

제 4 절 其他 國家의 振興政策 動向

1. 캐나다의 진흥정책

가. 정책의 기본 방향

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 어플리케이션 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 국제 전용선 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 주요 내용을 보면 전기통신관련 기존 법제의 통합화 및 근대화, Stentor 소유회사에 대한 모든 규제는 CRTC가 담당하며, 통신성은 CRTC와 협의하여 전기통신설비의 기술적 표준을 정할 수 있게 하였다.

<표 V-4-101>

캐나다의 정보화 연표

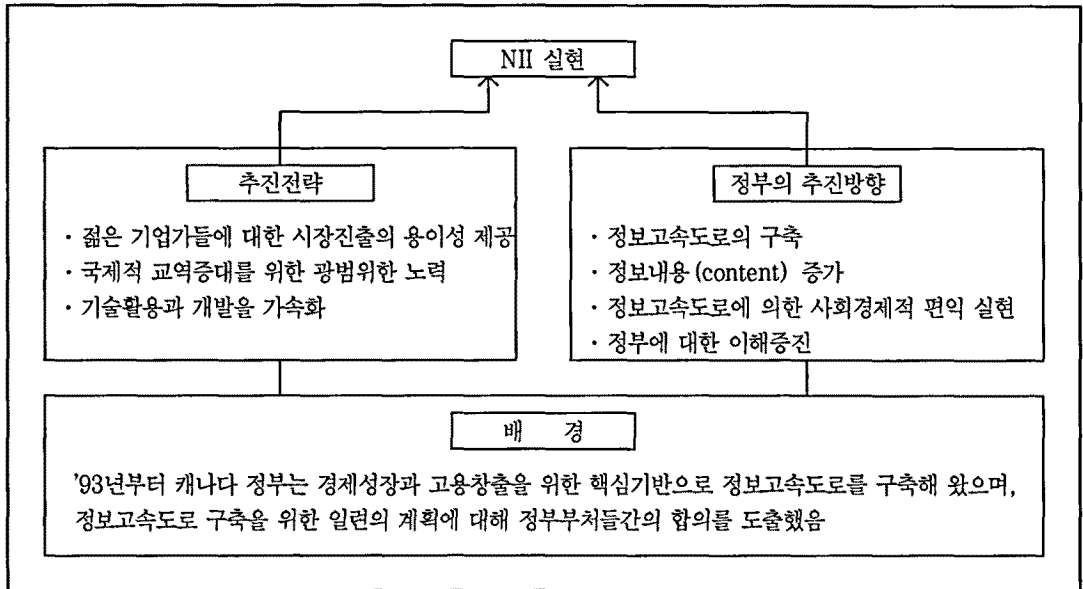
일 자	명 칭	내 용
'93 1	CANARIE (Canadian Network for the Advancement of Research, Industry, and Education)	<ul style="list-style-type: none"> · 시작 '88년 CA*net의 고도화 타당성 조사와 함께 시작되어 '93년 1월에 공식발표됨 · 의의 캐나다 최초의 초고속정보통신 실험망 · 추진 정부지원에 따른 민간주도 · 내용 '99년까지 모든 교육 연구기관을 고속망으로 연결 · 기대효과 <ul style="list-style-type: none"> - 연구개발 및 교육망 기반구조의 고도화 - IT산업에서 활용할 고속실험통신망 개발 - 운영망으로의 새로운 설비능력 전환
'93 6	전기통신법 (Telecommunications Act) 제정	<ul style="list-style-type: none"> · 의의 캐나다의 정체성과 문화적 주체성을 확보하는데 전기통신이 중요한 역할을 하고 있음을 확인 · 내용 (전기통신의 목표) <ul style="list-style-type: none"> - 캐나다 사회 경제적 구조의 보호 및 강화를 위한 전기통신시스템의 개발촉진 - 최상의, 최저가의 전기통신서비스를 모든 국민에게 제공 - 전기통신의 경쟁력과 효율성 제고 - 국내 전송설비의 이용 촉진 - 자유로운 경쟁을 통한 서비스 제공과 효율적인 규제정책 - 연구개발과 서비스 혁신 - 이용자의 경제 사회적 요구에 대한 대응 - 프라이버시 보호
'94 4	캐나다 정보고속도로 (The Canadian Information Highway)	<ul style="list-style-type: none"> · 목표 <ul style="list-style-type: none"> - 투자와 기술혁신을 통한 고용창출 - 캐나다 주권과 문화적 정체성 강화 - 적절한 비용으로 보편적 접근 보장 · 기본방침 <ul style="list-style-type: none"> - 민간의 역할 정보고속도로의 구축, 운영, 개발, 상호접속, 업그레이드 전담 - 정부 민간의 참여와 투자를 유도, 보편적 접근 보장, 국가전략의 추진 및 조정, 정보고속도로 사용자로서의 정보운영 및 서비스 제공
'94 4	Beacon계획	<ul style="list-style-type: none"> · 주체 STENTOR 그룹의 9개 전화회사 · 목적 9개사 공동으로 시내, 장거리, 지역망을 고도화해 멀티미디어 서비스 개발을 지원 · 내용 광대역 멀티미디어 네트워크 구축-2005년까지 가정에 80%, 기업에 90%의 광대역 멀티미디어 통신망 보급

일 자	명 칭	내 용
'95 5	정보고속도로의 도전 (Connection, Community, Content The Challenge of the Information Highway)	<ul style="list-style-type: none"> • 정부고속도로자문위원회가 지난 1년간 수행한 정보고속도로 관련 연구를 총정리해 정부에 제출한 보고서임 • 내용 <ul style="list-style-type: none"> - 새로운 시장환경의 조성 - 정보통신산업 및 문화발전 - 사람의 중요성 - 지식사회 실현을 위한 평생교육 - 새로운 기회 창출 및 제공 • 향후 추진방향 <ul style="list-style-type: none"> - 정보고속도로 구축의 원동력이 될 공정하고 지속적인 경쟁체제 구축 - 조속한 국가전략 수립 및 이행 - 정보내용 및 문화의 진흥 - 지속적인 혁신을 통한 정보고속도로의 고도화 - 쉽고 저렴한 정보에의 접근 - 정보기술을 통한 학습의 생활화 - 의료 및 교육에 대한 전략적인 투자 - 개인 프라이버시 보호 등을 추진 • 특징 목표 및 원칙, 15개 공공정책 이슈는 '94년 계획에서 밝힌 바와 동일하며 원칙에 5번째로 평생교육을 추가시킴으로써 정보기술을 활용해 교육의 생활화, 질적 향상을 추구함
'95 5 27	정보고속도로자문위원회 최종보고서	<ul style="list-style-type: none"> • 내용 <ul style="list-style-type: none"> - 접근, 경쟁, 프라이버시 등 9개 문제에 대해 자문
'96 5	정보사회의 구축 (Building the Information Society Moving Canada into the 21st Century)	<ul style="list-style-type: none"> • 본 계획은 정보고속도로자문위원회 보고서 등 그간 추진해왔던 다양한 정책연구를 반영한 실행계획 (action plan) 임 • 배경 '93년부터 캐나다 정부는 경제성장과 고용창출을 위한 핵심기반으로 정보고속도로를 구축해 왔으며, 정보고속도로 구축을 위한 일련의 계획에 대해 정부부처들간의 합의를 도출했음 • 추진방향 <ul style="list-style-type: none"> - 정보고속도로의 구축 - 정보내용 (content) 증가 - 정보고속도로에 의한 사회경제적 편익 실현 - 정부에 대한 이해 증진 • 추진전략 <ul style="list-style-type: none"> - 젊은 기업가들에 대한 시장 진출의 용이성 제공 - 국제적 교역증대를 위한 광범위한 노력 - 기술 활용과 개발을 가속화

일 자	명 칭	내 용
	GENet (Government Enterprise Network)	<ul style="list-style-type: none"> · 주체 . GTIS (Government Telecommunication and Informatics Services) · 연방정부 부처간 정보의 상호교환과 서비스 전달을 목적으로 구축한 네트워크
	SchoolNet	<ul style="list-style-type: none"> · 내용 초 중등학교를 인터넷에 접속해 교육과정에 활용하는 프로그램
	CAP (Community Access Program)	<ul style="list-style-type: none"> · 농촌 및 도서지역이 정보화의 효과를 공유할 수 있도록 하는 프로그램 · 내용 장비, 접속 및 훈련비용, 기술지원

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

〈표 V-4-102〉 캐나다의 정보화사회 구축 전략 및 추진 방향



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

나. 정보 고속도로구축 계획

캐나다는 국가 경쟁력을 확보하기 위하여 기존의 통신망을 보완하는 정보 고속도로 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.

정부 고속도로 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 교육망을 구축하기 위해 정보고속도로의 구축을 추진하고 있으며, 이를 위해 CA 또는 GENet, SchoolNet, Community Access Program 등을 추진하고 있다.

〈표 V-4-103〉

캐나다의 정보고속도로 구축 계획

구분		내용
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 상호운영에 의한 망 구축 · 민간과 공공의 협조에 의한 개발 · 시설, 상품, 서비스에서의 경쟁 · 프라이버시 보장과 네트워크 보안
구체적 사례	시설	<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 서비스제공업자 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
	내용	<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
	경쟁	<ul style="list-style-type: none"> · 시설, 상품, 서비스의 공급에 있어 공정한 경쟁 유도 · 전국 규모의 CATV 면허 사업자의 시스템 재편과 상호접속 추진을 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)

다. 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, 정보 고속도로의 원활한 구축과 이용을 위한 응용서비스의 개발 지원, 고속통신망 구축지원 등의 주요 사업으로 하고 있다

〈표 V-4-104〉 CANARIE 단계별 목표 및 주요 내용

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 - CA *net Networking Inc와의 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. 대만의 진흥정책

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 정보산업 개발계획을 수립, 추진 중에 있다. 이러한 개발계획의 목표는 정보산업을 주요 輸出산업으로 발전시키고, 세계적인 국가 정보기반을 갖춘 국가 대열에 진입하는 것이 목표로 주요 시책으로는 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

〈표 V-4-201〉

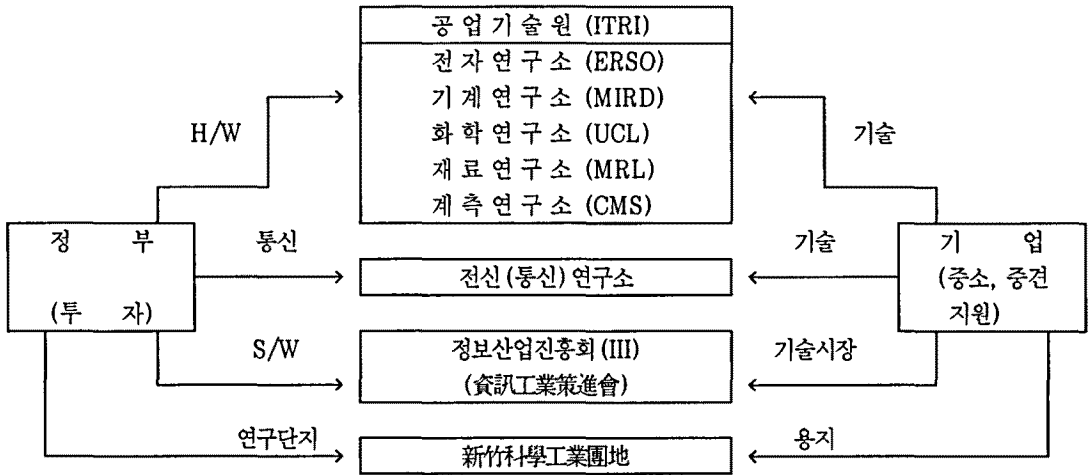
대만의 NII 사업

사 업	내 용
IT 교육훈련	<ul style="list-style-type: none"> · 대학의 정식 컴퓨터과학교육 강화 · 초 중 고등학교 IT 교육 확대 · 교사 · 컴퓨터전문가 사무직 종사자들에게 교육 프로그램 제공 · 네트워크와 인터넷 교육을 통한 NII 리더러시 확산
IT 도입 응용서비스 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 정부 공공 민간부문의 컴퓨터 이용과 온라인 애플리케이션 확장(예) 주거정보시스템, 세관통관 무역VAN, 전국건강정보시스템 등
IT 촉진 및 컴퓨터 리더러시 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> · 매년 12월 정보의 달 행사('81년부터 III(the Institute for Information and Industry)가 주최 회의 세미나 · 상담 전시회 등 대국민 홍보행사 개최) · C & C 관련 정기간행물 발간 · 정보기술응용센터 설립 · EID & ESI 촉진 · 중소기업상담서비스
공동이용 가능한 네트워크 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> · ITIS(Industrial Technology Information System) 프로그램의 일환으로 상이한 네트워크 기반에서 공동이용 가능한 기술개발
프론티어 기술 연구개발(R & D)	<ul style="list-style-type: none"> · 독자적 또는 IT 조직과 공동으로 선진기술과 제품 연구개발(예) DB 분류 프로젝트 EDI 트랜스레이터 프로그램 등

자료 한국정보문화센터, 초고속정보통신, '96년 여름호

〈표 V-4-202〉

대만의 연구개발 기반



전자공업연구소는 중소기업에 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. 情報産業 2000년 계획 수립·시행

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

〈표 V-4-203〉

대만의 情報産業 발전 계획

(단위 억불)

비 고	1988년	1990년	1995년	2000년	연평균증감률 (%) (’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	-

〈표 V-4-204〉

대만의 人力養成 計劃

(단위 천명)

구 분	1988년	1990년	1995년	2000년	연평균증감률 (%)	
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-4-205〉

대만의 研究開發 투자계획

(단위 백만불)

구 분	1988년	1990년	1995년	2000년	년평균 증감률 (%)
총 研究開發 투자액	165	240	800	1,800	22.0
賣出額 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 진흥정책

싱가폴은 통신선진국으로 분류될 만큼 이 분야에서 동남아시아 3국(필리핀, 인도네시아, 싱가포르) 중에서 가장 앞서 있다. 싱가포르의 오는 '97년까지 전 싱가포르의 광케이블망으로 연결할 계획을 가지고 있으며 정보통신서비스의 수준이 뉴욕이나 도쿄 정도에 이르고, 싱가포르 인구의 7%에 달하는 이동전화 보급률은 아시아에서는 최고 수준이며 무선호출기 27%의 보급률은 세계적으로도 결코 뒤지는 수준이 아니다.

싱가폴 정부는 2007년까지 ST(Singapore Telecom)가 싱가포르 통신시장 및 해외 통신서비스에서의 독점을 유지할 수 있도록 보장해 주었다('92년 4월 초치). 또한 ST는 무선호출기 등을 포함하는 이동통신

서비스시장을 '97년까지 독점할 것으로 보인다('94년 6월 조치) '95년에는 싱가포르에서 VSAT이용 자유화 지침이 발표되었으며, 2002년부터는 CATV사업자에게 CATV 전화서비스 제공을 인정할 계획이다. 그리고 2007년부터는 국내외 기본서비스를 전면적으로 해금한다는 장기 자유화 계획을 가지고 있다

'94년 ST는 정보통신 분야와 관련하여 세계 10개국에 걸쳐 4억2천만달러를 투자했는데 노르웨이의 이동통신서비스부문에 투자했고 영국의 케이블 및 전화네트워크사업에도 관심을 보였다 ST는 현재 아시아지역에서의 투자도 늘려가고 있는데 태국의 시나와트라사, 필리핀의 글로브트라사, 필리핀의 글로브텔 레컴에 투자하고 있다 그러나 무엇보다도 ST는 중국 통신시장에 직접적인 관심을 보이고 있다

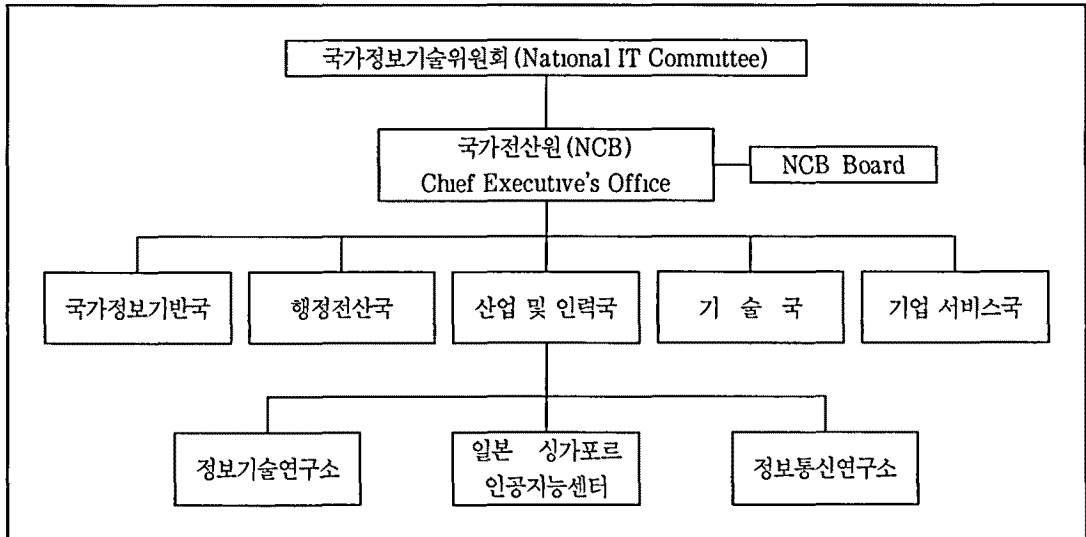
가. 전기통신 관리체계 및 자유화 동향

싱가포르의 전기통신은 '92년 4월 민영화된 ST(Singapore Telecom)가 규제업무를 담당하는 TAS(Telecommunications Authority of Singapore)의 감독하에 국내외 전기통신 서비스를 제공하고 있다.

싱가포르는 일찍부터 아시아의 금융/경제 중심 센터를 지향하여 기반구조 정비에 역점을 기울여 왔으며, 그 결과 통신분야에서는 이미 세계 정보통신 기지로서의 위치를 공고히 하기에 이르렀다 또한, 전기통신분야의 세계적인 추세인 비규제화/민영화 추세에 따라 '89년과 '90년 VAN시장과 단말기기 시장을 각각 개방한데 이어, '92년 4월에는 ST의 민영화르 단행하였다

<표 V-4-301>

싱가포르의 정보화 추진 체계도



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

〈표 V-4-302〉

싱가포르의 정보화 추진 계획과 현황

일 자	명 칭	내 용
'86	국가정보기술계획 (National IT Plan)	<ul style="list-style-type: none"> · 목표 <ul style="list-style-type: none"> - 수출지향적 IT산업 발전 - IT응용을 통한 생산성 향상
'91 8	IT 2000 (Intelligent Island) 구상 NCB가 제시	<ul style="list-style-type: none"> · NII 구축의 목적 <ul style="list-style-type: none"> - 세계 정보, 서비스, 인력, 자본의 거점으로 발전 - 경제추진력의 가속 - 개인의 잠재력 고도화 - 국내외 교류 - 생활의 질적 향상 · 내용 <ul style="list-style-type: none"> - 선진 정보기술을 기초로 고도의 통합된 NII를 개발해 경쟁력 및 생활의 질 향상 - 3C (Computer, Communication, Contents) 로 대변할 수 있으며 국가정보기술계획을 확대 수정한 것 · 추진체계 <ul style="list-style-type: none"> - 국가정보기술위원회 산하의 NCB 특히 국가정보기반구조국 (NIID NII Division) 을 중심으로 추진 · '97년까지 전국적인 광섬유망 (FTTC . Fiber to the Curb) 을 구축 · 망구축 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 기간망은 광섬유화가 완료됨 - 가입자망 현재는 싱가포르 텔레콤과 싱가포르 방송이 구축하고 있음
'96 1	싱가포르 ONE (One Network for Everyone)	<ul style="list-style-type: none"> · 국가정보기술위원회로부터 비준받음 · S-ONE 싱가포르의 국가 MBN (Multimedia Broadband Network) 기반구축방법 및 구상계획 · 구성 <ul style="list-style-type: none"> - 물리적인 네트워크 기반구축 - 애플리케이션과 서비스 개발 성공의 관건 · 일정 <ul style="list-style-type: none"> - 1단계 '96~2001 - 2단계 '99~2004 · 기본전략 <ul style="list-style-type: none"> - 싱가포르의 전체적인 경쟁력 향상을 위해선 진보된 고속 정보망 기반구축이 필수 - 초기단계는 정부주도로 추진하되 향후 기업들이 협조와 투자를 통해 애플리케이션과 서비스를 개발하도록 유인

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

ST의 민영화는 '85년 책정된 정부의 국영기업 민영화 방침에 따라 취해진 연장선상에서 파악할 수 있는데, '92년 3월 의회에서 「The Telecommunications Authority of Singapore Act 1992」가 가결됨으로써 이루어지게 되었다 그 주요 내용은 다음과 같다.

- ST가 갖고 있는 규제업무를 분리하고, 그 업무를 담당할 독립기관 TAS를 신설한다 TAS는 통신/우정사업의 규제 및 인허가 업무, 주파수할당 등 전파관리, 국제관계에서의 정부대표, 공정경쟁 확보 등의 업무를 수행한다
- ST가 운영하던 우정사업을 분리시키고, 이 업무를 수행할 SP (Singapore Post) 를 신설한다
- 분리후 ST에 대해서는 기간통신사업을 15년간, 이동통신사업을 5년간 독점 제공할 수 있는 사업면허를 주며, SP에게는 15년간의 독점 우정사업 면허를 준다
- '92년 4월 1일 설립된 ST와 SP의 주식은 개별 매각 되기 전까지 정부가 보유하며, 이를 위해 MinCom Holding Private Ltd 를 설립한다. 다만, ST의 주식공개가 결정되기 전까지 ST가 SP의 전주식을 보유한다

〈표 V-4-303〉 전기통신 자유화 일지

연 도	주 요 내 용
1989년	- VAN 시장 개방
1990년	- 단말기 시장 개방
1992년 3월	- 「The Telecommunications Authority of Singapore Act 1992」 가결
1992년 4월	- ST (Singapore Telecom) 의 민영화 실시 및 독립 규제기관 TAS신설 - ST에게 '97년까지 이동통신사업, 2007년까지 기간통신사업의 독점권 부여
1993년 11월	- ST의 정부 보유 주식 일부 매각 (총주식의 72%)
1994년 4월	- 이동 데이터 통신 서비스 분야의 신규사업자 STMD 선정
1994년 6월	- 셀룰러 및 무선호출 신규사업자 선정 방침 발표 (ST의 독점제공권이 만료되는 '97년 4월부터 서비스 제공) - VSAT 이용의 자유화
1995년	- CATV 서비스 개시 (사업자로서 SCV가 선정됨)
1997년 4월	- 이동통신분야 전면 해금
2002년 4월	- CATV 사업자에게 CATV 전화 (국내외) 서비스 제공 인정 (보조 서비스로서)
2007년 4월	- 국내외 기본서비스 전면 해금

ST의 주식매각은 '93년 11월 정부보유 주식 1525억 주의 약 72%에 해당하는 11억 주가 A/B/C형의 3형태로서 각각 매각되었다 A/B형은 내국인에게만 공모 자격이 주어졌으며 C형은 외국인 투자자에게도 개방되었는데 C형으로 배정된 주식수는 매각 주식의 50%인 55억 주였다 정부는 이후 지속적인 추가매각을 통해 7년 이내에 보유주식 비율을 75%선까지 내릴 방침으로 있다

한편, TAS는 ST의 민영화 이후 ST의 독점 시장을 계속 감소시켜 나가는 일관된 정책을 추진해 오고 있다. '94년초에는 ST의 독점 경계영역이 애매한 이동데이터 통신분야에 공개입찰을 통해 STMD(ST Mobile Data Pte, Ltd)에게 제공면허를 부여하였다.

STMD는 향후 15년간 406억 달러(63억 S달러)를 투자할 계획으로 있으며, 면허기간은 최초 기본 5년에 격년단위로 재교부를 받도록 되어 있다. ST는 '92년 이동 데이터 통신서비스 면허를 TAS로부터 부여받은 바 있으나, 그동안 서비스를 미루다가 STMD의 신규참여가 확정된지 얼마 지나지 않은 '94년 7월부터 「DataRoam」이라는 명칭으로 서비스를 개시하기 시작했다.

이어, TAS는 '97년 4월 ST의 독점 제공권이 끝나는 이동통신분야에 신규사업자 면허를 셀룰러분야는 1개사, 무선호출분야는 3개사에게 부여키로 하였다. 셀룰러 서비스 분야의 신규사업자에게는 20년간의 면허권이 그리고 무선호출 신규사업자에게 10년간의 면허권이 부여되며, 추가면허는 처음 3년간은 부여를 하지 않고 그 이후는 수요확대 여부를 고려하여 결정할 계획으로 있다. '94년 10월 발표된 사전자격심사(prequalification)에서 무선호출 및 셀룰러 서비스의 각 분야에서 8개의 컨서시엄이 통과를 하였으며, STV, WyWy 그룹 등 관련 분야이 이름있는 기업들은 대거 포함되어 있다. 향후 일정은 '95년 2월까지 응찰을 받고 '95년 중반경에는 사업자를 선정할 예정이다.

이밖에 TAS는 '94년 6월 VSAT 이용의 자유화를 결정하고 이동위성통신 분야에 대해서도 신규 참여를 검토중이다. 위성통신 서비스에 대해선 ST에게 공중통신사업자의 자격으로 독점권이 주어져 있었으나, VAST의 자유화로 대기업들은 VAST를 이용한 국내 통신망 구축을 통해 통신비용의 절감을 꾀할 수 있게 되었다.

또한, '95년부터는 싱가포르에서도 CATV 서비스가 개시될 예정이다. 후술할 'Intelligent Island'를 목표로 하고 있는 「IT 2000」 계획의 일환으로 2000년까지는 전 가정에 광케이블망을 통해 CATV 서비스를 제공한다는 계획이다. 다만, 여기서 눈길을 끄는 것은 ST의 역할로서, ST는 통신기반구조로서 FTTC(Fiber To The Curb)만을 제공하고 서비스는 기존의 방송사업자인 SCV(Singapore Cable Vision)가 제공한다.

다시 말해, ST는 커브까지만의 광케이블을 리스해 주고, 커브에서부터 각 가정까지는 방송사업자가 동축케이블을 통해 서비스를 제공하는 구조이다. 정부의 이러한 방침에 대해 ST는 특별한 언급을 하고 있지는 않으나 ST는 '94년 하반기에 VOD 시험서비스를 실시한다는 계획을 추진해 왔었다. 따라서, 미국이나 영국에서처럼 VOD를 정부가 방송서비스로서 간주하지 않을 것인지에 대해 귀추가 주목된다. 또한, CATV 사업자에게 2002년부터 보조적으로 국내의 전화서비스를 해급할 계획임을 밝히고 있어, 이 경우 방송사업자와 공용하게 될 FTTC의 사용여부에 대한 정부의 결정에도 관심이 집중되고 있다.

(1) IT 2000 구상

1992년에 발표된 IT 2000 구상(The IT 2000 Report A Vision of an Intelligent Island)은 2000년을 향해 새로운 국가정보기반구조(NII National Information Infrastructure)의 구축을 통해 싱가포르 전역을 네트워크시킨 인텔리전트 섬으로 변모시키겠다는 야심찬 계획이다 IT 2000의 중심 개념(Concept)은 3C로, 이 3C를 고도화/통합화시킨 새로운 NII의 구축을 통해 ① 세계 중시거점(Global hub)으로의 발전, ② 경제적 추진체로서의 후원, ③ 개개인의 잠재력 증진, ④ 국내외 커뮤니티간의 연결 촉진, ⑤ 생활의 질적 향상 도모 등을 목적으로 하고 있다 싱가포르는 초기에는 전기통신 인프라 및 IT를 활용한 어플리케이션 개발에 초점을 맞추고, 이후 첨단기술의 어플리케이션 및 고속 네트워크의 실험을 중점 추진해 나간다는 계획이다

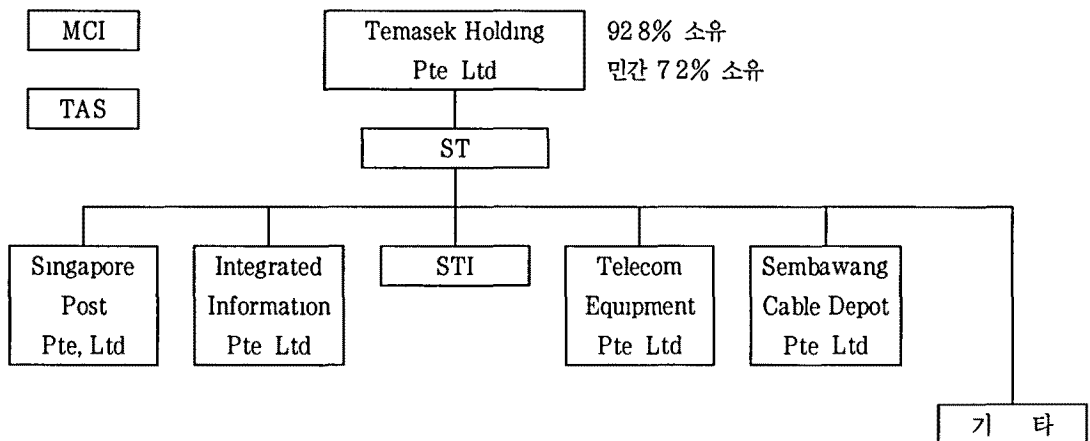
(2) ST의 개요

'93년 11월 주식공개에 따라 그동안 ST 주식을 보유해 왔던 MncCom Holding Pte Ltd 에서 MOF (Ministry of Finance) 산하 정부투자기관인 Temasek Holding Pte Ltd 로 소유권이 넘어갔다 ST는 앞에서 언급한 것처럼 TAS로부터 각각 15년간('92년부터)의 5년간의 이동통신 서비스의 독점제공권을 부여받아 서비스를 제공하고 있다.

ST는 고객 서비스부 및 네트워크 서비스부의 두 개 사업부를 운영하고 있는데, 전자는 대고객 관련 서비스를 책임지고(기업통신, 가정통신, 이동통신, 합작, 국제시장 개척부가 소속되어 있음), 후자는 네트워크 서비스의 개발 및 유지보수를 책임진다(국내망, 국제망, 이동망부 등이 속해 있음)

<표 V-3-304>

ST의 조직도



또한, 아무래도 국내시장으로는 한계가 있을 수밖에 없는 싱가포르로서는 국제사업을 확충하기 위해 '88년에 자회사 STI(Singapore Telecom Int's)를 설립, 이를 통해 국제 합작사업에 적극 진출해 왔으며 '92년의 민영화 조치로 그 횡보가 더욱 빨라지고 있다 예를 들면 태국에서는 Shunawatra와 합작으로 무선호출과 데이터통신 서비스를, 인도네시아에서는 PT SkyTelindo와 합작으로 무선호출 서비스를, 스리랑카에서는 셀룰러 서비스를, 필리핀에서는 Globe Telecom과 합작으로 국내의 통신서비스 제공하고 있다 다만, '93년도(1993 4~1994 3) 실적에서 해외시장에서의 수입이 상당한 성과를 기록했음에도 향후 10년 이내에 총수입의 5%를 차지할 것이라는 전망에 비추어 볼 때 당초 '98년까지 총수입의 15~20% 목표에선 상당히 후퇴한 것이라 할 수 있다

ST는 우리나라의 KT, 대만의 DGT와 함께 이익 잉여금을 적극 재투자하는 것으로 유명하다 동사는 특히, 국제통신 서비스 수익만으로도 국내 망구축과 설비확충 자금을 충당할 수 있을 정도라고 한다 다만, ST는 민영화에 따라 32%의 법인세와 정부에 대해 주식배당금을 지불해야 하는 부담감을 안게 되었다 한편, '93년 현재 ST의 종업원수는 약 1만명이다

나. 통신망 확충 및 전기통신 서비스 지원

싱가포르는 동남아시아, 나아가 전세계 비즈니스의 중심거점으로 자리잡기 위해 통신 기반구조의 정비에 박차를 가해 왔으며, 특히 네트워크의 디지털화와 ISDN의 도입에 역점을 걸어 왔다

네트워크의 디지털화 노력은 ST가 추진한 계획에서 여실히 나타나는데 그 대표적인 몇몇 계획을 살펴 보면, 먼저 ST는 '88년부터 '93년까지 총 33억 달러가 투입되는 5개년 통신기반 정비계획을 추진하였다 이 계획에서는 Intelsat 지구국 건설이나 광해저 케이블 부설 등과 같이 국제전송용량의 확충에 계획의 초점이 맞추어져 있다. 또한 이와는 별도 '94년까지 추진되는 디지털망 확충계획(약 3억달러 투입)에서는 후지쓰, Alcatel 등으로부터 총 532,000회선을 공급받아 사내망의 디지털화를 완료한다

이밖에 ST는 정부의 IT 2000 구상에 맞춰 2000년까지 전가정을 광케이블로 연결하는 통신기반 정비를 계속해 나가는 한편, 기업 고객을 위한 망관리 서비스를 전담할 「TelePark」 구축 프로젝트가 진행중이다

(1) ISDN

ISDN 도입에 있어서 ASEAN 국가, 나아가 아태지역 국가들 중에서도 선두주자이다 '88년 기본속도 ISDN 상용서비스(2B+D)를 도입한데 이어, '92년 4월부터는 1차군 속도의 ISDN 상용서비스(30B+D)를 제공하고 있다 또한, '92년 6월 B-ISDN 시범서비스를 실시하였으며, 상용 서비스는 1996~'97년경 제공할 예정으로 있다

(2) 이동통신

1988년 AMPS 방식으로 셀룰러 서비스를 도입한 이래 '94년말 현재 가입자수는 17만에 이르고 있으며(100인당 보급률 6%), '94년에는 세번째 시스템인 GSM 방식의 디지털 셀룰러 서비스를 개시하였다 또한, 말레이시아의 Celcom과 협정을 맺어 '93년 12월부터 아시아 지역에서는 최초 국가간 로밍 서비스를 실현하고 있다

그리고 '94년말 현재 무선호출 가입자수는 60만이며 100인당 보급률이 약 22%로 세계적으로 매우 높다 또한 CallZone'이란 이름으로 CT-2 서비스를 제공중인데 가입자수는 약 4만이다 시스템 공급업자가 모토롤라인 관계로 CT2 단말의 형식승인은 영국의 GPT도 받았으나 모토롤라사의 제품의 단말만이 사용가능하다

한편, ST는 '94년초 PCN 도입계획을 세우고 '95년 중반경까지 시스템 설치/시험 등을 완료한다는 계획이다 ST가 공개한 망의 사양은 100개 기지국에 16만 가입용량을 가지며 DSC 1800 표준 혹은 일본의 PDC(Personal Digital Cellular) 표준을 따르도록 요구하고 있는데, Nokia가 가장 적극적인 자세를 보이고 있다

(3) 데이터통신

VAS 시장이 개방되어 있다곤 하지만 일부 특수한 분야 제외하고 ST가 전자 메시징, 팩킷교환, 전용회선 시장을 거의 장악하고 있다고 해도 과언이 아니다 ST가 제공하는 주요 데이터통신망을 살펴보면, 공중 E-mail 서비스는 Telebox가 있으며 Gateway 400은 국제 게이트웨이 서비스이다 공중 팩킷교환망인 Telepac을 통해 전세계 70개국과 액세스가 가능하고 전용회선을 통하면 64Kbps, 다이얼업 회선은 2,400bps의 전송속도를 가지며 CCITT X 25, X 3, X 28, X 29, IBM의 3270 BCS와 SDLC/SNA 프로토콜을 지원한다

Dignet은 디지털 전용회선 서비스로 PBX-to-PBX 네트워킹 등이 가능하다. ST의 비디오텍스 서비스인 Televue는 '90년에 시작되었으며 약 1,900만 달러가 투입된 ST입장에선 최초의 주요 프로젝트 산물이다 IP는 약 80개이며 가입자수는 약 14,000정도이다.

이밖에 1988년 설립된 SNS(Singapore Network Services)가 제공중인 EDI망인 TradeNet를 비롯하여, 복지의료분야의 MediNet, 법률분야의 LawNet, 부동산분야의 RealNet 등이 제공되고 있다