

## 第4節 開發途上國

### 1. 臺 灣

臺灣은 1980년 「정보산업 장기발전 계획」(1981~'89)을 수립하여 情報産業을 육성하여 주요 수출산업으로 발전시켜 나가는 것을 목표로 1) 행정기관 및 민간기업의 컴퓨터 이용 촉진 2) 메이커의 투자지원 3) 尖端技術을 도입하여 연구개발을 위한 기술자 양성에 전력하였다. 이를 위해 資訊工業策振會를 설립하고 여기에 「정보처리공업 제2차 4개년 계획」을 수립하여 4억 8,000만NT\$를 투입해서 1) 정보처리공업 응용계획 2) 소프트웨어응용계획 3) 사무처리자동화 모델 보급계획 4) 중소기업 컴퓨터화 연구개발 계획 5) 중국어 컴퓨터 개발계획 6) 정보처리공업 기술자 양성계획 7) 컴퓨터보조 훈련 응용계획 8) 정보처리공업 자료 센터설립 등 8개계획을 실시

〈도표 V-4-101〉

臺灣의 정보화 발전계획

구 분	1988 ~	90 ~	95 ~	2000년
중대형컴퓨터설치대수(대)	7,463	12,000	30,000	60,000
성장율(%)	27	20	15	
PC설치대수(천대)	506	960	2,200	4,500
내수 시장규모(억\$)		19	42	77
성장율(%)	30	17	13	

〈도표 V-4-102〉

臺灣의 情報産業 발전 계획

(단위 . 억\$)

구 분	1988 ~	90 ~	95 ~	2000
세계 시장 규모	2,830	3,500	5,700	9,000
년평균성장율(%)		10		
대만의 정보산업목표	55	70	160	280
정보산업생산액	51	62	123.5	212
비중(%)	93	89	77	76
정보서비스업생산액	4		36.5	68
비중(%)	7	8	23	12
연평균 성장율(%)	12	18		
세계시장에서의 점유율	1.9	2	2.8	3.1

하였다. 또한 89년 12월에 투자환경개선등을 중점 목표로한 제10기 경제건설 증기 계획(1990~1993년)을 결정하였다. 91년 6월에는 행정원에서 향후 10년에 걸친 「情報産業發展 10個年計劃」을 수립하여 추진하고 있다.

〈도표 V-4-103〉 臺灣의 인력 양성 계획 (단위: 천명)

구 분	1988 ~	90 ~	95 ~	2000
정보산업인력	66	76	95	130
정보서비스 인력	11	14	40	60
컴퓨터센터 인력	40	60	125	220
계	117	150	260	410
정규교육공급인력	61	84	120	165
기타 방법 공급	50	66	140	245

〈도표 V-4-104〉 臺灣의 研究開發 투자계획 (단위: 백만\$)

구 분	1988 ~	90 ~	95 ~	2000
연구개발투자액	165	240	800	1,800
매출액 대비(%)	3	3.4	5	6.4
정부투자액(%)	50	70	200	360
총투자대비(%)	30	29	25	20
민간투자액	115	170	600	1,440
총투자대비(%)	70	71	75	80

## 2. 싱가포르

싱가포르 政府는 92년 4월 향후 10년~15년간에 싱가포르를 세계 최첨단 정보화사회로 만들기 위한 「長期 情報化計劃 IT 2000」을 수립하였다.

이 계획의 내용은 국토가 작고 자원이 없는 싱가포르가 향후 정보화시대에 국제 경쟁력을 유지 발전시키기 위해서는 싱가포르를 「Intelligent Island」로서 비즈니스, 생활양면에서 쾌적한 환경(Nation Information Infrasture : 국가정보기관)을 정비하려는 것이다.

### 가. IT 2000의 5가지 戰略

1) 국제적인 센터화 추진

국제정보 네트워크를 활용한 동남아시아 지역의 비즈니스 중심화, 교육훈련, 컨설팅 등 정보서비스의 거점화 공항, 항만의 고도정보화에 의한 국제수송의 거점화

2) 경제발전의 엔진으로서의 정보화

전산업의 고도정보네트워크화로 효율화, 서비스다양화, 附加價值化를 실현하여 높은 생산성, 새로운 비즈니스 기회창출

3) 개인의 가능성확대

4) 국내 해외 커뮤니티 연결

5) 생활의 질 향상 등

### 나. 국가정보기관(NII)의 확립

위의 5가지 戰略을 실현하여 싱가포르를 인텔리전트 섬으로 만들기 위해 향후 정부는 5가지 국가 정보 기반을 강력히 정비한다.

1) Telecommunication Network

2) 부가가치 정보 Network Service

3) 국가정보기술 Application Project

4) 정책, 법체계

5) 기술표준

아울러 그동안 실시된 컴퓨터산업 육성을 위한 여러 振興策을 보면, 1980년 3월에 CNN(Committee on National Computerization-국가 컴퓨터화 委員會)을 설치하여 싱가포르를 동남아시아의 정보센터로 발전시키기 위해 컴퓨터 기술자의 양성 정부 10개 부처의 컴퓨터화 추진 소프트웨어 산업의 重點的 育成 등 이를 추진하기 위한 기관으로 NCB(National Computer Board : 국가컴퓨터청)를 81년 9월에 설립하였다. 설립 직후 제1차 행정컴퓨터화 5개년 계획을 수립하였다. NCB는 매년 분야를 확대하여 86년에 조직을 재편성하여 현재 10개부문으로 확대되었다. NCB는 정보산업 육성, 진흥을 위해 정부 공공부문의 정보화 추진, 컴퓨터교육의 실시, 정보기술개발 요원 육성등의 기능을 갖는 중심기관으로 되었다. 또한 해외컴퓨터 및 소프트웨어 기업에 대해 싱가포르에 소프트웨어 개발센터를 개설하도록 권장하고 있으며, 컴퓨터 범죄방지를 위한 입법조치를 검토중에 있다.

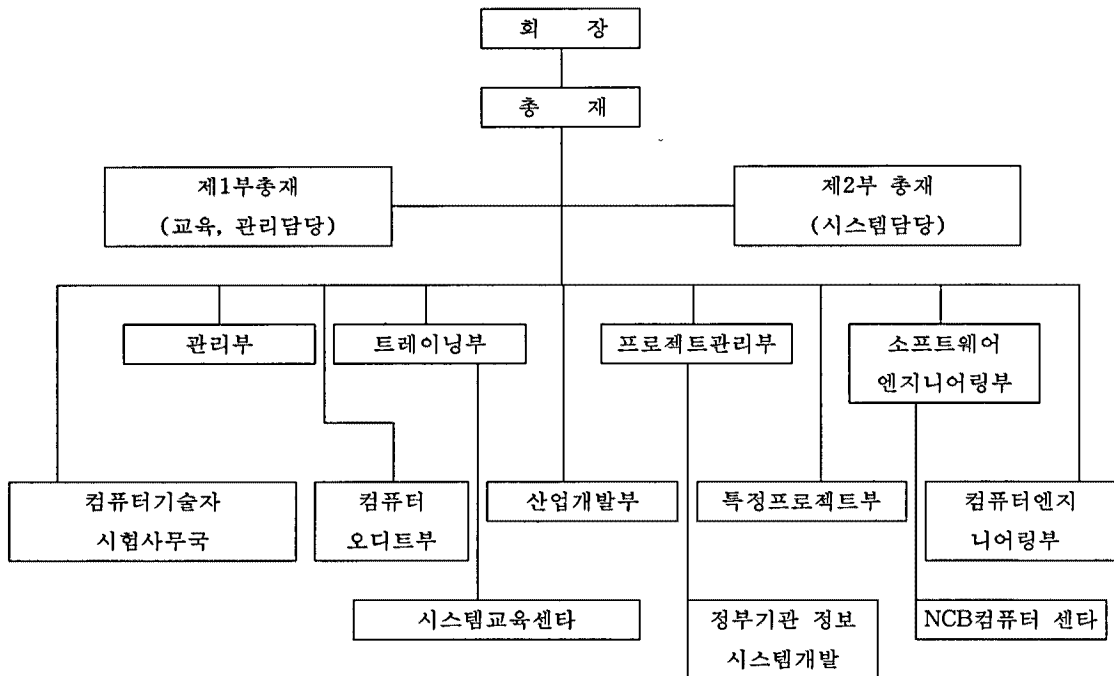
86년에는 정부에 의해 승인된 국가정보기술계획(National Information Technology Plan) 추진

을 중심으로 하고 있다. 이 계획은 정보기술산업육성, 정보처리기술자양성, 어플리케이션개발, 네트워크의 추진등을 골자로 하고 있다. 또한 政策實施機關으로서 EDB(Economic Development Board · 경제개발청)가 있으며 外資導入等の 투자정책을 담당하고 있다. EDB는 경제의 활성화를 위해 컴퓨터등 첨단산업분야에 진출하는 기업에 대하여 Pioneer Status를 부여하여 5~6년간 소득세를 면제하는 세제 우대조치를 하고 있으며, 이조치는 하드웨어 메이커, 소프트웨어기업 등 모두 적용되고 있다. 83년부터 디스크드라이버를 생산하고 있다 또한 컴퓨터산업에 대한 우대조치로서 컴퓨터 導入經費를 1년간 상각, 컴퓨터도입등 업무처리 합리화에 따른 외부의 컨설팅을 받을 경우 그 비용의 70%까지 자금지원, 하드웨어 소프트웨어 연구개발, 기술이전에 대한 지원 제도등이 있다.

NCB에서는 싱가포르를 동남아시아의 소프트웨어 센타로 발전시키기 위해 외국 기업인 IBM의 협조를 얻어 소프트웨어 開發 및 人力養成을 목적으로 5개년계획을 수립하여 추진중에 있으며, 동남아시아 슈퍼컴퓨터 센타설치 계획, 국가규모의 ISDN서비스도 제안하는등 통신기반을 강화시켜나가고 있다.

<도표 V-4-201>

NCB(국가컴퓨터청) 組織



### 3. 印 度

印度政府는 적극적인 컴퓨터화를 진행시키기 위해, 공공기관 국영회사를 중심으로 컴퓨터도입을 추진하였다. 이를 위해 1984년 11월 컴퓨터 및 周邊機器의 수입관세를 대폭내렸으며, 기업간 자유경쟁을 축으로 하는 컴퓨터産業振興策을 발표하고, 컴퓨터네트워크계획도 검토중에 있다. 이의 주목적은 최신기술을 도입하고 국산컴퓨터 생산촉진, 무역절차간소를 통한 수입자유화를 도모, 컴퓨터화의 장기적 메리트를 충분히 고려한 컴퓨터의 적절한 응용과 활용을 도모한다. 이는 인도의 지연된 컴퓨터산업 육성을 촉진하려는 것이다.

政府는 지금까지 전자공업성(DOE)을 통한 고관세, 외환규제법등에 의한 정부계 기업중심의 국내기업 보호 育成政策에서 전환하여 세계 기술수준과의 차이를 좁히기 위한 시도인 것이다. 이러한 신 컴퓨터정책의 주요내용은 컴퓨터 부품의 수입 및 제조에 관한 신청 절차간소화, 생산제한의 대폭완화, 컴퓨터기술 도입자유화 440%이하의 外國資本 참여 기업인정, 수입관세인하, 컴퓨터 및 관련 시스템을 신산업분류로 설정 및 소프트웨어개발을 산업으로 규정하는등 메리트 부여 70EM 공급추진등이다.

1985년에는 전자공업에 관한 新政策을 발표하여, 기술도입의 자유화, 외자기업에 대한 각종 규제철폐, 인재 육성확보에 총력을 기울여 나가고 있다.

컴퓨터네트워크계획은 전자공업성 직속기관의 국립정보처리센터(NIC) 본부등 4개를 두어 政府部處 정보네트워크를 구축하고 있다. 또한 소프트웨어 개발성(Software Development Agency)과 함께 특정기업에 의한 소프트웨어 수출진흥책을 수립하였다. 이 정책에는 EOU(수출지향형)기업 육성계획으로 외자계기업을 유치하는 것을 비롯하여 계획기간동안에 제5세대 컴퓨터개발을 추진하는 R&D프로그램이 들어 있다. 이를 위해 정부는 전자기술, 전기통신분야에 중점적으로 정부자금을 배정하고 있다.

### 4. 브라질

91년 9월에 上·下院議會는 「情報産業法」을 폐지하고 이를 대체하는 「新情報産業法」을 가결하였다. 동법의 개요는

1 정보기기분야의 시장보호정책을 92년 10월 29일로 종료하고, 이후부터는 생산, 수입을 자유화한다.

2. 기존 국산 메이커만 외자기업과 합작이 가능 단, 국내자본비율이 51%를 넘도록 한다.
3. 정보관련기기에 관한 工業製品稅(IPI)는 99년 10월까지 면세조치를 계속
4. 국내기업에 대해 연구지출의 50%까지 法人所得稅를 감면
5. 법인이 타정보관련기기 국내기업에 투자할 때 소득세의 1%까지 절감
- 6 이상의 세제우대조치를 받기 위해서는 국내외자 기업을 불문하고 총매출액의 5%를 국가의 기술 개발비로서 출자하여야 한다

소프트웨어산업 육성제도로는

1. 저리용자제도

－소프트웨어 조성프로그램(Pro-Soft)

실시기관 Finep(project/연구용자기금)

〈예산 200억 크르제이로〉

〈용자대상 중소 소프트웨어 메이커로서 1건당 용자액은 12,000국채를 한도로 하며, 담보는 없어도 됨〉

〈상환 기간 : 10년〉

－정보산업조성 프로그램(Proinfo)

실시기관 BNDES(국가경제사회개발은행)

〈예산 : 1500만불〉

〈용자대상 : 중소기업의 설비투자액의 70%, 영세기업은 80%〉

아울러 그동안 실시되어온 브라질의 정보화政策 기본은 84년에 제정한(정보산업법)과 86년 제정된(정보화·자동화를 위한 국가계획)이 있으며, 컴퓨터산업을 輸出産業化로 육성시키고, 국내자본비율을 높이기 위한 국내기업보호, 외자기업 활동제한등이 들어 있다. 정보산업법에 의한 국내기업 보호육성의 주요내용은 국내기업에 의한 연구개발 제조에 있어서 국산이 없는 경우 본체, 부속품, 원재료, 輸入關稅를 무세로하고, 기기수출의 수출세 면제, 제품세 면제, 소득세 우대 조치, 중요한 소프트웨어개발 기업에 대한 소득세 인하등이 있다

과거 브라질의 情報産業政策은 SEI(Secretaria Especial de Informatica 브라질 정보과학특별국)에 의한 컴퓨터/관련기기/부품의 수입제한 등 행정지도를 통한 국산기기업체 보호이다. 이러한 보호하에 미니컴퓨터, 마이크로컴퓨터 분야에서는 커다란 효과를 가져왔다. 이후 민간주도로 발전시키기 위해 정보산업법을 85년 2월에 제정하였는데 新情報産業法에는 대통령직속하에 국가정보과학 자동화 심의회(CONIN)를 설치하였으며 이는 컴퓨터정책의 최고결정기구로서 이후 8년간 정책을 실시하였으며, 수입을 콘트롤하고 있다. 동심의회 의장은 大統領이며 각부 각료와 정부기관 및 관련단체의 대표가 위원으로 구성되어 있다