

1999년 통신백서 발표에 대하여

저자 : 대신관방기획과 과장보좌 浜島 秀夫
발행 : 정보통신저널/일본, '99. 9월호
번역 : 정지은 · TTA 표준본부 전파 · 방송표준부

우정성은 「1999년 통신에 관한 현황보고」(통신백서)를 1999년 6월 18일 각료회의에서 보고한 후 공표 하였다.

통신백서는, 우정성이 정보통신 전반에 걸친 현황과 정책을 널리 알리고자함을 목적으로 하여 매년 공표하고 있으며, 이번 백서에는 최근 정보통신의 주역이라 일컫는 「인터넷」을 특집으로 하고 있다.

공표방법은 정보통신 관련 데이터를 수록한 CD-ROM이 첨부된 책자 판매 외에, 작년에 이어 우정성의 인터넷 홈페이지(<http://www.mpt.go.jp/policyreports/japanese/papers/99wp/99wp-0-index.html>)에 전문을 공개하고 있다. 또, 정부 발행 백서로는 처음 시도하는 인터넷 전자출판물인「Comket 출판가」(<http://www.comket.ne.jp/>)에서 온라인 판매를 하고 있다. 이외에 초중고생용 홈페이지(「통신백서 for Kids」 : <http://www.kids.mpt.go.jp/>)도 개설하고 있다.

1999년 통신백서의 주요 포인트는 다음과 같다.

제1장

특집 INTERNET

이 장에서는 인터넷을 특집으로 보급이나 활용상황, 과제와 전망 등에 대하여 나타낸다.

1. 급증하는 인터넷 인구

1998년 일본의 15세에서 69세까지의 인터넷 이용자수는 약 1,700만명으로 추정되고 있다.(도표1)

인터넷은 1993년에 상업적으로 이용된 이래, 5년간 세대보급율이 10%를 초과하였다. 이것을 종래의 주요 정보통신 매체와 비교하면 인터넷이 얼마나 급속히 보급되고 있는지 알 수 있다.(도표2)

한편, 세계의 인터넷 인구는 1999년 3월 현재 약 1억 6,000만명(미국 NUA社 조사), 인터넷에 접속된 호스트 수는 1999년 1월 현재 전세계적으로 4,323만대(네트워크위저즈社 조사)에 달해 최근 5년간 20배 가까운 증가를 나타내고 있다.

2. 성장을 계속하는 인터넷 비즈니스

인터넷의 폭발적인 보급에 따라 인터넷 비즈니스(TCP/IP를 이용한 컴퓨터 네트워크 상에서 상거래 및 네트워크 구축이나 상거래에 관한 사업)가 급속히 확대되고 있으며, 1998년의 상황은 도표3과 같다.

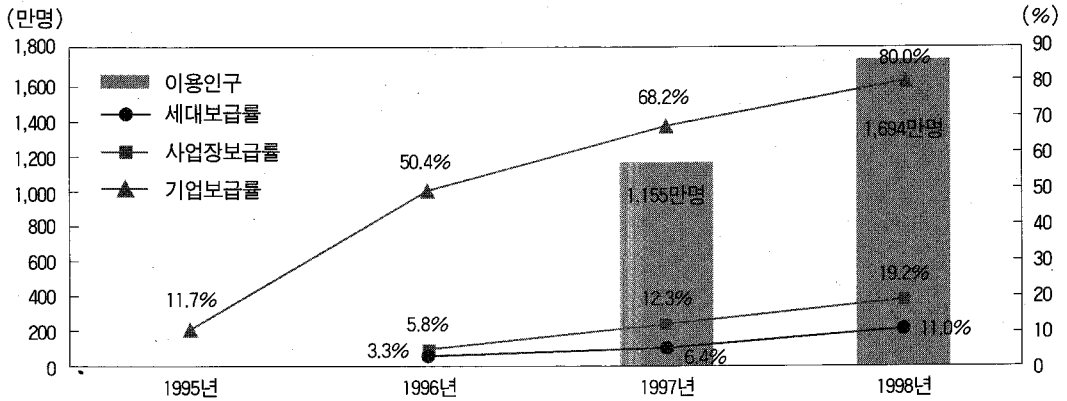


도표1. 일본의 인터넷 보급상황

- ※ 사업장은 전국(우편업 및 통신업 제외)의 종업원수 5인이상인 사업장
 - ※ 기업은 전국(농업, 임업, 어업 및 광업을 제외)의 종업원수 300명 이상인 기업
- 「통신이용동향조사」(우정성), 「기기이용조사」(우정성) 등에 의해 작성

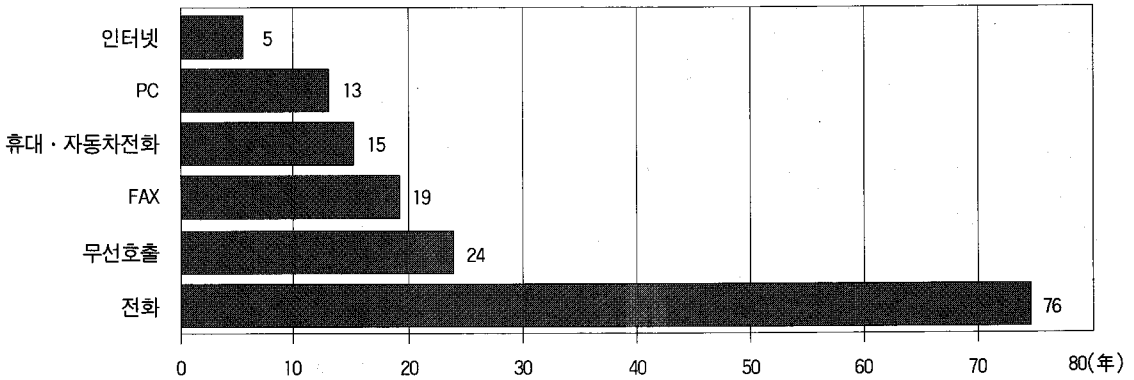
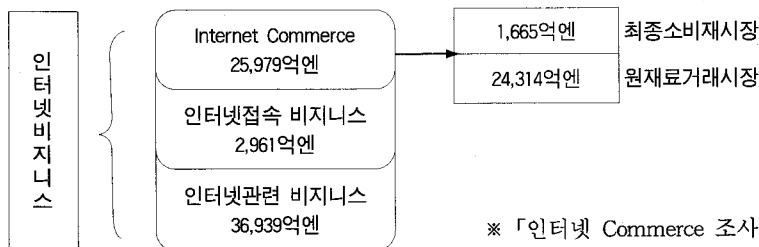


도표2. 일본의 주요 정보통신 매체의 세대보급을 10%달성까지의 소요시기

「통신이용동향조사」(우정성) 등에 의해 작성



※ 「인터넷 Commerce 조사」(우정성) 등에 의해 작성

도표3. 인터넷 비즈니스의 시장 규모

3. 생활화되는 인터넷

인터넷 이용자의 속성에 대하여, 특정 web site에 접속한 사람이 회답하는 형식의 각종 설문조사를 바탕으로 일본과 미국을 비교하면, 1998년말에 행한 조사에서, 일본 여성 응답자의 비율이 3개 조사의 평균인 25.6%로, 미국의 35.8%에 비하면 여성 인터넷 이용이 많지 않다는 것을 알 수 있다. 그러나 시계별 변화를 보면, 일본에서는 최근 2년간 여성 이용이 확실히 증가하고 있다.

또, 취직·채용활동, 재해시 등의 volunteer 활동 외에, 고령자·장애자의 사회참여 수단으로도 인터넷이 활용되고 있다.

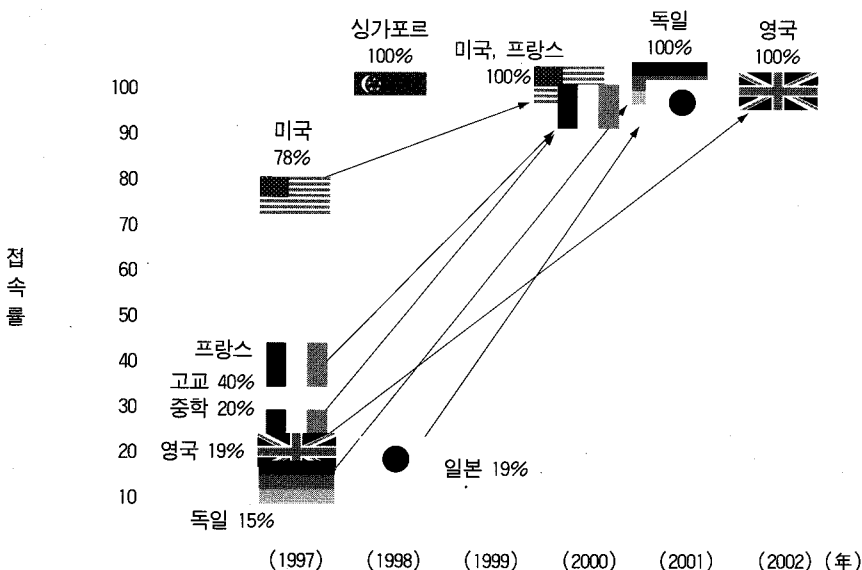
4. 과제와 전망

인터넷을 보다 건전하게 보급시키기 위해서는 개인사생활 보호, 위법·유해정보에 대한 대책을 시작으로 하는 이용환경 정비가 필요하게 된다.

타인의 ID나 패스워드 등을 사용하여 컴퓨터에 부정으로 진입하는 「부정접속」이 사회문제화되고 있으며, 1998년에 컴퓨터긴급대응센터(JPCERT/CC)에 보고된 부정접속, 기타 관련 행위건수는 923건에 달하고 있다. 우정성은 이러한 현상에 대응하기 위해 경찰청 및 통상산업성과 공동으로 「부정접속행위 금지 등에 관한 법률안」을 제145회 국회에 제출하였다.

또, 우정성은 전자서명, 전자인증에 대한 기술과 제도 모두에 대한 검토를 진행하고 있다. 인터넷 쇼핑에 대해서는 이용자의 불안요인은 신용카드번호 도난 등의 안전성, 개인정보유출 등의 기밀성에 관한 것이 많기 때문에 인터넷상에서 현금과 같이 유통될 수 있는 전자머니로서 사이버비즈니스협회에 의해 인터넷 현금 등의 전자머니 서비스가 시작되고 있다.

이외에 외국에서는 학교의 인터넷 접속 계획이 적극적으로 추진되고 있으며(도표4), 일본에서도 차세대를 이끌어갈 어린아이들이 자유로이 인터넷을 활용할 수 있게 하기 위해 2001년에 모든 공립학교가 인터넷에 접속할 수 있도록 환경정비를 하고 있다.



※ 미국은 2000년에 모든 교실을 인터넷에 접속, 다른국가는 모든 학교를 인터넷에 접속

도표4. 제외국의 인터넷 접속계획

더욱이 일본의 인터넷용 회선 용량은 매년 증가하고 있으며, 트래픽은 1년전의 배이상으로 증가하고 있기 때문에 일본내외를 가리지 않고 인터넷용 회선 증가가 급선무이다.

제2장

정보통신 현황

이 장에서는 21세기의 주도산업으로 기대되고 있는 정보통신산업과 정보통신 서비스 현황에 대해 나타낸다.

1. 정보통신 산업

일본의 정보통신산업의 실질국내생산액은 1997년에는 111.2조엔으로, 전체 산업에서 차지하는 비율은 11.8%이다. 또 1980년 이후의 산업별 노동생산성을 보면 주요산업 가운데 정보통신산업이 가장 높은 신장률을 보이고 있다.

2. 전기통신 서비스

고정통신은 NTT의 가입전화계약수 및 공중전화 시설수가 전년에 이어 계속 감소하고, 신규참여사업자(NCC)의 장거리 중계전화 및 지역전화 계약수는 증가하고 있다. 또 인터넷의 발전에 따라 고속대용량의 데이터전송이 가능한 ISDN회선수가 급증하여 전용서비스에 대해서도 대용량 회선으로 수요가 바뀌고 있다.

이동통신은 휴대전화의 계약수가 크게 증가하는 한편, PHS의 계약수는 감소하고, 무선호출 계약수도 큰폭으로 감소하고 있다.

3. 방송 서비스

일본의 방송은 최근 Community FM 방송이나 CS방송 등의 새로운 방송미디어가 도입되고 있다. 위성방송, 케이블TV의 계약수는 순조롭게 증가하고 있으며 케이블 TV는 통신서비스를 제공하는 사업자가 증가하고 있어 케이블 TV의 full service화가 되고 있다.

4. 정보화

기업의 통신망 이용이 활발화되고 있으며, 1998년의 인터넷 이용율은 80.0%, LAN 이용율은 83.3%이다.

또, 일·미의 정보화투자액을 비교하면, 미국이 일본의 약 3배 규모이며, 정보화 투자액 대 GDP 비율로 보아도 일본의 1.7배가 된다.

가정에서도 정보화가 되고 있어 1998년 휴대전화 세대보급률은 57.7%, 인터넷 세대 보급률은 11.0%에 달하고 있다.

제3장

정보통신 정책의 동향

이 장에서는 1998년을 중심으로 한 우정성의 정보통신정책에 대해 나타낸다.

1. 전기통신 시장의 경쟁 환경 정비

우정성에서는 정보통신 시장의 활성화를 촉진하기 위해 일본의 정보통신산업 국제경쟁력 향상과 이용자 편리 향상을 도모하기 위해 「제2차 정보통신개혁」을 추진하고 있다.

1998년에는 국제전신전화주식회사법의 폐지에 따라 「KDD의 순수 민간화」외에 제1종전기통신사업자의 요금규제인 「원칙신고제이행」 등의 규제완화가 이루어졌다.

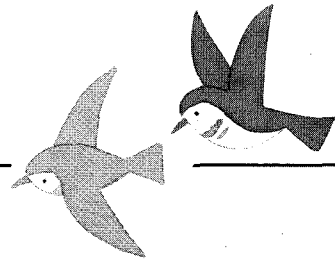
2. 방송의 디지털화

우정성은 지상방송, 위성방송 및 케이블 TV 등의 모든 매체의 디지털화를 적극적으로 추진하고 있다. 지상텔레비전 방송의 디지털화는 실증실험 결과를 근거로 1998년 10월에 「지상디지털 방송간담회」에서 관동광역권에 2000년 시험방송, 2003년 본방송시작을 목표로 하고 있다.

3. 연구개발 추진

우정성은 고도정보통신사회의 실현을 위해 정보통신기술의 연구개발을 추진하고 있다.

전국에 10개의 ATM 교환설비를 갖춘 초고속 광fiber 회선과 5개의 공동이용형 연구개발시설로 구성되는 「연구개발용 기가비트네트워크」 외에 고도 20km정도의 성층권에 무인 비행선을 탑재시켜 통신·방송 중계기지 등에 이용하는 「성층권 platform」 등의 연구개발을 하고 있다.



무선 LAN 표준을 위한 국제 컨소시엄

Hiper LAN2 고속무선 LAN 연결성 표준을 개선시키기 위한 국제적인 컨소시엄이 영국에서 결성되었다. 이 Hiper LAN2 글로벌 포럼에는 보쉬, 델, 에릭슨, 노키아, 텍사스 인스트루먼트 및 텔리아가 포함되어 있다. 이 포럼은 Hiper LAN2 표준을 전 세계적인 5GHz 밴드의 광대역 무선기술로 발전시켜 나갈 계획이다. 또한, 이 표준은 통신 장치간의 중간에 변환과정 없이 연결이 되게 하고자 하며, 3세대(3G) 셀룰러 시스템을 포함하는 네트워크용이다.

이 Hiper LAN2 표준은 고속무선 LAN 들간의 상호호환성 문제에 상당한 기술적인 이정표를 이룬 것으로, 이 표준이 완성되면 앞으로의 무선기술개발에 큰 변화가 있을 것으로 이 포럼의 의장인 존슨(Johnson)씨는 밝히고 있다. Hiper LAN2 표준은 올해 말에 끝날 예정이며 이 표준에 따른 제품은 2001년 정도에 개발되어 2002년경에 판매에 들어갈 것으로 예측되고 있다. Hiper LAN2의 주요특징에는 매우 고수준의 보안성과 보다 넓혀진 이동성지원 및 장비의 호환성이 포함되어 있다. 이러한 포럼에 의하여 Hiper LAN2의 전세계적인 표준화뿐만 아니라 차세대 광대역 무선기술의 발전이 보다 진보될 것으로 예측된다. - 출처 - <http://uk.internet.com>, '99. 9. 15