

國內 情報産業 發展을 위한 政策 方向



金 宗 熙
商工部 情報機器課長

우리나라 정보산업은 하드웨어의 경우, 국내시장이 미미하여 대부분 수출에 의지하는 실정이어서 통상문제가 가장 큰 문제로 대두하고 있으며 소프트웨어의 경우에도 산업의 육성, 수요 확대, 유통구조의 개선 등 해결 과제의 대책으로는 민간 중심으로 과감한 R&D 투자, 고급기술인력 확보, 마인드 제고, 부품, 소재, 통신산업 등 관련산업의 발전이 병행되어야 한다.

1. 序論

최근 세계적인 情報化社會의 進展에 따라, 우리나라 뿐만 아니라 각국에서도 情報産業에 대한 投資를 확대하고 支援 政策을 강화하고 있다.

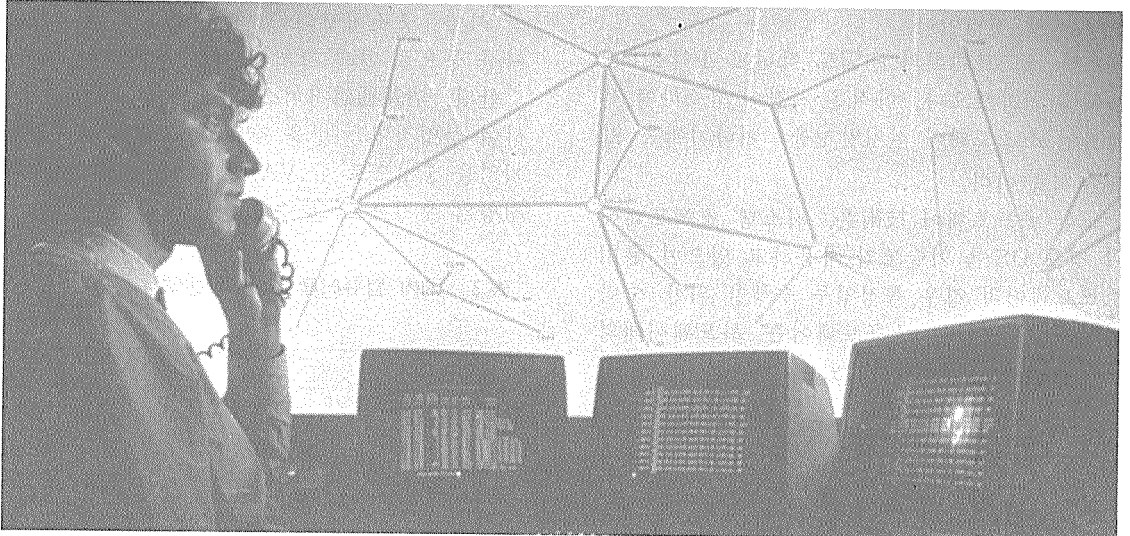
우리나라의 정보산업도 民間의 投資擴大, 學界, 研究所의 研究活動, 政府의 支援 등에 힘입어 불과 몇년 사이에 비약적인 발전을 거듭하여 대부분의 기업이나 학교에서는 이미 컴퓨터를 활용하고 있으며 일반 가정에서도 컴퓨터를 갖고 있는 가정이 날로 늘어나고 있으며, 또한 최근 몇년간 美國을 중심으로 컴퓨터 輸出이 대폭 증가하여 자동차 수출과 함께 우리나라에 대한 認識을 바꿔놓는 契機가 되고 있다.

83년부터 産業化되기 시작한 國內 컴퓨터 産業은 그동안 축적된 기술과 대량생산 체제의 이점을 최대한 활용하여 世界的인 生産基地로의 기반을 확고히 다지고 있으며 앞으로도 이러한 추세는 계속될 전망이다.

그러나, 우리나라 정보산업의 앞날이 밝기만한 것은 아니다. 즉 하드웨어의 경우 國內市場이 微微하여, 현재 대부분을 輸出하고 있는 실정인데, 對外 通商與件이 순탄치 않아 금년도 정보산업의 가장 큰 과제로 대두되고 있다.

최근의 통상문제가 비록 정보산업에 국한된 것은 아니지만 최근 우리의 주요 수출시장인 美國으로부터 輸入規制가 강화되고 있으며 우리의 市場開放과 關稅引下, 원貨切上 등을 요구하는 등, 당분간은 輸出主導로 나갈 수밖에 없는 우리에게 큰 짐이 되고 있다. 이에 따라 금년 4월부턴 컴퓨터 全品目에 대해 수입이 개방될 예정으로 있어, 아직 競爭力이 脆弱한 一部 周辺機器에 대한 競爭力 確保가 시급하며, 아울러 수출과 내수증대로 인해 반도체를 비롯한 部品의 供給不足事態가 야기될 우려가 있으므로 이에 대한 對策樹立이 필요하다.

또한 하드웨어에 비해 상대적으로 취약한 소



'83년부터 산업화되기 시작한 컴퓨터산업은 앞으로도 세계적인 생산기지화될 전망이다.

소프트웨어의 育成問題, 國內需要의 擴大問題, 流通構造의 改善問題 등 해결해야 할 과제가 적지 않아, 그 어느 때보다도 정부와 업계의 노력이 요구된다 하겠다.

2. 最近의 産業動向

컴퓨터 하드웨어의 경우 미국을 중심으로 輸出이 대폭 증대하여 87년에 11억 4,000 만弗을 기록, 전년대비 58.3%의 증가를 보였다. 품목별로는 우리의 수출주종품인 個人用 컴퓨터가 5억 2,000만弗 가량 수출되었으며, 이밖에도 터미널, 모니터 등 주변기기의 수출도 대폭 증대하였다.

또한 輸入은 대형컴퓨터의 추가수입이 거의 증가하지 않고, 중전 수입에 의존하였던 部品을 國內開發하는 등 수입대체에 노력한 결과, 86년대비 1% 감소한 4억 6,900만弗을 기록하였으며, 內需(수입제외)의 경우에도 국가기간 전산망 사업의 본격적인 추진과 사무용, 교육용 컴퓨터의 수요증대로 인해 전년대비 70% 증가한 2억 6,500만弗을 기록하였다.

技術水準을 보면, 컴퓨터 本體의 경우 작년에 32비트 개인용 컴퓨터를 개발하여 시판 중에 있으며, 수출에 있어서도 16비트 XT 기종에서 16비트 AT 기종으로 이행되고 있는 단계에 있다. 또한 周邊機器의 경우에도 보조기억장치인

FDD는 1MB 급을 양산하는 단계, HDD는 20MB 급을 양산하는 단계에 있고 대용량의 것을 개발중에 있으며, 프린터의 경우 레이저프린터를 조립생산하고 있으며, 인텔리전트 터미널도 생산하고 있다.

그러나 本體의 設計技術은 아직도 부족하며, 周邊機器의 경우에도 헤드, 메카니즘 등 精密機械部品 技術은 未洽한 실정이다.

소프트웨어의 경우에는 아직 국내산업 수준이 初期段階에서 수출보다는 수입이 많아, 작년에 수출이 600만弗을 기록한 반면 수입은 3,500만弗을 기록하였으나 技術導入契約에 의해 지불되는 로열티까지 감안하면 실제로 수입되는 금액은 더 크다고 할 수 있는바, 이런 추세는 당분

表 1. 컴퓨터 産業 需給動向

(百萬弗, %)

		'86		'87 (잠정)	
		금 액	전년비	금 액	전년비
H/W	생 산	880	69.6	1,411	60.3
	수 출	720	81.7	1,140	58.3
	수 입	474	67.4	469	-1.1
	내 수	156	72.4	265	70.0
S/W	생 산	99	24.1	127	28.3
	수 출	6	20.0	7	15.5
	수 입	26	52.9	35	54.2
	내 수	93	20.0	120	29.0

주) 내수는 수입판매분 제외

간 지속될 전망이다.

또한 소프트웨어의 內需도 작년에 1억 2,000만弗를 기록했으나, 아직은 시장이 협소하여 전체적인 소프트웨어 산업발전을 기하기에는 미흡한 수준이다.

또한 소프트웨어 技術은, 시스템 소프트웨어의 경우 OS를 기술도입 사용하고 있으며, 應用 소프트웨어의 경우 특정업무 수행을 위한 수탁 개발단계, 汎用 소프트웨어는 하드웨어에의 Porting, 한글화 단계에 있다.

3. 情報産業의 展望

세계적인 정보화사회의 진전에 따라 금년도 世界 情報産業 市場은 작년에 비해 13.7% 증가한 2,400억弗 정도가 될 전망이며, 需要構造로 볼 때 대형 컴퓨터보다는 소형이하 個人用 컴퓨터 시장이 커지는 한편, 테크니칼 워크스테이션의 성장세가 두드러질 것이며, 주변기기 분야에 있어서도 개인용 컴퓨터의 수요확대와 기능 강화로 인해 小型 HDD의 수요가 증가할 것으로 보인다.

國內 情報産業도 하드웨어의 경우, 수출은 개인용컴퓨터를 중심으로 터미날, 모니터의 수출이 계속 호조를 보여 15억弗를 달성할 전망이며 내수도 국가기간전산망 사업의 본격 추진과 사무용, 교육용 컴퓨터의 수요증대로 인해 대폭 증가할 것으로 전망된다.

수입은 수출증대에 따라 수출용 원자재의 수입이 늘어나고 금년 4월부터 컴퓨터가 完全 輸入自由化 됨에 따라 수입이 다소 증가할 것으로 예상되어 작년에 비해 약 10% 정도 증가할 것이며, 소프트웨어의 경우에는 정보화 추진에 따라 수입은 계속 증가하고 내수도 국가기간전산

表 2. 世界 컴퓨터産業 市場 展望

(億弗)

		'87	'88	증가율(%)
미	국	912	1,032	13.2
일	본	660	773	17.1
유	럽	435	479	10.1
기	타	105	118	12.4
계		2,112	2,402	13.7

망 사업, 중소기업의 정보화, OA, FA 운동의 확산 등으로 인해 크게 증가할 전망이다.

한편, 情報通信서비스도 아직은 시장이 미미하여 산업적인 기반을 갖추고 있지는 않지만 대기업을 중심으로 한 VAN의 확대, 종합정보통신망의 추진으로 그 수요가 증대할 전망이다.

表 3. 國內 컴퓨터産業 市場 展望

(百萬弗)

		'87	'88	증가율(%)
H/W	생 산	1,411	1,850	31.1
	수 출	1,140	1,500	31.6
	수 입	469	520	10.9
	내 수	265	350	32.1
S/W	생 산	127	160	26.0
	수 출	7	10	42.9
	수 입	35	45	28.6
	내 수	120	150	25.0

4. 情報産業 政策 方向

금년도 정보산업에 대한 정책방향은 市場 開放에 따른 국내 정보산업의 競爭力 確保에 주안점을 두어야 할 것이다. 지난 몇 년간 수입제한에 의한 국내산업보호 및 국산화 정책에 따라 국내산업이 크게 발전하였으나, 앞으로는 대내외적으로 자유로운 競争을 통해 技術水準을 提高하고 競爭力을 確保할 수밖에 없으므로, 정부의 정책도 制限에 의한 集中 育成보다는 민간의 자생력을 키워나갈 수 있도록 기술개발을 지원하고 수요를 확대시키는 등 與件造成에 주력할 것이다. 이러한 기본방향에 따라 금년에 추진하고자 하는 정보산업에 대한 정책방향은 다음과 같다.

첫째, 技術水準의 提高와 部品の 國産化를 적극 추진할 계획이다. 즉, 개인용컴퓨터와 Low-end 주변기기에 의존하고 있는 현재의 수준을 제고시켜, 32비트 개인용컴퓨터와 고용량 FDD, HDD 등의 국내개발과 수출을 촉진하고 작년부터 추진중인 行政電算網用 中型컴퓨터 開發을 통해 선진기술을 축적하는 한편, 아울러 수출물량의 증가에 따라 부족할 것으로 예상되는 半導體 등 主要部品の 圓滑한 供給과 核心部品の 國

産化를 적극 추진할 계획으로, 이를 위해 정부에서는 工業基盤技術開發資金과 工業發展基金을 확대 지원할 것이다.

둘째, 소프트웨어 産業에 대한 育成을 강화할 것이다. 종전의 産業정책이 하드웨어 중심으로 추진되어 왔으나 앞으로는 소프트웨어에 대한 정책지원이 강화되어야 할 것이다. 최근 모든 産業이 소프트화 함에 따라 소프트웨어가 우리 産業構造의 高度化와 競爭力 確保에 중요한 역할을 하고 있으므로 소프트웨어에 대한 技術開發과 需要創出에 대한 대책수립이 필요하다. 즉 작년에 소프트웨어 업체에 지원한 바 있는 工業發展基金을 작년의 10억원에서 금년에는 25억원으로 확대지원할 계획이며 施設資金의 支援對象에 하드웨어뿐만 아니라 소프트웨어도 포함시키는 한편 租稅減免對象에도 소프트웨어가 추가될 수 있도록 할 것이다.

셋째, 情報産業에 대한 國內市場을 擴充시킬 계획이다. 국내정보산업에 대한 수요창출을 위해 국가기간전산망 사업을 효과적으로 추진하는 한편, 凡國家的인 OA, FA 運動을 통해 일반국민, 기업 등의 정보화 마인드를 확산시킬 계획이며, 이를 위해 低價普及型 個人用컴퓨터와 中小企業用 汎用 소프트웨어의 개발을 적극 지원할 예정이다. 또한 국산컴퓨터의 수요창출을 위해 國民投資基金 중 컴퓨터 구입자금을 작년의 200억원에서 금년에는 400억원으로 확대하는 한편, 컴퓨터 구입시 조세감면 혜택을 확대토록 할 계획이다.

마지막으로, 通商問題에 能動的으로 對應할 것이다. 최근의 개방화 추세에 따라 정보산업에 대한 모든 분야가 개방되므로 우리 정보산업은 하루 빨리 경쟁력을 확보해야 할 것이며, 컴퓨터의 경우 對美輸出이 최근 수년간 급증하여 통상문제가 발생할 가능성이 있으므로 이에 대한 事前豫防策 樹立이 필요하다.

즉, 수출물량과 가격을 자율적으로 조정하여

反덤핑의 문제가 일어나지 않도록 하는 한편, 知的所有權에 대한 만반의 대비가 필요하다. 이를 위해서는 정부와 민간 공동으로 통상정보수집 활동을 강화하는 한편 미국시장에 편중되어 있는 수출시장을 유럽, 중남미 등지로 多邊化해야 할 것이다.

5. 結論

국내 정보산업은 세계적인 정보화사회의 진전에 따라 전반적으로 산업전망은 밝다고 할 수 있으나, 對內外的인 經濟與件이 不透明하여 앞날이 순탄치만은 않을 것이다. 미국을 비롯한 선진국들의 수입규제는 날로 강화되고 있으며 우리의 수출 주종품인 개인용컴퓨터에 대해서는 대만, 중공과의 경쟁이 날로 심화되고 원화절상에 따라 輸出採算性은 날로 惡化되고 있다.

이러한 현실에서 우리의 정보산업이 나아갈 길은 조속한 시일내에 技術水準을 提高하고, 關聯 部品の 國産化를 통해 원가절감을 기하는 한편 국내시장을 대폭 확충하여 산업의 발전기반을 확고히 하는 길밖에 없을 것이다.

이러한 정보산업의 발전은 政府의 政策에 의해서만 이룩될 수는 없는 것이며 民間業界를 중심으로 한 과감한 연구개발투자, 고급기술인력의 확보, 국민의 전산화 마인드 제고, 부품, 소재, 통신산업 등 관련산업의 발전이 병행되어 갈 때 비로소 실현될 수 있는 것이다.

정부의 정책도, 從前의 規制, 制限을 통한 育成보다는 개방화 시대에 부응하여 民間의 自律的인 競争을 촉진하고 이를 통해 산업의 경쟁력을 확보하는 등 與件造成을 지원하는 방향으로 나아가야 할 것이며, 민간 업계의 경우에도 過當 競争을 止揚하고 공정거래의 차원에서 生産性向上과 技術開發을 도모하는 經營戰略이 필요하다.