

## 참고자료:

- [1] European Commission, The 1999 Communications Review, November 1999.  
 [2] David Molony, 'Mobile Carriers Go to War over EC Access Plans', Communications Week International, Issue 236, December 13, 1999.

## 인터넷전화 규제동향

통신·방송정책연구실 연구원 권오상  
 (T. 570-4086, kweonos@sunnet.kisdi.re.kr)

### 1. 개 요

인터넷전화는 PC to PC, PC to Phone, Phone to Phone의 형태를 취하면서, 인터넷망을 이용해 음성을 전송하는 서비스이다. 국내에서는 1998년부터 시외·국제전화 부문에서 인터넷 전화 서비스가 시작되었다. 기존에 서비스되고 있는 인터넷전화는 기간통신사업자가 제공하는 국제, 시외전화서비스에 비하여 저렴한 요금으로 소비자들을 끌어 모았다.

2000년 1월부터 이러한 인터넷전화시장에 요금을 받지 않는 무료전화서비스가 등장하기 시작했다. 기존의 인터넷전화와 다른 점은 식별번호 없이 인터넷 브라우저 상에서 광고를 보는 조건으로 시내, 시외, 국제전화를 무료로 사용한다는 것이다. 대표적인 것이 다이얼패드 서비스이며, 이외에도 두루넷의 트루폰과, 큰사람컴퓨터의 프리웹텔, 그리고 웹콜시너지 무료전화서비스가 있다(〈표 1〉 참조).

국내에서는 Phone to Phone 방식의 저렴한 요금을 내세우는 기존 인터넷전화를 별정 1호 사업자로 분류하고 있다. 별정 1호사업자는 기간통신역무를 제공하면서 설비를 임차해 음성재판매, 인너넷폰, 콜백서비스를 제공한다. 새롭게 등장하고 있는 무료 인터넷전화서비스에 대해서는 정통부가 2000년 1월 25일 별정 2호 사업자로 역무를 구분하고 서비스를 허용했음을 발표하고 있다.<sup>1)</sup> 무료 인터넷전화 등장하기 전까지 별정 2호는 기간통신역무를 제공하면서 설비를 보유하지 않고 가입자 모집 대행이나, 재과금, 무선 재판매 등의 업무를 하는 사업자들이 구성되어 있었다. 이와 관련해서 전세계 각국의 인터넷 전화에 대한 규제동향을 살펴보고 여기에서 시사점을 도출해 보기로 한다.

1) 「정통부, 인터넷무료전화 별정통신사업으로 허용」, 『동아 닷 컴』, 2000. 1. 25., <http://www.donga.com>

〈표 1〉 무료 인터넷폰 서비스

회사명	서비스명	사이트 주소	개시	서비스내용	비 고
새롭 기술	다이얼 패드	www.dialpad.co.kr	2000. 1	- 시내 /시외전화 (휴대전화 제외) - 미국전역 (휴대전화포함)	- 회원가입 - 별도의 소프트웨어가 필 요없음 - PC → Phone
두루넷	트루폰	www.truephone.com	2000. 1	- 국제: 미국, 캐나다 - 국내: 서울, 경기 일부, 부 산, 대구(100분까지 무료)	- 회원가입 - 별도의 소프트웨어가 필 요없음 - PC → Phone - email, 팩스서비스
큰사람 컴퓨터	프리웹텔	www.freewebtel.co.kr	2000. 4	- 4월 서비스 시작 - 전화에서 PC로도 통화 가능	- 회원가입 - 별도의 소프트웨어가 필 요함 - 가상전화번호부여 - PC ↔ Phone - email, 팩스서비스
웹콜 시너지	미 정	미 정	2000	- 연내 서비스 시작 - 국제 /시외 /시내 (휴대전화 포함)	- 별도의 소프트웨어가 필요함 - PC → Phone

자료: 「인터넷 무료전화서비스 ‘봄」, 『한국경제신문』, 2000. 1. 21를 재구성

## 2. 인터넷전화에 대한 규제동향

전세계 각국의 인터넷전화에 대한 규제현황을 대륙별로 정리하면 다음과 같다.<sup>2)</sup>

### ■ 북미 및 남미

- 미국: 인터넷을 통한 음성이나 다른 어떤 서비스의 제공에 대해서도 제한이 없다. 미국의 IP사업자 분류는 '96년 3월, ACTA<sup>3)</sup>가 FCC에 인터넷전화 소프트웨어판매 및 사용제한을 위한 청원서를 제출하면서 본격적으로 논의되기 시작했다. ACTA는 인터넷전화도 통신서비스이기 때문에 기존 통화료의 1%만 지불하는 인터넷전화는 불공정거래행위이며, 인터넷전화사업자를 통신사업자로 분류해야 할 것을 주장한 반면

2) "OECD, Telecommunications Outlook 1999, pp.40~41"의 내용을 참고하였음

3) America's Carriers Telecommunication Association

에 인터넷사업자(Voice on Net Coalition)들은 기존의 인터넷서비스에 디지털 멀티미디어 음성데이터를 추가로 전송하는 부가서비스임을 주장하였다.

이에 대해서 FCC는 인터넷전화는 기존의 전화회선을 통해 직접 서비스된 적이 없고, 인터넷기술과 서비스에 제재를 가한 사례가 없음을 이유로 인터넷전화에 별도의 규제를 가하지 않는 쪽으로 결론을 내렸다. '97년 이후 보편적서비스가 논의되기 시작되면서 인터넷전화사업자가 보편적서비스 비용을 부담할 것인가의 논의와 함께 인터넷전화서비스의 분류에 대하여 상이한 견해가 발생되기 시작하자, '97년 11월과 '98년 4월 FCC가 국회에 제출한 보고서에서 이에 대한 입장을 표명하였다.

〈표 2〉 미국 인터넷폰 분류

구 분	내 용
PC-to-PC	- "telecommunications" 서비스에 해당되지 않음
Phone-to-Phone	- 단정적인 결론을 내리지 않고, 단지 현재 가진 기록에 의할 때 어떤 형태의 'phone-to-phone' 인터넷전화는 법 제도상의 의미 내에서 정보서비스 제공의 특징을 결여하고 있는 반면, 통신서비스의 특징을 갖는 것으로 보인다고만 언급하고 이에 대한 명확한 입장표명을 미룸 - 다만, 정보의 전송에 대한 대가로 요금이 지불되는 'phone-to-phone' 인터넷전화의 경우, 최종이용자의 측면에서 통상적인 서킷스위치방식을 이용하는 사업자가 제공하는 서비스와 차이를 느낄 수 없으므로 이는 "telecommunications"에 해당될 것이라는 의견을 제시함
PC-to-Phone	- 별도의 해석을 내리지 않고 있음

- 캐나다: CRTC는 대부분의 ISP들이 설비보유 통신사업자가 아니므로 규제의 대상이 아니라고 선언하였다. 하지만, ISP가 설비를 보유하고 서비스를 제공하고자 할 경우 다른 설비보유사업자들과 동일한 조건과 의무를 가지게 된다.
- 멕시코: 인터넷전화를 부가서비스로 규정. 부가서비스는 일반에게 전화서비스를 제공할 수 없게 규정하고 있다.

■ 오세아니아

- 호주: "전송제공사업자(carriage service provider)"로 구분되고, 전송제공사업자의 표준 규정을 적용 받는다.
- 뉴질랜드: 이들 서비스를 정의하고 있지 않다. 인터넷을 통한 국제전화서비스의 제공

(양단측에 PSTN과 접속하여)은 1994년 통신법에 의해 등록이 필요하다.

### ■ 아시아

- 일본: 인터넷국제전화서비스를 제공하는 사업자는 통화량에 대한 보고서를 제출하도록 규정되어 있다. 인터넷전화를 “음성을 인터넷 프로토콜 패킷으로 전환하고 이를 전송하기 위하여 패킷교환시스템을 이용하는 통신서비스”로 규정하고 있다.
- 한국: 인터넷을 이용한 시외 및 국제전화서비스를 재판매로 분류하고 있다.<sup>4)</sup> 재판매와 인터넷전화 서비스를 제공하기 위해서는 사업계획서, 서비스제공계약, 이용자 보호계획 등을 정보통신부에 제출해야 하고, 등록을 해야 한다. PC to Phone 방식으로 시내, 시외, 국제전화서비스를 무료 제공하는 새롭기술 인터넷 전화의 경우에는 별정 2호 사업자로 등록하고 서비스를 제공할 수 있다.

### ■ 동유럽

- 체코: 현재 검토 중에 있으며, 아직까지 허용되지 않고 있다.
- 헝가리: 규제기관인 Hungarian Communications Authority(HCA)는 실시간 음성 전송은 인터넷으로 제공될 수 없도록 규정하고 있다. 그러나, 이 문제는 현재 검토 중에 있다.

### ■ 서유럽

- 영국: 인터넷전화를 재판매의 한 형태로 분류하고 있는 것 같다
- 프랑스: 프랑스법은 전화서비스를 기술에 관계없이 일반인에게 제공되는 서비스를 기준으로 정의하고 있다. 따라서 통신사업자는 인터넷이나 다른 플랫폼을 이용하느냐에 관계없이 동일한 규정의 적용을 받는다.
- 독일: 인터넷전화는 면허를 부여받아야 하는 음성전화로 구분되어있지 않다. 통신법에서 ISP에 대한 어떠한 제한도 없다.
- 오스트리아: 음성전화서비스와 같은 법적 규제는 받지 않고, 누구든지 서비스를 제공할 수 있다.
- 벨기에: 음성전화서비스로 구분되지 않으므로 누구든지 서비스를 제공할 수 있다.
- 덴마크: 규제가 없다.
- 핀란드: 인터넷전화가 인터넷서비스에 있어서 큰 부분을 차지하지 않는 한 규제는 없다.

4) 설비보유 재판매사업자(별정 1호)로 분류

- 그리스: 인터넷을 통한 음성전송은 기존의 규정에서 정의한 바와 같이 음성전화를 구성하지 않는 범위에서 자유로운 것으로 판단하고 있다.
- 아일랜드: 1998년초 EU 위원회는 인터넷을 통한 음성전화는 EU 규정에서 정의한 바와 같이 음성전화로 분류되지 않는다고 발표하였다. 아일랜드는 현재 사안별로 검토하고 있다. 현재까지 모든 인터넷서비스는 liberalised service로 분류되고 있어서 면허가 필요하다.
- 이탈리아: 특별한 규제가 없다.
- 룩셈부르크: 인터넷전화를 PSTN의 전화서비스와 동일하게 규정한다.
- 네덜란드: 모든 이들에게 공중음성전화서비스를 제공할 수 있게 허용되어 있지만 새로운 통신법은 공중음성전화의 제공에 관한 어떠한 규정도 설정하고 있지 않다. 그러나 인터넷을 통한 음성전화가 규제의 맥락에서 EC의 통신규정처럼 공중음성전화로 간주되고 있지 않기 때문에 규제를 받지 않는다. 따라서 일반적인 음성전화서비스를 제외하고는 어떠한 규제도 받고 있지 않는다.
- 노르웨이: 인터넷을 통한 국내 및 국제전화서비스는 통화품질이 PSTN과 유사할 경우에만 일반 음성전화서비스로 규정되고 분류될 것임을 밝혔다.
- 포르투갈: Portugal Telecom을 제외한 어떤 사업자에 의한 인터넷전화도 금지되어 있다. 음성전화서비스는 2000년 1월 1일까지 Portugal Telecom의 독점서비스이다.
- 스페인: 규제가 없다.
- 스위스: 인터넷전화는 음성전화에 대한 몇몇 기준들(실시간 전송, 통화품질, 보편적 서비스)을 아직 충족시키고 있지 않기 때문에 전화서비스가 아닌 데이터전송과 유사한 통신서비스로 간주되고 있다.
- 터키: 인터넷을 통한 음성전화서비스는 금지되어 있다.

### 3. 시사점

<표 3>은 각국의 인터넷 전화 규제 현황을 규제의 정도에 따라 분류하고, 현재 검토 중인 국가로 나누어본 것이다. 위에서 볼 수 있듯이 각 국별로 인터넷전화에 대한 정의도 다르게 내릴 뿐 아니라 규제가 전혀 없는 국가들도 있는 반면에 터키의 경우와 같이 인터넷을 이용한 음성전송을 금지하는 국가도 있다.

각국의 인터넷전화에 대한 규제의 정도는 각국 통신시장의 경쟁상황이나, 음성전화와 비교한 통화품질, 서비스지역, 인터넷전화의 이용률, 설비보유여부에 따라 달라지고 있다. 규제가 없는 국가들의 경우에는 인터넷전화를 대부분 음성전화서비스로 분류하지 않고 있다. 음

성전화서비스로 분류된다면 그에 상응한 규제를 가하겠다는 것으로 해석할 수도 있을 것이다.

〈표 3〉 인터넷전화에 대한 주요국의 규제현황

구 분		국 가
규제가 없음		오스트리아, 벨기에, 덴마크, 독일, 그리스, 이탈리아, 네덜란드, 스페인, 핀란드, 미국, 캐나다(설비 미보유인 경우)
규제가 있음	음성전화에 준함	프랑스, 일본, 룩셈부르크, 뉴질랜드, 포르투갈, 캐나다(설비보유인 경우)
	일정 조건을 만족할 경우 음성전화로 봄	노르웨이, 스웨덴
	음성전화 외의 서비스	호주, 멕시코, 스위스, 영국
검토 중	현재 허용하지 않음	체코, 헝가리
	현재 허용함	아일랜드
인터넷전화 금지		터키

현재 음성전화 외의 서비스로 인터넷전화를 구분하고 있는 노르웨이, 스웨덴, 스위스 같은 국가들의 경우에는 일정조건을 만족하면 음성전화서비스로 구분할 것을 밝히고 있는 상태이다. 인터넷전화관련 기술이 발전하고 이용자들이 많아진다는 가정 하에서 이들 국가들은 인터넷전화를 기존 음성전화서비스의 규제에 적용시키려하는 것으로 파악된다.

각국이 인터넷전화에 대한 규제의 정도를 달리하는 것은 자국의 규제역사와 환경, 인터넷전화의 활성화 정도 및 기타 통신서비스시장의 상황을 고려한다는 것이다. 우리나라의 경우에는 신규통신서비스로 등장한 무료인터넷전화의 규제정도를 결정함에 있어서 많은 논란이 있어 왔지만 별정 2호 사업자로 구분하여 일정요건을 갖추면 등록만으로 서비스를 제공할 수 있게 하였다.<sup>5)</sup> 하지만 급격한 기술 발전에 힘입어 새로운 서비스<sup>6)</sup>가 속속 등장하고 있는 상황에서 현재 역무구분의 틀을 계속 적용할 수 있을 지에 대한 연구가 지속되어야 할 것이다.

5) 새롭기술에서 제공하는 인터넷전화의 경우에는 하나로 통신의 설비를 이용하기 때문에 설비 미보유 별정 사업자로 등록할 수 있지만, 두루넷에서 제공하는 truephone의 경우 자사의 전용회선 설비를 이용한다면 별정2호로 등록할 수는 없을 것으로 보인다.

6) 산업자원부는 한국전력, 한국전기연구소, 기인텔레콤 등과 함께 전력선 통신(Power Line Communications) 기술을 개발해 2000년 내에 상용화할 예정이라고 발표했다(「2004년엔 전기선 이용 인터넷 접속한다」, 『매일경제신문』, 2000. 1. 17).

**참고자료:**

- [1] OECD, *Telecommunications Outlook 1999*, 1999, pp.40~41.
- [2] 이명호 외 12인, 『통신사업 현안에 관한 종합연구』, 정보통신정책연구원, 연구보고, 1998. 12.
- [3] 정보통신부, 『별정통신사업이 기존 통신사업구조에 미치는 영향 분석』, 1999. 2. 9.
- [4] 「정통부, 인터넷무료전화 별정통신사업으로 허용」, 『동아 닷 컴』, 2000. 1. 25.,  
<http://www.donga.com/>
- [5] 「2004년엔 전기선 이용 인터넷 접속한다」, 『매일경제신문』, 2000. 1. 17.
- [6] 「인터넷 무료전화서비스 ‘봄」, 『한국경제신문』, 2000. 1. 21.
- [7] <http://www.dialpad.co.kr>
- [8] <http://www.truephone.com>
- [9] <http://www.freewebtel.co.kr>

---

## 영국의 가입자선로에 대한 망세분화 허용

---

공정경쟁연구실 주임연구원 곽정호  
(T. 570-4123, jhkwak@sunnet.kisdi.re.kr)

**1. 개 요**

경쟁도입을 위한 규제정책으로 통신서비스 달성의 필수설비인 가입자망(local loop)을 경쟁사업자에게 직접 임대하는 망세분화(unbundling)의 허용문제는 각국에서 주요한 이슈로 논의되었다. 영국은 망세분화를 통한 서비스 기반경쟁(service based competition)은 경쟁의 초기단계에서 크림스키밍(cream-skimming)을 유발할 수도 있으므로, 설비기반 경쟁이 상당한 수준에 도달한 영국에는 적합하지 않은 정책으로 판단하여 왔다. 하지만 '99년 12월, 통신규제기관인 Oftel은 가입자선로의 망세분화를 허용하는 것을 골자로 하는 최종 Statement를 발표하였다.

**2. 망세분화(unbundling)의 도입과정**

Oftel이 망세분화를 도입하고자 하는 원인은 신기술에 기반을 둔 전송기술의 급속한 확장으로 망고도화를 달성할 유인이 강조되고 있기 때문이며, 망세분화의 조건으로 DSL(digital