

제3절 일본의 진흥정책 동향

1. 정책의 기본방향

일본의 전자 정보산업 발전정책의 골격은 1957년의 특정 전자공업 진흥 임시조치법과 1970년의 정보처리촉진법(당시 명칭은 정보처리진흥협회 등에 관한 법률)의 제정, 시행으로 이를 근거로 여러 부문에 개별적인 시책을 강구하여 왔다

일본은 1960년경부터 정보화를 추진하여 제조공정, 정형적 업무에 대해서는 어느 정도의 성과를 거두었으며, 1970년대 정보화는 산업분야에서 生活分野에 이르기까지 많은 분야에 넓게 진전되어 지금은 정보시스템이 다른 공공 기반과 마찬가지로 경제, 사회활동 전반에 거쳐 필요 불가결한 활동기반이 되고 있다. 또한 정보화를 지원하는 정보산업은 급속한 정보기술의 진보를 배경으로 비약적인 발전을 거듭하여 일본 전체 경제중에 리딩산업으로서 지위를 차지하게 되었다.

그리고, 1980년이후의 급속한 기술혁신에 의해 컴퓨터의 고성능화, 소형화, 저가격화, 멀티미디어화가 비약적으로 진척되므로써 컴퓨터는 대기업의 전산실뿐만 아니고 개개의 사원, 가정, 학교 등 모든 분야에 보급되었다. 그 결과 정보화는 지적활동의 생산성 향상, 신규 산업의 창출기반으로써 결정적인 요소가 되었다.

전자 · 정보 기술이 다운사이징, 네트워크화 등으로 진보되면서 국가 · 산업 · 사회 생활의 정보화는 국가 사회 기능의 효율화, 산업의 생산성 향상과 국민생활의 질을 향상시키는데 결정적인 중요한 역할을 하게 되었다. 일본은 총리 시정방침 연설에서 나타난 바와 같이 사회자본의 합리적 투자 즉, 정보화 추진을 통해 경제의 창조적 혁신과 신홍산업 창출을 적극 추구해 나가고 있다.

그러나 일본의 현상은 제조, 계산 등 정형적 업무처리에서는 어느 정도 국제적 수준에 이르렀으나 기획, 의사결정 등 비정형적 업무처리에서는 미국에 비해 크게 낙후되어 있는데, 그 원인은 정보화 수준에 뒤져 있기 때문으로 국가 사회 즉, 공공부문의 정보화를 적극 추진해야 하고 산업, 가정, 생활 등 민간부문의 정보화 촉진 환경 조성이 시급한 과제로 대두되고 있다.

〈표 V-3-101〉

일본의 정보화 연표

일자	명칭	내용
'92 12 17	BBCC의 벌족- BBCC 계획	<ul style="list-style-type: none"> · 주체 신세대통신망실험협의회 (BBCC Association of B-ISDN Business Chance & Culture Creation) · 목적 <ul style="list-style-type: none"> - B-ISDN 및 최신 개발기술을 이용한 응용서비스 개발· 실험 - 고도정보화의 실현과 다극분산형 국토형성의 촉진 · 내용 비즈니스를 중심으로 한 통신·방송 컴퓨터의 결합을 지향한 FTTO의 이용실험 · 장소 관서문화학술도서
'93 6	산업구조심의회 정보산업부회 보고	<ul style="list-style-type: none"> · 행정, 교육, 의료, 연구 등 공공분야 정보화의 미진을 지적하고 정보화를 촉구함 · 신사회자본 정비의 필요성 강조
'93 10	임시행정개혁추진심의회 최종 답신	<ul style="list-style-type: none"> · 행정저보화 제언
'94 5 31	21세기 지적사회로의 개혁을 향해- 정보통신기반 정비프로그램 (전기통신 심의회답신)	<ul style="list-style-type: none"> · 21세기 지적사회에서의 정보통신 기반의 중요성과 21세기 초에 취해야 할 다양한 시책에 대해 제언
'94 7 8	신세대통신망 파일럿모델 사업	<ul style="list-style-type: none"> · 주체 멀티미디어통신협회 (Foundation for Multimedia Communication, 신세대통신망 이용 고도화협회 PN-ES-Association for Promotion of New Generation Network Services에서 최근 멀티미디어통신협회로 명칭이 바뀜) · 목적 <ul style="list-style-type: none"> - 고속 멀티미디어·지능화된 신세대통신망 실용실험 - 기반시스템 개발 · 내용 <ul style="list-style-type: none"> - 관서문화학술도서에서 실제 광케이블을 통해 통신·방송·융합 첨단서비스를 제공해 광케이블의 미래전망 - 일정 '94년부터 3년간 계획, 총 130억엔의 예산
'94 8 8	AII 구상 발표	<ul style="list-style-type: none"> · 목적 GII에 대응해 일본의 위상을 강화하기 위함 · 내용 <ul style="list-style-type: none"> - 일본 및 아시아 여러 국가와의 바람직한 향후 관계 모색 - 아시아 지역의 공통 정보통신 기반 공동정비

일자	명칭	내용
'94 8	고도정보통신사회추진본부 설치	<ul style="list-style-type: none"> 역할 일본 전체의 정보통신 기반정비에 관한 시책을 종합적으로 추진
'94 12 25	'95년 핵심대강령-행정 정보화 추진 기본계획	<ul style="list-style-type: none"> 행정정보화추진 기본계획 의결 행정정보화는 정보통신 기반정비와 더불어 정보화의 핵심요체 '95년을 원년으로 하는 5개년 계획 구성 기본계획, 공통실시계획
'95 2 21	고도정보통신사회추진을 위한 기본방침	<ul style="list-style-type: none"> 고도정보통신사회추진본부 ('94 8)의 결정 내용 <ul style="list-style-type: none"> 고도정보통신사회의 의의, 실현을 위한 7대 행동원칙 고도정보통신사회 실현을 위한 과제와 대응 국제적 공헌
'95 1 23	제2차 정보통신 개혁을 위한 규제완화 추진	<ul style="list-style-type: none"> 배경 <ul style="list-style-type: none"> 경쟁도입을 통한 정보통신시장의 활성화와 높은 비용구조를 시정해야 할 필요성의 대두 조치 내용 <ul style="list-style-type: none"> 전기통신사업에 관한 규제완화 방송에 관한 규제완화
'96 5 30	고도정보통신사회 구축을 위한 정보통신 고도화 목표 및 추진시책(부제 2000년까지의 일본 정보통신 고도화 중기계획)	<ul style="list-style-type: none"> 우정성 자문에 대한 전기통신심의회 답신임 의의 <ul style="list-style-type: none"> 2000년까지 실현해야 할 사회경제 전망을 구체적인 지표로서 제시 정보통신 고도화 목표와 목표달성을 위한 추진 방법을 제시 정보통신 고도화 5대 목표 <ul style="list-style-type: none"> 애플리케이션 개발 보급 정보통신 기반의 고도화 정보통신 기술의 연구개발 정보통신 뉴 비즈니스의 진흥 전세계적인 정보통신 사회 구축

자료 한국전산원, 초고속정보통신 정책동향 및 발전방안 연구, '96 12

2. 주요 정보화 정책

가. 신사회 자본의 구축

일본은 장기간의 경기침체 극복과 고도정보화사회에 대비한 산업구조의 재편을 위해 일본정부는 신사회간접자본이라 불리는 정보통신기반의 구축을 대규모로 전개하고 있다. 이는 미국 등 경쟁국에 비해 상대적으로 열세인 정보통신 부문을 육성하는 한편, 국내적으로 고령화 사회의 가속화, 경제구조의 개선, 환경 등 제반 현안문제를 해결하기 위한 것이다.

우정성과 통산성의 계획을 기반으로 하여 추진중인 신사회 간접자본의 구축은 2010년까지 전국민에게 멀티미디어 서비스를 제공할 수 있는 광통신망의 구축을 목표로 하고 있다. 광통신망은 경제의 지속적인 발전과 국민생활의 질 향상, 지역간 정보격차의 해소 등을 위하여가입자망까지 구축이 추진된다.

신사회자본 계획에 있어 광통신망 구축의 대부분은 민간에 의하여 추진하며 정부의 역할은 민간이 추진하는 광통신망의 구축을 촉진하고 지원하기 위하여 금융 또는 세제상의 지원, 규제완화 등을 추진하며, 교육, 의료 공공부문의 첨단 기술과 응용프로그램의 개발로 신사회 자본에 대한 수요 창출을 도모하는데 국한되게 된다.

이러한 신사회자본의 원활한 추진을 위해 총리대신을 본부장으로 하고 관방장관, 통산성장관, 우정성장관 등이 참여하는 고도정보통신망 추진본부를 설치하였으며 이를 통해 종합적인 시책의 추진과 정보통신 기반 고도화를 위한 국제협력을 추진토록 하였다.

나. 공공분야의 정보화 추진

(1) 행정 정보화

신사회자본의 구축을 계기로 정부가 정보통신부문의 최대 수요자로 초기 수요를 창출하고 민간투자의 위험부담을 최소화하기 위하여 공공부문 정보화를 우선적으로 추진하고 있다.

통산성은 신산업창조 데이터베이스센터의 내실있는 운영과 함께 행정정보화 추진계획의 실현을 위해 각 성청의 모델이 되는 업무의 정보화를 더욱 강하게 추진하고 있다.

또한 지역의 고도 정보화를 촉진하여 행정서비스의 향상을 도모하기 위해 IC카드를 이용하여 행정, 의료 등의 다양한 서비스를 제공하는 지역정보화를 위한 모델사업을 실시한다.

'94년에 일본은 정보통신 기반 정비에 관한 시책을 종합적으로 추진하기 위하여 고도정보통신망추진본부를 설치하였고, '95년에는 고도정보통신사회를 위한 기본방침을 제정하였다.

각성청은 행정정보화 추진계획 작성요령에 의거하여 중기 계획을 수립하고 있는데, 이는 기본계획과 공

통실시계획으로 나누어서 작성되게 된다

(가) 행정 정보시스템에 관한 기획, 추진체제 구축

제5차 임시 행정 조사회 보고서에서는 행정 정보시스템은 각 성·청별로 추진하되 시스템설치의 합리화 및 효율적 활용이라는 측면에서 필요 최소한의 표준화와 통합추진의 주체로서 행정정보시스템 기획본부 설치를 제안하였다

이에 총무청에서는 각료회의 결정에 따라 행정정보시스템에 관한 각부처별 연락회의를 설치, 운영하고 있으며, 이를 통해 행정정보 DB화, 통합이용, 행정정보 통신망 구축, 데이터 보호, 안전대책, 요원 훈련 등을 추진하고 있다

1985년 행정 정보 통합이용 요령을 제정하고 1987년 DB가 구축됨에 따라 각 부처별로 보유하고 있는 행정정보의 제공 창구가 정비되었으며 행정정보 데이터 베이스 구축에 관한 기본방침을 수립, 시행중에 있다

멀티벤더 오픈시스템 환경 조성과 관련하여 각 부처의 상이한 기종 문제를 극복하기 위해 개방형 시스템을 통해 상호 접속을 추진하고 있으며, 1989년 행정개혁 대강으로 OSI의 도입추진 및 이용 가이드북을 작성하였다

컴퓨터 이용의 효율화를 위해 각 부처별 전문가로 공동이용 연구회를 구성하여 기초적인 조사, 연구를 실시, 가이드라인을 작성하였으며 컴퓨터 이용 안전대책을 추진하고 있다.

총무청에서는 컴퓨터 공동이용 시설을 운영하고 있는데 법령 검색시스템 개발운영, 국무회의 정보 검색 시스템 개발운영, 급여공제 사무처리 시스템 개발운영, 인사관리 사무처리 시스템개발운영, 특정부처 개별 업무처리시스템 운영지원 등을 하고 있다.

(나) 통산성 행정정보시스템 사업추진

통신성에서는 정책 및 산업 행정 정보 제공을 위해 데이터베이스 구축 사업을 활발히 전개하고 있는데 1965년 통산성 정책정보 데이터 베이스(PPIS), 신산업 창조 데이터 베이스 등을 구축, 운용하고 있다.

또한 통산성 자체 정보화와 관련하여 행정의 Paper Less화, 관계 성·청 및 산하 지방검사소 등을 연결하는 통산성 정보네트워크 (LAN)를 구축하고 있는데 '94년에 1억 5,000만엔이 투입되었으며 '95년에는 322억 5천만엔이 책정되어 있다

(다) 차세대통신망 파일럿 모델사업

우정성과 NTT에 의해 설립된 PNES(차세대통신망이용고도화협회)는 관서문화학술도시를 대상으로 차세대 통신망의 실용실험 및 기반시스템 개발 등을 수행하고 있다

차세대통신망 파일럿모델사업에 의해 관서지역에서는 광통신망을 통해 통신과 방송이 융합된 서비스가

제공되고 있다.

최근 PNES는 명칭을 멀티미디어통신협회 (FMC . Foundation for Multimedia Communication)로 변경하였다

(2) 교육학술 정보화

1985년 *臨教審*의 1차 보고서에서 정보화 대응 교육의 필요성이 제기되었으며 그후 2차, 3차보고를 통해 인텔리전트 학교 구상 등 발표되었다. 1987년 *教科審*에서 교육정보화가 사회정보화의 주체로서 그에 대한 적극 추진 방침이 설정되었으며, 1989년 신학습 지도요령 고시에 따라 1992년 소학교, 1993년 중학교, 1994년 고등학교에서 정보화에 대한 본격 교육이 실시되고 있다.

고도 정보화사회에 대응을 위해서는 국민으로서 기본적으로 컴퓨터 이용에 대한 소양 구비가 필요하다고 보고 컴퓨터의 학교 교육을 실시하고 있으며, 1인1대를 목표로 교육용 컴퓨터 보급을 추진하고 있으며 이를 위해 49개의 정보처리 교육센터 설치, 교육용 컴퓨터 렌탈(임대) 사업에 대한 정책금융을 지원하고 있다 (일본개발은행 '94년 금리 4%로 27억7,000만엔 지원)

'95년에는 교육 소프트웨어 개발, 이용 촉진센터의 내실을 도모함과 동시에 원격교육 등 학교의 네트워크화를 통한 각종 실험 등을 실시한다.

또한 '94년부터의 교육용 컴퓨터 정비계획에 따라 학교에 설치된 퍼스컴 정비를 촉진하기 위해 교육용 컴퓨터 임대사업에 대한 저리금융 조치를 추진한다

(3) 문화 정보화

모델 전자도서관을 활용하면서, 분산하여 소재한 전자화된 문현을 네트워크를 통하여 유기적으로 이용할 수 있는 전자도서관 시스템을 개발한다. 모델 전자도서관은 도서관의 대량의 장서가 전자화되어 축적되어 있음으로 고속의 검색이 가능한 전자도서관을 실용화하기 위한 모델 사업시설이 있다

(4) 의료, 복지의 정보화

병원가의 의료화상 및 데이터의 온라인 교환, 광자기디스크와 IC카드 등 매체가 다양화되어 의료분야의 정보량 증대가 현저하다. 특히 CT나 MRI 기술 이용 등으로 의료영상 정보가 대폭 증가되고 광자기 디스크로 보관과 컴퓨터에 의한 신속한 검색이 가능한 점 등에 착안하여 대도시 종합병원, 지방도시 종합 병원, 농어촌 및 도서지방의 진료소 등을 연결해 온라인으로 영상 의료정보를 전달하는 모델사업을 추진한다

다. 민간분야의 정보화 환경조성

정보통신 기술의 급속한 진보 및 정보화에 의해 비정형적인 지적 활동의 생산성의 비약적인 향상이 가능하게 됨에 따라 산업전체에 관련된 정보화에 대해 적극적인 시책을 전개한다. 또한 민간 정보화를 촉진하기 위해 컴퓨터 안전대책, 프라이버시 대책 등의 환경정비를 계속 추진한다. 이를 위해 산업, 가정, 개인 등 민간이 정보화를 추진할 경우 장기저리 자금지원, 세제지원 등의 대책을 강구함으로써 산업의 합리화, 효율화를 기해 국제경쟁력을 제고하고 개인 생활의 질을 향상시키면서 정보산업의 수요창출을 도모한다.

(1) 산업의 정보화

(가) 생산·조달·운영 지원 통합 정보시스템 개발

설계, 개발에서 조달, 운영에 이르기까지 전체의 정보를 통합적으로 관리하여 공유, 활용하는 시스템의 표준화 및 연구개발을 실시한다. 또한 아시아제국의 기계공업 등의 발전을 촉진하기 위해 간편하게 조작할 수 있는 전자설계 생산지원 시스템 개발을 추진한다.

(나) EDI의 보급 촉진

제조, 유통, 금융 등의 관련업무 정보 네트워크 구축을 위한 모델시스템을 개발한다. 이를 위해 관련 업무의 EDI 파일롯트 모델의 조사 연구개발 등을 추진한다.

(다) 컴퓨터 임대에 의한 민간의 정보화 투자 촉진

민간의 정보화 투자를 촉진하기 위하여 컴퓨터 임대사업에 대해 컴퓨터 매각 손실준비금의 인정 등 세제조치와 컴퓨터 보급촉진을 위한 저리 응자조치를 실시한다.

(2) 정보기기 등 상호 운용성의 확보

정보 네트워크화의 추진에 의한 사업의 합리화, 효율화를 추진하기 위해 정보기기 등의 상호 운용성 확립을 종합적으로 추진한다.

(3) 정보시스템의 신뢰성, 안정성의 향상

정보시스템의 신뢰성 및 안전성을 확보하기 위해 컴퓨터 바이러스 대책기술의 개발 등 안전 대책의 내용을 기한다.

(4) 창조적 경제발전 지역에 대한 지역 중소기업 등의 정보기능 강화

창조적 경제 발전을 위한 기반으로써 지역 중소기업 등의 정보기능을 강화하기 위해 지방자치체 등의 정보관련 시설의 정비에 대해 보조를 실시한다

(5) 정보화에 대한 세제지원

기업이 통합시스템 구축시 그 보수에 필요한 준비금을 적립, 손금화하기 위해 시스템 구축비용의 10% 까지 통합시스템 보수 준비금으로 적립할 수 있도록 하며, 기업 등이 데이터베이스 구축, 운용시 일정률을 준비금으로 적립, 손금화하기 위해 데이터베이스 구축 자금의 10% 까지 적립할 수 있도록 한다

또한 컴퓨터는 시스템화 및 복합화 제품으로 고가인 관계로 보급에 문제가 있어 수요자에 대한 지원을 위한 조치로 일반상각 외에 취득가액의 4분의 1을 특별상각 한다

〈표 V-3-201〉 정보화에 대한 저리자금 지원 (통산성 운영)

자 금 종 류	지 원 조 건	지 원 실 적 (억엔)		
		'90년	'94년	증 감
○ NTT 무이자 응자(NTT)	뉴미디어 커뮤니티사업 등에 무이자	700	1,000	+300
○ 정보처리통신시스템화 (개발은행)	정보통신 고도화 사업 (금리 4%)	1,300	2,300	+1,000
○ 지역정보화(개발은행)	지역정보화 사업 (금리 4%)	1,510	2,280	+770
○ 지역정보화 (동북개발 공고)	"	1,620	2,400	+780
○ 정보화 기반조성 (중소기업 금융 공고)	중소기업 정보화	150	600	+450
○ 중소기업 정보화 (국민 금융 공고)	"	290	500	+210
합 계		5,570	9,080	+3,510

(6) 컴퓨터 안전대책 추진

정보화 진전 특히, NETWORK화에 따라 안전성 확보가 중요한 과제로 대두됨에 따라 그 대책수립이 시급하며, 이를 통해 민간의 정보이용을 원활화하게 할 수 있다

- 시큐리티 대책 시스템 연구개발
- 시큐리티 대책추진 . 피해실태 파악, 재발방지 등 조사연구
- 정보처리 안전대책 지원 안전대책 시스템(부정입력 방지 장치 등) 구입자 지원

다. 정보처리촉진법 제정·시행

(1) 정보대학교 구상 등의 추진

컴퓨터의 보급촉진과 고도 이용, 프로그램의 개발 및 유통촉진, 정보처리 및 서비스 사업을 진흥하고 이를 통해 정보화 사회를 실현하고 경제발전을 도모하며 국민 생활향상을 도모하기 위해 동법을 제정, 시행하고 있다.

동법의 주요 내용은 다음과 같다

- 전자 계산기 이용 고도화 계획 수립 시행
 - 정보처리 진흥을 위해 특히 개발, 보급을 촉진해야 할 컴퓨터 선정
 - 정보처리 진흥을 위해 특히 개발, 보급을 촉진해야 할 프로그램 선정
 - 컴퓨터 설치 및 프로그램 개발 목표의 설정
 - 계획 수립시에 관계장관 및 심의회 협의
 - 통산성 장관은 계획 수립시 공표를 의무화
- 컴퓨터 연결 사용에 관한 지침 작성 공표
- 자금조성, 지원(정보처리진흥사업협회, IPA)
- 컴퓨터 이용 고도화 계획 등 지원
- 프로그램 조사(IPA) 열람 중복개발 억제, 유통 촉진
- 정보처리 기술자 시험 기술인력 양성
- (재)정보처리 진흥 사업협회 구성 운영