

# 유럽의 WCDMA 사업 현황 분석 : License, Spectrum Trading, Infrastructure Sharing 문제를 중심으로

박주성, 김민택

한국전자통신연구원 이동통신연구단 무선엑세스 연구그룹 개방형 액세스 연구팀  
pjs63823@etri.re.kr, mtkim@etri.re.kr

## Current status of WCDMA market in Europe : focusing on the license, spectrum trading, and infrastructure sharing problems

Joo Seong Park, Min Taig Kim

Mobile Telecommunication Research Division, ETRI

### 요약

전세계 이동통신 시장은 급속히 발전하여 왔으나, 최근 들어 시장 포화와 전반적인 경기 침체로 인해 부진을 면치 못하고 있다. 특히 유럽과 일본을 중심으로 성장하고 있는 WCDMA는 일본만이 성공적인 서비스 제공을 하고 있으며, 유럽 시장은 여러 가지 문제로 인한 어려움을 겪고 있는 실정이다. 심지어 유럽의 일부 사업자는 사업권을 매도 또는 반납하기에 이르고 있다. 이런 위기를 극복하고 WCDMA를 발전시키기 위한 EU 차원의 많은 논의가 이루어지고 있으며, 특히 License, Spectrum trading, Infrastructure sharing 등의 문제에 많은 관심이 모아지고 있다. 특히, 유럽의 정부와 규제기관은 새로운 사업자 참여에 의한 경쟁을 통한 시장활성화와 비교심사제 또는 주파수경매제를 통해 사업권을 획득한 기존 사업자의 사업권 보장 사이에서 양쪽을 모두 만족시킬 수 있는 결정을 내기기가 쉽지 않은 상황이다. 그러나, 올해 들어 WCDMA 사업을 개시하는 사업자가 늘고 있는 만큼, 일단은 사업자들의 추이를 조금 더 지켜볼 예정이다. 하지만, 시장의 활성화를 위해서는 Spectrum trading이나 Infrastructure sharing을 통한 신규 사업자의 참여 기회를 확대시켜줄 필요가 있으며, 이를 위한 정책적 또는 규제적 제도가 필요하다.

### I. 서론

#### 1.1 연구 배경

우리나라 이동통신은 cdma2000 상용화 성공 등을 통해 지속적인 발전을 거듭해 왔으며, 우리나라가 전세계적인 IT 선도국으로 자리잡는 데 결정적인 역할을 해 온 것이 사실이다. 하지만 IMT2000의 또 다른 축이라 할 수 있는 WCDMA는 초기에 사업자들이 적극적인 참여 의사를 보였던 것에 비해 여러 가지 문제점으로 인해 상대적으로 그 발전 속도가 매우 더딘 상황이다.

전세계적으로 WCDMA는 유럽과 일본을 중심으로 발전하여 왔으나, 현재는 일본에서만 NTT DoCoMo가 i-mode라는 WCDMA 상용화 서비스를 제공하고 있다. 반면에 유럽은 전반적인 경기의 불황으로 설비 투자를 극도로 자제하여 왔으며, 영국 및 이탈리아 등의 일부 국가를 제외한 다른 국가에서는 사업권을 획득한 사업자들의 서비스 개시 시기가 계속해서 지연되고 있다.

많은 전문가들이 이러한 유럽 WCDMA 서비스 개시 지연의 원인으로 단말기 부족, 서비스 개발 부재, 인프라기술의 부족 등을 들고 있으나, 무엇보다 사업자들의 재정 문제를 가장 큰 원인으로 꼽고 있다. 유럽의 사업자들은 WCDMA 사업권 획득을 위해 지나치게 많은 비용을 투자하였으며, 이로 인해 WCDMA 망 구축에 드는 막대한 비용을 재정적으로 감당하기 어렵기 때문에 망 구축 시기가 계속해서 지연되고 있는 것이다.

따라서 유럽 내에서도 WCDMA 사업 개시 지연 문제를 해결하기 위한 많은 연구와 논의가 이루어지고 있으며, WCDMA 활성화를 목표로 하고 있는 우리나라에서도 이러한 논의의 내용 및 결과에 대해서 많은 관심을 가지고 있다.

#### 1.2 연구 범위 및 목적

따라서 본 연구에서는 유럽의 WCDMA 사업권 문제와 스펙트럼 분배 등과 같은 인프라 문제에 대한 논의를 위해 2004년 4월 20일부터 22일까지 영국 런던에서 개최된 'Reviewing 3G Licence Conditions 2004'에서 토론된 내용을 중심으로 유럽의 WCDMA 사업 현황을 정리하고자 한다.

특히, 유럽 주요국의 WCDMA 사업권 현황과 사업권 재협상을 위한 전략, 그리고 WCDMA 사업 전개에 따른 문제점과 발전 전략을 중심으로 살펴보고자 한다.

또한 이를 바탕으로 WCDMA 서비스를 제공하는 유럽 국가들의 최근 동향을 파악하고, 유럽의 WCDMA 활성화에 걸림돌이 되고 있는 WCDMA 사업권 및 주파수 할당 문제에 대한 유럽 국가들의 대응 방향을 분석하여 우리나라 상황에 맞는 WCDMA 활성화 전략을 수립하고자 한다.

### II. 유럽 주요국의 WCDMA 사업 현황

#### 2.1 3G에 대한 유럽의 시각

2001년 이전까지 3G에 대한 유럽의 시각은 매우 희망적이었으나, 2002년 이후 많은 어려움을 겪고 있는 것이 사실