

방송통신정책연구

09-진 흥-가-20

산업 파급효과를 고려한 자가전기통신망 이용활성화 정책 연구

(A Study on Policies for Utilization of Private
Network with Riffle Effect on related Industry)

2009. 11. 30

주관연구기관 : 한국전자통신연구원



방송통신정책연구

09-진 흥-가-20

산업 파급효과를 고려한 자가전기통신망 이용활성화 정책 연구

(A Study on Policies for Utilization of Private
Network with Riffle Effect on related Industry)

2009. 11. 30

연 구 기 관 : 한국전자통신연구원

총괄책임자 : 이상우 (한국전자통신연구원)

인 사 말 씀

지방자치가 활성화되면서 주민복지 향상을 통한 도시 활성화 목적의 자가전기통신설비 구축에 대한 관심이 높아지고 있습니다. 점진적인 자가전기통신설비 관련 규제 완화에도 불구하고 U-City 활성화를 위해서는 자가전기통신설비 목적외 사용의 규제 완화가 필요하다는 요구가 끊임없이 제기되고 있는 상황입니다. 이렇듯 공공 목적외의 규제 완화에 대한 목소리가 높아져 가는 반면, 통신설비 포설 확대에 의한 중복투자 논란 및 이로 인한 환경 훼손을 우려하는 목소리 역시 간과할 수 없는 것이 현실입니다.

현재 요구되고 있는 제도 개선안은 '02년 통신사업의 민영화가 추진된 이후, 국가 및 지방자치단체 등의 통신사업 내 진출을 금하여 민간의 창의력과 효율성을 통신사업에 불어넣고자 했던 정부의 정책 방향과도 다소 상충되는 부분이 있다는 것이 일반적인 평가로, 그 어느 때보다도 관련 이해당사자간 정책 지원 요구사항이 첨예하게 대립되어 정부의 합리적인 의사결정이 필요한 시점입니다.

목적외 사용의 규제완화와 더불어, 사무의 지방이양 논의가 맞물려 주요 설치 신고자인 지방자치단체가 설치와 신고를 동시에 겸할 수 있어 이의 진행상황에 대한 관심과 우려의 목소리가 높습니다. 이렇듯 자가전기통신설비 관련 규제는 그 어느 때보다 큰 변화에 직면해 있는 상황이라 할 수 있습니다.

따라서 변화된 환경 하에서도 자가전기통신설비 관련 규제 정책이 국민 편익 증진이라는 정책적 기대 효과를 달성하기 위해서는 정책입안자 뿐 아니라 설비 설치신고자 및 이를 지원하는 연구기관 모두가 현행의 제도에 대한 이해를 비롯하여 개선의 타당성, 관련 애로사항, 정책 개선시 고려해야 할 사안을 포함하여 다양한 연관 산업에의 영향력을 보다 깊이 있게 파악하고 상호 협의를 통해 최선의 안을 선택할 수 있도록 제반 노력을 다하여야 할 것이라고 생각합니다.

급변하는 환경 속에서도 자가전기통신설비 관련 논란에 대해 적시 분석

하고, 편향됨 없이 다양한 대안의 장·단점을 분석하여 적시 지원함으로써 정부의 정책의사결정자가 최선의 대안을 선택할 수 있도록 꾸준한 노력을 경주해 온 본 연구팀의 노력을 크게 치하하는 바입니다.

또한, 본 연구결과가 탄생될 수 있도록 물심양면으로 많은 도움을 주신 방송통신위원회 통신자원정책과 정규연 사무관, 신현중 주무관 및 지방자치단체, 기간통신사업자를 비롯한 관계자 제위께 심심한 감사의 말씀을 드립니다.

2009. 11. 30

한국전자통신연구원 원장 김 홍 남

제 출 문

방송통신위원회 위원장 귀하

본 보고서를 “산업 파급효과를 고려한 자가전기통신망
이용활성화 정책 연구”의 연구결과보고서로 제출합니다.

2009. 11. 30

연구기관 : 한국전자통신연구원

연구책임자 : 이상우(서비스기반정책연구팀, 팀장)

참여연구원 : 현창희(기술전략연구본부, 본부장)

고창열(서비스기반정책연구팀, 선임연구원)

강선아(서비스기반정책연구팀, 선임연구원)

최선미(서비스기반정책연구팀, 연구원)

정내양(서비스기반정책연구팀, 연구원)

구정은(서비스기반정책연구팀, 연구생)

요 약 문

1. 제 목

산업 파급효과를 고려한 자가전기통신망 이용활성화 정책 연구

2. 연구 목적 및 필요성

- U-City 서비스 등 자가전기통신망을 활용한 다양한 융합형 서비스의 제공 가능성이 증대되어 통신산업 환경이 급변함에 따라 이를 반영한 자가전기통신망 운용 효율 증진 지원 정책 필요
- 자가전기통신망 관련 이해당사자간 정책지원 요구사항이 첨예하게 대립되어 정부의 정책적 중재 및 실질적 제도 개선 요구 증대

3. 연구 내용 및 범위

- 융합 환경 하 자가전기통신설비 관련 정책 목표(안) 수립
 - 국가 통신자원으로써의 자가전기통신설비 현황 및 영향 검토
 - 융합 환경 하 자가전기통신설비 관련 정책 수립 원칙 마련
 - U-City 및 통신산업 파급효과를 고려한 이용 활성화 정책 연구
- 융합형 서비스 제공환경을 고려한 자가전기통신망 운용 효율 증진 정책안 수립

- '08년 과제수행결과(자가전기통신설비 현황 및 이해관계자 애로사항 분석)를 기초로 실질적인 제도 개선 추진
 - 제도 개선 효과 및 U-City, 통신서비스 산업 내 파급효과 분석 및 제언
- 자가전기통신설비 구축/연계 타당성 및 산업영향력 분석
- 정책개선요구자 애로사항 분석
 - 제도 개선에 따른 관련 산업 파급효과 분석
- 자가전기통신설비 관련 제도 개선안 지원
- 자가전기통신설비 신고 내용 및 관련 기준 구체화
 - U-City 활성화를 고려한 자가전기통신설비 제도개선안 수립

4. 주요 연구내용

- 융합 환경 하 자가전기통신설비 관련 정책 목표(안) 수립 결과,
- 다양한 대안을 고려하되, 편향됨 없이 적용 가능하도록 각 정책 방향의 장·단점을 분석하여 제언
 - 현행법 유지를 목표로 할 경우, 가이드라인 배포 및 위반사례 조사 지원 등을 제언하였고
 - 제도 완화의 경우 자가전기통신설비 목적외 사용의 특례범위 확대 등 고시 개정에 관한 사안을 분석
 - 제도 보완의 경우, 관련 감독 기구 설치에 대한 내용을 포함하고 있으며,
 - 마지막으로 제도 강화를 택할 경우 신고제의 허가제 전환에 관한 사항을 분석

- 관련 내용 분석을 위해, 현행 자가전기통신설비 관련 법 및 설치신고 현황을 정리하여 제시하였음

- 융합형 서비스 제공환경을 고려한 자가전기통신망 운용 효율 증진 정책안 연구 결과,
 - 현행 허용 및 불허 사례 명확화를 통해 제도 적용상의 애로를 최소화하고 해석을 명확화 할 수 있도록 제언 하였으며,
 - 자가망·사업자망 혼용모델 활용방안 모색을 통해, 관련 중복투자 논란을 해소하기 위한 대안을 모색하고,
 - 다양한 현행법 관련 질의사항 검토 및 사례 분석을 통해 현행법에 대한 이해 증진 및 현행 애로사항을 분석 정리하여 향후 정책 수립시 참고할 수 있도록 하였음

- 자가전기통신설비 구축/연계 타당성 및 산업영향력 분석 결과,
 - 연계 허용에 따른 통신사업자 및 허용범위별 파급효과에 대해 분석하여
 - 향후 정책 수립에 참고 가능하도록 지원하였음
 - 다만, 본 사항은 가정에 따라 결과가 변경될 수 있으므로, 정책 결정의 절대적인 잣대가 되어서는 안될 것

- 당해연도 다양한 자가전기통신설비 관련 제도 개선 지원을 통해
 - 관련 논란에 대한 대안을 검토하고, 장·단점을 분석하였으며
 - U-City 관련 목적외 사용 규제완화 요구에 대해, 선결 과제를 제언하여 향후 논의 전개의 토대를 마련하였음

5. 활용에 대한 건의

- 자가전기통신설비 정책 개선안 수립 시 자료로 활용
- 지방자치단체 등 자가전기통신설비 신고자 애로사항 개선시 참고

6. 기대 효과

- 지방자치단체 등 다양한 자가전기통신설비 설치 수요자들의 설비투자, 운영 및 서비스 관련 요구사항에 대한 조기 정책 대응 체제 마련을 통해 정책 신인도 제고
- 자가전기통신설비의 효율적 운용 및 설치, 기존 자원의 이용효율 제고를 위한 정책 개선 방안 제안을 통해 지방자치단체 등 자가전기통신설비 신고자 애로사항 개선을 위한 시사점 도출
- 실용적이고 공정한 정책방향 수립을 위한 정보 제공

SUMMARY

1. Title

A study on policies for revitalizing utilization of private network regarding a ripple effect on telecom industry

2. Purpose of the Study

- As the telecommunication industry has been rapidly changed by the various convergence services, the study on regulation reformation of the private network is needed
- The demand of the political arbitration or regulation reformation is increased by antagonism between parties related private network

3. Contents and Scope

- Establishment of political aims or objects of the private network in convergence environment
 - Study the present status and effect of the private network facility
 - Plan the establishment principles of the private network in convergence environment
 - Study on the revitalizing utilization considering U-City and a ripple effect on telecom industry
- Establishment of political ideas to increase the application utility of

the private network which will provide converged services

- Promote regulation reformation based on the study result of 2008 in private network
- Analyze and propose a ripple effect on U-City and telecom industry
- Analysis of a industry effect and a feasibility study of the construction or connection of the private network facilities
- Analyze all the hold-ups of political reformation demanders
- Analyze the industrial ripple effect in regulation reformation
- Support of regulation reformation ideas related on the private network
- Give shape to a related standard and report matters
- Establish the regulation reformation ideas considering the revitalization of U-City

4. Results

- The result of establishing political aims or objects of private network in convergence environment
- Proposed the strength and weakness of each political directions without any prejudiced view
- Proposed the distributing guideline and supporting the study of violational case when it aims to sustain the current regulations
- Analyzed the notices and instituted surveillance system when it relaxes

the current regulation

- Analyzed the report system to the license system when it intensifies the current regulation
- The establishment of political ideas to increase application utility of private network which will provide converged services
- Minimized the hold-ups and precised study of the current regulation by identifying the current permission and nonpermission cases
- Researching an alternative plan to be solved the adverse criticism of overlapping investment
- Developing the understand of the current regulation and defining the current hold-ups
- Analysis of a industry effect and a feasibility study of the construction or connection of the private network facilities
- Analyzing the ripple effect for each permitted scopes and telecom providers by permitting the connection between facilities
- Supporting to establish the future regulation
- Support of regulation reformation ideas related on the private network
- Proposing the first solved subjects to request the easing regulation of the use out of an aim in U-City

5. Applications

- Utilizing the data for establishing regulation reformation in the private network facility

- Reformatting the applicants' holds-up in the private network such as locals self-government

6. Effects

- Planning the countermeasure system to support the holds-up related facility investment, operation and services
- Deducing the implicating points for the holds-up reformation of the applicants such as locals self-government using the proposed regulation reformation
- Supporting an information for establishing the fair and useful regulation direction

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구 배경	3
제 2 절 연구 목표 및 추진전략	3
제 3 절 연구 범위 및 구성	6
 제 2 장 자가전기통신설비 규제 및 설치 현황	 9
제 1 절 자가전기통신설비 관련 법제도 개요	11
1. 국내 법제도 연혁 및 개정 배경	11
2. 현행 자가전기통신설비 정의 및 주요 규정	16
제 2 절 자가전기통신설비 설치신고 현황	20
1. 설치신고 현황	20
2. U-City 용도의 자가전기통신설비 통계	20
 제 3 장 자가전기통신설비 정책목표(안) 제언	 27
제 1 절 통신자원 관점의 자가전기통신설비 의의	29
1. 검토 배경	29
2. 대체관계 여부 분석	30
3. 대체-보완관계를 통한 상호상생 방안 검토	33
4. 통신자원으로써의 자가전기통신설비 의의	35
제 2 절 국외 자가전기통신설비 관련 법제 현황	40
1. 미국	40
2. 캐나다	44
3. 대만	46
4. 홍콩	46

5. 멕시코	46
제 3 절 자가전기통신설비 정책 목표(안)	47
제 4 장 정책개선요구자 애로사항 분석	51
제 1 절 자가전기통신설비 관련 법제도 개선 요구사항	53
1. 제도 개선 요구사항 및 검토 방향	53
2. 공공재적 서비스에 대한 제도개선 필요성 검토	54
3. 통신사업자의 U-City 사업 참여에 따른 제도개선 필요성 검토	57
제 2 절 법제도 개선을 위한 선결 과제	58
1. 현행 통신규제체계 훼손	58
2. 통신사업 공공부문 진입허용에 따른 정책일관성 훼손	60
3. 중복투자로 인한 환경문제 발생 및 자원효율 저하	61
4. 법·제도 개선에 따른 기대효과 불명확	62
5. 보안·정보보호 취약점 대비 미비	63
6. 자가망의 체계적인 관리 체계 미흡	65
7. 지속적 통신망 고도화 체계 미흡	66
제 5 장 자가망 효율증진을 위한 제도개선 제언	69
제 1 절 현행 허용 및 불허 사례 명확화	71
1. 사례 검토시 우선 고려사항	71
2. 유·무선인터넷 서비스 제공 관련 규제 명확화	72
3. 주요 허용 및 불허사례 비교	74
제 2 절 자가망·사업자망 혼용모델 활용방안 모색	77
1. 자가망·사업자망 혼용모델 검토 개요	77
2. 자가·사업자망 혼용 모델 활용 방안	79

제 3 절	현행법에 대한 설치신고자 이해 증진	81
1.	현행법 관련 질의 검토	81
2.	구축 사례 검토	85
제 6 장	제도개선 파급효과 분석 방법론 제언	91
제 1 절	분석 개요	93
1.	검토 배경	93
2.	분석 개요	95
3.	분석 방법	98
제 2 절	경제적 파급효과 분석을 위한 시나리오	100
제 7 장	결 론	103
별 첨		109
1.	전기통신기본법	111
2.	자가전기통신설비목적외사용의특례범위 (고시)	127
참고문헌		131

표 목 차

<표 1-1> 주요 연구 목표	4
<표 2-1> 국토해양부 U-시범도시 지원 사례	23
<표 3-1> 자가전기통신설비 관련 미국 대법원 판결 사례	41
<표 3-2> 미국 미주리주 자가전기통신설비 운용 사례	42
<표 3-3> 현행법 유지시 장·단점	48
<표 3-4> 제도 완하시 장·단점	48
<표 3-5> 제도 보완시 장·단점	49
<표 3-6> 제도 강화시 장·단점	50
<표 5-1> 자가·사업자망 혼용 모델 망구성 - 예상 사례 개요	87
<표 6-1> 산업연관표 정의	95
<표 6-2> RAS 계수법	96
<표 6-3> 목적외 사용 규제완화 시나리오 사례	100

그림 목 차

<그림 1-1> 연구 추진체계	5
<그림 3-1> 전자정부통신망 구성도	37
<그림 5-1> 무선인터넷서비스 제공 허용사례 망구성도	75
<그림 5-2> 도시무선망 제공 불허사례 망구성도	76
<그림 5-3> 무선인터넷서비스 제공 불허사례 망구성도	76
<그림 5-4> 자가·사업자망 혼용 모델 망구성 - 예상 사례	80
<그림 6-1> 산업연관분석 구조 이미지	99

제 1 장 서 론

제 1 장 서 론

제 1 절 연구 배경

- U-City 서비스 등 자가전기통신망을 활용한 다양한 융합형 서비스의 제공 가능성이 증대되는 등 통신산업 환경이 급변함에 따라 이를 반영한 자가 전기통신망 운용 효율 증진 지원 정책 필요
- 1984년 자가전기통신설비 관련 규정 마련 후 자가망 설치 및 목적외 사용에 관한 점진적인 규제완화가 진행되어 왔음에도, 자가망 설치 기술의 다양화, 제공 가능 서비스 범위의 확대 등, 기술 고도화 및 융합화 현상으로 인한 자가전기통신설비 설치자들의 제도 개선 요구 급증
- 자가전기통신망 관련 이해당사자간 정책지원 요구사항이 첨예하게 대립되어 정부의 정책적 중재 및 실질적 제도 개선 요구 증대
- 2008년까지는 관련 논의가 주로 지방자치단체의 도시형 공공서비스 제공을 위한 자가전기통신설비 연계 허용 요구에 대해 목적외 사용 규제완화 범 위에 대한 검토를 중심으로 진행되어 왔으나, 기술/서비스 측면의 전면적인 재검토를 요구하는 목소리가 이해관계자를 중심으로 높아짐에 따라 이에 대한 정책 지원 시급

제 2 절 연구 목표 및 추진전략

☐ 연구 목표

- 자가전기통신설비의 현황 및 이의 관련 산업 영향력을 검토하여 제도 개선을 위한 시사점을 도출할 뿐 아니라, 정책 개발 시 파급효과를

추정하여 정책입안자의 합리적 선택을 지원

- 자가전기통신설비 설치 신고자가 가진 애로사항을 분석하여 이의 해결을 위한 개선안 도출 및 구체화를 통해 실질적인 정책 개선이 진행될 수 있도록 기반 조성

<표 1-1> 주요 연구 목표

구분	주요 연구 목표
1	융합 환경 하 자가전기통신설비 관련 정책 목표(안) 수립
2	융합형 서비스 제공환경을 고려한 자가전기통신망 운용 효율 증진 정책안 수립
3	자가전기통신설비 구축/연계 타당성 조사 및 산업영향력 분석
4	자가전기통신설비 관련 제도 개선안 지원
5	정책개선안 수립 지원 자료 마련을 통한 설치신고자 애로사항 개선
6	산업파급효과를 고려한 자가전기통신망 이용 활성화 정책 마련

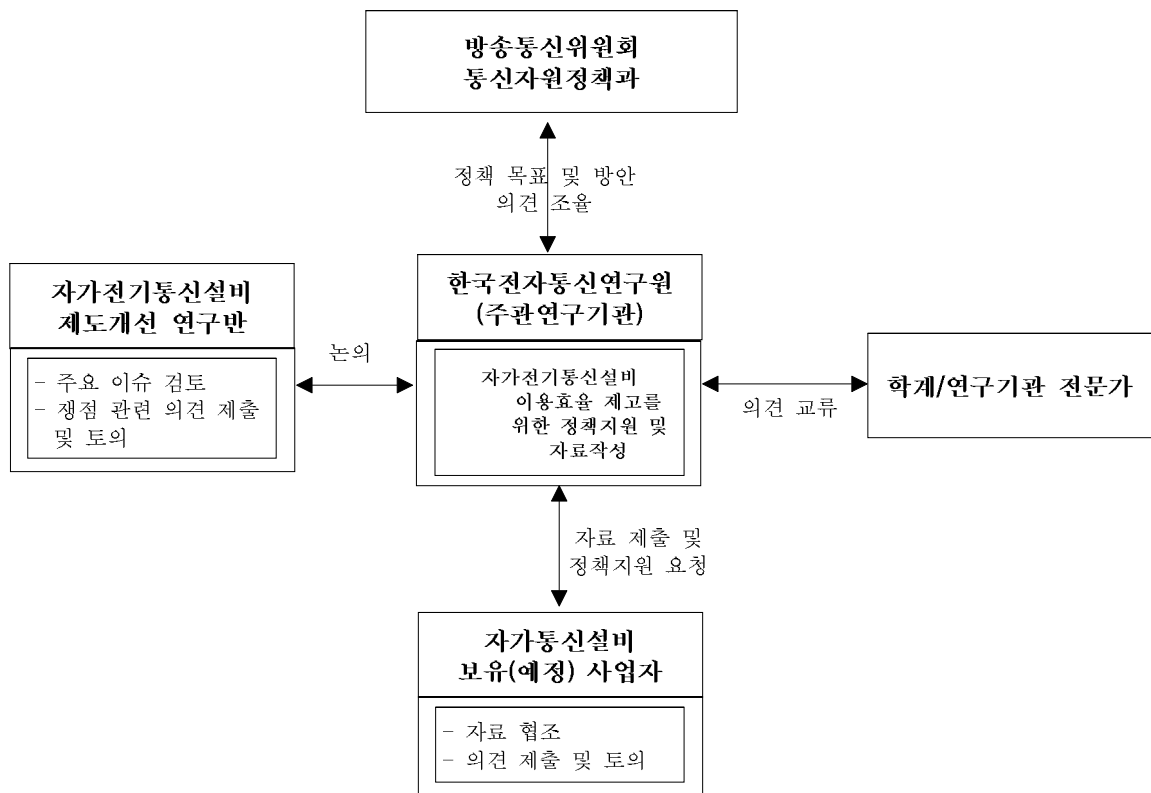
□ 연구 내용

- 융합 환경 하 자가전기통신설비 관련 정책 목표(안) 수립
 - 국가 통신자원으로써의 자가전기통신설비 현황 및 영향 검토
 - 융합 환경 하 자가전기통신설비 관련 정책 수립 원칙 마련
 - U-City 및 통신산업 파급효과를 고려한 이용 활성화 정책 연구
- 융합형 서비스 제공 환경을 고려한 자가망 운용 효율 증진 정책안 수립
 - '08년 과제수행결과 (자가전기통신설비 현황 및 이해관계자 애로사항 분석)를 기초로 실질적인 제도 개선 추진
 - 제도 개선 효과 및 U-City, 통신서비스 산업 내 파급효과 분석 및 제언
- 자가전기통신설비 구축/연계 타당성 및 산업영향력 분석

- 정책개선요구자 애로사항 분석
- 제도 개선에 따른 관련 산업 파급효과 분석
- 자가전기통신설비 관련 제도 개선안 지원
 - 자가전기통신설비 신고 내용 및 관련 기준 구체화
 - U-City 활성화를 고려한 자가전기통신설비 제도개선안 수립

□ 연구 추진 체계

- 방송통신위원회 통신자원정책과와 ETRI간 지속적인 협력체계를 구축하여 과제 진행상황을 점검하고, 과제 추진방향을 수시 협의하여 결과의 정책 활용도 제고



<그림 1-1> 연구 추진체계

- 당해연도 연구에 자가전기통신설비 관련 이해관계자를 포함하는 연구반 활동이 포함되어 있었으나, 상호간 이해관계가 첨예하게 대립되고 제도 개선 요구자의 요구사항이 정부의 전기통신사업법 등과 상충될 소지가 있어 차년도에 별도의 전담협의체를 구성하여 해당 사항에 대해 재논의 하기로 정리
- 따라서 '09년도에는 U-City의 현황을 파악하기 위한 목적 이외의 회의는 별도 개최하지 않았으며, 관련 질의, 이슈 등은 언론 또는 민원 등을 통해 우회적으로 제기된 사항을 중심으로 검토를 진행

제 3 절 연구 범위 및 구성

- 본 연구는 '08년 추진된 국내·외 자가전기통신설비 실태 분석을 통한 제도 개선 및 운용방안 연구의 후속 조치 및 제도 개선 관련 대안, 파급효과 분석 뿐 아니라 '09년 한해 발생한 다양한 이슈들에 대한 현행법 하의 검토를 포함하고 있음
- 기존 선행 연구가 자가전기통신설비 관련 국내 실태조사 및 해외사례 분석을 통한 목적외 사용제도의 개선 필요성/방향 도출을 목표로 수행 되었다면,
- 당해 연구는 이를 기초로 정책적 목표(안) 수립을 기반으로 산업파급 효과는 물론 이해관계자의 요구사항을 종합 검토하였다는 점이 주요 특징
- 그 결과 U-City와 관련하여 향후 별도의 연구반 구성 등을 통해 재검토 할 수 있도록 기반을 조성하였음
- 서론에 이어 제2장에서는 자가전기통신설비 관련 규제 및 설치 현황에 대해 상세히 설명

- 국내 전기통신설비는 사업용전기통신설비와 자가전기통신설비로 양분되어 규제되고 있으며, 규제의 배경 및 개정 연혁 등에 대한 명확한 이해를 바탕으로 제도 개선 검토를 진행하는 것이 타당하다는 인식 하에
- 제정 당시부터 현재까지의 자가전기통신설비 관련 법제를 분석 정리하고, 설치 현황을 파악하여 통신자원으로써의 자가전기통신설비의 현 위치에 대해 재조명
- 제3장은 통신자원으로써의 자가전기통신설비의 의미를 재조명하고, 관련 규제 배경 및 제반 움직임을 고려하여 원칙론적 관점에서 자가전기통신설비 관련 정책 목표(안)을 수립함
- 규제의 목표는 최종적으로 방송통신위원회가 선택 진행하여야 할 사안으로, 본 연구에서는 다양한 안을 나열식으로 분석, 제시할 뿐 특정 안을 권고하지 않는 선에서 치우침 없이 제언
- 제4장은 정책개선요구자의 주요 애로사항 및 법·제도 개선 요구사항을 분석하여 관련 논의시 참고 가능한 제반 사항을 정리하고, 제도 개선 고려시 관련 이해당사자들의 논란을 최소화하기 위한 선결 과제를 제시함
- 현행 규제체계 훼손에 관한 논란, 통신사업 공공부문 진입허용에 따른 정책일관성 훼손 논란, 중복투자로 인한 환경문제 발생 및 자원효율 저하, 법·제도 개선에 따른 기대효과 명확화, 보안·정보보호 취약점 대비 및 자가망의 체계적인 관리 체계 마련 및 고도화 방안 마련 등이 선결 과제로 논의될 필요가 있다는 판단
- 제5장은 자가망 효율증진을 위한 제도 개선안 제언 및 현행 법 하에서 원활한 자가전기통신설비 설치를 위한 방안을 모색
- 먼저, 현행법에 대한 이해를 증진하기 위해 현행법 하의 허용 및 불허 사

례를 명확화 하고,

- 향후 제도 개선 논의 진행시 정부의 일관성 있는 정책개선 방향 수립이 가능하도록 하였으며,
 - 기타 자가망·사업자망 혼용모델 검토 및 설치신고자 이해증진을 위한 연구 진행
- 제6장은 자가전기통신설비 구축/연계와 관련하여 다양한 가정 하에 산업과급효과 분석을 위한 활용 가능한 방법론을 제안함
- 산업과급효과는 그 방법론, 가정 등에 따라 결과가 상이할 수 있으므로 본 방법이 판단의 절대적인 기준으로 활용되거나 확대 해석되어서는 안될 것
- 마지막으로 제7장은 산업과급효과를 고려한 자가전기통신설비 이용활성화를 위한 연구 결과 정리 및 향후 방향을 제언

제 2 장 자가전기통신설비 규제 및 설치 현황

제 2 장 자가전기통신설비 규제 및 설치 현황

제 1 절 자가전기통신설비 관련 법제도 개요

1. 국내 법제도 연혁 및 개정 배경

- 국내의 통신자원은 크게 사업용전기통신설비와 자가전기통신설비로 구분 규제되고 있으며, 설치 절차, 관련 의무 및 용도 등에 있어 상호 차이를 보임
- U-City 등의 활성화로 자가전기통신설비 관련 법제도에 대한 개선 요구가 높은 최근 추세를 감안할 때 전반적인 법제도 제정 및 개정 상황에 대한 이해가 필수적임
- 자가전기통신설비 규제 관련 사항은 전기통신기본법 및 전기통신기본법 시행령에 규정되어 있으며, 별도로 목적외 사용의 특례범위가 방송통신위원회 고시에, 자가전기통신설비의 제공에 관한 사항이 전기통신사업법 및 설비제공 고시를 통해 정의
- 본 연구에서는 전기통신기본법 및 전기통신기본법시행령의 자가전기통신설비 관련 규제 연혁을 간략히 소개하여 그 제정 및 개정 배경에 대한 이해를 돕고자 함

□ 전기통신기본법 연혁

- (제정) 자가전기통신설비 관련 규정은 1983년 12월 30일 제정되어 1984년 9월 1일부로 시행된 전기통신기본법 신설 당시부터 전기통신기본법 내에 명시
- 제정 당시, 자가전기통신설비는 허가에 의해 설치할 수 있었으며 대통령

- 령이 정하는 예외적인 경우에 한하여 신고 후 설치 가능하였음
- 또한 공중통신설비 즉, 사업용전기통신설비를 이용할 수 있는 지역에서 그 설치를 금하였으며 예외적인 경우의 설치에 대해서는 국가통신조정위원회의 심의를 거치도록 규정
 - 즉, 자가전기통신설비의 설치는 공중통신설비를 보완한다는 차원에서 예외적으로 허용 (별첨 1. 자가전기통신설비 관련 법규 참고)
- (1차 개정) 전기통신기본법 개정(시행 1991년 12월 11일)을 통해 자가전기통신설비를 설치한 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 관로, 선조 등의 전기통신설비를 기간통신사업자에게 제공할 수 있도록 하였음
- 여전히 사업용전기통신설비를 이용함으로써 그 목적을 달성할 수 있는 경우 자가망을 설치하지 못하도록 하였으며,
 - 자가전기통신설비 설치 허가 또는 신고 수리시 미리 관계행정기관의 장과 협의토록 하였음
- (2차 개정) 1995년 4월 6일 이후, 목적외 사용의 제한 규정이 완화되어 추가적인 용도에 한해 사용이 가능하게 됨
- 다만, 사업용전기통신설비를 이용하여 그 목적을 달성할 수 있는 경우는 여전히 예외적인 경우를 제외하고는 설치를 금하였음
 - 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우 외에, 그 설치목적에 반하지 아니하는 범위 안에서 다음 각 호의 용도에 사용하는 경우 목적외의 사용이 가능하였음
 - 경찰 또는 재해구조업무에 종사하는 자로 하여금 치안유지 또는 긴급한 재해구조를 위하여 사용하게 하는 경우,
 - 자가전기통신설비의 설치자와 업무상 특수한 관계에 있는 자간에 사용하는 경우로서 (구)체신부장관이 고시하는 경우,

- 종합유선방송법에 의하여 프로그램 공급자로부터 종합유선방송국까지 프로그램을 전송 하는데 사용하는 경우로 (구)체신부장관의 승인을 얻은 경우 까지 확대
- (3차 개정) 1997년 1월 31일 이후, 자가전기통신설비의 설치에 신고에 의해 가능하도록 규제가 대폭 완화
- 사업용전기통신설비 이용을 원칙화하였던 규정이 폐지되고 필요에 따라 자가전기통신설비의 설치가 가능하도록 변경
- 3차 개정시까지 사용정지를 명할 경우 자가전기통신설비 설치자에게 그 뜻을 통지하여 의견을 진술할 기회를 제공
- (4차 개정) 1998년 1월 1일 이후 사용정지를 명할 경우 설치자로 하여금 의견 진술 기회를 주었던 규정을 삭제
- (5차 개정) 2000년 4월 29일 이후, 신고없이 설치할 수 있는 자가전기통신 설비를 (구)정보통신부령에 의해 규정
- (6차 개정) 2002년 7월 1일 이후, 자가전기통신설비의 목적외의 사용의 제한 규정에서 일부 삭제
- 종합유선방송법에 의하여 프로그램 공급자로부터 종합유선방송국까지 프로그램을 전송하는데 사용하는 경우로 장관의 승인을 얻은 경우를 예외 규정에서 삭제
- (7차 개정) 2008년 2월 29일 이후, 방송통신위원회로의 직제 개편과 더불어 관련 법제 개정
- 7차에 이르는 전기통신기본법 개정을 통해 자가전기통신설비 관련 법제는 점진적으로 규제 완화를 추진해왔음

- 그러나, 설치 절차가 보다 간소화되었다고는 하나, 목적외 사용을 제한하여 사업용전기통신설비와 구분 규제하는 기본 원칙은 변함없었음

□ 전기통신기본법시행령 연혁

- (제정) 전기통신기본법시행령은 전기통신기본법에서 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 정함을 목적으로 1984년 9월 1일 제정·시행되었음
- 자가전기통신설비 허가에 필요한 허가신청서 및 신고 필요 설비를 명시 하였으며, 기본법 제15조제3항 단서인 “대통령령이 정하는 경우”에 대해 명시
- 또한, 15조4항 국가통신조정위원회의 심의를 거쳐야할 자가통신설비 및 법 16조의 단서 “대통령이 정하는 경우”에 대한 목적외의 사용의 특례를 정의
- (1차 개정) 1987년 1월 1일 이후, 제11조제1항중 “국가통신조정위원회”를 “국가통신조정위원회 (이하 “위원회”라 한다)”로 변경하고, 동항 제2호를 전파관리법에 의한 무선설비중 (구) 체신부장관이 정하여 고시하는 것으로 신설
- (2차 개정) 1987년 7월 1일, 타법 개정으로 인해 제11조제1항제3호의 유선 방송수신관리법을 유선방송관리법으로 용어 변경
- (3차 개정) 1994년 4월 30일 이후 공공단체 상호간 또는 공공단체와 감독청 사이에 사용하기 위한 설비에 대해 허가제에서 신고제로 완화
- ‘94년 이전까지, 그 밖에 체신부장관이 인정하는 경우에 대해서도 목적외 사용이 가능하도록 규정하고 있었으나,
- ‘94년 이후 「자가전기통신설비의 목적외 사용의 특례 범위」 고시에 의해

규정하도록 해당 규제를 명확화하였음

- 해당고시는 '08년까지 5번의 개정을 통해 특례 범위를 점진적으로 확대해온 바 있음
- (4차 개정) 1995년 4월 6일 이후, 직제 변경에 의해 (구)체신부가 정보통신부로 변경됨에 따라 개정
- (5차 개정) 1997년 2월 22일 이후, 자가전기통신설비 설치의 승인·신고제가 신고제로 일원화됨에 따라 관련 조문을 정비하고, 자가전기통신설비의 준공 확인제를 설비 설치자의 자체 확인후 그 결과를 제출하는 것으로 변경함으로써 규제 완화
- (6차 개정) 2000년 4월 29일 이후, 자가전기통신설비를 설치하거나 변경하고자 하는 자는 당해 설비의 설치공사전 또는 그 변경전에 (구)정보통신부장관에게 신고하도록 함
- (7차 개정) 2002년 2월 29일 이후, 자가전기통신설비의 설치신고의 기한을 종전에는 설치공사 전으로 하던 것을 설치공사 개시일 21일전까지로 하는 등 자가전기통신설비의 설치와 관련된 신고기한을 조정하여 관할체신청의 적정한 검토를 거쳐 자가전기통신설비의 설치나 변경이 이루어질 수 있도록 함
- (8차 개정) 2004년 3월 17일 이후, 신고서 또는 변경신고서를 전자문서로도 제출 가능하도록 변경

2. 현행 자가전기통신설비 정의 및 주요 규정

□ 자가전기통신설비의 정의

- 자가전기통신설비라 함은 "사업용전기통신설비 외의 것으로서 특정인이 자신의 전기통신에 이용하기 위해 설치한 전기통신설비"로 신고 후 설치 (법¹⁾ 제2조, 제20조)
- 예외적으로 신고가 면제되는 경우에도 주된 장치와 단말장치를 갖추고 있을 것이 전제(영 제18조)
 - 일반적으로 기간통신사업자에게 제공할 수 있는 수준의 관로나 선조를 갖추고 있으며, (영 제19조)
 - 원칙적으로 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 반하여 운용할 수 없음(법 제21조)

□ 자가전기통신설비의 설치 신고

- 자가전기통신설비를 설치하고자 하는 자는 설치공사 21일 전에 대통령령이 정하는 바에 의하여 방송통신위원회에 신고하여야 함 (법 제20조, 영 제16조)
- 다음 자가전기통신설비는 신고없이 설치 가능 (영 제18조)
 - 하나의 건물 및 그 부지 안에 주된 장치와 단말장치를 설치하는 자가전기통신설비
 - 상호간의 최단거리가 100미터 이내인 경우로서 1명의 점유에 속하는 둘 이상의 건물 및 그 부지(도로나 하천에 의하여 분리되어 있지 아니한 건물

1) 이 지침에서 “법”은 전기통신기본법을, “영”은 전기통신기본법시행령을 말함

및 부지에 한한다)안에 주된 장치와 단말장치를 설치하는 자가전기통신 설비

- 경찰작전상 긴급한 필요에 의하여 설치하는 경우로서 그 사용기간이 1월 이내인 자가전기통신설비
- 다른 법률에 의하여 설치할 수 있는 자가전기통신설비 (법 제20조제2항)
 - 무선방식의 자가전기통신설비 (전파법)
 - 군용전기통신설비 (군용전기통신법)
 - 기타 다른 법률에 특별한 규정이 있는 것

☐ 설치확인

- 자가전기통신설비의 설치에 관한 신고 또는 변경신고를 한 자는 그 설치공사 또는 변경공사를 완료한 때, 그 사용전에 대통령령이 정하는 바에 따라 방송통신위원회의 확인을 받아야 함 (법 제20조제3항)
- 자가전기통신설비의 설치신고 또는 변경신고를 한 자는 그 설비의 설치공사 또는 변경공사가 완공된 날부터 7일 이내에 방송통신위원회의 확인을 받아야 함 (영 제17조제1항)
- 확인을 받고자 하는 자는 자가전기통신설비 확인신청서에 다음 각호의 요건에 관하여 적합하게 시공된 것인지 여부 확인이 가능한 서류를 첨부하여 방송통신위원회에 제출하여야 함 (영 제17조제2항)

☐ 자가전기통신설비 사용 용도

- 자가전기통신설비를 설치한 자는 그 설비를 이용하여 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 반하여 운용할 수 없음 (법 제21조제1항)
- 다만, 다음의 경우에는 목적외 사용이 가능함 (법 제21조제1항)

- 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우 (예 : 전파법, 군용전기통신법 등)
- 경찰 또는 재해구조업무에 종사하는 자로 하여금 치안유지 또는 긴급한 재해구조를 위하여 사용하게 하는 경우
- 자가전기통신설비의 설치자와 업무상 특수한 관계에 있는 자간에 사용하는 경우로서 방송통신위원회가 고시하는 경우

☐ 자가전기통신설비의 제공

- 자가전기통신설비를 설치한 자는 관로·선조 등의 전기통신설비를 기간통신사업자에게 제공할 수 있음(법 제21조제2항)
- 기간통신사업자가 요청한 구간에 설치한 자가전기통신설비 중 자신의 전기통신에 이용하기 위하여 필요한 용량을 초과하는 여유 전기통신설비가 있는 경우 (영 제19조1항)
- 자가전기통신설비의 구축·운용에 소요되는 비용에 투자보수액을 더한 금액의 범위에서 방송통신위원회가 정하여 고시하는 기준에 따름 (영 제19조2항)
- 자가전기통신설비를 설치한 자가 기간통신사업자에게 설비를 제공하는 경우 전기통신사업법 제33조의5(전기통신설비의 제공)·제34조의6(상호접속 등 협정의 신고 등) 및 제35조(재정신청 등)의 규정을 준용(법 제21조제3항)
- 자가전기통신설비설치자가 전기통신설비를 제공하고자 하는 경우에는 해당 설비의 수량 등 설비현황을 방송통신위원회에 신고하여야 함 (방송통신위원회고시 제2008-68호 제16조)

☐ 비상시의 통신의 확보

- 방송통신위원회는 전시·사변·천재·지변 기타 이에 준하는 국가비상사태가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 자가전기통신설비를 설치한

자료 하여금 전기통신업무 기타 중요한 통신업무를 취급하게 하거나 당해 설비를 다른 전기통신설비에 접속할 것을 명할 수 있음. 이 경우에는 전기통신사업법의 전기통신업무에 관한 규정을 준용함 (법 제22조제1항)

- 방송통신위원회는 필요하다고 인정하는 경우 기간통신사업자로 하여금 그 업무를 취급하게 할 수 있음 (법 제22조제2항)
- 업무의 취급 또는 설비의 접속에 소요되는 비용은 정부가 이를 부담함. 다만, 자가전기통신설비가 전기통신역무에 제공되는 경우에는 당해 설비를 제공받는 기간통신사업자가 이를 부담함 (법 제22조제3항)

□ 권한의 위임·위탁

- 방송통신위원회는 다음 각 호의 권한을 중앙전파관리소장에게 위임

(법 제46조제1항 및 영 제54조제2항)

- 자가전기통신설비의 설치신고의 수리와 이에 관한 변경신고의 수리
- 자가전기통신설비의 설치·변경공사 완료 후 그 사용 전에 확인
- 자가전기통신설비의 비상시 통신용으로 이용명령
- 자가전기통신설비 설치자에 대한 시정명령
- 자가전기통신설비 사용정지명령, 개조·수리명령 등
- 자가전기통신설비 설치자에 대한 과징금 부과·징수
- 전기통신설비의 기술기준 적합여부에 대한 조사 또는 시험
- 자가전기통신설비 설치자에 대한 시정 기타 필요 조치
- 전기통신기자재의 조사
- 전기통신기자재의 파기 또는 수거명령

- 자가전기통신설비 설치자에 대한 보고의 수리 및 검사
- 위법 전기통신설비의 제거명령 그밖에 필요한 조치
- 자가전기통신설비 설치자에 대한 과태로 부과·징수

제 2 절 자가전기통신설비 설치신고 현황

1. 설치신고 현황

- 자가전기통신설비 설치자는 '08년 12월말 기준 175개이며, 선로길이는 총 3만6천Km로 기간통신사업자 대비 2.1%를 차지
- 자가망 설치신고자는 신고사무 처리소별 '08년 12월말 기준, 서울전파관리소(68), 부산전파관리소(27), 전주전파관리소(9), 대전전파관리소(21), 광주전파관리소(16), 대구전파관리소(20), 강릉전파관리소(8), 제주전파관리소(3) 및 전국대상사업자(3)개가 신고 설치중임
- 설치 신고자 대부분이 한정된 지역을 대상으로 설비를 포설 활용하고 있는 실정이나, '08년 연구 당시와 마찬가지로 설비의 물량은 그 수 뿐 아니라, 처리 용량, 포설지역 등과 함께 고려되는 것이 타당하므로 본 통계의 해석에 신중을 기할 필요가 있음

2. U-City 용도의 자가전기통신설비 통계

☐ U-City 용도의 자가전기통신설비 구축 절차

- 유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률 [시행 2009.4. 27]에 근거

- 국가 또는 지방자치단체는 유비쿼터스도시건설사업 비용의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 예산에서 보조 또는 용자 가능 (제25조)

관련 법령
○ 유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률 제25조 제25조 (보조 또는 용자) ① 국가는 지방자치단체가 시행하는 유비쿼터스도시건설사업 비용의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 예산에서 보조하거나 용자할 수 있다. ② 국가 또는 지방자치단체는 국가 또는 지방자치단체가 아닌 자가 시행하는 유비쿼터스도시 건설사업 비용의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 보조하거나 용자할 수 있다.

- 유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률 시행령 [시행 2009.6. 26]에 근거
- 국토해양부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 유비쿼터스도시 건설사업 비용의 일부를 예산에서 보조 또는 용자 가능 (제29조)

관련 법령
○ 유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률 시행령 제29조 제29조 (보조 또는 용자) 법 제25조에 따라 국토해양부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 유비쿼터스도시건설사업 비용의 일부를 예산에서 보조하거나 용자할 수 있다.

- 정부는 유비쿼터스도시건설등에 관련되는 사항을 심의하기 위하여 국무총리 소속으로 유비쿼터스도시위원회를 두고 있음 (법 제23조)
- 위원장은 국무총리, 부위원장은 행정안전부장관, 국토해양부장관 및 방송통신위원회위원장으로 하며
- 위원으로 국무총리가 위촉한 자 또는 대통령령으로 정하는 중앙행정기관의 장과 국무총리실장을 선임
- 이 때, 대통령령으로 정하는 중앙행정기관의 장이란, 기획재정부장관, 교육과학기술부장관, 문화체육관광부장관, 보건복지가족부장관 및 환경부장관을 말함

관련 법령

○ 유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률 시행령 제29조
제23조 (유비쿼터스도시위원회) ① 유비쿼터스도시건설등에 관련되는 다음 각 호의 사항을 심의하기 위하여 국무총리 소속으로 유비쿼터스도시위원회(이하 "위원회"라 한다)를 둔다.

1. 종합계획에 관한 사항
2. 국가가 시행하는 유비쿼터스도시건설사업에 관한 사항
3. 중앙행정기관의 장과 지방자치단체의 장 간의 의견 조정에 관한 사항
4. 유비쿼터스도시 활성화를 위한 정부의 지원사항
5. 유비쿼터스도시건설등과 관련하여 위원장이 회의에 부치는 사항
6. 그 밖에 대통령령으로 정하는 중요 사항

② 위원회는 위원장 1명, 부위원장 3명을 포함한 20명 이내의 위원으로 구성한다.

③ 위원장은 국무총리로 하고, 부위원장은 행정안전부장관, 국토해양부장관 및 방송통신위원회위원장으로 하며, 위원은 다음 각 호의 자로 한다.

1. 유비쿼터스도시건설등에 관한 학식과 경험이 풍부한 자로서 국무총리가 위촉한 자
2. 대통령령으로 정하는 중앙행정기관의 장과 국무총리실장

④ 제1항부터 제3항까지 규정한 것 외에 위원회의 구성과 운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 실제 국토해양부는 기획재정부와의 협의를 거쳐 예산을 확보하고 확보된 재원의 운용은 해당 부처의 재량에 따르고 있는 상황
 - 국토해양부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의 후 예산 보조
 - 공모 등을 거쳐 선정평가위원회에서 서면 및 현장심사를 진행 후 예산을 보조하는 형태를 취함
 - '09년 진행된 60억 규모의 시범사업이 최초의 지원인 것으로 알려짐
- 행정안전부 역시 관련 기반조성 사업 공모 진행 (서비스 측면)
 - 행정안전부의 '09년 U-City구축 기반조성 사업은 40억원 규모의 서비스모델 개발 사업으로 정보화기본계획 및 자체 중장기 계획 등에 근거한 사업지원 사항
 - '07년(42억원, 6개), '08년(46억원, 9개), '09년(50억, 8개)로 총 23개 지방자치단체(서울, 부산, 광주, 인천, 원주, 강원, 서산, 경북, 여수, 전북 등)에 지원

- U-City 관련 사업들은 지방자치단체 자체 예산, 토지공사, 대한주택공사 등 다양한 재원을 활용
- 국토해양부 및 행정안전부의 공모 사업에 참여시 지방자치단체의 매칭 펀드(matching fund) 여부는 평가의 주요 기준
 - 공모사업을 통해 획득한 재원에 자체 예산 등을 포함하여 U-City 구축 진행
- 신도시인 화성동탄, 성남판교, 행정중심복합도시, 인천청라 등의 경우 한국 토지공사가 예산을 부담
- 파주운정, 성남 판교 및 아산 오산의 경우 대한주택공사의 예산을 활용

<표 2-1> 국토해양부 U-시범도시 지원 사례

- ☐ 지원대상: '09년에 U-City건설을 추진·계획중인 지자체

☐ 선정유형: 기존도시, 신도시, 뉴타운형 도시(3가지)

※ U-City를 건설하는 도시의 유형은 크게 신도시, 기존도시, 뉴타운형 도시로 분류가능하며, 동 유형에 따라 시범도시 선정

1) 기존도시형: 기존도시에 유비쿼터스도시기반시설을 설치·정비 또는 개량

2) 신도시형: 택촉법, 도개법 등으로 새로운 도시 개발시 U-City로 건설

3) 뉴타운형: 도정법, 도촉법 등으로 도시 재개발시 U-City로 건설

☐ 지원사항: 공모절차 후 선정유형별로 1곳당 20억 지원

☐ 지원내용: U-City 통합운영센터, 정보통신망, 서비스 설계 및 구축비 등 U-City 사업비 일부 지원

※ 건설후 유지관리 비용에 대한 국비지원은 없으며, 지자체가 유지관리비용을 부담하는 것을 원칙으로 함

☐ 시범도시 응모방법

○ 응모대상

- '09년 현재 165만㎡(50만평) 이상 U-City 건설사업 추진 또는 계획중인 지자체

○ 신청절차

- 광역지자체 응모시, 사업계획서 수립하여 국토부에 직접 제출

- 기초지자체 응모시, 광역지자체를 거쳐 국토부에 제출

※ 기초지자체가 응모기한에 맞추어 사업계획서를 제출할 수 있도록 국토부에 직접 사업계획서 제출도 가능함. 이 경우, 기초지자체가 관련 사항을 광역지자체에 통보하여야 함

☐ 선정 도시: 부산광역시(기존도시형), 인천경제자유구역청(신도시형), 서울 마포구(뉴타운형)

□ U-City 용도의 자가전기통신설비 통계

- 최근 U-City 서비스 제공을 위한 기본 인프라로 자가전기통신설비에 대한 관심이 집중되면서 U-City 용도의 자가전기통신설비 규모에 대한 관심이 증대
 - U-City 용도의 자가전기통신설비는 현행 유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률에 의거 시행/설치된 설비에 대해 한정적으로 통계를 산출하는 것이 타당
 - 유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률 시행령 제2조에 의하면, 유비쿼터스 도시서비스란, 행정, 교통, 보건, 환경, 방범, 시설물 관리, 교육, 문화, 물류 등의 정보 중 하나 또는 둘 이상의 정보를 연계 제공하는 것을 말하는 것으로,
 - 유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률 제12조에 따라 국가 또는 지방자치단체, 대한주택공사, 한국토지공사, 그 밖에 공공기관의 운영에 관한 법률에 따른 공공기관 중 대통령령으로 정하는 기관, 지방공사 등이 사업 시행 가능
 - 다만 관련한 명확한 통계 정보 확보는 힘든 상황
- 관련법에 의해 시행된 사업에 대해서만 별도로 통계를 산출한다 하여도 통신설비는 그 특성상, 음성·데이터·영상 등의 전자기신호를 전송 가능하기 때문에 U-City 용도를 지정하여 설비를 설치하는 것이 아니라, 필요에 따라 해당 설비를 설치·확충·연계 또는 매개하여 사용한다는 점에서 통계의 실효성 저하 가능
 - 따라서 사업시행이 가능한 상기 기관들이 보유한 통신설비는 잠재적으로 U-City 서비스 제공에 활용 가능한 설비로 판단됨
 - 다만, 해당 지방자치단체 등이 어떤 서비스를 제공하느냐에 따라 요구 통신 품질 수준에 차이가 있을 수 있으므로, 이 중 전부가 아닌 일부가 활용될 수 있음

- 현재까지 U-City 사업은 지방자치단체가 주도적으로 추진
 - 유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률에 의거 국토해양부의 지원을 받아 추진 중인 도시 : 부산광역시, 인천경제자유구역청, 서울 마포구
 - 행정안전부의 지원을 받아 서비스모델 개발 사업 등을 통해 U-City 구축 기반조성 사업 추진 중인 도시 : 서울, 부산, 광주, 인천, 원주, 강원, 서산, 경북, 여수, 전북 등 총 23개 지방자치단체
 - 한국토지공사 예산을 통해 추진하는 신도시 : 화성동탄, 성남판교, 행정중심 복합도시, 인천청라
 - 대한주택공사의 예산을 통해 추진 중인 도시 : 과주운정, 성남판교
- ※ 상기 내용은 예산 수주처를 중심으로 기재되어 중복 또는 신고상황에 따라 포함되지 않을 수 있음
- 교통, 시설물 관리 등을 포함하는 유비쿼터스도시서비스 정의의 광범위성으로 인해 대부분의 자가망은 잠재적으로 U-City 용도로 활용될 가능성이 있을 것으로 판단되나, U-City 사업이 지방자치단체를 중심으로 추진되는 점을 고려, 해당 통계만 별도 추출
 - 광케이블은 대부분 서비스가 요구하는 통신품질을 보장 가능한 바, 활용도가 높을 것으로 예상됨
- 향후 신고시 U-City와 관련한 자가전기통신설비 통계 자료 확보가 가능하다면, 제반 파급효과 분석에 많은 도움이 될 것으로 사료됨

제 3 장 자가전기통신설비 정책목표(안) 제언

제 3 장 자가전기통신설비 정책목표(안) 제언

제 1 절 통신자원 관점의 자가전기통신설비 의의

1. 검토 배경

- 앞서 분석된 바와 같이 자가전기통신제도 도입 초기, 사업용전기통신 설비를 이용하여 설치목적 달성을 할 수 있는 경우 자가전기통신설비를 설치할 수 없도록 엄격한 규제 시행
- 그러나 도입 이후 현재까지의 자가전기통신설비 관련 법제도 제정·개정 배경 및 최근 논의되고 있는 관련 신고사무 지방이양의 사례를 볼 때, 자가전기통신설비 관련 정책은 지속적인 규제완화가 이루어져 왔으며,
 - 통신기술의 발전(전송기술의 광대역화, 무선인터넷기술발전, 응용서비스 발전) 및 다양한 서비스에 대한 소비자 요구 증대로 관련 제도의 규제완화 요구는 더욱 거세질 전망
- 그러나, 신고 용이성 확보 추세 등과는 별개로 U-City 서비스 제공을 위한 지방자치단체의 통신망 직접 구축 관련 정책 지원 요구가 높아지고 있음
 - 즉, 이는 자가전기통신설비의 타인통신매개 및 타인의 통신용도 제공이 가능하게 해달라는 요구로 본 사안이 허용될 경우
 - 사업용전기통신설비와 자가전기통신설비의 엄격한 구분을 통해 운영되고 있는 사업자 구분제도(역무구분), 진입규제 등 통신법의 기본 근간이 훼손될 우려가 있다는 점이 지속적으로 지적되고 있는 상황
- 자가전기통신설비 정책목표(안)의 제언은 향후 제도개선(안) 제언 등과도

그 맥락이 일치할 수 있으므로, 통신자원으로써의 자가전기통신설비의 위치를 재조명하고, 규제정책 변화에 대한 다양한 이해관계자의 시각을 우선 검토할 필요가 있음

- 따라서 자가전기통신설비 설치 신고자의 상당 부분을 차지하고 있는 지방자치단체의 자가망 목적외 사용 규제완화 요구 및 이에 대한 반대의 입장을 표명하고 있는 통신사업자간의 첨예한 이해 대립의 근본적인 원인을 파악하고 대안을 찾기 위해 U-City서비스와 통신서비스간 대체재 관계 여부 및 상호 상생할 수 있는 방안을 검토함

2. 대체관계 여부 분석

□ U-City 서비스를 위한 network 관점에서의 대체성 여부 : 기술 대체성 검토

- U-City의 기반 통신설비는 자가전기통신설비 형태로 직접 구축되거나 혹은 통신사업자가 보유하고 있는 설비를 임차·활용할 수 있으며 방식은 U-City 서비스 제공자가 자유롭게 선택 가능
 - 현재 U-City 서비스 제공을 고려하는 단체의 대부분은 자체 예산, 토지공사, 대한주택공사 및 국토해양부로부터 획득한 자원 등을 활용하여 기반설비 구축을 진행
 - 통신사업자의 설비 임대에 대해서는 경제성에 의문을 제기하여, 현재까지 임대 방식을 활용한 U-City 서비스 제공 사례는 없는 것으로 알려짐
 - 즉, 전기통신사업법에 의거 전기통신회선설비임대역무를 제공하고 있는 전기통신사업자가 있음에도 자가전기통신설비를 활용

- 통신사업자는 SI사업 형태로 U-City 서비스 제공 고려 단체가 발주한 사업에 참여하고 있음
 - 통신사업자는 임대망을 활용할 것을 제안하고 있으나, 이를 강제할 수는 없기 때문에
 - U-City 사업에의 진입기회 획득을 위해 SI 사업 형태로 참여
- 만일 임대망 활용시의 비용이 저렴해 짐에 따라 현재 지자체들의 자가망 구축 수요가 감소하게 될 경우 대체관계에 있다고 볼 수 있음
 - 현재 지자체 등의 U-City 구현을 위한 자가망 구축 방식 선택의 논리적 배경이 주로 경제성에 기반한 것임을 감안할 때, 대체성 존재
- 그러나, U-City 서비스 제공자가 직접 구축을 선택한 요인으로서는 (1) 경제성이외에도 (2) 운용 편의, (3) 통신사업자의 서비스 불만족, (4) 통신사업자의 서비스 거부 등이 거론되고 있음
 - 특히 현재로서는 직접 구축이 임차에 비해 경제성이 높은지 여부에 대해서는 관련 이해당사자간 논란이 여전히 존재하고 있고,
 - 자가망과 임대망간 확장성, 보안성 측면에서 차이가 존재하는 것을 고려할 때, 자가망과 임대망간 긴밀한 대체관계가 있다고 볼 수 없음
- 만일 자가망과 임대망간 긴밀한 대체관계가 있을 경우, 임대비용 인하 등을 통하여 지자체들이 경제성에 기반하여 U-City 구현시 임대망 방식 선택의 의사결정을 유도할 수 있을 것이나,
 - 현재로서는 자가망과 임대망간 긴밀한 대체관계 여부가 불분명한 상황에서는 임대비용 인하 해결책이 자가망 구축에 따른 (1) 통신사업자 망과의 중복투자로 인한 통신망 비효율 논란, (2) 투자된 자가전기통신설비의 활용 범위 확대를 위한 제도 변경 요구 등 논란이 지속될 수밖에 없음

○ 다만, 물리망 관점에서 U-City 서비스 용도로 직접 구축된 자가전기통신 설비는 자가망간 상호연계 및 타인통신 매개 허용시,

- 전국을 대상으로 물리망을 구축하여 서비스하고 있는 사업용전기통신 설비와 동일한 전송 기능을 제공할 수 있고, 서비스 제공 종류 및 품질적 측면에서도 동일한 기능을 제공할 수 있다는 점에서 기술대체성은 존재

□ U-City 서비스 관점에서의 대체성 여부 : 기존 통신서비스와의 대체성 검토

○ U-City서비스는 『유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률』 제2조(2)항에서 아래와 같이 정의됨

- ‘U-City서비스는 유비쿼터스도시기반시설 등을 통하여 행정·교통·복지·환경·방재 등의 동시의 주요 기능별 정보를 수집한 후, 그 정보 또는 이를 서로 연계하여 제공하는 서비스’

○ U-City 서비스 중 교통, 방범 등 서비스의 일부가 사업자의 상용서비스 특성과 유사하고, 또한 서비스의 최종수요자가 일반 고객으로 동일함을 감안할 때, 상호간 일부 대체관계가 존재

- 개별 통신사업자는 교통정보 제공 및 자녀 안전 지킴이 서비스 등을 제공하고 있으며, 이러한 부가서비스는 수요 등을 고려 개발 적용됨

○ 또한 상황에 따라 기존 통신사업자가 제공하지 않던 새로운 부가서비스를 제공하기 위해 임대망을 활용할 경우, U-City 서비스를 위한 통신사업자의 통신망 임대 수익 증대 및 이를 활용한 U-City 서비스 즉시 제공 등으로 상호간 상생할 수 있는 보완 관계 형성도 가능

- U-City 서비스 제공자는 자가전기통신설비의 목적외 사용제한 등의 제도적 한계로 활용 범위가 제한됨에 따라 이에 대한 규제완화를 지속적으로 요구하고 있는 상황
- 이는 현행 전기통신사업법상 통신사업자의 의무 침해 우려 등으로 완화가 불가한 상황
- U-City 서비스가 기본적으로 자체 통신망 구축을 통해 제공된다는 점, 목적외 사용제한 완화를 통해 사업용전기통신설비가 제공하고 있는 역할 제공을 요구하고 있다는 점을 볼 때, 상호간 대체적 성격이 강하다고 판단

3. 대체-보완관계를 통한 상호상생 방안 검토

□ 임대망 활용을 통한 U-City 서비스 제공 장려

- U-City 서비스 제공을 위한 통신망을 직접 구축할 경우, 자가전기통신설비의 목적외 사용 규제 적용을 받게 되어 그 용도가 사업용전기통신설비에 비해 제한적일 수 밖에 없음
- 직접 구축시 중복투자 논란 등 역시 사회 전체적인 효율을 저하
- 따라서 지방자치단체 등 U-City 서비스 제공자가 기존 사업용전기통신설비를 우선 사용할 수 있도록 제도적 지원이 필요
- 이 경우, U-City 서비스 자체가 신규 서비스일 경우 통신서비스와 보완적 관계를 형성할 가능성이 높으며,
- 기간통신역무를 제외한 일부 U-City 서비스의 경우 기존 서비스 시장과 일부 중첩 가능함에 따라 대체관계 형성으로 인한 통신사업자 시장의 잠식

효과가 발생할 수 있음

- 다만, 물리적(network) 관점에서는 대체관계를 형성하지 않으므로 U-City 서비스 제공으로 인해 통신사업자는 신규 통신망 수요 확보 가능

□ 제한적 특례범위 확대 고려

- 현행법 상 지자체들에게 임대망 방식의 U-City 구현을 강제할 수 있는 방안이 없고 관련 법제를 강화하는 것은 정부 규제 완화 추세에 역행
 - 통신사업자의 망 구축이 미비하여 임대망 방식에 의한 U-City 서비스가 불가능한 지역인 경우, 직접 구축을 통한 U-City 서비스 제공이 가능토록 하고
 - 공익적 목적의 공공기관간 연계의 경우, 경제성 측면에서 직접 구축 방식의 타당성이 인정될 경우 이에 한해 특례범위 확대 또는 제도 완화 등을 통해 이용 효율을 제고토록 지원하는 방안 검토

□ 자가망과 임대망간 완전대체성 확보를 위한 서비스 품질 수준 확보 및 임대망 선택 유도를 위한 경제적 유인 제공

- 앞서 언급한 바와 같이 지자체들의 자가망 선택의 주요 원인이 (1) 운용 편의, (2) 통신사업자의 서비스 불만족, (3) 통신사업자의 서비스 거부 등임을 감안할 때, 이러한 자가망 선택 요인을 제거할 수 있도록 서비스 품질 수준 확보를 통한 완전 대체성을 확보하고
 - 기존 통신설비를 임대할 경우 직접 설치에 비해 경제성 등이 확보되지 않는다는 비판이 있으므로 이를 해결할 수 있는 방안을 모색
 - 회선설비 임대시 임대 단가의 적정성을 분석하고, 통신사업자의 자율적 노력을 촉구하되,
- 따라서, 상호 상생(win-win)하기 위해서는

- U-City 서비스가 통신서비스와 상호보완관계를 가질 수 있도록 유도함으로써 U-City 제공서비스 확대는 물론 이를 통해 통신시장 전체의 시장 규모가 증대시킬 수 있는 정책적 지원 필요
- 그러나, U-City 서비스를 위한 기반 망의 자체 구축시 통신사업자가 보유하고 있는 유휴 통신자원의 효율적 활용이 저해되고,
- 계획된 U-City 서비스의 일부가 무선인터넷접속 등 통신사업자의 상용 서비스와 중첩되고 있어 해결방안 모색이 어려운 실정임

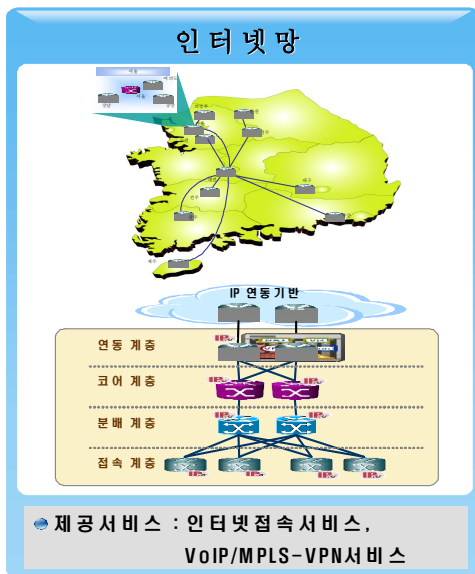
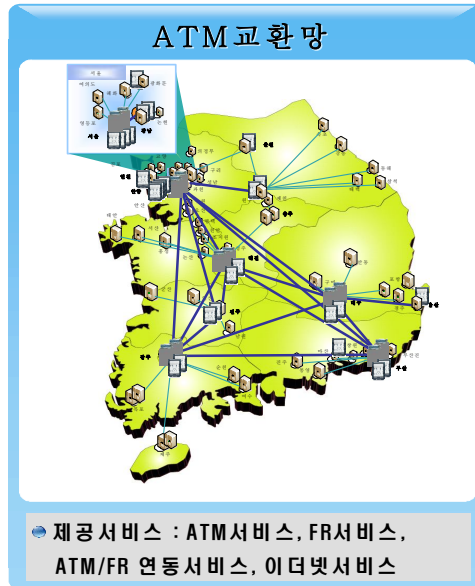
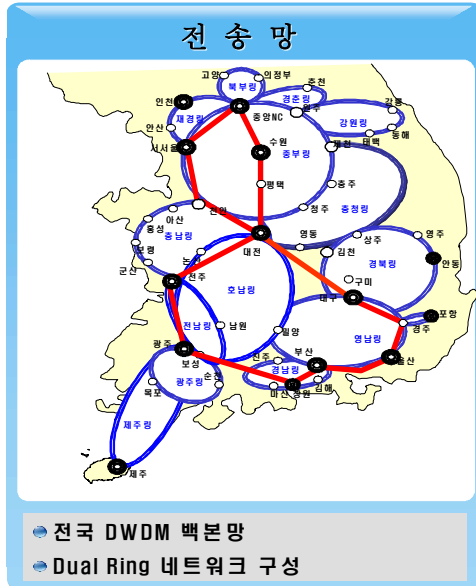
4. 통신자원으로써의 자가전기통신설비 의의

- 자가전기통신설비는 잠재적으로는 사업용전기통신설비와 동일한 기능을 수행할 수 있는 통신 자원으로써의 가치를 지니나,
- 전기통신회선설비를 보유하고 전기통신역무를 수행하는 전기통신사업에 대해 허가제를 통해 엄격히 관리하는 현행 전기통신사업법 등 관련 법률 및 이의 제·개정 취지를 고려할 때
- 무분별한 용도 확대를 통해 사업용전기통신설비와 대등한 이용이 가능토록 하는 것은 중복투자 및 환경 문제 등 다양한 문제를 발생시킬 수 있는바,
- 제한적 이용이 전제되는 통신자원으로써의 위치를 갖는다고 판단됨
- 즉, 필요에 의해 목적외 사용의 허용이 검토될 수는 있으나, 신중한 접근이 필요
- 행정망 등 정부 활용 망 형태 역시, 이러한 제반 사항을 고려하여 사업용 전기통신설비를 대부분 활용하고 있는 실정

- 정부 활용 망형태 현황은 방송통신위원회 주관의 전자정부통신망과 행정안전부 주관의 전자정부통합망의 두 가지 형태로 설명 가능하며, 모두 자가망보다는 사업용전기통신설비를 위주로 활용하고 있는 실정

□ 전자정부통신망 (주관 : 방송통신위원회)

- 국가기관 (지방자치단체 포함)에게 품질이 보장된 통신서비스를 저렴한 요금으로 제공하기 위하여 통신사업자 시설을 활용하여 구성하는 국가기관 전용의 통신망
- 정부는 서비스 종류, 서비스 품질기준, 이용요금 수준 및 통신망 구성기준 (보안성, 안정성, 확장성 등) 등을 사업자에게 제시
- 이를 만족하는 사업자로 하여금 통신망 구축 및 운영을 아웃소싱
- KT, LG데이콤, SK네트웍스가 제공하고 있으며, 사업용전기통신설비를 사용하여 서비스 제공
- 즉, 전자정부통신망이라는 명칭으로 별도 언급하고 있으나, 상기 3사가 보유한 사업용전기통신설비를 활용하여 제공하는 서비스
- 보안성을 고려하여 전자적 침해 우려가 있는 경우 별도의 장비를 구축 하기도 하나, 기본적으로 국가통신자원의 효율적 활용을 고려하여 민간과 망을 공동 활용하고 있음



<그림 3-1> 전자정부통신망 구성도

- 망구성도는 그림 3-1과 같으나, 전자정부통신망을 별도 구축한 것이 아닌 사업자 보유 망을 정부요구 서비스 수준에 맞게 구성한 것
- 정부가 직접 망구축을 수행하는 것이 아닌, 국가기관 통신망 구성에 필요한 다양한 통신서비스망을 통신사업자로부터 구매 후 활용
- 통신사업을 민간에 이양한 정부 정책 방향과도 부합할 뿐 아니라,
- 국가 전체적인 통신자원 효율 증진, 중복투자 방지 등의 효과 확보

□ 전자정부통합망 (주관 : 행정안전부)

- 행정안전부가 정부청사 간 연결, 지방자치단체 통신망 간 상호연계 등을 위하여 구축한 행정기관 연계용 통신망
- 행정안전부에서 개별적으로 운영 중이던 3개 통신망 (정부고속망, 지방 행정망, 행정전화망)을 통합 재구성한 망
- 분리된 3개 정보통신망의 회선 관리 및 운영체계를 전송차원에서 통합 및 이중화하기위해 재구성
 - 전송시설은 사업자로부터 임차하고 통신장비, 보안장비 및 망관리시스템 등 서비스 환경은 직접 구축하여 운영
- 전자정부를 위한 망 역시 사업용전기통신설비 활용 또는 자가전기통신 설비 구축 중 선택하여 구성할 수 있으나 전송망을 위해 사업용전기통신설비 임차를 선택
- 전자정부법 제2조 7에 의거, 전기통신기본법 제2조제2호의 전기통신설비를 활용하여 구축하도록 하고 있음

- 즉, 전자정부 구축을 위해 사업용전기통신설비 혹은 자가전기통신설비 중 선택하여 활용 가능한 상황
- 현행 전자정부통합망은 사업용전기통신설비를 임차하여 구성
- 행정안전부가 백본구간에 대한 비용을 부담하고 이용기관은 가입자구간에 대한 비용을 부담하고 있음
- 관리 역시 행정안전부가 백본구간을 통신사업자는 가입자구간의 운영 및 관리를 담당하는 이원적 관리 체계임
- 국가기관의 경우 전자정부통신망과 전자정부통합망을 적절히 활용하고 있는 상황
- 국가기관의 경우 가입자구간은 전자정부통신망, 백본구간은 전자정부통합망을 공동 활용 하여 통신서비스를 이용하고 있음
- 국가기관은 상황에 따라 집합한 통신망을 활용
 - 국방부, 관세청 등 대부분 국가기관은 국방망, 관세망 등 기관 내부 통신망 구성 및 기관 간 연계 목적으로 전자정부통신망을 이용하며,
 - 산림청 등 일부 국가기관은 백본망 및 인터넷망 구성에 전자정부통합망을 활용하고 있는 실정
- 국가기관 통신망의 자가전기통신설비 활용 관련
 - 국가기관은 통신망의 이용 효율 증진, 편리성, 경제성 등을 고려 자가전기통신설비를 통한 구축 보다는 사업용전기통신설비 임차활용을 선택
 - 현행법 상, 국가기관의 자가전기통신설비 구축 또는 사업용전기통신설비

임차는 선택 사항으로 어느 한쪽을 강제하지 않음

- 국가기관도 필요에 따라 자가전기통신설비를 신고/구축 가능함
- 별도의 직제가 규정된 국가기관이 통신망 구축, 운영, 고도화 및 유지 보수 작업을 직접 수행하기는 어려운 상황
- '02년 이후 국가기관이 보유하고 있던 통신설비 등을 모두 민영화하여 효율을 증진하고자 한 정부 시책 역시 이의 일환임
- 제외국 역시 사업용전기통신설비 임차 활용을 통해 국가사무 처리를 위한 전자정부를 운영하고 있으며 이는 국가전체의 통신정책에 부합하는 선택
- 국가통신설비의 이용효율 증진, 운영 및 고도화 용이성 등을 고려하여 사업용전기통신설비를 임차하여 활용
- 미국, 호주, 일본 등 제외국 역시 통신사업자 자유경쟁에 의한 서비스 구매방식, 즉, 사업용전기통신설비 임차 활용을 통해 전자정부를 운영

제 2 절 국외 자가전기통신설비 관련 법제 현황

1. 미국

- 미국에서는 일반적으로 자가전기통신설비를 지자체브로드밴드 혹은 네트워크(Municipal broadband or network)로 정의함
 - 지자체네트워크는 지자체에 의해 전체 또는 부분적으로 인터넷 서비스를 제공하며, 유선 뿐 아니라 WiFi와 WiMAX 와 같은 무선 서비스도 포함함
 - 미국의 자가망 구축은 주로 유선망의 음영지역 해소와 인터넷접속의 공간적

계약 축소 등을 통한 디지털 격차 해소, 일원화되고 통합된 공공서비스 제공을 통한 공공서비스 품질 및 범위 확대, 인터넷 이용확산을 바탕으로 한 경제 활성화를 주요 목적으로 하고 있음

□ 자가전기통신설비 규제 제도

- 미국 대법원은 2004년 Missouri Municipal League와 Nixon의 판결 사례를 통해 지방자치단체 네트워크설비를 Telecommunications Act 범위 밖으로 간주하고,
 - 주(State)가 자신의 관할 구역 내의 지자체네트워크설비에 대한 결정권이 있다고 판결함

<표 3-1> 자가전기통신설비 관련 미국 대법원 판결 사례

< 대법원 판결 사례²⁾ >

In the case Missouri Municipal League v. Nixon,[3] the U.S. Supreme Court concluded that in fact a municipality was not an entity under the Telecommunications Act and that a state could determine what authority its own subordinate jurisdictions had.
The class of entities contemplated by §253 does not include the State's own subdivisions, so as to affect the power of States and localities to restrict their own (or their political inferiors') delivery of telecommunications services.

- 대부분의 주는 자가망을 이용한 공공기관의 통신 서비스 (인터넷, 전화, 케이블TV) 제공을 금지 또는 제한하고 있으며,
 - 단, Arkansas, Missouri, Nebraska, Nevada, South Carolina, Texas, Utah, Washington과 Wisconsin주에서만 부분적으로 제공을 허가함

2) <http://supreme.justia.com/us/541/125/case.html>

- 예를 들어 Missouri주의 경우, 지자체망을 통신사업자 또는 지역주민에게 제공을 위해서는 승인을 받아야 하지만 (1)지자체 자체적으로 사용; (2)911 서비스 등의 응급서비스; (3)의료 또는 교육의 목적; (4) 교육기관에서 학생들에게 제공하는 서비스는 제한하지 않음

<표 3-2> 미국 미주리주 자가전기통신설비 운용 사례

< Missouri Mo.Rev Stat. 392.420³⁾ >

Mo.Rev.Stat. 392.410 provide that no political subdivision shall provide to the public or to a telecommunications provider telecommunications services or facilities for which a certificate of authority is required, However, a political subdivision is not restricted from providing telecommunications services or facilities:(1) for its own use;(2) for 911, E-911 or other emergency services;(3) for medical or educational purposes;(4) To students by an educational institution; or Internet-type services.

□ 자가전기통신설비 시장 및 구축 현황

- 미국의 지방자치 브로드밴드 시장은 대략 370여개의 유·무선 사업으로 전개되고 있으며,
- Philadelphia를 시작으로 2005년 57개 도시가 WiFi 사업을 수행하여 지방자치 네트워크의 약 80%가 WiFi인 것으로 나타남⁴⁾
- 관련 시장규모는 10억 달러('05년 기준)에서 90억 달러까지 성장할 것으로 전망됨

3) <http://www.balhoffrowe.com/pdf/Municipal%20Broadband--Digging%20Beneath%20the%20Surface.pdf>

4) 정우수 외, “미국의 Municipal broadband 사업동향”, 전자통신동향분석, 22권 제3호, 2007, 6.

- 2004년부터 미국의 지자체에서는 도시에 WiFi기반의 무선인터넷을 구축하여 주민에게 서비스를 제공하고 있으나,
 - 초기 구축 목표는 도시 전체를 대상으로 하는 사업으로 시작했지만 대부분의 도시의 사업이 축소되고 있으며, 몇 도시에서는 수익 구조의 문제로 서비스가 중단 됨
- Philadelphia의 경우 2004년 7월 WiFi를 이용하여 시 전체에 무선인터넷망을 구축하는 "Wireless Philadelphia Project"를 발표함
 - 구축 공모를 통해 선정된 Earthlink는 망 운영 및 소유권 등을 보장 받고 왔으나, 2008년 수익 악화로 구축된 시설 (전체 지역 중 70%)을 NAC (Network Acquisition Company)에 매각함
 - 실패 원인으로는 서비스 제공이 무료 공공 인터넷 접속이나 경쟁사업자가 존재하는 주거 가입자 등으로 집중되어 신규 수요창출 및 수익성 확보가 미흡했던 것으로 분석됨
 - 그에 따라, NAC는 기존 WiFi망의 활용도를 제고하고 수익성을 창출하는 방향으로 사업전략을 전환하여, 일반 주민이나 저소득층에 대한 무료 인터넷 접속 서비스 제공은 유지하되, 기업이나 지방자치단체를 대상으로 한 고부가 유료서비스 제공 강화를 계획함
- Minneapolis 시는 2006년 민간통신사업자인 USI wireless와 무선광대역망 구축을 위한 10년 약정 협정 체결하여,
 - 통신 음영지역에 대한 서비스제공 및 디지털 격차 해소, 공공안전 서비스 제공 확대, 인터넷 활용 활성화를 통한 경제·사회 전반의 발전 강화, 정부의 행정비용 감소를 통한 공공서비스 제공 효율성 증진 등을 이루고자 함

- 2007년 8월 1차 망 구축을 완료하였으며, 2008년 면적대비 95%의 커버리지를 달성함⁵⁾
- Portland는 무선 네트워크 회사인 Metrofi를 통해 시의 95%를 수용하는 무선 네트워크를 설치함
- 네트워크는 2006년부터 2008년까지 설치되며, Metrofi가 설치한 WiFi 네트워크 확장 사업으로 모바일 애플리케이션에 참여 가능함

2. 캐나다

☐ 자가전기통신설비 규제 제도

- 캐나다는 Telecommunication Act 제44조에 따라, 자치단체 관할 내에 설치 및 구축하는 통신설비는 자치단체가 관리 하도록 규정함

< Telecommunication Act 44⁶⁾ >

44. On application by a municipality or other public authority, the Commission may

(a) order a Canadian carrier or distribution undertaking, subject to any conditions that the Commission determines, to bury or alter the route of any transmission line situated or proposed to be situated within the jurisdiction of the municipality or public authority; or

(b) prohibit the construction, maintenance or operation by a Canadian carrier or distribution undertaking of any such transmission line except as directed by the Commission.

5) City of Minneapolis(2006), Wireless Minneapolis, Municipal Broadband Initiative, business case

6) http://laws.justice.gc.ca/en/showdoc/cs/T-3.4/bo-ga:s_1::bo-ga:l_l/20090923?command=home&caller=SI&fragment=telecommunication%20act&search_type=all&day=23&month=9&year=2009&search_domain=cs&showall=L&statuteyear=all&lengthannual=50&length=50&page=2

- 또한 사업자가 지자체에 통신설비를 구축할 시 Municipal Access Agreement (MAA)에 따라 구축함⁷⁾
- MAA의 목적은 지자체 내의 right-of-way 접근 및 사용에 대한 적절한 보상과 사용에 따른 부정적인 영향을 규제하기 위함

< Municipal Access Agreement⁸⁾ >

The City further committed to maintain its authority to regulate equitable access to rights-of-way, secure valuable compensation for their use, and minimize negative impacts associated with their use.

□ 자가망 구축 사례

- Toronto시는 'Wireless Toronto'라는 이름으로 2005년부터 현재까지 WiFi 기술을 이용하여 도서관, 식당, 공원 등의 지역에서 무료 인터넷 서비스를 제공하고 있음⁹⁾
- Moncton시는 Cisco wireless mesh network를 이용하여 시내 중심 지역내에서 무선인터넷서비스를 제공¹⁰⁾
- Quebec지역의 Montreal¹¹⁾, Shwainigan, Sherbrooke¹²⁾에서도 시내의 일부지역에서 무료로 무선인터넷서비스를 제공 중임

7) http://www.amm.mb.ca/PDF/bylaws/BL_GenericMuniAccess.doc

8) <http://vancouver.ca/ctyclerk/cclerk/970311/a8.htm>

9) <http://wirelesstoronto.ca/>

10) http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/wireless/ps5679/ps8368/case_study_c36-468205_v1.pdf

11) <http://www.ilesansfil.org/>

12) <http://www.zapsherbrooke.org/>

3. 대만

- Taipei시는 무선인터넷 서비스제공을 위해 2005년 민간회사인 Q-Ware와 계약하였으며, Q-Ware는 처음 2년간 이익의 1%를 시에 주고, 그 후 7년간은 3%를 지급하기로 계약함¹³⁾
- 사업의 목적은 1)Wireless Taipei 건설, 2)정보 격차 해소, 3)통신혁신과 혁신적인 서비스 제공, 4)지역 내 IT산업 발전과 Taipei시의 국제 경쟁력 강화, 5)민간 부문과 협력을 통한 Win-Win
- 주요 서비스는 음악, 동영상 등의 다운로드, VoIP를 비롯한 다양한 공공 서비스 제공

4. 홍콩

- 홍콩은 2000년부터 정부 주도로 무선인터넷 서비스를 추진해 왔으며, 2007년 편의시설, 호텔, 공항 및 주거지역에 구축을 마치고 서비스 제공 중임¹⁴⁾

5. 멕시코

- Mexico City는 지역 내 8.7백만 주민들에게 무선인터넷 제공하기 위해 2007년 China ZNT와 계약하여 2008년 완공 예정¹⁵⁾
- 서비스는 주로 학교, 공공기관 및 시의 방범카메라에 쓰일 예정임

13) <http://english.taipei.gov.tw/rdec/index.jsp?categid=2940>

14) http://www.ofa.gov.hk/en/datastat/wifi_stat.html

15) <http://www.msnbc.msn.com/id/17927755/>

제 3 절 자가전기통신설비 정책 목표(안)

- 이해관계자들의 요구사항, 제도 변경에 따른 파급효과 및 장/단점을 분석, 기존 자가전기통신설비 제도의 취지가 훼손되지 않는 범위내에서 다양한 대안을 고려
- 현재 국가적 전략사업으로 구축되고 있는 U-City 사업활성화는 물론 통신사업자와의 상호상생을 도모할 수 있는 다음과 같은 정책적으로 선택 가능한 4가지 대안 제시
 - 다만, U-City 등과 관련한 문제가 해결되지 않은 상황에서 하나의 안을 선택 추진하기에는 시기상조

(제1안) : 현행법 유지

- 가이드라인 배포 및 위반사례 조사
- 신고절차 및 위반에 대한 시정명령 등이 이양됨에 따라 현행법에 대한 해석 방안 등을 명확화
 - 자가전기통신설비 설치 신고 사무 가이드라인 마련 및 배포
- 법 위반 사례에 대한 대대적인 조사/검토
 - 시정 명령 등의 후속 조치 필요
- 장 · 단점

<표 3-3> 현행법 유지시 장·단점

구 분	내 용
장 점	○ 해석 명확화를 통한 설치신고자 혼란 감소 ○ 비효율적 투자선택 감소
단 점	○ 환경변화에 따른 제도개선 요구 반영 불가 ○ U-City 활성화 저해, 중복투자 논란 등 관련 이슈 해결 불가

(제2안) : 제도 완화

- 특례범위 확대 등 고시 개정
- 사업용전기통신설비로 전기통신 수요 충족이 불가능한 경우, 지방자치단체에 한해 목적외 사용을 허용
 - 사업자에게 우선 요청하였음에도 시행하지 않는 경우에 한해 지방자치단체 자가전기통신설비의 목적외 사용을 허용해주는 방안
 - 공익성이 명확한 지방자치단체에 제한적으로 허용
- 장·단점

<표 3-4> 제도 완화시 장·단점

구 분	내 용
장 점	○ 비영리지역의 보편적 접근성 강화 ○ 사업자 투자 촉진 (WiBro, FTTH 등) ○ 공공성/공익성 강화 ○ 고시 개정이 요구되어 상대적으로 제도개선 편리
단 점	○ 전기통신사업법과 일부 상충될 수 있음 ※ 무선인터넷 서비스는 기간통신역무로 지방자치단체는 제공 불가 ○ 투자효율성이 낮은 지역에의 무리한 투자로 사회적 손실 초래 가능

(제3안) : 제도 보완 강화

- 자가전기통신설비 설치·운용 감독기구 설치
- 자가전기통신설비의 무리한 설치, 운용을 감독하고 위반사례에 대한 적시적 조치를 위한 감독기구 설치
 - 방송통신위원회 또는 제3의 중립기관 내, 기구 설치
- 장·단점

<표 3-5> 제도 보완시 장·단점

구 분	내 용
장 점	○ 신고절차 지방이양에 따른 공정성 시비 없이 정책 지원 가능 ○ 전담기구 설치로 제도의 실효성 강화
단 점	○ 정부의 규제권한 강화로 작은 정부를 지향하는 정부정책에 반함 ○ 규제비용 증가 예상

(제4안) : 제도 강화

- 현행 신고제를 허가제로 전환
- 자가전기통신설비 제도는 현행 신고제로 사후규제 중이나, 이를 사전 규제인 허가제로 강화
 - 점진적으로 관련 규제가 완화되어 왔으나, 자가전기통신설비 설치 확대 및 이로 인한 파급효과 확대를 고려 기존 정책 기조 변경

○ 장 · 단점

<표 3-6> 제도 강화시 장 · 단점

구 분	내 용
장 점	○ 규제 대상 행위의 사전 차단 가능 ○ 비경제적 지역의 무리한 투자 방지
단 점	○ 정부의 규제권한 강화로 작은 정부를 지향하는 정부정책에 반함 ○ 인 · 허가 요소보다 현지성이 강한 사무로 평가한 지방이양추진위원회 등의 결정에 반함

- 대안 검토 이후 정책방향 선택은 관련 이해당사자간 충분한 논의를 거쳐 진행되어야 할 것이며, 세부적인 개선 사항은 추후 정책입안자, 연구기관, 이해당사자 간 협의에 의해 최종 결정될 것

제 4 장 정책개선요구자 애로사항 분석

제 4 장 정책개선요구자 애로사항 분석

제 1 절 자가전기통신설비 관련 법제도 개선 요구사항

1. 제도 개선 요구사항 및 검토 방향

- 자가전기통신설비와 관련한 이해당사자는 크게 자가전기통신설비 설치자인 지방자치단체 등과, 사업용전기통신설비 설치자인 통신사업자로 양분 가능
 - U-City 협회 등을 비롯 지방자치단체는 U-City 용도의 자가전기통신설비 연계 제도 마련을 요구하고 있으며, 관련하여 다양한 질의 및 요구를 진행
 - 의료, 교통, 교육방송 등 공공재적 성격의 서비스에 대하여 목적외 사용 허용을 요구하고 있는 현황이나,
 - 자가전기통신설비에 비해 설치 요건이 까다롭고, 관련 규제가 강한 사업용 전기통신설비 설치자는 관련 제도개선에 따른 다양한 부정적 영향이 있음을 시사하며 반대 의견을 표명하고 있는 상황
 - 그럼에도 불구하고, 지방자치단체 등은 공공목적 서비스 확대를 위해 업무상 특수 관계에 있는 지방자치단체간 자가전기통신설비 상호연계 허용 등 목적외 사용 규제완화가 필수적임을 주장
 - 안전·환경·교통 관련 목적에 한해, 유비쿼터스도시내의 ‘행정기관 및 기타 대통령령으로 정하는 기관’에 한정하여 연계 허용하는 방안도 강구 중
- ※ 안전(ex: 공공지역방범, 차량번호인식, 의료기관 연계)·환경(ex: 환경오염정보, 상수도누수관리)·교통(ex: 교통정보, 버스정보, U-Parking, 불법주정차단속, 실시간신호제어)

- 특히, 전기통신기본법 제21조(목적이외의 사용금지)조항의 타인매개 및 타인 통신용 제공 금지 규정으로 인해 유비쿼터스도시 구현에 장애가 있으므로 유비쿼터스도시 내의 공공기관 등에 대한 상호연계 허용을 통해 예산절감 및 국민 긴급 보호 체계 구축 요구
- U-City의 발전과 성공은 국가 주요 과제로 이를 위해 자가전기통신설비의 연계가 필요하고
- 통신망 관련 사업은 경쟁을 통한 효율성 제고가 요구되어
- 전기통신기본법 제21조 개정이 필요하다는 의견
- 따라서 본 연구에서는 각 이해관계자의 법제도 개선 요구사항 및 반대 의견을 종합 검토하여, 실질적인 제도 개선 추진의 기반을 조성
- 당초 본 과제의 연구내용에 '08년 과제수행결과를 기초로 실질적인 제도 개선을 추진하고자 하는 목표가 포함되어 있었으나,
- 이해관계자의 요구 및 애로사항을 보다 명확화하고 상충되는 사항을 최대한 조정하여 보다 신뢰성 있는 제도 개선이 가능하도록 하기 위해
- 제도 개선 이전의 선결과제를 명확화 하는 범위에서 제언

2. 공공재적 서비스에 대한 제도개선 필요성 검토

☐ 공공재(Public Goods)의 정의

- 공공재란, 정부에 의해서 공급되는 것이 바람직하다고 사회적으로 판단되는 재화 또는 서비스
- 일반적으로 시장가격은 없고, 수익자부담 원칙도 비적용

- 특정인의 소비가 다른 사람의 소비를 방해하지 않고 여러 사람이 동시에 편익을 받을 수 있는 비경쟁성,
- 대가를 지불하지 않은 특정 개인을 소비에서 제외시키기 힘든 비배제성 등의 특징이 있음
- 통신분야는 기술 도입 초기 막대한 투자비용 소요 등으로 민간이 추진하기 힘든 자연독점적 성격으로 인해 공공에 의해 추진
- 한국통신(現, (주)케이티)이라는 공기업으로 시작하였으나,
- 정부는 '98년 두차례에 걸친 '공기업 민영화 방안'을 발표하고
- 한국통신을 상업성이 강한 공기업으로 분류한 뒤,
- 민영화를 통해 경영 효율성 및 생산성 제고를 꾀한 바, 공공이 사용하는 민간의 재화라 할 수 있음

※ 따라서 상대적으로 강한 규제정책을 통해 독점에 의한 부정적 영향을 방지하고 있는 상황

□ U-City 서비스의 특성

- U-City 서비스란 U-City기반시설 등을 통하여 행정·교통·복지·환경·방재 등 도시의 주요 기능별 정보를 수집한 후 그 정보 또는 이를 서로 연계하여 제공하는 서비스
- 제1차 유비쿼터스도시 종합계획(안)에 의하면, U-City 서비스를 제공하기 위해 U-City기반시설을 건설·운영하는데 필요한 재원은 다양한 수익모델 개발을 통해 확보
- 수익자부담원칙과 공공성이 조화를 이루도록 적정한 공공요금 설정 고려 중
- U-City 서비스는 도시의 경쟁력을 향상시키고 국민의 삶의 질 향상과 국가 균형발전에 이바지함을 목적으로 추진

- 초기 단계에서 공공이 주도적으로 참여하는 서비스이나,
- 공공재의 일반적 특성에 비추어볼 때 다소 차이는 있음

□ 목적외 사용 규제 완화 필요성

- 전기통신설비는 U-City기반시설로 U-City 서비스 제공시 필수적
- 전기통신기본법에 의거 전기통신설비는 사업용전기통신설비와 자가전기통신설비로 구분되며,
- 타인통신매개 및 타인의 통신용도 제공 (즉, 목적외 사용)은 사업용전기통신설비를 통해서만 가능
 - U-City 서비스를 위해 해당 특성이 필요하다면, 현행법 상 사업용전기통신설비를 임대 활용할 수 있음
- 그럼에도 불구하고 자가전기통신설비로 구축할 경우, 서비스 범위는 제한적
 - 자가전기통신설비는 신고에 의해 설치 가능하며, 의무가 경한 대신 권리도 제한적임
- 본 논쟁은 공공이 주도로 참여하여 제공 계획하는 서비스에 대해 기존 법률에 예외 규정을 둘 것이냐를 결정하는 문제가 될 수 있음
 - 통신사업자 등은 중복투자로 인한 국가자원 낭비, 통신시설 난개발 및 이로 인한 환경 훼손 등 국가 차원의 다양한 문제를 지적하고 있으며, 이에 대한 설득력 있는 반박 사유가 없는 상황
- 따라서, 전기통신기본법, 전기통신사업법 등 국가 통신규제 정책 근간 훼손의 여지가 있는 자가망의 목적외 사용 금지 규정 완화 결정을
- 공공이 주도로 참여하고 있다는 이유로 허용하는 것은 규제 형평성·규제

일관성 및 국가 자원 효율 등을 훼손할 수 있으므로 신중을 기할 필요 있음

- 공공 주도의 서비스 제공을 위해, 현재 민간에 의해 제공되고 있는 전기 통신설비를 공공이 반드시 구축해야 할 필요는 없음
- 국가기관 통신망 구성에 필요한 다양한 통신서비스 망을 통신사업자로부터 구매 후 활용할 경우, 자가망 구축으로 인한 국가 통신자원 효율 저하 등 부정적 논란 해소가 가능하다는 점을 간과할 수 없음
 - 통신사업을 민간에 이양한 정부 정책 방향과도 부합할 뿐 아니라,
 - 국가 전체적인 통신자원 효율 증진, 중복투자 방지 등의 효과 확보
- 다만, 경제성 문제 등으로 인한 자가망 구축 확대 및 최근의 U-City 활성화 추세 등을 고려할 때 법제도 개선과 관련한 심도 깊은 논의는 반드시 필요한 상황

3. 통신사업자의 U-City 사업 참여에 따른 제도개선 필요성 검토

- 지방자치단체 등은 통신사업자가 현재 U-City 사업에 참여하여 전기 통신설비 구축을 공동 진행하고 있다는 점을 지적하며, 자가전기통신설비 제도개선을 통한 U-City 사업 활성화는 양측 모두에게 긍정적 효과를 가져올 것이라 주장
- 그러나, 통신사업자는 지방자치단체 등에 U-City 구축시 사업자의 망을 임대 후 활용할 것을 우선 제안하고 있는 상황
- 다만, 현행법상 자가망의 구축은 설비설치자의 재량에 따라, 1)전기통신 회선설비임대역무를 활용한 구축, 2)자가설비로 직접 구축 중 선택 가능

- 통신사업자가 지방자치단체 등 자가전기통신사업자의 자가망 구축에 대해 어떤 특정 방안을 강제할 수는 없음
- 통신사업자는 전기통신회선설비임대역무를 제공할 뿐 아니라, 시스템통합(SI)등의 서비스도 제공하고 있으므로 자신의 서비스를 활용하여 수익 창출을 극대화 할 수 있는 결정을 내리는 것이 당연함
- 서비스 제공을 통해 수익을 창출해야 하는 사업자의 입장에서 고객인 U-City기반시설 구축자가 임대역무를 활용치 않고 반드시 직접 구축 하겠다는 입장을 표명한다면,
- 사업진입을 통한 수익창출은 SI 사업을 통해서만 가능한 상황이므로 SI 사업 형태로라도 참여 결정 가능
- 이윤 극대화를 추구하는 통신사업자의 결정일 뿐, 제도개선을 통해 얻을 수 있는 긍정적 효과에 대해 논하기가 힘든 상황

제 2 절 법제도 개선을 위한 선결 과제

- 자가망의 목적외 사용 규제완화가 갖는 다양한 문제점들로 인하여, 적어도 다음과 같은 7대 선결과제에 대한 충분한 논의가 이루어진 후에 제도 개선(안) 수립이 가능하다는 판단

1. 현행 통신규제체계 훼손

- 전기통신기본법 제2조(정의)에 따라 전기통신설비는 사업용전기통신 설비와 자가전기통신설비로 구분되며 그 의무와 권리가 상이함

- (사업용전기통신설비) 전기통신회선설비 설치를 위해 방송통신위원회의 허가를 득하여야 하며, 공정경쟁 촉진, 이용자 보호, 서비스 품질 개선 및 자원의 효율적 활용 등 의무 부담
- (자가전기통신설비) 신고에 의해 설치 가능하며 관련 의무 없음
- 자가전기통신설비에 대해 목적외 사용 규제완화로 사업용전기통신설비로 수행 가능한 용도로 활용 가능케 할 경우 현행의 통신규제 체계 훼손으로 인한 신 규제체계 정립 필요
- 타망 간의 연결을 자가전기통신설비로 가능하게 할 경우, 타인통신 매개가 가능하게 되어 사업용전기통신설비와 그 서비스 권리가 동일해짐
- 전기통신설비의 타인통신 매개, 타인의 통신용 제공이 필요한 서비스를 제공함에 있어 자가전기통신설비 설치자는 의무 없이 권리만 득하게 되는 규제 불평등 발생
- ※ 목적외 사용은 치안/재해구조 업무 수행 상황, 부득이하게 자가전기통신설비가 타 부처로 이관된 상황, 국가기관의 업무 수행을 위해 필수적인 경우에 한해 한정적으로 허용
- U-City 서비스란, 행정, 교통, 보건, 환경, 방범, 시설물 관리, 교육, 문화, 물류 등의 정보를 활용하는 것으로 그 범주가 포괄적이어서 일부 민간 서비스 영역과도 중복될 수 있는 상황
- 의무 없는 연계 허용 시, 사업 시행에 있어 파산의 위험 및 각종 규제 의무를 진 사업자와 지방자치단체 등 공공기관과는 중복 영역에서의 공정한 경쟁이 어려우며,
- 국가기관 및 지방자치단체 등의 통신시장 진입을 금지한 전기통신사업법 제5조의2 등에 배치되는 상황 발생이 우려되므로 법 개정 이전에 새로운 규제체계의 정립이 요구됨

2. 통신사업 공공부문 진입허용에 따른 정책일관성 훼손

- 통신설비 구축에는 막대한 투자금이 소요되어 구축 초기 정부의 주도로 진행되었으나, 공공부문 개혁과 시장원리 복원을 통한 산업경쟁력 확보를 위해 민영화 추진 완료 ('02)
 - 경쟁촉진과 이용자편익 증진을 위해 통신사업을 완전 민영화한 이후
 - 국가 및 지방자치단체 등은 전기통신시설비 설치를 통한 타인통신 매개 및 타인통신용도 제공을 전제로 한 사업 참여 금지 (허가 결격)
- 연계 허용시 기관간 연계를 통해 새로운 전국망이 탄생할 수 있으며, 민간 영역과 중복되는 다양한 서비스가 가능하게 되어 정책일관성 훼손
 - 통신서비스 제공이 이루어지지 않는 지역의 전기통신 수요를 충족하고 공중망 전기통신설비를 보완하기 위해 예외적으로 허용된 자가망이
 - 사업용전기통신설비와 동등한 수준의 서비스를 보다 가벼운 규제 하에서 제공 가능하게 되므로
 - 민영화를 통해 통신산업 경영 효율성 및 생산성을 제고하고 정보통신의 자유화와 개방화 추세 속에서 경쟁력을 제고하고자 하였던 정부 정책에 배치
- 현행법 상에서 사실상, 정보의 연계·연동에는 문제가 없는 상황임에도 지방자치단체 등은 U-City 활성화 및 경제성 논리를 앞세워 공공기관의 통신산업 참여라는 결과를 초래할 수 있는 정책을 요구하고 있는 상황
- 비록 한정적이라 할지라도 공공기관에 대한 의무없는 시장진입 허용은 기존 통신사업 환경에 혼란 초래 가능하며, 중장기적 관점에서 신중을 기해야 할 것

3. 중복투자로 인한 환경문제 발생 및 자원효율 저하

- 현재 다수 사업자(KT, SKB, LGP)가 통신망을 구축·활용하고 있으며, 기 구축된 자원의 효율 증진은 해당 사업자의 주요 의무
 - 기술진화로 과거에 비해 통신망 구축에 소요되는 비용이 줄었으나,
 - 여전히 망고도화를 위해 상대적으로 높은 투자비용 및 전문 인력이 소요되고 있으며
 - 통신설비는 지하 등 일정 범위의 국토를 점유하여 무분별한 난개발 시 국가 차원의 자원 낭비 및 환경문제 유발
 - 전기통신설비 구축 및 운용은 국가 차원의 자원 관리 대상
- 자가전기통신설비는 구축 장려 대상이 아닌, 불가피한 경우 자가 수요 충족을 위해 설치하는 설비로, 설치 확대시 중복투자 논란을 피할 수 없음
 - (기존 도시) 대부분의 지역에 기간통신사업자의 설비가 포설
 - (신도시) 전 국민을 대상으로 일정 수준 이상의 서비스를 제공해야 하는 통신사업자의 경쟁 상황으로 인해, 신도시라 할지라도 반드시 설비 포설
 - 선·후 관계만 있을 뿐, 자가전기통신설비는 중복 구축 논란을 피할 수 없음
- 국가기관 역시 전자정부통신망, 전자정부통합망 등을 활용시 보안 등의 문제로 서비스 환경은 직접 구축하나, 전송시설은 임차 활용하는 방식을 택함으로써 국가 차원의 통신망 중복구축으로 인한 자원 낭비 최소화
 - 대의적 관점에서 국가 자원 낭비를 최소화 할 수 있는 방향으로 정책 지원안을 마련하는 것이 타당한 상황으로,
 - 중복 투자시 전체 자원 효율 저하로 인한 국민 편익 감소가 우려됨

4. 법·제도 개선에 따른 기대효과 불명확

- 국가의 통신법의 근간을 훼손할 여지가 있는 법·제도 개선안을 요구함에도 개선 후의 기대 효과가 불분명하다면 명분이 없음
 - 현재 지방자치단체 등이 계획하고 있는 U-City 서비스 제공을 위한 정보의 연계 연동은 현행법상 기 허용되고 있는 사항
- U-City 서비스를 위해 타인통신매개 및 타인의 통신용도 제공이 가능한 전기통신설비의 이용이 필요하다면 사업용전기통신설비 임차 활용을 통해 해결 가능
- 현행법 상 자가망간 정보의 연계 연동이 가능함에도 제도 개선을 요구하고 있는 사안의 초점은 결국 자가전기통신설비를 사업용전기통신설비와 유사 또는 동등한 수준으로 활용 가능토록 해달라는 것
 - 전면 개정시 발생할 통신법 체계 훼손 등의 문제점으로 인해, 그 대상을 국가기관에 한정하자는 의견이 있다 하여도,
 - ※ U-City 서비스에 한정한다 하여도, 해당 서비스의 법적 정의가 포괄적인 상황이므로 결국 사업용전기통신설비와 유사 또는 동등한 수준으로 서비스를 제공하는데 활용될 수 있음
 - 이는 결국 기존의 정책 기조를 뒤흔드는 결과를 초래할 수 있는 상황
- 사업자 임대망 활용에 비해 자가전기통신설비 구축이 보다 저렴하다는 이유로 정보·연계 연동에 문제가 없음에도 법제도 개선을 요구하는 것은 명분이 약함
 - 최근 U-City 서비스 등을 겨냥한 통신사업자의 절충형 상품이 출시되고 있는 상황 등을 고려할 때 경제성 논의에 대한 재검토 역시 필요
 - 또한 지방자치단체가 자가전기통신설비 구축시 토지공사 등 타 공공기관과

공동으로 설치 추진하는 경우가 많아 총비용 및 국가·사회적 영향에 대한 면밀한 검토가 필요할 것으로 판단됨

- 비수익 지역에 보편적서비스 의무를 진 통신사업자들이 설치한 사업용전기 통신설비와의 가격 단순 비교를 통한 제도개선 검토는 바람직하지 않다는 판단

※ 비수익 지역은 상대적으로 통신망 포설시 고비용이 소요되며, 고수익은 반대이나, 전 국민의 동등한 통신서비스 접근권 보장을 통한 디지털 격차(Digital Divide) 해소를 위해 통신사업자는 개별 지역이 아닌 전국단위의 요금제를 출시/적용하고 있는 상황

- 법·제도 개선을 위해서는 보다 명확한 기대효과 분석, 또는 제시를 통해 명분을 확보해야 할 필요가 있다는 판단
- 본 사안이 단순한 제도개선이 아닌, 현행 법 체계에 변화를 가져올 소지가 있는 개선이기 때문에 명분 확보는 필수적

5. 보안·정보보호 취약점 대비 미비

- 자가전기통신설비의 경우 CCTV 등을 통해 수집된 정보 대부분이 개인 정보로 높은 수준의 보안이 요구되는 바 관련 대책 마련이 필수적
- 바이러스, DDoS 등 공격에 대비한 보안 사항 관리 필요 증대
- 통신망은 망장애시 신속한 대처를 통한 품질 수준 유지가 필요한 바, 관련 체계 마련 필수적
- 설치 및 운용주체가 분리되어 있는 자가전기통신설비의 특성상 향후 타망간 접속이 증대할 경우, 보안·정보보호 등의 문제 및 상호접속에 따른 망안정성, 품질 문제 발생 우려는 보다 높아질 수 있을 것으로 사료됨

- 실제 통신망 운용에 오랜 경험을 가지고 있는 통신사업자들은 DDoS 등 공격시 정부가 통신사업자와 공조 하에 숙주 사이트를 차단하는 등 일련의 조치를 취할 수 있으나,
- 망별 관리 주체가 복잡 다양한 자가전기통신설비의 경우 사이버테러 발생 시 망간 원활한 업무 협조가 불가하고, 정부 주도하의 일률적 대응이 어려우며 회선 이중화나 사업자 이원화 미흡으로 인하여 장애 후 회복이 어렵다는 점을 지적하고 있는 실정
- 통신사업자들은 지방자치단체 등이 임대망을 활용할 경우, 자체 구축시 보다 우수한 통신인프라 제공이 가능하여 보안 문제 발생 등에 원활하고 즉각적인 대응이 가능하다는 점을 장점으로 내세우고 있는 상황
- 통신사업자는 BcN망 구축 등 통신망 고도화를 위해 막대한 투자를 진행 해왔으며, 매년 안전진단을 받는 등 망안정성 및 보안시설 확보 측면에서 자가망과 차이를 보인다는 주장
- 지자체 자가망의 경우 DDoS 발생시 백본 대역폭 이상의 공격 트래픽이 유입된다면 대응이 어려울 것이라는 예측을 내놓고 있는 실정
 - ※ 통신사업자 주장에 따르면 현재 화성 동탄의 경우 대역폭이 10G 가량이나, DDoS 발생시 최대 52G의 공격 트래픽이 발생할 수 있으므로 장애 발생이 불가피하다는 의견
- 또한 지자체 사이버 사고 건수(3,067건)가 중앙정부의 3배에 달한다는 점을 지적하면서, ('09 국가정보화에 관한 연차보고서)
- 지자체 웹사이트의 보안등급이 매우 낮고, 전자정부의 사이버침해 대응 훈련 수준이 취약한 수준인 점을 볼 때, (행안부, 전자정부서비스 보안수준 실태 조사, '08.12월)
 - ※ 전자정부 웹사이트중 3~5등급으로 분류된 서비스(1,030개)는 모두 지자체 전자정부 대민

서비스

- ※ 보안 인프라의 경우, 정부·지자체·교육기관·공공기관의 47%만이 DDoS 대응 시스템 구축하고 있고, IPS 등 보안시스템 구축률도 65% 수준
- 보안이 취약한 자가망 간 연계가 허용될 경우 보안 문제의 도미노 현상 발생 가능성에 대해 조심스런 의견을 제시하고 있는 상황
- 연계 후 지속적인 관리, 운용, A/S, 긴급복구, 업그레이드 및 보안문제 발생 가능하며 이에 대처하기 위해서는 추가적인 인력, 관리조직의 확대 필요
- 보안은 사후 대응이 중요하며, 문제 발생시마다 추가 장비/시스템/인력 등이 소요
- 따라서 보안·정보보호 문제에 대한 해결 방안 논의가 선결되어야 할 것

6. 자가망의 체계적인 관리 체계 미흡

- 자가망 설치관련 사무가 지방이양 대상으로 추진되고 있어 향후 이양이 실제 진행·완료될 경우 통신망 관리 체계 보완이 필요한 상황
- 신고제의 특성상 형식 요건이 맞으면 자가전기통신설비 설치 신고를 수리해야 하므로, 사전적이고 체계적인 관리 곤란
- 특히 자가전기통신설비의 경우, 지방이양이 이루어지면 지방자치단체가 설치 신고 주체가 되고 이의 수리 역시 병행하므로, 자기감독 문제가 발생
- 통신망 설치자가 아닌 타인이 제공 서비스나 이용 행태를 제어·관리하기가 쉽지 않으므로 정부의 관리 감독이 어려움
- 즉, 제도개선 요구자의 요구대로 U-City 용도에 한해 개선이 이루어진다면,

공공서비스에 한해 규제가 완화된다 하여도 실제 그러한지의 여부를 외부에서 감독하는 것은 애로가 있음

- 따라서 보다 경한 의무로, 사업용전기통신설비와 같은 수준의 서비스 제공이 가능한 자가전기통신설비의 난립이 우려되는 상황
 - 현재 상황에서도 대부분 자가 구축을 선택하고 있는 바,
 - 제도 개선 이후 통신설비의 난개발 우려가 있음
- 목적에 적합한 자가전기통신설비의 설치가 가능하도록 관리 체계의 재정비에 대한 논의가 선결될 필요 있음

7. 지속적 통신망 고도화 체계 미흡

- 통신설비는 지속적 유지보수 뿐만 아니라 기술고도화에 따른 업그레이드가 필요하며 기술수명 주기가 짧은 대표적인 장비로 지속적인 투자가 요구
 - 통신 시장에서 수익 사업을 진행 중인 사업자 역시 사업여건 악화로 어려움을 겪고 있는 상황이며,
 - 지방자치단체 등 역시 통신망 자체 구축시 운용 및 기술진화를 고려한 재원 확보가 필요한 상황
- 지역별 다수 유·무선 통신사업자들이 동·광 및 HFC 등 유선 전송로 및 2G, 1x, 3G, LAN, WiBro 및 WiFi 등 다양한 기술방식의 무선망이 제공되고 있는 상황으로 향후 이종망간 연계를 통한 서비스 제공이 활성화 될 예정
 - 이종망간 접속을 위한 다양한 기술적 노력이 경주되어야 함에도 운용 자금 및 기술력 부족 등으로

- 비효율적 기술의 고착화로 인한 기술적 도퇴, 표준화 문제 발생 등 잠재적으로 다양한 어려움에 직면 가능 할 것으로 예상되는 상황
- 기술변화에 따른 지속적 업그레이드, 서비스 능력 개선 등의 문제를 해결할 사전적 계획 없는 무분별한 투자 확대는 경계되어야 할 것
- 특히 재원 확보와 관련하여, 명확한 계획 수립이 필요하며 지방자치단체 등이 계획하는 서비스가 민간의 영역과 중복시 규제 형평성 훼손될 것
- 현행법상 전기통신시설비를 보유한 자의 전송역무 제공은 기간통신사업자일 경우만 가능하며,
- 지방자치단체는 허가의 결격 사유에 해당
- 따라서 U-City 계획 등에 제시된 수익자부담 원칙 등의 적용을 통한 (민간 영역) 서비스 제공은 제한이 있는 상황이므로, 별도의 계획이 필요할 것으로 사료됨

제 5 장 자가망 효율증진을 위한 제도개선 제언

제 5 장 자가망 효율증진을 위한 제도개선 제언

제 1 절 현행 허용 및 불허 사례 명확화

1. 사례 검토시 우선 고려사항

- 전기통신기본법, 전기통신기본법시행령 등에 자가망과 관련한 규정이 명확히 적시되어 있음에도 최근 U-City 등 용도로 자가망 구축이 활성화됨에 따라 개별 구축 계획에 대한 법적 허용 가능 여부에 대한 질의가 증가하고 있음
- 따라서 허용 또는 불허 사례의 명확한 판단을 위해 사례 검토를 위해 고려해야 할 사항을 나열하고, 몇몇 허용 또는 불허 사례를 요약 제시함으로써 현행 제도 적용상의 애로를 최소화하고 제도 해석 명확화
- 사례 검토를 위해서는 먼저, 지방자치단체, 행정기관 등이 U-City 등 서비스를 제공함에 있어 (1) 자가망을 활용하는 것이 전제가 되거나, 혹은 (2) 특정 서비스 제공 사실만을 적시하는데, 해당 사례가 둘 중 어느 경우에 속하는지 확인 필요
- 자가망을 활용하는 (1)번 사례의 경우, 자가전기통신설비 관련 법규가 포함된 전기통신기본법, 전기통신사업법, 관련 특례범위를 규정한 고시에 근거 허용 가능한지 검토
- 특정 서비스 제공 사실이 적시된 (2)번 사례의 경우, 먼저 자가망을 활용하는지 검토하고, 활용한다면 다시 (1)번과 같이 관련 법에 근거하여 검토하고, 그렇지 않다면 사업용전기통신설비를 활용한 것이므로 허용하는 수순을 따르게 됨

- 즉, 자가망을 활용하는지, 얹는지를 우선적으로 구분하는 것이 매우 중요

2. 유·무선인터넷 서비스 제공 관련 규제 명확화

- 자가전기통신설비를 통해 유선 또는 무선인터넷 서비스를 제공하겠다는 계획은 각 지방자치단체에 대주민 서비스 제공 계획에 빈번히 포함되는 사항으로 그만큼 검토 요구가 높은 현황
- 따라서, 본 연구에서는 자가망을 활용한 유·무선인터넷서비스 제공 계획에 대한 허용/불허 판단이 사전적으로 가능하도록 관련 규제를 명확화

□ 現 유·무선인터넷서비스 제공 관련 규제 요약

- 인터넷서비스는 기간통신역무로 서비스 제공을 위해 방송통신위원회의 허가가 필요함 (전기통신사업법 제5조)
- 그러나, 국가 또는 지방자치단체는 기간통신역무 제공을 위한 허가의 결격사유에 해당되어 무선인터넷서비스 제공 불가 (동법 제5조의2)
- 자가전기통신설비는 목적외사용 금지 규정에 의거, 타인통신의 매개 또는 타인통신용도로의 제공이 불가능한 설비로 이를 활용한 인터넷서비스는 불가
- 따라서 자가전기통신설비를 활용하여 타인에게 무선인터넷서비스를 제공하려는 계획이 있을 경우,
- 먼저 기간통신사업자 허가가 필요하며
- 허가를 득할 경우, 해당 설비는 더 이상 자가전기통신설비가 아닌 사업

용전기통신설비가 됨

- 허가의 결격사유가 있거나, 다른 사유로 인하여 허가를 득하지 못하면 자가 전기통신설비 관련 규정인 목적외사용 금지에 해당되어 무선인터넷서비스 제공 불가

□ 현재까지 허용된 무선인터넷서비스 제공

- 통신사업자의 사업용전기통신설비(인터넷전용회선)을 이용하여 특정 수의 IP를 구매하여 무선인터넷서비스를 제공할 경우 허용
- 인터넷서비스 제공 주체는 통신사업자로 기간통신사업자 허가를 득하고 합법적으로 인터넷서비스 제공
- 지방자치단체 등이 제공하는 무선인터넷서비스는 기간통신사업자로부터 인터넷서비스를 위한 IP를 구매하여, 하단에 무선기기형식등록을 거친 무선AP를 부착하는 형식을 주로 사용
- 이 경우, 사업용전기통신설비를 통해 제공하는 서비스인 유선인터넷과 연결하여 무선커버리지를 확보하며, 2.4GHz 대역(비면허)을 활용하는 신고하지 않고 개설했을 수 있는 무선기기에 해당하여 허용 가능
 - 무선인터넷서비스라 함은 이동전화망 설비 등을 이용하여 휴대형 단말기로 인터넷 정보 등을 송수신하는 무선인터넷 접속서비스 등임
 - 전기통신사업법 하, 전기통신설비상호접속기준 제3조 19에 의거 정의
 - 무선인터넷망은 무선인터넷서비스의 제공을 위해 필요한 이동전화 사업자의 통신망을 말함
 - 즉, 지방자치단체 등이 제공하는 무선인터넷서비스는 실상 통신사업자의

유선인터넷서비스를 이용하는 것이며, 지방자치단체는 무선AP 부착을 통해 이용편의를 증진한 것 뿐

- 다시 말해 지방자치단체 등이 제공 계획 중인 무선인터넷서비스는 신고하지 않고 개설할 수 있는 무선기기를 활용하여 무선커버리지를 확보할 뿐, 실제 인터넷서비스는 유선인터넷서비스를 이용하는 것

☐ 불허된 무선인터넷서비스 제공

- 불허된 무선인터넷서비스 제공 계획은 자가전기통신설비를 활용할 것을 예정하여 목적외 사용 금지 규정을 위반하거나,
- 기존 ITS망(자가전기통신설비)에 ISM 대역 주파수를 이용한 무선랜 환경 구축을 계획하는 사례 등이 해당할 수 있음
- 상황에 따라 지방자치단체 등의 제공 계획 내에, 전파법, 전기통신기본법 등의 개정을 염두에 둔 경우가 포함될 수 있어 현행법과의 상충상황 발생

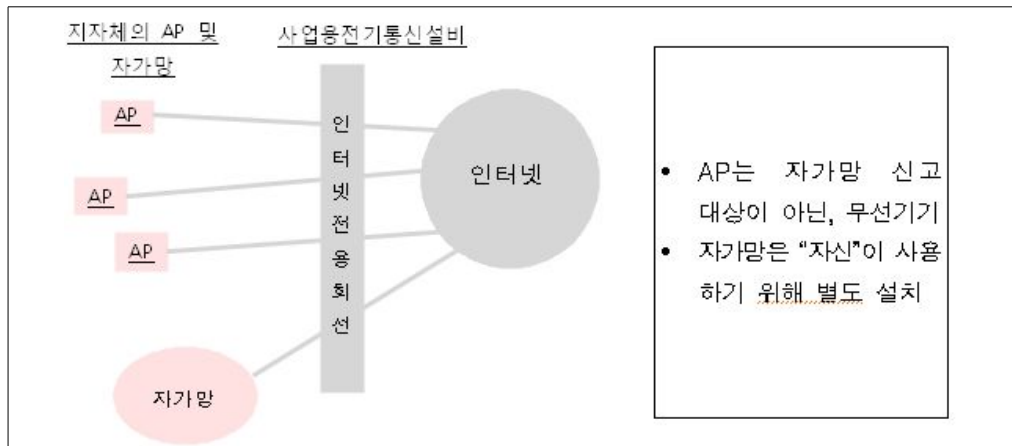
3. 주요 허용 및 불허사례 비교

☐ 사례 1 : 목적 - 무선인터넷서비스 제공

- 사례 1은 그 통신망 구성도 분석시, 자가전기통신설비를 이용한 것이 아니라, 통신사업자의 사업용전기통신설비(인터넷전용회선)를 이용하여 특정 수의 IP를 구매한 후, AP(WiFi 기술 활용) 장비를 부착하여 무선인터넷 서비스를 제공하는 경우에 해당
- 본 사례의 AP는 비면허대역인 2.4GHz를 활용한 것으로 자가전기통신설비 신고 대상이 아니며,
- 지방자치단체는 사업용전기통신설비를 이용하는 이용자의 입장일 뿐 서비

스 제공 주체는 전기통신사업자이므로

- 허용 가능하다는 판단 가능



<그림 5-1> 무선인터넷서비스 제공 허용사례 망구성도

□ 사례 2 : 목적 - 공공을 위한 도시무선망 제공

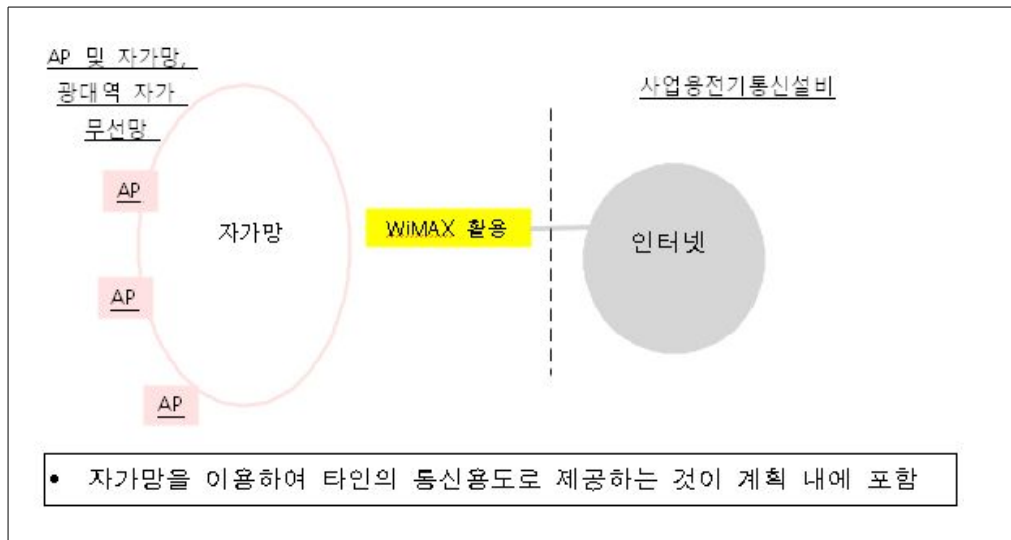
○ 무선망 구축시 광기반 유선자가전기통신설비의 활용을 전제

- 계획안의 목적은 공공을 위한 도시무선망 구축이나, 망구축 계획의 초점은 "무선망"이 아닌 "유선자가전기통신설비"에 있는 경우

※ 유선자가전기통신설비의 활용 여부를 명확히 파악 필요

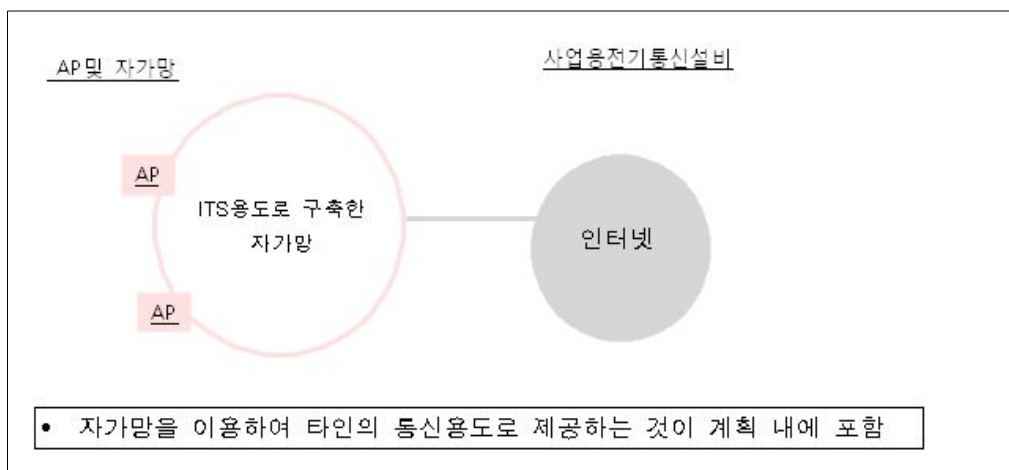
○ 해당 안은 유선자가망 이용 대상에 설치신고자 해당 지역이 아닌 공사 및 자치구 등이 포함된 것으로 파악되므로, 타인통신 매개 금지 규정 위반 사례임

- 특별시, 광역시 내의 자치구는 별도 법인으로 상호 타인 (단, 법인성이 자신과 타인을 구분하는 절대적인 표지인 것은 아님)



<그림 5-2> 도시무선망 제공 불허사례 망구성도

□ 사례 3 : 목적 - 무선인터넷 서비스 제공



<그림 5-3> 무선인터넷서비스 제공 불허사례 망구성도

- 기존 ITS망(자가망)에 ISM 대역 주파수를 이용 무선랜 환경 구축 후 무선 인터넷 등 서비스 무료 제공
- 무선인터넷 서비스를 제공하고자 하는 의도는 허용 사례인 사례 1과 동일하나,
- 자가망을 활용한다는 점에서 허용 사례와 차이가 있음
- 자가망을 타인통신 매개 및 타인의 통신용도로 제공하게 되는 경우 불허

제 2 절 자가망 · 사업자망 혼용모델 활용방안 모색

1. 자가망 · 사업자망 혼용모델 검토 개요

- 지방자치단체는 U-City 구축시 자가망을 이용하고자 하는 경우가 대다수로, 향후 원활한 U-City 응용서비스 제공을 위해 지속적인 자가망 목적외 사용 규제 완화 요구를 해오고 있음
- 지방자치단체는 자가망의 경제성, 운용 용이성을 고려하여 사업자의 망을 임차하는 대신, 자가망을 이용한 구축을 선호하고 있는 실정
 - 본 보고서에서 수차 언급된 바와 같이 U-City 구축에 있어 지방자치단체의 구축방식 선택은 자율적 판단에 근거하여 진행 가능
 - 다만, 자가망의 타인 용도 제공, 타망과의 연계 등과 관련하여 자가망을 활용할 수 있도록 제도 완화를 요구함에 따라 추가 검토가 필요한 상황
- 임대망을 활용한 경우, 지방자치단체 요구사항 (요금, 충분한 대역폭 확보 등)을 기간통신사업자가 충족하지 못한 예가 있어 자가망 구축에 대한 지방자치단체의 직접 구축에 대한 의지는 확고한 상황으로 판단됨

- 상생방안 모색의 여지는 있으나, 기간통신사업자의 망을 이용해서 국민들에게 다양한 서비스를 제공하는데 다소 애로가 있음을 주장하고 있는 상황
- 기간통신사업자는 지방자치단체의 요구를 검토, 이러한 문제 제기의 주요 원인이 관련 요금 등에 있다는 판단 하에 요금 인하 등을 적극 고려 및 반영
- 단, 기간통신사업자의 역무 침해 소지가 있는 제도 완화는 불가하다는 입장을 표명하고 있는 상황이며,
- 이에 관한 논의는 향후 별도 협의체 등을 통해 다루어질 예정
- 지방자치단체는 기간통신사업자 역무 침해 의도는 없다고 밝히고 있으나, 알려진 서비스 계획 내에 현행 법 침해 소지가 있는 사례들이 다수 있었던 상황
- 언론 등을 통해 회자되는 주요 대안으로 자가·사업자망 혼용 모델의 활용에 대한 사항이 있었으며 이에 대한 검토 역시 필요
- 자가·사업자망 혼용 모델은 “U-City 구축시, 포설된 사업자망 설비를 사용하면서 신규 설비 구축이 필요한 부분만 자가망으로 구축하는 형태”로 정의되며
- 자가망 구축을 선호하는 지방자치단체의 요구와 현행의 사업용전기통신설비 활용을 장려하고자 하는 기간통신사업자의 요구를 동시에 부분 충족할 수 있다는 장점이자 단점을 가지고 있음
- 하지만, 기간통신사업자의 입장을 대변한 편파적 정의라는 의견도 있는 상황
- 자가망 구축 방식에 대한 선택권을 자가망 설비 설치 신고자에게 일임하고 있는 현행법 상황에도 부합하지 않는 부분이 있음

자가·사업자망 혼용모델 정의

(1) 정의

U-City 구축시 자가망과 사업자망을 필요에 따라 함께 이용하여 구축하는 것

(2) 적용 유형

유형 1 : 사업자망 활용 불가 지역에 한해 자가망을 구축 후 혼용

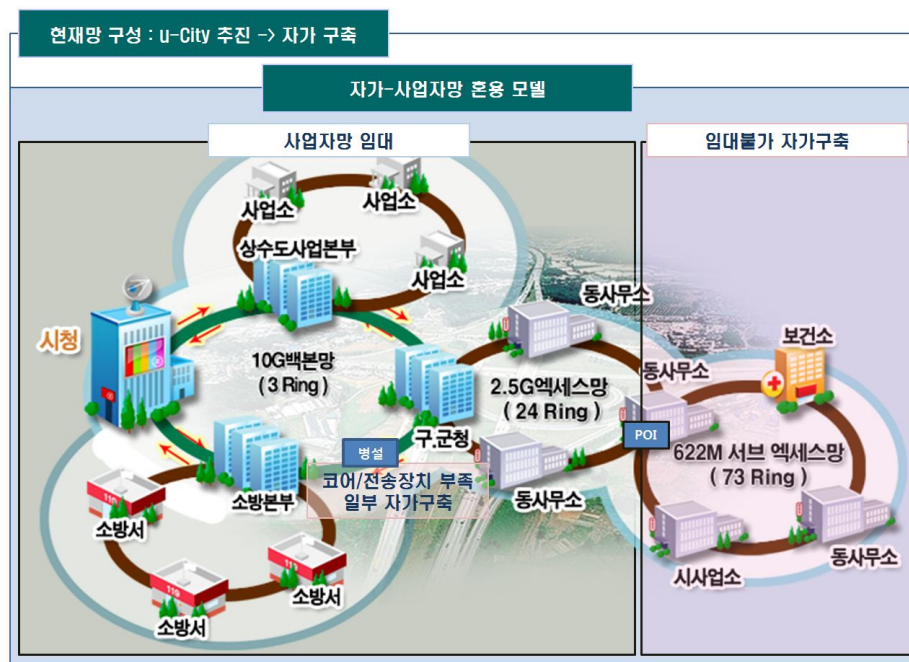
유형 2 : 설비 부족분을 포함, 신규 설비 구축 필요 부분 전체에 대해 자가망을 구축 후 혼용

- 그럼에도 혼용모델을 활용할 경우, 중복투자를 최소화할 수 있고, U-City 구축과 관련 중복투자 요인 감소가 가능하다는 이유로 본 안에 대한 관심 증가
- 중복투자 최소화를 통해 절감한 투자비를 향후 유지보수 비용으로 활용할 수 있다는 장점이 있다는 주장이 있으나,
- 이러한 관점은 자가망 구축과 임대망 활용 경제성 분석 결과에 대한 이견이 분분한 현 상황에서는 적합하지 않으며, 통신사업자 중심의 관점이라는 비판에 직면하고 있는 상황
- 경제성과 관련하여 자가통신망을 10년 이상 운용시 임대방식이 유리하다는 'ETRI의 동탄 u시티 관련 연구결과'가 있으나 국소 지역에 한해 시행된 것으로 전체 상황을 대변할 수 없으며 실제 경제성 분석 결과는 가정 및 대상지역 범위 등에 따라 이견이 분분한 상황

2. 자가·사업자망 혼용 모델 활용 방안

- 자가·사업자망 혼용 모델은 앞서 정의된 바와 같이 구도심에서는 가능한 임대망을 최대한 사용하고 필요시 소규모 자가망 구축을 시행한 형태
- 우리나라 구도심의 경우 대부분 기간통신사업자 망이 포설된 상황으로, 자가·사업자망 혼용 모델 활용시 자체 구축망 범위는 매우 한정적일 것으로 판단

- 설비 임대 거부, 협의지연 혹은 설비 미구축으로 인한 사업자망 활용 불가 지역의 경우 자가망으로 구축하고, 사업자망의 활용이 가능한 지역은 모두 임대 활용하는 방식
- 다만, 현행법 하에서는 강제할 수 없음



<그림 5-4> 자가·사업자망 혼용 모델 망구성 - 예상 사례

- 지방자치단체가 자가망을 구성하면서 자율적 판단 하에 고려할 수 있는 모델이기는 하나, 실제 자율적으로 선택되기는 힘들 것으로 사료됨
- 지방자치단체는 대체로 직접 구축을 선호하는 상황이기 때문
- 지방자치단체 등은 통신사업자가 자가·사업자망 혼용 모델 사용 등과 관련한 사항을 강제할 수 없음에도 대안으로 지속 제시하고 논란을 유발하고 있다는 생각을 가지고 있으며, 오히려 현재 U-City 사업 등에 통신

사업자가 자발적으로 참여하고 있는 행태가 모순이라는 지적 제기

- 양 이해당사자 간의 의견 대립은 첨예하므로, 중재안을 찾기는 매우 힘들지만 자가망의 직접 구축을 통한 U-City 서비스 제공이 일반적 추세인 현재 상황에서 수익창출을 극대화하기 위해 시스템통합(SI)등의 서비스 제공에 참여하는 통신사업자의 행태가 모순을 내포하고 있다고 판단 하기도 힘든 상황
- 서비스 제공을 통해 수익을 창출해야 하는 사업자의 입장에서 고객이 임대역무를 활용치 않고 반드시 구축하겠다는 입장을 표명한다면,
- 해당사업(u시티 사업)에의 진입 기회는 SI 사업을 통해서만 획득할 수 있으므로, 해당 시장의 가능성 등을 고려하여 수익창출 목적 하에 참여 결정 가능

제 3 절 현행법에 대한 설치신고자 이해 증진

1. 현행법 관련 질의 검토

- 자가전기통신설비 관련 법·제도는 전기통신기본법, 동법 시행령 및 전기통신사업법과 관련 고시에 있으나, 실제 설치신고자는 법 해석에 있어 다소 어려움을 겪고 있는 실정
- 유권해석을 통해 정확한 법 해석을 받는 것이 타당하나, 본 연구에서는 관련하여 지속적인 질의가 있었던 사항을 별도 정리하므로써, 설치신고자의 관련 법에 대한 이해를 돕고자 함

□ 질의 1 : 매개의 의미

- 많은 공공기관이 타기관의 연계를 위해, 자가망과 행망, 자가망과 자가망 간을 방화벽을 통해 연결하는데 이런 경우도 매개에 해당되어 법에 저촉 되는지 여부

□ 검토 결과

- 매개의 사전적 의미는 둘 사이에서 양편의 관계를 맺어주는 것
 - 따라서 포설된 자가망이 타인과 타인의 사이에서 관계를 맺어주는 역할을 할 경우, 매개하였다고 판단
 - 이때, 일반적으로 관계 파악은 “사용자-자가망 (지방자치단체장 등 소유)-외부망”과 같이 사용자를 시발점으로 판단
- 질의한 사례가 법인격이 다른 양자간을 자가망을 통해 직접 연결하여 매개하였다면 법에 저촉됨
 - 방화벽을 두는지의 여부가 아닌, 자가망 소유자간이 상호 타인인지, 연계를 위해 자가망을 사용하는지 등을 파악해야 정확한 답변이 가능

□ 질의 2 : 구내통신설비와 공공자가망의 연결이 가능한지 여부

- 기간통신사업자도 구내통신설비와 연계하여 서비스를 제공하고 있는데, 공공기관이 공공자가망을 구내통신설비와 연계하여 공공서비스 제공이 가능한지, 또한 이를 이용한 역무 외 수익사업이 가능한지

□ 검토결과

- 구내통신설비는 자가망의 범주에 있어 이용자(설치자) 용도의 신고면제

설비임

- 형태적으로는 사용자와 기간통신망간 매개의 역할을 수행할 수 있지만,
- 단순히 구내통신설비를 활용하여, 건물(구내) 통신실에 설치된 전송장비까지 전송 역할만을 담당하는 것을 구내통신설비가 타인통신을 매개했다고 확대해석 할 수는 없음
- 그러나 자가망과 구내통신설비(자가망) 간의 연계는 제3자의 통신을 매개할 수 있음 (전기통신기본법 제21조 위반)
- 특례범위 등을 면밀히 분석 후 위반 여부를 최종 결정

☐ 질의 3 : 목적외 사용 예외 범위 해석

- 설립목적사업과 관련되는 업무를 수행하는 경우, 자가망을 연계하여 서비스 가능하다는 의미인지 : U-City 공공시설물의 정보를 U-City공공자가망과 행정망과 연계하여 담당공무원이 모니터링 가능하다는 의미인지
- 대통령령 12898호 12조가 특례로 인정되는지와 체신부장관이 공익상 필요하다고 인정하는 경우에 대한 사례는 없는지에 대한 설명

☐ 검토결과

- 목적외 사용의 특례범위 1에 해당하는 사례의 경우 자가망을 연계하여 서비스가 가능하다는 의미가 아님
- “사용자-자가망(지방자치단체장 등 소유)-외부망”과 같이 사용자를 시발점으로 관계를 파악했을 경우,
- 지방자치단체의 설립목적사업과 관련되는 업무를 수행하는 자간 혹은

- 설립목적 사업과 관련되는 업무를 수행하는 자 상호간에 사용하는 경우
자가망 사용의 특례 규정을 두어 허용하고자 함임
- U-City 공공시설물의 정보를 U-City공공자가망과 행정망과 연계하여 담당
공무원이 모니터링 하는 것은 현행법상 가능
- 다만, 그 연계의 방법에 제한이 있음
- 대통령령 12898호는 신법 우선의 원칙에 의해, 현재 적용되지 않는 규
정으로 특례 범위를 알고자 할 경우 현행 방송통신위원회 고시 규정을
참고해야 함

☐ 질의 4 : 자가망 임대가능 여부

- 자가망을 임대하는 것이 가능한가?

☐ 검토결과

- 자가망의 임대는 제한적으로 허용되어 있음
 - 자가전기통신설비를 설치한 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 관로·선조 등의 전기통신설비를 기간통신사업자에게 제공할 수 있음 (전기통신기본법 제21조 2항)
 - 자가전기통신설비를 설치한 자는 기간통신사업자가 요청한 구간에 설치한 자가전기통신설비 중 자신의 전기통신에 이용하기 위하여 필요한 용량을 초과하는 여유 전기통신설비가 있는 경우에는 이를 기간통신사업자에게 제공할 수 있음 (전기통신기본법 시행령 제19조, 자가전기통신설비의 제공)
 - 상당 수의 종합유선방송사업자(SO), 중계유선방송사업자(RO), 전송망사업자(NO)가 인터넷접속역무를 제공하는 기간통신사업자

- 여유용량에 대해 기간통신사업자의 지위를 가지고 있는 케이블TV업체에 임대하는 것 역시 현행법 상 가능함

☐ 질의 5 : 지방자치단체의 기간통신사업 허가 가능성

- 지방자치단체가 기간통신사업의 허가를 받을 수 있나?

☐ 검토결과

- 국가 또는 지방자치단체는 기간통신사업의 허가를 받을 수 없음 (전기통신사업법 제5조의2 허가의 결격사유)

2. 구축 사례 검토

☐ 사례내용 1 : 자가전기통신설비를 활용한 마을안내방송 제공

- 약 20세대 마을에 시청 주관으로 “마을안내방송”을 설치하였으나, 이 본 마을과 약 900m 떨어진 3가구에서도 마을안내방송을 청취할 수 있도록 할 경우의 자가망 관련 법 조항 위반 여부
 - 마을안내방송시스템이란 군집된 마을에 방송시설을 하여 휴대전화, 유선전화, 방송장비용 마이크로 방송을 할 수 있는 시설이며, 이것은 면사무소 또는 군청에서도 다양하게 원거리 방송이 가능하여 각종 정보를 전달할 수 있는 시스템
 - 시 등 공공기관에서 통신주(전주)를 세워 통신회선을 가설하여 사용할 경우 법의 위반여부 검토를 요청
 - (휴대전화, 유선전화를 제공하는) 일부 서비스에 한해 법 위반 사항이 될 수 있을 것으로 검토됨

□ 검토결과

- 면사무소부터 각 마을까지는 통신사업자의 전용회선을 활용하여 마을안내 방송시스템을 구축해놓은 상황
- 다만, 본 마을과 약 900m 떨어진 3가구에서 마을안내방송 스피커 소리를 충분히 들을 수 없어 추가적인 시설 설치로 마을안내방송의 충분한 청취를 요구
 - 이를 위해서는 각 마을회관 주장치에서 방송신호를 수신하여 방송하는 장치와
 - 주장치-수신장치 간을 연결해주는 연결 설비가 필요함 (무전기 주파수 활용, LAN, CDMA, 전용회선 등)
- 이에 시 등 공공기관에서 통신주(전주)를 세워 통신회선을 가설 활용하는 안을 마련하고 법적 검토를 요청한 사례임
 - 공공기관이 직접 자기의 통신 용도로 설비를 설치할 경우 자가전기통신 설비로 전기통신기본법의 규정을 적용받음
 - ※ 전기통신기본법 제21조에 의거, 타인통신매개 및 타인의 통신용도로의 제공이 금지
 - 자가전기통신설비로는 휴대전화, 유선전화와 같은 기간통신역무 제공 불가 (전기통신사업법 제5조의 2 등)
 - ※ 전기통신사업법 제5조에 따라 기간통신역무 제공을 위해서는 허가가 필요하며, 전기통신사업법 제5조의2에 의하면 국가 및 지방자치단체, 외국정부 또는 외국법인 등은 허가를 받을 수 없도록 허가 결격사유가 규정되어 있어 지방자치단체 설치 전기통신설비로는 기간통신역무 제공 불가
 - 다만 읍·면 등의 정보를 스피커를 통해 알려주는 단순 마을 방송에 한해 가능
 - ※ 단순 방송의 경우, 타인이 해당 지방자치단체의 통신설비에 접속할 필요가 없으며 단순히 음성을 스피커를 통해 전달하는 것이므로 허용 가능 (지방자치단체 보유 전기통신회선설비를 활용한 타인통신매개, 타인통신용도 제공 상황이 발생하지 않음)

- 따라서 해당시가 보내온 마을안내방송시스템의 서비스 모두(휴대전화, 유선전화, 마을방송)를 제공하기 위해서는 통신사업자의 시설을 반드시 임차 활용하여야 하며,
- 이중 마을방송 용도로만 제공하기 위해서는 자가전기통신설비를 활용한 방송도 가능할 것으로 사료됨

□ 사례내용 2 : 광통신망 기반의 도시무선망 구축

- A시는 해당지역 전역에서 발생하는 안전, 교통, 환경 등 다양한 정보를 신속·정확·안전하고 경제적으로 수집하기 위해 광통신망 기반 위에 일명 ‘도시무선망’ 구축 방안 마련
- 이에 현행 자가전기통신설비 관련 법규와의 상충 여부 검토를 요청
- 경찰청, 한국도로공사 등이 별도로 협의 없이 해당 지역에 무선통신망을 개별 추진함에 따라 지역 내 통신망 중첩 심각
 - 추진된 무선망은 상호호환성이 낮아 표준 지침수립이 어렵고,
 - 주로 ISM밴드 사용으로 경제성 없고 혼신 가능

<표 5-1> 자가·사업자망 혼용 모델 망구성 - 예상 사례 개요

구분	내용
이용자	○ 본부, 사업소, 자치구, 중앙정부, 공사
통신망 형태	○ 단일 무선망 (서울특별시 u-서비스 망, 자치구 자가망 등 광통신 자가망 기반)
주파수 대역	○ 다양한 무선통신주파수 대역 및 공익목적의 사회안전용 전용 주파수 대역 활용
활용 기술	○ 자가망은 주로 WiMax 기술을 활용하되, 타 상용망과 연계 활용
서비스 형태	○ (특정)데이터 수집 및 자료 유통 ○ 시민 무료인터넷서비스는 기본법21조의 ‘타망과의 매개’ 삭제 및 개정시 시행 ○ 향후 위치기반서비스 등 다양한 서비스 수용 예정

□ 검토결과

- 경찰청, 한국도로공사 등은 현행법 하에서 자신의 전기통신에 필요한 설비를 적법하게 설치·추진한 것으로 별다른 현행법 위반 사항을 찾기 힘들
- 해당 청, 공사는 현행법 하에서 자신의 용도로 광통신망, 무선망 등을 구축한 것으로 적법하며,
- 중첩성을 이유로 해당 시가 지역 전역을 대상으로 광대역의 자가무선망을 설치하겠다는 것은 현행법 하에서 오히려 중첩/중복성 논란을 배가할 수 있음
- 이미 대안으로 사용 가능한 전기통신사업자의 상용 무선망이 있고,
- 경찰청, 한국도로공사 등의 무선설비는 대부분 WiFi 형태로 전기통신사업자로부터 IP를 구매하여 활용하는 것으로, 인터넷전용회선서비스에 AP를 추가하는 형태가 대부분이며,
- 혹여 자가망을 활용하더라도 타인 매개치 않고 자신의 수요 충족을 위해서만 활용되는 바 용도가 다름
- 그러나, 해당 시가 구상하는 도시무선망의 경우 현행법의 범위를 벗어나는 구상인 타인 통신용도로의 제공을 전제하고 있는 것으로 파악됨
- 특히 무선망 구축시 광기반 유선자가전기통신설비를 활용하게 되면, 해당 시의 본 구축 방안은 타인통신매개 및 타인의 통신용도 제공을 금지하는 현행 전기통신기본법 제21조 위배
- 자가전기통신설비는 사업용전기통신설비 외의 것으로 타인의 통신 매개, 타인의 통신용 제공은 불가하며 예외사항은 전기통신기본법 제21조(목적외 사용의 제한) 및 관련 고시에 규정

- 법인성이 자가전기통신설비 법규의 “자신”과 “타인”을 구분하는 절대적인 표지는 될 수 없으나, 별도 규정이 없으므로 이를 준용시,
 - 법인간, 법인과 개인간은 상호 타인에 해당
 - 특별시, 광역시 내의 자치구는 별도 법인으로 상호 타인에 해당
 - 인구 50만명 이상의 시에 속하는 일반구는 시와 상호 자기자신
 - 중앙행정기관과 행정각부는 상호 자기자신에 해당한다고 해석 가능
- 따라서 해당 시가 이용자 범위 내에 포함한 본부, 사업소, 자치구, 중앙 정부, 공사는 현행법에 위배되는 “타인”을 포함하고 있다고 판단됨
- 해당 시가 제안한 도시무선망 구축방안은, 전기통신기본법, 전파법 등의 개정이 전제되어야 실현 타당성 및 가능성이 확보될 수 있을 것으로 판단됨
 - ISM 대역 외의 주파수 할당은 전파법의 관련 법규에 따라 시는 기간통신 사업자, 종합유선방송사업 혹은 전송망 사업자가 될 수 없으므로 주파수 할당 불가
 - 따라서 사업자로 주파수 할당을 통해 망을 구축하는 것은 현행법 상 불가능한 상황이므로 타법과 상충
 - 또한 도시무선망 구축 및 향후 다양한 후속조치를 통해 지방자치단체인 해당 시가 통신사업자와 유사한 활동을 진행할 경우,
 - 국가와 지방자치단체의 기간통신사업 참여를 금지하여 민간의 자율성과 창의성을 제고하고자 하는 통신정책의 근간을 훼손할 우려가 있음

관련 법령

○ 전파법 제10조(주파수할당)

전파법 제10조(주파수할당)①방송통신위원회는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업을 하려는 자가 그 사업을 위하여 직접 사용할 수 있는 주파수를 할당할 수 있다. 이 경우 방송통신위원회는 해당 주파수 할당이 기간통신사업 등에 미치는 영향을 고려하여 할당을 신청할 수 있는 자의 범위와 할당하는 주파수의 용도 및 기술방식 등 대통령령으로 정하는 사항을 공고하여야한다.

1. 전기통신사업법 제4조제2항에 따른 기간통신사업
2. 방송법 제2조제2호나목에 따른 종합유선방송사업이나 같은 조 제13호에 따른 전송망사업

○ 전기통신사업법 제5조의2(허가의 결격사유)

전기통신사업법제5조의2(허가의 결격사유) 다음 각호의 1에 해당하는 자는 제5조의 규정에 의한 기간통신사업의 허가를 받을 수 없다.

1. 국가 또는 지방자치단체
2. 외국정부 또는 외국법인
3. 외국정부 또는 외국인이 제6조제1항의 규정에 의한 주식소유 제한을 초과하는 주식을 소유하고 있는 법인

○ 방송법 제13조(결격사유)

방송법 제13조(결격사유)①국가·지방자치단체 또는 법인이 아닌 자는 방송사업 또는 전송망 사업을 할 수 없다. 제 18조의 규정에 의하여 허가·승인 또는 등록이 취소된 후 3년이 경과되지 아니한 자의 경우에도 또한 같다.

- 따라서 본 계획은 기존 정부 통신정책 방향 변경을 전제로, 전기통신기본법, 전파법 등 관련 법령이 개정되어야 실현 타당성 및 가능성이 확보될 것으로 사료됨

제 6 장 제도개선 파급효과 분석 방법론 제언

제 6 장 제도개선 파급효과 분석 방법론 제언

제 1 절 분석 개요

1. 검토 배경

- “자가전기통신설비 목적외 사용제한” 규정 완화에 따른 통신시장 파급 효과 추정을 지원할 수 있는 방법론 제언을 통해 향후 제도 개선과 관련하여 논란이 발생할 경우 적시 분석이 가능하도록 지원
- 제도 완화의 결과는 결국, 사업용전기통신설비의 이용/불용으로 이어질 것으로 예상되고 있음
 - 개념적인 영향은 다음과 같이 정성적으로 기술된 사항들이 고려될 것으로 사료되나, 좀 더 가시적인 분석을 위해 방법론 제언
- 개념적으로 사업용전기통신설비를 활용하고 무선AP 부착을 통해 단순히 무선커버리지만 확보하였을 경우, 통신산업 매출에는 큰 영향이 없을 것으로 사료
- 지방자치단체 등이 제공하고자 계획한 인터넷서비스의 사례를 생각해보면 사용자 수만큼의 IP를 기간통신사업자로부터 구매하므로, 본 서비스에 대해서는 매출에 영향 미미
 - 이용자가 지방자치단체가 제공하는 무선커버리지 이용으로 인터넷수요를 충족하였을 경우, 개별 가입한 가정용 등의 인터넷서비스를 해지할 수 있으나, 현재까지는 이러한 경우가 극히 미미할 것으로 예상
 - 다만, 유선통신사업자의 유선LAN 서비스, 이동통신사업자의 WiBro 및 HSDPA 등 대체서비스의 매출을 잠식할 수 있음

- 그러나 자가전기통신설비를 활용하여 무선커버리지 확보 및 인터넷접속서비스를 제공할 경우, 정부(방송통신위원회)의 허가를 득한 후 일정 의무와 권리를 동시에 득한 통신사업자와의 규제 형평성이 확보되지 않으며, 제반 통신사업 매출에 부정적 영향을 미칠 것
- 자가전기통신설비는 현행 신고 대상으로 사업용전기통신설비와는 별개로 규제되고 있음
 - 무선인터넷, 인터넷 등의 기간통신역무 제공을 위해서는 허가를 득하고, 관련 의무를 다해야 하며
 - 자가전기통신설비를 활용한 (무선)인터넷 접속서비스 허용시 규제 형평성 확보 불가
 - 기존 통신사업자의 유사 서비스 매출 잠식으로 통신산업에 부정적 영향을 미칠 수 있으며,
 - 의무없는 기간통신역무 제공으로 자가전기통신설비 구축 활성화 유인이 생겨 국가통신자원의 중복투자 및 비효율 증대 가능성 높음
- 그러나, 자가망의 연계가 허용되었을 경우 통신사업자는 지방자치단체 대상 데이터, 인터넷 서비스 매출이 큰 폭으로 감소 가능하다고 판단하고 있는 상황
 - 지방자치단체의 서비스별 매출 규모 중 자가전기통신설비와 직접 관련이 있다고 판단하고 있는 데이터, 인터넷 매출의 상당부분이 감소 또는 대체 될 것으로 전망 중임
- 이러한 다양한 논란에 대응하기 위해 파급효과 분석을 위한 방법론을 제안하여 향후 활용 가능토록 함

2. 분석 개요

□ 분석 목적

- “자가전기통신설비 목적외의 사용의 제한” 규정(기본법 제21조) 완화에 따른 통신시장에 미치는 시장파급효과를 분석, 이에 대한 정책적 함의 도출이 가능하도록 분석 방법론 제언
- 단계별 규제완화에 따라 자가전기통신설비를 활용한 제공 서비스의 범주가 확대되므로 규제 완화 이후 추가로 제공 가능한 서비스들이 미치는 통신시장 파급효과를 분석하는 것이 바람직
- 즉, 전체 분석 절차는 자가전기통신설비 목적외 사용 규제 완화 → 제공 가능 서비스 추가 → 통신시장 파급효과 추정의 수순을 밟는 것을 제안

□ 분석 기법

- 산업연관표를 이용, 산업간 상호연관관계 분석을 통해 경제적 파급효과를 분석하는 산업연관분석(input-output analysis or inter-industry analysis) 기법 적용 가능

<표 6-1> 산업연관표 정의

※ 산업연관표(input-output table) : 한 산업이 생산한 재화와 용역이 다른 산업들 혹은 최종소비자에 의해서 어떻게 소요되고, 또한 이러한 생산을 위해서 다른 산업에서의 생산물이나 노동, 자본 등 본원적 생산요소가 얼마나 투입되는가를 기록한 통계표

- 활용 가능한 공표된 자료를 이용하는 것을 원칙으로 하며 자료의 최신화를 위한 별도 예측 기법을 적용할 수 있을 것
- 산업연관표는 한국은행에서 발표한 것을 활용할 수 있으며 당시의 산업

구조가 그대로 유지된다는 가정을 바탕으로 함

- 산업연관표의 발표시기에 따라 최근 산업 추이를 일부 반영하지 못할 수 있으나, 분석의 간결성 유지 및 관련 재예측 오차 등을 고려하여 추가적인 방법론 적용을 통한 업데이트 또는 비업데이트 중 접근이 용이한 방법 채택

※ 예측을 통한 업데이트를 고려할 경우 가장 최신의 산업연관표를 기초로 투입계수를 추정하는 RAS 방법 등을 활용 가능

※ 일반적으로 RAS 계수법을 활용하여 목표 연도의 산업연관표를 추정할 경우, (1) 기준 연도의 투입계수 행렬과, (2) 예측연도의 중간투입, 중간수요, 총투입에 관한 자료 필요

- RAS 계수법에 의해 향후의 산업연관표를 추정하기 위해서는 다음과 같은 방법을 거쳐 계산 가능

<표 6-2> RAS 계수법

산식	설명
$M(1)=A(0)X(1)$	• 기준연도 연관표의 투입계수행렬 $A(0)$ 에 예측연도의 부문별 총산출액 $X(1)$ 을 곱하여 제1차 잠정거래행렬 $M(1)$ 작성
$R^1=U(1)(U^1)^{-1}$	• 예측년도 중간수요계 $U(1)$ 을 $M(1)$ 의 행합계인 잠정중간수요계 U^1 으로 나눈 행수정계수 R^1 을 1에 수렴시킴
$M(2)=R^1M(1)=R^1[A(0)X(1)]$	• 행수정계수 R^1 과 제1차 잠정거래행렬 $M(1)$ 을 이용하여 제2차 잠정거래행렬 $M(2)$ 작성
$S^1=V(1)(V^1)^{-1}$	• 예측년도 중간투입계 $V(1)$ 을 $M(2)$ 의 열 합계인 잠정중간투입계 V^1 으로 나눈 열수정계수 S^1 을 1로 수렴시킴
$M(3)=M(2)S^1=R^1[A(0)X(1)]S^1$	• 제2차 잠정거래행렬 $M(2)$ 와 열수정계수 S^1 을 이용하여 제3차 잠정거래행렬 $M(3)$ 작성

- 통상 위의 산식을 $U(1)=U^K$, $V(1)=V^K$ 가 성립될 때까지 반복 계산하나, 두 식을 동시 만족하는 행렬을 구하기가 쉽지 않으므로 $|U(1)-U^K| \leq \varepsilon$, $|U(1)-V^K| \leq \varepsilon$ 가 성립될 때까지 반복 계산

- ETRI "u-City 산업의 경제성 분석" 사례에서는 $\varepsilon=0$ 으로 하여 행렬의 조정 작업을 반복한 결과, $|V(1)=V^{26}| |U(1)=U^{27}|$ 에서 이 조건을 만족
- 행수정계수 R 및 열수정계수 S의 백터 값이 모두 소수점 여섯째 자리에서 반올림하여 1이 될 때까지 조정과정을 반복하여 R^{27} 일 때, 이 조건이 만족 되어 행과 열의 수정계수의 값이 모두 항등행렬에 근접
- 추정된 산업연관표를 활용하여 생산유발효과 측정

□ 주요 가정

- 자가전기통신설비 구축을 위한 전체 투자규모 가정 필요
- 자가전기통신설비 투자규모 가정에 따라 시장파급효과 또한 가변적이며, 규모와 시장파급효과는 정비례 관계를 가정

□ 파급효과 구분

- 본 방법론을 통해 제시되는 파급효과는 직·간접 생산유발효과 및 직·간접 부가가치유발효과로 구분
- 직접 생산유발효과: 서비스가 자체의 용도를 위해 사용될 때 발생하는 효과 (ex. 공공행정 용도로 생산된 서비스를 공공행정 용도로 사용 = 효과 계수는 1)
- 간접 생산유발효과: 공공행정 용도로 생산된 서비스를 활용하여 타 부문에서 개별 부문을 위한 서비스를 생산시 활용 (ex. 자가전기통신설비는 공공행정 용도의 서비스만 생산하였음에도 이 생산물이 타 부문의 생산에 활용되어 간접적으로 생산을 유발한 효과)

- 직·간접 부가가치유발효과: 각각의 직·간접 생산유발시 발생한 피용자 보수, 영업잉여, 고정자본소모 및 순간접세(간접세-보조금) 를 포함

3. 분석 방법

☐ 산업연관표 재분류

- 자가전기통신설비를 통한 제공 가능 서비스 유형 구분을 우선적으로 진행할 필요가 있음
 - 이 경우, 논의를 통해 U-City 서비스와 관련한 표준 모델 준용이 가능하며, 규제 완화 고려 범위에 따라 기존 통신서비스 포함 가능
- 가정된 U-City 서비스 모델 유형 분류표를 한국은행의 산업연관표와 연계시켜 산업연관표를 재분류
- 한국은행 산업연관표의 기본분류를 파급효과 분석의 목적에 부합하도록 재분류 후 활용하는 것이 타당
- U-City 관련 서비스의 산업분류 도출 후, 자가전기통신설비로 제공 가능한 U-City 관련 서비스 대그룹화 등을 추가 수행 가능

☐ 파급효과 분석을 위한 계수표 산출

- 한국은행 자료를 바탕으로 재분류된 산업연관표 상의 국산거래표를 토대로
- 생산유발계수 및 부가가치유발계수를 계산
- 생산유발계수 산출 방법은 다음과 같음

- 총산출행벡터는 $X=AX+F-M$ 의 형태로 구성
- X 는 총투입열벡터, A 는 투입계수행렬, F 는 최종수요열벡터, M 은 수입열 벡터이며, 이들을 포함한 산업연관분석 구조의 이미지는 다음과 같음

투입 \ 산출	중간수요		최종 수요	(공제) 수입	총 산출액
	I산업	II산업			
I산업	40 (0.4)	40 (0.2)	30	-10	100
II산업	20 (0.2)	100 (0.5)	85	-5	200
부가가치	40 (0.4)	60 (0.3)			
총투입액	100	200			

→ **$X=AX+F-M$ 의 사례**

$$\begin{bmatrix} 0.4 & 0.2 \\ 0.2 & 0.5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 100 \\ 200 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 30 \\ 85 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 10 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 100 \\ 200 \end{bmatrix}$$

<그림 6-1> 산업연관분석 구조 이미지

- X 에 대하여 재정리하고 F 가 X 에 미치는 경제적 효과를 보면, $X=(I-A)^{-1}(F-M)$, $\Delta X=(I-A)^{-1}\Delta F$ 가 됨. 이를 활용하여 최종수요 변화가 경제에 미치는 효과파악 가능
- 이는 기본 산업연관 모형에 의한 생산유발액으로 직접 효과와 간접 1차 파급효과를 포함한 것
 - 분석대상 부문을 외생부문으로 하여 규제 완화 범위 확대에 따른 생산 유발 및 부가가치 파급효과 계수표를 산출
 - 단, 부가가치 파급효과는 각각의 직·간접 생산유발시 발생한 피용자 보수, 영업잉여, 고정자본소모 및 순간접세(간접세-보조금) 등이므로 통신 시장의 파급효과 산정 시에는 제외
- 외생부문이란, 내생부문과는 관계없이 모형 밖에서 값이 결정되는 부분으로 이 값의 변동이 국민경제에 미칠 파급효과를 분석하고자 할 때 활용

- 파급효과 계수표를 활용하여 자가전기통신설비의 목적외 사용 규제 완화 확대에 따른 통신시장 파급효과 추정 가능

제 2 절 경제적 파급효과 분석을 위한 시나리오

□ 목적외 사용 규제완화 시나리오

- 자가전기통신설비 목적외 사용 규제 완화 시나리오 구성시 자가전기통신설비의 이용자범위, 타통신망과의 매개 범위, 이를 통해 제공 가능한 서비스에 대한 종합적인 검토가 필요
- 이용자범위 확대는 통신망 매개범위의 확대와 개념적인 면에서 다소 차이는 있으나 제도 변경시 동질한 수준으로 완화되어야 하므로,
 - 실질적인 파급효과의 차이는 매개된 통신망을 활용하여 제공될 수 있는 서비스 범위의 허용 수준 문제와 연관

<표 6-3> 목적외 사용 규제완화 시나리오 사례

1. 이용자범위 : ① 자기자신(중앙행정기관-행정각부, 자치단체-소속주민, 자가망 보유자간) 또는 타인(② 공공기관간 즉, 중앙행정기관과 자치단체 간 등, ③공공기관-이와 설립 목적이 유사한 자간 즉, 국공립 및 비영리 단체를 포함, ④ 전면허용) ※ 사립의 경우, 기본적으로 공공기관과는 설립 목적이 다른 단체로 규정, 별도 분류 2. 통신망 매개범위: ①자기자신, ②공공기관간 타인매개 허용, ③공공기관과 이와 설립 목적이 유사한 설치자간(국공립, 비영리 포함), ④전면허용 ※ 통신망 매개의 최대 범위는 공공기관에 한하며, 사립단체는 제외. 공공기관은 국가기관 및 지방자치단체, 기타공공기관으로 나누어 볼 수 있으며 총 36,000여개 기관에 총 인원 155만명 가량이 근무중¹⁶⁾ 3. 서비스범위: ①공공행정용, ②공공 목적의 다양한 부가서비스 포함, ③통신서비스 제공 허용(시장기능에 의해 제공 가능한 서비스), ④각종 부가서비스 제공까지 전면 허용(시장기능에 의해 제공 가능한 서비스)

- 자가전기통신설비 목적외 사용 범위의 단계적 허용 범위로 다음 3개 부문으로 특정하여 통신시장의 파급효과를 분석하는 방안도 고려 가능

- | |
|---|
| 1. 공공행정 및 국방서비스 용도
2. 국공립 기관의 공공 목적외 부가적 서비스(편의) 제공 용도
3. 다양한 생활/비즈니스 정보서비스 제공 등 용도 |
|---|

☐ 파급효과 (부문별/산업전체)

- 본고는 규제완화에 따른 파급효과를 살펴보기 위해 상기의 방법론을 활용할 경우 규제완화 시나리오별 산업에의 파급효과 확대 폭을 정량적으로 계산 가능할 것으로 사료됨
- 즉, 지자체가 U-City 사업을 위해 자가전기통신설비를 구축, 이를 이용하여 공공행정 및 국방서비스, 국공립 기관의 공공 목적외 부가적 서비스(편의) 제공 및 다양한 생활/비즈니스 정보서비스 등 다양한 서비스 제공 시 전화 서비스 시장에 파급효과가 가장 클 것으로 예상됨
- 목적외 사용 규제 완화 범위 확대에 따른 시장파급효과는 공공기관의 행정 및 국방서비스 용도로 활용 중인 현행 단계를 기준으로 공공 부가 서비스와 생활/biz 서비스로 확대하였을 경우 통신시장의 파급효과를 시나리오별로 분석 필요

☐ 기준 파급효과

- 자가전기통신설비를 공공기관의 행정 및 국방서비스 용도에 한해 활용할 경우를 가정

16) 공공기관 자가망 연동의 통신시장 파급효과 분석, 정보통신정책연구원, 2007. 10

- 타인 보유 망과의 연계가 원칙적으로 불필요하거나 현행 제도 내에서 허용되는 범주의 연계만으로도 충분히 제공 가능한 범위임
- 전화, 초고속망 및 부가통신서비스를 포함하는 통신산업에의 영향은 간접적인 생산유발효과(통신시장 파급효과)로 추정 가능할 것

☐ 파급효과 (1단계 완화)

- 자가전기통신설비를 공공기관의 행정 및 국방서비스 뿐 아니라, 공공재적 성격의 서비스인 국공립 기관이 제공하는 교육, 의료 및 보건, 사회복지, 위생 및 문화서비스까지 그 용도를 확대하는 것으로 관련 기관 간의 자가 전기통신설비 연계가 허용되는 경우를 분석 가능할 것

※ 1단계 이후의 규제완화는 자가전기통신설비간 연계가 필수적

☐ 파급효과 (2단계 완화)

- 주요 자가전기통신설비 보유자인 U-City 사업추진단체 등이 제공하고자 하는 주민 생활 및 편의관련 부가서비스들을 직접 연계를 통해 모두 제공 가능하도록 허용하는 단계로 분석시 파급효과가 가장 크게 도출될 것으로 판단됨

제 7 장 결 론

제 7 장 결 론

☐ 융합 환경 하 자가전기통신설비 관련 정책 목표(안) 수립

- 다양한 대안을 고려하되, 편향됨 없이 적용 가능하도록 각 정책 방향의 장·단점을 분석하여 제언
- 현행법 유지를 목표로 할 경우, 가이드라인 배포 및 위반사례 조사 지원 등을 제언하였고
- 제도 완화의 경우 자가전기통신설비 목적외 사용의 특례범위 확대 등 고시 개정에 관한 사안을 분석
- 제도 보완의 경우, 관련 감독 기구 설치에 대한 내용을 포함하고 있으며,
- 마지막으로 제도 강화를 택할 경우 신고제의 허가제 전환까지 고려하여 다양한 대안을 비교 선택 할 수 있도록 하였음
- 관련 내용 분석을 위해, 현행 자가전기통신설비 관련 법 및 설치신고 현황을 정리하여 제시하였음

☐ 융합형 서비스 제공환경을 고려한 자가전기통신망 운용 효율 증진 정책안 수립

- 현행 허용 및 불허 사례 명확화를 통해 제도 적용상의 애로를 최소화하고 해석을 명확화 할 수 있도록 제언 하였으며,
- 자가망·사업자망 혼용모델 활용방안 모색을 통해, 관련 중복투자 논란을 해소하기 위한 대안을 모색하고,
- 다양한 현행법 관련 질의사항 검토 및 사례 분석을 통해 현행법에 대한

이해 증진 및 현행 애로사항을 분석 정리하여 향후 정책 수립시 참고할 수 있도록 하였음

□ 자가전기통신설비 구축/연계 타당성 및 산업영향력 분석

- 연계 허용에 따른 통신사업자 및 허용범위별 과급효과에 대해 분석하여
- 향후 정책 수립에 참고 가능하도록 지원하였음
- 다만, 본 사항은 가정에 따라 결과가 변경될 수 있으므로, 정책 결정의 절대적인 잣대가 되어서는 안될 것

□ 자가전기통신설비 관련 제도 개선안 지원

- 관련 논란에 대한 대안을 검토하고, 장·단점을 분석하였으며
- U-City 관련 목적외 사용 규제완화 요구에 대해, 선결 과제를 제언하여 향후 논의 전개의 토대를 마련하였음

□ 종언

- 자가전기통신설비 관련 이해당사자들의 의견이 첨예하게 대립되고 있어, 제반 법령에 대한 보다 신중한 검토가 요구되고 있음
- 따라서 검토의 결과가 왜곡 활용되거나, 이해될 수 있어 본 연구 결과를 참조함에 있어 신중한 접근이 필요함
- 다만, 국민편익 증진이라는 정책적 목표 하에 상충안을 조정하여 최선의안을 도출하고자 지속적인 협의와 논의가 진행되고 있으므로

- 이에 관련 정책입안자, 연구기관 및 이해당사자들 간의 활발한 의견 교류가 요구됨

별 첨

별 첨 1. 연혁 법령

1. 전기통신기본법

□ (제정) 전기통신기본법 (시행 1984. 9. 1)

제15조 (자가전기통신설비의 설치) ①자가전기통신설비(이하 "자가통신설비"라 한다)를 설치하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 체신부장관의 허가를 받아야 한다. 다만, 대통령령이 정하는 자가통신설비를 설치하고자 하는 자는 체신부장관에게 신고하여야 한다.

②제1항의 규정에 불구하고 무선방식의 자가통신설비 및 군용전기통신설비와 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우에는 그 법률에 의한다.

③자가통신설비는 공중통신설비를 이용함으로써 그 설치하고자 하는 목적을 달성할 수 있는 지역에서는 이를 설치할 수 없다. 다만, 대통령령이 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

④제1항 및 제2항의 규정에 의한 자가통신설비중 대통령령이 정하는 것의 설치에 관하여는 제35조의 규정에 의한 국가통신조정위원회의 심의를 거쳐야 한다.

제16조 (목적외의 사용의 제한) 자가통신설비를 설치한 자는 그 설비를 이용하여 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 위반하여 운용하여서는 아니 된다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정이 있거나 대통령령이 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제17조 (비상시의 통신의 확보) ①체신부장관은 전시·사변·천재·지변 또는 이에 준하는 국가비상사태가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우 또는 부득이한 사유가 있는 경우에는 자가통신설비를 설치한 자로 하여금 공중통신업무 기타 중요한 통신업무를 취급하게 하거나 당해 설비를 다른 전기통신설비에 접속할 것을 명할 수 있다. 이 경우에는 공중전기통신사업법중 공중통신에 관한 규정을 준용한다.

②체신부장관은 제1항의 경우에 필요하다고 인정하는 경우에는 공중통신사업자로 하여금 그 업무를 취급하게 할 수 있다.

③제1항의 경우에 그 업무의 취급 또는 설비의 접속에 소요된 실비는 정부가 이를 부담한다. 다만, 공중통신역무에 제공된 경우에는 당해 공중통신사업자가

이를 부담한다.

제18조 (허가의 취소등) ①체신부장관은 자가통신설비가 그 설치를 필요로 하는 사유가 없게 되었다고 인정되는 때 또는 자가통신설비를 설치한 자가 이 법 또는 이 법에 의한 명령에 위반한 때에는 그 허가를 취소하거나 기간을 정하여 그 사용의 정지를 명할 수 있다.

②체신부장관은 자가통신설비가 남에게 장애가 되거나 위해의 우려가 있다고 인정되는 때에는 그 설비를 설치한 자에게 당해 설비의 사용의 정지 또는 개조·수리 기타의 조치를 명할 수 있다.

③자가통신설비를 설치한 자는 제1항의 규정에 의하여 그 허가가 취소되거나 자가통신설비를 폐지한 때에는 체신부장관이 명하는 바에 의하여 그 기기와 공작물을 지체없이 철거하여야 한다.

④체신부장관은 제1항 또는 제2항의 규정에 의하여 허가를 취소하거나 사용의 정지를 명하고자 할 때에는 미리 당해 자가통신설비의 설치자에게 그 뜻을 통지하여 변명할 기회를 주어야 한다.

제19조 (자가통신설비의 설치허가의 승계등) ①제15조의 규정에 의한 허가를 받아 자가통신설비를 설치한 법인이 합병한 때에는 합병후 존속하는 법인 또는 합병에 의하여 설립된 법인이 체신부장관의 승인을 얻어 그 지위를 승계한다.

②제15조의 규정에 의한 허가를 받아 자가통신설비를 설치한 자의 영업을 양수한 자 또는 타인이 영업을 행하던 장소에서 새로이 영업을 하는 자로서 당해 영업장소에 설치된 전영업주의 자가통신설비를 인수한 자는 체신부장관의 승인을 얻어 그 지위를 승계한다.

③자가통신설비의 설치허가를 받은 자에 대하여 상속이 있는 때에는 상속인은 그 지위를 승계한다. 이 경우 그 지위를 승계한 자는 체신부령이 정하는 바에 의하여 체신부장관에게 신고하여야 한다.

④자가통신설비의 허가를 받은 자의 지위는 제1항 내지 제3항의 규정에 의하여 승계되는 경우외에는 이를 양도하거나 증여등을 할 수 없으며 질권의 목적으로 할 수 없다.

□ (1차 개정) 전기통신기본법 (시행 1991. 12. 11)

제20조 (자가전기통신설비의 설치) ①대통령령이 정하는 자가전기통신설비를 설치하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 체신부장관의 허가를 받거나 체신부장관에게 신고하여야 한다.

②제1항의 규정에 불구하고 무선방식의 자가전기통신설비 및 군용전기통신설비등 다른 법률에 특별한 규정이 있는 것에 대하여는 그 법률에 의한다.

③자가전기통신설비는 사업용전기통신설비를 이용함으로써 그 설치하고자 하는 목적을 달성할 수 있는 지역에서는 이를 설치할 수 없다. 다만, 대통령령이 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

④체신부장관은 제1항의 규정에 의한 자가전기통신설비중 대통령령이 정하는 것의 설치를 허가하거나 신고를 수리하고자 하는 경우에는 미리 관계행정기관의 장과 협의하여야 한다.

제21조 (목적외의 사용의 제한) ①자가전기통신설비를 설치한 자는 그 설비를 이용하여 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 반하여 이를 운용하여서는 아니된다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정이 있거나 대통령령이 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

②자가전기통신설비를 설치한 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 관로·선조 등의 전기통신설비를 기간통신사업자에게 제공할 수 있다.

③제18조제1항 및 제2항의 규정은 제2항의 규정에 의한 설비의 제공에 관하여 이를 준용한다.

제22조 (비상시의 통신의 확보) ①체신부장관은 전시·사변·천재·지변 기타 이에 준하는 국가비상사태가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 자가전기통신설비를 설치한 자로 하여금 전기통신업무 기타 중요한 통신업무를 취급하게 하거나 당해 설비를 다른 전기통신설비에 접속할 것을 명할 수 있다. 이 경우에는 전기통신사업법의 전기통신업무에 관한 규정을 준용한다.

②체신부장관은 제1항의 경우에 필요하다고 인정하는 경우에는 기간통신사업자로 하여금 그 업무를 취급하게 할 수 있다.

③제1항의 경우에 그 업무의 취급 또는 설비의 접속에 소요되는 비용은 정부가 이를 부담한다. 다만, 자가전기통신설비가 전기통신역무에 제공되는 경우에는 당해 설비를 제공받는 기간통신사업자가 이를 부담한다.

제23조 (허가의 취소등) ①체신부장관은 자가전기통신설비가 그 설치를 필

요로 하는 사유가 없게 되었다고 인정되거나 자가전기통신설비를 설치한 자가 이 법 또는 이 법에 의한 명령에 위반한 때에는 그 허가를 취소하거나 1년이 내의 기간을 정하여 그 사용의 정지를 명할 수 있다.

②체신부장관은 자가전기통신설비가 타인의 전기통신에 장애가 되거나 타인의 전기통신설비에 위해를 줄 우려가 있다고 인정되는 경우에는 그 설비를 설치한 자에게 당해 설비의 사용의 정지 또는 개조·수리 기타의 조치를 명할 수 있다.

③자가전기통신설비를 설치한 자는 자가전기통신설비를 폐지하거나 제1항의 규정에 의하여 그 허가가 취소된 경우에는 체신부장관이 명하는 바에 따라 그 기기와 공작물을 지체없이 철거하여야 한다.

④체신부장관은 제1항 또는 제2항의 규정에 의하여 허가를 취소하거나 사용의 정지를 명하고자 하는 경우에는 미리 당해 자가전기통신설비의 설치자에게 그 뜻을 통지하여 의견을 진술할 기회를 주어야 한다.

제24조 (자가전기통신설비의 설치허가의 승계등) ①제20조의 규정에 의한 허가를 받아 자가전기통신설비를 설치한 법인이 합병한 경우에는 합병후 존속하는 법인 또는 합병으로 설립된 법인은 체신부장관의 승인을 얻어 합병전의 법인의 자가전기통신설비의 허가에 관련된 권리·의무를 승계한다.

②제20조의 규정에 의한 허가를 받아 자가전기통신설비를 설치한 자의 사업을 양수한 자 또는 타인이 사업을 행하던 곳에서 새로이 사업을 하는 자로서 종전의 사업주로부터 자가전기통신설비를 인수한 자는 체신부장관의 승인을 얻어 종전의 사업주의 자가전기통신설비의 허가에 관련된 권리·의무를 승계한다.

③자가전기통신설비의 설치허가를 받은 자가 사망한 경우에 상속인은 피상속인의 자가전기통신설비의 허가에 관련된 권리·의무를 승계한다.

④자가전기통신설비의 허가를 받은 자의 권리·의무는 제1항 내지 제3항의 규정에 의하여 승계되는 경우외에는 이를 양도하거나 증여등을 할 수 없으며 질권의 목적으로 할 수 없다.

□ (2차 개정) 전기통신기본법 (시행 1995. 4. 6)

제20조 (자가전기통신설비의 설치) ①대통령령이 정하는 자가전기통신설비를 설치하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 체신부장관의 허가를 받거나 체신부장관에게 신고하여야 한다. 허가 또는 신고사항중 대통령령이 정하는 중요한 사항을 변경하고자 하는 때에도 또한 같다.<개정 1995·1·5>

②제1항의 규정에 불구하고 무선방식의 자가전기통신설비 및 군용전기통신설비 등 다른 법률에 특별한 규정이 있는 것에 대하여는 그 법률에 의한다.

③자가전기통신설비는 사업용전기통신설비를 이용함으로써 그 설치하고자 하는 목적을 달성할 수 있는 지역에서는 이를 설치할 수 없다. 다만, 대통령령이 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

④통신부장관은 제1항의 규정에 의한 자가전기통신설비중 대통령령이 정하는 것의 설치를 허가하거나 신고를 수리하고자 하는 경우에는 미리 관계행정기관의 장과 협의하여야 한다.

⑤제1항의 규정에 의하여 자가전기통신설비의 설치에 관한 허가 또는 변경허가를 받거나 신고 또는 변경신고를 한 자는 그 설치공사 또는 변경공사를 완료한 때에는 그 사용전에 대통령령이 정하는 바에 따라 통신부장관의 확인을 받거나 통신부장관에게 신고를 하여야 한다.<신설 1995.1.5>

제21조 (목적외의 사용의 제한) ①자가전기통신설비를 설치한 자는 그 설비를 이용하여 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 반하여 이를 운용하여서는 아니된다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정에 있거나 그 설치목적에 반하지 아니하는 범위안에서 다음 각호의 1에 해당하는 용도에 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다.<개정 1995.1.5>

1. 경찰 또는 재해구조업무에 종사하는 자로 하여금 치안유지 또는 긴급한 재해구조를 위하여 사용하게 하는 경우

2. 자가전기통신설비의 설치자와 업무상 특수한 관계에 있는 자간에 사용하는 경우로서 통신부장관이 고시하는 경우

3. 종합유선방송법에 의하여 프로그램 공급자로부터 종합유선방송국까지 프로그램을 전송하는데 사용하는 경우로서 통신부령이 정하는 바에 따라 통신부장관의 승인을 얻은 경우

②자가전기통신설비를 설치한 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 관로·선조 등의 전기통신설비를 기간통신사업자에게 제공할 수 있다.

③제18조제1항·제3항 및 제4항의 규정은 제2항의 규정에 의한 설비의 제공에 관하여 이를 준용한다.<개정 1995.1.5>

④제16조, 제17조, 제25조제2항 내지 제4항, 제26조 및 제29조의 규정은 제1항 제3호의 규정에 의하여 자가전기통신설비를 사용하는 경우에 이를 준용한다.<신설 1995.1.5>

제22조 (비상시의 통신의 확보) ①체신부장관은 전시·사변·천재·지변 기타 이에 준하는 국가비상사태가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 자가전기통신설비를 설치한 자로 하여금 전기통신업무 기타 중요한 통신업무를 취급하게 하거나 당해 설비를 다른 전기통신설비에 접속할 것을 명할 수 있다. 이 경우에는 전기통신사업법의 전기통신업무에 관한 규정을 준용한다.

②체신부장관은 제1항의 경우에 필요하다고 인정하는 경우에는 기간통신사업자로 하여금 그 업무를 취급하게 할 수 있다.

③제1항의 경우에 그 업무의 취급 또는 설비의 접속에 소요되는 비용은 정부가 이를 부담한다. 다만, 자가전기통신설비가 전기통신역무에 제공되는 경우에는 당해 설비를 제공받는 기간통신사업자가 이를 부담한다.

제23조 (허가의 취소등) ①체신부장관은 자가전기통신설비가 그 설치를 필요로 하는 사유가 없게 되었다고 인정되거나 자가전기통신설비를 설치한 자가 이 법 또는 이 법에 의한 명령에 위반한 때에는 그 허가를 취소하거나 1년 이내의 기간을 정하여 그 사용의 정지를 명할 수 있다.

②체신부장관은 자가전기통신설비가 타인의 전기통신에 장애가 되거나 타인의 전기통신설비에 위해를 줄 우려가 있다고 인정되는 경우에는 그 설비를 설치한 자에게 당해 설비의 사용의 정지 또는 개조·수리 기타의 조치를 명할 수 있다.

③자가전기통신설비를 설치한 자는 자가전기통신설비를 폐지하거나 제1항의 규정에 의하여 그 허가가 취소된 경우에는 체신부장관이 명하는 바에 따라 그 기기와 공작물을 지체없이 철거하여야 한다.

④체신부장관은 제1항 또는 제2항의 규정에 의하여 허가를 취소하거나 사용의 정지를 명하고자 하는 경우에는 미리 당해 자가전기통신설비의 설치자에게 그 뜻을 통지하여 의견을 진술할 기회를 주어야 한다.

제24조 (자가전기통신설비의 설치허가의 승계등) ①제20조의 규정에 의한 허가를 받아 자가전기통신설비를 설치한 법인이 합병한 경우에는 합병후 존속하는 법인 또는 합병으로 설립된 법인은 체신부장관의 승인을 얻어 합병전의 법인의 자가전기통신설비의 허가에 관련된 권리·의무를 승계한다.

②제20조의 규정에 의한 허가를 받아 자가전기통신설비를 설치한 자의 사업을 양수한 자 또는 타인이 사업을 행하던 곳에서 새로이 사업을 하는 자로서 종전의 사업주로부터 자가전기통신설비를 인수한 자는 체신부장관의 승인을 얻어 종전의 사업주의 자가전기통신설비의 허가에 관련된 권리·의무를 승계한다.

③자가전기통신설비의 설치허가를 받은 자가 사망한 경우에 상속인은 피상속

인의 자가전기통신설비의 허가에 관련된 권리·의무를 승계한다.

④자가전기통신설비의 허가를 받은 자의 권리·의무는 제1항 내지 제3항의 규정에 의하여 승계되는 경우외에는 이를 양도하거나 증여등을 할 수 없으며 질권의 목적으로 할 수 없다.

□ (3차 개정) 전기통신기본법 (시행 1997. 1. 31)

제20조 (자가전기통신설비의 설치) ①자가전기통신설비를 설치하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 정보통신부장관에게 신고하여야 한다. 신고사항 중 대통령령이 정하는 중요한 사항을 변경하고자 하는 때에도 또한 같다.<개정 1995·1·5, 1996·12·30>

②제1항의 규정에 불구하고 무선방식의 자가전기통신설비 및 군용전기통신설비 등 다른 법률에 특별한 규정이 있는 것에 대하여는 그 법률에 의한다.

③제1항의 규정에 의하여 자가전기통신설비의 설치에 관한 신고 또는 변경신고를 한 자는 그 설치공사 또는 변경공사를 완료한 때에는 그 사용전에 대통령령이 정하는 바에 따라 정보통신부장관의 확인을 받아야 한다.<신설 1995·1·5, 1996·12·30>

제21조 (목적외의 사용의 제한) ①자가전기통신설비를 설치한 자는 그 설비를 이용하여 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 반하여 이를 운용하여서는 아니된다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정이 있거나 그 설치목적에 반하지 아니하는 범위안에서 다음 각호의 1에 해당하는 용도에 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다.<개정 1995·1·5, 1996·12·30>

1. 경찰 또는 재해구조업무에 종사하는 자로 하여금 치안유지 또는 긴급한 재해구조를 위하여 사용하게 하는 경우

2. 자가전기통신설비의 설치자와 업무상 특수한 관계에 있는 자간에 사용하는 경우로서 정보통신부장관이 고시하는 경우

3. 종합유선방송법에 의하여 프로그램 공급자로부터 종합유선방송국까지 프로그램을 전송하는데 사용하는 경우로서 정보통신부령이 정하는 바에 따라 정보통신부장관의 승인을 얻은 경우

②자가전기통신설비를 설치한 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 관로·선조등의 전기통신설비를 기간통신사업자에게 제공할 수 있다.

③전기통신사업법 제33조의5·제34조의6(동조제5항을 제외한다) 및 제35조의 규정은 제2항의 규정에 의한 설비의 제공에 관하여 이를 준용한다.<개정 1995·1·5,

1996·12·30>

④제16조, 제17조, 제25조제2항 내지 제6항, 제26조 및 제29조의 규정은 제1항제3호의 규정에 의하여 자가전기통신설비를 사용하는 경우에 이를 준용한다.<신설 1995·1·5, 1996·12·30>

제22조 (비상시의 통신의 확보) ①정보통신부장관은 전시·사변·천재·지변 기타 이에 준하는 국가비상사태가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 자가전기통신설비를 설치한 자로 하여금 전기통신업무 기타 중요한 통신업무를 취급하게 하거나 당해 설비를 다른 전기통신설비에 접속할 것을 명할 수 있다. 이 경우에는 전기통신사업법의 전기통신업무에 관한 규정을 준용한다.<개정 1996·12·30>

②정보통신부장관은 제1항의 경우에 필요하다고 인정하는 경우에는 기간통신사업자로 하여금 그 업무를 취급하게 할 수 있다.<개정 1996·12·30>

③제1항의 경우에 그 업무의 취급 또는 설비의 접속에 소요되는 비용은 정부가 이를 부담한다. 다만, 자가전기통신설비가 전기통신역무에 제공되는 경우에는 당해 설비를 제공받는 기간통신사업자가 이를 부담한다.

제23조 (사용정지명령) ①정보통신부장관은 자가전기통신설비를 설치한 자가 이 법 또는 이 법에 의한 명령에 위반한 때에는 1년이내의 기간을 정하여 그 사용의 정지를 명할 수 있다.<개정 1996·12·30>

②정보통신부장관은 자가전기통신설비가 타인의 전기통신에 장애가 되거나 타인의 전기통신설비에 위해를 줄 우려가 있다고 인정되는 경우에는 그 설비를 설치한 자에게 당해 설비의 사용의 정지 또는 개조·수리 기타의 조치를 명할 수 있다.<개정 1996·12·30>

③정보통신부장관은 제1항 또는 제2항의 규정에 의하여 사용의 정지를 명하고자 하는 경우에는 미리 당해 자가전기통신설비의 설치자에게 그 뜻을 통지하여 의견을 진술할 기회를 주어야 한다.<개정 1996·12·30>

제24조 삭제 <1996·12·30>

□ (4차 개정) 전기통신기본법 (시행 1998. 1. 1)

제20조 (자가전기통신설비의 설치) ①자가전기통신설비를 설치하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 정보통신부장관에게 신고하여야 한다. 신고사항 중 대통령령이 정하는 중요한 사항을 변경하고자 하는 때에도 또한 같다.<개정 1995·1·5, 1996·12·30>

②제1항의 규정에 불구하고 무선방식의 자가전기통신설비 및 군용전기통신설비 등 다른 법률에 특별한 규정이 있는 것에 대하여는 그 법률에 의한다.

③제1항의 규정에 의하여 자가전기통신설비의 설치에 관한 신고 또는 변경신고를 한 자는 그 설치공사 또는 변경공사를 완료한 때에는 그 사용전에 대통령령이 정하는 바에 따라 정보통신부장관의 확인을 받아야 한다.<신설 1995·1·5, 1996·12·30>

제21조 (목적외의 사용의 제한) ①자가전기통신설비를 설치한 자는 그 설비를 이용하여 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 반하여 이를 운용하여서는 아니된다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정에 있거나 그 설치목적에 반하지 아니하는 범위안에서 다음 각호의 1에 해당하는 용도에 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다.<개정 1995·1·5, 1996·12·30>

1. 경찰 또는 재해구조업무에 종사하는 자로 하여금 치안유지 또는 긴급한 재해구조를 위하여 사용하게 하는 경우

2. 자가전기통신설비의 설치자와 업무상 특수한 관계에 있는 자간에 사용하는 경우로서 정보통신부장관이 고시하는 경우

3. 종합유선방송법에 의하여 프로그램 공급자로부터 종합유선방송국까지 프로그램을 전송하는데 사용하는 경우로서 정보통신부령이 정하는 바에 따라 정보통신부장관의 승인을 얻은 경우

②자가전기통신설비를 설치한 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 관로·선조등의 전기통신설비를 기간통신사업자에게 제공할 수 있다.

③전기통신사업법 제33조의5·제34조의6(동조제5항을 제외한다) 및 제35조의 규정은 제2항의 규정에 의한 설비의 제공에 관하여 이를 준용한다.<개정 1995·1·5, 1996·12·30>

④제16조, 제17조, 제25조제2항 내지 제6항, 제26조 및 제29조의 규정은 제1항제3호의 규정에 의하여 자가전기통신설비를 사용하는 경우에 이를 준용한다.<신설 1995·1·5, 1996·12·30>

제22조 (비상시의 통신의 확보) ①정보통신부장관은 전시·사변·천재·지변 기타 이에 준하는 국가비상사태가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 자가전기통신설비를 설치한 자로 하여금 전기통신업무 기타 중요한 통신업무를 취급하게 하거나 당해 설비를 다른 전기통신설비에 접속할 것을 명할 수 있다. 이 경우에는 전기통신사업법의 전기통신업무에 관한 규정을 준용한다.<개정 1996·12·30>

②정보통신부장관은 제1항의 경우에 필요하다고 인정하는 경우에는 기간통신사업자로 하여금 그 업무를 취급하게 할 수 있다.<개정 1996·12·30>

③제1항의 경우에 그 업무의 취급 또는 설비의 접속에 소요되는 비용은 정부가 이를 부담한다. 다만, 자가전기통신설비가 전기통신역무에 제공되는 경우에는 당해 설비를 제공받는 기간통신사업자가 이를 부담한다.

제23조 (사용정지명령) ①정보통신부장관은 자가전기통신설비를 설치한 자가 이 법 또는 이 법에 의한 명령에 위반한 때에는 1년이내의 기간을 정하여 그 사용

의 정지를 명할 수 있다.<개정 1996.12.30>

②정보통신부장관은 자가전기통신설비가 타인의 전기통신에 장애가 되거나 타인의 전기통신설비에 위해를 줄 우려가 있다고 인정되는 경우에는 그 설비를 설치한 자에게 당해 설비의 사용의 정지 또는 개조·수리 기타의 조치를 명할 수 있다.<개정 1996.12.30>

③삭제<1997.12.13>

제24조 삭제 <1996.12.30>

□ (5차 개정) 전기통신기본법 (시행 2000. 4. 29)

제20조 (자가전기통신설비의 설치) ①자가전기통신설비를 설치하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 정보통신부장관에게 신고하여야 한다. 신고사항 중 대통령령이 정하는 중요한 사항을 변경하고자 하는 때에도 또한 같다.<개정 1995.1.5, 1996.12.30>

②제1항의 규정에 불구하고 무선방식의 자가전기통신설비 및 군용전기통신설비 등 다른 법률에 특별한 규정이 있는 것에 대하여는 그 법률에 의한다.

③제1항의 규정에 의하여 자가전기통신설비의 설치에 관한 신고 또는 변경신고를 한 자는 그 설치공사 또는 변경공사를 완료한 때에는 그 사용전에 대통령령이 정하는 바에 따라 정보통신부장관의 확인을 받아야 한다.<신설 1995.1.5, 1996.12.30>

④제1항의 규정에 불구하고 정보통신부령이 정하는 자가전기통신설비는 신고없이 설치할 수 있다.<신설 2000.1.28>

제21조 (목적외의 사용의 제한) ①자가전기통신설비를 설치한 자는 그 설비를 이용하여 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 반하여 이를 운용하여서는 아니된다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정이 있거나 그 설치목적에 반하지 아니하는 범위안에서 다음 각호의 1에 해당하는 용도에 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다.<개정 1995.1.5, 1996.12.30>

1. 경찰 또는 재해구조업무에 종사하는 자로 하여금 치안유지 또는 긴급한 재해구조를 위하여 사용하게 하는 경우

2. 자가전기통신설비의 설치자와 업무상 특수한 관계에 있는 자간에 사용하는 경우로서 정보통신부장관이 고시하는 경우

3. 종합유선방송법에 의하여 프로그램 공급자로부터 종합유선방송국까지 프로그램

램을 전송하는데에 사용하는 경우로서 정보통신부령이 정하는 바에 따라 정보통신부장관의 승인을 얻은 경우

②자가전기통신설비를 설치한 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 관로·선조등의 전기통신설비를 기간통신사업자에게 제공할 수 있다.

③전기통신사업법 제33조의5·제34조의6(동조제5항을 제외한다) 및 제35조의 규정은 제2항의 규정에 의한 설비의 제공에 관하여 이를 준용한다.<개정 1995·1·5, 1996·12·30>

④제16조, 제17조, 제25조제2항 내지 제6항, 제26조 및 제29조의 규정은 제1항제3호의 규정에 의하여 자가전기통신설비를 사용하는 경우에 이를 준용한다.<신설 1995·1·5, 1996·12·30>

제22조 (비상시의 통신의 확보) ①정보통신부장관은 전시·사변·천재·지변 기타 이에 준하는 국가비상사태가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 자가전기통신설비를 설치한 자로 하여금 전기통신업무 기타 중요한 통신업무를 취급하게 하거나 당해 설비를 다른 전기통신설비에 접속할 것을 명할 수 있다. 이 경우에는 전기통신사업법의 전기통신업무에 관한 규정을 준용한다.<개정 1996·12·30>

②정보통신부장관은 제1항의 경우에 필요하다고 인정하는 경우에는 기간통신사업자로 하여금 그 업무를 취급하게 할 수 있다.<개정 1996·12·30>

③제1항의 경우에 그 업무의 취급 또는 설비의 접속에 소요되는 비용은 정부가 이를 부담한다. 다만, 자가전기통신설비가 전기통신역무에 제공되는 경우에는 당해 설비를 제공받는 기간통신사업자가 이를 부담한다.

제23조 (시정명령등<개정 2000.1.28>) ①정보통신부장관은 자가전기통신설비를 설치한 자가 이 법 또는 이 법에 의한 명령에 위반한 때에는 일정한 기간을 정하여 그 시정을 명할 수 있다.<개정 1996·12·30, 2000.1.28>

②정보통신부장관은 자가전기통신설비를 설치한 자가 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 1년 이내의 기간을 정하여 그 사용의 정지를 명할 수 있다.<신설 2000.1.28>

1. 제1항의 규정에 의한 시정명령을 이행하지 아니한 경우

2. 제20조제3항의 규정에 위반하여 확인을 받지 아니하고 자가전기통신설비를 사용한 경우

3. 제21조제1항의 규정에 위반하여 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 반하여 자가전기통신설비를 운용한 경우

③정보통신부장관은 자가전기통신설비가 타인의 전기통신에 장애가 되거나 타인의 전기통신설비에 위해를 줄 우려가 있다고 인정되는 경우에는 그 설비를 설치한 자에게 당해 설비의 사용의 정지 또는 개조·수리 기타의 조치를 명할 수 있

다.<개정 1996.12.30>

제24조 (과징금의 부과) ①정보통신부장관은 제23조제2항의 규정에 의하여 자가전기통신설비에 대한 사용의 정지를 명함에 있어 그 사용의 정지가 당해 자가전기통신설비를 이용하여 제공되는 전기통신역무의 이용자에게 심한 불편을 주거나 기타 공익을 해할 우려가 있는 경우에는 그 사용정지명령에 갈음하여 10억원 이하의 과징금을 부과할 수 있다.

②제1항의 규정에 의하여 과징금을 부과하는 위반행위의 종별과 그 정도에 따른 과징금의 금액 기타 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다.

③정보통신부장관은 제1항의 규정에 의한 과징금을 납부하여야 할 자가 납부기한까지 이를 납부하지 아니하는 때에는 국세체납처분의 예에 의하여 이를 징수한다.

[본조신설 2000.1.28]

□ (6차 개정) 전기통신기본법 (시행 2002. 7. 1)

20조 (자가전기통신설비의 설치) ①자가전기통신설비를 설치하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 정보통신부장관에게 신고하여야 한다. 신고사항중 대통령령이 정하는 중요한 사항을 변경하고자 하는 때에도 또한 같다.<개정 1995.1.5, 1996.12.30>

②제1항의 규정에 불구하고 무선방식의 자가전기통신설비 및 군용전기통신설비등 다른 법률에 특별한 규정이 있는 것에 대하여는 그 법률에 의한다.

③제1항의 규정에 의하여 자가전기통신설비의 설치에 관한 신고 또는 변경신고를 한 자는 그 설치공사 또는 변경공사를 완료한 때에는 그 사용전에 대통령령이 정하는 바에 따라 정보통신부장관의 확인을 받아야 한다.<신설 1995.1.5, 1996.12.30>

④제1항의 규정에 불구하고 정보통신부령이 정하는 자가전기통신설비는 신고없이 설치할 수 있다.<신설 2000.1.28>

제21조 (목적외의 사용의 제한) ①자가전기통신설비를 설치한 자는 그 설비를 이용하여 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 반하여 이를 운용하여서는 아니된다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정이 있거나 그 설치목적에 반하지 아니하는 범위안에서 다음 각호의 1에 해당하는 용도에 사용하는 경우에는 그러하지 아니하

다.<개정 1995.1.5, 1996.12.30>

1. 경찰 또는 재해구조업무에 종사하는 자로 하여금 치안유지 또는 긴급한 재해구조를 위하여 사용하게 하는 경우

2. 자가전기통신설비의 설치자와 업무상 특수한 관계에 있는 자간에 사용하는 경우로서 정보통신부장관이 고시하는 경우

3. 삭제 <2002.1.14>

②자가전기통신설비를 설치한 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 관로·선조등의 전기통신설비를 기간통신사업자에게 제공할 수 있다.

③전기통신사업법 제33조의5·제34조의6(동조제5항을 제외한다) 및 제35조의 규정은 제2항의 규정에 의한 설비의 제공에 관하여 이를 준용한다.<개정 1995.1.5, 1996.12.30>

④삭제 <2002.1.14>

제22조 (비상시의 통신의 확보) ①정보통신부장관은 전시·사변·천재·지변 기타 이에 준하는 국가비상사태가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 자가전기통신설비를 설치한 자로 하여금 전기통신업무 기타 중요한 통신업무를 취급하게 하거나 당해 설비를 다른 전기통신설비에 접속할 것을 명할 수 있다. 이 경우에는 전기통신사업법의 전기통신업무에 관한 규정을 준용한다.<개정 1996.12.30>

②정보통신부장관은 제1항의 경우에 필요하다고 인정하는 경우에는 기간통신사업자로 하여금 그 업무를 취급하게 할 수 있다.<개정 1996.12.30>

③제1항의 경우에 그 업무의 취급 또는 설비의 접속에 소요되는 비용은 정부가 이를 부담한다. 다만, 자가전기통신설비가 전기통신역무에 제공되는 경우에는 당해 설비를 제공받는 기간통신사업자가 이를 부담한다.

제23조 (시정명령등<개정 2000.1.28>) ①정보통신부장관은 자가전기통신설비를 설치한 자가 이 법 또는 이 법에 의한 명령에 위반한 때에는 일정한 기간을 정하여 그 시정을 명할 수 있다.<개정 1996.12.30, 2000.1.28>

②정보통신부장관은 자가전기통신설비를 설치한 자가 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 1년 이내의 기간을 정하여 그 사용의 정지를 명할 수 있다.<신설 2000.1.28>

1. 제1항의 규정에 의한 시정명령을 이행하지 아니한 경우 2. 제20조제3항의 규정에 위반하여 확인을 받지 아니하고 자가전기통신설비를 사용한 경우 3. 제21조제1항의 규정에 위반하여 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 반하여 자가전기통신설비를 운용한 경우 ③정보통신부장관은 자가전기통신설비가 타인의 전기통신에 장애가 되거나 타인의 전기통신설비에 위해를 줄 우려가 있다고 인정되는 경우에는 그 설비를 설치한 자에게 당해 설비의 사용의 정지 또는 개조·수리 기타의 조치를 명할 수 있다.<개정 1996.12.30> 제24조 (과징금의 부과) ①정보통신부장관은 제23조제2항의 규정에 의하여 자가전기통신설비에 대한 사용의 정지를 명함에 있어 그 사용의 정지가 당해 자가전기통신설비를 이용하여 제공되는 전기통신역무의 이용자에게 심한 불편을 주거나 기타 공익을 해할 우려가 있는 경우에는 그 사용정지명령에 갈음하여 10억원 이하의 과징금을 부과할 수 있다. ②제1항의 규정에 의하여 과징금을 부과하는 위반행위의 종별과 그 정도에 따른 과징금의 금액 기타 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다. ③정보통신부장관은 제1항의 규정에 의한 과징금을 납부하여야 할 자가 납부기한까지 이를 납부하지 아니하는 때에는 국세체납처분의 예에 의하여 이를 징수한다. [본조신설 2000.1.28]
--

□ (7차 개정) 전기통신기본법 (시행 2008. 2. 29)

제20조 (자가전기통신설비의 설치) ①자가전기통신설비를 설치하고자 하는 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 방송통신위원회에 신고하여야 한다. 신고사항중 대통령령이 정하는 중요한 사항을 변경하고자 하는 때에도 또한 같다.<개정 1995.1.5, 1996.12.30, 2008.2.29> ②제1항의 규정에 불구하고 무선방식의 자가전기통신설비 및 군용전기통신설비 등 다른 법률에 특별한 규정이 있는 것에 대하여는 그 법률에 의한다. ③제1항의 규정에 의하여 자가전기통신설비의 설치에 관한 신고 또는 변경신고

를 한 자는 그 설치공사 또는 변경공사를 완료한 때에는 그 사용전에 대통령령이 정하는 바에 따라 방송통신위원회의 확인을 받아야 한다.<신설 1995.1.5, 1996.12.30, 2008.2.29>

④제1항의 규정에 불구하고 대통령령이 정하는 자가전기통신설비는 신고없이 설치할 수 있다.<신설 2000.1.28, 2008.2.29>

제21조 (목적외의 사용의 제한) ①자가전기통신설비를 설치한 자는 그 설비를 이용하여 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 반하여 이를 운용하여서는 아니된다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정이 있거나 그 설치목적에 반하지 아니하는 범위안에서 다음 각호의 1에 해당하는 용도에 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다.<개정 1995.1.5, 1996.12.30, 2008.2.29>

1. 경찰 또는 재해구조업무에 종사하는 자로 하여금 치안유지 또는 긴급한 재해구조를 위하여 사용하게 하는 경우

2. 자가전기통신설비의 설치자와 업무상 특수한 관계에 있는 자간에 사용하는 경우로서 방송통신위원회가 고시하는 경우

3. 삭제 <2002.1.14>

②자가전기통신설비를 설치한 자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 관로·선조등의 전기통신설비를 기간통신사업자에게 제공할 수 있다.

③전기통신사업법 제33조의5·제34조의6(동조제5항을 제외한다) 및 제35조의 규정은 제2항의 규정에 의한 설비의 제공에 관하여 이를 준용한다.<개정 1995.1.5, 1996.12.30>

④삭제 <2002.1.14>

제22조 (비상시의 통신의 확보) ①방송통신위원회는 전시·사변·천재·지변 기타 이에 준하는 국가비상사태가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 자가전기통신설비를 설치한 자로 하여금 전기통신업무 기타 중요한 통신업무를 취급하게 하거나 당해 설비를 다른 전기통신설비에 접속할 것을 명할 수 있다. 이 경우에는 전기통신사업법의 전기통신업무에 관한 규정을 준용한다.<개정 1996.12.30, 2008.2.29>

②방송통신위원회는 제1항의 경우에 필요하다고 인정하는 경우에는 기간통신사업자로 하여금 그 업무를 취급하게 할 수 있다.<개정 1996.12.30, 2008.2.29>

③제1항의 경우에 그 업무의 취급 또는 설비의 접속에 소요되는 비용은 정부가 이를 부담한다. 다만, 자가전기통신설비가 전기통신역무에 제공되는 경우에는 당해 설비를 제공받는 기간통신사업자가 이를 부담한다.

제23조 (시정명령등<개정 2000.1.28>) ①방송통신위원회는 자가전기통신설비를 설치한 자가 이 법 또는 이 법에 의한 명령에 위반한 때에는 일정한 기간을 정하여 그 시정을 명할 수 있다.<개정 1996.12.30, 2000.1.28, 2008.2.29>

②방송통신위원회는 자가전기통신설비를 설치한 자가 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 1년 이내의 기간을 정하여 그 사용의 정지를 명할 수 있다.<신설 2000.1.28, 2008.2.29>

1. 제1항의 규정에 의한 시정명령을 이행하지 아니한 경우
2. 제20조제3항의 규정에 위반하여 확인을 받지 아니하고 자가전기통신설비를 사용한 경우
3. 제21조제1항의 규정에 위반하여 타인의 통신을 매개하거나 설치한 목적에 반하여 자가전기통신설비를 운용한 경우

③방송통신위원회는 자가전기통신설비가 타인의 전기통신에 장애가 되거나 타인의 전기통신설비에 위해를 줄 우려가 있다고 인정되는 경우에는 그 설비를 설치한 자에게 당해 설비의 사용의 정지 또는 개조·수리 기타의 조치를 명할 수 있다.<개정 1996.12.30, 2008.2.29>

제24조 (과징금의 부과) ①방송통신위원회는 제23조제2항의 규정에 의하여 자가전기통신설비에 대한 사용의 정지를 명함에 있어 그 사용의 정지가 당해 자가전기통신설비를 이용하여 제공되는 전기통신역무의 이용자에게 심한 불편을 주거나 기타 공익을 해할 우려가 있는 경우에는 그 사용정지명령에 갈음하여 10억원 이하의 과징금을 부과할 수 있다. <개정 2008.2.29>

②제1항의 규정에 의하여 과징금을 부과하는 위반행위의 종별과 그 정도에 따른 과징금의 금액 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <개정 2008.2.29>

③방송통신위원회는 제1항의 규정에 의한 과징금을 납부하여야 할 자가 납부기한까지 이를 납부하지 아니하는 때에는 국세체납처분의 예에 의하여 이를 징수한다. <개정 2008.2.29>

[본조신설 2000.1.28]

2. 자가전기통신설비목적외사용의특례범위 (고시)

□ 1994년

●체신부고시 제1994-83호

자가전기통신설비목적외사용의특례범위

전기통신기본법시행령 제18조제2호의 규정에 의거 자가전기통신설비목적외 사용의 특례범위를 다음과 같이 고시합니다.

1994년 11월 5일
체신부장관

1. 자가전기통신설비가 설치되어 있는 구내에서 사용하는 경우로서 자가전기통신설비의 설치자와 그의 설립목적사업과 관련되는 업무를 수행하는 자간에 사용하는 경우 또는 설립목적사업과 관련되는 업무를 수행하는 자 상호간에 사용하는 경우
2. 이 도시 시행이전에 전기통신기본법시행령(대통령령 제12,898호)의 규정에 의하여 체신부장관이 목적외 사용을 인정한 경우

부 칙

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

□ 1995년 (2회에 걸쳐 개정)

●정보통신부고시 제1995-68호

전기통신기본법 제18조제2호의 규정에 의한 자가전기통신설비목적외사용의특례범위(정보통신고시 제1995-46호, '95.3.22.)를 다음과 같이 개정·고시합니다.

1995년 4월 14일
정보통신부장관

자가전기통신설비 목적외 사용의 특례범위 일부개정

자가전기통신설비목적외사용의특례범위중개정

본문 중 “전기통신기본법시행령 제18조제2호”를 “전기통신기본법 제21조제1항2호”로 한다.

부 칙

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

□ 2005년

●정보통신부고시 제2005-28호

전기통신기본법 제21조제1항제2호의 규정에 의하여 자가전기통신설비 목적외사용의 특례범위(정보통신고시 제1995-68호, 1995.4.14.)를 다음과 같이 개정·고시합니다.

2005년 6월 7일
정보통신부장관

자가전기통신설비 목적외 사용의 특례범위 일부개정

자가전기통신설비 목적외 사용의 특례 범위일부를 다음과 같이 개정한다.

제명 “자가전기통신설비목적외사용의특례범위”를 “자가전기통신설비 목적외 사용의 특례범위”로 한다.

제2호중 “전기통신기본법시행령”을 “「전기통신기본법 시행령」”으로 한다.

제3호를 다음과 같이 신설한다.

3. 「철도산업발전 기본법」에 의하여 중전의 철도청 자가전기통신설비가 건설교통부로 이관된 경우로서 철도관련 자가전기통신설비를 「한국철도시설공단법」에 의한 한국철도공사가 공동 사용하는 경우

부 칙

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

□ 2007년

●정보통신부고시 제2007-26호

전기통신기본법 제21조제1항제2호에 따라 자가전기통신설비 목적외사용의 특례 범위(정보통신부고시 제2005-28호, 2005. 6. 7.)를 다음과 같이 개정·고시합니다.

2007년 6월 29일
정보통신부장관

자가전기통신설비 목적외 사용의 특례범위 일부개정

자가전기통신설비 목적외 사용의 특례 범위를 다음과 같이 개정한다.

제4호를 다음과 같이 신설한다.

4. 「고속국도법」 제6조제1항, 제2항 및 동법 시행령 제2조제1항에 따라 건설교통부장관의 교통정보제공업무를 한국도로공사가 대행하고 있는 경우로서, 한국도로공사의 자가통신설비를 건설교통부장관이 「도로법」 제76조의2에 따른 교통정보제공업무를 위하여 사용하는 경우

부 칙

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

□ 2008년

●방송통신위원회 고시 제2008-62호

「전기통신기본법」 제21조제1항제2호에 따라 자가전기통신설비 목적외 사용의 특례 범위를 다음과 같이 고시합니다.

2008년 5월 19일
방송통신위원회위원장

자가전기통신설비 목적외 사용의 특례 범위

1. 자가전기통신설비가 설치되어 있는 구내에서 사용하는 경우로서 자가전기통신설비의 설치자와 그의 설립목적사업과 관련되는 업무를 수행하는 자간에 사용하는 경우 또는 설립목적 사업과 관련되는 업무를 수행하는 자 상호간에 사용하는 경우
2. 이 고시 시행 이전에 「전기통신기본법 시행령」(대통령령 제12898호)에 따라 정보통신부장관이 목적외 사용을 인정한 경우
3. 「철도산업발전 기본법」에 따라 중전의 철도청 자가전기통신설비비가 국토해양부로 이관된 경우로서 철도관련 자가전기통신설비를 「한국철도시설공단법」에 따른 한국철도시설공단과 「한국철도공사법」에 따른 한국철도공사가 공동 사용하는 경우
4. 「고속국도법」 제6조제1항, 제2항 및 같은 법 시행령 제2조제1항에 따라 국토해양부장관의 교통정보제공업무를 한국도로공사가 대행하고 있는 경우로서, 한국도로공사의 자가통신설비를 국토해양부장관이 「도로법」 제76조의2에 따른 교통정보제공업무를 위하여 사용하는 경우

부 칙

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

참고문헌

- [1] 국내·외 자가전기통신설비 실태 분석을 통한 제도개선 및 운용방안 연구, 한국전자통신연구원, 2008
- [2] U-City 추진현황집, 사단법인 한국유비쿼터스도시협회, 2009.3
- [3] NIXON, ATTORNEY GENERAL OF MISSOURI v. MISSOURI MUNICIPAL LEAGUE et al., 541 U.S. 125, 2004
- [4] 미국의 Municipal broadband 사업동향, 전자통신동향분석, 2007
- [5] u-City 관련 기술 및 서비스 동향, IT전문협의회, 2008
- [6] City of Minneapolis(2006), Wireless Minneapolis, Municipal Broadband Initiative, business case

※ 현행 전기통신기본법, 전기통신사업법 등 관련 법령을 참고하였습니다.

※ 본 참고문헌에 정리되어 있지 않은 인용자료는 본문 내에 각주로 표시하였습니다.

1. 본 연구보고서(도서)는 방송통신위원회의 출연금으로 수행한 방송통신정책연구용역사업의 연구결과입니다.
2. 본 연구보고서(도서)의 내용을 발표할 때에는 반드시 방송통신위원회 방송통신정책연구용역사업의 연구결과임을 밝혀야 합니다.