

제7차 정보산업실태조사 보고서(III)

정보산업실태공동조사반

2. 결 론

1) 정보산업 개황

가. 정보산업 성장세 둔화

우리나라 정보산업은 그동안 H/W산업의 높은 증가율에 힘입어 고성장을 지속하였으나 '89년 이래 수출이 크게 감소되면서 성장세가 둔화되고 있다.

그러나 S/W개발 등을 포함하는 정보처리산업의 규모는 전년에 이어 높은 성장을 지속하고 있는데 '91년 정보처리산업 매출액 규모는 7,819억원으로 '90년 5,807억원에 비해 34.6%의 높은 성장을 보였으며 특히 수탁계산 등 정보처리서비스분야는 전년대비 69%의 고성장을 보였다.

편집자주 : 본고는 지난 '92. 5. 1~7. 30(90일간) 까지 본회와 한국 S/W산업협회, 정보처리산업진흥회 공동주관으로 국내기업 535개사 대상으로 설문조사한 결과이며 우리나라 컴퓨터 H/W, S/W 정보서비스, 정보통신 등 정보산업 관련기업의 생산, 인력, 투자 등 기업의 실태를 조사분석한 것이다.
이에 본고를 (I), (II), (III)회로 나누어 마지막으로 연재하오니 참고하기 바란다.

- 정보산업 매출액 : 4조 5,548억원으로 전년 대비 16.1% 증가
- 정보처리산업 : 7,819억원으로 전년대비 34.6% 증가
 - 정보산업중 비중도 14.8%에서 17.2%로 증가
- H/W산업의 수입 증가, 수출 및 시판 성장세 둔화
 - 생산 : 2조5,757억원으로 전년대비 14.2% 증가
(지난 5년간의 성장세 연평균 27.7%에 비해 크게 저하)
 - 수출 : 2,485백만불로 전년대비 2.6% 증가
(PC 등 본체부분은 감소되었으나 모니터, 프린터 등의 증가로 성장)
 - 수입 : 1,899백만불로 전년대비 13.6% 증가
 - 시판 : 9,035억원으로 '90년의 8,008억원에 비해 12.8%의 성장에 그침

나. 정보산업관련 투자 확대

- 총 투자 : 7,401억원으로 전년대비 118% 증가
- 시설투자 : 5,686억원으로 전년대비 198% 증가

○개발투자 : 1,245억원으로 전년대비 10.8% 증가

정보산업분야의 투자는 '91년 들어 수입 주종품이 Desk-Top에서 Note-Book PC로 넘어감에 따라 시설의 확충 등을 추진하면서 투자가 크게 확대되었다. 이에 따라 매출액대 투자비중이 크게 늘어나 '90년 8.6%에서 '91년 16.2%로 크게 제고되었다.

그러나 PC시장의 붕괴에 따라 '92년의 투자 전망은 그리 밝지 않다.

다. 기술인력의 증가

○H/W 인력 : 4,647명으로 전년대비 -3.3% 감소

○SE 및 SA 인력 : 4,579명으로 전년대비 20.8% 증가

'90년 정보산업체의 종업원 규모는 42,676명으로 '90년에 비해 4.3%의 증가율을 보였는데 S/W 인력은 증가한 반면 수출 등 사업이 부진한 H/W부문의 인력 및 영업·관리직은 크게 감소하였다.

라. 정보산업체 매출규모 확대

○매출액 1억 미만 : 19개사(8%)에서 7개사(3%)로 감소

○매출액 1~5억원 : 73개사(31%)에서 35개사(14%)로 감소

○매출액 100억원 이상 : 31개사(13%)에서 41개사(17%)로 증가

'91년 들어 정보산업체의 사업규모가 크게 확대되고 있는데 영세 규모인 매출액 5억원미만의 기업이 줄어든 반면 100억원이상의 대규모 기업이 증가되고 있다.

2) 당면 문제점

가. 산업의 전문화 결여 및 국제경쟁력 약화

아직까지 정보처리기업의 대부분이 H/W위탁 판매에 의존하고 있는 실정으로 S/W 등 정보처리산업의 전문화 여건이 결여되어 있고

세계적인 경기 침체 및 수출시장에 있어서의 적당 경쟁으로 채산성이 크게 악화되면서 수출이 격감하고 있다.

또한 수출 품목구조도 PC, 모니터 등 일부 품목에 의존하고 있는 불균형으로 인해 PC시장의 붕괴에 따라 수출에 타격이 크게 나타났다.

고부가가치 제품으로서 이행이 시급하나 기술, 자금 등 기반이 허약해 고부가가치 제품 개발에 어려움이 많다.

나. 산업화 개발기간 미정착

수요창출면에서 보면 지난 '89년이래 많이 개선되고 있으나 아직까지 정보화의 지표라 할 수 있는 범용컴퓨터 및 개인용컴퓨터의 보급수준이 크게 떨어져 S/W 등 정보처리의 수요창출에 어려움이 많다.

기술면에서는 국내 기술수준이 허약해 H/W의 주요 핵심부품 및 시스템 S/W의 대부분을 수입에 의존하고 있으며 첨단기술에 대해서는 선진국들의 특허 및 지적재산권 등 기술보호와 첨단기술 및 소재 공급 기피로 모방기술에 어려움이 많으며 상당부분의 자체개발이 불가피하다.

다. 기술개발기반 취약, 기술도입 의존현황하에 선진국들이 기술이전 기피, 특허분쟁 빈발, 기술료 지불 증대

매년 기술도입이 증가추세에 있으며 선진국 기업들의 특허분쟁 제기로 대외 로열티 지불 금액이 급증해 매출액의 약 10~14% 수준이며 로열티 부담 증가로 국제 가격경쟁력이 약화되고 있다.

라. 핵심부품 수입의존으로 경쟁력 취약

주요부품인 CPU CHIP SET, I/O CHIP, HDD, LCD 등 거의 수입에 의존하고 있으며 재료비의 비중이 제조원가의 70~80%를 차지한다. 따라서 선진국 기업들의 원자재 공급에 따라 제품산업 물량이 결정될 것이다.

다. 정보화사회 미성숙으로 국내수요 부족 컴퓨터산업의 판매구조의 불균형은

- 생산 판매구조의 불균형(국내수요 부족)을 가져 왔으며
- 수출의존도가 많이 개선되었기는 하나 아직까지 높은 상태이다.
- 컴퓨터산업의 후방산업인 정보서비스산업 등이 또한 아직 유아단계이다.

○ 정보산업 전망기반 조성을 위한 기본법이 그리고 미비하여 기본법 제정을 위해 협력하고 있으나 관련부처간 협력체제가 구축되어 있지 않고 업무영역 논란만 초래, 실현되지 못하고 있다.

바. 정책 및 제도의 미비

- 개발부처가 기능의 중복
- 부처별로 정보산업관련법이 산재되어 있어 단편적인 개별 정책만 추진

사. 기술개발에 대한 정책지원의 미흡

- 컴퓨터 핵심기술에 대한 국책 개발 연구 과제 추진 미흡
- 국산 중형컴퓨터 판매지원 체제미비 국산컴퓨터에 대한 경쟁력 강화를 위한 수요자 구입자금 지원 미비

아. 국내 업계간 협력체제 미흡

- 국내시장에서의 과당 경쟁
- 핵심부품 및 기술개발 협력 부재
- 표준화 자금 지정
- 특히 로열티 문제
- 수출시장에서의 협력 등

3) 발전방향

가. 정보처리산업에 대한 제조업 차원의 지원

- 표준산업분류상 정보처리산업의 위상 정립
- 중소기업 지원제도의 보강(중소기업체의 협동화 사업, 공동 시설부분에의 지원)
- 정보처리업체에 대한 전력자금 계약중별 변

경

- 정보처리사업자의 회사채 발행시 평점 기준 및 자금 금리의 평준화
- 신용대출의 보증한도 확대 및 기술보증 평가 기준의 완화
- 정보화 투자에 대한 세액공제를 제조업과 동등하게 확대

나. 정보처리산업진흥을 위한 입법화 등 정보산업 발전환경 조성

- 정보처리산업의 효과적인 육성을 위한 법령의 제정
- 유아단계에 있는 산업의 균형적 발전을 위해 S/W, D/B 등에 대해 제조업차원의 지원이 가능토록 함
- 법안의 내용
 - 산업의 정보화 촉진부문
 - 전문인력 창출부문
 - 효과적인 정보화와 각분야간의 호환성을 위한 표준화 추진
 - 협동화 단지 건설을 위한 정책 지원
 - 조세특별 부문 등

다. 정보처리산업 육성 종합 5개년 계획의 수립

- 정보처리산업의 종합적인 정책 운영을 위한 기구의 설치
- 정보처리산업을 향후 국가전략 수출산업으로 육성하기 위한 정책목표의 확립
- 정보화사회 도래에 따른 복지국가 건설의 수단 제공
- 정보화를 통해 제조업 등 각 산업분야의 산업성 제고, 품질, 향상, 국제 경쟁력 강화

라. 수요기반의 확충

- 공공부문의 정보화 투자 확대를 통한 수요 창출
 - 각종 산업, 무역관련 정보화사업 추진시 국내 업계 우선 활용
 - 국방, 치안부문 수요의 민간 개방 확대
- 무역정보망 등 국가기간전산망에 국산 중대

형 컴퓨터 우선 채용

- 대형 프로젝트관련 S/W의 국산화 추진
- 정부·공공기관의 S/W를 자체개발제에서 S/W기업 활용으로 전환
- 정부 및 정부투자기관의 장기 구매제품에 대한 수요조사 실시

마. 공동 기술개발 등 업계간 협력체제 구축

- 공동 기술개발이 가능한 제품을 국책연구과제로 설정하여 공동개발
 - 차세대 마이크로프로세서, OS, 아키텍처 등
- 핵심중간재의 공동개발 및 공동 구매
 - 부품, 중간재의 중장기적 국산화 개발계획의 수립과 국산화 이전까지는 이들 부품과 중간재를 공동 구매

바. 생산 전문화 유도

- 기술개발 및 생산시설의 중복투자를 피함으로써 기업의 전문성을 살림은 물론 원가절감과 기술경쟁력을 제고하여 국제시장에서의 열위를 극복
 - 기업간의 자율적인 협조체제 구축을 이루어 품목 조정
 - 제도적인 측면에서 정부 기술개발자금의 효율적인 지원
 - 중소기업 고유 업종 제도의 합리적 운용
 - 컴퓨터국산개발협의회를 통한 계열화 예시제도의 효과적인 이용
(예 : PC, 프린터, FDD, HDD, 모니터, SMPS, 카드류, LCD, 키보드 등)

사. 정부 판매제도의 개선 및 탄력적 운용

- 정부구매에 있어 원가 계산시 S/W개발비 산정기준의 적용 의무화
- 정부 공공기관의 전산수요 예보제 실시
- 최저가 입찰방식을 지양하고 종합낙찰제나 제한적 평균가 낙찰제를 도입, 적용
- S/W판매 계약시 제한경쟁, 지명경쟁, 수의 계약 등에 포함시켜 탄력적으로 운용

아. 전문인력 양성

- 공공 인력양성기관의 기능 및 설립 확대
 - 정보산업분야의 특수 대학원 설립 확대
 - 대학 등 전문교육기관의 교육 강화 및 정보기관 학과 신설, 정원 확대
 - 정부 주도의 고급인력 양성기관 설립
- 정보화에 대한 마인드 부여를 위해 초중고교 교육과정에 전산과목 설치 의무화
- 민간 인력양성기관에의 지원 확대
 - 정보화 인력 양성기관 지정제도의 확충
 - 민간 고급 지도요원의 기업 파견, 지도에 대한 지원
- 정보인력은행 설치, 운영

자. 표준화 추진

- 정보산업 표준화사업의 본격 추진
- 정보처리 표준화와 기반기술 확보를 위한 공업기반 기술개발사업 추진
- H/W기관 주요기기의 표준화, 규격화
 - PC 주기관, 애드온카드, SMPS 등

차. 소프트웨어유통 촉진 및 정보화 마인드의 확산

- 민간 S/W유통기능의 확충
 - S/W상설전시장 설치 및 소프트웨어 유통센터의 설립
- 정보처리부문 신제품 경진대회 개최
- 정보처리관련 기본기술의 표준화를 통한 소프트웨어이용 확대
- 소프트웨어구입에 대한 리스자금 지원

카. 정보처리 협동화 단지 설립 지원

- 정보처리산업의 생산성 제고와 기술정보 유통을 촉진하기 위하여 기업간 협동화, 전문화 유도
- 현재 조성중인 단지에 대해 관련 법규, 자금, 행정 등 정책적 지원 확대
- 지역 정보화 사업과 연계하여 각 지방자치단체에 단지를 조성토록 여건 마련
- 타. 지역격차 해소를 위한 지역정보화 사업 추진

- 전문 S/W개발회사의 지방 유치, 설립을 위한 정책 지원
 - 지역정보화 기반 조성
 - 지역 정보통신 서비스 구축
 - PC 보급
 - 지역별 S/W관련 개발, 유통업 집합단지 조성
 - 정보문화센터 등 국가기관에서의 지역 정보화 투자 확대
- 파. DB산업 육성을 위한 정부의 장기 종합 대책 수립
- 종합대책 집행을 위한 특별법 제정

- 범부처적인 육성방안 수립
 - 부처별 DB 구축
 - 정부기관의 보유정보 공개
- 하. 정보처리산업에 대한 금융, 세제 행정지원 확대
- S/W개발업에 대한 창업투자, 소득공제 특별 신설
 - 정보처리산업에 대한 최저한세 적용 면제
 - 기술 및 인력 개발비 세액 공제 확대
 - 정보처리산업의 사업별 고정자산의 이용연수 신설 및 특례상각 업종에 포함
 - 일반 수출금융의 용자 대상에의 포함

