

정책연구 10-13

# 통신시장 환경변화에 따른 통신요금 및 가계통신비 정책방향 연구

김득원 외

2010. 11

1. 본 연구보고서는 방송통신위원회의 출연금으로 수행한 방송통신정책 연구용역사업의 연구결과입니다.
2. 본 연구보고서의 내용을 발표할 때에는 반드시 방송통신위원회 방송통신정책연구용역사업의 연구결과임을 밝혀야 합니다.

## 서 언

올 한 해 통신시장에서의 이슈는 단연 스마트폰 보급의 확대와 모바일인터넷 활성화라고 생각합니다. 이에 따라 통신시장에서도 애플, 구글 등 글로벌 사업자의 영향력이 커지고, 가치사슬이 확대되어 경쟁 양상이 변화하는 등 시장 환경도 빠르게 변화하고 있습니다. 이러한 신규서비스의 확산과 함께 통신서비스 이용자들의 통신비 부담이 증가하고 있어, 통신요금 및 가계통신비에 대한 사회적인 관심은 지속되고 있습니다. 이처럼 음성에서 데이터로 통신서비스의 중심이 이동하고 유무선통합사업자들을 중심으로 본격적인 결합상품 경쟁이 나타나는 상황에서, 요금부담을 줄이는 동시에 서비스 활성화를 위한 요금정책방향의 중요성은 점점 더 커지고 있다고 생각합니다.

정부는 2010년 전기통신사업법 개정을 통해 요금인가제를 완화하고 도매제공제도를 도입하는 등 통신시장의 경쟁활성화를 위한 기반을 마련했습니다. 동시에 현 정부는 출범 이후 통신서비스 요금인하방안을 발표하여 사회적 약자에 대한 요금인하와 데이터서비스 활성화 등을 위한 직접적인 방안을 제시하였습니다. 본 고에서는 이와 같은 정부 정책과 시장환경 변화가 요금 및 통신비에 미치는 영향을 다각도로 분석하고자 하였습니다. 먼저 가계통신비의 추이 및 요금수준에 대한 분석, 요금인하방안의 효과분석을 통해 통신서비스 요금수준을 가늠해 보고, 여러 가지 시장환경 변화가 미치는 영향을 분석 및 예측해 보았습니다. 끝으로 이에 따른 요금규제의 정책방향에 대해 모색했습니다.

본 연구보고서는 통신정책연구실의 김득원 부연구위원의 연구책임 하에 정진한 부연구위원, 오기석 부연구위원, 나상우 연구원, 강유리 연구원에 의해서 집필되었습니다. 이외에도 원내외의 많은 전문가 분들께서 연구수행 과정에서 도움을 주셨습니다만, 그 중에서도 특히 방송통신위원회 관계자 여러분들께 감사의 말씀을 드

립니다. 아무쪼록 본 연구가 가계통신비와 통신요금의 정책방향 마련에 도움이 되기를 바라며, 앞으로 관련연구의 심화와 구체적인 정책대안 도출을 위하여 기탄없는 비판과 조언을 부탁드립니다.

2010년 11월  
정보통신정책연구원  
원 장 방 석 호

## 목 차

서 언 .....	1
요약문 .....	13
제1장 서 론 .....	19
제2장 통신시장 환경변화 .....	20
제1절 통신시장 현황 .....	20
1. 시장개관 .....	20
2. 주요 시장 현황 .....	22
제2절 통신시장 환경변화 .....	28
1. 통신시장 경쟁 환경의 변화 .....	28
2. 통신시장 구도변화 .....	33
3. 신규·융합서비스의 확산 .....	40
4. 요금정책의 변화 .....	41
제3장 가계통신비 및 통신요금 추이 .....	43
제1절 가계통신비의 개념 .....	43
1. 가계통신비 정의 .....	43
2. 통계청의 가계통신비 .....	44
제2절 가계통신비 추이 .....	45
1. 통계청의 가계통신비 추이 .....	45
2. 통신 물가지수 추이 .....	56
제3절 통신서비스 요금수준 .....	61

1. 주요국 요금수준 국제비교 .....	61
2. 모바일인터넷 요금 국제비교 .....	81
제 4 절   요금인하 효과분석 .....	89
1. 요금인하 내용 .....	89
2. 요금인하 효과 추정 .....	92
3. 요금수준 분석 .....	96
제 4 장   통신시장 환경변화가 요금 및 통신비에 미치는 영향 .....	99
제 1 절   통신시장 경쟁 환경의 변화에 따른 영향 .....	99
1. 해외 MVNO 제도 및 사업 현황 .....	99
2. MVNO 제도와 요금 수준 .....	101
3. 시사점 .....	103
제 2 절   통신시장 구도 변화에 따른 영향 .....	104
1. 유·무선 통합사업자군의 등장 .....	104
2. 신규 요금제 활성화 .....	107
제 3 절   신규·융합서비스 확산에 따른 영향 .....	111
1. 융합서비스의 확산 .....	111
2. 신규서비스의 확산 .....	114
제 5 장   통신시장 환경변화에 따른 요금규제 정책방향 .....	118
제 1 절   국내 요금규제 제도 .....	118
1. 요금 규제제도의 변천 .....	118
2. 요금인가제 완화 .....	121
제 2 절   해외 주요국의 요금규제 사례 .....	125
1. 미국 .....	125
2. 영국 .....	127
3. 일본 .....	130

4. 호주 .....	132
5. 아일랜드 .....	134
6. 스페인 .....	136
7. 시사점 .....	138
제 3 절 향후 요금규제제도 정책방향 .....	140
1. 요금인가제 개선 .....	140
2. 방통융합 및 All-IP 환경에서의 요금체계 및 정책방향 .....	141
제 6 장 결 론 .....	143
참고문헌 .....	145

## 표 목 차

<표 2-1> 국내 모바일 가치사슬별 진화동향 .....	32
<표 2-2> M&A에 따른 주요 통신사업자 사업영역 변화 .....	34
<표 2-3> KT의 가구단위 통합요금제 올레 통 요금 구성 .....	36
<표 2-4> SK텔레콤의 ‘T끼리 온가족 무료’ 요금 구성 .....	37
<표 2-5> 온국민은 yo 요금구성 .....	38
<표 2-6> 테러링 허용 및 OPMD 도입 여부 .....	39
<표 3-1> 기타 조사대상 가구의 가계통신비 추이(명목) .....	47
<표 3-2> 기타 조사대상 가구의 소비지출 대비 가계통신비 비중 추이(명목) ...	48
<표 3-3> 기타 조사대상 가구의 분기별 가계통신비 추이(명목) .....	49
<표 3-4> 기타 조사대상 가구의 분기별 소비지출 대비 가계통신비 비중 추이(명목) .....	50
<표 3-5> 기타 조사대상 가구의 가계통신비 추이(실질) .....	52
<표 3-6> 기타 조사대상 가구의 소비지출 대비 가계통신비 비중 추이(실질) ...	53
<표 3-7> 기타 조사대상 가구의 분기별 가계통신비 추이(실질) .....	54
<표 3-8> 기타 조사대상 가구의 분기별 소비지출 대비 가계통신비 비중 추이(실질) .....	55
<표 3-9> 물가상승률을 고려한 가계통신비 추이 .....	56
<표 3-10> 물가상승률을 고려한 분기별 가계통신비 추이 .....	56
<표 3-11> 통계청의 통신 물가지수 가중치 .....	57
<표 3-12> 통신 물가지수의 세부 구성항목별 추이 .....	58
<표 3-13> 소비지출항목별 소비자물가지수 추이(2005=100) .....	59
<표 3-14> 이동전화 바스켓 구성(월 기준) .....	62

<표 3-15> 이동전화 바스켓별 발신통화 및 메시지의 착신 비율 .....	63
<표 3-16> 이동전화 바스켓별 발신통화 및 메시지의 시간대 비율 .....	63
<표 3-17> 이동전화 바스켓별 통화 지속시간 .....	64
<표 3-18> 유선전화 바스켓 구성(월 기준) .....	65
<표 3-19> 유선전화 바스켓별 발신통화 착신 비율 .....	65
<표 3-20> 유선전화 바스켓별 발신통화 시간대 비율 .....	66
<표 3-21> 유선전화 바스켓별 통화 지속시간 .....	66
<표 3-22> 유선 초고속인터넷 바스켓 구성(월 기준) .....	67
<표 3-23> 75초 통화시 기존 방법 적용에 따른 통화분수 .....	68
<표 3-24> 75초 통화시 변경 방법 적용에 따른 통화분수 .....	69
<표 3-25> 유선전화 거리구분 .....	70
<표 3-26> 이동전화요금 국제비교 결과(2010년 5월 기준) .....	72
<표 3-27> 유선전화요금 국제비교 결과(2010년 5월 기준) .....	73
<표 3-28> 유선 초고속인터넷요금 국제비교 결과(2009년 10월 기준) .....	74
<표 3-29> 메릴린치 RPM 및 MOU .....	75
<표 3-30> 총무성의 서비스별 요금비교 방법 .....	76
<표 3-31> 도쿄모델 바스켓 .....	77
<표 3-32> 총무성이 이용한 것으로 추정되는 OECD 유선전화 바스켓 .....	77
<표 3-33> 총무성 이동전화 요금비교 결과 .....	78
<표 3-34> 총무성 유선전화 요금비교 결과(개별요금 비교) .....	79
<표 3-35> 총무성 유선전화 요금비교 결과(OECD모델 비교) .....	80
<표 3-36> 총무성 초고속인터넷 요금비교 결과 .....	81
<표 3-37> 주요국 종량형 모바일인터넷 요금제 .....	83
<표 3-38> 주요국 정액형 모바일인터넷 요금제 .....	84
<표 3-39> 정액형 모바일인터넷 요금제별 혜택 및 제한사항 .....	85

<표 3-40>	종량형 모바일인터넷 요금제의 1MB 이용시 요금 .....	87
<표 3-41>	정액형 모바일인터넷 요금제의 100MB 이용시 요금 .....	88
<표 3-42>	2008년 이동통신 요금인하 내역 .....	89
<표 3-43>	0928 요금인하 방안 주요 내용 .....	90
<표 3-44>	0928 요금인하 방안외 신규 출시 요금제 .....	91
<표 3-45>	이동통신 요금 절감효과 추정 .....	92
<표 3-46>	0928 요금인하 방안에 따른 이동통신 요금 감면 규모 추정 .....	94
<표 3-47>	0928 요금인하 방안 이외 이동통신 요금 감면규모 추정 .....	95
<표 3-48>	0928 요금인하 방안 이후 신규 출시된 요금제 총 감면 규모 .....	95
<표 3-49>	이동전화 절감효과 추정(종합) .....	96
<표 3-50>	매출액 대비 요금감면 비중 .....	96
<표 3-51>	2007년 대비 요금 수준 인하율 .....	98
<표 4-1>	지역별 MVNO 수 .....	99
<표 4-2>	유럽 MVNO 제도 도입 국가의 가입자수 기준 MVNO 시장점유율 .....	100
<표 4-3>	유럽 22개 국가의 MVNO 도입여부 및 HHI, 요금수준 .....	102
<표 4-4>	MVNO 도입 국가와 미도입 국가의 평균 HHI 및 요금수준 .....	103
<표 4-5>	KT 올레 통 요금제 이용시와 단품서비스 이용시 통신비 부담 .....	108
<표 4-6>	SKT의 OPMD 요금제 활용 효과 .....	111
<표 4-7>	주요 FMC/FMS 상품 현황 .....	112
<표 4-8>	월 30분 및 200분 통화시의 요금 .....	113
<표 4-9>	KT의 통합요금제 및 표준요금제의 요금수준 .....	115
<표 4-10>	통신서비스 이용으로 인한 여타지출 절감 항목 .....	116
<표 5-1>	인가대상 역무와 기준매출액(1997. 1~12) .....	119
<표 5-2>	인가대상 역무와 기준매출액(2009. 12. 30) .....	119
<표 5-3>	통신요금 규제 변천 .....	120

<표 5-4> BT에 대한 소매요금규제 변천 .....	128
<표 5-5> 일본의 가격상한규제 대상 서비스 .....	130
<표 5-6> 2006년~2010년 표준요금지수 .....	131
<표 5-7> Telstra의 가격상한 규제 바스켓 구성 .....	132
<표 5-8> Telefonica의 월 접속료 상한에 적용되는 공식 변화 .....	136
<표 5-9> 혼합결합에 대한 CMT의 4단계 분석 .....	137
<표 5-10> 각국 통신 소매 요금규제 비교 .....	138

## 그 립 목 차

[그림 2-1] 통신서비스 전체 시장 규모 및 추이 .....	20
[그림 2-2] 주요 통신서비스의 매출액 비중 추이 .....	21
[그림 2-3] 주요 통신사업자군별 매출액 점유율 추이 .....	22
[그림 2-4] 이동전화 가입자 수 추이 .....	22
[그림 2-5] 이동전화 시장 매출액 추이 .....	23
[그림 2-6] 사업자별 이동전화 시장 점유율 추이 .....	23
[그림 2-7] 시내전화 가입자 수 추이 .....	24
[그림 2-8] 유선전화 시장 매출액 추이 .....	25
[그림 2-9] 시내전화 시장 점유율 추이 .....	25
[그림 2-10] 초고속인터넷 가입자 수 추이 .....	26
[그림 2-11] 초고속인터넷 시장 매출액 추이 .....	26
[그림 2-12] 사업자별 초고속인터넷 시장 점유율 추이 .....	27
[그림 2-13] 이동통신 3사 시장점유율 및 시장집중도(HHI) 추이 .....	28
[그림 2-14] 스마트폰 가입자 수 및 보급률 추이 .....	30
[그림 2-15] 모바일 데이터 트래픽 추이 .....	31
[그림 2-16] 사업자군별 주요 통신서비스 시장 매출액 비중 추이 .....	33
[그림 3-1] 2인 이상 도시 근로자 가구의 가계통신비 추이(명목) .....	46
[그림 3-2] 2인 이상 도시 근로자 가구의 분기별 가계통신비 추이(명목) .....	46
[그림 3-3] 2인 이상 도시 근로자 가구의 가계통신비 추이(실질) .....	51
[그림 3-4] 2인 이상 도시 근로자 가구의 분기별 가계통신비 추이(실질) .....	51
[그림 3-5] 분기별 통신 물가지수 추이 .....	59
[그림 3-6] 주요 소비지출항목의 분기별 소비자물가지수 추이 .....	60

[그림 3-7] 지정번호수별 지정번호로 발신한 비율 .....	70
[그림 3-8] 매출액 대비 요금감면 규모 .....	97
[그림 3-9] 2007년 대비 요금수준 추이 .....	98
[그림 4-1] 사업유형별 전세계 MVNO 수 및 점유율 .....	100
[그림 4-2] 월별 결합할인액 변동 추이 .....	106
[그림 4-3] KT 올레 통 요금제 이용시와 단품서비스 이용시 통신비 부담 ...	109
[그림 4-4] 온국민은 yo의 요금구조 .....	110

## 요 약 문

### 1. 연구배경 및 필요성

2009년 하반기 이후 스마트폰이 본격적으로 보급되고 모바일인터넷 사용이 폭발적으로 증가하면서 통신시장 환경은 빠르게 변화하고 있다. 주요 통신사업자들은 유무선 기업결합을 통해 다양한 융·결합상품을 제공하고 있으며, 통신시장의 가치사슬 확대에 따라 관련 산업과의 융·결합을 꾀하고 있다. 그리고 2010년 3월 전기통신사업법 개정에 따라 통신요금인가 규제가 완화되고 이동통신서비스에 대한 도매제공제도가 도입되는 등 경쟁 활성화의 토대가 마련되었다.

이와 동시에 통신서비스를 통해 금융, 교육, 엔터테인먼트 등 다양한 활용이 가능해지면서 통신의 중요성이 점차 높아지고 있으며, 이에 따라 이용자들의 통신요금 및 통신비에 대한 관심 또한 고조되고 있다. 현 정부는 출범 이후 통신요금 인하와 가계통신비 절감을 위해 정책방안을 마련하는 등 노력을 기울이고 있으나, 모바일인터넷 등 신규서비스 활성화에 따라 통신비 지출이 증가되는 등 복합적인 양상이 나타나고 있다. 따라서 통신비 및 통신요금에 대한 논란이 지속되는 가운데, 향후 정책방향 마련을 위해서는 요금수준에 대한 다양한 분석 및 요금인하방안의 효과에 대한 추정을 통해 그 추이를 살펴볼 필요가 있다. 또한 시장 환경의 변화가 통신비 및 요금수준에 어떤 영향을 미칠지에 대해 살펴봄으로써 그 효과를 예측하는 것이 중요할 것이다. 이를 통해 시장환경 변화에 따른 요금규제의 정책방향을 마련하는데 활용할 수 있을 것이다.

### 2. 연구목표

본 연구는 통신시장 환경 변화 및 통신비 전망 분석을 통해 향후 통신요금 및 가

계통신비 정책방향을 제시하기 위한 목적으로 수행되었다. 이를 위해 요금수준에 대한 다양한 분석 및 요금인하방안의 효과에 대한 추정을 통해 통신요금 및 가계통신비 추이를 살펴본다. 또한, 시장 환경의 변화가 통신비 및 요금수준에 미치는 영향을 분석하여 효과를 예측하고 요금규제 정책방향을 제시한다.

### 3. 주요 연구내용

#### 가. 통신시장 환경변화

국내 통신서비스 시장은 지속적인 성장세를 이어가고 있지만, 전년대비 매출액 증가율은 꾸준히 감소하여 시장이 어느 정도 포화상태에 이른 것으로 나타난다. 이에 대응하여, 국내 주요 통신사업자들은 유·무선서비스간의 기업결합을 통해 SK, KT, LG 3개 통신사업자군(群)의 경쟁구도를 형성하고 있다. 이에 따라, 유·무선 네트워크를 기반으로 한 융·결합서비스 제공을 통해 경쟁하는 등 경쟁 양상이 변화하고 있다. 또한 모바일인터넷 활성화와 가치사슬의 확대로 인해 경쟁 환경이 달라지고 있다. 사업자들은 모바일인터넷 등의 신규 데이터 요금제를 출시하고 있으며 이종산업과의 융합서비스 제공을 위한 노력을 기울이고 있다. 한편 방송통신위원회는 2010년 3월 요금인가제를 개선하는 등 요금정책의 변화를 모색하였으며, 도매제공(MVNO)제도를 도입하여 시장에서 경쟁이 활성화되기를 기대하고 있다.

#### 나. 가계통신비 및 통신요금 추이

가계통신비는 통신서비스의 요금수준 및 요금제, 가구원의 개별 통신서비스 가입 유무 및 가입자 수, 사용량 등 다양한 요인에 의해 결정되며 이들 변수들은 복잡하게 연관되어 있다. 따라서 통신요금 추이 및 인하방안의 효과를 분석하는데, 일률적인 방법론이나 기준을 적용하기 어려운 측면이 존재한다. 이에 따라, 본 연구에서는 통신비 및 통신요금과 관련된 지표들을 다각도로 분석하였다.

통계청의 명목 가계통신비는 꾸준히 감소하다가 2009년 4분기 이후 증가 추세로 전환되었으며, 이는 모바일인터넷 활성화에 따른 것으로 판단된다. 하지만 통신 물가지수는 전분기 대비 계속 상승하지 않았는데, 이는 물가지수의 조사항목이 새로운 서비스를 적절히 반영하지 못하는 데 기인한 것으로 생각된다. 주요 통신서비스 요금을 국제비교하면 많은 경우 OECD 평균보다 낮아 일반적으로 저렴한 수준임을 알 수 있다. 현 정부는 출범 이후 사업자의 자율적인 협조를 통해 요금인하방안을 발표하였으며, 이를 통한 요금절감효과를 이동전화를 중심으로 집계해 보았다. 2008년에는 문자메시지 인하, 망내할인 등이 도입되었으며 이를 통해 2010년 분기별 약 5천억원의 절감효과가 발생하는 것으로 추정되었다. 또한 2009년 9월 발표된 무선데이터 요금인하 및 초당과금 등을 통해 2010년 분기별 약 2~3천억원의 절감효과가 발생하는 것으로 추정되었다.

#### 다. 통신시장 환경변화가 요금 및 통신비에 미치는 영향

우리나라는 2010년 3월 MVNO 제도의 법적 근거를 마련하고, 2010년 11월 관련 고시를 제정하는 등 MVNO 도입이 가시화되고 있다. MVNO 제도 도입은 신규 사업자의 시장 진입을 유도하여 통신시장 경쟁을 변화시킬 것으로 예상되지만, 요금에 미치는 영향은 향후 사업자의 전략 및 시장수요 등에 따라 다르게 나타날 것으로 전망된다. 다만, 다양한 사업자의 시장진입은 이동통신시장의 경쟁 활성화와 요금 인하에 어느 정도 기여할 것으로 보인다.

유·무선 통합사업자군 간 결합상품 중심의 경쟁이 이루어짐에 따라, 결합상품의 요금이 지속적으로 인하되는 것으로 나타난다. 이에 따라 가계통신비 부담 또한 낮아질 것으로 전망된다. 반면에, 결합상품 위주의 경쟁으로 인해 단품상품에 대한 요금경쟁이 미흡할 가능성도 있다. 최근 출시되고 있는 결합상품, 가족단위 통합요금제, OPMD 요금제 등은 가계통신비의 증가를 억제시키는 효과가 있을 것으로 보인다. 또한, FMC/FMS 등의 융합서비스와 모바일인터넷 등의 신규 서비스는 기존 대비 낮은 요금을 적용함에 따라 통신비를 절감할 수 있을 것으로 보인다. 하지만, 무

료제공에 상응하는 기본료 등 추가적인 요금을 지불함에 따라 오히려 통신비가 증가할 가능성도 있다. 이에 따라, 이용행태를 고려한 서비스 및 요금제의 선택이 필요할 것으로 보인다.

#### 라. 통신시장 환경변화에 따른 요금규제 정책방향

우리나라는 2010년 3월 전기통신사업법 개정을 통해 “이미 인가받은 이용약관에 포함된 서비스별 요금을 인하하는 경우, 인가를 받지 않고 신고”할 수 있도록 인가제를 완화하였다. 주요국도 통신시장 환경변화에 대응하여 인가제를 완화하는 추세를 보이고 있다. 주요국의 경우, 유선전화시장에서 개별 시장에 대한 소매 요금규제는 시장지배력 보유사업자에게 부과하는 것이 일반적이며, 이동전화, 초고속인터넷 및 신규서비스에 대해서는 소매요금에 대해 규제를 적용하지 않고 있다. 그러나 유선 시내전화 시장에서도 요금규제가 점차 완화되고 있으며, 대신 요금표 제출이나 요금 또는 약관의 공표 등의 의무를 부과하고 있다. 결합상품에 대한 사전규제는 개별 시장의 규제완화에 따라 점차 축소되고 있다. 규제기관은 경쟁사업자가 결합상품을 똑같이 제공할 수 있는지에 관심이 있으며 이에 따라 이윤 압착의 여부 등을 심사하고 있다.

국내에서는 '10년 3월 전기통신사업법 개정이후 구체적인 규제 운용방안에 대한 논의가 진행되었으며, 향후 인가제 개선에 대한 다양한 의견도 제시되고 있다. 향후 All-IP 환경에서는 전송, 서비스 및 콘텐츠 등 계층별로 요금이 산정되는 등 요금체계가 현재와 상당히 다르게 나타날 수 있으며, QoS 및 혼잡제어 등 다양한 요소들을 고려할 필요성이 증가할 것으로 예상되므로, 이에 대한 연구를 통해 규제정책의 방향을 마련하는 것이 중요하다.

## 4. 결론 및 시사점

본 연구는 통신시장이 빠르게 변화하는 시점에서 통신요금 및 가계통신비 추이에

대한 분석과 함께 환경변화가 미치는 영향을 살펴봄으로써 이에 대한 정책방향에 대한 시사점을 제시하고자 하였다.

통신요금의 수준은 전반적으로 하락하고 있으나 신규서비스의 활성화에 따라 통신비가 증가하는 추세가 나타나고 있어, 요금 및 가계통신비의 정책을 구분하고 요금절감 및 서비스활성화의 두 정책목표를 조화롭게 모색할 수 있는 방향을 마련하는 것이 필요하다고 생각된다. 또한 향후 시장환경 변화를 면밀하게 분석하여 이에 적합하도록 인가제도를 개선해 나가야 할 것이다. 또한 장기적으로 All-IP 환경에서의 요금체계에 대한 연구를 통해 규제정책의 방향을 마련하는 것이 중요하다.

## 제1장 서론

2009년 하반기 이후 스마트폰이 본격적으로 보급되고 모바일인터넷 사용이 폭발적으로 증가하면서 통신시장 환경은 빠르게 변화하고 있다. 주요 통신사업자들은 유무선 기업결합을 통해 다양한 융결합상품을 제공하고 있으며, 통신시장의 가치사슬 확대에 따라 관련 산업과의 융결합을 꾀하고 있다. 그리고 2010년 3월 전기통신사업법 개정에 따라 통신요금인가 규제가 완화되고 이동통신서비스에 대한 도매제공제도가 도입되는 등 경쟁활성화의 토대가 마련되었다.

이와 동시에 통신서비스를 통해 금융, 교육, 엔터테인먼트 등 다양한 활용이 가능해지면서 통신의 중요성이 점차 높아지고 있으며, 이에 따라 이용자들의 통신요금 및 통신비에 대한 관심 또한 고조되고 있다. 현 정부는 출범 이후 통신요금 인하와 가계통신비 절감을 위해 정책방안을 마련하는 등 노력을 기울이고 있으나, 모바일인터넷 등 신규서비스 활성화에 따라 통신비 지출이 증가되는 등 복합적인 양상이 나타나고 있다. 따라서 통신비 및 통신요금에 대한 논란이 지속되는 가운데, 향후 정책방향 마련을 위해서는 요금수준에 대한 다양한 분석 및 요금인하방안의 효과에 대한 추정을 통해 그 추이를 살펴볼 필요가 있다. 또한 시장환경의 변화가 통신비 및 요금수준에 어떤 영향을 미칠지에 대해 살펴봄으로써 그 효과를 예측하는 것이 중요할 것이다. 이를 통해 시장환경 변화에 따른 요금규제의 정책방향을 마련하는데 활용할 수 있을 것이다.

본 보고서의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 통신시장의 주요한 환경변화를 기술하고, 제3장에서는 가계통신비 및 통신요금에 대해 다각도로 분석한다. 제4장에서는 시장환경 변화가 요금 및 통신비에 미치는 영향에 대해 살펴본 후, 제5장에서는 이에 따른 요금규제 정책방향을 제시한다. 제6장에서 결론을 맺는다.

## 제 2 장 통신시장 환경변화

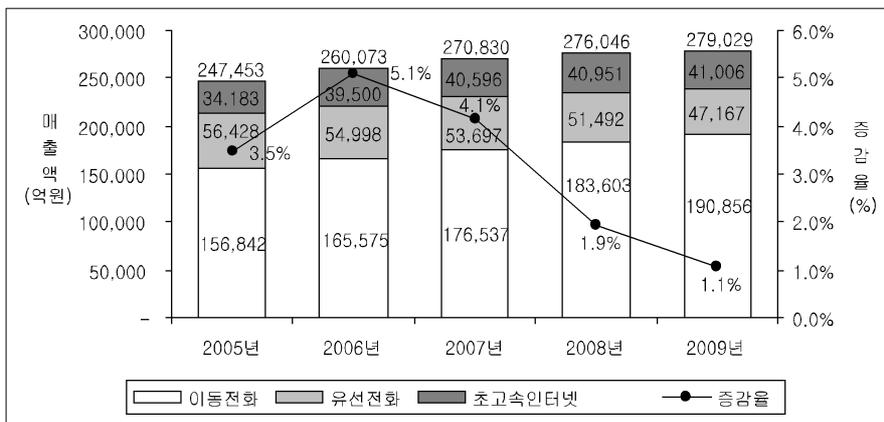
### 제 1 절 통신시장 현황

#### 1. 시장개관

##### 가. 통신서비스 전체 시장 규모 및 추이

이동전화와 유선전화, 초고속인터넷 서비스를 합한 국내 통신서비스 시장 소매 매출액은 2009년 기준 27조 9,029억원으로 2008년 27조 6,046억원 대비 1.1% 증가하여, 지속적인 성장세를 이어나가고 있다. 하지만, 전년대비 증가율을 살펴보면, 2006년 5.1%를 기록한 이후 지속적으로 증가율이 감소하여 시장이 포화상태에 이른 것으로 나타난다.

[그림 2-1] 통신서비스 전체 시장 규모 및 추이



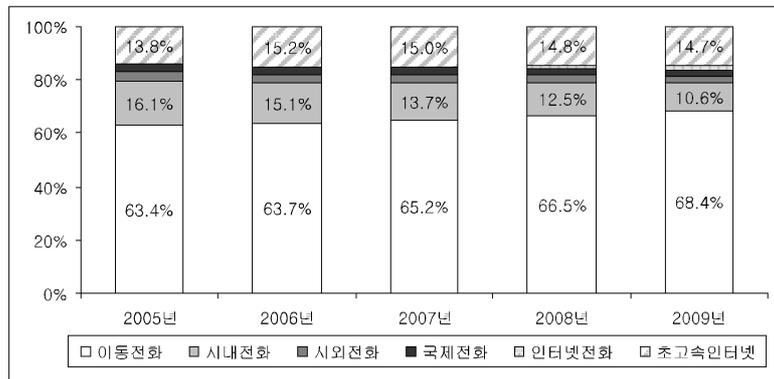
주: 1) 소매매출액 기준

2) 유선전화는 시내전화, 시외전화, 국제전화, 인터넷전화의 합계

자료: 사업자 제출자료

주요 통신서비스가 전체 통신서비스 매출에서 차지하는 비중을 살펴보면, 2009년 기준 이동전화가 68.4%, 유선전화 16.9%(시내전화 10.6%, 국제전화 2.4%, 시외전화 2.1%, 인터넷전화 1.8%), 초고속인터넷이 14.7%를 점유하고 있는 것으로 나타난다. 이동전화의 매출액 비중은 2005년 이후 지속적으로 증가한 반면, 시내전화는 지속적으로 감소하는 추세를 나타내고 있다.

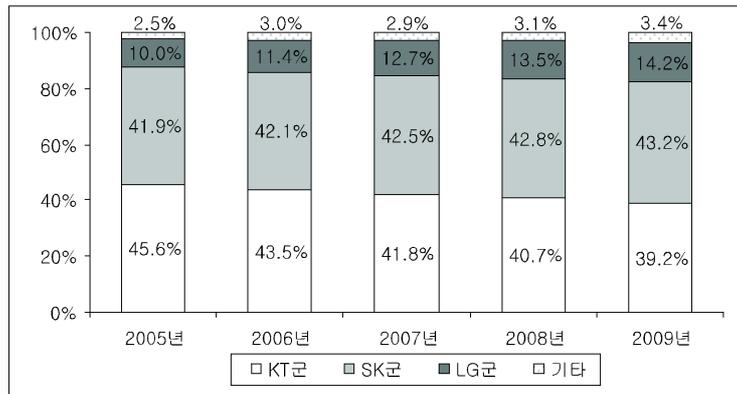
[그림 2-2] 주요 통신서비스의 매출액 비중 추이



자료: 사업자 제출자료

2008년 2월 SKT의 하나로텔레콤 인수, 2009년 6월 KT-KTF 합병, 2010년 1월 LG 통신계열 3사의 합병에 따라, 국내 통신시장은 3개 사업자군(群) 중심으로 경쟁구도가 재편되었다. 3개 사업자군은 2009년 기준 전체 통신서비스 시장 매출의 96.6%를 점유하고 있는 것으로 나타난다. 주요 통신사업자군별 매출액 점유율을 살펴보면, 2009년 기준 SK군이 43.2%, KT군이 39.2%, LG군이 14.2%를 차지하고 있다. SK군과 LG군의 매출액 점유율은 소폭 증가하는 반면, KT군의 매출액 점유율은 소폭 하락하는 추세를 나타내고 있다.

[그림 2-3] 주요 통신사업자군별 매출액 점유율 추이



자료: 사업자 제출자료

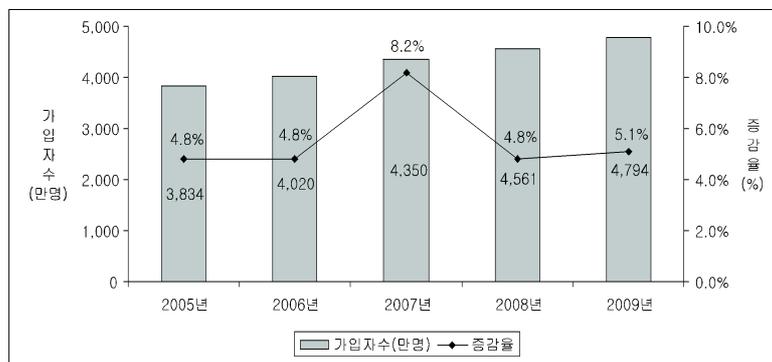
2. 주요 시장 현황

가. 이동전화 시장

1) 시장규모 및 추이

2009년 말 기준 이동전화 가입자 수는 4,794만명으로 2008년 말 가입자 수 4,561만명 대비 약 5.1% 증가하여, 지속적인 성장세를 이어나가고 있다.

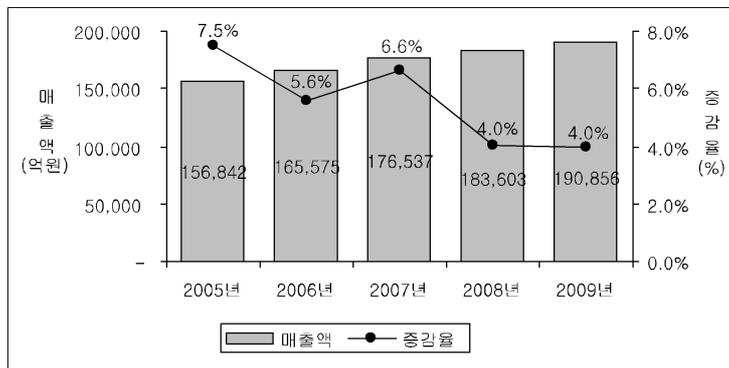
[그림 2-4] 이동전화 가입자 수 추이



자료: 사업자 제출자료

이동전화 시장의 매출규모는 2009년도 19조 856억원으로, 2008년 18조 3,603억원 대비 4.0% 증가하여, 지속적인 성장세를 이어나가고 있다. 하지만, 전년대비 증가율은 최근 2년간 4.0%로 낮아진 것으로 나타난다.

[그림 2-5] 이동전화 시장 매출액 추이

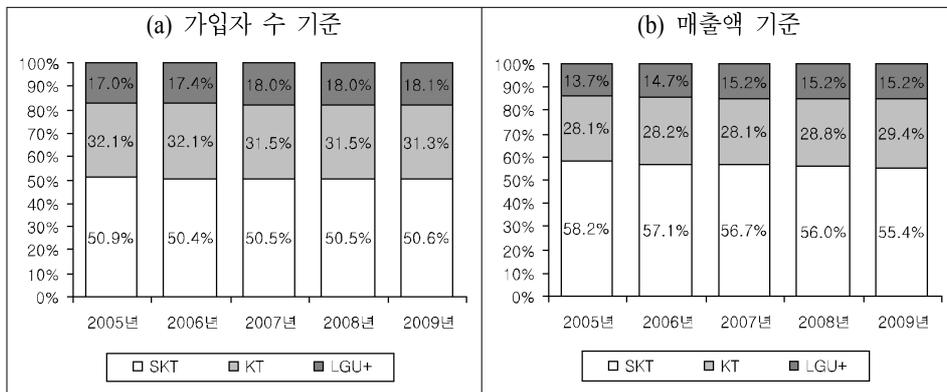


자료: 사업자 제출자료

2) 사업자별 시장 점유율 추이

사업자별 가입자 점유율을 살펴보면, 2009년 기준 SKT가 50.6%, KT가 31.3%,

[그림 2-6] 사업자별 이동전화 시장 점유율 추이



자료: 사업자 제출자료

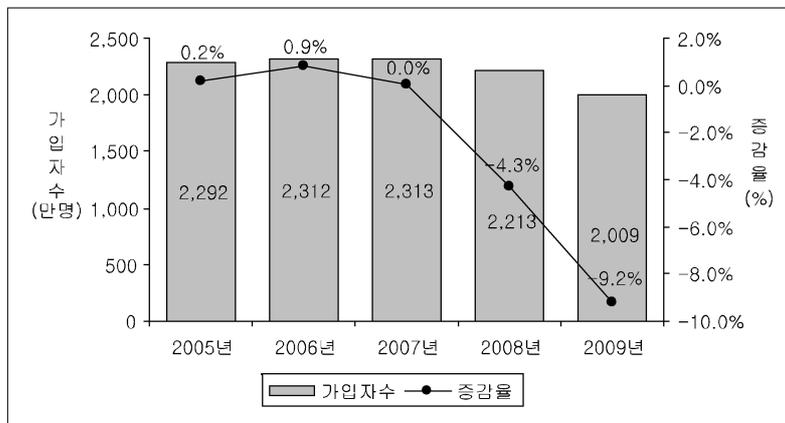
LGU+가 18.1%를 차지하고 있으며, 2006년 이후 큰 폭의 변화가 없어 경쟁구도가 고착화되고 있는 것으로 보인다. 2009년 기준 매출액 점유율은 SKT가 55.4%, KT가 29.4%, LGU+가 15.2%로 가입자 점유율과 유사한 추이를 나타낸다.

#### 나. 유선전화 시장

##### 1) 시장규모 및 추이

2009년 말 기준 시내전화 가입자 수는 2,009만명으로 2008년 말 가입자 수 2,213만명 대비 약 9.2% 감소하였다. 시내전화 가입자 수 증감률을 살펴보면, 2006년 0.9%의 증가율을 나타낸 이후, 최근 들어 급격한 감소세를 나타내고 있다.

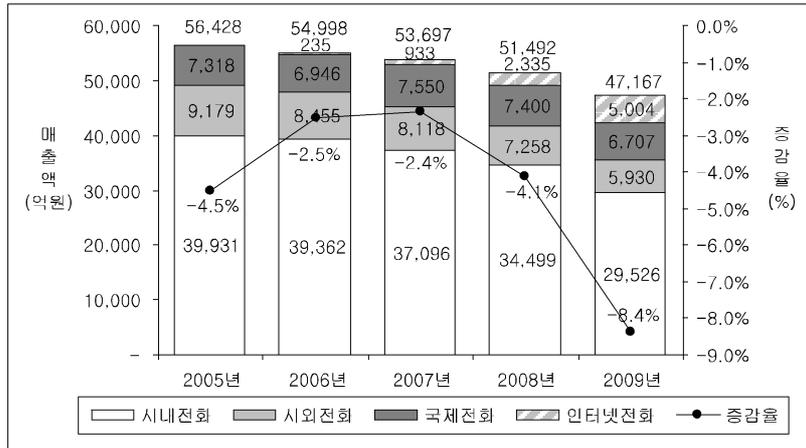
[그림 2-7] 시내전화 가입자 수 추이



자료: 사업자 제출자료

유선전화 시장의 전체 매출규모는 2009년도 4조 7,167억원으로, 2008년 5조 1,492억원 대비 8.4% 감소하여, 지속적인 감소세를 이어나가고 있다. 세부 서비스별로 살펴보면, 시내전화, 시외전화, 국제전화는 지속적으로 매출액이 감소하는 반면, 인터넷전화 매출액은 증가하고 있는 것으로 나타난다.

[그림 2-8] 유선전화 시장 매출액 추이

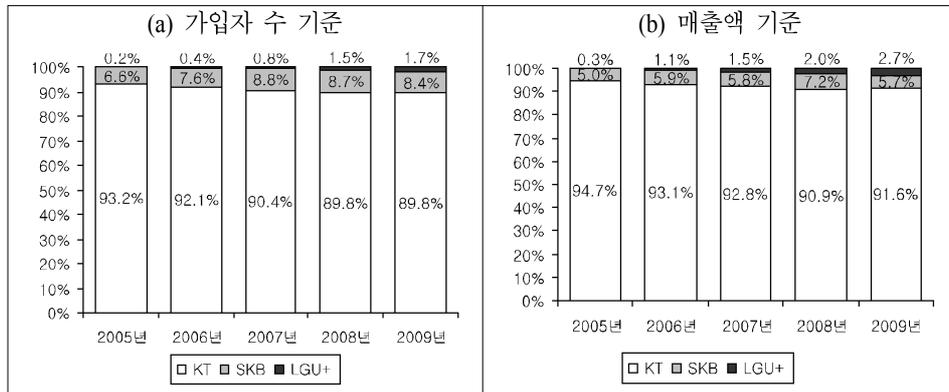


자료: 사업자 제출자료

2) 사업자별 시장 점유율 추이

사업자별 시내전화 가입자 점유율을 살펴보면, 2009년 기준 KT가 89.8%, SKB가 8.4%, LGU+가 1.7%를 차지하고 있다. 2005년 이후 KT의 가입자 점유율은 소폭 감소하는 추세를 나타내고 있으나, 큰 폭의 변화가 없다. 2009년 기준 매출액 점유율

[그림 2-9] 시내전화 시장 점유율 추이



자료: 사업자 제출자료

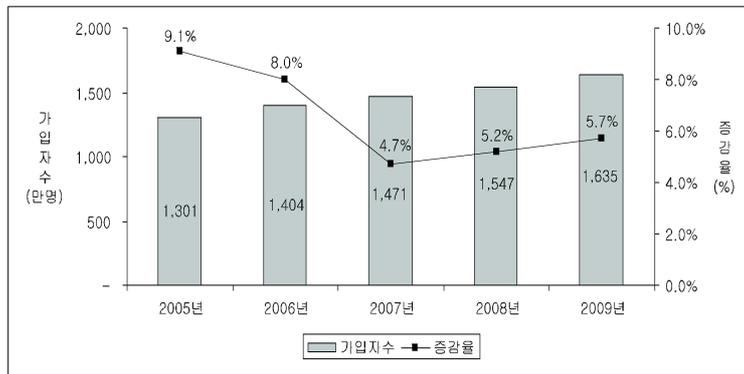
은 KT가 91.6%, SKB가 5.7%, LGU+가 2.7%로 가입자 점유율과 유사한 추이를 나타낸다.

다. 초고속인터넷 시장

1) 시장규모 및 추이

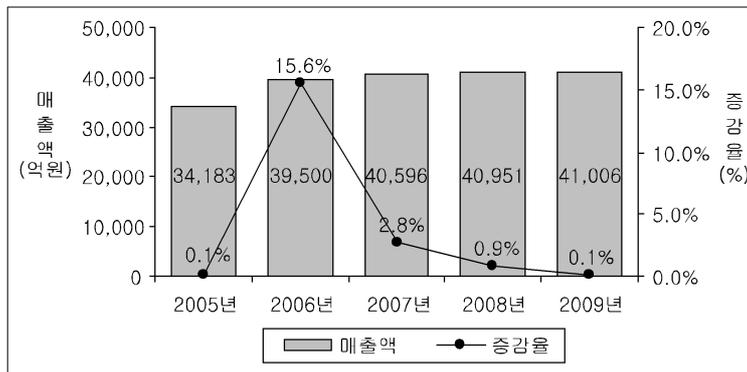
2009년 말 기준 초고속인터넷 가입자 수는 1,635만명으로 2008년 말 가입자 수 1,547만명 대비 약 5.7% 증가하여, 지속적인 성장세를 이어나가고 있다.

[그림 2-10] 초고속인터넷 가입자 수 추이



자료: 사업자 제출자료

[그림 2-11] 초고속인터넷 시장 매출액 추이



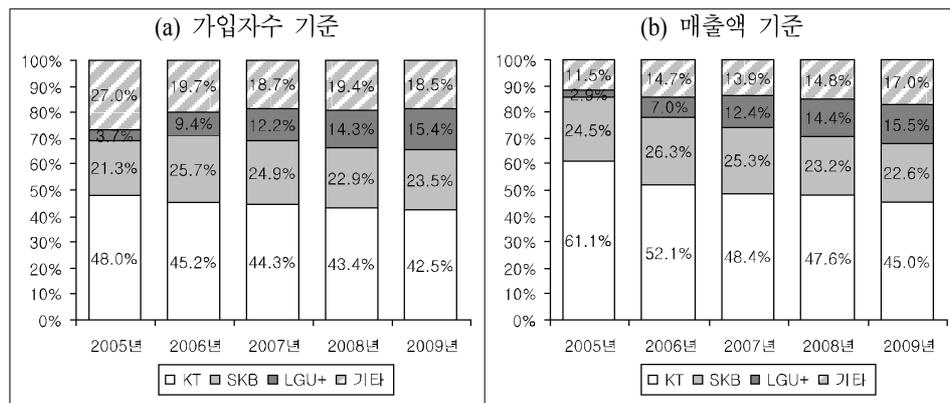
자료: 사업자 제출자료

초고속인터넷 시장의 매출규모는 2009년도 4조 1,006억원으로, 2008년 4조 951억원 대비 0.1% 증가하여, 지속적인 성장세를 이어나가고 있다. 하지만, 전년대비 증가율을 살펴보면, 2006년 15.6%를 기록한 이후 지속적으로 증가율이 감소하여 시장이 포화상태에 이른 것으로 나타난다. 2009년 매출액 증가율(0.1%)이 동기의 가입자 수 증가율(5.7%) 보다 낮아 시장포화에 따른 수익성 감소를 보여준다.

## 2) 사업자별 시장 점유율 추이

사업자별 가입자 점유율을 살펴보면, 2009년 기준 KT가 42.5%, SKB가 23.5%, LGU+가 15.4%, 기타 사업자가 18.5%를 차지하고 있다. 2005년 이후 KT의 가입자 점유율은 소폭 감소하는 반면, LGU+의 점유율은 소폭 증가하는 추세를 나타내고 있다. 2009년 기준 매출액 점유율은 KT가 45.0%, SKB가 22.6%, LGU+가 15.5%, 기타 사업자가 17.0%로 가입자 점유율과 유사한 추이를 나타낸다.

[그림 2-12] 사업자별 초고속인터넷 시장 점유율 추이



주: 기타는 두루넷, 온세, 드림라인, 방송사업자 및 별정사업자 합계  
자료: 사업자 제출자료

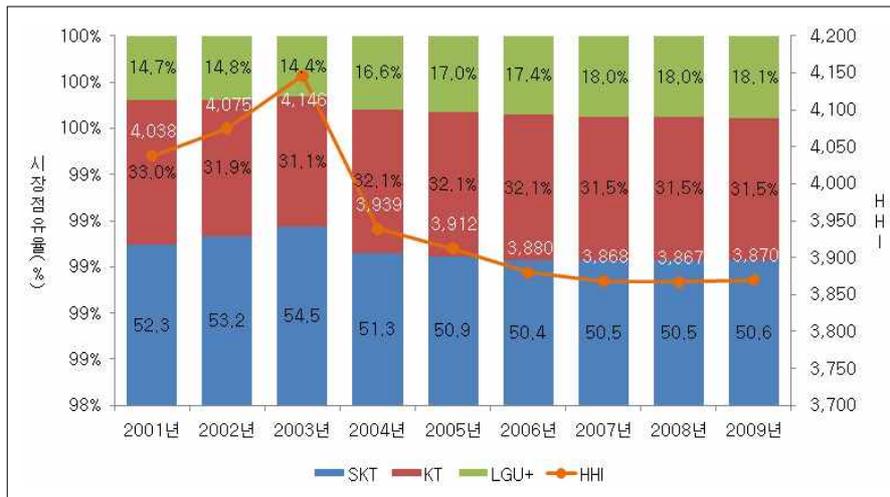
## 제2 절 통신시장 환경변화<sup>1)</sup>

### 1. 통신시장 경쟁 환경의 변화

#### 가. 도매제공(MVNO)제도 도입

2000년대 중반 들어 이동통신시장의 경쟁구도가 고착화됨에 따라, 이동통신 3사는 자사의 점유율 유지를 위해 요금경쟁 대신 보조금 경쟁 등 마케팅 위주의 경쟁에 치중하여 왔다. 이에 따라, 시민단체, 국회 등을 중심으로 이동통신요금에 대한 적정성 논란이 빈번하게 제기되었다.

[그림 2-13] 이동통신 3사 시장점유율 및 시장집중도(HHI) 추이



자료: 변정욱(2010), p.2. 재구성

이 같은 상황을 반영하여, 방송통신위원회는 2009년 9월 MVNO(Mobile Virtual Network Operator)<sup>2)</sup> 제도 활성화 등을 통한 시장 자율적인 요금인하 계획을 밝힌 바

1) 본 절에서는 최근의 통신시장 환경변화만을 살펴보고, 환경변화가 요금 및 통신비에 미치는 영향은 제4장에서 상세히 살펴봄

있다.<sup>3)</sup> 이를 실현하기 위해, 방송통신위원회는 2010년 3월 전기통신사업법 개정을 통해 MVNO 제도의 법적 근거를 마련하였으며, 방송통신위원회가 도매제공의 조건·절차·방법 및 대가의 산정에 관한 기준 등을 정하여 고시하도록 하였다. 2010년 11월 방송통신위원회는 관련 고시를 제정하여, SK텔레콤이 제공하는 음성 및 데이터, 단문메시지를 도매제공의무서비스로 지정하였으며, 도매대가는 MVNO의 설비보유에 따라 소매요금에서 31~44% 가량을 할인하되 구체적인 대가수준은 사업자간 협상을 통해 결정하도록 하였다. 방송통신위원회는 2010년 11월 관련 고시 제정시 도매제공 제도 도입에 따른 다양한 사업자의 시장진입으로 경쟁 활성화 및 요금인하 등에 기여할 것으로 전망하였다. 방송통신위원회의 언급과 같이 도매제공 제도는 신규 사업자의 시장진입을 통해 경쟁 활성화를 유도할 것으로 예상되며 이에 따라 이동통신요금 및 가계통신비 절감에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다.

#### 나. 가치사슬 확대

##### 1) 가치사슬의 분화/전문화 추세

전통적으로 통신시장에서는 네트워크를 보유한 통신사업자가 단말, 장비벤더 등 통신서비스 제공에 필요한 다른 가치사슬들을 수직통합한 상태에서 전송서비스를 제공해 왔다. 이후 기술발전과 네트워크에 대한 투자가 급격히 증가하고, 시장규모가 확대되면서 단말, 장비벤더, 콘텐츠 등 가치사슬을 전문적으로 제공하는 사업자가 등장하면서 통신사업자 중심으로 수직결합된 가치사슬에서, 가치사슬별 독립성이 강화되는 형태로 분화가 진행되었다. 즉, 통신서비스 제공에 필요한 가치사슬을 구성하고 있는 네트워크/전송서비스, 단말, 플랫폼, 애플리케이션/콘텐츠 등의 독립적 역할이 증대되고 상호협력적 관계로 전환되고 있다.

---

2) MVNO(Mobile Virtual Network Operator)란 통신망 및 주파수가 없는 사업자가 기존 사업자(MNO: Mobile Network Operator)의 설비 및 서비스를 도매로 제공받아 이용자에게 통신서비스를 제공하는 사업자를 의미

3) 방송통신위원회(2009), p.1.

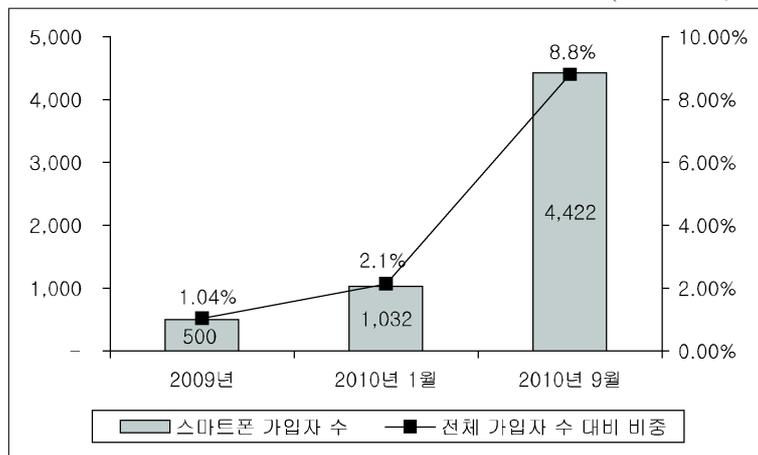
최근에는 특히 이동전화시장에서 이러한 가치사슬의 분화 및 진화가 두드러지게 나타나고 있다. 이동통신 가치사슬도 이동망사업자(네트워크 보유) 중심의 수직통합 모델에서 네트워크 발전에 따라 단말, 장비벤더, OS 플랫폼, 콘텐츠/애플리케이션 등으로 다원화되었다. 이러한 이동통신 가치사슬의 분화와 다원화, 모듈화 현상은 최근 스마트폰 확산에 따른 무선인터넷 소비 증가로 더욱 확대되었으며, 이에 따라 망 사업자 중심의 수직통합 가치사슬이 빠르게 해체되고 이동통신서비스의 생산, 유통, 소비와 관련된 모든 부문에서 변화가 나타나고 있다.

## 2) 국내 가치사슬 동향/모바일 인터넷

국내에서는 2009년 11월 아이폰 도입이후 스마트폰 및 모바일 인터넷 이용이 급속히 확대되면서 이동통신사업자 중심의 폐쇄적인 무선인터넷 환경이 급속히 해체되고, 네트워크와는 독립적인 플랫폼 중심의 경쟁구조가 빠르게 형성되고 있다. 네트워크/전송서비스, 단말/OS, 콘텐츠/애플리케이션으로 분화 및 전문화되면서, 모바일 가치사슬의 각 모듈 간 연동을 위한 개방, 상호협력 등이 경쟁에 중요한 요소로 등장하고 있다.

[그림 2-14] 스마트폰 가입자 수 및 보급률 추이

(단위: 천명, %)

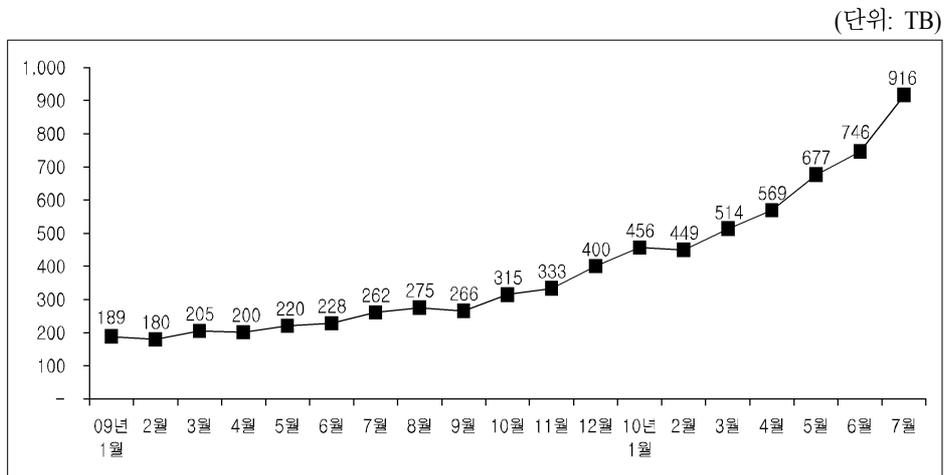


자료: 스마트폰 가입자수는 신문기사에서 인용

국내 스마트폰 및 모바일인터넷 이용현황을 간략히 살펴보면, 먼저 스마트폰 가입자수는 2009년에 50만명(전체 가입자 수 비중 1.04%)으로 증가하였으며, 2010년 9월에는 442만명(전체 가입자 수 비중 8.8%)을 넘어섰다.

한편 모바일 데이터 트래픽도 스마트폰 가입자 수의 급격한 증가에 발맞추어 2009년 11월 333TB에서 2010년 7월 916TB로 175% 증가하였다.

[그림 2-15] 모바일 데이터 트래픽 추이



자료: 방송통신위원회

한편, 국내 스마트폰 사용자의 1인당 월평균 모바일인터넷 사용량은 271MB로 집계되었는데 이는 세계 평균치보다 3.2배 많은 세계 최고 수준이다.<sup>4)</sup> 스마트폰 및 모바일인터넷 이용 확산은 이동통신서비스를 기존 음성통화 위주의 활용뿐 아니라 일상생활의 다양한 분야로 그 활용성을 증대시키고 있다. 사회관계망서비스(SNS: Social Network Service), 스마트폰을 활용한 모바일 banking, 모바일 광고, 앱스토어(App Store)를 통한 다양한 모바일앱 이용 등 모바일인터넷을 활용한 다양한 서비스가 국내에서도 급격히 증가하고 있다.<sup>5)</sup>

4) 인포머, 연합뉴스('10. 11. 10) 재인용

5) KT 경제경영연구소(2010)

이와 같은 스마트폰 및 모바일 인터넷 이용 활성화로 촉발된 모바일생태계 분화는 이용자에게 다양한 영향을 미치고 있다. 먼저 이동통신사업자들은 모바일 인터넷 활용을 보장하는 스마트폰 전용요금제를 출시하는 한편, 모바일인터넷 트래픽 증가와 향후 지속적으로 전개될 대용량 트래픽 수요에 대응하기 위해 네트워크 투자 확대를 계획하고 있다. 삼부요금제 형태의 스마트폰 전용 요금제는 일반요금제 보다 높은 수준의 기본료를 부과하나 상당량의 기본 음성통화 및 데이터량을 제공하고 있다. 이에 따라 기본적으로 부담해야 하는 요금수준은 높아졌으나 기본 데이터량 이용, 무제한 와이파이 등을 이용한 모바일 인터넷 활용을 통해 다양한 편익을 얻고 있다. 아울러 네트워크 투자 확대에 따라 모바일 인터넷 이용 환경은 지속적으로 개선될 것으로 판단된다.

단말/OS에서는 기존 피쳐폰에서 스마트폰으로의 전환이 가속화되고 있다. 최근에는 상대적으로 저렴한 보급형 스마트폰 단말기 출시가 이루어지고 있다. 콘텐츠/애플리케이션에서도 기존 이동통신사가 통제하던 폐쇄형 거래 환경(walled garden)에서 오픈형 앱 마켓으로 중심이 이동하면서 다양한 유·무료 애플리케이션 이용이 가능해지고 있다.

<표 2-1> 국내 모바일 가치사슬별 진화동향

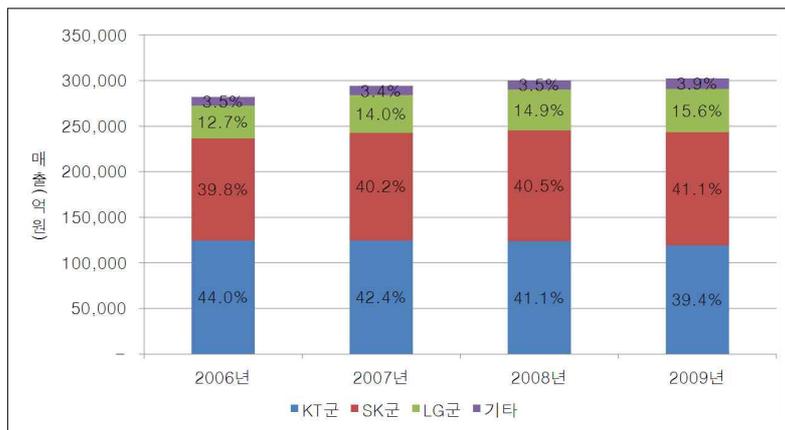
가치사슬	변화 동향	이용자 영향
네트워크/전송	스마트폰과 무선인터넷 확산이 데이터 매출 증가와 B2B시장 등 새로운 비즈니스 기회를 제공하고 있으며, 무선 데이터에 기반 한 비즈니스 개발 경쟁이 전개 중	모바일인터넷 활용에 특화된 전용요금제 출시(삼부요금제 위주)
단말/OS	OS, 소프트웨어 플랫폼을 중심으로 글로벌 사업자의 경쟁이 치열하게 전개되고 있으며, 국내 사업자의 독자적인 플랫폼 성공 여부에 대한 관심 고조	보급형을 포함한 다양한 스마트폰 출시로 이용자 선택권 증가
콘텐츠/애플리케이션	이통사가 통제하던 폐쇄형 거래 환경(walled garden)에서 오픈형 앱 마켓으로 중심이 이동하고 있으며, 모바일 콘텐츠 거래가 글로벌 시장으로 확대	유·무료 애플리케이션 확대, 기존 무선데이터 서비스를 대체하거나 또는 다양한 창조적인 모바일 앱 등장

## 2. 통신시장 구도변화

### 가. 유·무선 통합사업자군의 등장

국내 통신시장은 KT의 독점으로 시작되어 1996년 이후 통신시장 자유화 및 경쟁 도입에 따라 현재는 모든 시장에서 경쟁이 이루어지고 있다. 그러나 최근 몇 년간 사업자간 이루어진 M&A를 통해 실질적으로 KT, SK, LG 3개 사업자군이 경쟁하는 구도로 전환되었다. 2009년 6월 KT와 KTF간 합병(합병법인 KT), 2010년 1월 LGT, LG데이콤, LG과워콤 합병(합병법인 LG 유플러스)으로 통신시장에서 3개 사업자(KT, SK군, LG 유플러스) 중심의 경쟁체계가 공고화되었다.

[그림 2-16] 사업자군별 주요 통신서비스 시장 매출액 비중 추이



주: 시내·시외·국제·이동·인터넷전화, 초고속인터넷, 전용회선의 소매매출액 합계 기준

자료: 2009년도 통신시장경쟁상황 평가(2010) 재인용

시장에서는 융·결합상품에 대한 이용자의 니즈가 증가하고, 개별 시장별 경쟁에서 융합, 결합서비스를 포괄하는 전체시장에서의 경쟁체제로 전환되고 있는 추세이다.<sup>6)</sup> 또한 신기술을 이용한 통신서비스 제공이 본격화됨에 따라 경쟁사업자의 개별

6) 2010년 4월 현재, 통신3사의 결합상품 가입자수는 모두 831만 가구로 2008년 1월의

시장으로의 진입이 상대적으로 용이해졌다. 이러한 상황에서 주요 통신사업자들은 개별시장에서 개별 사업자 형태로 서비스를 제공하는 방식에서 벗어나 통합사업자가 융합, 결합된 통합서비스를 제공함으로써 변화된 시장환경에서 경쟁력을 확보할 수 있다고 판단하였다.

지난 2007년 12월 SK텔레콤은 하나로텔레콤(현 SK브로드밴드)을 인수하였으며, 2009년 1월 KT는 자회사인 KTF와 합병하였고, 2010년 1월에는 LG그룹 통신3사인 LGT, LG데이콤, LG파워콤이 합병하고, 합병법인은 이후 LG 유플러스로 사명을 변경하였다.

<표 2-2> M&A에 따른 주요 통신사업자 사업영역 변화

사업자	주요사업자	주요 통신서비스	비고
KT군	KT	유선전화(시내/시외/국제/인터넷전화) 초고속인터넷, 전용회선, IPTV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이동전화 자회사(KTF) 합병('09. 6월)</li> <li>• KT파워텔(TRS등), 스카이라이프(디지털위성방송) 등</li> </ul>
	KTF	이동전화	
	KT링크스	공중전화	
SK군	SKT	이동전화 전용회선	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SK네트웍스의 전용회선 사업 인수('09. 5월)</li> <li>• SKT가 하나로텔레콤(현 SK브로드밴드) 인수('07. 12)</li> <li>• TU미디어 인수 및 합병('10. 7월)</li> </ul>
	SK 브로드밴드	초고속인터넷, 유선전화 (시내/시외/국제/인터넷전화), IPTV	
	SK텔링크	시외/국제/인터넷전화, 위성DMB	
LGU+	LGT	이동전화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LGT가 LG데이콤, LG파워콤과 합병하고 LG U+로 사명 변경('10. 1월)</li> <li>• LG데이콤이 파워콤 인수('03)</li> </ul>
	LG데이콤	유선전화(시내/시외/국제/인터넷전화), 초고속인터넷, IPTV	
	LG파워콤	전용회선, 초고속인터넷	

202만 가구에 비해 629만 가구가 늘어나 2년여 사이에 무려 412%가 증가. 831만 가구는 주민등록세대수(2010년 4월 기준, 행정안전부 집계자료)를 기준으로 전체 세대의 45.5%에 해당되는 것으로, 집계에서 빠진 종합유선방송사업자(SO)의 결합판매까지 감안하면 전 국민의 절반 이상이 현재 방송통신 결합서비스를 이용하는 것으로 추정됨(이호준(2010), 결합판매 현황 및 성과 그리고 정책과제, 통신연합 9월호, vol 54)

3개 사업자군의 융합 및 결합상품 경쟁이 본격화되면서 각 사업자들은 개별시장의 경쟁력을 바탕으로 결합상품에서 유리한 위치를 차지하기 위해 경쟁하고 있다. DPS(방송+초고속인터넷), TPS(방송+초고속인터넷+전화), QPS(방송+초고속인터넷+전화+이동전화) 등 다양한 결합상품을 제공하고 있으며, 최근에는 가족단위 결합상품 등이 출시되어 비교적 큰 폭의 할인을 제공하고 있다.

통신사업자들은 통합 서비스 제공을 통해 기존 서비스의 해지율을 감소시키는 ‘기존 가입자 이탈 방지’와 ‘타사 가입자 유치’ 위주로 경쟁을 하고 있다. 결합판매에 따른 결합할인은 기존에 결합상품 구성요소를 이용하고 있던 가입자에게는 요금 할인과 통신비 절감의 혜택을 가져올 것이다. 아울러 합병사업자가 결합된 서비스를 제공함으로써 효율적인 비용관리가 이루어지는 경우, 비용절감 및 시너지 효과가 가능할 것이다. 한편 단품 위주로 통신서비스를 이용하는 가입자의 경우에는 혁신서비스 제공 및 할인이 결합판매에 집중된다면 상대적으로 요금부담이 증가할 가능성도 제기된다.

#### 나. 신규 요금제 활성화

최근 국내에서 출시되는 통신요금상품은 융합·결합, 모바일인터넷 등의 이용 확산에 초점을 맞추고 있다. 결합상품의 경우 통신서비스간 결합 서비스(DPS, TPS, QPS 등)를 할인된 가격으로 제공하는 방식이 주를 이루었으나, 최근에는 가족단위로 통합된 통신서비스를 제공한다는 개념이 보다 강조되고 있다. 한편, 이동통신서비스의 경우에는 스마트폰과 모바일 인터넷 이용을 강화한 통합요금제(특정 스마트폰 전용 요금제 포함) 출시가 주를 이루고 있다. 통합요금제는 기존 2부 요금제 형태에서 정액요금에 일정 통화량(음성통화, SMS, 무선데이터 등)을 기본적으로 제공하고 기본량 초과시 추가요금을 부과하는 삼부요금제 형태를 취하고 있다. 이와 더불어 모바일인터넷 이용자의 실질적 이용 편의 증진을 위해 (데이터) 잔여량 이월 허용, OPMD(one person multi device)<sup>7)</sup> 요금제 출시 등도 이루어졌다.

7) OPMD(one person multi device)는 이동전화 가입자가 자신이 선택한 요금제에 포함

## 1) 결합상품

2010년에 출시된 가족단위 통합요금제 형태의 결합상품에 있어서 사업자별 특징을 간략히 살펴보면, KT는 구성된 상품요소를 정액제 형태로 제공하는 것에 주안점을 두고 있고, SK그룹의 상품도 결합된 이동전화 회선수에 따라 유선상품을 무료로 이용하는 것과 같은 효과를 얻을 수 있다. LG 유플러스는 가구 통신비의 일정구간에 대해 최대 50%까지 할인해주는 점을 강조하고 있다.

먼저, KT 가구단위 통합요금제 ‘통’을 간략히 살펴보면 다음과 같다. KT가 제공하는 일반 정액형 결합상품의 경우 집전화의 기본료만을 정액요금에 포함하고 있어 이용자가 통화료를 추가로 부담해야 하는데 반해, 가구단위 통합요금제 ‘통’은 통화료까지 정액요금에 포함하고 있다. 다만, LM 망외통화는 100분까지만 무료로 제공되며 초과 사용분에 대해서는 표준요율 14.5원/10초로 과금된다. 결합상품 가입을

<표 2-3> KT의 가구단위 통합요금제 올레 통 요금 구성

구분	인터넷	집전화	IPTV	이동전화	정액요금
요금		42,000원		65,000원	100,000원
제공내용	최대 100M	<ul style="list-style-type: none"> <li>기본료 포함</li> <li>시내외/LM 통화 무제한 (단, LM망외 100분 限)</li> </ul>	실속형	<ul style="list-style-type: none"> <li>기본통화량 6만원 제공 (음성/영상/문자)</li> <li>결합가입 가족 간 통화는 무료 제공</li> </ul>	-

주: 1) IPTV의 경우 실속형 기준이며, 기본형/고급형의 경우 각각 3,000원/8,000원 추가

2) 쇼통 Small 기준이며, 기본제공 통화량에 따라 Medium(90,000원, 기본통화량 110,000원), Lagre(120,000원 기본통화량 160,000원) 선택가능, 2회선부터 최대 5회선까지 가입 가능

3) QOOK 통 이용자가 SHOW 통 가입시 요금할인 추가 제공, QOOK 통 42,000원 + SHOW 통 65,000원 = 107,000원 → olleh 통 100,000원(7,000원 추가 할인)

자료: KT 홈페이지

된 기본 데이터 용량을 기존 이동전화 단말기뿐 아니라 3G 통신 모듈을 갖춘 e-book, 태블릿 PC 등 다른 단말장치에서도 이용하는 것을 의미한다. 국내에서는 보통 ‘데이터 셰어링’이라 한다(KT홈페이지의 데이터셰어링 설명 참고).

위한 별도의 결합약정을 요구하고 있지 않고, 인터넷과 IPTV에 대해서만 단품 3년 약정 가입자에 한해 가입할 수 있다. KT는 2010년 5월 유선기반 가구단위 통합요금제를 출시한데 이어 7월에는 이동전화까지 포함한 유무선 가구단위 통합요금제를 제공하기 시작하였다.

KT의 가구단위 통합요금제 출시에 대응하기 위해 SK텔레콤은 이동전화 가입 회선수에 따라 유선상품에 해당하는 할인을 제공하는 ‘T끼리 온가족 무료’ 결합상품을 출시하였다. SK텔레콤은 결합대상 유선상품을 SK브로드밴드로부터 구매(재판매)하여 제공하며, 총 할인액은 개별 서비스 요금에 결합할인율을 적용하여 배부하되 편의상 총 할인액을 유선 상품에 반영하여 유선상품을 무료로 제공하는 효과를 얻고 있다.

<표 2-4> SK텔레콤의 ‘T끼리 온가족 무료’ 요금 구성

이동전화 회선수	이동전화	집전화	초고속인터넷	총 할인액
2회선	실제 발생요금	무료 200요금	-	8,000원
3회선	실제 발생요금	-	스마트 다이렉트 (T-login 라이트조절)	20,000원
4회선	실제 발생요금	무료 200요금	스마트 다이렉트 (T-login 라이트조절)	28,000원

주: 1) 무료200 요금(월정액 8,000원/무료통화 200분 제공)

2) 스마트 다이렉트(기본료 20,000원/3년약정)

3) T-login라이트조절(월 24,000원, 1GB데이터제공)

자료: SKT 홈페이지

한편 기존의 TB 결합상품은 합산 가입년수에 따라 할인율을 적용함으로써 가입자의 가입년수가 증가함에 따라 할인혜택이 증가함으로써 장기가입자에 유리한 반면 신규 가입자에 대해서는 할인이 크지 않아 제한적이었다.

가구 단위의 유무선통신비를 합산하여 일정 구간을 무료로 제공하는 LG 유플러스의 ‘온국민은 yo’의 경우 무료제공 금액을 특정서비스로 한정하지 않고 이동전화

(음성/영상통화, SMS, 데이터(월정액 및 통화료 포함)), 초고속인터넷, 인터넷전화, IPTV에 자유롭게 사용할 수 있다는 점이 특징이다. 또한, 무료제공 금액의 가구원 들간 공유가 가능하며, 무료제공금액 미사용분에 대해서 기변포인트(1년간: 미사용액의 5%, 1년 이후: 미사용액의 10%)를 제공한다. 초고속인터넷과 IPTV 3년 약정시 에만 가입가능하며, 이에 대해 단품 이용시보다 저렴하게 제공하고 있다.

<표 2-5> 온국민은 yo 요금구성

구 분	yo 안심구간 (무료 혜택 제공)	yo 안심구간 내 실제 납부액	최대 할인율	구성 가능 상품	
				이동통신 회선수	유선상품
둘이yo	9~16만원	9만원	44%	1~2인	인터넷, 070, OZ 070, TV 중 원하는 대로 신청
셋이yo	12~24만원	12만원	50%	1~3인	
다섯이yo	15~30만원	15만원	50%	1~5인	

자료: LGU+ 홈페이지

발생요금이 기본 상한액에 미달할 경우에는 발생금액만이 청구됨으로써 별도의 할인이 제공되지 않고,<sup>8)</sup> 기본 상한액을 초과할 경우 할인이 제공되며, yo 안심구 간에서는 발생요금이 기본 상한액을 초과하는 만큼 할인이 제공되어 할인율이 비례적으로 증가함에 따라 발생요금 대비 할인율은 무료제공 상한액에서 최대가 된다.

한편, 요금합산 적용대상 서비스 가운데 월정액이 부과되는 항목(초고속인터넷, IPTV, 이동전화 기본료)을 최소금액으로 설계함으로써 할인을 받을 수 있는 기본 상한액에 도달하기 위해서는 음성통화, SMS, 데이터통화 등을 일정수준 이용해야만 한다.

## 2) 모바일인터넷 관련 요금제 동향

이동전화 서비스의 경우에는 스마트폰 및 모바일 인터넷 이용이 활성화됨에 따라

8) 발생요금에 대한 할인을 의미하며, 단품 이용에 비해서는 할인이 이루어진다.

모바일 인터넷 활용에 특화된 요금제 출시가 주를 이루고 있다. 기존 2부 요금제와 달리 월정액의 기본료에 일정 통화량(음성통화, SMS, 무선데이터 등)을 기본적으로 제공하고 기본량 초과시 추가요금을 부과하는 삼부요금제 형태를 취하고 있다. 이러한 요금제는 기존의 종량제와 달리 월정액형태로 모바일 인터넷을 이용할 수 있도록 함으로써 모바일인터넷 이용에 효과적이다.

이와 더불어 모바일인터넷 이용자의 실질적 이용 편의 증진을 위해 기본 제공되는 데이터 잔여량을 다음달 말까지 이월하여 사용하도록 하고 있다.<sup>9)</sup> 테더링(Tethering)<sup>10)</sup>의 경우 SKT는 허용하고 있으며, KT는 2010년말까지 한시적으로 허용하고 있다. 한편, OPMD(one person multi device)도 도입되었다. 그러나 KT는 망의 안정적 운영을 위해 무제한 데이터 제공이 되는 요금제에 가입한 경우라도 OPMD의 월사용량을 제한하고 있다. 한편, SKT는 OPMD 요금제에 이용가능한 데이터 상한을 정하지 않은 상황이며, 갤럭시 탭이나 아이패드 같은 태블릿 PC가 도입됨에 따라 OPMD를 통해 무제한 데이터 사용으로 인한 망의 불안정성을 우려하고 있어 현재 KT와 유사한 방식으로 이용약관 변경을 추진 중에 있다. 아울러 보조금 지급을 조건으로 T 데이터 셰어링(OPMD 요금제)이 아닌 별도 요금제를 이용하여 갤럭시 탭 등 태블릿 PC의 가입을 유도하고 있다.<sup>11)</sup>

<표 2-6> 테더링 허용 및 OPMD 도입 여부

구분	SKT	KT
테더링	허용	한시적 허용
OPMD	T 데이터 셰어링	데이터 셰어링

자료: 각사업자 홈페이지

9) KT는 잔여 데이터량을 다음달 말까지 이월하여 사용하는 것을 허용하고 있다.

10) 테더링이란 이동전화단말기를 PC 또는 휴대기기에 연결하여 모뎀 형태로 인터넷에 직접 접속하는 것을 의미한다.

11) 파이낸셜 뉴스(2010. 11. 14) 'OPMD 요금제 슬쩍 감춘 이통사'

### 3. 신규·융합서비스의 확산

2000년대 후반 유·무선 통합사업자군의 등장에 따라 통신시장은 유·무선 융합서비스를 중심으로 경쟁 양상이 변화하고 있다. 이와 같은 환경변화를 반영하여 2009년 말부터 무선랜(Wi-Fi) 이용이 가능한 지역에서 VoIP를 통해 통화하는 FMC(Fixed Mobile Convergence) 서비스 및 특정 지역에서 통화료를 할인해 주는 FMS(Fixed Mobile Substitution) 상품들이 출시되었다. 예를 들면, 이동전화시장 1위 사업자인 SK텔레콤은 2009년 11월 가입자가 지정한 할인존에서 저렴한 요금으로 이동전화를 이용할 수 있는 FMS 서비스를 출시하였으며, KT는 2009년 10월 Wi-Fi를 이용할 수 있는 무선랜 지역에서 이동통신망이 아닌 인터넷망을 이용하여 음성통화를 가능하게 하는 FMC 서비스를 출시하였다. SK텔레콤의 FMS 상품인 T Zone 요금은 2010년 9월 말 기준 가입자 수가 216만명에 이르며, 자사 가입자의 8.5%가 해당 상품을 이용하고 있는 것으로 나타난다. 또한, KT의 FMC 상품인 olleh는 2010년 9월 기준 가입자 수가 45만명에 이르며, 자사 가입자의 2.8%가 해당 상품을 이용하고 있는 것으로 나타난다.<sup>12)</sup> 최근에는 스마트폰에서 애플리케이션의 설치만으로 인터넷전화를 이용할 수 있는 Skype 등 다수의 m-VoIP 서비스가 등장하고 있으며, 일부 이동통신 사업자들은 3G망에서도 해당 서비스의 이용을 허용할 예정이라고 밝힌 바 있다. 이와 같은 다양한 융합상품들은 대부분이 부가형 요금제 형태로 추가적인 기본료를 지불해야 하지만, 이동전화보다 낮은 통화요율이 적용되어 통신요금 절감에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다.

또한, 최근 스마트폰 가입자 수가 급증함에 따라, 스마트폰 이용행태를 고려하여 기존 요금제 대비 인화된 데이터 통화요율이 적용되는 새로운 요금제들을 출시하고 있다. 이러한 요금제 중 일부는 자사 Wi-Fi에 대한 접속을 무료로 제공하여, 데이터 요금절감에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다.

---

12) 사업자 제출자료 참고

#### 4. 요금정책의 변화

우리나라의 전기통신사업법 제3조(역무제공의무 등)의 3항은 “전기통신역무의 요금은 전기통신사업이 원활하게 발전할 수 있고 이용자가 편리하고 다양한 전기통신역무를 공평하고 저렴하게 제공받을 수 있도록 합리적으로 결정되어야 한다.”고 규정하고 있다. 이를 보다 구체적으로 구현하기 위한 요금규제제도로 기간통신역무에 대한 신고원칙, 인가예외의 사전규제 제도 및 기타 사후규제제도들을 운용하고 있다.

통신시장에 경쟁이 미미했던 1995년 이전 시기까지는 통신서비스 요금은 공공요금으로서 인가대상이었다. 그러나 시장의 발전 및 경쟁의 활성화에 따라 신고제가 도입되었고, 2010년 3월에는 인가대상이라 하여도 요금을 인하하는 경우에는 신고를 할 수 있도록 전기통신사업법이 개정되었다. 이에 따라 인가대상인 KT의 시내전화와 SK텔레콤의 이동전화도 요금을 인하하는 경우에는 인가를 받지 않고 신고로 처리할 수 있게 되었다. 이렇게 사업자들의 자율적인 요금인하를 촉진하는 방식으로 요금정책이 변화함과 동시에, 기초생활수급자 및 차상위계층 등 자율적 경쟁으로 요금인하가 어려운 것으로 판단되는 경우 직접적인 요금인하 정책을 제시하였다. 그 밖에 방통위는 요금인하의 기본 방향을 제시하고, 사업자들과의 협의를 통해 여러 가지 요금인하 방안(2009. 9)을 발표한 바 있다.

또한 2010년 3월 전기통신사업법 개정을 통해 이동통신서비스에 대한 도매제공제도를 도입함으로써 사업자 진입장벽을 낮춰 경쟁을 활성화하고 궁극적으로는 요금경쟁을 통한 인하를 기대하고 있다. 소매시장에서는 요금규제를 완화하여 시장 자율에 맡기는 대신 도매시장에서는 재판매 대가에 대해 산정하는 등 경쟁활성화를 위한 제도 마련에 힘쓰고 있다.

##### 제38조(전기통신서비스의 도매제공)

① 기간통신사업자는 다른 전기통신사업자가 요청하면 협정을 체결하여 자신이 제공하는 전기통신서비스를 다른 전기통신사업자가 이용자에게 제공(이하 “재판매”라 한다)할 수 있도록 다른 전기통신사업자에게 자신의 전기통신서비스를 제공하거나 전기통신서비스의 제공에 필요한 전기통신설비의 전부 또는 일부를 이용하도록 허용(이하 “도매제공”이라 한다)할 수 있다.

- ② 방송통신위원회는 전기통신사업의 경쟁 촉진을 위하여 전기통신서비스를 재판매하려는 다른 전기통신사업자의 요청이 있는 경우 협정을 체결하여 도매제공을 하여야 하는 기간통신사업자(이하 “도매제공의무사업자”라 한다)의 전기통신서비스(이하 “도매제공의무서비스”라 한다)를 지정하여 고시할 수 있다. 이 경우 도매제공의무사업자의 도매제공의무서비스는 사업규모 및 시장점유율 등이 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 기간통신사업자의 전기통신서비스 중에서 지정한다.
- ③ 방송통신위원회는 매년 통신시장의 경쟁상황을 평가한 후 전기통신사업의 경쟁이 활성화되어 전기통신서비스의 도매제공 목적이 달성되었다고 판단되는 경우 또는 지정기준에 미달되는 경우에는 도매제공의무사업자의 도매제공의무서비스 지정을 해제할 수 있다.
- ④ 방송통신위원회는 도매제공의무사업자가 도매제공의무서비스의 도매제공에 관한 협정을 체결할 때에 따라야 할 도매제공의 조건·절차·방법 및 대가의 산정에 관한 기준을 정하여 고시한다. 이 경우 대가의 산정은 도매제공의무서비스의 소매요금에서 회피가능비용(기간통신사업자가 이용자에게 직접 서비스를 제공하지 아니할 때 회피할 수 있는 관련 비용을 말한다)을 차감하여 산정하는 것을 원칙으로 한다.
- ⑤ 기간통신사업자는 다른 전기통신사업자가 도매제공을 요청한 경우에는 특별한 사유가 없으면 90일 이내에 협정을 체결하고, 기간통신사업자와 도매제공에 관한 협정을 체결한 다른 전기통신사업자는 협정 체결 후 30일 이내에 대통령령으로 정하는 바에 따라 방송통신위원회에 신고하여야 한다. 협정을 변경하거나 폐지한 때에도 또한 같다.
- ⑥ 제5항에 따른 협정은 제4항에 따라 방송통신위원회가 고시한 기준에 적합하여야 한다.

이렇듯 요금에 대한 직접적인 규제를 축소하는 한편, 이용자보호를 위해 경쟁제한적인 행위나 불공정거래행위에 대한 사후적 규제를 강화하는 중이다.

## 제3 장 가계통신비 및 통신요금 추이

### 제1 절 가계통신비의 개념

#### 1. 가계통신비 정의

가계통신비는 통신서비스의 요금, 통신서비스 사용량, 통신서비스 가입유무 및 가구별 가입자 수 등에 따라 결정되며, 다음과 같이 단순화하여 나타낼 수 있다.

$$\text{가계통신비} = \sum_{i=1}^T P_i \cdot q_i \cdot N_i \quad (T: \text{가입 통신서비스 수})$$

여기서  $i$ 는 가계에서 가입한 통신서비스를 나타내며,  $P_i$ 는  $i$ 통신서비스의 요금을,  $q_i$ 는 일인당 통신서비스 이용량(예: MOU),  $N_i$ 는 해당 서비스에 가입한 가구원 수를 나타낸다. 통상적으로 가계통신비는 가계의 유선전화관련 지출 및 초고속인터넷관련 지출, 가구구성원들의 이동통신관련 지출의 합계로 구성된다고 볼 수 있으나, 국가별로 또는 통계를 작성하는 기관별로 다소간의 차이는 있다.<sup>13)</sup>

가계통신비는 통신서비스의 요금수준 및 요금제, 가구원의 개별 통신서비스 가입유무 및 가입자 수, 사용량 등 다양한 요인에 의해 결정되며 이들 변수들은 복잡하게 연관되어 있다. 일반적으로, 특정 통신서비스의 요금 인하는 해당 서비스의 이용을 증가시키는 경향이 있으나 다른 대체서비스를 상대적으로 비싸게 하므로 그 대체 서비스의 이용을 감소시킨다. 가구원 수의 증가는 가구원간의 의사소통의 횟수를 증가시키므로 통신서비스 이용량을 증가시킬 수 있다. IPTV와 같은 신규서비스

13) 우리나라 및 주요국의 기관별 통신비 범위는 김민철 외(2009), pp.25~32를 참고

도 가계통신비에 영향을 미친다. IPTV를 시청하기 위해서는 프리미엄급의 초고속 인터넷서비스에 가입하여야 하는데 저속의 초고속인터넷 보다는 비싼 편이므로 가계통신비를 증가시킬 것이다. 최근에는 가족할인 요금제, 결합서비스, OPMD(One Person Multi Device) 요금제 등이 등장함에 따라 동일한 서비스를 사용함에도 이들 요금제에 가입한 경우와 그렇지 않은 경우의 가계지출은 상당히 달라질 수 있어서 그 복잡성이 증가하고 있다.

## 2. 통계청의 가계통신비

통계청은 전국에 거주하는 가구를 대상으로 매일의 수입과 지출에 관한 금액과 품목명을 가계부에 기입하는 방식으로 조사하며, 월별로 수집된 자료를 분기로 통합하여 월평균 가구당 가계수지를 발표<sup>14)</sup>하고 있다. 통계청의 가계통신비는 이용자가 실제 가입한 요금제를 기초로 지불액을 분석한다는 점에서 최적요금제를 기준으로 한 요금비교나 사업자의 매출액을 기준으로 한 RPM(Revenue per minute) 보다 실재를 반영한다는 장점이 있다. 반면에 물가상승률, 사용량 및 이용자 수 증감 등에 따른 영향을 모두 포함하여, 요금수준의 변화에 따른 효과를 파악하기 어려운 단점이 있다.

통계청은 가계통신비를 명목과 실질로 구분하여 발표하고 있다. 통계청의 실질 가계통신비는 명목 가계통신비의 조사항목을 바탕으로 산정된다. 실질 지출액은 명목 지출액을 물가지수로 나눔으로써 산정할 수 있으며, 하위 세부 항목이 존재하는 경우 각 항목별 지출액을 각 물가지수로 나누어 합산하여 계산한다. 다음의 식을 통해 실질 지출액은 기준년도(2005년) 가격에 해당 년도의 사용량을 곱한 것임을 알 수 있다.

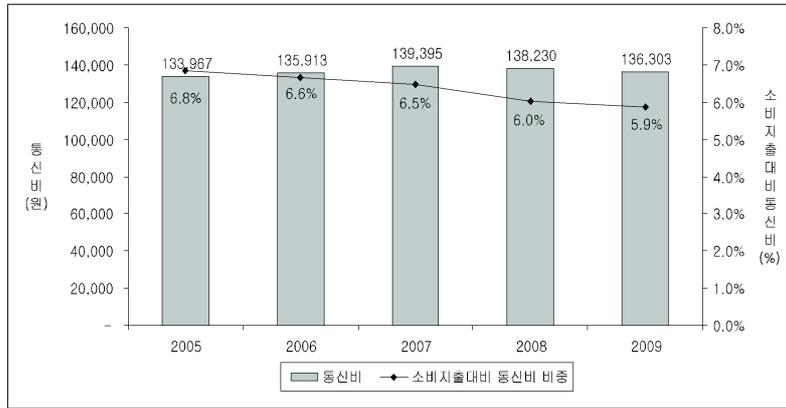
---

14) 통계청 가계동향조사의 조사 내용, 통신비 항목 분류 등은 김민철 외(2009), pp.32~36 참조



은 2007년 6.5%에서 2009년 5.9%로 0.6%p 감소하였다.

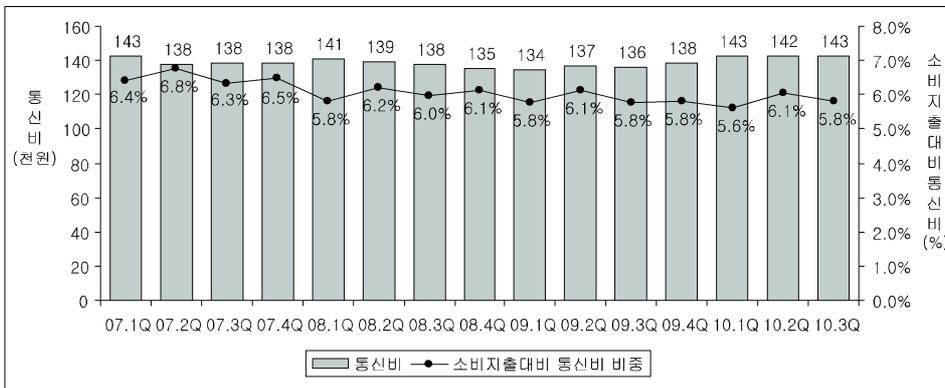
[그림 3-1] 2인 이상 도시 근로자 가구의 가계통신비 추이(명목)



자료: 통계청, 가계동향조사(2인 이상 도시 근로자 가구 대상, 명목기준)

분기별 2인 이상 도시 근로자 가구의 월평균 가계통신비는 2007년 3분기 138,359 원에서 2010년 3분기 142,821 원으로 3.2% 증가한 반면, 동기간 가계통신비가 가계 소비지출에서 차지하는 비중은 6.3%에서 5.8%로 0.5%p 감소한 것으로 나타난다.

[그림 3-2] 2인 이상 도시 근로자 가구의 분기별 가계통신비 추이(명목)



자료: 통계청, 가계동향조사(2인 이상 도시 근로자 가구 대상, 명목기준)

## 2) 기타 조사대상 가구의 가계통신비 추이(명목)

기타 조사대상 가구의 가계통신비 추이를 살펴보면, 가구원수 1인 가구 중 근로자 가구를 제외한 모든 조사대상에서 2007년 대비 2009년 통신비 지출액이 0.9~10.1% 감소하였다.

&lt;표 3-1&gt; 기타 조사대상 가구의 가계통신비 추이(명목)

(단위: 원, %)

구분		가계통신비					'07년 대비 '09년		
		2005	2006	2007	2008	2009	증감액	증감율	
2인 이상	도시	근로자	133,967	135,913	139,395	138,230	136,303	-3,092	-2.2%
		근로자 외	135,788	133,809	133,730	133,780	127,293	-6,437	-4.8%
		전가구	134,720	135,042	137,024	136,398	132,681	-4,343	-3.2%
	전국	근로자	132,184	134,754	137,859	137,152	136,684	-1,175	-0.9%
		근로자 외	130,251	129,473	129,807	130,121	127,181	-2,626	-2.0%
		전가구	131,342	132,496	134,403	134,182	132,836	-1,567	-1.2%
1인	도시	근로자	n/a	65,675	64,849	65,965	67,528	2,679	4.1%
		근로자 외	n/a	41,280	44,002	44,868	40,116	-3,886	-8.8%
		전가구	n/a	52,205	53,117	53,515	51,450	-1,667	-3.1%
	전국	근로자	n/a	62,574	62,138	63,009	65,026	2,888	4.6%
		근로자 외	n/a	38,247	40,639	41,420	36,898	-3,741	-9.2%
		전가구	n/a	48,686	49,458	49,856	47,945	-1,513	-3.1%
전체 (1인 포함)	도시	근로자	n/a	127,637	130,316	127,534	126,255	-4,061	-3.1%
		근로자 외	n/a	116,505	115,811	110,215	104,148	-11,663	-10.1%
		전가구	n/a	122,776	123,935	119,788	116,555	-7,380	-6.0%
	전국	근로자	n/a	125,666	128,085	126,135	126,239	-1,846	-1.4%
		근로자 외	n/a	110,946	110,043	105,929	101,927	-8,116	-7.4%
		전가구	n/a	119,025	119,860	116,831	115,380	-4,480	-3.7%

주: n/a: 자료 미존재

자료: 통계청, 가계동향조사(명목기준)

동기간 기타 조사대상 가구의 가계소비지출 대비 통신비 비중은 모든 가구에서 감소한 것으로 나타난다.

&lt;표 3-2&gt; 기타 조사대상 가구의 소비지출 대비 가계통신비 비중 추이(명목)

구분			소비지출 대비 통신비 비중					'07년 대비 '09년 증감
			2005	2006	2007	2008	2009	
2인 이상	도시	근로자	6.84%	6.65%	6.49%	6.03%	5.87%	-0.6%p
		근로자외	7.22%	6.90%	6.79%	6.61%	6.41%	-0.4%p
		전가구	7.00%	6.75%	6.61%	6.25%	6.06%	-0.5%p
	전국	근로자	6.86%	6.68%	6.55%	6.13%	5.97%	-0.6%p
		근로자외	7.24%	6.97%	6.84%	6.67%	6.49%	-0.3%p
		전가구	7.02%	6.80%	6.66%	6.34%	6.16%	-0.5%p
1인	도시	근로자	n/a	7.57%	6.88%	6.48%	6.37%	-0.5%p
		근로자외	n/a	6.44%	6.13%	5.64%	5.44%	-0.7%p
		전가구	n/a	7.03%	6.51%	6.03%	5.91%	-0.6%p
	전국	근로자	n/a	7.28%	6.60%	6.30%	6.26%	-0.3%p
		근로자외	n/a	6.16%	5.89%	5.50%	5.29%	-0.6%p
		전가구	n/a	6.73%	6.24%	5.87%	5.76%	-0.5%p
전체 (1인 포함)	도시	근로자	n/a	6.70%	6.51%	6.06%	5.90%	-0.6%p
		근로자외	n/a	6.87%	6.73%	6.49%	6.29%	-0.4%p
		전가구	n/a	6.77%	6.60%	6.23%	6.05%	-0.5%p
	전국	근로자	n/a	6.71%	6.55%	6.15%	5.99%	-0.6%p
		근로자외	n/a	6.91%	6.75%	6.52%	6.35%	-0.4%p
		전가구	n/a	6.80%	6.63%	6.30%	6.12%	-0.5%p

주: n/a: 자료 미존재

자료: 통계청, 가계동향조사(명목기준)

기타 조사대상 가구의 분기별 가계통신비 추이를 살펴보면, 근로자 이외 가구를 제외한 다수의 조사대상에서 2007년 3분기 대비 2010년 3분기 통신비 지출액이 증가한 것으로 나타난다. 특히, 가구원수 1인 전국 근로자가구의 경우, 2007년 3분기 61,348원에서 2010년 3분기 66,179원으로 7.9% 가량 증가하였다.

&lt;표 3-3&gt; 기타 조사대상 가구의 분기별 가계통신비 추이(명목)

(단위: 원, %)

구분			가계통신비				'07.3Q 대비 '10.3Q	
			'07. 3Q	'08. 3Q	'09. 3Q	'10. 3Q	증감액	증감율
2인 이상	도시	근로자	138,359	138,030	135,973	142,821	4,462	3.2%
		근로자 외	134,307	133,353	126,993	132,279	-2,028	-1.5%
		전가구	136,697	136,114	132,357	138,708	2,011	1.5%
	전국	근로자	137,123	136,166	136,432	142,911	5,788	4.2%
		근로자 외	130,148	129,970	127,481	132,496	2,348	1.8%
		전가구	134,185	133,562	132,807	138,818	4,633	3.5%
1인	도시	근로자	64,363	61,866	67,050	68,231	3,868	6.0%
		근로자 외	44,381	45,358	42,212	42,573	-1,808	-4.1%
		전가구	53,125	51,902	52,394	54,744	1,619	3.0%
	전국	근로자	61,348	59,249	64,150	66,179	4,831	7.9%
		근로자 외	41,437	42,221	38,520	39,523	-1,914	-4.6%
		전가구	49,591	48,708	48,590	51,643	2,052	4.1%
전체 (1인 포함)	도시	근로자	129,374	127,057	125,955	130,721	1,347	1.0%
		근로자 외	116,008	109,620	104,411	109,746	-6,262	-5.4%
		전가구	123,572	119,236	116,477	121,971	-1,601	-1.3%
	전국	근로자	127,354	124,974	125,876	130,420	3,066	2.4%
		근로자 외	110,032	105,737	102,606	107,876	-2,156	-2.0%
		전가구	119,550	116,101	115,484	120,853	1,303	1.1%

자료: 통계청, 가계동향조사(명목기준)

반면에, 동기간 기타 조사대상 가구의 가계소비지출 대비 통신비 비중은 모든 가구에서 감소한 것으로 나타난다.

&lt;표 3-4&gt; 기타 조사대상 가구의 분기별 소비지출 대비 가계통신비 비중 추이(명목)

구분			소비지출 대비 통신비 비중				'07. 3Q 대비 '10. 3Q
			'07. 3Q	'08. 3Q	'09. 3Q	'10. 3Q	
2인 이상	도시	근로자	6.33%	5.98%	5.77%	5.79%	-0.53%
		근로자 외	6.77%	6.50%	6.22%	6.12%	-0.64%
		전가구	6.50%	6.18%	5.93%	5.91%	-0.58%
	전국	근로자	6.41%	6.04%	5.87%	5.87%	-0.55%
		근로자 외	6.82%	6.56%	6.34%	6.24%	-0.58%
		전가구	6.57%	6.24%	6.04%	6.00%	-0.57%
1인	도시	근로자	6.80%	6.24%	6.53%	6.40%	-0.40%
		근로자 외	5.92%	5.42%	5.73%	5.61%	-0.31%
		전가구	6.36%	5.78%	6.12%	6.05%	-0.30%
	전국	근로자	6.56%	6.10%	6.40%	6.38%	-0.18%
		근로자 외	5.83%	5.36%	5.55%	5.15%	-0.68%
		전가구	6.18%	5.68%	5.96%	5.80%	-0.37%
전체 (1인 포함)	도시	근로자	6.35%	5.99%	5.82%	5.84%	-0.51%
		근로자 외	6.69%	6.36%	6.16%	6.07%	-0.62%
		전가구	6.49%	6.14%	5.95%	5.92%	-0.56%
	전국	근로자	6.42%	6.05%	5.91%	5.90%	-0.52%
		근로자 외	6.72%	6.40%	6.25%	6.12%	-0.61%
		전가구	6.54%	6.19%	6.04%	5.98%	-0.56%

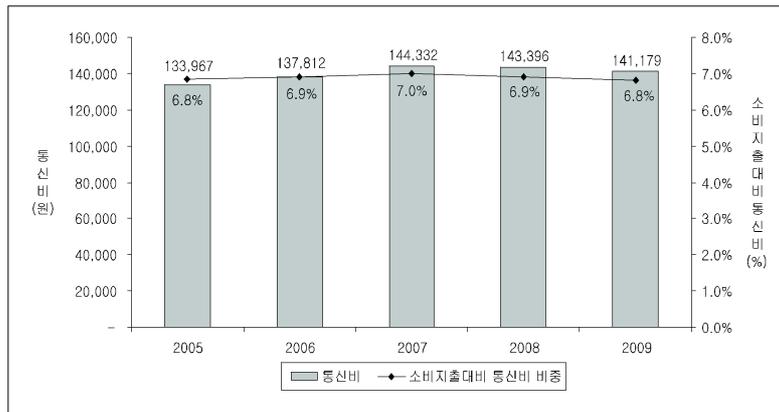
자료: 통계청, 가계동향조사(명목기준)

#### 나. 실질 가계통신비 추이

##### 1) 2인 이상 도시 근로자 가구의 가계통신비 추이(실질)

2009년 2인 이상 도시 근로자 가구의 월평균 통신비 지출액은 141,179원으로 전체 소비지출의 6.8%를 차지하고 있다. 통신비 지출액은 2008년 이후 감소하고 있으며, 가계소비지출에서 통신비가 차지하는 비중 또한 2008년 이후 감소하고 있는 추세이다. 통신비 지출액은 현정부 출범 이전인 2007년 144,332원에서 2009년 141,179원으로 1.5% 감소하였으며, 가계소비지출 대비 통신비 비중은 2007년 7.0%에서 2009년 6.8%로 0.2%p 감소하였다.

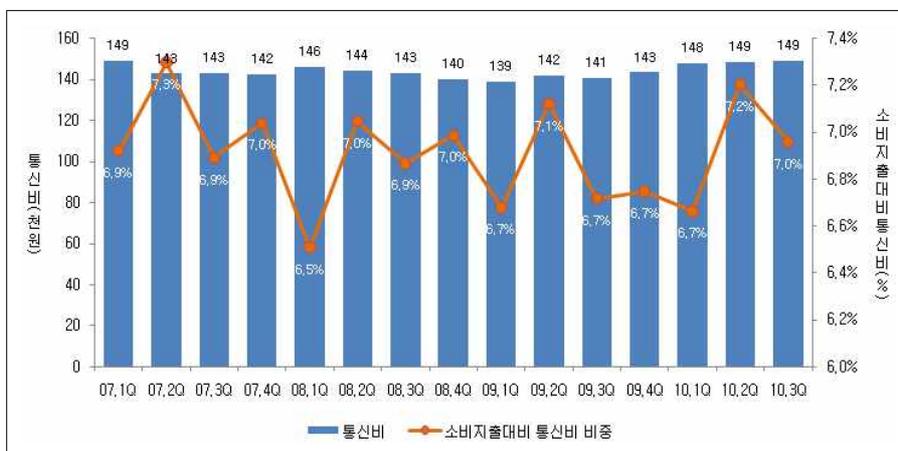
[그림 3-3] 2인 이상 도시 근로자 가구의 가계통신비 추이(실질)



자료: 통계청, 가계동향조사(2인 이상 도시 근로자 가구 대상, 실질기준)

분기별 2인 이상 도시 근로자가구의 월평균 실질 가계통신비는 2007년 3분기 143,269원에서 2010년 3분기 149,009원으로 4.0% 증가하였으며, 동기간 가계통신비가 가계소비지출에서 차지하는 비중 또한 6.9%에서 7.0%로 0.1%p 증가한 것으로 나타난다.

[그림 3-4] 2인 이상 도시 근로자 가구의 분기별 가계통신비 추이(실질)



자료: 통계청, 가계동향조사(2인 이상 도시 근로자 가구 대상, 실질기준)

## 2) 기타 조사대상 가구의 가계통신비 추이(실질)

기타 조사대상 가구의 실질 가계통신비 추이를 살펴보면, 가구원수 1인 가구 중 근로자 가구를 제외한 모든 조사대상에서 2007년 대비 2009년 통신비 지출액이 0.8~9.9% 감소하였다.

&lt;표 3-5&gt; 기타 조사대상 가구의 가계통신비 추이(실질)

(단위: 원, %)

구분		가계통신비					'07년 대비 '09년		
		2005	2006	2007	2008	2009	증감액	증감율	
2인 이상	도시	근로자	133,967	137,812	144,332	143,396	141,179	-3,153	-2.2%
		근로자 외	135,788	135,559	137,838	138,478	131,455	-6,383	-4.6%
		전가구	134,720	136,880	141,613	141,371	137,270	-4,343	-3.1%
	전국	근로자	132,184	136,653	142,711	142,349	141,599	-1,112	-0.8%
		근로자 외	130,251	131,198	133,823	134,804	131,411	-2,412	-1.8%
		전가구	131,342	134,321	138,894	139,162	137,474	-1,420	-1.0%
1인	도시	근로자	n/a	66,592	66,973	68,734	70,404	3,431	5.1%
		근로자 외	n/a	41,881	45,731	47,007	41,580	-4,151	-9.1%
		전가구	n/a	52,948	55,015	55,920	53,501	-1,514	-2.8%
	전국	근로자	n/a	63,470	64,293	65,568	67,722	3,429	5.3%
		근로자 외	n/a	38,809	42,135	43,372	38,222	-3,913	-9.3%
		전가구	n/a	49,392	51,221	52,049	49,812	-1,409	-2.8%
전체 (1인 포함)	도시	근로자	n/a	129,419	134,911	132,344	130,840	-4,071	-3.0%
		근로자 외	n/a	118,041	119,443	114,238	107,593	-11,850	-9.9%
		전가구	n/a	124,450	128,104	124,246	120,640	-7,464	-5.8%
	전국	근로자	n/a	127,436	132,588	130,939	130,833	-1,755	-1.3%
		근로자 외	n/a	112,435	113,501	109,870	105,344	-8,157	-7.2%
		전가구	n/a	120,669	123,885	121,238	119,448	-4,437	-3.6%

주: n/a: 자료 미존재

자료: 통계청, 가계동향조사(실질기준)

동기간 기타 조사대상 가구의 가계소비지출 대비 통신비 비중은 일부 가구<sup>16)</sup>를 제

16) 2인 이상 도시·전국 근로자 외 가구, 1인 전국 근로자 가구, 1인 포함 전체 전국

외한 대부분의 조사대상에서 감소한 것으로 나타난다.

<표 3-6> 기타 조사대상 가구의 소비지출 대비 가계통신비 비중 추이(실질)

구분			가계통신비					'07년 대비 '09년 증감
			2005	2006	2007	2008	2009	
2인 이상	도시	근로자	6.84%	6.90%	7.04%	6.86%	6.81%	-0.2%p
		근로자 외	7.22%	7.17%	7.34%	7.49%	7.41%	0.1%p
		전가구	7.00%	7.01%	7.16%	7.10%	7.03%	-0.1%p
	전국	근로자	6.86%	6.94%	7.10%	6.98%	6.93%	-0.2%p
		근로자 외	7.24%	7.24%	7.39%	7.56%	7.51%	0.1%p
		전가구	7.02%	7.06%	7.22%	7.21%	7.14%	-0.1%p
1인	도시	근로자	n/a	7.82%	7.38%	7.29%	7.31%	-0.1%p
		근로자 외	n/a	6.66%	6.63%	6.38%	6.24%	-0.4%p
		전가구	n/a	7.27%	7.01%	6.80%	6.78%	-0.2%p
	전국	근로자	n/a	7.54%	7.08%	7.08%	7.18%	0.1%p
		근로자 외	n/a	6.38%	6.35%	6.22%	6.07%	-0.3%p
		전가구	n/a	6.97%	6.71%	6.61%	6.61%	-0.1%p
전체 (1인 포함)	도시	근로자	n/a	6.95%	7.06%	6.89%	6.85%	-0.2%p
		근로자 외	n/a	7.13%	7.28%	7.35%	7.27%	0.0%p
		전가구	n/a	7.02%	7.15%	7.07%	7.01%	-0.1%p
	전국	근로자	n/a	6.97%	7.10%	6.99%	6.94%	-0.2%p
		근로자외	n/a	7.17%	7.29%	7.39%	7.33%	0.0%p
		전가구	n/a	7.06%	7.18%	7.15%	7.09%	-0.1%p

주: n/a: 자료 미존재

자료: 통계청, 가계동향조사(실질기준)

기타 조사대상 가구의 분기별 실질 가계통신비 추이를 살펴보면, 근로자 이외 가구를 제외한 다수의 조사대상에서 2007년 3분기 대비 2010년 3분기 통신비 지출액이 증가한 것으로 나타난다. 특히, 가구원수 1인 전국 근로자가구의 경우, 2007년 3

근로자 외 가구는 2007년 대비 2009년 통신비 비중이 0.1% 가량 증가

분기 63,391원에서 2010년 3분기 69,680원으로 9.9% 가량 증가하였다.

<표 3-7> 기타 조사대상 가구의 분기별 가계통신비 추이(실질)

(단위: 원, %)

구분		가계통신비				'07.3Q 대비 '10.3Q		
		'07. 3Q	'08. 3Q	'09. 3Q	'10. 3Q	증감액	증감율	
2인 이상	도시	근로자	143,269	142,945	140,750	149,009	5,740	4.0%
		근로자외	138,635	138,233	131,080	137,592	-1,043	-0.8%
		전가구	141,368	141,015	136,856	144,555	3,187	2.3%
	전국	근로자	142,061	141,053	141,247	149,085	7,024	4.9%
		근로자외	134,280	134,799	131,708	137,786	3,506	2.6%
		전가구	138,783	138,424	137,384	144,645	5,862	4.2%
1인	도시	근로자	66,315	63,911	69,206	71,976	5,661	8.5%
		근로자외	46,091	47,943	43,762	44,155	-1,936	-4.2%
		전가구	54,940	54,273	54,192	57,352	2,412	4.4%
	전국	근로자	63,391	61,213	66,277	69,680	6,289	9.9%
		근로자외	42,964	44,572	40,005	41,021	-1,943	-4.5%
		전가구	51,329	50,912	50,327	54,052	2,723	5.3%
전체 (1인 포함)	도시	근로자	133,925	131,559	130,350	136,512	2,587	1.9%
		근로자외	119,803	113,881	107,823	114,122	-5,681	-4.7%
		전가구	127,795	123,630	120,440	127,172	-623	-0.5%
	전국	근로자	131,918	129,435	130,299	136,159	4,241	3.2%
		근로자외	113,573	109,882	106,066	112,162	-1,411	-1.2%
		전가구	123,654	120,416	119,476	125,975	2,321	1.9%

자료: 통계청, 가계동향조사(실질기준)

동기간 기타 조사대상 가구의 가계소비지출 대비 통신비 비중 또한 일부 근로자 가구를 제외하고 다수의 조사대상에서 증가한 것으로 나타난다.

&lt;표 3-8&gt; 기타 조사대상 가구의 분기별 소비지출 대비 가계통신비 비중 추이(실질)

구분			소비지출 대비 통신비 비중				'07. 3Q 대비 '10. 3Q
			'07. 3Q	'08. 3Q	'09. 3Q	'10. 3Q	
2인 이상	도시	근로자	6.89%	6.87%	6.72%	6.96%	0.07%
		근로자 외	7.36%	7.47%	7.22%	7.34%	-0.02%
		전가구	7.07%	7.10%	6.90%	7.10%	0.02%
	전국	근로자	6.98%	6.94%	6.84%	7.04%	0.06%
		근로자 외	7.41%	7.53%	7.36%	7.48%	0.07%
		전가구	7.15%	7.17%	7.03%	7.20%	0.05%
1인	도시	근로자	7.28%	7.02%	7.40%	7.59%	0.31%
		근로자 외	6.41%	6.23%	6.55%	6.66%	0.25%
		전가구	6.84%	6.57%	6.97%	7.19%	0.34%
	전국	근로자	7.05%	6.86%	7.27%	7.58%	0.53%
		근로자 외	6.29%	6.15%	6.36%	6.11%	-0.17%
		전가구	6.65%	6.46%	6.80%	6.90%	0.24%
전체 (1인 포함)	도시	근로자	6.91%	6.88%	6.77%	7.01%	0.10%
		근로자 외	7.28%	7.31%	7.14%	7.27%	-0.01%
		전가구	7.06%	7.05%	6.91%	7.10%	0.05%
	전국	근로자	6.99%	6.94%	6.87%	7.08%	0.09%
		근로자 외	7.30%	7.35%	7.24%	7.32%	0.02%
		전가구	7.11%	7.10%	7.01%	7.17%	0.06%

자료: 통계청, 가계동향조사(실질기준)

#### 다. 물가상승률을 고려한 가계통신비 추이

화폐가치의 변동에 따른 통신비 지출 변화는 명목 가계통신비를 소비자물가지수(총지수)로 나눔으로써 산출이 가능하다. 이와 같은 방법을 적용하여 물가상승률을 고려한 2인 이상 도시 근로자 가구의 월평균 통신비 지출액은 2007년 133,010원에서 2009년 120,836원으로 9.2% 감소(동기간 물가상승률은 +7.6%)한 것으로 나타난다.

&lt;표 3-9&gt; 물가상승률을 고려한 가계통신비 추이

(단위: 원, %)

구분	통신비 및 물가지수					'07년 대비 '09년	
	2005	2006	2007	2008	2009	증감	증감률
통신비(명목)	133,967	135,913	139,395	138,230	136,303	-3,092	-2.2%
통신비(환산)	133,967	132,987	133,010	126,007	120,836	-12,175	-9.2%
물가지수	100.0	102.2	104.8	109.7	112.8	+8.0	+7.6%

주: 통신비(환산) = 통신비(명목)/물가지수 × 100

물가상승률을 고려한 분기별 2인 이상 도시 근로자가구의 월평균 가계통신비는 2007년 3분기 131,395원에서 2010년 3분기 122,488원으로 6.8% 감소(동기간 물가상승률은 +10.7%)한 것으로 나타난다.

&lt;표 3-10&gt; 물가상승률을 고려한 분기별 가계통신비 추이

(단위: 원, %)

구분	통신비 및 물가지수				'07. 3Q 대비 '10. 3Q	
	'07. 3Q	'08. 3Q	'09. 3Q	'10.3Q	증감	증감률
통신비(명목)	138,359	138,030	135,973	142,821	+4,462	+3.2%
통신비(환산)	131,395	124,239	120,011	122,488	-8,907	-6.8%
물가지수	105.3	111.1	113.3	116.6	+11.3	+10.7%

주: 통신비(환산) = 통신비(명목)/물가지수 × 100

## 2. 통신 물가지수 추이

### 가. 통신 물가지수 개요

통계청의 소비자물가지수는 품목별, 지역별 지수를 가중산출평균하는 방식인 라스파이레스산식(Laspeyres' Formula)을 이용하여 산정한다.<sup>17)</sup> 이는 개별 품목의 월평균 소비지출비중을 기초로 품목별 가중치를 작성함으로써, 소비지출규모에 비례하는 영향을 지수에 반영되도록 하는 방식이다. 예를 들면, 통신 소비자물가지수의 가

17) 통계청, 통계설명자료([http://kosis.kr/metadata/main.jsp?c\\_id=1964001](http://kosis.kr/metadata/main.jsp?c_id=1964001))

중치는 <표 3-11>과 같이 세부 품목의 가중치를 적용하여 산정된다.

<표 3-11> 통계청의 통신 물가지수 가중치

통신	우편 서비스	전화기	전화·정보이용료				
			소계	이동전화 통화료	인터넷회선 이용료	이동전화 데이터통화료	기타
60.2	0.1	3.6	56.5	33.8	6.3	5.1	11.3

주: 1) 지역별로 가중평균된 전국 기준 가중치임

2) 이동전화 통화료에는 기본료 포함(이동전화 가입비는 전화기에 포함)

3) 기타는 전화기본료, 시내·시의·공중전화·국제·LM통화료, 유선전화부가서비스료 포함

자료: 통계청, 소비자물가지수 연보(2009년)

통계청의 통신 물가지수는 기본료와 통화료 등 각각의 절대적인 수준만을 비교함으로써 분석이 비교적 단순하다는 장점이 있다. 반면에 기본료와 통화료 등의 수준만을 단순 분석하고 일부 요금제만을 대상으로 조사<sup>18)</sup>함에 따라 무료통화, 할인혜택, 결합상품 등과 같은 선택요금제의 다양한 특성이 충분히 고려되지 못하는 단점이 있다.

#### 나. 통신 물가지수 추이

통신 물가지수는 2007년 96.7에서 2009년 95.2로 1.6% 감소하였으며, 2003년 이후 지속적으로 감소하고 있는 추세이다. 세부항목별로 살펴보면, 구성항목비중이 5%를 초과하는 항목은 이동전화통화료(56.1%), 인터넷회선이용료(10.5%), 이동전화데이터통화료(8.5%), 이동전화기(5.3%), LM통화료(5.3%)이며, 이 중 이동전화통화료, 인터넷회선이용료와 LM통화료의 물가지수는 2005년부터 변화가 없다. 이동전화데이

18) 통계청은 시장점유율(소비량)이 높고 지속적으로 가격을 조사할 수 있는 상품과 그에 대한 거래조건을 기초로 조사대상을 선정하며, 상품의 종류가 다양하여 단일 제품으로 해당 품목의 가격변동을 대표할 수 없다고 판단되는 경우, 2개 이상의 상품을 조사대상으로 선정(통계청, 통계설명자료: 소비자물가지수조사(2010))

터통화료와 이동전화기 물가지수는 2007년 대비 2009년에 각각 16.1%, 11.5% 감소하였다.

<표 3-12> 통신 물가지수의 세부 구성항목별 추이

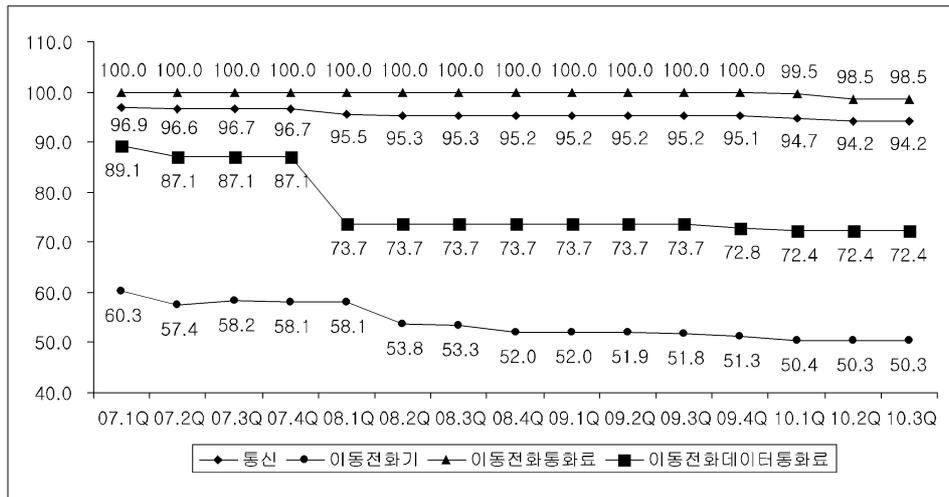
구분	구성항목 비중	물가지수(2005=100)					'07~'09 증감률
		2005	2006	2007	2008	2009	
통신	100.0%	100.0	98.7	96.7	95.3	95.2	-1.6%
우편서비스	0.2%	100.0	101.0	106.0	106.0	106.0	0.0%
우편료	0.2%	100.0	101.0	106.0	106.0	106.0	0.0%
전화기	6.0%	100.0	78.7	62.8	59.1	57.1	-9.1%
유선전화기	0.7%	100.0	98.8	97.7	97.3	100.0	2.4%
이동전화기	5.3%	100.0	76.2	58.5	54.3	51.8	-11.5%
전화·정보이용료	93.9%	100.0	100.0	98.9	97.6	97.6	-1.3%
전화기본료	3.7%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0%
시내통화료	2.7%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0%
시외통화료	3.5%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0%
공중전화통화료	0.5%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0%
국제통화료	2.3%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0%
이동전화통화료	56.1%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0%
LM통화료	5.3%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0%
유선전화부가서비스료	0.8%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0%
인터넷회선이용료	10.5%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0%
이동전화데이터통화료	8.5%	100.0	100.0	87.6	73.7	73.5	-16.1%

주: 전도시 기준

자료: 통계청, 소비자물가지수(2005=100)

분기별 통신 물가지수는 2007년 3분기 96.7에서 2010년 3분기 94.2로 2.6% 감소하였으며, 2008년 이후 지속적으로 감소하고 있는 추세이다. 세부항목별로 살펴보면, 이동전화데이터통화료(16.9%↓)와 이동전화기(13.6%↓), 이동전화통화료(1.5%↓) 물가지수가 감소하였으며, 다른 항목들은 동기간 변화가 없는 것으로 나타난다.

[그림 3-5] 분기별 통신 물가지수 추이



주: 1) 전도시 기준  
 2) 2007년 1분기부터 2010년 3분기 동안 변화가 있는 항목만을 표시  
 자료: 통계청, 소비자물가지수(2005=100)

전체 소비자물가지수(총지수)는 2007년 104.8에서 2009년 112.8로 7.6% 상승하였으며, 통신을 제외한 11개 소비지출항목 모두 동기간 소비자물가지수가 상승한 것으로 나타난다.

<표 3-13> 소비지출항목별 소비자물가지수 추이(2005=100)

기본분류지수	소비자물가지수(2005 = 100)					'07~'09 증감률
	2005	2006	2007	2008	2009	
총지수	100	102.2	104.8	109.7	112.8	7.6%
통신	100	98.7	96.7	95.3	95.2	-1.6%
식품·비주류음료	100	100.5	103	108.2	116.3	12.9%
주류·담배	100	99.8	100.2	100.8	101.9	1.7%
의복·신발	100	102.7	105.4	108.1	113.6	7.8%
주거및수도·광열	100	102.9	105.2	109.7	110.9	5.4%

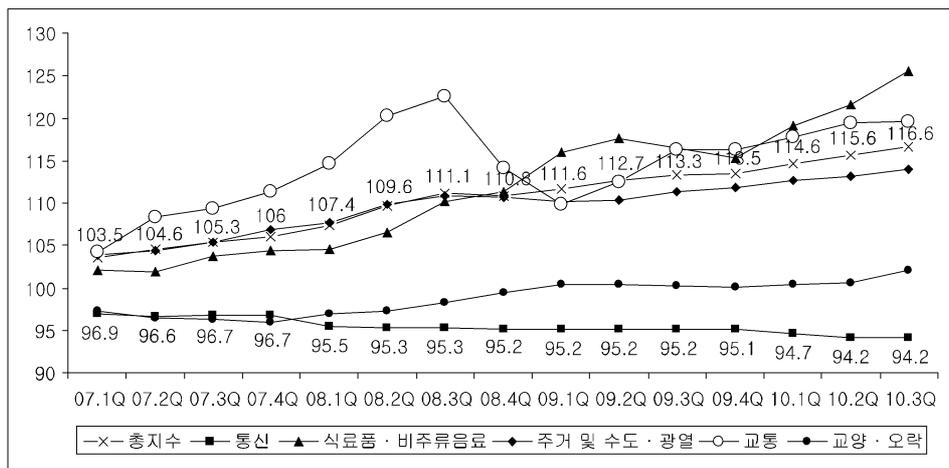
기본분류지수	소비자물가지수(2005 = 100)					'07~'09 증감률
	2005	2006	2007	2008	2009	
가구집기·가사용품	100	101.8	105.9	111.2	116.3	9.8%
보건의료	100	102	103.8	105.8	108.1	4.1%
교통	100	104.6	108.4	117.9	113.7	4.9%
교양·오락	100	97.9	96.4	98	100.3	4.0%
교육	100	104.9	111.2	117.2	120.1	8.0%
외식·숙박	100	101.9	103.8	108.8	113	8.9%
기타잡비	100	104.9	109.2	119.1	127.9	17.1%

주: 전도시 기준

자료: 통계청, 소비자물가지수(2005=100)

분기별 전체 소비자물가지수(총지수)는 2007년 3분기 105.3에서 2010년 3분기 116.6으로 10.7% 상승하였으며, 통신을 제외한 11개 소비지출항목 모두 동기간 소비자물가지수가 상승한 것으로 나타난다.

[그림 3-6] 주요 소비지출항목의 분기별 소비자물가지수 추이



주: 전도시 기준

자료: 통계청, 소비자물가지수(2005=100)

### 제3 절 통신서비스 요금수준

#### 1. 주요국 요금수준 국제비교

##### 가. OECD 요금수준 국제비교

###### 1) 방법론

OECD는 회원국의 통신서비스 요금수준을 비교하여, 2년마다 “OECD Communications Outlook”을 통해 결과를 발표하고 있다.<sup>19)</sup> OECD는 이동전화와 유선전화, 유선 초고속인터넷, 전용회선 서비스의 요금을 비교하며, 다음과 같은 절차를 통해 결과를 제시한다. 먼저, 회원국 사업자의 요금제를 조사<sup>20)</sup>하여 데이터베이스를 구축한다. 다음으로 이용자가 1개월 동안 해당 서비스를 이용하는 경우를 가정하여, 모든 요금제의 월 요금을 계산한다. 이를 위해 이용자의 이용패턴을 가정한 바스켓을 적용하며, 바스켓별로 발신건수, 통화지속시간, 착신지, 통화시간대를 가정한다. 마지막으로, 월 요금이 가장 낮은 요금제를 해당 국가의 최저요금제로 선택하며, 최저요금제의 요금수준을 비교하여 국가별 순위를 제시한다.

OECD는 2010년 3월 통신환경 변화와 이용자들의 이용량 및 이용패턴 변화를 반영하여 바스켓을 개정하였으며, 과금단위 보정, 지정할인요금제 적용, 유선전화 거리구분 조정 등 일부 계산방법을 변경하였다. 이하에서는 이동전화 및 유선전화를 중심으로 변경된 바스켓을 살펴본 후, 2010년 3월 OECD가 변경한 계산방법을 정리한다.

###### □ 이동전화

이동전화 요금은 가입비와 기본료, 통화료로 구성되며, 가입비는 3년(36개월)으로 배부하여 월 요금을 계산한다. 통화료는 월간 통화시간에 통화유형별 통화요율을

19) OECD는 홀수 년마다 Communications Outlook을 발표(2009년에 발표하였으며, 2011년 발표할 예정)

20) 이동전화는 1~2위 사업자, 유선전화는 기존(incumbent)사업자를 대상으로 조사

급하여 산정한다. 월간 통화시간은 바스켓 및 착신지, 통화시간대별로 상이한 것으로 가정한다.

- 통화료= $\sum(\text{통화시간}_{ij} \times \text{통화요금}_{ij})$
- 통화시간<sub>ij</sub>=통화건수<sub>ij</sub> × 통화지속시간 × 착신지비율<sub>i</sub> × 시간대비율<sub>j</sub>
- ※ 여기서, i는 착신지유형(ML시내·외, MM망내·외), j는 통화시간대(peak, off-peak, 주말)를 의미

OECD는 2010년 3월 음성 및 SMS 증가 추세를 반영하여 기존 3개의 이동전화 바스켓을 4개로 세분화하고, 선불 및 메시지 바스켓을 추가하여, <표 3-14>와 같이 6개의 바스켓을 제시하였다.

<표 3-14> 이동전화 바스켓 구성(월 기준)

기존 바스켓				'10년 3월 변경된 바스켓		
구 분	음성통화	SMS(건)	MMS(건)	구 분	음성통화	SMS(건)
소량	30건(44분)	33	0.67	30 Calls	30건(50분)	100
중량	65건(114분)	50	0.67	100 Calls	100건(188분)	140
				300 Calls	300건(569분)	225
다량	140건(246분)	55	1	900 Calls	900건(1,787분)	350
				40 Calls(선불)	40건(75분)	60
				400 메시지	8건(15분)	400

주: 2010년 3월 변경된 바스켓은 MMS 이용을 제외

자료: 1) OECD(2010), p.14

2) Teligen(2010.5), T-Basket

통화요율은 일반적으로 착신지 및 통화시간대에 따라 상이하게 적용된다. 이에 따라, OECD는 바스켓별로 착신지와 통화시간대 비율이 상이한 것으로 가정한다. 먼저, 음성발신의 착신지는 ML시내, ML시외, MM망내, MM'망외,<sup>21)</sup> 음성메일로 구

21) ML: 이동전화(Mobile)에서 유선전화(Land)로 거는 통화, MM망내: 동일한 망내의 이동전화간 통화, MM'망외: 타망에 속한 이동전화로의 통화

분하며, SMS는 망내와 망외로만 구분한다. 음성발신 및 SMS 모두 <표 3-15>와 같이 바스켓에 따라 상이한 착신지 비율로 발신한다고 가정한다.

<표 3-15> 이동전화 바스켓별 발신통화 및 메시지의 착신 비율

구 분	음성					메시지	
	ML시내	ML시외	MM망내	MM망외	음성메일	망내	망외
30 Calls	11.2%	4.8%	55%	25%	4%	53%	47%
100 Calls	11.9%	5.1%	52%	28%	3%	51%	49%
300 Calls	9.8%	4.2%	46%	37%	3%	50%	50%
900 Calls	9.8%	4.2%	55%	28%	3%	50%	50%
40 Calls(선불)	9.8%	4.2%	64%	18%	4%	53%	47%
400 메시지	5.6%	2.4%	55%	25%	12%	50%	50%

자료: 1) OECD(2010), p.14

2) Teligen(2010. 5), T-Basket

다음으로 통화가 이루어지는 시간대를 peak, off-peak, 주말의 세 가지 시간대로 구분하며, <표 3-16>과 같이 바스켓 별로 상이한 시간대 비율로 발신이 이루어지는 것으로 가정한다.

<표 3-16> 이동전화 바스켓별 발신통화 및 메시지의 시간대 비율

구 분	음성			메시지	
	Peak	Off-peak	주말	Peak	Off-peak
30 Calls	46%	29%	25%	66%	34%
100 Calls	51%	26%	23%		
300 Calls	49%	32%	19%		
900 Calls	49%	32%	19%		
40 Calls(선불)	46%	29%	25%		
400 메시지	46%	29%	25%		

자료: OECD(2010), p.14

통화지속시간은 <표 3-17>과 같이 바스켓 및 착신지별로 상이한 것으로 가정한다. 예를 들면, 30 Calls 바스켓의 ML(시내·외) 통화는 통화당 2.0분을 통화하는 것으로 가정한다.

<표 3-17> 이동전화 바스켓별 통화 지속시간

구분	ML시내/외	MM망내	MM망외	음성메일
30 Calls	2.0	1.6	1.7	0.9
100 Calls	2.1	1.9	1.8	1.0
300 Calls	2.0	2.0	1.8	1.0
900 Calls	1.9	2.1	1.9	1.1
40 Calls(선불)	1.9	1.9	2.0	0.9
400 메시지	1.6	2.2	1.6	1.1

주: 통화지속시간은 분수(minutes)와 분수의 소수점 단위로 표기. 즉 1.5분은 1분 30초와 동일  
자료: OECD(2010), p.14

#### □ 유선전화

유선전화 요금은 가입비 및 설치비 등의 일회성비용과 통화료로 구성되며, 일회성비용은 5년(60개월)으로 배부하여 월 요금을 계산한다.<sup>22)</sup> LM통화의 통화요금 계산시, 착신 사업자별로 통화요율이 상이할 경우 통화량에 따라 가중평균하여 통화요율을 산정한다. 요금제별 월 요금은 가정용은 부가세를 포함하여 제시하며, 기업용은 제외한다.

OECD는 2010년 3월 기준 3개의 유선전화 가정용 바스켓을 4개로 세분화하고, 기업용 바스켓을 변경하여, <표 3-18>과 같이 6개의 바스켓을 제시하였다.

22) 일본과 같이 설치장비 등이 거래 가능한 자산(tradable asset)일 경우 20년으로 배부

&lt;표 3-18&gt; 유선전화 바스켓 구성(월 기준)

구분	기존 바스켓			'10년 3월 변경된 바스켓		
	구분	통화건수	통화분수	구분	통화건수	통화분수
가정용	소량	50	197	20 Calls	20	63
	중량	100	386	60 Calls	60	190
				140 Calls	140	520
다량	200	721	420 Calls	420	1,968	
기업용	SOHO	150	296	100 Calls	100	206
	SME	233	475	260 Calls	260	606

자료: 1) OECD(2010), p.10  
2) Teligen(2010. 5), T-Basket

음성발신의 착신지는 LL시내, LL시외, LM, 국제<sup>23)</sup>로 구분하며, <표 3-19>와 같이 바스켓에 따라 상이한 착신지 비율로 발신한다고 가정한다.

&lt;표 3-19&gt; 유선전화 바스켓별 발신통화 착신 비율

구분	LL시내	LL시외	LM	국제
20 Calls	61%	20%	17%	2%
60 Calls	60%	15%	21%	4%
140 Calls	58%	15%	23%	4%
420 Calls	73%	17%	8%	2%
100 Calls(기업용)	48%	19%	30%	3%
260 Calls(기업용)	43%	23%	25%	9%

자료: OECD(2010), p.10.

통화가 이루어지는 시간대는 LL시내/시외 및 LM은 주간, 야간, 주말로, 국제는 peak와 off-peak로 구분하며, <표 3-20>과 같이 바스켓 별로 상이한 시간대 비율로

23) LL: 유선전화(Land)에서 유선전화(Land)로 가는 통화, LM: 유선전화(Land)에서 이동전화(Mobile)로 가는 통화

발신이 이루어지는 것으로 가정한다.

<표 3-20> 유선전화 바스켓별 발신통화 시간대 비율

구분	LL시내/외			LM			국제	
	주간	야간	주말	주간	야간	주말	Peak	Off-peak
20 Calls	53%	25%	22%	45%	28%	27%	45%	55%
60 Calls	60%	22%	18%	57%	22%	21%	44%	56%
140 Calls	52%	26%	22%	46%	27%	27%	47%	53%
420 Calls	52%	26%	22%	46%	27%	27%	47%	53%
100 Calls(기업용)	69%	17%	14%	69%	18%	13%	75%	25%
260 Calls(기업용)	75%	15%	10%	77%	14%	9%	87%	13%

자료: OECD(2010), pp.10~11

통화지속시간은 <표 3-21>과 같이 바스켓 및 착신지, 통화시간대별로 상이한 것으로 가정한다. 예를 들면, 20 Calls 바스켓의 LL(시내) 주간 통화는 통화당 2.6분을 통화하는 것으로 가정한다.

<표 3-21> 유선전화 바스켓별 통화 지속시간

구분	LL시내			LL시외			LM			LL국제	
	주간	야간	주말	주간	야간	주말	주간	야간	주말	Peak	Off-peak
20 Calls	2.6	4.0	2.6	4.0	6.3	5.4	1.5	2.1	1.3	4.6	6.2
60 Calls	2.6	3.8	2.9	4.1	6.4	6.4	1.9	2.4	1.9	4.7	6.8
140 Calls	3.1	4.8	3.7	4.7	7.6	7.1	1.7	2.3	2.1	4.7	6.8
420 Calls	3.6	5.4	5.4	5.3	8.1	8.1	1.8	2.3	2.3	5.0	8.1
100 Calls (기업용)	1.9	2.3	2.1	2.3	3.3	3.3	1.6	1.9	1.5	3.2	5.4
260 Calls (기업용)	2.0	2.8	3.1	2.4	2.7	3.4	1.7	2.2	1.9	3.7	4.1

자료: OECD(2010), pp.11~12

## □ 유선 초고속인터넷

OECD는 유선 초고속인터넷의 요금을 비교하기 위해, ADSL, 케이블, FTTx 방식의 요금제를 모두 조사한다.<sup>24)</sup> OECD는 2010년 3월 기준에 속도대역으로만 구분된 4개의 바스켓을 변경하여, <표 3-22>와 같이 속도대역 및 이용량을 반영한 바스켓을 제시하였다.

&lt;표 3-22&gt; 유선 초고속인터넷 바스켓 구성(월 기준)

(단위: GB, 시간)

기존 바스켓		'10년 3월 변경된 바스켓				
구 분	속도	구 분	소량		다량	
			이용량	이용시간	이용량	이용시간
저속	256Kbps ~ 2Mbps	>0.25Mbps	2	10	6	30
		>2.5Mbps	6	15	18	45
중속	2.5 ~ 10Mbps	>15Mbps	11	20	33	60
고속	12 ~ 32Mbps	>30Mbps	14	25	42	75
초고속	35Mbps ~	>45Mbps	18	30	54	90

자료: OECD(2010), p.17

## □ 2010년 3월 변경된 요금비교 방식

OECD는 2010년 3월 기준에 지적되어왔던 방법론의 한계를 개선하여 합리적인 요금비교를 수행하기 위해 과금단위 보정, 지정번호할인요금제 적용, 유선전화 거리구분 조정 등 일부 계산방법을 변경하였다.

## ○ 과금단위 보정

OECD의 기존 요금비교 방법론은 통화지속시간(call duration)을 적용하여 요금을 계산하게 되는데, 사업자간 상이한 과금단위에 따라 요금이 과다 계상될 수 있다는 문제가 지적되었다. 이에 따라, OECD는 2010년 3월 상이한 과금단위를 고려하기 위한 보정방법을 제시하였다.

24) 월 기본료에 따른 제공용량(또는 제공시간) 초과시 이용이 중지되거나, 속도를 감속하는 요금제는 제외

예를 들면, 기존에는 75초 통화시 과금단위에 따라 <표 3-23>과 같이 요금계산에 사용되는 통화분수가 상이하게 적용되었다. 동일한 75초를 사용함에도 불구하고, 요금계산시 과금단위가 60초인 경우는 120초, 20초는 80초, 1초는 75초를 사용한 요금이 계산되는 것이다.

<표 3-23> 75초 통화시 기존 방법 적용에 따른 통화분수

과금단위	기존 방법 적용시의 통화분수
60초	$(75\text{초}/60\text{초})=2\text{도수}=120\text{초}$
20초	$(75\text{초}/20\text{초})=4\text{도수}=80\text{초}$
1초	$(75\text{초}/75\text{초})=75\text{도수}=75\text{초}$

자료: OECD(2010), p.4.

OECD는 이와 같이 과금단위에 따른 과대계상 정도의 차이를 보정하기 위해 통화분수에 “(과금단위-1)/2” 만큼을 더한 후 초당요율에 따라 계산하는 방식을 도입하였다. 즉, 과금단위가 n인 경우, 실제 통화시 0에서 (n-1)초까지의 잔여량이 발생할 수 있다. 만일 이러한 잔여량이 발생할 확률이 동일하다고 가정하면, 과대계상되는 평균 통화량은 “(n-1)/2”가 되고, 이 평균치만큼을 초당 과금하는 것으로 보정하는 것이다.<sup>25)</sup>

- 75초 통화시 요금 비교(통화요율: 18원/10초)
- 기존방식= $(75\text{초}/10\text{초}) \times 18\text{원}/10\text{초}=80\text{초} \times 18\text{원}/10\text{초}=144\text{원}$
  - 변경방식= $(75\text{초} + (10\text{초} - 1)/2) \times 1.8\text{원}/1\text{초}=79.5\text{초} \times 1.8\text{원}/1\text{초}=143.1\text{원}$

25) OECD 사무국은 2009년 12월 프랑스 파리에서 열린 제42차 WPCISP 정례회의에서 T-Basket의 과금단위 보정은 명확하게 국가간 요금을 비교하기 위함이며, 20초 60초 등의 과금단위 요금제에 불이익(penalty)을 주기 위함이라고 설명(정은희, 2010, p.36)

&lt;표 3-24&gt; 75초 통화시 변경 방법 적용에 따른 통화분수

과금단위	기존 방법 적용시의 통화분수	변경 방법 적용시의 통화분수	차이
60초	$(75초/60초)=2도수=120초$	$75초 + (60초 - 1)/2=104.5초$	- 15.5초
20초	$(75초/20초)=4도수=80초$	$75초 + (20초 - 1)/2=84.5초$	+4.5초
1초	$(75초/75초)=75도수=75초$	$75초 + (1초 - 1)/2=75초$	-

자료: OECD(2010), p.5.

○ 지정번호할인요금제 적용

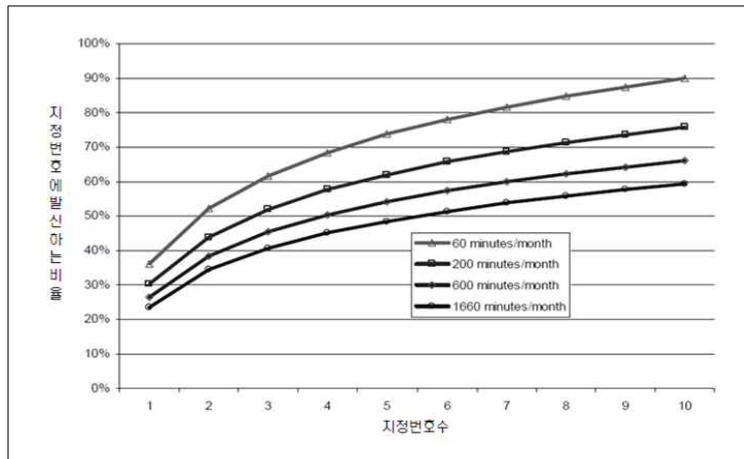
OECD는 기존에 요금제 선정시 지정번호할인, 결합할인 등의 특별한 할인요금제를 제외하여 왔다. 하지만, 우리나라를 포함한 다수의 국가에서는 이용자가 지정한 번호에 통화하는 경우 할인해주는 요금제가 활성화되어 있다. 이 같은 상황을 고려하여, OECD는 요금비교시 지정번호할인요금제를 적용하도록 변경하였다. 요금계산시 지정번호할인요금제를 적용하기 위해서는, 지정한 번호로 발신한 통화량을 산정해야 한다. 이를 위해, OECD는 지정한 번호의 수와 총 통화시간 중 지정한 번호로 통화한 비율을 분석하여, 다음의 공식을 도출하였다.

- 총 통화시간 중 지정된 번호로 통화한 비율(A)  
 $= \text{Log}(10 \times N^{1.5}) / \text{Log}(10 \times V)$
- ※ 여기서, N은 지정한 전화번호 수, V는 총 통화시간

위 공식을 이용하여 지정번호할인요금제에서 실제 할인 통화시간은 다음과 같이 계산된다.

- $V_d = V \times \text{총 통화시간 중 지정된 번호로 통화한 비율}(A) \times D$
- ※ 여기서, V는 총 통화시간,  $V_d$ 는 할인이 적용되는 통화시간, D는 지정번호 할인을

[그림 3-7] 지정번호수별 지정번호로 발신한 비율



자료: OECD(2010), p.7.

요금비교시 지정번호할인은 무료로 제공되는 통화분수, 메시지 건수 또는 금액보다 먼저 고려된다. 따라서 계산된  $V_d$ 가 각 통화 유형별로 배부되어 차감되고, 총 통화시간에서  $V_d$ 를 제외한 나머지 통화시간( $V-V_d$ )이 무료제공에 의한 차감 및 요금산정에 반영된다.

○ 유선전화 거리구분 조정

기존의 유선전화 요금비교에서는 발신지와 착신지간의 거리(반경)를 14개 대역으로 구분하였다. OECD는 요금상품의 단순화 추세를 반영하여, 거리구분을 <표 3-25>와 같이 7개 대역으로 분류하여 적용하도록 하였다.

<표 3-25> 유선전화 거리구분

(단위: km)

구분	발신지와 착신지간 거리(반경)													
기존	3	7	12	17	22	27	40	75	110	135	175	250	350	490
변경	10			15	20	25	30	50	100					

자료: 1. OECD(2010), p.8.

2. Teligen(2010.5), T-Basket

## 2) 비교결과

## □ 이동전화요금

OECD는 2010년 3월 선불 및 후불 또는 SIM-only 요금제와 같은 상이한 유형의 요금제를 함께 비교할 수 있도록 방법론을 변경하였다. 이에 따라 모든 조합을 고려하여 <표 3-26>과 같이 이동전화요금 비교 결과를 제시한다. 이 중 30/100/300/900 Calls 바스켓 및 400 메시지 바스켓은 선불 및 후불, SIM-only 요금제를 모두 포함하여 비교한 결과를 살펴보면, 40 Calls(선불)은 선불요금제만을 포함하여 비교한 결과를 살펴본다.

월 30건 및 100건의 발신통화를 기준으로 하는 바스켓을 적용한 우리나라의 요금은 PPP기준 \$15.8 및 \$29.0로 OECD 30개 국가 중 모두 15번째로 저렴하며, OECD 평균 대비 각각 94.4%, 92.1% 수준이다.

300 Calls 바스켓을 적용한 우리나라의 요금은 \$63.3로 OECD 30개 국가 중 모두 19번째로 저렴하며, OECD 평균(\$59.7) 대비 105.9%로 다소 높은 수준이다.

900 Calls 바스켓을 적용한 우리나라의 요금은 \$72.6로 11번째로 저렴하며, OECD 평균(\$119.4) 대비 60.8%로 다소 저렴한 수준으로 나타난다.

400건의 문자메시지와 8건의 발신통화를 기준으로 하는 400 메시지 바스켓을 적용한 우리나라의 요금은 \$15.0으로 12번째로 저렴하며, OECD 평균(\$24.4) 대비 61.5%로 다소 저렴한 수준으로 나타난다.

선불요금제만을 고려하여 40 Calls(선불) 바스켓을 적용한 우리나라의 요금은 \$26.9이며, OECD 평균(\$21.6) 대비 다소 높은 124.6% 수준으로 나타난다.

&lt;표 3-26&gt; 이동전화요금 국제비교 결과(2010년 5월 기준)

(단위: USD PPP, %)

구분		바스켓(음성통화건수 또는 메시지건수)						
		30	100	300	900	40(선불)	400SMS	
선불	한국	순위	17	15	12	13	23	4
		요금(a)	19.4	41.7	81.1	203.1	26.9	15.0
	OECD평균(b)		21.0	47.2	120.1	324.4	21.6	33.4
	a/b		92.4%	88.4%	67.5%	62.6%	124.6%	44.9%
후불	한국	순위	11	9	16	10	11	10
		요금(a)	15.8	29.0	63.3	72.6	16.6	15.7
	OECD평균(b)		21.5	37.3	64.4	128.6	22.0	31.6
	a/b		73.3%	77.6%	98.3%	56.4%	75.6%	49.8%
선불+ 후불	한국	순위	14	12	18	10	15	11
		요금(a)	15.8	29.0	63.3	72.6	16.6	15.0
	OECD평균(b)		17.6	33.9	61.5	123.2	17.6	26.0
	a/b		89.6%	85.5%	102.9%	58.9%	94.3%	57.6%
선불+ Sim-only	한국	순위	18	16	13	13	23	4
		요금(a)	19.4	41.7	81.1	203.1	26.9	15.0
	OECD평균(b)		20.8	46.7	119.0	321.4	21.5	32.3
	a/b		93.1%	89.4%	68.1%	63.2%	125.3%	46.4%
후불+ Sim-only	한국	순위	12	13	18	11	12	11
		요금(a)	15.8	29.0	63.3	72.6	16.6	15.7
	OECD평균(b)		20.2	34.3	62.1	123.0	20.6	30.4
	a/b		77.9%	84.5%	102.0%	59.0%	80.6%	51.8%
선불+ 후불+ Sim-only	한국	순위	15	15	19	11	16	12
		요금(a)	15.8	29.0	63.3	72.6	16.6	15.0
	OECD평균(b)		16.7	31.5	59.7	119.4	16.8	24.4
	a/b		94.4%	92.1%	105.9%	60.8%	99.0%	61.5%

주: 1) 부가세 포함 금액

2) 지정번호할인요금제 적용

3) OECD 평균은 우리나라를 제외한 OECD 29개국의 평균

자료: Teligen(2010. 5), T-Basket

## □ 유선전화요금

월 20건 및 60건의 발신을 기준으로 하는 가정용 20 Calls 및 60 Calls 바스켓을 적용한 우리나라의 유선전화요금은 PPP 기준 \$12.7 및 \$27.4로 OECD 30개 국가 중 2번째 및 5번째로 요금이 저렴하며, OECD 평균 대비 각각 52.4%, 77.7%로 다소 저렴한 수준이다.

반면에, 월 140건 및 420건의 발신을 기준으로 하는 가정용 140 Calls 및 420 Calls 바스켓을 적용한 우리나라의 유선전화요금은 PPP 기준 \$56.0 및 \$125.6로 OECD 평균 대비 100.2%, 145.5%로 다소 높은 수준으로 나타난다.

기업용 바스켓 또한 가정용 바스켓과 유사한 추이를 나타내며, 월 100건의 발신을 기준으로 하는 기업용 100 Calls 바스켓은 OECD 평균 대비 63.0%로 다소 저렴한 수준이지만, 기업용 260 Calls 바스켓은 OECD 평균 대비 113.4%로 다소 높은 수준으로 나타난다.

&lt;표 3-27&gt; 유선전화요금 국제비교 결과(2010년 5월 기준)

(단위: USD PPP, %)

구분	한국		OECD 평균(b)	a/b	
	순위	요금(a)			
가정용	20 Calls	2	12.7	24.2	52.4%
	60 Calls	5	27.4	35.2	77.7%
	140 Calls	14	56.0	55.8	100.2%
	420 Calls	26	125.6	86.3	145.5%
기업용	100 Calls	3	29.9	47.4	63.0%
	260 Calls	21	110.0	97.1	113.4%

주: 1) 부가세 포함 금액

2) 지정번호할인요금제 적용

3) OECD 평균은 우리나라를 제외한 OECD 29개국의 평균

자료: Teligen(2010. 5), T-Basket

□ 유선 초고속인터넷요금<sup>26)</sup>

2.5~10Mbps 속도대역의 중속 바스켓을 적용한 우리나라의 유선 초고속인터넷요금은 PPP기준 \$36.26로 OECD 29개 회원국 중 15번째로 요금이 저렴하며, OECD 평균(\$42.14) 대비 86.0% 수준이다. 고속(12~32Mbps) 및 초고속(35Mbps~) 바스켓을 적용한 우리나라의 요금은 각각 OECD 평균 대비 54.9% 및 53.6%로 다소 저렴하게 나타난다.

&lt;표 3-28&gt; 유선 초고속인터넷요금 국제비교 결과(2009년 10월 기준)

(단위: USD PPP, %)

구분		한국		OECD 평균(b)	a/b
		순위	요금(a)		
중속	2.5~10Mbps	15	36.26	42.14	86.0%
고속	12~32Mbps	7	37.59	68.50	54.9%
초고속	35Mbps~	3	39.94	74.49	53.6%

주: 1) 부가세 포함 금액

2) 저속 바스켓에는 우리나라 미포함

3) 중속 및 고속 바스켓은 29개국, 초고속 바스켓은 21개국 기준

4) OECD 평균은 우리나라를 제외한 상기 국가의 평균

자료: OECD Broadband Portal(<http://www.oecd.org/sti/ict/broadband>)

## 나. 메릴린치 이동전화요금 국제비교

## 1) 개요

세계적인 증권회사인 메릴린치는 매 분기마다 “Global Wireless Matrix”를 발간하여, 전세계 이동통신사업자들의 분당 음성요금수입(RPM: Revenue per minute)을 공개하고 있으며, 이는 이용자들이 실제 지불하는 요금 수준을 비교하는데 사용될 수 있다. 음성 RPM은 가입자당 평균요금수입(ARPU: Average revenue per units)을 평균 통화분수(MOU: Minutes of use)로 나눈 수치로 사업자의 총수입을 총통화량으로 나

26) 2010년 3월 변경된 바스켓을 기준으로 한 자료를 입수할 수 없어, 변경전 바스켓을 기준으로 비교

누어도 동일한 결과가 산출된다.

□ 음성 RPM = ARPU ÷ MOU  
 = (총수입/가입자수) ÷ (총통화량/가입자수)  
 = 총수입 ÷ 총통화량

2) 비교 결과

우리나라의 음성 RPM은 2010년 2분기 월 \$0.09로 OECD 26개 회원국 중 8번째로 낮으며, 우리나라를 제외한 25개국 평균(\$0.12) 대비 다소 낮은 76.0% 수준이다. 한편, 우리나라의 MOU는 2010년 2분기 월 295분으로 OECD 26개 회원국 중 3번째로 높으며, 25개국 평균(216분) 대비 136.8%로 다소 높게 나타난다.

<표 3-29> 메릴린치 RPM 및 MOU

(단위: US\$, 분, %)

구분	한국		OECD 25개국 평균	평균대비
	순위	RPM 또는 MOU		
RPM(US\$)	8	0.09	0.12	76.0%
MOU(분)	3	295	216	136.8%

주: 1) OECD 30개 국가 중 아이슬란드, 아일랜드, 룩셈부르크, 슬로바키아는 자료 미존재

2) RPM은 낮은 국가가 1위이며, MOU는 높은 국가가 1위

자료: Merrill Lych(2010), p.78, p.86.

다. 日 총무성의 요금수준 국제비교

1) 비교 방법

일본 총무성은 통신서비스 요금수준을 파악하기 위해, 매년 주요 7대 도시<sup>27)</sup>의 통신서비스 요금수준을 비교하고 있다. 이동전화(데이터서비스 포함)와 유선전화, 국제전화, 인터넷전화, 초고속인터넷(DSL, CATV, FTTH), IPTV, FMC 서비스를 조

27) 서울, 도쿄(일본), 뉴욕(미국), 런던(영국), 파리(프랑스), 뒤셀도르프(독일), 스톡홀름(스웨덴)

사대상으로 하며, 서비스별 시장점유율 1위 사업자의 요금을 조사한다.

각 서비스별로 요금수준 비교 방법이 상이하며, 이동전화는 일본 이용자의 이용 행태를 고려한 모델을 적용하여 비교를 수행한다. 유선전화는 기본료, 가입비, 시내 통화요금 등의 개별요금과 OECD 모델에 의한 비교를 동시에 수행한다. 이외 국제 전화 및 초고속인터넷은 개별요금을 비교하며, 초고속인터넷은 결합이용시의 요금을 함께 비교한다. 개별요금 비교는 부가세 등을 제외한 요금을 제시하며, 모델에 의한 비교는 부가세 등을 포함한 요금을 제시한다.

<표 3-30> 총무성의 서비스별 요금비교 방법

구분	비교 방법
이동전화	• 도쿄모델에 의한 비교
유선전화	• 항목별(기본료, 가입비·이전비, 시내통화요금) 요금비교 • OECD모델에 의한 비교
초고속인터넷	• 개별요금 비교 • 결합이용시 비교
국제전화	• 개별요금 비교

자료: 總務省(2010), p.2.

#### □ 이동전화 요금비교 방법

이동전화 요금은 ‘도쿄모델’이라는 자체적인 요금비교 방법론을 이용하여 수행한다. 도쿄모델은 OECD의 요금비교와 유사하게 일정한 통화량(바스켓)을 기준으로 가장 저렴한 요금제를 해당 도시의 최적요금제로 선정한 후 해당 요금을 산정하는 최적요금제 방식으로 구성된다. 도쿄모델은 일본의 이용패턴을 적절히 반영하기 위해, 일본 이동전화 이용자의 평균으로 바스켓을 구성한다.

&lt;표 3-31&gt; 도쿄모델 바스켓

구분	음성(분/월)	메일(건/월)	데이터(패킷/월)
소량 이용자	44	7(발신 3건)	-
중량 이용자	99	355(발신 140건)	16,000
다량 이용자	246	620(발신 235건)	데이터 정액요금 이용

주: 1) 메일의 경우, 도쿄는 i-모드메일(텍스트)을 타 도시는 SMS로 가정

2) 도쿄와 뉴욕은 메일 또는 SMS 수신시에도 과금하며, 타 도시는 발신만 과금

자료: 總務省(2010), pp.16~17.

이용지역, 연령 등에 따라 가입에 제약이 있는 요금제와 선불요금제는 제외한다. 각 도시의 요금수준은 세금이 포함된 가격을 기준으로 하며, 환율만을 적용하여 엔화로 환산하여 비교한다.

#### □ 유선전화 요금비교 방법

유선전화 요금은 기본료, 가입비, 통화료 등 항목별로 요금을 비교하는 개별요금 비교와 함께 OECD의 요금비교모델을 이용하여 수행한다. 개별요금비교에서는 각 요금 항목의 절대적인 요금수준만을 비교한다. OECD 모델을 이용한 비교에서는 2010년 3월 개정 전 바스켓을 이용한 것으로 보이며,<sup>28)</sup> 가정용은 중량이용자 바스켓

&lt;표 3-32&gt; 총무성이 이용한 것으로 추정되는 OECD 유선전화 바스켓

구분	발신건수(건)				발신분수(분)			
	전체	LL	LM	국제	전체	LL	LM	국제
가정용 (중량)	100 (100%)	75 (75%)	23 (23%)	2 (2%)	386 (100%)	330 (85%)	43 (11%)	13 (3%)
기업용 (SOHO)	150 (100%)	101 (67%)	44 (29%)	6 (4%)	296 (100%)	207 (70%)	71 (24%)	19 (6%)

주: 월간 발신 기준

28) 총무성은 2010년 10월 발표 자료상에 OECD의 어떤 바스켓을 이용하였는지를 명확하게 기재하지 않고 있음. 다만, “가정용은 1일 평균 시내 8분, 시외 3분, LM 1.5 분 가량 통화하는 것으로 설정”하였다는 문구를 보면, 2010년 3월 개정전의 중량 이용자 바스켓을 이용한 것으로 추정됨

을, 기업용은 SOHO 바스켓을 기준으로 한 것으로 보인다.

## 2) 비교 결과

총무성은 2010년 3월을 기준으로 주요 도시의 통신서비스 요금을 비교한 결과를 동년 10월 발표하였다. 이하에서는 2010년 10월 발표 자료를 기준으로 이동전화, 유선전화 및 초고속인터넷 서비스별로 요금비교 결과를 살펴본다.<sup>29)</sup>

### □ 이동전화 요금비교 결과

서울의 이동전화 요금은 조사 대상 7개 도시 중 2~3위 수준으로 비교적 저렴한 것으로 나타난다. 음성만 이용하는 경우, 서울의 요금은 소량이 월 16,990원(3위), 중량 24,272원(3위), 다량 35,194원(2위)으로, 각각 6개 도시 평균의 70.6%, 77.9%, 75.7% 수준이다. 소량에서는 스톡홀름과 뒤셀도르프, 중량에서는 런던과 스톡홀름, 다량에서는 런던이 서울보다 요금이 저렴한 것으로 나타난다.

<표 3-33> 총무성 이동전화 요금비교 결과

(단위: 원/월, %)

구분	서울		6개 도시 평균(b)	평균대비 (a/b)
	순위	요금(a)		
음성만 이용	소량	3위 16,990	24,070	70.6%
	중량	3위 24,272	31,149	77.9%
	다량	2위 35,194	46,521	75.7%
음성·메시지· 데이터이용	소량	3위 16,990	25,283	67.2%
	중량	3위 30,340	45,307	67.0%
	다량	2위 60,680	81,513	74.4%

주: 1) 요금이 가장 저렴한 도시가 1위, 가장 비싼 도시가 7위

2) 소량의 경우, 데이터 이용을 포함하지 않음

자료: 總務省(2010), pp.16~17.

음성과 메시지, 데이터를 함께 이용하는 경우, 서울의 요금은 소량이 월 16,990원

29) 총무성은 2010년 3월 기준 환율을 적용하여 엔화로 결과를 발표함. 본 보고서에서는 이해를 돕기 위해 총무성 발표 자료에 제시된 환율을 이용하여 원화로 변경하여 표기

(3위), 중량 30,340원(3위), 다량 60,680원(2위)으로, 각각 6개 도시 평균의 67.2%, 67.0%, 74.4% 수준이다. 음성만 이용하는 경우와 동일하게 소량에서는 스톡홀름과 뒤셀도르프, 중량에서는 런던과 스톡홀름, 다량에서는 런던이 서울보다 요금이 저렴한 것으로 나타난다.

#### □ 유선전화 요금비교 결과

총무성의 유선전화 요금비교에서는 기본료, 가입비, 통화료 등 항목별로 요금을 비교하는 개별요금비교 및 OECD 모델을 이용한 비교 결과를 함께 제시한다. 개별 요금 비교를 살펴보면, 서울의 유선전화 요금은 모든 항목이 조사 대상 7개 도시 중 가장 저렴한 것으로 나타난다. 가정용의 경우 서울의 요금은 기본료가 5,200원, 가입비가 59,466원, 이전비가 14,563원으로, 각각 6개 도시 평균의 24.3%, 37.0%, 17.9% 수준에 불과하다.

기업용의 경우 우리나라는 가정용과 기업용 구분이 없기 때문에, 기본료, 가입비, 이전비가 가정용과 모두 동일하며, 각각 6개 도시 평균의 20.6%, 34.5%, 14.8% 수준에 불과하다.

<표 3-34> 총무성 유선전화 요금비교 결과(개별요금 비교)

(단위: 원/월, %)

구분		서울		6개도시 평균(b)	평균대비 (a/b)
		순위	요금(a)		
가정용	기본료	1위	5,200	21,379	24.3%
	가입비	1위	59,466	160,599	37.0%
	이전비	1위	14,563	81,513	17.9%
기업용	기본료	1위	5,200	25,243	20.6%
	가입비	1위	59,466	172,532	34.5%
	이전비	1위	14,563	98,301	14.8%
시내 3분 통화료	12:00통화시	1위	39	184	21.1%
	20:00통화시	1위	39	121	32.1%

자료: 總務省(2010), pp.8~11.

3분간의 시내통화료는 모든 도시에서 가정용과 기업용이 동일하며, 서울은 12:00 및 20:00에 통화하는 요금이 동일하게 39원으로, 각각 6개 도시 평균의 21.1%, 32.1% 수준에 불과하다.

OECD모형을 이용한 요금비교 결과를 살펴보면, 서울의 유선전화 요금은 가정용과 기업용 모두 조사 대상 7개 도시 중 가장 저렴한 것으로 나타난다. 가정용의 경우 서울의 요금은 일반요금이 21,238원, 할인요금이 16,181원으로, 각각 6개 도시 평균의 32.1%, 30.8% 수준에 불과하다. 기업용의 경우 서울의 요금은 일반요금이 25,283원, 할인요금이 20,227원으로, 각각 6개 도시 평균의 26.4%, 27.2% 수준에 불과한 것으로 나타난다.

<표 3-35> 총무성 유선전화 요금비교 결과(OECD모델 비교)

(단위: 원/년, %)

구분		서울		6개도시	평균대비
		순위	요금(a)	평균(b)	(a/b)
가정용	일반요금	1위	21,238	66,242	32.1%
	할인요금	1위	16,181	52,589	30.8%
기업용	일반요금	1위	25,283	95,739	26.4%
	할인요금	1위	20,227	74,333	27.2%

주: 일반요금은 개별요금 비교시 이용한 요금제를 기준으로 산정한 결과이며, 할인요금은 할인요금제를 기준으로 산정한 결과임(서울의 경우, KT의 전국통일요금제 기준)

자료: 總務省(2010), pp.13 ~ 15.

#### □ 초고속인터넷 요금비교 결과

총무성의 초고속인터넷 요금비교에서는 기술방식(DSL, CATV, FTTH)별로 월 요금을 비교하며, DSL방식은 단위속도(1Mbps)당 요금을 함께 비교하여 결과를 제시한다. 월 요금을 살펴보면, DSL이 30,012원(1위), CATV인터넷이 33,010원(2위), FTTH가 44,017원(3위)으로, 각각 6개 도시 평균의 65.0%, 59.4%, 62.1% 수준으로 나타난다. CATV인터넷은 파리가, FTTH는 스톡홀름과 뉴욕이 서울보다 요금이 저렴한 것으로 나타난다. 다만 FTTH방식의 경우, 서울은 100Mbps급인데 반해, 뉴욕은

50Mbps급이기 때문에 해석 시 유의할 필요가 있다.

각 도시의 조사대상 요금제의 속도가 상이하기 때문에, 총무성은 DSL의 경우 단위속도(1Mbps)당 요금을 함께 제시한다. 서울의 1Mbps당 DSL 요금은 595원(1위)으로 6개 도시 평균(3,111원)의 19.1% 수준에 불과한 것으로 나타난다.

<표 3-36> 총무성 초고속인터넷 요금비교 결과

(단위: 원/월, %)

구분	서울		6개도시 평균(b)	평균대비 (a/b)	
	순위	요금(a)			
DSL	월 요금	1위	30,012	46,143	65.0%
	1Mbps당 요금	1위	595	3,111	19.1%
CATV인터넷		2위	33,010	55,532	59.4%
FTTH		3위	44,017	70,900	62.1%

주: 1) CATV인터넷 및 FTTH는 월 요금 기준

2) DSL방식 요금제의 하향 속도는 서울과 도쿄가 50Mbps, 런던과 파리가 20Mbps, 스톡홀름 24Mbps, 뒤셀도르프 16Mbps 뉴욕 7.1Mbps

3) CATV인터넷방식 요금제의 하향 속도는 서울과 도쿄, 파리, 스톡홀름이 100Mbps, 런던 50Mbps, 뉴욕 20Mbps, 뒤셀도르프 20Mbps

4) FTTH방식 요금제의 하향 속도는 서울 포함 6개 도시는 100Mbps, 뉴욕은 50Mbps

자료: 總務省(2010), pp.16~17.

## 2. 모바일인터넷 요금 국제비교

### 가. 비교방법

최근 스마트폰 활성화에 따라 다양한 유형의 모바일인터넷 요금제가 출시되고 있다. 기존의 모바일인터넷 요금제는 크게 종량형과 정액형으로 구분되고, 정액형의 경우 상이한 기본료에 따라 무료제공용량이나 데이터통화요율을 차등 적용하는 요금제들로 구성되었다. 하지만, 최근 출시된 모바일인터넷 요금제들은 데이터·음성 통합요금제, 이동전화 이외 기기에서의 사용, Wi-Fi 및 WiBro 이용 등 다양한 옵션들이 포함되어 있다. 이외에도 요금제별로 테더링이나 m-VoIP 이용 여부가 상이하 여, 이용자들이 누릴 수 있는 혜택 또한 상이하게 나타난다. 또한, 국가 및 사업자별

로 모바일인터넷 서비스의 품질 및 속도, 커버리지 등이 상이하어, 일괄적인 기준으로 요금수준을 비교하는데 한계가 있다.

하지만, 비교 가능한 요금제를 선별한 후 일정량의 이용량을 기준으로 국가간 요금을 비교하는 것은, 국내 모바일인터넷 요금의 수준을 개략적으로 가늠하는데 도움을 줄 수 있다. 이에 따라, 우리나라를 포함한 미국 및 영국, 일본의 1~3위 사업자의 비교 가능한 요금제를 선별한 후, 종량형은 월 1MB, 정액형은 100MB 이용 시의 요금을 계산한다. 모바일인터넷 요금비교 시 고려하는 사항들은 다음과 같다.

□ 모바일인터넷 요금비교시 고려사항

- 우리나라 이동통신사의 모바일인터넷 요금은 이용하는 콘텐츠 유형별로 통화요율을 상이하게 적용하고 있으나, 국내·외 모두 스마트폰 기반의 모바일인터넷을 이용하는 경우를 상정하여, 우리나라는 웹서핑 요율을 적용하여 계산
- 비교 가능한 요금제 선정시 제한된 콘텐츠(메뉴정액제, 전용메뉴 무제한 이용 등)에 대해 별도의 통화요율을 부과하는 요금제 제외
- 정액형 요금 비교시 월간 요금으로 산정(일요금제 또는 특정기간동안만 사용할 수 있는 요금제는 제외)
- 요금산정시 데이터 통화료만을 고려(정보이용료는 고려하지 않음)
- 이동전화 이외 기기(노트북, PDA) 전용 요금제 제외(다수의 기기에서 이용가능한 OPMD 요금제도 제외)
- 옵션형 요금제만을 고려(음성·데이터 통합요금제는 제외)
- 요금산정시 기간이 정해진 프로모션은 제외
- 요금산정시 평상시간대를 기준으로 함(할인시간대의 상이한 통화요율 미고려)
- 요금산정시 전월에 사용하지 않은 데이터량의 이월은 고려하지 않음
- 테더링 및 Wi-Fi 무료 이용, m-VoIP 이용 가능여부 등은 고려하지 않음

요금계산 결과는 원화 단순환율 및 원화 PPP로 제시하며, 부가가치세가 포함된 금액으로 제시한다. 환율은 2010년 5월 1일 기준 OANDA의 자료를 적용하며, PPP는 2010년 3월 기준 OECD 자료를 적용한다. 부가가치세는 2010년 5월의 Teligen T-Basket상의 자료를 적용한다. 요금비교는 종량형 및 정액형 요금제를 구분하여 수행하며, 요금비교에 이용한 주요국 모바일인터넷 요금제는 <표 3-37> 및 <표 3-38>과 같다.

&lt;표 3-37&gt; 주요국 종량형 모바일인터넷 요금제

(단위: 자국 화폐)

국가	사업자	요금제명	화폐	월정액	과금단위	과금단위당 요율
한국	SKT	—	KRW	—	512Byte	0.25
	KT	—	KRW	—	512Byte	0.25
	LGU+	—	KRW	—	512Byte	0.25
미국	AT&T	Pay-Per Use Charges	USD	—	MB	2.00
영국	Vodafone	—	GBP	—	25MB	0.43
	T-Mobile	—	GBP	—	KB	0.0073
일본	NTT DoCoMo	i-Mode	JPY	300	패킷 (128Byte)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOMA: 0.2</li> <li>• MOVA               <ul style="list-style-type: none"> <li>— ~10만 패킷: 0.3</li> <li>— 10만 패킷~: 0.2</li> </ul> </li> </ul>
		Pake-hodai simple	JPY	—	패킷 (128Byte)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ~5.7천엔: 0.08</li> <li>• 5.7천엔~: 0.02</li> </ul>
	KDDI	EZ WIN Plan	JPY	300	패킷 (128Byte)	0.2
		EZ Multi Plan	JPY	300	패킷 (128Byte)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 할인시간(1AM~5PM)               <ul style="list-style-type: none"> <li>— ~1백패킷: 0.2</li> <li>— 1백패킷~: 0.1</li> </ul> </li> <li>• 비할인시간 및 전용애플리케이션 이용: 0.27</li> </ul>
	Softbank	S!Basic Pack	JPY	300	패킷 (128Byte)	0.2

주: 1) 모든 월정액 및 과금단위당 요율은 부가세 제외 금액

2) 우리나라 이통 3사의 요율은 스마트폰으로 웹서핑을 이용하는 경우의 요율  
 자료: 사업자 이용약관 및 홈페이지

&lt;표 3-38&gt; 주요국 정책형 모바일인터넷 요금제

(단위: 자국 화폐)

국가	사업자	요금제명	화폐	월정액	제공용량	과금 단위	초과후 요금
한국	SKT	Data 35	KRW	3,500	7,000원	512Byte	0.225
		Data 70		7,000	21,000원	512Byte	0.2
		안심데이터 100		10,000	500MB	512Byte	0.025
		안심데이터 150		15,000	1GB	512Byte	0.025
		안심데이터 190		19,000	2GB	512Byte	0.025
	KT	SHOW 데이터플러스 100		5,000	100MB	512Byte	0.25
		SHOW 데이터플러스 500		10,000	500MB	512Byte	0.25
		SHOW 데이터플러스 1G		15,000	1GB	512Byte	0.25
		SHOW 데이터플러스 2G		20,000	2GB	512Byte	0.25
		SHOW 데이터플러스 4G		35,000	4GB	512Byte	0.25
LGU+	OZ 무한자유 스마트폰	10,000	1GB	KB	0.05		
미국	Verizon	Data Packages (피쳐폰/3G멀티미디어폰/ 스마트폰)	USD	29.99	무제한	—	—
	AT&T	Data Plus 200MB for BlackBerry		15.0	200MB	200MB	15
		Data Plus 200MB for Smartphone		15.0	200MB	200MB	15
		Data Plus 2GB for BlackBerry		25.0	2GB	GB	10
		Data Plus 2GB for Smartphone		25.0	2GB	GB	10
		DataPro 2GB for BlackBerry with Tethering		45.0	2GB	GB	10
		DataPro 2GB for Smartphone with Tethering		45.0	2GB	GB	10
Sprint	Everything Data-with AnyMobile, Anytime	20.0	무제한	—	—		
영국	Vodafone	후불	GBP	4.3	500MB	500MB	4.3478
				6.5	500MB	500MB	4.3478
		선불		4.3	250MB (30일)	확인불가	

국가	사업자	요금제명		화폐	월정액	제공용량	과금 단위	초과후 요금
영국	T-Mobile	후불	Up to £5 For unlimited Internet access per month	GBP	5.0	무제한/ 1개월	—	—
		선불	Internet Boosters: 1 month Internet on your phone		5.0	무제한/ 1개월	—	—
일본	NTT DoCoMo	Pake-hodai double		JPY	372	4,650패킷 (581KB)	패킷 (128Byte)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.7천엔 이하: 0.08</li> <li>• 5.7천엔 초과: 0.02</li> </ul>
	KDDI	더블정액 슈퍼라이트			372	3,720패킷	패킷 (128Byte)	0.1
		더블정액라이트			1,000	12,500 패킷	패킷 (128Byte)	0.08
		더블정액			2,000	40,500 패킷	패킷 (128Byte)	0.05
	Softbank	패킷무제한			980	12,250 패킷	패킷 (128Byte)	0.08
		패킷무제한S			371	3,710 패킷	패킷 (128Byte)	0.1
		패킷정액플			980	12,250 패킷	패킷 (128Byte)	0.08

주: 1) 모든 월정액 및 과금단위당 요금은 부가세 제외 금액

2) 스마트폰으로 이용가능한 요금제만을 선정

자료: 사업자 이용약관 및 홈페이지

<표 3-38>의 정액형 모바일인터넷 요금제들은 각 요금제별로 가입에 제한이 있거나, Wi-Fi 무료 이용, 잔여데이터 이월, 테더링 이용가능 등의 혜택이 존재한다. 이러한 특징이 있는 요금제들의 혜택 및 제한사항은 다음 <표 3-39>와 같다.

&lt;표 3-39&gt; 정액형 모바일인터넷 요금제별 혜택 및 제한사항

국가	사업자	요금제명	혜택 및 제한사항
한국	SKT	Data 35/70	<ul style="list-style-type: none"> <li>잔여 무료제공용량 이월</li> <li>잔여 무료제공용량 이월</li> </ul>
	KT	SHOW 데이터플러스 100/500/1G/2G/4G	<ul style="list-style-type: none"> <li>WCDMA/Wibro 듀얼모드 단말을 제공 용량의 1.5배 제공</li> </ul>
	LGU+	OZ 무한자유 스마트폰	<ul style="list-style-type: none"> <li>ez-i 및 웹서핑 통화료 19,000원 초과시 19,000원만 청구</li> <li>스마트폰 사용자만 가입 가능</li> <li>월 사용량 2GB 초과시 이용제한 가능</li> </ul>
미국	AT&T	Data Plus 200MB/2GB for BlackBerry	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 무제한</li> </ul>
		Data Plus 200MB /2GB for Smartphone	
		DataPro 2GB for BlackBerry with Tethering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 무제한</li> <li>테더링 가능</li> </ul>
		DataPro 2GB for Smartphone with Tethering	
	Sprint	Everything Data-with AnyMobile, Anytime	<ul style="list-style-type: none"> <li>음성/데이터 통합요금제만 제공</li> <li>같은 음성분수와 무제한 메시지를 제공하는 데이터 무제한 요금제(Everything Data-with AnyMobile, Anytime)와 무제한 메시지를 제공하는 음성 요금제(Everything Messaging)를 비교한 차액을 데이터 요금으로 간주</li> <li>Fair use policy(5GB)적용</li> </ul>
영국	Vodafone	후불 Flexi Pack	<ul style="list-style-type: none"> <li>첫 1개월 무료</li> </ul>
영국	T-Mobile	후불 Up to £5 For unlimited Internet access per month	<ul style="list-style-type: none"> <li>신규 Combi, Flext 요금제 가입자대상</li> <li>Fair use policy(1GB/1개월)적용</li> </ul>
		선불 Internet Boosters: 1 month Internet on your phone	<ul style="list-style-type: none"> <li>선불요금제 가입자 대상</li> <li>Fair use policy(500MB/1개월)</li> </ul>
일본	모든 사업자	비교대상 모든 요금제	<ul style="list-style-type: none"> <li>이용내역별 요금상한존재</li> </ul>

자료: 사업자 이용약관 및 홈페이지

## 나. 비교결과

## 1) 종량형 모바일인터넷 요금제 요금수준 비교

주요국 사업자들의 모바일인터넷 요금수준을 비교하기 위해, 1MB 이용시의 월 요금을 환율 및 PPP를 적용하여 원화 PPP로 환산한 결과는 <표 3-40>과 같다. 비교대상으로 선정한 11개 요금제 중 SKT 및 KT, LGU+의 종량요금제가 원화 PPP 기준 563원으로 가장 저렴한 것으로 나타난다.

&lt;표 3-40&gt; 종량형 모바일인터넷 요금제의 1MB 이용시 요금

(단위: 원, 원 PPP)

국가	사업자	요금제명	KRW	KRW PPP	비고
한국	SKT	—	563	563	1MB로 모두 웹서핑을 이용한 것으로 가정
	KT	—	563	563	
	LGU+	—	563	563	
미국	AT&T	Pay-Per Use Charges	2,298	1,736	—
영국	Vodafone	—	798	584	—
	T-Mobile	—	1,837	1,344	1일 상한 적용
일본	NTT	i-Mode	24,693	13,177	FOMA 기준
	DoCoMo	Pake-hodai simple	12,170	6,494	i-Mode 기본료(3백엔) 추가
	KDDI	EZ WIN Plan	24,693	13,177	—
		EZ Multi Plan	31,997	17,075	비활인시간대 기준
	Softbank	S!Basic Pack	24,693	13,177	—

주: 부가세 포함 금액

## 2) 정액형 모바일인터넷 요금제 요금 수준 비교

정액형 모바일인터넷 요금제의 요금 수준을 비교하기 위해, 100MB 이용시의 월 요금을 환율 및 PPP를 적용하여 원화 PPP로 환산한 결과는 <표 3-41>과 같다. 비교대상으로 선정한 31개 요금제 중 KT의 SHOW 데이터플러스 100 요금제가 원화 PPP 기준 5,500원으로 가장 저렴한 것으로 나타난다.

&lt;표 3-41&gt; 정액형 모바일인터넷 요금제의 100MB 이용시 요금

(단위: 원, 원 PPP)

국가	사업자	요금제명	KRW	KRW PPP
한국	SKT	Data 35	51,458	51,458
		Data 70	49,676	49,676
		안심데이터 100	11,000	11,000
		안심데이터 150	16,500	16,500
		안심데이터 190	20,900	20,900
	KT	SHOW 데이터플러스 100	5,500	5,500
		SHOW 데이터플러스 500	11,000	11,000
		SHOW 데이터플러스 1G	16,500	16,500
		SHOW 데이터플러스 2G	22,000	22,000
		SHOW 데이터플러스 4G	38,500	38,500
LGU+	OZ 무한자유 스마트폰	11,000	11,000	
미국	Verizon	Data Packages(피쳐폰/3G 멀티미디어폰/스마트폰)	34,451	26,027
	AT&T	Data Plus 200MB for BlackBerry	17,231	13,018
		Data Plus 200MB for Smartphone	17,231	13,018
		Data Plus 2GB for BlackBerry	28,719	21,697
		Data Plus 2GB for Smartphone	28,719	21,697
		DataPro 2GB for BlackBerry with Tethering	51,694	39,054
	DataPro 2GB for Smartphone with Tethering	51,694	39,054	
Sprint	Everything Data-with AnyMobile, Anytime	22,975	17,357	
영국	Vodafone	Value Pack	7,985	5,844
		Flexi Pack	11,977	8,767
		Web Pack	7,985	5,844
	T-Mobile	Up to £5 For unlimited Internet access per month	9,183	6,721
	Internet Boosters: 1 month Internet on your phone	9,183	6,721	
일본	NTT DoCoMo	Pake-hodai double	76,432	40,787
	KDDI	더블정액슈퍼라이트	76,432	40,787
		더블정액라이트	76,432	40,787
		더블정액	76,432	40,787
	Softbank	패킷무제한	76,432	40,787
패킷무제한S		80,254	42,826	
	패킷정액플	76,432	40,787	

주: 부가세 포함 금액

## 제4 절 요금인하 효과분석

## 1. 요금인하 내용

이동통신요금 수준에 대한 논란과 함께 가계 통신비 부담 완화에 대한 사회적 요구가 높아지는 가운데, 2008년 신정부가 출범하면서 요금 인하는 사업자간 경쟁촉진 및 규제완화를 통해 시장 자율적으로 이뤄지는 방향으로 전개되었다. 다만, 시장원리가 작동하기 어려운 저소득층 등에 대해서는 정부가 적극적으로 요금감면을 확대하여 서민의 부담을 경감하고자 하였다. 이러한 기조에 따라 사업자간 경쟁 촉진 및 결합서비스를 활성화하는 방향으로 요금규제 방향이 제시되면서 사업자들은 망내할인, 가족할인, 약정요금할인, 결합서비스 요금할인 등의 다양한 요금할인 상품을 출시하였다. 2008년에 시행된 이동통신의 요금인하 내역을 살펴보면 <표 3-42>와 같다.

&lt;표 3-42&gt; 2008년 이동통신 요금인하 내역

인하 방안	시행 시기	내용
망내할인	'07. 10 ~ 11. '08. 3.	이통 3사: 추가 비용 지불시 망내통화 할인 또는 무료 시간 제공 망내할인액 50% → 80%로 확대
청소년 과소비방지	'07. 12.	SKT: 청소년 과소비 방지를 위해 정보이용료를 요금제에 포함하여 상한 설정
문자메시지 인하	'08. 1.	이통 3사: 건당 30원 → 20원으로 인하
가족할인 제도 도입	'08. 4.	SKT: 가족의 이동전화 사용기간 합산에 따라 기본료와 가족간 통화료 최대 50% 할인
결합판매 할인 확대	'08. 5.	이통 3사: 지배적사업자의 결합서비스 할인율 확대(10% → 20%)
약정요금 할인	'08. 4 ~ 5.	이통 3사: 일정 약정기간 유지시 사용금액과 연동하여 요금 추가 할인
저소득층 요금감면 확대	'08. 10.	이통 3사: 기초생활수급자 전체와 차상위 계층까지 확대하여 시행

그러나 경쟁 활성화 환경 조성에 많은 시간이 소요되고, 이동통신사업자간 과도한 마케팅 경쟁이 증가함에 따라 방송통신위원회는 2009년 9월 28일 요금인하의 기본 방향을 제시하고 사업자의 자율 협조를 통한 요금 인하 방안(이하 “0928 요금인하 방안”이라 칭함)을 발표<sup>30)</sup>하였다. “0928 요금인하 방안”의 주요 골자는 2000년 이후 9년만에 가입비 인하,<sup>31)</sup> 음성에서 데이터로 전환되는 추세에 따른 무선 데이터 요금 인하, 초단위 과금방식 도입, 소량 이용자를 위한 선불요금 인하 등이며 이를 정리하면 <표 3-43>과 같다.

<표 3-43> 0928 요금인하 방안 주요 내용

인하 방안	시행 시기	내 용
가입비 인하	'09. 11.	- SKT: 55,000원 → 39,600원(부가세 포함) <sup>32)</sup> - KT: 30,000원 → 24,000원(부가세 포함)
장기가입자 할인	'09. 11.	- 이통 3사: 2년 이상 가입자에 대해 이용요금에 따라 요금할인
무선데이터 요금인하	'09. 11.	- SKT: 무료데이터량 1.5배 확대, 월정액료 19% 인하 - KT: 정액제 무료용량 2.5배 확대, 종량요금 88% 인하 - LGU+: 정액요금 2만원 → 1만원, 인터넷직접접속료 50% 인하
선불요금제 요금 인하	'09. 11.	- SKT: 10초당 62원 → 48원 요금 인하, 선불요금제 선택상품(기본료+통화료 5,000원 이하) 출시 - KT: 58원 → 49원 - LGU+: 65원 → 49원
초다량 요금제 도입	'09. 11.	- SKT: 월 110,000원에 음성 15,000분 제공 - KT: 기본료 97,000원에 망내통화 무제한
청소년 요금제 개선	'09. 12.	- SKT: 음성, 문자, 무선데이터가 포함된 월정액 요금제 - KT: 청소년 요금제 음성 요금 15원 → 10원 인하, SMS 500건 → 825건 제공
FMC 요금제	'09. 11.	- KT: FMC 단말기를 통해 집이나 Wi-Fi존에서 이동전화나 일반 전화로 발신시 인터넷전화요금 부과

30) 방송통신위원회 보도자료, 2009. 9. 28.

31) SKT는 1999년 10월, KT와 LGT는 2000년 12월 인하한 바 있다.

32) 방송통신위원회 보도자료(2009. 9. 28)에서는 40,000원으로 인하할 것이라고 발표

인하 방안	시행 시기	내용
결합상품	'09. 12.	- 이동 3사: 가정과 중소기업을 위한 결합상품을 통해 통화료 또는 기본료 할인
초단위 과금	'10. 3.	- SKT: 과금단위 10초→1초로 변경
기타	'10. 3.	- SKT: 휴일·주말 할인요금제 확대 - KT, LGU+: CID 무료화 - KT: 전국단일요금제로 시내=시외 요율 39원/1분

자료: 방송통신위원회 보도자료(2009. 9. 28)

그러나 이동통신요금 논란의 중심에 있는 기본료를 인하하지 않았다는 점과 가입비를 인하하면서 3년 이내 재가입시 가입비 면제 조항을 삭제했다는 점 등으로 실질적인 요금인하 효과가 제한적이라는 비판이 제기되기도 하였다.

<표 3-44> 0928 요금인하 방안외 신규 출시 요금제

구분	출시 요금제
무보조금 요금할인 <sup>33)</sup>	- KT: 신규가입/기변 시 단말보조금 대신 요금할인 제공('09. 11) - LGU+: 휴대폰 구입시 보조금 대신 24개월 약정에 따른 요금할인('10. 6)
FMS	- SKT: t-zone내에서 발신시 인터넷전화 요율 적용('09. 11)
무선데이터 요금인하	- KT: iPlug 기본료 및 통화료 인하('10. 3), 데이터이월서비스 도입('10. 6), 데이터무제한서비스 도입('10. 9) - LGU+: 음성, 메시지, 데이터를 포함한 통합형 요금제를 통해 1~3G의 무선데이터 제공('10. 3)
그룹내 요금할인	- KT: 추가 비용없이 그룹간(~10회선) 통화료 최대 50% 할인('10. 3) - LGU+: 가족 2~5회선에 대해 통화료 50% 할인 및 기본료 최대 50% 할인('09. 12)
가구 단위 통합요금제	- SKT: 온가족 결합은 결합회선수에 따라 집전화, 초고속인터넷, 인터넷TV를 제공('10. 9) - KT: SHOW 등은 월 정액으로 가족끼리 무료통화량 공유('10. 7), Olleh 등을 통해 월정액 요금으로 10~16만원을 내고 집전화, 초고속인터넷, IPTV, 이동전화를 각각 6~16만원까지 이용 가능('10. 7) - LGU+: 온국민은 yo를 통해 월 정액으로 유무선 상품을 묶어 정액료의 최대 2배를 무료 사용('10. 7)

하였으나, 시행시 SKT 약관에서는 36,000원에 부가세 10%를 포함해 39,600원으로 인하되었다.

한편, 0928 요금인하 방안 이외에도 무선데이터 관련 요금제, 무보조금 요금할인 및 가구단위 통합요금제 등이 출시되었다. 이러한 요금제들은 대부분 사용량이 많은 경우 혜택이 돌아가거나 요금제를 이용하기 위한 많은 제약이 존재하고 있다는 점에서 요금인하를 실질적으로 유도할 수 있는지에 대해서는 논란이 존재한다.

## 2. 요금인하 효과 추정

### 가. 2008년 시행된 인하 방안의 인하액 규모

2008년 시행된 망내할인, 문자메시지 인하, 결합판매 확대 등의 인하효과를 추정하기 위해 사업자의 매출 손실액을 그 대응치로 사용하였다. 기본적으로는 요금인하 이후의 이용량에 요금 인하 전후 요금의 차액을 곱하는 방식이다. 이를 위해 요금변화 전후의 이용량이 크게 변하지 않았다고 가정하여, 요금인하 규모가 과대 추정되지 않도록 하였다. 그리고 망내할인과 같이 요금 할인 상품을 이용하기 위해 추가로 비용을 부담하는 경우 추가로 지불하는 금액은 인하액 산정시 차감하였다.

<표 3-45> 이동통신 요금 절감효과 추정

(단위: 억 원)

인하방안	'08년	'09년	'10년 1Q	'10년 2Q	'10년 3Q
망내할인	3,103	2,641	529	519	435
청소년 과소비 방지	602	1,090	305	256	216
문자메시지 인하	3,011	3,329	880	938	909
가족할인제도	557	1,569	453	478	467
결합판매 확대	319	1,059	397	442	537
약정요금할인	1,441	5,800	2,250	2,497	2,897
저소득층 요금감면	159	1,185	311	322	331
합 계	9,192	16,673	5,125	5,453	5,792

주: 2010년 3분기 저소득층 요금감면액은 방통위 집계 자료와 비교 후 수정될 수 있음  
자료: 사업자 제출자료 및 방통위 집계 자료

- 33) 방송통신위원회 보도자료(2009. 9. 28)에 KT의 무보조금 요금할인 방안도 추가한다고 명시되어 있으나, 구체적인 방안이 제시되지 않아 LGU+의 무보조금 요금할인과 함께 집계하였다.

한편 요금인하액이 직접적으로 고지서에 명시되는 경우에는 고지서상의 할인 금액을 합산하였다. 요금이 직접적으로 인하된 것이 아니라 무료 제공량이 늘어난 경우에는 무료제공 증가분의 추가 제공에 따른 기회비용을 계산하였다.

이를 바탕으로 요금인하액 규모를 계산하면 2008년 약 9천 2백억, 2009년 1조 6천 7백억, 2010년 1~3분기에는 누적으로 약 1조 6천억 원의 감면액이 발생한 것으로 추정된다.

#### 나. 0928 요금인하 방안 및 추가적으로 출시된 요금제의 인하액 규모

2009년 9월 28일 사업자들이 발표한 가입비 인하 및 초당과금 시행 등의 요금인하 방안은 11월부터 시차를 갖고 시행되었으며, 2010년 3분기까지의 인하액을 추정하기 위해 기존 방안 인하액 추정시 가정에 아래와 같은 가정을 추가하였다.

0928 요금인하 방안을 발표하면서 기존에 없던 요금제의 경우, 기존에 유사한 요금제와 비교하여 인하율을 구한 뒤 현재 매출액에서 역산하여 절감액을 산출하였다.

초당과금에 따른 인하효과는 사용가능한 무료통화량 증가에 따른 혜택과 통화료 절감 부분으로 나누어 산정할 수 있다. 예를 들어, 35초를 통화한 경우 10초 단위 과금에서는 무료통화량에서 40초가 차감되지만 초당과금의 경우 35초만 차감이 되므로 사용가능한 무료통화량이 더 늘어나는 효과가 발생한다. 이와 같은 혜택은 제공된 무료통화량보다 적게 사용하는 이용자들에게 발생하는 것으로 볼 수 있으며, 각 요금제별 가입자 수 및 비율에 따라 가중 평균하여 계산하였다. 그리고 무료통화량을 초과하여 사용하는 이용자들의 경우에는 초당과금에 따른 통화료 절감액을 시스템에서 추출한 자료를 바탕으로 계산하였다.

가구단위 결합에 따른 절감규모는 사업자들이 제공하는 요금제 성격에 따라 추정 방법이 다소 상이하다. 이동전화 결합 회선수에 따라서 그에 해당하는 상품(집전화 또는 초고속인터넷)이 무료로 제공되는 경우에는 무료로 제공되는 상품의 기본료에 가입 가구수를 곱하여 추정하였다. 그러나 정액 기본료를 내면 추가 회선에 대해 기본료를 받지 않는 가구단위 이동전화 결합요금제에 대해서는 기본료를 면제받는 가입자 수를 추정한 후 여기에 이동전화 기본료를 곱하여 산출하였다.

인하액 추정 결과, 2009년 11월부터 2010년 3분기까지 발생한 것으로 추정되는 절감액은 약 1조원으로 나타났다. 이 중 무선데이터 요금인하가 총 신규 인하액의 55%를 차지하여 가장 큰 비중을 차지하고 있다.

<표 3-46> 0928 요금인하 방안에 따른 이동통신 요금 감면 규모 추정

(단위: 억 원)

인하방안	'09년 11~ 12월	'10년 1Q	'10년 2Q	'10년 3Q	누적 인하액
가입비 인하	152	410	405	461	1,428
장기가입자 할인	0	1	7	16	25
무선데이터 요금인하	647	1,280	1,646	1,974	5,547
선불통화료 인하	14	25	28	29	96
초다량 요금제	1	34	147	178	360
청소년 요금제	71	244	348	390	1,054
FMC	28	77	132	179	415
가정 및 기업용 결합상품	1	10	22	30	63
초단위 과금	—	163	484	490	1,137
합 계	914	2,244	3,220	3,747	10,124

주: 1) KT는 2009년 11월 이후 새롭게 시행한 인하액 규모의 월별 자료가 부재하여 2010년 2월까지 KT의 누적 인하액의 40%가 2009년 11, 12월에 발생한 것이라고 가정(40%는 SKT의 신규 인하액에서 KT와 유사한 요금인하 방안들로부터 2009년 12월에 발생한 인하액 비중임)

2) 무선데이터 인하 관련에서 KT는 총 누계액이 월별로 동일하게 발생하였을 것으로 추정하였으나, 추후 KT의 자료제출에 따라 수정될 수 있음

3) 0928 방안에 포함된 것 중에서 기타 감면규모는 휴일/주말 할인요금제(SKTEL), CID 무료화(KTEL)에서 48억원 정도임

4) 각 방안별 인하액을 억 단위에서 반올림하여 총 합계와 차이가 발생할 수 있음

자료: 사업자 제출자료

0928 요금인하 방안이외에 추가적으로 출시된 요금제들의 감면액은 2010년 3분기까지 누적으로 약 1천억 원이다.

&lt;표 3-47&gt; 0928 요금인하 방안 이외 이동통신 요금 감면규모 추정

(단위: 억 원)

구 분	~'09년 12월 누적	'10년 1Q	'10년 2Q	'10년 3Q	계
추가적 무선데이터 관련 인하	—	5	77	209	291
FMS	10	45	93	155	304
무보조금 요금할인	5	29	142	464	639
그룹내 요금 할인	1	15	30	40	86
가구단위 통합 요금제	—	—	—	12	12
합계	16	94	343	880	1,333

주: 사업자가 자료 제출을 누락한 경우는 요금감면액 추정에서 제외  
 자료: 사업자 제출자료

0928 요금인하 방안을 포함하여 이후 신규로 출시된 요금방안에 따른 총 누적 감면 규모는 약 1조 1천억 원으로 추정된다.

&lt;표 3-48&gt; 0928 요금인하 방안 이후 신규 출시된 요금제 총 감면 규모

(단위: 억 원)

구 분	~'09년 12월 누적	'10년 1Q	'10년 2Q	'10년 3Q	계
감면 규모	930	2,338	3,563	4,627	11,457

자료: 사업자 제출자료

#### 다. 이동통신요금 인하액 종합

2008년부터 시행된 방안과 2009년 추가적으로 시행한 방안들의 총 인하액을 보면 2010년 3분기까지 약 5조 4천억원이 발생한 것으로 나타났다. 2008년 이후 시행한 방안을 보면 인하액이 일정한 수준내에서 발생하고 있으나, 0928 요금인하 방안 이후 신규 발생 인하액은 사업자들의 신규 요금제 도입으로 그 규모가 꾸준히 증가하고 있다. 2010년 3분기에만 발생한 인하액은 약 1조원 정도이다.

&lt;표 3-49&gt; 이동전화 절감효과 추정(종합)

(단위: 억 원)

구 분	'08년	'09년	'10년 1Q	'10년 2Q	'10년 3Q	누적액
'08년부터 발생한 인하액	9,192	16,673	5,125	5,453	5,792	42,235
0928 이후 신규 발생 인하액	—	930	2,338	3,563	4,627	11,457
합계	9,192	17,603	7,463	9,016	10,418	53,692

주: KT는 2009년 11월 이후 새롭게 시행한 인하액 규모의 월별 자료가 부재하여 2010년 2월 까지 KT의 누적 인하액의 40%가 2009년 11, 12월에 발생한 것이라고 가정(40%는 SKT의 신규 인하액에서 KT와 유사한 요금인하 방안들로부터 2009년 12월에 발생한 인하액 비중임)  
자료: 사업자 제출자료 및 방통위 집계자료

### 3. 요금수준 분석

IR상의 요금수익 매출액 대비 감면액 규모를 살펴보면 점차 증가하고 있음을 발견할 수 있다. 2008년과 2009년 각각 당해 연도 매출액 대비 5.0%, 9.1%를 보이며, 2010년 1~3분기까지 누적 18.0%로 나타났다.

&lt;표 3-50&gt; 매출액 대비 요금감면 비중

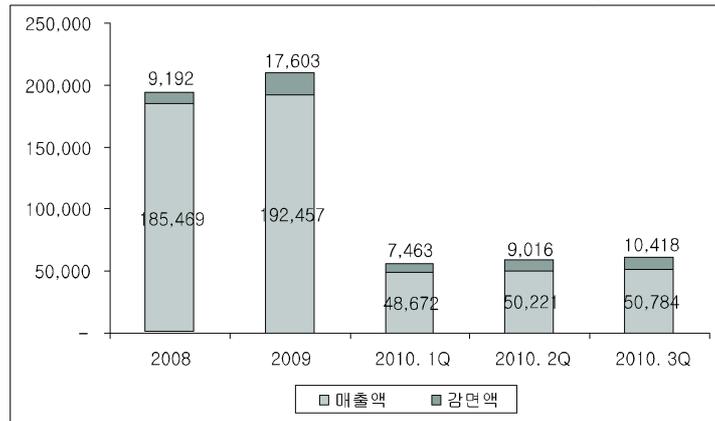
구 분	'08년	'09년	'10년 1Q	'10년 2Q	'10년 3Q
IR상 서비스 매출액(억 원)	185,469	192,457	48,672	50,221	50,784
감면액(억 원)	9,192	17,603	7,463	9,016	10,418
감면액 비중	5.0%	9.1%	15.3%	18.0%	20.5%

주: 서비스 매출액은 IR상의 요금수익 매출액을 기준으로 하며, 요금수익 매출액에는 가입비, 기본료, 음성통화료, 데이터통화료, 정보이용료, SMS, CID, 기타 부가수익, 기타 요금수익을 포함

자료: 사업자 제출자료 및 IR자료

[그림 3-8] 매출액 대비 요금감면 규모

(단위: 억 원)



주: 서비스 매출액은 IR상의 요금수익 매출액을 기준으로 하며, 정보 이용료 포함

자료: 사업자 제출자료 및 IR자료

여러 가지 요금인하방안이 존재하지만 전체 감면액 규모를 바탕으로 다음과 같은 가정 하에 요금수준을 분석할 수 있다. 2007년과 2008년의 이동전화 요금 수준을 각각  $P_0$ ,  $P_1$  이라 하고, 이동전화 이용량을 각각  $Q_0$ ,  $Q_1$  이라 하자. 2008년의 요금인하액( $R_1$ )은 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$R_1 = (P_0 - P_1) \times Q_1$$

$R_1$ 을  $P_0$ 에 대해서 정리하고 이를 2007년 대비 2008년 요금수준( $P_1/P_0$ )에 대입하면 다음과 같은 식이 도출된다.

$$\frac{P_1}{P_0} = \frac{P_1 \times Q_1}{P_1 \times Q_1 + (P_0 - P_1) \times Q_1} = \frac{\text{2008년 매출액}}{\text{2008년 매출액} + \text{2008년 요금인하액}}$$

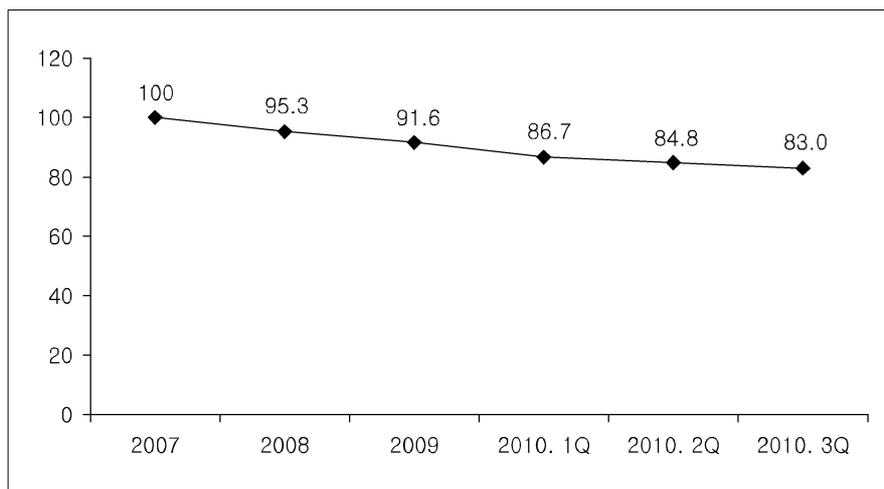
즉, 2007년 대비 2008년의 요금수준은 2008년 요금인하가 없었을 경우 매출액

(2008년 매출액과 2008년 요금인하액의 합) 대비 2008년 매출액의 비율로 계산할 수 있다. 위의 식을 이용하면 2008년, 2009년의 요금수준은 2007년 대비 각각 4.72%, 8.38%가 낮아진 것으로 볼 수 있다. 2010년은 1~3분기 누적 기준으로 2007년 대비 요금수준이 15.23% 하락한 것으로 계산된다.

<표 3-51> 2007년 대비 요금 수준 인하율

구분	2007년	2008	2009	2010년 누적(1~3분기)		
인하율	-	4.72%	8.38%	15.23%		
				1분기	2분기	3분기
				13.29%	15.22%	17.02%

[그림 3-9] 2007년 대비 요금수준 추이



## 제 4 장 통신시장 환경변화가 요금 및 통신비에 미치는 영향

### 제 1 절 통신시장 경쟁 환경의 변화에 따른 영향

2010년 11월 도매제공 관련 고시가 제정되고, 온세텔레콤을 비롯한 일부 사업자들이 MVNO 사업자 등록을 완료하였다. 도매제공 제도 도입은 신규 사업자의 이동통신시장 진입을 유도하여, 통신시장 경쟁에 변화가 나타날 것으로 예상된다. 이하에서는 MVNO 제도를 중심으로 통신시장 경쟁 환경 변화가 통신요금 및 통신비에 미치는 영향을 살펴본다.

#### 1. 해외 MVNO 제도 및 사업 현황

2010년 6월 말 기준 전 세계의 MVNO 수는 602개에 이르며, 이 중 59%인 357개 사업자가 서유럽에서 서비스를 제공하고 있어, 타 지역 대비 MVNO가 활성화된 것으로 나타난다. 서유럽 국가 중 독일의 MVNO 수는 103개에 이르며, 네덜란드(42개), 덴마크(36개) 등에서 다수의 MVNO가 서비스를 제공하고 있다.

<표 4-1> 지역별 MVNO 수

서유럽	미국/ 캐나다	아시아	동유럽	아프리카	중동	미주	국제	합계
357	72	72	34	5	5	4	53	602

자료: Wireless Intelligence(2010), p.3

ECTA(2010)에 따르면, 2009년 말 기준 유럽 22개 국가 중 68%인 15개 국가가

MVNO 제도를 도입한 것으로 나타난다.<sup>34)</sup> MVNO 제도 도입 국가의 가입자 수 기준 MVNO 시장점유율은 평균 8.8%이며, 노르웨이는 27.3%, 덴마크는 24.2%로 MVNO가 높은 시장점유율을 나타내고 있다. 반면에 오스트리아를 포함한 일부 국가들은 MVNO의 시장점유율이 1%에 불과한 것으로 나타난다.

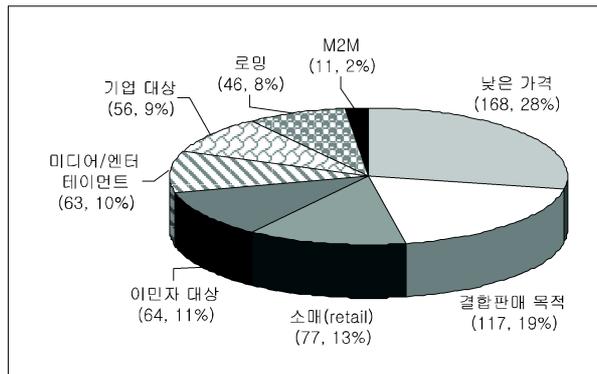
<표 4-2> 유럽 MVNO 제도 도입 국가의 가입자수 기준 MVNO 시장점유율

국가명	점유율	국가명	점유율	국가명	점유율	국가명	점유율
노르웨이	27.3%	영국	12.3%	스위스	2.0%	스웨덴	1.0%
덴마크	24.2%	벨기에	12.2%	이탈리아	1.6%	포르투갈	1.0%
독일	18.0%	핀란드	3.0%	오스트리아	1.0%	아일랜드	확인불가
네덜란드	10~20%	스페인	2.9%	폴란드	1.0%		
22개 국가 평균				8.8%			

주: 점유율은 MVNO와 Service Provider의 가입자 수 합계 기준

자료: ECTA(2010)

[그림 4-1] 사업유형별 전세계 MVNO 수 및 점유율



자료: Wireless Intelligence(2010), p.3

34) ECTA(2010)의 MVNO 정의는 단순 재판매 사업자가 아닌 다음 특성을 어느 정도 충족하는 사업자에 한함(① 규제기관으로부터 번호 할당, ② 접속요율 직접 설정, ③ 직접 고객유치, ④ 소매 및 도매요금 직접 설정, ⑤ 자신의 HLR, IMSI, SIM 카드 사용 등)

MVNO의 사업 유형은 국가 및 사업자별로 매우 다양하게 나타나며, 전 세계 MVNO의 주요 사업유형별 MVNO 수 및 점유율은 [그림 4-1]과 같다. 전 세계 602개 MVNO 중 28%인 168개 사업자가 주요 사업전략으로 낮은 가격에 기초한 요금경쟁을 구사하는 것으로 나타난다.

## 2. MVNO 제도와 요금 수준

일반적으로 MVNO 활성화가 요금에 미친 영향은 MVNO의 사업전략에 따라 상이하게 나타난다. Ofcom(2006)은 MVNO가 적극적 요금경쟁 및 MNO와 유사한 사업모델을 주요 사업전략으로 채택한 노르딕 국가의 경우, 단기간에 급격한 요금인하가 나타난 것으로 분석하였다.<sup>35)</sup> 예를 들면, 2000년에 MVNO를 도입한 덴마크는 2003년까지 14개 MVNO가 시장에 진입하였으며, 3년간 요금이 50% 가량 인하되었다. 핀란드 또한 주요 MVNO들의 요금경쟁을 통해 2005년 상반기에만 20~30% 가량 요금이 인하된 바 있다.<sup>36)</sup> 하지만 MVNO가 요금경쟁 보다는 자사의 브랜드 파워나 타 통신서비스와의 결합 등 비가격경쟁 전략을 구사하는 경우, 요금 수준에는 큰 변화가 없는 것으로 나타난다.<sup>37)</sup>

이와 같이 MVNO 제도 도입이 요금에 미치는 영향은 MVNO의 전략에 따라 상이하게 나타날 수 있으며, 각 국의 시장 및 경쟁환경, 제도 도입 시기 등에 따라 다르게 나타날 수 있다. 이에 따라, MVNO 제도 도입이 요금에 미치는 영향은 다양한 측면을 고려하여 분석되어야 한다. 특히, 우리나라는 MVNO 제도가 아직까지 시행되고 있지 않기 때문에, 요금에 미칠 영향을 가늠하기가 쉽지 않다. 따라서 이하에서는 MVNO 제도 도입 여부와 경쟁 활성화 및 요금수준간의 관계만을 간략하게 분석한다. 이를 위해, 유럽 22개 국가를 MVNO 도입 국가와 미도입 국가로 구분하였으며,

35) Ofcom(2006), p.84.

36) 핀란드는 2005년말 이후 MNO가 주요 MVNO를 인수함에 따라, 현재는 시장점유율이 낮게 나타남

37) Ovum(2005)

두 집단간의 시장집중도(HHI)와 요금수준에 차이가 있는지를 각 집단의 평균을 비교하는 분산분석(ANOVA)을 통해 분석한다. 유럽 22개 국가의 MVNO 도입여부 및 HHI, 최적요금제 기준 요금수준은 <표 4-3>과 같다.

<표 4-3> 유럽 22개 국가의 MVNO 도입여부 및 HHI, 요금수준

국가명	MVNO 도입 여부	HHI	요금수준			
			음성 RPM	최적요금 기준(US\$ PPP)		
				소량	중량	다량
오스트리아	도입	2,838	0.12	9.10	12.56	16.39
벨기에	도입	3,500	0.19	11.30	22.10	30.60
불가리아	미도입	4,190	n/a	n/a	n/a	n/a
체코	미도입	3,496	n/a	19.19	38.25	57.27
덴마크	도입	2,927	0.21	3.77	6.71	8.85
핀란드	도입	3,298	0.13	4.23	9.65	12.55
프랑스	미도입	3,037	0.15	14.41	20.17	32.39
독일	도입	2,855	0.16	7.67	37.48	48.44
그리스	미도입	3,542	0.14	11.35	30.22	41.45
헝가리	미도입	3,563	0.12	16.42	25.08	46.82
아일랜드	도입	3,214	n/a	12.59	25.04	38.59
이탈리아	도입	2,947	0.15	12.76	27.32	32.54
네덜란드	도입	2,736	0.22	7.08	27.05	38.56
노르웨이	도입	3,300	0.16	4.50	6.44	12.55
폴란드	도입	2,986	0.09	7.92	24.90	35.36
포르투갈	도입	3,764	0.14	12.12	29.43	48.33
슬로베니아	미도입	4,134	n/a	n/a	n/a	n/a
스페인	도입	3,267	0.19	15.50	31.56	37.04
스웨덴	도입	3,130	0.10	4.85	8.68	17.35
스위스	도입	3,774	0.31	6.93	12.93	16.14
터키	미도입	4,161	0.07	15.35	25.21	34.59
영국	도입	1,808	0.11	12.33	16.05	20.30

주: 최적요금 기준 요금수준은 2010년 3월 변경전 이동전화 바스켓을 이용하였으며, 소량은 선불 및 SIM-only를 포함, 중량 및 다량은 선불 및 SIM-only를 제외하여 산정

자료: 1) MVNO 도입여부, HHI: ECTA(2010)

2) 음성RPM: Merrill Lynch(2010), "Global Wireless Matrix 1Q10"(09.4Q 기준)

3) 최적요금 기준 요금수준: Teligen(10.1Q)

먼저, 경쟁상황을 나타내는 HHI를 살펴보면 MVNO 도입 15개 국가의 평균은 3,090, 미도입 7개 국가의 평균은 3,732로, 통계적으로 유의수준 1%에서 두 집단간 HHI가 다른 것으로 나타난다. 즉, MVNO 도입 국가의 경쟁이 더욱 활성화된 것으로 볼 수 있다. 다음으로 최적요금제를 기준으로 한 요금수준을 살펴보면, MVNO 도입 국가가 모든 바스켓에서 미도입 국가에 비해 요금이 낮은 것으로 나타난다. 하지만, 소량 및 다량 바스켓만이 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타난다.<sup>38)</sup> 반면에, 음성 RPM을 기준으로 비교하면 두 집단 간에 차이가 있다는 결론을 얻을 수 없어, 요금지수의 선택에 따른 비교결과 분석에 주의가 필요하다.

<표 4-4> MVNO 도입 국가와 미도입 국가의 평균 HHI 및 요금수준

구분	국가 수	HHI 평균	요금수준 평균(US\$ PPP)		
			소량바스켓	중량바스켓	다량바스켓
①도입국가	15	3,090	8.84	19.86	27.57
②미도입국가	7	3,732	15.34	27.79	42.50
② ÷ ①	—	120.8%	173.5%	139.9%	154.2%

### 3. 시사점

유럽의 MVNO 현황을 살펴보면, 22개 국가 중 노르웨이, 덴마크를 포함한 6개 국가에서만 MVNO의 시장점유율이 10%를 넘는 것으로 나타난다. 이는 MVNO가 주요 사업자로서 시장을 점유하는 것이 쉽지 않음을 시사하는 것이다. MVNO의 낮은 시장점유율은 틈새시장을 겨냥한 사업전략에 따른 결과일 수도 있으며, 제도 도입시 시장의 포화여부, 틈새시장 진출 가능성 등 시장현황에 특화된 결과일 수도 있다.

유럽 22개 국가를 대상으로 한 MVNO 도입 국가와 미도입 국가간의 실증분석 결과, MVNO 제도가 경쟁을 활성화하고 요금에도 어느 정도 영향을 미치는 것으로 나

38) OECD의 최적요금제는 주요 MNO 사업자의 요금제만을 기준으로 하고 있기 때문에, 결과 해석시 주의를 기울일 필요가 있음

타난다. OECD의 최적요금제가 주요 MNO 사업자의 요금제만을 기준으로 하고 있지만, MVNO의 시장진입으로 인해 MNO가 이에 대응한 저렴한 요금제를 출시하였을 개연성이 높기 때문이다. 하지만, 분석에 활용된 자료가 음성 및 SMS 요금으로 국한됨으로써, 데이터 MVNO 등 새로운 형태의 MVNO와는 다른 양상을 나타낼 가능성이 존재한다. 국내 시장에서는 거의 포화상태에 이른 음성시장과 급격하게 증가하는 모바일 데이터 시장을 고려할 때 데이터 MVNO의 시장 진입이 유력할 것으로 예상된다. 데이터 MVNO가 요금에 미치는 영향은 사업자의 전략 및 시장수요 등에 따라 다르게 나타날 것으로 보인다.

향후, 우리나라에서 MVNO가 시장에 진입하고, 시장점유율 및 요금수준, 요금수준 변동 추이 등의 관련 자료가 수집된다면, MVNO가 요금수준에 미치는 영향을 면밀하게 분석할 수 있을 것으로 보인다.

## 제2 절 통신시장 구도 변화에 따른 영향

### 1. 유·무선 통합사업자군의 등장

최근 일련의 M&A를 통해 유·무선통합 사업자군(통상 KT, SKT, LG유플러스를 의미)이 등장하였다. 2007년 7월 지배적사업자의 결합서비스 제공이 허용된 이후 결합판매가 본격화됨에 따라 사업자간 경쟁이 기존 단품, 개별 시장 위주의 경쟁에서 점차 결합상품, 전체 시장 경쟁으로 전환되고 있다.

이러한 상황에서 유·무선통합 사업자군의 등장이 요금 및 통신비에 미치는 영향은 우선 두 가지 측면에서 살펴볼 수 있다. 첫째, 유·무선통합 사업자군 간의 결합상품 중심 경쟁이 미치는 영향, 둘째, 단품 경쟁에서 결합상품 경쟁으로의 전환에 따른 효과이다.

먼저, 유·무선통합 사업자군 간의 경쟁이 결합상품 요금인하와 통신비에 미치는 영향을 간략히 살펴보도록 한다. 이를 위해 우선 사업자들의 전략을 간략히 살

펴보면, SKT의 하나로텔레콤 인수(2007년 12월)는 유선인프라가 부족한 SKT가 향후 방송·통신 융합, 유·무선 융합, 결합판매 확산에 대한 대응이라 할 수 있다. SKT의 브랜드 및 자금력 등을 고려할 때, 유사한 상품구성을 갖추는 경우 이용자의 결합상품 선택에 있어 경쟁사업자에 비해 우월한 위치를 점유할 수 있다는 점을 고려한 것이다. 즉, 이동전화서비스에서의 강점을 초고속 등 다른 상품과의 결합상품에서도 이어가고자 하는 것이다. 이후 SKT가 SK네트웍스의 전용회선 사업부문 인수(2009년 5월)도 기존 사업영역과 차별화된 성장방향을 모색하기 위한 것으로 보인다. 한편, KT의 KTF 합병(2009년 1월)은 유선부문의 침체에 따라 KTF와의 결합을 통해 새로운 성장동력을 창출하고자 하는 성격이 강하다. KT는 이전부터 방송통신융합 환경변화에 대응하기 위해 위성방송, 콘텐츠, IPTV 등 새로운 수익원 창출을 위해 노력해 왔으며, KTF와의 합병으로 유무선 네트워크 결합을 통해 이동전화 시장에서의 경쟁력 강화를 기대하고 있다. 특히 유무선 결합상품을 제공하면서 마케팅, 유통망, 네트워크 통합, 빌링의 통합에 따른 비용절감 효과도 기대하고 있다. LGT-LGD-LGP 합병(2010년 1월)은 융합 및 경쟁사업자의 합병에 따른 경쟁환경 변화에 대응하기 위한 것으로 보인다. 경쟁사업자에 비해 열위에 있는 LG그룹 통신계열사는 합병을 통해 결합상품 경쟁력을 높이고자 하고 있다. 아울러 LGD의 백본망과 LGP의 가입자망의 결합에 따른 유선 네트워크의 효율적 운영을 기대하고 있다.

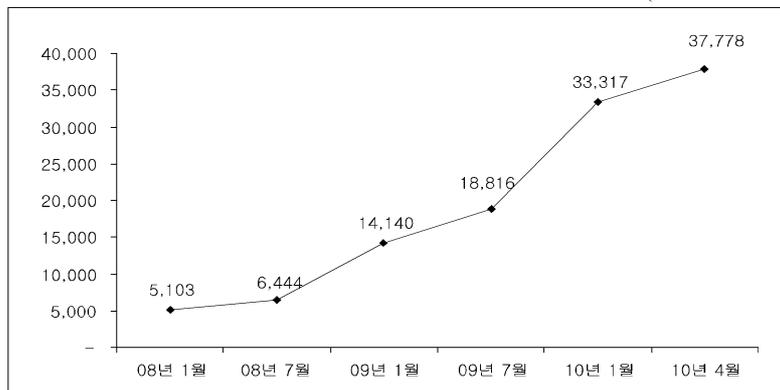
살펴본 바와 같이 통신시장은 유·무선통합 사업자로 재편되고 있으며, 이들간 경쟁은 결합상품, 스마트폰 및 모바일인터넷 활성화에 대한 대응 위주로 이루어지고 있는 상황이다. 요금적정성 심사 간소화 기준 할인율의 지속적인 증가<sup>39)</sup>와 사업자간 경쟁에 따라 결합상품 자체 요금은 지속적으로 인하되었다. 결합상품과 유사한 상품요소를 단품서비스로 이용하고 있거나 이용할 의사가 있던 경우에는 결합상

39) '07년 7월 지배적 사업자의 결합판매가 처음 허용될 때 요금적정성 심사 간소화기준 할인율은 10%였으나 이후 20%('08년 5월), 30%('09년 5월)로 확대되었다.

품 이용시에 통신비 부담도 낮아질 것이다.

[그림 4-2] 월별 결합할인액 변동 추이

(단위: 백만원)



자료: 이호준(2010), p.52. 인용

둘째, 결합상품 위주의 경쟁으로 인해 단품상품에 대한 요금경쟁이 미흡할 가능성이 있다. 이동전화를 포함하여 대다수 통신서비스 단품상품의 요금인하가 거의 이루어지지 않고 있으며, 단품상품 신규 요금제 출시도 거의 이루어지지 않아 이에 따른 요금인하도 미흡한 상황이다. 이동전화의 경우 2009년 9월 방송통신위원회의 요금인하 정책 발표 이후<sup>40)</sup> 초당과금제, 가입비 인하 등 일부 요금인하가 이루어졌으나 전체적인 요금인하는 아직까지 미흡한 상황이다. 단품상품 위주의 이용자에 대한 요금인하 및 통신비 인하가 이루어지지 않는 것을 의미하며 오히려 결합상품의 요금인하를 고려한다면 상대적으로 요금인상 및 통신비 부담이 증가하고 있다고 할 수 있다. 아울러 단품서비스 신규 개발이 이루어지지 않고 결합상품의 구성요소로 포함된 단품상품을 대상으로만 혁신적 서비스가 포함될 경우, 혁신적 단품상품을 필요로 하는 이용자는 결합상품을 이용할 수 밖에 없어 과도한 요금인상 및 통신비 부담이 늘어날 우려도 있다.

40) 방송통신위원회 보도자료(2009. 9. 28)

## 2. 신규 요금제 활성화

여기에서는 최근 통신시장에 등장하고 있는 결합상품, 가족단위통합요금제, OPMD 등의 통신상품 또는 요금제가 요금인하 및 통신비에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

먼저, 결합상품의 경우 지난 2007년 7월 지배적사업자의 인가대상역무를 포함한 결합상품에 대한 요금할인을 허용하고 요금적정성 심사 간소화 기준 할인율이 점차 확대되었으며(초기 10%에서 20%, 30%로 순차적으로 확대) 가입자 수도 점차 증가하였다. 결합상품 가입율이 '07년 2분기에는 약 7%에 불과하였으나, '10년 4월기준 약 45.5%(결합상품 가입가수는 대략 831만 가구)를 넘어섰다.<sup>41)</sup> 결합상품 활성화가 통신요금 및 가계통신비에 미친 영향을 보다 구체적으로 살펴보기 위해서는 결합이 전 이용하고 있던 통신서비스 구성 및 요금제(수준), 결합이후에 선택한 결합상품(구성요소) 및 요금수준, 신규 및 전환(단품에서 결합) 가입여부 등에 관한 자료가 필요하다. 궁극적으로 이를 통해 가입자가 이용하고 있는 통신서비스 구성의 변화, 요금수준의 변화에 대한 파악이 필요하다. 다만, 현실적으로 이러한 자료를 확보하는 것이 쉽지 않은 상황이다. 동일한 통신서비스를 단품으로 개별 계약하는 경우보다 결합상품에 동일한 통신서비스가 구성요소로 포함된 경우 결합할인에 따라 요금 할인 및 가계통신비 부담이 경감될 것이다. 그러나 개별 서비스 요금인하를 저해하거나 또는 결합상품을 통해 추가적으로 통신서비스를 이용해야 하는 경우에는 요금 및 가계통신비 부담이 증가할 수 있다. 따라서 결합판매가 요금인하 및 통신비에 미치는 영향을 구체적인 정량적 수치로 도출하기 보다는 가구 구성원별, 통신서비스 구성별로 미치는 과급효과를 확인해 보도록 한다(한편, 통신사업자의 경쟁이 결합상품 위주로 전환됨에 따라 개별 단품요금의 인하 경쟁이 저해될 수 있다).

- 단일 단품서비스만을 이용하는 경우: 결합판매 위주로 요금할인이 이루어지고 상대적으로 단품서비스에 대한 요금할인이 미흡한 경우, 결합판매로 인해 오

41) 이호준(2010), p.50.

히려 요금 및 통신비 부담이 경감될 기회가 줄어들 수 있음.

- 다수 단품서비스를 이용한 경우: 결합판매 할인 효과로 인해 요금 및 통신비 부담이 일정정도 경감. 단, 동일사업자를 이용해야 한다는 제약이 존재하며, 결합상품 구매를 위해 추가적으로 통신서비스를 구매하는 경우에는 통신비부담이 가중될 수 있음.

<표 4-5> KT 올레 통 요금제 이용시와 단품서비스 이용시 통신비 부담

(단위: 원/월)

구분	이동2회선	이동3회선	이동4회선	이동5회선
인터넷	30,600	30,600	30,600	30,600
집전화	7,800	7,800	7,800	7,800
IPTV	8,000	8,000	8,000	8,000
이동전화	45,600	68,400	91,200	114,000
단품이용시 합계	92,000	114,800	137,600	160,400
올레통(쇼통small)	100,000	100,000	100,000	100,000
올레통(쇼통medium)	130,000	130,000	130,000	130,000
올레통(쇼통large)	160,000	160,000	160,000	160,000

주: 1) 인터넷은 쿡 인터넷 스페셜 요금제 3년 약정, 단말장치사용료 및 가입설치비 제외

2) 집전화는 기본료 5,200원+2,600원(음성 LL 200분 통화 가정)

3) IPTV는 3년 약정

4) 이동전화는 표준요금제에 음성100분 통화 가정

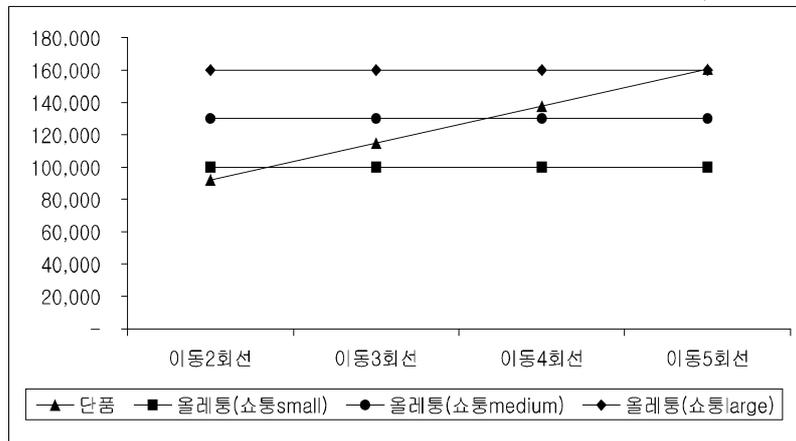
5) 올레통에 포함된 이동전화는 쇼통 Small 기준이며, 기본제공 통화량에 따라 Medium (90,000원, 기본통화량 110,000원), Large(120,000원 기본통화량 160,000원) 선택가능, 2회선부터 최대 5회선까지 가입 가능

둘째, 최근에 도입이 확산되고 있는 가족단위 통합요금제<sup>42)</sup> 이용과 단품서비스 이용시의 통신비 부담을 비교해 보았다. KT의 가족단위 통합요금제인 올레통에서 제공하는 서비스를 단품서비스로 이용시 이용자가 부담하는 통신비를 비교해 보면, 이용하는 이동전화 가입회선수가 2회선 미만일 경우 단품서비스를 이용하는 것이 올레통보다 저렴한 것으로 나타났다. 또한 올레통은 포함된 이동전화에 제공되는 기본통화

42) 가족단위 통합요금제의 보다 상세한 내용은 제2장을 참조

량이 높아질수록 월정액요금이 추가되기 때문에 소량이용자의 경우 올레통보다는 단품서비스를 이용하는 것이 통신비 부담을 낮출 수 있다.

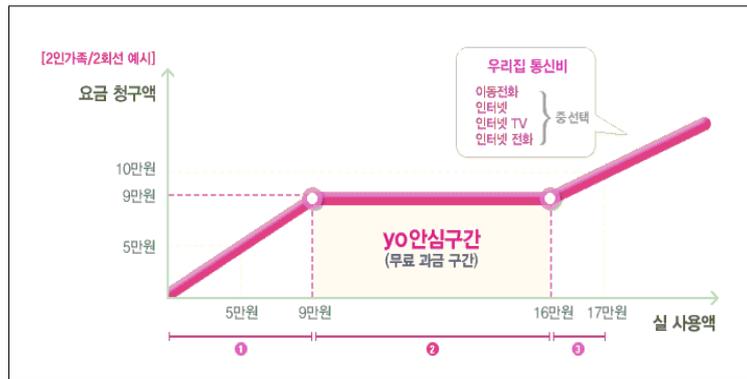
[그림 4-3] KT 올레 통 요금제 이용시와 단품서비스 이용시 통신비 부담 (단위: 원/월)



LG 유플러스의 가족단위 통합요금제인 ‘온국민은 yo’의 경우, 유·무선통신비를 합산하여 일정 구간을 무료로 제공하고 있다. 요금합산 적용대상 서비스 가운데 월정액이 부과되는 항목(초고속인터넷, IPTV, 이동전화 기본료)을 최소금액으로 설계함으로써 할인을 받을 수 있는 기본 상한액에 도달하기 위해서는 음성통화, SMS, 데이터통화 등을 일정수준 이용해야만 한다. 이용자가 yo안심구간(무료 과금 구간)<sup>43)</sup>에 도달전까지는 실제 발생한 요금을 부담하기 때문에 다수 통신서비스를 포함하거나 다량이용자가 주로 할인 혜택을 받게 된다.

43) yo 안심구간은 구성가능한 이동통신회선수에 따라 달라진다.

[그림 4-4] 온국민은 yo의 요금구조



- 주: 1) 구간: 9만원이하로 사용한 경우, 사용한 금액 만큼만 청구됨(yoyo 포인트 적립 없음)  
 2) 구간: 9만원~16만원까지 사용한 경우, 9만원만 청구됨  
 3) 구간: 16만원 이상 사용한 경우, 9만원+16만원 이상 사용 금액 청구됨 (yoyo 포인트 적립 없음)  
 자료: LG유플러스 홈페이지

셋째, 하나의 데이터요금으로 다양한 기기에서 무선인터넷을 이용할 수 있는 OPMD(One Person Multi Device) 요금제가 출시되었다. 기존에는 각 기기별로 무선인터넷을 이용하기 위해서 데이터요금제에 각각 가입해야 했으나, OPMD 요금제 출시로 하나의 데이터요금제로 제공되는 무료데이터를 여러 기기에서 공유하여 사용할 수 있게 되었다.<sup>44)</sup>

OPMD 요금제는 향후 3G 모듈을 탑재한 태블릿PC, e-book 단말기, 내비게이션 등에 확산될 것으로 예상됨에 따라, 가계통신비의 증가를 어느 정도 억제시키는 효과가 있을 것으로 보인다. 예를 들어 SK텔레콤의 갤럭시S를 사용하고 있는 이용자가 갤럭시탭 등 태블릿PC를 T 데이터 셰어링에 가입하여 월 3,000원의 요금을 부담하면, 추가적인 회선 가입없이 갤럭시S에 제공되는 무선데이터량(3G 데이터)을 갤럭시

44) 2010년 5월 KT는 월 3천원에 여러 기기에서 데이터를 공유하여 사용할 수 있는 데이터셰어링 요금제를 출시하였으며, 2010년 6월 SKT는 월 3천원의 T 데이터셰어링 요금제를 출시(KT, SK텔레콤 홈페이지)

시템에서도 사용할 수 있게 된다. 만일 OPMD가 허용되지 않고 추가로 가입을 해야 하는 경우에는 기존 요금제 또는 신설되는 별도 요금제에 가입해야 하기 때문에 추가 요금부담이 발생하게 된다. 예를 들어, SKT의 경우 기존 올인원55요금제를 이용하고 있는 이용자가 태블릿PC를 이용하기 위해 무제한 데이터 이용이 가능한 올인원55 요금제에 추가로 가입하는 경우에는 전체 통신비가 110,000원으로 증가할 것이다.

<표 4-6> SKT의 OPMD 요금제 활용 효과

구분	제공서비스	OPMD 활용	OPMD 비활용
SKT 올인원 55	○ 기본료: 월 55,000원 - 음성 월300분 - 문자200건 - 데이터무제한(시스템 장애 우려시 이용 제한 가능)	55,000원 + 3,000원	55,000원 + 55,000원 = 110,000원 ※ 올인원55 추가 가입시

주: 사용자가 대량 데이터를 이용하여 불가피하게 시스템 장애가 발생되었거나 발생할 우려가 있는 경우, 제한 가능. 올인원55의 다량사용은 70MB/일

자료: SKT 홈페이지

### 제3 절 신규·융합서비스 확산에 따른 영향

#### 1. 융합서비스의 확산

2009년 말부터 Wi-Fi 이용이 가능한 지역에서 VoIP를 통해 통화하는 FMC 상품 및 특정 지역에서 통화료를 할인해 주는 FMS 상품들이 출시되었다. SKT가 2009년 11월 출시한 FMS 상품인 T Zone 요금은 2010년 9월 말 기준 가입자 수가 216만명에 이르러, 자사 가입자의 8.5%가 해당 서비스를 이용하고 있는 것으로 나타난다. 또한, KT가 2009년 10월 출시한 FMC 상품인 olleh는 2010년 9월 말 기준 가입자 수가 45만명에 이르고 있다. 이외에도 2009년 12월 SKT가 FMC 상품을 출시하였으며, LG U+ 또한 2010년 7월 FMC 상품을 출시한 바 있다.

&lt;표 4-7&gt; 주요 FMC/FMS 상품 현황

구분	사업자	서비스명	기본료	통화요금	무료통화	
FMC	SKT	FMC 서비스	1,000원	• M발신: 가입 요금제 적용 • VL: 38원/3분, VM: 11.7원/10초	—	
			5,000원	• 상기와 동일	V발신 100분	
	KT	olleh	—	• M발신: 가입 요금제 적용 • VL: 39원/3분, VM: 13원/10초	—	
	LGU+	OZ 070	표준	2,000원	• M발신: 가입 요금제 적용 • VL/VV: 38원/3분, VM: 11.7원/10초	—
			35	35,000	• M발신: 18원/10초	V발신 1만원
45			45,000	• VL, VV: 38원/3분, VM: 11.7원/10초	V발신 1.5만원	
		55	55,000		V발신 2만원	
FMS	SKT	T Zone 요금	2,000원	• ML/MV: 39원/3분 • MM: 1.3원/1초	—	

주: SKT의 FMC 서비스는 SK브로드밴드의 FMC 전용요금제(월 1천원) 추가 가입 필요  
자료: 각 사업자 홈페이지 및 이용약관

대부분의 FMC/FMS 상품은 부가형 요금제 형태로 추가적인 기본료를 지불해야 한다. 하지만, 이동전화보다 낮거나 유선전화와 유사한 수준의 통화요율을 적용함에 따라, 이용자들은 요금을 절감할 수 있는 장점이 있다. 이하에서는 이용자의 이용량 및 이용패턴을 다음과 같이 가정한 후, 기존 이동전화요금제와 FMC/FMS 상품 간의 요금격차를 살펴본다.

- 이동전화와 FMC/FMS 상품간 요금격차 분석을 위한 기본가정

  - 이동전화 표준요금제에 FMC/FMS 상품을 추가로 가입하는 것으로 가정
  - 발신시 FMC는 모두 인터넷전화를 이용하고, FMS는 모두 존 내에서 발신하는 것으로 가정
  - 착신지 비율은 이동전화착신, 유선착신, 인터넷전화 착신이 각각 82%, 18%, 18%인 것으로 가정
  - 이와 같은 가정하에 월 30분 통화시와 200분 통화시의 요금을 각각 산정

이와 같은 가정 하에 월 30분 통화시와 200분 통화시의 요금을 표준요금제로 이용한 경우와 표준요금제에 FMC/FMS 상품을 추가로 가입하여 이용한 경우를 각각

계산하면 <표 4-8>과 같다. 월 30분을 통화하는 경우를 살펴보면, 표준요금제는 15,240원을 지불해야 한다. FMC/FMS 상품을 추가로 가입하는 경우, KT의 olleh 및 LG U+의 OZ 070 표준을 제외한 대부분의 요금제가 표준요금제보다 요금이 높게 계산된다. 반면에 월 200분 통화시에는 LG U+의 OZ 070 35/45/55를 제외한 대부분의 요금제가 표준요금제보다 요금이 낮게 계산된다. 특히, SKT의 기본료 6,000원에 무료통화 100분인 FMC 상품을 가입하는 경우의 월 이용료는 23,984원으로, 표준요금제(33,600원) 대비 71.4% 저렴하게 나타난다.

<표 4-8> 월 30분 및 200분 통화시의 요금

(단위: 원/월)

사업자	요금제	월 30분 통화시			월 200분 통화시		
		기본료	통화료	소계	기본료	통화료	소계
이동 3사	표준	12,000	3,240	15,240	12,000	21,600	33,600
SKT	FMC	14,000	1,795	15,795	14,000	11,969	25,969
	FMC(1백분 무료)	18,000	—	18,000	18,000	5,984	23,984
	T Zone	14,000	1,989	15,989	14,000	13,260	27,260
KT	olleh	12,000	1,989	13,989	12,000	13,260	25,260
LG U+	OZ 070 표준	13,900	—	13,900	13,900	—	13,900
	OZ 070 35	35,000	—	35,000	35,000	—	35,000
	OZ 070 45	45,000	—	45,000	45,000	—	45,000
	OZ 070 55	55,000	—	55,000	55,000	—	55,000

주: 부가세 제외

이상에서 살펴본 바와 같이, FMC/FMS 상품은 추가적인 기본료를 지불해야 하지만, 이동전화보다 낮은 통화요율이 적용됨에 따라 요금이 절감되는 효과가 발생할 수 있다. 이러한 요금절감 효과는 사용량이 많아질수록 더 크게 나타난다. 반면에, 사용량이 적을 경우 절감액 보다 추가로 지불해야 하는 기본료가 더 크기 때문에 오히려 더 많은 요금을 지불해야 한다.

이와 같이 FMC/FMS 상품은 이용자의 이용패턴에 따라, 통신비에 상이한 영향을 미칠 수 있다. 하지만, FMC/FMS 상품의 이용 활성화에 따라 유선전화로 부터 이동

전화로 이용이 전환되는 등 이용자 행태가 변화하는 경우, 통신요금 및 가계통신비에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다. 예를 들면, 기존에 한 가구 내에서 유선전화와 이동전화를 동시에 가입한 경우, FMC/FMS를 이용함에 따라 유선전화를 해지하거나 이용을 줄일 가능성이 있으며, FMC/FMS는 유선전화보다 낮은 기본료와 통화요율이 적용되어 요금이 절감될 수 있는 것이다.

하지만, 유선전화는 일반적으로 한 가구 당 1회선만을 가입하는 반면, 가구원들이 모두 FMC/FMS를 추가적으로 가입하는 경우 오히려 가계통신비가 증가할 가능성도 있다. 또한, FMC/FMS는 일부 제한된 지역에서만 이용이 가능하기 때문에, 통신요금 및 가계통신비 절감에 어느 정도 기여할지는 다양한 측면을 고려하여야 한다.

한편, 최근에는 스마트폰에서 애플리케이션의 설치만으로 이용이 가능한 m-VoIP 서비스들이 출시되고 있다. 현재 이러한 서비스들의 대부분은 Wi-Fi 지역에서만 이용이 가능하지만, 일부 이동통신사업자들은 3G 망에서도 해당 서비스의 이용을 허용할 예정이다. 기존에 일부 지역에서의 이용에 국한된 FMC/FMS 상품을 넘어서, m-VoIP 서비스가 활성화되는 경우, 통신요금 및 가계통신비에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다.

## 2. 신규서비스의 확산

앞서 살펴본 바와 같이 스마트폰 및 모바일인터넷 이용이 확산되고 있다. 특히, 기존 종량요금제보다 저렴한 정액형 데이터요금제가 출시되었으며, 데이터 사용량이 많은 스마트폰 이용자를 위해 통합요금제가 출시되어 데이터 다량이용에 따른 요금부담없이 모바일인터넷을 이용할 수 있도록 하고 있다.<sup>45)</sup>

모바일인터넷 등의 활성화가 요금 및 가계통신비에 미치는 효과는 직접적인 효과와 간접적인 효과로 구분하여 확인해 볼 수 있다. 직접적 효과는 통합요금제 등장에

45) 방송통신위원회와 한국인터넷진흥원의 스마트폰 이용실태조사 결과 스마트폰 이용자의 75.3%가 스마트폰 전용 정액요금제를 이용(KCC · KISA(2010), p.18.)

따른 요금이나 가계통신비의 지출수준 변화로 확인해 볼 수 있다. 간접적 효과는 모바일인터넷 이용 활성화로 인해 생활속에서 발생하는 여러 거래비용의 감소로 파악해 볼 수 있다.

먼저, 직접적 효과와 관련하여 모바일인터넷 이용 활성화에 기여한 통합요금제는 데이터 등 이용량을 고려하지 않고 단순히 요금수준만을 고려한 경우에는 기존 요금제보다 요금부담 및 통신비 지출이 증가했다고 할 수 있다. 그러나 이용량을 고려한 경우 통합요금제가 가입자의 통신비 부담을 줄이는 역할을 하였다. 예를 들어, KT의 사례를 살펴보면, 표준요금제로 통합요금제의 무료제공 통화량을 동일하게 이용하는 경우, 통합요금제 대비 2.1~10.8배 많은 요금을 지불해야 한다. 즉, 통합요금제의 요금수준은 표준요금제 대비 9.3%~46.8% 수준이 된다.

<표 4-9> KT의 통합요금제 및 표준요금제의 요금수준

구분		통화요금	무료제공 통화량 및 요금					
요금제명		-	i-슬림	i-라이트	i-밸류	i-미디어	i-스페셜	i-Talk
통합요금제	음성(분)	18원/10초	150	200	300	400	600	250
	문자(건)	30원/10초	200	300	300	300	300	300
	데이터(MB)	0.025원/0.5KB	100	500	750	1,000	1,500	100
(a)요금		-	35,000	45,000	55,000	65,000	79,000	45,000
표준요금제	기본료	-	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
	통화료	18원/10초	16,200	21,600	32,400	43,200	64,800	27,000
	문자	20원/건	4,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
	데이터	0.25원/0.5KB	51,230	256,148	384,221	512,295	768,443	51,230
	(b)요금 합계	-	83,430	295,748	434,621	573,495	851,243	96,230
표준요금제 대비 통합요금제 요금 수준(a/b × 100)		-	42.0%	15.2%	12.7%	11.3%	9.3%	46.8%
통합요금제 대비 표준요금제 요금 수준(b/a)		-	2.4	6.6	7.9	8.8	10.8	2.1

주: 표준요금제의 데이터 요금은 스마트폰으로 웹서핑을 이용한 요금임

자료: KT, WCDMA 서비스 이용약관(2010년 7월 29일 기준)

즉 정액제 형태의 데이터요금제 및 통합요금제는 제공하는 무료통화를 적절하게 사용하는 경우, 이동전화 요금이 절감되는 효과가 있다. 또한, 잔여 무선데이터를 이월하여 사용할 수 있는 무선데이터 이월 서비스가 개시되어 이용자의 부담을 추가적으로 완화할 것으로 기대된다. 그러나, 정액형 데이터요금제 및 통합요금제 가입은 기존에 이용하지 않았거나 소량으로 이용했던 서비스에 대한 다량 이용을 유도하여 가계통신비를 증가시킬 수 있다.

다음으로 간접적 효과에는 모바일인터넷 이용 활성화(WiFi 이용 활성화 포함)로 인해 생활속에서 발생하는 여러 거래비용이 감소하는 것을 들 수 있다. 기존에 이용하고 있던 서비스를 모바일인터넷을 통해 대체하면서 비용을 절감할 수 있는 것이다. 예를 들어 모바일 뱅킹 등 금융거래, 온라인 쇼핑 등 전자상거래가 포함된다. 아울러 모바일인터넷상의 서비스를 이용하여 추가적인 편익을 발생시킬 수 있다. 예를 들어, 교육 및 정보 콘텐츠 활용, 사회관계망서비스(SNS: Social Network Service)를 이용한 정보획득, 소통을 통해 이용자는 추가적인 편익을 느낄 수 있을 것이다. 이러한 편익을 구체적인 정량적 수치로 파악하기 어렵기 때문에 우선은 모바일인터넷 활용에 따른 통신비 지출절감 항목을 식별하고 목록화하도록 한다. 우선 여타 지출절감 항목은 크게 금융거래, 전자상거래, 문화·여가활동, 교육 및 정보 콘텐츠로 분류해 볼 수 있으며 그 주요항목은 다음 <표 4-10>과 같다.

<표 4-10> 통신서비스 이용으로 인한 여타지출 절감 항목

지출절감 항목	자료 출처	내 용
금융거래	한국은행 금융감독원 전국은행연합회 설문조사	인터넷 뱅킹
		모바일 뱅킹
		온라인·무선단말기 주식거래(HTS)
전자상거래	통계청, 설문조사	사이버 쇼핑
		예매/예약

지출절감 항목	자료 출처	내 용
문화·여가 활동	한국 영화진흥위원회, 한국콘텐츠 진흥원, 설문조사	신문
		음악 다운로드
		온라인 게임
교육 및 정보 콘텐츠	교육과학기술부, 행정안전부 뉴스 보도자료, 설문조사	포털 사이트 이용
		무료 수능 방송
		원격 교육
		행정 및 법령 정보

자료: 김민철 외(2009) p.70. 인용

## 제 5 장 통신시장 환경변화에 따른 요금규제 정책방향

### 제 1 절 국내 요금규제 제도

#### 1. 요금 규제제도의 변천

국내 통신서비스 요금은 1995년까지 전기통신사업법에 따라 인가대상임과 동시에 철도, 전기요금 등과 더불어 물가안정에 관한 법률 시행령의 적용을 받는 공공요금이었다. 전기통신요금 중 공공요금 범주로 분류되는 기본료 및 통화료에 대해서는 전기통신정책 주무부서인 정보통신부와 물가 및 국민경제 전반에 관한 정책결정 기관인 재정경제원의 협의를 거쳐 대통령의 최종승인을 얻어야 하는 규제절차를 거치도록 하였다. 기본료와 통화료 이외의 요금 및 수수료에 대해서는 정보통신부장관이 사전에 재정경제원과 협의를 거쳐 요금의 결정과 개정을 승인 또는 인가하였다.

1995년에 신고제가 도입되어 “인가원칙, 신고예외”의 형태로 규제가 이뤄졌으며, 전기통신사업법 시행규칙 및 신고기준고시가 제정되었고 인가제에 대한 예외규정으로 신고제의 적용 기준은 다음과 같았다. 데이콤의 시외전화, 신세기통신의 이동전화, 제2무선호출사업자의 무선호출 등에 대해 신고제가 적용되었다.

- 역무별 당해 사업자의 전년도 매출액이 정보통신부장관이 고시하는 금액 미만
- 매출액을 기준으로 하는 당해사업자의 시장점유율이 20% 미만
- 인가를 받는 다른 사업자와의 요금격차가 3% 이하인 역무와 그 역무를 제공하는 기간통신사업자

1997년부터는 “신고원칙, 인가예외”의 요금규제가 적용되었다. 단, 매출액 및 시장점유율 등을 기준으로 일부 서비스에 대해서는 다음과 같이 예외적인 경우에 인가제를 적용하였다.

당해사업자의 역무별 전년도 매출액을 기준으로 당해 역무의 국내 총매출액에 대한 시장점유율이 30% 이상인 사업자가 제공하는 역무로서 당해역무의 전년도 매출액이 정보통신부장관이 역무별로 정하여 고시하는 금액 이상인 역무

1997년의 인가대상 역무 및 기준 매출액은 <표 5-1>과 같다.

<표 5-1> 인가대상 역무와 기준매출액(1997. 1~12)

역무명	매출액(억원)
시내전화	10,900
시외전화	6,500
국제전화	3,200
이동전화	5,900
무선호출	3,500

자료: 정보통신부 고시(1997년 4월 7일)

1997년 통신요금에 대한 이중규제 완화 정책으로 물가안정에 관한 법률 시행령 개정을 통해 전화요금을 공공요금에서 제외하였고, 같은 해 8월 전기통신사업법 개정으로 물가안정법 적용규정을 폐지하였다. 인가요금에 대해서는 대통령 승인절차 없이 재정경제원 협의만 요하도록 하였다. 전기통신사업법 시행규칙의 개정으로 한국통신의 시내전화요금과 SK텔레콤의 이동전화요금을 제외하고 모든 통신서비스 요금이 신고제로 전환되었다.

<표 5-2> 인가대상 역무와 기준매출액(2009. 12. 30)

역무명	매출액	인가대상 요금	사업자명
시내전화	19,600억원 이상	- 시내전화: 가입비, 기본료, 통화료(LV 통화료 제외), 시내공중전화 요금 - 구내교환전화: 가입비, 기본료, 통화료	(주)KT
이동전화	90,600억원 이상	- 가입비, 기본료, 통화료, 데이터 요금	SK텔레콤(주)

주: 1) 매출액 기준: 영업보고서 제4호(손익명세서)의 영업수익 중 서비스별 매출액

2) 이동전화: 주파수를 할당받아 제공하는 역무 중 셀룰러, 개인휴대통신(PCS) IMT-2000

자료: 방송통신위원회고시 제2009-42호

2010년 현재 적용되고 있는 인가기준은 전기통신사업법 시행령<sup>46)</sup> 제34조의 이용 약관의 인가 규정을 따르고 있다. 2009년 12월 30일 고시를 통해, KT의 시내전화와 SK텔레콤의 이동전화 요금에 대해서만 인가제를 적용하고 있다.

2010년 3월 전기통신사업법 개정을 통해 제28조의 단서조항으로 이미 인가받은 이용약관에 포함된 서비스별 요금을 인하하는 경우, 인가를 받지 않고 신고할 수 있도록 인가제가 완화되었다. 이상의 요금규제 정책 변천을 정리하면 <표 5-3>과 같다.

<표 5-3> 통신요금 규제 변천

시 기	규 제	주요 내용
~1995년	인가제	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인가대상: 모든 기간통신서비스 요금</li> <li>- 특히 기본료, 시내외 통화료는 물가안정법에 따라 대통령 승인사항</li> </ul>
1995~1996년	인가원칙, 신고예외	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신고제 도입</li> <li>- 인가대상: 시내, 국제, 전용회선</li> <li>- 신고대상: 데이콤의 시외, 신세기통신의 이동전화, 제2무선호출사업자의 무선폭출</li> </ul>
1997년	신고원칙, 인가예외	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인가대상: 시내, 시외, 국제, 이동전화, 무선폭출</li> <li>* '97년 8월 물가안정에 관한 법률시행령 개정으로 전화요금을 공공요금에서 제외</li> <li>* 인가요금에 대해서만 재정경제원 협의 필요</li> </ul>
1998~2005년	신고원칙, 인가예외	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인가대상: 한국통신의 시내전화, SK텔레콤의 이동전화</li> </ul>
2005~2009년	신고원칙, 인가예외	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인가대상: KT의 시내전화, 초고속인터넷, SK텔레콤의 이동전화(2G)</li> </ul>
2009년~	신고원칙, 인가예외	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인가대상: KT의 시내전화, SK텔레콤의 이동전화(2G, 3G)</li> </ul>

46) 2010. 10. 1. 개정

## 2. 요금인가제 완화

이하에서는 2010년 3월 개정된 전기통신사업법 중 요금인가제 완화의 내용을 정리한다. 개정된 사업법 제28조의 내용은 다음과 같다.

제28조(이용약관의 신고 등) ① 기간통신사업자는 그가 제공하려는 전기통신서비스에 관하여 그 서비스별로 요금 및 이용조건(이하 “이용약관”이라 한다)을 정하여 방송통신위원회에 신고(변경신고를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)하여야 한다.

② 제1항에도 불구하고 사업규모 및 시장점유율 등이 대통령령으로 정하는 기준에 해당하는 기간통신사업자의 기간통신서비스의 경우에는 방송통신위원회의 인가(변경인가를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)를 받아야 한다. 다만, 이미 인가받은 이용약관에 포함된 서비스별 요금을 인하하는 때에는 방송통신위원회에 신고하여야 한다.

③ 제2항 본문의 경우 방송통신위원회는 이용약관이 다음 각 호의 기준에 맞으면 이용약관을 인가하여야 한다.

1. 전기통신서비스의 요금이 공급비용, 수익, 비용·수익의 서비스별 분류, 서비스 제공방법에 따른 비용 절감, 공정한 경쟁환경에 미치는 영향 등을 합리적으로 고려하여 산정되었을 것
2. 기간통신사업자와 이용자의 책임에 관한 사항 및 전기통신설비의 설치공사나 그 밖의 공사에 관한 비용 부담의 방법이 이용자에게 부당하게 불리하지 아니할 것
3. 다른 전기통신사업자 또는 이용자의 전기통신회선설비 이용형태를 부당하게 제한하지 아니할 것
4. 특정인을 부당하게 차별하여 취급하지 아니할 것
5. 제85조에 따른 중요 통신의 확보에 관한 사항이 국가기능의 효율적 수행 등을 배려할 것

④ 제1항 및 제2항에 따라 전기통신서비스에 관한 이용약관을 신고하거나 인가받으려는 자는 가입비, 기본료, 사용료, 부가서비스료, 실비 등을 포함한 전기통신서비스의 요금 산정 근거 자료(변경할 경우에는 신·구내용 대비표를 포함한다)를 방송통신위원회에 제출하여야 한다.

⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 신고·인가의 절차 및 범위 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

개정안의 핵심은 인가대상사업자도 요금을 인하하는 경우 신고로 갈음할 수 있다는 것이다. 즉 인가대상사업자에게도 요금인하를 통해 자율적으로 경쟁할 수 있는 토대를 마련한 것이다. 사업법 개정에 따른 후속 정책방안 마련을 위해 시행령과 지침 개정에 대한 논의가 계속 진행되었으며, 이용약관의 일반적 인가/신고 절차는 시

행령 제35조를 준용하는 것으로 하였다. 요금인하를 통한 신고를 기존의 인가/신고와 성격이 다른 것으로 간주하여 별도의 절차를 마련하는 것에 대해서도 검토하였으나, 법에서 이미 규정하고 있는 절차를 따르는 것이 합리적이라고 판단하였다.

제35조(이용약관의 인가신청 등) 법 제28조제1항 또는 제2항에 따라 전기통신서비스에 관한 이용약관의 신고(변경신고를 포함한다)를 하거나 법 제28조제2항 본문에 따라 인가(변경인가를 포함한다)를 받으려는 자는 다음 각 호의 사항이 포함된 이용약관에 법 제28조제4항에 따른 요금산정의 근거자료를 첨부하여 방송통신위원회에 제출하여야 한다. <개정 2010. 10. 1>

1. 전기통신서비스의 종류 및 내용
2. 전기통신서비스를 제공하는 지역
3. 수수료·실비를 포함한 전기통신서비스의 요금
4. 전기통신사업자 및 그 이용자의 책임에 관한 사항
5. 그 밖에 해당 전기통신서비스의 제공 또는 이용에 관하여 필요한 사항

요금인하의 판단을 위해 세부적인 판단기준 및 절차를 시행령에 명시하는 것도 가능하지만, 신고제의 취지에 맞게 절차는 간소화하는 대신 요금인하의 판단기준을 엄격하게 적용하여 판단을 용이하게 하는 것이 바람직하다고 생각된다. 신고제를 악용하여 부적격한 이용약관을 신고하는 등의 우려 또한 제기되었으나, 사업자가 요금을 신고하는 경우에도 규제당국과 충분한 사전협의를 거치는 현실을 고려할 때 그 가능성은 낮은 것으로 판단되었다.

이용약관 인가지침을 마련함에 있어서는 요금인하에 대한 명확한 판단기준을 제시함과 동시에 단품 인가지침과 기존의 결합상품 인가지침을 통합하여 하나의 인가지침을 작성하는 데 주안점을 두었다. 먼저 요금인하의 판단에 있어서는 사업법 제28조제1항의 단서조항 “다만, 이미 인가받은 이용약관에 포함된 서비스별 요금을 인하하는 때에는 방송통신위원회에 신고하여야 한다.”를 명확히 규정하는 것이 필요하다. “이미 인가받은 이용약관”에는 두 가지 해석이 가능한데, 첫째는 인가대상 통신서비스의 현 이용약관이다. 이는 이전에 요금인하를 통해 신고했다라도 추후

요금인하의 판단을 위해서는 현 이용약관을 기준으로 삼는다는 것이다. 둘째는 인가절차를 거친 기존의 이용약관으로 해석할 수 있다. 이는 요금인하를 통해 이용약관을 신고할 경우 해당 이용약관은 인가받은 이용약관에서 신고한 이용약관으로 그 성격이 변한다는 해석에 바탕을 둔다. 따라서 인가대상이지만 신고로 처리할 수 있는 통신서비스는 사전에 인가된 이용약관에서 요금을 인하하는 경우만 해당하며, 이후 다시 신고로 처리하고자 할 때도 기존의 인가약관을 기준으로 요금인하 여부를 판단하게 된다. 하지만 인가약관보다는 낮지만 이미 신고된 요금보다는 요금을 인상하는 경우는 예외적으로 인가해야 하는 상황이 발생하여 인가/신고제 운용에 혼란이 발생할 우려가 있다. 그러므로 첫 번째 해석에 따라 “이미 인가받은 이용약관”은 인가대상 통신서비스의 현 이용약관으로 간주하는 것이 더욱 타당하다고 판단된다.

“서비스별 요금”에 대해서도 엄밀하게 정의할 필요가 있다. 이는 통신시장 경쟁상황평가에 따른 시장획정을 통해 정의된 각 서비스의 요금을 의미하는 것으로 보는 것이 적절하다. 즉 전체요금을 구성하는 세부요금을 포함하는 개념이다. 방송통신위원회의 “이용약관 인가를 받아야 하는 기간통신역무와 기간통신사업자” 고시에서는 시내전화 역무의(시내전화) 가입비, 기본료, 통화료, 시내공중전화요금과(구내교환전화) 가입비, 기본료, 통화료가, 이동전화 역무의 가입비, 기본료, 통화료, 데이터 요금이 인가대상 요금으로 지정되어 있어, 이를 따르는 것이 타당하다. 따라서 신고로 처리할 수 있는 요금인하란 각 서비스별로 기존 인가요금의 구조를 변경하지 않고 하나 이상의 세부요금을 내릴 경우에만 해당하는 것으로 판단하는 것이 바람직하다. 이에 추가하여 요금의 직접적 인하뿐만 아니라, 동일하거나 낮은 요금으로 무료통화 분수 등의 서비스를 추가로 제공하는 것도 요금인하로 간주할 수 있다. 이와 같은 판단기준 하에서는 요금인하 여부의 판단이 모호하지 않으며, 기존 이용자의 요금이 새로운 약관과 비교하여 높아지는 경우가 발생하지 않는다. 이용약관의 이용조건(약정기간, 가입대상자 등)에 대해서는 기존가입자에 비해 요금부담이 증가되는 이용조건이 변경이 없는 경우로 그 범위를 넓힐 수도 있다는 의견과,

새로운 이용약관의 이용조건이 기존의 이용조건과 동일해야 직접적인 비교가 가능하며 판단이 모호한 경우를 피할 수 있다는 의견이 존재한다.

기존의 결합상품 인가지침에 단품 인가지침을 추가하여 통합 인가지침을 마련함에 있어서는, 앞서 기술한 점들 이외에 결합상품 인가지침과 상응하는 단품의 요금 산정 기준을 마련하는 것과 결합판매에 있어서의 요금인하 판단기준이 이슈가 될 수 있다. 먼저 요금산정 기준에 있어서는 사업법에 규정되어 있는 요금산정 기준을 인가심사 기준으로 적용할 수 있을 것이다. 세부적으로는 약탈적 요금 여부, 가격 압착 여부, 경쟁사업자 배제 및 장기적 이윤증대 가능성, 요금과 비용산정 기간에 대한 일반 기준을 명시하는 것이 가능하리라 생각된다. 여기에 추가로 금지행위 여부를 검토하는 것의 필요성도 제기되었는데, 사업법의 금지행위 조항에는 도매에 관련된 사항과 이용약관 부당행위를 언급하고 있어 사전적으로는 검토하기 어려울 것으로 판단된다. 하지만 아이폰의 A/S 정책과 같은 사항들은 이용약관 심사단계에서 사전적으로 이용자 이익 저해 가능성을 판단할 수 있으므로 이를 포괄하는 판단 기준을 추가하는 것도 가능하다.

결합판매의 요금인하 판단에 관해서는, 그 목적이 인가서비스의 요금이 인하되면서 신고서비스의 요금을 인상하는 경우 신고대상에서 제외하고자 함이므로, 인가서비스를 포함해 인상되는 서비스 요금이 없고 하나 이상의 서비스 요금이 인하되는 경우를 신고로 처리하는 것이 바람직하다고 판단된다. 하지만 기존의 인가받은 전기통신서비스에 새로운 비통신서비스를 추가로 결합하는 경우에는 인가서비스의 요금이 인하되더라도 인가로 처리해야 할 것이다. 그리고 결합판매 인가에 있어서는 요금할인율에 따른 요금적정성 심사가 있는데, 결합판매 요금의 추가적인 인하를 통해 요금할인율을 초과하는 경우에는 인가로 처리하는 것이 마땅할 것이다.

## 제 2 절 해외 주요국의 요금규제 사례

### 1. 미국

#### 가. 유선시장 요금규제

미국의 유선전화 요금규제는 주 공익 위원회인 PUC(Public Utility Commission)와 연방통신위원회인 FCC(Federal Communications Commissions)가 이원화하여 관할하고 있다. PUC는 주내(intrastate) 서비스를, FCC는 주간(interstate: 장거리)과 국제(international) 서비스를 각각 규제하고 있다.

미국의 장거리전화 시장에서는 AT&T가 1988년까지 투자보수율 규제를 받아왔으며, 기타 모든 장거리 전화사업자는 자율적으로 요금을 결정하였다. 1989년에 FCC는 효율성 유인저해 및 비용배분규칙 시행상의 행정적 규제부담 등의 이유로 투자보수율 규제를 가격상한 규제로 전면적으로 전환하면서, AT&T에 대한 요금 규제를 가격상한제로 바꿨다. 이후 시장경쟁의 진전에 따라 가격상한제에서 면제하여 약식 규제를 적용하는 서비스를 확대해 오다가, 1995년 10월에 AT&T가 국내시장에서 비지배적 사업자로 간주되어, 국내전화 서비스에 대해 모든 규제를 철폐하였다. 이에 따라 요금시행 1일전에 신고하기만 하면 되었다.

1996년 5월에는 국제전화 시장에서도 AT&T가 비지배적 사업자로 간주되었고, 시행 1일전 신고의무가 부과되었다. 1996년 통신법은 FCC가 공익에 부합한다면 규제적용을 유보할 수 있는 권한을 부여하였고, 2000년 4월에는 법원은 FCC의 신고의무 면제(detariffing)정책을 승인하였다. 이에 따라, FCC는 2001년 7월 31일부터 모든 국내 주간 통신사업자의 요금신고 의무를 면제하였다. 이와 같이 장거리전화와 국제전화 시장은 경쟁적이라는 판단에 따라 사업자에 대한 규제가 철폐되었다.

한편, 시내전화 시장의 경우에는 기존 시내전화사업자(ILEC: Incumbent Local Exchange Carriers)에 대한 요금규제가 주별로 상이하게 운영되고 있다.<sup>47)</sup> 1987년 이

47) OVUM(2010f)

전에는 투자보수율 규제가 적용되었지만 그 이후에 가격상한제와 유연적 규제와 같은 대안적 형태의 규제들이 적용되기 시작했고, 최근에는 완전한 탈규제 쪽으로 전환하고 있는 추세이다. 대부분의 주에서 가격상한제를 통한 요금규제를 실시하고 있으며 워싱턴 주, 알래스카, 몬태나, 뉴햄프셔, 하와이, 매사추세츠에서는 예외적으로 ILEC에 전통적인 투자보수율 규제를 적용하고 있다. 그러나 2010년 3월 FCC는 미국의 광대역 서비스 구축, 투자와 혁신 및 활용 촉진을 위한 국가광대역계획(NPB; National Broadband Plan)을 발표하면서 보편적 서비스 및 상호접속료 제도 개선을 위한 기반조성 단계(2010~2011년)에서 보수율 규제 사업자를 가격상한제 적용 사업자로 전환하도록 권고하고 있다. 이에 따라 2011년 내에 보수율 규제가 사라질 것으로 보인다.

인디애나, 로드아일랜드, 아이다호에서는 ILEC에게 모든 소매 상품과 서비스에 대해 유연적 규제를 부과하고 있고 캘리포니아, 버지니아 등을 포함한 주에서도 ILEC에 대한 규제를 완화하고 있다. 캘리포니아에서는 가정용 서비스를 제외한 모든 소매 서비스에 유연한 규제를 적용하고 있으나, 2011년 1월 1일부터 가정용 서비스(residential service)에 유연적 규제를 적용할 예정이다. 버지니아는 특정 시내 교환에 한정된 소매 서비스에 유연한 규제 적용하고 있다.

경쟁적 시내전화사업자(CLEC: Competitive Local Exchange Carriers)에 대한 요금 규제는 2002년 이후 25개 주에서 CLEC에 대한 모든 요금규제 철폐하면서 완화되고 있는 추세이다.<sup>48)</sup> 21개 주에서는 CLEC에 대해 유연적 규제를 적용하고 있다. 유연적 규제를 적용하는 경우에 몇몇 주에서는 가격 상한을 부과하고 있는데, 예를 들어 콜로라도는 CLEC이 가정용 기본 교환 서비스 요금이 주 전체의 상한보다 낮도록 하고 있으며, 미주리는 CLEC의 접속 요금의 상한을 ILEC의 요금 수준으로 정하고 있다. 펜실베이니아는 CLEC의 요금이 ILEC의 요금보다 같거나 낮은 경우에만 경쟁적이라고 간주한다.

---

48) NRRI(2007)

한편, 플로리다, 미시건, 미시시피, 뉴저지, 버지니아에서는 CLEC의 일부 서비스에 대해 요금규제를 하고 있다. 플로리다와 미시건은 기본 교환 서비스에 대해서, 미시시피, 뉴저지는 기본 교환 서비스와 다른 서비스에 대해서도 요금규제를 적용하고 있다. 버지니아에서는 CLEC의 요금이 ILEC의 요금보다 같거나 낮도록 요금규제를 하고 있다.

대부분의 주에서 CLEC에게 요금표 제출 의무를 부과했으나, 점차 그 의무가 면제되고 있으며 요금신고 1일전 신고의무도 완화되고 있다. 또한 요금 변경시의 의무 고지 기간도 완화되고 있다.

#### 나. 결합판매 규제

필수설비를 보유한 시내전화사업자(RBOC)의 지배력 남용을 막기 위하여 원칙적으로는 결합을 금지하였으나, 지배력 남용을 방지하는 안전장치 하에 조건부 허용 또는 일정기간 유예 이후 허용하는 방식으로 변천되었다.

미국의 기본적인 정책방향은 결합판매를 허용하는 것으로 FCC는 2001년 3월 이전에는 시내전화와 장거리전화의 결합상품은 시내전화 시장의 충분한 개방을 조건으로 결합을 허용하였으나, 2001년 3월 결합판매 명령서를 통해 “기본통신, 부가통신 및 가입자 단말장비”간의 결합판매도 허용하였다. 이에 따라 시내전화와 이동전화의 결합은 일정 기간 동안 자회사 분리 및 비차별적 거래 조건 하에서 허용(1998~2001년)하였으나 2002년 이후 전면 허용되고 있다.

## 2. 영국

### 가. 유선시장 요금규제

영국의 방송통신규제기관인 Ofcom(Office of Communications)은 1984년부터 BT가 시장지배력을 이용하여 과도하게 높은 요금을 책정하는 것으로부터 이용자를 보호하고자 유선전화 시장에서 총 6차에 걸친 가격상한 규제(RPI<sup>49</sup>-X%)를 실시하였다.

49) Retail Price Index: 소매물가지수

그러나 도매 접속시장의 경쟁을 활성화시키기 위한 가입자망 도매제공(WLR: Wholesale Line Rental) 서비스가 본래의 목적에 부합(fit-for-purpose)하고 있다는 판단하에 BT에게 부과한 가격상한 규제를 철폐하였다. 이에 따라 2006년 8월부터 유선 시장에서의 BT에 대한 소매 요금규제가 폐지되었다. 총 6차에 걸쳐 진행된 요금 규제의 변천은 <표 5-4>와 같다.

<표 5-4> BT에 대한 소매요금규제 변천

구분	전체 배스킷 구성 서비스	개별상한	가격상한 대상서비스의 BT 총매출비율
제1차 가격상한규제 1984~1989년 (RPI-3%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 및 기업용 기본료</li> <li>시내전화, 국내전화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 기본료(최대 RPI+2%), 소량이용고객제도(low user scheme)</li> </ul>	48%~53%
제2차 가격상한규제 1989~1991년 (RPI-4.5%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 및 기업용 기본료</li> <li>시내, 국내전화</li> <li>교환수동전화/안내문의</li> <li>0800, 0345 특수서비스</li> <li>전용회선배스킷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 기본료(최대 RPI+2%), LUS, 신규회선 가입비/장치비(RPI+2%), 전용회선 배스킷(RPI+0%)</li> </ul>	55~56%
제3차 가격상한규제 1991~1993년 (RPI-6.25%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 및 기업용 기본료</li> <li>시내, 국내전화, IDD</li> <li>교환 수동전화/안내문의</li> <li>0800, 0345 특수서비스</li> <li>전용회선배스킷</li> <li>대량이용고객에 대한 할인 및 선택요금</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용/기업용 단일회선 기본료(RPI+2%), 기업용 복수회선 기본료(RPI+5%), 장치비(RPI+2%), 가정용 중간수준-bill(RPI) 전용회선 배스킷(RPI+0%)</li> </ul>	64~66%
제4차 가격상한규제 1993~1997년 (RPI-7.5%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 및 기업용 기본료</li> <li>설치비</li> <li>시내, 국내전화, IDD</li> <li>교환수동전화/안내문의</li> <li>전용회선배스킷               <ul style="list-style-type: none"> <li>국내아날로그/디지털</li> <li>국제(RPI)</li> </ul> </li> <li>0800, 0345 특수서비스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>도매회선 기본료(RPI+5%)를 제외한 기본료(RPI+2%), 기본료를 제외한 배스킷의 개별 가격 상한은 RPI로 제한, LUS, 전용 회선 개별 가격상한 적용-아날로그(RPI+2%), 디지털(RPI+1%)</li> </ul>	64~67%

구분	전체 바스켓 구성 서비스	개별상한	가격상한 대상서비스의 BT 총매출비율
제5차* 가격상한규제 1997~2002년	<ul style="list-style-type: none"> <li>설치비, 기본료, 시내, 시외, 국제, 교환수동전화(RPI-4.5%)</li> <li>전용회선(RPI-0%) - 국내 아날로그/64k 이하 디지털</li> <li>LM retention(RPI-7%)</li> </ul>		약 25%
제6차 가격상한규제 2002~2006년 (RPI-RPI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 설치비 및 기본료, 시내, 시외, LM retention, 국제, 교환수동전화</li> <li>WLR의 fit-for-purpose된 후 'RPI+0%'로 완화</li> </ul>		—
2006년 8월~	<ul style="list-style-type: none"> <li>가격상한규제 철폐</li> </ul>		

주: 제5차에서는 전체 바스켓 상한은 규정하지 않음

자료: 김민철 외(2009), p.63.

아날로그 회선 교환, 시내·장거리 전화, 이동전화, 국제전화, 교환원을 통한 전화 등을 포함한 주거용 서비스 시장에서 BT에 부과되던 소매요금 규제가 폐지되었으나, 요금 및 약관의 공표 의무는 계속 부과된다.

한편 기업용 시장에서 BT는 2008년 전용회선(Business Connectivity) 자문서에서 소매 아날로그와 저속 디지털 T1 전용회선 시장에서 Hull 이외 지역의 SMP (significant market power)로 지정되었다. 이에 따라 BT는 합리적 요청에 따른 전용회선 제공의무, 부당차별 금지, 원가 지향, 표준약관 공표 의무, 요금/약관/조건 변경 시 90일간 고시 의무, 신규 요금/약관/조건 출시시 28일간 고시 의무, 품질에 대한 정보 공개, 90일간 기술적 정보 고시, 새로운 네트워크 접속 요청과 관련된 의무를 부과 받고 있다. 이 자문에 대한 검토서에서 BT는 업계와 Ofcom이 동의할 경우 실행하겠다는 자발적인 의무를 제시하였다. 구체적으로, BT는 2008년부터 2010년까지 불가인상률보다 더 빠르게 아날로그 서비스의 요금을 인상하지 않겠다는 것과 2011년 이전까지는 Ofcom이 동의하는 수준의 2년 상한(two-year cap)을 준수하기로 하였다. 만일 BT가 요금 책정에 있어 이를 어기거나 BT와 Ofcom이 2011년부터 2012년까지의 2년 상한 수준에 합의를 보지 못할 경우에는 아날로그 서비스의 요금은 원가 중심으로 결정될 것이다.

### 나. 결합판매 규제

2009년 9월, 유선 협대역 소매시장 검토서에서 Ofcom은 Hull 이외의 지역에서 유선 소매시장의 아날로그 접속과 통화 시장에서 BT의 SMP 지정을 해제하였다. 이에 따라 BT에 부과된 제약조건이 없어지면서 BT의 결합상품 판매가 허용되었다. 이처럼 BT가 사전적으로 규제를 받지 않게 되었지만 BT의 소매 서비스가 규제로부터 완전히 자유롭지는 않다. 영국은 결합서비스에 대해서 EU의 보편적서비스지침(USD: Universal Service Directive)과 사후 경쟁법을 적용하여 규제를 하고 있다. 한편, Hull 지역의 유선 협대역 소매시장에서의 SMP인 KCOM에 대해서는 결합상품을 포함하여 요금표, 약관, 조건을 공표하도록 요구하며, 변경이나 신규 요금제 출시 시에도 Ofcom에 신고하는 것을 포함하여 24시간 이내에 요금표, 약관, 조건을 공표하도록 하고 있다.

## 3. 일본

### 가. 유선시장 요금규제

일본 총무성은 전기통신사업법에 따라 보편적 서비스, 필수설비를 보유한 서비스 및 NTT의 PSTN 서비스와 같은 특정 통신서비스를 규제 대상으로 지정하고 있다. 2000년 10월부터 유선전화와 전용회선 서비스에 가격상한 규제를 적용하고 있다.

<표 5-5> 일본의 가격상한규제 대상 서비스

배스킷	세부 내역
음성전송 배스킷	통화료, 데이터 요금, 번호안내 서비스 요금
전화 ISDN 서비스	통화료, 데이터 요금, 번호안내 서비스 요금
가입자회선 하위 배스킷	월 회선 임대료, 설치비

자료: OVUM(2010c)

총무성은 기대 생산성증가율(expected rate of productivity growth)을 바탕으로 표준요금지수(standard price index)를 3년마다 계산한다. NTT 동·서는 표준요금지수를 하회할 경우에는 신고를 하고 상회할 경우에는 총무성의 인가를 받아야 한다. 총무성은 요금인가에 대해서 특별한 사정이 있고, 다음 각호에 해당하지 않는다고 인정되는 경우에 요금인가를 허용하고 있다.

1. 요금 산정방법이 적정하고 명확하게 정해지지 않는 경우
2. 특정인에 대하여 부당한 차별적 취급을 하는 경우
3. 다른 전기통신사업자와의 사이에 부당한 경쟁을 일으키는 경우, 사회적·경제적 사정에 비추어 현저히 부적당하여 이용자의 이익을 저해할 경우

<표 5-6>은 2006년부터 2010년까지의 표준요금지수를 정리한 것이다. 총무성은 산출된 표준요금지수 적용이 2010년 9월에 종료됨에 따라 2009년 4월부터 향후 3년 동안 적용할 지수를 검토하고 있는 중이다.

<표 5-6> 2006년~2010년 표준요금지수

배스킷	'06. 10~'07. 09	'07. 10~'08. 09	'08. 10~'09. 09	'09. 10~'10. 9
음성전송 배스킷	92.7	92.7	92.7	92.7
가입자회선 하위 배스킷	100	100	100	100

자료: OVUM(2010c)

NTT 동·서는 가격상한 규제를 적용받는 서비스에 대해 요금변화 및 신규요금을 총무성에 보고해야 한다. 일반적으로 시행 1개월 전에 신고해야 하지만, 만약 요금변화가 표준요금지수보다 낮으면 14일 이전에 신고하면 된다. 반면 NTT 동·서를 제외한 다른 기간통신사업자들은 시행 7일전에 신고하면 된다. 그 밖에 기초적인 전기통신 역무제공 및 지정전기통신 역무를 제공하는 통신사업자들은 요금을 총무성에 보고해야 하며, 사업자의 사무실 등에 관련 사항을 부착해야 하는 요금 공표 의무를 부과 받고 있다.

#### 나. 결합판매 규제

일본에서는 지배적 사업자에 대해서도 유무선 결합판매를 금지하지 않고 있다. 이에 따라 NTT DoCoMo는 이미 기업시장에 FMC 서비스를 출시하였으며, 개인시장에도 실내에서는 무선 LAN을 이용하고 실외에서는 이동통신망을 이용해 초고속 데이터접속과 정액 음성 통화를 제공하는 서비스를 론칭하였다.

### 4. 호주

#### 가. 유선시장 요금규제

호주의 경쟁정책 규제기관인 ACCC(Australian Competition & Consumer Commission)는 1989년부터 Telstra에 가격상한 규제를 적용하여 왔다. 이에 따라 가격상한보다 높게 요금을 인상하고자 할 경우에는 ACCC의 사전 동의를 받고 이를 30일전에 통보해야 한다. 가격상한 규제의 내용은 매 1~2년마다 개정되며 ACCC는 2010년부터 2012년까지 적용될 요금규제를 검토하여 2010년 3월에 정부에 결과를 제출하였다. 6월에 정부의 승인을 받아 <표 5-7>과 같이 시행될 것으로 보인다.

<표 5-7> Telstra의 가격상한 규제 바스킷 구성

구분	구성 서비스	~2010	2010~2012
바스킷 1	시내/트렁크(장거리, LM), 국제전화, 회선 임대	CPI-CPI	CPI-0
바스킷 2	가정용 기본 회선 임대	CPI-0	CPI-0
바스킷 3	기업용/자선 이용자용 기본 회선 임대	CPI-0	CPI-0
바스킷 4	접속 서비스	CPI-0	CPI-0

자료: ACCC(2010)

Telstra는 4개의 바스킷에 대해 가격상한 규제를 받고 있으며, 바스킷 1에서 명목 가격 동결에서 실제 가격 동결로 가격 상한이 완화된 특징이 있다. Telstra는 바스킷을 구성하는 개별 서비스의 요금을 변동시킬 수 있지만 구성 서비스의 총 가격은 명목상의 상한을 넘어서는 안 된다. 바스킷에 부과된 가격상한 규제는 독립적으로 적용되고,

가격 변화에 대해서는 개별적으로 보고하며, 만일 Telstra가 제공하는 서비스의 품질이 향상되었다면 가격을 인하한 것과 같은 것으로 간주한다.

VoIP 발신 통화(VoIP가 보편적 서비스 제공수단으로 제공되는 경우 제외), 호접속 서비스와 번호안내 서비스를 제공하는 국내나 국제사업자에는 가격상한 규제가 적용되지 않으며 기타 다른 서비스에 부과되는 요금규제는 다음과 같다.

- 무제한 시내전화료에 22센트 상한 부과
- 공중전화를 통한 시내통화시 50센트 상한 부과
- Telstra가 제공하는 시내전화와 회선임대 서비스는 비도시/도시지역 등가(等價) 적용

새로운 가격상한 규제 적용과 함께 기존에 Telstra에 부과된 규제를 철회하거나 간소화하였으며 다음과 같다.

- 가정용으로 제공하는 회선 임대료보다 저렴하거나 같게 학교에 회선임대 서비스를 제공할 의무
- 가정용 회선 임대료 인상에 대한 신고 의무
- Telstra의 유선전화 가입자에 부과되는 전화번호 안내 서비스료 인상에 대한 신고 의무
- 확장 영역(extended zone)에서의 요금을 무제한 시내 전화료로 부과 및 27.6센트의 가격 상한 적용
- Telstra가 요금규제를 준수하는지 검토하기 위해 ACCC는 PSTN 서비스를 제공하는 사업자들이 벌어들인 매출과 비교하여 PSTN 서비스의 수익(yields) 도출

나. 결합판매 규제<sup>50)</sup>

ACCC는 원칙적으로는 결합판매를 허용하고 있으며 독점적 서비스와 경쟁서비스를 결합하는 경우에 대해 사안별로 판단하는 사후규제 체계이다. 경쟁사업자가 동등한 입장에서 경쟁하였음에도 불구하고 결합서비스로 인해서 경쟁사업자의 유효시장이 유의하게 감소한 경우, 약탈적 가격책정 또는 수직적 가격압박이 있는 경우나 결합판매보다는 끼워팔기 성격이 강한 경우에 결합판매를 위법으로 판단한다.

50) ACCC(2003)

결합판매에 의한 반경쟁적 효과에 대한 지속적인 모니터링을 위해 가격, 결합판매 전환 가입자 등에 대한 정보를 규제당국에 보고할 것을 의무화하고 있다. 또한 정보 수집 규칙(Record Keeping Rule)을 통해 시장지배적 사업자의 결합판매와 관련된 정보(결합서비스 가입 고객, 결합서비스 유형, 요금 정보 등)를 ACCC에 보고하도록 하고 있다.

## 5. 아일랜드

### 가. 유선시장 요금규제

아일랜드의 규제기관인 ComReg(Commission for Communications Regulation)는 1997년부터 가격상한 규제를 실시하였다. 2005년에 하단의 소매 협대역 접속(PSTN 회선, 협대역 고정 접속, ISDN 기본 접속)과 소매 유선 전화 시장(주거용 국내/국제 전화, 비주거용 국내/국제전화)에서 Eircom을 SMP로 지정하였다. 그 중에서 소매 유선 전화 시장은 2006/2007년 행해진 경쟁상황평가에서 Eircom의 SMP 해체에 따라 규제 의무가 철폐되었다. 그러나 하단의 소매 접속 시장에서는 Eircom이 SMP를 보유하고 있다고 판단하여 2007년 10월 1일부터 가격상한 규제를 부과하고 있다.

ComReg는 소매 가격 상한의 적용이 Eircom이 접속 요금의 과도한 인상을 방지하기 위해 적용하고 있으며, Eircom이 가능한 효율적으로 서비스를 제공할 동기를 부여하고 효율적 비용을 반영한 가격임을 이용자들에게 확신시키기 위해 다음과 같은 가격 상한 규제를 운용하고 있다.

- 하단과 상단 접속 서비스에 CPI-X 적용
- 각 시장이나 서비스에 적용되는 가격상한은 첫째는 CPI-CPI이고 그 이후로 CPI-0 유지
- 하단의 서비스에 적용되는 가격상한내에서 기본 전화 회선 임대 서비스는 첫째에 CPI-CPI를 적용하고 그 이후에 CPI-0으로 유지

ComReg는 다음 평가 시기인 2010년 9월까지 위에서 언급한 가격상한 규제를 유지하며 추후 이 시장의 경쟁상황평가에 따라 가격상한 규제의 조치(remedy)를 검토

할 예정이다.

#### 나. VoIP 서비스 규제

2006년 ComReg는 VoIP 규제 프레임워크 검토를 시작하였다. ComReg는 VoIP 소매요금은 Eircom의 시내전화 요율보다 높아서는 안 되며 도매 상호접속 협정은 통상협상에 따라야 한다는 시각을 갖고 있다.

#### 다. 결합판매 규제

2007년 소매 유선 협대역 접속 시장 검토에 따라, ComReg는 Eircom에 비합리적으로 결합하지 않을 의무를 부과하였다. Eircom은 결합상품을 통해 이윤 압착(margin squeeze)을 해서는 안 되며, 순수입 측정법(net revenue test)을 통과해야 한다. 순수입 측정법은 특정한 사업자의 결정에 따른 수익성(profitability)을 검토하는 사전 요금규제(ex-ante imputation test) 방법으로 결합이 합리적인지 살펴보는데 활용된다. 순수입 측정법은 Eircom이 소매 유선 협대역 접속(소매 회선 임대 포함)을 포함한 개별 결합상품에 대해 월단위로 수행된다. Eircom은 결합상품 출시 전에 유선 협대역 접속이 포함되었음을 사전 통보(pre-notify) 및 보증(pre-clear)해야 하며 비합리적인 결합이라고 판단되는 경우에는 10주내에 결합상품을 수정하거나 철회해야 한다.

한편 Eircom은 도매 광대역 접속을 포함한 결합상품 제공시 이윤 압착을 해서는 안 되는 의무를 부과 받고 있다. 사전 요금규제를 통과하지 못한 경우, Eircom은 도매 비트스트림 요금을 수정하거나 결합상품을 철회해야 한다.

## 6. 스페인

### 가. 유선시장 요금규제

2000년부터 스페인 규제기관인 CMT(Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones)는 Telefonica의 유선 서비스 요금인상에 대해 CPI-2% 가격상한을 적용해 왔다. 그러다가 2006년 2월 CMT는 Telefonica의 유선 서비스에 대한 가격상한 규제

를 철폐하였다. 이에 따라 Telefonica는 요금을 자유롭게 설정할 수 있지만 인상 또는 인하 시 CMT의 허가를 받아야 한다.

2007년 7월에 EC의 2003년 사전규제대상 시장 권고안의 시장 3~5가 제거되면서 CMT는 주거용 또는 비주거용 시내, 국내, 국제전화 시장에서 Telefonica에 대한 요금 의무 등을 해지하였다.

2009년 3월에는 주거/비주거용 유선망 접속시장(시장 1)에 대한 분석을 바탕으로, CMT는 Telefonica가 월 기본료(access fee)를 일시적으로 인하하도록 허용하였다. 2006년 이후부터 CMT는 Telefonica의 월 기본료 상한을 RPI-X 공식을 적용하여 왔으나, 2010년 7월에 CMT는 RPI-RPI 공식을 결정하였다. 이에 따라 월 기본료 상한은 2008년 이후로 13.97 유로를 유지하고 있다.

<표 5-8> Telefonica의 월 기본료(access fee) 상한에 적용되는 공식 변화

구분	2007	2008	2009	2010
월 접속료 상한	(RPI-0)%	(RPI-0)%	(RPI-RPI)%	(RPI-RPI)%

자료: OVUM(2010d)

CMT는 시장 1에서 과도한 결합, 반경쟁적 교차 보조, 과도한 가격 설정, 공급 저절 및 시장 봉쇄를 위한 다양한 반경쟁적 행위를 방지하기 위한 의무를 부과하였다. 이에 따라 Telefonica가 이윤 압착, 약탈적 가격 설정, 불공정한 결합, 차별적 행위, 불공정 계약 조건 등의 행위를 하지 못하도록 금지하고 있다. Telefonica에 부과된 투명성 의무에 따라 소매 요금과 조건에 대해서 상품 출시 21일 전에 신고해야 한다. 또한 CMT가 요구하는 경우, Telefonica는 일 년에 12,000유로 이상 과금되고 있는 상품의 요금과 조건에 대해 알려야 한다.

한편, 2009년 CMT는 최소한의 전용회선 소매시장(시장 7)에 대한 2차 평가를 실시하였고 Telefonica가 더 이상 SMP가 아니라고 결론을 내렸다. 이는 도매 시장에서 규제를 받고 있고, Telefonica의 시장 점유율이 점차 감소함에 따라 사후 규제가 적

합하다는 판단에 따른 것이다.

나. 결합판매 규제

2007년 7월 Resolution MTZ 2006/1468에 따라 CMT는 Telefonica에 투명성, 반경쟁적 행위 금지, 과도한 결합 금지의 의무를 부과하였다. 과도한 결합 금지의 의무에 따라 CMT는 순수결합(pure bundling)과 혼합결합(mixed bundling)을 구분한다. 순수결합인 경우 결합된 서비스들이 기술적으로 분리될 수 없음을 증명하는 경우에만 허용하고 있고 혼합결합에 대해서는 4단계의 분석을 실시하며 아래와 같다.

<표 5-9> 혼합결합에 대한 CMT의 4단계 분석

단 계	내 용
지배력 판단	사업자가 결합으로 제공될 최소한 하나의 시장에서 지배력을 보유하고 있는지 판단
경제적 복제성 분석	경제적으로 복제가능하지 않은 경우 결합 금지하고 복제가능한 경우 결합상품의 경쟁성 분석
결합상품의 경쟁성 분석	결합상품이 경쟁적인 경우, CMT는 결합상품을 인정하며 그렇지 않은 경우 개별 상품의 복제가능성 분석 실시
경쟁부재시의 결합상품 분석	개별 상품의 복제가능성이 없는 경우, CMT는 결합상품이 경쟁자를 왜곡시키는지 분석하여 왜곡시키지 않는다고 판단되면 순수결합 허용

자료: OVUM(2010d)

7. 시사점

유선전화시장에서 개별 시장에 대한 소매 요금규제는 SMP에게 부과하는 것이 일반적이며, 이동전화, 초고속인터넷 및 신규서비스에 대해서는 소매요금에 대해 규제를 적용하지 않고 있다. 그러나 점차 유선 시내전화 시장에서도 요금규제가 점차 완화되고 있으며, 대신 요금표 제출이나 요금 또는 약관의 공표 등의 의무를 부과하고 있다. 예외적으로, 호주와 아일랜드에서 비교적 신규서비스인 VoIP에 대해 가격상한 규제를 확대해 적용하고 있다.

&lt;표 5-10&gt; 각국 통신 소매 요금규제 비교

국가	규제 대상	규제 기관	개별시장 요금규제	결합상품 사전규제	결합상품 규제시 의무
한국	시내전화, 이동전화	KCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>약관 인가 방식이며, 기존에 인가받은 요금을 인하하는 경우에는 신고제로 운영할 수 있도록 법 개정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KCC 내부적으로 imputation test 실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>결합할인을 30% 제한</li> </ul>
미국	ILEC, CLEC의 시내전화	FCC, PUC	<ul style="list-style-type: none"> <li>ILEC: 대부분 가격상한규제, 탈규제 적용, 소수의 보수율 규제</li> <li>CLEC은 일부 주의 유연적 규제, 일부 서비스에 요금규제를 제외한 나머지 주 요금 규제 철폐</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>필수설비보유한 RBOC의 결합을 금지하였으나 허용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>시내전화/장거리전화 결합: 시내전화 시장 개방을 통한 조건부 허용</li> <li>시내전화/이동전화 결합: 일정 기간 동안 자회사 분리 및 비차별적 거래 조건 하에서 허용 후 조건 철폐</li> </ul>
영국	전용회선	Ofcom	<ul style="list-style-type: none"> <li>전용회선 가격상한규제</li> </ul>	없음	
일본	유선전화	총무성	<ul style="list-style-type: none"> <li>가격상한 규제</li> </ul>	없음	
호주	시내/트렁크(장거리, LM), 국제전화, 회선임대, 접속	ACCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>가격상한 규제</li> <li>공중전화와 인터넷전화에 대해서 가격상한 규제 적용</li> </ul>	없음	
아일랜드	소매 협대역 접속	ComReg	<ul style="list-style-type: none"> <li>가격상한 규제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>순수입 측정법 실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>소매 협대역 접속 시장에서 비합리적으로 결합해서는 안됨</li> <li>ComReg는 도매시장의 투입물 요금을 낮추도록 요구할 수 있음</li> </ul>
스페인	유선서비스(주거용 또는 비주거용 시내, 국내, 국제전화 시장)	CMT	<ul style="list-style-type: none"> <li>2006년 2월부터 유선시장의 가격상한규제를 철폐하였으나, 요금변경시 CMT 허가 받아야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경쟁사의 결합상품 복제가능성과 경쟁성 검토</li> </ul>	

결합상품에 대한 사전규제는 개별 시장의 규제완화에 따라 점차 축소되고 있다. 규제기관은 경쟁사업자가 결합상품을 똑같이 제공할 수 있는지에 관심이 있으며 이

에 따라 이윤 압착의 여부 등을 심사하고 있다. 순수결합을 허용하지 않는 스페인을 제외하면 대부분 국가에서 SMP의 결합상품을 허용하고 있다. 영국도 2009년 말에 BT의 결합상품 출시를 자유롭게 허용하였고, 한국도 결합할인율을 30%까지 허용한 상황이다.

### 제 3 절 향후 요금규제제도 정책방향

#### 1. 요금인가제도 개선

통신시장의 환경변화에 따라 공정한 경쟁환경 조성을 위한 규제당국의 정책방향도 이를 반영하여 변화할 필요가 있다. 여러 규제 중에서 요금인가제도는 사업자들이 이용자 유치를 위해 직접적으로 경쟁하는 수단인 요금을 규제한다는 측면에서 그 중요성이 상당히 크다고 볼 수 있다. 요금인가제도의 향후 정책방향과 관련해서는 세 가지 정도의 이슈가 존재한다. 첫째는 인가제의 폐지에 관한 논의이다. 인가제도 개선을 위한 법 개정의 단계에서 폐지를 위한 검토가 이루어진 바 있으나, 시장 추이를 지켜보면서 점차로 완화하는 것이 바람직하다는 판단과 사후규제를 동시에 정비해야 한다는 측면에서 인가제는 계속 유지되어 왔다. 이동통신시장에서도 매제공제도가 도입되었고 신규사업자 진입이 가시화되는 현 시점에서 향후 경쟁상황의 추이를 면밀하게 살펴볼 필요가 있다. 도매시장에서의 경쟁이 활성화됨으로 인해 소매시장에서도 요금경쟁이 촉발된다면 인가제의 폐지를 신중히 고려해 봐야 할 것이다. 하지만 요금인가제 폐지시 방송통신위원회는 시장지배력 남용 등에 대한 사전적 요금규제권한을 갖지 못하므로 사후규제의 틀을 보다 완벽하게 구축해야 할 필요성이 있다. 또한 사후적으로 시장을 규제하는 경우 공정위의 가격규제제도와 이중규제 문제가 더욱 크게 부각될 가능성도 존재한다. 즉 요금인가제 폐지가 요금경쟁 및 시장에 어떤 영향을 미칠 것인가에 대한 경제학적인 분석과 함께, 폐지 시 발생할 가능성이 있는 문제점들을 사후적으로 해결할 수 있는 방안에 대한 법적

인 접근을 통한 종합적인 분석이 필요하다고 생각된다.

다음으로, 주요 통신사업자들이 유무선 기업결합을 통해 경쟁구도가 고착화되는 상황에서 결합지배력을 고려한 규제가 필요하다는 의견이 제기되고 있다. 이는 통신시장이 3강 구도로 확립되고 결합상품 위주의 경쟁이 나타남에 따라 유무선 통합사업자와 다른 사업자 간의 불공정한 경쟁이 나타날 가능성이 존재한다는 점을 근거로 한다. 현재 공정거래법 상에서는 3개 이하의 사업자의 시장점유율 합이 75% 이상이면 시장지배적 사업자로 추정할 수 있다고 규정<sup>51)</sup>하고 있으나, 이를 적용하는 경우 통신시장에서는 거의 모든 기간통신사업자가 해당되어 규제대상이 된다. 이는 통신시장의 장치산업으로서의 특성 등을 고려하지 않아 나타나는 현상으로써, 통신서비스를 제공하기 위해서는 상당한 투자를 수반하게 되며 이로 인해 많은 수의 사업자가 진입하지 못하기 때문이다. 우리나라를 비롯해 전 세계적으로도 각국의 통신사업자(설비를 보유하고 있는 사업자)의 수는 제한적이다. 따라서 통신시장에서는 공정거래법 상의 규정을 직접적으로 적용하기에는 무리가 따르며, 결합지배력을 평가하기 위한 방안에 대한 충분한 연구를 통해 시장에 적합한 제도를 마련하는 것이 필요하다고 생각된다. 규제를 점차 완화하고 있는 상황에서 자칫 규제를 강화하는 측면으로 비춰질 가능성이 있는 만큼 이에 대한 면밀한 검토가 요구된다. 결합지배력을 평가하는 경우 요금규제제도만 변경하는 것으로는 충분하지 않으며, 시장지배력 평가의 기준이 되는 경쟁상황평가를 비롯하여 전체 규제의 틀을 변경해야 할 필요성이 제기된다. 즉 시장획정 및 시장점유율 산정을 통해 개별기업의 시장지배력을 평가하는 경쟁상황평가에 결합지배력을 포함하여 평가할 수 있도록 개정해야 할 것이며, 상호접속, 설비제공 등 경쟁상황평가에 기초하여 부과되는 규제외무에 대해서도 결합지배력에 대한 판단을 포함할 것인가에 대해 결정이 필요하다.

끝으로 요금인가제가 사업자들의 비교적 높은 요금수준을 유지시키는 수단으로 작용하고 있다는 비판과 함께, 이동통신 등의 구체적인 요금산정 기준을 마련하여

51) 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제4조제2항

인가과정에서 적용해야 한다는 의견도 제시되고 있다. 그러나 실질적으로 원가보상율 등 총괄원가를 기반으로 서비스별 요금의 적정성을 평가하기 위한 기준을 마련하고 이를 토대로 개별 이용약관을 심사하는 것은 매우 어렵다. 게다가 요금인하의 경우 신고로 완화하는 전기통신사업법 개정에 따라 인가대상사업자도 요금을 자율적으로 요금인하가 가능하므로, 설사 요금산정기준을 마련하더라도 요금인하를 통해 신고하는 경우 요금적정성의 기준에 맞춰 심사할 수 있는 수단이 없게 된다. 이동통신시장의 경우 유효경쟁정책이 아직까지 유지되고 있는 형국이므로, 인가대상사업자인 SKT의 요금적정성을 판단하여 규제하는 경우 경쟁사업자의 경영이 악화되고 결과적으로 시장 전체적으로 집중도가 상승하는 등 악영향을 미칠 우려가 있다. 요금인가제도를 개선함에 있어서는 앞서 기술한 점들을 고려해야 할 것이다.

## 2. 방통융합 및 All-IP 환경에서의 요금체계 및 정책방향

결합상품의 활성화에 따라 현재에도 단품인가뿐만 아니라 결합상품의 인가가 많이 이루어지고 있다. 결합상품의 인가는 결합상품을 구성하는 개별상품의 요금적정성을 할인율의 기준으로 평가하고 전체 상품의 요금을 살펴보는 방식으로 이루어진다. 방송 등의 비통신서비스가 결합하는 경우에도 해당 요금의 적정성 및 수익배분 등의 문제는 담당 파트에서 검토한 후 동일한 절차를 거치게 된다. 여기에 결합상품 제공을 통해 시장지배력이 전이되는 것을 방지하기 위해 동등제공 의무도 부여되고 있다.

향후 서비스의 융합이 본격적으로 나타나는 경우 그 양상은 훨씬 복잡해질 것으로 예상된다. 현재와 같이 개별상품의 요금을 기준으로 결합상품의 요금이 결정된다기보다는 새로운 종류의 융합상품 요금체계가 나타날 가능성이 커지기 때문이다. 이는 All-IP 환경으로 이행하는 것과 밀접한 연관을 갖게 되는데, All-IP 환경에서는 서비스 및 제어(control) 계층이 전송(transport) 계층과 분리되어 전송망과 무관하게 다양한 서비스를 개발하여 제공하는 것이 가능해진다. 즉 액세스 방식에 무관하게 다양한 액세스 네트워크를 연동하여 IP 서비스 제공에 필요한 요소들을 제공할 수

있게 된다. 따라서 유무선을 통합하는 IP 네트워크로서 모든 종류의 트래픽이나 애플리케이션을 처리하기 때문에 전송 및 서비스, 콘텐츠 등 각 요소별로 요금이 산정되는 것이 가능하다. 이 경우 어떤 계층(layer)에 규제가 필요할 것인가에 대해 검토가 필요하다. 서비스 계층에서 특정 서비스의 요금이 트래픽 유발에 따른 비용 부담의 원칙에 따라 책정되는 경우, 과금체계 및 트래픽 교환에 따른 비용 및 편익 분석 등을 통해 효율성을 제고하고 사회후생을 증진시키도록 유도해야 할 것이다. 하지만 QoS(Quality of Service)에 따른 요금차별화, 혼잡이 발생하는 경우 우선순위 부여를 통한 혼잡제어 등 여러 가지 고려해야 할 복잡한 경우가 발생할 수 있다. 현재 활발하게 논의중인 망중립성의 정책방향에도 정합하도록 요금규제 제도가 마련되어야 할 것이다. 아직까지 All-IP 환경에서의 구체화된 요금체계는 논의되지 않고 있어, 이에 대한 상세한 정책방향을 논의하기에는 이르다고 판단된다. 하지만 All-IP 환경에서의 요금체계에 대한 연구를 통해 가능한 시나리오를 고려하여, 어떤 계층에 어떠한 종류의 규제가 필요할 것인가에 대해 검토해야 할 것이다. 또한 정책방향을 마련하는데 있어서 여러 가지 정책목표가 서로 상충할 가능성도 존재하므로, 정책수립에 있어서 우선순위를 부여하는 등의 사회적 공감대 형성도 필요하다.

## 제6장 결론

본 연구는 통신시장이 빠르게 변화하는 시점에서 통신요금 및 가계통신비 추이에 대한 분석과 함께 환경변화가 미치는 영향을 살펴봄으로써 이에 대한 정책방향에 대한 시사점을 제시하고자 하였다.

통신시장의 환경변화는 3개 유무선 통합사업자군으로의 경쟁구도 확립, 스마트폰 도입과 모바일인터넷 확산에 따른 가치사슬의 확대, 도매제공제도 도입과 요금인가제 완화와 같은 경쟁활성화를 위한 제도개선 등으로 요약할 수 있다. 가계통신비 추이를 살펴보면 명목상으로 감소하는 추세를 보였으나, 2009년 4분기 이후 증가하고 있다. 이는 경기회복에 따른 사용량 증가와 모바일인터넷 활성화에 따른 지출 증가가 그 원인으로 판단된다. 물가상승률을 고려할 경우 가계통신비는 계속 감소하고 있으며, 통계청의 통신물가지수도 꾸준히 하락하고 있다. OECD 국가들과의 요금을 비교하면 대부분 평균 이하로 나타나고 있다. 가계통신비 또는 물가지수 등은 산출 방식과 통계적 일관성 유지로 인해 요금수준의 변화를 시의적절하게 반영하지 못하는 측면이 존재한다. 따라서 본 고에서는 정부가 출범 이후 사업자들과의 자율적인 협의를 통해 발표한 여러 요금인하방안의 효과를 별도로 집계하였다. 2008년에 시행된 문자메시지 인하 등의 방안으로 2010년 분기별 약 5천억원, 2009년 9월 발표된 인하방안을 통해 2010년 분기별 약 2~3천억원의 절감효과가 발생하는 것으로 추정되었다.

MVNO 제도의 도입은 신규사업자의 시장진입장벽을 낮추어 경쟁을 활성화할 것으로 기대되지만, 해외사례를 비추어 볼 때 요금인하에 대한 효과는 불명확하다. MVNO 사업자의 전략 또는 시장상황에 따라 요금에 대한 영향은 상당히 다르게 나타날 수 있으며, 기존의 음성 위주의 MVNO와 달리 데이터 MVNO는 다른 양상으로 전개될 가능성도 존재한다. 유무선 통합사업자 군의 결합상품 경쟁, 신규서비스

요금제 출시 등은 전반적인 요금수준을 낮춰 요금을 절감하는 데 기여할 것으로 판단된다. 하지만 결합상품으로 인해 불필요한 상품에 가입한다든지, 또는 모바일인터넷 등 정액형 요금제 가입으로 인해 지출이 증가할 개연성 또한 존재한다.

이와 같이 통신요금의 수준은 전반적으로 하락하고 있으나 신규서비스의 활성화에 따라 통신비가 증가하는 추세가 나타나고 있어, 요금 및 가계통신비의 정책을 구분하고 요금절감 및 서비스활성화의 두 정책목표를 조화롭게 모색할 수 있는 방향을 마련하는 것이 필요하다고 생각된다.

국내 및 해외의 요금규제는 점차 완화되는 추세를 보이고 있다. 국내에서는 2010년 3월 전기통신사업법 개정이후 구체적인 규제 운용방안에 대한 논의가 진행되었으며, 향후 인가제 개선에 대한 다양한 의견도 제시되고 있다. 향후 All-IP 환경에서는 전송, 서비스 및 콘텐츠 등 계층별로 요금이 산정되는 등 요금체계가 현재와 상당히 다르게 나타날 수 있으며, QoS 및 혼잡제어 등 다양한 요소들을 고려할 필요성이 증가할 것으로 예상되므로, 이에 대한 연구를 통해 규제정책의 방향을 마련하는 것이 중요하다.

## 참 고 문 헌

- 김민철 외(2009), 『가계통신비의 사회경제적 가치 분석과 주요통계 관리』, 정보통신 정책연구원, 정책연구 09-18, 2009. 11.
- 방송통신위원회(2009), “이동통신 요금제도에 대한 개선을 통해 이동통신 요금 대폭 인하”, 2009. 9. 28.
- 변정욱 외(2006), 『통신서비스 결합판매에 관한 이론적 연구』, 연구보고 06-08, 정보통신정책연구원, 2006. 12.
- 변정욱(2010), “도매규제 도입의 이슈와 기대효과”, 《KISDI Premium Report》10-02, 정보통신정책연구원, pp.1~14.
- 이호준(2010), “결합판매 현황 및 성과 그리고 정책과제”, 《통신연합》9월호, vol 54, 2010. 9.
- KCC · KISA(2010), “스마트폰 이용실태조사”, 2010. 7.
- 정은희(2010), “OECD 통신요금 비교방법론 분석”, 《방송통신정책》22(9), 정보통신 정책연구원, pp.29~46.
- 최충규(2004), 『통신서비스 결합판매의 경제적 효과와 법규제 개선방향』, 연구 04-06, 한국경제연구원, 2004. 2.
- ACCC(2003), “Bundling in Telecommunications Markets”, 2003. 8.
- \_\_\_\_\_(2010), “Review of Telstra’s price control arrangements-an ACCC report”, 2010. 3.
- ECTA(2010), “Regulatory Scorecard Report 2009”, 2010. 6. 1.
- FCC(2010), “National Broadband Plan”, 2010. 7. 13.
- Merrill Lych(2010), “Global Wireless Matrix 3Q10”, 2010. 9. 24.
- NRRI(2007), “State Retail Rate Regulation of Local Exchange Providers as of December 2006”, 2007. 4.

OECD, Broadband Portal(<http://www.oecd.org/sti/ict/broadband>)

\_\_\_\_\_(2010), “Revision of the Methodology for Constructing Telecommunication Price Basket”, 2010. 3. 18.

Ofcom(2008), “Business Connectivity Market Review: Review of the retail leased lines, wholesale symmetric broadband origination and wholesale trunk segments markets”, 2008. 12. 8.

\_\_\_\_\_(2009), “Fixed Narrowband Retail Services Markets: Consultation on the identification of market and determination of market power”, 2009. 3. 19.

OVUM(2009), “UK(country regulation overview)”, 2009. 8. 21.

\_\_\_\_\_(2010a), “Australia(country regulation overview)”, 2010. 2. 3.

\_\_\_\_\_(2010b), “Ireland(country regulation overview)”, 2010. 6. 15.

\_\_\_\_\_(2010c), “Japan(country regulation overview)”, 2010. 9. 23.

\_\_\_\_\_(2010d), “Spain(country regulation overview)”, 2010. 7. 1.

\_\_\_\_\_(2010e), “The regulation of retail bundles”, 2010. 3. 23.

\_\_\_\_\_(2010f), “US(country regulation overview)”, 2010. 3. 24.

Wireless Intelligence(2010), “Snapshot: Global MVNO market surpasses 600 in Q2 2010”, 2010. 6. 24.

總務省(2010), “平成21年度電気通信サービスに係る内外価格差に関する調査”, 2010. 8. 10.

● 저 자 소 개 ●

---

김 득 원

- 서울대학교 물리학과 졸업
- University of Illinois at Urbana-Champaign 경제학 석·박사
- 현 정보통신정책연구원 부연구위원

정 진 한

- 한양대학교 경제학 학사
- Duke University 경제학 석·박사
- 현 정보통신정책연구원 부연구위원

나 상 우

- 한양대학교 교통공학과 졸업
- 한양대학교 대학원 정보경영학 석사
- 현 정보통신정책연구원 연구원

강 유 리

- 한국과학기술원 경영학과 졸업
- 한국과학기술원 경영학과 석사
- 현 정보통신정책연구원 연구원

오 기 석

- 한국외국어대학교 경제학과 졸업
- 한국외국어대학교 대학원 경제학 석사
- 현 정보통신정책연구원 부연구위원

정책연구 10-13

통신시장 환경변화에 따른 통신요금 및 가계통신비 정책방향 연구

---

---

2010년 11월 일 인쇄

2010년 11월 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 978-89-8242-705-3 93320

---

---