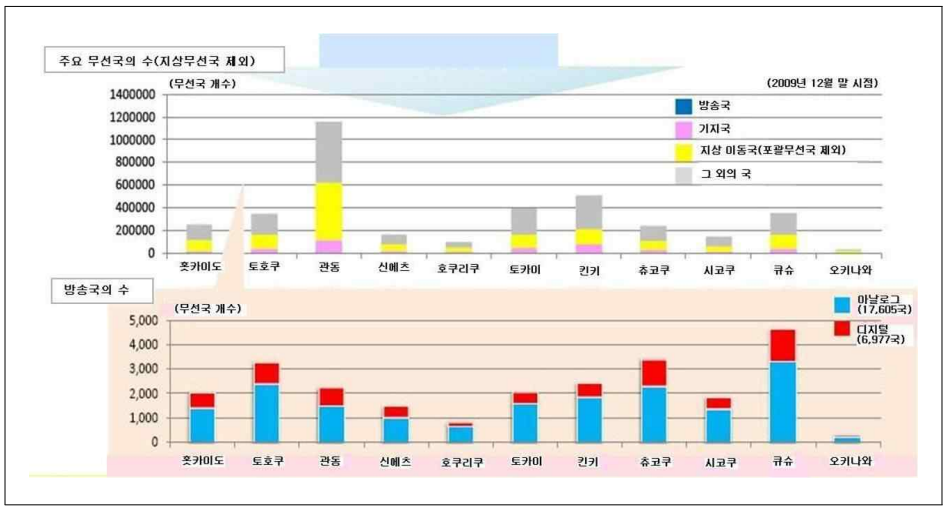
## 15. 화이트 스페이스 등 전파의 새로운 효율적 이용 정책

총무성은 2009년 12월 이후 화이트 스페이스의 활용 등 전파의 새로운 효율적 이용의 촉진을 위해 “새로운 전파 이용 비전 에 관한 검토팀”(단장: 土居範久 중앙대 연구 개발기구 교수)을 운영하여 왔으며 이번에 정리된 보고서를 공개하였다. 또한 이 안에 화이트 스페이스의 제도화 등을 촉진하기 위해 “화이트 스페이스 특구”의 창설이 제안되었으므로 초기 모형도 결정하여 공표하였다.

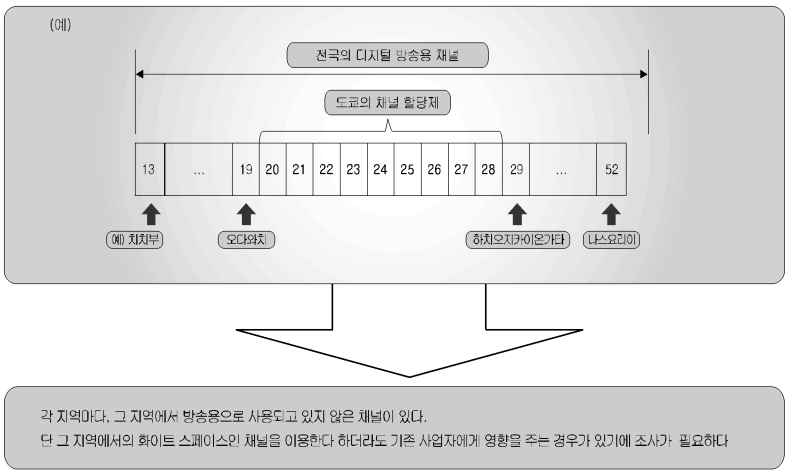
가. 주요 내용

화이트 스페이스의 활용 가능성: 최근의 전파를 둘러싼 환경변화는 다음과 같다. 우선 스마트폰 등 단말기가 다양해짐에 따라 여러 가지 새로운 서비스 및 비즈니스가 보급되고 이용자의 편리성이 향상되었다. 또한 AV기기, 게임기 등 디지털 가전의 무선 네트워크 접속이 증가하였고, 휴대 전화의 보급에 의해 누구라도 간단하게 네트워크에 연결되는 시대가 되는 등 전파이용이 증가하고 발전하였다. 둘째, 휴대 전화나 무선 LAN를 이용한 리치 컨텐츠(rich content)의 유통이나 이용이 증대되었고, 2020년까지 전파 이용의 질과 양이 폭발적으로 확대되어 트래픽은 200배 이상 증가할 전망이다. 따라서 주파수 수요는 더욱 더 증가하고 전파의 효율적 이용의 중요성은 확대일로에 있어, 예를 들어 무선국의 설치 상황 및 전파의 이용 실태에 주목할 필요가 있다. 아래 그림에서와 같이 지역별 및 무선국 종류별로 무선국의 설치 상황에는 차이가 나고 있다. 이 상황을 활용하여 “지역 등 국지적으로 전파를 효율적으로 이용하는 것이 가능하도록 할 수는 없을까?” 라는 질문은 자연히 화이트 스페이스의 활용가능성 논의로 이어진다.

[그림 2-48] 지역별 무선국 및 방송국 수




화이트 스페이스 활용 가능성에 대한 기대: 「화이트 스페이스」란 방송용 등 특정 용도를 위해서 할당되었지만 지리적 조건이나 기술적 조건에 의해 다른 목적으로도 이용 가능한 주파수를 말한다.




화이트 스페이스의 활용 방안 등에 관한 제안 모집의 실시: 총무성은 2009년 12월 11일부터 2010년 1월 12일까지 화이트 스페이스의 활용 방안 등에 대해 폭넓게 의

견 모집을 실시한 바, 50인 이상으로부터 100건 이상의 제안이 있었다. 대다수의 제안은 지역 원세그(1seg)[71]나 디지털 사이네이지(전자광고판) 등을 활용한 지역적으로 한정된 커뮤니티・미디어에 관한 것으로, 매력 있는 마을 만들기나 지역 고용 창출 등과 같은 사회적・경제적 효과가 기대된다.

제안된 화이트 스페이스 활용 모델의 예는 다음과 같다.

<표 2－63> 화이트 스페이스 활용 모델 예시

| | |
|---|---|
| 장소에 따른 분류 | ① 축제 등의 이벤트, ② 미술관・박물관・영화관, ③ 스포츠 시설이나 유원지 등의 특정시설, ④ 버스 등의 교통기관, ⑤ 가정내・오피스내, ⑥ 지하통로, ⑦대학, ⑧ 상점가 등 |
| 서비스에 따른 분류 | ① 지역 커뮤니티를 위한 정보제공서비스, ② 재해・방재・재난지역 정보, ③ 관광, ④ 특정 지역에 있어서의 네트워크 구축, ⑤ 케이블TV망을 이용한 지역 원세그 방송, ⑥ 공공 브로드밴드에 있어서의 이종(異種) 이용, ⑦ 슈퍼 하이비젼, ⑧ 음악・패션・예술 등의 타운 미디어, ⑨ 가정내 브로드밴드, ⑩ FM라디오, ⑪ 통신용 브로드밴드, ⑫ 광고 서비스, ⑬ 방송용 FPU 등, ⑭ 환경 서비스, ⑮종이 미디어의 디지털 전달 등 |

- 지역 커뮤니티를 위한 정보 제공 서비스는 지역의 타운 정보나 행정 소개, 의료 정보, 육아 지원 등 커뮤니티 전용의 정보를 제공하는 것이다.
- 관광은 여행자에게 관광 장소나 이벤트 정보를 전달하는 것이다.
- 음악, 패션, 예술 등의 타운 미디어는 음악, 예술, 패션 등의 분야에서의 창작활동 및 시민 활동의 영상을 전달하는 것이다.
- 상점가에서는 리얼 타임의 광고나 가격정보를 송신한다.
- 재해, 방재 및 피해지역 정보는 재해, 사고 발생 시 긴급 방송과 회원에 대한 안부 정보를 전달하는 것이 내용이다.
- 대학은 대학을 거점으로 하여, 근린 주민의 정보 네트워크를 구축하고 대학 캠퍼스 안에서 수업, 학내의 이벤트 정보를 전달하는 것이다.
- 교통기관은 교통 터미널(역이나 버스정류장)에서 광고나 독자 컨텐츠를 전달하

71) 원세그(ワンセグ, 1 seg)는 일본과 브라질에서 상용화된 디지털 멀티미디어 방송의 일종임

는 것이다.

화이트 스페이스의 활용에 따라 기대되는 경제·사회적 효과는 다음과 같다.

화이트 스페이스 관련시장은 모바일 상업과 광고 및 컨텐츠, 대형 디스플레이, 휴대 단말, 전자 디바이스 등의 다양한 영역에서 구축되어 있다. 2008년도의 시장 데이터에 따르면, 모바일 상업 시장은 약 ¥8,689억으로 전년 대비 119% 증가하였다. 모바일 광고 시장의 경우 ¥913억으로 전년 대비 39% 증가하였고, 모바일 컨텐츠 시장은 ¥4,835억으로 전년 대비 113%의 증가를 기록하였다. 대형 디스플레이 시장 중 디지털 사이네이지 시장은 ¥560억 규모이다. 휴대 단말시장은 지역 원세그 대응 등을 포함하며, 휴대전화 판매액으로 ¥1.58조의 성과를 보이고 있다. i-Pad나 닌텐도 DS 등은 전자 디바이스 시장에 포함된다.

이러한 화이트 스페이스는 앞에서 살펴본 바와 같이 상점가, 역, 관광지, 박물관은 물론 지역 커뮤니티와 가정에 이르기까지 다양한 관련 시장에서의 활용이 가능하다. 이러한 활용을 통해 소매·서비스 매상의 증가, 새로운 서비스의 등장, 관광산업의 진흥, 지역 유대감의 재생, 안전의 확보, 교육기회의 공평, 환경부하의 경감, 지역의 브랜드화를 기대할 수 있다.

나. 화이트 스페이스의 활용에 관한 일본, 미국, 유럽의 대응 현황

<표 2－64> 화이트 스페이스 활용에 관란 주요국 대응 현황

| | 일본 | 미국 | 유럽 |
|---|---|---|---|
| 검토 배경 | － 지역적 이용이 가능한 화이트 스페이스의 특성에 주목하여, 이것을 지역 커뮤니티의 정보 발신 수단 등에 활용<br>• 지역 활성화와의 연계가 기대되는 상황에서 시작되었고, 2009년 12월 검토팀 설치 | － 모바일 브로드밴드 환경이 전국적으로 정비되어 있지 않은 상황을 바탕으로, Micro-soft나 Intel 등 IT 대기업이 TV화이트 스페이스의 브로드밴드 통신에 대한 개방을 FCC에 요청 | － 2008년 6월, CEPT는 TV 화이트 스페이스 이용에 관한 보고서를 공표하여, 인지(cognitive)무선기기의 사용을 판단하는 것은 시기상조이며, 어떠한 기기도 비간섭/비보호의 원칙 안에서 사용되어야 함을 명시 |

| | 일본 | 미국 | 유럽 |
|---|---|---|---|
| 검토 배경 | ― 검토팀은, 화이트 스페이스의 활용 모델이나 그 실현을 위한 과제 등에 대해 검토 | ― 2002년부터 FCC에서 검토를 개시, 의견모집 및 검증 실험을 거쳐, 2008년 11월 화이트 스페이스의 이용을 인정하는 Order를 채택<br>― 2009년 10월부터 필드 실험 개시<br>― 2009년 11월, 데이터베이스 관리의 공모에 대해 공시 | ― 한편, 화이트 스페이스 활용을 포함한 주파수의 공용에 관한 기술 연구개발은 유럽의 중요 프로젝트의 하나로 자리매김<br>― 영국은 TV화이트 스페이스의 이용에 적극적(현재 주파수 재분배를 재검토 중) |
| 기대되는 활용 방안 | ○ 방송형과 같은 일방향 서비스가 주류<br>― 지역 원세그나 디지털사이네이지를 활용한 일방향 서비스에 대한 기대가 큼<br>― 가정내, 사무실내 브로드밴드 등 양방향 서비스의 제안도 있지만, 연구개발 등을 거친 후 미래서비스로서 기대 | ○ 양방향 서비스가 주류<br>― 침실이나 거실을 넘어선 가정 내 네트워크(무선 LAN 보다 넓은 지역에서 이용가능한 네트워크)<br>― 커뮤니티・지역 네트워크(브로드밴드가 도달하지 않는 산간벽지 등에 빈틈 없이 브로드밴드 환경을 제공) 등 | ○ 연구개발이 주류<br>― 유럽위원회의 연구 개발 프로젝트에 대해, 인지(cognitive) 무선 기술이나 소프트웨어 무선 기술을 포함한 미래 무선 시스템의 구상 검토 및 연구개발을 실시 |
| | 화이트 스페이스를 지역 활성화나 새로운 비즈니스의 창출 등 국민의 편리성 향상과 연계해 간다는 방향은 공통 | | |
| 검토의 방향성 | ― 화이트 스페이스의 활용 모델에 대해서는 단기적으로 도입 가능한 것과, 중장기적 검토가 필요한 것으로 분류하여,<br>― 예상되는 제도적・기술적인 과제나 비즈니스 전개를 위한 과제 등을 검토 | ― 향후, FCC에 대해 구체적인 기술 기준의 책정이나 데이터베이스의 구축을 포함한 작업이 필요<br>―「국가 브로드밴드 계획」(2010년 3월에 의회 제출)에서도 TV화이트 스페이스와 관련된 수속에 대해 시급히 결론을 내려야 한다고 서술 | ― 주파수 공동사용에 대해서는, 제도적인 기본방향 정비가 필요<br>― 우선은 기술적인 검토가 필요하며 국제적 표준화 활동 등에 기여해 나가는 것이 중요<br>― TV화이트 스페이스의 활용은 기술 동향에 근거하여 검토 |

## 참고문헌

總務省(2010r). ホワイトスペースなど新たな電波の有効利用の實現方策(概要).

## 16. 일본 '빛의 길(光の道)' 구상에 대한 의견모집 및 소프트뱅크의 제안

### 가. 배 경

일본 총무성의 '빛의 길' 구상은, 인프라정비・활용의 가속화를 통해 ICT를 최대한 활용하여 국가의 생산성을 높이고, 풍요로운 사회를 실현하는 것을 지향하는 목표이다. 구체적으로 '2015년경 모든 가구에서 브로드밴드 서비스를 이용'하는 사회의 실현하는 것을 목표로,

(1) '빛의 길'의 정비(액세스망 정비의 방법(NTT의 경영 형태를 포함))
(2) 국민의 '빛의 길'에의 액세스권 보장(유니버설 서비스의 검토(범위 및 확보 방안)
(3) ICT 이용 및 활용에 의한 '풍요로운 사회'의 실현(ICT 이용 및 활용 촉진 일괄법안(각종 규제의 재검토 등))의 세가지 관점에 대해서, 일본의 정보통신이 나아가야 할 방향을 정리한 것이다.

### 나. '빛의 길의 정비'

그 동안 일본의 전기통신정책이 (1) 사업자간의 더욱 공정한 경쟁을 통한 요금의 저렴화와 서비스의 다양화를 추진하여 이용자 이익의 극대화를 도모하고, (2) 사업자간의 경쟁은 서비스경쟁과 설비경쟁의 양면에서 촉진한다는 것을 기본으로 하여 진행해 왔다는 점을 고려한다.

'빛의 길'구상에서도 이를 반영하여, 국민 부담을 최대한 줄이고, 효율적이고 효과적으로 브로드 밴드 기반을 정비하고 그 활용을 도모하는 것이 중요하다는 원칙을 기본적으로 가지고 있다. '빛의 길'의 정비에 대해서는, 브로드밴드 기반이 미정비된 지역과 이미 정비된 지역이 해결해야 하는 과제에는 차이가 있다는 점을 감안하여, 다음의 2가지 관점에서 검토하는 것이 적당하다.[72] (1) 첫 번째는 기반정비이다. 현재 일본에서의 초고속 브로드밴드 기반은 90%의 세대(기존 정비 구역)에서 정비되

72) 총무성의 보고서에서 브로드 밴드에 대해 '기반이 정비되어있다'고 말할 경우, 이는 가입 신청을 하면 서비스를 제공받을 수 있는 상태를 가리킨다. 한편, '이용하고 있다'나 '이용률'은, 실제로 가입계약을 하고 브로드 밴드 서비스를 이용하고 있는 상태 또는 그 비율을 가리킨다.

어 있지만, 나머지 10% 세대(미정 비 지역)는 여전히 미정비상태이다. 이에 대해 경쟁환경에서 민간 주도로 초고속 브로드밴드 기반의 정비를 실시하는 것을 기본으로 하고, 기반 정비에 인센티브를 부여하는 시책을 강구하며, 기반 정비 후에는, 기존 정비 지역과 동일한 형태로 이용률을 향상시키기 위한 시책을 강구하는 것이 필요하다. (2) 두 번째는 이용률향상이다. 초고속 브로드 밴드 기반이 정비되어 있는 90%의 세대에서는 이용률이 30% 초반에 머물러 있기 때문에, 이용률 향상을 위한 시책을 강구하는 것이 필요하다.

현재 90%인 브로드밴드 인프라 정비율을 100%로 끌어올리는 것을 목표로 한 기반정비를 위해 총무성은 민간주도와 공적지원을 원칙으로 한다. 즉, '국가의 지원을 받은 지방 자치 단체가 정비를 실시하여, 민간 사업자에게 IRU(Inde- feasible Right of User)에 따라 대출해 줌으로써, 브로드밴드의 제공을 실현하는 공설민영방식(公設民營方式)과 함께 향후 수요를 감안하여 민간주도로 브로드밴드의 인프라를 정비하는 것을 원칙으로 하면서, 민간 사업자에 대한 인센티브강화 같은 새로운 공적 지원책의 위상을 검토하는 것이 필요하다'는 입장이다. 이를 위해 기본적으로 통신 사업자는 공공 기관에의 선행 투자 및 수요창출을 위한 적극적인 노력이 요구되며, 정부는 다양한 브로드밴드 수단의 확보를 위해, 무선 브로드밴드 전용 주파수 대역 확보를 검토할 필요가 있다.

또한, 현재 30%에 머물고 있는 서비스 가입률을 100%까지 끌어올린다는 이용촉진을 위해서는, (1) 합리적인 요금으로 브로드밴드를 이용할 수 있는지, (2) 풍부한 콘텐츠가 존재하는지의 여부가 중요하다고 간주한다. 총무성은 공정경쟁 환경의 정비가 서비스의 발전 비용의 저렴화에 기여한다고 판단하기 때문에, 첫 번째 목표인 저렴한 브로드밴드 요금을 실현하기 위해서 사업자 간의 공정경쟁을 더욱 활성화하여 브로드 밴드 이용을 촉진하는 것이 적당하다는 입장이다. 또한 두 번재 목표인 풍부한 콘텐츠 제공을 위해서는 의료, 교육, 행정 등의 분야에서 ICT의 활용을 방해하는 각종 규제의 재검토가 매우 중요한 과제이며, 규제 개혁의 결과 최첨단의 ICT 서비스 및 킬러 콘텐츠 등이 만들어져서, 이용률 향상에 기여하게 될 것으로 기대된다. 총무성은 이를 위해서는 공공기관의 선도적 역할이 중요하다는 입장이다. 지방자치

단체・학교・병원 등의 지역 거점 시설에 대한 인프라 정비 등에의 적극적인 노력과 이들 기관의 시설 적극적인 활용이 필요조건이라는 것이다. 또한 이에 추가하여 통신 사업자 역시 브로드밴드 기반정비 등에 대한 적극적인 노력이 필요하다.

그 이외 '빛의 길 정비'와 관련된 정책으로는 연구개발기반으로의 활용, 디지털 리터러시의 향상, 안심하고 이용할 수 있는 인터넷 환경 실현 등이 있다.

이처럼 '빛의 길'을 실현하기 위한 기반정비와 이용률 향상을 달성하기 위해서는 기본적으로, 미래에 트래픽이 기하급수적으로 증가하는 것에 대비하여 국가적 차원의 목표로서 '100Mbps 이상'의 인프라를 정비 및 보급하는 것을 고려해야 한다. 이를 실현하기 위해 상정되는 기술로는 FTTH가 대표적인 예이며, 케이블(HFC)과 무선 광대역 통신 시스템(BWA 등)에도 일정한 역할을 기대할 수 있다.

다. 국민의 '빛의 길'에의 액세스권의 보장

총무성은 '빛의 길' 정책이 실현된다면, 기존의 보편적 서비스 개념에 변화가 있어야 한다는 입장이다. 즉, '빛의 길'이 실현되는 시대에는, 의료・교육・행정 등의 서비스가 브로드 밴드를 통해 각 세대에 제공되도록 모든 가구가 브로드밴드를 사용하기 때문에, 국민적 합의를 전제로 브로드밴드를 보편적 서비스로 취급할 수 있다고 판단한다. 다만, 보편적서비스 제도는 모든 세대가 실제 사용하는 것을 유지하기위한 제도이기 때문에, 브로드밴드 가구 사용률이 100% 미만인 현시점에서 즉시 브로드 밴드를 보편적 서비스로 하는 것은 시기상조라는 입장이다.

따라서 즉각적인 보편적 서비스의 적용보다는 과도기 상태의 보편적 서비스를 상정하는데, 현재 보편적 서비스로 규정되어 있는 가입전화에 추가하여, FTTH 공설민영 지역 등에서 가입 전화와 비슷한 정도의 요금 수준의 '광 IP 전화' 역시 보편적 서비스 적용의 대상으로 하며, 동선회선을 이용하여 제공되는 각종 서비스의 광회선으로의 이전에 있어서, 어댑터 개발 등을 포함한 준비 기간이 필요하기 때문에, 이전 방법 등에 대해 국민적 공감대를 얻으면서 추진할 필요가 있다는 입장이다. 또한 공공기관이 브로드밴드 이용 촉진에 선도적인 역할을 하고, 국민의 액세스를 보장한다는 관점에서, 초고속 브로드밴드에 대해 보편적 서비스와 유사한 국민생활에 중요한 통신서비스의 지위를 부여하는 것을 검토하는 것도 타당하다는 입장이다.

<표 2－65> 풍요로운 ICT 사회 실현을 위한 6가지 원칙

| 원칙 | 내용 | 목표 |
|---|---|---|
| 보편적 서비스 (Universal Service) 원칙 | 모든 국민은 언제, 어디서나 저렴한 브로드밴드 서비스를 이용할 수 있어야 한다 | 지식 정보 사회를 지탱하는 기반을 구축한다는 관점에서, 2015년경을 목표로 모든 세대에서 브로드 밴드 서비스의 이용('빛의 길' 100%)을 실현한다. |
| 동등접근 (Equal Access) 원칙 | 모든 국민은 다양한 사업자가 제공하는, 다양한 서비스를 공평하게 이용할 수 있어야 한다. | 세계 최고 수준의 통신 인프라의 저렴하고 공평하며 신속한 이용이 가능하고, 각 계층에서의 사업 진입 및 전개를 촉진함으로써, 창의력을 활용한 다양한 서비스의 이용을 실현한다. |
| 편리한 접근 (Convenient Access) 원칙 | 모든 국민은 보다 풍부하고 행복한 삶을 위해, 각 분야에서 ICT를 활용한 서비스를 이용할 수 있어야 한다. | 교육・의료・행정 등 생활에 직결되는 분야를 중심으로, ICT를 활용 촉진・노인 및 장애인을 포함하여, 모두가 ICT의 혜택을 신속하고 충분히 실감하고 누릴 수 풍요로운 사회를 실현한다. |
| 안전(Secure) 원칙 | 모든 국민은 ICT의 발전의 혜택을 충분히 누리고, 안심・안전하게 서비스를 이용할 수 있어야 한다. | 청소년을 비롯해, 소비자들이 안심・안전하게 이용할 수 인터넷 환경을 실현하며, 프라이버시 보호를 도모하면서 가치있는 개인 정보의 활용을 촉진함으로써, 권리 보장과 정보의 활용이 양립하는 사회를 실현한다. |
| 혁신접근 (Innovation Access) 원칙 | 모든 국민은 기술 혁신의 성과를 통해 제공되는 최첨단의 ICT 서비스를 이용할 수있어야 한다. | 세계 최첨단의 개방형 정보 통신 인프라를 구축하고, 일본이 세계 ICT 산업의 테스트 베드(test bed)가 됨으로써, 기업에 의한 새로운 기술・서비스의 개발, 국제 전개를 촉진함과 동시에 국민이 이러한 서비스를 조기에 즐길 수 있는 환경을 실현한다. |
| 디지털 리터러시 (Digital Literacy) 원칙 | 모든 국민은 다양한 ICT 서비스 사용 능력을 습득할 수 있는 기회를 얻어야 한다. | ICT의 혜택과 폐해에 대한 판단을 바탕으로, ICT의 활용이 만들어내는 다양한 서비스를 자유 자재로 사용할 수있는 능력(디지털 리터러시)을 모든 국민이 함양함으로써 누구나 풍요로운 ICT 사회에 참여 할 수있는 환경을 제공한다. |

출처: 총무성(2010l)

ICT 이용 및 활용에 의한 '풍요로운 사회'의 실현에 관한 내용을 총무성이 아직 정리하지는 않았는데, 다만 풍요로운 ICT 사회실현을 위한 6가지 원칙은 제시하였으며 이를 표로 정리하면 앞의 <표 2－65>와 같다.

라. 빛의 길 구상의 경제효과

총무성은 또한 이러한 빛의 길 구상실현으로 인한 경제효과를 계산하였다. 우선 이를 위한 전제조건으로는 2015년도까지 모든 세대가 초고속 브로드밴드서비스(케이블TV 포함)에 가입하며, 2011년부터 2020년까지의 경제효과의 누적치를 시산(試算)하여, 경제효과로 다음의 항목별로 산출하였다.

(1) 미정비 지역의 초고속 브로드 밴드 기반 정비(인프라 투자)

(2) 기존 ICT 서비스 시장의 활성화(기존 시장 규모의 증가)

(3) 신규 ICT 서비스 시장의 탄생(새로운 시장의 형성)

(4) 위 세가지 분야의 파급 효과(다른 산업에 미치는 영향)

시산 결과, 경제효과('빛의 길'의 직접효과((1)＋(2)＋(3))＋타 산업에 미치는 경제 파급 효과(4))의 10년간의 총계는 73조엔(직접효과 33.2조엔, 파급효과 39.8조엔)으로 나타났다. 또한, 2015년도 시점의 초고속 브로드밴드 가입률이 70%에 그친 경우, 경제 효과는 (2)와 그 파급 효과에 대해 19조엔 감소라는 연구 결과도 얻을 수 있었다.

마. 의견모집

총무성은 위와 같은 내용을 중심으로 발표된 '빛의 길'에 대한 의견을 수렴한다. 2010년 7월 27일부터 8월 16일까지 실시된 1차 의견수렴에는 약 47건의 의견이 전달되었으며, 2010년 8월 17일부터 8월 31일까지 실시된 2차 의견수렴에는 773건의 의견이 수렴되었으며, 9월 8일 의견모집 결과를 공표하였다. 총무성은 제기된 의견을 검토하여, '빛의 길' 전략에 반영할 계획이다.

바. '빛의 길'에 대한 소프트뱅크의 입장

총무성의 '빛의 길'전략에 가장 적극적으로 반응하고 있는 곳은 일본의 통신사업자인 소프트뱅크다. 소프트뱅크는 '빛의 길' 구상에 발맞추어, 광 브로드밴드 인프라 정비에 그치지 않고, '빛의 길'을 활용하여 가까운 미래에 일본이 나아가야 할 보다

나은 방향에 대해 다음과 같은 구체적인 제안을 하고 있다. 이를 위해 소프트뱅크는 자신들이 생각하는 '빛의 길'을 다음과 같이 정의하고 있다.

<표 2－66> 소프트뱅크가 생각하는 '빛의 길'의 모습

| |
|---|
| ― 노후화가 진행되고 있는 현재의 구리 전화선을, 보다 속도가 빠른 통신이 가능한 광섬유로 완전히 바꾼다. |
| ― 산간지역과 도서지역을 포함하여 일본 전국 어디서도 같은 환경으로 인터넷이 이용 가능하도록 한다. |
| ― 광브로드밴드의 이용요금은 ADSL 이하가 되게 한다. |
| ― 전화만 이용하는 기본사용요금은 그대로 유지한다. |
| ― 지금 사용하는 전화기를 그대로 사용할 수 있도록 한다. |
| ― 미래를 짊어질 어린아이들을 위한 전자교과서, 일본의 의료제도를 지탱하는 전자 의료진료 카드가 일본의 어떤 가정에서도 무료로 이용 가능하도록 한다. |

출처: 소프트뱅크 홈페이지[73]

소프트뱅크 손정의 회장은 '빛의 길' 구상 초창기부터, NTT 동서지역회사에서 접속회선부문을 분리하여, 전국에서 단번에 광화(光化)를 추진하여 세금을 투입하지 않고도 기존의 동선 회선과 같은 월정액 약 1400엔에 광회선을 제공할 수 있다고 주장하였다.

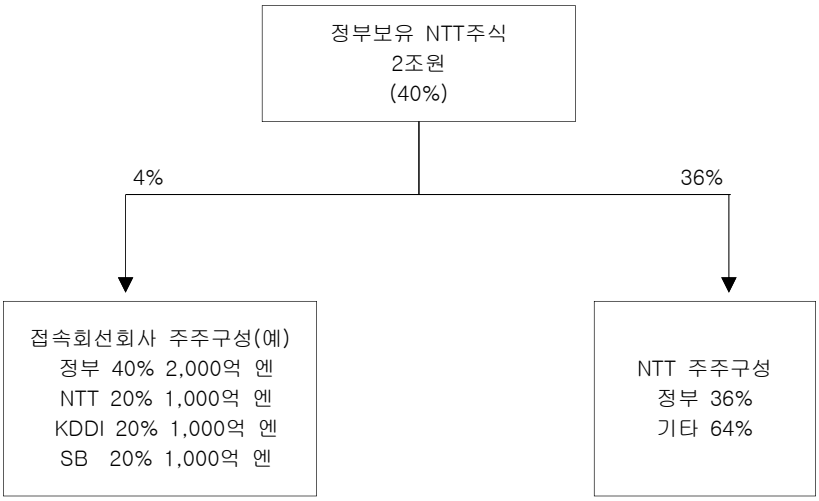
이번 소프트뱅크가 제시한 새로운 제안은 기존의 제안과 방향성은 똑같지만, 접속회선 부문을 NTT에서 회사분리한 후에, 정부와 통신사업자인 NTT・KDDI・소프트뱅크 등에 의한 공동출자회사로 설립・운영 해 나가는 형태로 변경하였다. 즉, 기존의 안에서 '빛의 길'에 관한 주요 행위자는 정부와 NTT에 한정되어 있었다면, 소프트뱅크가 제시하는 이 제안 하에서는 소프트뱅크와 KDDI 역시 핵심적 주체로서 등장한다.

이러한 입장변경은 정부와 NTT가 주도하는 '빛의 길'전략에 다른 통신회사가 무임승차하는 것은 아닌가라는 비판에 대해 소프트뱅크의 대응이라 할 수 있다. 즉, 소프트뱅크 손정의 사장의 트위터에 '소프트뱅크는 NTT가 만든 인프라에 무임승차

73) http://www.softbank.co.jp/hikarijp

를 하면서 무엇을 잘난척하는 말을 하고있는 것인가'라는 '소프트뱅크 무임승차론'에 대한 반성으로 소프트뱅크도 '빛의 길' 실현을 위해 '상응의 부담'을 지겠다는 입장을 보인 것이다.

[그림 2-49] 접속회선회사의 주주구성




출처: ITmedia News(2010. 10. 25)

손회장에 의하면, 이렇게 만들어진 접속회선회사는, NTT동서지역회사가 가지고 있는 약 2조 엔의 부채 중 1조 엔을 인수할 뿐만 아니라, 당면운영자금으로 5,000억 엔 정도가 필요하다. 이 5,000억 엔에 대해 현재 NTT 주식 40%인 2조엔 분을 보유하고 있는 정부가, 접속회선회사에 대해서도 이 비율을 유지하여 2,000억 원을 현물출자하고, 나머지 60%에 대해 NTT, KDDI, 소프트뱅크가 20%, 1,000억 원 씩 출자하는 방법을 제시하였다.

그러나 소프트뱅크가 제시한 이 제안은 정부 및 NTT, KDDI와 합의한 내용이 아니기 때문에, 이들이 소프트뱅크의 제안을 거절할 수 있다. 이처럼 정부, NTT, KDDI가 출자하지 않을 경우 소프트뱅크는 5,000억 엔 전액과, 1조 엔의 부채를 인수해도 좋다고 단언하였다. 즉, 이처럼 소프트뱅크 1개사만으로도 시행할 각오이지만, 반대로 아전인수라고 말해지지 않기 위해, 보다 중립적인 3사에 20% 씩 출자하

는 방법을 제시한다. 이것은 어디 까지나 예이며, 이더넷 액세스 등 다른 통신 사업자와 투자 회사의 참여도 환영한다고 밝히고 있다.

또한, 접속회선회사의 영업 이익에 대해, 기존의 3,500억 엔에서 2,300억 엔으로 하향 수정하고 있다. 그렇다 하더라도, 세금없이 100% 광화(光化)를 실시하여, 기존의 금속회선 요금과 동일한 월정액 1,400원으로 제공할 수 있다는 결론은 전혀 변하지 않는다고 한다.

## 참고문헌

總務省(2010l).「光の道」構想實現に向けて-基本的方向性.

_____(2010m).「光の道」構想實現に向けて-基本的方向性（概要).

Internet Watch(2010. 10. 26). 光の道“ソフトバンクただ乗り論”に孫社長が奮起、「やりましょう」呼び掛け.

ITmedia News(2010. 10. 25). 孫社長「光の道」新提案、アクセス回線會社に出資　NTTに再反論.

## 17. ICT 활용을 저해하는 규제제도에 대한 의견 모집

총무성은 2010년 9월 9일, ‘광케이블 통신 로드맵(光の道)’ 구상의 실현을 위해 ICT의 활용을 저해하는 규제제도에 대한 의견 모집(7월 16일부터 8월 20일까지 실시)에 제출된 의견을 공표하였다. 총무성은 2015년경을 목표로 모든 가구에 초고속 인터넷 서비스를 이용하는 “광케이블 통신 로드맵” 구상의 실현을 위한 검토를 진행하고 있다. 브로드밴드 서비스 활용도 향상은 의료, 교육, 행정 등의 모든 분야에서 다양한 응용 프로그램과 컨텐츠가 존재하는 것도 중요하지만, 기존의 제도 및 규정 등이 이러한 분야에서의 ICT의 활용을 저해하고 있는 것이 문제로 지적되고 있다. 이러한 인식하에 일본 정부의 “새로운 성장 전략”(2010년 6월 18일 각의 결정) 또는 “새로운 정보통신기술 전략”(2010년 5월 1일 고도 정보통신 네트워크사회 추진 전략본부 결정)에서 ICT의 활용을 저해하는 규제제도 등을 철저히 제거하고 근

본적인 재검토를 하기 위해 “정보통신 활용 촉진 활성화법(가칭)”을 검토하고 있는 중이다.

가. 의견 모집 결과(제출된 의견 개요)

<표 2－67> 원격 의료

| | |
|---|---|
| 문제점 | 의사법 제20조는 대면 진료를 원칙으로 하고 있으며, 원격 의료기술에 의한 진료도 인정하고 있으나, 7개 질병 등에 한정. 또한 전문의가 현장의 의사를 지원하는 경우 지원하는 측의 전문의에 대한 보상이 없음 |
| 개선방향 혹은 기대효과 | 안전성과 유효성 등이 인정된 원격 의료기술에 대한 적용 범위를 확대하고, 진료 수가를 검토할 필요 |
| 관련법령 | 의사법 |

<표 2－68> 대사증후군(Metabolic syndrome)[74] 검진 보건지도 원격 상담

| | |
|---|---|
| 문제점 | 대사증후군 검진의 특정 보건지도의 최초 면담 시 인터넷 등을 통해 원격 면담을 할 수 없음. 재상담시부터는 원격 상담이 가능하지만, 전화 상담 기준으로 진료 수가가 결정되므로 직접 면담보다 낮은 수준 |
| 개선방향 혹은 기대효과 | 최초 검진시 원격 면담을 허용하고, 후속 원격 인터뷰 시 진료 수가를 검토 |
| 관련법령 | 특정 건강검진 및 특정 보건지도의 실시에 관한 기준(후생노동성) |

<표 2－69> 처방전의 전자화

| | |
|---|---|
| 문제점 | 전자문서법의 적용을 받지 않고 처방의 전자적 저장 등을 할 수 없음 |
| 개선방향 및 기대효과 | 원격 의료와 함께 병원 등에 가지 않고 처방 신청 및 접수가 가능하고, 환자의 편의성 향상과 업무의 효율화를 도모 |
| 관련법령 | 전자문서법, 국장통지(후생노동성) |

74) 대사증후군은 생활습관병으로 심근경색이나 뇌졸중 같은 심혈관질환의 위험인자인 비만, 고혈압, 당뇨, 고지혈증 등이 한 사람에게 동시다발적으로 발생하는 것 (http://www.koreahealthlog.com/2417)

<표 2－70> 과거에 취득한 의료정보의 역학 목적으로의 2차 이용

| | |
|---|---|
| 문제점 | 과거에 취득한 의료정보의 이용목적을 변경하여 역학조사를 위해 사용할 때, 정기 통원하지 않은 환자 등 모든 환자의 동의가 필요하지만 이러한 동의를 얻기 어려운 실정 |
| 개선방향 및 기대효과 | 이용목적을 변경 공표하여 본인의 동의 없이 역학목적으로의 2차 이용을 가능하게 하여 환자의 건강 증진 및 건강 향상을 도모 |
| 관련법령 | 개인정보 보호법, 의료분야 지침(후생노동성) 등 |

<표 2－71> 디지털 교과서

| | |
|---|---|
| 문제점 | 현행 교과서 제도는 “교과서 발행에 관한 특별조치법”에 근거한 종이 교과서를 전제로 한 제도임(교과서의 표지에는 “교과서”라는 글자의 말미에 인쇄인의 성명, 주소 및 인쇄 연월일을 기재하여야 함) |
| 개선방향 및 기대효과 | 교과서의 전자화를 촉진하여 협동 교육을 실현해 나가는 것이 필요 |
| 관련법령 | 교과서 발행에 관한 특별 조치법 |

<표 2－72> 학교에 비치해야 하는 도표 및 정보

| | |
|---|---|
| 문제점 | “학교에 비치해야 하는 표 및 정보”로서,(학생)지도 요강이나 학교에 관련된 법령 등이 규정 |
| 개선방향 및 기대효과 | 클라우드에 각종 표 및 정보를 보관함으로써 업무의 효율화를 도모 |
| 관련법령 | 학교 교육법 시행규칙 |

<표 2－73> 학교내 LAN 서버를 이용하는 영상 콘텐츠 활용

| | |
|---|---|
| 문제점 | (저작권자의) 허락 없이 교내 LAN 서버로 영상 콘텐츠를 저장할 수 없어 교사가 공유하거나 교육에 사용할 수 없으며, 또한 자택 등 교실 밖에서의 주문형 교육시 라이센스 없이 디지털 콘텐츠를 이용할 수 없음 |
| 개선방향 및 기대효과 | 학교 등에서 멀티미디어 교재를 활용한 e-learning 확산을 위한 e-learning의 교육 관계 자료의 저작권 권리 제한을 완화 |
| 관련법령 | 저작권법 |

### <표 2－74> 응급 구조 및 응급 구명 조치

| | |
|---|---|
| 문제점 | 의사의 구체적인 지시에 따라 수행 가능한 응급 구조 및 응급 구명 조치는 정맥로 및 기도 확보 등의 활동에 국한 |
| 개선방향 및 기대효과 | 고화질 사진 등을 통해 시각 정보를 바탕으로 구체적인 지시가 가능하다면 이송자의 구명율 향상에 기여 |
| 관련법령 | 응급 구조사법 |

### <표 2－75> 익명화된 통계정보의 이용

| | |
|---|---|
| 문제점 | 통계법 상, 학술연구의 발전에 공헌하다고 인정하는 경우 등에만 익명 데이터를 제공한다고 규정 |
| 개선방향 및 기대효과 | 개인정보보호 차원도 충분히 감안하면서, 행정기관이 보유하고 있는 통계정보의 활용을 촉진함으로써 새로운 정보제공서비스 산업 등을 창출 |
| 관련법령 | 통계법 |

### <표 2－76> 컨테이너 데이터센터

| | |
|---|---|
| 문제점 | 컨테이너인 경우에도 건축기준법이 적용되는 경우가 있어, 밀폐 공간마다 소방기구 등 소방설비의 설치가 필요 |
| 개선방향 및 기대효과 | 가격 대비 최고 수준의 컨테이너 데이터센터의 보급을 위해 관련 규제를 재검토 |
| 관련법령 | 건축기준법, 소방법 |

### <표 2－77> 텔레 워크(원격 근무)

| | |
|---|---|
| 문제점 | 현재의 노동기준 관계법령에서는 일의 성과가 아니라 “노동시간”을 기본으로 한 규칙이 적용 |
| 개선방향 및 기대효과 | 워크 라이프 균형의 실현 및 다양한 근무형태의 실현을 위해, 관계법령을 재검토 |
| 관련법령 | 노동기준법, 노동자 재해 보상 보험법 등 |

<표 2－78> 자동차 관련정보의 참조

| | |
|---|---|
| 문제점 | 자동차의 각종 기록정보(사고이력, 주행기록 등)가 통합적으로 관리되지 않고 있음 |
| 개선방향 및 기대효과 | 중고차 시장에서 중고차의 적정한 평가를 가능하게 하여 시장을 활성화하기 위해 자동차 관련 정보를 일괄 관리하고 공표 |
| 관련법령 | 도로교통법, 도로운송차량법 |

<표 2－79> 주민기본대장 네트워크

| | |
|---|---|
| 문제점 | 주민기본대장법 상 민간사업자의 본인확인 정보 사용이 금지되어 있음(위반 시 벌칙 부과) |
| 개선방향 및 기대효과 | 본인의 통제 하에 민간 사업자에 개방하여 국민의 편의 향상 및 업무 효율화 |
| 관련법령 | 주민기본대장법 |

<표 2－80> 공적 개인인증 서비스

| | |
|---|---|
| 문제점 | (서비스) 대상이 행정수속 등으로 제한되어 있으며, 민간서비스에서의 개인인증에 이용할 수 없음. 또한 전자인증서 저장이 주민기본대장 카드에 한정되어, 휴대폰 등에 저장할 수 없음 |
| 개선방향 및 기대효과 | 안전하고 신뢰성이 높은 개인인증 서비스를 민간에 개방하여 새로운 비즈니스를 창출 |
| 관련법령 | 전자서명 관련 지방공공단체의 인증업무에 관한 법률 |

<표 2－81> 호적의 보존

| | |
|---|---|
| 문제점 | 정본(正本)은 시청 또는 정촌(町村) 사무소에, 부본(副本)은 법무국에 보관해야 함 |
| 개선방향 및 기대효과 | 클라우드에 호적을 저장함으로써, 행정비용을 절감 |
| 관련법령 | 호적법 |

<표 2－82> 민간 거래 관련 각종 서면 교부

| | |
|---|---|
| 문제점 | 금융상품 거래계약 체결 이전 또는 전화권유 판매 등의 특정 상거래 등에서 여러 가지의 서류를 교부하여야 함. 또한 주주총회의 사업보고 등도 서면으로 송부하여야 함 |
| 개선방향 및 기대효과 | 전자화를 통해 거래의 신속화와 업무의 효율화를 촉진 |
| 관련법령 | 금융상품 거래법, 특정 상거래법, 회사법 등 |

다. 의견 제출 기관: 법인 및 단체 47개 기관, 개인 58인

<표 2－83> 의견 제출 기관

| | |
|---|---|
| 통신, 방송 사업자 | NTT, KDDI, Softbank, 일본케이블TV연맹, 일본방송협회, 광케이블보급추진협회 |
| 통신장비, 전자부품 제조업체 등 | 정보통신네트워크산업협회, NTT데이터, 일출하이텍, 루트트렉네트웍스, 전자정보기술 산업협회, OurPlanetTV, 일본 HP, 일본 유니시스, 후지쯔 |
| 인터넷관련 사업자 등 | e-비즈니스 추진연합회, Salesforce.com, 구글, 야후, 낙천 |
| 금융기관 등 | 생명보험협회, 전국지방은행협회 |
| 의료기관 | NTT동일본 관동병원, 일본 온라인도랏쿠협회 |
| 지방공공단체 등 | 十島마을(가고시마현), 심천시(홋카이도), 홋카이도, 홋카이도시장회 |
| 기타 | 위자스고등학교, NTT 비지네스아소시에, NTT FACILITIES, 니모닛쿠 세큐리티, 국제항업, 일본 데이터통신협회 표준사업 협의회, 재일 미국 상공회의소, 디지털미디어협회, 일본 경제단체연합회 정보화부회, 일본 텔레 워크 협회, 디코뿌, 상품 라이프 컨소시엄, 노테크 연구회 |

## 참고문헌

總務省(2010s). ICTの利活用を阻む制度・規制等についての意見募集の結果

## 18. 2009년 전기통신사업 분야의 경쟁상황평가

### 가. 개 요

#### (1) 목적과 의의

총무성은 통신 시장의 경쟁상황을 평가 분석하여 정책 전개에 반영하기 위해 2003년부터 “전기통신사업 분야의 경쟁상황평가”(이하 “경쟁평가”)를 실시해 왔다. 또한, 2006년부터는 “유선전화”, “이동통신”, “인터넷접속”과 “기업용 네트워크 서비스”의 4개 영역을 매년 정기적으로 평가해 오고 있으며 새로운 “전략 평가”를 수립하여 정책적 요구와 관심이 높은 테마에 초점을 맞춘 분석을 하고 있다. 2009년 경쟁평가는 경쟁평가를 시작한 이후 6년이 경과하여 수집된 데이터의 축적도 상당히 이루어진 것 등을 근거로 지금까지의 경쟁평가를 총괄하는 한편, 내년 이후 평가에 반영시켜 나가는 관점에서 “모바일 브로드밴드의 보급에 관한 경쟁정책의 경제효과 정량분석” 및 “전기통신서비스에 관한 소비자 선호의 변화에 대한 분석”을 다루고 있다.

#### (2) 본보고서의 포인트

본보고서 제Ⅰ장～제Ⅳ장에서는 유선전화, 이동통신, 인터넷 접속 및 기업용 네트워크 서비스 영역에 대한 정기적 분석을 실시하고, 각 시장의 경쟁상황에 따른 시장지배력을 평가하고 있다. 제Ⅴ장～제Ⅵ장에서는 전략적 평가를 정리하고 있다.

### 나. 시장별 평가결과 요약 및 향후 전망

#### (1) 정기적 평가 포인트 1(시장 집중도 및 점유율)

<표 2－84>은 정기적 평가의 대상이다. 4개 주요 시장에 대한 시장집중도를 나타내는 HHI[75]와 NTT 그룹의 점유율을 정리하고 있다. 전국 수준의 HHI 대해서는, NTT동서를 1개사로 간주하고, 필요에 따라 여러 사업자의 점유율을 합산하여 산출하고 있다.

---

75) HHI(Herfindahl-Hirschman Index)는 시장의 집중도를 측정하는 지표 중 하나로서 각 사업자의 시장점유율을 제곱하여 합산한 수치이다. HHI는 시장점유율을 제곱하여 합산하기 때문에 점유율이 큰 사업자의 점유율 변동이 큰 영향을 주는 반면, 작은 사업자의 점유율 변화의 영향은 작다. 소규모 사업자에 대한 정보가 부족하여 지표의 유효성이 손상되기 쉬운 특징이 있다.

<표 2－84> 4개의 정기적 평가 대상 주요 시장의 시장 집중도 및 NTT 그룹의 점유율

| 영역 | 주요획정시장(부분시장포함) | 시장집중도(HHI) | NTT그룹점유율 |
|---|---|---|---|
| 유선전화 | 유선전화 (NTT가입전화, 直收전화, CATV전화, 0ABJ-IP전화) | 6951 ↓ | 82.9% ↓ |
| | 중계 전화 | 시내 2433 ↓ | 시내 75.3%→ |
| | | 현내 시외 2301 ↓ | 현내 시외 73.5%→ |
| | | 현외 3574 ↓ | 현외 72.5%→ |
| | | 국제 2870 ↓ | 국제 66.4% ↑ |
| | 050-IP 전화 | 3168→ | 35.1% ↑ |
| 이동통신 | 휴대 전화・PHS | 3461→ | 48.2%→ |
| 인터넷접속 | 브로드밴드 | 3048 ↑ | 52.7% ↑ |
| | ADSL | 3263 ↑ | 34.8%→ |
| | FTTH | 5836 ↑ | 74.4%→ |
| | 케이블 인터넷 | 1483 ↑ | - |
| | ISP | 1557→ | 31.9%→ |
| 기업용 네트워크 서비스 | WAN 서비스 | 2173→ | 67.5% ↓ |
| | 전용회선 | 8354→ | 94.6%→ |

주: 1) “시장 집중도(HHI)”의 산출에 있어서 전국 수준에서는 NTT동서를 1개사로 간주하고, 다른 NTT 그룹 회사는 다른 회사로 간주하고 있다(그러나 초고속 ISP에서는 소프트뱅크 그룹, J:COM 그룹, JCN 그룹과 전력시스템 사업자, CATV 인터넷에서는 J:COM 그룹, JCN 그룹을, FTTH에서는 전력계통 사업자를 각각 1 개사로 간주하고 있다). “NTT 그룹의 점유율” 중에서 050-IP 전화는 NTT 커뮤니케이션즈, ADSL/FTTH는 NTT동서의 점유율이다. 유선전화, 이동통신, 인터넷접속 및 WAN서비스는 2010년 3월, 전용회선은 2009년 3월의 자료이다.
2) 표 안의 화살표(↓ ↑ →)는 2008년 경쟁평가 2008과 비교하여 HHI는 100 이상, 점유율은 1%포인트 이상을 기준으로 증감을 나타내고 있다.

HHI는 0(완전 경쟁)부터 10,000(완전독점) 사이의 값을 취하고, 10,000에 가까울수록 시장 집중도가 높다는 것을 나타내는 지수이다. 이 지수의 평가에 있어 EU의 경쟁당국은 기업 합병시 HHI가 1,000 미만이면 경쟁에 문제가 없을 가능성이 높다고 판단된다. 또한 미국의 법무부(DOJ)와 FTC는 합병 후 HHI가 ① 1,000 미만은 비집중, ② 1,000 이상 1,800 미만은 중간 집중, ③ 1,800 이상은 집중도가 높은 것으로

기준을 설정하고 있다. 한편, 일본 공정거래위원회가 공표하고 있는 “기업결합심사의 독점금지법 집행지침”(2010년 1월 개정)에서는 기업합병 후 점유율이 10% 이하 또는 HHI가 2,500 이하이고 점유율이 25% 이하인 경우는 “경쟁을 실질적으로 제한하는 것으로 일반적으로 생각할 수 없다”, HHI가 2,500 이하이고 시장 점유율이 35% 이하인 경우는 “경쟁을 실질적으로 제한할 우려가 작은 것으로 통상적으로 판단된다”라고 규정하고 있다. 또한, HHI와 점유율의 차이가 일정 수준 이하인 경우는, 경쟁을 제한하는 우려가 작다는 것을 나타내는 것이고, HHI와 점유율이 일정 수준 이상이라고 해서 반드시 경쟁을 제한하는 것을 의미하는 것은 아니며, 규모의 경제 등도 포함하여 사안별로 판단해야 한다.

이들을 참고로 하면, 통신 서비스는 과점적인 시장이 대부분인 것으로 해석할 수 있다. 특히 유선전화, 050-IP전화,[76] 이동통신, ADSL, FTTH, 전용회선에서는 HHI가 3,000을 초과하고 있어, 집중도가 매우 높다고 할 수 있다. 또한 그중에서도 FTTH 시장이 확대되면서 동시에 집중도가 높아지는 경향을 보이고 있는 점이 특징이다. NTT 그룹의 점유율은 050-IP전화, 이동통신, ADSL, ISP를 제외하고 모두 50%를 넘고 있다. 또한 시장 집중도가 높은 많은 시장에 있어, NTT 그룹의 점유율이 높은 경향이 있다.

(2) 정기적 평가 포인트 2 시장지배력의 존재와 행사:

<표 2－85>은 정기적 평가의 대상인 4개 주요 시장에 대한 시장지배력 평가결과를 시장지배력의 존재와 시장지배력의 행사라는 2가지 관점에서 정리했다.[77]

---

76) 050-IP전화는 지리적 특성에 관계없이 050번호가 지정된 IP 전화이며, 0ABJ-IP전화는 품질 등이 담보되지 않은, 주로 인터넷접속에 대한 부가서비스로 저렴한 가격에 제공되고 있다.

77) 경쟁평가는 시장구조와 사업자간 경쟁상황에 대한 정량적・정성적 분석을 토대로 시장지배력을 행사할 수 있는 지위에 있는 단독 또는 복수의 사업자가 존재하지 않는다고 말할 수 없는 경우 “시장지배력이 존재”한다고 판단한다. 그 다음으로 시장지배력이 실제로 행사될 우려가 있는지의 여부를 분석하고, 그 우려가 없다고 할 수 없는 경우 “시장지배력이 행사될 수 있다”고 판단한다. 시장지배력의 존재 자체를 규범적으로 평가하는 독점금지법의 접근방식과 달리 시장지배력의 원천이 되는 시장구조, 이

<표 2－85> 시장지배력에 대한 평가 결과의 개요

| 영역 | 주요획정시장 (부분시장포함) | 시장지배력의 존재 | 시장지배력의 행사 |
|---|---|---|---|
| 유선전화 | 유선전화 | ◎(단독) | △(브로드밴드로의 전이 우려) |
| | 중계전화 | ○(단독・결합) | ×(낮음) |
| | 050 IP전화 | △(결합) | ×(낮음) |
| 이동통신 | 휴대 전화·PHS | ○(단독・결합) | ×(요금의 투명성 확보, 플랫폼 기능의 호환성 주시) |
| 인터넷접속 | 브로드밴드 | ○(단독・결합) | △(경쟁규칙의 준수상황 주시) |
| | ADSL | ○(단독・결합) | ×(낮음) |
| | FTTH | ○(단독・결합) | △(유선전화로부터의 전이 우려) |
| | 케이블 인터넷 | ×(단독・결합) | － |
| | ISP | ×(단독・결합) | － |
| 기업용 네트워크 서비스 | WAN 서비스 | △(결합) | ×(낮음) |
| | 전용회선 | ◎(단독) | ×(낮음) |

주: ◎는 “강하게 존재” ○는 “존재”, △는 “결합지배력만 존재 가능” 또는 “어떠한 우려가 있는지”, ×는 “가능성이 낮음”을 의미

시장지배력의 존재에 대해, 각 시장의 시장점유율, 시장집중도, 사업자수, 가격추이 등 제반 요소를 종합적으로 감안한 결과, 케이블 인터넷과 ISP를 제외하고는 단독 또는 결합 중 하나 이상의 시장지배력을 보유한 사업자가 존재할 수 있다고 평가했다(050-IP전화 및 WAN서비스 시장은 여러 사업자의 결합지배력에 한함).

시장지배력의 행사 여부에 대하여는 규제의 존재 등에 따라 각 시장도 시장지배력 행사가 대체로 억제되고 있다고 평가했다. 그러나 이동통신시장에서 소비자 이익의 관점에 입각하여 요금의 투명성 확보, 플랫폼 기능의 상호 호환성 등을 경쟁과제로 계속 지적했다. 또 약간의 둔화 추세는 보이지만, ADSL 시장의 축소와 FTTH로의 전환이 계속되고 있으며, 유선전화시장의 시장지배력을 “지렛대”로 FTTH 시

---

에 대한 정책수단, 현실적인 경쟁상황과 관계에 대한 이해를 높이고, 정기적인 시장분석과 정책 수립에 기여하는 효과를 거두는 것을 목표로 하고 있다. 자세한 내용은 “전기통신 사업분야의 경쟁상황평가에 관한 기본 방침”(2009년 12월 공표) p.24 참조.

장 등 인접시장에 영향을 미칠 수 있어, 2008년에 이어 관련시장(유선전화 시장, 브로드밴드 시장, FTTH 시장)에 대해서는 레버리지의 우려를 지적했다.

또한 2010년 2월 NTT 서일본에 대해 다른 전기통신사업자의 전기통신설비의 접속 업무에 관련하여 입수한 정보 취급에 관련하여 업무개선명령이 내려진 사례가 발생하고 있어 향후 경쟁규칙의 준수상황을 더욱 주시할 필요가 있다고 언급했다.

다. 각 영역의 분석 결과 요약

(1) 유선전화 부문의 시장 분석

- 유선전화시장: 유선전화시장 전체의 회선수는 2010년 3월말 5,787만으로 감소가 계속되고 있다. NTT동서 가입전화의 감소가 계속되고 있는 반면, 0ABJ-IP전화는 증가하고 있다. 유선전화시장에서 차지하는 NTT동서의 점유율(가입전화와 0ABJ-IP전화의 합계)은 2010년 3월말 82.9%로 감소 추세에 있지만 여전히 높은 수준을 유지하고 있다. 시장지배력에 대해서는 필수설비를 보유한 NTT동서 단독으로 시장지배력을 행사할 수 있는 지위에 있다. 그러나 제1종 지정 전기통신설비에 관한 규제 및 경쟁규칙의 존재로 인해 시장지배력을 실제로 행사할 가능성은 낮다. 그러나 0ABJ-IP 전화가 크게 신장하고 있는 가운데, 유선전화시장에서의 시장지배력을 지렛대로 인접시장(특히 FTTH를 중심으로 한 브로드밴드 시장)에 미치는 영향 등에 대한 우려가 있어 주시할 필요가 있다.
- 중계전화시장(부분시장): HHI는 하락 추세에 있지만, NTT 그룹의 점유율은 2010년 3월말 현재, 시내통화는 75.3%, 현내 시외전화는 73.5%, 현외 전화는 72.5%로 안정된 수준이며, 국제전화는 66.4%로 상승 추세에 있다. 점유율 이외의 결정요소를 고려하여 NTT 그룹은 단독 또는 공동으로 시장지배력을 행사할 수 있는 지위에 있지만, 현시점에서는 실제로 시장지배력이 행사될 가능성은 낮다.
- 050-IP전화 시장(부분시장): 상위 사업자의 점유율이 근접하고 있는 상황이며, 진입도 용이하다고 판단되며, 단독 시장지배력을 보유한 사업자는 존재하지 않지만, 상위 3개사 시장점유율은 2010년 3월말 현재 84.3%이며, 집중도가 높기 때문에 여러 사업자가 결합적으로 시장지배력을 행사할 가능성은 존재한다. 그러나 브로드밴드의 부가서비스적인 위치이고, 가입자간 무료통화 등 할인요금

이 정착하고 있는 등 시장지배력을 실제로 행사할 가능성은 낮다.

(2) 이동 통신 영역의 시장 분석

도코모의 시장점유율은 2010년 3월말 현재 48.2%로 여전히 경쟁사업자와의 점유율 격차가 크고, 과점적인 시장구조 하에서 시장지배력을 행사할 수 있는 지위에 있다. 또한 사업자 점유율에 큰 변동은 보이지 않지만, 상위 3개사의 점유율은 94.4%로 매우 높은 수준이며, 여러 사업자가 결합하여 시장지배력을 행사할 수 있는 지위에 있다. 그러나 제2종 지정 전기통신설비에 관한 규제의 존재 등에서 단독・결합 시장지배력을 실제로 행사할 가능성은 낮다. 기타, MVNO에 의한 새로운 시장 창출, 서비스의 다양화, LTE 서비스의 개시와 스마트폰 단말기의 보급이 새로운 동력으로 시장에 큰 영향을 미칠 가능성도 생각해 볼 수 있는 등, 향후 시장 동향을 예의 주시해야 할 필요가 있다.

(3) 인터넷접속 영역의 시장분석

• 브로드밴드 시장

브로드밴드 가입자수는 2010년 3월말 현재 3,188만에 달하며 계속 증가하는 추세이다. 브로드밴드 시장에서 NTT동서의 가입자수 점유율은 2010년 3월말 기준 52.2%로 50%를 넘어 더욱 증가하고 있다. 또한 인프라에 대해서도 가입자회선 전체에서 차지하는 NTT동서의 점유율[78]은 87.9%이며, NTT동서 단독으로 시장지배력을 행사할 수 있는 지위에 있다고 평가했다. 따라서 제1종 지정 전기통신설비제도에 따라 접속규제, 행위규제, 서비스규제 등 시장지배력 행사를 억제・견제하는 조치를 강구할 수 있으며, 2010년 2월 NTT 서일본 대 타전기통신사업자의 전기통신설비와 접속의 업무에 관련하여 입수한 정보 취급에 관련하여 업무개선명령이 내려진 사례가 발생하고 있어 향후 경쟁규칙의 준수 여부에 대해서는 더 주시해야 할 필요가 있다. 이 외에, NGN 및 BWA(Broadband Wireless Access) 등 새로운 서비스의 보급이 브로드밴드 시장에 미치는 영향 등에 대해 예의주시할 필요성에 대해 언급했다.

---

78) 가입자회선에는 브로드밴드용뿐만 아니라, PSTN(Public Switched Telephone Networks: 공중 전화망)과 기업용 네트워크 등에 이용되고 있는 회선도 포함되어 있다. 또한, 2009년 3월말에는 90.0%(광케이블, 동선 회선 합계)

• ADSL시장

ADSL시장은 가입자수가 최대였던 2006년 3분기와 비교하면 30% 이상 감소하였다. 2010년 3월말 기준 점유율 1위인 소프트뱅크가 38.7%, 점유율 2위인 NTT동서가 34.8%로 2009년 3월말에 비해 격차가 확대되었다. 경쟁 사업자의 ADSL 서비스 제공은 NTT동서의 가입자회선 개방에 의존하는 부분이 크기 때문에, 일정한 경쟁규칙이 존재하지 않는다면 가입자수 1위인 소프트뱅크도 지속적인 서비스 제공이 곤란해질 가능성이 크다. 한편, NTT동서는 가입자회선(동선) 점유율에 대해 2010년 3월말 현재 99.9%의 점유율을 차지하고 있으며, 필수설비를 보유하고 있다고 판단되기 때문에, 시장지배력을 행사할 수 있는 지위에 있다고 평가한다. 그러나 제1종 지정 전기통신설비에 대한 규제 조치내용 등에 의해 실제 시장지배력의 행사 가능성은 낮다고 판단된다. 향후 ADSL시장이 축소되는 상황을 감안할 때, 사업자간의 결합지배력이 발생할 가능성에 대하여 계속 주시해야 한다.

• FTTH시장

FTTH시장에서의 NTT동서의 가입자수 점유율은 2010년 3월말 현재 74.4%이다. 또한 광케이블 회선 점유율도 77.3%로 높은 수준인 점 등에서 단독으로 시장지배력을 행사할 수 있는 지위에 있다고 평가하고 있다. 제1종 지정 전기통신설비제도에 기반한 설비개방 의무 등의 존재가 시장지배력 행사의 억지력이 되고 있지만, 2010년 2월 NTT 서일본과 타전기통신사업자의 전기통신설비와의 접속 업무에 관련하여 입수한 정보취급에 관련하여 업무개선 명령이 내려진 사례가 발생한 바 있어, 향후 FTTH가 브로드밴드 서비스의 중심이 되어 가는 추세를 감안하면, 경쟁규칙 준수 상황에 대해 더 면밀한 관찰이 필요하다. 그러나 케이블인터넷으로부터의 경쟁압력이 존재하는 등 즉시 시장지배력이 행사될 가능성은 낮다고 판단했다. 이밖에 계속 주시해야 할 점은 NTT동서의 유선전화시장에서의 시장지배력을 레버리지로 FTTH시장에서의 지배력을 확대하는 활동에 대한 우려, NGN의 보급이 시장에 미치는 영향 등에 대해 지적했다

• 케이블인터넷시장

케이블인터넷시장의 가입자수는 계속 증가 추세에 있다. 사업자간 합병의 진전 등

을 배경으로 케이블인터넷시장의 상위 3사 점유율은 2010년 3월말 현재 49.4%로 상승하였다. 그러나, FTTH 등으로부터의 경쟁압력이 존재하고 있으며 또한 FTTH와 ADSL 같은 다른 서비스와 비교했을 때 상위 3사의 점유율 및 HHI 수준이 높지 않은 것 등을 고려할 때 단독 및 결합의 경우 모두 시장지배력을 보유한 사업자는 없다고 평가했다. 그러나 케이블인터넷은 지역독점적인 측면도 있어 지역별로 제공사업자가 다른 등 지리적인 조건에서 경쟁환경에 차이가 있는지 등에 유의할 필요가 있다. 또한 2010년 6월 J:COM, 스미토모상사, KDDI의 업무제휴검토 양해각서가 체결되고, 그 중 J:COM과 KDDI의 자회사인 JCN과의 자본관계 구축을 포함한 양사의 케이블TV사업의 연계에 관해서 검토가 되고 있으며, 이러한 움직임이 케이블 인터넷 시장에 미치는 영향에 대해서는 향후 주시할 필요가 있다.

(4) 기업용 네트워크 서비스 영역의 시장 분석

기업용 네트워크 서비스 시장에서 전용회선 등 기존 서비스의 비중이 감소하는 한편, WAN서비스의 회선수는 증가추세에 있다. 전용회선시장에서는 전용회선의 전체 회선수가 답보 상태에 있다. 한편, 접속 전용회선을 제외한 전용회선수의 감소현상이 현저하다. 전용회선시장에서 NTT동서의 점유율은 2009년 3월말 현재 91.3%로 독점적 상황이다. 접속 전용회선을 제외한 점유율은 2009년 3월말 현재 54.6%이며, WAN서비스로부터의 경쟁압력을 고려하면 시장지배력의 행사 가능성은 낮다. 또한 WAN 서비스 시장의 NTT 그룹의 점유율은 2010년 3월말 현재 67.5%이며, NTT 그룹이 결합하여 시장 지배력을 행사할 수 있는 가능성이 있다. 그러나 방화벽(Firewalls) 규제의 존재, 기반설비로 사용하는 다크 파이버 접속 요금에 대한 규제, 인터넷 VPN을 포함한 WAN 서비스에서의 경쟁활성화를 고려하면 실제로 시장지배력이 행사될 가능성은 낮다

라. 전략적 평가 포인트

통신 서비스에 관한 소비자 선호의 변화에 대한 시간에 따른 분석: 경쟁평가는 매년, 이용자에 대한 Web 설문조사를 통해 고객선택에 대한 데이터를 수집하여 왔지만, 지금까지는 주로 각 연도의 특정 주제에 대해 당해년도 분석을 위해 이용되어 왔다. 한편, 매년 테마가 다른 경우에도 공통점에 대한 조사를 실시해 온 항목도 적지 않

다. 따라서 본 평가에서는 Web 설문조사 결과에 대해 시계열로 분석하여 이용자의 선호가 어떻게 변화하여 왔는지 분석하였다. Web 설문조사 결과에서는 유선전화 부문에서 0ABJ-IP전화 이용자 비율의 증가와 NTT동서의 이용자 비율의 감소, 브로드밴드 부문에서는 FTTH 이용자 비율의 증가와 NTT동서의 이용자 비율의 증가가 나타났다. 또한 이동통신은 3G 휴대전화 이용자 비율의 증가를 나타냈다. 또한, Web 설문 조사는 이용자 측에서 본 자료이지만 데이터의 분석결과는 공급자 관점에서의 데이터에 대한 분석으로 정기적 평가결과와 대체로 일치하였다.

모바일 및 브로드밴드의 보급에 관한 지금까지의 경쟁정책의 경제효과의 정량분석에서는 모바일 및 브로드 밴드시장의 확대라는 사회경제적인 현상에서 어떤 경쟁정책이 복합적으로 작용하여 어떤 역할을 해왔는가에 대한 경제효과의 관점에서 정량적으로 파악했다. 경제효과의 정량적 파악에 있어서는 소비자잉여 분석과 AHP 분석을 통해 경쟁정책의 직접적인 효과를 산정하고, 또한 산업연관표를 이용하여 다른 산업으로의 파급효과를 산정했다. 모바일 시장 중 휴대전화 시장에서는 번호이동성 제도의 도입 시기를 감안한 2006년 9월부터 2009년 12월까지 3년 3개월 동안 소비자잉여가 약 6,850억 엔만큼 증가했다. 또한 이 중 경쟁정책의 직접적인 효과는 약 670억 엔(소비자 잉여의 증가에 경쟁정책이 기여한 비율은 9.8%)으로 산정되었다. 또한 휴대폰 시장에서 다른 산업으로의 파급효과는 약 8,560억 엔으로 산정되었다. 브로드밴드 시장 중 ADSL 시장에서는 결합상품 도입 및 보급 등의 시기를 감안한 2001년 3월부터 2006년 6월까지 5년 3개월간 소비자 잉여는 약 4,120억 엔 증가했다. 이 중 경쟁 정책의 직접효과는 약 1,470억 엔(소비자 잉여의 증가에 경쟁 정책이 기여한 비율은 35.6%)으로 산정되었다. 또한 ADSL 시장에서 다른 산업으로의 파급효과는 약 2,070억 엔으로 산정되었다. 또한, 브로드밴드 시장의 중, FTTH 시장에서는 결합상품 도입 시기 등을 감안하여 2001년부터 2009년 12월까지 8년 9개월 동안 소비자잉여는 약 1,310억 엔 증가했다. 이 중 경쟁정책의 직접효과는 약 130억 엔(소비자 잉여의 증가에 경쟁 정책이 기여한 비율은 9.9%)으로 산정되었다. 또한 FTTH 시장에서 다른 산업으로의 파급 효과는 약 1조 7,240억 엔으로 산정되었다.

마. 2010년 경쟁평가 이후의 평가에 관하여

(1) 향후 평가 방향

• 시장획정의 검토

경쟁평가를 실시하는 과정에서 평가대상이 되는 시장을 획정하는 작업이 가장 중요한 포인트가 되는 것이며, 현재는 2003년부터 2006년에 걸쳐 획정된 시장에 대해 평가를 실시하고 있다. 그러나 이전의 시장획정 시기로부터 상당한 기간이 경과하고, 기술혁신과 새로운 서비스의 출현 등으로 획정된 시장이 평가해야 할 시장의 실태와 괴리가 발생하고 있는 것도 부정할 수 없다. 예를 들어, 모바일시장의 MVNO, 브로드밴드 시장의 BWA 등은 모두 급속하게 가입자수가 증가하고 있는 부문이다. 한편, 현재 기업용서비스 부분시장으로 획정하는 것 중에는 이용자의 감소로 인해 시장 자체가 축소되고 있는 부문도 포함되어 있다. 이러한 상황을 근거로 널리 관계자의 의견을 기반으로 하여 다시 시장획정에 대한 적절한 검토를 실시하는 것이 필요하다고 판단된다.

• 사업자의 종합적인 사업 능력

“기본방침”(2009년 12월 발표)에서 경쟁평가분석에 이용하는 판단요소로 시장점유율, 시장집중도 등 이외에 기술력과 자본관계 등 사업자의 종합적인 사업능력을 포함하여, 이러한 요소의 선택적인 조합에 의해 평가하도록 하고 있다. 지금까지도 예를 들면, 자본관계 등을 통한 종합적인 사업능력을 검증하는 관점에서, HHI의 산출에 있어서는 해당되는 여러 회사의 시장 점유율을 합산하여 왔으나, 앞으로도 계속해서 그룹지배력(group dominance) 내용을 주시하고, 그 평가방식에 대해서도 검토하는 것이 필요하다고 판단된다.

• 사업자간 거래의 분석

일본의 경쟁평가는 “경쟁평가 2006”, “경쟁평가 2007”에서 전략적 평가 테마로 사업자 간 거래를 분석한 사례는 있지만, 일차적 분석・평가 대상은 최종 이용자에 대한 서비스를 제공하고 있는 시장이다. 한편, EU에서는 2007년 12월 “관련시장 권고” 검토에서 도매시장의 경쟁이 충분히 있는 경우 소매시장의 규제는 중요성이 낮다는 판단 또는 경쟁평가 대상이 되는 소매시장의 범위를 대폭 축소하는 등 도매시장을

중시하는 정책을 취하고 있다. 일본에서도 국제적으로 정합성을 평가하는 관점에서 외국의 동향을 주시하면서 시장환경의 변화에 따라 사업자 간의 거래에 관한 분석 확대에 대한 검토를 실시하는 것이 필요하다.

• 새로운 기술이나 서비스 등의 동향

수요・기술혁신의 동향도 경쟁평가 분석의 중요한 판단 요소이다. 2010년 6월, “SIM 잠금 해제 지침”이 공표되고, 2011년도 이후 새로 출시되는 단말기 중 적용가능한 것부터 SIM 잠금 해제를 실행[79]하도록 되어 있어 향후 이동 통신 시장에서 어떤 영향을 미칠 것인지에 대해 예의 주시하는 것이 필요하다. 기타 결합서비스 간의 제휴・융합을 향한 움직임이 가속화되고 있으며, 컨텐츠, 애플리케이션 및 단말기 등 통신서비스의 상하 계층과 일체성이 높은 비즈니스 모델이 등장하기 시작하였다. 또한 향후 상용서비스 개시가 예정되어 있는 LTE 및 BWA 등의 보급 추이 등이 경쟁상황에 큰 영향을 미칠 수 있다. 향후 시장지배력의 존재와 행사의 가능성에 대해 분석을 할 때, 상하 계층 시장환경, 기술혁신 동향, 이용자의 수요 등을 적절히 고려하여 종합적인 판단을 하여야 한다.

(2) 기타

2010년 5월에 “광통신 로드맵구상 실현방안-기본방향”이 공표되었으며, 그 내용 중 경쟁평가의 재검토에 관한 언급이 있어, 향후 경쟁평가 방법에 대해서 검토해 나가는 것이 필요하다.

## 참고문헌

總務省(2010n). 電氣通信事業分野における競爭狀況の評価, 2009. 2010. 9.

## 19. 보편적서비스

보편적 전기통신역무 지원기관인 사단법인 전기통신사업자협회[80](이하 지원기관)

79) 2010년 7월 NTT도코모는 2011년 4월 이후에 출시되는 모든 단말기에 대한 SIM 잠금을 해제할 방침이라는 취지를 공표하였음

는 2010년 9월 16일 보편적서비스 분담금을 납부해야 할 각 전기통신사업자 등의 부담금 액수 및 징수 방법에 대한 인가신청을 하였다. 이는 전기통신사업법 제109조 제1항의 규정에 근거해, 적격 전기통신사업자인 NTT동일본 및 NTT서일본에 대한 교부금액 및 교부방법의 인가를 받기 위한 것이다.

가. 보편적서비스 제도의 개요

보편적서비스란 국민생활에 필수불가결한 것이므로, 편재적으로 일본 전국에 제공이 확보되어야 할 서비스로 다음과 같이 규정되어 있다(전기통신사업법 제7조, 전기통신사업법 시행규칙 제14조)

<표 2－86> 일본 보편적서비스 현황

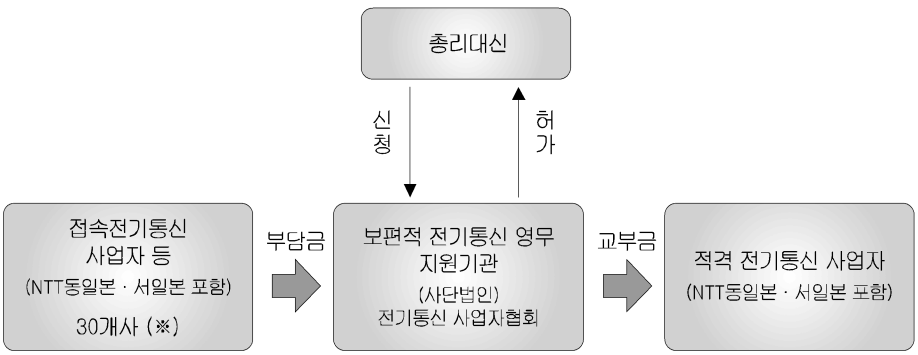
| 서비스명 | 서비스에 대한 설명 | 적자보전 금액의 범위 |
|---|---|---|
| ○ 가입전화 | 가입자 회선 액세스(기본료) | 가입자 회선 중 고비용군 상위 4.9%에 속하는 회선에 대해, 장기증분비용모델로 산출한 회선 비용과 「전국 평균비용＋표준편차의 2배」의 차액 |
| ○ 제 1 종 공중전화 | 옥외에서 최소한의 통신수단을 확보하는 관점으로 시가지에서는 사방 500m에 1대, 그 이외의 지역에서는 사방 1km에 1대 기준으로 설치되는 공중전화 | 「원가 수익」의 수지차액 |
| ○ 긴급통화<br>－ 경찰 110번<br>－ 해상보안청 118번<br>－ 소방 119번 | 가입전화로부터 발신되는 통화 | 가입자회선 중 고비용군 상위 4.9%에 속하는 회선에 대한 긴급통화 연결을 포함하여 회선과 관련되는 원가 |
| | 제 1 종 공중전화로부터 발신되는 통화 | 원가와 수익의 수지차액 |

80) TCA(Telecommunications Carriers Association)

나. 주요 신청 내용

부담금에 관한 내용은 부담금의 액수와 징수방법으로 구성되어 있다. 부담금의 액수는 1) 부담금에 관련된 비용, 2) 번호단가, 3) 부담사업자 및, 4) 부담금액의 네 가지 항목으로 구성되어 있다. 부담금에 관련된 비용에는 보전대상액과 지원업무비가 있다. 보전대상액은 NTT동일본 및 NTT서일본(이하 「NTT동서」라고 한다)의 가입자 회선 액세스, 제 1 종 공중전화, 긴급통화에 대해서 법령으로 정해진 방법에 의해 산정된 금액이며, 지원업무비는 지원기관이 부담금의 징수, 교부금의 교부 등을 위해서 필요로 하는 비용이다. 번호단가는 보전대상액에 지원업무비를 더한 금액을 부담사업자의 총사용전기통신번호 수와 12(개월)로 나누어, 정수 미만을 반올림하여 월평균금액(= 합산 번호단가)을 산출하고, 그 위에 합산 번호단가를 NTT동서 각각의 보전대상액의 비율로 안분하여 계산된 금액이다. 부담사업자는 전년도의 전기통신사업 수익이 ¥10억 엔을 넘는 동시에, 총무대신으로부터 지정받은 전기통신번호를 최종이용자에게 부여하고 있는 전기통신사업자이다. 부담금액은 번호단가에 매월 각 부담사업자의 사용 전기통신번호수를 곱하여 산출한 금액이다. 징수방법은 지원기관이 부담 사업자로부터 부담금을 징수하는 방법이다.

[그림 2−50] 교부금 및 부담금 흐름도




교부금은 교부금의 액수 및 교부방법으로 구성되어 있다. 교부금의 액수는 보전대상액에서 NTT동서의 산정된 자체 부담액을 공제하여 산출한 금액이며, 교부방법은

지원기관이 적격 전기통신사업자에게 교부금을 교부하는 방법이다.

참고로 보편적서비스 제도에 있어서 교부금・부담금의 흐름은 위의 [그림 2－50]과 같다(2010년 9월1일 현재).

다. 부담금의 액수 및 징수 방법

<표 2－87> 보전대상액(백만엔)

| | NTT동일본 | NTT서일본 | NTT동서 합계 |
|---|---|---|---|
| 가입전화와 관련된 가입자 회선(기본료) | 6,894.6 | 4,058.5 | 10,953.1 |
| 가입전화와 관련된 긴급 통보 | 35.6 | 13.3 | 48.8 |
| 제 1 종 공중전화와 관련된 것 | 2,167.7 | 2,025.1 | 4,192.7 |
| 합계 | 9,097.8 | 6,096.8 | 15,194.6 |

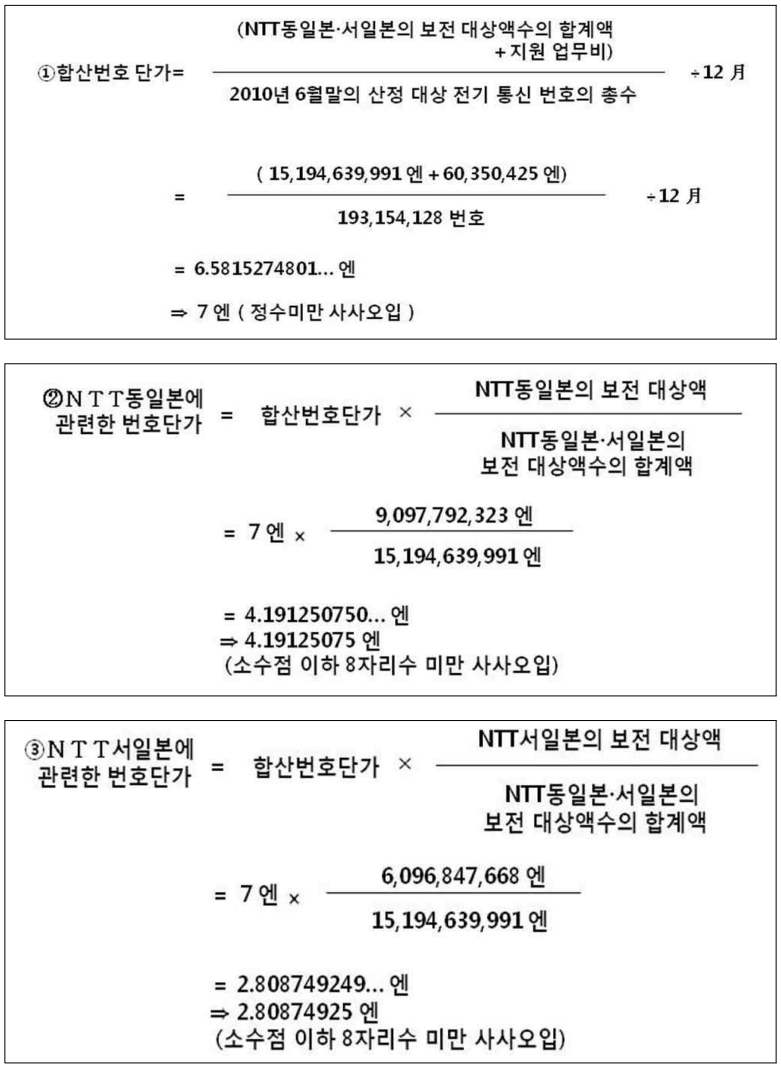
- 지원 업무비의 산정방법은 지원기관의 운영에 필요한 인건비, 복사경비・비품 임차료 등의 물품비 및 보편적서비스제도의 홍보에 필요한 신문광고・팜플렛 작성・콜센터의 위탁등과 관련한 홍보비용을 합산한 금년도 비용금액에서, 전년도의 차기이월수지 차액을 감하여 산출하며 산정결과는 다음과 같다.

<표 2－88> 지원업무비

| 분야 | | 금액(백만엔) |
|---|---|---|
| (가) 지원기관의 운영비용 | (a) 인건비 | 24.45 |
| | (b) 물품비 | 15.07 |
| | (c) 소계 | 39.52 |
| (나) 주지비용 | (a) 신문광고・팜플렛 작성비등 | 19.91 |
| | (b) 콜센터 위탁비 | 9.92 |
| | (c) 소계 | 29.83 |
| (다) 금년도 비용액(=(가)의 (c)와 (나)의 (c)의 합계) | | 69.35 |
| (라) 전년도의 차기이월 수지 차액 | | 9.00 |
| (마) 지원 업무비(=(다)－(라)) | | 60.35 |

• 번호단가

[그림 2−51] 번호단가




※ 상기 번호단가는, 2011년 1월~6월의 매월 말 산정대상 전기통신 번호에 적용하며, 2011년 7월 이후의 매 월말 산정대상 전기통신 번호에 적용하는 번호단가에 대해서는 산정대상 전기통신 번호의 총수 증감에 대한 전망 등을 감

안해 재검토를 실행할 예정이다.

부담 사업자는 접속 전기통신사업자등(전기통신사업법 제110조 제1항 각 호에 규정하는 전기통신사업자로 전년도의 전기통신사업 수익이 10억 엔 초과) 가운데, 총무 대신으로부터 지정을 받은 전기통신번호(보편적 전기통신역무의 제공과 관련되는 교부금 및 부담금 산정 등의 규칙(이하「산정 규칙」) 별표 제11에 게재하는 것에 한정)를 최종이용자에게 부여하고 있는 전기 통신사업자로서 다음의 표와 같다.

<표 2－89> 일본 보편적서비스 보전금 부담사업자

| | 사업자명(30개 사) | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Itec Hankyu Hanshin | 16 | KVH |
| 2 | EMOBILE | 17 | K-OPTI.COM |
| 3 | WILLCOM | 18 | ZTV |
| 4 | STNet | 19 | SOFTBANK TELECOM |
| 5 | NTT-Me | 20 | SOFTBANK BB |
| 6 | NTT Communications | 21 | SOFTBANK MOBILE |
| 7 | NTT DOCOMO | 22 | CHUBU TELECOMMUNICATIONS |
| 8 | NTT PC Communications | 23 | Technology Networks |
| 9 | NTT Plala | 24 | Tohoku Intelligent Telecommunication |
| 10 | Energia Communications | 25 | Naganoken kyodo Densan. |
| 11 | Okinawa Cellular Telephone | 26 | NTT West |
| 12 | Kansai Multimedia Service | 27 | NTT East |
| 13 | Kyushu Telecommunication Network | 28 | FUSION COMMUNICATIONS |
| 14 | KDDI | 29 | Verizon Business |
| 15 | KMN | 30 | UCOM |

## 참고문헌

http://www.soumu.go.jp/main_content/000083418.pdf

## 20. 일본 멀티미디어 방송을 위한 사업자 선정

일본에서의 모바일 TV 서비스는 원세그(One-Seg)가 있다. 2006년 4월 서비스를 시작한 원세그는 일본 디지털 방송 하나의 채널대역을 13개로 구분한 세그먼트 중 하나의 세그먼트를 활용하여 서비스한다는 특징이 있다. 이처럼 원세그는 지상파 디지털 채널의 남는 주파수를 활용하는 서비스이기 때문에, 서비스를 위한 채널용량의 한계가 있다. 이를 극복하기 위해 일본에서는 전용 주파수 대역을 할당한 새로운 이동형 TV 서비스를 구상하고 있는데, 이를 멀티미디어 방송이라 한다.

### 가. 일본의 모바일 TV 서비스 원세그

일본 총무성은 디지털 지상파 방송을 위해 할당된 주파수 대역폭 300MHz(470MHz~770MHz)를 총 50개의 채널로 나누고 각 채널당 6MHz의 대역을 활용하여 방송할 수 있도록 하는데, 이렇게 할당받은 6MHz의 지상파 방송용 주파수는 다시 13개의 세그먼트(Segment)로 나누어진다. 이 때 지상파 방송사가 SD 화질로 방송하기 위해서는 4개의 세그먼트가, HD 화질로 방송하기 위해서는 12개의 세그먼트가 필요하다. 따라서 방송사는 6MHz의 대역폭을 활용하여, 1개의 HD 방송을 보낼 수도 있고, 3개의 SD방송을 보낼 수도 있는데, 어떤 전송방식을 택하든 12개의 세그먼트가 사용되기 때문에 1개의 세그먼트는 반드시 남게 된다. 이처럼 남는 1개의 세그먼트를 활용하여 모바일 방송용으로 개발한 서비스를 '지상파 디지털 이동체를 향한 방송(地上デジタル移動体向け放送)' 일명 '원세그(One-Seg, ワンセグ)'라 한다. 원세그 콘텐츠를 제공하는 채널사업자는 지상파 TV 방송사에 한정[81]되고, 휴대전화와 같은

81) 실제 도쿄지역의 원세그 채널 구성을 보면 모두 지상파 사업자들이 원세그 서비스를 제공하고 있다.

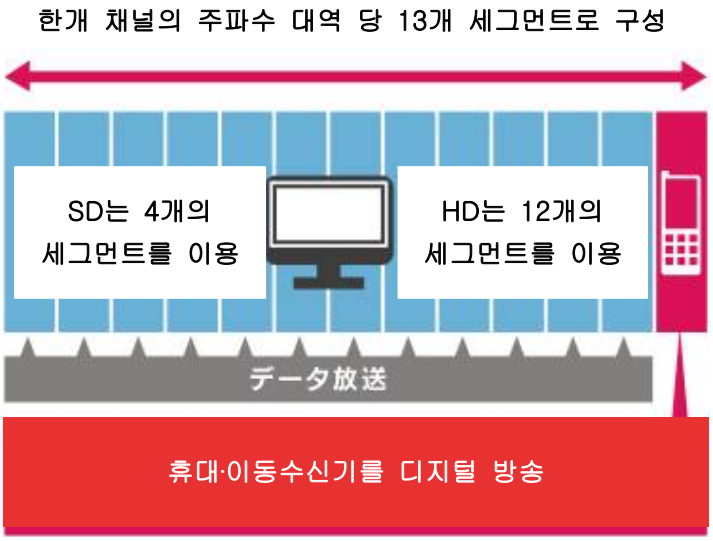
<도쿄지역의 원세그 채널 구성>

| 채널 | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 방송국명 | NHK 종합 | NHK 교육 | NTV | TV 아사히 | TBS | TV 도쿄 | 후지TV | TOKYO MX |

출처: Tokyo MX 홈페이지

전용 단말기를 통해 무료[82]로 이용할 수 있으며, 디지털 방송의 일종이기 때문에 데이터 방송[83]이 가능하다.

[그림 2-52] 일본의 원세그 작동 원리




출처: NHK 홈페이지

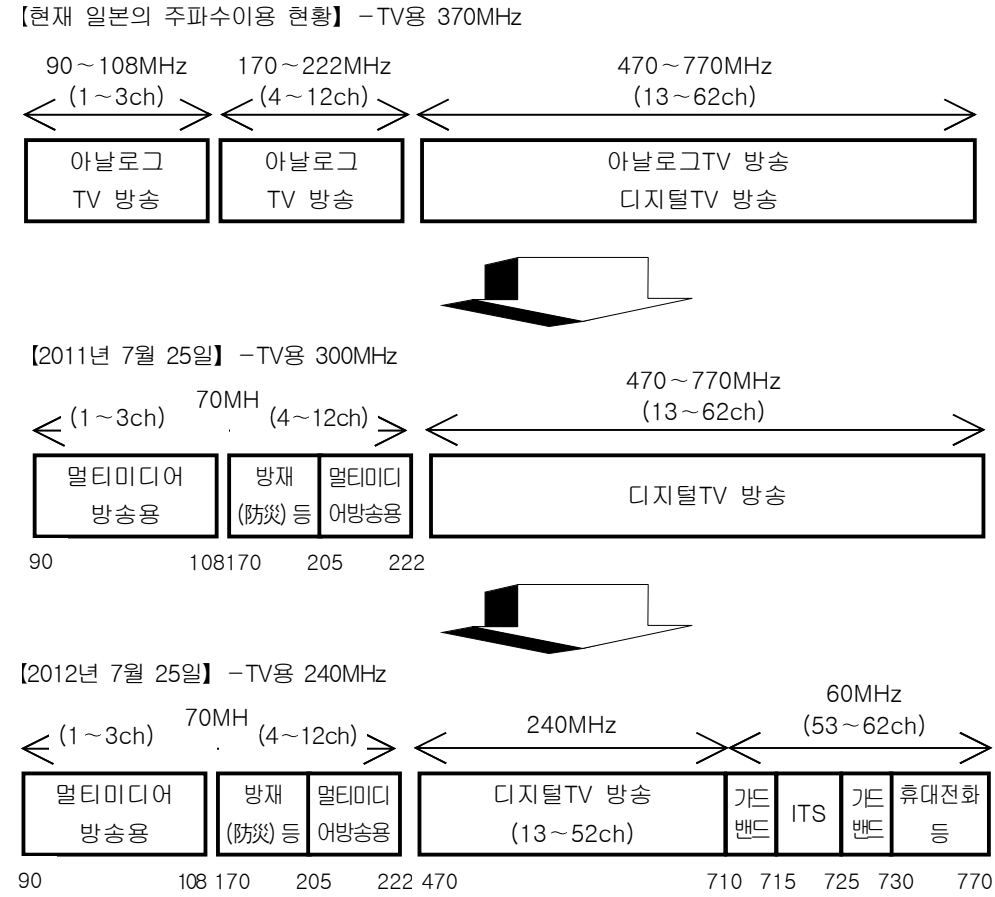
나. 지상파 디지털 전환과 일본의 주파수 활용계획

일본은 2011년 7월 24일 아날로그 방송이 종료되면 [그림 2-53]와 같이 기존의 아날로그 방송이 사용하던 주파수 대역을 활용하고자 한다. 이에 의하면, 기존 아날로그 방송을 위해 사용되던 주파수 중 470MHz~770MHz 대역은 디지털 방송을 위해 사용하며, 나머지 주파수 대역은 방재나 멀티미디어 방송을 위해 사용하고자 한다.

82) 다만 통신망을 통한 서비스를 이용할 경우에는 통신 요금이 추가로 부과된다.

83) 원세그의 데이터 방송은 문자를 중심으로 뉴스·날씨·교통 정보 등 방영되고 있는 프로그램과 독립적인 정보와 프로그램과 관련된 정보를 모두 제공하고 있다. 또한 특히 휴대 전화를 이용하는 경우, 통신 기능을 사용한 양방향 서비스, 통신을 통한 추가 정보도 함께 각종 정보를 제공된다(DPA, http://www.dpa.or.jp/1seg/index2.html).

[그림 2－53] 일본 디지털 전환 후 주파수 활용 계획




출처: 總務省(2009c)

[그림 2－53]에서 확인할 수 있듯이, 일본은 2011년 7월부터 지상파 아날로그 방송 디지털전환으로 생기는 여유 주파수를 다양한 통신 및 방송용으로 활용하고자 하는데, 멀티미디어방송 서비스를 위해서 90～108MHz와 207.5MHz～ 222MHz의 주파수 대역을 지정하였다. 이 중 90～108MHz의 대역은 지역 모바일 서비스를 위해 사용하며, 207.5MHz～222MHz 대역은 전국단위 모바일 방송 서비스에 활용할 계획이다(스트라베이스, 2010. 7. 2).

이 중 207.5MHz 이상, 222MHz 이하 주파수 대역에 대해, 총무성은 이 주파수 대

역을 사용할 수 있는 특정기지국의 개설계획의 인정신청을 2010년 5월 6일부터 6월 7일까지 받았으며, 그 결과 멀티미디어방송(주)과 미디어플로저팬 기획(주)의 2개 사업자가 신청하였다(總務省, 2010. 6. 9).

<표 2－90> 일본 멀티미디어방송 지원 사업자의 특징

| | 멀티미디어방송(주) | 미디어플로저팬 기획(주) |
|---|---|---|
| 신청자 | 멀티미디어 방송 | 미디어플로 재팬 기획 |
| 주요 출자 기업 | NTT 도코모, 후지TV 등 10사 | KDDI, 퀄콤(미국) 등 |
| 기술방식 | 지상파 디지털 방송을 응용한 일본 규격인 'ISDB-Tmm' 방식 | 퀄콤이 개발한 규격인 Media Flo 방식 |
| 기지국 정비 계획 | 대형 기지국 중심. 125국 정비(2015년 말) | 중소형 기지국 중심. 865국 정비 |
| 커버 에리어 | 서비스 개시 당초 약 60%의 세대를 커버. 2015년 7월 말에 91.3%, 같은 해말에 91.9% | 옥외 수신은 2015년 7월에 93%, 2015년 말까지 전국 세대 커버율 95%(옥내 수신에서는 90%) |
| 총 공사비 | 438억 엔(2016년 말 누계) | 961억 엔(2016년 말의 누계) |
| 휴대단말의 보급 예상 | 5,000만 대(2016년도) | 7,000만 대(2020년도) |
| 단년도 흑자 목표 | 2014년도 | 2016년도 |
| 특징 | 소프트뱅크 모바일도 참여. 휴대전화 가입자 점유율 약 70% | 미국에서 상용 서비스 실시. 단말이 개발되어 있으며, 오키나와 현에서 실증실험 전개 |

출처: 한은영(2010).

그 후 총무성은 이들 사업자에 대한 검토를 전파감리심의회에 요청하였고, 전파감시림의회 2010년 9월 8일 심사결과를 발표한다. 심사를 맡은 전파감리심의회는 절대심사의 결과 양쪽 다 기준은 충족하고 있는 것으로 평가하였다. 그러나 양 쪽의 비교심사 결과,(주)멀티미디어방송은 위탁방송사업의 원활한 운영을 위한 노력에 관한 내용, 개설계획에 따라 원활하게 해당 특정기지국을 정비하는 능력, 해당 특정기지국 운용에 따른 수탁국내방송의 개시 및 운영을 위한 재정적 기초부분에서 미

디어플로저팬 기획(주)보다 우월하며, 전기통신설비의 설치 및 운영을 원활하게 하기위한 기술적 능력은 미디어플로저팬 기획(주)가 나은 것으로 나타났다. 이러한 비교심사의 결과 전파감리심의회는 207.5MHz~222MHz 대역의 주파수 사용 사업자로(주)멀티미디어방송을 선정한다(總務省, 2010. 9. 8).

<표 2-91> (주) 멀티미디어방송의 ISDB-Tmm 서비스 개요

| 구 분 | 주요내용 |
|---|---|
| 실시간방송<br>(스트리밍) | - 일반적인 TV 시청과 같은 실시간 방송 서비스<br>- 기존 원세그보다 고화질로 시청 가능 |
| 축적형 서비스<br>(파일캐스팅) | - 이미 시청했던 프로그램을 단말기에 다운로드하여 시청할 수 있음<br>- 장르별 표시 제공 |
| 추천형서비스 | - 이용자의 시청 특성을 분석하여, 맞춤형 콘텐츠 추천 |
| 서비스 제공<br>영역 | - 전국 어디에서라도 동일한 방송을 시청할 수 있는 전국 네트워크 서비스 제공 |

출처: 스트라베이스(2010. 10. 25).

다. 향후 진행계획

이번에 선정된 멀티미디어방송(주)는 향후 ISDB-Tmm 운용규정을 일반에게 공개할 예정이며, 2012년 봄에 서비스를 개시하는 것을 예정으로 하고 있다(Cnet Japan, 2010. 9. 10).

## 참고문헌

박민성(2009), "일본, '통신・방송의 종합적 법체계' 최근동향",《정보통신정책》제21권 15호 통권468호. 2009. 8. 17.

스트라베이스(2010b), "日, 차세대 모바일 멀티미디어 방송서비스 사업자 선정을 둘러싼 기술표준 경쟁구도", 2010. 7. 2.

_____(2010c), "지속되는 모바일TV 시장의 실적 부진, 그 이유와 향후 성장 가능성에 대한 분석", 2010. 10. 25.

한은영(2010), “NTT 도코모와 KDDI의 차세대 모바일 방송사업자 선정 경합”, 《방송통신정책》 제22권 15호 통권491호, 정보통신정책연구원.

總務省(2010o). 207.5MHz以上222MHz以下の周波數を使用する特定基地局の開設計畵に係る認定申請の受付結果. 總務省 報道資料, 2010. 6. 9.

_____(2010p). 207.5MHz以上222MHz以下の周波數を使用する特定基地局の開設計畵の認定に係る電波監理審議會からの答申. 總務省 報道資料, 2010. 9. 8.

_____(2009c).「通信・放送の總合的な法体系の在り方」<平成20年諮問第14号答申>(案)(參考資料)

Cnet Japan(2010). 携帶端末向け放送サービス、ドコモ陣營に決定--總務省が認定, 2010. 9. 10.

## 21. 광IP전화로의 보편적서비스 대상 확대방향 검토

일본 총무성은 FTTH 등 브로드밴드 서비스의 보급과 함께, FTTH 등 초고속 인터넷 회선을 이용하여 제공하는 광IP 전화가 급속히 보급됨에 따라, 브로드밴드 서비스가 전국에 보급될 때까지의 이행기에서 보편적서비스의 대상을 「가입전화」뿐 아니라 「가입 전화와 동일한 정도의 요금 수준의 광IP전화」로 확대할 필요성에 대한 정보통신심의회의 자문 결과를 발표하였다.

가. 경 과

(1) 보편적서비스 제도의 창설

1986년 4월 일본 전신전화공사가 민영화되면서 동시에 통신시장 진입이 자유화되었다. 이 때, 일본 전신전화주식회사(이하 “NTT”)에게는 국민 생활에 불가결한 전화역무가 일본 전국에 안정적으로 공급되도록 보장하는 의무가 부과되었다. 이후, 지역 통신시장의 경쟁이 진전되고, NTT의 경영 노력만으로는 전화역무의 제공을 확보하지 못할 우려가 있다고 판단하게 되면서 더욱 경쟁정책과 보편적서비스 정책의 바람직한 방향에 대해 전반적으로 검토한 결과, 제151회 국회에서 기본방식에 의한 보편적서비스 제공 확보를 위한 새로운 틀을 포함한 「전기통신사업법 등의 일부를

개정하는 법률안」을 제출하였다. 동법은 2001년 6월에 통과・공시되고 2002년 6월에 시행되었다.

이후 정보통신심의회로부터 보편적서비스 제도의 구체적 제도설계에 관한 심의를 받아 총무성은 2002년 6월 전기통신사업법 시행령 및 전기통신사업법 시행규칙을 일부 개정하고, 기초적 전기 통신 역무의 제공에 관한 교부금 및 부담금 산정 등 규칙(이하 “산정규칙”)을 제정하였다. 이전에는 동일본 전신전화주식회사 및 서일본 전신전화주식회사(이하 “NTT동・서”)의 고수익지역으로부터의 저수익지역에 대한 지역간의 보조에 의해 그 보편적서비스의 제공이 확보되어 왔다. 그러나 지역 통신시장, 특히 도심부 등 고수익지역에서의 경쟁심화에 따라, NTT동・서의 비용 부담뿐 아니라 보편적서비스의 제공 및 유지가 어려워지면서 저수익지역에서의 이용자 편의성 확보를 도모할 수 없을 우려가 있기에, NTT동・서 이외의 전기통신사업자에게도 보편적서비스 제공의 확보에 관한 적정한 비용부담을 요구하게 되었다.

(2) 보편적서비스 제도의 적용과 산정방식의 검토

보편적서비스 제도 창설 후 2년 후 검토한 2005년 10월의 정보통신심의회의 답신「보편적서비스 기본제도의 이상적 방향」에서는, 보편적서비스의 범위에서 시내통화(TS)를 제외하는 한편 가입전화(NTS)에 관한 비용의 산정방식을 수입비용 상쇄방식에서 벤치마크 방식(회선당 비용이 상위 4.9%의 고비용 가입자회선에 속한 지역에 대해, 전국평균 비용을 초과하는 금액을 보충 대상으로 하는 방식)으로 검토하는 것이 적절하다는 의견이 제시되었다. 이 답신에 근거하여 시행규칙과 산정규칙이 개정되면서 2005년도의 NTT동・서의 기초적 전기통신역무 지원에 약 518억 엔의 적자가 발생한 것으로 보편적서비스 제도가 적용되었다. 기초적 전기통신역무지원기관의 지정(2005년 10월), 적격 통신사업자의 지정(2006년 3월)을 거쳐, 2006년 11월, 보편적서비스제도에 근거하여 최초의 교부금 및 교부방법의 인가와 부담금의 액수, 그리고 징수방법의 승인이 이루어졌다.

그 후, 2007년 3월 정보통신심의회의 답신에서는 2007년도 이후의 보편적서비스 제도의 비용 산정 규칙에 대해, 이용자의 부담을 억제하는 것을 목표로 하여 시급히 검토하는 것이 적절하다는 취지의 요구를 하였다. 이는 각 전기통신사업자의 접속

료 부담금이 감소하는 한편, 같은 해의 보편적서비스 부담금액은 전기통신번호 한 개 당 월 7엔(2006년도 인가 기준)에서 증가할 것으로 예상되던 중, 해당 부담금에 대해 이미 대부분의 부담사업자가 이용자에게 전가하고 있는 점 등을 감안하여, 이용자 부담의 증가를 가능한 한 회피할 수 있도록 하는 것이 적당하다는 판단에 근거하고 있다. 이것을 근거로, 가입전화에 관한 비용산정방식을 전국 평균비용을 보전대상액 산정을 위한 벤치마크로 이용하는 구조에서, 해당 벤치마크를 「전국평균비용＋표준 편차의 2배」로 하는 것으로 산정규칙이 개정되었다.

보편적서비스 제도는 PSTN(Public Switched Telephone Networks: 교환기에 의해 구성되는 회선교환망) 기반의 전화서비스 시장경쟁의 진전을 고려하며 제도설계를 하였으나, 브로드밴드화의 진전에 병행한 IP전화로의 이행에 따른 가입전화의 가입자수 감소 등, PSTN에서 IP망으로의 이전(migration)의 영향을 반영한, 2008년 12월의 정보통신심의회의 답신 「보편적서비스 기금제도의 이상적 방향」에 근거하여, IP화의 진전에 의한 가입전화의 보전대상금액의 감소에 대한 비용산정 방식의 보정(IP보정)을 2009년～2011년도 사이에 시행하는 것이 적절하다고 판단되어 산정규칙이 개정되었다.

나. 본 검토안의 내용

FTTH 등 브로드밴드 서비스의 보급에 따라, FTTH 등 초고속인터넷 회선을 이용하여 제공하는 광IP전화가 급속히 보급되고 있다. 이는 가입 전화와 통화품질이 동일하다는 점, 브로드밴드 서비스의 요금에 저렴한 기본요금을 추가하여 이용할 수 있기 때문인 것으로 판단된다. 게다가 브로드밴드 서비스 가입을 요하지 않고 이용할 수 있으며, 가입전화와 요금측면서도 동등성을 가지는 광IP전화도 등장하고 있는 현상을 감안하면, 브로드밴드 서비스가 전국에 보급할 때까지의 이행기에서는, 유선전화 부문에서는 가입전화와 광IP전화가 병존하고, 가입전화에서 0AB～J 번호를 사용하는 광IP전화(이하 「광IP전화」)로 이전하는 상황이 전개될 것으로 예상된다.

또한 2010년 5월에 「글로벌 시대에 있어서의 ICT 정책에 관한 TF」에 의해 정리된 『「광(光)의 길」구상 실현을 향한 기본적 방향성－』에 대해, 『「광의 길」의 실현을 향한 이행기에 있어서의 보편적서비스 제도의 재검토』로서, 『동선 액세스로부터 광케

이블 액세스로의 이전을 가속화하기 위해서는, 보편적서비스의 대상을 「가입전화」 또는 「가입 전화와 동일한 요금 수준의 광IP전화」로 변경한다』는 내용의 필요성이 제언되고 있고 이런 변경에 대해, 「택지 개발 시 동선의 정비를 방지, 장래의 동선 철거의 준비 등이 가능해져 광케이블의 정비를 촉진할 것」이 기대되고 있다.

위의 과정을 거쳐 2010년 7월, 보편적서비스 제도의 대상, 보편적서비스 기금의 바람직한 모습 등 브로드밴드 서비스가 전국에 보급될 때까지의 이행기에 대한 보편적서비스제도의 이상적 방향이 정보통신심의회의 자문이 이루어져 금번 검토를 실시하게 된 것이다. 이번 재검토에 있어서는, 앞서 설명한 바와 같이 브로드밴드가 전국에 보급할 때까지 이행기에서의 보편적서비스 제도의 방향성과 과제의 정리를 실시함에 있어, 본 답신을 근거로 하여, 신속하게 필요한 제도 정비를 도모해, 그 제도에 근거하여 보편적서비스 제도를 운용해 나가는 것이 적절하다고 생각된다. 본 답신을 감안한 제도 정비에 의해, 이행기에서의 보편적서비스 제도가 원활히 운용되는 것과 동시에, 「광의 길」구상의 추진에도 기여하기를 기대한다.

다. 보편적서비스 제도의 재검토 배경

(1) 전화에서 브로드밴드로의 이행

• ① 보편적서비스에 있어서의 「이행기」

「광의 길」구상에서는, 「광의 길」이 실현되는 시대에는 의료, 교육, 행정 등의 서비스가 브로드밴드를 통해서 각 세대에 제공되면서, 모든 세대에 브로드밴드가 이용되는 것에서부터 국민적 합의를 전제로 「브로드밴드 서비스」를 보편적서비스로서 간주하는 것이 가능하다고 판단된다. 이러한 인식을 전제로 한다면, 보편적서비스 제도에 있어서 「이행기」란, 「보편적으로 브로드밴드가 이용되는 상태」로의 이행기간으로 생각할 수 있다. 그러한 「이행기」의 단계에서는, 「보편적으로 브로드밴드가 이용되는 상태」는 아직 실현되지 않았으며, 「이행기」에 있어서의 보편적서비스의 대상으로는 기본적으로, 종래와 같이 「전화」라고 하는 것이 적당하다 생각할 수 있다.

• ② 「이행기」에 대한 검토의 바람직한 방향

이행기에 있어서의 보편적서비스의 대상을 종래와 같이 「전화」라고 한다면, 그 검토에 있어서도, 지금까지의 「전화」에 관한 기본적인 구조를 근거로 하여, 종래의 보

편적서비스의 기본 3요건에 대한 생각과 비교하여 검토를 진행하는 것이 바람직하다고 생각된다. 이 인식을 전제로 한다면, 이번 재검토에서는 보편적서비스의 대상인 광IP전화의 범위에 대해서는, 종래부터의 보편적서비스의 기본 3요건에 대한 생각과 비교해 가며 적당한 것으로 판단되는 범위의 내용을 시행하는 것이 적절할 것이다.

(2) 동선에서 광케이블로의 이행

• ① 인프라에 있어서의 이행기

「광의 길」구상에서는 보편적으로 브로드밴드를 실현시키기 위해, 「주로 상정하는 기술은 FTTH로 한다. 또한, 현시점에서 상정되는 대용량 애플리케이션(영상전송이나 원격의료 등)이 요구하는 수준(30Mbps 정도)이나, 향후의 기술혁신 등을 고려해, 일부의 광동축혼합케이블(HFC: Hybrid Fiber-Coaxial)이나 무선 브로드밴드 통신 시스템에도 일정한 대체적 역할을 기대한다.」라고 하고 있다. 이와 같은 인식을 전제한다면, 「이행기」에 있어서 제공되는 인프라는 동선(Metallic Cable)을 중심으로 하는 기술로부터 광케이블 중심의 인프라로 이행해 가는 것이라고 파악해도 무리가 없을 것이다.

• ② 인프라의 이행을 감안한 검토의 바람직한 방향

이러한 인식하에, 동선에서 광케이블로의 인프라 이전에 있어서는, 가입전화에 상당하는 광IP전화의 제공이 가능한 지역에 대해 동선기반의 가입전화를 제공하는 사업자가 다음과 같은 내용을 실시하는 경우가 있다고 생각할 수 있다. 첫째는 동선 가입전화를 신규로 제공하지 않는 것(신규 제공의 종료)이며 둘째로는(궁극적으로 동선 가입 전화의 서비스를 종료하기 위해) 동선 가입 전화의 기존 이용자를 광IP전화의 이용으로 전환시키는 것(기존 이용자를 그대로 연결 전환)이다. 이하의 제도재검토에 있어서는 두 가지의 경우에 대하여 검토의 내용이 다를 수 있음을 고려하여 경우를 나누어서 검토하도록 하겠다. 이 중, 첫째 상황에 대해서는, 「광의 길」구상추진의 관점으로부터 신규 제공의 종료를 실시하는 것에 대하여 비교적 의견의 차가 적으며, 두 번째의 경우에도 이를 실시하는 것이 필요한 상황이며 현재 「광의 길」구상의 검토 과정에서 그 도구적 진행방식 등에 있어 여러 가지 입장으로부터의

활발한 논의가 진행되고 있다. 따라서 이번 답신은 우선 첫 번째 경우를 상정하여 검토를 실시한 후, 필요한 범위 내에서 두 번째 경우를 상정하여 검토를 실시하고자 한다.

(3) 보편적서비스 제도・운용 재검토의 방향성

• ① 일본 전신전화 주식회사법(NTT법)

현행 보편적서비스의 전국적 서비스 제공의 확보에 대해서는, NTT법으로 NTT지주회사 및 NTT동・서가 「국민생활에 불가결한 전화의 역무를 보편적으로 일본 전국에 적절하고 공평히, 안정적으로 제공할 수 있도록 확보하는데 기여하는 것」을 규정(제3조)하고, NTT동・서가 전국의 도도부현의 구역에 있어 지역 전기통신 업무를 담당하는 것으로 되어 있다. 이 규정에 의해 NTT동・서는, 전국의 도도부현의 구역에서 어디에든 전화역무를 제공해야 하며 또한 「국민생활에 불가결한」전화 역무의 제공에 있어 「보편적으로 일본 전국에 있어서 적절하고 공평하며 안정적인」제공을 실시하는 것이 의무화되어 있다. 이러한 NTT법의 의무에 근거하여, NTT동・서는 지금까지 「가입전화」를 제공해 왔다. 그러나 가입전화의 가입자수가 최근 감소하는 한편, 이를 대체하는 광IP전화의 가입자수는 증가하고 있어, 가까운 장래에 그 가입자수의 역전이 전망되는 상황 하에서는, 중복투자 방지 등의 관점에서, NTT법의 의무를 감안한 서비스로서 「가입전화 또는 가입전화에 상당하는 광IP전화 중 어느 것이든」 한 가지가 제공되면 된다고 판단되므로, 보편적서비스로 제공되는 광IP전화의 범위 등에 대해 검토할 필요가 있다.

• ② 전기통신사업법에 근거한 기초적 전기통신 역무에 관한 규정

또한 현행 제도에서 보편적서비스의 제공에 합당한 적정성의 확보, 서비스의 유지를 위한 보전 등과 관련한 사항은, 전기통신사업법 제7조에서 「국민 생활에 불가결하기 때문에 일본 전국에 보편적으로 제공되어야만 하는 것으로서 총무성령으로 정한 전기통신역무」라고 명시되어 있는 「기초적 전기통신 역무」에 관한 규정에서 확보되고 있다. 「기초적 전기통신 역무」의 대상으로는, NTT법에 근거한 해석・운용과 일관적인 내용으로서, 총무성령(전기통신사업법 시행규칙 제14조)에 의한 「가입전화」등이 해당된다. 따라서 이번 NTT법에 근거한 서비스의 제공으로서, 「가입전화

또는 가입전화에 상당하는 광IP전화」 중 한 가지가 제공되는 경우, 이것과 일관된 형태로서 전기통신사업법에 근거하는 「기초적 전기통신역무」의 해당 내용에 대해서도 변경이 필요하다고 판단된다. 추가적으로 전기통신사업법에 근거한 「기초적 전기통신역무」의 대상이 되는 경우, 해당 역무를 제공하는 사업자에게는, 기초적 전기통신 역무의 적절・공평・안정적인 제공에 대한 노력의무, 약관규제, 기술기준, 회계정리 등의 규제가 적용된다. 이 때문에 전기통신사업법에 근거하는 「기초적 전기통신역무」의 대상이 되는 규제의 적용범위는, 그 규제의 취지와 목적, 각 사업자나 이용자에 대한 효과 및 영향 등을 생각하여 적절히 정해야 할 것이다.

라. 보편적서비스의 대상이 되는 광IP전화의 범위

(1) 보편적서비스의 기본적 요건

- 국민생활에 불가결한 서비스로서의 특성(essentiality)
- 누구나 사용 가능한 요금으로 이용할 수 있는 특성(affordability)
- 지역 간 격차 없이 어디에서든 이용할 수 있는 특성(availability)

(2) 지역 간 격차 없이 어디에서라도 이용 가능(availability)

지역 간 격차가 없이 어디에서든 이용 가능한 서비스란, 전국 어디에서든 이용이 가능함을 의미한다. 이번 재검토의 취지는 보편적서비스의 범위를 「가입전화 또는 가입전화에 상당하는 광IP전화」로 하여 가입전화 혹은 광IP전화 중 어느 것으로든 전국에서의 이용이 확보되는 데 있으며, 지역 간 격차 없이 어디에서든 이용가능하다는 점에 있어서의 요건을 충족시키는데 있다.

(3) 국민 생활에 불가결한 서비스(essentiality)

국민 생활에 불가결한 서비스란, 누구나가 해당 서비스를 이용하고 있어 사회경제활동의 기반으로서 넓게 인식되고 있는 것을 의미하며, 지금까지 가입전화 등이 그 대상으로 간주되어 왔다.

- 서비스의 품질

이 관점에서는 우선 통화품질 등의 서비스와 관련된 품질에 대해서 광IP전화와 가입 전화의 동등성이 확보되었는가가 논점이 된다. 0AB～J번호를 사용하는 광IP전화에 대해서는 가입전화에 상당하는 서비스 품질의 확보가 사업용 전기통신 설비

규칙 등으로 의무화될 수 있어서, 기술적으로는 상이한 서비스라 하더라도 가입전화와 동등한 서비스 품질을 확보할 수 있으므로 보편적서비스로서 타당하다고 판단된다.

• 신뢰성

다음으로는, 신뢰성에 대해 광IP전화와 가입 전화의 동등성이 확보되고 있는가가 논점이 된다. 이 점에 관해서 광IP전화는, 종래의 경우 대규모 장해가 발생한 일들이 있으나 최근에는 그러한 경우가 거의 없어졌으며, 신뢰성이 높아지고 있기에 보편적서비스로서 타당하다고 판단된다. 한편 광IP전화가 가입전화와 다른 점으로는 광케이블의 특성상 전화국에서 공급하는 전력을 제공할 수 없기 때문에, 단말 등에 전원이 필요하고 기본적으로는 정전 시에는 이용할 수 없는 점을 들 수 있다. 이러한 점에 관해, 단말에 전원이 필요한 것에 대해서는 다른 가전제품의 사용과 동일한 상황이다. 또, 정전 시에 이용을 할 수 없게 되는 점에 대해서는 ①최근 일본에는 정전 건수가 감소하고 있어, 다른 여러 나라와 비교해도 정전이 적다는 점, ②휴대전화의 보급이 진행되고 있어서 휴대전화가 이용가능한 세대에서는 정전 시에도 휴대전화를 사용해 통화가 가능하다는 점, ③정전 시에도 광IP전화의 이용 확보가 필요한 이용자에 대해서는 단말기에 정전 대응 기기를 설치하는 등의 대책을 통해 일정 정도의 이용이 확보될 수 있다는 점 등을 고려한다면, 보편적서비스로서 허용 가능한 범위인 것으로 판단된다.

• 접속가능번호 등

광IP전화에서는, 가입전화의 경우와 비교하여 접속할 수 없는 번호나 이용할 수 없는 서비스도 있으나, 그러한 접속 및 이용 불가 서비스는 예를 들어, 현재 이용자가 극히 적은 무선호출기에 대한 접속(020)이나, 캐치폰(catch phone)의 부가적 기능에 대한 것과 같이 특수한 서비스에 한정되어 있다. 보편적서비스로서 특수한 서비스의 이용까지 그 내용으로서 고려할 필요는 없으며, 최소한 현재 상태의 광IP전화 접속번호나 이용 가능한 서비스를 전제로 한다면 적당하다고 판단된다. 긴급 통보(110번, 119번, 118번 통보)에 대해서는 국민 생활상의 중요성에 대한 관점에서, 동선 가입전화는 보편적서비스로서 평가되고 있다. 이번 재검토에 의해 보편적서비스

로 자리매김하고 있는 광IP전화로부터 발신되는 긴급통보(110번, 119번, 118번)에 대해서도, 가입전화로부터 발신되는 긴급통보와 국민생활상에서의 중요성이 다르지 않기에 OAB～J의 번호를 사용하는 광IP전화에 대해서, 전기통신번호규정 등에 의해 긴급통보가 가능하도록 확보하는 것에서부터, 이것을 보편적서비스로서 자리매김하는데 있어 큰 지장은 없다고 생각되며, 가입전화로부터의 발신과 같이 보편적서비스로서 평가하는 것이 적당하다고 판단된다.

• 이용자에게의 적절한 정보 제공

이상의 검토에 근거하여, 광IP전화는 서비스품질이나 신뢰성 등의 면에서 가입전화와 동등성이 확보되고, 국민생활에 있어 불가결한 서비스라는 관점에서 그 요건들을 충족시킬 수 있다고 판단된다. 단지 광IP전화는 전화국에서 공급하는 전력이 없기 때문에 단말에 전원이 필요하고, 기본적으로는 정전 시에 이용할 수 없으며, 가입 전화와 비교하였을 때 접속할 수 없는 번호나 이용이 불가한 서비스가 있는 것에 대해서 이러한 점에의 대응이 특히 필요한 이용자도 존재하므로, 이용자에 대해 정확한 정보제공을 하는 것이 필요하다. 현재 제도 하에서도, 전기통신사업법 제26조에 근거하는「전기통신사업법의 소비자보호 규칙에 관한 가이드라인」에 의해 광IP전화를 제공하는 사업자는, 전화국 공급 전력이 없기 때문에 정전 시에 긴급통보 등이 불가능해지는 일이 있거나 전기통신역무의 이용에 관한 제한이 있는 경우에는 그 취지를 설명하는 것이 요구된다. 이러한 점에 더하여, 향후 보편적서비스로서 광IP전화가 제공되는 경우에는 단말의 주변에 전원의 확보가 필요하다는 것 등, 가입전화와의 차이에 대해 이용자가 필요로 하는 정보를 알기 쉬운 형태로 제공하는 것이 바람직할 것이다.

(4) 누구나가 이용 가능한 요금(affordability)

보편적서비스는 누구나가 이용 가능한 요금으로 제공될 필요가 있으므로, 이번 보편적서비스의 대상인 광IP전화도 모든 국민이 이용가능한 요금으로 제공되는 범위의 것으로 할 필요가 있다. 광IP전화 자체의 보급률이 그리 높지 않은 단계에서 누구나가 사용가능한 광IP전화의 요금 수준을 판단하는 것은 어렵지만,「이행기」에 있어서의 광IP전화는 동선 가입전화로부터 전환해 가는 형태로 제공될 것이 예상되므

로 가입전화의 요금수준을 어떠한 형태로든 감안하는 것이 적당하다고 판단된다. 따라서 광IP전화의 요금체계가 현행 가입전화 요금체계와는 다르다는 것에 입각하여, 이번 재검토의 취지나 가입전화의 요금수준을 감안, 당면한 이행기에 따른 보편적서비스로서 타당한 범위를 생각할 필요가 있다.

• 대상이 되는 범위

현재의 이행기에서는「전화」를 보편적서비스의 대상으로 생각하여 현행의 가입전화 요금 수준을 감안했을 경우, 당면 이행기의 보편적서비스 대상이 되는 광IP전화의 요금수준은, 현시점에서는 브로드밴드 서비스와 결합되어 제공되지 않은 광IP전화를 대상으로 검토하는 것이 적절하다고 생각된다. 현재 브로드밴드 서비스와 일체로서 제공되지 않는 광IP전화로는, 지방자치단체 IRU 지역에서 제공되는 서비스나 아파트 전용으로 제공되는 서비스 등이 있다. 이번 이행기에서의 보편적서비스로서 타당한 범위로 생각되는 광IP전화 요금이 현재의 수준이라면, 기본적으로 타당한 범위에 해당한다고 보는 것이 좋은지 혹은 더욱 한정하여 생각해야 하는가를 검토할 필요가 있다. 고려해야 할 요소로는 우선 가입전화의 요금 수준이 있다. 가입전화 요금을 감안할 때, 통화요금은 일반적으로 광IP전화가 가입전화보다 저렴하기 때문에, 이 점에 있어서는 보편적서비스로서 타당한 범위에 있다고 생각된다. 기본요금에 대해서는 해당 지역에 따라 가입 전화의 최저 기본료를 상회하는 경우가 있으며, 이 점에 대해서 어떻게 생각해야 할 것인지 검토가 필요하다. 가입전화의 요금체계는 과거 심의회에서도 재검토를 고려해야 했던 경우가 있던 것처럼, 반드시 비용을 반영한 가격체제로 되어있지는 않다. 한편, 광IP전화는 IP기술을 이용하는 것으로서 통화요금은 기본적으로 전국 공통으로 가입전화보다 저렴한 수준으로 제공할 수 있지만, 기본요금이 가입전화를 상회하는 경우가 있다. 이는 현재 광케이블 설비 등의 비용을 반영한 가격으로서 책정되었기 때문으로 생각된다. 또한 광IP전화 이용이 가능해지는 경우에는, 가입 전화의 이용이 가능해지는 경우와 비교하여 전국에 통화가 저렴한 가격으로 제공될 수 있는 점이나 브로드밴드 서비스에의 확장성 등에 있어서 효용이 높지는 않을까라는 의견도 있다. 이러한 가입 전화와 광IP전화의 요금 실태 등을 감안하면, 광IP전화의 기본요금에 대해 앞서 언급했던 가입전

화를 더 이상 신규로 제공하지 않는 경우에는, 현재의 가입전화의 요금 수준을 고려하더라도 해당지역에서 제공하는 가입전화의 주택용 기본료를 기준으로 하는 것이 아닌, 적어도 현행 가입전화의 주택용 기본료 범위 내에서 제공되는 경우에는 이행기의 보편적서비스가 될 수 것이다. 또한 이번 검토의 취지인 광케이블 정비의 촉진과 이를 위한 중복투자의 방지라는 관점에서 볼 경우, 통상의 수익 기반의 광IP전화 제공이 어려운 지역에서는 동선 가입전화를 대체하는 광IP전화의 기본요금이 현행 가입전화의 주택용 기본료 범위를 초과하더라도, 지자체 IRU 방식 등에 의한 광케이블의 정비를 바라는 경우도 있을 수 있다. 보편적서비스의 대상 범위를 한정적으로 파악하여, 그러한 지역에의 광케이블 정비가 반드시 진행되지는 않는 경우도 있을 수 있으므로, 이러한 사정이 있는 경우에는 현행 가입전화의 주택용 기본료 범위를 넘어서는 경우에도 보편적 서비스가 될 수 있을 것으로 생각된다. 이러한 경우에 대해서도, 제공되는 광IP전화의 기본요금이 현저하게 높은 경우에는 보편적서비스로서 적당하지 않다고 생각할 수 있으나, 현재의 지자체 IRU지역에 제공되고 있는 광IP전화의 기본요금의 정도라면, 현행의 가입 전화의 주택용 3급 전화국의 기본요금과 비교해도, 10% 미만의 작은 차이이므로 타당한 범위의 요금이라고 생각된다. 한편 동선 가입전화 기존 이용자의 광IP전화 이용으로의 전환을 시행할 때는, 가입전화에 상당하는 것으로서 제공되는 광IP전화의 요금수준이(기본료 및 통화료) 가입전화에서 해당 이용자에게 제공되고 있는 요금을 상회하는 것은 적당하지 않다는 의견이 있었다. 이러한 연계 전환을 실시하는 경우에는 이러한 의견이 있음에도 유의해야 할 것이다.

- 제도 정비의 방향

이상의 논의를 감안한다면, 현재 제공되고 있는 브로드밴드 서비스와 일체로 제공되지 않는 광IP전화의 요금수준은 기본적으로 보편적서비스의 범위로 인정될 수 있으며, 그것을 전제로 한 제도의 정비가 가능할 것이다. 덧붙여 이번 재검토에서는, 보편적서비스의 대상이 되는 광IP전화의 범위에 대해 가입전화와의 관계에 따라 요금적인 기준을 포함시켜 규정하는 것이 상정되었다. 이러한 규정을 한다면, 보편적서비스의 대상이 되는 광IP전화를 가입 전화의 요금 상한 규제와 같은 요금 규제의

대상으로 할 필요는 없다고 생각되나, 이번 제도정비에 의해, 본래 낮아져야 할 광IP전화의 요금이 높은 상태로 멈추는 것은 아닌지, 서비스의 제공 상황이나 이용 동향 등을 주시해 갈 필요가 있다.

• 향후의 검토 과제

향후, 예를 들어 지자체 IRU 지역 등에 대해 새롭게 제공되는 광IP전화의 기본요금이 현재 지자체 IRU 지역에서 제공되고 있는 광IP전화의 기본요금을 넘어서는 경우에 있어서, 서비스의 제공 상황이나 이용 동향 등의 검증을 근거로 광케이블 정비 촉진 등의 측면에서 인정되는 경우가 있는 것은 아닌지 또한, 지자체 IRU 지역이 아닌 곳에 있어서도 같은 사정이 있지는 않은가에 대해 검토를 실시해 가는 것이 적절하다고 생각된다. 또, 만일 향후 가입 전화의 기본요금을 재검토를 하는 경우에는 그와 함께 보편적서비스의 대상이 되는 광IP전화의 기준에 대해서도 재검토를 하는 것이 필요할 것이다. 더하여 브로드밴드 서비스와 일체로 제공되는 광IP전화에 대해서도, 향후 한층 더 다양한 서비스나 요금 플랜의 출현이 상정되는 것을 고려하여 그러한 서비스의 제공 상황이나 이용 동향 등에 근거하여, 보편적서비스의 대상에 대해 검토하는 것이 적절할 것이다. 이러한 광IP전화를 보편적서비스의 대상으로 하는 것을 검토하는 경우에는, 전화 이외의 기능도 이용 가능해지는 것에 있어 가입 전화보다 비싼 요금으로 제공되는 것이 허용될 것인지 아닌지 등에 대해서도, 장래의 브로드밴드 액세스를 보편적서비스로 하는 사항의 검토와 함께 살펴보아야 할 필요가 있다. 덧붙여 이상의 검토를 실시하는 경우에 있어서도, 본래 저렴화되어야 할 광IP전화의 요금이 높은 상태에 머무르는 것은 아닌가 등의 점에 대해, 서비스의 제공 상황이나 이용 동향을 주시해야 할 필요가 있다.

마. 전기통신사업법 등 기본적 규제 적용 방안

(1) 기초적 전기통신역무 관련 규제의 적용범위

• 현행제도의 내용 및 취지

기초적 전기통신역무는, 전기통신사업법에 「국민 생활에 불가결하기 때문에 보편적으로 일본 전국에서의 제공이 확보되어야 할 전기통신 역무」로서 정의되고 있다. 이것은 국민 생활이나 사회경제 활동에 대해 그것을 이용하지 못하는 경우에는 현

저하게 지장이 발생하는 기초적인 통신 수단이며, 국민 생활에 불가결하다고 널리 인식되는 전기 통신역무에 대해 고수익 지역, 저수익 지역을 불문하고, 전국 어디에서라도 원칙으로서 지역 간 격차 없이 이용할 수 있도록 확보할 필요가 있는 것으로서 규정된 것으로 현재, 가입전화, 긴급통보, 제 1 종 공중전화가 그 대상으로 되어 있다(전기통신사업법 시행규칙 제14조). 이 규정의 취지를 근거로 하여 기초적 전기통신 역무를 제공하는 전기통신사업자는 적절하고 공평하며 안정적으로 제공하도록 노력하지 않으면 아니 되는 것으로 규정되어 있다(전기통신사업법 제7조). 또, 기초적 전기통신역무는 모든 이용자에 대해서 적절한 요금 외에 공평한 조건으로 제공되는 것이 요구될 뿐 아니라, 기초적 전기통신 역무에 관한 요금 외의 제공 조건에 대해 이용약관의 작성・사전 신고・게시 의무를 부과하는 것과 동시에 해당 이용약관에 의해 기초적 전기통신역무를 제공할 의무를 부과하고 있다(전기통신사업법 제19 조 및 제23조). 그리고 국민 생활에의 불가결성 등의 관점에서 기초적 전기통신역무를 제공하는 전기통신사업자는, 정당한 이유가 없이는 그 업무 구역에서의 기초적 전기통신 역무의 제공을 거절해서는 아니된다(전기통신 사업법 제25조). 이 외에 기초적 전기통신역무를 제공하는 전기통신사업자는 그 역무에 관한 요금을 적정히 산정하기 위해 총무성령으로 정하는 절차에 따라 회계를 정리해야 하며(전기통신 사업법 제24조), 역무의 안정적이고 확실한 제공을 확보하기 위해 기초적 전기통신 역무를 제공하는 전기통신사업자용으로 주어지는 전기통신설비를 총무성령으로 정해진 기술기준에 적합하도록 유지해야 할 것(전기통신 사업법 제41조) 등이 규정되어 있다.

- 이번 재검토의 취지와 기초적 전기통신 역무

이번 재검토는 전기통신 서비스의 중심이 되는 인프라가 동선에서 광케이블으로 이행하는 것에 따라, 중복투자의 방지를 위해 보편적서비스의 대상을 「가입전화」로부터 「가입전화 또는 가입전화에 상당하는 광IP전화」로 확대하여, 기초적 전기통신 역무 규정에 부합하다고 판단된다면 전국 어디에서라도 원칙적으로 지역 간 격차 없이 이용할 수 있는 서비스의 대상이(긴급통보, 제 1 종 공중전화를 포함) 「가입전화」였던 것에서, 「가입전화」 또는 「가입전화에 상당하는 광IP전화」 중 어느 한 쪽이

든 이용할 수 있다면 바람직할 것이다. 따라서 이러한 이번 재검토의 취지와 위에서 살펴본 기초적 전기통신 역무에 관한 규제의 취지나 관계 사업자 및 이용자에게 미치는 영향을 고려한 후, 이번 재검토에 의한 기초적 전기통신역무 규제의 적용 범위를 검토할 필요가 있다.

(2) 고려할 수 있는 선택사항에 대한 검토

제언된 의견 등을 고려하여 이번 재검토에 따라 가입 전화에 상당하는 광IP전화를 보편적서비스의 대상으로 하는 경우, 그 규제의 적용 범위로서는 ①모든 사업자의 광IP전화를 대상으로 하는 경우, ②NTT동・서의 광IP전화를 대상으로 하는 경우, 그리고 ③가입전화를 제공하고 있는 사업자의 광IP전화를 대상으로 하는 경우로 선택사항을 생각해 볼 수 있다.

이 중 ①번 안은, 보편적서비스의 대상이 되는 광IP전화를 제공하는 모든 전기통신 사업자를 대상으로 하는 안이다. 이 의견은 이번 재검토에 의해 보편적서비스의 대상이 「가입전화」 또는 「가입전화에 상당하는 광IP전화」의 어느 쪽이든 가능하게 됨에 따라, 해당 서비스를 일부라도 제공하고 있다면 규제의 대상으로 하여, 모든 사업자의 같은 서비스에 같은 규제가 적용된다는 점에서 공정한 경쟁의 확보와 이용자 이익 확보에 있어서 적당하다고 생각된다. 한편, 이 안을 채용할 경우 현재 기초적 전기통신 역무의 대상인 동선 가입전화를 제공하고 있지 않는 사업자에게도 그 규제가 적용되는데, 동선과 광케이블의 중복투자의 방지라는 이번 재검토의 취지에 따른 효과가 반드시 나타나는 것은 아님에도 불구하고, 규제의 강화라는 결과가 되어버린다면 이것이 반드시 적당하다고는 생각할 수 없다.

②번 안은, NTT동・서의 광IP전화만을 대상으로 하는 내용이다. 이 안은 이번 제도 재검토의 취지에는 따르고 있지만, 동선에서 광케이블로의 이행이라고 하는 큰 흐름 속에서 현행 기초적 전기통신역무의 대상이 되는 동선 가입전화의 제공이 NTT동・서로 한정되어 있지 않다는 점을 고려하고 있지 않아, 현행 제도의 시각과 반드시 정합하는 것은 아니라고 생각된다. 이 안을 택했을 경우 현재 기초적 전기통신역무의 대상이 되고 있는 동선 가입전화를 대체하는 광IP전화 서비스에 대해, NTT동・서가 제공하는 경우에는 기초적 전기통신 역무의 대상이 되지만 NTT동・서 이외의

사업자의 경우에는 기초적 전기통신 역무의 대상이 되지 않기 때문에 공정한 경쟁의 확보나 이용자 이익의 확보의 관점에서 반드시 적당하다고는 할 수 없다.

③번 안은 ①과 ②안의 문제로 지적된 점을 피할 수 있어서 기초적 전기통신역무에 관한 현행 제도의 취지 및 이번 재검토의 취지에도 부합하는 것이고, 종합적으로 고려했을 때는 이 ③안이 적당하지 않을까 생각된다. 다만, ③안을 채택하는 경우, 브로드밴드 서비스와 일체로 제공되지 않는 광IP전화를 제공하고 있는 사업자 사이에도 동선 가입전화의 제공 유무에 의해 같은 서비스에 대해 다른 제도가 적용되게 된다. 이 점에 대해서는「이행기」임을 고려했을 경우, 어쩔 수 없는 것이라고 생각할 수 있지만 향후의 경쟁상황을 주시할 필요가 있음과 동시에, 동선에서 광케이블로의 이행이 상당 정도 진행되었을 경우에는 제도에 대한 재검토가 필요할 수 있다는 점에 유의할 필요가 있다.

약관 규제의 바람직한 방향: 이번 사업자 의견청취에 대해서는, 기초적 전기통신역무의 대상이 되는 경우의 약관 등에 관한 규제의 바람직한 방향에 대해서도 의견이 전달되었다. 이 점에 대해서는, 기초적 전기통신역무의 제도취지에도 관련되는 문제라는 부분에서부터 신중히 고려될 필요가 있지만, 이후 이행의 진전이나 장래의 브로드밴드 액세스에 대한 보편적서비스화의 검토와 함께 향후 살펴보는 것이 적당하다고 생각된다.

바. NTT 동・서의 가입전화 신규 제공 종료에 대한 바람직한 방향

이번 보편적서비스 제도에 대한 재검토의 취지에 근거하여 상기 제도를 변경한 경우, 가입전화에 해당하는 광IP전화를 제공할 수 있는 지역에서는 기본적으로「NTT 동・서의 판단에 따라 이용자의 가입전화 신청 요구가 있더라도 제공하지 않아도 된다는」조치가 가능할 것으로 생각된다. 전기통신사업자의 판단에 따라 특정 전기통신역무의 새로운 제공을 종료하는 것 자체에 대해, 지금까지도 선례가 있었으며, 가입전화에 해당하는 광IP전화를 제공할 수 있다면 전기통신사업법상으로는 기본적으로 문제는 없다고 판단된다. 그러나 현재 전기통신사업법에「기초적 전기통신 역무를 제공하는 통신사업자는 정당한 이유가 아니라면 그 업무지역의 기초적인 전기통신역무의 제공을 거부해서는 아니 된다」라고 규정되어 있으며(제25조), 이

번 보편적서비스 제도의 검토를 통해서도, 가입전화에 해당하는 광IP전화를 제공할 수 있는 지역에서 가입전화의 신규 제공을 하지 않는 경우에는 이 규정과 상충을 초래하지 않을 방안을 검토하는 것이 바람직하다고 생각된다. 또 일부 지역이라 해도, 가입전화 서비스의 신규 제공 종료를 실시하는 것에 있어서 이용자 등에게 미치는 영향은 작지 않다고 생각되므로, 이에 대해 충분히 알릴 수 있도록 할 필요가 있다.

홍보의 바람직한 방향: 이러한 홍보에 있어서, 신규 제공의 종료를 일부 지역에서부터 시행해 나가고 있는 경우, 선행하여 신규 제공을 종료한 지역에서의 경험 등을 피드백하여 효과적인 홍보 방법을 검토해 가는 것이 유효하다고 생각된다. 그리고 어느 일정한 지역에 있어서 가입전화의 신규 제공 종료에 대한 판단을 NTT동・서가 할 경우에는, 종료 전에 충분한 시간적 여유를 갖고 이용자 등에게의 홍보를 해 가야 할 필요가 있으나, 그보다 먼저 구체적으로 어느 지역의 신규 제공을 종료할지에 대한 판단을 할 때에도 이용자나 관련 사업자의 예측 가능성을 확보하는 등 기본적인 계획이나 예정 등에 대해서 미리 공표하여 가능한 한 투명성이 높은 형태로 시행하는 것이 적당할 것이다. 덧붙여 가입전화의 신규 제공의 종료를 실시하는 경우의 이용자 등에의 홍보에 관련하여, 보편적서비스 제도 전체에 대해서도, 국민의 이해가 진전되지 않은 것은 아닌가 하는 지적이 있어, 이번 제도의 재검토를 포함한 제도 전체에 대한 홍보 역시 계속하여 진행시켜 나갈 필요가 있다.

향후의 과제 등: 「가입전화의 신청 요청이 있다 하더라도 제공하지 않아도 된다」는 것에 대해서는, 원활한 대응이 진행되어야 한다. 게다가 향후 ①해당 신청 전에 이용하던 서비스의 종류(가입전화인가 아닌가 등), ②해당 서비스 이용자의 이전(移轉)에 대한 상황(이전의 유무, 이전이 없는 경우에는 신설인가 증설인가) 등에 따른 대응이 가능하도록 검토를 실시하는 것이 적당할 것이다. 덧붙여 이러한 검토 시에는, 이용자의 이익의 확보가 특별히 필요하게 되는 경우가 있을지에 대해 충분히 검토하는 것과 동시에 전기통신 사업자와 이용자 간의 계약 관계 등에 대해서도 고려할 필요가 있다고 생각된다.

마. 보전의 기본방향

광IP전화를 보편적서비스의 대상으로 하는 경우에, 가입전화에 대한 보전이 필요

한가, 또 현재 시행되고 있는 광IP보정을 시작으로 보전 대상액의 산정방식을 재검토할 필요가 있는가에 대해 검토를 실시하고 있다.

－ 보전의 필요와 불필요 판단

- 현행의 보전 구조: 현행 제도의 가입전화와 관련한 보전대상액의 산정방법으로는 벤치마크 방식이 채용되고 있어, NTT동・서의 가입자 회선 중 고비용 회선과 관련되는 비용에 대해서 벤치마크(전국 평균 비용 + 표준 편차의 2배)를 넘는 비용을 보전하는 구조로 되어 있다.
- 이번, 가입 전화에 상당하는 광IP전화를 보편적서비스의 대상으로 포함하는 것에 대해 해당 광IP전화의 제공에 대해 보전이 필요한지의 여부를 검토할 필요가 있으나, 각 사업자에게서는 대체로 다음과 같은 의견이 제시되었다.

| |
|---|
| ① 광IP전화는 전국에 보편적으로 전개할 의무는 없으며, 경영 판단에 근거하여 전개되고 있기 때문에 보전은 불필요 |
| ② 0AB～J-IP전화를 제공하는 적격 전기통신사업자에 대한 기금으로부터의 보전은 필요하며, 보전대상액의 산정방법은, PSTN과 IP망에서는 네트워크의 형태가 다르기 때문에 새로운 검토가 필요 |
| ③ 보전 대상액의 산정에 관하여 비용의 산정 방법, 보전대상지역의 지정 방법, 보전대상액의 산정 방식에 대해서는 향후 대부분의 지역에서 제공되는 구체적인 서비스의 출현을 근거로 하여 검토하는 것이 적당 |

－ 보전에 대한 생각: 보편적서비스 제도는 국민 생활에 불가결한 서비스를 고비용 지역을 포함하여 두루 그 제공을 확보하는 것이 목적이지만, 고비용 지역에 있어 원가를 반영한 요금 설정을 할 경우 요금의 저렴성을 확보할 수 없다. 이에 보편적서비스 제도는 고비용 지역에서의 적자액을 보전하는 구조를 정비하는 것이 원칙이라고 생각된다. 이러한 원칙에 입각하여 「전화」를 보편적서비스의 대상으로 하는 「이행기」에서는, 보전에 관해서도 계속하여 동선 가입전화의 유지 비용을 보전하는 과거의 판단을 지속하는 것이 적당하다. 이번 재검토에서는 가입전화에 상당하는 광IP전화를 보편적서비스의 대상에 포함하게 되었으나, 적격 전기통신사업자인 NTT동・서가 제공하는 보편적서비스로서의 광IP전화는 현재로는 지자체 IRU 지역

이 상정된 한편, 해당 지역은 보조금 등을 받은 지자체에 의해 설비구축이 시행되어 서비스제공이 되고 있는 실태를 고려했을 때, 보편적서비스로서의 광IP전화에 대해서는 이것을 즉시 보전해야 할 상황은 아니라고 판단된다. 보전의 필요와 불필요에 관하여 적격 전기통신사업자인 NTT동・서로부터도, 광IP전화의 보전에 대해서는 이후 대부분의 지역에서 제공되는 구체적인 서비스의 출현에 근거하여 검토하는 것이 적당하다는 의견이 제시된 바, 향후 광IP전화의 보전의 바람직한 방향은 시장 환경이나 경쟁 환경의 변화, 국민 부담의 시점을 감안하면서 검토해 가는 것이 적당하다고 생각된다.

－ 보전 대상액 산정방식의 바람직한 방향

이상의 점을 감안할 때 보전 대상액의 산정에 관한 원가의 산정방법, 보전대상지역의 특정방법, 보전대상액의 산정방식에 대해서는 지금으로서는 현행의 구조를 유지하는 것이 적당하다. 또한, 보전대상액의 산정에 대하여 고비용지역의 가입자회선의 일부가 광IP전화로 이행했을 경우에도, 지금은 종래와 마찬가지로 수요에 대응한 동선회선과 관련되는 비용만을 보전하는 현행의 구조를 지속하는 것이 적당하다고 판단한다. 한편, 보전대상액의 산정에 관해 NTT동・서가 지자체 IRU 지역에서 제공하는 광IP전화가 보편적서비스로 평가될 경우에는, 해당 지자체 IRU 지역이 고비용 지역일 때 가입 전화에 대한 보전 대상액 산정에 대해서, 이것에 의해 어느 곳의 조정이 필요한지는, ①현재 대상이 되는 지역이 한정되어 있는 점과, ②해당 지자체 IRU 지역에서도, 즉시 가입전화서비스를 종료하는 것이 가능하지 않아, 현시점에서 이 지역의 가입전화 유지비용을 제외하는 것은 적당치 않다고 생각되므로 즉시 보전 대상액을 조정할 필요는 없다고 여겨진다.

－ 향후의 과제

보전 대상액의 산정 방식에 대해서, 지금은 현행의 구조를 유지하지만 향후 보편적서비스의 대상이 되는 광IP전화의 제공 상황이나, 가입전화로부터 광IP전화로의 이행 상황 등을 근거로 하여 산정의 재검토를 실시하는 것이 필요하다. 아울러 이 재검토 과정에서 광IP전화의 원가를 산정할 필요가 있는 경우, 광IP전화는 동선 가입전화와는 네트워크의 형태가 다르기 때문에 새로운 검토가 필요할 것으로 생각된

다. 이러한 이유로 현행의 보편적서비스 제도에서는, 가입 전화 등의 보전 대상액의 산정에는 장기증분원가(LRIC) 모델을 이용하고 있지만 광IP전화의 원가 산정에 있어서는 어떠한 산정방식(예를 들면 광IP전화의 원가 산정에 대응한 LRIC 모델의 채용 등)이 적당한지 등의 기초적인 검토를 진행하는 것이 적절하다.

• 광IP 보정의 필요와 불필요

가입전화로부터 광IP전화로의 이행의 진전됨에 따라, 가입전화의 회선수가 감소하게 되는데 가입전화의 유지비용은 감소하지 않는 한편, 보전 대상액의 산정 상 보전 대상액이 감소하게 된다. 이로 인해 고비용 지역에 있어서의 보편적서비스의 유지가 곤란해질 우려가 있기 때문에 2009년도 교부금・부담금의 인가에서부터, 가입전화로부터 광IP전화로 이행한 회선수를 가입전화의 회선수에 가산하는 광IP 보정을 실시하고 있다. 이번에 가입 전화에 상당하는 광IP전화를 보편적서비스의 대상에 포함시키고 있으므로, 광IP 보정의 지속 필요성에 대해 검토할 필요가 있으나, 청취된 의견에 따르면 각 사업자는 대체로 다음과 같은 의견을 제시하고 있다. ①광IP보정은 산정 구조상, 전국의 가입전화 시설수의 감소와 동반하여 고비용지역의 가입전화 시설수가 감소하고 있지 않음에도 불구하고 보전 대상액이 감소하는 것을 보정하는데 목적을 두고 실시하는 것이므로, 현행의 산정 방법을 지속할 수 있는 한 유지하는 것이 필요하다. ②「광의 길」의 추진이나 국민 부담의 최소화를 지향해, 동선 철거를 전제로 해야 하는 것을 고려한다면 보정은 불필요하다. ③광IP전화의 보편적서비스화에 따라 IP보정은 폐지해야 한다. ④이중부담을 고려한 현행의 보정은 일시적인 것이며, 아울러 재검토가 필요하다.

• 광IP 보정에 대한 판단

보전 대상액의 산정에 관해 NTT동・서가 지자체 IRU지역에 제공하는 광IP전화가 보편적서비스로 평가되었을 경우에 있어서, 가입전화와 관련한 보전 대상액 산정에 대한 바람직한 방향은 ①현행에서는 대상이 되는 지역이 한정되고 있는 것, ②해당 지자체 IRU 지역에 있어서도, 즉시 가입 전화 서비스를 종료할 수는 없다고 생각되어, 현시점에서 이 지역의 가입 전화 유지 원가를 제외하는 것은 적당하지 않으므로 기본적으로 보전 대상액의 산정 방법의 변경을 실시할 필요는 없고, 광IP 보정도 지

속하는 것이 적당하다고 판단된다. 다만 이행기에 있어 고비용 지역에 광IP전화가 제공되고 있는 경우의 해당 광IP전화 회선으로 이행한 회선에 대해서는, 이것을 가입전화의 회선수로 간주하지 않고 전체의 보정 회선수로부터 제외한다는 시각도 있으므로, 광IP 보정의 구체적인 실시 방법에 대해서는 향후 이행의 진전과 그 영향력을 종합적으로 판단하여 검토하는 것이 적당하다.

－ 기타

• 보전을 실시하는 경우 경쟁 환경에 미치는 영향

의견청취 결과에 따르면, NTT동・서의 경쟁사업자로부터는, 광IP전화를 보편적서비스 제도의 대상으로 하여 보전을 실시하는 경우에는(실질적으로 광IP전화와 일체적으로 제공되는 경우가 많다) FTTH에서의 공정한 경쟁 환경에 영향을 주는 경우도 있을 수 있다는 의견이 제시되었다. 향후, 광IP전화에 보전을 실시하는 것에 대하여 검토를 실시하는 경우에 대해서는 공정한 경쟁환경에의 영향에 대해서도 유의할 필요가 있다.

• 이용자에게의 적절한 정보제공

또한 의견청취 결과에 따르면 소비자단체에서는, 보편적서비스의 제도 가동 후, 국가(총무성), 지원 기관, 적격 전기통신 사업자, 부담 사업자는, 각각의 입장에서 제도의 주지, 교부금・부담금의 산정에 관한 자료의 정보개시 등에 대처하고 있지만, 이용자는 제도 자체를 이해하지 못한 채 비용을 부담하고 있는 것은 아닌지, 이용자 부담에 대해서는 치밀한 정보공개와 제공이 필요하며, 보편적서비스 자체에 대해서 알기 쉽게 설명해주기를 바란다는 의견 등이 나타났다. 이러한 의견을 따라, 계속적으로 이용자에 대해 보편적서비스 제도에 관한 주지 홍보를 적절히 실시하는 것과 함께, 부담에 관련한 정보 등에 대해서도 한층 더 알기 쉬운 형태로 제공하여 이용자의 이해를 얻도록 노력해 갈 필요가 있다고 판단된다.

바. 향후 이행의 진전 등에 수반하여 검토해야 할 과제

여기에서는 이행기에 따른 향후 IP화의 진전 상황이나 NTT의 이행 계획 등을 검토해야 할 과제로서 생각하며 과제 및 그 방향성에 대해서 명확화를 도모하는 관점에서 검토를 행할 것이다.

– 지자체 IRU지역에 대한 IRU 제공기간 종료 이후의 조치

• 검토 과제

고비용 지역 등의 지자체가 보조금으로 정비한 광케이블 등의 설비를 전기통신사업자가 IRU 계약을 통해 조달하고, 그 설비를 활용하여 해당 지자체 지역 내에서 서비스를 제공하는 형태가 증가하고 있다. IRU 방식은 일정 기간(약 10년)의 시설 임대차 계약으로서, 광IP전화를 보편적서비스로서 안정적인 제공을 유지하기 위해, IRU 기간의 종료 이후 지자체로부터 설비제공 방법 등에 관하여 정리를 할 필요가 있다는 것에 대해 NTT 동・서로부터 문제제기가 있었다. 구체적으로는, IRU 지역에서 국가로부터의 보조금 등을 활용해 지자체가 구축한 설비를 빌리는 것을 전제로 하여 저렴한 요금이 실현 가능해지고 있기 때문에, 현계약과 같은 취지의 계약의 지속 등, 안정적인 서비스 제공을 유지하기 위한 구조의 검토를 요망하는 것에 있다. IRU 기간 종료 후(대체로 10년)의 취급으로서, 사업자는 지자체와 개별적으로 협의 등을 실시해, 계약의 갱신을 실시할 것으로 생각된다. 그 때, 당초의 보조금 등에 포함되지 않는 설비의 개체비용 등을 사업자측이 부담하는 것도 상정되어, 당초 저렴성으로 인해 보편적서비스로서 평가된 유저 요금에 대한 변동이 생길 가능성도 있다.

• 향후의 검토에 해당하는 고려

이 때문에, 보편적서비스로서의 이용자 부담의 변동을 억제하기 위해서 보편적서비스 제도에 대한 어떠한 구조의 구축이 필요한가에 대한 논의와 이후 지자체 IRU 지역에 따른 서비스 제공의 실태 등도 고려해가며 계속 검토해 가야 할 과제로서 생각된다. 덧붙여 이 문제는, 해당 사정이 발생했을 경우의 비용 부담을 어떻게 생각해야 할 것인가 라는 문제가 연계되어 있어, 광IP전화의 유지뿐만 아니라 브로드밴드 네트워크의 유지와 관련한 문제이기도 하므로, 장래 제도 전체의 이상적 방향에 대해서도 생각해가며 검토하는 것이 적당할 것이다.

– NTT 동・서가 검토 중인 동선 가입자망을 그대로 IP망에 수용하는 전화의 취급

• 검토 과제

NTT에서는 PSTN 유저의 이동에 관해「광케이블화 지역에 있어 동선가입자망의

IP대응 장치에 의한 NGN 수용」을 검토하고 있다. 이러한 전화 서비스가 실제로 등장했을 경우, 보편적서비스제도에 대해서는, 어떻게 취급하는 것이 타당한가에 대한 검토가 필요하다. PSTN 이용자의 이동에 관해, NTT의 「이동에 대한 고려」에 의하면, 코어망에 대해서는 설비의 수명을 고려하면서 PSTN로부터 IP망으로의 이동을 촉진해 나가는 것으로 하고 있다. 동선 철거 추진 때문에 보편적서비스의 대상 이외로 해야 한다는 의견이 있는 한편, NTT 동・서는 기존의 교환기가 설비의 수명이 대체로 10년 후부터 차례대로 만기가 도래할 전망이므로, 동선의 IP네트워크로의 수용에 대해서는 향후 검토해갈 것이지만, 「가입전화와 동일한 요금 수준의 광IP전화」가 보편적서비스의 대상이라는 합의를 얻을 수 있다면, 「가입전화와 동일한 요금 수준의 IP전화」에 대해서도 기본적으로는 보편적서비스의 대상이라고 판단할 수 있겠다.

• 향후의 검토에 대한 고려

동선 IP네트워크에로의 수용에 대해, 해당 서비스가 기술적으로 어떠한 구조로 제공이 되어왔는지 그리고 사용자 요금이 어느 정도로 설정되어 있는지, 현 시점에서는 NTT의 검토를 기다려 대응하고 있지만, NTT동・서에 의한 이러한 서비스의 제공에 대해서 관계 사업자, 이용자에게 미치는 영향이 크다고 생각되므로 이러한 면에서도 배려를 지속하며 검토하는 것이 요망된다. 이번 재검토에서는, 보편적서비스의 대상으로 광IP전화를 포함하는 것에 한정하여 검토를 실시하였으나, 만일 이러한 서비스가 실제로 제공되는 경우에는 해당 서비스가 「가입전화에 상당하는 서비스」라고 인정되는지 아닌지 등 다시금 보편적서비스의 범위에 관해 검토하는 것이 필요하다고 생각된다.

－ NTT동・서 이외의 사업자가 특정 지역 전역에 광IP전화를 제공하는 것이 가능한 경우의 조치

• 검토 과제

오카야마현 니이미시에서 소프트뱅크 텔레콤이 지자체 IRU 방식에 의해 서비스의 제공을 시행하고 있듯이, NTT동・서 이외의 사업자가 해당 지역에서 가입전화와 동등한 수준의 광IP전화 서비스를 제공하고 있는 예가 있다. 금번 의견수렴에 따르면, NTT서일본으로부터 상기의 예를 근거로 해, IRU 방식에 의한 제공 지역 등에

서 NTT동・서 이외의 사업자가 100% 광IP전화 서비스를 제공할 수 있는 환경이 갖추어져 있는 경우가 있지만, 해당 지역의 보편적서비스에 대해 다른 사업자 간에 가입전화와 더불어 「가입전화와 동일한 요금 수준의 광IP전화」 어느 쪽이든 그 대상으로 하는 것에 관하여 제도적 정리가 필요하다는 지적이 있었다.

• 향후의 검토에 대한 고려

현행 제도에서는 기본적으로 이러한 경우에라도, 가입자로부터의 요구가 있으면 NTT동・서가 전화를 제공할 필요가 있다고 생각되지만 향후 지자체 IRU에 의한 서비스 제공이 한층 더 확대되어 NTT동・서 이외의 사업자가 이 서비스를 담당하는 것이 증가하는 경우에는, 현 상태로서는 현 단위로 하는 적격 전기통신 사업자의 바람직한 업무 구역이나 그러한 지역의 사업자가 철수하는 경우에도 보편적서비스를 안정적으로 확보할 수 있는 구조의 구축 등에 대해 검토할 필요가 있다.

－ 광케이블 이외의 기술에 대한 취급

• 검토 과제

광케이블 이외의 기술에 대해, 앞 서 말한 대로 「광의 길」 구상에 있어서도 향후의 기술 혁신 등을 고려해, 일부의 광동축혼합케이블(HFC)이나 무선 브로드밴드 통신 시스템에도 일정한 대체적 역할을 기대하고 있어, 널리 브로드밴드를 실현하기 위해서는 이러한 기술에 대해서도 중요한 역할을 맡겨나가야 한다고 생각된다. 이 점에 관해, 이번 청취에서도 액세스 회선의 구별에 관계없이, 광IP전화 이외의 0AB～J-IP 전화에 대해 보편적서비스의 대상으로 하는 것에 관한 논의가 필요하다는 의견 및 고객 편익성을 고려했을 경우 광IP전화에 한정하지 않고 모든 0AB～J-IP전화가 대상이 되는 것이 적당하다는 의견도 있었다.

• 향후의 검토에 대한 고려

이번의 제도 재검토는, 중복투자 방지 등의 관점을 감안해 실시하는 것이어서 가입전화에 상당하는 광IP전화를 보편적서비스의 대상으로 하는 것이 적당하다고 보았지만, 향후 보편적으로 브로드밴드를 실현하기 위한 검토과정에서는 기술 중립성의 관점 등도 고려하여, 광케이블 이외의 기술을 이용하는 경우의 취급에 대해 다시금 보편적서비스에 포함되는지 아닌지를 검토해 나가야 할 것이다.

• 휴대전화의 취급

휴대전화에 대해서는 가입회선수가 1억을 넘는 상황에 있어 지금까지도 보편적서비스의 대상으로 하는 것에 대한 검토를 해왔다. 이번 청취에서도, 보급상황・서비스지역 등을 고려하여 우선 휴대전화를 보편적서비스제도의 대상으로 하는 것을 검토해야 한다는 의견이 제시되었으나, 이번의 제도 재검토는 중복투자 방지 등의 관점을 감안해 실시하는 것이므로 휴대전화를 보편적서비스의 대상으로 하는가 아닌가에 대해서는 별도의 시점에서 검토가 요망된다. 휴대전화는, 가입전화와 비교하면 요금이 높으며 여전히 이용할 수 없는 지역도 남아 있고, 이용실태에 대해서도 세대간・지역 간에서 격차가 보이는 점에서 보편적서비스로 하는 것에 대해서는 계속해서 보급상황이나 이용실태를 감안하여 신중하게 검토해 나갈 필요가 있다고 여겨진다. 또 휴대전화의 보편적서비스화에 대해서는, 보급 상황이나 이용 실태를 고려해 검토라는 것도 중요하지만, 새로이 현행의 보편적서비스와의 관계에 있어서도, 확보해야 할「최소한의 통신」의 개념을 어떻게 생각하는가라는 관점으로부터의 정리가 필요하다. 즉, 휴대전화를 보편적서비스로서 평가하는 경우에, 현행의 가입전화에 더하여 대상(가입＋휴대폰)으로 하는지, 이번 광IP전화와 같이 가입전화와 어느 쪽이든 대상(가입 or 휴대폰)으로 하는지 등에 대한 검토의 필요성이 예상된다. 게다가 지금까지, 휴대전화를 보편적서비스로 평가하는 것에 대해서는 이용자 및 휴대전화 사업자로부터의 적극적인 의견 개진은 없었고 특히 휴대전화 사업자로부터는, 휴대전화의 기술적 특성에 의해 가입전화와 동일한 수준의 공평하고 안정적인 제공이 곤란하다는 취지의 의견이 나타나는 것에 대해서도 충분히 유의할 필요가 있다고 생각된다.

－ 동선으로부터 광케이블로의 이행에 수반되는 공중전화의 취급

• 검토 과제 등

NTT동・서의 코어 네트워크를 PSTN로부터 IP망으로 이행하는 것에 대하여, 예를 들면 공중전화의 기능 등 현행의 IP기술에 의한 서비스에서는 제공하고 있지 않는 기능・서비스 등에 대해서, 어떻게 대응해 나가는가 하는 과제가 지적되고 있다. 공중전화에 대해서는, 액세스가 광케이블화하는 경우 IP네트워크상에서 과금 펄스

(pulse)를 송출하는 기능이 필요한 등의 과제가 있다. NTT동・서는 IP화, 광케이블화에 대응한 공중전화의 방식에 대해 향후 기술적인 검토를 실시해 나갈 것이라 하고 있지만, 기술적으로 현상과 전부 동일한 기능이 실현될 수 있다고는 할 수 없다. 따라서, 그러한 경우에는 기술적으로 실현가능한 범위 내에서의 제공이 인정되도록 하는 등, 제도면에서의 정리를 도모할 필요가 있다.

• 공중전화의 역할 변화를 고려한 검토의 바람직한 방향

공중전화 중 제1종 공중전화는, 사회 생활상의 안전 및 옥외에 있어서의 최소한의 통신 수단을 확보하는 관점에서 설치된 것으로서 보편적서비스의 대상이 되고 있다. 제1종 공중전화는, 2008년과 2010년에 총무성이 실시한 설문조사에 따르면 계속하여 이것을 보편적서비스로 해야 한다는 의견이 많은 상태이지만, 휴대전화의 보급과 함께 그 역할의 변화가 있음을 고려할 수 있다. 설문조사에 의하면, 계속해서 이것을 보편적서비스로 하자는 의견이 많은 상황에 있으나, 휴대 전화의 보급과 함께 그 역할은 변화하고 있다고 생각된다. 이 때문에 공중전화의 역할 변화를 근거로 하여, 또한, IP화에 대응한 공중전화가 어떠한 형태로 제공되는지도 판별하면서 더불어 휴대전화가 없는 이용자에게 공중전화가 사회 생활상의 안전 및 옥외에 있어서의 최소한의 통신 수단임을 충분히 고려하면서 현재의 공중전화 설치기준이나 보전대상액의 산정방식이 이러한 변화에 합치할지를 검증해 나갈 필요가 있겠다.

사. 「광의 길」구상의 실현 이후를 고려한 그 외의 과제

여기에서는 「광의 길」구상의 실현 후에 있어서의 보편적서비스 제도의 개선과제, 구체적으로는, 「전화」의 기본적인 골조를 감안하여 브로드밴드 액세스를 보편적서비스로서 평가하는 것을 상정하여 검토를 실시하고 있다.

－「광의 길」 구상 실현 후의 보편적서비스와 여러 과제

「광의 길」 구상이 실현되는 시대에는, 모든 세대에 브로드밴드가 이용되게 되는 것을 감안하여 「브로드밴드 액세스」를 보편적서비스로서 취급하는 것이 가능하다고 판단되며 또한 2008년의 정보통신 심의회 답신 「보편적서비스 제도의 이상적 방향」(이하 「2008년 답신」)에서도, 브로드밴드 서비스를 받는 것이 가능한 환경하에서, 일정한 요건을 채우는 서비스가 이용 가능한 상황(보편적 접근성)을 유지하는

필요성에 대해 언급하고 있다.

• 브로드밴드 액세스를 전제로 한 제도의 재검토

「광의 길」구상이 실현된 단계의 브로드밴드 액세스를 전제한 보편적서비스의 바람직한 방향은, 「전화」를 전제로 한 「이행기」까지의 보편적서비스와는 질적으로 다르며, 브로드밴드를 염두에 둔 새로운 제도의 골조가 필요하다고 생각되는 점에서, 기본적인 시각에 있어서도 큰 변화가 필요하다고 생각된다. 즉, 현행의 NTT법을 전제로 한「전화」의 유지・확보의 제도에서, 다양한 사업자에 따른 서비스의 제공을 전제한 「브로드밴드」의 유지・확보의 제도로의 전환이 필요하지 않을까라고 지적된 점이 검토과제가 된다고 여겨진다.

• 활용의 촉진

「브로드밴드 액세스」를 보편적서비스로서 취급하는 전제로서, 국민적 합의가 필요하지만, 그러한 전제로서는 우선, 브로드밴드의 이용률이 큰 폭으로 향상하는 것이 필요하다. 현 상황은 초고속 브로드밴드 기반이 정비되고 있는 약 90%의 세대에 있어서도 이용률은 약 30%에 머물고 있어, 브로드밴드의 활용을 촉진해 나가는 것이 중요하다고 생각된다. 더욱 그 향상을 도모하기 위해서는, 이용자에게 있어 저렴한 요금으로 브로드밴드가 이용 가능한 것이 중요하고, 사업자 간의 공정한 경쟁을 더욱 활성화하여 브로드밴드 이용을 촉진해 나가는 것이 필요하다라고 생각된다.

－ 브로드밴드의 정비・유지에 대한 생각

「광의 길」구상(「광의 길」전략 대강)에 있어서 브로드밴드 기반의 정비는, 경쟁환경 속에서 민간 주도로 실시하는 것을 원칙으로 하며, 기반정비를 가속화하는 인센티브로서 공적인 지원 조치를 강구하는 것으로 하고 있다. 이러한 브로드밴드의 정비・유지에 대해서, 이번 청취에 따르면 다음의 의견이 개진되고 있다.

①「광의 길」의 실현을 향한 고비용 지역의 초고속 브로드밴드 서비스의 정비・유지에 대해 정비비용과 그 후의 유지비용을 얼마나 조달해야 하는가에 대해서는, 보편적서비스 제도와는 별도의 새로운 골격에 속한 것으로서 향후 검토를 진행시켜야 한다.

②「광의 길」구상을 실현하기 위해서는, 선행적인 운용보전이 필요하다.

브로드밴드 정비의 원가 부담에 대한 생각: 앞서 말한 바와 같이 보편적서비스 제도는 널리 전국에서 보편적서비스를 유지하는 것을 목적으로 하는 제도이며, 브로드밴드 정비를 직접적인 목적으로 하는 것은 아니기 때문에 보편적서비스에 관한 현행의 생각을 기본으로 했을 경우에는, 브로드밴드 정비를 위한 비용을 기금에서 보전하는 것은 적절하지 않다고 생각된다. 이 때문에 보편적서비스 제도와는 다른 방식으로 브로드밴드 서비스의 정비 등의 비용을 조달해야 한다는 의견에 대해서는, 향후 정보통신 정책 전체의 검토과정에서 필요에 따라 검토해 가는 것이 적당하다고 여겨진다.

## 참고문헌

情報通信審議會(2010). ブロードバンドサービスが 全國に普及するまでの移行期におけるユニバーサルサービス制度の在り方.

## 22. 전기통신 서비스 이용자 WG에 있어서의 검토 사항에 관한 의견 모집

### 가. 개 요

전기통신 서비스 분야의 이용자 이익의 확보・향상을 위해 2009년 2월의 「전기통신 서비스 이용자 간담회」(단장 : 니이미 이쿠후미, 메이지대학 법학부 교수, 이하 「간담회」)의 제언을 고려하여 총무성, 전기통신 사업자등의 관계자(이하 「관계자」)는 여러 대응방안을 수행하고 있다.

전기통신 서비스를 둘러싼 상황이 더욱 고도화, 다양화되고 있는 상황에 근거하여 대응해야 할 새로운 문제 등을 확인하고 이용자의 권리를 한층 더 보장하기 위한 바람직한 방향을 검토하기 위해서, 「이용자 시점을 감안한 ICT 서비스 관련 여러 문제에 관한 연구회」의 산하에 「전기 통신 서비스 이용자 WG」(심사: 니이미 이쿠후미 메이지대학 법학부 교수, 이하 「본 WG」)가 설치되었다. 본 WG에서는 다음주제의 의견을 수렴하는 것으로 업무를 시작하였다.

- 전기통신 서비스의 이용자 보호에 관한 향후의 검토 과제

- 전기통신 서비스의 안전・안심 서비스(필터링 서비스, 스팸 메일 방지 서비스, 긴급 지진 속보, 재해 전언 서비스 등)의 이용 촉진에 대해
- 기타 과제

나. 의견모집을 실시하는 항목

– 전기통신 서비스의 이용자 모집에 관한 이후의 검토 과제에 대하여

– 전기통신 서비스의 안전・안심 서비스의 이용 촉진에 대해

다. 전기통신 서비스의 이용자 모집에 관한 이후의 검토 과제에 대하여

– 전기통신 사업자 등에 의한 광고표시나 권유행위 등 계약 체결 전 이용자에게의 정보제공 및 대응에서의 바람직한 방향

- 【주로 이용자, 소비생활 상담센터 등 상담기관에 종사하는 분(이하「상담원」】: 최근 1년 동안, 전기통신사업자 등이 실시하는 광고가 알기 어렵다고 느낀 경우나, 전기통신 사업자등으로부터 부적절한 권유 등을 받은 경험이 있습니까? 또 이런 것들에 대해 상담을 받은 경험이 있습니까? 이러한 경우가 있다면, 그것은 어떠한 사례입니까?
- 【주로 이용자, 상담원 분】: 계약 체결 전의 정보제공의 바람직한 방향에 대해서는, 소비자 시점에서 알기 쉽게 광고・표시하도록 노력하는 것(사업자), 광고에 사용되는 기술적인 전문 용어에 관한 용어집의 작성(사업자), 이용자에게 적절한 조언을 할 수 있는 사람의 육성제도에 대한 지원(총무성)과 같은 개선을 향한 대처가 전기통신 사업자나 행정에 있어 행해지고 있는데, 이러한 대처에 관해 알고 계십니까? 또한 이러한 대처가 전기통신 서비스 계약시 문제를 감소시키는 효과가 있다고 생각하십니까? 불충분한 점이 있다면 구체적으로 어떠한 점입니까?
- 【모든 분】 위 사항이외에 최근 전기통신 서비스의 광고표시 등에 대해서, 문의사항이 있으십니까? 또 개선을 위해 어떠한 대처를 생각할 수 있을까요? 그러한 경우의 유의사항을 포함하여 솔직한 의견을 보내주시기 바랍니다.

※ 참고
【배경】
전기통신 사업자가 시행하는 광고는, 2003년에 전기통신 분야의 업체 단체인 전기통신 서비스 향상 추진 협의회(이하「협의회」)가 책정・공표하고 있는「전기통신 서비스의 광고표시에 관한 자율기준 및 가이드라인」(이하「자율기준」)에 따라 시행되고 있으나, 광고 속에서는 저렴한 요금인 것만 강조되고 있는 것 등 이용자가 오인할 우려가 있는 광고표시에 대해 문제가 연달아 발생하고 있습니다. 또한 전기 통신 서비스의 다양화, 고도화가 진전되어 이용자가 스스로의 요구에 합치한 서비스 등을 적확하게 선택하기 위한 정보 수집에는 한계가 있다는 등의 지적이 있었습니다. 이러한 상황을 근거로 하여 이용자 시점에서 알기 쉬운 표시, 이용자에게의 적절한 조언을 실시할 수 있는 사람의 육성이 필요하다는 취지의 간담회 제언이 있었고, 그것을 감안하여 이하의 대처가 시행되고 있습니다.

【총무성의 대처】
이용자에게 적절히 조언할 수 있는 지식을 갖고 있는 사람을 인정하는 민간단체의 검정시험(통신 자문인 검정시험)에 대한 후원을 실시

【전기통신사업자(협의회)의 대처】
- 소비자의 시점에서 알기 쉬운 광고・표시에 관한 유의사항이나 데이터통신, 휴대전화 단말에 관한 광고 및 표시의 바람직한 방향에 대해 자율적 기준을 개정
- 광고에 사용되는 기술적인 전문 용어에 관한 용어집의 작성・공표
- 부적정 광고의 재발 방지를 위해, 외부 전문가로 구성된 위원회를 설치하여, 주요한 텔레비전 광고・신문 광고에 대한 검증과 개선을 필요로 하는 광고에 대해 대상 사업자에게 자율적인 대응을 요청

– 계약 체결시의 이용자에게의 설명 의무 등의 바람직한 방향에 대해

- 【주로 이용자, 상담원 분】: 전기통신사업자 등은, 전기통신서비스의 계약시에 요금 외의 제공 조건에 대해 설명을 실시하도록 의무화되어 있지만, 최근 1년간 계약 시에 설명이 이루어지지 않았거나 불충분한 설명이었기 때문에 문제가 생긴 경우 등이 있었습니까? 또 이것들에 대해 상담을 받았던 적이 있습니까? 이러한 경우가 있다면 그것은 어떠한 사례입니까?
- 【주로 이용자, 상담원 분】: 계약 체결시 설명 의무 등의 바람직한 방향에 대해서는, 계약 체결시 설명해야 할 사항으로서 계약 해약시의 절차를 추가(총무성), 전기통신 서비스의 권유시 이용자의 지식・경험 등의 특성에 응한

권유를 실시하도록 추천(총무성), 이용상 필요한 중요 사항만을 정리한 서면을 이용자에게 교부(사업자) 등의 개선을 향한 대처가 전기통신사업자나 행정에 있어서 시행되고 있습니다만, 이러한 대처에 대해 알고 계셨습니까? 또 이러한 대처에 의해서, 전기통신서비스 계약시의 문제 감소에 효과가 나타나고 있다고 느끼십니까? 불충분한 점이 있는 경우에는, 구체적으로 어떠한 점입니까?

- 【모든 분】: 위의 사항 이외에 최근의 전기통신 서비스 계약 체결시의 설명에 있어서, 무엇인가 문의사항은 없습니까? 또한 개선을 위해서 어떠한 대처를 생각할 수 있습니까? 그 때 유의해야 할 것 등도 포함하여 솔직한 의견을 보내주십시오.

※ 참고

【배경】

전기통신사업법 제26조에서는, 전기통신 사업자 및 판매 대리점에 대해 전기 통신서비스의 계약 체결시 제공조건의 설명의무를 부과해, 설명의무의 대상이 되는 전기통신 서비스의 종류, 설명 방법 및 설명해야 할 사항을 시행 규칙으로 규정하는 것과 함께 그 취지나 내용의 해설을 「전기통신 사업법의 소비자 보호 규칙에 관한 가이드라인」(이하, 「소비자 보호 가이드라인」)에 명시하고 있습니다.

그러나, 실제로는 제공조건 등의 설명내용이 충분하지 않아 문제가 된 케이스가 있습니다. 계약해제의 절차 또한 이용자에게 있어서는 알기 힘들고, 예를 들어 1개 서비스의 이용에 복수의 전기통신사업자와의 계약을 실시하고 있는 경우가 있기 때문에, 일부의 계약해제로 모든 계약의 해제가 완료했다고 오인해 문제가 되는 경우도 볼 수 있습니다. 이러한 상황을 근거로 해 전기통신사업자 등은 이용자의 시점에서, 이용자에게 알기 쉬운 설명을 유의해야 한다는 취지의 간담회 제언이 이루어고 이를 근거로 해 아래의 대처를 시행하고 있습니다.

【총무성의 대처】

- 전기통신 사업법 시행 규칙(이하, 「시행 규칙」)을 개정해, 계약 체결시의 설명사항에 계약해약시의 절차, 안심하여 전기통신 서비스를 이용할 수 있도록 하기 위한 필터링 서비스의 제공에 관한 사항을 추가.
- 소비자 보호 가이드라인을 개정해, 전기통신 서비스의 권유에 따라 지식, 경험 등이 이용자의 특성에 응하는 권유를 실시하는 것을 추천, 또한, 전기통신서비스 이용시에 제한된 내용의 설명을 필요로 하는 경우로서 대역 제어가 포함되는 것을 명확화.

【전기통신사업자의 대처】
일부의 전기통신 사업자에 있어, 이하의 대처를 실시.
- 전기통신 서비스의 이용시 반드시 이용자가 알 필요가 있는 사항만을 몇 장 정도의 서면에 정리하여 이용자에게 교부
- 이용자에게 계약해지를 해야 할 것을 잊지 않도록 하기 위한 주의환기의 실시
- 사전에 데이터 통신 지역을 확인할 수 있도록 무료 시험 서비스 제공을 실시하는 등, 서비스 특성을 이해한 다음 계약 체결

– 계약 체결 후의 대응의 바람직한 방향

- 【주로 이용자, 상담원 분】: 최근 1년간, 전기통신 사업자 등으로부터 부적절한 설명을 받은 것이나 계약을 했던 것이나, 기대하고 있던 서비스와 달랐던 것에 있어서 계약을 취소하고 싶다고 느꼈을 때가 있습니까? 또 이것들에 대해 상담을 받은 적이 있습니까? 그러한 경험이 있는 경우에는, 그것은 어떠한 사례입니까?
- 【주로 이용자, 상담원 분】: 계약 체결 후 대응의 바람직한 자세는, 시행규칙에서 정하는 설명사항의 설명을 적절히 실시하지 않았던 경우, 계약한 휴대전화가 자택에서 서비스권외인 경우, 정액제에 가입하지 않아 생각하지 않은 고액이 청구 되었을 경우 등에 있어, 개별 사안에 알맞은 대응(계약의 취소, 정액요금의 적용 등)을 실시(일부의 전기통신사업자) 등과 같은 개선을 위한 대처가 전기통신 사업자에 있어 행해지고 있습니다만, 이러한 대처에 대해 알고 계셨습니까? 또, 전기통신서비스의 계약시의 문제 감소에 효과가 있다고 느끼십니까? 혹시 이러한 대처에 불충분한 점이 있다고 느끼는 경우, 구체적으로 어떠한 점입니까?
- 【모든 분】: 위의 사항 이외에 최근 전기통신서비스의 계약 체결 후 전기통신사업자의 대응에 대해, 무엇인가 문의사항은 없습니까? 개선을 위해서 어떠한 대처를 생각할 수 있을까요? 그때 유의해야 할 것도 포함하여 솔직한 의견을 보내 주세요.

※ 참고
【배경】
현재의 전기통신사업법에 있어서 개별 이용자에 대한 대응에 관한 기본적인 규칙에는 전기통신서비스의 휴・폐지 시에 있어 사전 고지(제18조 제3항), 계약 체결 시에 있어서 요금 이외 기타 제공조건의 설명(제26조), 업무의 방법, 역무에 대한 이용자로부터의 불평에 대한 적절하고 신속한 처리(제27조)가 규정되어 있습니다.
계약의 해지 등에 대해서는, 일반적으로 민사법 상의 일반적 규칙 외에, 소비자 계약법으로 사업자와 소비자의 정보의 비대칭성이나 교섭력의 격차에 주목한 규칙이 있습니다. 또, 특정상거래법에서는 원칙적으로 모든 상품・역무를 대상으로 하고 있으며, 방문판매, 전화 권유 판매 등의 경우에서는 쿨링오프(cooling off) 등의 규정이 적용됩니다만, 전기통신서비스에 관해서는 전기통신사업법에 의해 이용자 보호가 가능하기 때문에, 적용에서 제외되어 있습니다.
한편, 예를 들어 중요 사항의 설명을 적절히 행하지 않았던 경우나, 계약한 휴대 전화가 자택에서는 서비스 권외인 경우 등에서는 전기통신 사업자 측에서 개별 사안에 알맞은 대응을 실시하는 경우도 있습니다.
이러한 상황을 고려해 같은 사안에는 같은 대응을 하도록 하기 위해, 전기 통신 사업자는 이용자의 의견에도 귀 기울이면서, 그것에 있어서의 구체적인 판단 기준이나 조건 등에 대해 정리를 실시하고, 정리할 수 있던 것에 대해서는 이용자 등에 알려 나가는 것이 바람직하다는 취지의 간담회 제언이 이루어졌고, 이것을 근거로 해 이하의 대처를 하고 있습니다.
【전기통신 사업자의 대처】
일부의 전기통신 사업자에 따라, 이하의 대처를 실시.
- 시행 규칙에 정하는 설명 사항의 설명을 적절히 실시하지 않았던 경우, 계약한 휴대전화가 자택에서 서비스 권외의 경우, 정액제에 가입하지 않아 생각하지 않는 고액이 청구가 되었을 경우 등에 있어서 개별 사안에 알맞은 대응을 실시.
- 정액제에 가입하지 않아 생각하지 않은 고액이 청구 되었을 경우에 대해, 정액제를 적용하는 경우를 계약 약관에 명기.

－ 불만 처리・상담 체제의 바람직한 방향에 대해

- 【주로 이용자, 상담원 분】: 전기통신사업자는, 전기통신서비스에 관한 불만에 대해 신속・정확하게 대응해야 하는 의무가 있습니다만, 최근 1년간, 적절한 불만 상담 대응이 이루어지지 않았던 것이나, 불충분한 대응을 받은 것 등이 있습니까? 또, 이것들에 대해서 상담을 받았던 적이 있습니까? 그런 경우가 있다면, 그것은 어떠한 사례입니까?
- 【주로 이용자, 상담원 분】: 불만 상담의 정보제공에 대한 바람직한 방향에 대해서, 소비생활센터와 전기통신사업자 사이의 핫라인의 정비(사업자), 전

기통신소비자 지원 연락회나 소비생활 센터의 상담원 전용 설명회의 개최(총무성, 사업자) 등의 개선을 향한 대처가 전기통신 사업자나 행정에서 시행되고 있습니다만, 이러한 대처에 대해 알고 계셨습니까? 또, 이러한 대처에 의해서, 전기 통신 서비스의 이용 시 문제 감소에 효과가 나타나 있다고 느끼십니까? 불충분한 점이 있는 경우에는, 구체적으로 어떠한 점입니까?

- 【모든 분】: 위의 사항 이외에, 최근 불만처리・상담체제에 대해 무엇인가 문의사항은 없습니까? 개선을 위해서 어떠한 대처를 생각할 수 있을까요? 그 때 유의해야 할 것 등도 포함하여 솔직한 의견을 보내 주세요.

※ 참고

【배경】

전기통신사업법 제 27조에서는, 전기통신 서비스의 고도화・다양화에 의해, 서비스 내용을 충분히 이해하지 못한 채 계약체결을 실시하는 것에 의한 문제가 발생하고 있는 상황에 근거하여, 전기통신사업자에게 시행규칙으로서 전기통신서비스에 대한 불만 및 문의에 대해서, 적절하고 신속히 처리해야 하는 취지의 대응 의무를 부과하고 있습니다.

한편, 전기통신 서비스의 복잡화와 단말의 다양화・고도화・다기능화에 수반해, 기술적 불편 등이 발생했을 때의 문제발생 원인도 다양화・복잡화되고 있어 이용자가 볼 때, 불편 발생 시 무엇이 원인인가를 알기 어려운 케이스가 생겨 이 때문에 적절한 창구에서 대응하지 못하고, 결과적으로「다른 창구로 돌리는」일들이 발생하는 케이스가 있습니다.

이러한 상황을 고려하여, 이용자의 입장에서 해결의 촉진을 기대할 수 있는 방법으로서 전기통신사업자나 정부가 적절한 이용자 대응을 위한 조치를 강구함과 동시에, 관계자 간 제휴하여 대응하는 것이 바람직하다는 취지의 간담회 제언이 이루어졌고, 이것을 근거로 해 아래와 같은 대처를 하고 있습니다.

【총무성의 대처】

- 전기통신 서비스에 관한 정보제공, 전기통신 서비스의 트러블 등에 관한 의견 교환 등을 실시하기 위해, 전기통신 소비자지원 연락회를 각지에서 개최

【전기통신 사업자의 대처】

- 업계단체에 있어서 불평상담의 바람직한 방향, 전문적인 재판 외 분쟁처리(ADR)의 가능성에 대한 검토
- 소비생활센터와 전기통신사업자 간의 핫라인 정비
- 소비생활센터의 상담원 전용 설명회의 실시
- 다수의 주체가 관계하는 전기통신서비스의 문제발생 시에 있어서, 책임 분담 모델의 책정과 해당 책임 분담 모델에 근거한 대응의 바람직한 방향 검토 등

– 전기통신 서비스의 휴・폐지 등과 관련된 이용자 이익 확보・향상의 바람직한 방향에 대해

- 【주로 이용자, 상담원 분】: 전기통신서비스를 휴・폐지하는 경우, 전기통신사업법 제18조 제3항으로 전기 통신 사업자는 이용자에게 사전 공지하는 것이 의무로 되어있습니다만, 최근 1년간 서비스의 휴・폐지에 수반하는 사전 주지에 관해, 적절한 대응이 있지 않았다고 느낀 것이 있습니까? 또, 이것에 대해 상담을 받았던 적이 있습니까? 혹시 그런 경우가 있다면, 그것은 어떠한 사례입니까?
- 【주로 이용자, 상담원 분】: 서비스의 휴・폐지 시에 따라서는, 이용자에게의 사전 주지 의무에 대해서, 신고사업자에게 주의 환기(총무성), 등의 개선을 향한 대처를 시행하고 있습니다. 이러한 대처에 대해 알고 계셨습니까? 또, 이러한 대처에 의해 전기통신서비스의 이용 시 트러블의 감소에 효과가 있다고 느끼십니까? 불충분한 점이 있다면, 구체적으로 어떠한 점입니까?
- 【모든 분】: 위의 사항이외에, 서비스의 휴・폐지에 관한 설명의무에 대해서, 무엇인가 문의사항은 없습니까? 개선을 위해서 어떠한 대책을 생각할 수 있을까요? 그 때 유의해야 할 것 등도 포함하여 솔직한 의견을 보내 주세요.

※ 참고

【배경】

전기통신사업법 제18조 제3항, 시행규칙 제13조 및「전기통신사업법의 소비자 보호 규칙에 관한 가이드라인」에서는, 갑작스런 서비스 정지에 의해 이용자가 예측하지 못한 불이익을 받지 않도록 하기 위해, 시장 퇴출(사업의 전부 또는 일부의 휴지・폐지)시 이용자에게 적어도 1개월 전까지는 해당 내용을 고지하도록 되어 있습니다.

그러나 사업의 일부 휴・폐지에 대해서는, 자율적으로 1개월 전보다 상당기간 이전부터 도지하고 있는 경우도 있는 한편, 사업 전부의 폐지 경우에 있어서 적절한 이용자 고지를 하지 않았던 예도 있습니다.

이러한 상황을 고려해 갑작스런 서비스 정지에 의해 이용자가 예측 못한 불이익을 입지 않도록 하기 위해, 사업의 휴・폐지와 관련된 이용자에게의 사전 고지 의무에 대해서, 정부가 주의환기 등을 하는 것이 적당하다는 취지의 간담회 제언이 이루어졌고, 이것을 근거로 하여 이하의 대처를 하고 있습니다.

【총무성의 대처】
• 신고한 전기통신 사업자에 대해 사업의 휴・폐지에 관한 고지문을 발행하여, 이용자에게의 사전 고지 의무에 대한 주의환기를 실시

라. 전기통신 서비스의 안전・안심계 서비스의 이용 촉진에 대해

- 【주로 이용자, 상담원 분】: 휴대전화 사업자등은 이용자들이 인터넷을 안심하며 이용할 수 있도록 하기 위해, 위법 유해 정보의 필터링 서비스나 스팸메일 방지 서비스를 제공하는 것과 함께, 재해시의 정보 제공・공유 수단으로서 긴급 지진 속보, 재해 전언 서비스를 제공하고 있습니다만, 이러한 서비스가 제공되고 있는 것을 알고 계셨습니까?
- 【주로 이용자, 상담원 분】: 이러한 서비스의 이용은 인터넷 이용에 수반되는 문제로부터의 회피와 함께 재해시의 정보 수집으로서 일정한 효과를 기대할 수 있습니다만, 향후 더욱 이러한 안전・안심 서비스의 활용을 촉진하기 위해서는 어떻게 임해 가는 것이 필요하다고 생각하십니까?
- 【모든 분】: 위의 사항 이외에, 안전・안심 서비스에 대해서 문의사항이 있습니까? 유의해야 할 것 등도 포함하여 솔직한 의견을 보내 주세요.

※ 참고
【배경】
고도화・다양화된 전기통신 서비스가 국민 각층에 넓게 보급되어, 편리한 세상이 되는 한편, 인터넷상에 있어서의 위법 유해한 정보의 범람, 스팸 메일의 증대 등 ICT 사회의 어두운 부분이 표면화하고 있습니다.
이 때문에, 휴대전화사업자등은, 이용자에 대해, 인터넷상에 있어서의 문제로부터 어느 정도 회피할 수 있는 기능을 가지는 위법 유해 정보의 필터링 서비스, 스팸 메일 방지 기능을 제공하고 있습니다. 또, 재해시의 정보 제공・공유 수단으로서 긴급 지진 속보, 재해 발생 알림 서비스를 제공하여 재해시에 활용할 수도 있도록 하고 있습니다.

마. 그 외의 과제

제언이 나온 이후에도, 전기통신 서비스의 고도화・다양화는 더욱 더 진행되고 있

는 것을 감안하여 제1, 제2이외의 과제에 대해서도 향후 임해야 할 과제가 있다면 추가로 의견을 보낼 수 있도록 하였다.

### 참고문헌

總務省(2010q). 電氣通信サービス利用者WGにおける檢討事項に關する意見募集.

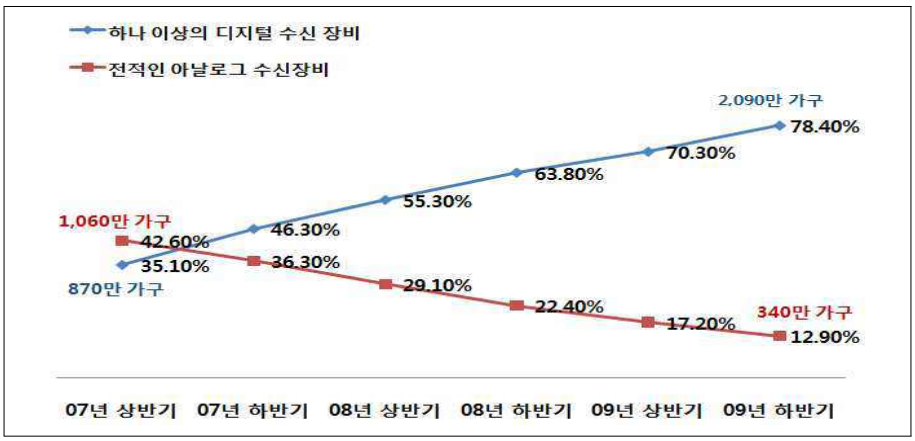
## 제 5 절 프랑스

### 1. 디지털방송 수신을 위한 프랑스 가구 내 장비 보유 현황 발표

가. CSA, 2009년 하반기 프랑스 가구 내 디지털방송 수신장비 보유 현황 발표

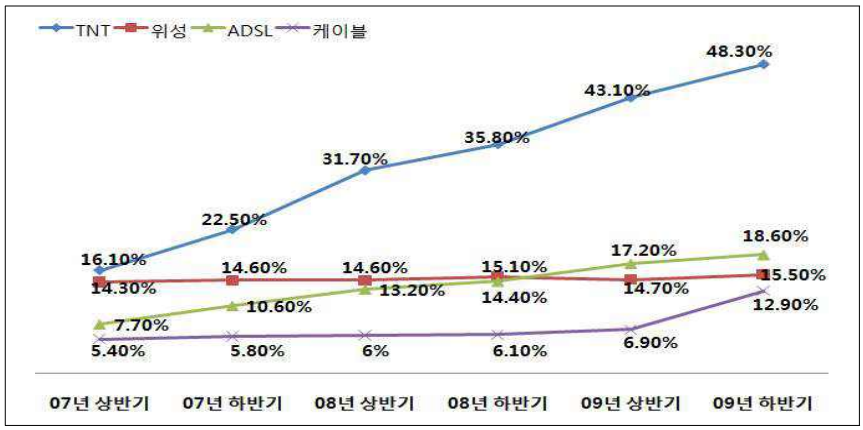
2009년 하반기 프랑스 가구 내 디지털방송 수신장비 보유 현황을 살펴본 결과, 꾸준한 성장세를 나타내고 있는 것으로 나타났다. 적어도 한 개 이상의 디지털 수신장비(TNT, 위성, ADSL, 또는 케이블)를 갖추고 있는 가구가 거의 80%에 육박하고 있다(78.4%). 거의 절반의 가구(47.7%)에서 완전 디지털화가 이루어졌으며, 전적으로 아날로그 방송 장비만을 보유하고 있는 가구는 12.9%로 나타났다.

[그림 2－54] 디지털 수신장비 보급 추이

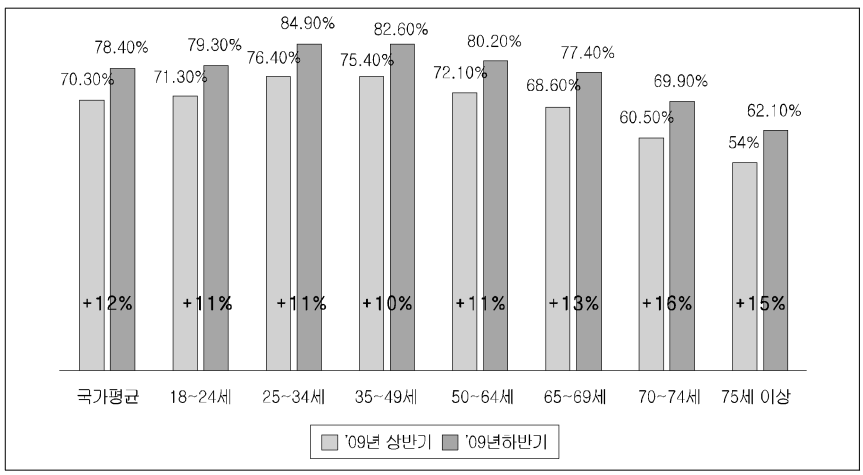


디지털방송 수신장비별로 살펴보면, 48.3%의 가구가 디지털방송 수신장비로 TNT (지상파 디지털 TV)를 선택하고 있어, TNT가 여전히 디지털 수신 장비의 성장을 이끌고 있는 것으로 나타났다. 다음으로 ADSL이 18.6%, 위성이 15.5%, 케이블이 12.9%를 차지하였다. 한 가구 내에서 2개 이상의 디지털 수신기를 보유하고 있는 수는 26.9%로 나타났다.

[그림 2-55] 디지털 수신 장비별 보급 추이




[그림 2-56] 연령대별 디지털 수신 장비 보유 현황



연령대별 디지털 수신장비 보유현황에서는, 30세를 전후한 젊은 층에서 상대적으로 디지털 수신장비를 많이 보유하고 있었다. 그러나 디지털 수신장비 보유율이 가장 많이 증가한 연령대는 65세 이상의 연령대로 나타났다.

지역별 디지털 장비 보유 현황을 살펴보면, Pays de la Loire 지역이 81.7%, Bretagne 지역이 83.6%, Lorraine 지역이 73.4%, Champagne-Ardenne 지역이 79.6%로 나타났다.

<표 2-92> 주요 지역의 디지털 수신 장비 보유 현황

| 지역 | 2008년 하반기(%) | 2009년 상반기(%) | 2009년 하반기(%) |
|---|---|---|---|
| Pays de la Loire | 68.7 | 75.9 | 81.7 |
| Bretagne | 72.4 | 75.0 | 83.6 |
| Champagne-Ardenne | 68.5 | 76.0 | 79.6 |
| Lorraine | 54.8 | 61.9 | 73.4 |
| Centre | 66.8% | 72.7% | 81.9% |
| Poitou-Charentes | 69.8% | 72.6% | 83.8% |

## 참고문헌

CSA(2010b). L'Observatoire de l'équipement des foyers pour la télévision numérique publie la 4e vague de son étude,

____(2010c). Observatoire de l'équipement des foyers pour la réception de la TV numérique,

## 2. CSA, 지상파 디지털 HD 전개 일정 발표

### 가. 프랑스 전 지역의 지상파 디지털 HD 전개 일정 발표

2010년 2월 17일, CSA는 프랑스 전 지역의 지상파 디지털 HD 전개 일정을 발표하였다. 이 일정은 멀티플렉스 사업자 R5를 구성하는 TF1 HD, France 2 HD, M6 HD와의 협의를 통해 이루어진 사항이다. 참고로, Arte HD 채널과 Canal+ HD는 다른 멀티플렉스 사업자를 통해 이미 전 지역에서 지상파 디지털 HD를 제공하고 있

다. 멀티플렉스 R5의 디지털 HD 전개는 점진적으로, 지역별로 진행될 예정이다.

2010년 9월 28일 디지털 전환 예정인 Alsace 지역의 몇몇 도시를 제외하고, 2010년 디지털 전면 전환 예정인 모든 지역에서 디지털 전환과 동시에 지상파 디지털 HD도 함께 전개될 예정이다. 이러한 일정에 의해 지상파 디지털 HD의 전국 커버율은 2011년 11월 30일 기준 전인구의 약 90%에 달하고, 2012년 1/4분기 말에는 95%에 달할 것으로 예상된다.

<표 2-93> 지상파 디지털 HD 잠정 일정

| 지역 | Département | 도시 | 일정 |
|---|---|---|---|
| Alsace | 67 | SARREBOURG | 2010. 9. 28일 |
| | 67 | STRASBOURG-NORDHEIM | |
| | 67 | WISSEMBOURG | |
| | 68 | MULHOUSE | |
| | | 그 외 전 도시 | 2012. 1. 30일 |
| Aquitaine | 47 | GOLFECH | 2011. 11. 8일 |
| | | 그 외 전 도시 | 2011. 3. 29일 |
| Auvergne | 15 | CONDAT | 2011. 3. 29일 |
| | 15 | RIOM-ES-MOISSAC 1 | 2011. 11. 8일 |
| | 15 | RIOM-ES-MOISSAC 2 | |
| | 15 | YDES 1 | |
| | 43 | AUREC-SUR-LOIRE2 | 2011. 6. 14일 |
| | 43 | PONT-SALOMON 1 | |
| | | 그 외 전 도시 | 2011. 5. 10일 |
| Basse-Normandie | | CAEN을 제외한 전 도시 | 2012. 3. 15일 |
| Bourgogne | 21 | DUON NUITS-SAINT-GEORGES | 2010. 11. 16일 |
| | 71 | AUTUN | |
| | 71 | LE CREUSOT | |
| | 89 | AUXERRE MOLESMES | |
| | 89 | SENS | |
| | | 그 외 전 도시 | 2012. 4. 30일 |
| Bretagne | | Bretagne 전 도시 | 2012. 3. 15일 |

| 지역 | Département | 도시 | 일정 |
|---|---|---|---|
| Centre | 28 | CHARTRES MONTLANDON | 2010. 10. 19일 |
| | 41 | BESSE-SUR-BRAYE | 2012. 3. 15일 |
| | 41 | PONCE-SUR-LE-LOIR | |
| | | 그 외 전 도시 | 2012. 6. 30일 |
| Champagne-Ardenne | 8 | MEZIERES SURY | 2010. 9. 28일 |
| | 10 | TROYES | |
| | | 그 외 전 도시 | 2012. 4. 30일 |
| Corse | | Corse 전 도시 | 2011. 5. 24일 |
| Franche-Comté | 25 | BESANCON BEURE | 2010. 11. 16일 |
| | 25 | BESANCON BREGILLE | |
| | 25 | BESANCON LOMONT | |
| | 25 | MONTBELIARD | |
| | 90 | BELFORT | |
| | 39 | OYONNAX 1 | 2011. 6. 14일 |
| | | 그 외 전 도시 | 2012. 4. 30일 |
| Haute-Normandie | | Haute-Normandie 전 도시 | 2011. 2. 1일 |
| lle-de-France | | lle-de-France 전 도시 | 2011. 3. 8일 |
| Languedoc-Roussillon | 48 | VILLEFORT 1 | 2011. 7. 5일 |
| | | 그 외 전 도시 | 2011. 11. 29일 |
| Limousin | 19 | BORT-LES-ORGUES 1 | 2011. 11. 8일 |
| | | 그 외 전 도시 | 2011. 3. 29일 |
| Lorraine | 54 | LONGWY | 2010. 9. 28일 |
| | 54 | NANCY | |
| | 55 | VERDUN | |
| | 57 | FORBACH | |
| | 57 | METZ | |
| | 88 | EPINAL | |
| | | 그 외 전 도시 | 2012. 1. 30일 |
| Midi-Pyrénées | 81 | MURAT-SUR-VEBRE | 2011. 11. 29일 |
| | | 그 외 전 도시 | 2011. 11. 8일 |
| Nord-Pas-de-Calais | 59 | LILLE-LAMBERART | 2010. 12. 7일 |
| | 62 | BOULOGNE MONT LAMBERT | |
| | | 그 외 전 도시 | 2012. 5. 31일 |

| 지역 | Département | 도시 | 일정 |
|---|---|---|---|
| Pays-de-la-Loire | | Pays-de-la-Loire 전 도시 | 2012. 3. 15일 |
| Picardie | | Picardie 전 도시 | 2011. 2. 1일 |
| Pointou-Charentes | 17 | LA ROCHELLE | 2010. 10. 19일 |
| | 79 | PARTHENAY AMAILLOUX | |
| | | POITIERS | |
| | | 그 외 전 도시 | 2012. 6. 30일 |
| Provence-Alpes-Côte d'Azur | 6 | SAINT-ANTONIN | 2011. 11. 8일 |
| | | 그 외 도시 | 2011. 5. 24일<br>2011. 7. 5일 |
| Rhône-Alpes | | Rhône-Alpes 전 도시 | 2011. 6. 14일<br>2011. 9. 20일 |

주: Département(데파르트망)은 프랑스 행정구역 중 하나로, 현재 프랑스는 100개의 데파르트망으로 나누어져 있으며, 모든 데파르트망은 알파벳 순서에 의해 두 자리의 숫자로 된 번호가 부여됨

## 참고문헌

CSA(2010b). Liste des zones prévues pour la desserte de la TNT haute dé- finition,

____(2010d). Télévision en haute définition: le CSA a fixé le calendrier, 2010. 2. 17.

## 3. 통신 인프라 구축 및 규제정책

가. 프랑스 인구비밀집지역의 브로드밴드 구축을 위한 공공 네트워크 모델

프랑스는 넓은 국가 영토에 대한 디지털 인프라를 제공하고자 그 동안 법과 규제의 정비를 해 왔다. 공공기금을 출자하여 민간투자를 대체하는 형식이 아닌 민간 투자를 유발하는 효과를 노리고 있다. 정부가 브로드밴드 시장에 관여하는 이유 가운데 하나는 브로드밴드가 단순한 경제적 상품 혹은 서비스 이상이라는 것이다. 브로드밴드가 지닌 경제, 사회, 정치적 함의가 매우 높다는 인식을 하고 있기 때문이다.

일명 PINs(Public Initiative Networks)은 프랑스의 인구비밀집지역에 대한 브로드밴드 모델은 새로운 법안, 행정적 지원, 이해관계자 간 효과적인 협력관계 구축을 주요소로 포함하고 있다.

나. FTTH

지난 2010년 2월, Orange는 프랑스 국내에 광케이블 브로드밴드 네트워크 구축을 위한 투자를 재개할 것이라고 발표했다. 프랑스 지역은 유럽에서 가장 경쟁적인 시장가운데 하나로서 가격 프리미엄을 얻어내기 어렵기 때문에 거대한 네트워크 투자를 할 경우 얼마큼의 투자환수 효과를 거둘지가 가장 큰 고민거리이다. 공공자문을 통해서 국가 브로드밴드 계획을 세우고 있으며, 영토계획 및 지역액션을 위한 대리위원회(DATAR: Delegation for Territorial Planning and Regional Action)와 경쟁・산업・서비스국(DGCIS: Directorate for Com- petition, Industry and Services) 사무총장이 공동으로 수행하고 있다.

5년에 걸친 투자 계획은 도시 밀집지역을 우선적으로 적용되는데, 약 20억 유로 정도를 인구밀집지역인 제1지역(Zone 1)에, 그리고 Bordeaux, Grenoble, Lille, Lyon, Marseille, Metz, Nantes, Nice, Toulouse에 차례로 투자하고, 2010년 이내에 Paris 지역을 포함하여 Cannes, Montpellier, Orleans, Rennes, Strasbourg 및 Toulon 등의 신도시로 확대해 나갈 예정이다.

2009년 동안 초고속 브로드밴드 네트워크 기금(funding)은 영국, 호주 등을 포함한 여러 국가에서 가장 중요한 토픽 가운데 하나였다. 프랑스의 경우, Orange의 경쟁 사업자들도 광케이블 네트워크를 구축할 것으로 보이기 때문에 기금(funding)에 대한 관심이 매우 높으며, 프랑스 규제당국인 ARCEP으로서는 인구밀집지역을 우선적으로 선호하기 때문에 기금과 관련하여 사업자 간 협력적으로 운영되기를 희망하고 있다.

ARCEP은 인구밀집지역에 광케이블 네트워크를 구축하기로 승인한 바가 있는데, ARCEP은 복수의 광 네트워크(multi-fiber) 구축,[84] 그리고 모든 서비스 사업자에게 공평한 기술 중립성 보장의 내용을 담고 있다. 여기서 의미하는 복수의 광 네트워크란,

84) 여기서 말하고 있는 Multi-fiber 구축 방식은 FTTH 구축 관련하여 영국이나 스위스에서도 논의되고 있는 방식이다. 하나의 건물 안에서 여러 개의 광 네트워크 선(fiber lines)을 설치하는 방식이다. 예를 들어서, Swisscom이 여러 개를 설치하여 하나를 사용하고 다른 선은 다른 사업자가 사용하도록 한다. EC의 NGA 권고안도 이러한 multi-fiber 모델이 인프라 구축의 비용을 절감하고 시장의 지배력을 견제할 수 있을 것으로 보고 있다.

어떤 서비스 사업자가 광 네트워크 구축 사업자에게 요구하여 설치비용(installation costs)을 공동으로 부담하고자 할 경우, 구축 사업자는 이러한 사업자의 요구를 받아들여 추가적으로 네트워크를 설치해야만(obliged) 한다. 이러한 사업자 간 비용 분담 및 의무조항에 관한 동의는 반드시 시행되기 전에 이루어져야 하며, 유럽연합의 현재 NGA 규제 권고안(Recommendation)과 가능한 합치될 수 있도록 해야 한다. 다만 현재 프랑스는 도매 bitstream 의무규정을 부과하지는 않을 것으로 보인다.

Orange는 경쟁사업자인 SFR, Free 등에게 ducts에 접속할 수 있는 도매서비스를 제공해 왔으며, SFR 및 Free 등 경쟁사업자들도 Orange와 같이 도매서비스 계약(subcontract)를 맺고 있으나, Orange와 같이 광 네트워크 설치를 직접적으로 할 수 없도록 되어 있다. SFR 및 Free 등 경쟁사업자들은 Orange가 ADSL 상의 가입자선 로번들링(local loop bundling) 서비스 제공에 적극적이지 못했으며, FTTH 서비스에서도 비슷한 행태가 우려된다고 주장하고 있다. ARCEP은 FTTH 네트워크 인프라 공유(sharing)에 대한 명확한 조건들을 아직 세우지 않았으나, 만약 세울 경우에 영국의 passive access에 대한 규제에 영향을 미칠 수 있을 것이다.

프랑스의 광 브로드밴드 구축은 다소 부진하다고 볼 수 있는데, 2009년 3사분기 기준으로 Orange, SFR, Free가 약 5만 5천 명 정도의 가입자를 보유하고 있으며, Numericable은 19만 5천 명 정도의 FTTB 가입자를 기록하고 있다. 그러나 서비스 요금의 수준과 부과 방식의 문제로 빠른 성장이 쉽지 않을 것으로 보인다. Orange는 프리미엄 수준의 요금을 부과할 경우 소비자가 외면할 수 있으며, Free, SFR, Numericable도 triple-play 서비스를 월 30유로의 수준에서 낮추는 것을 기피하고 있다.

한편 비 밀집지역과 관련해서: Orange는 제2지역(Zone 2), 제3지역에 대한 투자를 위해서 주요 경쟁자들인 Free, SFR, Numericable 등 이외의 사업자들, 그리고 해당지역의 정부당국과 합작으로 할 것으로 보인다.[85] 지난 2010년 1월, 프랑스 ARCEP은 약 20억 유로를 비밀집지역의 FTTH 구축으로 사용할 것이라고 약속하였다.[86] 시장

85) 정부의 지원이 최대 33%까지로 되어있다.

86) 프랑스의 디지털 경제 프로젝트에 드는 총 예산 45억 유로 가운데 초고속 브로드밴드 인프라에 약 20억 유로를 배당한 것이다.

이 실패할 수 있는 지역에서 네트워크 비용의 분담을 보여주는 정책이다. 정부지원을 받아서 투자에 참여할 사업자들은 5개년 계획안을 제출해야 하며, 반드시 인구밀집지역이 아닌 곳이어야 하며, 커버리지, 네트워크 구축 타임테이블, 국내 시장의 경쟁에 미치는 영향 등을 고려해서 선발한다.

규제 불투명성은 여전히 존재하고 있다. 프랑스는 FTTH 구축을 위해서 민관 협력이 매우 긴요하다고 보고 있으며, 그럼에도 불구하고 규제를 어떻게 가지고 갈지에 대한 아직은 불투명성이 존재하고 있다. 2010년 중반기 정도까지는 좀 더 명확한 규제의 틀을 만들 것이라는 대략적 계획을 하고 있다.

## 참고문헌

ARCEP(2010a). ARCEP's decision on the terms and methods for deploying and accessing ultra high-speed optical fibre electronic communications lines in very densely populated areas has been published in the Official Journal of 17 January 2010, 2010. 1. 18,

_____(2010b). ARCEP pleased by operators' publication of their FTTH technical and pricing reference offers. ARCEP has published a practical guide on the terms and conditions of fibre rollouts, for property owners, managers and joint owners, 2010. 2. 22,

_____(2010d). La fibre optique arrive chez vouz, 2010. 2. 22.

McCarthy, Clare & Davies, Charlie.(2010, February 16). "Orange resumes FTTH rollout in France.", TelecomsEurope.

Sirio, Marcela.(2010, February 2). "France confirms state aid for FTTH.", TelecomsEurope.

## 4. Arcep의 망중립성 정책 방향에 대한 자문

### 가. 개 요

프랑스의 통신규제기관인 Arcep은 2010년 5월 인터넷 및 망중립성에 대한 최초의

가이드라인을 정하기 위하여 논의의 포인트와 정책방향에 대한 보고서를 발간하고 5월 20일부터 7월 2일까지 이해당사자들의 의견을 구하고 있다.

나. 배경 및 목적

망중립성 논의는 2000년대 중반에 나타난 주제로서 이미 미국, 캐나다, 일본, 노르웨이, 스웨덴에서는 이미 규제기관이 검토하여 보고서를 발행하기도 하였다. 프랑스에서는 Arcep이 2009년 10월부터 망중립성에 대한 검토를 해 오고 있으며, 이와 나란히 2009년 12월 개정된 디지털격차 해소법안과 관련하여 의회가 행정부에게 2010년 6월 30일까지 망중립성에 관한 보고서를 제출하도록 요청한 상태이다. 한편 유럽 차원에서는 Arcep이 회원으로 있는 망중립성 전담반이 BEREC(European Regulators for Electronic Communications)의 일부로 신설되어, EC가 6월에 동 주제에 대하여 발표하는 것에 추가하여 2010년 말까지 보고서를 발행하도록 되어 있다.

Arcep은 초안을 통하여 3가지 목표를 달성하고자 하고 있다. 첫째, 현행법 체계 내에서 투명하고 비차별적인 방법으로 인터넷 접속제공 사업자들로 하여금 이용자들에게 네트워크를 통해 전달되는 모든 콘텐츠, 서비스 및 애플리케이션으로의 접근을 보장하게 하는 것이다. 둘째, 전자통신망이 단절없이 운영, 즉 만족할 만한 서비스 품질이 보장되도록 담보하는 것이다. 셋째 혁신과 가장 효율적인 기술과 사업모델의 개발을 통한 네트워크와 서비스의 장기적인 발전을 촉진하는 것이다.

Arcep은 모든 가치사슬에 적용되는 최적 성과와 규칙을 만들고자 하고 있으며 이러한 규칙은 세부적인 적용방식에서는 차이가 있을 수 있으나 가입자망 기술의 종류나 유무선망 여부에 관계없이 모두 적용될 예정이다.

모든 이용자가 인터넷, 더 넓게는(분배 플랫폼과 관계 없이) 전자통신망을 통하여 제공자나 사용자가 누구인가에 관계없이 투명하고 비차별적인 방식으로 이러한 망을 통하여 전달되는 모든 콘텐츠, 서비스 및 애플리케이션으로의 접근이 보장되어야 한다는 원칙은, 이해당사자들에 의해 폭넓은 동의를 얻고 있지만, 많은 제약에 직면하고 있다. 예를 들어 네트워크를 공격으로부터 보호하고 트래픽 문제와 함께 법적인 의무를 준수하는 메카니즘을 수립해야 하는 것 등이다.

Arcep은 망중립성의 문제를 실질적이고 합리적인 방법으로 평가하고자 하며 다음

과 같은 극단적인 시나리오를 회피하고자 한다. 첫째 망이 피폐화되어 궁극적으로 최종이용자에 대한 서비스품질의 악화가 발생할 위험이 존재하는 트래픽관리가 완전히 부재한 상황이다. 두 번째의 극단적인 경우는 트래픽 관리 및 인터넷 접근을 규율하는 조건이 사업자 의도대로 결정되어 차별적이고 반경쟁적인 행위를 초래하고 인터넷에 적절한 개방성, 보편성 및 표현의 자유 모형을 위협하는 상황이다.

프랑스에서 네트워크 및 인터넷 규제를 담당하는 공공기관들은 다음과 같다.

<표 2－94> 프랑스 네트워크 및 인터넷 규제 담당 기관

| | 기본사항 | 기타 |
|---|---|---|
| ARCEP | 전자통신시장의 섹터－스페시픽 규제 담당 | 유무선 등 망의 타입이나 콘텐츠에 관계 없이 ISP간 상호접속 |
| CSA | 분배망에 관계 없이 시청각 콘텐츠 규제 | VOD, catch-up TV, on-demand AVMS (audiovisual media services) 포함 |
| Competition Authority | 프랑스 경쟁법 관할 기관 | － |
| CNIL | 데이터 보호에 관한 프랑스 국립 위원회 | 디지털 세계에서의 사생활 및 자유 보호 |
| HADOPI | 인터넷에서의 창작물 분배 및 권리 보호 기관 | 문학 및 예술작품에 대한 권리를 통제하는 이해당사자들의 권익 보호 |
| DGCCRF | 공정거래, 소비자문제 및 사기(fraud) 감독에 관한 일반이사회 | 소비자와 관련된 이슈 관할 |
| AFNIC | 인터넷 도메인 명칭 협력을 위한 프랑스 연합 | .fr의 인터넷 도메인 명칭 DB 등록소 |
| Internet rights forum | 인터넷 관련 플레이어들이 공공서비스 미션을 수행하도록 동원하는 단체 | 공동규제 및 인터넷 이용을 촉진하는 임무를 자처 |

프랑스 CPCE(French Postal and Electronic Communications Code)에 “전송된 메시지의 콘텐츠와 관련된 중립성”에 관한 조항이 있으나, 내용이 제한적인 것으로 보이며 단 한번도 적용된 적이 없어 규제 개입을 위한 근거로 사용하기에는 위험부담이 크다. 프랑스 법의 다른 부분, 특히 이용자 권리에 적용되는 부분(cf. Ⅱ.d.3)과 상호접속 및 접근제공 의무(cf. Ⅱ.d.2)는 관련된 정책수단을 제공하는 것으로 보인다.

좀 더 구체적인 사항은 2009년 가을에 채택된 신규 유럽 규제 프레임워크에 포함

되어 있는데, 대칭규제에 대한 상당한 선택권이 주어져 NRA로 하여금 이전보다 콘텐츠에 대한 접근을 보장하는 목표를 달성할 수 있는 폭넓은 수단을 제공하고 있다(프레임워크 지침서의 Art. 8은 규제의 목적 중 하나로 전자통신분문에서의 경쟁이 콘텐츠의 전송을 포함하여 왜곡되거나 제한되지 않도록 보장하는 NRAs의 필요성을 리스트하고 있다). 앞으로 전환절차(transposition process)를 통하여 회원국 수준에서 이 분야에 대한 규정을 집행하기 위한 상세한 내용이 더해질 기회가 생길 것이다, 즉;

- 망사업자에 의해 실행되는 최종이용자에 대한 사용 제한 및 트래픽 관리에 대한 투명성 의무(보편적 서비스 지침서 Art. 20 및 21)
- 특정 트래픽 관리행위가 네트워크의 단절없는 작동을 위협하는 경우 Arcep이 규율하여 최소 서비스 품질을 정할 수 있는 신규 권한(보편적 서비스 지침서 Art. 22)
- 분쟁 해결 부문으로의 NRAs의 권한 증대(프레임워크 지침서 Art. 20). 이에 따르면 CP는 ISP로부터 합리적인 네트워크 접근조건을 얻기 위해 NRA에 탄원할 수 있으나, ISP가 ISV(Internet Service Vendor: 예를 들어 인터넷TV 사업자 혹은 인터넷에 업로드하는 소비자 등 정보를 제공하는 사업자나 소비자를 말함)의 서비스에 대한 접근조건에 대하여 합리적인 조건을 얻고자 규제기관에 유사한 탄원을 할 수 있도록 허용하는 어떤 조항도 존재하지 않는다.

최근에 나타난 망중립성 관련 이슈를 player별로 구분하면 다음과 같다

ISVs의 경우 geo-IP filtering(예를 들어 프랑스에 있는 이용자는 미국의 온라인 TV 플랫폼인 Hulu의 콘텐츠에 접근할 수 없음), 배타적 프로그래밍 권리,그리고 전송자원의 비효율적 사용을 가져오는 애플리케이션의 증대가 해당된다.

유선 telcos 및 ISPs에게는 수직통합된 서비스 지역에서의 순간 트로틀링(throttling) 및 포트 블로킹, 오류 DNS 사례, 제한적 피어링 정책, 합리적인 사용량 이상의 가입자에 대한 용량 상한 설정, 2008년 Neuf-SFR에 의한 Dailymotion 차단 등이 주요 이슈이다.

모바일 사업자 및 ISPs들에게는 무제한 인터넷 정액요금제에 가입한 이용자가 접근할 수 없는 사이트와 애플리케이션이 다수 존재(스트리밍, P2P, Skype...)하는 점,

그리고 모바일 플랫폼에서의 widgets의 통합 등이 주요 이슈이다.

단말기 판매자들에게는 App Store와 같은 walled garden, 특정 단말기에서의 Google Voice 차단, 특정 e-book reader 모델에서의 원격 서적 삭제 등이 주요 이슈이다.

Arcep과 직접적으로 관련된 것으로 식별된 규제 필요성은 다음과 같다. 첫째 네트워크가 전송하는 것(콘텐츠/서비스/애플리케이션/이용량)과 관련한 망관리에 관한 중립성의 공식원칙을 정하는 것이다. 둘째 특정한 경제적 관계에서의 큰 변화를 설명하는 것, 예를 들어 IP 상호접속과 같은 특정 시장의 재검토를 필요로 하는 데이터 스트림의 엄청난 증가 등이다. 셋째, 연결된 혹은 수직적으로 통합된 시장에서의 잠재적 차별 행위를 방지하거나 페널티를 부과하는 것이다. 특히 서비스 품질과 관련하여 전자통신서비스 제공안의 내용에 관한 투명성을 강화하는 것이다.

다. 인터넷 접속 네트워크의 중립성에 관한 Arcep의 권고사항

첫째 인터넷 접근을 보장하기 위해 ISP는 현행 법률 조항과 일관되게 사용자가 다음과 같은 능력을 발휘할 수 있도록 보장해야 한다: 1) 사용자가 선택한 콘텐츠의 송신과 수신, 2) 사용자가 선택한 서비스의 사용 및 애플리케이션의 작동, 3) 네트워크에 위해를 가하지 않는 경우 사용자가 선택한 하드웨어의 연결 및 프로그램의 사용

상호접속 메카니즘의 관점에서 인터넷 접근의 개방적 성격은 다음과 같은 양측의 의무를 이행할 것을 요구하고 있다. 1) 비차별적으로 인터넷 접근에 대하여 제3자가 상호접속을 합리적으로 요청하는 경우 이를 허용해야 하는 ISP에 대한 의무, 2) 인터넷 접근을 통하여 서비스/애플리케이션/콘텐츠에 대한 접근과 관련하여 모든 사업자를 비차별적으로 취급해야 하는 ISVs의 의무

그러나 최종이용자가 사법 혹은 행정기관에 의하여 불법적인 것으로 판단되는 콘텐츠/서비스/애플리케이션/하드웨어/소프트웨어)를 수신 혹은 송신하는 권리까지 지니는 것은 아니다. ISP가 합법성을 증명해야 하는 데 앞장서야 하는 것을 요구하는 것은 아니지만 네트웍 안정성, 개인정보 보호, 아동포르노 방지 및 지적재산권의 보호를 위해 관련자와 당국에 의해 요청받는 경우에는 관련조치를 취해야 한다.

둘째, 인터넷 접근성을 확보하기 위해 ISPs가 적용하는 트래픽 관리 관행은 예외적이어야 하고 관련성, 비례성, 효과성, 투명성 및 비차별성의 일반원칙을 따라야 한다.

관련성(relevance)은 위험이 증명되는 경우의 혼잡 회피(예를 들어 공격으로부터의 보호 등), 망안정성의 보장 혹은 규제적/법적 의무 충족을 위한 경우라면 ISP의 트래픽 관리가 정당화될 수 있다.

비례성(proportionality)은 망운영에 있어 가능한 한 영향을 최소화하여야 하며 트래픽 관리의 지속시간 및 빈도가 중요한 기준이 된다. 임계치를 초과하는 트래픽 관리가 발생하는 경우 이는 구조적인 용량의 문제이므로 추가적인 투자를 통해 문제를 해결해야 한다.

효과성(effectiveness)은 트래픽 관리가 원하는 효과(데이터 보안)를 달성해야 하며 기술적으로 혹은 경제적으로 해가 되는 인센티브 등을 최소화하여야 함을 의미한다.

투명성(transparency)은 이용자에게 트래픽 관리가 적용되고 있음을 고지해야 함을 의미한다. 특히 공정한 사용 정책에 있어 가입자들은 사용량에 대하여 지속적으로 정보를 받아야 하나 지나치게 사용을 제한하고자 하는 과도한 메카니즘은 피해야 한다.

비차별(nondiscrimination)은 유사한 기술적 특성을 지닌 스트림은 동등하게 취급되어야 함을 의미한다. ISP가 파트너(혹은 수직통합된 자체)의 콘텐츠/서비스/애플리케이션을 우대하는 것을 방지하는 것이 목적이다.

셋째 인터넷으로의 연결은 충분하고 투명한 서비스 품질이 보장되어야 하며 이를 보장하기 위해 Arcep은 인터넷 접근에 관한 최소 서비스 품질 파라메터를 충족시키고 특정 지표를 적용하기 위하여 전문적 검토를 해 나갈 것이다.

투명한 서비스 품질은 계약 시 최종이용자들이 인터넷 접속의 기술적 특성에 대하여 정보제공을 받아 그들에게 할당된 자원과 사업자가 최선의 노력으로 운영하는 “정상적인 조건”하에서 기대할 수 있는 속도를 숙지할 수 있도록 하는 것이다.

충분한 서비스 품질은 인터넷 연결의 품질저하를 방지하기 위하여 ISPs뿐만 아니라 ISVs, 장비제조업체, 소프트웨어 제공사업자들의 기여도 필요하다는 의미이다.

넷째, 모든 플레이어들의 혁신 능력을 유지하기 위해 모든 사업자는 경쟁법과 전문분야 규제에 따라 인터넷접속의 품질을 악화시키지 않는다는 조건하에서 최종이용자와 ISVs에게 ‘관리된 서비스(managed service)’를 마케팅할 수 있어야 한다. 관

리된 서비스라는 용어는 특정한 파라메터에 대하여 인터넷 접속의 특성이 다른 서비스를 말하는데 예를 들어 프리미엄 서비스와 같이 속도, 패킷손실, 지터(jitter), 지연, 보안 등에 있어 더 많은 보장을 해 주는 것을 포함한다.

역사적으로, 관리된 서비스는 인터넷 접속 이외에 VoIP, ISPs나 제3의 배급업체(주로 Canal Plus Group)에 의해 제공되는 IPTV, VOD나 catch-up TV 서비스 등을 포함하고 있다. 이러한 서비스는 사업자망의 전용채널로부터 제공되어 인터넷 접속을 제공하는 채널과는 독립적이다. 기업시장에서 VPN은 관리된 서비스의 다른 사례이다. 앞으로 이러한 서비스 라인업은 우대적인 품질을 필요로 하는 서비스로 확대될 것이며 여기에는 유비쿼터스 HD/3D TV 서비스, 원격의료, 텔레프레즌스, 온라인 게임, 온라인 투표 등이 포함된다.

ISP의 보상 측면에서 4가지의 관리된 서비스 모델이 존재한다. 1) 기업시장에서의 VPN 서비스와 같이 관련된 ISV에게는 더 높은 보상이 없지만 최종소비자로부터는 인터넷 접속 정액요금보다는 높은 요금을 받는 특정 보상, 2) Canal Plus Group에서와 같은 제3배급자에 의해 제공되는 ADSL을 통한 TV나 특정한 QoS 수준을 요구하는 전자정부서비스와 같이 최종이용자는 특정한 보상을 지불하지는 않는 특별한 보상, 3) ISV 및 최종이용자 양자에 의한 보상, 4) 사업자의 ADSL이나 FTTH을 통한 기본 TV에 포함된 지상파 채널과 같이 ISV나 최종이용자 모두 특정한 보상이 없는 경우

- ISPs와 ISVs 간의 관리된 서비스 전송협정은 다음 사항을 준수하여야 한다. 1) 배타적 거래에 적용되는 경쟁법의 일반 규칙을 준수하여야 하며, 주요 컨텐츠 사업자나 ISP에 의한 지배력 남용, 이러한 시장에서의 지위나 수직결합을 레버리징하여 자체의 컨텐츠나 네트워크를 우대하는 행위를 하지 말아야 한다. 2) 시청각 비디오 서비스의 경우 관련당국의 결정가능성을 고려하여야 한다.
- 어떠한 수익모델이건 ISV에 의해 제공되는 프리미엄서비스 계약 등 최종이용자가 인터넷접속에 관해 특정한 파라메터를 요청하는 경우에 다른 사람들의 인터넷접속 서비스의 품질이나 트래픽에 해악을 끼쳐서는 아니된다.
- 미국에서는 Brand X에 관한 대법원 판결 이후에 취해진 FCC의 결정에 따라 도

매 브로드밴드 및 초고속 브로드밴드 시장의 규제가 폐지되었고, 특히 ILECs에 대한 언번들링 의무와 DSL망에 대한 비트스트림 의무가 폐지되었다. 그 결과 브로드밴드 시장과 초고속 브로드밴드 소매시장이 집중화되었으며(독점 혹은 케이블사업자와의 복점), 인터넷과 망중립성에 관련된 원칙이 훼손될 수 있는 위험이 실제화되었고, 대부분의 망중립성에 관한 분쟁이 미국에서 일어나는 이유이기도 하다.

- 반면 프랑스에서는 EC의 프레임워크에 따라 강한 경쟁규제를 통하여 France Telecom으로 하여금 도매 언번들링이나 비트스트림 상품의 판매를 의무화하였다. 이는 최종이용자가 혁신적인 번들상품을 저렴한 요금으로 접근할 수 있도록 허용하는 경쟁적이고 동태적인 소매시장을 형성하는 데 도움을 준다.

다섯째, 현재 데이터 상호접속시장에 존재하는 모호함을 근절하고, 권한을 발휘하는 데 유용한 정보를 획득하기 위해 Arcep은 이러한 시장에 대한 정보의 주기적 수집에 관한 결정을 채택할 예정이다. 일부 이러한 정보에 근거하여 Arcep은 이러한 시장에 규제를 실행하는 것이 필요한지를 평가할 것이다.

주요 사업자간, 특히 기존 통신사업자와 주요 ISVs 간의 데이터 상호접속 협정은 직접적인 금전적 보상이 없는 peering이라고 불리우는 트래픽 교환과 보상 체계에 근거하고 있다. 최근에는 발착신 트래픽 볼륨 간에 큰 차이가 존재할 때에는 paid peering이 좀 더 일반화되고 있다.

transit과 같은 다른 메카니즘도 존재하는데 Level 3과 Cogent와 같은 IP transit 사업자들은 대가를 받고 ISPs와 ISVs간의 링크를 공급하고 있다. 이러한 사업자들은 고객의 트래픽 볼륨에 따라 차별하지는 않으며 소규모 사업자들도 ISPs의 망으로의 접근을 허용한다.

끝으로 일부 서비스 제공 사업자는 CDNs(Content Delivery Networks)를 이용하는데 CDNs는 서비스 제공 사업자가 자신의 가입자와 가까운 ISPs와의 상호접속을 통해 콘텐츠나 데이터, 특히 대규모 멀티미디어 파일을 이용자가 이용 가능하도록 하는 수단이다.

<표 2－95> 도매시장 네트워크 상호접속 체계

| 최종이용자 | | 가능한 도매시장 네트워크 상호접속 스킴 | | | | 최종이용자가 이용하는 서비스 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 이용자 A | 접근제공에 대해 요금 지불→ | ISP | peering | Google 자체 네트워크 | | Google에서의 검색 |
| 이용자 A | 접근제공에 대해 요금 지불→ | ISP | 다양한 경우발생 | trandit 사업자 | ← 지불 | YouTube<br>MegaUpload<br>기타 ISV 서비스 |
| 이용자 A | 접근제공에 대해 요금 지불→ | ISP | peering 혹은 transit 사업자 | 다른 ISP | ← 접근 제공에 대한 지불 | 이용자 B와의 P2P서비스(메일, 파일교환, 특정 웹사이트 등) |
| 이용자 A | 접근제공에 대해 요금 지불→ | ISP | | | ← 지불 | 온라인 비디오 서비스(예: CanalPay, TF1Vision 등) |
| 이용자 A | 접근제공에 대해 요금 지불→ TV서비스에 대해 요금 지불 | ISP (전용 회선 설치) | ← 전송에 대하여 지불 | 콘텐츠 배급 업자 | ← 지불 | 관리된 서비스에 접근하여 콘텐츠 제공하는 사업자 (예: Canal+ Le Bouquet, TV 스크린에서의 VoD 서비스 |

최근 수년간 비디오 콘텐츠 등 데이터 소비량의 급증은 특히 이동망에서의 온라인 서비스 전송과 관련된 비용의 증가를 초래하였다. 이러한 추세는 ISP로 하여금 콘텐츠 호스팅이나 교환 등 로컬 사용을 유도하도록 하였으며, 기간망, 집중망 및 가입자망 등 서로 다른 계위에서 네트워크 용량을 증대시키는 데 자금조달을 어떻게 할 것인가의 문제를 발생시켰다. 네트워크가 촘촘해질수록 더 많은 투자가 필요한데 프랑스의 경우 유무선 기간망과 집중망에는 수억 유로가 소요되며 가입자망을 광케이블로 구축하는 데 드는 투자비는 수백억 유로에 달한다. 한편 저장 및 전송비용은 크게 감소한 것으로 관찰되었다. 현재까지는 최종이용자의 인터넷 접속 요금을 통해 ISP의 비용과 네트워크 구축비용을 회수해 왔다.

일부 사업자들은 ISP와 ISV간 상호접속 모형을 음성착신시장의 모형에서와 같이 망의 용량을 크게 차지하여 혼잡의 원인을 제공할 수 있는 ISVs가 네트워크 구축비

용을 조달하는 데 더욱 많은 기여를 하게 하자고 주장하고 있다. Arcep은 현재 이용가능한 정보만으로는 데이터 상호접속 BM을 당장 크게 수정할 필요는 없다고 판단하고 있으나 이러한 방향으로의 행동가능성을 완전히 배제하지는 않고 있다.

프랑스의 CPCE(Code Governing Postal and Electronic Communications Markets) Article L. 34-8은 Artlcle L. 32-1에 정의된 목표를 달성하기 위해서 Arcep이 객관적이고, 투명하며, 비차별적이며 비례적인 방법으로 접근과 상호접속에 관한 조건들을 다음의 두가지 방법에 의해 부과할 수 있도록 규정하고 있다. 1) 자체적인 발의에 의해, 경쟁당국(Competition Authority)의 의견 수취, 공개 자문 및 EC 및 기타 관련 국가 규제기관으로의 통보를 거친 후 Arcep이 이전에 공표한 절차에 따라 결정이 채택되거나, 2) 한 쪽 이해당사자의 요청에 의해 Artlcle L. 36-8(Arcep의 분쟁해결권 관련 조항)의 조건에 따라 진행된다.

여섯째 정책방향은 세 가지의 요소로 이루어져 있다. 첫째 요소는 다음과 같다. ISPs가 최종이용자에게 데이터서비스를 통하여 접근가능한 서비스와 애플리케이션, 네트워크에 적용되는 트래픽 관리 관행 및 이러한 제공에 따른 서비스 품질과 한계점에 관련된 간결하고 명확한 정보를 제공하여야 한다. 더욱이 Arcep은 ISPs가 그들의 소매시장 데이터 서비스에 특정된 서비스 품질 지수를 주기적으로 발간하는 시스템을 구축할 예정이다.

회원국 법령에 곧 반영될 EU의 새로운 규제 프레임워크는 투명성과 관련하여 더욱 강화된 의무를 제공하고 있다. 보편적서비스 지침서의 Article 20 및 21의 범위는 모든 최종이용자를 포함하는 것으로 확장되었다. 이러한 조항들은 고객이 계약에 서명한 후에 이용조건의 내용이 조금이라도 변경되었을 때 전자통신사업자가 서비스 계약에 있어 지게 되는 정보제공의무를 강화하고 있다. 망중립성과 관련하여서는 다음과 같은 점에서 투명성 의무를 포함한다. 1) 서비스와 애플리케이션으로의 접근이나 사용을 제한하는 제반 조건(이러한 조건들은 EC 법에 부합하는 회원국 법령에 의해 승인받아야 함). 2) 네트워크 회선의 과부하를 회피하기 위하여 트래픽을 측정하고 라우팅하기 위하여 기업에 의해 실행되는 모든 절차와 이러한 절차가 서비스 품질에 영향을 미칠 수 있는 방식에 관한 정보, 3) 서비스 제공사업자가 제공

하는 단말장비의 사용에 부과되는 모든 제약

현재는 체계적이지 않은 상황이지만 ISP가 다음과 같은 사항들에 대하여 간결, 명확하고 적절한 정보를 정하는 것이 필요하다. 1) 소매 제공계약을 통해 접근할 수 없는 서비스, 애플리케이션, 소프트웨어, 웹사이트 및 프로토콜(이는 특히 모바일 네트워크에 있어 중요함), 2) 사업자가 사용하고자 하는 트래픽 관리 관행(트래픽 관리 관행이 최종이용자의 경험에 직접적인 영향을 미칠 수 있을 때) 및 그러한 트래픽 관리 관행이 적용될 수 있는 상황, 3) 관리서비스의 식별(계약은 전용 혹은 우선적으로 부여되는 대역폭 및 최소 지연 등 최종이용자에 대한 서비스 공급에 관련된 특정 조건들을 명문화하여야 함), 4) 관리 서비스와 관련된 접속속도와는 별도로, 사업자에 의해 제어될 수 있는 최종이용자의 실제 접속 속도, 5) 공정 이용정책(최종이용자가 정액제 요금제 하에서 데이터 서비스 제공에 접속할 때 사용할 수 있는 합리적인 한도 설정)

5～10%의 이용자가 네트워크 용량의 50% 이상을 소비한다는 점에서 모바일이나 케이블 네트워크 등과 같이 가입자망을 최종이용자들이 공유하는 경우에는 소수의 행동이 다수에 대한 서비스 품질을 저해하지 않도록 할 필요성으로 인해 공정 이용정책이 정당화될 수 있다. 그러나 이러한 행위는 인터넷을 이용한 혁신의 활용을 저해하거나 ISP가 네트워크 용량을 증대시키는 투자를 회피할 수단으로 사용되지 않는다는 점을 담보하는 수준에서 감독받아야 한다. 또한 이러한 이용량에 대한 상한은 시간의 경과에 따라 변해야 하며 최종이용자에게 명확히 인식시켜야 한다.

Arcep이 권고하는 여섯째 정책방향의 둘째 요소는 다음과 같다. 현재 모바일 네트워크의 경우에서와 같이(규제적인 의무의 범위 이외에) 특정 서비스, 웹사이트나 프로토콜을 차단함으로 인해 인터넷에서 제공되는 서비스의 일부에만 접근할 수 있는 제공계약의 경우에는 사업자들이 최종이용자를 오도하지 않기 위해 “인터넷 접속” 제공계약이라고 부를 수 없다. 그리고 일정 기간에 대하여 소비를 제한하는 “공정 이용” 형태를 포함한 서비스 제공계약에 대해서 “무제한”이라는 용어를 사용할 수 없다.

Arcep이 권고하는 여섯째 정책방향의 세째 요소는 다음과 같다. Arcep은 DGCCRF

와 소비자단체들과 연계하여 주요 ISPs 및 사업자단체와 함께 공정이용 정책을 적용할 수 있는 상황에 대한 베스트 프랙티스를 정의하고, 유무선 인터넷 접속에 대한 소매 데이터서비스 시장에 관련된 서비스 품질 지표를 주기적으로 발표할 것이다.

라. 다른 차원의 중립성 이슈

중립성을 둘러싼 이슈는 전자통신시장에 국한된 것이 아니다. 검색 엔진, 온라인 광고, 인터넷 접속 단말기기 분야 등 새로이 형성되어 급속히 성장하는 시장에서 일부 사업자들은 상당한 마진을 얻고 있다. 전자통신사업자들과의 수익배분 문제가 떠오르고 있는데 그 이유는 네트워크가 제공하는 대역폭의 상당부분을 차지하는 ISVs와 직접적 관계를 맺지 않고 있으며 대부분 미국기업인 인터넷 자이언츠에 대하여 협상력을 거의 보유하지 않고 있기 때문이다. 경쟁법을 통해 특정 행위가 중립성 위배라는 판단을 할 수 있도록 하여야 하며 인터넷이나 다른 전자통신 네트워크를 통해 이용 가능한 서로 다른 타입의 콘텐츠에 적용되는 특수한 혹은 일반적인 규제를 분석할 필요가 있다. 또한 인터넷 거버넌스와 관련된 국제적인 차원의 망중립성 문제도 발생하고 있다.

우선 Orange와 Apple간 iPhone 마케팅 관련 계약, 유료방송 서비스에 대한 Canal + 와 Orange 간의 계약 등 배타적 거래에 관한 이슈가 존재한다. 경쟁당국(Competition Authority)은 배타적 거래가 지배적 지위에 있거나 수직적으로 통합된 사업자에 의해 행해지는 경우에도 종종 그 자체는 반경쟁적이 아니라는 의견을 제시하곤 했다. 배타적 거래가 없었다면 발생할 수 없는 투자에 대한 보상을 얻기 위해 필요할 수 있다는 이유이다. 따라서 경쟁당국은 사안별로 접근을 하고 있으며 배타적 협정을 분석함에 있어 구체적인 시장상황을 면밀히 조사하여 인위적 진입장벽을 형성하는지, 가격압착을 초래하는지 혹은 봉쇄 효과를 초래하는지를 판단한다. 판단기준은 배타적거래에 의해 영향을 받는 지역 및 범위, 관련 수요 점유율, 협정의 기간, 계약의 취소나 갱신 조건, 지리적 배급 및 수요의 독자성, 배타성의 기술적 합리성 존재여부 및 배타성에 따른 경제적 보상 등이다. 배타적 거래의 목적이 경쟁 동태성을 왜곡하는 것으로 판단되면 지배적 지위를 금지하는 상법 Article L. 420-2를 적용할 수 있다.

iPhone 마케팅과 관련하여 프랑스의 제3위 이통사인 Bouygues Telecom은 2008년 9월 경쟁당국에 프랑스에서 iPhone의 독점 NO 및 도매판매업자로 한다는 Orange와 Apple간에 체결된 제휴에 대한 탄원을 제기하였다. 경쟁당국은 이러한 배타적 계약이 이미 경쟁이 부진한 분야에 경직적인 요소를 추가할 수 있다는 결정을 내렸고 특히 이동전화가입자에 대한 전환비용을 더욱 증가시킬 수 있다는 점을 지적하였다. 경쟁당국은 iPhone 판매를 원하는 모든 사업자가 iPhone을 판매할 수 있도록 허용하여 SFR과 Bouygues Telecom도 Apple과 iPhone 3G 및 3GS의 배급계약을 체결하였다.

Orange와 Canal+의 유료TV방송시장에서의 배타적 거래에 관한 경쟁당국의 최종결정은 아직 이루어지지 않은 상태이다.

다음으로는 단말기 중립성과 관련된 이슈들이 존재한다. 이동전화와 관련해서는 애플리케이션, 브라우저 및 웹사이트를 제한하는 walled garden이 만연해 있으며 모바일 서비스와 단말기보조금을 결합한 상품이 일반적이다. 결과적으로 산업계는 이동전화시장을 디바이스 혹은 하드웨어 시장으로 간주하는 상황이다.

스마트폰은 전략적인 하부시장을 구성한다. 2000년대 초반부터 이동전화와 PDA 간 융합의 결실로서 Wi-Fi 연결성, 일정표 및 주소록, GPS, 카메라 및 비디오/MP3 재생 등 다양한 기능을 제공하고 있으며 전용 OS를 통하여 이들을 유기적으로 연결해 준다. 3G의 출현과 결합솔루션의 증가에 따라 사업자는 고객들이 모바일 단말기를 업그레이드하여 부가가치가 있는 신규서비스(인터넷)을 소비하도록 하는 데 초점을 맞춤으로써 위치기반서비스와 같이 스마트폰, 소프트웨어 애플리케이션 및 전용 부가서비스가 발전하여 주요 경쟁자산이 되어가는 모습을 보이고 있다.

대표적인 스마트폰이 iPhone인데 iPhone은 플래시 기술과 호환적이지 않아 일부 웹사이트에는 접근이 불가능하다. 따라서 모바일 사업자는 인터넷 접속 상품을 제공하고 있지만 단말기 때문에 이용자가 모든 인터넷 서비스에 접근하지 못하는 결과가 나타날 수 있다. iPhone과 관련해서 배타적 거래 이외에 또 다른 관심은 App Store에 올라가는 애플리케이션과 관련하여 Apple의 책임에 관한 문제이다. 1999년 3월 9일의 지침서 1999/5/EC[87]는 서로 다른 국가 네트워크에서의 기기 호환성을 제한하여 모바일 단말기 시장에서의 경쟁을 왜곡하는 것을 방지하기 위해서 사업자에

게 인터페이스와 관련된 내용을 공표하도록 하고 있다. 이는 네트워크 사업자들이 이웃해 있는 단말기시장으로 시장지배력을 레버리지하기 위하여 기기간 호환성에 대하여 자신의 네트워크 표준을 일률적으로 결정하는 지위를 갖는 상황을 방지하기 위해서이다. 그러나 이 지침서는 이동전화 단말기 제조업자에 의해 발생하는 이동전화시장의 경쟁왜곡을 방지하기 위한 상황은 포함하지 않는다. 따라서 향후 EU 차원에서 해당 지침서를 검토할 때 이러한 문제를 제기할 필요가 있다.

2010년 4월 13일 Arcep 컨퍼런스에서 많은 이해당사자들이 Google의 온라인 광고시장과 검색엔진 시장에서의 지배적 지위에 관해 염려를 나타내었고 향후 이 문제에 대한 경쟁당국의 입장에 대해 매우 관심이 많을 것으로 예상된다.

인터넷에는 복수의 목표를 추구하는 단일 규제기관이 존재하지 않는다. 그리고 유사한 사업을 하는 사업자들이지만 국가별로 동일한 규제가 적용되지 않을 수 있다. 그러나 웹상의 TV 채널 방송이나 온라인 광고 등 인터넷에서 제공되는 서비스 등의 경우에는 법적 차이를 극복하려는 노력이 중요하다. 네트워크와 인터넷 중립성에 관한 논쟁은 일부 플레이어들이 ICANN(Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)과 같은 구조의 민주적 정당성과 인터넷 운영을 관장하는 절차에 대한 의문을 제기하게 만들었다. IP 주소나 루트 서버 등 희소자원을 미국이 관리하고 비라틴언어에 대한 운영은 최종이용자의 출신국에 따라 중립적이지 않을 수 있다. 또한 일부 국가에서는 정치적인 이유로 특정 사이트나 콘텐츠를 차단하기도 하는데 이는 인터넷의 표현의 자유와 보편성에 위배되는 것이다. 이에 대해 180여 개국이 정보사회 정상회의에서 인터넷에 대한 인권의 보편적 선언이 완전히 적용될 것을 확인한 바 있다.

한편 프랑스의 공공기관은 인터넷이 영어권 국가와 플레이어들에 의해 지배받지 않도록 노력하고 있다. 그 첫걸음은 인터넷 표준화와 관리 기구 및 ITU와 같은 전자통신망 혹은 인터넷을 관장하는 국제기구에 각국의 공공 및 민간부문에서 참가하도록

87) Directive on Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment(R & TTE) and the Mutual Recognition of their Conformity

하고 미래 인터넷의 연구에도 적극 참여하는 것이다. 클라우드 컴퓨팅의 증가에 따라 방대한 양의 국가 데이터가 국경을 넘어 전송되는 상황은 국가의 디지털 주권과 개인 데이터에 대한 보호수준에 대한 도전을 제기하고 있다. 10개 국의 정보보호 당국에서 Google이 새로운 소셜 네트워킹 서비스인 Buzz를 출시한 이후 개인정보보호법을 준수할 것을 요구하는 서한을 Google 경영진에 발송한 사실에 주목해야 한다.

## 참고문헌

ARCEP(2010c). Discussion points and initial policy directions on Internet and network neutrality, May 2010.

## 5. 망 중립성에 관한 ARCEP의 10개 제안

ARCEP은 2010년 9월 30일 인터넷 망 중립성 및 품질을 보장하기 위한 10개의 제안 및 권고안을 발표하였다. ARCEP의 접근방식은 원칙적으로 예방 위주로서, 실제로 자문서에서 제시된 인터넷 중립성의 훼손 위험에 대한 내용은 현재의 시장이 기능을 제대로 하지 못하는 방향으로 변화할 수 있는 잠재적 가능성에 초점을 맞추고 있다. 그러한 결과가 발생한다면 그 결과는 심각하며 규제기관의 특정 행동이 정당화될 수 있다. 우선은 기존의 권한에 기반하여 ARCEP의 모니터링을 수반하는 권고안이 근본적으로 제시될 것임을 천명하고 있다. 10개 제안은 예방이 아닌 처방적 조치에 대하여도 논하고 있으며, 필요하다면 EU 디렉티브의 수정안(2009년 12월 채택된 “텔레콤 패키지”로부터 결과하는 조치들) 등 ARCEP에게 주어진 새로운 실행방안의 일부로 취해진 조치가 적용될 수 있음을 천명하고 있다.

### 가. 10개 제안 사항

#### 1) 제안 1(인터넷 접근에서의 자유와 품질)

ARCEP은 인터넷으로의 접근을 제공하는 ISP가 기존의 법령을 준수하면서 최종 이용자에게 다음을 제공할 것을 권고한다. 이러한 원칙에 대한 예외는 제안 3에 서술된 프레임워크를 준수하는 한에서 인정될 수 있다.

- 이용자가 선택한 콘텐츠를 송신/수신하는 능력
- 이용자가 선택한 서비스를 사용하거나 애플리케이션을 구동할 수 있는 가능성
- 네트워크에 위해를 가하지 않는 한 이용자가 선택한 하드웨어를 연결하거나 프로그램을 사용할 수 있는 가능성

2) 제안 2(인터넷으로의 접근에 있어서의 비차별)

인터넷 접근에 대하여 ARCEP의 일반원칙은 콘텐츠, 서비스, 애플리케이션, 단말기 혹은 송신/수신 스트림의 주소에 따른 각각의 데이터 흐름에 관한 유형을 차별하지 않는다는 것이다. 이는 상호접속점을 포함한 네트워크의 모든 부분에 적용된다. 이러한 원칙에 대한 예외는 제안 3에 서술된 프레임워크를 준수하는 한에서 인정될 수 있다.

3) 제안 3(인터넷에 대한 트래픽 접근 관리에 대한 감독 메카니즘)

앞서 서술한 두 가지 제안의 원칙에 대한 예외로서, ARCEP의 제안은 인터넷으로의 접근을 보장하기 위해 ISP에 의해 트래픽 관리행위가 시행되는 경우에는 ISP가 관련성(relevance), 비례성(proportionality), 효율성(efficiency), 비차별성(non-discrimination) 및 투명성(transparency)의 일반적 기준을 충족해야 한다는 것이다.

4) 제안 4(관리 서비스: Managed Services)

모든 관련자들의 혁신적 능력을 보존하기 위해 모든 전자통신사업자는, 인터넷으로의 접근에 추가하여, 최종이용자들에게 PSI(Providers of Information Society)로서의 "관리 서비스"(이러한 관리서비스가 충분한 인터넷으로의 접근 수준 이하로 품질을 저하시키지 않고 경쟁법과 섹터 스페시픽한 규정을 준수한다는 전제하에)를 제안할 기회를 가져야 한다.

5) 제안 5(투명성과 최종이용자의 연관성)

계약 기간 중 전자통신서비스가 제공해 주는 내용에 대하여 이용자가 접근 가능한 정보를 판매시 설명과 계약 조건에 적시함에 있어, ISP는 다음과 같은 내용을 정확하고 적합하게 제공해야 한다.

- 이러한 서비스를 통해 접근가능한 서비스 및 애플리케이션
- 서비스 및 애플리케이션들의 서비스 품질

- 발생가능한 제약 문제
- 이용자들이 처할 수 있는 트래픽 관리 행위

이에 따라 ARCEP은 특히 다음과 같은 내용을 권고한다.

- 제안1과 제안2에 제시된 이용의 자유 및 비차별의 원칙에 따라 데이터 전송 서비스에 대한 어떠한 제한도 명확하고 이해할 수 있도록 소통되고 계약조건에 명시되어야 한다.
- “인터넷”이라는 용어는 이러한 제한들이 제안3의 필요조건들을 충족하지 않을 때 이러한 서비스를 지칭하는 것으로 사용될 수 있다.
- “무제한”이라는 용어는 “합리적인 사용”의 유형에 대한 제한을 포함하여 서비스에 대한 추가요금이나 일시 서비스 중단, 혹은 서비스 품질의 과도한 저하를 초래하는 서비스를 제공하는 경우에는 사용될 수 없다.

ARCEP은 ISP와 소비자단체를 대표하는 협회에 서비스 제공의 제한과 트래픽 관리 행위에 관하여 최종이용자와 공유할 정보에 관한 공통적인 용어를 정의할 작업을 주도할 것을 요청하여 2011년 1사분기말에 공유할 예정이다. 두 번째 단계로 필요하다면 ARCEP은 그 결과들을 DGCCRF와 함께 보완하고 연계할 것이다.

6) 제안 6(트래픽 관리행위의 모니터링)

ARCEP은 ISP와 대표협회 및 소비자단체에게 소위 “무제한” 제공과 관련된 “합리적 이용” 등을 포함하여 다양한 유형의 트래픽 관리 행위를 식별하고 분류하는 공동 작업을 주도할 것을 요청하여 그 결과를 2011년 1사분기말에 공유할 예정이다. 동시에 적합성, 효과성(effectiveness), 비례성, 비차별성 및 투명성의 일반적 기준을 평가하기 위하여 사업자들에 의해 시행되고 있는 트래픽 관리행위를 모니터할 것이며 두 번째 단계로 필요하다면 ARCEP은 그 결과들을 DGCCRF와 함께 보완하고 연계할 것이다.

7) 제안 7(인터넷의 서비스 품질 모니터링)

인터넷으로의 접근이 충분한 서비스 품질과 투명성을 갖도록 하기 위해 ARCEP은 다음과 같은 작업을 개시할 것이다.

- 인터넷 접근성의 서비스 품질의 주요 파라메터 식별과 적절한 지표 개발

- ISP가 정기적으로 유선 및 이동망에서의 인터넷 접근을 포함한 소매 서비스에 특정된 데이터 전송서비스의 품질 지표를 공표하도록 규정

이 작업은 DGCCRF, 사업자 및 소비자, 사업자단체 및 소비자단체를 포함하여 진행될 것이다.

8) 제안 8(상호접속시장 데이터 모니터링)

ARCEP은 다음과 같이 권고한다.

- 최종이용자에게 인터넷으로의 접속을 제공하는 당사자는 이용자에게 연결될 수 있는 서비스나 애플리케이션을 제공하기 위한 합리적인 모든 상호접속 요청에 대하여 법적으로 객관적이고 비차별적으로 응해야 한다.
- ISP에게 인터넷으로의 접속을 제공하는 당사자는 인터넷 이용자에게 연결될 수 있는 PSI의 서비스나 애플리케이션을 구성하기 위한 합리적인 모든 상호접속 요청에 대하여 법적으로 객관적이고 비차별적으로 응해야 한다.

더구나 기존의 데이터 상호접속 시장의 불투명성을 제거하고 권한을 적절히 행사하는 데 필요한 정보를 보유하기 위해 ARCEP은 이러한 시장에 관한 정보를 주기적으로 수집하는 결정을 2011년 상반기 안에 채용할 예정이다. 두 번째로 이러한 정보에 기반하여 ARCEP은 시장을 규제하는 보다 치유를 강화하는 규칙을 시행할지를 평가할 것이다.

9) 제안 9(망 중립성에서 ISP의 역할을 고려)

ARCEP은 이용자가 인터넷을 통한 PSI에 의해 가능해진 편익(서비스, 애플리케이션, 콘텐츠)간 선택할 수 있는 자유를 효과적으로 행사하는 것은 이용자가 다음의 사항을 관찰한다는 것을 의미한다고 지적하고 있다.

- 비차별 원칙과 그러한 편익에 대한 접근을 위한 다양한 사업자간의 관계
- 객관성 및 투명성 원칙과 검색엔진의 경우와 같이 ISP가 제3자 콘텐츠를 선택하거나 순위를 정하는 데 사용하는 규칙 등과 관련된 사용자와의 관계

ARCEP은 관련된 민간 및 공공 관련자들이 이러한 이슈에 대한 충분한 검토를 해줄 것을 요청하고 있다.

10) 제안 10(단말기의 중립성 강화)

향후 R&TTE[88] Directive의 검토의 일부로서 ARCEP은 PSI와의 소프트웨어 계층 및 상호작용이 증가하고 있는 단말기 시장의 진화를 더욱 잘 설명할 수 있는 디렉티브를 완성할 수 있는 기회로 활용할 수 기회이므로 이를 충분히 고려할 것을 권고한다.

11) 결어

10개항의 제안은 지난 4월 ARCEP이 주최한 심포지움에서 Tim Wu 교수의 소명인 "도덕적 기준"을 구조화한 것에 대한 의견교환과 토론과정의 결과이다. 10개항의 제안들은 모든 이해당사자들이 공개적으로 협력하여 인터넷 플레이어들의 행위를 모니터링하는 작업 사이클을 열어 두었다. 이제는 더욱 더 세부적인 분석이 필요하다. 끝으로 이 권고안들은 향후 집행에 사용될 것이며 정부와 의회에도 제출될 예정이다. 중립성 원칙 하에서 인터넷의 작동에 관한 법적 틀을 완성하는 입법과정에서 많은 토론이 이루어지기를 기대한다.

### 참고문헌

ARCEP(2010e). Neutralité de l'nternet et des réseaux: propositions et orien- tations. 2010. 9.

## 제6절 독 일

### 1. 독일 방송 디지털화의 현황

2009년 말, 독일 TV 시청 가구의 58.2%(2,810만 가구)가 적어도 하나의 디지털 TV 수신기를 이용하고 있으며, 그 중 10.6%는 아날로그와 디지털 수신방식을 모두 사용하고 있다. 그러나 이러한 조사결과는 절반에 가까운 시청자들이 디지털 TV 서비스를 이용하지 못하고 있다는 사실을 보여주는 것으로, 이와 관련하여 독일에서

88) Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment

는 지상파 TV 디지털 전환과 관련한 다양한 이슈들이 검토되고 있다. 이 글에서는 독일에서 논의되고 있는 지상파 디지털 전환과 관련된 핵심 쟁점들의 내용을 검토해 보기로 한다.

가. 디지털 배당(Digital dividend): 방송이 아닌 무선 광대역 통신서비스를 활용

디지털 배당은 지상파 방송의 아날로그 전송 방식이 디지털 전송 방식으로 바뀌면서 얻어지는 주파수를 뜻한다. 현재 이 주파수의 대부분은 이미 공영방송사인 ARD와 ZDF가 사용하고 있으며, 일부 주파수의 경우 디지털 프로그램의 전국 방송을 위한 주파수 제공 계획에 따라 개인 방송공급자들을 대상으로 지정되었다. 단, 개인방송사들이 디지털 지상파를 통해 전파하는 방송의 범위는 대도시로 한정된다.

유럽연합 집행 기관(EU-Kommission)은 오래 전부터 방송사에 할당된 주파수 중 모바일 통신을 위해 사용 되는 주파수를 배당하는 주제에 대해 논의 해왔다. 이에 대한 규제사항들이 2007 세계무선통신회의(World Radio Conference, WRC)에서 설정되었으며, 2009년 독일 내각(Bundesregierung)과 독일 상원(Bundesrat)이 790-862MHz(K61~K69채널)을 앞으로 더 이상 방송이 아닌 모바일 서비스를 위해서 개방되어야 한다고 개정하였고, 2009년 10월 독일 연방네트워크에이전시(Bundesnetzagentur)는 이 배당규정을 공식화 하였다. 그 후 790-862MHz는 통신서비스를 위한 무선 광대역 네트워크를 위해서 사용되었다. 각 주들의 요구에 따라 먼저 광대역으로 서비스가 충분하지 못했던 지역에 대한 네트워크 확장이 이루어 져야 한다. 이를 위해 아직 61~69채널에서 방송되는 TV방송들은 더 낮은 채널로 옮겨져야 한다.

나. 방해장애(Stoerungsproblematik)

독일 연방네트워크에이전시(Bundesnetzagentur)는 각 주 및 방송기관들과 함께 무선 광대역과 TV 수신 사이의 혼선 문제를 적절한 시기에 해결하는 것에 합의하였다.

이를 위해 독일 여러 주의 도시에서 지역 주민들의 참여 아래 방해장애 문제가 발생할 수 있을지의 여부를 시범적으로 조사하였는데, 그 결과 TV 수신에 방해가 나타날 수 있음을 확인할 수 있었다. 이런 문제점을 해결하기 위해서는 지속적인 연구조사가 필요하며, 또한 향후 도입될 4세대 이동통신망인 LTE(Long Term Evolution)

가 상업적으로도 성공적으로 이용될 수 있도록 지속적인 문제제기가 필요하다.

다. 전송방식의 발전

주미디어청위원회는(Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten) 2005년 이후 매년 디지털화 현황 보고를 통해 전송방식에 따른 디지털화 정도에 대한 시장 자료를 제공하고 있다. 이 조사는 TV를 수신하는 모든 개인 가구(외국인 가구 포함)를 대상으로 실시되고 있으며 그 수는 현재 3,470만 가구이다. TV전송방식 시장점유율 조사는 SES Astra의 GSM(German Satellite Monitor)에 의해 매년 말 실시되며, 디지털화 보고를 위한 조사는 매년 중순에 실시된다.

조사 결과, 각 유료방송의 전송방식에 따른 시장점유율은 최근 눈에 띄는 변화는 없다. 전체 53%의 시장점유율을 차지한 케이블은 아직 독일시장의 가장 중요한 전송방식임을 보여주고 있으며 그 뒤를 이어 위성 전송방식이 시장점유율 42%를 차지했다. 그리고 지상파 전송방식의 사용은 10.7%에 이르며, 마지막으로 IPTV가 2%를 차지했다.

그러나 문제는 케이블 서비스가 가장 높은 비율을 차지하고 있음에도 불구하고, 디지털 전환율이 겨우 33.7%에 머무르고 있다는 점이다. 물론 이 수치는 30.7%에 머물렀던 2008년 말에 비해 상당한 성장을 보여주는 수치이기는 하지만, 독일의 전체 지상파 디지털 전환률 58.2%에 비해 턱없이 낮은 수치이다. 따라서 2009년 케이블 사업자들은 디지털 TV의 지상파 전환을 위해 노력하고 있는데, 디지털 TV의 장점을 강조하는 전략보다는 TV・유선전화・인터넷의 결합상품을 내세워 고객들을 확보하고 있다.

위성 방송 서비스 역시 점차적으로 디지털화를 진행하고 있다. 2009년 말, 약 1천 6백만의 위성수신가구 중 76,9%가 디지털 방식을 이용하고 있으며, 전체 위성수신가구 중 약 8%는 아날로그와 디지털 방식을 모두 사용하고 있다. 앞으로도 디지털 방송 수신을 선호하는 현상이 계속 이어지게 되면 결국 2012년에는 아날로그 방식을 이용하는 시청자 수는 아주 적을 것으로 전망된다. 이러한 이유로 주미디어청은 2012년 4월 30일에 아날로그 위성 방송 송출을 중단하자는 제안을 하였다.

## 참고문헌

ALM(2010a). ALM-Jahrbuch 2009/2010-Landesmedienanstalten und privater Rundfunk in Deutschland, VISTAS.

____(2010b). ALM-Pressemitteilung 04/2010: ALM-Jahrbuch 2009/2010 der Landesmedienanstalten erschienen/Anzahl privater Rundfunkangebote erstmals rückläufig,

____(2010d). DLM-Pressemitteilung 04/2010: Nach der Versteigerung der Digitalen Dividende: Chance für ländlichen Raum/Störungsproblematik muss schnell gelöst werden.

## 2. 민영방송 채널(프로그램) 공급 현황과 방송 수익의 현황

### 가. 배 경

독일의 민영방송사들은 2009년 경제위기에 큰 영향을 받았다. 광고시장은 전반적인 경제 변화와 상당부분 연관되어 있기 때문이다. 2009년 독일의 국내 총생산(GDP)이 약 5%의 마이너스 성장을 기록하면서 광고 시장도 움츠러들기 시작했다. 독일의 광고경제중앙협회(Zentralverband der deutschen Werbewirt schaft, ZAW)에 의하면 2009년 전체 미디어 부분의 수익은 2008년의 184억 유로에 비해 약 10% 감소했다고 한다. 광고경제중앙협회는 2010년에는 총 미디어 광고 매출이 3%가 더 감소할 것이라고 전망하고 있다.

이런 변화에 프로지벤－자트아인스(ProSieben-Sat.1)그룹은 비용절감과 새로운 프로그램 공세로 대응하고 있다. 특히2008년과 2009년 사이에 Sat.1 위성방송 유한 합자 회사(Sat.1. Satelliten Fernsehen GmbH)의 본사를 Berlin에서 Unterfoehring으로 옮기면서 많은 비용절감을 꾀하였다. 또한 새로 선출된 Sat.1 사장인 Guido Bolten은 지난 4월 새로운 계획으로 광고매출의 확대를 제안했다.

Sat.1은 이미 인기 토크쇼의 사회자들과 챔피언리그(Champions-League)와 유로파리그(Europaliga)의 방영권을 사들였으나, 기대한 만큼의 성과를 얻지는 못했다.

Sat.1과 마찬가지로 RTL역시 비용절감을 최고의 목표로 삼았다. 2009년 상반기에

RTL, VOX. n-tv의 비용은 그 전해에 비해 15% 감소했다. 게다가 RTL은 시청률 부분에서도 성공을 이루며 공영방송사인 ARD뒤를 이어 ZDF와 함께 2위를 차지했다.

독일의 유로방송인 Premiere는 오래 전부터 위기에 처해있었으며 Premiere회장 Mark Williams 는 다시 회사를 일으키기 위해 노력하고 있다. 많은 비용을 들여 구독자를 재 조정하고 Premiere 방송의 이름을 Sky Deutschland로 바꿨다. 일부 보도에 따르면 2009년 6월에 실시된 명칭 변경과 런칭 캠페인에 약 2억 5천만 유로가 사용되었다고 한다. 이런 새로운 변화와 함께 Premiere 는 새로운 프로그램패키지와 가격구조를 선보였으며 분데스리가 축구경기의 방영권도 다시 확보하였다. 또한 Premiere는 지난 2009년 9월에 T-Home(도이치텔레콤의 자회사)과의 협력 관계도 중단하였다. 도이치텔레콤(Deutsche Telekom)의 IPTV 플랫폼은 Sky의 유통플랫폼으로 이용되고 있고 T-Home또한 분데스리가 축구경기 방영권을 소유하고 있기 때문에 T-Home(또는 도이치텔레콤)은 Premiere에게 가장 큰 경쟁사이기도 하다.

나. 프로그램제공의 변화

2009년의 민영방송 총 채널 수는 2008년에 비해 5개가 줄어든 360개였다. 민영방송공급채널 수의 감소는 이번이 처음이다. 그 중 2010년 초에 조사된 독일 전역에서 방송되는 민영방송의 프로그램의 수는 147개로 변함이 없었다. 텔레쇼핑(Teleshopping)프로그램의 경우 독일에서 계속해서 늘어가고 있는 추세이며 또한 위성을 통해 다른 나라의 여러 프로그램들이 수신되고 있다.

방송채널 수의 가장 큰 변화는 유료방송에서 나타나고 있는데 유료방송채널은 2009년에 6개가 더 늘어났다. Premiere가 Sky로 명칭을 바꾸면서 신설된 새로운 프로그램 패키지가 유료방송 채널의 증가를 야기했다. 또한 ‘Deluxe Lounge HD’, ‘History HD’, T-Home이 제공하는 스포츠 채널 ‘LIGAtatal!’ 과 같은 다양한 분야의 HD채널의 개설은 유료방송의 중요성이 점점 커지고 있음을 시사한다.

다. 민영방송산업 수익의 변화

2008년 4분기부터 민영방송은 경제위기의 영향을 받았다. 이는 ‘2008/2009 독일 방송산업의 경제 상황(Wirtschaftliche Lage des Rundfunks in Deutsch land 2008/2009)’

연구조사에서 확인되었다. 독일내 모든 민영방송사업자를 대상으로 한 이 연구조사에 따르면 2008년 사업년도의 광고수익이 2006년에 비해 7% 이상 감소한 38억 유로에 불과했다.

민영방송사업자들은 2008년 약 74억 유로의 총 수익을 올렸고 이에 따른 68억 유로의 비용이 발생했다. 따라서 2008년 6억 3천만 유로의 수익 흑자를 보였으나, 이는 2006년 약 10억 유로에 비해 크게 감소한 수치이다.

2008년 독일 민영방송사는 여전히 광고 수익으로 대부분 자금을 조달했다. 총 광고 수익의 51%가 전국 광고에서 얻어지는 것이며 지역광고수익, 스폰서수익 그리고 인터넷광고수익 역시 총 광고수익의 많은 부분을 차지하고 있다.

라. 방송광고수익의 변화

2009년 독일 광고수익은 급격히 감소하였다. 하지만 총 방송광고수익은 작년에 이어 계속 성장하여 2009년에는 94억 유로에 달하였고 반면 전체 광고 시장 수익은 지난 2009년 208억 유로로 그 전해의 209억 유로에 비해 감소했다. 총 방송광고수익의 증가는 방송이 2009년에도 계속해서 가장 큰 광고 매체임을 시사한다.

또한 2009년 30초 TV방송 광고의 마일링비용은 상승했다. AGF/GfK TV시청률 조사에 따르면 2009년의 마일링비용은 12,06유로로 2008년보다 21센트(0.21유로)가 더 올랐다.

독일 TV방송 광고 시장의 어려운 상황은 순이익을 통해 알 수 있다. 2009년 TV광고의 총 투자 금액이 3%가 증가한 한편, 방송광고의 순이익은 그 전해의 비해 약 4억 유로가 감소한 36억 유로에 그쳤다. 2002년 독일의 TV방송광고 순이익이 총 매출액의 55%였지만 2009년 순이익은 총 매출액의 38.8%에 그쳤다. 이 수치는 현재 방송광고시장에서의 시장점유율을 두고 활발한 가격경쟁이 일고 있음을 암시한다.

독일의 가장 큰 두 민영방송그룹인 ProSiebenSat.1와 RTL이 전체 TV광고시장에서 차지하는 비율은 변함없이 각각 약 40%를 차지하고 있다. TV광고 순수익의 경우에도 이 거대한 두 TV그룹이 전체의 85%를 장악하고 있다.

민영방송사들의 광고수익이 전체적으로 약 10% 감소한 것에 비해, 공영방송의 수신료 수익은 증가하였다. 또한 유료방송사의 수익은 약 7%의 하락세를 보였다.

## 참고문헌

http://www.alm.de/34.html?&tx_ttnews[tt_news]=596&cHash=06dcb74952
http://www.alm.de/34.html?&tx_ttnews[tt_news]=592&cHash=b2b3fb7932
ALM(2010a). ALM-Jahrbuch 2009/2010-Landesmedienanstalten und privater Rundfunk in Deutschland, VISTAS.

### 3. 공영방송의 인터넷(온라인) 활동을 제한하는 3단계 테스트(Dreistufentest) 도입

2009년 6월에 입법화된 제12차 독일 주간방송협약 개정안(12. Rundfunkänderungsstaatsvertrag, RAEStV)에 따르면 모든 공영방송사는 각 방송사의 인터넷 서비스를 위해서는 2010년 8월 말 까지 3단계 테스트(Dreistufentest)를 시행해야 한다.

새로 개정된 주간방송협약은 기존의 방송법과 확연한 차이를 보인다. 방송의 개념을 확대하여, 기존의 전송방식 이외에도 인터넷을 통해 전송되는 내용도 일부 방송으로 규정하였다. 또한 이번 개정안에는 공영방송의 인터넷 활동 제한에 대한 규정도 들어 있다. 즉, 공영방송이 민영방송사나 언론사의 영역을 최대한 침범하지 않고 언론사간의 경쟁을 심화시키지 않기 위해 인터넷 활동을 제한해야 한다는 결정이다. 이를 위해 공영방송사는 3단계 테스트를 실시하는데, 이는 국가의 재정이 공영방송의 인터넷 활동을 위해 지원되는 경우를 방지하기 위해 공영방송사의 인터넷 활동을 규제한다는 제도이다. 그리고 3단계 테스트에 드는 비용은 전적으로 각 공영방송이 부담한다.

#### 가. 배 경

지난 2003년 '민영 방송사와 텔레미디어 연합(Verband Privater Rundfunk und Telemedien, VPRT)'은 '공영방송이 온라인 활동 시, 공영방송의 재정인 독일 시청료는 비합법적인 국가의 재정지원이며 공영방송사의 재정은 불공평한 경쟁을 유발한다며 유럽연합의 유럽 위원회에 이의를 제기했다. VPRT는 방송사의 활동 범위가 정확히 규정되어있지 않기 때문에, 특히 온라인 범위에서 민영 언론사의 불이익이 급등하고 있다고 전했다. 이에 유럽위원회는 VPRT의 진술을 검토하고 독일의 방송재정을

‘국가의 재정 지원(Staatliche Beihilfe)’으로 간주했다. 이런 재정지원은 근본적으로 비합법적이며, 이런 지원이 유럽연합 조약의 예외목록(Art 86 Abs. 2 EGV)에 포함될 경우에 한해 합법으로 간주된다. 따라서 특히 방송사의 활동 중 국가의 재정지원(시청료)으로 실행되는 활동들은 정확히 정의되어야 할 필요가 있으며, 또한 이 정부지원은 언론사간의 불공정한 경쟁에 영향을 주어서도 안 된다고 유럽위원회는 주장했다. 그러나 독일 정부와 공영방송사는 독일의 방송재정을 결코 정부의 재정 지원이라 보지 않았다. 따라서 독일 정부와 유럽위원회의 의견차이는 장기간 계속되었다.

마침내 2007년에 독일 정부는 유럽위원회가 제안한 재정지원절충안(Beihilfe kompromission)에 동의하였고, 여기엔 다음과 같은 요건이 제시되었다.

a. 공영방송사의 목적이 충분히 구체적으로 제시되어야 한다.
b. 또한 공영방송사의 목적에 포함되는지의 여부에 대한 positive list와 negative list를 작성해야 한다.
c. 그리고 공영방송사의 온라인을 통한 서비스의 명확한 기준을 주간방송협약(RStV)에 제시하여야 한다.

위와 같이 유럽위원회는 공영방송사의 인터넷 서비스 운영 재정에 대한 명확한 조건들을 만들 것을 요구했고 독일의 새로운 제12차 주간방송협약에는 이러한 조건(특히 재정지원절충안과 3단계 테스트 규정)이 삽입되었다.

나. 3단계 테스트(Der Drei-Stufen-Test )

3단계 테스트의 목적: 3단계 테스트는 공영방송사의 인터넷 서비스 활동을 그 목적이 허용되는 범위로만 한정하는 규정이다. 이 테스트는 2009년 6월 1일 이후 새롭게 시작되는 온라인 서비스만을 대상으로 실시하는 것이 아니라, 기존의 모든 인터넷 서비스까지 포함되며, 2009년 6월 1일부터 시작하여 2010년 8월 31일까지는 시험이 완료되어야 한다. 그리고 이 테스트 과정에서 인터넷 서비스의 목적은 가능한 명백히 구체화 되어야 한다. 이는 재정지원절충안과 EU-법원(Euroischer Gerichtshof)의 판례법에 의해 공영방송사는 인터넷 서비스의 목적을 명백하고 충분히 구체적으로 정의 내리는 의무를 지니기 때문이다. 이로 인해 인터넷 활동을 통해 얼마만큼의 비용이 들며 얼마를 다시 충당해야 하는지를 정확히 파악할 수 있어야 한다. 그리하

여 공영방송의 인터넷 서비스 과잉 보상과 이로 인한 불공정한 경쟁 상황이 일어나는 것을 저지할 수 있게 해야 한다. 이 3단계 테스트는 그 주된 목적의 관점에서 보면 영국 BBC의 최고의결기구인 BBC Trust의 "공적가치평가(Public Value Test)"와 비슷하다. 왜냐하면 영국의 공적가치평가 또한 공영방송사인 BBC가 제공하는 서비스가 BBC의 목적에 일치하는지를 판단하는 제도이기 때문이다. 그러나 영국의 공정가치평가 절차는 독일의 3단계 테스트와 근본적으로 차이가 있어서, 두 테스트의 주 목적을 제외하면 사실 두 테스트 사이의 공통점은 찾아 볼 수 없다.

□ 3단계 테스트의 과정(절차)

a. 테스트 전(前)과정: 3단계 테스트가 정말 필요한가?

공영방송사가 제공하는 인터넷 서비스에 3단계 테스트의 첫 번째 단계를 적용하기 전에 먼저 예비과정이 시행되어야 한다. 이 과정에서는 공영방송의 인터넷 서비스 가 과연 3단계 테스트를 필요로 하는지 결정되어야 한다. 사실, 궁극적으로는 새로 제공 되는 서비스와 변화된 서비스에만 이 테스트를 실시해야 하기 때문이다.

b. 3단계 테스트

b-1. 첫 번째 단계(Der erste Stufe): 제공되는 인터넷 서비스가 공영방송의 목적에 상응하는가?

3단계 테스트의 첫 번째 단계는 공영방송이 새로 제공하는 서비스가 공영방송사의 목적에 상응하는지를 판단하는 단계이다. 이는 다시 두 단계에 걸쳐 실시된다.

1) 우선 새로 제공되는 서비스가 충족 시키려 하는 사회 안에서의 의사소통 욕구(kommunikative Bedürfnisse)를 살펴보고, 이에 상응하는 이용자의 수요를 구체적으로 조사한다. 이 조사는 실증적 분석(Empirische Untersuchung)을 바탕으로 실시된다.

2) 다음 단계에서는 공영방송의 디지털 서비스가 공영방송 목적에 비추어 검사된다. 즉, 조사한 의사소통 욕구의 충족이 공영방송의 목적에 부합하는지를 평가하게 된다.

공영방송사 ARD와 ZDF는 격조 높은 정치, 경제, 사회 문화 부분의 정보를 시청자들에게 전달하는 것을 주된 목적으로 하고 있다. 독일연방헌법재판소는 지난 2007년 9월 11일 방송판결(Rundfunk-Entscheidung)에서 공영방송 목적을 온라인 범위까지 확대한다고 결정했다.

b-2. 두 번째 단계(Der zweite Stufe): 공영방송의 디지털 서비스가 언론사 경쟁에 기여 하는가?

두 번째 단계는 3단계 테스트의 가장 핵심적인 부분이다. 이 단계에서는 테스트 되야 하는 공영방송의 인터넷 활동이 얼마만큼이나 언론사 경쟁을 심화 시키는지 여부이다. 여기서 언론사의 경쟁은 경제적 경쟁과는 근본적으로 구별 되어야 한다. 하지만 공영방송이 제공하는 새로운 디지털 서비스가 기존에 존재하던 언론사의 서비스를 완전히 위협하게 되는 경우에는 경제적 경쟁도 고려 되어야 한다. 하지만 민영 언론사가 이미 비슷하거나 같은 서비스를 제공한다는 것만으로는 공영방송사의 온라인 서비스의 삭제의 척도가 될 수는 없다. 왜냐하면 공영방송이 수행해야 하는 기본적 방송서비스(Grundversorgung)를 최소한의 방송서비스(Mindestversorgung)와 동등하게 볼 수 없기 때문이다. 따라서 언론사 경쟁 심화의 기여 정도를 평가하기 위해서는 반드시 여러 단계의 절차가 요구된다.

1) 두 번째 단계에서는 우선 현재의 경쟁 상황을, 상응하는 서비스 영역에 따라 양적으로 분석해야 한다. 예를 들어 온라인 영역에서는 IVW[89]-Ranking(Information)을 바탕으로 실시된다. 그 다음으로 시험되는 서비스의 질적인 평가가 이루어 져야 한다. 이때 무엇을 질(quality)로 봐야 하는지가 의문이 될 수 있다. 그러므로 객관적인 측정단위가 요구 된다. 예를 들어 저널리스트의 의무 준수 또한 합법적인 규율의 준수가 질을 측정하는 척도가 될 수 있다.

2) 현재의 언론사의 경쟁 상황을 파악한 후에는 3단계 테스트에서 시험되는 서비스가 실제로 이용자들에게 제공되고 난 뒤의 언론사의 경쟁 상황을 예측해야 한다. 이때 모든 경쟁상황을 포괄적으로 평가해야 한다. 공영방송의 새로운 디지털 서비스의 제공으로 인한 미디어 매체 이용자의 행보 변화와 사유 언론사의 사업 모델의 영향 모두를 고려해야 한다.

3) 그리고 3단계 테스트의 이 두 번째 단계에서는 시험되는 서비스 활동에 의해

89) IVW(Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgen e. V.): 미디어의 보급 정도를 조사하고 시험하는 기관으로, 온라인 부분에서는 보통 사이트를 방문한 총 수로 보급 정도의 순위를 정한다. http://www.ivw.de

산출되는 언론사적 성격의 부가가치 측정이 요구된다. 즉, 인터넷 서비스가 무엇을 가져다 주는 지를 조사한다.

b-2. 세 번째 단계(Der dritte Stufe): 서비스 활동의 비용은 얼마인가?

마지막으로 세 번째 단계에서는 공영방송이 인터넷 서비스 활동으로 인해 감수해야 하는 비용을 측정해야 한다.

제12차 방송법 개정안과 3단계 테스트의 결과로 인해 공영방송사의 인터넷 이용자는 온라인 서비스의 많은 콘텐츠를 포기해야 한다. ARD 방송사는 이미 자사의 인터넷 서비스 중 이번 새 규정에 벗어나는 내용들을 대거 삭제 하였다.

"지난 1년 사이에 10만 개가 넘는 ARD－온라인 서비스 파일들을 제거하였다. 인기 높은 콘텐츠가 온라인상에서 대거 삭제 되었고 프로그램 다시 보기도 많이 제한되면서 이용자들의 불만이 늘어나고 있다. ARD의 인터넷 서비스는 무엇보다도 시청료 납부자들을 위한 것이기에 이런 상황은 사실 매우 유감스럽다."라고 ARD 대표 Peter Boudgoust는 말했다.

또한 이번 새 개정안에 따르면, 인터넷에 올려진 TV 프로그램의 다시보기 서비스는 7일 후에는 삭제 되어야 하며 분데스리가(Bundesliga)와 같은 큰 스포츠 경기나 대회는 24시간 후에는 삭제되어야 한다고 규정하고 있다.

## 4. 민영방송사의 뉴스프로그램

독일 민영방송은 공영방송과 달리 주법(州法)에 의거하여 주미디어청에 의한 허가를 얻어야 한다. 민영방송에 대해서는 방송이 의견의 다양성을 실현하고, 한 사업자에게 한 채널만을 담당하며, 한 채널이 공적 의견 형성에 있어 불균형하게 지배적인 역할을 하지 않도록 규정하고 있다. 그러나 민영방송사가 출범하고 25년이 지난 지금 그 비중은 조금씩 기울어지고 있다. 공영방송의 뉴스프로그램 시청 세대별 비율은 중장년층에 치우쳐있으며, 젊은 세대는 대게 민영방송의 뉴스를 시청하고 있다고 AGF/GFK-TV연구조사는 발표하였다.

이런 공영/민영의 이원적 체제(das duale System)[90]안에서 민영방송의 뉴스보도의 의미와 그 책임이 중요해진다. 이는 연방헌법재판소의 수많은 방송판결에서 이는

방송시장통제의 결함을 암시하며 전체 방송시스템을 위한 특별한 규제가 필요하다는 사실은 인정했다는 점에서 뒷받침될 수 있다.

민영 방송은 공적인 과제를 수행해야 하는데, 민영방송사의 이런 의무는 기본적으로 의견의 다양성 보장, 지역방송전파와 제3자를 위한 방송시간(Drittsendezeit)[91]의무화로 구체화 된다. 민영방송사가 얼마만큼이나 공적인 과제를 수행하는지는 구체적으로 뉴스방송의 질, 범위, 비용 그리고 시간대 편성을 통해 측정된다. 이때 규정된 표준 기준이 명백한 한 더 이상의 구체적인 규제는 요구 되지 않는다. 이에 아직까지는 민영방송의 뉴스 프로그램에 대한 정확하고 구체적인 특별한 규정이 정해지지 않았다. 단지 뉴스 프로그램 방송시간과 뉴스방송에 의해 감수해야 할 최소한의 시간적, 경제적인 비용만을 규정하고 있다. 또한 입법기관은 현재까지 민영 방송사가 뉴스프로그램을 직접 제작해야 하는지 또는 외주에서 뉴스를 사들여 방송할 수 있는지도 구체적으로 규제하지 않았다.

그러나 뉴스프로그램규정 표준화의 미세한 변경은 항상 논란의 대상이 되고 있다. 주미디어청이 지난 1998년부터 조사한 보고에 따르면 각 방송사의 방송 범위는 부분적으로 반으로 줄어들었다. 또한 몇몇 방송사의 뉴스 방송 시간대는 점점 황금 시간대를 벗어나고 있으며 간혹 뉴스프로그램이 한밤중에 편성되기도 했다. 그리고 몇몇 뉴스 방송의 내용은 선정적이고 자극적인 보도가 주를 이루고 있는 한편 정치적인 보도는 계속 감소하고 있다고 보고했다.

주미디어청는 지난 3월 독일의(종합편성프로그램을 방송하는) 민영 방송사 에르테엘(RTL)과, 자트아인스(Sat.1)의 뉴스프로그램 방송 비중이 계속해서 크게 차이를 보이고 있다고 보고했다. RTL의 뉴스 방송 분량이 하루에 약 60분으로 일정하게 유

90) 1986년 11월 독일 연방 헌법재판소의 방송판결을 통하여 독일 방송의 공・민영 이원체제(das duale System)가 공식적으로 확립되었다. 이 판결에서 공영방송과 민영방송의 공존적 관계를 규정하는 관련법이 규정되었다.

91) 제3자를 위한 방송시간(Drittsendezeit): 국가방송협정에 의해 연간 평균 시장점유율이 10%가 넘는 민영방송사는 독립된 제3자를 위해 방송시간을 마련해야 한다는 규정이며, 이는 의견의 다양성을 보장하기 위함이다.
http://www.wissen.de/wde/generator/wissen/ressorts/unterhaltung/index,page=1086992.html

지되고 있는 반면 Sat.1의 뉴스 분량은 하루에 약 30분으로 계속해서 감소하고 있다. 이런 현상은 두 민영방송사 그룹의 모든 종합편성프로그램을 비교했을 때에도 마찬가지다. 프로지벤자트아인스 미디어그룹(ProSiebenSat.1 Media AG)의 종합편성프로그램인 자트아인스(Sat.1), 프로지벤(ProSieben) 그리고 카벨아인스(Kabel 1)의 뉴스 방송의 총 분량은 하루에 한 시간 미만으로 나타났다. 한편, 에르테엘 미디어그룹(RTL Mediengruppe)의 에르테엘쯔바이(RTL ll) 와 폭스(VOX)의 총 합계된 뉴스 방송 분량은 하루에 한 시간 45분으로 ProSiebenSat.1 그룹의 분량 보다 많았다. 이에, 주미디어청은 이익 창출의 이유로 민영방송의 계속되는 뉴스 정보 프로그램 감소 사태를 막기 위해서 어떠한 조치가 하루 빨리 이루어 져야 한다고 말했다. 또한 “최근의 관심사나 뉴스의 정보 제공은 방송사가 임의대로 정해질 수 없는 종합편성프로그램의 주 특징 중의 하나이다.”고 주미디어청의 대표회의(Direktorenkonfrenz der Landes medienan stalten, DLM)의 의장 토마스 랑하인리히(Thomas Langheinrich)는 언급하였다. 그리고 주미디어청은 빠른 시일 안에 민영방송 종합편성프로그램의 정보의 다양성을 확보하기 위해 RTL 미디어그룹과 ProSiebenSat.1 미디어그룹과의 회담에서 프로그램의 최소한의 내용에 대한 협상이 이루어 지기를 바란다고 하였다. 이는 특히 각 미디어그룹 안에서 방송지역 범위가 넓은 프로그램이 그 대상이 된다.

민영방송사의 뉴스정보 프로그램의 정치보도 부분 또한 계속해서 줄어들고 있는 추세이다. Göfak 미디어 연구조사의 대표인 한스유르겐 바이스(Hans-Jürgen Weiss) 교수는 “보통 주어진 뉴스방송시간의 3분의 1보다 적은 시간이 정치 보도를 위해 쓰여지고 있으며, 다시 말해, 민영방송의 종합편성프로그램의 정치 분야의 정보는 뉴스프로그램의 틀 안에서 내용에 따라 제한되고 있다. 또한 이는 특히 ProSiebenSat.1 미디어 그룹에 해당된다.”고 설명했다.

이런 변화에 대응하기 위해 프로그램이 방송되는 범위의 크기에 따라 종합편성프로그램의 내용에 대한 구체적인 조건을 분류할 것이라고 발표했다. “뉴스 정보 방송의 질은 방송되는 지역의 범위에 따라 향상되는 편성 시간대와 연관이 있기 때문에 방송범위가 큰 프로그램일수록 더 많은 것이 요구된다.”고 주미디어청의 위원장인 노베르트 슈나이더(Norbert Schneider)교수는 설명하였다.

나. 자체 평가 의무를 통한 법적 지위 구체화

위와 같은 명백한 결함들은 먼저 각 방송사의 자체 평가 의무로 법적 지위를 구체화 할 수 있다.

총 프로그램 중 뉴스방송을 위해 할당된 분량(%)과 뉴스방송의 편성 시간대는 자체 평가 의무 틀 안에서 '2007년 주미디어청의 프로그램보고(ALM-Programmbericht 2007)'의 데이터를 기준으로 정해야 한다. 또한, 뉴스방송의 범위와 편성 시간대와 상관없이 동시에 방송 전체 범위에 시청자들에게 근본적인 정보를 제공하는 프로그램을 방송해야 한다.

특히 질적으로 충분한 뉴스(편집, 통신망, 독점성)를 위해 소요되는 높은 비용은 독일의 두 거대 민영방송사의 시너지 효과를 고려하여 특별화된 정보프로그램과 협력하게 하였다. 민영방송사는 이 정보프로그램의 뉴스 전체 또는 일부를 끌어오거나 사들이고 있다.

뉴스 제작이 종합편성프로그램에서 전문편성프로그램으로 이동하는 것은 기본적으로 허용되고 있다. 하지만 이는 프로그램을 방송하는 방송사에게 방송법에 따른 프로그램에 대한 책임을 묻지 않는 것은 아니다. 어느 정도 범위에서 '사들인' 뉴스의 내용과 관련하여 의견의 다양성을 척도로 한 자체 평가가 이루어 져야 한다. 이런 자체 평가 의무를 통한 법적 지위 구체화에 대한 방송사의 동의 또한 매우 주요한 사항이며, 이를 위해 주미디어청은 방송사들과의 회담을 주최하고 있다.

다. 지침서와 법을 통한 법적 지위 구체화

앞서 언급한 자체 평가 의무가 단시간에 좋은 결과를 얻지 못하는 경우에 대비해, 주미디어청은 독일 주간방송협약 제33조 및 제25조에 의하여 법률적인 합의가 구체적으로 담긴 지침서를 내 놓았다.

이 지침서는 각 주제별로 아래와 같이 상세화 된다.

a. 주간방송협약 제2조 제2항 제3호에 의한 종합편성프로그램의 조건
b. 종합편성프로그램과 전문편성프로그램의 정보에 대한 조건(주간방송협약 제2조 제2항 제14호)
c. 종합편성프로그램의 뉴스방송에 대한 조건(표준화. 범위, 시간 편성대. 비용)

그러나 지침서는 뉴스정보의 내용까지 규제하지는 않는다. 독일 방송법은 헌법상 보장되어있는 방송의 자유(Rundfunkfreiheit) 아래 – 예외, 청소년보호, 인간의 존엄성 침해의 이유 등 – 프로그램 내용의 제한을 배제하고 있다.

입법기관은 또한 '균등한 다양성의 기본 규범(Grundstandard gleichgewichtiger Vielfalt)'을 엄격히 보장해야 한다. 만약 자체 평가 의무와 지침서가 효력을 발휘하지 못할 경우, 입법기관은 변경된 조건들이 포함된 방송법 준수의 보장을 위해 완전히 새로운 모델을 제시 할 수 있다. 따라서 입법기관은 방송지역범위가 넓은 방송에 대해 법적으로 정보전달의 의무를 부여할 수 있다. 이는 먼저 주간방송협약 제25조 제4항에 따른 종합편성프로그램의 기준점을 지역방송과 제3자를 위한 방송시간의 규정과 마찬가지로, 오직 방송지역범위에 기반을 두는 것으로, 이는 충분한 재정지원의 보장과도 연결 될 수 있다.

## 참고문헌

ALM(2010c). ALM-Pressemitteilung 02/2010: Programmbericht der Landesmedienanstalten bestätigt: Kritik an Informationssendungen bei Privatsendern/Rückgang von Politikmeldungen-Boulevard im Vordergrund.

____(2010d). DLM-Pressemitteilung 02/2010: Nachrichten sind unverzichtbar Landesmedienanstalten betonen Verpflichtung für private Sender.

ARD(2010). Umfangreiche Löschungen in den Telemedienangeboten der ARD.

DLM(2010). Nachrichtensendungen im privaten Rundfunk Ein Positionspapier der DLM.

Telemedicus(2009). Was ist eigentlich der Drei-Stufen-Test?.

## 5. 2013년부터 방송 수신료 징수 시스템 개정

### 가. 배 경

독일에서 방송이 시작하기 시작한 1923/24년 이래로 방송 수신료는 독일 공영방송사의 중요한 재원이다. 방송 수신료는 독일 최대 공영방송사 아에르데(ARD)의 9

개 소속 지역 공영방송사와 제2 공영방송인 체데에프(ZDF) 또한 도이치란트라디오(DeutschlandRadio), 독일과 프랑스 공동 문화채널인 아르테(ARTE), 키카(KI.KA) 그리고 포에닉스(PHOENIX)의 예산으로 분배되고 있다. 방송재정국가협약에 규정되어있는 수신료[92]의 방송사별 분배 비율에 따르면, 기본수신료(Grundgebühr)는 ARD와 도이치란트라디오에 각각 93.0219%, 6.9781%가 할당된다. 또한TV 수신료(Fernsehgebühr)의 60.5086%가 ARD에, 39.491%가 ZDF에 분배되며 독일－프랑스 공동문화채널인 ARTE에는 ARD와 ZDF가 독일 분담액의 절반씩을 지원한다. 마지막으로 각 주의 민영방송 감독이관인 주미디어관리기구에도 수신료의 2%가 지원된다. 방송 수신료는 물론 프로그램의 제공이나 특정 프로그램의 시청에 대한 요금은 아니다. 이는 방송 수신기를 보유한 사람들에게 부과되는 요금으로 간주 되는 것이 더 타당하다. 따라서 원칙적으로 라디오 수신기만 보유한 경우, 기본수신료를 납부 할 의무가 있으며, TV수신기를 보유한 경우에는 기본수신료와 함께 TV수신료도 부과해야 한다. 또한 수신료를 납부하는 이에 한하여 그들이 보유하는 2차 수신기는 수신료 징수의 대상에서 제외시키고 있으며, 또한 방송주간협약은 사회적 약자와 저소득층을 위해 수신료 면제나 할인율을 규정하고 있다.

나. 수신료의 액수

기본수신료와 TV수신료의 금액은 주간협약으로 규정되어 있다. 1997년 초부터 2000년 말까지는 매월 9,45 DM의 기본수신료와 18,80 DM의 TV수신료, 따라서 각 TV수신기당 총 28,25 DM가 징수되었다. 2001년 1월1일을 기해 이 수신료는 31,58 DM으로 인상되었다. 이는 또다시 2002년 유로 통화 개혁으로 16,15 Euro(기본수신료－5.32 Euro, TV수신료－10.83 Euro)으로 환산되었다. 수신료 인상은 4년 주기로 책정되며, 이는 대게 방송사 재정수요조사위원회(kommision zur Ermittlung des Finanzbedarfs der Rundfunktanstalten, KEF)[93]의 권장을 전제로 하고 있다. 공영방송

92) 독일에서는 라디오 수신기만 보유하고 있을 경우 기본수신료를 내야 하며 TV수신기를 보유하고 있을 경우 기본수신료에 TV수신료를 합한 금액을 수신료로 내야 한다.

93) 방송텔레미디어국가협약(Staatvertrag für Rundfunk und Telemedien) 제14조에서는 공영

사들이 소요 예산 내역을 제출하면 재정수요조사위원회는 소요 예산을 조사하고 수신료를 산정하여 수신료 인상안을 결정하며, 이 인상안은 16개 주정부의 대표로 구성된 주수상 회의에 통보되다. 이 회의에서 제정수요조사위원회가 제시한 수신료 인상의 폭을 조정, 합의하고 각 주의회의 승인을 거치게 된다.

2005년 1월 1일 KEF는 기존 월 수신료에 1,09 Euro를 올려 17,24 Euro의 수신료 인상안을 제시 했으며, 이에 주수상 회의에서 인상폭을 0,88 Euro로 조정하고 월 수신료을 17,03 Euro로 새로 승인하였고 이는 2005년 4월 1일부터 적용되었다. 2009년 1월 1일엔 다시 소폭의 수신료 인상이 있었으며 이후 현재까지 월 17,98 Euro의 수신료가 징수되고 있다.

다. 수신료 징수 대상의 확장

또한 공영방송수신료징수센터(Gebühreneinzugsyentrale, GEZ)[94]는 2007년 1월 1일부터 인터넷 사용이 가능한 모든 컴퓨터와 방송을 수신할 수 있는 모바일폰(universal mobile telecommunications system, UMTS-Handy), DVB-T(Digital Video Broadcasting Handshelds) 휴대폰에 대해서도 수신료를 부과하고 있다. 라디오와 텔레비전 이외에도 방송을 수신 할 수 있는 기구들이 등장 하면서 GEZ는 수신료를 부과할 수 있는 대상을 라디오나 텔레비전에서 '새로운 형태의 방송 수신기(neuartige Rundfunktgeräte)'로 명칭을 변경하고 이에 대한 수신료를 부과하고 있는 것이다.

이미 텔레비전이나(집안 또는 차 안의) 라디오 수신기의 보유를 신고하고 수신료를 납부하고 있는 가구는 추가적인 방송수신기 －예를 들어 인터넷이 가능한 PC, UMTS－모바일폰 등－에 대한 'PC－수신료' 징수의 대상에서 제외시켰다. 또한 적어도 이미 기본수신료를 납부하는 사람이 인터넷이 가능한 컴퓨터를 직업상으로 가정

---

방송사의 예산마련을 위하여 방송사 재정수요조사위원회(KEF)를 설치하여 공영방송의 소요 예산 및 지출 내역에 대해 독립적이고 합리적인 산출과 책정이 이루어지도록 했다.

94) 방송수신료징수센터(GEZ)는 직원 1,125명의 거대조직으로 공영방송 ARD, ZDF, 제3의 방송, 도이치란트라디오(Deutschlandradio)등이 공동으로 설립한 수신료 징수센터로 공영방송 수신료를 징수하고 관리한다. 시청자의 자발적 수신료납부 방식에 기반한 수신료징수업무 대행기관으로, 법적 구속력을 갖지는 않는다.

에서 가끔 사용하는 경우에도 추가적인 PC-수신료를 납부하지 않아도 된다. 하지만 라디오와 텔레비전 보유를 신고하지 않고 아무런 수신료를 납부 하지 않는 사람이 인터넷이 가능한 PC를 보유한 경우에는 이를 신고하고 월 수신료 5,76 Euro를 납부해야 한다.

라. 변경될 수신료 징수 시스템

위와 같은 현재 수신료 징수 시스템은 2013년, 차기 수신료 인상 시기를 기해 새롭게 개정될 예정이다. 최근 방송수신료 모델 개정 논의를 해온 주수상들은 지난 6월 9일 베를린에서 열린 주방송위원회 회의에서 '수신료 모델 개정안'을 발표하고 오는2013년부터 새로운 수신료 시스템이 적용될 방침이라고 전했다.

방송수신료는 이전의 방송 수신기에 따라 부과되는 수신료에서 오는 2013년부터는 매월 TV 수신가구/작업장에 일괄적으로 부과하는 '가구당 추가부담금(Haushaltsabgabe)'의 형태로 전환된다. 라디오와 TV 수신기, 인터넷이 가능한 PC, UMTS 모바일폰 등 각 가정 또는 작업장의 수신기 보유대수와 상관없이 일괄적으로 매월 수신료가 부과되는 것이다. 따라서 라디오 또는 인터넷이 가능한 컴퓨터 등 방송 수신기 한 대 만을 보유하고 있는 수신자의 경우에 기존의 5.76 Euro 기본 수신료 납부에서 더 많은 수신료를 납부하게 되었다. 작업장의 경우 직원 수를 기준으로 총 10 등급으로 분류하여 월 수신료 부과액의 규모를 정하게 된다. 예를 들어 직원수가 4명 이하인 작은 작업장의 경우 수신료 금액의 3분의 1의 할인율이 적용된다. 한 가구가 소유하는 2차 거주지나 별장에 대해서도 3분의 1의 할인율이 적용 될 방침이다. 이 새 수신료 부과 시스템은 기본수신료와 TV수신료의 구분을 없애고, 기존의 수신료 17,98 Euro를 초과하지는 않을 것이라고 밝혔다.

또한 새 수신료 부과 방식이 실행되면 사회적 약자와 저소득층을 위해 실시되었던 수신료 면제 규정은 없어진다. 하지만 기존과 달리 경제활동이 가능한 장애인은 수신료 금액의 3분의1만 납부 하도록 정해 놓았다.

한편, 새로 적용되는 수신료 시스템이 수신료 인상의 결정적인 요인이 되지는 않을 것으로 보인다. 오는 2013년 1월 1일을 기해 발효되는 4년 회기 연도의 개정 방송국가협약(Rundfunktstaatsvertrag)은 실질적인 방송 소요 재정 현실화의 요구를 감안하

여 방송사 재정수요조사위원회(KEF)의 결정에 따라 월 수신료가 책정되고, 또한 각 주수상들은 2013년 이후에도 계속적인 수신료 안정화가 필요하며 기존의 17,98 Euro의 월 수신료는 당분간 그대로 유지해야 한다는 입장을 표하고 있기 때문이다.

그리고 이 수신료 모델 개정안은 '수익중립(Aufkommensneutralität)'에 기반을 두고 있다. 이는 또한, 새 개정안은 기존보다 더 적은 수신료가 징수되어서는 안 된다는 의미도 포함되어 있다. 현재 기존의 수신료 부과 시스템으로 징수되는 총 수신료는 약 72억 Euro이다. 새 수신료 모델로 징수 되는 총 수신료를 계산해보자. 현재 독일에는 약 4천만 가구가 거주하고 있으며 각 가구당 17,98 Euro의 수신료를 납부한다고 가정하면 총 수신료는 현재 징수되는 총 수신료와 같은 약 72억 Euro에 달한다. 하지만 여기에 독일의 약 100만개 이상이 되는 작업장에서도 징수되는 수신료를 포함한다면 새 수신료 시스템은 사실상 징수되는 총 수신료의 증가에 기여하게 될 것이라고 전망하고 있다.

새 수신료 시스템 개정안은 헌법 재판소 재판관인 파울 키르히호프(Paul Kirchhof)의 자문에 기반을 두었다. 키르히호프는 자문을 통해서 현행 수신료 징수 방식의 개정을 주장하고 수신료가 보유하고 있는 수신기에 따른 요금이 아닌 이른바, 각 가구의 '추가 부담금'의 형태의 징수 방식을 제안하였다. 이런 제안의 배후에는 미디어 세계의 기술적인 변화가 있었다. IT기술이 급격하게 변화고 있는 현재, 인터넷과 스마트폰과 같은 새로운 방식의 기기를 통해 공영 방송을 접하는 사람들이 계속하게 늘고 있다. 키르히호프는 이런 시점에서 현재 수신기에 따른 수신료 징수 방식은 더 이상 합리적이지 않다고 판단하고 보유하고 있는 수신기의 수에 상관없이 한 가구당 매월 일괄적으로 수신료를 징수하는 시스템을 제안하였다. 아울러 그는 이 새로운 수신료 징수 모델은 결코 수신료 인상과 연관되는 시스템은 아니라고 강조하였다.

또한 새로운 수신료 징수 시스템은 방송 수신기 보유 여부를 확인하기 위해 각 가정을 방문하던 기존의 방식에서 가구 구성원의 수와 무관하게 1가구당 부과되는 방식이기 때문에 벗어나게 된다. 현재 이 방문 확인 과정은 공영방송이 외부기관인 GEZ에 위탁하여 별도의 인력을 통해 실시되고 있다. 새 수신료 징수 시스템의 도입으로 그 동안 GEZ의 방문 확인이 초래했던 '가구염탐'이라는 부정적인 인식을 잠재

울 것으로 보인다.

수신료 모델 개정안은 각 주수상들과 수상실장들로 구성된 주방송위원회에서 또한 차례 검토와 조율이 이루어 지며, 주수상들은 오는 10월 20~22일에 개최되는 주수상회의 연례회의에서 검토된 개정안을 방송주간협약(Rundfunk staatsvertrag)에 반영할지 여부를 최종 결정하게 된다.

### 참고문헌

서명준(2010), "獨, 수신료 부과방식 2013년부터 전격 개편",《해외방송정보》 2010년 6월호.

_____(2009), "독일: 고급 저널리즘의 경제적 기반은 '안정적인 수신료 시스템",《해외방송정보》2009년 7・8월호.

FAZ(2010. 6. 9). Freibier war sein letztes Wort.

Tagesschau(2010. 5. 6). Gutachten plädiert für Reform der Rundfunkgebühr.

_____(2010 .6. 9). Ein Haushalt, eine Rundfunkgebühr.

## 6. 독일 공영방송의 온라인미디어의 현황: 노르웨이 NRK, 영국의 BBC와 비교

### 가. 배 경

디지털 미디어와 인터넷이 활성화 되기 시작한 1990년대 중반 이래, 유럽의 공영방송사들은 라디오와 텔레비전에 제한되지 않고 새롭게 발전한 미디어를 적극적으로 활용하고 있는데, 그 중에서도 특히 인터넷을 활용한 콘텐츠의 제공과 유통이 부각되고 있다. 그러나 공영방송의 인터넷 활동이 공영방송의 콘텐츠 제공을 위해 적절한 것으로 간주해야 하는지 아니면 기존 공영방송의 범위를 벗어난 것으로 보아야 하는지에 대한 이슈가 존재하고 있다.

### 나. 독일, 영국 노르웨이 공영방송의 온라인 미디어 규정

독일, 영국과 노르웨이의 공영방송은 각각 오랜 전통을 가지고 있으며, 이에 대한 각국의 광범위한 정치적 합의가 뒷받침하고 있다. 그러나 독일, 영국, 노르웨이의 공

영방송들은 서로 다른 조직의 특징을 보이고 있으며, 공영방송의 온라인 미디어에 대한 규정 역시 상이하다.

세 나라의 공영방송사들은 1995년까지 온라인 활동을 위한 첫 단계를 마쳤다. 그 후 각국의 공영방송사 대표들은 방송사의 온라인 서비스는 빠르게 증가하는 인터넷 이용자의 수에 대응하기 위해 불가피한 대안이라 주장하고 온라인 활동을 시작하였다. 세 나라 공영방송의 인터넷 활동에 대한 초기 양상들은 매우 비슷하였다. 그러나 이후 공영방송의 온라인 사업 확장에 반대하는 민영방송사의 압력에 대한 각국의 대응들은 다른 양상을 보였다.

노르웨이 방송법에는 공영방송 NRK의 어떤 활동이 공익 사업('public service')으로 간주되는지 정확히 정의해 놓고 있지 않다. 이로 인해 NRK는 인터넷을 통한 NRK의 콘텐츠 제공 또한 공영방송의 역할에 합당한 활동으로 봐야 한다고 주장하였고, 이는 2004년 초 노르웨이 정부에 의해 승인되었다. 또한 노르웨이 공영방송은 라디오와 TV에서의 광고금지가 웹사이트에서는 허용되는 등 자유로운 온라인 활동이 가능하다. 영국의 공영방송 BBC는 비슷한 시기에 노르웨이의 NRK와 비슷한 정책을 내놓았다. 하지만 노르웨이와 다른 점은 영국의 경우 명백한 법적 근거를 두었다는 점이다. 인터넷에 기반을 두고 있는 BBC.co.uk는 1997년 1년 동안 시범서비스를 시작하여 그 후 정식으로 인터넷을 통해 콘텐츠를 제공하기 시작하였다. 1998년 BBC는 수신료 보조의 온라인 플랫폼 사업에 대해 영국 정부로부터 승인을 받았다. BBC 칙허장(Royal Charter)에 따르면, '방송 또는 기타 다른 방식을 통한 프로그램 제공과 이로 인해 공영방송의 서비스를 확대시키는 모든 일은 방송사의 역할에 속한다'고 정해두고 있다. 영국의 문화매체체육부(DCMS)는 2001년 BBC의 새로운 방식의 프로그램서비스에 대한 제안들의 평가에 대한 지침서를 발표하였고, 2005년 녹서(Green Book)에는 온라인 플랫폼을, 라디오와 텔레비전에 이은 '방송의 세 번째 팔(the third arm of broadcasting)'이라 하였다.

독일의 경우는 노르웨이 그리고 영국과 현저히 다르다. 독일은 공영방송의 온라인 활동에 대해 세 나라 중 가장 제한적이다. 독일은 공영방송의 온라인 활동을 여전히 아날로그 시대의 법률 체제로 규제하고 있다. 2000년도 방송주간협약은 처음으로

ARD와 ZDF의 온라인 활동을 규제하였다. 즉, 온라인 활동은 방송프로그램과 관련되어야 하기 때문에, 공영방송의 온라인 서비스를 라디오와 텔레비전 프로그램 제공의 보충이라는 의미로 제한을 두고 공영방송인 ARD와 ZDF의 웹사이트에 광고와 스폰서 후원을 금지하고 있다. 공영방송의 인터넷사업을 제한적으로 추진시키고 관련 지출에 제한을 두면서, 동시에 인터넷 서비스의 내용의 규제가 더 심화되었다. ARD는 1998년과 2001년 사이 해마다 천 3백만 유로를 인터넷 활동을 위해 지출하였으나, 2004년에 ARD와 ZDF의 온라인 활동 지출은 연간 총 지출의 0.75%로 제한되었다. 이와 비교하여 영국의BBC는 웹사이트의 뉴스 서비스를 위해서만 2004년 한해 동안 약 2천3백만 유로를 지출하였다.

수신료가 주된 재정인 공영방송의 온라인 서비스 확대는 경쟁하고 있던 민간 미디어 사업자의 반발을 야기했다. 이에 대해 유럽위원회는 공영방송의 인터넷 서비스에 국가 재정이 지원되는 경우를 방지하기 위해 공영방송의 온라인 서비스 운영 재정에 대한 명확한 조건들을 만들 것을 요구하였다.

2002년 초 영국의 BBC는 문화매체체육부(DCMS)에 수신료의 인터넷 서비스 재정의 허가를 요청하고, 양방향 교육 서비스를 제공하는 '디지털 커리큘럼(Digital Curriculum)'을 계획하였다. 2003년 영국 정부는 BBC의 이 프로젝트를 승인하였다. 그러나 3개월 뒤, 상업 온라인 교육서비스 사업자인 Research Machines plc는 BBC의 디지털 커리큘럼 프로젝트가 공영방송 운영 재정 규정에 위반된다고 유럽위원회에 항의하였다. 이에 대해 유럽위원회는 BBC의 프로젝트를 위해 책정된 수신료는 국가의 보조로 간주되며, 이 프로젝트는 공영방송의 업무 중 하나로 간주 할 수 없다고 결정하였다. 이로 인해 BBC의 디지털 커리큘럼은 한때 중단되기도 하였으나, 유럽위원회가 이 프로젝트를 국가의 재정 원조를 허용하는 공영방송의 독립적인 새로운 활동으로 인정하면서, 2006년 이는 'BBC jam'이라는 새로운 이름으로 다시 시작되었다.

노르웨이의 민영방송사인 TV2는 2003넌 4월 공영방송 NRK의 인터넷 서비스의 교차 보조금에 대해 유럽자유무역감시당국(EFTA Surveilance Authority, 이하 ESA)에 항의하였다.[95] TV2에 따르면 NRK에 온라인 광고를 허용하는 것은 공영방송사에

불공정한 경쟁 우위를 주는 것이라고 주장하였다. 이에 ESA는 NRK의 전반적인 재정 시스템과 노르웨이 공영방송의 역할에 대해 조사하였다. ESA는 비교적 자유로운 NRK의 온라인 활동을 허용한 노르웨이 미디어 정책을 비판하고 반대하였다. 하지만 노르웨이 정부는 유럽연합의 보조금 규정은 공영방송의 점진적인 기술적 발전에 장애가 될 수 있다며, ESA의 의견에 다시 반대하였다. 2007년 5월 노르웨이 정부는 NRK의 법률 개정안의 시안을 발표하였다. 개정안의 시안에는 '정부가 공영방송의 본질적인 과제와 온라인 서비스의 차이를 없애고 이를 라디오와 텔레비전의 프로그램 서비스와 동등하게 인정한다'는 내용이 포함되어 있었다. 이에 민영방송사가 다시 항의 하면서 ESA와 노르웨이의 정부와의 의견 차이는 아직 좁혀지지 않고 있다.

공영방송의 온라인 서비스 활동에 대한 민영방송의 반발은 독일도 마찬가지였다. 2003년 4월 독일 민영방송사업자 및 텔레커뮤니케이션협회(Verband privater Rundfunk and Telemedien e.V., 이하 VPRT)도 ARD와 ZDF를 상대로, 독일 공영방송사의 수신료 재정의 불투명한 상업적인 활동에 대해 유럽위원회에 항의하였다. VPRT는 ARD와 ZDF의 온라인 활동은 방송주간협약에서 정해준 기준을 이미 넘어섰다고 주장하였다. 유럽위원회는 공영방송의 온라인 활동에 대한 독일의 법적 규제는 아직 부족한 부분이 많다고 결론지었다. 그 후 독일 정부는 독일 민영방송과 유럽위원회에서 오랫동안 문제시되었던 공영방송사의 새로운 활동 영역과 인터넷에서의 역할 규정을 장기간에 걸쳐 논의하였고, 2009년 1월부터 효력을 발휘한, 2007년 제 12차 방송국가협약에 의하면, 공영방송이 다른 민영방송사나 신문사의 영역을 침해하지 않도록 인터넷 활동을 제한하는 내용을 담고 있다. 또한 유럽 위원회는 공영방송의 온라인 서비스에 국가 재정이 지원될 수 있는 경우를 방지하기 위해 공영방송의 인터넷 서비스 운영 재정에 대한 명확한 조건들을 만들 것을 요구하였는데, 이에 대해 독일 주미디어청장들은 민영방송사와 공청회를 가질 예정이다.

12차 방송국가협약에 의하면, 인터넷에 올려진 방송 프로그램 서비스는 7일 후에는 삭제되어야 한다. 또한 스포츠 경기와 같은 큰 행사의 경우는 24시간 이후에는

95) 국가 보조금에 대한 ESA의 권한은 유럽위원회의 권한과 동등하다.

삭제되어야 한다는 규정을 정해두고 있다. 공영방송의 온라인 서비스 중 '신문보도와 유사한 서비스'는 프로그램 내용과 연관이 있는 경우에만 허용하기로 하였다. 그 이외에도 공영방송사의 모든 인터넷 활동은 이런 서비스가 공영방송의 역할에 해당되는지의 여부와 언론사 경쟁을 더 심화시키는지 그리고 이런 서비스의 재정상황 여부를 3단계 테스트를 거쳐 심사하기로 했다.

## 7. 독일 모바일 TV시장의 동향

### 가. 배 경

2006년 6월 독일의 모바일 TV 전문 사업자인 MFD(Mobiles Fernsehen Deutschland)[96]는 독일의 대도시인 베를린, 프랑크푸르트, 쾰른, 뮌헨, 슈투트가르트를 기점으로 유럽에서 최초로 T-DMB 방송을 송출하였다. 이를 통해 5개의 TV 채널(Das Erste, ZDF, N24, MTV Music, ProsienSat.1)과 1개의 라디오 방송 채널(bigFM radio)이 제공되었지만, 이용자가 약 1천 5백 명에 머물면서 큰 성과를 얻지 못했다. 그 후 MFD는 NEVA Media와 합작하여 새로운 모바일 플랫폼 Media 3.0을 설립하였다.[97] 또한 Mobile 3.0이 독일 전역의 DVB-H(Digital Video Broadcasting-Handheld) 라이선스를 획득함으로써 2008년 5월 수익성이 없는 DMB 사업은 중단되었다. 이로써 T-DMB 방식을 채택한 독일의 모바일 TV 상용화의 첫 번째 시도는 실패로 돌아갔다.

2007년 10월 Mobile 3.0이 주미디어청으로부터 DVB-H의 사업권을 획득함에 따라, Mobile 3.0은 2008년 6월 9개의 TV채널과 3개의 라디오 채널을 가동하는 시범방송을 시작하였다. 하지만 시범서비스가 시작한지 두 달 만에 Mobile 3.0은 DVB-H 상용화 계획을 중단하였다. 그 뒤 주미디어청의 면허감독위원회(Komission für Zulassung und Aufsicht)는 Mobile 3.0에 DVB-H의 라이선스를 반환할 것을 요구하였

96) MFD는 T-DMB기반의 모바일 TV 서비스를 상용화한 사업자이다. 독일 정부가 모바일 방송 복수 표준을 인정함에 따라 DVB-H서비스에 뛰어들기 위해 NEVA와 2007년 8월에 조인트벤처를 결성했다. 이 조인트 벤처는 미디어 기업인 Hubert Burda Media와 Georg von Holtzbrinck의 지원을 받고 있다.

97) MFD는 Media 3.0 지분의 55%, NEVA Media는 45%를 가지고 있다.

고, 독일 정부는 회수된 DVB-H 라이선스를 다시 다른 전국 사업자에게 넘길 계획을 하고 있다.

DVB-H의 상용화 철회의 이유로 모바일 TV의 유로 서비스 모델에 대한 소비자들의 회의적 반응과 유럽 디지털 방송 표준인 DVB-T(Digital Video Br oadcasting-Terrestrial)의 지원 단말기 개발, 이에 따른 이동통신사의 협조 관계 구축 실패 등이 거론되었다. 실제로 독일 이동통신사인 T-Mobile, Vodafone, O2의 컨소시엄이 DVB-H 라이선스 획득에 실패하면서 이들 이동통신사들은 DVB-T 방식에 관심을 돌리고 DVB-T 서비스가 가능한 핸드폰을 판매하기 시작하였다. DVB-T는 DVB-H에 비해 두 가지 큰 장점을 가지고 있었는데, 첫째는 DVB-T 주파수망은 이미 구축되어 있는 상태이기 때문에 추가적인 장비 구축이나 주파수 확보 없이도 독일 국민의 90% 이상이 DVB-T 수신이 가능하다는 점이고, 둘째는 DVB-T방식의 모바일 TV 서비스는 대부분 지역에서 수신될 수 있는 지상파 방송프로그램이기 때문에 이용자에게 무료로 제공된다[98]는 점이다.

그러나 이는 곧 DVB-T의 단점이기도 하다. DVB-T 방식의 서비스는 보통의 지상파 방송프로그램만이 모바일 단말기에 제공되기 때문에 모바일 수신형태에 적합하지 않을 수 있다. 또한 몇몇 거대 도시들을 제외한 곳에서는 공영방송 프로그램만 수신 되기도 한다. 수신 되는 TV프로그램은 지역에 따라 최소 9개에서 최대 32개까지로 크게 차이가 난다. 이로 인해 민영방송사들은 기본적으로 거주 인구가 많은 대도시를 겨냥한 DVB-T 방송에 집중하고 있다. 또한 DVB-T 방식은 배터리 소모량이 커서 휴대전화에는 부적합한 기술 표준으로 알려져 왔다. 이는 유럽이 DVB-H방식을 휴대전화에 적합한 모바일 TV 표준으로 정했던 이유이기도 하다. DVB-T의 단점이 하나씩 부각되면서 일부에서는 모바일 사업자들이 이동통신에 적합한 DVB-T의 라이선스 획득에 다시 힘쓸 것이라 조심스럽게 예상하고 있다.

최근 독일 T-Mobile은 2010년 내에 DVB-H 방식에 기반한 TV 서비스를 제공하기 위해 관련 연구에 돌입했다고 발표하고, 독일 내 DVB-H 라이선스를 가지고 있지

98) 이에 반해 Mobile 3.0의 DVB-H 서비스는 월 5~10유로의 요금을 받을 예정이었다.

않는 T-Mobile은 먼저 DVB-H 송신 네트워크를 구축하기 위해 Mobile 3.0과 협의 중에 있다고 밝혔다. 하지만 DVB-H서비스는 독일에서 이미 실패 사례가 있기 때문에 T-Mobile이 모바일 TV 사업을 DVB-H방식을 표준으로 시작하는 것에 대해 일각에서는 우려하고 있다. 게다가, 이미 DVB-T 방식의 무료 모바일TV서비스를 이용하는 사용자가 요금이 따르는Pay-TV형식의 DVB-H를 선호할지도 의문이다. 이에 DVB-H는 명백한 부가가치를 창출해야 한다며, 광고수입재정의 무료 TV프로그램과 유료 프리미엄 서비스를 혼합한 형태의 서비스 제공을 제안하기도 했다.

### 참고문헌

스트라베이스(2008), “DVB-H 상용화 포기를 선언한 독일 모바일 TV시장의 향방”, Trend Watch, 2008. 08. 20.

한국인터넷진흥원(2010), Internet & Security Issue, 2010. 09.

Media Perspektiven(2009). “Status und Perspektiven öffentlich-rechtlicher On- linemedien”, 2009. 04.

_____(2008). “Handy-TV vor ungewisser Zukunft”, 2008. 12.

## 제7절 기 타

### 1. 호주 ACMA, VoIP서비스 수용을 위한 번호규칙 수정 제안

#### 가. 배 경

호주의 통신방송 규제기관인 ACMA(Australian Communications and Media Authority)는 VoIP와 같은 새로운 서비스의 현실을 반영하기 위해 번호규칙의 변경을 제안하였다.

1997년 제정된 번호계획(Numbering Plan)은 VoIP 발신콜을 포함하는 발신전용 서비스(outbound only services)에 대해서 지역번호(geographic numbers)와 LICS(Location

Independent Communication Service)번호[99] 사용을 금지하고 있다. 이는 번호계획에서 서비스 정의가 통화호를 받을 수 있는 서비스에 의해서만 이러한 번호를 사용할 수 있도록 규정하고 있기 때문이다. 이에 대해 관련 업계에서는 VoIP 서비스를 비롯한 발신전용서비스 활성화를 위해서는 지역번호와 LICS번호의 사용이 필수적임을 주장하며 번호 사용을 허용해 줄 것을 요청해 왔다. 긴급의료 서비스, 발신자 신원확인, 최근 전화통화목록의 실행 등을 위해서는 발신번호가 꼭 필요하다는 것이다.

나. 주요 내용

이에 대해 ACMA는 Numbering Plan의 수정안을 마련하여 발표하였다. 수정안은 다음과 같다.

VoIP 발신을 포함한 발신전용서비스(outbound only services)에 대해 지역번호(geographic number)와 LICS(Location Independent Communication Service)번호를 사용하는 것을 허용한다.

통신서비스사업자는 기존번호규칙(일반적으로 유선전화서비스에 대해 서비스의 물리적 위치와 상응하는 지역번호를 가지도록 규정하고 있음)을 만족하거나 또는, 소비자들에게 서비스의 물리적 위치와 상응하지 않는 지역번호를 가지고 있음을 시사하는 특정한 정보를 제공해야 한다. 이는 번호 계획(Numbering Plan)에 명시하고 있는 지역위치 번호와 고객의 지역적 위치와 일치하지 않을 경우, 통신서비스사업자가 고객에게 이에 관한 정보를 제공해야 함을 의미한다.

## 참고문헌

ACMA(2010). ACMA proposes amendments to numbering rules to accommodate VoIP services, 2010. 4. 1.

99) 위치에 관계없이 고정된 국번호를 의미하며, ‘0550’번호로 불리움

## 2. 중국의 통신 규제 프레임워크 및 시장구조

### 가. 개 요

중국통신 시장과 규제 프레임워크에 대한 포괄적인 묘사를 하고 있으며, 제1장에서는 규제 프레임워크 및 시장구조로서, 지배적 네트워크 사업자, 이동 및 유선 시장, 경쟁을 촉진하기 위한 텔레콤 거버넌스 및 향후 5년 계획을 담고 있다. 제2장에서는 차세대 네트워크의 구축 현황, 3G 허가, 주파수 할당, 투자 현황 및 시장예측을 하고 있으며, LTE에 대한 전망도 담고 있다. 제3장에서는 통신 장비 업체를 소개하고 있는데, Huawei, ZTE, Alcatel Shanghai Bell이 있다. 제4장에서는 이동음성서비스, SMS 및 부가 서비스, 모바일 인터넷 서비스에 대한 내용을 담고 있다. 본 보고서에서는 1장을 중심으로 기술한다.

### 나. 규제 프레임워크

2009년 현재, 정보통신 분야를 다루고 있는 중앙정부의 주요 기관은 국가위원회(State Council), SASAC(State Asset Supervision and Administration Commission), NDRC(National Development and Reform Commission), MIIT(Ministry of Industry and Information Technology) 및 SARFT(State Administration of Radio, Film and Television) 등이다.

국가위원회는 1984년 우편통신부(MPT: Ministry of Posts and Telecommunications) 및 전자산업부(MIE: Ministry of Electronics Industry)의 운영을 관리하는 working group을 창설하였다. 1984년 중국정부, Alcatel, 벨기에 정부 간 합작투자를 하였으며, 이것이 Alcatel Shanghai Bell의 전신이 되었다. MPT는 유무선 서비스, 장비 모든 텔레콤 분야를 관할하게 되었고, 그 권한도 크게 늘어났다. 1994년, 국가위원회는 지나친 권한을 지녔다고 여겨지는 MPT를 해체하고, 중국의 두 번째 공영사업자(public carrier)인 China Unicom을 만들었으며, China Unicom은 이동통신 네트워크 및 유선 네트워크를 구축하는 임무를 부여받았다. 급기야는 1994년 MPT의 규제 및 비즈니스를 분리하였고 China Telecom이라는 국영기업을 만들었다.

1998년 3월, 국가위원회는 MPT 및 MIE를 하나의 새로운 부처인 MII(Ministry of

Information Industry)로 통합하여 통신과 시청각미디어/방송을 하나로 엮으려 했으나, 1999년 2월, 다시 분리시켰다. 국가위원회는 지배적 네트워크 사업자들이 좀 더 경쟁적 시장에 노출되도록 하려는 노력의 일환으로, 1999년 8월, China Netcom이라는 새로운 사업자를 만들었으며, 2000년 5월, China Netcom은 세 개의 회사로 분리되었는데, China Mobile Communications Corporation, China Telecom, China Satcom이 그것이다.

2008년 3월, 국가위원회는 기존의 NII에 새로운 기구들을 편입시켜서 MIIT(Ministry of Industry and Information Technologies)라는 기구를 만들어서, 유문선 통합 사업자들이 좀 더 경쟁적으로 변화하고 해외 진출을 계획하였다. NDRC(National Development and Reform Commission) 및 MIIT 주도하에, China Mobile은 China Railway를 통합하였고, China Unicom은 유선사업자인 China Netcom을, China Telecom은 위성사업자인 China Sat와 China Unicom의 CDMA 이동사업을 맡게 되었다. 그러나 어떤 사업자도 실제적으로 융합을 이루는 사업자는 없다. 즉, China Mobile은 이동사업자이고, China Telecom은 유선사업자이다. 유선시장에서의 경쟁은 일어나지 않고 있는데, China Unicom은 중국의 북부지역의 10개 지역에서 독점적 기업으로 있으며, China Telecom은 나머지 지역에서 독점형태의 기업으로 운영하고 있으며, 모바일 시장의 경우 China Mobile이 대부분의 지역에서 지배적 사업자로 남아있다.

2000년 9월 25일 국가위원회가 채택한 Decree는 시내전화, 장거리전화, 인터넷서비스, 긴급전화 및 부가서비스에 대한 기본 조건(terms)을 명시하고 있으며, 특히, 행정기관과 공영기업 간의 권한을 분리시키도록 하였다. 소매가격의 수준이 충분히 경쟁적이라고 판단될 때에는 시장이 아닌 정부가 정하도록 했으며, 정부는 사업자간 경쟁을 감독하고 있다. 2010년부터 향후 5년 계획을 세우고 있는 중국정부는 유무선 브로드밴드 네트워크 및 서비스를 확장하려고 있다. 2008년 11월에 채택한 4,440억 유로에 해당하는 중국정부의 부양계획(stimulus plan)은 국내 수요를 늘려서 위축되어 있는 글로벌 수요를 보완하려고 한다.

다. 통신시장의 구조

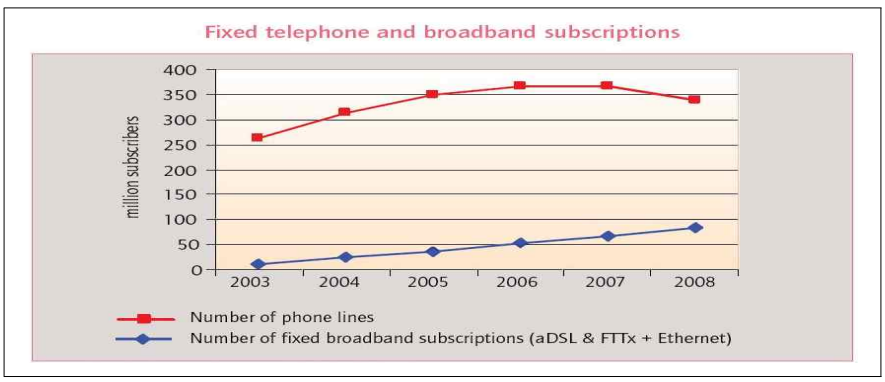
[그림 2-57] 중국 통신시장 구조

Telecommunications market as of the end of 2008:

| Operators (all fixed and mobile) | Mobile subscribers (million) | | Fixed subscribers (million) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | GSM | CDMA | PSTN fixed telephony | Wireless telephony (PHS) | Broadband (aDSL, FTTx + Ethernet) |
| 中国移动通信 CHINA MOBILE | 457 | - | 18 | - | 5 |
| China unicom 中国联通 | 133 | - | 78 | 22 | 25 |
| 中国电信 CHINA TELECOM | - | 28 | 162 | 47 | 44 |
| Total[4] | 618 | | 327 | | 74 |

2009년 초기 이후 가입자의 규모는 매월 1,000만 정도 증가하고 있으며 2009년 3월 6억 7천만에 이르고 있다. 모바일 가입자는 2005년 이후 해마다 17% 정도씩 증가하고 있는 것으로 나타나고 있다.

[그림 2-58] 유선전화 및 브로드밴드 가입




Source: Operator's annual reports-Merrill Lynch-BDA

유선 브로드밴드 가입자는 2003년 이후 해마다 평균 1천 4백만 정도 증가하고 있으며 2008년 말 기준으로 8천 3백만에 이르고 있으며, 이는 5가구 가운데 1가구 정도가 브로드밴드에 접근할 수 있는 것을 의미한다.

[그림 2－59] 중국의 통신 사업자 현황



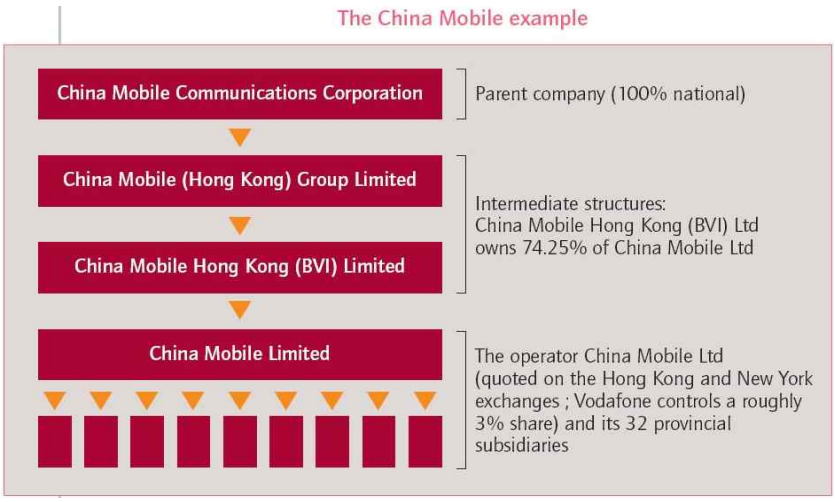
| Operators before 2008 | Operators post-reform (end of 2008) | Total number of fixed or mobile customers (millions) | Number of employees (thousand) | Turnover (billion euros) |
|---|---|---|---|---|
| 中国移动通信 CHINA MOBILE / 中国铁通 China Railcom | 中国移动通信 CHINA MOBILE | 480 | 190 | 43 |
| CNC 中国网通 China Netcom / China unicom 中国联通 | China unicom 中国联通 | 258 | 490 | 18 |
| 中国电信 / 中国卫通 CHINA SATCOM | 中国电信 | 281 | 690 | 20 |

Sources: Operator's annual reports, Alcatel-Lucent

중국의 네트워크 사업자들은 모두 비슷한 구조를 보이고 있으며 일반적으로 3개의 층으로 나누어져 있다. 국가는 모회사 대부분의 지분을 소유하고 있으며, 모회사는 전략을 세우고 지역정부와 협력을 통해서 네트워크 구축을 계획한다. 홍콩과 뉴욕의 증권거래소에 모회사의 주식구조가 나타나 있으며, 중국이 2001년 WTO 가입한 이후, 외국의 투자자들은 49% 정도의 지분소유가 가능했었다. Vodafone의 경우 China Ltd shares의 3%, Telefonica 및 SK Tele- com은 각각 5.38% 및 3.79%를 소유하고 있다.

China Mobile Ltd의 수장은 Wang Jianzhou이며, 모회사의 CEO이기도 하다. 그는 이전에 중국 Ministry of Information Industry(MII) 장관을 지냈으며, China United Telecommunications Corporation Limited의 의장이다.

[그림 2－60] China Mobile 소유구조




## 참고문헌

ARCEP(2009). Arcep’s mission to China.

# 제 3 장 Telcos의 비즈니스 모델과 전략

## 제 1 절 Verizon

### 1. Verizon Communications Inc. 설립 배경

Verizon Communications Inc. 설립 과정은 1990년대 미국의 지배적 통신회사들이 지니고 있었던 주요 전략과 비전을 그대로 보여주고 있다. 1990년대 미국의 지배적 통신회사들은 대체적으로 3개 정도의 비전으로 볼 수 있는데, 무선 사업, 브로드밴드 인터넷 서비스 사업, 해외 진출 정도이다. 이 세 가지의 사업적 비전은 2000년대 기술과 시장의 변화 가운데에서 서로 상호 연계성을 보여주면서 수정 및 발전을 거듭했다.

첫째, 이 당시 기존의 RBOC 계열 회사 간 합병은 무선 사업으로의 진출을 염두하고 있었다고 볼 수 있는데, Verizon Communications의 전신이었던 Bell Atlantic이 1999년 9월 21일 영국의 지배적 이동통신사업자인 Vodafone AirTouch Plc.와 합착벤처를 구성하기로 합의하였으며, 이러한 합의를 통해서 2000년 4월 3일 Verizon-Vodafone 합작벤처 및 PrimeCo Communications 합병을 통해서 Verizon Wireless 브랜드로 무선 사업을 시작하게 되었다.[100] Verizon Wireless는 Bell Atlantic Mobile 및 GTE 무선사업의 자산을 소유하게 되었다. 이어서 2000년 6월 30일 Bell Atlantic Corporation은 GTE Corporation을 670억 USD에 인수함으로서 Bell Atlantic-GTE 합병회사를 Verizon Communications Inc.이란 이름으로 새로운 브랜드를 탄생시켰다.[101]

---

100) Verizon은 55% 지분을 Vodafone은 45% 지분으로 시작하여 2010년 3월 까지 동일한 지분구조를 유지하고 있다.

101) Verizon 설립에 배경이 되는 합병은 1997년 완료된 Bell Atlantic-Nynex, 1998년 7월 27일 New York 시를 본거지로 하고 있는 Bell Atlantic과 Connecticut 주의 GTE 간 체결한 합병 합의서에 의거한다.

둘째, Verizon Communications 설립에 결정적인 영향을 주었던 2000년 Bell Atlantic-GTE 합병에는 인터넷 사업에 대한 진출 전략도 담겨 있다. 1990년대 미국의 지배적 통신회사들은 미래 인터넷 사업을 위해서 장거리 데이터 네트워킹부문으로 확장을 시도하였다. 이 당시 인터넷 데이터 네트워킹 부문에서 선두적인 기업으로는 UUnet, PSINet 및 BBN(Genuity 전신)을 꼽을 수 있으며, 지배적 telco들에 의한 이러한 인터넷 데이터 네트워킹 회사들의 인수 움직임이 관찰된다. 1996년에 MFC Communications는 UUnet을 인수한 후 장거리 사업자인 WorldCom과 합병을 했으며, GTE는 BBN을 인수한 후 Genuity라는 브랜드로 바꾸었다. 당시에 Genuity는 GTE의 인터넷 네트워크 사업을 담당하던 사업부문으로서, Bell Atlantic-GTE 합병을 승인하는 조건으로 합병회사인 Verizon은 Genuity 지분의 90% 주식을 GTE 주주들에게 배분하는 스핀업(spin-off)을 단행하였다.[102] Genuity는 스핀업 이후에 고객들의 수요가 급감하면서 경영이 악화됨에 따라서, Verizon은 Genuity의 합병 제안을 거부하기도 했다.[103]

셋째, Verizon Communications 브랜드를 탄생시킨 Bell Atlantic-Nynex-GTE[104] 합병은 미국의 텔레콤 자본이 해외로 진출하려는 1990년대의 전반적 움직임 가운데 하나이기도 하다. 다른 벨 계열 간의 합병가운데 Bell Atlantic-Nynex-GTE 합병회사는 2000년을 기준으로 해외에 가장 많은 투자 건수인 36회를 기록하기도 했다.[105] 또한 당시 GTE의 해외 투자 지역과 Bell Atlantic 및 Nynex의 해외 투자 지역을 살펴보면, 서로의 투자 지역이 중복되지 않고 상이하게 퍼져있는 것을 발견할 수 있다. 특히, 아시아와 유럽지역 시장으로 확장해 가는 것을 볼 수 있다. 예를 들어, 2000년 기준으로 GTE는 약 7개 정도의 해외 투자 건수가 발견되는데, 아시아 지역에서의 타이완, 유럽지역에서 오스트리아 및 헝가리 지역이었으며, 캐나다, 카리브 연안 국가 및 남미지역을 포함하고 있었으며, 이러한 지역에서는 Bell Atlantic과 Nynex의 진출이

---

102) Wipidedia. “Verizon Communications.”

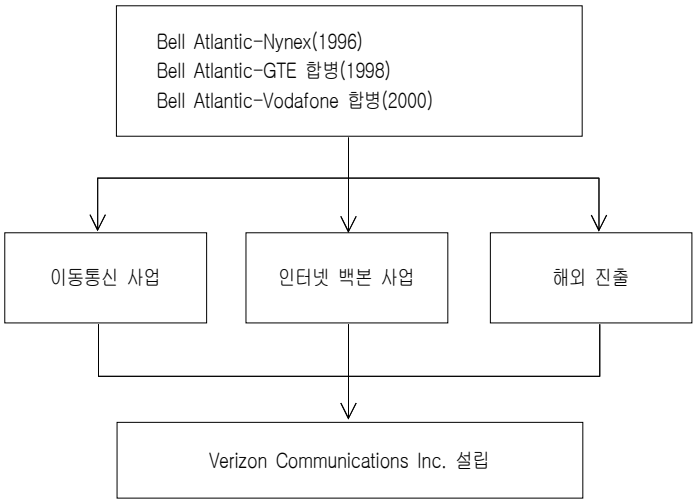
103) Schiesel & Romero(2002).

104) 1996년 Bell Atlantic은 Nynex를 256억 USD에 인수를 하였으며, Nynex을 인수한 Bell Atlantic은 1998년 GTE를 인수하였다.

105) Whalley & Curwen(2006).

전혀 없던 지역이었다.[106] 이러한 지역적 분포가 골고루 나타나는 것은 본 합병이 해외 지역의 기반을 최대한대로 넓게 확보할 수 있는 계기가 되는 것이다.

[그림 3-1] Verizon 설립과 3개의 주요 전략적 배경




## 2. 부문 별 매출 추이: 2000~2009년

2000년 초반 메시징과 같은 비교적 간단한 무선데이터 서비스는 2005년도에 들어서면서 좀 더 적극적인 움직임이 관찰된다. Verizon의 무선데이터 서비스는 2005년 2월 출시된 3G 기반의 V CAST 서비스로 대표할 수 있는데, 이것은 무선 멀티미디어 서비스로서는 가장 최초로 도입된 것이며, 간단한 방송, 3D 게임, 뮤직 비디오, 엔터테인먼트 및 기타 콘텐츠 서비스를 포함한 것이었다. 2005년에는 1,180만 번의 다운로드를 기록하기도 했으며, 2006년도 초기에는 Microsoft와 파트너십을 맺고 모바일 음악 다운로드 서비스인 V CAST Music으로 발전시켜 나갔다. 또한 Verizon은 2005년 동안 미국 내 180개 도시(metropolitan) 지역에 무선 브로드밴드 네트워크를 구축하여 1억 5천만 명이 이용 가능하도록 했다.[107] 초고속 무선 데이터 서비스인

106) Ibid.

EV-DO(Evolution-Data Optimized) handset 시장, 광 네트워크 인프라 시장, 기업 고객 시장에 대한 투자에 큰 비중을 두었다.

<표 3－1> 전체매출, 유선, 무선 매출 추이 2000～2009

(단위: 백만 USD)

| 사업 구분 | 수치 구분 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 (1～9월) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 합계 | 매출 | 64,707 | 67,190 | 67,304 | 67,468 | 71,283 | 75,112 | 88,182 | 93,469 | 97,354 | 80,700 |
| | 백분율 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | 증분 | － | +3.8% | +0.2% | +0.2% | +5.7% | +5.4% | +17.4% | +6.0% | +4.2% | +10.2% |
| 유선 | 매출 | 42,322 | 42,081 | 40,712 | 39,602 | 38,021 | 37,616 | 49,504 | 49,129 | 48,214 | 34,624 |
| | 비중 | 65.4 | 62.6 | 60.5 | 58.7 | 53.3 | 50.1 | 56.1% | 52.6% | 49.5% | 42.9% |
| | 증분 | － | －0.6% | －3.3% | －2.7% | －4.0% | －1.1% | +31.6% | －0.8% | －1.9% | －4.8% |
| 무선 | 매출 | 14,236 | 17,393 | 19,473 | 22,489 | 27,662 | 32,301 | 38,043 | 43,882 | 49,332 | 46,399 |
| | 비중 | 22.0% | 25.9% | 28.9% | 33.8% | 46.5% | 46.5% | 43.1% | 46.9% | 50.6% | 52.5% |
| | 증분 | － | +22.0% | +12.0% | +15.5% | +23.0% | +16.8% | +17.8% | +15.3% | +12.4% | +24.4% |
| 기타 | 매출 | 8,149 | 7,716 | 7,119 | 5,377 | 5,600 | 5,195 | 635 | 458 | －192 | |
| | 비중 | 12.6% | 11.5% | 10.6% | 8.0% | 7.9% | 6.9% | 0.7% | 0.5% | －0.2% | |

출처: Verizon Annual Report(2000～2008)

## 3. 2006～2010년 무선사업 전략

최근 3～4년 동안 Verizon Wireless의 무선 사업 전략을 살펴보면, 위에서 언급하였듯이 지역에 기반을 두고 있는 Rural Cellular, Alltel 등 무선사업자와의 합병을 통해서 국내 무선 네트워크 커버리지를 확대하였다. Verizon Wireless는 이러한 지리적인 네트워크 확대 전략이외에 무선브로드밴드 기술인 LTE에 기반을 둔 4G 사업에 적극적인 행보를 이어왔는데, 4G 사업은 데이터 매출, 수익성, 신규 가입자를 모두 목표로 하는 전략이라고 할 수 있다. 예를 들어, Verizon Wireless는 이미 2007년도 93.6억 USD를 투자하면서까지 FCC의 700MHz 주파수 경매에서 주파수 권리를 얻어내기도 했으며, 2008년 세계모바일총회(Mobile World Congress)에서 Ericsson 및

107) Verizon Annual Report(2005).

Alcatel-Lucent와 공동으로 4G LTE 계약을 체결하기도 했다. 이로서 Verizon Wireless는 2015년까지 전국적인 LTE 네트워크 구축을 계획하고 있는 상황이다.

### 4. 스마트 폰 시대의 Verizon v. AT&T 경쟁구도

그러나 이러한 노력에도 불구하고 Verizon Wireless는 가장 강력한 라이벌인 AT&T와의 최근 무선사업의 경쟁에서 유리한 고지를 내어준 상황으로 보인다. AT&T는 Verizon-Alltel 조건부 합병에서 매각이 결정된 주파수대역을 매입하였으며, 2009년에 진행된 AT&T-Cenntenial 합병을 마무리함으로서 지역 커버리지 확대와 동시에, 스마트 폰의 대명사인 Apple의 iPhone와 배타적 계약을 맺은 상태로서, 이러한 독점적인 계약을 바탕으로 무선인터넷 시장을 선점해 나가고 있기 때문이다. 예를 들어, iPhone 계약으로 AT&T는 2009년 2사분기에만 140만 신규가입자가 발생하기도 하였으며, 37%의 무선데이터 매출의 증가를 가져왔으며, 4사분기의 순이익이 25.6% 증가하는 효과와 270만의 신규가입자가 발생했다.[108] 또한 무선인터넷 부문에서 LTE 기술의 Verizon Wireless는 모바일 사업 경쟁자인 AT&T 이외에도, 4G 스마트 폰 시장을 목표로 다량의 주파수를 확보하고 있는 Clearwire와 같은 WiMax 사업자들도 강력한 경쟁대상이라고 할 수 있다.

최근 Blackberry, iPhone, Android로 이어지는 스마트 폰 비즈니스의 규모가 무선사업에서 차지하는 비중이 점점 커지고 있는 것을 감안할 때, 이러한 AT&T의 움직임이 Verizon Wireless에게 위협적이라고 볼 수 있다. AT&T의 스마트 폰 시장 개척에 대한 맞대응의 일환으로 Verizon Wireless는 2009년 10월, Android 모바일 운영체제를 개발한 Google과의 파트너십을 맺고 이동전화, 넷북, PDAs 등을 출시할 계획이다. 또한 미국 내 6,000개 이상의 지역 대리점을 보유하고 있는 전자부품 판매상인 Radio-Shack과의 계약을 통해서 Verizon Wireless 단말기 및 서비스플랜을 판매하도록 하는 전략을 펴고 있다.[109]

---

108) Talyor(2009).

109) Birchall & Andrew Edgecliffe-Johnson(2009).

2010년 LTE 기반을 둔 4G 서비스를 앞두고 있는 Verizon Wireless는 데이터 서비스의 요금구조를 수정하고 있는데, 적어도 요금방식에 관해서는 경쟁사인 AT&T와 비슷한 입장이며 그 행보에 있어서도 유사하다. 2010년 1월, Verizon Wireless 및 AT&T는 음성서비스에 대해서 약 30% 가량의 요금 인하를 했다.[110] 그러나 한편으로 Verizon Wireless는 40개에나 달하는 다양한 요금플랜들을 14개로 줄여서 단순화를 꾀하였으며, 많은 데이터를 발생시키는 이용자들에게 더욱 높은 요금을 책정하는 방식을 택하고 있으며, 현재 3G 멀티미디어 폰 사용자들이 반드시 10 USD의 데이터 요금 플랜을 추가적으로 가입하도록 하였다.[111] Verizon Wireless의 이러한 가격플랜 변화는 4G 환경에서의 무선데이터 사업을 염두에 둔 사전 작업이라고 해석된다.

반면 경쟁사인 AT&T는 Ericsson 및 Alcatel-Lucent와 합작하여 2011년에 LTE 네트워크 기술을 바탕으로 4G 구축을 계획하고 있으며, 2010년 1월 Apple의 iPad 출시 이후 올해는 3G 환경에서의 스마트 폰 이용 확대에 주력할 것으로 보인다. 데이터 서비스에 대한 가격방식에 관해서는 AT&T도 Verizon Wireless와 거의 동일한 입장인데, 그 이유는 AT&T도 네트워크를 소유한 사업자로서 네트워크 트래픽에 대한 통제를 통해서 네트워크 가치를 최대화하려고 하기 때문이다.

그러나 AT&T의 네트워크 통제 전략은 순탄해 보이지 않는다. 예를 들어, AT&T는 자신의 무선 네트워크 상에서 iPhone 스마트 폰을 사용하여 가격이 저렴한 VoIP 서비스 이용을 반대해 왔으나, 최근 FCC 및 소비자 단체의 반발에 직면하여 기존의 입장을 부분적으로 수정하고 있다. iPhone 상의 값싼 VoIP를 허용할 경우 음성서비스 사용의 시간이 줄어들 것이며, 이에 따른 매출의 감소가 발생되고, 매출의 감소가 발생될 경우, iPhone 구입을 위해서 지원하는 단말기 보조가 어려워지기 때문이다. iPhone의 VoIP를 허용하게 되면, 예를 들어, Skype 전화가 AT&T의 3G 네트워크 상에서 자유롭게 착발신이 일어나면 네트워크 트래픽이 발생되고, 결국은 AT&T가 iPhone의 배타적 권리가 희석되는 현상을 가져올 수 있다는 것이다. Skype 뿐 아니라 Google Voice와 같은 서비스는 기존의 지배적 이동통신 사업자의 음성 매출을 잠

110) Taylor(2010).

111) AT&T도 Verizon Wireless와 비슷한 입장에 처해 있다고 볼 수 있다.

식해 왔으며, 현재 미국의 규제기관들은 이러한 혁신적인 서비스가 확대될 수 있는 정책적 입장을 표명하고 있다.

Verizon Wireless는 이러한 네트워크 중립성 관련 규제 압력과 신흥 인터넷 관련 사업자들에 대한 대응방안의 일환으로 인터넷 관련 회사들과의 파트너십을 시도하고 있다. 2009년 10월, Verizon Wireless는 Google과의 파트너십을 맺었으며, 2010년 2월 개최된 세계모바일총회에서 Skype과 파트너십을 선언하여, 자신의 무선 네트워크에서 이들의 VoIP 서비스 제공이 가능하도록 하는 방향으로 선회하고 있다. 이러한 무선사업자의 방향 선회는 놀라운 일이지만 보편화되어 가는 듯 보이는데, 유럽의 이동통신사업자인 3UK는 2007년 Skype 전화서비스 운영을 허용하였으며, 독일의 DT도 2009년부터 자사의 고객들에게 VoIP 서비스 제공하고 있다.

Verizon Wireless는 기존의 이동통신 커버리지 확대를 위해서 합병과 주파수 권리 획득의 방식을 통해서 AT&T, Clearwire 등과 경쟁을 해 왔으며, 무선데이터로 대표되는 스마트 폰 시장에서도 이들과 가입자 확보를 위한 경쟁이 불가피해 보인다. 그러나 Verizon Wireless는 인터넷 관련 사업자들의 혁신적인 서비스 출시에 따라 영향을 받고 있다. 오히려 AT&T와 같은 통신회사와의 경쟁보다도 더욱 부담이 될 수 있는데, 그 이유는 Apple, Google, Skype, Microsoft와 같은 소프트웨어 중심의 회사들은 자사들의 폰을 출시하면서 단말기 제조업체들에게 위협을 줄 뿐 아니라 고유한 운영체제 및 다양한 애플리케이션을 통해서 이동통신사들의 고객의 이용행태에 변화를 주고 있기 때문이다. 이러한 이동통신사 고객의 이용행태의 변화는 이동통신사들에게 매우 심각한 도전이 될 수 있다. 왜냐하면 지배적 이동통신사들의 가장 큰 강점이었던 고객과의 밀접한 '관계 유지'가 어려울 수 있기 때문이다. 예를 들어, Apple 社의 iPhone은 무선 통신 사업자들이 제공하는 요금 및 속도 뿐 아니라 콘텐츠의 다양화, 이용 단말의 편의성, 기타 품질 등이 주요 요소로 되어감에 따라서, 무선 통신 사업자가 고객들을 통제하는 권한과 능력도 축소되었다고 볼 수 있다. 위에서 언급하였듯이 최근 네트워크의 개방적인 운영이 IP 환경에서 더욱 요구되고 있으며, 특히, 모바일 시장에서 모바일 IP 네트워크 환경을 하나의 생태계로 보았을 때, 네트워크 사업자들은 고객들에게 'gatekeeper' 역할보다는 하나의 중개자(intermediaries)로서

고객들의 서비스 이용을 보조하고 지원하는 역할의 축소 현상이 나타나고 있다.

고객과의 밀접한 관계와 통제에 기반을 두고 있던 이동통신 사업자들의 비즈니스 모델이 도전을 받고 있는 상황에서, 이동통신 사업자들의 전략에 대한 몇 가지 추정을 해 볼 수 있다. 첫째, 기존 이동통신 고객들의 유출을 막기 위해서 스마트 폰 시장에 진입하는 인터넷 사업자들에 대한 견제를 강화할 것이다. 구체적으로는 인터넷 사업자들의 주파수 권리 획득을 저지하려 할 것이며, 콘텐츠 사업자들과의 독점적인 계약을 확대해 가는 것을 생각해 볼 수 있다. 또한 이동통신사들이 독점적인 지위를 누리고 있는 음성시장에서의 매출이 데이터 시장보다는 아직까지는 절대적 우위를 차지하고 있기 때문에, 무선데이터 시장이 발전하고 확대되는 속도를 어떠한 방식으로든 자신들의 수익구조와 연동되어서 완급을 조절할 것이다. 결국 무선데이터 서비스가 주가 되는 스마트 폰 시장의 활성화는 지배적 이동통신사들의 이러한 비즈니스 전략과 정부의 정책에 적지 않은 영향을 받을 공산이 크다. 둘째, 이동통신사들이 여러 비즈니스 부문의 포트폴리오를 다각적으로 변화시키려 할 것이다.

Verizon Wireless의 경우, 2006~2008년도 무선시장 전체 매출의 증가는 데이터, 이동통신 고객 수, 장비 등에서의 매출증가에 기인하였다. 이러한 수익구조의 변화는 2000년대 초반과 비교할 경우 구성 비율에 있어서 매우 상이한 구조이다. 디렉토리 비즈니스, 유선, 국제주식분 등을 매각하고 IP 기반의 광 네트워크 구축을 통해서 유선 네트워크에 있는 기존 고객들의 유무선 대체를 최소화하고 이용행태의 변화를 줄여가는 것이다. 2007~2008년 브로드밴드 및 유료방송 서비스에서 42% 매출 성장을 기록했으며, 국내외의 기업고객의 확대를 꾀하고 있는데, 기업고객을 대상으로 한 서비스의 매출도 2007~2008년도에 16% 상승하였다. 무선 및 브로드밴드 서비스의 ARPU가 상승하는 추세이며, 기업고객의 약 70%가 IP 네트워크로 전환을 꾀하고 있는 것이 관찰된다.

## 참고문헌

Birchall, Jonathan and Andrew Edgecliffe-Johnson(2009, October 27). “Verizon enjoys smart growth.”, *The Financial Times*.

Schiesel, Seth and Simon Romero(2002, July 26). “Genuity faces bankruptcy as Verizon ignores an option.”, *The New York Times*.

Taylor and Paul(2010, January 15). “Largest US mobile carriers slash rates.”, *The Financial Times*.

_____(2009, July 24). “iPhone sales give AT&T a respite.”, *The Financial Times*.

Verizon(2005). “Verizon Annual Report”.

Whalley, Jason and Peter Curwen(2006). “Whatever happened to the Baby Bells? Internationalization and de-internationalization in the telecommunications Industry.”, Minnesota Journal of Law, Science and Technology 8(1): 149～173.

Wikipedia(2010, March). “Verizon Communications.”

## 제 2 절 France Telecom-Orange

### 1. 연혁 및 개요

1988년까지 France Telecom은 Direction Generale des Telecommunications으로서 MPT(Ministry of Posts and Telecommunications)에 소속된 부서였다. 1990년부터 독자 경영을 하였으며 1998년 민영화되었으나 아직도 프랑스 정부가 직간접적으로 27%의 지분을 보유하고 있으며 그룹 CEO도 정부의 Conseil of Ministers가 임명하고 있다.[112)]

France Telecom은 32개국에 걸쳐 1억 9,300만 명의 고객을 보유한 세계적인 통신그룹으로서 유럽에서는 Deutsch Telecom과 Telefonica에 이어 3위 사업자이며, 167,150명의 종업원(절반은 프랑스 이외의 지역에 근무)을 보유하고 있다. 주요 서비스로는 유선통신, 이동전화, 인터넷, IPTV 및 IT서비스 등이 있다.

Orange는 France Telecom이 이동전화와 초고속인터넷 사업을 하는 계열사에 대하여 공동으로 사용하는 대표 브랜드로서 32개국에서 1.318억 명이 가입하고 있다. Orange는 유럽 내 3위의 이동전화사업자이며, 2위의 인터넷서비스 제공사업자이다.

112) http://en.wikipedia.org/wiki/France_T%C3%A9l%C3%A9com

Orange는 원래 1994년에 Hutchison Telecom의 영국 이동전화 네트워크사업자의 브랜드로 탄생하였고, 2000년 8월 France Telecom이 Orange를 인수하였다. 2006년 France Telecom의 ISP 사업 계열사인 Wanadoo도 Orange로 브랜드명을 변경하여 Orange는 France Telecom이 제공하는 거의 모든 서비스의 얼굴이 되었다. Orange France는 2005년에 설립되었고 프랑스 파리의 Arcueil에 본부를 두고 있다.[113)]

Orange는 유럽(아르메니아, 오스트리아, 벨기에, 프랑스, 룩셈부르크, 몰도바, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 슬로바키아, 스페인, 스위스 및 영국), 아프리카(보츠와나, 카메룬, 중앙아프리카공화국, 이집트, 기네아, 코트디브와르, 케냐, 마다가스카르, 말리, 모리셔스, 니제르, 리유니온, 세네갈, 튀니지아, 우간다), 중동(이스라엘, 요르단) 및 중남미(도미니카, 도미니카공화국, 프렌치 가이아나, 과델루프, 마르티니크, 세인트 킷스 앤 네비스)에서 모바일 서비스를 제공하고 있다. 2008년 Orange는 Apple로부터 오스트리아, 벨기에, 도미니카공화국, 이집트, 요르단, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 슬로바키아, 스위스 및 아프리카 시장에 대한 iPhone의 판매권을 획득하였다. Orange는 또한 프랑스, 스페인, 영국, 케냐, 적도기니, 세네갈, 기네아, 말리, 루마니아, 슬로바키아, 스위스 및 폴란드[114)]에서 ISP 사업을 운영하고 있다.

## 2. 주요 실적

2009년 France Telecom은 영국에서의 매출액을 포함하여 총 €509억의 통합매출을 달성하였으며, 전 세계 32개국에 걸쳐 2009년말 기준으로 약 1억 9,300만 명의 가입자를 확보하고 있다. 이동통신 분야에서는 총 32개국에 걸쳐 1억 3,260만 명의 가입자(증가율 8.8%)를 확보하고 있으며, 2,680만 명의 고객에게 모바일인터넷 서비스를 제공 중이다. 유선전화 및 초고속인터넷 분야에서는 14개국에서 유선전화, 21개국에서 초고속인터넷을 제공 중이다. 유럽 내 ADSL 가입자수는 1,350만 명, Livebox Router 가입자 수는 880만 명이다.

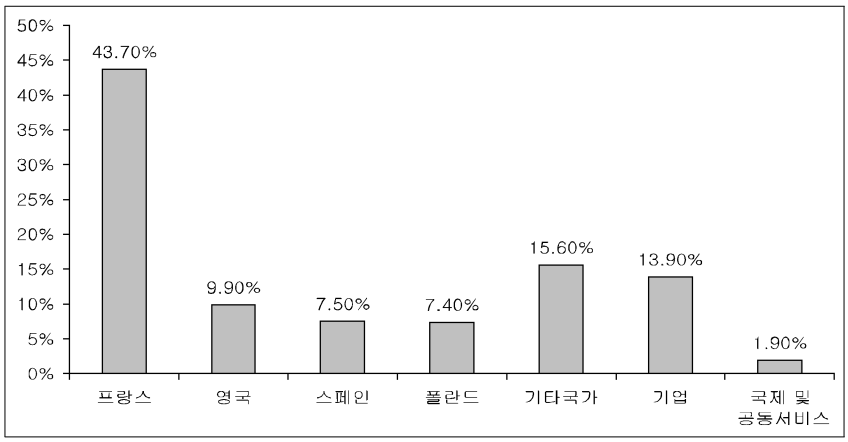
---

113) http://en.wikipedia.org/wiki/Orange_(brand)

114) 폴란드에는 Telekomunikacja Polska에 지분투자를 통해 진출

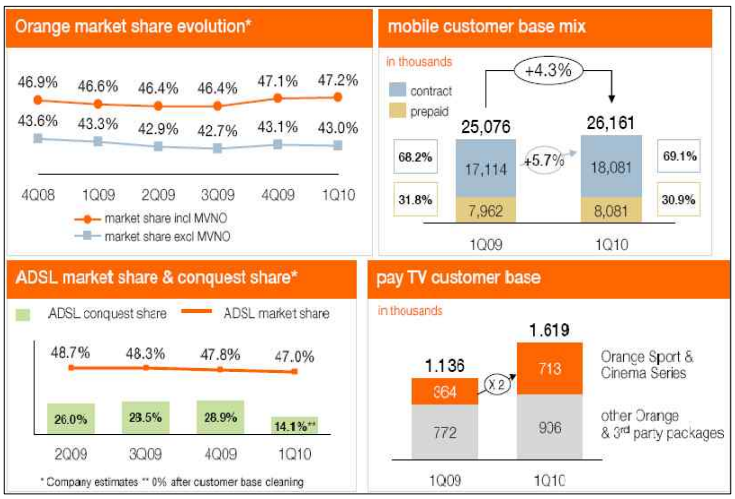
매출액 구성을 지역별로 나누어 살펴보면 프랑스가 43.7%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 이어서 영국이 9.9%, 스페인이 7.5%, 폴란드가 7.4%, 기타 국가는 15.6%를 차지하고 있다. 167개국에서 기업고객에게 서비스를 제공하고 있으며 기업부문 매출액은 전체 매출액의 13.9%를 차지하고 있다.

[그림 3-2] FT의 지역별 매출액 비중




자료: FT 홈페이지(2010. 7)

[그림 3-3] FT의 프랑스 무선 및 유선시장 점유율 추이




자료: FT 홈페이지(2010. 7), 2010년 1분기 실적발표

프랑스 내에서 France Telecom의 가입자 수 기준 점유율은 ADSL에서는 47.0%, 이동전화(MVNO 포함)에서는 47.2%이다. 이동전화에서 후불제와 선불제 가입자의 비중은 각각 69.1%와 30.9%이며, 유료 TV가입자수는 2009년 4사분기의 114만 명에서 2010년 1사분기에는 162만 명으로 증가하였다.

## 3. SWOT 분석[115)]

Strengths: 고객에 집중된 조직구조, 프랑스 가정용 시장에서의 지배적 지위, 융합서비스 전략, 다양한 서비스 포트폴리오, 'Orange'라는 브랜드가 France Telecom의 강점으로 지적되고 있다. 첫째, FT는 기술 기반의 사업부문에서 벗어나 다양한 통신서비스 솔루션을 개발하고 판매하기에 적합한 조직구조를 채택하고 있다. 둘째, 1998년 이후의 시장 개방에도 불구하고, FT는 가정용 시장에서 지배적 지위를 유지하고 있다. 셋째, 융합서비스에 대한 확고한 비전을 가지고 FT 그룹 전체에 대하여 장기 로드맵에 대한 전략을 제공하고, 결합상품(cross-selling) 판매를 극대화하기 위한 조직구성에 대한 지향점을 제시하고 있다. 넷째, FT의 Orange 브랜드 하의 자회사들이 종합적으로 다양한 서비스 포트폴리오를 제공함으로써, 모든 서비스 분야에 대한 그룹차원에서의 신중한 접근이 가능하다. 다섯째, 주로 모바일과 관련되어 있기는 하지만, 'Orange'라는 브랜드의 국제적인 지명도는 충분한 저력을 가진 것으로 평가된다.

Weaknesses: 이미 포화상태에 이른 유럽지역 가입자 비중이 너무 높고, 아프리카를 제외한 해외시장 진출이 미흡하며, 조직구성에 있어서도 너무 거대하고 복잡하다는 점이 FT의 약점으로 지적되고 있다. 첫째 유럽의 경쟁사업자들에 비하여 아프리카 지역을 제외하고는 상대적으로 해외진출 실적이 미흡한 편이며, 특히 중국이나 인도와 같은 거대 신흥시장에 아직 진출하지 않고 있다. 둘째, 변화를 수용하고 지역시장의 상황에 반응하기에는 조직구성이 너무 크고 복잡하다는 점도 문제로 지적될 수 있다. 최근 "가정용"이나 "개인용"의 분야 구분을 버리고, UK 등 국가 단위

115) Ovum(2009)

별의 책임구조로 개편한 것은 바람직한 변화로 보인다.

Opportunities: 유무선 인터넷 시장의 성장, 음성에서 데이터로의 무게중심 이동, 융합화 현상 및 아프리카에 대한 투자 확대가 FT가 지닌 기회가 될 수 있다. 첫째, 최근 유럽에서 증가하고 있는 유무선 인터넷 보급률에 있어 포지셔닝을 성공적으로 하고 있으며, 아프리카와 같은 신규시장에 대한 음성 이동통신서비스 보급률 역시 높은 편이다. 둘째 DSL과 무선망을 통한 콘텐츠 서비스를 제공함으로써 새로운 수익을 창출할 수 있는 기회를 제공한다. 셋째, Unik 서비스를 통한 듀얼모드 융합서비스 제공이 향후 다른 결합상품에 대한 수요를 촉진할 수 있을 것으로 기대되고 있다.

Threats: 고성장 서비스에 대한 경쟁압력 증가, ARCEP의 규제 강화 및 MVNO 등 경쟁사업자로부터의 요금인하 압력이 장애요인으로 지적되고 있다. 첫째, 모바일 및 초고속인터넷에 대한 전 세계에 걸친 경쟁압력의 증가는 FT의 핵심 서비스인 국내 유선전화 시장에서의 수입 감소를 보전하는 것을 점점 더 어렵게 하고 있다. 둘째, 통신규제기관인 ARCEP의 LLU 및 WLR 규제, 모바일 시장에 대한 규제 강화는 FT의 국내시장 사업환경을 어렵게 하고 있다. 또한 프랑스 경쟁당국(Competition Authority)이 Orange에 의한 iPhone의 독점공급을 금지함에 따라 경쟁사업자인 Bouygues와 SFR도 iPhone 판매를 개시하게 된 것도 장애요인으로 작용할 것으로 보인다. 끝으로 MVNO 등 경쟁사업자로부터의 요금인하 압력 역시 위험요소가 되고 있다.

<표 3－2> FT의 SWOT 분석

| 강점(S) | 약점(W) |
|---|---|
| ○ 고객에 집중된 조직구조<br>○ 가정용 시장에서의 지배적 지위<br>○ 융합서비스 전략<br>○ 다양한 서비스 포트폴리오<br>○ ‘Orange’라는 브랜드 | ○ 이미 포화상태에 이른 유럽지역 가입자 비중이 높은 점<br>○ 아프리카를 제외한 해외시장 진출이 미흡<br>○ 거대하고 복잡한 조직구성 |
| 기회(O) | 위협(T) |
| ○ 유무선 인터넷 시장의 성장<br>○ 음성에서 데이터로의 무게중심 이동<br>○ 융합화 현상<br>○ 아프리카에 대한 투자 확대 | ○ 고성장 서비스에 대한 경쟁압력 증가<br>○ ARCEP, 경쟁당국의 규제<br>○ MVNO 등 경쟁사업자로부터의 요금인하 압력 |

## 4. 주요 추진 전략[116)]

NExT(2006~2008): 2005년 6월에 발표된 'NExT(New Experience in Telecoms)' 전략은 네트워크와 서비스의 융합, 인터넷과 그 관련 산업(예: VoIP 및 IPTV)으로의 전환, 신성장활동(예: 콘텐츠, 온라인 광고, e-health)의 기여 증대 및 Orange 브랜드 하에서의 그룹의 국제화에 기반하고 있다. 2006년부터 2008년까지 진행된 NExT 전략은 FT에서 Orange 중심으로의 비즈니스 전환을 추진한 것이었다. 이를 통하여 FT 그룹은 2008년에 €80억의 현금흐름을 확보하였으며, 자기자본 대비 부채 비율 역시 1.85로 최저수준을 달성하였다.

'Orange 2012'는 Simplicity(단순성), Agility(민첩성), 그리고 Sustainability(지속가능성)라는 세 가지 모토를 중심으로, 유기적(organic)인 현금흐름(cash flow) 확보를 위하여 추진 중인 Orange의 새로운 전략이다.

- 'Simplicity'는 one-click access, plug and play, 그리고 next day connection을 목표로, 고객의 경험을 표준화함으로써 고객센터에 대한 만족도를 제고(접수 후 48시간 내에 100% 해결)하는 것을 골자로 하고 있다. 제품사용을 단순화하기 위한 특허, 전문적이고 통합된 디자인 및 인체공학팀, 사용실험의 일반화, 고객센터 절차 개선 및 고객 케어 및 백업 제품 개시 등의 이니셔티브가 포함된다.
- 'Agility'는 시장에 대한 적시성(time-to-market)을 강화함으로써 사업화 기간을 단축시키고 새로운 기회를 이용하려는 전략을 말한다. 이러한 전략은 그룹의 변환을 촉진하고 비용구조를 최적화하는 등의 유연성을 증진시킬 것이다. 앞으로 진행될 기술인프라 발전(광케이블, HSDPA 및 궁극적인 LTE) 측면에서도 규제환경 및 시장에서의 수용속도를 고려한 발전전략을 추구하고자 한다.
- 'Sustainability'란 그룹 내에서의 전세계적인 지리적 풋프린트와 서비스간 시너지를 적극 이용하고, 네트워크, 정보체계 및 플랫품의 공동사용 등을 통한 통합된 사업모델 발굴 및 Orange 브랜드의 확장을 통하여 지속가능한 비즈니스를 창출해 내겠다는 전략이다. 중기적으로 볼 때 프랑스 내에서의 종업원 은퇴가

116) www.orange.com

가속화할 것이므로 내부 및 외부의 동원 프로그램을 통하여 주요 사업 분야에서의 충원을 진행할 계획이다. France Telecom-Orange는 기업의 사회공헌활동을 강화하여 다양한 형태의 디지털 기술에 최대한의 접근성을 제공하고 및 그룹 에너지 소비 감축을 통하여 환경보호에 기여하고 개인정보 보안 및 어린이 보호 등 사회문제에 대한 해결책도 제시할 예정이다.

[그림 3-4] 'Orange 2012'의 개요




자료: FT, OVUM(2009)

## 5. 주요 사업 분야[117)]

France Telecom-Orange 그룹의 혁신과 전략의 특징은 유무선 및 인터넷 융합, 그리고 모든 플랫폼을 통한 콘텐츠의 배급이다. 이동중, 가정내 혹은 직장에서의 고객에 대한 제공 측면에서 개인, 가정 및 기업 부문은 그룹의 글로벌 전략을 주도하고 있다. 콘텐츠, 헬스케어, 오디언스 및 광고 부서는 그룹의 신규 사업영역을 주도하고 있다. 영업부문들은 일관적이고 글로벌한 접근방법을 유지하면서 부문간 조율을 하는 동시에 상품과 서비스를 획정하는 전략적 마케팅 전문성을 제공하고 있다. 글로

117) www.orange.com

벌 접근방식 덕분에 소통이 증대하고 다양한 국가간 베스트 프랙티스를 전체 그룹의 시장에 전파하는 것이 가능하다.

개인용 통신서비스 부문은 주로 Orange 브랜드 하에 전세계에 걸친 그룹의 이동전화서비스를 총괄하며, 중앙/동유럽, 아프리카, 중동, 카리브해, 아시아 등 성장잠재력이 높은 시장들에 의해 주도되고 있다. 성숙된 시장에서는 치열한 경쟁환경 내에서 규제기관에 의해 정해지는 착신 접속료 인하에 의해 영향을 받고 있으며, 데이터 통신의 이동 중 사용 및 신규 모바일 브로드밴드 시장을 통해 성장하고 있다. 2010년 3월 31일 현재 1.24억 명의 가입자가 있으며 모바일 브로드밴드 고객은 2,900만 명으로 급속히 증가하였다. 그룹은 다양한 범위의 서비스를 제시하고 있으며 배타적인 단말기 라인업인 Orange Signature를 포함한 패키지 서비스를 제공하고 있으며 모든 것이 단순화 및 개인화에 초점을 맞추고 있다. Orange World 모바일 포털은 모바일 인터넷의 관문이며 이동 중에 서비스 및 디지털 오락(TV, 스포츠, 음악, 영화 등)을 이용할 수 있도록 해 준다. 그룹은 모바일 브로드밴드와 관련 기술(Edge, UMTS, HSDPA)에 전략적 우선순위를 두고 있으며 잠재성장력이 높은 것으로 기대하고 유럽에서의 주도권을 잡고자 노력하고 있다. 2006년 그룹은 Orange TV 모바일 TV에 대하여 독점적인 HD 이미지를 제공하기 시작했다.

가정용 통신서비스 부문은 각 국의 유선전화 및 인터넷에 대한 그룹의 전략을 정의하고 주도하며, 브로드밴드 접속을 포함한 Livebox에서 디지털 TV까지의 모든 상품 및 서비스를 커버한다. 유럽에서의 가정용 통신서비스 전략은 ADSL 브로드밴드의 전개와 Livebox의 급속한 보급에 기반한 다양한 서비스 제공을 주축으로 하고 있다. 프랑스, 폴란드 및 스페인에서의 전통적 전화서비스의 축소는 특히 프랑스에서의 ADSL 브로드밴드 증가가 상쇄해 주고 있으며 유럽의 Livebox의 가입자수는 2010년 3월 31일 현재 880만을 기록하고 있다. Orange는 2006년에 최초로 범유럽 차원에서 진정한 통합상품을 제공한 사업자로서, unik telephone(Livebox의 VoIP 및 모바일 서비스)이 프랑스, 스페인, 영국에서 론칭되었다. 프랑스에서 Orange는 2007년 6월 프랑스 전역의 3만개의 Wi-Fi hotspots(1만개의 공공장소 및 2만개의 민간 장소)에서 unik 컨버전트 모바일 서비스를 론칭한다고 발표하였다. 그룹은 Livebox 및 모

든 MPS를 가정에 제공함으로써 브로드밴드 인터넷, 인터넷 전화 및 디지털 TV를 연계하고 있다. Livebox는 domotics(home automation), 보안 혹은 레크리에이션 콘텐츠 접근 등의 영역에서의 가정 통신서비스의 전개의 지렛대 역할을 하고 있다. Orange는 유럽 1위, 세계 2위의 ADSL TV 사업자로서 2010년 3월 31일 현재 디지털 TV 가입자수(대부분 프랑스 내의 가입자)는 340만까지 증가하였으며 이는 인터넷, TV 및 모바일이라는 다매체 접근방식에 기반하고 있으며 콘텐츠 사업부와 함께 구성되어 있다. 그룹은 2006년 차세대 초고속 서비스를 준비하기 위해 FTTH 조기 구축계획을 발표하였고, 프랑스 파리 및 주요도시와 슬로바키아에서는 이미 서비스를 제공하고 있다.

2006년 6월부터 France Telecom Group은 Orange 기업용 서비스(Orange Busi- ness Services)를 전세계의 기업들에게 강력한 제휴를 통해 제공하고 있다. Orange 기업용 서비스는 기업의 성과를 강화하고 종업원간의 협업을 용이하게 하는 글로벌한 범위의 통합된 서비스와 혁신적 솔루션을 제공한다. 대기업의 국제활동을 지원하기 위해 Orange 기업용 서비스는 세계에서 가장 광범위한 단절없는 데이터 네트워크를 사용하며 166개의 국가 및 영토에서 로컬 지원을 제공한다. Orange 기업용 서비스는 IP-VPN 접속시장을 선도하여, 글로벌 Fortune 100대 기업 중 2/3를 포함한 3,700개의 다국적 기업에 IT 및 데이터 서비스를 제공하고 있다. 금융서비스에서 제조업, 미디어 기업에서 대규모 행정기관까지 모든 사업분야에 서비스를 제공한다. 주요 성공적인 서비스로 Busi- ness Everywhere 상품이 있는데 종업원이 회사 밖에 있을 때 사무실 재원으로의 단절없는 접속을 제공하는 서비스로서 2010년 3월 31일 현재 프랑스에서 120만 명이 이용하고 있다. 2006년 11월, Orange 기업용 서비스는 모바일 IP 및 유선서비스의 통합을 주도한 성과 덕분에 2005 World Communications Awards에서 최우수 국제 모바일 사업자 및 최우수 글로벌 사업자 상을 수상하였다. 2007년 4월 Orange 기업용 서비스는 유럽에서의 모바일 서비스 주도 사업자 4대 기업(Magic Quadrant)에 합류하였다. 2007년 5월 Orange 기업용 서비스는 프랑스 IT서비스 기업 중 매출액 6위를 기록하여 2006년에 비해 3계단 상승하였다.

“Content Everywhere 전략(any content, anywhere, anytime): Orange는 일찍이 사용

자의 변화하는 선호에 맞춘 멀티 스크린 콘텐츠 전략을 개발함으로써 새로운 미디어의 출현을 예견했다. 그룹은 TV, 모바일 및 인터넷을 포함한 모든 플랫폼을 통하여 콘텐츠를 탐색하고 획득하는 방식을 변화시키는 혁신적인 내용을 제공하고 있다. Orange의 콘텐츠 전략은 다음의 세가지로 요약된다. 첫째, 이용자의 새로운 기대에 부응하는 전략이다. 스포츠, 영화 및 시리즈물, 음악, 게임 및 문화의 5개 분야에서 개인화된 콘텐츠를 탄력적으로 사용할 수 있도록 하고 미디어, 정보 및 연예산업과의 적극적인 제휴 및 협정을 통한 풍부하고 다양한 콘텐츠를 제공하는 것이다. 둘째, 기술변화를 예측하는 전략이다. Orange는 유럽에서 ADSL과 광케이블 기반의 유선 브로드밴드 네트워크 및 모바일 네트워크를 통해 TV와 VoD를 최초로 도입한 사업자 중 하나이다. 셋째, 유럽 및 아프리카 등 Orange가 유선 브로드밴드 및 모바일 서비스의 주요사업자인 국가를 포함해서 국제적으로 콘텐츠를 제공하는 것이다.

Orange 헬스케어(Orange Healthcare)는 France Telecom 그룹 내의 헬스케어 부서로 헬스케어 부문 전반에 걸친 서비스를 제공하려는 목표를 갖고 있다. Orange 헬스케어 솔루션은 Orange Labs 내의 다양한 전문가들이 주요 파트너와 함께 개발하였다. Orange 헬스케어 솔루션은 3개 우선순위 분야를 중심으로 개발되어 왔다. 병원 단계에서는 기력을 북돋우며 환자 정보에의 접근성을 향상시키고 의료진의 업무를 단순화시키는 것이다. 의사 사무실 단계에서는 만성질환에 대한 원격 재진, 온라인 예약 등이다. 환자의 댁내 수준에서는 신속한 입원수속 및 재택 케어이다.

Orange는 오디언스 및 온라인 광고활동을 통해 새로운 성장 경로를 모색하고 있다. Orange는 프랑스에서 가장 광범위한 웹 오디언스를 확보하고 있으며 시간이 지남에 따라 주요 유럽 시장에서도 확보할 예정이다. Orange는 모바일과 TV 등 다른 스크린에도 미디어 및 광고 사업자들과 제휴하여 오디언스 및 온라인 광고활동을 확대해 나가고 있다. 전세계 5,800만, 프랑스 1,700만의 유니크 방문자 수는 Orange를 유럽에서는 유일한 전세계 상위 25위 오디언스 사업자의 지위에 올려 놓았다. Orange의 오디언스 사업자 지위는 다음과 같은 다양한 포트폴리오로부터 도움을 받은 것이다. 첫째, orange.fr, 118.712(전화번호안내), voila 및 GOA의 1,700만 명의 유니크 방문객(프랑스 3위), 둘째, orange.es(Ya.com, Rincon del Vago and Autocity.com)

의 900만 명의 유니크 방문객(스페인 5위), 셋째, Starmedia의 1,700만 명의 유니크 방문객(중남미 3위), 넷째 Wirtualnapolska의 1,700만 명의 유니크 방문객(폴란드 2위). Orange는 다음과 같은 서비스를 통하여 오디언스를 강화해 가고 있다. 첫째, Pikeo, Soundtribes, Whosegame 및 “Mes Données”와 같은 혁신적 서비스의 도입과 Orange 이메일, 프랑스의 Voila 검색엔진, Microsoft와 제휴하여 Windows Live에 의한 Orange 메신저 등 기존 서비스의 개선. 둘째, 콘텐츠 제작사와의 제휴 및 로컬 콘텐츠 확보를 위한 Cityvox와 같은 유명 웹사이트 인수. 셋째, 온라인 커뮤니티의 생성: 예를 들어 미국에서 Starmedia는 히스패닉 커뮤니티를 위한 6위 포털이다. Orange는 또한 Massively Multiplayer 온라인 게임과 함께 GOA 자회사를 통해 게임 커뮤니티에 접근하고 있다. Orange는 웹뿐만 아니라 Orange World 모바일 포털 및 Orange IPTV를 통한 오디언스의 강화를 추진하고 있다. Orange는 AD Europe 네트워크를 통해 모든 유럽의 광고주의 니즈를 충족시키는 것이 가능하다. AD Europe은 전세계 60개 국에서 26개의 언어로 개별국가 맞춤형 글로벌 디지털 광고 솔루션을 제공하는 온라인 미디어 네트워크이다. 프랑스에서는 Orange Publicité가 70%의 이용자에 접근할 수 있다. 미디어 시장이 디지털화함에 따라 개인화, 지역화, 양방향화, 멀티스크린화를 통한 광고 등 새로운 광고기법이 가능해지며, Orange는 미래의 광고에 대하여 예측하고 차근차근 혁신을 이루어 나가기를 기대하고 있다.

### 6. 기타 신규 사업 분야

클라우드 컴퓨팅[118]: 2009년 12월, Orange는 실시간 비즈니스 애플리케이션에 대한 인프라 구축을 통하여 12개의 새로운 클라우드 컴퓨팅 서비스를 개시한다는 계획을 발표하였다. 발표계획에 따르면 클라우드 환경에 적합한 네트워크 구축을 통하여 법인고객에 대하여 단순하고도 안전하며 보다 유연한 클라우드 서비스 제공을 목표로 하고 있다. Orange는 이미 ‘IT Plan’이나 ‘Flexible Computing’이라는 이름의 클라우드 서비스를 통하여 비즈니스 영역에서 성공적인 클라우드 서비스를 제공해 왔

118) www.orange-business.com

다. 이번에 새롭게 출시되는 서비스는 실시간 애플리케이션, 협력작업, 보안, 기반시설, 클라우드－레디(cloud-ready) 네트워킹 및 특정 산업분야에 대한 수직적인 솔루션 제공 등을 주된 골자로 하고 있다.

FMC 서비스: 2009년 2월, Orange는 스페인 바르셀로나에서 개최된 MWC 2009(Mobile World Congress 2009)에서 가정용과 법인용으로 서로 다른 기술기반의 FMC 서비스 출시계획을 발표하였다. 일반 가정용으로 펨토셀 서비스를 제공하기에는 기술적인 제약과 사업모형의 수립이 어렵다는 판단하에 UMA 기반의 서비스를 제공하고, 법인용 FMC 서비스로 펨토셀을 도입하는 방안을 추진 중이라고 밝혔다. 이러한 Orange의 新 FMC 전략이 주목받고 있는 것은 Orange가 이미 2006년에 원폰형 FMC 서비스 "Unik"(가정에서는 무선 LAN을 통하여 IP전화 서비스를, 옥외에서는 GSM 이동통신서비스를 이용)을 도입하여 프랑스에서만 100만 이상의 가입자를 확보하는 등 상당한 성공을 거둔 바 있기 때문이다. Orange의 FMC 서비스 성공비결은 서비스 가입 시 필요한 'Livebox'의 높은 보급률과 타 사업자에 비해 저렴한 요금제 및 다양한 기종의 단말기 보급 등이 지적되고 있다.

[그림 3－5] Orange의 FMC 서비스 'Unik' 단말 라인업

| LG Secret KF757 | Sony Ericsson G705u | Samsung SGH-P270 |
|---|---|---|
|  |  |  |
| HD TV 대응<br>(모바일 TV 전용 Software<br>Orange TV Player 내장) | HD TV 대응 | HD TV 대응 |

자료: FT, STRABASE 2009.

해외시장 진출: 앞서 SWOT 분석에서 Orange의 해외진출이 아프리카에 집중되었다는 것이 약점으로 지적된 바 있으나 이는 역설적으로 Orange의 아프리카 진출이 매우 활발하다는 의미이기도 하다. Orange는 최근 해외 신흥시장, 특히 중동 및 아프리카 지역에 대한 적극적인 시장 공략에 나서고 있는데, 2009년에 전체 매출액의 7%에 달하는 33억 유로를 아프리카 시장에서 거둔 이래, 적어도 5년 이내 약 70억 유로를 집중 투자하여 매출 규모를 2배 이상 확장할 계획이라고 밝혔다. 아프리카 통신시장은 유선보다는 무선 네트워크의 보급이 상대적으로 앞선 상태로 현재 40%에 달하는 이동전화 보급률을 보이고 있으며, 최근에는 열악한 금융서비스 환경을 모바일로 대체하는 모바일 결제시스템의 성장세가 예견되고 있다. 또한 FIFA 2010 남아공 월드컵 경기가 아프리카 지역 통신 인프라 확충을 촉진할 것으로 전망되면서, FT 외에 영국의 Vodafone이나 인도의 Bharti 등 다수의 통신사업자가 아프리카 시장에 관심을 보이고 있다. Orange는 2010년 5월, 3년간 끌어온 이집트 통신업체 Orascom Telecom Holding과의 경영권 분쟁을 마무리하고, 이집트 시장에서 유무선 브로드밴드 서비스를 본격적으로 전개할 방침이다. Orange는 Orascom 산하의 인터넷서비스 업체 LINKdotNET을 인수하기로 합의하고, 인수협상을 7월까지 끝낼 계획이다.

<표 3－3> FT의 아프리카 시장 진출 현황(2009년 6월 기준)

| 국가 | 제공서비스 | | | | 사업자 및 브랜드명 | 시장 점유율 | 순위 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 이동통신 | | 유선 전화 | 인터넷 | | | |
| | W-CDMA | GSM | | | | | |
| 이집트 | ● | ● | | | ECMS(브랜드명: Mobinil) | 44% | 1 |
| 세네갈 | ● | ● | ● | ● | Sonatel(브랜드명: Orange) | 66% | 1 |
| 코트디부아르 | ● | ● | ● | ● | 유선전화, 인터넷: Côte d' Ivoire Telecom<br>이동통신: Orange Côte d' Ivoire | 39% | 1 |
| 말리 | | ● | ● | ● | Orange Mali(Sonatel 자회사) | 77% | 1 |
| 카메룬 | | ● | | | Orange Cameroun | 37% | 2 |
| 케냐 | ● | ● | ● | ● | Telekom Kenya(브랜드명: Orange) | 3% | 3 |

| 국가 | 제공서비스 | | | | 사업자 및 브랜드명 | 시장 점유율 | 순위 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 이동통신 | | 유선 전화 | 인터넷 | | | |
| | W-CDMA | GSM | | | | | |
| 마다가스카르 | | ● | | ● | Orange Madagasoar | 49% | 1 |
| 보츠와나 | | ● | | | Orange Botawana | 41% | 2 |
| 모리셔스 | ● | ● | ● | ● | Mauritius Telecom (이동통신 자회사: Cellplus) 인터넷, 이동통신은 Orange 브랜드 제공 | 57% | 1 |
| 기니 | | ● | | | Orange Guinée(Sonatel 자회사) | 21% | 3 |
| 니제르 | ● | ● | ● | ● | Orange Niger | 9% | 4 |
| 중앙아프리카 | | ● | | ● | Orange Centre Afrique | 25% | 3 |
| 적도기니 | ● | ● | | ● | Orange Guinée Equatoriale(GETESA) *시장 내 유일한 사업자 | 100% | 1 |
| 기니비사우 | | ● | | | Orange Bissau(Sonatel 자회사) | 12% | 3 |
| 우간다 | | ● | | | Orange Uganda | 0.6% | 3 |
| 튀니지 | | | ● | | Orange Tuniaia(2010년 5월 사업 개시) | | |

자료: FT, STRABASE 2010. 5.

## 참고문헌

France Telecom(2010). 「France Telecom, 1Q10 Results」, 2010. 4. 29.

Ovum(2009a). “France Telecom”, 2009. 10. 6.

http://www.orange.com/en_EN/.

http://www.orange-business.com.

http://en.wikipedia.org/wiki/France_Telecom.

http://en.wikipedia.org/wiki/Orange_(brand).

# 제 3 절 SingTel(Singapore Telecommunications)

## 1. 연혁 및 개요

SingTel은 싱가폴의 종합 방송통신사업자로 유선전화, 이동전화, 초고속인터넷, IPTV 및 B2B IT서비스 등을 제공하고 있다. SingTel의 역사는 1955년 전화사업을 독점하는 정부조직인 싱가폴 전화국(STB: Singapore Telephone Board)의 설립으로부터 출발한다고 볼 수 있다. 1974년에는 싱가폴 전화국(STB)과 싱가폴 통신청(TAS: Telecommunications Authority of Singapore)이 통합하여 국영체제를 구축(STB는 시내전화 제공, TAS는 국제전화 제공)하였다. 1988년에는 해외투자 자회사인 Singapore Telecom International이 설립되어 향후 SingTel이 해외로 사업기반을 확장하게 되는 출발점이 되었다. 1992년 싱가폴 정부는 STB-TAS의 통합체인 SingTel을 설립하고 1993년 공기업 형태로 전환하였다. 싱가폴 통신시장은 2000년에 완전히 자유화되었으나, SingTel은 아직까지 싱가폴 통신시장에서의 주도적 지위를 유지하고 있다. SingTel의 대주주는 싱가폴 재무부가 100% 소유한 투자회사 Temasek Holdings(SingTel의 지분 54.43% 보유)이다.[119] 그 외 주요 주주로는 Citi Bank Nominees Singapore(8.84), DSBN Services (8.53), DSBN Nominees(7.67), Central Provident Fund Board(6.01%) 등이 있다.

<표 3－4> SingTel의 주요 사업현황

| 구분 | 회사명 | 국가 | 지분율 | 사업내용 |
|---|---|---|---|---|
| 자회사 | SingTel Mobile | 싱가폴 | 100 | 이동통신 |
| | SingNet | | 100 | 초고속인터넷 |
| | SingTel Sat | | 100 | 위성설비 제공 및 방송서비스 |

119) Temasek Hondings는 주로 아시아 지역에서 금융서비스, 통신 · 미디어, 기술, 운송, 공업제품, 생명과학, 소비자, 부동산, 에너지 · 자원 부문에 지분보유와 투자를 수행하고 있다. Temasek Hondings의 자산규모는 2008년 약 $1,592억인 것으로 추산되었다. 참고로 싱가폴에는 Temasek Hondings 이외에 훨씬 큰 규모의 정부투자기업(GIS: Government Investment Corporation)이 설립되어 본국 외환보유고의 투자를 수행하고 있다.

| 구분 | 회사명 | 국가 | 지분율 | 사업내용 |
|---|---|---|---|---|
| 자회사 | Subsea Network Services | 싱가폴 | 100 | 해저케이블 제공 |
| | NCSI Solutions | | 100 | IT 서비스 제공 |
| | SingTel Digital Media | | 100 | 인터넷 포털 |
| | Optus Mobile | 호주 | 100 | 유무선 통신 |
| | Optus Broadband | | 100 | 이동전화 |
| 합작투자 (Jonit Venture) | Advanced Info Service | 태 국 | 21.3 | 이동통신(가입자수 2,950만) |
| | Bharti Airtel Limited(Bharti) | 인 도 | 32.0 | 이동통신(가입자수 1억 2,760만) |
| | Globe Telecom | 필리핀 | 47.3 | 이동통신(가입자수 2,390만) |
| | PBTL(Pacific Bangladesh Telecom Limited) | 방글라데시 | 45.0 | 이동통신(가입자수 190만) |
| | PT Telekomunikasi Selular(Telcomcel) | 인도네시아 | 35.0 | 이동통신(가입자수 8,200만) |
| 관계사 (Associated company) | Warid Telecom | 파키스탄 | 30.0 | 이동통신(가입자수 1,630만) |
| | APT satellite | 홍콩 | 20.3 | 위성통신 |
| | SingTel Post | 싱가폴 | 25.6 | 우편서비스 |
| | Open Net | 싱가폴 | 29.9 | NGN 설비제공 |

자료: SingTel(2010). pp.186～190.

2001년 호주의 제2통신사업자인 Optus를 C&W 및 기타 주주로부터 인수하면서 SingTel의 해외진출이 본격화되었다. Optus의 인수에 따라 SingTel은 싱가폴과 호주에서 전국적인 유무선 통신망을 보유하고 서비스를 제공하고 있다. 또한 인도 최대 통신업체인 Bharti Airtel의 2대주주이며 태국의 최대 이동통신업체인 Advanced Info Service(AIS), 인도네시아의 PT Telekomunikasi Selular(Telkomsel), 뱅글라데쉬의 Pacific Bangladesh Telecom Limited(PBTL)과 필리핀의 최대 이동통신업체인 Globe Telecom, 파키스탄의 Warid Telecom 등 동남아시아 및 남아시아 국가에서도 합작투자 형태로 이동전화 사업에 참여하고 있다. 이외에 위성(SingTel Sat), 해저케이블(Subsea Network Services), 인터넷 포털(SingTel Digital Media), OpenNet(NGN 설비제공) 및 IT 서비스(NCSI)를 제공하고 있다.

SingTel의 2009년도 매출액은 전년 대비 13% 증가하였고(SGD149.34억→SGD 168.71억), 세전 영업수익도 13% 증가(SGD 34.55억→SGD 39.10억)하였다. 부문별 매출

비중은 싱가폴(27%), 호주(30%), 동남아시아(42%), 기타 (1%) 등으로 해외에서 발생하는 매출액이 전체 매출액의 73%를 차지하고 있다. 전세계적으로 2억 9,300만 명의 이동통신 가입자를 확보하고 있으며 이는 전년 대비 17% 증가한 수치이다.

## 2. 싱가폴 방송통신시장 경쟁 현황

싱가폴에서는 방송통신 전부문에서 Telco 기반 SingTel과 케이블TV 기반 Star Hub의 양대 사업자를 중심으로 경쟁이 전개되고 있다. 1992년 SingTel이 국영기업으로 전환할 당시 15년간의 통신독점사업권을 부여받았으나, 1996년 방송통신 규제기관인 IDA(Infocommunications Development Authority)가 독점사업 기간을 7년으로 단축하여, 1997년 4월 MobileOne과 2000년 4월 StarHub이 각각 이동전화서비스를 제공하면서 3개사간 경쟁구도가 형성되었다. 2002년 7월 StarHub가 케이블방송 사업자 Singapore Cable Vision(SCV)를 합병하고 2007년 SingTel이 IPTV 서비스(mio)를 제공하면서 방송 및 TPS 영역까지 경쟁이 확대되었다.

- 싱가폴의 유선전화시장은 기존사업자인 SingTel이 사실상 독점력을 확보한 시장이다. 싱가폴의 유선전화 보급률은 37.7%로서 2009년말 전체 유선전화는 약 190만 회선으로 연 2%의 낮은 성장률을 기록하였다(가정용 회선은 2.6% 증가). 이중 SingTel이 166만 회선을 제공하여 약 90% 시장점유율을 차지하고 있다.

<표 3－5> 싱가폴 유선전화 회선수(2010년 6월)

| | |
|---|---|
| 총 유선전화 회선 | 1,944,000 |
| 가정용 회선 | 1,168,000 |
| 기업용 회선 | 776,000 |
| 인구당 유선전화 보급율 | 39.0% |
| 가구당 유선전화 보급율 | 100.4% |

자료: http://www.ida.gov.sg/Publications/20100205111257.aspx

- 초고속인터넷 시장의 경우 다른 나라와 달리 유선보다 무선 초고속 인터넷 시장이 훨씬 발달하였고 2009년 12월 유선 초고속 인터넷 가입자는 110만 명(인

구당 보급률 19%)이고, 무선 브로드밴드 가입자는 474만 명(인구당 보급률 81.1%)이며 모바일 브로드밴드에는 3G, 3.5G/HSDPA, WiMax 및 WiFi가 포함되어 있다.

<표 3－6> 기술방식별 싱가폴 초고속 인터넷 가입자 현황(2010. 6)

| 사업자 | 가입자(천 명) | 점유율 |
|---|---|---|
| xDSL | 550 | 8.1% |
| 케이블모뎀 | 654 | 9.6% |
| 모바일 브로드밴드 | 5,577 | 82.2% |
| 기타 | 5 | 0.1 |
| 계 | 6,787 | 100% |

자료: http://www.ida.gov.sg/Publications/20100205111257.aspx

- 모바일 브로드밴드 서비스는 2006년 1월에 M1, 2007년 5월에 SingTel Mobile, 그리고 2007년 8월에 StarHub Mobile 순으로 도입하였으며, 2008년 11월 StarHub은 3G 기반의 펨토셀 서비스(HomeZone 서비스)를 제공하기 시작하였다.
- 싱가폴의 이동전화시장은 SingTel Mobile, StarHub Mobile, MediaOne(M1)의 3사가 경쟁하는 구조이며, SingTel Mobile이 1위 사업자로서 가입자 318만 명, 점유율 46.4%를 차지하고 있다. 싱가폴의 이동전화 보급률이 2009년 12월 140%로 매우 높아 가입자 증가율이 둔화되면서 요금 경쟁 및 마케팅 경쟁이 치열하게 전개되고 있다. 특히 ARPU 개선을 위해 3G 망을 이용한 무선데이터 시장의 경쟁도 치열하여, 2008년 12월 기준 무선데이터 매출 비중은 3사 평균 28.6% 수준이다. 이러한 환경에서 SingTel은 2008년부터 iPhone을 독점 공급하면서 후불제 가입자 비중 증가, 데이터 이용량 증가 등으로 타 사업자에 비해 ARPU가 높아졌고 2009~2010년 매출성장율도 8%라는 높은 수치를 기록하였다. 2009년에는 Ericsson과 공동으로 LTE 시범서비스를 제공하기도 하였다.

<표 3－7> 싱가폴 이동전화 시장 현황(2009. 12)

| 사업자 | 가입자(만 명) | 점유율 |
|---|---|---|
| SingTel Mobile | 318.1 | 46.4% |
| StarHub Mobile | 191.8 | 28.0% |
| Mobile One | 175.8 | 25.6% |
| 계 | 685.7 | 100% |

자료: BMI(2010a), p.24.

## 3. SingTel의 SWOT 분석

Strengths: SingTel은 싱가폴의 유선전화, 이동전화 및 초고속인터넷 시장에서 1위 사업자의 지위를 유지하고 있다. 기존 음성전화뿐 아니라 최근에는 TV, 데이터 시장에서 StarHub에 대한 경쟁력을 강화해 가고 있으며, 특히 IPTV (mio) 서비스를 통해 TPS 서비스 제공하고 있다. 끝으로 SingTel은 해외 인프라 구축 및 지분 투자를 지속해 경쟁 우위를 확보하고 있다. 특히 SingTel은 아시아지역의 통신사업자로서 넓은 지역에서 인프라 구축과 투자를 지속적으로 하고 있고, 다국적기업의 포지션을 지니고 있다. 또한 지역 투자자와 다양한 국가의 고객들을 공략하고 있으며, 중국과 인도 등 외국사업자의 투자 권한이 제한적인 시장에서는 파트너십을 형성해 가면서 진출하고 있다. SingTel은 인도네시아, 인도, 방글라데시, 태국, 필리핀, 파키스탄 등을 포함하여 아태지역의 신흥개발도상국 시장에 관심을 가져왔으며 해당 지역에서의 모바일 투자 전략에 있어 경쟁자들 사이에 선도적인 위치를 점하는 등 빠르게 성장하는 시장에서 유리한 포지션을 점하고 있다.

Weaknesses: 이동전화 및 VoIP에 의한 대체로 SingTel이 전통적으로 강세를 보여왔던 유선전화시장의 규모가 축소되고 있다. 또한 최근 그룹 매출의 2/3를 차지하는 아시아지역 경제위기의 영향으로 시장확대가 어려워질 수 있다. 그리고 StarHub의 통신미디어 결합서비스 제공에 경쟁하기 위해 SingTel은 자사의 TPS 제공을 시작하였으나 미디어 사업이 초기단계로서 StarHub의 케이블TV와의 경쟁에 있어 우수한 콘텐츠를 충분하게 확보할 수 없는 현실이 약점으로 작용할 수 있다.

Opportunities: 모바일 TV, 기업용 IP-VPN 서비스 등 신규 서비스 시장의 성장가능성이 높다. 또한 OpenNet을 통한 NGN 구축으로 신규 서비스의 제공이 용이해졌다. SingTel의 해외 투자 규모가 꽤 크므로 이를 활용하여 로밍, 단말기 구매 등에서의 규모의 경제를 실현할 수 있는 기회를 얻을 수 있다.

<표 3－8> SingTel의 SWOT 분석

| 강점 | 약점 |
|---|---|
| ○ 싱가폴 유선, 이동, 초고속 시장에서 1위 사업자의 지위 유지<br>○ 음성, TV, 데이터 시장에서 StarHub에 대한 경쟁력 강화<br>－ IPTV(mio) 서비스를 통해 TPS 서비스 제공<br>○ 인프라, 해외 투자를 지속해 경쟁 우위 확보<br>－ 특히 성장속도가 빠른 동남아 이동통신 시장에서 우위 확보 | ○ 이동 및 VoIP 대체로 유선전화시장 규모 축소<br>○ 그룹 매출 2/3를 차지하는 아시아지역 경제 위기의 영향 |
| **기회** | **위협** |
| ○ 신규서비스 시장 성장가능성<br>－ 모바일 TV, 기업용 IP-VPN 서비스 등<br>○ OpenNet을 통한 NGN 구축 | ○ 경쟁사업자인 StarHub, M1의 성장으로 인한 경쟁압력<br>－ 특히 초고속/케이블방송을 결합한 StarHub의 경쟁력<br>○ 서남아시아 지역에서 경쟁사업자의 부상 (eg. Telekom Malaysia) |

자료: BMI(2010a) p.59.

Threats: 경쟁사업자인 StarHub, M1의 성장으로 인한 경쟁압력이 증대하고 있다. 특히 초고속/케이블방송을 결합한 StarHub의 경쟁력이 가장 큰 위협요소가 되고 있다. 최근 Telekom Malaysia 등 아시아 지역에서 경쟁사업자가 부상하여 SingTel과 동일한 시장에서 경쟁하는 경우가 증가하고 있다.

## 4. SingTel의 사업전략

SingTel은 아·태지역 1위 통신사업자를 목표로 대내적으로 융합 및 결합서비스 제공을 확대하고, 대외적으로는 적극적인 해외투자 전략을 추진하고 있다. 음성, 데이터, 방송 등 싱가폴 내 방송통신시장에서 StarHub, M1에 대응해 경쟁우위를 유지하기 위해 융·결합 서비스 강화를 추진하고 있다. 특히 IPTV 도입, iPhone 등 스마트폰 공급 등을 통해 경쟁력 강화 노력을 지속하고 있다. SingTel이 국제화 전략을 지속적으로 유지할 수밖에 없었던 이유는 유럽, 북미 지역에 비해 좁은 내수 시장 때문으로 1990년대 중반 싱가폴의 이동전화 가입률이 20%대에 진입(당시 싱가폴 인구 400만 명)하자 시장 성장의 한계를 인식하고 해외로 눈을 돌리기 시작했다.

SingTel의 해외 투자 전략은 신흥시장과 성숙화된 시장에 고르게 진입하고, 자회사 설립, 제휴 등 유연한 투자 전략을 추진하는 것이다. 특히 서남아시아와 같이 인구 밀도가 높지만 통신서비스 서비스 보급률이 아직 낮아 성장 잠재력이 양호한 국가에 집중투자하여 성장성과 안정성을 추구하고, 호주와 같이 성숙기에 접어든 시장에서는 해외 자회사와 장비 단말기 공동구매에 따른 원가 절감 전략으로 운용 효율성과 시너지를 추구하고 있다. 특히 경영권 확보에 집착하지 않고 지분투자 등 유연한 해외 투자 전략을 추진하고, 현지인 고용 등 적극적인 현지화 전략을 추진하고 있다. 장기 투자를 고려하여 지리적으로 인접한 아시아에 초점을 맞추고 자사의 기술과 강점을 보완할 수 있는 사업파트너를 신중하게 선택하고 있다. 향후 베트남 등 동남아시아, 아프리카, 중동, 중앙아시아 등 신규 성장 시장 진출을 위한 투자 확대를 추진 중에 있다.

<표 3－9> SingTel의 제휴 및 인수현황

| 년도 | 회사명 | 인수내용 |
|---|---|---|
| 1993년 | Globe Telecom | 지분 37% 인수 |
| 1995년 | Belgacom | 지분 12% 인수 |
| 1997년 | NCS<br>(National Computer System) | 싱가폴 최대의 IT서비스 기업 인수 |

| 년도 | 회사명 | 인수내용 |
|---|---|---|
| 2000년 | KT | 글로벌 로밍에 관한 업무 제휴 |
| 2001년 | Ericsson | MMS 애플리케이션 개발 협력 합의 |
| 2001년 | Belgacom | 아시아, 유럽에서 국제 네트워크 공유 합의 |
| 2001년 | Optus | 호주 2위 통신사업자 Cable & Wireless Optus 인수 |
| 2001년 | HP | IDC 사업의 일환으로 업무제휴 |
| 2002년 | Primatama Nasantara (BiZNET) | '02년 2월 네트웍 인프라 및 데이터 센터 공동 운영 합의 |
| 2002년 | Cambridge Positioning Systems(CPS) | '02년 2월 싱가폴 및 기타 아시아지역에서의 Location- based wireless services를 위한 새로운 기술을 CPS와 공동개발 합의 |
| 2003년 | 넥서브 | ASP 전문업체(한국기업)와 업무제휴 |
| 2003년 | China Telecom | 업무제휴 |
| 2004년 | Vodafone | Optus와 Vodafone 간 3G에 관한 전략적 제휴 |
| 2005년 | Pacific Bangladesh Telecom | 주식 $12억 인수 |
| 2005년 | 삼성네트웍스 | MPLS망 재판매 위한 업무제휴 |
| 2007년 | PT Telecomunikash Indonesia | MPLS IP-VDNI 솔루션 제공을 위한 제휴 |
| 2008년 | Microsoft | 신규 모바일 서비스 개발에 관한 joint project |
| 2008년 | Becker Marine Systems Communication | 전세계 해양산업에 대한 ICT 솔루션 제공사업 제휴 |
| 2008년 | Chunghwa Telecom | joint venture를 통하여 ST-2 위성 공공개발 및 소유 |
| 2009년 | | Qatar와 중동 지역에 IP VPN 솔루션 제공 |
| 2009년 | MDA, Ngee Ann Polytechnic | 싱가폴을 글로벌 미디어 허브로 육성하기 위한 협력 |
| 2010년 | Globe Telecom, Google, KDDI 등 | Southeast Asia Japan Cable System 해저 케이블 콘소시움에 참여 |
| 2010년 | Ericsson | LTE 시범사업 |
| 2010년 | Telmap | 모바일 위치 서비스 제휴 |

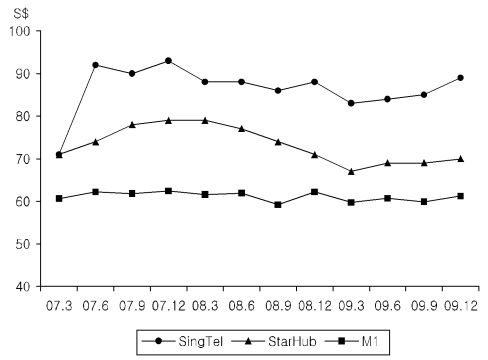
자료: http://info.singtel.com/about-us/news-release, http://info.singtel.com/about-us /publications

SingTel은 2008년부터 iPhone을 공급하는 등 적극적인 스마트폰 전략을 통하여 스마트폰 가입자수가 증가하면서 후불제 가입자 및 데이터 매출 증가로 ARPU의 개선을 달성하고 있다. SingTel은 상대적으로 후불제 시장에서의 ARPU가 높았으나, '08

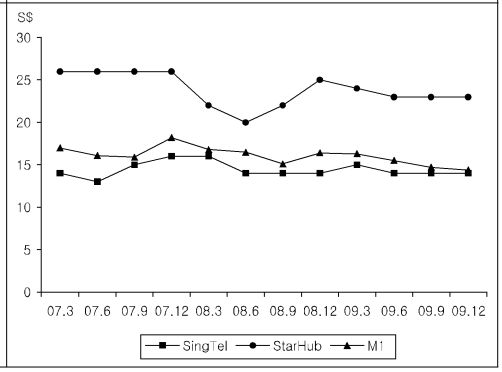
년 이후 후불제 ARPU 격차는 확대되고, 선불제 ARPU 격차는 유지되는 경향을 보여 왔다. 2008년 12월 전체 가입자 중 20% 이상이 스마트폰 가입자라는 SingTel의 언급이 있었으나, 공식적인 스마트폰 가입자 비중은 발표되지 않았다.

[그림 3-6] 싱가폴 이동통신 ARPU사업자의 변화 추이

<후불제 ARPU>




<선불제 ARPU>




자료: BMI(2010a), p.25.

- SingTel은 iPhone 기반의 신규 애플리케이션 개발 및 앱스토어 운영에 적극적인 모습을 보여 왔다. 2009년 6월 3G 기반의 음악서비스(AMPed)를 개시하여 SingTel은 세계 최초로 통신사업자가 iPhone에서 음악서비스를 판매하는 사례를 기록하였다. 호주에서는 Optus가 통신사업자 중에서 가장 먼저 앱스토어를 운영한 바 있다. 또한 SingTel은 iPhone 기반의 무료 애플리케이션인 'My Account' 서비스를 제공하였는데 My Account는 통화 및 데이터 이용량 확인과 선불 요금 재충전이 가능한 서비스이다. SingTel은 2009년 7월 iPhone 3GS 출시, 2010년 5월 삼성 갤럭시 S 출시, 2010년 7월 iPhone 4 출시 및 iPad 요금제 출시 등 스마트폰 관련 시장에서 적극적인 모습을 보이고 있다.

SingTel은 StarHub의 케이블방송서비스와 경쟁하기 위해 IPTV 플랫폼을 활용하여 초고속 인터넷, Mio Voice(VoIP 서비스), Mio Mobile(WiFi 기반 FMC 서비스) 등을 번들로 제공하는 전략을 중심으로 nScreen 전략을 추진하고 있다. 2007년 7월 IPTV(mio)

상용서비스를 개시하여 2009년 12월 15.5만명의 가입자를 확보하였으나 경쟁사업자인 StarHub의 케이블방송가입자수 54만 명에 비해 열세인 상황이다. 2009년 9월 영국 프리미어 리그 독점중계권('10~'13년), 호주 오픈(테니스), US 오픈(골프) 등 스포츠 중계권, ESPN 뉴스 등의 콘텐츠를 확보하여 가입자가 증가할 것으로 전망된다. Mio TV는 40여개 실시간 채널(무료 10개 채널)을 채널, 장르, 패키지 단위 요금제로 제공(VoD 서비스 별도)하고 있다. 2008년 8월 모바일TV 시범서비스를 실시하였으나, 아직까지 상용서비스는 제공하지 않고 있다. 시범서비스는 이통3사, 방송사업자인 MediaCorp와 공동으로 3개월간 DVB-H 방식으로 진행되었다. SingTel은 2010년 6월 최초로 싱가폴에 3D TV 콘텐츠를 제공하였다.

SingTel은 아・태지역 ICT 시장 확보를 핵심 목표로 설정하고, 클라우드 컴퓨팅서비스, IDC, IP-VPN 서비스 등에 주력하는 B2B 전략을 시행하고 있다. 클라우드 컴퓨팅, IP-VPN 서비스 제공을 확대하기 위해 데이터 센터를 신축(Tier 4)하고, 싱가폴을 아시아 클라우드 컴퓨팅 허브로 만들기 위해 규제기관(IDA), Inrernational Enterprise (SW 개발업체)와 공동으로 SiX(SingTel Innovation Exchange) 구축을 추진하였다. SiX는 SW 개발자들에게 그리드컴퓨팅(grid computing) 자원 제공 및 기술 지원 등의 서비스를 제공하고 있다. 2009년 6월에는 디지털 미디어 교환 및 콘텐츠 배급 허브 역할을 수행할 방송혁신센터(Broadcast Innovation Center)를 건설하여 40개국과 위성 및 초고속 망으로 연동하고 있다. IT서비스 자회사인 NCS가 Google과 공동으로 싱가폴 교육부의 온라인 교육 프로그램 개발, 국세청의 데이터 센터 구축 및 재해복구 프로그램 개발 등의 사업을 수행하였다.

NCS(National Computer System)는 1981년 싱가폴 정부가 National Computer Board (현 IDA)의 IT부문으로 설립한 후, '96년 민영화를 거쳐 1997년 Singtel이 인수한 IT 서비스 자회사로, 1998년 중국 쑤저우, 인도, 1999년 호주, 말레이시아, 홍콩, 2004년 필피핀, 2005년 스리랑카, 바레인, 한국, 중국 청두, 2006년 중국 상하이 등 11개 국가 18개 지역에 사무소를 설치하고 있다. NCS는 주로 동아시아 국가를 중심으로 IT 서비스를 제공하고, 최근 서남아시아 국가까지 서비스 지역 확대를 추진 중이다.

[그림 3－7] NCS 해외 진출 현황




자료: NCS 웹페이지(http://www.ncs.com.sg)

• NCS는 비즈니스 및 IT 컨설팅, 애플리케이션 개발, IT 인프라 및 아웃소싱 서비스, 콜센터 서비스, 데이터센터 관리 및 호스팅 서비스, 포털서비스, IT 보안 서비스 등을 제공하고 있다. NCS는 싱가폴 정부 프로젝트를 수행한 경험이 풍부하여 공공부문에 특히 강점이 있고, 국방, 교육, 금융, 보건, 국토안보, 제조업 및 물류, 통신, 교통, 공공서비스 산업 부문에서 사업을 하고 있다.

<표 3－10> NCS가 제공하는 서비스

| 서비스 부문 | 세부 서비스 |
|---|---|
| 컨설팅 서비스 | 비즈니스 컨설팅<br>IT 컨설팅<br>e-Government 컨설팅<br>인프라 아웃소싱 컨설팅<br>공항 시스템 컨설팅<br>지능형 건물 컨설팅 |
| 애플리케이션 서비스 | 커스텀 SW 개발 및 유지<br>기업 솔루션<br>테스팅 |

| 서비스 부문 | 세부 서비스 |
|---|---|
| 인프라 관리 및 솔루션 | 기업 시스템 및 저장<br>네트워크 통합<br>보안<br>데이터 센터 및 호스팅<br>기업 회생 및 지속<br>관리 네트워크 서비스<br>관리 보안 서비스<br>관리 엔드포인트 서비스<br>관리 애플리케이션 성과<br>SaaS<br>컨택트 센터 관리 |
| 통신 엔지니어링 | 공항 시스템<br>지능형 건물 솔루션<br>통신<br>멀티미디어 통신<br>물리적 보안 및 센서 시스템<br>텔코 인프라 서비스<br>분배 서비스 |
| 포털 솔루션 | 포털 서비스(NCS Portal City) |
| 아웃소싱 서비스 | 비즈니스 프로세스 아웃소싱<br>애플리케이션 해외 아웃소싱<br>인프라 서비스 아웃소싱 |

## 참고문헌

BMI(2010a). Singapore Telecommunications Report. Q2 2010.

Ovum (2010d). Singapore mobile market. 01 April 2009.

SingTel(2010). 2009/2010 Annual Report.

SingTel 홈페이지. http://info.singtel.com/

http://en.wikipedia.org/wiki/Singapore_Telecommunications

http://en.wikipedia.org/wiki/Temasek_Holdings

# 제 4 절 NTT DoCoMo

## 1. 회사 개요[120)]

NTT DoCoMo(도코모: ドコモ)[121)]는 5,600만 명의 가입자를 보유한 일본 최대의 이동전화사업자로서, 새로운 모바일 기술과 표준을 주도해 가고 있다. 1991년 8월 NTT의 이동전화 사업부문이 분사하여 NTT Mobile Communications Network, Inc.가 설립되었으며, 1992년 7월 최초로 영업을 개시하였다. 1993년 3월 PDC(Personal Digital Celluar) 방식의 2G 서비스를 개시하였고, 1999년 이메일, 브라우징 등을 포함한 모바일 인터넷 서비스 플랫폼인 i-mode를 출시하였으며, 현재 4,900만명 이상의 가입자가 i-mode를 사용하고 있다. 2001년에는 W-CDMA에 기반한 세계 최초의 3G 상용 모바일 서비스인 FOMA를 출시하여 세계의 주목을 받은 바 있다. 2004년 7월, NTT DoCoMo는 현금, 신용카드, ID 등에 대한 신속한 비접촉 거래를 가능하게 하는 모바일 지갑 플랫폼인 Osaifu-Keitai(Mobile Wallet)를 출시하여 라이프스타일 도구로서 이동전화의 역할을 강화하였으며 현재 Osaifu-Keitai 서비스 기능이 탑재된 단말기는 3,700만대가 보급되어 있다.

<표 3－11> NTT DoCoMo의 연혁

| | |
|---|---|
| 1992년 7월 | NTT Mobile Communications Network, Inc.가 Nippon Telegraph and Telephone Corporation의 이동통신 사업부문 인수 |
| 1993년 3월 | 800MHz 디지털 셀룰러(PDC) 전화 서비스 개시 |
| 1994년 4월 | 1.5GHz “CITYPHONE” 디지털 셀룰러 전화 서비스 개시 |
| 1997년 3월 | “DoPa” 패킷 데이터 통신 서비스 개시 |
| 1998년 10월 | 도쿄 증권거래소 상장 |
| 1998년 12월 | NTT Personal Group으로부터 Personal Handyphone System(PHS) 사업 인수 |
| 1999년 2월 | “i-mode” 서비스 개시 |

120) NTT DoCoMo 홈페이지, http://www.nttdocomo.com/about/company/index.html

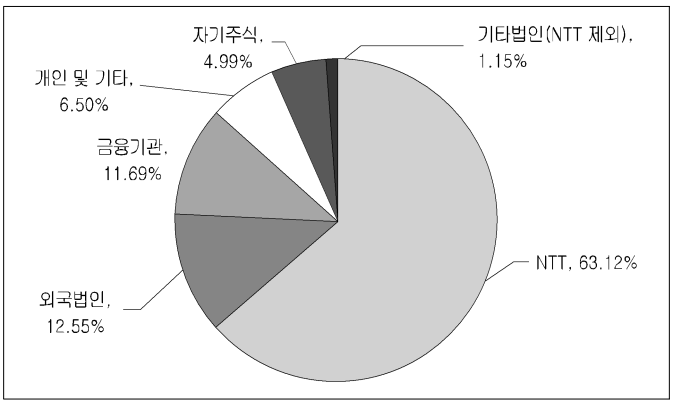
121) DoCoMo는 공식적으로 “Do Communications over the Mobile network”의 줄인 말이며 일본어로 “모든 곳에서”라는 의미를 가진 복합어이기도 하다.

| | |
|---|---|
| 1999년 3월 | 아날로그 셀룰러 전화 서비스 종료 |
| 2000년 4월 | 회사명을 NTT DoCoMo, Inc.로 변경 |
| 2001년 5월 | “FOMA” 서비스 시범 제공 |
| 2001년 10월 | “FOMA” 서비스 완전 상용화 제공 |
| 2002년 3월 | 런던 증권거래소 및 뉴욕 증권거래소 상장 |
| 2005년 12월 | “iD” 신용카드 브랜드 출시 |
| 2006년 4월 | Launches “DCMX” 모바일 신용카드 서비스 개시 |
| 2007년 3월 | “QUICKCAST” 무선호출 서비스 종료 |
| 2008년 1월 | PHS 서비스 종료 |
| 2008년 4월 | 신규 회사 로고 및 신규 브랜드 성명으로 개편 |
| 2008년 6월 | “CITYPHONE” 서비스 종료 |
| 2008년 7월 | 8개 지역 자회사 통합 |

자료: http://www.nttdocomo.com/about/company/history/index.html

2008년 4월, 신규 회사 로고 및 신규 브랜드 성명으로 개편하여 기존의 가입자들의 브랜드 충성도를 강화하는 것으로 마케팅 노력의 초점을 맞추었으며, 효율성 향상을 위해 기존의 지역별 자회사 구조를 하나로 통합하였다. NTT DoCoMo는 아시아, 유럽 및 북미 등에 사무소와 자회사를 두고 있을 뿐 아니라 전세계 시장에서 이동 및 멀티미디어 제공사업자들과의 전략적 제휴를 통해 전세계로 진출하고 있다. NTT DoCoMo의 자본은 ¥9,496.8억이며 NTT DoCoMo 그룹의 종업원 수는 23,079명이다.

[그림 3－8] NTT DoCoMo의 지분 구도




자료: NTT DoCoMo(2010a). p.123.

NTT DoCoMo의 대주주는 지주회사인 NTT Corporation(일본정부가 33.71%의 지분 보유)으로서, NTT DoCoMo의 분사 이후, NTT의 지분은 상당히 낮아졌지만 여전히 63%가 넘는 지분을 소유하고 있어 경영에 영향력을 행사하고 있다. NTT 외의 주요 주주로는 2010년 3월말 기준, 외국법인(12.55%), 일본 트러스트서비스은행 및 마스터트러스트은행 등 금융기관(11.69%) 등이 있다.

## 2. 주요 실적

NTT 도코모의 2009년(2009년 4월부터 2010년 3월까지의 회계연도)의 매출액은 ¥4조 4,480억으로 전년 대비 5.6% 감소하였으며, 영업이익은 ¥8,310억을 기록하여 전년 대비 2.8% 증가하고, 순이익은 ¥4,714억을 기록하여 전년 대비 4.0% 감소한 것으로 나타났다. 각 부문별 실적으로는 이동통신 서비스 사업부문 매출은 음성 ¥2조 1,496억, 데이터 ¥1조 5,117억으로 총 ¥3조 6,113억을 기록했으며 이는 전년 대비 8.9% 감소한 수치이다. 2009년에는 지난 수년 동안 SoftBank Mobile에 내주었던 연간 순증 가입자 수 1위를 탈환함으로써, 일본 최대 이동통신사로서의 입지를 회복하였다.

<표 3－12> 2009년 NTT DoCoMo 영업 실적

(단위: ￥억, %)

| 구분 | 2008 | 2009 | YoY |
|---|---|---|---|
| 매출액 | 47,118 | 44,480 | －5.6% |
| － 이동통신서비스 | 40,190 | 36,113 | －8.9% |
| • 음성 | 26,451 | 21,496 | －18.7% |
| • 데이터 | 13,739 | 15,117 | 10.0% |
| － 기타 | 1,462 | 1,798 | 22.9% |
| － 단말기판매 | 5,466 | 6,069 | 11.0% |
| 영업비용 | 39,035 | 36,170 | －7.3% |
| 영업이익 | 8,083 | 8,310 | 2.8% |
| 순이익 | 4,913 | 4,714 | －4.0% |

자료: NTT DoCoMo(2010a). p.60.

2010년 5월말 기준, NTT DoCoMo의 가입자 수는 총 56,350천 명으로 그 중 W-CDMA 기반 3G 서비스인 FOMA 가입자 수가 53,894천 명, 2G 서비스인 mova 가입자 수가

245.6만 명, i-mode 가입자 수가 49,038천 명으로 파악되고 있다.

[그림 3－9] NTT 도코모 이동통신서비스 가입자 수 추이




자료: http://www.nttdocomo.com/about/operating/fomamova.html

<표 3－13> NTT DoCoMo 주요 지표

(단위: 천명, ¥, 분)

| | | 2008/09 | 2009/10 | 증가율 |
|---|---|---|---|---|
| 이동전화(FOMA+mova) | | 54,601 | 56,082 | 2.7% |
| | FOMA(3G) | 49,040 | 53,203 | 8.5% |
| | mova(2G) | 5,560 | 2,879 | －48.2% |
| i-mode | | 48,474 | 48,992 | 1.1% |
| 시장점유율 | | 50.8% | 50.0% | － |
| 음성 ARPU | | 3,330 | 2,900 | －12.9% |
| 데이터 ARPU | | 2,380 | 2,450 | 2.9% |
| 음성 MOU | | 137 | 136 | 1.1% |

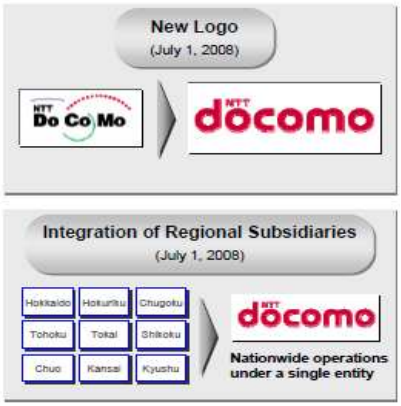
자료: NTT DoCoMo(2010a). p.56.

2008/09년에 비해 2G 가입자는 절반 가까이 감소하였으며, 2010년 3월 NTT DoCoMo의 가입자 수 기준 이동전화시장 점유율은 50.0%로 높은 수준을 유지하고 있다. 음성 MOU는 2008/09년과 2009/10년에 거의 차이가 없으나 음성 ARPU는 12.9% 감소하였다.

2007년 일본의 이동전화시장 가입자수가 1억 명을 돌파하고 보급률이 80%를 넘

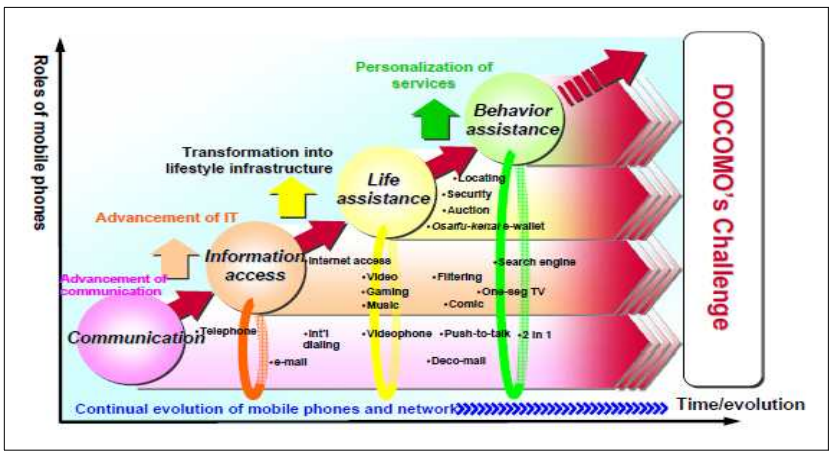
어서면서 NTT DoCoMo는 기존의 신규 가입자 획득과 가입자 이탈 최소화 전략으로부터 2008년부터는 기존의 가입자들의 브랜드 충성도를 강화하는 것으로 마케팅 노력의 초점을 맞추었다. 이를 위해 새로운 기업 브랜딩을 도입하고 효율성 향상을 위해 기존의 지역별 자회사 구조를 하나로 통합하였다.

[그림 3－10] NTT DoCoMo의 기업 브랜드




자료: NTT DoCoMo(2010b)

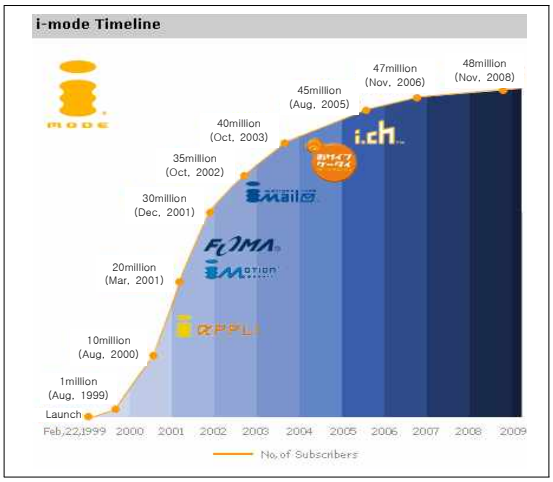
NTT DoCoMo는 이동전화를 통신 수단, 정보접근 수단, 생활보조 수단을 거쳐 행동보조 수단으로 진화시키는 데 노력하고 있다.




자료: NTT DoCoMo Factbook, 2010. 8.

일본의 음성 이동전화시장이 성숙기에 접어든 1990년대 후반에 i-mode 서비스는 혁신적인 모바일 인터넷 플랫폼으로서 새로운 수익원으로서의 역할을 했으며 이용자들에게는 모바일 통신서비스의 새로운 시대를 제공하였다.

[그림 3－11] i-mode 가입자수 및 서비스 추이




자료: http://www.nttdocomo.com/services/imode/history/index.html

<표 3－14> i－mode 주요 서비스 개시 시기

| | |
|---|---|
| 1999년 2월 | i-mode 서비스 개시 |
| 1999년 12월 | i-mode 이용 가능 칼라 스크린 단말기 출시 |
| 2001년 1월 | i-appli 서비스(뉴스, 일기예보 시청 및 게임 등을 위한 소프트웨어) 개시 |
| 2001년 7월 | i-area 서비스(위치정보서비스: 날씨, 교통상황, 상점 정보 제공) 개시 |
| 2001년 11월 | i-motion 서비스(비디오 배급: 영화 정보, 스포츠 하이라이트) 개시 |
| 2002년 6월 | i-shot 서비스(디지털 카메라 기능) 개시 |
| 2003년 1월 | i-motion mail9이메일로 비디오 전송) 서비스 개시 |
| 2004년 7월 | “Osaifu-Keitai”(모바일 지갑) 서비스 개시 |
| 2005년 9월 | i-channel 서비스(뉴스, 일기예보 및 기타 정보 제공) 개시 |
| 2005년 11월 | “ToruCa” 정보 캡쳐 기능 제공 개시 |
| 2005년 12월 | “iD” 신용카드 브랜드 개시 |
| 2006년 4월 | “DCMX” 모바일 신용카드 서비스 개시 |
| 2006년 10월 | i-mode를 위한 키워드 검색 서비스 개시 |

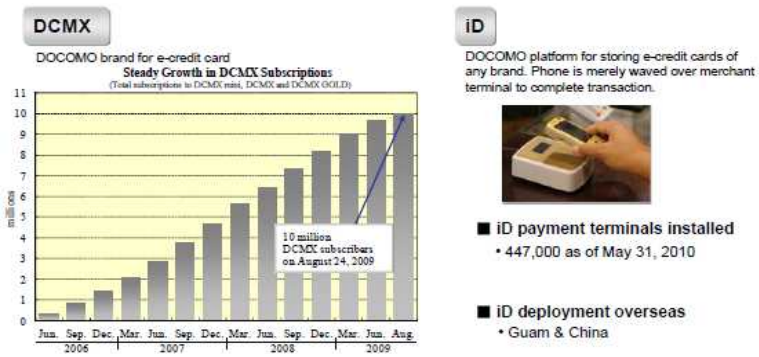
자료: http://www.nttdocomo.com/services/imode/history/index.html

NTT DoCoMo의 생활응용서비스의 하나인 Osaifu Keitai는 전자화폐(e- money), 전자신용카드(e-credit card), 여행 티켓, 멤버쉽 카드, ID, 열쇠 등을 위한 모바일 지갑이다. 전자신용카드를 위한 iD 플랫폼은 점포 등에 설치된 전용 단말에 휴대폰을 가까이 대면 서명 없이 바로 결제 가능한 플랫폼이다. 2005년 12월 서비스가 개시되었으며 현재까지 44.7만 군데에 설치되었다. iD는 McDonald와 주요 프랜차이즈 편의점에서 전자지불을 위해 사용된다. NTT DoCoMo의 전자신용카드인 DCMX는 iD를 이용하며 2006년 4월 시작되었다. iD와 달리 NTT DoCoMo가 카드 발행인과 회원모집인의 역할까지 수행함으로써 인프라 수수료뿐 아니라 신용카드 결제 수수료 및 연회비 등의 수입을 얻을 수 있는 사업모델이다. 사용료는 전화요금과 통합하여 청구되며, 2009년 8월 1,000만 명의 회원수를 돌파하였다.

[그림 3－12] Osaifu Keitai의 개념




자료: http://www.nttdocomo.com/services/osaifu/index.html




자료: NTT DoCoMo(2010b)

### 3. SWOT 분석[122)]

Strengths: NTT Group은 국내 최대의 사업자로서 각종 통신망과 인프라에 있어서 경쟁사업자 그룹을 압도하고 있으며 탄탄한 유통망을 바탕으로 하여 소비자에 대한 상품판매 및 홍보를 위한 접근이 용이하다. 또한 경쟁사업자에 비해 차별화된 가격 경쟁력과 높은 마진율도 강점으로 지적할 수 있다. NTT DoCoMo의 경우, 세계 최초로 WCDMA 기술에 기반한 3G 서비스를 출시하는 등 뛰어난 기술력을 보유하고 있다는 평가를 받고 있으며, 상당한 기간 동안 R&D 투자에 집중한 결과, 최근 다양한 신기술을 이용한 서비스를 시장에 출시하고 있다. 2009년 7월, 태양열을 이용한 단말기를 시장에 출시하는가 하면, 11월에는 꽃가루, 이산화탄소, 자외선 등 건강에 영향을 미치는 대기상태를 측정할 수 있는 환경센서 기능을 장착한 네트워크 서비스를 개시한 바 있다.

Weaknesses: 일본 국내시장 포화에 따른 지속적인 수입 감소 추세와 NTT DoCoMo의 음성서비스의 수입 감소는 투자자들에게 부정적인 영향을 미치고, 아울러 장래 유망 서비스 분야에 대한 기업 차원에서의 투자의욕을 저해할 수도 있다. 또한 Softbank의 대폭적 요금인하에 따른 시장점유율 감소도 지배적 사업자의 지위를 약화시켰다.

Opportunities: 최근 가입자 규모가 총 5억 2,500만 명으로 세계에서 두 번째로 큰 이동통신 시장인 인도의 최대 통신사업자 Tata Group과 성공적인 협력관계를 체결하는 등 신규시장 개척이 새로운 기회를 제공하고 있다. 2009년 3월, Tata Group 계열사인 Tata Teleservices(TTSL)의 주식 26%를 취득한 데 이어 2009년 6월에는 TATA DOCOMO라는 브랜드로 TTSL을 통하여 GSM 서비스를 개시하였으며, 2010년 1월까지 총 300만에 달하는 가입자를 확보하는 데 성공하였다(동기간에 인도 최대의 이동통신사업자는 Bharti Airtel은 285만 명, Vodafone Essar은 274만 명 확보한 것과 비교된다.) 그 외에도 아직까지 꾸준하게 증가하고 있는 이동통신 가입자 수 역시 호재로 작용할 수 있다.

---

122) BMI(2010) 및 Ovum(2010) 참조

Threats: 통신시장에 대한 경쟁 도입 이후 후발사업자로부터의 계속된 경쟁압력 증가 및 비즈니스 환경 변화가 위험요인으로 작용 가능하다. Softbank Mobile이나 KDDI 등 기존의 경쟁사업자 외에도 2008년 이후 MVNO가 본격적으로 신규 진입하면서, 경쟁에 대한 압력이 꾸준히 증가하고 있는 상황이다. 특히 2006년 7월 Vodafone KK를 인수하여 이동전화시장에 진입한 Softbank Mobile은 2007년부터 2008년까지 NTT DoCoMo를 제치고 순증 가입자수 증가율 1위를 기록한 바 있다.[123] 또한 2009년 Softbank Mobile이 iPhone 3G를 출시한 이후 iPhone의 스마트폰 시장점유율이 크게 증가한 것도 NTT DoCoMo에게는 새로운 시장에서 위협요소가 될 수 있다. 1990년대 이후 계속된 일본경제의 침체 속에서 최근 GDP 성장률이 하락(2009년 5.3%에서 2010년에는 1.7%)한 사실 역시 중기적으로는 부담으로 작용할 수 있다.

<표 3－15> NTT의 SWOT 분석

| 강점(S) | 약점(W) |
|---|---|
| ○ 시장지배적 사업자로서의 지위<br>○ 높은 기술력<br>○ 경쟁사업자 대비 높은 마진 | ○ 국내시장 포화에 따른 지속적인 수입 감소 |
| 기회(O) | 위협(T) |
| ○ 인도 등 신흥시장 개척<br>○ 유무선 서비스 모두 가입자수 증가추세 유지 | ○ Softbank Mobile, MVNO 등으로부터의 경쟁압력 증대<br>○ 경제침체로 인한 비즈니스 환경 변화 |

## 4. NTT DoCoMo의 기본 전략

NTT DoCoMo의 전략은 2008년 4월에 발표된 '新 도모코 선언' 발표 이후 브랜드 가치 향상을 위한 마케팅을 기축으로, '신규가입자 확보'라는 종전의 비즈니스 모델에서 '기존 가입자 중시와 로열티 구축'이라는 신 비즈니스 모델을 전개하고 있다. 구체적인 4가지 전략으로는 ▲ 브랜드이미지 개선과 고객과의 접점 마련 ▲ 고객의 목소리에 귀를 기울이고 기대를 웃도는 기업으로 변모 ▲지속적인 개선을 통해 세

123) http://www.softbankmobile.co.jp/en/info/history/index.html

계에서도 높게 평가받는 기업으로 성장 ▲ 창의력 있는 인재발굴과 동일한 목표를 행한 도전을 이어가는 집단을 제시하는 것이다.

2008년 10월에는 2013년 3월까지의 중기 실행계획인 “DoCoMo의 변화와 신성장 달성에 대한 도전”을 발표하였다.[124] DoCoMo의 변화는 새로운 DoCoMo의 약속과 운영구조의 검토, 고객에 초점을 맞춘 마케팅 촉진, 고객만족도 향상을 위한 행동의 꾸준한 실천으로 정의된다. DoCoMo의 도전은 서비스의 개인화, 사회지원서비스 개발, 융합서비스의 제공, 비디오서비스의 진화, LTE를 활용한 모바일 브로드밴드 구축, 단말기 진화, 단말기와 네트워크의 공조, 신규 가치 창조를 겨냥한 기초연구, 국제사업의 확장 및 신규 국내 투자 및 제휴이다. 중기실행계획은 그 외에도 핵심사업 강화방안, 비용 효율성 개선, 기업의 사회책임활동, 영업이익 및 배당 등에 관하여도 언급하고 있다.

NTT DoCoMo는 2010년 7월, 향후 10년간 신규 비전인 “스마트 혁신의 추구: HEART”를 발표하였다. 과거 10년간 NTT DoCoMo는 비전 2010 “MAGIC” 하에 이동통신을 확장하여 왔으며, 모바일의 경계를 넘어 다양한 서비스를 융합하고 풍요로 가득한 사회를 실현할 목적으로 다양한 범위의 가치를 제공해 왔다. “스마트 혁신의 추구: HEART”는 모바일을 넘어서는 다양한 가치, 다양한 서비스와 함께 완전한 융합을 제공한다. HEART는 국경과 세대를 초월한 사회공헌을 나타내는 Harmonize, 서비스와 네트워크의 진화를 나타내는 Evolve, 서비스의 융합을 통한 산업 고도화를 나타내는 Advance, 연결성을 통한 기쁨 창조를 나타내는 Relate 및 안전, 보안 및 안락한 삶을 지원함을 표현한 Trust의 약자이다.

NTT DoCoMo는 2010년에도 소비자 만족도 향상을 모토로 최대 일본 이통사로서의 입지 다지기에 주력할 계획이다. 2010년의 주요 목표로는 데이터 ARPU 증가, 네트워크 진화, 개인 맞춤형 서비스 제공, Social Support 서비스 제공, 융합서비스 도입, 해외시장 진출, 자국 내 출자 및 제휴 추진 등을 내세우고 있다. 특히 2010년 말 3.9G 서비스인 LTE 도입을 통하여 스마트폰, i-Mode, PC 데이터 통신시장을 집중 공략함으로써 데이터 통신 매출 확대 목표를 달성하겠다는 전략을 수립하고 있다.

---

124) http://www.nttdocomo.com/about/vision/strategy/index.html

<표 3－16> 2010 비전 및 2020 비전

| 2010 비전 | 2020 비전 |
|---|---|
| 모바일 경계에 도전 MAGIC | 스마트 혁신 추구 HEART |
| Mobile Multimedia | Harmonize |
| Anytime, Anywhere, Anyone | Evolve |
| Global Mobility Suppoert | Advance |
| Integrated Wireless Solution | Relate |
| Customized Personal Service | Trust |

자료: https://www.nttdocomo.com/binary/about/HEART.pdf

## 5. 국내 사업 전략

### 가. 법인시장 및 스마트폰 시장 집중 공략

2009년 말 일본의 이동전화 가입자 수가 1억 1,061만 명으로 달하면서 시장이 포화상태에 이르자, NTT DoCoMo 등 주요 이동사업자들은 신규수입 창출을 위하여 법인시장 공략에 주력하고 있다. NTT DoCoMo는 법인전용 단말 라인업 확충과 LTE

<표 3－17> NTT DoCoMo의 2010년 스마트폰 라인업

| 제품명 | Xperia | Dynapocket T-01B | LYNX SH-10B | Black Berry Bold 9700 |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| 출시일 | 2010. 4. | 2010. 6. | 2010. 7. | 2010. 7~8. |
| 제조사 | Sony Ericsson | Toshiba | SHARP | RIM |
| 주요 특징 | － 아이폰에 대항한 주력 스마트폰 Android 1.6 OS<br>－ i-mode 비지원 | － SNS 기능<br>－ 대형터치 스크린<br>－ QWERTY Key | － 고해상(960×480) 디스플레이<br>－ QWERTY Key | － 비즈니스 유저에게 최적화 |

자료: http://www.nttdocomo.co.jp/product/foma/smart_phone/index.html

조기 도입을 통하여 법인시장을 선점한다는 전략을 추진하고 있다. 법인용 단말기로는 Android와 같은 오픈형 OS 단말이 유용하지만, 일본 시장에서는 Area Mail과 같은 i-mode에서만 제공되는 서비스가 많아 쌍방간의 서비스 통합을 통하여 기업업무 효율화와 생산성 증대에 기여할 수 있는 다양한 서비스와 솔루션을 개발하겠다는 전략을 세우고 있다.

NTT DoCoMo는 적극적인 스마트폰 사업전략을 통하여 포화상태에 달한 일본 국내시장에서의 새로운 수익창출 도모는 물론, 일본 이동통신 시장의 고질적 문제로 지적됐던 폐쇄성을 극복하고 해외시장으로 진출하려는 노력을 가시화하고 있다. 2010년 4월, Sony Ericsson의 신규 스마트폰 'Xperia'(Android OS 1.6) 출시를 시작으로 일본 스마트폰 시장 공략을 본격화한 이래, 올 연말까지 총 17개 기종의 신규단말기와 3종의 스마트폰 출시계획을 밝힌 바 있다. 특히, 일반 휴대전화 단말기 소지자들의 스마트폰 단말기 교체를 촉진하기 위하여 2010년 4월부터 i-Mode 단말과 스마트폰 단말의 데이터 통신요금제를 통합하고, 월 ￥390～￥5,985의 요금제를 선택할 수 있도록 하는 등 데이터 통신 요금제 개편을 단행하였다.[125] 또한 2010년부터 본격화될 기존 i-mode 단말기 이용자의 스마트폰 전환에 따른 데이터 통신요금 중복 과금 문제를 해결하기 위한 방안을 사전에 마련해 놓는 등 준비 작업을 진행 중이다.

단말기 고도화에 따른 구입비 급상승으로 인한 시장수요 감소와 경쟁사인 SoftBank Mobile의 아이폰 도입으로 촉발된 스마트폰 시장 확대에 따라, 2009년 NTT DoCoMo는 고객의 라이프스타일을 고려한 유저의 단말 선택권 확대와 다양성 확보, 스마트폰과 세컨드폰 시장 공략, 그리고 오픈 OS 기반의 에코시스템과 기존 i-mode 에코시스템 병행을 주된 전략으로 선정하였다.

나. 개인 맞춤형 서비스 강화

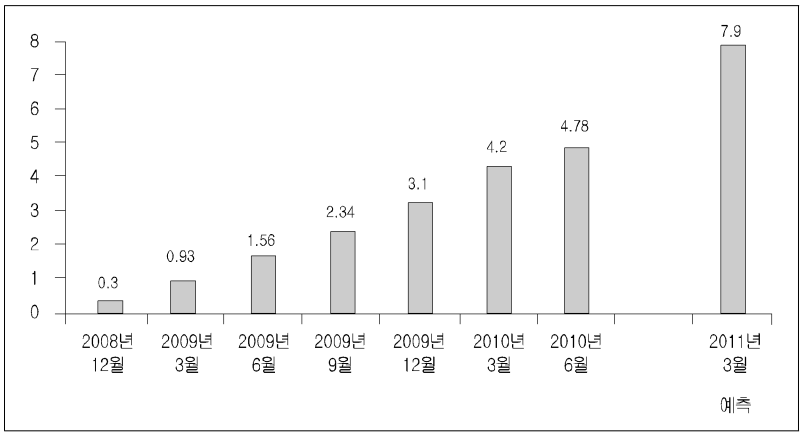
NTT DoCoMo는 2008년 11월, 유저의 생활환경에 맞춰 유용한 정보를 적절한 타이밍에 다양한 방식으로 제공하는 개인 맞춤형 서비스인 'i-concier'를 론칭하였다.

---

125) 기존의 데이터 통신 요금제는 i-mode용 데이터 통신요금제인 'Pake Hodai' 요금제와 블랙베리 등 일반 스마트폰의 데이터 통신 요금제인 'Biz Hodai' 요금제로 분리되어 있었음

이용자의 현재 위치와 연동한 콘텐츠를 제공한다는 점에서 높은 인기를 얻고 있으며, 2009년 3월말에 100만 가입자를 돌파한 데 이어 10월말에는 230만 명을 돌파하면서 높은 성장세를 기록하고 있다.

[그림 3－13] 생활밀착형 서비스 ‘i-concier’의 가입자 수 증가 추이




자료: NTT DoCoMo(2010b)

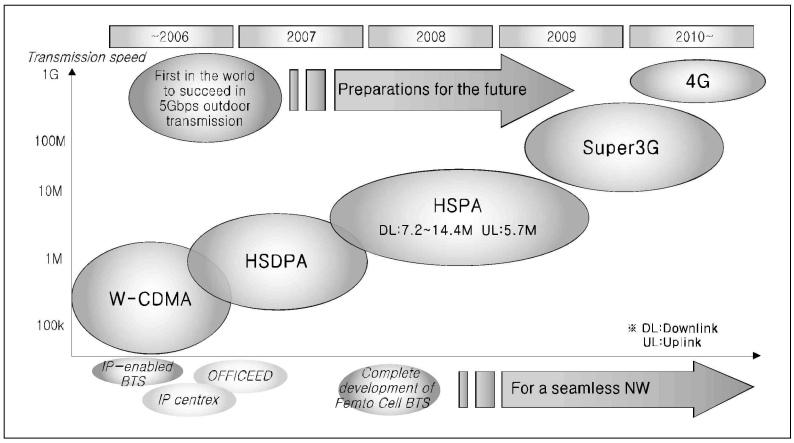
NTT DoCoMo는 2009년 11월 개인 맞춤형 서비스인 펨토셀 서비스 “My Area”와 ‘i-concier’의 신규서비스인 ‘오토 GPS’와 ‘막차 Alarm’ 서비스를 개시하였다. 펨토셀 서비스 “My Area”는 이용자 자택에 펨토셀(소형기지국)을 설치하여 전용 FOMA 구역을 생성함으로써 HSDPA 권역 내에서 평상시보다 빠른 데이터 통신이용이 가능하도록 한 서비스이다. 한편 ‘오토 GPS’ 서비스는 사용자의 위치정보를 DoCOMo나 CP에 정기적으로 송신함으로써 주변 정보를 사용자에게 제공하는 서비스이고, ‘막차 Alarm’ 서비스는 사용자의 현재 위치에서 가장 근접한 역까지의 경로와 해당 역에서 출발하는 막차 시간표를 알람으로 알려주는 서비스이다.

다. LTE 도입 추진전략

NTT DoCoMo는 2010년 12월 “Crossy”로 명명한 서비스의 상용화를 목표로 LTE 도입을 추진 중이다. 1차적인 목표는 데이터 단말이지만 2011년에는 듀얼모드 3G/LTE로 확대할 계획이다. LTE를 지원하는 데이터 단말은 2010년 11월 출시될 계획이다.

NTT DoCoMo는 2015년 3월까지 ¥3,430억을 투자하여 20,000개의 기지국에서 50%의 인구를 커버할 계획이며 첫 해에는 도쿄, 오사카, 나고야 등 고수요지역에 ¥350억을 투자하여 1,000개의 기지국을 건설할 예정이다. 2009년 11월, 원격기지국(RRE: Remote Radio Equipment)을 3G와 LTE 모두에서 지원하는 작업에 돌입한 이후 기지국 지원을 순차적으로 진행하고 있다. 2010년 하반기에 'Super 3G'(도코모판 LTE) 상용서비스를 출시하여 현행 3G와 동일한 주파수대에서 중첩망(overlay) 형태로 제공하고, 추후 4G는 다른 주파수대에서 LTE의 진화형인 LTE Advanced를 도입할 계획이다. Super 3G를 거치는 이유는 4G로의 진화를 쉽게 함과 동시에 다른 무선 기술에 비해 상대적으로 장기적인 경쟁력이 있는 W-CDMA에 기반한 서비스 개발을 동시에 추진하기 위해서이다. Super 3G는 또한 무선망과 단말기 간의 복잡성을 제거함으로써 저비용의 시스템을 구축할 수 있게 해 준다.

[그림 3-14] NTT DoCoMo의 네트워크 진화 경과




자료: http://www.nttdocomo.com/technologies/future/toward/index.html

## 6. 해외 사업 전략

NTT DoCoMo의 첫 번째 해외시장 진출 시도는 IT 버블이 최고조에 이르렀던 2000년을 전후하여 유럽과 북미 이동통신사업자에 대규모로 투자하는 방식으로 진행되었다. 1999년 브라질 법인 설립을 통해 아메리카 대륙에 맞춘 기술개발, 기술표

준화, 전략적 제휴 강화를 목표로 세계 5개 이통사업자와 ¥1조 8천억에 달하는 규모로 진행(AT&T, KPN Mobile, Hutchison UK의 주식을 대거 매입)되었으나, 2001년 IT버블 붕괴와 함께 ¥1.1조에 달하는 손실을 입고 주식을 매각하였다. KPN Mobile 및 영국의 Hutchson 3 Holdings에 대한 지분투자가 실패로 종결하고, 영국 3G 주파수 라이센스 경매에 뛰어들었다가 $150억(약 ¥1조 5천억)의 평가손을 기록하였으며, 미국 AT&T Wireless에 대한 $16억에 달하는 투자도 실패하였다.

두 번째 해외진출 시도는 2003년경 NTT DoCoMo의 모바일인터넷 서비스 'i-mode'의 세계시장 진출을 위하여 추진되었으며, 자본제휴보다는 기술협력에 치중하여 추진되었다. 타이완의 KG Telecom, 네덜란드의 KPN Mobile, 프랑스의 Bouygues Telecom S.A, 스페인의 Telefonica Moviles 등과 i-mode의 기술에 대한 라이선싱을 체결하기까지 하였다. i-mode 서비스는 현재 유럽 10개국을 비롯하여 15국에서 서비스가 제공되고 있지만 해외 가입자 수는 그리 많지 않은 상황이다. 결론적으로 i-mode 서비스는 일본 국내에서는 크게 성공했으나 해외에서는 실패한 것으로 평가되고 있다.

[그림 3-15] NTT DoCoMo의 i-mode 해외진출 현황

| 채택연도 | 이통사 | 국가 |
|---|---|---|
| 1999년 | DoCoMo | 일본 |
| 2002년 | KPN | 네덜란드 |
| | BASE | 벨기에 |
| | Bouygues Telecom | 프랑스 |
| | Far EasTone | 대만 |
| 2003년 | Telefonica Mobile | 스페인 |
| | Wind | 이탈리아 |
| 2004년 | Cosmote | 그리스 |
| 2005년 | Star Hub | 싱가포르 |
| | O2 | 영국 |
| | Cellcom | 이스라엘 |
| | O2 | 아일랜드 |
| 2006년 | GLOBUL | 불가리아 |
| 2007년 | Hutchison | 홍콩 |
| | Cosmote | 루마니아 |
| 2008년 | SMART | 필리핀 |

자료: NTT 도코모, ATLAS(2010)

NTT DoCoMo는 2009년 2월 해외사업추진 설명회에서 전체 매출의 2%에 지나지 않는 해외사업부문 매출을 5년 내에 10%까지 확대하겠다고 선언한 바 있다.[126] 이날

발표된 '해외사업추진 계획안'은 ▲해외 로밍수입 확대 ▲해외주재 일본 법인 대상 솔루션 제공 ▲해외 이동통신사업자에 대한 투자 및 제휴 추진을 주된 골자로 하고 있다. 특히 한국 KT(당시 KTF)와의 제휴를 통해 한국을 방문하는 일본관광객을 대상으로 '해외 PLUS Number'라는 로밍할인서비스 제도를 도입하고, 아울러 일본인 여행자가 많은 괌, 상하이, 중국 등지에서는 휴대전화 결제서비스 'iD', 현지 일기예보 및 교통정보서비스 'i-area' 제공을 확대하는 등 이용자 편의를 위한 각종 부가서비스도 제공할 방침이라고 밝힌 바 있다.

- 기존의 해외진출 전략이 직접적인 해외시장 공략을 통해 신규수익 창출을 도모했었다면, 이번의 해외진출 전략은 해외로밍 서비스의 확장을 통한 일본 이용자의 서비스 이용확대에 초점을 두고 있다는 점에서 구별된다. 또한 기존의 해외진출 대상국이 유럽이나 북미지역 중심이었던데 반하여, 이번에는 말레이시아(2008년), 인도, 방글라데시 등 향후 높은 성장이 기대되는 개발도상국을 주로 공략하고 있다는 점도 주목할 만하다.
- 성공적인 해외 로밍사업과 해외주재 법인 대상의 모바일 솔루션 사업 추진을 위하여 해당지역 관련사업자들과의 긴밀한 유대관계를 구축하고 협력을 도모할 계획이라고 밝히고 있다. 특히 이동통신 분야에서 향후 높은 성장이 기대되는 인도, 방글라데시, 아시아・태평양 지역의 개발도상국을 대상으로 투자를 확대하고 이들과의 긴밀한 협력을 통해 상호간 기업가치를 극대화한다는 전략이다. 아시아・태평양 지역에서의 NTT DoCoMo의 진출 내용은 다음과 같다.

<표 3－18> NTT DoCoMo의 아시아・태평양 지역 진출 현황

| 국가 | 모바일 사업자명 | 투자일시 | 내용 |
|---|---|---|---|
| 홍콩 | Hutchson Telecom | 1999년 12월 | 지분율 24.1% |
| 타이완 | FAREASTONE | 2001년 2월 | 지분율 4.7% |
| 한국 | KT | 2005년 12월 | 지분율 5.46% |
| 필리핀 | PLDT | 2006년 3월 | 지분율 14.1%* |

126) Strabase(2009)

| 국가 | 모바일 사업자명 | 투자일시 | 내용 |
|---|---|---|---|
| 괌, 마리아나 | DoCoMo Pacific | 2006년 12월 | 지분율 100% |
| 뱅글라데쉬 | robi | 2008년 9월 | 지분율 30% |
| 인디아 | TATA | 2009년 3월 | 지분율 26% |

주: * NTT 그룹 전체는 20% 지분 보유

자료: http://www.nttdocomo.com/about/globalpresence/investments.html

- 최근, 글로벌 시장 진출을 겨냥하고 주력 스마트폰으로 내세운 Xperia에서도 NTT 도코모의 대표 모바일인터넷 서비스인 i-mode를 전략적으로 배제함으로써, '脫 갈라파고스' 실현을 위한 노력을 가시화하고 있다.[127] 이로써 지금까지 일본 모바일 시장 고립의 주범으로 지적되어 온 이통사 주도의 모바일인터넷 정책을 포기하고, 자국 시장에서의 새로운 수익창출 수단은 물론 더 나아가 글로벌 시장으로 진출하기 위한 단초를 마련한 것으로 평가되고 있다.

## 참고문헌

ATLAS(2010). 일본 유무선 통신시장 총람.

BMI(2010b). Japan Telecommunications Report. Q3 2010.

Ovum(2010c). NTT Corporation - Company Profile.

NTT DoCoMo(2010a). Annual Report 2010 - From Strength to Strength.

_____(2010b). Factbook, 2010. 8.

스트라베이스(2010a). "日 이동통신 3사, 신규 스마트폰 앞세운 '脫 갈라파고스' 전략 추진 중", 2010. 4. 14.

_____(2009), "NTT 도코모, 눈높이를 낮추고 해외시장 진출을 위한 세 번째 도전에 나서다", 2009. 3. 6.

http://www.nttdocomo.co.jp/product/foma/smart_phone/index.html

http://www.nttdocomo.com/about/company/index.html

http://www.nttdocomo.com/about/company/history/index.html

127) Strabase (2010)

http://www.nttdocomo.com/about/operating/fomamova.html
http://www.nttdocomo.com/services/imode/history/index.html
http://www.nttdocomo.com/services/imode/history/index.html
http://www.nttdocomo.com/services/osaifu/index.html
http://www.nttdocomo.com/about/vision/strategy/index.html
https://www.nttdocomo.com/binary/about/HEART.pdf
http://www.nttdocomo.com/technologies/future/toward/index.html
http://www.nttdocomo.com/about/globalpresence/investments.html
http://www.softbankmobile.co.jp/en/info/history/index.html

## 제 5 절 AT&T

### 1. 개 요

AT&T는 세계 최대의 통신사업자로서 유무선 네트워크 기반 사업(e.g. U- verse 및 무선인터넷 사업), 기업고객 대상의 IP 컨버전스 사업 및 글로벌 사업을 강화해 나가고 있다.

#### 가. 연 혁

AT&T는 1875년 Alexander Graham Bell의 전화 발명특허 획득에 따른 독점사업자로 설립된 이후 100년 이상 미국에서 독점적 지위를 유지해 온 기업으로서 AT&T의 역사 자체가 미국 통신의 역사라고 해도 지나치지 않을 정도이다. AT&T는 1983년 DoJ의 수정판결에 의해 1984년 1월 1일부터 장거리전화 및 장비/R&D사업자인 AT&T와 시내전화사업자인 7개 지역 벨계 사업자(RBOCs)로 분리될 때까지 미국 통신시장을 거의 독점해 왔다. 1984년 이후 AT&T는 유선 장거리전화시장 및 이동전화시장, 브로드밴드 시장에서 활동해 오다가 장거리부문은 경쟁심화에 따른 요금하락과 시장점유율 감소를 경험하고, 무선부문은 Cingular Wireless에 매각되었으며, 1996년 통신법 개정 이후 신규 진입한 브로드밴드 부문은 Comcast에 매각되는 등의 어려움을

겪어 왔다.

<표 3－19> AT&T의 주요 M&A 및 Spinoff

| 연도 | 주요 M&A 및 Spinoff |
|---|---|
| 1984 | • AT&T가 7개의 지역시내전화사업자(RBOCs)와 장거리전화 및 장비/R&D 사업자인 AT&T로 분할, 시내시장은 지역독점, 장거리시장은 MCI, Sprint와 경쟁<br>※ 7개 RBOCs는 Southwestern Bell, Pacific Telesis, Ameritech, BellSouth, US West, Bell Atlantic 및 Nynex임 |
| 1995 | • AT&T를 장비제조사(향후 Lucent Technology), 컴퓨터사(NCR) 및 통신서비스사인 AT&T의 3개사로 분리 |
| 1997 | • RBOC인 SBC(Southwestern Bell)가 Pacific Telesis 인수('98년 ISP인 SNET 분사)<br>• RBOC인 Bell Atlantic과 Nynex가 합병하여 Verizon이 됨('98년 GTE 인수) |
| 1999 | • SBC가 Ameritech 인수<br>• AT&T가 TCI와 MediaOne을 인수하여 AT&T Broadband 사업부문 설립 |
| 2000 | • Qwest(철도사업 기반)가 US West 인수 |
| 2001 | • SBC와 BellSouth가 합작하여 Cingular Wireless 설립 |
| 2002 | • AT&T Wireless와 AT&T Broadband가 AT&T로부터 분사<br>• DT가 그간 미국에서 인수한 무선사업자들을 T-Mobile USA로 통합 |
| 2003 | • Comcast가 AT&T Broadband 인수 |
| 2004 | • Cingular Wireless가 AT&T Wireless 인수<br>• Sprint가 Nextel를 인수하여 Sprint-Nextel이 됨 |
| 2005 | • SBC가 AT&T를 인수하고 사명을 AT&T로 변경 |
| 2006 | • Verizon이 MCI 인수<br>• AT&T가 BellSouth 합병 |
| 2010 현재 | • 2개의 RBOCs 기반 유무선통신사(AT&T, Verizon), 1개의 RBOCs 유선통신사(Qwest), 2개의 이동통신사 Sprint-Nextel, T-Mobile USA 및 케이블TV사업자들이 미국의 통신시장 주도 |

출처: Ovum(2009b), Wikipedia.

2005년 1월, RBOCs의 하나였던 SBC가 AT&T를 160억 달러에 인수한 이후 합병기업의 명칭을 SBC가 아닌 AT&T로 확정하여 전통 브랜드를 회복하였고, 2006년 12월 또 다른 RBOC이었던 BellSouth 인수를 통해 Cingular Wireless의 지분 100%를 확보함으로써 미국 최대 유무선 통신사업자로 부상하였다. AT&T는 현재 미국 전역

에서 유무선 커버리지를 확보하면서, 유무선 음성, 방송, 미디어 영역 전반에 걸쳐 서비스 포트폴리오를 구성하고 있다.

1984년 AT&T 분할 이후 미국 통신시장 주요 M&A 및 Spinoff하였다.

AT&T의 사업은 크게 4부문으로 구성되며, 미국 21개 주 및 Connecticut 주의 일부(미국 인구의 약 50%를 커버)와 Fortune 1,000대 기업의 본부 소재지의 60%를 커버하는 지역에서 서비스를 제공하고 있다. 우선 무선사업 부문은 무선부문 자회사인 AT&T Mobility를 통해 기업 및 가정용 서비스를 제공하고 있다. 둘째 유선사업 부문은 국내 또는 해외에서 도소매 음성, 유선브로드밴드 및 IP 기반 방송서비스를 제공하고 있다. 셋째 광고사업 부문은 전화번호부 발간을 포함한 directory 서비스, directory 광고 및 인터넷 기반 광고판매사업을 운영하고 있다. 끝으로 기업 통합 소프트웨어 제공 사업 등의 IT 서비스 사업도 운영하고 있다.

나. 미국 내 사업 규모 및 시장 점유

유선전화 가입자수는 감소, 이동전화 가입자수는 증가 추세이며, 광케이블 기반의 U-Verse 투자 확대로 IPTV 및 VoIP 가입자는 증가하고 있다. 2004년 이동통신 분야 가입자 수의 급격한 증가는 Cingular Wireless의 AT&T Wireless 인수의 영향이다.

<표 3－20> AT&T의 유무선 가입자수 추이

(단위: 천 명)

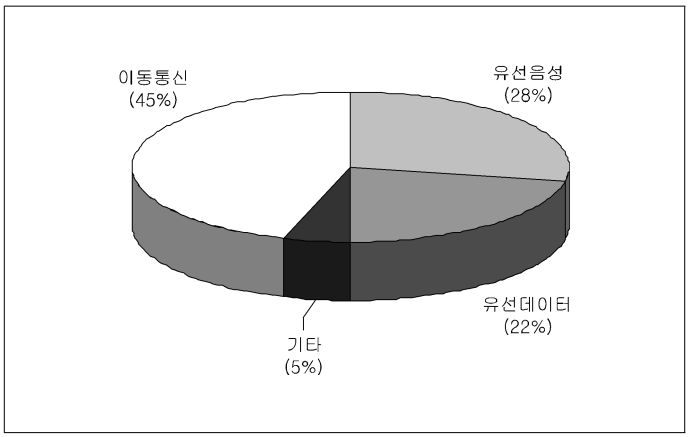
| 구분 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 유선전화 | 54,683 | 52,356 | 49,413 | 66,490 | 61,582 | 55,610 | 49,392 |
| 이동통신 | 24,027 | 49,109 | 54,144 | 60,962 | 70,052 | 77,009 | 85,120 |
| 초고속인터넷 | 3,515 | 5,104 | 6,921 | 12,161 | 14,156 | 15,077 | 15,789 |
| Video 연결 | － | － | － | － | 2,347 | 3,245 | 4,239 |
| VoIP | | | | | | 224 | 735 |

주: 초고속인터넷 가입자는 DSL, U-Verse, 위성 브로드밴드 포함
자료: AT&T(2010). p.36, p.39, VoIP는 3/4분기 자료임(ATLAS, 2009, pp.228～229).

AT&T의 유선 음성 매출은 감소, 유선 데이터 및 이동통신 매출은 증가하는 추세이며, 2009년도 “4분기” 매출 구성은 이동통신부문이 45%, 유선 음성전화 부문이

25%, 유선데이터 및 관리서비스(managed service) 부문이 25% 및 기타 수입은 5%의 비중을 차지하고 있다. 특히 70%의 매출이 이동통신, 유선데이터 및 관리서비스 등 AT&T의 성장분야에서 발생하고 있다.[128)]

[그림 3－16] AT&T 매출 구성 현황(2009년도)




자료: AT&T(2010), pp.31～37

<표 3－21> AT&T 매출 현황

(단위: 백 만달러)

| 구 분 | | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total | | 40,498 | 40,733 | 43,764 | 63,055 | 118,928 | 124,028 | 123,018 |
| 유선 부문 | 합 계 | 36,540 | 36,449 | 39,505 | 58,476 | 71,583 | 69,855 | 65,670 |
| | 음 성 | 24,547 | 23,533 | 24,484 | 33,908 | 41,630 | 38,198 | 33,082 |
| | 데이터 | 10,150 | 9,046 | 10,734 | 18,068 | 24,075 | 25,353 | 26,723 |
| | 기 타 | 1,843 | 3,850 | 4,287 | 6,500 | 5,878 | 6,304 | 5,865 |
| 이동통신부문 | | 15,483 | 19,436 | 34,433 | 37,506 | 42,684 | 49,335 | 53,597 |

자료: AT&T(2010), pp.31~37. ATLAS(2009), pp.230～231.

2009년도 가입자수 기준으로, AT&T의 미국 내 시장 지위는 유선전화시장에서 1위(38.5%), 이동통신시장에서 2위(29.8%), 초고속인터넷시장에서 2위(20.2%)이다.

128) AT&T(2010), p.3

유선전화 및 이동통신시장에서는 Verizon과 경쟁하고 있으며, 초고속인터넷시장에서 Comcast와 1, 2위 경쟁 중이다.

<표 3－22> 2009년도 미국 유선전화시장 가입자수 기준 시장 점유율

| Operator | No of Subscribers, Q309(mn) | Market Share Q309(%) | % Change, Q308～Q309 | No of Subscribers, Q409(mn) | Market Share, Q409(%) |
|---|---|---|---|---|---|
| AT&T | 50.833 | 38.8 | －11.1 | 49.342 | 38.5 |
| Verizon | 33.369 | 25.5 | －10.0 | 32.561 | 25.4 |
| Qwest | 10.561 | 8.1 | －11.0 | 10.266 | 8.0 |
| Embarq* | na | na | na | na | na |
| Windstream (formerly ALLTEL) | 2.926 | 2.2 | －5.8 | 3.031 | 2.4 |
| CenturyLink* (formerly CenturyTel) | 7.185 | 5.5 | 247.4 | 7.039 | 5.5 |
| Citizens | 2.152 | 1.6 | －6.3 | 2.118 | 1.7 |
| Other(e) | 23.996 | 18.3 | －4.8 | 23.709 | 18.5 |
| Total(e) | 131.022 | 100.0 | －9.4 | 128.065 | 100.0 |

자료: BMI(2010c), p.51.

<표 3－23> 2009년도 미국 이동통신시장 가입자수 기준 시장 점유율

| Operator | No. of Subscribers('000) | Market Share(%) |
|---|---|---|
| Verizon wireless | 91,249 | 31.9 |
| AT&T Mobility | 85,120 | 29.8 |
| Sprint Nextel | 48,133 | 16.9 |
| T-Mobile | 33,790 | 11.8 |
| US Cellular | 6,141 | 2.1 |
| Other(e) | 21,213 | 7.5 |
| Total(e) | 285,646 | 100.0 |

자료: BMI(2010c), p.25.

<표 3－24> 2009년도 미국 초고속인터넷시장 가입자수 기준 시장 점유율

| Operator | No of Subscribers, Q309(mn) | Market Share, Q309(%) | No of Subscribers, Q409(mn) | Market Share, Q409(%) | % Change, Q408～Q409 |
|---|---|---|---|---|---|
| AT&T | 15.638 | 20.3 | 15.789 | 20.2 | 4.7 |
| Comcast | 15.684 | 20.3 | 15.930 | 20.4 | 6.7 |
| Verizon | 9.174 | 11.9 | 9.220 | 11.8 | 6.3 |
| Time Warner | 8.874 | 11.5 | 8.994 | 11.5 | 6.5 |
| Cox Communications(e) | 4.244 | 5.5 | 4.264 | 5.5 | 3.3 |
| Charter Communications | 3.010 | 3.9 | 3.062 | 3.9 | 6.5 |
| Cablevision | 2.522 | 3.3 | 2.568 | 3.3 | 4.6 |
| Qwest | 2.951 | 3.8 | 2.974 | 3.8 | 4.5 |
| CityLink | 2.189 | 2.8 | 2.236 | 2.9 | 8.9 |
| Windstream | 1.051 | 1.4 | 1.132 | 1.5 | 15.7 |
| Other(e) | 11.859 | 15.4 | 11.894 | 15.2 | 2.8 |
| Total(e) | 77.196 | 100.0 | 78.063 | 100.0 | 5.5 |

자료: BMI(2010c), p.57.

## 2. 해외 사업 현황

AT&T는 미국 최대 사업자로서, 다국적 기업(MNCs: Multi-National Cor- porations)에 B2B 서비스를 제공하는 전세계 4대 글로벌 통신사업자(Verizon Business, BT Global Services, Orange Business Services, AT&T Global Business Services) 중 하나이다. AT&T의 글로벌 사업부문은 미국과 26개국에 위치한 2,000개의 다국적 기업을 타깃으로 사업을 전개하고 있으며, AT&T 글로벌 사업부문은 연간 $450억 규모의 수익 창출($120억이 enterprise mobility 서비스 매출)을 창출하고 있다. 1999년에 IBM 글로벌 네트워크 부문을 인수하고 지속적 파트너쉽 계약을 체결하고 있다.

## 3. 주요 사업 분야

### 가. 유선 부문

AT&T는 기존 PSTN 전화 이외에 DSL 기반의 'CallVantage(2008년 7월 신규 가입 중단)', U-verse기반의 VoIP서비스인 'U-verse voice', SoIP서비스인 'Home Manager'를 제공하고 있다. 또한 TPS 제공을 위해 U-verse 기반의 VoIP와 관련 부가서비스에 주력하고 있다. Dect 무선전화기를 기반으로 제공하던 SoIP는 2009년 9월 이후 임시 서비스 중단을 발표하였다. AT&T는 DSL서비스 및 FTTN 기반의 U-verse서비스를 제공하고 있는데 유선 초고속인터넷 가입 고객에 대해서는 Wi-Fi를 무료로 제공하고 있다. IPTV(U-verse TV) 제공은 실시간 TV 채널 및 VOD 모두 IP 전송방식 채택하고 있다. 70~ 390개의 멀티채널과 다양한 부가서비스를 제공하고 있는데 Total Home DVR(프로그램 녹화 저장 기능 제공), Mobile Remote Access서비스(DVR 스케줄링 및 관리 서비스)가 대표적인 부가서비스이다(참고로 DVR(Digital Video Recorder)은 영상을 비디오 테이프가 아닌 하드 디스크 기반의 디지털 저장 장치에 기록할 수 있는 장비를 말한다). AT&T는 U-verse TV서비스를 2006년 중반에 개시하였으나, 실제로는 2007년 초에 투자가 본격적으로 재개되었고, 2009년 6월 현재 158만 가입자를 확보하고 있다. U-verse TV가 제공되지 않는 지역에서는 위성방송사인 DirecTV와 제휴를 통해 TV서비스를 제공하고 있다.

### 나. 무선 부문

AT&T Mobility를 통해 미국 전역에서 이동통신서비스 제공 중이며, Apple iPhone의 미국 내 독점 공급 사업자이다(2010년에 독점계약 만료 예상). 또한 MedioFLO를 기술을 활용한 모바일TV(약 12개 채널)를 제공하고 있다. 2011년 LTE를 통한 모바일 브로드밴드 서비스를 제공할 계획이다. 또한 eReaders, netbooks, 내비게이션 단말 및 건강관리기기 등 750여종의 특수 단말기 및 M2M 단말기를 인증받았으며 현재 200만 개의 특수 무선기기가 AT&R 네트워크에 연결되어 있다.

### 다. 결합상품

AT&T는 2007년 1월 유무선전화 정액제 결합상품인 'Unity'를 출시하였다. AT&T

유무선 가입자간에는 무제한 무료 통화가 가능한 패키지로 월 기본료 $59.99에 900분 무료 통화가 주어진다. U-verse 기반의 인터넷, IPTV, VoIP서비스의 TPS와 이동전화를 포함한 QPS에 SMS가 무제한인 상품도 제공되고 있다. 2009년 후반 3G 펨토셀 서비스를 개시하였으나 아직 실적은 미미한 편이다.

라. 기업용 사업 부문

AT&T는 기업을 대상으로 컨설팅 및 통합 솔루션, 클라우드 서비스(AT&T Synaptic Hosting), 디지털 미디어 솔루션(CDN), 모빌리티, 호스팅 및 애플리케이션 서비스, 보안 및 비즈니스 연속성 관리, VPN 등 다양한 법인용 사업을 추진하고 있다. 2006년도 인수한 USinternetworking의 기술을 적용하여 전세계 5개 지역에 설치하는 '슈퍼 IDC'를 컴퓨팅 네트워크의 게이트웨이로 활용하겠다고 발표한 바 있다. 무선 부문에서는 M2M, 모바일 애플리케이션, 모바일 디바이스, 모바일 메시징, 원격 액세스 서비스 부문에서 모빌리티 서비스를 제공하고 있다.

<표 3－25> AT&T의 유무선 법인용 서비스 현황

| 구 분 | 상 세 |
|---|---|
| Access | Ethernet Services, Internet Access, Optical Ring Services |
| Bundled Offers | AT&T Business Network(ABN), AT&T OneNet Services |
| Consulting & Integration Solutions | AT&T Consulting, Integration Solutions |
| Contact Centers | Professional Design and Support, Toll-Free. Managed Contact Center, Services, Hosted Contact Center Services |
| Data | Packet Services, Private Line, Video Transport |
| Digital Media Solutions | Content Distribution, Content Management |
| Enterprise Mobility | Machine-to-Machine, Mobile Applications, Mobile Devices, Mobile Messaging, Remote Access Services |
| Hosting & Application Services | Application Development Services, Application Management, Enterprise Hosting Services, Professional Services, Remote Infrastructure Management, Software-as-a-Service Enablement, Synaptic Storage as a ServiceSM, Synaptic HostingSM Service, Web Hosting |

| 구 분 | 상 세 |
|---|---|
| Security & Business Continuity | Business Continuity, E-Mail and Web Security. Firewall & Client Security, Security Consulting, Threat Management |
| Unified Communications | Conferencing Services, Messaging |
| Voice | Corporate Calling Card, Emergency Services, Local, Outbound Long Distance |
| VolP | Network-based VoIP, Premises-based VoIP |
| VPN | Network-based VPN, Premises-based VPN, Remote Access Services |
| M2M | AT&T Control Center |
| | Enterprise On-Demand |
| 모바일 애플리케이션 | Field Service Automation |
| | Fleet Management |
| | Location-based Services |
| | Sales Force Automation |
| | Vertical Industry Solutions |
| 모바일 디바이스 | BlackBerry® |
| | Device Protection & Control |
| | iPhone 3GS |
| | Microsoft System Center Mobile Device Manager |
| | Smartphones & PDAs |
| | Speciality Vertical Devices |
| 모바일 메시징 | BlackBerry Solutions |
| | Enterprise Paging |
| | Good Mobile Messaging |
| | Microsoft Direct Push |
| | Push to Talk |
| 원격 엑세스 서비스 | AT&T Mobile Extension |
| | Commercial Connectivity Service |
| | AT&T Global Network Client |
| | LaptopConnect |
| | Network-based IP VPN Remote Access Service |
| | OfficeReach |
| | Premises-based VPN Tunneling Service |
| | WiFi |
| | Wired Ethernet |
| | Wireless Wide Area Network |

자료: ATLAS(2010), pp.247, pp.268～269.

## 4. SWOT 분석[129)]

강점: AT&T의 가장 큰 강점은 통신시장의 애로설비인 시내전화망(Local access network)을 보유하고 있다는 점이다. BellSouth를 인수한 이래 미국 시내전화시장에서 최다 회선수를 점유하고 있으며 미국 인구의 50% 이상이 AT&T가 시내전화 사업을 전개하고 있는 주에 거주하고 있다. Fortune의 1,000대 기업 중 60%가 AT&T의 서비스 제공 지역에 본사가 위치하고 있다. AT&T는 또한 대기업(large enterprise) 시장에서 우위를 점하고 있다. 미국 내 유무선 기업 고객 시장에서 상당한 시장점유율을 차지하고 있으며 보유, 다국적 기업에 대한 통신서비스 제공시장에서도 가장 큰 사업자이다. 또한 종합사업자로서 다양한 서비스 번들링이 가능하다. 시내전화, 장거리전화, 초고속인터넷, 이동전화 및 TV서비스를 자체 제공하고 있으며, TV를 자체적으로 제공하지 않는 지역에서는 위성TV방송사와 제휴하여 DPS, TPS, QPS 번들을 제공하고 있다.

약점(Weaknesses): AT&T의 약점으로는 합병으로 인한 전사적 통합 비용의 부담이다. 최근 대규모 합병으로 인해 다른 사업을 해오던 각 부문의 프로세스, 시스템, 고객 기반 및 포트폴리오 등을 통합하기 위해 많은 노력이 소요된 것으로 알려지고 있다. 다음으로는 유선 기반 사업이 축소하고 있다는 점이다. AT&T는 전통적으로 시내 및 장거리전화를 포함하여 유선서비스 부문에서 상당한 수익을 창출해 왔으나 최근 이 부분의 수익이 감소 추세에 있다. 끝으로 이동망 커버리지와 서비스 품질문제를 들 수 있다. 미국 내 3G 커버리지 확대를 위한 투자를 진행중에 있으나, 여전히 Verizon Wireless나 Sprint-Nextel에 비해 부족한 상태이다.

기회(Opportunities): 우선 광케이블망 기반의 고도서비스 창출 기회로서 초고속인터넷 및 TV서비스 고도화를 통한 수익 성장을 노린 FTTN 투자를 선도하면서 이를 기반으로 한 고도 서비스로부터 수익 기회가 증가하고 있다. 다음으로는 이동통신 데이터 부문의 성장이다. 미국 이동통신시장은 가입자 포화 상태이나 무선데이터 매출 성장은 지속되고 있는 상황이며 AT&T는 이동통신 시장점유를 바탕으로 무선

129) Ovum(2009b) 참조

데이터 부문 성장을 향유하고 있으며, 추가 가입자 확보 전략의 일환으로 선불 모바일 패키지를 출시하기도 하였다. 끝으로 기업 서비스 수익 확대 및 글로벌 진출이다. AT&T는 유무선 인프라 등 세계 각지의 자산 보유에 따라 국내외 기업 시장에서 유리하다. 또한 네트워크 기반 서비스, 애플리케이션, 장비 등 managed service에서 잠재력을 보유하고 있으며, 글로벌 경쟁력 확장을 위해 제휴와 투자를 확대하고 있다.

위협(Threats): 가장 큰 위협요소는 케이블 사업자의 VoIP 제공이다. 케이블 사업자의 VoIP 제공 및 TPS 제공으로 기존 시장점유율을 유지하기 위한 치열한 마케팅 경쟁이 진행 중에 있으며, 케이블 사업자가 무선 서비스를 포함하는 QPS 제공 시 경쟁이 더 심화될 것으로 예상된다. 다음으로는 기업시장의 위축 가능성으로 미국의 경제 회복이 더딘 상황에서 기업들의 통신비 절감 요구는 위협 요인이 될 수 있다.

<표 3－26> AT&T의 SWOT

| 강점(S) | 약점(W) |
|---|---|
| • 대규모 시내 가입자망 보유<br>• 오랜 장거리사업 경험에 따른 대기업 시장에서의 우위<br>• 유선, 무선 및 방송 등 모든 라인업 보유에 따라 서비스 번들링 용이 | • 합병으로 인한 전사적 통합비용 소요<br>• 유선 기반 사업의 축소 추세<br>• 이동망 커버리지와 품질 고도화 요구 |
| 기회(O) | 위협(T) |
| • 광케이블망 기반의 고도서비스 창출<br>• 이동통신 데이터 부문의 성장<br>• 기업서비스 수익 확대 및 글로벌 진출 | • 케이블사업자의 VoIP 제공 등 경쟁심화<br>• 경제 불황에 따른 기업시장 위축 가능성 |

## 5. 주요 추진 전략[130)]

### 가. 개요

AT&T의 사업 전략은 네트워크 연결성 및 앱/콘텐츠 접근에 대한 고객 수요를 충족시키기 위한 네트워크 확장・고도화, 합병 시너지 확대로 요약할 수 있다. 이를

130) Ovum(2009b)를 기반으로 작성

위해 트래픽 증가를 지원하기 위한 대역폭 확충, 무선 커버리지 확대와 기지국 용량 확충, 그리고 AT&T 네트워크 또는 AT&T 데이터 센터를 통한 부가서비스 및 고도 서비스의 확대 제공을 추진하고 있다. 또한 합병 시너지를 확대하기 위하여 인원 감축, 시스템 및 프로세스 통합을 통한 비용 절감도 추구하고 있다.

AT&T의 사업 전략 추진 기반에는 다음과 같은 요소들이 존재한다. 첫째 미국의 200대 MSAs[131]에서 끊김없이 연결된 700MHz 대역의 주파수를 보유하고 있으며, 100대 MSAs에서의 평균 대역폭은 90MHz이다. 다음으로는 WiFi 인프라로서 Wayport 인수로부터 취득한 20,000개의 핫스팟을 보유하고 있다. 셋째 편재적인 시내전화망으로 미국 21개 주(그리고 코네티컷주 일부)에서 시내전화망을 보유하고 있다. 넷째 가정용, 기업용 고객 기반이 탄탄하다. 다섯째, 대규모 국내 IP망을 보유하고 있으며 글로벌 IP 망은 계속 확대 중에 있다. 여섯째 액세스망의 광케이블 기반이 확대되고 있다. 끝으로 데이터 센터 및 고도 서비스에 대한 투자가 증가하고 있다.

나. B2C 유선부문

B2C 유선부문은 U-verse 전략이 대표한다고 할 수 있다. FTTN(vs. Verizon의 FTTP) 기반의 액세스망 고도화를 추진하고 있어 경쟁사인 Verizon의 FTTP에 비해 낮은 투자비가 장점이나, 향후 초고속인터넷 및 TV 대역폭 요구 폭증 시 미흡할 가능성이 존재한다. AT&T는 U-verse TV 제공에 있어서 가격경쟁보다는 'Advanced TV'라는 인식 및 사용자경험(UX) 강화 전략을 구사하고 있다. 기존 인프라 및 모바일 기술을 활용하여 U-verse 상품을 저렴한 요금에 제공함으로써 이용자를 유인・획득하며, 자체 콘텐츠 개발 및 제휴에 의한 콘텐츠 개발에도 투자하고 있다.

다. B2C 이동부문 전략

B2C 이동부문에서는 가입자 포화 및 음성 ARPU 정체 상황에서 데이터 ARPU의 증가 전략을 추진하고 있다. iPhone 독점 공급에 따라 스마트폰 액세스에서의 경쟁력을 보유하고 있으며, 모바일 데이터 ARPU 증가 유지를 위해 AT&T는 음악, TV,

131) Metropolitan Statistical Areas

영상통화 등의 서비스를 론칭하였는데, 이는 무선인터넷에 특화된 콘텐츠의 창출 및 관리 전략으로 볼 수 있다. 그러나 아직까지는 아직은 메시징, 인터넷 액세스가 무선 데이터 수익의 주를 이루고 있다.

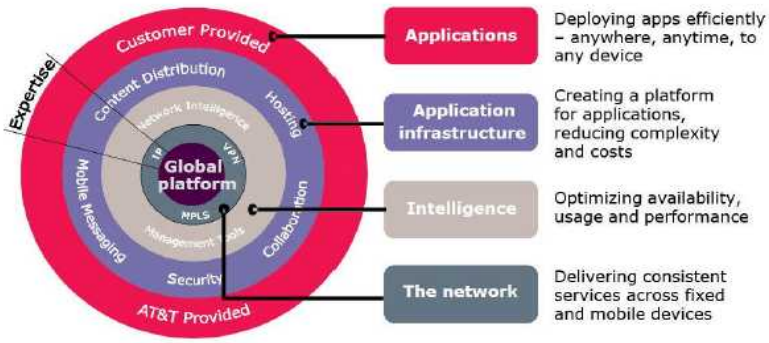
- 최근 AT&T는 스마트폰 전략에 있어서 iPhone에 의존하는 데이터 성장 전략의 선회를 검토 중이다. AT&T Mobility는 2007년 Apple의 iPhone을 GSM + EDGE 네트워크에서 독점적으로 이용할 수 있는 계약을 체결하여 AT&T 이동망의 prime credit을 얻고 선전하였으나, 동 계약은 2010년 내 종료될 것으로 예상되고 있어, Android 포트폴리오 전략 등에 대해 검토 중인 것으로 알려져 있다.
- 3G 커버리지 확대 전략과 관련하여 데이터 트래픽이 폭증하면서 iPhone 이용자들로부터 열악한 커버리지 및 데이터 전송속도 등에 대한 불평이 증가함에 따라 커버리지와 기지국 용량 확충을 위한 투자를 확대해 왔으나, 여전히 해소되지 않고 있다. HSPA 7.2Mbps로 업그레이드를 점진적으로 추진하고, 추가 주파수 사용, 백헐도 동선에서 광케이블망으로의 교체・확충 및 펨토셀 서비스 등으로 대응하고 있다.
- LTE 투자 전략의 경우 2010년 시범서비스, 2011년에 상용서비스를 제공할 계획이며, 700MHz 대역을 이용할 것이다. 이렇게 되면 미국 인구의 87%를 커버하는 것이 가능하다.
- AT&T는 Wi-Fi 확충과 관련하여 자사 셀룰러망의 보완 네트워크로서 Wi-Fi 중요성을 강조해 왔다. 건물 내부, 비도심 지역의 무선인터넷 지원을 위해 Wi-Fi 핫스팟 확대를 추진하고 있다. 2007년 6월 Cloud와 제휴로 전 세계 83개국의 57,000개 핫스팟을 확보하고, 2008년 11월 Wayport 인수로 전세계 80,000개, 미국 내 20,000개 핫스팟을 추가로 확보함으로써, 2009년 9월 현재 전 세계 125,000개 이상의 Wi-Fi 핫스팟을 운영 중이다.

라. B2B 전략

AT&T는 B2B 시장을 대상으로 포트폴리오 제공 전략을 구사하고 있다. connectivity-oriented 서비스, advanced and IT-oriented 서비스(호스팅 및 관리서비스) 등

대기업을 위한 광범위한 포트폴리오를 보유·제공하고 있다. 네트워크 연결 및 구축을 기반으로 네트워크 사용을 최적화하는 지능성 및 관리 툴, 호스팅, 콘텐츠 유통 등 애플리케이션 플랫폼 관리 포트폴리오를 제공한다.

[그림 3－17] AT&T의 B2B 시장 포트폴리오




- AT&T는 IP/융합 서비스시장에서 자회사와 함께 Ethernet, VPN, 호스팅, IP컨퍼런싱, 원격근무(telepresence) 및 애플리케이션 서비스 등을 제공하고 있다. '09년 1사분기에 Fujitsu와 IP VPN, 통합 솔루션에 관한 계약을 체결하였고, GMIS(Global Internet connectivity services)는 인도에서 기업 고객들에게 end-to-end managed Internet 연결성 옵션을 제공하고 있다. 원격근무 솔루션은 H.323를 기반으로 화상회의 시스템을 제공하고 있다. '09년 10월 AT&T는 VeriSign의 글로벌 보안컨설팅 사업을 인수하여 managed service 시장에서의 전문성을 제고하고자 하였다.

마. 글로벌 전략

AT&T의 글로벌 전략은 이머징 마켓 진출 전략이라고 할 수 있다. AT&T는 자회사를 통해 중남미, 아시아－태평양, 유럽 등 이머징 마켓에서 유무선 서비스를 제공하고 있다. 중국과 유럽에서는 Wi-Fi 핫스팟을 125,000개로 확충하고, 멕시코에서는 advanced IP기반 어플리케이션 서비스 등 기업고객을 대상으로 서비스 제공을 확대하고 있다. AT&T는 해외 진출 국가에서 자사의 네트워킹 서비스와 해당 기업의 국내 사업을 위한 managed services를 번들로 제공하고 있다.

- 중동 지역에서는 주로 시내전화 사업자와의 계약을 추진하고 있는데, 예를 들어 쿠웨이트에서 데이터 통신 국내 사업자인 Qualitynet과 노드 계약을 체결하였고, 사우디아라비아, 카타르, 두바이 등에서도 유사한 계약을 체결하였다. 또한 남아프리카 공화국의 Telkom SA과 제휴하여 VPN, 보안 등을 번들로 제공하고 있다.
- AT&T는 10개국에 38개의 IDC를 확보[132]하여 호스팅 서비스를 제공하고 있다. 아시아－태평양의 6개 지역(홍콩, 오사카, 상하이, 싱가포르, 시드니, 도쿄)에서 IDC를 보유하고 있으며, IDC를 통해 어플리케이션 실행, 호스팅, managed IP전화, VPN, WAN, 보안, 원격근무(telepresence), CDN 등 서비스를 제공 중이다.
- 또한 아시아－태평양 14개 지역(일본, 인도 포함)에서 40개의 MPLS[133] 노드를 보유・운영 중이며, 현지 액세스 사업자와 파트너쉽을 통해 AT&T는 500여 개의 MPLS 노드를 확보하고 있다. 액세스 설비는 미보유 상태로 각국 현지 사업자와 파트너쉽에 의존하는데, China Telecom, China Unicom 등과 NNI (network to network interface) 파트너쉽을 체결하였고, 중국 Shanghai Telecom, 일본 NTT Communications, 인도 Mahindra Telecommunications Investment와는 합작투자(Joint Venture)를 진행하고 있다.
- AT&T는 아시아－태평양 지역에 해저 케이블 용량 확대 투자를 위해 2009년 12월에 AAG(Asia-America Gateway) 케이블을 론칭하여 20,000km의 해저케이블로 2Tbps의 속도를 제공하고 있다.

바. multi-Screen 전략

현재의 AT&T의 n-Screen 전략은 스포츠 프로그램 전송, DVR 원격제어 등 제한된 서비스 중심으로 이루어지고 있다. 2008년 NBC Universal과 계약을 맺고, 베이징 올림픽을 모바일TV, IPTV, ATT.net을 통한 VOD를 제공한 바 있으며, U-verse TV Mobile Remote Access 서비스 출시로 DVR 원격 제어도 제공하고 있다. 또한 PC에 저장된 사

132) ATLAS(2010), p.247

133) MPLS는 국제 케이블, landing stations, 백헐, 장비 등을 포함한 신뢰성 기준 충족의 의미

진 및 음악 파일을 TV로 스트리밍할 수 있는 ‘Media Share’서비스도 제공하고 있다.

- 통신업체로서 콘텐츠 개발 분야에 역량이 부족한 AT&T는 역량 확보를 위해 아웃소싱으로 일부 콘텐츠 사업자들과 제휴하기도 하였다. Napster와 제휴를 맺고, 초고속 인터넷 패키지 서비스 가입자들에게 콘텐츠를 제공할 계획이며, Three Screen 전략 추진을 위해 Vongo, MobiTV, ToalVid, Akimbo 등과 제휴하고 있다.

### 참고문헌

ATLAS(2009). 미국 유무선 통신시장 총람 2009～2010, 2009. 12. 3.

AT&T(2010). People Innovating for People-AT&T Inc. 2009 Annual Report.

BMI(2010c). “United States Telecommunications report Q2 2010”, 2010. 4.

OVUM(2010a). “AT&T: MNC strategy review in Asia-Pacific”, 2010. 3. 19.

_____(2009b). “AT&T”, 2009. 12. 15.

_____(2009c). “AT&T Wholesale aims at systems integrators”, 2009. 8. 21.

_____(2009e). “US(Country Regulation Overview)”, 2009. 3. 17.

## 제 6 절 BT

### 1. 회사 개요[134)]

BT는 현재 유럽, 미국, 아시아 태평양 지역의 170여개 국가에 커뮤니케이션 솔루션을 제공하는 세계적인 통신기업 중의 하나이다. BT는 1981년 설립 이후 민영화, 정체성 확립, 글로벌 회사로의 도약, 신규 사업의 시작과 철수라는 여러 가지 과정을 거쳐 오늘에 이르고 있다. 글로벌 지향, 유무선 통신망의 통합, IT 기반의 비즈니스 컨설팅까지로 사업 영역을 확대하려는 전략에 맞춰 국내 지향적이고 유선망 사

134) BT group 홈페이지, http://www.btplc.com/

업에 집중하고 있던 기존 조직을 새롭게 재정비하였다.

BT의 기원은 1850년대의 전신회사로부터 시작했다고 볼 수 있으며 1868년에 GPO (General Post Office)로 운영권이 넘어 갔다. 전화서비스는 1876년에 개시되었으며 1896년 GPO로 전송서비스 부문이 이관되었다. 정부부처로 기능하던 GPO는 1965년에 국영기업이 되었고, 1981년에 는우정과 통신부문이 분리되어 통신부문은 BT (British Telecommunications Plc.)가 되었다. 1982년 Cabler & Wireless의 자회사인 Mercury Communications에 통신면허를 부여함으로써 BT의 독점체제가 무너졌다.

BT는 1984년 통신법에 의해 민영화되어 50%가 약간 넘는 주식이 주식시장에서 매각되었으며 나머지는 1991년과 1993년에 모두 매각되었다. 1990년대에 BT는 미국의 MCI와 AT&T 등과 순차적인 제휴, 유럽의 3G 모바일 사업면허 취득 등을 추진하였으나 결국 2001년에 300억 파운드의 부채를 지게 되어 일본의 Japan Telecom, 스페인의 Airtel 등 해외 사업자 지분을 매각하였다. 또한 2001년 구조조정을 통해 이동통신 부문(BT Cellnet)을 mmO2로 분사시킨 후 확실한 유선통신회사로 포지셔닝하고 2005년에는 mmO2를 180억 파운드의 가격에 Telefonica에 매각하였다. 2003년에는 통신법이 개정되고 Oftel 대신 Ofcom이 새로운 규제기관으로 설립되어 새로운 규제상황을 맞이하게 되었다. 2005년에 BT의 소매부문과는 기능적으로 분리(functionally separated)된 Openreach가 설립되어 경쟁사업자에게 개방적이고 동등한 가입자 부문 도매상품을 제공하고 있다. 2007년부터 새로운 IP 기반의 네트워크인 21CN(21st Century Network)에 투자를 시작하였다.

<표 3－27> BT의 주요연혁(1980년대 이후)

| 단계 | 연도 | 내 용 |
|---|---|---|
| BT의 형성 | 1981년 | • British Telecommunications Act가 우체국으로부터 통신 업무에 대한책임을 이양 받아 2개의 독립된 회사가 만들어짐 |
| BT의 민영화 및 경쟁도입 | 1982년 | • 정부가 British Telecom을 민영화하기 위한 계획을 공식적으로 발표－개인 투자자들에게 51% 이상의 주식을 매각하기로 함<br>• Mercury 진입으로 BT의 독점시대 종결 |
| | 1984년 | • 보유지분 50% 이상이 민간에게 매각되어 민영화됨 |

| 단계 | 연도 | 내 용 |
|---|---|---|
| BT의 정체성과 가치 재정의 | 1991년 | • 새로운 trading name인 BT를 발표 |
| | 1994년 | • 미국의 MCI Communication Corporation과 Concert Communications Services 설립 |
| | 1996년 | • 세계적인 통신 회사인 Concert plc.를 설립하기 위해 MCI 합병 계획발표, MCI 지분 20% 획득 |
| | 1997년 | • 미국 사업자인 WorldCom과 MCI를 두고 입찰경쟁<br>• WorldCom에게 70억 달러에 MCI 지분을 매각하기로 결정 |
| | 1998년 | • AT&T와 50:50의 비즈니스 형태를 가진 또 다른 글로벌 벤처 발표 |
| | 1999년 | • 글로벌 벤처 Concert 출시 |
| | 2000년 | • LLU 서비스 시작 |
| | 2001년 | • 구조조정 시작<br>• Concert 해체 선언, 2002년 4월 완료<br>• BT의 모바일 비즈니스를 담당하는 BT Wireless(mmO2)가 BT로부터 분사 |
| | 2004년 | • BT의 NGN(21CN) 프로그램을 위한 산업 협의회인 Consult 21 시작 |
| 글로벌 회사로의 도약 | 2005년 | • Infonet을 인수하여 BT Infonet 설립－기업 고객을 위한 글로벌 음성과 데이터 네트워크 서비스 제공<br>• 이탈리아 통신 사업자인 Albacom 인수<br>• Reuters로부터 재무 서비스의 엑스트라넷 제공자인 Radianz 인수 |
| Openreach 시작 | 2006년 | • Openreach 사업 시작 |
| 사업 철수 | 2008년 | • MVNO, 개인 고객 대상 BT Fusion 철수 |

자료: http://www.bt.com/

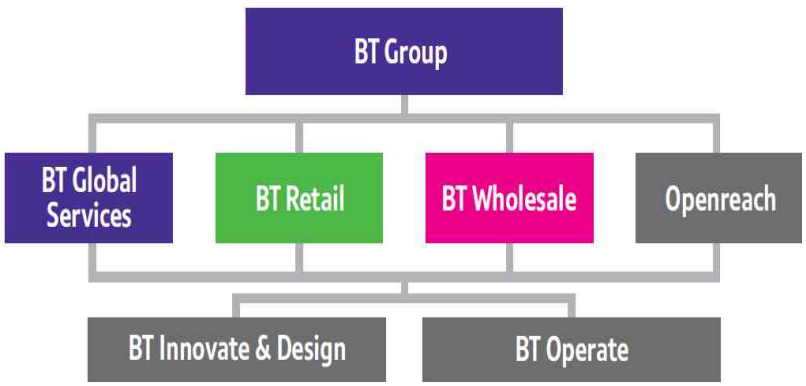
## 2. 사업현황

BT는 글로벌 통신사업자로서 170여개국에서 사업을 하고 있으며 총매출액의 1/3 정도를 글로벌 서비스 부문에서 창출하고 있다. BT의 조직은 4개의 고객중심 비즈니스 라인과 비즈니스 라인을 지원하는 2개의 운영 단위로 구성되어 있으며 BT 그룹의 자회사인 BT가 실질적으로 4개의 분리된 사업 분야 및 BT 그룹의 거의 모든 다른 자산을 소유하고 있다.

BT의 4개 고객중심 비즈니스 라인은 BT Global Services, BT Retail, BT Wholesale 및 Openreach로 구성되어 있다.

- BT Global Services: 전 세계의 기업 고객을 대상으로 사업 지원 및 솔루션 지원 사업을 하며, 보안성이 강한 기업용 통신망, IT 장비, 데이터 센터, 글로벌 로밍이 되는 이동통신 기기 등과 같은 디지털 인프라 구축, 통합 솔루션의 포괄적인 관리와 e-비즈니스 컨설팅에서부터 정보의 지속적인 흐름 관리에 이르기까지 전 범위에 걸친 서비스를 제공하고 있다.
- BT Retail: 영국 내 개인 고객(consumer customers), 영국 내 중소기업, BT Enterprises, 아일랜드(Ireland)를 대상으로 유선전화, 신성장서비스, 융합서비스, 부가가치서비스 등의 사업을 담당하고 있다.
- BT Wholesale: 유선전화 회선을 대규모로 제공하는 통신 도매사업을 담당하며, 영국 내 유무선 네트워크 사업자, ISP 사업자를 포함하여 700개 이상의 통신 회사에 네트워크 서비스와 솔루션을 제공하면서, 통신사업자 간의 중계 트래픽(transit traffic)을 전송할 뿐만 아니라 180개 이상의 사업자들을 상호 연결하고 있다.
- Openreach: 가입자망 제공(LLU: local loop unbundling), 기본료상품 도매판매(WLR: wholesale line rental), 백헐확장서비스(BES: backhaul extension service) 등과 같은 접속과 관련된 도매상품의 판매와 운영을 전담하고 있다.

[그림 3-18] BT 조직 구성도




자료: http://www.bt.com/

BT의 2개 비즈니스 라인 지원 운영 단위는 BT Innovate & Design과 BT Operate로 구성되어 있다. BT Innovate & Design은 BT의 서비스를 지원할 플랫폼, 시스템, 프로세스의 설계와 개발을 담당하고 있으며, BT Operate는 BT 서비스를 운영 운영하고 있다.

### 3. 사업규모(가입자, 매출) 및 경쟁상황

– 지난 5년간 BT의 매출액 및 영업이익은 아래 <표 3－28>와 같다.

<표 3－28> BT의 매출액과 영업이익

(단위: £m)

| 구 분 | 2010/3/31 | 2009/3/31 | 2008/3/31 | 2007/3/31 | 2006/3/31 |
|---|---|---|---|---|---|
| 매출액 | 20,911 | 21,390 | 20,704 | 20,223 | 19,514 |
| 영업이익 | 2,600 | 709 | 2,895 | 2,794 | 2,736 |

주: 내부 거래로 인해 발생한 매출액 제외
자료: BT Group plc(2010)

2008～2010년의 매출액은 전반적으로 정체되어 있다. BT Global Services 부문은 2008/09년까지 성장하였으나 2009/10년에는 정체된 양상을 보이고 있으며, Retail 및 Wholesale 부문은 감소 추세를 보이는 반면, Openreach는 성장세를 보이고 있다.

<표 3－29> BT의 고객 분류에 따른 외부 매출액

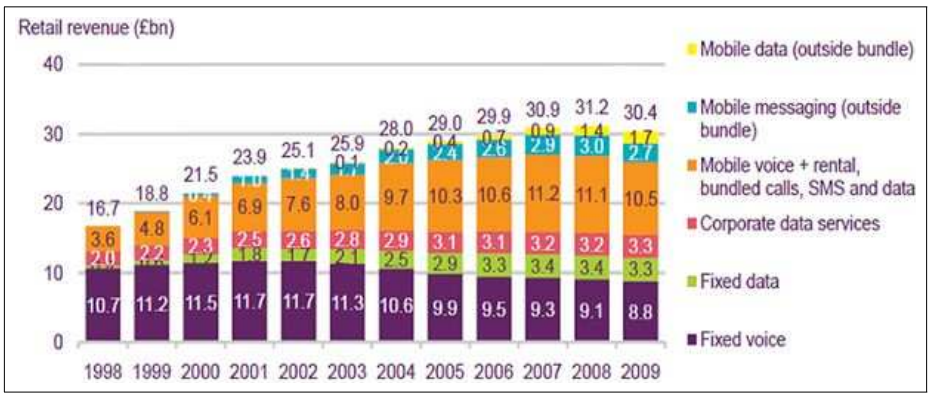
(단위: £m)

| 구 분 | 2010/3/31 | 2009/3/31 | 2008/3/31 |
|---|---|---|---|
| BT Global Services | 8,513 | 8,587 | 7,664 |
| Retail | 7,924 | 8,320 | 8,417 |
| Wholesale | 3,223 | 3,430 | 3,707 |
| Openreach | 1,211 | 1,013 | 888 |
| Other | 40 | 40 | 28 |
| 합계 | 20,911 | 21,390 | 20,704 |

자료: BT Group plc(2010)

자국(영국)내 경쟁상황: 영국 내 통신시장의 매출에서 이동통신 및 데이터 비중은 증가하고 있는데 비해, 유선통신 및 음성의 비중은 감소하고 있다. 향후 모바일데이터 비중이 지속적으로 증가할 것으로 예상되는데, 전체 통신시장의 구도에서 BT는 mmO2 매각 이후 이동통신 부문을 보유하고 있지 않아 새로운 수익원의 창출이 절실한 상황이다.

[그림 3－19] 영국 통신시장 서비스별 매출액(수익) 변화




자료: Ofcom(2010f)

[그림 3－20] 영국 통신시장 음성/데이터 매출액(수익) 변화

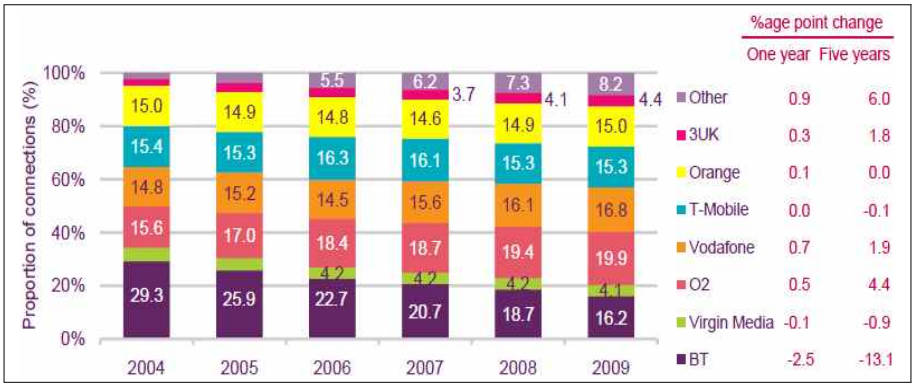



자료: Ofcom(2010f)

이러한 상황에서 영국 통신시장에서 2009년 가입자수(connections) 기준(유・무선

합산) 점유율은 O2가 19.9%로 2008년에 이어 1위를 유지하고 있다. 한편, Vodafone(16.8%)이 2위 사업자로 등장하면서 BT는 3위(16.2%) 사업자가 되었다. 4위는 T-Mobile(15.3%)이 차지하고 있다.

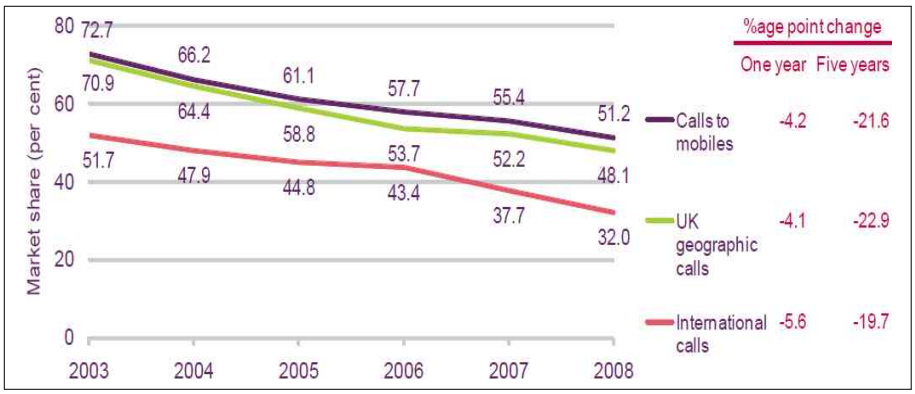
[그림 3-21] 영국 통신시장의 사업자 점유율




자료: Ofcom(2010f)

유선 전화 매출 점유율도 지속적으로 하락하는 추세로 BT의 영국내 유선전화 점유율이 지속적으로 감소하여 2008년 말에는 50% 미만으로 감소하였으며 국제전화, LM전화 매출도 지속적으로 하락하고 있다.

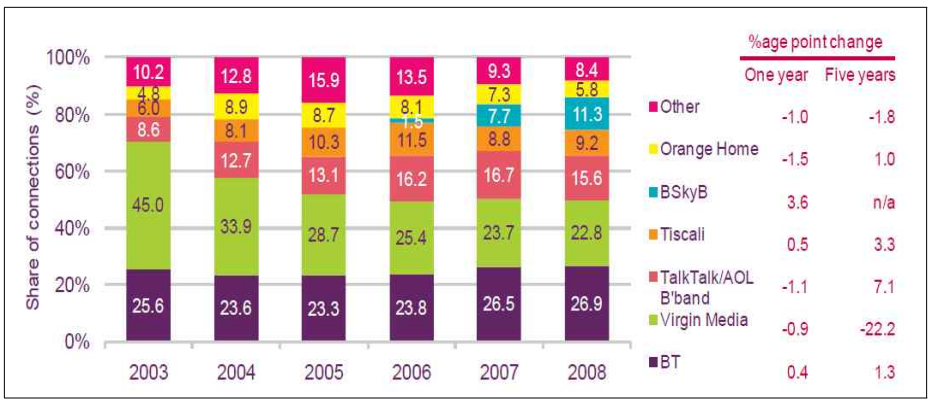
[그림 3-22] BT의 유선전화 점유율 변화(통화량 기준)




자료: Ofcom(2009b)

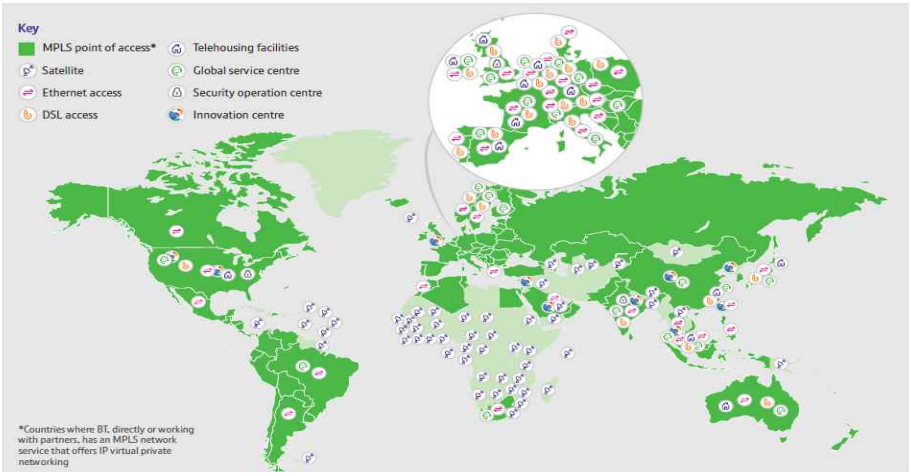
유선인터넷 소매시장에서 가입자수기준(2009년) 점유율은 BT가 26.7%로 1위 사업자이다. 2008년에는 BT(26.9%), Virgin Media(22.8%), TalkTalk & AOL Broadband(15.6%) 순이나 Carphone Warehouse가 Tiscali를 합병하면서 TalkTalk & AOL Broadband가 3위 사업자로 등장하는 등 2, 3위와의 격차가 크지 않은 상황이다. 참고로 2003~2006년에는 Virgin Media가 1위 사업자였으나 2007년부터 BT가 1위 사업자가 되었다.

[그림 3-23] 영국 유선 인터넷 시장 사업자 점유율 추이




자료: Ofcom(2009b)

[그림 3-24] BT의 사업 영역




자료: BT Group plc(2010)

세계 시장 진출 정도: BT는 현재 전세계 170 여개국에서 사업 중에 있으며, 호주, 브라질, 아일랜드, 스페인, 프랑스, 싱가폴, 독일, 인도, 홍콩, 네덜란드, 이탈리아, 미국 등지에 자회사(subsidiary undertakings)를 두고 있다.

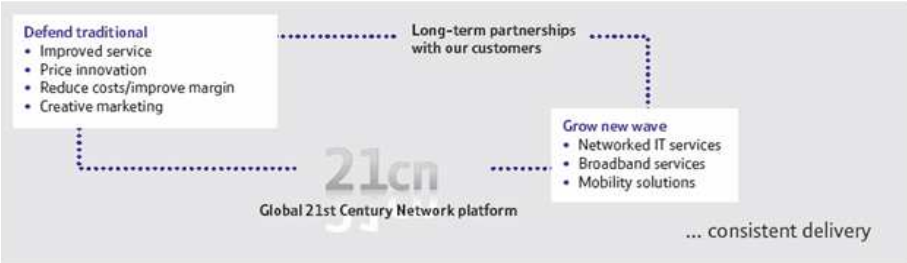
## 4. BT의 최근 주요 사업 분야

BT는 전통적인 유선 음성전화 사업을 지속적으로 영위함과 동시에 ICT(Infor-mation & communications technology), 브로드밴드, 이동통신 등과 같은 신성장 전략(New wave strategy)을 통해 신규 사업기회를 발굴하고자 하고 있다. 고객과의 장기적인 파트너십을 유지하고 글로벌 21세기 네트워크 플랫폼 구축(Global 21st century network platform)을 통해 전통적 사업을 지속적으로 영위하는 것은 물론, 새로운 시장 요구에 부합하는 신규 사업 기회를 발굴하고 있다. 전통적 사업의 지속적인 영위는 서비스 개선, 가격 혁신, 원가 절감, 이익 증대, 창조적인 마케팅 등에 중점을 두고 있다.

신성장 전략을 통한 신규 사업 기회 발굴: BT는 브로드밴드, VoIP, WiMAX, 3G 등 모든 통신서비스가 통합된 글로벌 21세기 네트워크 플랫폼 구축을 통해 고객들의 요구에 맞는 서비스 제공하고자 하고 있다.

- 협력과 제휴를 통한 유·무선통합 서비스와 광대역 방송 서비스 제공
- 통신 외 사업인 ICT 아웃소싱 서비스 분야를 다각화하여 SI, NI, IT 컨설팅과 같은 IT 아웃소싱 분야에서의 매출 성장 도모

[그림 3－25] BT의 사업 전략




자료: http://www.bt.com/

BT는 이러한 전략을 통해 개인고객 시장을 대상으로 단순 네트워크를 제공하는 통신 기업에서 법인시장을 대상으로 기업고객의 e-transformation 관련 컨설팅까지 제공하는 종합정보통신 기업으로 발돋움하려 하고 있다.

<표 3－30> BT의 주요 상품 및 서비스 현황

| 조직 | 주요 상품 및 서비스 현황 | |
|---|---|---|
| BT Global Services | • 네트워크 IT 서비스/ • Managed Solutions/ • 커뮤니케이션 서비스/ • 고품질의 브로드밴드와 인터넷 제품/ • 네트워크 IT 서비스의 포괄적인 제품 포트폴리오 | |
| BT Retail | 개인 고객 | • BT Total Broadband/ • BT Vision/ • BT Broadband Talk와 BT Softphone/ • BT Fusion(개인 고객 대상 Fusion 중단)/ • BT Home IT Advisor/ • BT Home IT Visit/ • BT Net Protect/ • BT Digital Vault/ • BT Together/ • BT Privacy/ • BT Text/ • Friends & Family |
| | 비즈니스 고객 | • BT Business Broadband/ • BT Business Broadband Vice/ • BT Business IT Support Manger/ • BT Business IT Manger/ • BT Business Total Broadband/ • BT Workspace Lite/ • BT Fusion WiFi for Business/ • BT Office Anywhere/ • BT Business Plan/ • BT Assurance Plus |
| | Convergent services | • BT Openzone/ • Wireless Cities |
| | BT Enterprises | • 6개의 비즈니스에 대한 사업 책임 |
| | BT 아일랜드 | • 아일랜드내 4개의 주요 시장에 혁신적인 브로드밴드 패키지, 복합적인 IT 서비스 제공 |
| BT Wholesale | • 브로드밴드 서비스/ • Managed 네트워크 서비스/ • Mobility 서비스(Movio 사업 중단)/ • 전통적 서비스/ • 21세기 네트워크 | |
| Openreach | • WLR/ • LLU/ • Ethernet | |

자료: BT Group plc(2010)

BT는 현재 BT Global Services, BT Retail, BT Wholesale, Openreach에서 다양한 상품 및 서비스를 제공 중에 있다.

BT Global Services: BT Global Services에서는 네트워크 IT 서비스, Managed Solutions, 커뮤니케이션 서비스, 고품질의 브로드밴드와 인터넷 제품 등을 제공하고, 메세징,

컨퍼런싱, CRM, 컨버전스, 아웃소싱, 보안에 초점을 맞춘 네트워크 IT 서비스의 포괄적인 제품 포트폴리오를 제공하고 있다.

<표 3－31> BT Global Services의 주요 계약 현황

| 계약 일자 | 계약 내용 |
|---|---|
| 2006년 5월 | • Unilever와 아웃소싱 계약을 3년 연장하여 2012년까지 음성, 데이터, 모바일 서비스 제공 |
| 2006년 7월 | • 5년 동안 EMEA(Europe, the Middle East, and Afirica)에 속한 40개 이상의 나라에 데이터, 음성, 컨퍼런싱과 모바일 커뮤니케이션을 위한 완전한 솔루션(fully managed solutions)을 제공하기로 필립스와 계약 |
| 2006년 9월 | • PepsiCo의 국제 부문에서의 IT 요구사항들을 지원하기 위해 데이터, LAN, 보안, 컨퍼런싱, 원격 접속과 인터넷 서비스를 위한 통합된 포트폴리오의 제공과 관리를 7년 동안 제공하기로 계약 |
| 2006년 10월 | • Alliance & Leicester의 통신 인프라스트럭처를 단일, fully managed, 음성과 데이터통신의 융합된 네트워크로 전환하기로 계약<br>• Capgemini가 유럽 NIS(Networking Infrastructure Services)의 하위 부문의 운영을 BT로 이전 |
| 2006년 11월 | • Department for Constitutional Affairs를 위한 네트워크 서비스를 제공하기 위해 Atos Origin의 하위 계약자(sub-contractor)로 선정 |
| 2006년 12월 | • Liverpool City Council과 2012년까지 계약 |
| 2007년 2월 | • Credit Suisse의 통합된 글로벌 은행 운영을 강화하기 위해 모바일, 인터넷 기술, 개선된 연결 서비스를 제공해 주는 전략적 계약 체결<br>• HP와 BT가 제휴하여 Anglo American과 7년 동안 아웃소싱 계약 체결. HP와 BT는 글로벌 음성 서비스, 데이터 관리, 최종 사용자 작업 환경 관리를 할 예정 |
| 2007년 3월 | • BT의 파트너인 Liberata와 함께 Sandwell Metropolitan Borough Council의 private sector 전략적 파트너가 되기로 계약 체결. BT/Liberata는 Sandwell에 새로운 지역 비즈니스 센터를 건설할 예정 |
| 2010년 | • FIAT그룹과 전세계 IT 네트워크 관리 및 서비스 제공 계약 체결(37개국 500개 이상의 지점에 대한 네트워크 서비스 제공 포함), Eni 그룹과의 기존 계약 2년 연장<br>• 독일 은행인 Commerzbank와 수백개 지점간 망 관리 계약 체결 등 |

자료: BT Group plc(2010)

BT Retail은 개인고객을 위한 서비스와 비즈니스 고객을 위한 서비스, 지역사회를

위한 융합서비스, BT Enterprises 및 BT Ireland로 구성되어 있다.

개인 고객용 서비스는 개인 고객을 위한 신성장 서비스와 융합서비스, 부가가치 서비스 및 전통서비스로 구분된다. 개인 고객을 위한 신성장 서비스에는 BT Total Broadband와 BT Vision이 있다. BT Total Broadband는 2006년 6월 출시된 서비스로 BT Home Hub를 통해 8Mb의 다운로드 속도를 제공하고, 무료 인터넷 음성 전화, 무료 비디오 전화, 보안 소프트웨어를 제공하는 포괄적인 브로드밴드 패키지로서 WiFi 지원 단말을 사용하여 외부에서도 인터넷 접속이 가능하다. BT Vision은 디지털 TV 방송과 브로드밴드 기술이 융합된 차세대 텔레비전이다. 개인 고객을 위한 융합 서비스에는 VoIP 서비스인 BT Broadband Talk와 BT Softphone이 있다. BT Broadband Talk는 일반전화를 이용해 브로드밴드 전화를 걸고 받을 수 있는 반면, BT Softphone은 PC를 이용하여 통화하는 방식이다. 2005년 출시된 BT Fusion은 이동통신과 인터넷 전화 네트워크가 결합된 서비스로, 집에서는 BT 브로드밴드에, 밖에서는 이동통신사의 셀룰러 망에 접속하여 전화를 할 수 있는 세계 최초의 지능형 모바일 서비스였으나 듀얼모드 단말 부족, 마케팅 채널 부족, 사용자들의 확실한 비용절감 효과 미체험과 같은 이유로 인한 실적 부진으로 2008년 초 개인 고객 대상 마케팅이 중단되었다. 개인 고객을 위한 부가서비스에는 one-stop 조언과 지원 서비스를 제공하는 BT Home IT Advisor, 컴퓨터 관련 문제에 대한 조언과 안내를 제공할 수 있는 BT 전문 엔지니어를 고객의 집에 방문하도록 요청할 수 있는 BT Home IT Visit, 안티바이러스와 방화벽을 포함하는 컴퓨터 보안 제품 제공 서비스인 BT Net Protect, 온라인 디지털 백업과 저장 서비스인 BT Digital Vault 등이 있다. 개인 고객을 위한 전통 서비스는 다양한 요금체계 제공하는 유선 전화 서비스인 BT Together와 BT Privacy, BT Text 등의 부가서비스, Friends & Family와 같은 지정번호 할인 서비스가 있다.

비즈니스 고객용 서비스는 비즈니스 고객을 위한 신성장 서비스와 부가가치 서비스, 비즈니스 고객과 주요 기업 고객들을 위한 융합 서비스, 비즈니스 고객을 위한 전통 서비스로 구분된다. 먼저 비즈니스 고객을 위한 신성장 서비스와 부가가치 서비스 BT Business Broadband(영국 내 SME를 위한 인터넷 서비스 제공), BT Business

Broadband Voice(비즈니스를 위한 VoIP 서비스), BT Business IT Support Manager(BT Business Broadband 설치 시 도움을 받기 원하는 비즈니스 고객들이 BT 엔지니어들의 방문을 요청하거나 사후 서비스 지원을 요청할 수 있는 서비스), BT Business IT Manager(전화를 이용한 조언 또는 소프트웨어 어플리케이션의 원격 운영에서부터 PC/네트워크의 설치와 보다 복잡하고 장기적인 솔루션에 이르기까지 고객들이 비즈니스 서비스의 수준을 결정할 수 있는 서비스), BT Business Total Broadband(SME를 위해 특별히 설계된 포괄적인 브로드밴드 패키지로, 2007년 1월 출시되었으며, 8Mb의 다운로드 속도, 무료 BT 브로드밴드 음성통화 제공, 사무실 내 모든 PC에 안티바이러스와 방화벽 어플리케이션을 포함하는 보안 소프트웨어 제공), BT Workspace Lite(정보의 자유로운 저장, 접근, 공유 서비스)가 제공된다. 다음으로 비즈니스 고객과 주요 기업 고객들을 위한 융합 서비스는 BT Fusion WiFi for Business(SME 시장을 위해 설계된 단일 모바일 장치로 WiFi 모바일 전화 간에 양방향 핸드오버를 제공, 비즈니스 어플리케이션에 고속 접근, 저장된 메시지에 대한 무료 접근, 저렴한 통화료), BT Office Anywhere(MS의 Office 어플리케이션과 WiFi 기반의 무선 VoIP 서비스를 결합한 상품으로 2007년 4월 출시)가 있다. 마지막으로 비즈니스 고객을 위한 전통 서비스는 BT Business Plan과 BT Assurance Plus가 있다.

지역사회를 위한 융합 서비스로는 BT Openzone, Wireless Cities가 있다. BT Openzone은 영국과 아일랜드 내 대표적인 WiFi 서비스로, 고객들의 업무처리, 대화 또는 놀이를 위해 인터넷에 접속할 수 있도록 신속한 무선 브로드밴드 접속을 제공한다. Thistle, Ramada Jarvis and Hilton Hotels, 주요 기차역, British Airways 라운지, ABB 공항 및 RoadChef, Welcom Break 서비스 스테이션의 핫스팟 지역에서 고품질의 네트워크를 운영하고 있으며, 영국 내 다른 어떤 WiFi 사업자들보다 나은 Wholesale과 로밍 접속을 제공하고 있다. Wireless Cities는 지역 시민, 사업가, 관광객, 지역 공무원들이 어디에 있든, 무엇을 하든, 어떤 단말기를 사용하든지 간에 가장 좋은 무선 접근을 가능하게 하는 무선 도시이다.

BT Enterprises는 커뮤니케이션 관련 시장에서 혁신과 성장을 이끌어내는 BT의 강점 위에 설립된 6개의 비즈니스(BT Conferencing, BT Directories, BT Payphones, BT

Redcare, BT Expedite, dabs.com)로 구성된다. BT Conferencing은 전 세계 300,000명의 고객들에게 오디오, 비디오 및 인터넷 회의 서비스와 제품의 광범위한 포트폴리오 제공하고 있다. dabs.com은 개인 고객 시장과 SME 시장을 대상으로 IT와 기술 제품을 인터넷에서 판매하는 기업이다. HP, 캐논, 도시바, 소니, 후지쯔, 지멘스, 마이크로소프트, BT와 같은 세계적인 업체들로부터 약 15,000개 라인의 제품 포트폴리오를 보유하고 있다. BT Redcare는 설비의 모니터링과 추적 서비스를 제공하고, BT Expedite는 점포의 통합 솔루션과 서비스를 제공하는 전문적인 소매 담당 비즈니스이다.

BT 아일랜드는 아일랜드 내의 개인 고객, 기업 고객, 주요 기업 고객(major business), 도매라는 4개의 주요 시장에 혁신적인 브로드밴드 패키지, 복합적인 IT 서비스 제공을 목표로 하고 있다. 네트워크 IT 서비스, 관리 솔루션, 커뮤니케이션 서비스, 고품질의 브로드밴드 인터넷 제품을 제공하고 있다.

BT Wholesale은 영국과 전세계의 통신사업자를 대상으로 통신서비스 및 솔루션을 제공하고 있다. IP 기반의 Wholesale Ethernet는 IP 기반의 Ethernet서비스를 제공하는 것으로 2010년 3월 기준으로 영국 전역의 800개 노드에서 이용할 수 있으며, 전용회선을 통해 고객의 망의 완결성을 높이거나 확장을 가능하도록 하고 있다. BT는 영국내에서 가장 큰 도매광대역(Wholesale Broadband) 사업자이며 현재 800만 회선을 제공하고 있다. 한편 BT는 콘텐츠 배급 네트워크를 2011년에 구축할 예정이다. 이를 통해 유선 및 초고속망에서의 다운로드 증가로 인해 급격히 증가하고 있는 트래픽을 고객들이 잘 대처하도록 지원할 예정이다.

## 5. SWOT 분석[135)]

강점(Strengths): BT Wholesale은 전세계적으로 사업자 대상의 도매시장에서 강력한 경쟁력을 보유하고 있으며 네트워크 관리 솔루션에서도 사업능력을 보유하고 있다. 2009년에 BT Wholesale은 가입자수 및 트래픽 증가로 인해 망 증설이 필요한 유

135) Ovum(2010b) 참조

무선 망사업자와 18억 파운드의 계약을 체결하였다. 또한 BT는 영국뿐 아니라 전 세계적으로 광범위하게 알려진 강하고 통합된 브랜드 인지도를 보유하고 있다. 아울러 프리미엄 서비스를 자체적으로 제공할 수 있어서 개인고객뿐 아니라 기업고객에 대해서 높은 브랜드 인지도를 보유하고 있는 점도 강점으로 작용하고 있다. 또한 BT는 명확한 비전 및 사업전략을 제시하고 적정 성과평가 및 보상 등을 통해 임직원에게 강한 동기를 부여하고 있다. 현 CEO인 Ian Livingston는 추진력과 신뢰도에서 좋은 본보기가 되고 있다.

약점(Weaknesses): BT는 mmO2의 매각 후에도 MVNO로서 이동전화서비스를 제공하고 있으나 여전히 이동통신분야가 취약한 상태이다. 많은 투자와 노력에도 불구하고 BT Global Services의 수익성은 여전히 미흡한 상황이다.

기회(Opportunities): 초고속인터넷서비스 제공을 위해 ADSL2, FTTC, FTTH로 네트워크를 업그레이드하고 있으며, 2015년까지 이러한 초고속망을 영국내 댁내설비의 2/3까지 구축할 계획이다. 광케이블을 포함한 초고속망 구축은 BT의 소매서비스뿐 아니라 도매서비스 제공에 있어서 강력한 경쟁력으로 작용할 것이다. 또한 초고속망을 이용하여 다양한 콘텐츠를 제공(예를 들어 BT Vision에서 더 많은 콘텐츠 제공)함으로써 신규가입자 확보 등이 기대되고 있다. 한편 최근에 여러 어려움에도 불구하고 BT Global Services는 주요 아웃소싱 계약의 대다수를 유지하고 있고 새로운 서비스 구성요소를 추가하는 등 사업기회를 확대하고 있다.

위협(Threats): 음성에서 데이터, 단품에서 결합/융합 상품으로 통신시장 환경이 변화되는 상황에서 유선음성 트래픽 감소 및 이동망사업자의 FMS 확산, 결합상품을 통한 경쟁사업자 대두(예를 들어, 전통적으로 BT의 비핵심부분인 TV와의 결합 확대) 등은 큰 위협요소이다. 아울러 Virgin Media 등 경쟁사업자들도 DOCSIS 3.0 등 신기술로 NGA 구축하고 있어서, 초고속망 부분에서 BT는 기존의 선발자의 위치를 유지하지 못할 가능성도 커지고 있다. 또한 BT는 매출액의 10%를 공공부문에서 확보해 왔으나, 최근 영국정부가 전체 공공부문의 예산 축소를 검토함에 따라 매출감소가 우려되고 있다.

<표 3－32> BT의 SWOT 분석

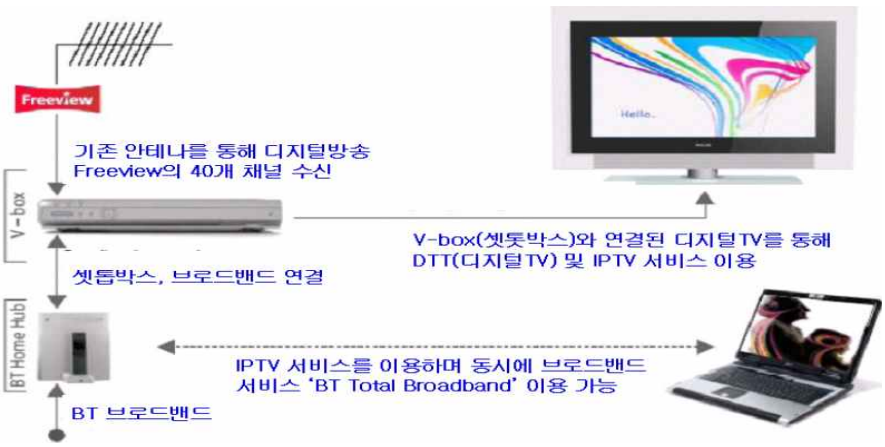
| 강점(S) | 약점(W) |
|---|---|
| • 높은 기업 평판과 강력한 브랜드 인지도<br>• 동기부여된 리더와 종업원<br>• 도매시장에서의 경쟁력 확보 | • 무선부문 취약<br>• 유선전화 지배력 감소<br>• Global Services 부문의 고전 |
| 기회(O) | 위협(T) |
| • 글로벌 시장 규모 확대<br>• 초고속망 투자 확대 및 망 보유 | • 초고속망 등에서의 경쟁 심화<br>• 이동통신사업자 중심의 FMS 확산<br>• 타통신사업자의 적극적인 결합상품 출시<br>• 공공부문 예산 축소 검토 |

## 6. 주요 추진 전략

Smart Screen: BT의 IPTV서비스인 BT Vision은 2006년 12월 디지털방송과 결합한 하이브리드 형태로 시작하였으며, BT의 셋탑박스인 V-box는 기존의 디지털 지상파 방송인 Freeview와 IPTV방식의 VOD를 동시에 지원하며, V-box는 BT의 홈 컨버전스 전략의 핵심에 있는 BT Home Hub와 연결되어 브로드밴드 기반의 방송서비스를 제공하고 있다. BT는 자사가 가지고 있는 브로드밴드 시장에서의 선두 지위를 지키기 위한 타사와의 차별화 전략의 일환으로서 BT Vision을 포함한 TPS서비스를 제공하고 있으며, 이를 통해 BSkyB, Carphone Warehouse 등 브로드밴드 경쟁사업자들로의 가입자 이탈을 방지하고 있다. 한편 BT Vision의 스포츠 컨텐츠 부족을 해소하기 위해 노력해 왔으며 그 결과 2010년 3월 Ofcom은 Sky의 프리미엄 스포츠 콘텐츠를 BT가 이용할 수 있도록 허용하였다. 이에 지난 2010년 7월 BT는 프리미엄 스포츠 컨텐츠 방송을 위한 도매 계약을 체결하였다. 한편 BT Vision은 경쟁 유료 방송사업자와의 차별성을 강화하여 경쟁력을 높이기 위해 음악, 게임 등의 서비스를 제공하는 컨텐츠 플랫폼으로의 전환을 지속하고 있다.

B2B: BT는 B2C 시장에서의 정체에서 벗어나기 위해 통신사업자에서 네트워크를 기반으로 하는 'IT 서비스 회사'로 체질을 개선하고 있다. '00년 초반 BT는 3G 주파수 확보를 위해 £100억의 비용을 지불하는 과정에서 막대한 부채를 떠안게 되었다.

[그림 3-26] BT Vision 서비스의 개념도

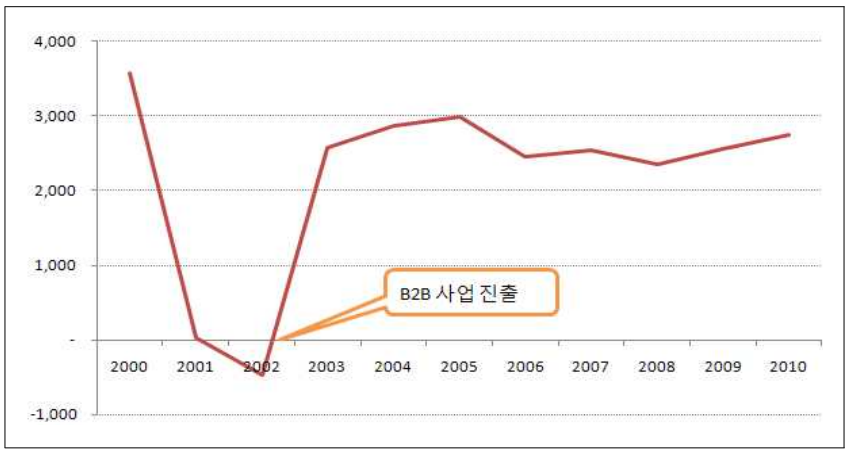



자료: Atlas, 2006. 12.

'02년 BT는 이에 대한 해결책으로 기업용 통신·보안 시스템, 업무용 PC, 콜센터 등 기업이 필요로 하는 각종 IT 인프라를 토털서비스로 제공하고 운용해 주는 사업 모델을 도입하였다. 그 결과 '03년부터 흑자로 전환하여 지속적인 이익을 창출하고 있다.

[그림 3-27] BT그룹의 B2B 사업 진출을 전후한 영업이익 변화

(단위: 백만 파운드)




주: BT의 회계연도는 4월 1일부터 3월 31일까지임

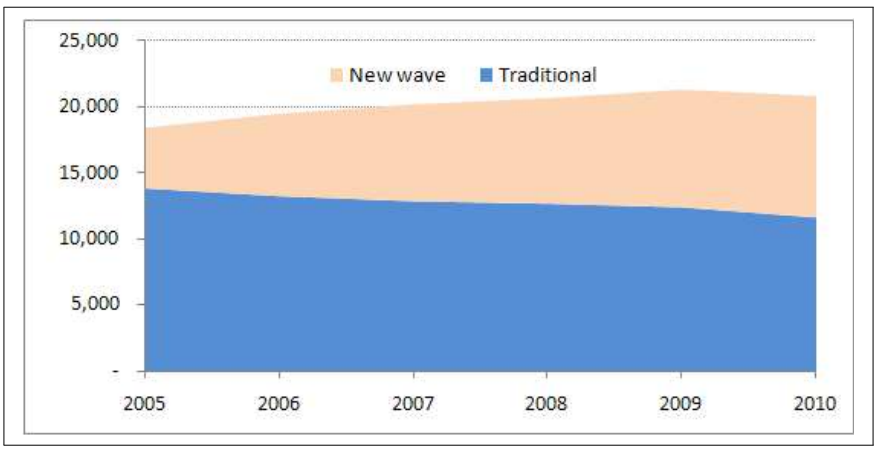
자료: BT 홈페이지(www.btplc.com)

또한 BT는 유럽뿐만 아니라 세계 시장에서의 영향력을 높이기 위해 통신 외 사업인 ICT 아웃소싱 서비스 분야로 다각화하고 있다.

- B2C로부터 발생하는 매출은 전체의 37.9%에 불과하며, '05년부터 BT는 국제적인 IP 기반 개인용/기업용 네트워크 사업자 인수 및 ICT 솔루션 아웃소싱 신규 계약을 통해 SI, NI, IT 컨설팅, IT 아웃소싱 등 분야의 성장을 유도하고 있다.
- 전통적인 음성 위주 서비스(Traditional: 음성 전화, 서킷, 전송, 다이얼 IP)가 아직도 상당부분을 차지하고 있으나, BT의 사업 포트폴리오 변화에 따라 네트워크 IT 서비스 등을 포함한 새로운 매출(New wave: 네트워크 IT 서비스, mobility, 컨퍼런싱, 글로벌 서비스)의 비중이 점차 증가하면서 회계연도 '10년에는 전체 매출의 44.4%를 차지하고 있다.

[그림 3-28] BT그룹의 매출 구성 변화: New wave vs. Traditional

(단위: 백만 파운드)




자료: BT 홈페이지(www.btplc.com)

– 해외진출 전략: BT Global Services의 매출액이 2008년부터 BT Retail 매출액을 추월하여 BT 전체 매출의 약 40.7%를 점유하고 있다. 아울러 글로벌 시장 공략을 위한 다양한 M&A 전략도 추진 중에 있다. 2008년 £6,800만에 싱가포르의 Frontline Technologies를 인수하였으며, Frontline Technologies는 아태지역에 IT 컨설팅, 인프라 서비스, 시스템 통합, IT 아웃소싱 등을 제공하고 있다. 현

재 중국, 홍콩, 인도, 인도네시아, 말레이시아, 싱가포르, 필리핀에서 사업을 운영하고 있다.

<표 3－33> BT의 고객 분류에 따른 외부 매출액

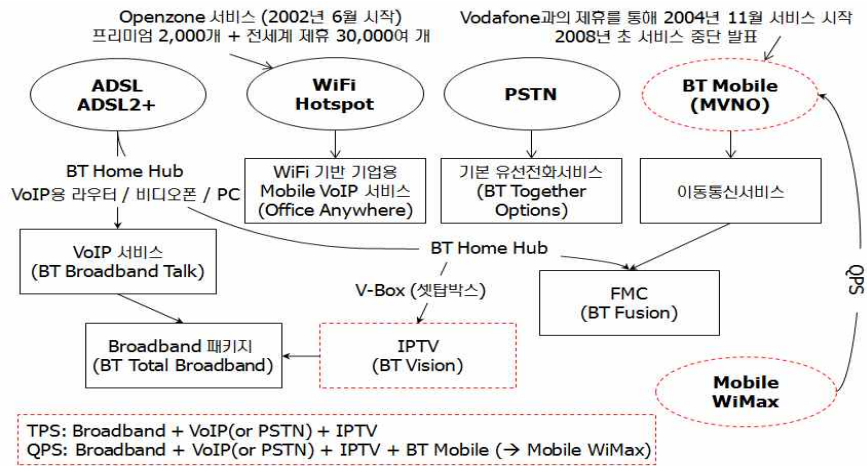
(단위: £m)

| 구 분 | 2010/3/31 | 2009/3/31 | 2008/3/31 |
|---|---|---|---|
| BT Global Services | 8,513 | 8,587 | 7,664 |
| Retail | 7,924 | 8,320 | 8,417 |
| Wholesale | 3,223 | 3,430 | 3,707 |
| Openreach | 1,211 | 1,013 | 888 |
| Other | 40 | 40 | 28 |
| 합계 | 20,911 | 21,390 | 20,704 |

자료: BT Group plc(2010)

- 유무선통합(FMC) 서비스 전략: BT는 자체 무선 네트워크를 확보할 때까지 QPS보다는 무선랜을 통한 제한적인 이동성을 제공하는 유선 네트워크 중심의 TPS에 초점을 맞출 것으로 보인다. 궁극적으로는 WiMAX 등의 무선망을 확보하여 FMC 서비스와 QPS를 제공할 것으로 보인다. 한편, BT는 2008년 초 개인 고객 대상의 Fusion 마케팅을 중단하고, Vodafone과의 MVNO 제휴도 중단하였다. Fusion은 2005년 첫 출시 이후 지금까지 4.5만여명의 가입자를 확보하는데 그치는 등 실적이 부진하였다. WiFi를 지원하는 게이트웨이 Home Hub의 보급이 지지부진했다는 점, 개인 고객에 대한 마케팅 전략이 제대로 이루어지지 못했다는 점, 모바일 자산을 보유하지 못함으로 인한 근본적인 한계 등으로 인한 것으로 보인다. MVNO를 포기한 것은 MVNO에 기반한 Fusion 서비스를 통해 얻을 수 있는 브로드밴드 가입자 이탈방지 효과와 비용절감 효과가 MVNO에 드는 비용에 비해 크지 않은 것으로 판단한 데 따른 것으로 보인다. 결국, BT가 MVNO를 중단하고 Fusion을 중단한 것은 MVNO를 바탕으로 하는 QPS 전략이 한계가 있다는 것을 보여준다고 할 수 있다.

[그림 3－29] BT의 주요 서비스 및 TPS/QPS 구성도




– 무선 네트워크 구축 전략: BT는 2.6GHz 주파수를 새로 확보하여 WiMAX 네트워크를 구축할 계획을 가지고 있다. WiMAX를 확보하여, 옥내에서는 WiFi로, 옥외에서는 WiMAX를 활용하는 WiFi/WiMAX 듀얼모드 기반의 3세대 Fusion을 통해 새롭게 FMC 사업을 추진할 계획이다. BT가 WiMAX 네트워크를 구축할 경우, TPS와 QPS 부문에서의 다양한 전략을 통해 경쟁력을 강화할 수 있을 것으로 보인다. BT는 음성, TV, 브로드밴드, 모바일 등의 서비스를 자체적인 네트워크를 통해 제공할 수 있는 환경을 갖추게 된다. BT가 WiMAX 구축을 추진하는 것은 AII-IP 기반의 유·무선통합 네트워크 구축 프로젝트인 21CN의 추진과 병행해서 이루어지고 있다.

## 참고문헌

BT Group plc(2010). Annual Report & Form 20-F.

Ofcom(2010f). Communications Market Report, 2010. 8. 19.

_____(2009b). Communications Market 2008.

Ovum(2010b). “BT-transforming delivering results”, 16 November 2010.

# 참 고 문 헌

김남심(2010), “Ofcom의 이동망 착신접속료 정책 분석,”《방송통신정책》 제22권 11호 통권487호, 정보통신정책연구원, 2009. 6. 16.

나성현 외(2010), “통신사업자의 “脫통신” 전략과 그 시사점”,《KISDI 이슈리포트》 10-13, 정보통신정책연구원, 2010. 7. 5.

박민성(2009), “일본, ‘통신・방송의 종합적 법체계’ 최근동향”,《정보통신정책》 제21 권 15호 통권468호. 2009. 8. 17.

변재호 외(2010), “망 중립성 논의 최근 전개동향”, 전자통신동향분석, 25권 4호.

서명준(2010), “獨, 수신료 부과방식 2013년부터 전격 개편”,《해외방송정보》 2010년 6월호.

_____(2009), “독일: 고급 저널리즘의 경제적 기반은 ‘안정적인 수신료 시스템”,《해외방송정보》2009년 7・8월호.

스트라베이스(2010a), “日 이동통신 3사, 신규 스마트폰 앞세운 ‘脫 갈라파고스’ 전략 추진 중”, 2010. 4. 14.

_____(2010b), “日, 차세대 모바일 멀티미디어 방송서비스 사업자 선정을 둘러싼 기술표준 경쟁구도”, 2010. 7. 2.

_____(2010c), “지속되는 모바일TV 시장의 실적 부진, 그 이유와 향후 성장 가능성에 대한 분석”, 2010. 10. 25.

_____(2009), “NTT 도코모, 눈높이를 낮추고 해외시장 진출을 위한 세 번째 도전에 나서다”, 2009. 3. 6.

_____(2008), “DVB-H 상용화 포기를 선언한 독일 모바일 TV시장의 향방”, Trend Watch, 2008. 08. 20.

안창현(2010), “日, 60년 만에 방송법 대폭 개정”, 해외방송정보 2010년 6월호.

이상우 외(2006),『다채널 방송시장에서의 프로그램 접근에 관한 연구』, 연구보고

06-05, 정보통신정책연구원.

한국인터넷진흥원(2010), nternet & Security Issue, 2010. 09.

한은영(2010), “NTT 도코모와 KDDI의 차세대 모바일 방송사업자 선정 경합”, 《방송통신정책》 제22권 15호 통권491호, 정보통신정책연구원.

황주연(2010), “미국 FCC, 광대역 인터넷 서비스 분류체계에 대한 의견수렴절차 개시”, 《방송통신정책》 제22권 15호 통권491호, 정보통신정책연구원, 2010. 8. 16.

황준호・이상우(2007), “방송통신 융합시대 콘텐츠 계층의 규제방안 연구: 유럽연합 시청각미디어서비스 지침의 정책적 시사점”, 《KISDI 이슈리포트》 07-16, 정보통신정책연구원.

ATLAS(2010), 일본 유무선 통신시장 총람.

_____(2009), 미국 유무선 통신시장 총람 2009～2010, 2009. 12. 3.

ACMA(2010). ACMA proposes amendments to numbering rules to accom- modate VoIP services, 2010. 4. 1.

ALM(2010a). ALM-Jahrbuch 2009/2010-Landesmedienanstalten und privater Rundfunk in Deutschland, VISTAS.
http://www.alm.de/34.html?&tx_ttnews[tt_news]=596&cHash=06dcb74952
http://www.alm.de/34.html?&tx_ttnews[tt_news]=592&cHash=b2b3fb7932

____(2010b). ALM-Pressemitteilung 04/2010: ALM-Jahrbuch 2009/2010 der Landes medienanstalten erschienen/Anzahl privater Rundfunkangebote erstmals rückläufig, http://www.alm.de/34.html?&tx_ttnews[tt_news]=596&cHash=06dcb74952

____(2010c). ALM-Pressemitteilung 02/2010: Programmbericht der Landesmedienanstalten bestätigt: Kritik an Informationssendungen bei Privatsendern/Rückgang von Politikmeldungen-Boulevard im Vordergrund.

____(2010d). DLM-Pressemitteilung 04/2010: Nach der Versteigerung der Digitalen Dividende: Chance für ländlichen Raum/Störungsproblematik muss schnell gelöst werden, http://www.alm.de/34.html?&tx_ttnews[tt_news]=592&cHash=b2b3fb7932

____(2010e). DLM-Pressemitteilung 02/2010: Nachrichten sind unverzichtbar Landes

medienanstalten betonen Verpflichtung für private Sender.

ARCEP(2010a). ARCEP's decision on the terms and methods for deploying and accessing ultra high-speed optical fibre electronic communications lines in very densely populated areas has been published in the Official Journal of 17 January 2010, 2010. 1. 18, http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&L=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1247&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=0df2063814

_____(2010b). ARCEP pleased by operators' publication of their FTTH technical and pricing reference offers. ARCEP has published a practical guide on the terms and conditions of fibre rollouts, for property owners, managers and joint owners, 2010. 2. 22, http://www.arcep.fr/index.php?id=8571&L=1&tx_gsactualite_pi1[uid]=1251&tx_gsactualite_pi1[annee]=&tx_gsactualite_pi1[theme]=&tx_gsactualite_pi1[motscle]=&tx_gsactualite_pi1[backID]=26&cHash=749beaadd9

_____(2010c). Discussion points and initial policy directions on Internet and network neutrality, May 2010.

_____(2010d). La fibre optique arrive chez vouz, 2010. 2. 22.

_____(2010e). Neutralité de l'nternet et des réseaux: propositions et orientations. 2010. 9.

_____(2009). Arcep's mission to China,2009. November.

ARD(2010). Umfangreiche Löschungen in den Telemedienangeboten der ARD.

AT&T(2010). People Innovating for People-AT&T Inc. 2009 Annual Report.

BEREC(2010a). Draft BEREC report on best practices to facilitate switching- Public consultation(4 June～2 July). June. 2010.

_____(2010b). Draft BEREC report on relevant market definition for business services.

_____(2010c). Draft Work Programme 2011 BEREC Board of Regulators -for Public Consultation-.

Birchall, Jonathan and Andrew Edgecliffe-Johnson(2009, October 27). “Verizon enjoys smart growth.”, The Financial Times.

BMI(2010a). Singapore Telecommunications Report. Q2 2010.

____(2010b). Japan Telecommunications Report. Q3 2010.

___(2010c). “United States Telecommunications report Q2 2010”, 2010. 4.

BT Group plc(2010). Annual Report & Form 20-F.

CNET (2010, 2010. 4. 6). “Court: FCC has no power to regulate net neutrality”.

Cnet Japan (2010). 携帯端末向け放送サービス、ドコモ陣営に決定--總務省が認定, 2010. 9. 10.

Comcast Corporation v. Federal Communications Commission, No. 08-1291, United States Court of Appeals for the District of Columbia Circuit (2010).

CSA(2010a). Liste des zones prévues pour la desserte de la TNT haute dé- finition, http://www.csa.fr/upload/decision/annexe_calendrier_tvhd_janvier_2010_b.pdf

____(2010b). L’Observatoire de l'équipement des foyers pour la télévision numérique publie la 4e vague de son étude, http://www.csa.fr/actualite/communiques/communiques_detail.php?id=130603

____(2010c). Observatoire de l'équipement des foyers pour la réception de la TV numérique, http://www.csa.fr/upload/publication/observatoire_equipement_numerique_vague_4_b.pdf

____(2010d). Télévision en haute définition: le CSA a fixé le calendrier, 2010. 2. 17. http://www.csa.fr/actualite/decisions/decisions_detail.php?id=130291

DLM(2010). Nachrichtensendungen im privaten Rundfunk Ein Positionspapier der DLM.

EC(2010a). Commission Recommendation of 20. 9. 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks(NGA).

___(2010b). Qusetionnaire for the public consultation on the open Internet and net neutrality in Europe.

EU(2009). COMMISSION RECOMMENDATION of 7 May 2009 on the Regulatory Treatment of Fixed and Mobile Termination Rates in the EU, 2009. 5. 7.

Europa(2009a). Main elements of the reform. http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/tomorrow/reform/index_en.htm

_____(2009b). New Telecoms Rules enter into force, 2009. 12. 18. http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1966&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en

_____(2009c). Time up for Member States to tune TV rules to digital age, 2009. 12. 21. http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1983&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en

FAZ(2010. 6. 9). Freibier war sein letztes Wort.

FCC(2010a). FCC Announces Release of Mobile Broadband Spectrum Forecast.

____(2010b). FCC Enables High-Speed, Affordable Broadband for Schools and Libraries. 2010. 9. 23.

____(2010c). FCC launches examination of the future of media and infor- mation needs of communities in a digital age, 2010. 1. 21.

____(2010d). FCC launches initiative to examine future of media-Issues Public Notice and Launches FCC.Gov/Future of Media news, 2010. 1. 21.

____(2010e). FCC Proposes Creation of Mobility Fund to Close Gap in Mobile Wireless Access, DOC-302191A1.

____(2010f). FCC Paper Finds Ongoing Consumer Frustration with “Bill Shock”.

____(2010g). FCC Proposes Rules to Help Mobile Phone Users Avoid “Bill Shock”.

____(2010h). FCC Takes Action to Improve Wireless 9-1-1 Services. 2010. 9. 23.

____(2010i). FURTHER INQUIRY INTO TWO UNDER-DEVELOPED ISSUES IN THE OPEN INTERNET PROCEEDING. 2010. 9. 1.

____(2010j). In the Matter of Empowering Consumers to Avoid Bill Shock Consumer

Information and Disclosure, Notice of Proposed Rulemaking, CG Docket No. 10-207, CG Docket No. 09-158.

FCC(2010k). In the Matter of Framework for Broadband Internet Service, Notice of Inquiry, GN Docket NO. 10-127, 2010. 6. 17.

____(2010l). In the Matter of Implementation of Section 6002(b) of the Omnibus Budget Reconciliation Act of 1993 & Annual Report and Analysis of Competitive Market Conditions With Respect to Mobile Wireless, Including Commercial Mobile Services, WT Docket No. 09-66, 2010. 5. 20.

____(2010m). In the Matter of Rural Health Care Support Mechanism, Notice of Proposed Rulemaking, WC Docket No. 02-60, 2010. 7. 15.

____(2010n). In the Matter of Schools and Libraries Universal Service Support Mechanism and A National Broadband Plan For Our Future, CC Docket No. 02-6 and GN Docket No. 09-51, Sixth Report and Order. 2010. 9. 23.

____(2010o). In the Matter of Wireless E911 Location Accuracy Requirements and E911 Requirements for IP-Enabled Service Providers, PS Docket No. 07-114 and WC Docket No. 05-106, Further Notice of Proposed Rulemaking and Notice of Inquiry. 2010. 9. 23.

____(2010p). Media Bureau Announces Agenda for its Public Forum to Discuss PROPOSED Comcast/NBCU/GE joint venture, 2010. 7. 7.

____(2010q). Mobile Broadband: The Benefits of Additional Spectrum, FCC Staff Technical Paper.

____(2010r). Prepared Remarks of FCC Commissioner Mignon L. Clyburn At “The Future of the Internet” Public Hearing Minneapolis, Minnesota August 19, 2010.

____(2010s). National Broadbadnd Plan, 2010. 3. 17.

____(2010t). Notice of Inquiry and Notice of Proposed Rulemaking in the Matter of Connect America Fund(WC Docket No. 10-90), A National Braodband Plan for Our Future(GN Docket No. 09-51) & High-Cost Universal Service Support(WC

Docket No. 05-337), 2010. 4. 21.

FCC(2010u). Notice of Inquiry, In the Matter of 2010 Quadrennial Regulatory Review-Review of the Commission's Broadcasting Ownership Rules and Other Rules Adopted Pursuant to Section 202 of the Telecommuni- cations Act of 1996, MB Docket No.09-182. 2010. 5. 25.

____(2010v). Notice of Proposed Rulemaking and Notice of Inquiry in the matter of Amendment of Part 101 of the Commission's Rules to Facilitate the Use of Microwave for Wireless Backhaul and Other Uses and to Provide Additional Flexibility to Broadcast Auxiliary Service and Operational Fixed Microwave Licensees, Request for Interpretation of Section 101.141(a)(3) of the Commission's Rules Filed by Alcatel Lucent, Inc., et al., Petition for Declaratory Ruling Filed by Wireless Strategies, Inc., and Request for Temporary Waiver of Section 101.141(a)(3) of the Commission's Rules Filed by Fixed Wireless Communications Coalition. 2010. 8. 5.

____(2010w). Report and Order and Further Notice of Proposed Rulemaking (FCC 10-84) in the Matter of Implementation of Section 224 of the Act(WC Docket No. 07-245) & A National Broadband Plan for Our Future(GN Docket No. 09-51).

____(2010x). Statement of FCC Commissioner Michael J. COPPS COMCAST/ NBCU Forum Chicago, Illinois, 2010. 7. 13.

____(2010y). STATEMENT OF FCC COMMISSIONER MICHAEL J. COPPS AT "THE FUTURE OF THE INTERNET" PUBLIC HEARING MINNEAPOLIS, MINNESOTA AUGUST 19, 2010.

____(2010z). The Third Way: A Narrowly Tailored Broadband Framework, 2010. 5. 6.

____(2010aa). White Paper on Bill Shock.

____(2010ab). Wireless E911 Location Accuracy Requirements, PS Docket No. 07-114, Second Report and Order. 2010. 9. 23.

FCC(2009a). Application of AT&T Inc. and Centennial Communications Corp. For Consent to Transfer Control of Licenses, Authorizations, and Spectrum Leasing Arrangements, Memorandum Opinion and Order, WT Docket No. 08-246(“AT&T-Centennial Order”), 2009. 11. 5.

____(2009b). Applications of AT&T Inc. and Centennial Communications Corp. For Consent to Transfer Control of Licenses, Authorizations, and Spectrum Leasing Arrangements, WT Docket No. 08-246(“Protective Order”), 2009. 3. 3.

____(2009c). Federal-State Universal Service Joint Board staff releases Moni- toring Report, 2009. 12. 31.

____(2009d). NPRM 09-93. 2009. 10. 22.

____(2005). Policy Statement 05-151. 2005. 9. 23.

Financial Times(2009, May 8). “AT&T in $2.35 bn Wireless Spectrum Deal”.

France Telecom(2010).「France Telecom, 1Q10 Results」, 2010. 4. 29.

Guardian.co.uk, ‘Why News Corp’s buyout of BSkyB is much more than a business deal’, 2010. 9. 20. http://www.guardian.co.uk/media/2010/sep/20 /claire-enders-news-corp-bskyb-murdoch.

Internet Watch(2010. 10. 26). 光の道“ソフトバンクただ乗り論”に孫社長が奮起、「やりましょう」呼び掛け. http://internet.watch.impress.co.jp/docs/news/20101026_402574.html

ITmedia News(2010. 10. 25). 孫社長「光の道」新提案、アクセス回線會社に出資 NTTに再反論. http://www.itmedia.co.jp/news/articles/1010/25/news103.html http://www.softbank.co.jp/hikarijp/

McCarthy, Clare & Davies, Charlie. (2010, February 16). “Orange resumes FTTH rollout in France.”, TelecomsEurope.

MCDS(2010. 7. 21.). Decision on Free-to-Air Listed Events deferred until 2013.

Media Perspektiven(2009). “Status und Perspektiven öffentlich-rechtlicher On-linemedien”, 2009. 04.

Media Perspektiven(2008). “Handy-TV vor ungewisser Zukunft”, 2008. 12.

NTT DoCoMo(2010a). Annual Report 2010 - From Strength to Strength.

_____(2010b). Factbook, 2010. 8.

Ofcom(2010a). Accessibility of Electronic Programme Guides, Statement, 2010. 3. 25.

_____(2010b). Airtime Sales Rules Review: Consultation, 2010. 3. 29.

_____(2010c). Airtime Sales Rules Review: Statement, 2010. 7. 28.

_____(2010d). Annual Plan 2010/11, 2010. 3. 31.

_____(2010e). Broadcasting Code Review: Commercial references in television programming, Proposal on revising the Broadcasting Code, 2010. 6. 28.

_____(2010f). Communications Market Report, 2010. 8. 19.

_____(2010g). Fair and reasonable charges for fixed geographic call termination A consultation on draft guidance.

_____(2010h). ‘Guidance note for public interest test’ 2010. 11. 04. http://www.ofcom.org.uk/files/2010/11/PIT_Guidance_note.pdf.

_____(2010i), ‘Invitation to comment: Public Interest Test-Proposed actuation of BSkyB by News Corporation’ 2010. 11. 05.

_____(2010j). Modifications to the Ofcom Metering and Billing Direction 2008-Consultation on modifications to the Ofcom Metering and Billing Direction 2008 and modifications to General Condition 11.

_____(2010k). Ofcom deregulates commercial local radio, 2010. 4. 15.

_____(2010l). Public Service Broadcasting Annual Report 2010, 2010. 7. 14.

_____(2010m). Review of Alternative Dispute Resolution Schemes - Call for Inputs.

_____(2010n). Review of the wholesale broadband access markets-Second consultation on market definition, market power determinations and remedies. 20 August 2010.

_____(2010o). Review of the wholesale local access market-Statement on market definition, market power determinations and remedies.

Ofcom(2010p). Superfast broadband: Context and summary for Ofcom's consultation on the wholesale local access and wholesale broadband access markets, 2010. 3. 23.

_____(2010q). Traffic Management and 'net neutrality'-A Discussion Docu- ment. 24 June 2010.

_____(2010r). Wholesale mobile voice call termination-Market Review, Volume 2 . Main consultation. 2010. 4. 1.

_____(2009a). Broadcasting Code, Section Nine: Sponsorship, Section Ten: Commercial References and Other Matters.

_____(2009b). Communications Market 2008.

_____(2009c). Ofcom recommends reducing media ownership regulations, 2009. 11. 17.

_____(2009d). "Wholesale mobile voice call termination-Preliminary consultation on future.

OVUM(2010a). "AT&T: MNC strategy review in Asia-Pacific", 2010. 3. 19.

_____(2010b). "BT-transforming delivering results", 16 November 2010.

_____(2010c). NTT Corporation - Company Profile.

_____(2010d). Singapore mobile market. 01 April 2009.

_____(2009a). "France Telecom", 2009. 10. 6.

_____(2009b). "AT&T", 2009. 12. 15.

_____(2009c). "AT&T Wholesale aims at systems integrators", 2009. 8. 21.

_____(2009d). "BT", 18 August 2009.

_____(2009e). "US(Country Regulation Overview)", 2009. 3. 17.

Tagesschau(2010. 5. 6). Gutachten plädiert für Reform der Rundfunkgebühr.

_____(2010 .6. 9). Ein Haushalt, eine Rundfunkgebühr.

Taylor and Paul(2010, January 15). "Largest US mobile carriers slash rates.", *The Financial Times.*

_____(2009, July 24). "iPhone sales give AT&T a respite.", *The Financial Times.*

Telemedicus (2009). Was ist eigentlich der Drei-Stufen-Test?.

The New York Times. (2010, March 16). “Europe’s Public Broadcasters Ask Lawmakers to Make It Easier to Offer Programs Online”.

Schiesel, Seth and Simon Romero(2002, July 26). “Genuity faces bankruptcy as Verizon ignores an option.”, *The New York Times.*

SingTel(2010). 2009/2010 Annual Report.

Sirio, Marcela(2010, February 2). “France confirms state aid for FTTH.”, TelecomsEurope.

U. S. Government Accountability Office(2010). National Broadband Plan Reflects the Experiences of Leading Countries, but Implementation Will Be Challenging.

Verizon(2005). “Verizon Annual Report”.

Whalley, Jason and Peter Curwen(2006). “Whatever happened to the Baby Bells? Internationalization and de-internationalization in the telecommunications Industry.”, Minnesota Journal of Law, Science and Technology 8(1): 149～173.

Wikipedia. (2010, March). “Verizon Communications.”

長期分費用モデル研究會(2010). 長期分費用モデル研究會 報告書(Japanese LRIC Model Ver.2.4), 2010. 3.

情報通信審議會(2010). ブロードバンドサービスが 全國に普及するまでの移行期におけるユニバーサルサービス制度の在り方.

朝日新聞(2010. 4. 10). 法体系全面見直しを機に考えたい放送という營みの救い方.

_____(2010. 5. 27). 放送法改正案が衆院通過.

總務省(2010a).『クラウドコンピューティング時代のデータセンター活性化策に關 する檢討會 報告書(案)(클라우드 컴퓨터 시대의 데이터 센터 활성화 방안에 대한 검토회 보고서)』.

_____(2010b).『「地上デジタル放送のみの再送信サービス」の早期導入に向けた有線テレビジョン放送事業者等への再要請(「지상파 디지털 방송 전용 재송신 서비스」의 조기도입을 위한 유선TV 방송사업자 등에게의 재요청)』, 2010. 3. 12, http://www.soumu.go.jp/main_content/000058100.pdf

_____(2010c). 『「通信 ・ 放送産業基本調査」(平成21年10月實施)の結果(「통신・방송

사업자 기본조사」(헤세이 21년 10월 실시)의 결과』, 2010. 2. 2.
http://www.soumu.go.jp/main_content/000052593.pdf

總務省(2010d). 『「地上デジタル放送推進總合對策(第4版)」の公表(「지상파 디지털 방송 추진 종합 대책(제4판)」의 공표』, 2010. 1. 22.
http://www.soumu.go.jp/main_content/000051395.pdf

_____(2010e). ケブルテレビの現状. 2010. 4.

_____(2010f). ISPのIPv4アドレス在庫枯にする情報開示ガイドライン, 2010. 4.

_____(2010g). 地上デジタル放送の利活用の在り方と 普及に向けて行政の果たすべき役割, 2010. 7. 5.

_____(2010h). 地デジ最終年總合對策, 2010. 7. 23.

_____(2010i). モバイルコンテンツの産業構造實態に關する調査結果, 2010. 7. 6.

_____(2010j). 平成２２年版 情報通信白書のポイント, 2010. 7. 6.

_____(2010k). 放送法等の一部を改正する法律案の概要.

_____(2010l).「光の道」構想實現に向けて-基本的方向性.

_____(2010m).「光の道」構想實現に向けて-基本的方向性 (概要).

_____(2010n). 電氣通信事業分野における競爭狀況の評価, 2009. 2010. 9.

_____(2010o). 207.5MHz以上222MHz以下の周波數を使用する特定基地局の開設計畫に係る認定申請の受付結果. 總務省 報道資料, 2010. 6. 9.

_____(2010p). 207.5MHz以上222MHz以下の周波數を使用する特定基地局の開設計畫の認定に係る電波監理審議會からの答申. 總務省 報道資料, 2010. 9. 8.

_____(2010q). 電氣通信サービス利用者WGにおける檢討事項に關する意見募集.

_____(2010r). ホワイトスペースなど新たな電波の有効利用の實現方策(概要).
http://www.soumu.go.jp/main_content/000083418.pdf

_____(2010s). ICTの利活用を阻む制度・規制等についての意見募集の結果

_____(2009a). 衛星放送の現状, 2009. 12.

_____(2009b). 通信・放送の總合的な法体系の在り方(平成20年諮問第14号答申).

_____(2009c). 通信・放送の總合的な法体系の在り方 (平成20年諮問第14号答申) (案)

(參考資料)

總務省(2007). 通信・放送の總合的な法体系に關する研究會 報告書のポイント.

_____(2006). 通信・放送の在り方に關する懇談會 報告書.

http://en.wikipedia.org/wiki/France_Telecom.

http://en.wikipedia.org/wiki/Orange_(brand).

http://en.wikipedia.org/wiki/Singapore_Telecommunications

http://en.wikipedia.org/wiki/Temasek_Holdings

http://info.singtel.com/

http://www.celtnet.org.uk/telecos/BT.php

http://www.btplc.com/Thegroup/BTsHistory/History.htm.

http://www.nttdocomo.co.jp/product/foma/smart_phone/index.html

http://www.nttdocomo.com/about/company/index.html

http://www.nttdocomo.com/about/company/history/index.html

http://www.nttdocomo.com/about/operating/fomamova.html

http://www.nttdocomo.com/services/imode/history/index.html

http://www.nttdocomo.com/services/imode/history/index.html

http://www.nttdocomo.com/services/osaifu/index.html

http://www.nttdocomo.com/about/vision/strategy/index.html

https://www.nttdocomo.com/binary/about/HEART.pdf

http://www.nttdocomo.com/technologies/future/toward/index.html

http://www.nttdocomo.com/about/globalpresence/investments.html

http://www.orange-business.com.

http://www.orange.com/en_EN/.

http://www.softbankmobile.co.jp/en/info/history/index.html

## ● 저 자 소 개 ●


### 이 종 화

- leejh@kisdi.re.kr
- 서울대학교 경제학 학사
- 美 University of Hawaii, Manoa 경제학 석사
- 美 University of California, Los Angeles 경제학 박사
- 현 정보통신정책연구원 연구위원

### 이 종 원

- ljw05@kisdi.re.kr
- 성균관대학교 독어독문학 학사
- 서강대학교 신문방송학 석사/박사
- 전 방송위원회 연구위원
- 현 정보통신정책연구원 부연구위원

### 오 기 석

- ksoh@kisdi.re.kr
- 한국외국어대학교 경제학과 학사
- 한국외국어대학교 경제학과 석사
- 현 정보통신정책연구원 부연구위원

### 박 민 성

- mspark@kisdi.re.kr
- 서울대학교 언론정보학 학사
- 서울대학교 언론정보학 석사
- 현 정보통신정책연구원 연구원



정책자료 10-05

2010년도 주요국의 방송통신 규제동향 분석

2010년 12월 일 인쇄
2010년 12월 일 발행

발행인 방 석 호
발행처 정 보 통 신 정 책 연 구 원
경기도 과천시 용머리2길 38(주암동 1-1)
TEL: 570-4114 FAX: 579-4695～6
인 쇄 인 성 문 화
ISBN 978-89-8242-782-4 93320