

전기통신 기술기준 원칙과 통신법 관련 조문 분석연구

김용환*, 이영환*, 백종현**

A Study on the Relationship between Technical Regulations and Telecommunication Laws

Yong-Hwan Kim*, Young-Hwan Lee*, Jong-Hyun Paik**

요약

「전기통신기본법」에 근거하여 제정되어 있는 전기통신설비에 관한 기술기준규칙은 그 규정 조항들이 통신법 및 기타 법령 등에 광범위하게 관계되어 있어 동 규칙의 운영이 상당히 복잡하다. 이에 동 규칙의 의의 및 관련 법규와의 관계를 살펴보고 이를 바탕으로 상위 통신법령에서 규정하고 있는 내용이 규칙에서 어떠한 방식으로 구체화되고 있는지를 파악한 후 향후 기술기준의 법적 보완 방향을 제시하였다.

Abstract

The "Technical Regulations on the Telecommunication Facilities", under the provision of the "Telecommunication Basic Law", has rather complicated mechanism in its implementation because of wide relationship with various laws. This paper studies the principle of technical regulation and configuration with related laws, and then gives a suggestion on the future improvement of the regulation.

I. 서론

정보통신부의 「전기통신설비의 기술기준에 관한 규칙」(이하 "기술기준규칙"이라 함)은 통신사

업에 진출코자 하는 신규 사업자나 기존 사업자들이 전기통신설비의 설치, 운용 및 사후 관리시에 전기통신망의 무결성 및 호환성, 그리고 설비의 안전성을 확보하고자 준수해야 할 강제적인 법규범이다

* 한국전자통신연구원 표준연구센터 기술기준연구팀

** 한국정보통신대학원대학교 산업경영학부 석사과정

접수일자 : 1998년 10월 22일

이러한 기술기준규칙은 하위법규로서 동 정선과 기본 내용 등이 상위법인 「전기통신기본법」 및 여타 관련법들의 변천과정에 따라 영향을 받아왔으며 혹은 그것의 후속 조치인 고시나 사업자공시의 제정도 적잖은 영향력을 끼쳐온 것이 사실이다. 따라서 현재 통신법 상에서 실질적으로 사업자를 직접 규율하는 기술기준과 여타 상위법 혹은 관련법들과의 관계를 고찰해보는 것은 기술기준의 통신법에서의 지위를 재확인 해보고 이를 통해 통신법의 기본정신이 기술기준규칙에 구체화된 정도와 향후 기술기준과 통신법제와의 유기적 운영을 가능토록 하는 방안이 될 수 있다.

이 논문에서는 우선 기술기준규칙의 의의 및 관련 법규와의 관계를 살펴보고 이를 바탕으로 상위통신법에서 규율하고 있는 내용이 기술기준규칙에서 어떠한 방식으로 구체화되고 있는지를 제시한 후 향후 기술기준규칙의 법적 보완 방향에 대하여 살펴보기로 한다.

II. 기술기준의 의의

1. 전기통신설비의 법적 구분

기술기준규칙에서 주로 규정하고 있는 전기통신설비는 자가통신설비와 사업용 전기통신설비에 관한 것이다. 자가통신설비의 경우 기술기준규칙에서 그다지 큰 의미를 차지하지 않으며 기술기준규칙과 상위법 등에서는 주로 사업용 설비에 대한 사항을 중점적으로 규정하고 있다. 따라서 현행법제상에서 인정되고 있는 전기통신사업자의 유형부터 파악하면 다음과 같다.(「전기통신사업법」 제4조)

- 기간통신사업: 전기통신회선 설비를 설치하고 이를 이용하여 공공의 이익과 국가 산업에 미치는 영향, 역무의 안정적 제공의 필요성을 참작하여 전신, 전화역무 등 정보통신부령이 정하는 종류와 내용의 전기통신 역무를 제공하는 사업
- 부가통신사업: 기간통신사업자로부터 전기통신설비 등을 임차하여 정보통신부령이 정하는 종류와 내용의 기간통신사업 이외의 전기통신역무를 제공하는 사업
- 별정통신사업: 기간통신사업자의 전기통신회선설

비 등을 이용 기간통신역무를 제공하는 사업 및 정보통신부령이 정하는 구내에 전기통신시설을 설치하거나 그 구내에서 전기통신역무를 제공하는 사업

이러한 사업의 분류는 통신망의 소유여부, 제공역무의 공공성 및 내용에 따른 것이다. 특히 기간통신사업자는 통신망을 직접 설치하고 이용하는 사업자로 전기통신설비의 기술기준의 주요 규정대상도 결국 그들이 설치 이용하는 통신망에 대한 설치 및 운용에 대한 것에 대한 비중이 크다. 이를 통해 기술기준은 통신사업 설비의 설치 운영 유지 보수 등에 대한 전문적이고 기술적인 사항에 대한 개요를 제시함으로써 사업자들의 바람직한 통신설비 투자를 유도하기 위한 것이다.

기술기준규칙에서도 「전기통신사업법」에서 규정하고 있는 사업자의 유형에 따른 기술기준 규정을 두고 있는데, 동 규칙에서의 규정은 대개 기간통신사업자의 사업설비 기술기준을 중심으로 기타 사업자들에게 동 규정을 준용하는 형식으로 규정되어 있다.

2. 기술기준규칙의 중요성

기술기준규칙은 다음의 측면에서 중요하다.

첫째, 전기통신 설비의 국가적 기준을 개괄적으로 제시함으로써 통신망간 설비 및 접속의 호환성, 운용의 안정성을 보장하고 설비의 유지보수 비용을 최소화 할 수 있다.

둘째, 통신사업자간 신기술 채택을 위한 과당경쟁을 완화 시킴으로써 중복 기술투자에 따른 매몰비용을 최소화한다. 이에 따른 통신설비 투자 효율성의 확보는 사회후생의 증가로 이어진다.

셋째, 상대적으로 자본력이 약한 중소 통신기기 제조업체들에게 기술 표준의 제시는 그에 따른 경쟁력 있는 설비의 제조시 당연적으로 시장 진입의 기회를 부여, 시장의 활성화에도 기여한다.

이러한 측면에서 본다면 전기통신설비기준은 전기통신사업의 운영시 발생할 수 있는 투자의 중복이나 사회후생을 감소시키는 매몰비용을 최소화하고 궁극적으로는 통신망의 규모의 불경계를 사전에 방지하고자 하는 의도가 있다고 볼 수 있다.

III. 기술기준규칙과 관련 통신법령과의 관계

1. 전체 통신법 체계와의 관계

기술기준규칙은 전기통신설비의 안전성 및 신뢰성을 확보하고 사용자에게 적절한 품질을 제공하고자 하는 「전기통신기본법」의 기본정신을 구현하기 위한 세부 시행규정으로서의 역할을 하며, 동규칙에서 통신사업자 설비의 기술적 조건에 관련한 사항이 규정되어 있다. 한편 기술기준규칙은 그림 1에서 보듯 전기통신설비의 일반적 설치기준, 사업자설비, 단말장치 부분 등으로 세분화 되어 규정되어 있다. 단말장치부분은 동규칙의 1998년 2월의 개정으로 별도의 고시에 의하여 세부적 사항이 규정되게 되었다. 따라서 동규칙에서의 전기통신설비는 유선통신사업자 설비를 주 대상으로 한 것으로 한정된다. 그림 1은 「전기통신기본법」상에서의 기술기준규칙의 위치를 대략적으로 나타내본 것이다.

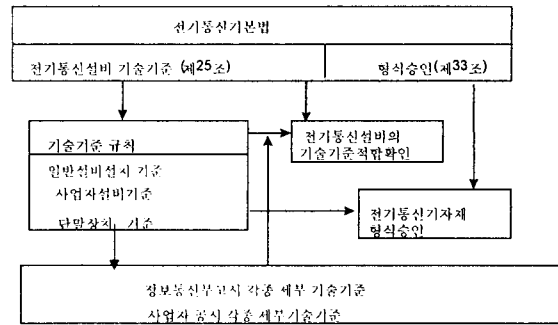


그림 1. 「전기통신기본법」과 전기통신설비 기술기준

대개 기술기준규칙은 「전기통신기본법」에 근거하여 운영되고 있으나 이외 「전기통신사업법」과 기타 정보통신관련법령과 유 무형의 관계를 맺고 있다. 현행 통신관련 상위법들과 기술기준규칙과 유 무형의 관계가 있는 법적 조항 등을 비교해보면 다음의 표 1로 요약해 볼 수 있다.

〈표 1〉 통신관련 상위법과 기술기준 규정 내용

관련법	내용
전기통신기본법	전기통신설비의 유지, 보수의 기술기준 적합 (제16조) 전기통신설비의 설치/운영 정보통신부령에 의한 기술기준 적합 (제25조제1항) 정보통신부장관의 기술기준 적합 확인 (제25조제5항) 기술기준의 확인/ 관할 체신청장에 위임 (시행령제33조) 관할체신청장의 기술기준 적합여부 심사(자가통신시설 설치 변경시) (시행규칙제15조) 기술기준 위반시 정보통신부 장관의 시정명령 및 기타 조치권 부여 (제27조) 시정조치권의 관할 체신청장 위임 (제33조) 구내통신설비의 설치에 관한 정보통신부령 위임 (제30조의3) 관로시설의 확보에 관한 사항 (제30조의2) 전기통신기자재 기술기준 적합시 형식승인 (제33조 내지 제36조)
전기통신사업법	정보제공 - 다른 전기통신사업자의 상호접속 및 설비 이용에 관한 기술적 조건, 이용기준 등에 관한 사항 공시 (제34조의4) *사업자의 시설공개 공시의무는 폐지 (제56조 소멸) 이의 위반시 1천만원 이하의 과태료 부과 (제78조제1항제5호)
정보통신공사업법	공사의 설계감리시의 기술기준 적합 설계 (시행령제6조)
종합유선방송법	전송망사업자의 시설 설치시 기술기준 적합여부 정통부장관의 확인 (제19조) 기술기준에 부적합하는 경우 시설 개선명령의 발동 (제48조)
정보화촉진기본법	초고속 정보통신망의 구축을 위한 관로, 공동구, 전주 등 사업자 설비 설치시의 대책강구 (제32조)

건축법	구내용 전기통신 선로설비 구비요건 및 접속 면적확보 (시행령제98조)
도로법	사업자 전기통신설비 설치를 위한 도로의 점용허가 (법제40조) 주요 지하 매설물 유형에 사업자 전기통신설비 포함 (시행령제24조의5 및 시행규칙 제17조)
도시계획법	공동구의 결정 기준에 대한 사항 (도시계획시설기준제64조)

2. 타 기술기준과의 관계

현재 우리나라의 기술기준은 통신설비의 특성에 따라 몇가지로 세분화된다. 일차적으로는 유무선의 구분에 따라 전기통신설비에 관한 기준과 무선설비에 관한 기준으로 나뉘며 역무의 특성에 따라 다양하게 규정되고 있다. 즉 유선의 경우 「전기통신기본법」의 전기통신설비의 기술기준에 관한 규칙을 모태로 하여 통신망 특성에 따라 「유선방송관리법」에 의한 유선방송 기술기준, 「종합유선방송법」에 의한 종합유선방송국 기술 시설 등의 기술기준과 텔레비전 공동안테나 시설 설치 등에 관

한 기술 기준이 제정되어 운영되고 있으며 무선의 경우에는 「전파법」에 근거 무선설비규칙이 규정되어 있다.

3. 고시 및 사업자 공시와의 관계

또한 기술기준규칙은 앞의 그림 1에서 보았듯이 그것의 하위 법규인 고시로서 당해 내용이 구체화 되거나 혹은 기술기준에 부합하는 규격에 대한 사업자의 공시로서 해당내용이 보완된다. 기술기준규칙과 관련한 후속 조치로서의 고시의 내용과 사업자 공시를 살펴보면 다음 표 2와 같다.

<표 2> 기술기준규칙과 고시 및 통신사업자 공시

기술기준 규칙	내용	비고
제4조 분계점 제5조 분계점 등에서의 접속기준	상호접속기준	고시
제7조 전원설비	사업자 설비이외의 전기통신설비에 대한 전원설비 설치기준	고시
제8조 안전성 신뢰성 등	전기통신 안전성 및 신뢰성 기준	고시
제15조 보호기 및 접지	보호기 및 접지규격에 관한 세부기술기준	고시
제16조 보호대책	전송설비 및 선로설비설치방법에 대한 세부기술기준	고시
제18조 강전류전선과의 관계	강전류전선과의 이격거리 및 보호대책기준	고시
제19조 전력유도의 방지	전력유도의 구체적 산출방법	고시
제19조의 2 전기안전기준	국제전기기술위원회 규격	
제21조 설치방법	구내통신선로설비 등의 설치방법	고시
제22조의2 종합유선방송전송선로설비	텔레비전 공동시청 안테나 시설 등의 설치기준	규칙
제25조 국선 접속설비	국선접속설비의 설치기준 등에 관한 구체적인 사항(주)	공시
제31조 전기통신망의 품질(주)	정보통신용 일반교환망의 품질기준 정보통신용 국제전용회선의 품질기준 고속회선 교환망의 품질기준 가입전신망의 품질기준 팩시밀리 및 사진전신회선의 품질기준 방송중계용 회선의 품질기준 패킷교환망의 품질기준	공시

제31조 전기통신망의 품질(주)	종합정보통신망의 품질기준 공중기업통신망의 품질기준 국제전용회선 품질기준 패킷교환망의 품질기준 정보통신용 전용회선의 품질기준	공시
제37조 통신규약	원격통신시스템 통신규약 패킷통신규약 공중정보통신망의 통신규약	공시
제41조 단말장치의 기술기준	단말장치 기술기준 그 밖의 기준	고시 공시
제42조 전자파 방해방지기준 등	전파법, 전자파적합등록규칙	법령
제44조 전파를 사용하는 단말장치	전파법, 무선설비규칙	법령
제54조 표준시험방법의 권장	정보통신표준화 지침 사업용전기통신설비의 표준시험방법	고시
제55조 세부규격 등의 권장	전기통신설비의 설계, 제조, 설치 보전 등의 세부규격 구내통신설비의 표준설계도	공시

(주) 이 논문의 작성이후 1998년 12월 1일 「전기통신설비의 기술기준에 관한 규칙」의 개정(정보통신부령 제58호)으로 규정이 삭제되었음

IV. 기술기준규칙과 전기통신기본법 등과의 관계

1. 개요

현재 기술기준규칙의 주요내용은 전기통신설비의 일반적 설치기준, 사업자설비, 단말장치 부분 등에 관한 사항으로 이는 1978년 9월1일에 제정된 이래로 1998년 2월21일까지 총 12회의 개정과정을 거쳐왔다.

근년(1997-1998)의 개정에서 주목할 것은,

첫째 기존의 전기통신기자재의 규정인 단말장치 규정부분을 독립, 동 규칙에서 개요만 제시하고 세부적 사항은 단말장치 기술기준 고시를 통해 별도로 규정할 수 있도록 한 점이다. 이는 전반적인 법 체계 정비작업의 목적과 디지털 전기통신설비, 종합정보통신설비 등에 접속하는 단말장치에 관한 규정을 묶음으로써 단말장치의 기술적 변화를 적극적으로 수용코자 하는 노력이 반영된 것이다.[1] 신규로 독립된 단말장치 기술기준은 기술기준규칙에 근거하여 정보통신부 고시의 형태로 제정되어 있으며 주 내용은 다음과 같다.

- 총칙

- 일반적 조건
- 전화용 설비에 접속하는 단말장치
- 디지털 전기통신설비에 접속하는 단말장치
- 종합정보통신설비에 접속하는 단말장치
- 보청기 호환성을 가지는 전화기
- 접속커넥터
 - 둘째 전기안전기준 조항을 신설, 규칙에서 규정 한 사항외 국제전기기술위원회의 규격을 준용할 수 있도록 한 것이며,
 - 셋째 「전기통신사업법」 개정에 따른 별정통신 전기통신설비에 대한 것이 추가된 부분이다. 이는 기존의 기간통신사업과 부가통신사업으로 이원화 되어 있던 사업구조가 이들 외 역무를 담당하는 부분이 추가되면서 신설된 부분이다. 현재는 기존의 기간통신 및 부가통신 사업설비의 내용을 준용하고 있다. 특히 별정통신사업자는 제3종의 역무, 즉 구내통신설비부분을 담당하게 됨으로써 향후 기술기준의 개정과정에서 이 부분의 내용을 보다 구체화 시켜야 할 필요성이 있다.
 - 넷째 「정보화촉진법」에서 규정된 통신공동구 및 관로의 설치에 대한 세부사항을 규정 한 부분이

다. 통신공동구 및 관로는 기타 지하매설물과 전기통신설비를 통합적으로 관리하여 정보통신인프라의 효율적 구축에 이바지 할 수 있다. 기술기준 규칙에서도 이러한 정보통신촉진법의 기본정신을 구체화하는 지침을 이번 개정에 반영하였다.

2. 기술기준규칙의 취지 및 효력

가. 기술기준규칙의 정신과 제정근거

기술기준규칙의 제정근거는 우선 전기통신업무의 기본정신을 선언한 「전기통신기본법」 제1조와 기술기준의 목적을 구체적으로 적시한 제8조에서 찾아볼 수 있다. 「전기통신기본법」 제1조는 전기통신업무의 공공복리 적합성을 선언하고 있고, 동 법 제8조와 제13조는 전기통신기술 내용과 관련 제도적 지원대상으로 새로운 전기통신기술 및 전기통신방식의 채택에 관한 사항, 전기통신 기술의 표준화에 관한 사항, 전기통신기자재 기술표준에 관한 사항, 새로운 전기통신방식 및 기술의 채택 응용개발 등에 관한 사항을 제시하고 있다. 현행 기술기준규칙은 이러한 상위법 등의 근거하에 전기통신사업자들에게 통신설비의 채택 및 제작시 바람직한 기술적 사항을 제시해 줌으로써 전기통신설비의 통일성을 피하고 이를 통해 전기통신업무의 안정적 공급을 피하고자 하는 것을 주된 제정정신으로 삼고 있다

나. 기술기준규칙의 효력

「전기통신기본법」 제16조 및 제25조에서는 전기통신설비의 설치시 통신사업자의 기술기준 준수 및 정보통신부장관의 관리 감독 책임을 규정하고 제27조에서 기술기준위반에 대한 시정명령권을 정보통신부장관에게 부여하고 있다. 또한 「전기통신기본법시행규칙」에서도 전기통신시설의 설치 및 설치변경시 기술기준 적합여부를 심사토록하고 「정보통신공사업법」 상에서도 전기통신설비공사의 설계시 기술기준의 준수를 규정하고 있다.

이처럼 법 조항 곳곳에 산재하여 기술기준 준수의 강제력을 부여한 것은 이 기준의 준수를 통한 전기통신설비의 바람직한 시설구축을 도모함으로써 전기통신설비의 안전 및 신뢰성을 확보하고 전기통신업무 이용자를 보호하기 위한 것이다.

3. 기술기준의 원칙과 기본법 등과의 관계

가. 개요

현재 우리나라의 전기통신설비에 관한 기술기준은 크게 전기통신설비의 안정성 확보를 위한 설비의 설치 부분과 전기통신설비의 운용에 관한 부분으로 나누어 볼 수 있으며 전자의 내용은 다시 설비기준, 운용기준, 품질기준, 신뢰성 기준 등의 4대 원칙하에 규정되고 있다.[2] 그런데 이러한 내용들은 모두 「전기통신기본법」 등의 목적을 구체화하기 위한 것으로 하위 법규인 기술기준규칙은 항상 「전기통신기본법」 등의 관련 조항의 정신에 부합하게 제 개정 작업을 추진하고 있다.

나. 기본법 등의 규정

(1) 설비기준

설비기준의 주요 목적은 통신망의 보호와 이를 통해 적정기능을 유지하는데 있다. 이에 대한 기본적인 사항은 「전기통신기본법」 제16조, 「전기통신사업법」 제50조, 제58조에서 규정하고 있다. 「전기통신기본법」 제16조에서는 전기통신업무의 안정적 공급을 위한 유지보수 의무를 제시하고 있으며 동 사업법 제50조는 전기통신설비 보호에 대한 일반적 의무사항을 규정하고 있다. 이와 관련 제58조에서는 통신설비의 손상 및 기능장애 발생시 자가통신설비, 대여설비 이용자 설치 설비를 제외한 통신영역을 위해 필요한 설비 등을 신속하게 원상 복구하도록 의무화 함으로써 설비의 보호 및 적정기능 유지를 위한 사후적 대책을 마련하고 있다.

이러한 상위법의 내용에 근거하여 우선 기술기준규칙 제6조(손상 등의 방지)는 이용자 또는 다른 전기통신사업자가 접속하는 전기통신설비를 손상하거나 기능의 장애를 주지 않도록 규정함으로써 전기통신설비의 보호와 적정기능의 유지를 피하고자 한다. 그리고 이를 구체화 하는 후속조치로서 전기통신설비 손상을 초래하는 강전압 및 전류 송출의 금지, 전기통신설비의 기능을 저해하는 전기통신신호 송출금지 등의 조항이 마련되어 있다. 대개 이에 포괄되는 내용으로는 사업자설비와 관련하여 선로, 교환기, 전원 등 설비기준이며, 이용자와 관련하여는 전화기, 팩시밀리, 모뎀, 구내교환기와 관련된 설비기준이며 기타 사업자와 이용자간

의 분계점 기준, 이중통신망간의 접속기준 등이 포함된다.

(2) 신뢰성기준

신뢰성기준의 주요 목적은 평상시 혹은 이상 재해시 긴급복구 및 비상통신기능 체제를 구축하는데 있다 이에 대한 기본적 사항은 「전기통신기본법」 제30조의4 및 동 시행규칙 제9조에서 규정하고 있는데 이 조항 등에서 기간통신사업자가 자연대책법 및 재난관리법 등에 근거 전기통신서비스의 안정적 공급을 위한 필요한 조치를 취할 의무와 재해 대비를 위한 우회경로 운용계획 수립 시행 등에 관한 내용을 규정하고 있다. 이 조항들에서 재해 등에 대비하기 위한 대책으로 우회경로의 확보 및 운용계획, 기간통신사업자간 전기통신회선설비의 연계운용을 위한 정보체계의 구성, 전기통신설비 및 시설의 방재기준, 피해복구물자의 확보 등을 제시하고 있다.

상위법에서의 이러한 내용을 구체화하기 위하여 동 신뢰성기준은 제23조에서 기상 등의 자연재해 및 화재 충격 등 외부 환경 등의 변화 등에 피해를 받지 않도록 대책마련을 해야 함을 규정하고 있으며 구체적으로 고장 및 손상 등의 대책으로 보호기 및 접지의 설치(제15조) 강전류전선으로부터의 보호(제18조), 전력유도 등의 방지(제19조), 전기통신시설상의 국선 접속설비 및 보호기의 설치(제25조) 예비시설 등의 확보(제26조) 등의 조항이 규정되어 있다. 내용상으로 이는 통신설비의 고장을, 불가동율, 통화중 단절을, 고장시의 대체정도 등이 포함된다.

한편 이러한 신뢰성기준 조항 등은 최근 예기치 못한 자연재해의 위협이 급증하고 있고, 통신망의 광역 구축에 따라 통신망 운용의 신뢰성 및 안정적인 통신망 서비스의 공급이 주요 이슈로 대두하고 있는 상황에서 보다 심도있게 논의되어 강화될 필요가 있다.

(3) 품질기준

이는 사용자보호를 위한 적정품질의 제공을 위한 것이다. 상위법 등에서 통신망설비의 품질기준

의 충족의무 등을 직접적으로 명시하지는 않았지만, 「전기통신기본법」 제16조의 적정 설비유지보수를 통한 전기통신역무의 안정적 공급, 동 법 제1조에서 제시하는 전기통신역무의 공공복리성, 「전기통신사업법」 제33조의 이용자 보호를 위한 제반조치 마련 등의 조항 등에서 이러한 정신을 제시하고 있다.

이에 따라 동 품질기준은 현재 이용자가 흔히 이용하고 있는 전기통신망(제31조)(주), 아날로그전화교환설비(제33조)(주), 전송망설비(제38조의2) 등에 대한 품질기준을 규정하고 있다. 이는 크게 접속품질기준, 전송품질기준, 운영품질기준 등으로 세분화하여 볼 수 있으며 특히 아날로그전화설비에 대하여는 사용자의 인터페이스와 관련된 각종 감지신호, 신호음, 회선의 전기적 조건까지 규정하고 있고 이기종 전화설비간 상호호환성 역시도 고려하고 있다.

(4) 운용기준

이는 통신망의 효율적인 운용, 유지, 관리를 목적으로 하는 것이다. 이러한 운용기준은 「전기통신사업법」 제1조에서 제시한 전기통신역무 운용 적정성 및 전기통신역무의 안정적 공급, 이용자의 편의 도모라는 3대 정신에 의거하여 기술기준규칙에 구체화 되어 있다.

이와 관련 다른 기준 원칙들은 대개 상위법상에서 기본정신만을 천명하였으나 운용기준과 관련하여서는 새로운 정보통신 기술의 변화상을 법제적 측면에서 수용한다는 면에서 일부 기술사항 등에 대한 관련규정을 두고 있다. 예컨대 「전기통신사업법」에서는 관로시설의 확보, 구내선로의 설치, 재해 등에 대비한 우회경로의 설치와 전기통신설비의 종합적인 운용 위탁 등에 관한 사항을, 건축법 등에서는 구내선로의 면적확보에 관한 사항을, 「정보화촉진기본법」, 「도시계획법」 등에서는 초고속정보통신망의 효과적 구축을 위한 통신공동구의 설치 등에 관한 사항을 제공하고 있다.

한편 이를 구체화하는 기술기준의 내용은 교환기 운용기준, 통화량관리기준(호폭주대책), 전원설

(주) 이 논문의 작성이후 1998년 12월 1일 「전기통신설비의기술기준에관한규칙」의 개정(정보통신부령 제58호)으로 규정이 삭제되었음

비설치기준, 우회경로설치기준, 기타 통신망구성 관련기준으로 구성되어 있다.

4. 국제적 기술기준 원칙

현재 우리나라의 기술기준의 주요 원칙은 앞서 제시한바 대로 전기통신관련법 등의 정신에 근거하여 설비기준, 신뢰성기준, 품질기준, 운용기준 등 크게 4 원칙으로 대별해 볼 수 있다. 한편 1997년 아시아태평양경제협력기구(APEC)내 전기통신작업 그룹의 APEC Guidelines for Regional Harmonisation of Equipment Certification에서 공중통신망 접속 단말장치에 대한 기술기준에 포함되어야 할 사항으로 다음의 9개 기술기준 원칙을 정한 바 있다.[3]

- Prevent harm to a public network, or operator personnel
전기통신망 및 전기통신망 운용자에 대한 위해 방지에 관한 사항
- Ensure electromagnetic compatibility with other systems and users of the radio spectrum
주파수 스펙트럼 이용자 및 다른 시스템과의 전자파 양립성 보장에 관한 사항
- Prevent billing malfunctions and fraudulent use of the public network
전기통신망의 요금 및 과금체계 고장방지에 관한 사항
- Ensure product safety
제품의 안전성 보장에 관한 사항
- Address the needs of persons with disabilities to access public networks or service if required
전기통신망 또는 전기통신역무에 대한 장애인의 용이한 접근에 관한 사항
- Ensure access to mandated emergency service through public telecommunication network or service
비상통신역무를 위한 전기통신망의 접속에 관한 사항
- Ensure interworking of terminal equipment with the network
전기통신망과 단말장치간의 상호작동에 관한

사항

- Maintain satisfactory transmission quality; and
전송품질의 유지에 관한 사항
- Ensure interoperability of standard telephone services
전화역무의 상호운용에 관한 사항

이러한 원칙들은 향후 우리나라의 전기통신관련 법령 등에서 기술기준 주요원칙 등에 관한 기본사항을 반영하고 이를 현행 기술기준에 구체화하는데 많은 시사점을 제공해 주고 있다. 사실 위의 주요 원칙들은 현재 우리나라 기술기준 속에 명시적 혹은 묵시적으로 반영되어 있다. 그러나 현행 우리나라의 기술기준규칙은 물론 통신관련법령 등이 이러한 원칙으로 기술기준의 기본정신 및 운용원리를 규정하는데는 미흡함으로써 최근 정보통신에서의 표준화와 기술기준과의 구분 등에서 혼란을 겪는 등 개선의 필요성을 보여주고 있다.

따라서 향후 기술기준과 통신관련법 등의 정비 작업에서 이러한 주요 원칙들을 명확한 제정지침으로 삼고 이러한 프레임 상에서 통신설비와 관련된 제규정들을 정비한다면 현재의 산만한 법 및 제도체계를 정비하는데 도움이 될 수 있을 것이다.

V. 결 론

지금까지의 논의를 통하여 기술기준의 의의와 관련 법규와의 관련성을 살펴보고 기술기준의 모체라 할 수 있는 전기통신 관련법규들과의 검토를 통하여 현재 기술기준규칙에 구현되어 있는 기본정신과 내용 등을 살펴보았다. 그리고 이를 통하여 통신법체제 내에서 기술기준이 독립적으로 기능하는 것이 아니라 관련 법규들과의 복합적인 연계를 통하여 그것의 효력이 존속되고 규율의 정당성을 확보할 수 있음을 파악할 수 있었다.

다만 현재의 기술기준규칙 내용과 연관 법령과의 관계를 비교해보았을 때 다음의 몇가지 개선해야 할 사항을 제안해 볼 수 있다.

첫째, 기술기준과 관련한 상위법 조항들을 분석해보면 상위법에서 사업자 기술기준과 관련한 내용을 하위법령에 위임할 때 기술기준과 표준의 개념

이 혼동되어 사용되고 있다는 점이다. 이는 현재 우리나라의 통신법체제가 초기 일본의 통신법 체제를 모태로 기초되었고 이후 구미식의 표준조항을 도입하는 과정에서 생긴 복잡성이라고 생각된다. 따라서 기술기준과 표준과의 관계를 정비하면서 전반적인 통신법체제의 재고가 필요하다 하겠다.

둘째, 기술기준과 관련한 조항 등이 전체 통신법에 산재하여 존재하고 있고 기술기준규칙에 기인하는 세부 기술기준들이 과다하게 제정되어 있어 기술기준체계의 효율적 운영이 저해 된다는 측면이다. 앞서서도 살펴보았지만 통신망 설비와 관련한 세부기술기준의 수가 5개에 이르며 여기서 파생되는 고시, 사업자 공시들을 합치면 거의 기술백과사전을 편찬하여도 과언이 아니라고 할만큼 방대한 양이 존재하고 있다. 하지만 현재 단일망으로부터 다양한 서비스를 구현할 수 있는 통합망 방식으로 통신기술의 발전이 전개되고 있는 만큼, 이러한 개개의 통신망 특성에 기인한 세부기술기준의 제정방식은 바람직하지 못하다. 따라서 이러한 점을 개선하기 위해서는 우선 전기통신 기술기준 관련 전문가로 구성되는 전담조직의 활성화를 통하여 적절치 못한 세부기술기준의 경우 기술기준규칙의 정신에 부합하도록 흡수, 통합하는 작업을 추진하고 현재 정보통신부 고시로 규정되어 있는 「정보통신표준화지침」을 강화하거나 혹은 '정보통신통합규격법' 등의 제정 등을 통해 불요불급한 규정의 정비와 각종 관련법에 산재한 규정 등을 통합하여 관리하는 방안이 연구되어야 할 것이다.

마지막으로 국가 간 기술규정 제정에 관한 주요 지침이 APEC 등에 의하여 제시되고 있는 만큼 비록 현재 그러한 지침이 요청하는 기술기준의 충족요건을 비교, 취사선택하여 기술기준의 국제 상호운용성을 확보하는 작업도 병행되어 전개되어야 할 것이다. 특히 최근 국제적으로 미국 주도의 GII(Global Information Infrastructure), 아시아권의 APII(Asia Pacific Information Infrastructure) 등 글로벌 통신네트워크의 구축이 권역별로 추진되고 있는 상황에서 정보통신표준화의 동향에 발맞추어 국가간 통신망의 호환성 및 무결성을 확보할 수 있는 기술기준원칙 체계를 구축하는 것은 매우 중요하다.

참고문헌

- [1] 최세하, "단말장치 기술기준 개정에 관하여", TTA저널, 제55호, pp.64-71, 1998 1.2
- [2] 한국전자통신연구소, 전기통신기술기준개론, 1995
- [3] APEC Telecommunications Working Group, Guidelines for Regional Harmonisation of Equipment Certification, 1997. 6. 18.
- [4] 대한민국 법령: 대한민국 법령 대전, 한국법률정보은행, 1988
- [5] 정보통신부 소관 법령:
<http://www.mic.go.kr/library3.html>



김 용 환(Yong-Hwan Kim)
1977년 2월 서강대학교 물리학과 이학석사
1977년 12월 ~ 현재 한국전자통신연구원 표준연구센터 기술기준연구팀 책임연구원
* 관심분야: 전화망 전송품질, 전기통신법령



이 영 환(Young-Hwan Lee)
1989년 2월 광운대학교 전자공학과 공학석사
1989년 7월 ~ 현재 한국전자통신연구원 표준연구센터 기술기준연구팀 선임연구원
* 관심분야: 무선통신기술, 기술기준, 전기통신법



백 종 현(Jong-Hyun Paik)
1998년 2월 중앙대학교 행정학과 학사
1998년 3월 ~ 현재 한국정보통신대학원대학교 산업경영학부 석사과정
* 관심분야: 통신법, 정보정책