

# WiBro를 통한 Mobile VoIP 제공시의 법제도적 이슈

민 대 홍\*

한국전자통신연구원 정보통신서비스연구단

[dhmin@etri.re.kr](mailto:dhmin@etri.re.kr) \*

## An Expected Regulatory Issues for Voice over WiBro

Dae Hong Min

ETRI IT Services Research Division

### 요 약

전기통신사업법의 역부분류상 WiBro는 주파수를 할당받아 제공하는 역주파수이며, 동시에 무선을 이용한 인터넷접속역무라 할 수 있다. 국내법규에서 VoIP기술을 이용한 인터넷전화를 “전기통신설비를 이용하여 통화권 구분 없이 인터넷을 통해 음성 등을 송신하거나 수신하게 하는 전기통신역무” 라고 정의하고 있어 무선의 인터넷접속역무를 제공하는 WiBro를 통해서도 인터넷전화의 제공가능성이 제기되고 있다.

이에 본고는 WiBro를 통한 Mobile VoIP서비스 제공시 이슈화 될 수 있는 사안을 법제도적인 측면에서 살펴보았다. 우선 시장진입에 있어서 국내에서는 인터넷접속역무의 부가서비스(어플리케이션)이라 할 수 있는 인터넷전화를 별도의 역무로 구분하고 정부의 허가를 받도록 하고 있으므로, 비록 WiBro허가를 받았다 하더라도 VoIP기술적용에 따른 음성전라를 제공하기 위해서는 별도의 허가가 필요할 것으로 보인다. 뿐만 아니라 이용자의 통화시 이동성을 보장하기 위해서는 착신번호의 부여가 필요한데, 이를 위해서는 깨짐(jitter)과 같은 QoS문제를 해결하고, seamless한 hand-off 서비스를 제공하기 위한 커버리지의 문제가 해결되어야 할 것으로 보인다. 공정경쟁 측면에서는, 정부가 이미 WiBro의 MVNO를 실시하겠다는 의지를 천명하여 망개방은 필연적으로 발생할 것으로 예상되는데 문제는 대가의 산정방법과 망개방 범위, 이용사업자(망개방 요청사업자)의 자격이라 할 수 있다.

### I. 서 론

통신기술의 발전추세에 따라 통신망은 PSTN 중심에서 점차 차세대통신망이라 불리는 IP망으로 진화하고 있으며, 이에 발맞추어 IP기반의 서비스와 플랫폼의 개발도 활발히 전개되고 있다. 특히 음성신호의 전달에 관해서는 VoIP기술의 상용화로 음성과 데이터의 통합이 활발하게 이루어지고 있다. 이에 따라 VoIP를 적용한 인터넷전화 시장은 기존의 PSTN 전화시장을 급속히 대체해 나갈 것으로 예상되는 상황에서, 시장을 사수하려는 기존 전화사업자와 시장확대를 도모하는 VoIP사업자간 경쟁은 이미 치열하게 전개되고 있다.

VoIP기술은 이제 유선부분에서 그치지 않고 무선부분으로 까지 전개되고 있는데, NOKIA나 삼성전자와 같은 세계적인 통신단말기 및 장비생산 업체는 이미 기술개발까지 마친 상태이다. 특히, WiBro(Mobile WiMAX)라는

무선 광대역서비스의 인터넷접속 서비스가 상용화를 눈앞에 두고 있는 상황에서, 서비스의 초기 시장 성공요인으로 다양한 멀티미디어 서비스의 제공여부를 들고 있는데, VoIP 기술을 이용한 전화서비스는 이 중에서 가장 핵심적인 요소로 손꼽히고 있다. 바야흐로 유무선을 아우르는 음성-데이터 통합서비스가 탄생하고 새로운 통신패러다임이 전개되는 상황이다.

이에 본고는 WiBro를 통한 Mobile VoIP서비스(이하 M-VoIP) 제공시에 검토되어야 하는 법제도적인 검토사항을 전기통신사업법과 전파법에 근거하여 살펴보고자 한다.

### II. WiBro를 이용한 M-VoIP의 제공

#### 1. WiBro 개요

통신기술의 고속/대용량화, 가입자들의 편의성 추구, 데