

## OECD Communications Outlook 2009

Summary in Korean

### 2009년 OECD 통신 전망

국어 개요

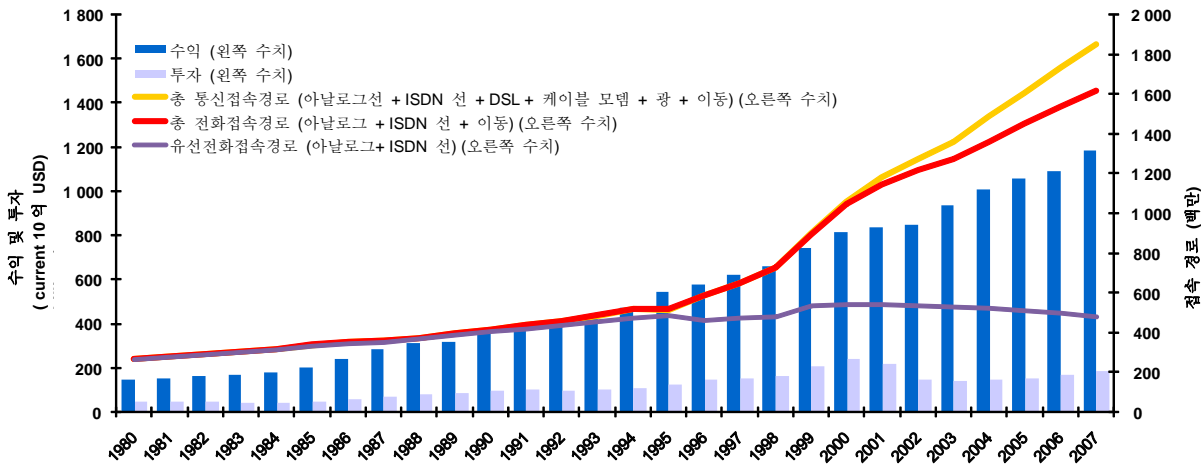
- 격년으로 발간하는 금번 10 번째 *OECD 통신 전망* 보고서에서는 통신 분야에서 일어나는 변화와 차세대 통신망에 대한 투자를 주로 다룬다.
- 통신 분야에서 최종 사용자가 가격 하락에 직면하는 가운데 가입 건수와 수익의 꾸준한 증가 현상을 상세히 다룬다.
- 본고에서는 고속데이터망 차원의 방송시장 변화 추이는 물론 인터넷 확장과 관련한 사안도 살핀다. 또한 경쟁 및 성장 촉진을 위해 구상된 주요 규제 추이를 살펴본다.

## 차세대 고정망 및 무선망으로의 업그레이드

2000 년 ‘닷컴 거품’ 붕괴에서 살아남은 통신업체는 보통 이전보다 강하고 민첩해졌다. 이러한 민첩성이 통신시장이 극적인 변화에 맞서는 데 큰 도움이 됐다. 통신사업자는 경쟁력을 유지하고 수익을 늘리기 위해 계속 자체 망을 업그레이드 하고 있다. 유선 사업자와 케이블 사업자는 광 통신망에 투자 중이며 무선통신업체는 고속데이터서비스 제공을 위해 새로운 무선인터페이스 업그레이드에 비용을 할애하고 있다.

이러한 변화는 투자와 함께 가속화되었는데 통신 투자는 2007 년 1850 억불에 이르면서 2005 년부터 매년 9% 성장했다 (그림 1 참조). 지난 4 년간 통신투자는 2000-2003 년에 기록된 큰 감소세와 뚜렷이 대조되는 성장세를 보였다.

그림 1. 공공통신분야 수익, 투자 및 접근 경로 동향



통신 인프라 투자가 국가 전체 투자에서 차지하는 비중이 커지고 있다. 2007 년 OECD 내 통신투자는 총고정자본형성의 2.2%로 늘었으며 통신사업자들은 으레 국내 대규모 민간투자자에 속하는 경우다.

2007 년의 고속성장에도 불구하고 2008-2009 년의 세계 금융 위기로 인해 많은 사업자들의 투자 계획이 위축되고 핵심 망에 대한 투자가 더디어질 가능성이 있다. 자금조달 여건이 더 나은 기존 사업자와 경쟁하고 사업을 확장할 수 있도록 자본 접근에 의지하는 수많은 신규 진출 기업은 금융 위기로 인해 부정적 영향을

받을 수 있다. 몇몇 정부는 국가경제에서 광역망의 경제적 중요성을 인식하면서 조세유인정책의 일환으로 고속접속 확대 및 업그레이드에 투자 중이다.

## 꾸준한 수익 증가

사람은 사회경제적 상호작용을 위해 점점 통신서비스에 의존하고 있다. 지난 20년간 가계 지출에서 통신비 비중은 다른 비용보다 늘어났다. 가정의 통신서비스 지출 비중은 평균 2.2%로 경기 침체기에도 계속된 통신서비스 수요가 눈에 띈다.

OECD 통신시장 규모는 1.2 조불에 이른다 (그림 참조). 1990년 이래 통신시장은 경기침체기에도 매년 꽤 일정한 6%의 성장률로 확대했다. 통신사업자들이 분당 통화요금 하락에 직면해서도 역대 최고 성장률을 유지할 수 있었다는 것은 이들이 급변하는 시장 여건에 대한 적응력과 새수입원을 개발하는 능력을 갖추었음을 보여준다.

고정·이동통신 통화료가 하락했음에도 통신사업자의 수익원에서 음성 서비스 비중이 가장 크다. 2007년 OECD에서 이동통신 수익은 전체 통신 수익의 41%로 10년 전의 22%보다 높은 비중을 이룬다. 수익 규모에서 고정통신 분야보다 이동통신 비중이 높은 국가가 현재 10개에 이른다.

## 가입자 증가

지난 2년 동안 통신서비스의 주요 성장은 이동통신과 광대역 2개 부문에서 이뤄졌다. 2007년 이동통신 및 광대역 가입자를 합하면 전체 통신 가입자의 74%가 된다. 총 가입자 가운데 이동통신 비중은 61%이며 일반 전화선은 26%로 줄었다. 이는 고정선 가입자가 이동통신보다 많았던 2000년 이후로 극적인 전환이 있었음을 나타낸다.

2007년 OECD에서 고정·이동통신 및 광대역 총 가입 건수는 16억 건으로 10억의 인구수를 웃돌았다 (그림 참조). 1980년의 각 접속경로에 2007년에는 7개 접속경로가 있다는 점은 우리의 통신 능력이 어떻게 변했는지를 시사하는 바가 크다. 이러한 증가가 이 시기의 통신산업 성장을 뚜렷이 드러낸다.

지난 2년간 OECD의 이동통신 가입 건수는 10%의 연평균 복합 성장률을 기록하며 2007년에 11억 4천만 건으로 늘면서 이동통신 가입 건수가 인구 100명당 96.1건인 침투율에 이르렀다. 가입건수가 100명당 151건인 이탈리아가 침투율이 가장 높고 1인당 1건 미만인 국가는 9개에 불과했다.

이동통신은 크게 성장했지만 가입자들의 3G 이동통신망으로의 전환은 애초 계획보다 더 많은 시간을 들였다. 2007년 OECD의 이동통신 가입 가운데 3G 가입 비율은 18.2%에 불과했다.

또 다른 뚜렷한 성장을 보였던 광대역 부문은 현재 모든 OECD 국가에서 지배적인 고정 접속 방식이다. 2005년에 다이얼 업 접속은 여전히 고정 인터넷 접속의 40%를 차지했지만 이후 2년 만에

10%로 줄었다. 한국은 다이얼 업이 거의 사라져 현재 인터넷 접속 건수 1000 건당 2 건에 못 미치는 수준이다.

광대역 가입자가 늘면서 유선사업자의 심각한 가입자 이탈을 막을 수 있었으며 전세계적으로 케이블망 가치가 늘었다. 지난 4 년 동안 광대역 접속 경로 수는 매년 31% 증가했다. 2008 년 6 월 전체 광대역 가입 건수에서 60%를 차지한 DSL 은 주요 광대역 기술로 남아 있으며 광 접속은 9%인 반면 케이블은 29%이다. 나머지 2% 접속은 고정 무선, 위성, 광대역전력선 통신이다.

2008 년은 고정 광대역 기술에 뚜렷한 전환을 맞이한 해였다. 2008 년 6 월, 일본과 한국은 처음으로 DSL 이나 케이블보다 광 가입자가 많은 국가가 되었다.

## 요금 하락

2005-2007 년의 높은 가입자 성장률은 사업자가 제시한 가격 매력의 높았음을 드러낸다. 모든 플랫폼에서 초과 시간에 대한 통신 서비스 요금은 하락세를 보였다.

지난 18 년간 가입자 입장에서 가정용 고정 전화 서비스는 실제 가격이 매년 1% 정도 떨어졌으며 기업 경우에는 매년 2.5% 하락했다. 광대역 음성 통신 이용이 확산되면서 고정 음성 통화 요금은 계속 줄고 광대역을 이용한 국내 및 국제 음성통신에 정액 요금을 제안하는 경우가 허다하다.

2006-2008 년 동안 이동통신 가입자는 요금 하락으로 이익을 보았다. 지난 2 년 동안 OECD 이동통신 평균 요금은 (연간 음성통화 및 문자메시지 건수에 기초한) 적은 시간 사용, 중간 사용, 최대 사용 경우에 각각 21%, 28%, 32%로 줄었다.

요금이 낮아지는 가운데 음성통화 구성도 변하고 있다. 휴대폰당 통화 분수는 늘지만 고정망에서의 통화는 줄고 있다. 2005-2007 년 데이터를 보면 대부분의 국가에서 가정 내 고정망을 이용한 통화가 줄고 있음을 알 수 있다. 고정 전화 이용은 점점 휴대폰 사용자에게 통화하기 위해서다.

광대역 요금도 동 기간에 줄었으며 OECD 광대역 요금은 지난 3 년간 뚜렷한 감소세를 보였다. 2005-2008 년 DSL 과 케이블 요금은 연간 감소율이 각각 14%, 15%였다. 사업자들은 신규 고객 유치와 특히 음성 같은 여타 서비스와의 결합 상품을 광대역에 제공함으로써 광대역 수익을 늘릴 수 있었다.

다운로드 속도가 초당 2 Mbps 이하인 저속도 접속은 2008 년 9 월 매월 요금이 평균 32 달러였다. 다른 쪽 끝에 초당 다운로드 속도가 30 Mbps 이상인 광대역 접속은 매달 요금이 평균 45 달러였다.

## 인터넷 사용은 확장되고 있으나 IPv4 주소는 현재 부족한 상태다

광대역 가입 증가는 인터넷 확장을 촉진시키면서 어려움도 가중시켰다. 1998-2008 년 인터넷 호스트 수는 매년 33% 증가하여 2008 년 1 월 5 억 4 천만 개에 이르렀다. 전체 호스트의 절반 이상인

2억 8700만개가 국가코드 최상위 도메인보다 일반 최상위 도메인인 경우다.

OECD 국가에서 네트워크는 대부분이 인터넷에 연결된 망으로 구성된다. 네트워크들의 네트워크인 OECD 국가는 2007년에 글로벌 라우팅 테이블의 26,600개 망 가운데 74%를 차지했다. 네트워크 비중이 가장 큰 미국은 2007년 말 전세계 합계의 43%로 구성된 자율 시스템을 포함하고 있다.

네트워크와 네트워크에 연결된 장비가 늘면서 인터넷에 연결된 개개 장비 식별에 사용되는 유일한 인터넷 주소가 부족해지게 됐다. 그 결과, 모든 망사업자들은 새로운 인터넷 주소 체계인 인터넷 프로토콜 버전 6(IPv6)으로의 업그레이드가 절실하다. 현재 주소 할당 추이를 토대로 한 전문가들의 2009년 1월 1일자 전망을 보면 기존의 IPv4 체계에서 인터넷 주소는 2011년이나 2012년 초에 다할 것이라는 예측이다.

## TV 방송 변화

사업자들은 새로운 고속 광대역망에 많은 투자를 하고 있는 만큼 초기 광대역 접속으로 전송할 수 있었던 것보다 풍부한 시청각 체험이 가능해질 것이다. 따라서 시청각 분야는 다양한 네트워크와 기기를 통해 서비스를 제공하면서 급변하고 있다. 소비자들이 다양한 기기를 통해 비디오 콘텐츠를 접하게 되면서 TV는 더 이상 비디오 데이터의 유일한 전송 수단이 아니다.

방송사업자, 고정·이동 통신사업자, 인터넷 서비스 제공자, 콘텐츠 종합자, 광고주 및 사용자들은 전부 새로이 융합하는 시장에 적극적으로 참여한다. 콘텐츠는 모든 네트워크와 기기를 통해 접할 수 있도록 리패키징 하고 있다. 휴대폰에서 핸드헬드 오디오/비디오 기기에 이르는 수많은 전자 장비 제공업체는 사용자가 집에서 떨어져 있어도 콘텐츠를 직접 접할 수 있도록 하고 있다.

가정내 TV의 편재성으로 콘텐츠의 전통적인 선형구조는 다른 미디어보다 우위를 유지한다. OECD 국가에서 전체 가구의 평균 95%가 최소 1대의 TV를 갖추고 있다. TV 보급률이 전체 가구에서 90% 미만인 국가는 6개에 불과하다. 따라서 지상파, 케이블, 위성 방송사업자에게 단단한 기반이 된다. 그렇지만 다른 매체로 시청자를 끌어들이려는 새로운 미디어 사업자에게는 도전 요소다.

TV는 DSL 사업자에게 이익이 되는 잠재 시장이면서 케이블 사업자로부터 보호될 수 있는 수익 모델이 되었다. 많은 DSL 사업자들이 수익 촉진 방법으로서 DSL을 통해 TV를 사용하는 데 성공했다.

## 성장 지원을 위한 규제 변화

광대역과 인터넷은 수많은 산업과 사회적 상호작용에 큰 영향을 미치고 경제 전체에 급격히 확산되는 다양한 혁신적인 신규 서비스로 이어지는 범용 기술로 종종 인식되고 있다. 광대역은 생산성과 경제성장을 가능케 한다고 보고 있지만 경제에 미치는

영향은 광대역 사용자가 기업인지 개인인지에 좌우될 것인 만큼 저렴한 광대역 접속 요금과 좋은 품질이 요구된다. 잇따라 이러한 요소는 시장에서의 경쟁과 밀접히 연관돼 있다.

새로운 광 네트워크 투자로 최종사용자는 보다 초고속 서비스를 사용하게 되지만 소비자들이 보는 이익은 시장의 경쟁력에 달릴 수 있다. 새로운 광 네트워크 구축에 드는 높은 고정투자비용은 특정 지역에서 지원할 수 있는 경쟁 입장의 광 네트워크 수가 제한됨을 의미한다. 경쟁에 기초한 시설은 일부 시장에서 개발하기가 힘들 수도 있다. 차세대 접속망 같은 신기술 관련 투자는 주로 도심지에서 이뤄진다. 그 결과로 지역 간에 디지털 격차가 새로이 생기지 않을 것인지, 고속 무선 통신 등의 대안 기술이 농촌과 고립 지역에 신규 서비스를 제공하는 데에 충분하지 등의 우려가 일부 제기되고 있다.

이러한 우려를 염두에 두고 경쟁이 본격화 되도록 지난 10 년 동안에 성숙 및 안정 단계에 이르렀던 규제들을 대부분 검토하고 있다.

© OECD 2009

본 개요는 OECD 공식 번역이 아닙니다.

본 개요의 복제는 경제개발협력기구의 저작권 및 해당 출판물의 제목이 명시될 때에만 허가됩니다.

본 개요는 다음과 같은 영어 붙어 제목으로 출판된 경제협력개발기구 출판물 중에서 발췌한 내용을 번역한 것입니다.

본 개요는 경제협력개발기구의 온라인 서점에서 무료로 보실 수 있습니다.

홈페이지 주소: [www.oecd.org/bookshop/](http://www.oecd.org/bookshop/)

자세한 정보는 OECD Rights and Translation unit, Public Affairs and Communications Directorate 부로 문의하여 주시기 바랍니다. 이메일: [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) 팩스: +33 (0)1 45 24 99 30

OECD Rights and Translation unit (PAC)  
2 rue André-Pascal, 75116  
Paris, France

본 기구 웹사이트 [www.oecd.org/rights/](http://www.oecd.org/rights/)를 방문하시기 바랍니다.

