

- [4] 아이뉴스, “사업다각화 나선 씨디네트웍스: 글로벌 디지털 콘텐츠 전송에서 UCC서비스, 온라인미디어랩까지”, 2007. 4. 11.
- [5] Deloitte Touche Tohmatsu, “Telecommunications Predictions: TMT Trends 2007”, 2007.
- [6] Pathan, Al-Mukaddim Khan, and Rajkumar Buyya. “A Taxonomy and Survey of Content Delivery Networks, University of Melbourne Working Paper”, 2007.

## 일본 IT 산업: 통신 시장을 중심으로

정보통신협력연구실 연구원 허주형  
(T. 570-4246, june@kisdi.re.kr)

### 1. 개 요

2006년 일본의 GDP는 전년대비 2.2% 성장한 약 4조 3천7백만 달러를 기록, 1.9%의 성장을 기록한 2005년에 이어 꾸준한 성장세를 보이고 있다.<sup>1)</sup> OECD를 비롯한 해외기관 및 일본 내 연구기관들의 분석에 의하면 2007년 일본 경제는 기업실적 호조를 배경으로 하는 설비 투자의 증가 및 소비 회복을 중심으로 경기 회복 확장 국면이 계속될 것으로 전망된다.<sup>2)</sup> 인구감소 및 인구의 고령화로 인한 사회 보장 부담 증대 등과 같은 요인이 소비의 걸림돌로 작용하겠지만, 계속된 엔저(低)로 인한 수출 증가와 이로 인한 내수 회복을 바탕으로 지속적인 경제 성장을 달성할 것이라는 것이 이들의 공통된 의견이다.

1) 코트라 무역투자정보포털([www.globalwindow.org/wps/portal/dknation](http://www.globalwindow.org/wps/portal/dknation))

2) 각 기관들이 예상하는 일본의 경제 성장률은 다음과 같다. (단위: %)

	해외기관			일본내 기관						전체 기관 평균
	OECD	IMF	Global Insight	日經研	NIKKEI NEEDS	日總研	닛세이	히타치	신금 중앙	
2006	2.8	2.7	2.5	2.3	2.3	2.3	2.3	2.5	2.4	2.5
2007	2.2	2.1	2.1	1.9	1.8	2.5	1.8	1.8	2.1	2.0

자료: 대외경제정책연구원 세계지역연구센터

([www.kiep.go.kr/worldInfo/country\\_prof\\_view.asp?num=175861](http://www.kiep.go.kr/worldInfo/country_prof_view.asp?num=175861))

## 2. 일본 IT 산업

일본의 2006년 IT 시장 규모는 전년 대비 약 1% 감소한 2,786억 달러로 전 세계 IT 시장의 10%를 차지하였다. 그러나 향후 일본 IT 시장은 전반적인 경제 성장의 분위기 속에서 2005년부터 2010년까지 1.1%의 CAGR을 보이면서 꾸준히 성장하여 2010년의 IT 시장 규모는 2,994억 달러에 이를 것으로 보인다.

〈표 1〉 일본 IT 시장 규모

(단위: 백만 달러, %)

구분	일 본				합계	아태지역	전 세계
	H/W	S/W	IT서비스	통신			
2004	36,340	8,336	79,757	152,835	277,268	300,285	2,467,664
2005	34,969	9,146	81,245	158,377	283,737	343,726	2,652,430
2006	31,708	9,954	78,959	158,018	278,640	375,381	2,775,986
2007	32,310	10,668	82,803	160,693	286,474	408,604	2,909,954
2008	32,396	11,324	86,771	159,693	290,185	439,060	3,034,498
2009	32,319	12,024	90,735	159,085	294,163	466,443	3,162,321
2010	32,078	12,826	95,072	159,380	299,356	498,222	3,308,085
CAGR ('05~'10)	-1.7	7.0	3.2	0.1	1.1	7.7	4.5

자료: Gartner Dataquest(2006)

2006년을 기준으로, 통신 부문의 시장 규모는 1,580억 달러로 전체 IT 시장의 56.7%, IT 서비스 시장은 789억 달러로 28.3%, 하드웨어와 소프트웨어 시장이 각각 317억 달러와 99억 달러로 11.4%, 3.6%의 점유율을 보이고 있다. 이상의 자료를 바탕으로 살펴볼 때, 향후 IT 서비스와 소프트웨어 시장은 꾸준한 성장세가 예상되나, 하드웨어는 이미 성숙 단계에 도달한 것으로 판단되어 성장세가 둔화될 것으로 보인다.

한편 통신 분야의 경우 장비시장과 유·무선을 포함하는 서비스 시장으로 나누어 살펴볼 수 있다. 장비 시장은 거의 정체 상태에 머물 것이나 서비스 시장은 3G를 비롯한 신규 서비스 도입 등에 힘입어 꾸준히 성장할 것이며, 이러한 서비스 시장의 증가로 통신 분야는 전반적으로 성장할 것으로 예측된다.

### 3. 일본 통신 시장

일본의 유선 및 이동 통신 가입자 수는 2005년을 기준으로 약 15,453만 명으로 유선 통신에 5,805만 명, 이동 통신에는 9,648만 명이 가입하여 각각 45% 및 75%의 보급률을 보인다. 유·무선 통신 전체의 보급률은 약 120% 수준으로, 이는 모든 국민이 적어도 1대 이상의 통신 수단을 보유하고 있다는 의미로 해석할 수 있다. 이 중 유선 통신 가입자는 점점 줄어드는 반면, 이동 통신 가입자의 증가 추세는 두드러지게 나타난다. 인터넷 이용자 역시 2004년 약 7,984만 명에서 2005년 8,529만 명으로 증가 추세를 보이고 있으며 앞으로도 꾸준한 증가가 예상된다.

〈표 2〉 IT 인프라 현황

(단위: 천 명, %)

항 목		2004	2005	CAGR (‘00~’05)
유선통신	가입자 수	59,608	58,053	-1.3
	100명 당 보급률	46.64	45.32	-1.5
이동통신	가입자 수	91,474	96,484	7.6
	100명 당 보급률	71.58	75.33	-
PC	보급수	69,200	86,389	-
	100명당 보급률	54.15	67.45	-
인터넷 사용	이용자 수	79,480	85,290	-
	100명당 이용률	62.19	66.59	-

자료: International Telecommunication Union(2007)

#### 가. 유선 통신 시장

유선 통신 가입자 수는 2006년 기준으로 약 5천만 명에 이른다. 이는 전년대비 2.0% 포인트 하락한 수치로, 현재 일본의 유선 통신 가입률은 점차 하락하는 추세이다. 지배적 통신사는 NTT이며, 국내 전화는 NTT의 자회사들과 Japan Telecom IDC와 KDDI가, 국제 전화는 NTT와 KDDI, Japan Telecom IDC가 주요 서비스를 시행하고 있다.

최근에는 IP 전화의 보급이 활발하게 이루어지고 있다. 일본 총무성은 2006년 말을 기준으로 IP 전화 가입률이 5.8% 증가하여 1,300만 명 이상이 IP 전화를 사용하고 있다고 발표하였다. 그리고 얼마 전 일본의 한 IT 전문 사이트에서 실시한 '현재 사용하고 있는 유선 통신의 서비스 현황'에 대한 조사에 의하면 NTT가 여전히 압도적인 가입률을 보이고 있지만,

ISP의 IP 전화가 기존의 KDDI를 제치고 2위로 올라섰음을 알 수 있다.<sup>3)</sup>

〈표 3〉 유선 통신 현황

유선 통신 가입자	50,58백만 명
100명 당 보급률	39.6%
공중전화	500,000
주요 통신 회사	NTT Corp
국내 전화	- NTT East - NTT West - NTT Communications Corp(시외전화) - Japan Telecom IDC(Softbank) - KDDI Corp
국제 전화	- NTT Communications Corp - KDDI Corp - Japan Telecom IDC(Softbank)

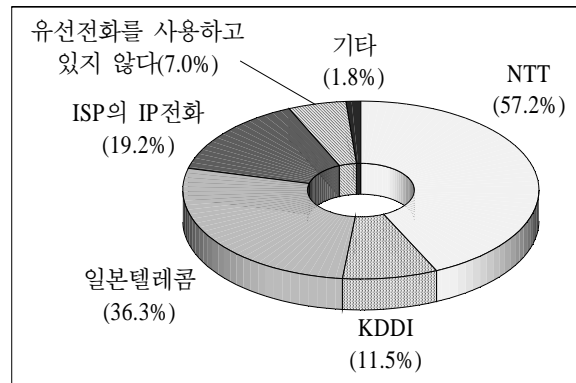
주: 2006년 기준

자료: Paul Budde(2007)

특히 IP 전화의 경우 '저렴한 요금' 및 '인터넷과 전화를 동시에 사용'한다는 점을 내세워 소비자들에게 다가가고 있으며, IP 전화 가입자들 역시 무엇보다 '저렴한 요금' 때문에 IP 전화를 선택했다는 답이 많았다.<sup>4)</sup> 이러한 것들을 바탕으로 볼 때, 수년 내 일본 유선 통신의 상당 부분이 IP 전화로 대체될 것으로 전망된다.

- 3) 일본의 IT 관련 전문 사이트인 Internet.com의 2006년 6월 5일자 뉴스에서는 인터넷 컴과 JR 토카이 익스프레스 리서치 조사를 인용하여 발표한 것으로 일본의 관공청, 지방자치단체, 민간 기업에서 근무하고 있는 20대에서 60대 남녀 330명을 주 대상으로 조사하였다. 리서치에 참가한 남녀 구성 비율은 남성이 81.5%, 여성이 18.5%, 연령 비율은 20대 11.5%, 30대 38.5%, 40대 36.4%, 50대 12.7%, 60대 0.9%이다. 또한 지역별로 보면, 홋카이도 0.0%, 토호쿠 0.3%, 칸토 44.5%, 코신에츠 0.3%, 토카이 25.2%, 호쿠리쿠 0.3%, 킨키 27.3%, 추코쿠 2.1%, 시코쿠 0.0%, 큐슈 및 오키나와 0.0%이다(IT수출정보데이터베이스(www.itx.or.kr)에서 재인용).
- 4) IP 전화를 사용하고 있는 이용자 63명을 대상으로 하여, IP 전화로 바꾼 이유에 대해 조사한 결과, '저렴한 요금 체제'(41명), '인터넷과 전화를 동시에 사용할 수 있는 점'(36명), '친구나 가족의 권유'(5명), 'IP 전화가 유행이므로'(2명) 등의 이유를 들었으며, 그 밖에 '기타' 의견이 3명이었다(IT수출정보데이터베이스(www.itx.or.kr)에서 재인용).

[그림 1] 현재 사용 중인 유선 통신 서비스



자료: <IT수출정보데이터베이스>에서 재인용

#### 나. 이동 통신 시장

2007년 5월 기준 일본의 이동 통신 가입자 수는 약 9,758만 명으로 2005년 대비 약 6% 가까이 증가하였다. 이동 통신 가입자의 75%가 3G 서비스를 이용하고 있는데, 특히 3G 서비스의 제공은 일본 이동 통신 시장이 폭발적으로 증가하는 계기가 되었다. 3G 서비스는 2001년 10월 NTT DoMoCo가 세계 최초로 서비스를 시작하여 2007년 5월 기준 7,371만 명이 가입, 서비스를 이용하고 있다.

<표 4> 이동 통신 현황

이동 통신 가입자	97,580,300명
3G 가입자	73,714,600명 (이동 통신 가입자의 75%)
연간 성장률	5%
이동 통신 시장 보급률	76.4%
주요 통신 회사	NTT DoMoCo KDDI Softbank Mobile
PHS 가입자	5,028,200명
무선 인터넷 가입자	85,230,000명

주: 2007년 5월 기준

자료: Paul Budde(2007)

이동 통신 전체 가입자의 과반이 넘는 54.6%가 NTT DoMoCo에 가입하여 무선 통신 시장에서 NTT DoMoCo가 시장을 주도하고 있으며, 그 뒤를 이어 KDDI와 Softbank Mobile이 28.9%, 16.5%의 비율로 시장을 차지하고 있다. 총무성은 이동 통신 사업자간의 경쟁을 유도하기 위해 지난 2006년 10월 번호이동성제도를 도입하였다. 도입 직후의 6일 동안 일본 2위 사업자인 KDDI는 8만 명의 순 가입자가 증가했다고 발표했으며, 최대 사업자인 NTT DoCoMo는 6만 명의 가입자를 잃었다고 밝혔다. 누적 가입자 수는 KDDI가 약 94,000여 명이 증가하였고, NTT DoMoCo는 74,000여 명, Softbank는 26,000여 명이 감소한 것으로 나타나 번호이동성제도의 최대 수혜자는 현재까지 KDDI인 것으로 보여진다.

그러나 일본 전기통신사업자협회가 지난 8월에 발표한 '휴대전화 사업자별 계약자수 동향'에 따르면 업계 3위인 Softbank의 가입자 순증가 건수<sup>5)</sup>가 224,800여 건을 기록하여 KDDI의 1,912,000여 건, NTT DoMoCo의 81,400건을 제치고 1위를 차지한 것으로 나타났다.<sup>6)</sup> Softbank는 기지국을 증설하여 그 동안 만성적 문제로 여겨지던 자사 통화 품질을 개선하였고, 980엔에 가입 가능한 '화이트 플랜'이라는 새로운 요금제를 도입하여 소비자들에게 좋은 반응을 얻은 것으로 알려졌다.

한편 오는 2010년에는 통신 판매와 게임 등과 같은 이동 통신 서비스가 일본 경제에 미치는 파급효과가 2006년의 4배에 다다를 것이라는 전망이 조심스럽게 나오고 있다.<sup>7)</sup> 비록 이동 통신의 가입자 수 자체는 크게 증가하지 않을 것으로 예상되나 이동 통신 매체 상에서의 통신 판매와 같은 상거래 및 게임 등 서비스의 발전으로 인한 경제적 파급 효과는 확대될 것이라는 관측이다.

#### 4. 결 어

일본의 유·무선 통신 시장은 (보급률로만 본다면) 이미 포화상태에 도달하였다. 그리고 유선 통신 시장은 그 가입률이 점차 하락하고 있다. 그러나 일본은 IP 전화 보급을 활성화함

---

5) 신규 가입자 수에서 해약자 수를 뺀 것을 의미한다.

6) IT수출정보데이터베이스(www.itx.or.kr)

7) NTT의 싱크탱크인 정보통신종합연구소는 이동 통신 서비스의 경제적 파급 효과가 2010년에 2006년의 4배인 2조 4,000억 엔에 달하고, 특히 통신 판매 서비스의 큰 경제적 파급 효과를 바탕으로 이동 통신을 이용한 통신 판매 서비스가 2006년의 2,378억 엔에서 2010년에는 6.3배인 1조 4,870억 엔으로 신장할 것으로 전망한 바 있다. 또한 동(同) 연구소는 게임 등 이동 통신 콘텐츠의 경제적 파급 효과도 2.4배인 9,225억 엔으로 확대되고, 휴대전화 광고도 2006년의 2배인 791억 엔에 달할 것으로 예측하였다.

으로써 유선 통신 영역에서 새로운 시장을 개척하고 있다. 무선 통신 시장 역시 3G 서비스를 제공함으로써 기존의 시장 규모에서 가입자뿐만 아니라 서비스의 질적 측면에서 한 단계 도약했다. 이처럼 일본의 통신 시장은 새로운 영역의 서비스 및 요금제 도입, 통화 품질 개선, 이동 통신을 통한 콘텐츠 개발 등 꾸준한 신기술 개발과 참신한 서비스를 제공함으로써 기존 시장에 대한 재구매를 유도하여 계속 성장할 것으로 전망된다.

#### 참고자료:

- [1] 대외경제연구원 세계지역연구센터  
([www.kiep.go.kr/worldInfo/country\\_prof\\_view.asp](http://www.kiep.go.kr/worldInfo/country_prof_view.asp)), 2007. 9. 27
- [2] 코트라 무역투자정보포탈([www.globalwindow.org](http://www.globalwindow.org)), 2007. 9. 28
- [3] IT수출정보데이터베이스([www.itx.or.kr](http://www.itx.or.kr)), 2007. 9. 28
- [4] 總務省, “Press Release: Quarterly Report on Competition in the Telecommunications Industry”, 2007. 3. 23
- [5] \_\_\_\_\_, Statistical Handbook of Japan 2007, pp.95~99  
([www.sata.go.jp/english/data/handbook/index.htm](http://www.sata.go.jp/english/data/handbook/index.htm))
- [6] Gartner, “Global Insight and Gartner Dataquest-IT Services Asia/Pacific: Forecast Database”, 2007. 9. 20
- [7] Paul Budde Communications, “Japan-Key Statistics, Telecom Market Overview & Analysis”, 2007. 6. 24