

# 인터넷전화 서비스 품질 평가 기준 고찰

정옥조, 박주영, 강신각

한국전자통신연구원

{okjo, juyoung, sgkang}@etri.re.kr

## Study on Quality of Service Measurement for VoIP

Okjo Jung, Juyoung Park, Shin-gak Kang

Electronics and Telecommunications Research Institute

인터넷의 발달 및 VoIP의 보급으로 인해 VoIP 서비스의 품질에 대한 관심이 증가하고 있다. 국내에서는 인터넷전화 서비스를 위한 번호 부여 등 관련 법 개정 작업을 진행하여 2004년 10월부터 인터넷전화 사업자들이 번호 부여를 받아 서비스를 개시 할 수 있게 되었다. 본 고에서는 인터넷전화 서비스 사업자 허가를 위해 필요한 서비스 품질 지표 및 기준 및 의미를 고찰한다.

### 1. 서론

인터넷 서비스가 확산됨에 따라 고객들은 서비스 품질에 대한 보증을 요구하고 있으며 특히 VoIP 서비스가 보급됨으로써 고객들은 기존에 사용하던 PSTN과 유사하게 VoIP 서비스 품질을 요구하고 있다. 그 동안은 망사업자 관점에서 망의 품질을 개선하기 위한 MPLS, Diffserv, RSVP 등의 연구가 진행되어 왔으나, 실제로 서비스 품질은 망 뿐만 아니라 단말 등의 품질에도 영향을 받게 된다. 따라서 망 사업자의 관점에서 보는 서비스 품질 기준이 아닌, 고객의 관점에서 인식 가능한 수준에서의 종단간 서비스 품질을 다룰 필요가 있다. ITU-T 및 ETSI 등 표준 단체에서는 서비스 품질에 대하여 품질 파라미터를 선택하고 이들을 클래스 별로 구분하여 서비스 제공업체나 사용자들이 상호 공통적으로 인식할 수 있도록 종단간 서비스 품질과 관련한 연구를 진행하고 있다. 국내는 VoIP 사업자의 착신번호 부여 요청과 관련하여 정통부 및 관련 업체를 중심으로 인터넷 전화 제도 정립 방안을 논의하고 있으며 이와 관련하여 음성 품질의 기준 및 평가 방법 등

이 마련되었다.

본 고에서는 인터넷전화 서비스 사업자 허가를 위해 필요한 서비스 품질 지표 및 기준 및 의미를 고찰한다

### 2. 인터넷전화 서비스품질 지표 및 기준

인터넷전화는 사용자가 전용 단말기(IP 폰 등)를 사용하여 호 연결을 시작하는 것으로부터 음성 통화를 진행한 후 호를 종료 시킬 때까지의 서비스를 제공한다. 이러한 인터넷전화 서비스의 품질을 구분하기 위해서는 품질 척도인 품질 지표를 선정할 필요가 있다. 품질 지표는 해당 서비스의 품질을 식별하기 위해 사용되며 서비스 제공자의 품질 수준 및 고객의 만족도를 평가하기 위해 사용된다. 품질 기준은 이러한 품질 지표 들에 특정 값을 부여함으로써 전체적인 서비스 품질을 분류하기 위해 사용한다. 품질 지표 및 기준은 고객이 다양한 서비스 선택시의 판단 기준이 될 수 있으며 자신들이 지불한 비용에 대하여 적절한 품질을 제공받고 있는지를 확인하는데 사용할 수 있다. 또한 인터넷전화 서비스 제공자는 자신이 제공하는 품질을 관리하거나 서비스 품질을 향상시키는데 사