

# 통신사업자의 통신망 공시제도에 관한 사례 연구

- 우리나라와 미국을 중심으로 -

백중현 · 김용환

한국전자통신연구원 표준연구센터

## 요 약

1996년 통신법의 개정 이후 미국의 주된 통신정책의 기본원칙은 시장주체의 자율적 조정메커니즘의 함양, 경쟁을 위한 신규서비스 기술의 유연한 채택의 보장 등으로 요약할 수 있겠다. 이러한 것을 보장하는 장치로 대표적인 것은 표준화 기구에 의한 통신기술표준화 활동이 있을 수 있겠지만 다른 한편으로는 기존통신사업자에 부가되는 통신망 공시 및 통신설비의 제조가 허가된 BOC들이 개발하는 기술규격의 공시 역시도 일정부분 기여하는 것이 사실이다. 우리나라도 역시 이를 위한 전기통신사업법 등에 기간통신사업자의 정보제공형식으로 공시의무를 부여함으로써 외형적으로 통신사업자 설비 설치의 투명성 제고 및 통신망간 상호호환성 확보를 위한 제도적 장치를 마련한 것이 사실이다. 본 논문에서는 이러한 관점에서 우리나라와 미국 통신사업자의 통신망 공시제도 절차 및 운영동향을 살펴보고 향후 바람직한 공시체계의 정립에 시사점을 제공코자 한다.

### I. 서론

1996년 미국의 통신법의 기본정신과 내용은 다양한 통신사업자간의 공정경쟁을 유지하면서 시장주체의 자율적 조정 능력을 키우고 한편으로 정책이 기술을 규정하여 시장을 형성한다는 입장에서, 기술이 시장을 형성하고 그것을 정책이 지원한다는 입장으로 선회하고 있음을 보여주고 있다. 특히 이러한 입장은 통신법 및 이의 후속 입법조치 등에 다양하게 반영되었다. 이 논문에서는 이러한 측면에서 미국의 통신사업자에게 부가되는 통신망 기술공시제도의 운영 현황을 살펴보고 현재 우리나라의 통신망 기술공시제도 운영현황과 비교한 후 바람직한 통신망 기술공시제도의 방향에 대하여 다루도록 한다.

### II. 공시제도의 의의

#### 1. 공시의 일반적 성격

일반적인 의미의 공시(公示)는 의사표시당사자의 물권행위의 여부를 제3자가 알 수 있도록 하

는 상징적 행위를 의미한다. 공시 주체자는 이러한 공시행위를 통하여 이는 불특정 다수를 대상으로 자신의 물권 행위에 대한 효력에 대한 동의 를 얻으며 공시대상자는 공시정보를 접함으로써 공시자의 물권행위를 인정하는 동시에 공시자의 정보를 통하여 그 정보를 접하지 못함으로써 야기될 수 있는 손해를 미연에 방지할 수 있다. 이러한 공시는 주로 부동산 물권에 관한 등기, 동산 물권에 대한 각종 증권의 배서 및 교부 등 민법상 당사자간 권리관계를 명확히 하는 분야에 사용되기도 하고, 재무회계 정보 등과 같이 경영분야에서 투자자를 보호하기 위한 정보제공 수단으로 사용되기도 한다.

#### 2. 공시의 사회·경제적 성격

공시는 위에서 살펴보았듯이 공시자 의사표시의 법적효력을 추정하는 동시에 정보제공의 성격을 지닌다. 특히 공시는 대중에게 공표되어 정보를 제공하는 측면에서 공적정보로서의 성격을 띠는데 이러한 공적정보로서의 공시는 일반정보에 비해 경제·사회적으로 몇가지 긍정적인 성격을

된다. 첫째 공시의 경우 정보경제학 등에서 공적 정보의 가치를 논의하는 바와 마찬가지로 일반정보에 비해 비 잡음(noiseless information)적 성격을 띤다. 즉 공시라는 형식으로 이루어지는 정보는 앞서 공시의 법적 성격에서 보았던 바대로 발현된 정보에 대한 책임을 정보의 창출자에게 지운다. 따라서 상대적으로 개별주체의 임의의 정보보다 정보 창출과정에서 잡음이 개선될 가능성이 줄어들게 된다. 결국 비 잡음적 성격의 공시정보는 정보의 신뢰성과 정확성 측면에서 가치가 있다. 둘째, 공시정보는 생산자간 관계에서 상호의사결정시 미래에 대한 불확실성을 감소시키는 역할을 한다. 즉 공시 등의 정보가 존재하지 않는 경우라면 물품제조기업들은 미래의 불확실성을 감안하여 생산결정을 내려야 하지만 그렇지 않고 정보를 이용할 수 있게 된다면 해당 공시정보를 바탕으로 한정된 자원을 더욱 효율적으로 이용, 사회전체의 후생을 향상시킬 수 있다. 물론 이러한 시장 내에서의 공시 정보의 사회적 가치는 정보경제학에서 공적 정보의 그것을 논의하는 것과 마찬가지로 생산기회의 존재여부, 시장구조의 특성, 시장제도의 특성, 위협의 크기 등에 따라 달리 평가될 수 있다.

### III. 미국의 통신망 공시제도 운영동향

#### 1. 주요 운영원칙

1996년 개정된 통신법은 정부의 규제는 최소화하되 통신사업자간 공정경쟁을 보장하는 체제로의 이행을 주요 원칙으로 삼고 있다. 이러한 원칙을 지원하는 수단으로서 통신사업자의 통신망 기술정보 제공수단으로 활용되는 공시제도는 크게 다음의 두가지 사항을 달성하기 수단으로 운영되고 있다.

#### 가. 예측가능한 서비스 제공 시스템의 구현

개정 통신법 제251조(c)(5)는 우리나라의 기간통신사업자에 해당하는 이른바 기존통신사업자(Incumbent Local Exchange Carrier; ILEC)에게 그들의 통신망의 기술적 변화사항에 대하여 공시도록 규정하고 있다. 소위 통신망 공시제도(Network Disclosure)로 불리는 이 제도는 첫째 ILEC들

의 통신망에 기술적 변화사항이 발생한 경우, 둘째 통신망 변화로 인하여 망에 접속하는 경쟁사업자들과의 상호운용성에 영향을 미치는 기타의 변화사항들이 발생할 경우 그에 해당하는 사항을 공시하도록 하고 있다. 또한 주간통신사업자(Interstate-eXchange Carrier; IXC)간 상호접속정보, 주간통신망에 부착되는 가입자 구내통신장치 방식에 영향을 주는 통신망의 변경사항, 전화용 통신설비의 호환성 확보를 위해 필요한 인터페이스 파라미터 정보 등을 공시의 형태는 아니지만 일반적 형태로 제공하도록 규정하고 있다.

#### 나. 복수표준체계의 도입을 통한 신규서비스 제공 원활화

공시제도 운영의 다른 하나는 산업체 복수표준체계 도입을 통한 표준간의 경쟁을 유도하기 위한 것이다. 즉 1996년 통신법 개정 이후 벨계통신회사(Bell Operating Company; BOC)들이 제조업에 참여할 수 있게 되었는데 이 과정에서 그들이 중소기업체들과 연대하여 개발하는 규격을 공시하도록 규정하고 있다(통신법 제273조(c)&(d)). 그런데 BOC가 공시하는 기술규격은 일반적 기술규격(Generic Requirement; GR)으로서 잠정적 표준으로서의 성격을 지닌다. 즉 원래 미국은 통신산업협회(TIA) 등과 같은 공인표준개발기관(Standard Development Organization; SDO)이 개발하는 표준이 산업체의 표준으로서 활용되는 것이 원칙이나, 그들의 표준개발 등이 각 산업주체간의 이해관계의 대립에 의해 지연되면서 이들 표준에 의한 신규서비스의 도입 지연이 초래되었고 이를 해소하기 위한 수단으로서 BOC들의 공시된 기술규격에 대하여도 잠정 표준으로서의 효력을 부여하게 된 것이다. 다만 이 경우 그 BOC들은 비공인표준개발기관(Non-Accredited Standard Development Organization; NASDO)로 역할하게 된다.

#### 2. 주요 내용

미국 통신망 공시제도의 근간은 앞서 살펴보았던 예 개정통신법 제251조(c)(5)에 의한 ILEC들의 통신망 공시제도(Network Disclosure)와 동법 제273조(c) 내지 (d)에 의한 BOC들의 기술규격 공시제도로 압축되는 바 당 공시제도들의 주요

특징은 표 1과 같이 요약될 수 있다.

<표 1> 미국 통신망기술 공시제도의 주요내용

구분	ILEC의 통신망기술공시	BOC의 기술규격공시
주체	기존통신사업자(ILEC)	벨계통신회사(BOC) ※현 Telcordia 중심
제출 기관	FCC, 인터넷사이트	FCC, 인터넷사이트
제출 형식	· 공시 문서 (Public Notice)사본 · 지정된 워드프로세스를 사용한 전자화일	· 서면과 전자화일형식 제출논의중 · 인터넷사이트에 제출중(유료)
공시 대상 정보	· 경쟁사업자의 서비스 제공성능이나 능력에 영향을 주는 경우 · 다른 서비스 제공자와 ILEC의 통신망간 상호운용성에 영향을 주는 경우	· 전기통신설비 및 가입자구내통신장치(CPE)간 접속을 위한 기술규격 및 프로토콜 · 2000년 현재 벨계통신회사의 프로젝트는 총 21개 분야에서 진행중
공시의 통지 시기	· 원칙: Make-buy Point(제조구매시점) · 신규서비스나 통신망 변경 전 12개월전 · 제조구매후 12개월이내 서비스 가능시에는 신규 또는 변경된 망 인터페이스를 구현하기 위한 제품의 제조매입후 서비스 개시 6개월이내 ※ 제조구매가 필요치 않은 경우 기존통신망의 변경을 결정하는 시기	· BOC기술규격(GR)의 변경사항이 생긴 경우 즉시

이러한 공시는 연방통신위원회(FCC)의 관리체제에 따라 체계적인 관리하에 운영되고 있다. 예를 들어 ILEC의 통신망 공시는 경우 만일 그들이 구현코자하는 서비스가 6개월 이내에 실현이 가능하다면 FCC의 Short-term Notice 관리절차에 따르는 것으로 되어 있다. 즉 이 경우 ILEC는 당해 기간 내에서 서비스가 가능하다는 증명(Certificate of Service)과 관련 당사자에게 통보하였다는 문서 등을 FCC에 제출하여야 하며, FCC는 해당 공시의 통지 후 관련 이해당사자의 이의 수렴기간(발표 후 9번째 근무일)을 거친 후 ILEC에게 회신한다. ILEC는 이에 대한 응답을 FCC 공시발표 후 14일까지 제출하는데, 이에 대

한 회신을 제출하지 않거나 이의를 수용하는 경우에는 이의자의 의견을 반영하여 공시내용을 수정하여야 한다. 다음 BOC의 기술규격의 경우 그 구체적인 관리절차 등에 관한 사항은 현재 입법중이다. 다만 SDO 및 관련 이해당사자와 기술규격에 대한 분쟁 발생시 이의 분쟁 처리절차는 47 CFR §64.1700 내지 §64.1704에 별도로 마련되어 있다. 한편 공시된 BOC 개발규격의 효력은 한정적인데 만일 NASDO로서 BOC가 개발한 기술규격 외 이를 대체할 수 있는 업계표준 및 일반적 조건이 존재하는 경우에는 이에 의하는 것으로 되어 있다.

#### IV. 우리나라의 통신망 공시제도 운영동향

##### 1. 개요

우리나라의 통신사업자의 기술공시제도는 정보의 제공측면에서 기간통신사업자들에게 권장되고 있다. 전기통신사업법 제34조3은 기간통신사업자의 정보제공의 차원에서 전기통신설비의 제공·상호접속 또는 공동사용에 관한 기술적 기준과 설비 이용 및 공급 기준 등을 공시하도록 권장하고 있다. 특히 기간통신사업자 중 다른 전기통신사업자가 전기통신역무 제공이 필수적 설비를 보유한 사업자 및 정보통신부 고시 매출액 초과사업자, 시장점유율 50%이상 시장 지배적 사업자(여기서는 한국통신 및 SK텔레콤)는 의무적으로 공시토록 되어 있다. (정보통신부 고시 제1998-60호)

##### 2. 주요 내용

현재 우리나라의 통신사업자의 기술공시제도의 근거는 전기통신사업법이라고 할 수 있다. 그러나 현재 이에 의한 기술적 사항의 공시는 전기통신기본법에 의한 전기통신설비의 기술기준에 관한 규칙에 규정되어 있어 다소 개선할 여지가 있다. 현재 우리나라의 통신사업자의 기술공시제도의 주요 내용은 다음 표 2와 같다.

<표 2> 우리나라 기술공시제도의 주요내용

구분	주요내용
주체	기간통신사업자(권장) · 의무대상사업자 - 다른 전기통신사업자의 전기통신업무 제공 시 필수적 설비를 보유한 사업자 - 정보통신부 고시 매출액 초과사업자 - 시장점유율 50%이상의 시장지배사업자
제출 기관	정보통신부
제출 형식	별도의 형식 없음
공시 대상 정보	※ 전기통신사업법 · 전기통신설비의 제공·상호접속 또는 공동사용에 관한 기술적 기준 · 전기통신설비의 이용 및 공급기준 등 ※ 전기통신설비의 기술기준에 관한 규칙 · 통신규약 - 정보통신설비와 이에 연결되는 다른정보통신설비 또는 단말장치사이의 정보의 상호전달을 위한 통신규약 · 단말장치 등의 기술기준 - 기술기준규칙이 정한 것 이외의 운전자·이용자·역무의 품질향상을 위하여 통신사업자가 정한 것

한편 이러한 공시제도와 관련하여 기간통신사업자는 당해 사업자의 기술적 규격에 대하여 정보통신부의 승인 및 확인을 거쳐 공시할 뿐 현재 미국과 같은 공시절차와 관리 유지를 위한 관련된 구체적인 지침 등 제도적 규정은 존재하지 않으며 다만 내부적으로 사업자 스스로가 관리하고 있다. 그 결과 공시정보는 그 공개적 성격에도 불구하고 관련 이해관계인에게 제대로 제공되지 않고 단지 형식승인의 사전 수단으로만 활용되는 등 효율적이지 못한 운영이 나타나고 있다.

**V. 결론 - 미국 공시제도의 주요 시사점과 우리나라 공시제도의 개선방향**

이상에서 미국의 통신망 기술공시제도와 우리나라의 공시제도의 현황을 비교 분석해 보았다. 이를 통해 미국 공시제도의 주요 시사점은 다음과 같이 요약해 볼 수 있겠다. 첫째, 미국의 공시제도는 기존사업자와 신규사업자간의 공정경쟁 및 다양한 사업자간 개별망간의 상호 운용성 보장하기 위한 차원에서 활용되고 있다. 그리고 이를 위해서 공시대상 정보 역시 매우 폭넓게 규정하고 있다. 이러한 공시 규정내용의 다양성은 시장내 필요한 기술정보의 유통을 가능케 함으로써

시장의 신규 진입자가 기술적 정보의 불비로 인한 피해를 보지 않도록 미연에 방지한다는 측면으로 이해할 수 있다. 반면에 우리나라의 경우 기술기준규칙 등에서 규정하고 있는 공시정보는 통신규약과 단말장치에 관한 정보에 한정되어 있고 이중 통신규약과 관련한 공시는 1997년 이후로는 거의 사문화 되어 있는 실정이다. 따라서 공시정보의 범위와 내용을 확대하는 문제도 검토해 볼 수 있겠는데 이 경우 우선, 한편으로 기술정보의 자유로운 유통을 보장한다는 차원에서 바람직하기도 하지만 사업자에게 규제적 부담을 지운다는 측면도 있기 때문에 정부와 사업자간 상호 합의 하에 이루어 질 수 있는 방향이 모색되어야 할 것이다. 둘째, 미국의 경우 통신망 기술공시에 대한 사후관리를 구체적으로 규정하고 있다는 측면이다. 미국의 경우 정부규제의 최소화 원칙에 따라 대부분의 규제는 완화되는 경향이지만 이 부분에 대하여는 엄격한 관리체제를 활용함으로써 통신법이 목적으로 삼는 공정경쟁의 물을 실현할 수 있는 장을 마련하고 있다. 반면에 우리나라 공시제도는 형식적으로 사업자에게 포괄적인 공시의무만을 부가할 뿐 이에 대한 사후관리 규정은 거의 부재함으로써 그 정보의 중요성에도 불구하고 제대로 관리되지 않는 측면이 있다. 따라서 향후 가칭 “통신사업자의 기술공시 세부운영지침” 등을 마련하여 동 정보를 제도적으로 관리할 수 있는 방안을 모색해 볼 필요가 있다. 마지막으로 미국의 경우 벨계통신회사의 기술규격 공시제도를 통해 그 기술규격과 시장내 공인표준과의 경쟁을 유도하고 이를 통해 신속한 신규서비스 도입이 가능토록 촉진한다는 점이다. 앞에서도 살펴 보았지만 벨계통신회사들의 기술규격은 잠정적 표준의 효력으로써 산업계의 공식표준이 부재한 상황에 일정역할을 담당하여 신규서비스의 보급에 기여하는 바가 크다. 우리나라의 경우 공인표준으로서 한국정보통신기술협회(TTA) 표준, 기간통신사업자의 공시 등이 있어 미국과 유사한 체제를 형성할 수도 있으나 아직 표준과 공시와의 연계적 운영방안에 대하여는 논의된 바가 없다. 이 부분은 신규서비스의 원활한 도입 차원에서 향후 검토해 볼 사항이다.

**[참고문헌]**

[1] US Government, Federal Register, 61 FR 47314, Sept. 6, 1996.  
 [2] US Government, Telecommunications Act 1996.  
 [3] Telcordia, "Latest Forecast of Potential Telcordia GR Work Projects in 2000", October 8, 1999.  
 [4] FCC, 47 CFR Part 51, 53, 54, 68 등  
 [5] 정보통신부, 전기통신사업법, 전기통신설비의 기술기준에 관한 규칙 및 관련 고시