

전기통신분야 기술기준 규제의 성격

백종현* · 강근복 · 이봉락**

*한국전자통신연구원 표준연구센터 **충남대학교 행정학과

The characteristics of Technical Regulations for telecommunications facilities

Jong-Hyun Paik* · Keun-Bok Kang · Bong-Rak Lee**

*ETRI, **Chungnam National University

E-mail : jhpaik@pec.etri.re.kr

요 약

본 논문은 규제정책의 관점에서 전기통신분야 기술기준규제의 성격을 규명하기 위하여 우선 정부규제론에서 논의되고 있는 경제적 규제와 사회적 규제에 대한 논의를 검토하고 이러한 논의를 바탕으로 현재 정부 규제로서의 기술기준의 성격과 그 함의를 도출하여 전기통신분야 기술기준규제의 바람직한 정립 방향을 모색하고자 한다.

키워드

전기통신, 기술기준, 규제정책, 정부규제

I. 서 론

국민들이 안정적인 정보통신 서비스를 지속적으로 누리기 위해서는 서로간에 지켜야할 다양한 규약들이 존재한다. 이런 규약들은 통신망이나 인명을 보호하기 위한 규정이나 기타 통신기기 상호간에 적절한 송·수신을 확보하기 위한 기술적 규약들로 구성된다. 이러한 목적의 다양한 규약들 중 일부는 법에 의해 강제적으로 규정하기도 하고 일부는 제조자나 통신사업자 자율에 의해 준수된다. 여기서 법에 의해 강제적으로 준수하도록 규정하는 기술적 사항들을 기술기준이라 하며, 통신기기 제조업자나 통신사업자가 자율적으로 준수하는 규정을 표준이라고 한다. 그리고 이러한 전기통신설비에 대한 기술규제에 관한 사항은 한 국가의 전기통신 인프라에 부과되는 고유의 규율로서 여겨져 정부규제의 관심대상에서 벗어나 있었다. 그런데 최근 국내적으로는 최근 전기통신서비스를 제공을 위한 시장진입과 관련된 주요 정부규제가 대부분 완화¹⁾되고 기술적 사항에 대한 규제 역시 통신사업자 간 자율에 의한 표준의 역할이 강조되고 있고 국제적으로는 WTO 등에 의한 국가간 기술장벽협정(Technical

Barrier Treaty: TBT) 및 국가간 정보통신기기 상호 인정협정(Mutual Recognition Agreement : MRA) 등이 전개되면서 개별국의 전기통신기기에 대한 기술규제의 방향을 재정립 할 필요성이 제기되고 있다.

본 논문에서는 정부규제론의 관점에서 전기통신분야 기술기준 규제의 의의와 성격을 조명해 보고 향후 정부의 기술기준 규제가 나아가야 할 방향 등을 모색코자 한다.

II. 정부규제에 관한 일반론

가. 의의

일반적으로 정부규제는 바람직한 경제사회질서의 실현을 위해 정부가 시장에 개입하여 기업과 개인의 행위를 제약하는 것으로 정의할 수 있다.

그리고 이러한 정부규제에 대하여는 전통적으로 시장 내 불완전한 경쟁, 정보의 불충분성, 공공재의 존재, 부정적 외부효과, 소득분배의 불공평성 등 '시장의 실패'에서 그 근거를 제시하여 왔다. 그리고 1980년대부터 1990년대 근 10여년의 기간동안에 정부 규제론은 규제자 자신의 민주성 및 형평성 등 행정윤리의 결여로 인한 비합리적 역선택, 규제조직 자체의 비효율적 운영 등 규제의 역효과가 나타나게 되면서 정부실패의

1) 우리나라의 경우에도 1990년대 이후 통신시장에 관한 진입규제에 관한 사항은 3차에 걸쳐 규제완화과정을 거쳤다.

논리로서 '비판의 십자포화'를 맞게 되고 그 결과 전 영역에 걸친 규제완화가 나타나게 된다.

그러나 1990년대 후반이후 규제완화의 양상은 다소 다른 방향으로 전개되기 시작한다. 예를 들어 미국의 경우 1990년대 후반 디지털 텔레비전 기술방식 정책결정과정에서 정부의 합리적인 조정자로서의 역할이 미흡했던 점을 지적하면서 정부의 역할을 재조명하고 있으며 유럽의 경우에도 전기통신기기에 대한 인증제도 등에 대한 사전규제는 완화하면서도 해당 기기의 사후관리를 강화하는 등 정부의 사후 규제 조정자로서의 역할이 강화되고 있는 추세이다.

나. 정부규제의 유형

정부규제는 여러 가지로 분류할 수 있으나 규제 대상에 따라 사회적 규제와 경제적 규제로 구분할 수 있다[1],[2],[3].

1) 경제적 규제

경제적 규제는 정부가 시장에 직·간접으로 개입하여 경제행위자들에게 비용이나 편익을 제공함으로써 의무를 부과하거나 행동을 제한하는 것이다. 이는 일반 경제적 목적의 달성을 위한 정부규제로서 특히 이것이 문제로 되는 것은 개별 산업에의 정책이다. 좁은 의미의 경제적 규제는 기업의 본원적 활동에 대한 정부규제라고 할 수 있다.

경제적 규제는 크게 진입규제, 가격규제, 양적 규제 그리고 질적 규제로 나눌 수 있다.

(1) 진입규제(entry regulation)는 특정 산업, 사업분야 또는 직종에 참여하여 사업을 영위할 수 있는 자유나 권리를 제한하는 규제를 말한다.

(2) 가격규제(price regulation)는 기업이 생산하는 제품의 가격이나 서비스의 요금을 직접적으로 규제하는 것을 말한다.

(3) 양적규제(quantity regulation)는 특정 자원의 효율적 활용을 위해 자원의 배정, 배분, 분할 방식을 세부적으로 규정하거나 자원의 개발 및 이용의 한도, 용도 등을 설정하는 내용의 규제를 말한다

(4) 질적규제(quality regulation)는 양적 규제와 더불어 기업활동의 구체적 내용과 방식에 대해 매우 세부적으로 명령하고 지시하는 규제에 우리나라에는 그 수가 무수히 많다. 이런 규제를 통틀어 질적 규제라 한다. 질적규제는 기업활동의 구체적 내용과 방식을 세부적으로 규제하는 것을 말하는데 상품이나 서비스의 일정한 질적 수준 확보를 위해 그것의 규격, 설계, 성능, 성분, 내용 등에 대해 매우 세부적으로 필요요건을 규정하는 것이 그 한 예이다.

2) 사회적 규제

사회적 규제는 국민의 생명, 보건의 유지에 관계된 안정성이나 환경의 보전 등을 목적으로 하는 정부의 공적 개입이다. 사회적 규제는 영리를 목적으로 하고 있는 기업뿐만 아니라 모든 사회 구성원을 대상으로 삼는 경우도 있다.

사회적 규제는 그 영역에 따라 환경규제, 산업재해 규제, 소비자 안전규제, 사회적 차별 규제 등으로 나누어 살펴볼 수도 있지만 규제방식에 따라 투입기준 규제, 성과기준 규제, 시장유인적 규제에 나누어 볼 수도 있다

(1) 투입기준 규제는 기술기준(technology standard) 또는 설계기준(design standard)이라고도 하는데 환경오염, 산업재해, 또는 소비자 안전문제 등을 일으킬 우려가 있는 기술적 요인, 설계 요인 등에 대해 위험성을 제거하거나 최소화할 수 있는 최선의 방법을 강구하여 이를 기업이 준수하도록 지시 강제하는 방식의 규제를 말한다. 규제가 이루어지는 시점을 기준으로 사전규제와 사후규제로 나눈다면 투입기준 규제는 전자에 해당된다. 예를 들면 공장의 환경오염방지시설, 자동차 배기가스를 줄이기 위한 엔진규격 또는 부착 장치 등에 대한 기준을 설정하고 이의 준수를 요구하는 것이다.

(2) 성과기준(performance standard) 규제는 피규제자인 기업이나 개인이 궁극적으로 달성해야 할 일정한 성과(행동 목표)를 규제자인 정부가 준수하도록 강제하는 방식의 규제를 의미한다. 이 규제방식 하에서는 투입기준 규제와 달리 세부적이고 구체적인 행동기준, 방법을 제시하지 않고 기업이나 개인이 제시된 성과기준을 충족시키기에 적합하다고 생각하는 방법을 찾도록 한다. 그러나 성과기준 규제는 환경오염 규제나 사회적 차별 규제 등의 경우에는 성과기준의 설정이 비교적 용이하나 근로자 안전규제나 소비자 안전규제의 경우에는 그렇지 못하다.

(3) 시장유인적(incentive-based) 규제는 시장기능을 활용하거나 시장기능을 통해 기업이 사회적으로 바람직한 방향으로 활동하도록 유도하는 방식의 규제를 말하는 것으로 명령지시적(directive-based)규제에 대비되는 방식이다. 이러한 규제는 기업(이나 개인)의 활동을 일정한 방향으로 유도하기 위해 기업의 특정활동에 대해 경제적 유인을 부여하거나, 시장기능이 제대로 작동할 수 있도록 해줌으로써 기업이 자기이익의 실현을 위해 노력하는 것이 결국은 사회적으로 바람직한 행동을 하게 되도록 유인하는 방식을 취하게 된다.

III. 정부규제론 관점에서의 기술기준

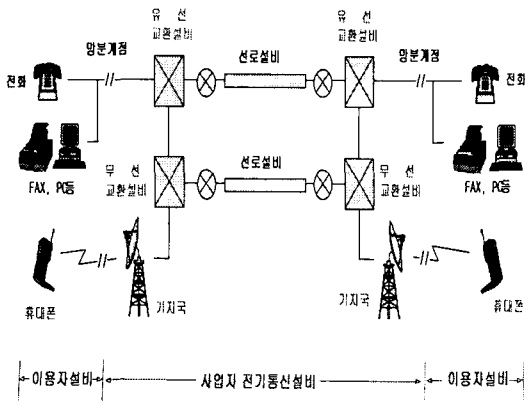
1. 정부규제로서의 기술기준의 의의

일반적으로 기술기준은 전기통신서비스 이용자와 통신망 사업자간 그리고 통신사업자간에 준수해야 할 최소한의 원칙을 제공하는 역할을 제공하고자 주요 기술적 사항에 대하여 정부가 직접 규제하는 행정법적 성격을 띤다. 또한 그 기술기준의 피규제대상으로는 전기통신서비스 이용자와 전기통신서비스 사업자간, 전기통신사업자와 전기통신사업자간, 전기통신사업자와 이용자간의 기술적 관계가 모두 포괄되기 때문에 일반 규제론적 관점에서 보면 해당 규제에 대한 시각을 명확히 정립하기 어려운 측면이 있다. 따라서 정부 규제로서의 기술기준의 성격을 규명코자 하는 것은 이러한 측면에서 의의가 있다고 하겠다. 그리고 기술기준의 이러한 성격을 규명하기 위해서는 기술기준의 규제범위, 규제 제도로서의 지위, 주요 규제내용 등을 고려하여 종합적으로 판단하여야 한다.

2. 기술기준의 규제범위와 제도적 지위

1) 기술적 범위

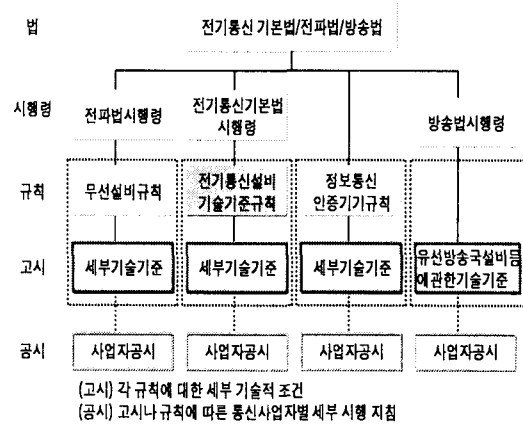
일반적으로 기술기준은 정보통신 네트워크의 원활한 통신의 소통과 해당 네트워크 상의 장애나 위해 등의 발생을 미연에 방지함으로써 국가의 주요한 기반구조인 공중통신망을 외부에 전기적 또는 물리적 위해로부터 보호하기 위한 제도적 장치의 역할을 수행한다. 현재 전기통신설비의 기술기준이 주로 기술적 규제의 범위로 삼고 있는 부분은 이용자 단말장치, 구내통신설비 등 전기통신서비스 이용자 설비 자체 대한 부분, 전기통신사업자 설비 자체에 대한 부분 및 이용자설비와 전기통신사업자와 접속되는 부분에 관한 부분, 전기통신사업자들의 네트워크간 접속 부분 등으로 나누어 볼 수 있다. <그림 1>은 이러한 기술기준의 기술적 규제 범위를 도시한 것이다.



<그림 1> 전기통신기술기준의 기술규제 범위

2) 규제제도로서의 지위

규제제도로서의 기술기준은 1961년 12월 ‘전기통신법’이 제정 운영되면서 체계를 갖추게 된다. 이때 기술기준은 ‘유선전기통신설비의 단말설비기술기준령’ (체신부령 제286호 1966.3.19), ‘시설유선전기통신시행세칙’(체신부령 제413호, 1969.7.4), ‘구내통신설비설치규정’(체신부령 제476호, 1972.9.30), ‘전화전송기술기준규칙’(체신부령 제602호, 1977.3.23) 등으로 전기통신설비별 기술기준을 제정 운영하였고 이후 1978년 9월1일 전기통신법의 개정으로 ‘전기통신설비의 건설과 보전에 필요한 기술기준’으로 제정 단일화되었다. 제정 기술기준 규칙은 7편241조로 구성되어 그 규제내용과 대상이 방대하였으나 이후 제1차(1986.3), 제2차(1990.7), 제3차(1998.2) 및 최근 제4차(2001.8) 등 4차례에 걸친 전면개정과 8차에 걸친 부분개정을 통하여 전기통신설비의 운영과 관리에 필요한 최소한의 규제사항을 다루도록 간소화되었다. <그림 2>는 현재 기술기준의 규제적 지위를 제도적 측면에서 도시해 본 것이다[4],[5]



<그림 2> 전기통신기술기준의 제도적 위치

3. 기술기준의 주요 규제내용

현재 전기통신 설비에 대한 기술기준의 규제내용은 다양한 통신서비스 제공여건을 확보하고 통신망이 기술발전에 손쉽게 적용하도록 하기 위해 필요한 최소의 범위로 정해진다. 이러한 규제 내용은 규제 대상이 되는 설비가 전기통신사업용 설비인지 또는 이용자 설비로서 사업용 설비에 접속되는 단말장치인지 여부에 따라 다소 다름이 있다[6].

1) 전기통신사업용 설비

전기통신사업용 설비는 주로 다음의 사항을 규제 요소로서 고려하고 있다.

- 사업자간 또는 사업자와 이용자간 전기통신설비

간의 책임한계 설정

- 통신망 운용자와 이용자 및 전기통신설비에 대한 안전보호
- 전기통신설비의 손상 및 상호간 악영향방지
- 이용자 권익보호를 위한 통신망의 신뢰도 및 성능 확보
- 전기통신설비와 단말장치간 접속조건의 명시

2) 이용자 설비 - 단말장치

이용자 설비 중 단말장치는 사업용 설비에 접속되어 관련 통신서비스를 제공받을 수 있도록 하는 장치이다. 따라서 이는 통신서비스 이용자와 직접 관련된 사항으로 최근 기술기준 규제의 고려 대상은 다음과 같다.

- 전기통신망 및 전기통신망 운용자에 대한 위해방지에 관한 사항
- 전기통신망의 오용 및 요금산정기기의 고장방지에 관한 사항
- 전기통신망 또는 전기통신역무에 대한 장애인의 용이한 접근에 관한 사항
- 비상전기통신역무를 위한 전기통신망의 접속에 관한 사항
- 전기통신망과 단말장치간 또는 단말장치와 단말장치간의 상호작용에 관한 사항
- 전송품질의 유지에 관한 사항
- 전화 역무 간의 상호운용에 관한 사항
- 기타 전기통신망의 보호를 위하여 필요한 사항

VI. 결론

본 논문은 지금까지 정부규제론의 논의에서 거의 논의되고 있지 아니하였던 전기통신설비 분야에 대한 정부의 기술규제 현상에 주목하여 정부 규제의 일반론에 비추어 해당 규제의 성격을 규명하기 위한 작업을 시도하였다.

이러한 작업을 통하여 잠정적으로 얻을 수 있었던 결론은 현재의 기술기준 규제가 경제적 규제로서의 성격과 사회적 규제로서의 성격을 동시에 지니고 있다는 점이다.

먼저 기술기준은 경제적 규제 중 질적 규제에 해당된다. 앞서 설명한 바와 같이 상품이나 서비스의 일정한 질적 수준 확보를 위해 규격, 설계, 내용 등을 세부적으로 규정하고 있는 질적규제의 속성을 기술기준은 지니고 있다. 현재의 기술기준은 주로 전기통신사업자의 전기통신사업용 설비에 대한 운용조건 및 기술적 요구사항을 규정하는 것으로 목적으로 삼고 있다. 따

라서 이러한 측면에서 기술기준은 전기통신사업에 적용되는 산업규제로서 통신시장 참여자인 각 사업자들에게 규제 준수의 의무를 부과하는 경제적 규제로서 질적규제의 기능을 수행하는 것으로 볼 수 있는 것이다.

또한 기술기준은 사회적 규제의 투입기준규제와 성과기준규제 방식을 택할 수 있다. 전술한 바와 같이 산업체해, 또는 소비자 안전문제 등을 일으킬 기술적, 설계 요인 등의 위험성을 제거하거나 최소화하도록 강제하는 투입기준 규제의 속성을 기술기준은 지니고 있다. 기술기준은 앞서 살펴본 바와 같이 내용상으로는 전기통신망 운용자와 이용자 및 전기통신설비에 대한 보호, 이용자의 권익보호를 위한 통신망 신뢰성 및 성능의 확보 등 전기통신설비의 안정성 확보에 관한 사항과 전기통신망 또는 전기통신역무에 대한 장애인의 용이한 접근에 관한 사항 등 사회적 규제의 투입기준규제의 기능을 수행하는 것으로 볼 수 있다.

또한 한편으로 기술기준은 기업이 달성할 목표를 설정하고 그 구체적인 방식에 대해서는 제시하지 않는 성과기준규제의 속성도 지니고 있다. 이러한 경향은 최근에 더욱 두드러지고 있는데 현재 전기통신기술기준 규제방식이 통신망 이용자와 통신망 사업자간 그리고 통신사업자간에 준수해야 할 최소한의 원칙을 제공하고, 그 구체적인 방식에 대해서는 전기통신사업자의 자율적 책임에 의하도록 유도하고 있는 점이 이를 반증한다.

특히 이러한 사회적 규제의 논리는 최근 전기통신 기술기준 규제 방향이 전기통신서비스 이용자들이 사용하는 전기통신네트워크 접속수단인 단말장치 자체에 대한 규제요소를 고려하고 있다는 점에서 근거가 될 수 있다.²⁾

본 논문에서 시도한 이러한 전기통신 기술기준에 대한 성격규명은 여러모로 미진한 측면이 없지 않다. 그러나 이러한 작은 시도를 바탕으로 하여 향후에는 이러한 전기통신기술기준 규제의 성격을 명확히 하고 정부의 규제로서의 기술기준 규제 역할과 범위에 대한 논의가 심도 깊게 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- [1] 김용우, "규제행정론", 1998.
- [2] 최병선 "정부규제론," 2001.

2) 2002년도 정보통신부의 전기통신기술기준 업무추진계획에서는 향후 기술기준 규제 대상으로 인터넷 전화, VDSL 모델, 전력선 통신장치 등 주로 이용자 설비를 들고 이에 대한 규제방안 등을 모색하고 있다.

- [3] <http://plaza.snu.ac.kr/~bschoi/>
- [4] 한국전자통신연구원 편 “전기통신기술기준개론.”
1995.
- [5] _____, “기술기준규칙 해설서”,
1996.
- [6] _____, “정보통신기술기준표준화연
구,” 2001.
- [7] 백종현 외 “정보통신설비분야 기술규제의 최근현
황과 개선방향”, 한국통신학회 2001 추계학술대회
2001.11.