

第 4 節 其他 國家의 振興政策 動向

1. 캐나다 振興政策

가. 정책의 기본 방향

광대한 국토와 저인구 밀도의 여건으로 政府는 과거에 通信産業에 주력하여 옴으로써 노던텔레콤 등 세계적인 通信企業을 보유하게 되었다. 반면 컴퓨터산업은 美國과 근접된 여건 등으로 IBM 등 外國企業에 의존해 왔기 때문에 영세한 국산 메이커가 거대 多國籍企業과 경쟁해야만 하는 어려운 입장에 처해 있다.

産業政策과 관련하여 기업의 경쟁력강화를 목적으로 1987년 국가과학기술자문위원회를 설치하였으며 과학기술정책 대강을 작성 발표하여 이에 기초한 정책을 펴고 있다.

電子 및 컴퓨터산업 육성이 政策의 근간이 되고 있으며 캐나다 開發公社(半民 半官) 중심의 電子·情報産業 육성 事業을 전개하고 있다.

企業의 지원에 있어 자체 研究能力을 보유한 대기업보다 중소기업의 研究開發에 중점지원하고 있으며 美, 日 등 선진기업의 유치 노력을 강화하고 있다.

研究開發費는 '80년 24억불에서 '89년 50억5,000만불로 10년동안에 약 2배 증가하였으나 대GNP 비율로 보면 '86년에 1.39%로써 타선진국보다 낮은 수준에 머무르고 있으며 總研究費 정부부담률도 다른 先進國에 비해 낮은 수준이다.

企業의 研究開發 지원과 관련하여 정부의 연구비 지원제도(Grants), 研究開發費 특별상각제도 등이 있다.

나. 기업에 대한 研究開發 조성책(IRAP) 작성

技術向上 및 연구개발 응용사업의 활성화를 도모하고 상대적으로 취약한 中小企業의 연구개발을 지원키 위해 기술향상 사업, 연구 및 응용기술 開發 사업을 지원하고 있다.

지원내용을 보면 기술향상 사업은 1개사업에 15,000C\$를 支援(연간 25,000C\$ 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 1개사업에 15,000C\$ ~ 35,000C\$를 지원하며 政府支援額은 총소요 비용의 50% 이내로 되어 있다.

다. 通信技術 연구개발 계획

通信分野의 연구개발 촉진을 위하여 1992년부터 1996년까지 5개년 計劃으로 추진하고 있으며 政府는 여기에 4,000만C\$를 支援한다.

○ 支援分野

- 멀티미디어 분야 : 3,000만C\$
(기업간 기업내 전자데이터 교환의 新技術)
- 世界電子 데이터 연구소 사업지원 : 750만C\$
- 中小企業의 연구개발 프로젝트 보조 : 250만C\$

2. 대만의 振興政策

가. 情報產業 장기 발전계획 수립

1980년 政府는 情報產業을 국가전략산업으로 지정하고 情報산업의 육성을 통해 주요 輸出산업으로 발전시키는 것을 目標로 발전계획을 수립, 시행하였다.

주요 시책으로는 ① 行政機關 및 民間企業에서의 컴퓨터 이용 촉진, ② 메이커의 투자장려, ③ 첨단기술 도입, 연구개발, 기술자 양성 등이 있다.

나. 정보처리공업 제2기 4개년 개발계획 수립

1990년부터 1993년까지 4개년 계획으로 향후 情報產業을 선도해 나갈 情報處理産業의 육성計劃을 수립하였는데, 이의 주관은 情報산업진흥회(資訊工業策進會)에서 했으며 政府에서 4억 8,000만NT\$를 支援했다.

주요내용은 다음과 같다.

- 情報處理工業 응용 확대
- S/W개발
- 사무처리 자동화 모델 보급
- 中小企業 컴퓨터화 연구개발
- 중국문자 컴퓨터개발
- 情報處理 공업 기술자 양성

- 컴퓨터 보조훈련 응용
- 情報處理 公업 자료센터 설치

다. 情報産業 2000년 계획 수립

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.

〈표 V-4-201〉 대만의 情報産業 발전 계획 (단위 : 억불)

비 고	1988년	1990년	1995년	2000년	연평균 증감률 (%) ('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-4-202〉 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-4-203〉 대만의 研究開發 투자계획 (단위 : 백만불)

구 분	1988년	1990년	1995년	2000년	연평균증감률 (%)
總 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
	총투자액 대비 (%)	30.3	29.2	25.0	20.0
민 단 부 담 액	115	170	600	1,440	23.4
	총투자액 대비 (%)	69.7	70.0	75.0	80.0

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.

3. 싱가포르의 振興政策

가. 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/W산업의 육성 등이 필요하다고 제안하였으며

이에 동사업의 推進을 위해 1981년 국가컴퓨터청(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 기울여 왔다.

NCB의 기능을 보면 政府 및 公共部門의 情報化 추진, 정보산업 육성·진흥, 컴퓨터 敎育의 실시, 情報技術開發 人력 양성, 海外投資 技術제휴센터 기능, 컴퓨터범죄 예방, S/W저작권보호 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 시행하고 있다.

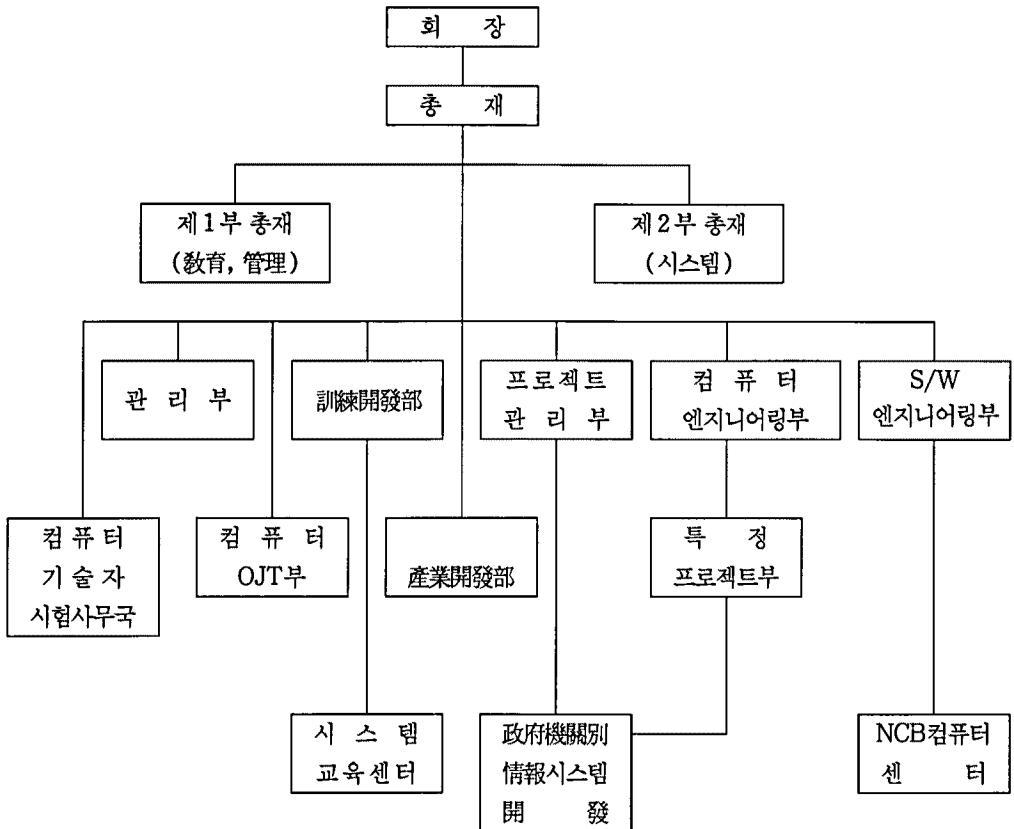
나. 外國 企業의 積極적 유치 및 지원

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 5~10년간 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

〈표 V-4-301〉

國家 컴퓨터청 (NCB) 조직도



다. 情報化 계획 (IT 2000) 수립

싱가폴 政府는 1992년 4월 향후 10~15년안에 싱가포르를 世界 最尖端 情報화사회로 만들기 위해 「長期 情報化計劃 IT 2000」을 수립하였다.

이계획의 내용은 國土가 작고 資源이 없는 싱가포르가 향후 情報化時代에 국제 경쟁력을 유지발전시키기 위해서는 싱가포르를 「Intelligent Island」로서 비즈니스, 생활양면에서 쾌적한 환경을 정비하려는 것이다.

IT 2000의 目標은

－ 싱가포르를 Intelligent Island 화

- 國際 정보네트워크를 활용한 동남아시아 지역의 비즈니스 중심화, 教育訓練, 컨설팅 등 정보서비스

스의 거점화

- 空港, 항만의 고도정보화에 의한 國際수송의 거점화
- 經濟發展의 원동력으로서의 情報化 추진
 - 전산업의 고도 정보네트워크화로 효율화, 서비스 다양화, 高生産性, 新産業 창출
- 個人的 發展
- 국내외 커뮤니티 연결
- 生活의 質 향상 등이다.

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 추진한다.

4. 브라질의 振興政策

가. 新情報産業法의 제정

1991년 9월 上·下院 議會는 1984년 제정해 시행해 오던 情報産業法을 폐지하고 이를 대체하는 新情報産業法을 가결하였다.

동법의 주요 내용을 보면

- 情報機器 분야의 시장보호기간은 '92년까지로 하고 그 이후 수입자유화
- 外國企業과의 합작 가능 (국내 자본 51% 이상)
- 情報機器에 대한 공업제품세 '99년까지 면세 지속
- 研究開發費 지출의 50%까지 法人所得稅 감면
- CONIN의 구성상 위원은 정부와 민간에서 반반으로 구성
- 법인이 情報機器 생산기업에 투자시 소득세 1% 감면
- 國內外 기업을 막론하고 세제우대 조치를 받기 위해서는 賣出額의 5%를 政府에 技術開發費 출연

나. 컴퓨터산업 振興計劃 樹立, 施行 ('93년)

2000년에 世界市場의 1%를 점유하는 것을 목표로 동계획을 수립, 시행하고 있다.

주요시책을 보면 國產 컴퓨터 도입, 컴퓨터 연구개발, 컴퓨터 제조회사 설립에 출자하는 경우 세액공제 대상으로 규정하고 있다. 또한 S/W산업 육성을 위해 S/W 등록제도를 시행하며 S/W에 대한 低利 融資制度를 施行한다.

S/W조성 프로그램 (PRO-SOFT)은 中小企業을 대상으로 FINEP(프로젝트 연구 용자기금)에서 200억 쿠루제리오를 지원하며 무담보, 상환기간 10년으로 상환하며, 상환액은 賣出에 따라 決定하게 된다. 情報產業 조성 프로그램(PRO-INFO)은 國家經濟 사회개발은행(BNDES)에서 中小企業, 大學, 컴퓨터 使用者 등에 설비투자액의 70% (영세기업은 80%)한도내에서 지원하며 용자액은 1,500만달러가 지원된다.

다. S/W法 制定

○ 주요내용

- S/W등록제 시행
- 國產 S/W와 유사성이 인정되는 외국S/W 불인정
- 知的所有權 보호 (25년간)
- 등록 S/W를 복사, 판매시 벌칙 적용 등

5. 中國의 振興政策

가. 과학기술 발전 8개년 計劃

컴퓨터산업 振興의 기초를 確立하기 위해 1978년부터 1985년까지 8개년 계획으로 科學技術發展 계획을 수립, 추진했으며

동계획의 주요 내용은

- 中小型 컴퓨터 및 마이크로컴퓨터는 자체 개발을 推進하며, 大型機種은 외국기종 수입으로 그 應用에 주력
- 기술혁신으로 컴퓨터의 시리즈화를 추진하고, 그에 맞는 S/W와 주변기기 開發에 역점
- 人材養成에 진력하고 A/S 및 S/W제공 서비스의 충실화
- 國產컴퓨터의 競爭力向上을 위해 기업의 자주권 강화 및 시장경제원리를 導入
- 中·大規模의 IC와 PCB, 코넥터 등 중요 부품의 開發을 병행
- 敎育機關에 컴퓨터관련 기술 보급을 촉진하고 S/W의 著作權을 보호
- 先進技術의 도입 및 제후를 중점적으로 추진

－ 컴퓨터 기업간 경제연합을 촉진 등이다.

나. 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 계산기기술복무공사를 설립하고 그 산하에 전국 地域別로 41개의 기술자 訓練센터를 設置하였다.

또한 북경 情報技術센터를 설립하여 1985년부터 S/W, 컴퓨터응용, 通信, 電子, 情報管理 등 6개 교육과정을 설치, 인재를 양성하고 있다.

2) 先進技術 導入

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

3) S/W산업 육성

1984년에 중국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 추진토록 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, 시행하고 있다.

다. 제8차 5개년 계획 수립

1991년부터 1995년까지 5개년 計劃을 樹立하고 電子工業 生産액을 '90년 688억원에서 '95년 1,300億元(연평균 성장률 : 13.6%)으로, 컴퓨터 生産 대수를 '90년 6만대에서 '95년 70만대로 한다는 目標로

電子産業 振興, S/W산업 발전증시, 정보처리 기술자 양성 등을 중점 분야로 추진하게 된다.

라. 地域別 S/W 기지 건설

북경에는 시스템 S/W, 상해에는 응용 S/W, 심천에는 S/W수출 기지를 각각 건설한다.
동사업에 3억元の 投資를 하여 人力 養成 5,000명, S/W 수출액 1억 5,000만불을 달성할 計劃이다.

마. 生産基盤 확충

S/W 및 H/W 개발·생산, 인재 양성 등을 위해 1986년 중국 컴퓨터 개발공사(그룹)를 設立하였다. 동공사에는 장성 마이크로컴퓨터공사, 곤명 전자프린트기술공사 등 6개 기업이 참여하고 있으며, 協力企業으로 중국 컴퓨터기술서비스공사, 중국 컴퓨터엔지니어링공사 등 4개 기업이 있다. 1988년 독자적으로 개발한 퍼스컴 (장성 286 등)을 輸出하였다.

또한, H/W의 各種 部品 및 S/W 開發 生産을 위해 상해에 컴퓨터 기업그룹을 발족시켰는데, 여기에는 상해, 강소 등 47개 企業 및 研究機關이 참여하였으며 종업원은 3,700명에 이른다.