

제 4 절 其他 國家의 振興政策 動向

1. 캐나다의 振興政策

가. 정책의 기본 방향

캐나다는 방대한 국토에 저밀도 지역인 여건을 감안하여 정보통신 기반 정책을 심도있게 추진하고 있으며 정보화와 관련한 핵심기술과 정보통신 기반이 비교적 잘 갖추어진 나라중의 하나이다. 전국적인 기간망의 상당부분은 이미 광통신망으로 구축되어 있다.

캐나다의 주요 정보화 추진정책 방향은 정보통신의 기반고도화는 전적으로 민간이 추진토록 하고 정부는 적절한 규제 정책을 통해 민간부문의 투자가 촉진될 수 있도록 하며 이에 더불어 공공의 서비스와 애플리케이션 개발에 적극적인 투자를 기울인다는 것이다.

이러한 정책방향의 대표적인 사업이 지난 '94년 발표된 BEACON계획인데, 9개 전기통신사업자들로 구성된 STENTOR를 통해 공동으로 시내망과 장거리망 등을 고도화함으로써 멀티미디어 서비스의 개발을 추진하게 되며 이에따라 2005년경에는 전국토의 80%이상이 광대역 멀티미디어 통신망으로 대체될 전망이다.

그동안 캐나다의 통신 및 CATV산업은 독점체제로 운영되어 왔으나, 최근들어 주변환경이 급격히 변화되면서 경쟁체제의 도입을 추진하고 있다. '94년 규제에 대한 재검토를 시작하여 공정경쟁을 위한 보호장치를 정비해 나가고 있으며, 시내통신, CATV, 국제통신 등에 대한 경쟁체제 도입을 계획하고 있다. 이에따라 BCE의 시장지배에 대한 적절한 보호장치의 정비가 이루어질 것이며, 사업자의 재편이 가속화되고 있다.

캐나다의 정보통신 규제기관인 CRTC는 국제통신을 독점하고 있는 Teleglobe Canada의 국제전용선 재판매를 자유화한데 이어 장거리 통신분야에 경쟁을 도입하고 전용회선의 재판매 및 공동 사용 지역을 확대하였다.

캐나다의 정보통신 주관기관은 크게 둘로 볼 수 있는데, 통신산업은 과학성이, 방송은 문화성이 주관하게 되었으며, 연방 규제기관인 CRTC는 문화성 아래 놓이게 되었다.

한편, '93년 제정된 신전기통신법은 통신에 관한 대규모 법개정을 규정하고 있는데 주요내용을 보면 전기통신관련 기존 법제의 통합화 및 근대화, Stentor 소유회사에 대한 모든 규제는 CRTC가 담당하며, 통신성은 CRTC와 협의하여 전기통신설비의 기술적 표준을 정할 수 있게 하였다.

〈도표 V-4-101〉

CTRC의 자유화 정책

연 도	주 요 내 용
1982.11.	- 단말기 자유화 확정
1983 8.	- DOC, 셀룰러 전화사업에 비전화회사의 참여를 인정(Cantel 참여) - CNCP(현 Unitel), Bell Canada 등 지역전화회사와의 상호접속 신청 (장거리통신 분야의 경쟁도입을 신청)
1985. 8	- CNCP의 신청 기각
1987. 2.	- 전용회선의 이용을 전화 이용과 비전화 이용으로 구분, 비전화 이용에 한해 재판매를 인정
1990 3.	- 국내 전용회선의 단순재판매 인가
1990. 5.	- Unitel, 장거리통신 분야에의 참여 재차 신청
1990. 7.	- BCRL도 장거리통신 분야에의 참여 신청
1991.12.	- CRTC, Teleglobe Canada가 제공하는 국제전용선의 재판매 인정
1992. 6.	- 장거리통신 분야에 경쟁도입 결정 - 전용회선의 재판매, 공동사용지역을 7개 주로 확대 - WATS등 대규모 이용자용 할인요금 서비스의 재판매 인정
1993 3.	- The New Telecommunication Act 1993 성립
1993. 7.	- DOC 폐지, 통신 관련 업무는 DOIST로 이관
1993.10.	- The New Telecommunication Act 1993 발효 - CRTC, 이동통신 분야 규제철폐 결정(CRTC 94-15), 이에 따라 CRTC에 효율제출 및 인가취득 불필요
1994. 7.	- Bell Canada 영업지역에서 신규사업자 균등접속 개시(95년 7월 현재 95% 완료)
1994. 9.	- 시내전화 시장 경쟁도입 - 전화회사의 CATV분야 진출 허용 - 95년 1월부터 보수를 규제에서 가격상한 규제방식 전용(CRTC 94-19)
1995. 6.	- 장거리 사업자의 ballot 실시 기각(CRTC 95-12)
1995. 7.	- 위성방송 서비스 사업자에 대한 면허면제규정 철회, 면허취득 의무화 결정

(출처 : 정보화백서)

나. 정보고속도로 구축계획

캐나다는 국가 경쟁력을 확보하기 위하여 기존의 통신망을 보완하는 정보고속도로 건설을 추진하고 있다. 정보화에 대한 정부의 기본 입장은 정부는 민간의 참여와 투자를 유도할 수 있는 정책을 설정하고 공익을 가져올 수 있는 부문에 대해서는 지원을 하며 정보고속도로의 구축은 민간에게 일임한다는 것이다.

정보고속도로 구축을 위한 전략 원칙은 상호접속 및 상호운용 가능한 망들의 망을 구축, 협동적 민간·공공부문 개발, 설비와 제품 및 서비스간의 경쟁, 프라이버시 보호 및 망 보안 등 네가지이다.

캐나다는 정보통신을 국가 경제의 주요 요소로 간주하고 있지만, 현재는 연구개발과 교육기관을 지원하기 위한 저속도의 CA net만을 갖고 있을 뿐이다. 따라서 캐나다는 보다 나은 연구개발 및 교육 망을 구

축하기 위해 정보고속도로의 구축을 추진하고 있으며, 이를 위해 GANet, SchoolNet, Community Access Program 등을 추진하고 있다.

〈도표 V-4-102〉

캐나다의 정보고속도로 구축 계획

구 분		내 용
정책 목표		<ul style="list-style-type: none"> • 기술혁신과 투자를 통한 고용 창출 • 캐나다의 주권 및 문화적 정체성 강화 • 적절한 비용으로 보편적 액세스 보장
전략 도입 원칙		<ul style="list-style-type: none"> • 네트워크 상호접속 및 상호운용에 의한 망 구축 • 민간과 공공의 협조에 의한 개발 • 시설, 상품, 서비스에서의 경쟁 • 프라이버시 보장과 네트워크 보안
구 체 적 사 례	시 설	<ul style="list-style-type: none"> • CATV 면허 사업자와 전기통신 사업자간의 협력 또는 분담 인정 • CATV 면허 사업자의 시설을 포함, 전기통신 사업자의 시설 및 용량은 서비스 제공업자 및 기타 사업자에게 임차, 재판매, 공동 사용을 비차별적으로 실시 • 시설 및 용량은 가능한 한 이용자가 필요로 하는 네트워크 인프라 부분만을 이용하고 지불할 수 있는 구조 장비
	내 용	<ul style="list-style-type: none"> • 서비스 제공자는 캐나다 문화를 내용으로 한 상품 및 서비스를 생산/분배해야 하고 여기의 액세스가 공정/적절하게 이루어지도록 해야 함 • 정부는 이의 독자성을 촉진시키는 필요 수단과 메커니즘을 강구
	경 쟁	<ul style="list-style-type: none"> • 시설, 상품, 서비스의 공급에 있어 공정한 경쟁 유도 • 전국 규모의 CATV 면허 사업자의 시스템 재편과 상호접속 촉진을 통해 최대한의 효율성 실현 • 첨단 기술의 도입을 촉진시키고 캐나다의 독자성을 살리는 내용의 서비스를 증대시키기 위한 일환책으로 방송 면허자의 캐나다인 소유 규정을 명문화

(출처 : 정보화 백서)

1) CANARIE 계획

CANARIE(Canadian Network for the Advancement of Research, Industry & Education) 계획은 국가 정보통신망의 원활한 구축을 위한 것으로 현재 140여개 이상의 대학, 연구소 등이 참여하고 있다.

CANARIE는 CA NET라는 저속의 통신망을 활용한 인터넷 백본망에 대한 운영자금 지원, 정보고속도로의 원활한 구축과 이용을 위한 응용서비스의 개발 지원, 고속통신망 구축지원 등의 주요 사업으로 하고 있다.

〈도표 V-4-103〉

CANARIE 단계별 목표 및 주요내용

단 계	기 간	목 적	주 요 과 제
제1단계	'93~'94	<ul style="list-style-type: none"> • 국가적 연구개발 및 교육망의 고도화 및 시장화 • 고속실험망의 구축 • 제품 및 서비스 개발 개시 	<ul style="list-style-type: none"> • 제1단계 <ul style="list-style-type: none"> - CANARIE Inc. 설립 - 자금조달 조정계획 수립 - CA*net Networking Inc.와의 관계 형성 - 연구개발 및 교육의 국가기간망 개선 - 새로운 CANARIE 응용 및 서비스 개발 - CANARIE 시설 및 서비스 증진(지역망과의 연계) - CANARIE 고속실험망을 위한 연구개발 계획과 사업계획의 개발 • 제2단계 <ul style="list-style-type: none"> - 제1단계에서 추진된 CANARIE 시설 및 서비스의 지속적인 촉진 - 제1단계에서 추진된 응용 및 서비스의 지속적인 개발 - 제품 및 서비스의 공동개발 - 고속실험망 구축 - 제1단계 평가 및 제2단계 계획 수립
제2단계	'95~'97	<ul style="list-style-type: none"> • 실험망 운영 • 신규 네트워킹 기술, 제품, 응용, 소프트웨어, 서비스개발 촉진 • 연구개발 및 교육망의 지속적인 고도화 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구개발 및 교육망의 고도화 • 신규 망기술, 제품, 응용, 소프트웨어, 서비스 개발 촉진 • 실험망 운영 • 제2단계 평가 및 제3단계 계획 수립
제3단계	'98~'99	<ul style="list-style-type: none"> • 응용 및 기술의 운영망으로 전환 	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 망기술, 제품, 응용, 소프트웨어, 서비스의 시범 및 실험사용 지원 • 신규 망기술의 개발자와 망운영자를 주요 연구개발조직, 교육기관, 산업계와 연결 • 망기술이 다른 분야로 이전하는 것에 따른 장벽 극복

(출처 : 정보화백서)

2) GENet

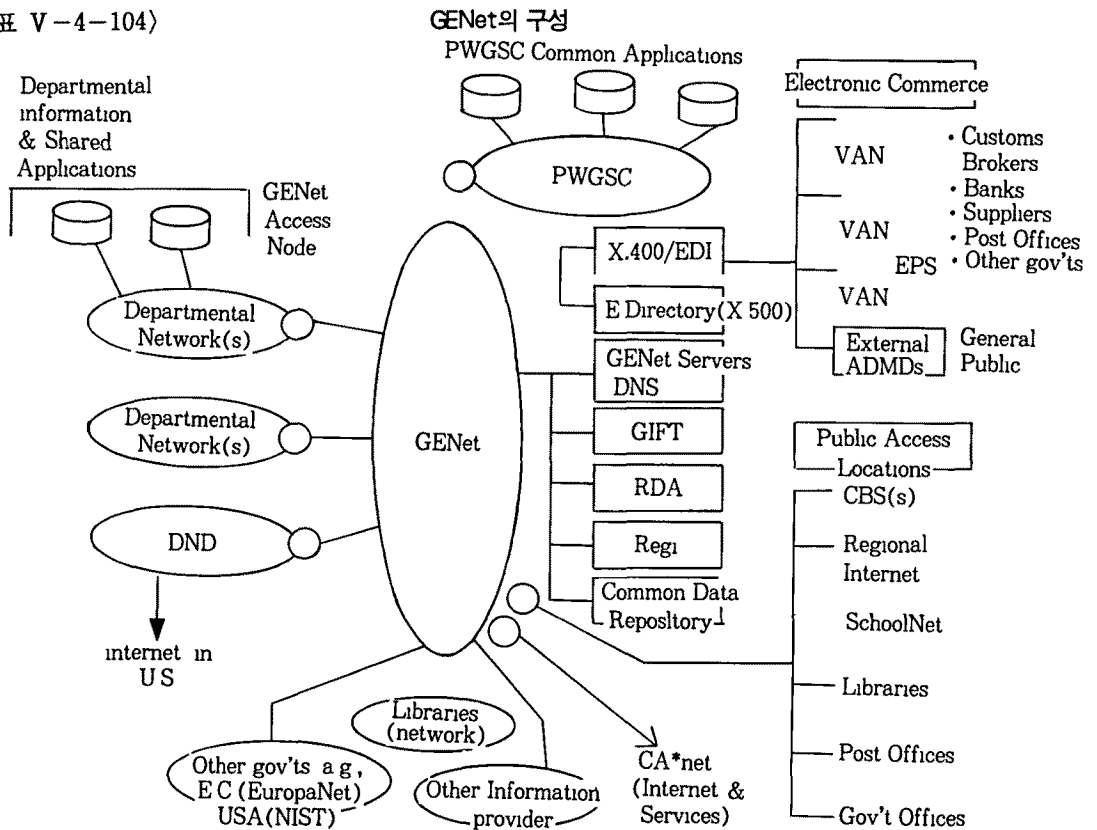
GENet는 캐나다 정부가 부처간 정보 교환을 위해 만든 네트워크로써 이를 통하여 국가 공무원들에게 전자우편, 인터넷 등의 서비스를 제공하고 있다. 이와 더불어 WEB사이트를 개발할 수 있는 Informa-

tion Delivery Service, Information Server Service 등을 제공한다.

3) School Net

스쿨네트는 초,중등학교를 인터넷으로 연결하여 이를 교육에 활용하도록 한 프로그램으로 전자도서관, 데이터베이스 및 대화형 매핑시스템 등의 서비스를 제공한다. 접속대상은 '98년까지 16,500개의 학교와 3,400개의 공공도서관이 접속될 전망이다.

〈도표 V-4-104〉



다. 기업에 대한 研究開發 조성책 (IRAP) 작성, 시행

技術向上 및 研究개발 응용사업의 활성화를 도모하고 상대적으로 취약한 中小企業의 研究개발을 지원

키 위해 기술향상 사업, 연구 및 응용기술 開發 사업을 支援하고 있다.

지원내용을 보면 기술향상 사업은 1개사업에 15,000C\$를 支援 (연간 25,000 C\$ 범위 이내)하며 技術導入 프로그램(TIP)에 대한 조성금과 세제 지원을 하고 있다. 研究 및 應用技術개발 사업에는 1개 사업에 15,000 C\$ ~ 35,000 C\$를 지원하며 政府支援額은 총소요 비용의 50%이내로 되어 있다.

2. 대만의 振興政策

가. 정책의 기본 방향

대만은 세계적인 정보화의 흐름에 대응키 위해 情報産業을 국가전략산업으로 지정하고 '80년에 제1차 정보산업 개발 10개년 계획을 수립하였으며, '90년부터 제2차 10개년 정보산업개발계획을 수립, 추진중에 있다. 이러한 개발계획의 목표는 정보산업을 주요 輸出산업으로 발전시키고, 세계적인 국가 정보기반을 갖춘 국가 대열에 진입하는 것이 목표로 주요시책으로는 行政機關 및 民間企業에서의 컴퓨터 이용 촉진, 메이커의 투자장려, 첨단기술 도입, 연구개발, 기술자 양성 등이 있다.

또한 상대적으로 취약한 소프트웨어 및 정보처리산업을 강화하기 위하여 정보처리 5개년 개발계획을 수립하여 추진중에 있다.

이러한 개발계획 추진의 중추기관은 경제부 산하에 있는 자신평업책진회이며, 전자공업연구소, 통신연구소 등은 관련 기기의 연구개발을 담당하고 있다.

자신평업책진회의 주요 기능은 정보산업 조사 및 진흥계획 수립 정부제안, S/W의 개발 보급, 정보화 촉진을 위한 전산교육, MIC를 통한 기업시장, 기술 정보제공 및 지적재산권 보호 연구 등이다.

전자공업연구소는 중소·중견기업에 대한 기술개발 지원, 연구개발 자원의 효율적 활용, 학계 및 연구소 개발 기술의 산업계 이전 등을 추진하고 있다.

통신연구소는 통신선로, 교환, 전송, 네트워크와 관련한 기술개발이 주요 기능으로 정보기술 연구실, 네트워크 기술실 등 12개 부서가 있다.

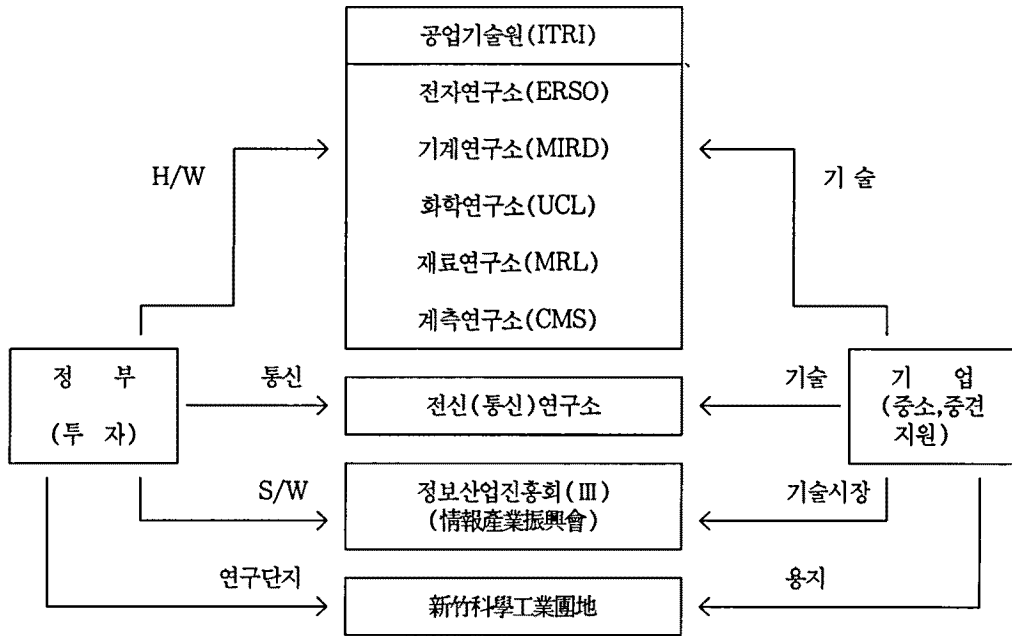
한편, 행정원에서는 정보산업개발 추진위원회를 설치하여 행정정보망의 구축을 추진하고 있으며, '90년 이후에는 전기통신, 정보시스템, 자동화시스템, 가전제품 및 신소재 등 정보관련산업을 집중적으로 육성하는데 목표를 두고 있다.

나. 정보처리공업 제2기 4개년 개발계획 수립, 시행

1990년부터 1993년까지 4개년 계획으로 향후 情報産業을 선도해 나갈 情報處理産業의 육성 計劃을

〈표 V-4-201〉

대만의 연구개발 기반



수립하였는데, 이의 주관은 情報産業振興會(資訊策進會)에서 하며 정부에서 4억 8,000만 NT\$ 를 支援하고 있다.

주요내용은 다음과 같다.

- 情報處理工業 응용계획 확대
- S/W개발계획
- 사무처리 자동화 모델 보급계획
- 中小企業 컴퓨터화 연구개발 계획
- 중국문자 컴퓨터개발 계획
- 情報處理 공업 기술자 양성계획
- 컴퓨터 보조훈련 응용계획
- 情報處理 공업 자료센터 설치계획

다. 情報産業 2000년 계획 수립, 시행

1993년에 情報産業을 대만의 주력산업으로 육성하기 위해 동계획을 수립하고 2000년에 情報산업 규

모를 280억불로 확대한다는 目標로 사업을 추진하고 있다.

사업추진기관은 政府와 대만컴퓨터협회(TCA)로 컴퓨터화(정보화) 촉진, 산업고도화 및 國家경쟁력 제고, 人力養成 擴大, 연구개발 투자 확충 등의 事業을 전개하게 된다.

〈도표 V-4-202〉

대만의 情報産業 발전 계획

(단위 : 억불)

비 고	1988년	1990년	1995년	2000년	연평균증감율 (%) (’88/2000)
세 계 시 장 (A)	2,830	3,500	5,700	9,000	10.1
대 만 의 생 산 (B)	55	70	160	280	14.5
정 보 기 기	51	62	124	212	12.6
정 보 서 비 스	4	8	36	68	26.6
대만의 비중(B/A) (%)	1.9	2.0	2.8	31.1	-

〈도표 V-4-203〉

대만의 人力養成 計劃

(단위 : 천명)

구 분	1988년	1990년	1995년	2000년	연평균 증감율(%)	
수요	정 보 기 기	66	76	95	130	5.8
	정 보 서 비 스	11	14	40	60	15.1
	전 산 센 터	40	60	125	220	15.2
합 계	117	150	260	410	11.0	
공급	정 규 교 육	61	84	120	165	8.6
	기 타 교 육	50	66	140	245	14.1

〈표 V-4-204〉

대만의 研究開發 투자계획

(단위 : 백만불)

구 분	1988년	1990년	1995년	2000년	연평균 증감율(%)
총 연구개발 투자액	165	240	800	1,800	22.0
매출액 대비 (%)	3.0	3.4	5.0	6.4	
정 부 부 담 액	50	70	200	360	17.9
총투자액대비 (%)	30	29	25	20	
민 간 부 담 액	115	170	600	1,440	23.4
총투자액대비 (%)	70	71	75	80	

3. 싱가포르의 振興政策

싱가포르는 비록 면적은 좁지만 동남아에서 환적 항구로서, 수송의 중심지로서 그리고 상업 중심지로서 중요한 위치를 차지하고 있다. 싱가포르의 1994년 1인당 GNP는 USD 23,529로 동남아에서는 일본 다음이다.

싱가포르의 경제개발 정책은 국제화, 자유화 및 기술 발전에 중점을 두고 있다.

싱가포르의 야망은 여타 세계 국가들과의 무역 거래를 위해서는 동남아국가 가운데 대표 주자가 되어야 한다는 것이다. 여타 아시아 국가들의 경제가 제조업에 근거하고 있는 반면 싱가포르는 가장 중요한 단일 산업인 금융 및 프로 서비스 정신에 근거하고 있다.

싱가포르의 경제 전략은 해외 투자 유치와 국내 기업을 세계 기업으로 끌어올리는데 주력함은 물론 세계 상업의 중심지로 개발하고 인접 국가의 자연 자원 및 인적 자원을 최대한 활용하는 것이다.

싱가포르의 최종 목표는 자원의 무제한 공급을 창출하여 미래를 개발한다는 것이다.

싱가포르는 서기 2000년까지 IT2000 계획에 구현된 국가 기초 하부구조를 업그레이드시켜 “Intelligent Island”가 되는 것이며 싱가포르 국민으로 하여금 세계에서 가장 경쟁력이 있는 사람으로 만드는 것이다.

가. IT 2000 계획

21세기에 계속 성장을 이룩하기 위해 싱가포르는 지역적인 제약을 떨쳐버리고 국제적인 세력으로 등장하고 있는 것이다.

IT 2000 계획은 최근에 수립된 싱가포르 개발계획중 가장 중요한 사항이며 장치 개발에 있어 중요한 역할을 담당할 것이다. IT 2000 계획은 1991년초 수립하였다.

싱가포르는 정보기술을 촉진시킴으로써 “지능성”으로 변신할 수 있게 되기를 희망하고 있으며 이 “지능성”에서는 모든 가정과 기업 및 개인이 21세기의 멀티미디어 정보에 접근할 수 있게 되기를 바라고 있다.

지난 2년 동안 미국과 여타 선진국들도 자체 국가 정보 하부구조(NII) 계획을 시작했다. 비록 많은 종류의 전략을 채택했으나 싱가포르가 이룩한 성공 사례가 여타 국가의 NII 계획에 귀중한 참고 자료로 되고 있다.

IT 2000계획은 3가지 주요 분야로 구성되어 있다. 즉 응용, 미들웨어 서비스 및 원격 통신망 서비스가 그것이다.

이중 응용은 8개의 소프트웨어 부문으로 나뉘어지며 또한 정책수정과 관리법령이 포함된 부문이 추가된다. 응용 소프트웨어는 다시 다음과 같이 세분된다.

1) 건설 및 부동산망

이 체제는 부동산 시장에 관련, 광범위한 정보를 제공한다.

건설시장은 막대한 절약을 가져올 수 있는 응용과 관련한 시간의 틀과 비용 정보에 접근할 수 있게 된다. 이로 인해 외국인 투자가 증가하게 될 것이다.

2) 도서관 2000

이 체제는 싱가포르의 공공 도서관의 모든 정보에 24시간 접근할 수 있게 해준다.

컴퓨터로 모든 개인은 가정대여용 책을 예약하고 대여할 수 있게 된다. 개인은 컴퓨터나 Fax로 책이나 정보 검색 결과를 받을 수 있게 된다. 싱가포르의 최종 목표는 “배우는 국가”로의 변신을 촉진시키는 것이다.

3) 여가 정보 및 예약 체제

이 체제는 여행사, 호텔, 수송 회사 및 관광 여행사와 연결해서 만든다. 각종 서비스가 예약제로 가능하게 된다. 싱가포르는 이같은 서비스 체제의 구축으로 관광붐이 조성될 것으로 보고 있다.

4) 공공 정보 매점망

1996년부터 싱가포르의 모든 국립 도서관, 우체국, 법원 및 국립 대학에는 컴퓨터화된 정보 매점이 설치되고 있다. 이 정보 매점은 각종 정보 서비스를 제공함은 물론 Singa Touch TM 체제와 함께 운영된다.

5) 국가 구매망

이 체제로 완전한 구매, 물류 지원, 금융 및 EDI 서비스를 제공하며 시간과 비용면에서 절약을 꾀할 수 있고 현금 이동량을 줄일 수 있다.

6) 싱가포르 온 라인

이 체제는 국내의 소비자가 사용할 수 있는 전자 홍보, 거래 및 광고를 제공한다.

7) 학생 및 교사용 작업대

쌍방향 멀티 미디어 소프트웨어가 교육용으로 제작된다. 이미 6개 학교를 실험계획의 일환으로 선정하였다. 1996년말 이 체제가 완전 구축되면 서서히 다른 학교와 교육 기관에도 확대될 예정이다.

8) 국민 스마트 카드

궁극적인 목표는 스마트카드 서비스를 모든 고속도로 톨게이트와 주차장, 극장 및 현금 대신에 카드가 사용될 수 있는 이들과 유사한 장소에 적용하는 것이다. 의료 및 운전면허 정보와 같은 개인 기록이 카드에 저장되어 이들 장소에서 사용되고 서비스를 받을 수 있게 만든다.

IT 2000의 최종 目標은 싱가포르를 Intelligent Island 화한다는 것이다. 國際 정보네트워크를 활용하여 싱가포르를 동남아시아 지역의 비즈니스 중심지로 만들며 教育訓練, 컨설팅 등 정보서비스의 거점화하고 空港, 항만의 고도정보화에 의한 國際수송의 거점화도 도모한다. 이외에도 經濟發展의 원동력으로서의 情報化를 推進하여 전산업의 고도 정보네트워크화로 효율화를 도모하며 서비스의 다양화, 생산성 제고 및 신산업 創出을 이루고자 한다.

나. 국가 컴퓨터화(정보화) 추진

經濟發展을 위해서는 技術力을 바탕으로 컴퓨터산업을 진흥하는 것이 필요하다는 전제하에 1980년 국가 컴퓨터화위원회(CNC : Committee on National Computerization)를 설치하였으며 동위원회에서는 싱가포르를 동남아시아의 정보센터로 발전시키기 위해서는 컴퓨터기술자 養成, 정부의 컴퓨터화, S/W 산업의 육성 등이 필요하다고 提案하였다.

이에 동사업의 推進을 위해 1981년 가컴퓨터청(NCB : National Computer Board)을 신설하고 1982년 제1차 「행정 정보화 5개년 계획」을 수립, 시행하였으며, 1986년 조직을 再編하고 기능을 강화하여 情報産業 진흥에 전력을 기울이고 있다.

NCB의 기능을 보면 政府 및 公共部門의 情報化 추진, 정보산업 육성·진흥, 컴퓨터 教育의 실시, 情報技術開發 인력 양성, 海外投資 기술제휴센터 기능, 컴퓨터범죄 예방, S/W저작권 보호 등이 골격을 이루고 있다.

1986년 「國家情報技術計劃」을 수립하여 정보기술 산업육성, 정보처리 技術者 양성, 컴퓨터 응용S/W 개발, 정보 네트워크화 등을 施行하고 있다.

다. 外國 企業의 積極적 유치 및 지원

산업 육성을 위해서는 싱가포르 여건상 先進 技術 및 資本의 도입이 무엇보다 필요한 바 경제개발청 (EDB)에서는 아래와 같은 다수의 支援施策을 마련하였다.

- 稅制支援 : 컴퓨터 등 첨단기술 분야의 外國企業 진출시 「파이오니아 STATUS」를 주어 5~10년 간 소득세 면제
- 컴퓨터 도입경비 1년간 償却
- 컴퓨터 導入 및 컨설팅 비용 支援 (최고 소요비용의 70%)
- 전산교육비, 資金 支援
- H/W, S/W 研究開發費, 기술이전에 대한 支援 등

라. 國家정보기반(NII) 확립

IT 2000을 실천기 위해 電氣通信網을 구축하는 것을 목표로 부가가치 정보 네트워크 서비스, 國家情報技術 응용 프로젝트 실시, 정책, 법체계 정비, 기술 표준화 등을 推進한다.

싱가포르는 이미 확고한 원거리 통신망 기지를 구축해 놓았다. 현재 모든 서비스는 Diginet 및 ISDN 디지털망을 이용할 수 있다. Frame Relay 및 BISDN 서비스도 이미 확보되어 있다.

싱가포르는 1997년에는 “골목까지 광섬유 통신망”이라는 체제가 가능해 멀티미디어 서비스를 광섬유 망으로 모든 건물이나 단체에 제공할 수 있는데 이곳에서 각 가정까지 선이 연결될 수 있는 것이다. 무선 원격 통신망도 급속 확대되고 있다.

싱가포르 통신부는 이미 디지털 이동 통신 서비스를 제공하고 있다. 앞으로는 NCB와 싱가포르 통신부 및 Cable Vision이 합병하여 서비스 향상에 이바지하게 될 것이다.

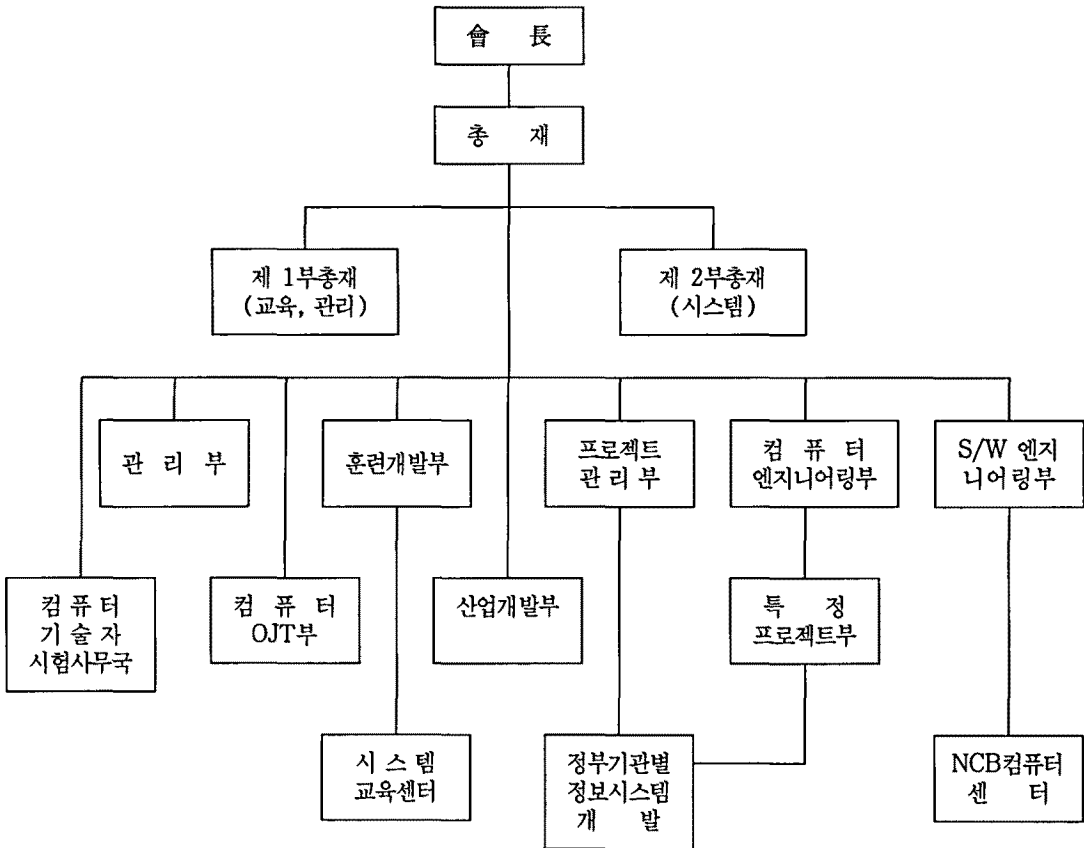
싱가포르 국가컴퓨터국(NCB)의 발표에 따르면 21세기에는 기술과 창조력 및 지식이 경쟁에 살아남기 위해서는 가장 중요한 요소라고 알려져 있다. 비록 싱가포르인들이 새로운 시대에 따라가기 위해 아직 보다 많은 교육과 훈련을 받아야 하지만 “정보성”은 앞으로 잘 정착되어 직업을 위한 올바른 도구를 제공할 것이다.

4. 中國의 振興政策

중국은 컴퓨터와 통신네트워크 등 첨단 과학기술산업의 육성을 국가산업 정책의 최우선 과제로 선정하여 각종 지원정책을 펴고 있다.

〈도표 V-4-301〉

국가 컴퓨터청(NCB) 조직도



'90년대 들어 중국은 골든 브리지와 골든 커스텀스 사업을 추진하고 있다. 골든 브리지사업은 정부 각 급기관 및 기업 등을 연결하는 국가 정보네트워크 사업으로 이를 통해 금융, 재정 등 거시적인 경제정보 네트워크를 구축한다는 것이다.

골든 커스텀스 사업은 외국무역회사의 정보시스템을 연결한 통신망으로 EDI업무를 적극적으로 확대하고 동시에 이를 국제 EDI통관 시스템과 연결하는 사업이다.

이는 궁극적으로 문서없는 무역자동화를 목표로 하며 수출입과 관련된 수속의 전자화를 목표로 한다.

가. 컴퓨터산업 발전환경 造成

中國은 1982년에 인구 조사를 위해 최초로 IBM컴퓨터를 導入, 利用했으며, 1985년에 PC를 보급하기 시작하여 1987년말 현재 총 25만대의 컴퓨터가 보급되었다.

1983년 大型컴퓨터인 시스템 757과 슈퍼컴퓨터인 은하-1을 國產化하여 발표하였다.

(1) 人力 養成

技術 人力의 부족으로 컴퓨터 이용률이 크게 저조함에 따라 인력 양성을 위해 中國 계산기 기술복무공사를 設立하고 그 산하에 전국 地域別로 41개의 기술자 訓練센터 設置하였다.

또한 北京 情報技術센터를 設立하여 1985년 S/W, 컴퓨터응용, 通信, 電子, 情報管理 등 6개 교육과정을 設치, 인재를 養成하고 있다.

(2) 先進技術 導入

外國에 비해 크게 취약한 컴퓨터, LSI설계, 開發, 生産技術 등을 중점 導入하고 있다.

(3) S/W산업 육성

1984년에 中國軟體기술공사를 設立하고 산하에 전국 35개지점을 設置하여, S/W標準化, 開發등록, 유통촉진, 정보제공 등 S/W산업 振興을 推進하고 있다. 그후, 同회사를 S/W개발센터로 재출범시켜 S/W기술개발 촉진, 振興政策 조사연구 제안, S/W연구개발 보급, 國內外 協力, S/W에 대한 컨설팅 및 평가, S/W 개발환경 정비, S/W의 標準化 등을 推進토록 하였다.

(4) 컴퓨터 프로그램 著作權 보호

1982년에 商標法, 1984년 特許法을 제정하였으며 1985년에 工業所有權에 대한 파리조약에 加入하였다. 1991년에는 컴퓨터 S/W저작권 보호조례를 제정, 施行하고 있다.

나. 국가 첨단 연구개발 계획

고도기술 연구개발 계획은 일명 863계획으로 불리워지는데, 정부에 의해서 100%가 투자, 지원되는 중장기 계획이다.

동 계획의 주요 내용은 중국과 외국간의 기술격차 해소, 중국이 상대적으로 유리한 품목의 발굴, 육성, 첨단 기술 교육 및 훈련 등이다. 세계의 최신 기술 동향을 모니터링하며 기술혁신에 역점을 둠으로써 기술개발의 결과를 적기에 실용화시킨다는 목표하에 생명공학, 우주, 정보기술, 레이저, 자동화, 에너지, 신

소재 등 일곱개 분야를 선정 연구개발을 추진하고 있다.

화거계획은 '88년 국무원에서 승인된 국가 연구개발 계획으로 국가기술위원회가 중국의 첨단기술 산업을 발전시킬 목적으로 추진되고 있다.

이계획의 주요 내용은 다음과 같다.

첫째, 첨단기술 개발에 유리한 환경 조성

둘째, 고신기술산업개발구 설치, 운영

셋째, 첨단기술기업의 보육센터와 대학의 과학연구단지 운영

넷째, 첨단기술산업의 국제화 추진

다섯째, 과학 기술 인력 양성 등이다.

화거계획의 연구개발 순위는 신소재, 생명공학, 정보 전자, 메카트로닉스, 신에너지 기술 등이다. 동계획의 투자를 유도하기 위하여 중국 세무국은 국가고신기술산업개발구의 관련 정책에 관한 규정을 공포하여 국내의 신규기업에 대한 세제혜택을 부여했다.

중국은 과학기술을 통한 지역경제의 활성화를 화거계획하에서 성공적으로 수행해 나가고 있는 중이다.

다. 제8차 5개년 계획 수립, 施行

1991년부터 1995년까지 5개년 計劃을 樹立하고 電子工業 생산액을 '90년 688억원에서 '95년 1,300억원(연평균 성장률 : 13.6%)으로, 컴퓨터 生産 대수를 '90년 6만대에서 '95년 70만대로 한다는 目標로 사업을 推進하고 있다.

電子産業 振興, S/W산업 발전중시, 정보처리 기술자 양성 등을 중점 분야로 推進하게 된다.