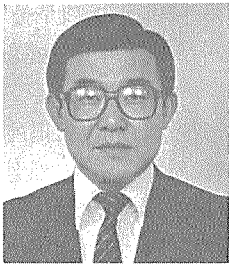


# 國內 情報通信 産業의 發展 方向



朴 成 圭

大宇通信(株)社長

OA 내수부문 확충을 위해서 새로운 기종 개발과 투자 등의 기술적인 접근방법에 대하여 많은 구체적인 방안들이 강구되어야 하겠지만 이보다 선행되어야 할 것이 사회 심리적인 접근방법으로 우리 사회의 전 구성원들이 좁게는 OA 부문 넓게는 정보화 사회에 대한 올바른 인식을 갖는 일이다.

## 1. 序 言

全世界의 모든 나라들과 마찬가지로 현재 우리 사회도 커다란 변화를 맞이하고 있다. 얼마 전 까지만 해도 한 사회나 국가의 발전은 공업화된 정도를 의미하여 경제발전이라고 하면, 수천의 작업자들이 대규모 조립 라인에 모여 일관 작업을 수행하는 대규모 공장이나 工業團地를 연상하였으며, 이러한 산업화 발전과정은 환경오염과 대량생산에 따르는 에너지의 대량소비 등의 부작용 뿐 아니라 인간들이 대중 속에서 조차 소외되는 사회 심리적인 현상까지 수반하기도 하였다.

그러나, 최근에 들어 情報通信 産業의 여러 분야에서 획기적인 발전이 이루어짐에 따라 산업화 과정에서 발생한 문제점에 대한 해결책들이 제시되고 있다.

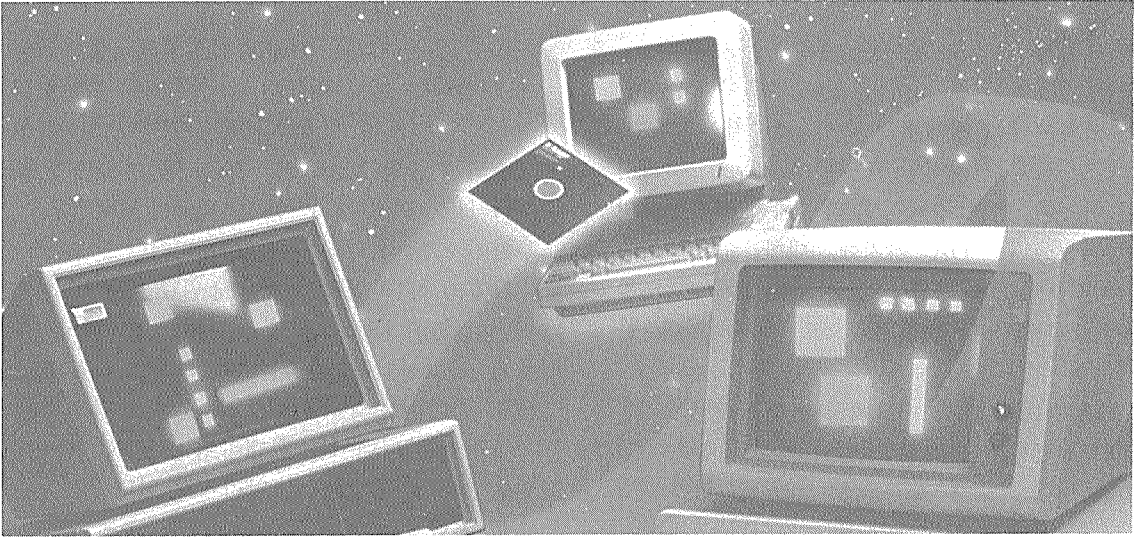
情報通信 産業 자체가 근본적으로 환경오염이 거의 없고 저 에너지 소비성이라는 특성을 갖고 있으며, 이 情報通信 産業의 발전이 타 산업에 전파되어 사회 전체적으로 시간적, 공간적, 심리적인 여유를 제공할 수 있다.

또한 일반적으로 情報通信 産業은 고도의 두뇌 집약적인 산업으로 그 작업 자체가 개인의 창의력이 발휘될 수 있는 여지가 많으므로 구성원들의 자아성취도가 상대적으로 높아지게 된다. 따라서 산업화 사회에서의 발전이라는 개념과 정보화 사회에서의 발전이라는 개념에는 많은 차이가 있으며 후자에 대하여 보다 긍정적으로 평가하는 것이 일반적인 경향일 것이다.

## 2. 國內 情報通信 産業

### 가. 國內 情報通信 産業 발전 단계

우리나라의 경우 情報通信 産業의 발전 단계가 선진국의 수준과 비교하여 상당한 격차가 있



OA의 발전단계를 높이기 위하여 전반적으로 OA에 대한 과감한 투자가 필요하다.

다고 생각되나, '80년대에 들어서 電子, 컴퓨터, 通信, 반도체 산업 등이 집중적으로 육성되기 시작하면서 본격적인 정보화 시대의 첫 단계에 진입하였다고 할 수 있다.

이 情報通信 産業의 가장 기초적인 요소들이 공장 자동화(FA : factory automation), 가정 자동화(HA : home automation), 사무 자동화(OA : office automation) 분야이다. 이 세 분야 중 필요성과 실현성이 가장 높은 것이 OA 부문이며 현재 우리 사회에서도 이 부문이 情報通信 産業의 성장을 주도하고 있다.

우리나라 사회에서 아직은 OA가 전체 사회에서 종합적인 情報通信 Network 혹은 ISDN을 구성하는 한 단위의 System으로 인식되기 보다는 단순히 컴퓨터와 주변기기, 팩시밀리, 복사기, 다기능 전화기나 워드 프로세서 등 「사용하기에 편리한 기계」들을 사무실내에 설치하는 행위로 인식하는 것이 우리의 실정이다.

그러나 이러한 OA 기기, 좀 더 정확하게 표현하면 OA용 단말기에 대한 「편리한 기계들」이라는 인식이 정보화 시대의 출발점으로서 OA 기기에 대한 잠재적인 수요를 의미하며, OA에 대한 인식도 타종 기기의 발전에 따라 점차 종합적인 情報通信 Network와 접속되어 갖가지 정보를 전달하는 하나의 구성단위로 바뀌어 가게 될 것이다.

단말기류에 국한하여 말한다면 우리 사회는 OA 부문에서 최근 짧은 기간동안 급속히 발전하였다고 할 수 있다. 현재 각 업체들에서 개발하는 첨단 OA 기기들은 그 성능이 강화되어 흔히 「사무실 내에서의 조용한 혁명」이라고 까지 표현되고 있다. 최근 우리나라에서 OA용 단말기에 대한 수요는 폭발적으로 증가하고 있는데, 사무용으로 분류할 수 있는 16Bit XT급 이상의 퍼스널 컴퓨터의 수요는 '88년 7~8만대선에서 올해는 약 20만대 내외까지 늘어날 것으로 예측된다. 이중 일부 교육용 컴퓨터의 수요를 감안 하더라도 우리나라의 퍼스널 컴퓨터와 주변기기에 대한 수요는 매년 거의 100% 가까이 증가되고 있다.

또한, '70년대말 처음 우리나라에 소개되어 연간 수백대 정도 수입, 판매되던 팩시밀리 역시 작년 한 해에 국내 업체에서 4만 5,000대 이상을 생산하여 공급하였으며, 올해의 수요는 약 7만 5,000대 정도까지 예측되고 있다.

여기에서 퍼스널 컴퓨터와 팩시밀리에 대한 수요 증가를 예로 들었으나 기타 모든 OA 기기에 대한 수요가 최근에 급격히 늘어나는 것이 명백한 추세이며 이것은 우리 사회에서 OA가 빠른 속도로 정착하여 가고 있음을 의미한다고 할 수 있다.

이러한 국내 OA 부문의 성장을 지속시키고

나아가 그 발전단계를 고도화하기 위하여 정부와 각업체, 그리고 관련된 단체 모두가 많은 노력을 기울여야 할 것이다. OA 부문의 확충방안에 대하여서는 경제적인 측면, 기술적인 측면, 그리고 사회 심리적인 측면에서 모두 고려되어야 하는데, 먼저 경제적인 측면에서 접근한다면 미시적으로는 OA 기기에 대한 수요확대를, 거시적으로는 디지털 통신 Network에 대한 투자확대를 중요한 政策方向으로 추진하여야 한다.

OA 기기에 대한 수요확충을 위한 가장 기본적인 접근방법은 보다 뛰어난 기능을 갖춘 기기를 보다 저렴한 가격으로 공급하여 이에 대한 수요를 꾸준히 확대하여 가는 것이다.

현재에도 퍼스널 컴퓨터와 주변기기, 팩시밀리, 복사기 등에서 이같은 추세가 뚜렷이 나타나고 있는데 '88년에는 IBM XT 호환기종의 가격이 평균 130~170만원 정도에서 형성되었으나 현재 50만원대의 기종이 개발되어 양산되고 있으며 200~300만원이던 스탠다드형 팩시밀리는 1년여 만에 100만원대로 가격이 낮아지며 60~70만원의 저가형 팩시밀리도 보급되고 있다.

이러한 고성능화, 저가격화 추세는 사용자들에게 바람직한 현상임은 물론이고 공급자들에게도 빠른 수요 확대와 함께 전체 생산량이 규모의 경제에 도달하게 됨으로써 대량 생산과 원가 절감을 이룰 수 있다는 이점을 주고 있다.

### 나. 國內 OA 産業의 擴大 方案

OA의 발전단계를 높이기 위하여는 전반적으로 이 부문에 대한 과감한 투자가 필요하다. 우리나라의 정보통신 서비스를 말할 때 흔히 「3조원의 시장」이라는 말을 사용한다. 그러나 이 3조원이라는 액수는 美國의 2%선, 日本의 8%선에 불과하며, 그 구성비를 볼 때 대부분이 기본적인 통신 서비스이며 부가가치 통신 서비스 분야는 액수로 전체의 3% 미만인 800억원 규모에 불과한 실정이다. 또한, 컴퓨터와 주변기기를 포함한 情報 通信機器의 수출도 日本이 전체 수출액 중 30% 이상인데 반하여 우리의 지

수는 6%선 미만에 머물고 있다.

현재 우리 업계는 OA용 단말기의 생산기술에 대하여는 어느 정도의 수준에까지 이르렀다고 할 수 있으나, 公衆電話網을 기본으로 하여 구축되는 종합 Network 구축 부문에서는 美國이나 日本 뿐 아니라 NICS 제국에 비해서도 그 투자가 상당히 더디게 진행되고 있다.

日本의 NTT 社는 '88년 4월 투자이익 회수에 상관없이 ISDN의 상용 서비스를 개시하여 동경, 나고야, 오오사카를 연결하는 도시간 綜合 情報 通信網을 구축하였으며, 홍콩의 경우 그들 독자적인 시티네트를 확대하여 ISDN 구축에 많은 투자를 할 것으로 알려지고 있다.

이 종합정보 통신 Network의 구축에 대하여서는 정부의 사업이 주축이 되어야 하겠지만 일반 회사나 단체에서도 사무자동화 단계보다 앞선 건물 자동화 시스템(IFS: intelligent buildings system)이나 센트릭스 시스템(centrix system) 등에 좀더 과감한 투자가 이루어져야 할 것이다.

이러한 경제적인 측면과 함께 고려되어야 할 부분이 기술적인 면으로서 OA 산업 발전을 제약하고 있는 전, 후방산업에서의 취약점을 보완하는 작업이 시급히 이루어져야 한다. 情報通信 분야에서 대표적인 전방산업은 소재 및 부품산업이며 후방산업은 소프트웨어 산업을 들 수 있는데 우리 업계가 안고 있는 가장 큰 취약점이 바로 여기에 있다.

현재 OA 기기 부품 중 通信用 반도체는 소요량의 80% 이상을, 단순한 반도체 소자류조차 50% 정도를 수입에 의존하고 있는 것이 우리의 현실이다. 이는 탄탄한 素材, 部品産業의 기반을 갖추고 있는 日本이나 台灣과 좋은 비교가 된다.

취약한 素材, 部品産業이라는 것은 다만 情報通信部門에 국한되는 것이 아니라 우리나라의 全産業이 안고 있는 고민으로 그동안 수출지향적인 경제성장 정책을 추진하면서 종합적인 조립산업을 집중적으로 육성하여 온 데 대한 당연한 귀결이라고 할 수 있다.

더욱이 情報通信 産業의 소재나 부품은 고도

의 신뢰성과 기술력을 요하는 반면, 소량, 다품종의 주문을 소화하여야 하는 특성때문에 아직은 협소한 국내 시장만을 대상으로 할 경우 투자이익을 확보하기 어렵다는 제약을 갖고 있다. 따라서 政府 차원에서 중소기업이 위주가 되고 있는 素材, 部品産業을 육성하기 위한 정책적인 지원 방안이 모색되어야 할 것이다.

素材, 部品産業과 함께 또 하나의 취약점으로 지적되는 부분이 우리의 소프트웨어 산업이다. 지금의 우리나라 수준은 외국에서 개발된 시스템 설계를 도입하여 응용 프로그램을 개발하거나 한글화하여 공급하는 수준이 주를 이루고 있는데, 이 소프트웨어 역시 부품이나 소재산업과 마찬가지로 국내시장을 대상으로 하여서는 투자이익을 보장하기 어렵다는데서 취약한 근본원인을 찾아야 하겠으나, 하드웨어의 성능을 좌우하는 요소가 바로 소프트웨어이므로 소재, 부품산업과 같은 차원에서 정책적인 육성 방안이 모색되어야 한다고 생각된다.

이러한 전, 후방산업에 대한 보완책과 함께 OA 부문의 발전을 위하여 심각하게 고려되고 적극적으로 추진되어야 할 부분이 전 국가적인 표준의 설정이다. 이는 주로 컴퓨터와 프린터에 관련된 문제이나 표준화된 한글 코드의 문제가 좋은 예라고 할 수 있다.

#### 다. OA 産業에 對한 인식 제고

우리가 지난 수년간 全世界적으로 퍼스널 컴퓨터가 수천만대 보급될 수 있었던 이유를 상기해 볼 필요가 있다. 이에 대한 가장 큰 요인은 퍼스널 컴퓨터의 하드웨어와 운영 체계가 표준화 되었던 것으로 생각한다. 현재 전세계에 보급되어 있는 퍼스널 컴퓨터의 90% 이상이 IBM 또는 IBM호환기종이며, MS-DOS를 채택하여 타기종간 호환성을 갖고 있다. 이 호환성이라는 요인이 전체의 퍼스널 컴퓨터 시장을 급속도로 확장시키는데 큰 역할을 하였다고 할 때, 현재 국내에서 각 업체간 상이하게 적용하는 한글 코드를 하나로 표준화하는 작업이 원활하게

이루어진다면 우리나라에서 퍼스널 컴퓨터의 대량 보급에 좋은 계기가 될 것이다.

OA 內需部門 확충을 위해서는 앞서 언급한 새로운 기종 개발과 투자 등의 경제적인 접근, 기술개발, 취약점의 보완 등의 기술적인 접근방법에 대하여 많은 구체적인 방안들이 강구되어야 하겠지만 이보다 선행되어야 할 것이 사회 심리적인 접근방법으로 우리 사회의 전구성원들이 좁게는 OA 부문, 넓게는 情報化 社會에 대한 올바른 인식을 갖도록 하는 일이다.

단순히 편리한 기능을 갖춘 사무용 기기를 업무에 사용하여 일의 능률을 높이하고자 하는 차원에서 보다 발전하여 음성, 비음성, 화상 등 모든 정보들이 장애없이 자유로이 교환되어 사회의 구성원들이 정보를 공유함으로써 형성되는 새로운 사회에 대한 욕구가 확산되고, 이러한 情報化 社會에 대한 긍정적인 시각을 갖도록 하는 것이 情報通信 産業을 궁극적으로 발전시키는 기본적인 필요조건이라고 생각한다.

### 3. 結 言

Elvin Tofler는 「제 3의 물결」이라는 저서를 통하여 情報通信 産業이 비약적으로 발전하여 이루어지는 새로운 미래 사회상에 대하여 「자동화된 오두막」, 「출·퇴근이 없는 직장」, 「등·하교가 없는 학교」, 「사람이 없는 공장」 등의 구체적인 모습을 묘사하고 이 새로운 사회로의 발전 과정에서 가장 가치있는 소득으로 인간성의 회복을 꼽고 있다.

이러한 미래 학자들의 도움없이도 우리는 현대사회에서 엄청난 변화를 목격하고 있다. 情報通信 産業이 발달하고, 가장 기초적인 OA 부문이 비약적으로 발전하고, 이러한 발전이 가정이나 공장으로 확산되어 이상적인 情報化 社會가 실현된다면 보다 풍요하고, 자유스러우며, 여유 있고, 인간적인 사회라는 우리 모두의 이상향을 구현할 수 있다는 희망을 갖고 있다.