

일본 업체의 OA기기 활용

李 性 濬
(正 會 員)

韓國生産性本部 事務自動化事業部 指導室長

I. 서 론

1970년대 중반에 워드프로세서의 등장에서 부터 비롯된 사무자동화(office automation : OA)는 1970년대 말경 일본에 도입되면서 폭발적으로 보급, 발전되었다. 특히 일본의 뛰어난 전자기술의 발달에 힘입어 OA기기 공급자주도형으로 발달해온 일본의 OA화는 그간의 과열현상을 넘어 이제는 서서히 지금까지의 OA화 추진에 대한 평가에 초점을 맞추고 있다. 이같은 일본의 OA화에 대하여 본고에서는 일본 OA협회에서 매년 발간하고 있는 "Office Automation 실태조사 보고서"를 토대로 일본에서의 OA화에 대해 OA화의 배경과 목적, OA기기의 보급 및 이용현황 그리고 효과과약과 OA추진상의 문제점에 대하여 기술하고자 한다.

II. OA추진의 배경과 목적

워드프로세서와 퍼스널컴퓨터를 필두로한 OA의 일본상륙은 처음부터 매우 충격적인 것으로 받아들여졌다. 특히 워드프로세서의 경우 100여자 이상의 가나(カナ)문자와 많은 한자를 처리해야만 하는 기본적인 문제로 오랫동안 기계화가 늦어진 일본어 처리가 안고 있던 여러가지 문제점을 기술적으로 해결해줄 수 있는 돌파구의 역할을 할 수 있었다는 점에서 더욱 그러했다.

이와함께 발달된 일본의 전자기술은 퍼스널컴퓨터의 성능향상 및 염가보급에 결정적인 역할을 하여 OA화를 추진할 수 있는 도구를 충분히 제공하였다.

또한 경제규모의 급속한 성장으로 각 기업이나 각종 기관에서의 사무업무는 정보의 증가와 함께 그 업무량이 급증 하였으며 더 나아가 비지니스업무의 스

피드화는 보다 빠른 의사결정과 신속한 업무 처리를 요구하게끔 되었다.

물론 지금까지 데이터처리업무의 전산화에 의해 어느 정도의 사무처리가 개선될 수 있었으나 이같이 자동화가 가능한 업무는 전체 사무업무의 20~30%에 불과한 것으로서 나머지 업무의 대부분은 비정형적이고 고도 정보화 사회에서의 정보처리를 필요로 하고 있는 업무이며 이러한 분야의 업무가 더욱 증가하고 있는 추세에 있다.

따라서 이같은 추세에 적극적으로 대응하기 위해서 오피스의 생산성 향상과 고도 정보화 사회에의 적극 대응을 목표로 각 기업에서는 그간의 기업전산화 추진과 더불어 OA화의 추진에 적극적인 자세를 보이게 된 것이다.

이러한 기업들의 OA화 추진목적은 살펴보면 다음 그림 1과 같다.

OA가 처음 도입된 1970년대 말에서 '80년대 초반에는 OA화의 가장 큰 목표가 "오피스업무의 생산성 향상"이었다. 이것은 생산현장에 비해 상대적으로 생산성이 낮은 사무직의 생산성을 OA화의 추진에 의해 향상시킴으로서 기업의 경쟁력을 강화한다고 하는 것이 주된 목적이었다. 그러나 이같은 현상은 1983년을 분기점으로 하여 "오피스업무의 생산성 향상"보다는 "종업원 개개인의 정보처리능력 향상"을 중시하게 되었으며 1984년부터는 이와함께 "경영전략과 직결된 고도의 정보처리 능력의 향상"이 급속히 증가하는 추세를 보이고 있다. 이것은 OA화의 추진이 단순한 "오피스업무의 생산성 향상"을 위한 것에서 "경영전략지원수단"으로서의 OA 및 "고도 정보화 사회에 적극 대처할 수 있는 개인능력 향상"을 위한 OA로 변화하고 있음을 나타내고 있는 것이다.

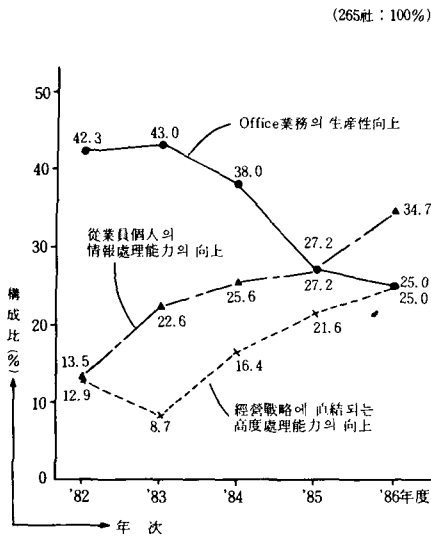


그림 1. 일본기업의 OA화 추진목적

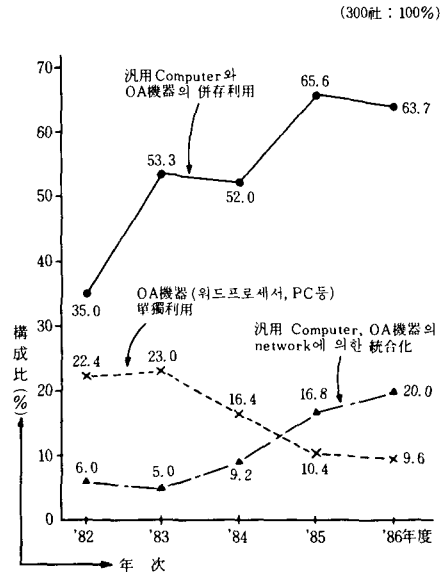


그림 2. 일본기업의 OA화 추진단계

III. 기업의 OA화 추진단계와 기기보급 및 이용현황

1. 기업의 OA화 추진단계

OA화의 추진단계는 몇가지로 나눌 수 있으나 여기에서는 간단히 OA기기의 단독이용, 범용컴퓨터와 OA기기의 병행이용 그리고 범용컴퓨터와 OA기기의 네트워크에 의한 통합화의 세단계로 구분하기로 한다. 일본기업의 OA화 추진단계는 1982년에 OA기기 단독이용이 22.4%, 범용기기와 OA기기의 병행이용이 35%, 그리고 범용컴퓨터와 OA기기의 네트워크에 의한 통합화가 6%를 나타내고 있다. 이는 OA기기의 도입이전에 이미 범용컴퓨터에 의한 데이터 처리의 기계화를 추진하고 있던 업체가 상당수 있었음을 암시하고 있다. 그러나 1984년부터 OA기기의 단독이용이 급격히 줄고 범용컴퓨터와 OA기기의 병행이용이 급격히 늘어난 것은 OA기기의 단독이용에 대한 효과의 한계성 인식과 함께 범용컴퓨터와의 네트워크에 의한 통합화를 염두에 둔 범용컴퓨터의 신규도입증가를 생각할 수 있다. 이와함께 범용컴퓨터와 OA기기의 네트워크에 의한 통합화가 1986년도에 20%를 나타내고 있는 것은 '85년을 전후해서 각 기업의 통합 OA시스템에 대한 사례가 많이 보고되고 있는 것을 통해서도 느낄 수 있다. (그림2)

이같은 OA화의 추진단계를 기업부문별로 좀더 세

분화해 보면 '86년도 현재 OA기기의 단독이용이 가장 많은 부서는 총무, 개발, 설계, 영업의 순이고 통합시스템화가 가장 많이 되어있는 부문은 영업, 생산 관리 및 경리·재무, 기획·조사의 순으로 나타났다. 이같은 차이는 각 부서별 업무특성에 기인하는 것으로서 업무별 정보처리의 대상과 크게 관계가 없는 것으로 나타났다. 예를 들면 총무의 경우 문서 처리업무가 총무부서 전체업무의 63%나 되며 OA기기의 단독이용율도 49%로서 가장 높다. 그러나 연구·개발의 경우 문서처리업무가 연구·개발업무의 22.1%에 불과함에도 불구하고 OA기기의 단독이용율이 31.6%에 이르고 있다. 이것은 OA기기의 단독이용율이 문서처리업무의 양에 의해 좌우되는 것이 아니라 각 부서의 업무가 갖는 고유한 업무성격에 의해 좌우됨을 잘 나타내고 있는 것이다. (그림 3)

2. OA기기의 보급현황

OA화의 추진단계를 앞서서와 같이 기기의 이용수준에 따라 구분할 수도 있으나 OA기기의 보급정도 또한 하나의 지표가 된다. 일본기업의 경우 '86년도의 1개 업체당 평균 보급대수는 「범용컴퓨터」가 3.4대, 「오피스컴퓨터」가 12.8대, 「워드프로세서」가 39.7대, 「팩시밀리」가 43.9대, 「퍼스널컴퓨터」가 102.1대, 그리고 「온라인단말」이 184.2대로 나타나 있다.

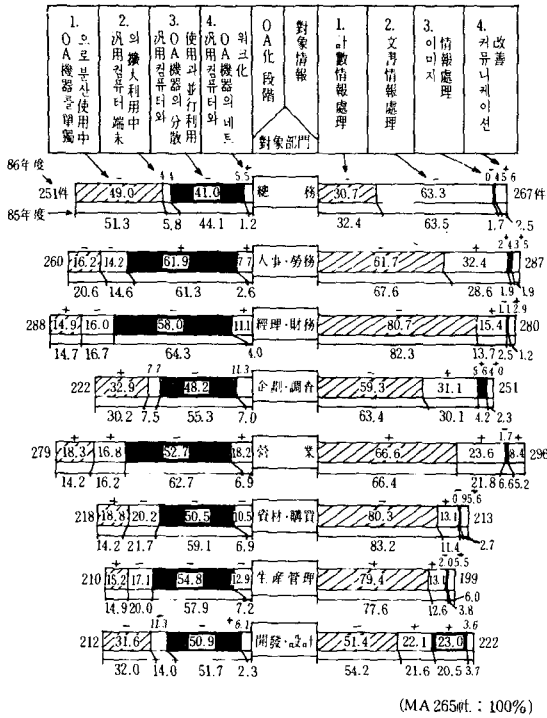


그림 3. 일본기업의 부분별 OA화 추진단계

이것을 다시 기계 1 대당 이용자수로 나타내면 「온라인단말」은 10.2명당 1대, 「퍼스널컴퓨터」는 11.7명당 1대, 「팩시밀리」는 26.3명당 1대, 「워드프로세서」는 40.1명당 1대, 「오피스컴퓨터」는 96.9명당 1대, 그리고 「범용컴퓨터」는 329.6명당 1대의 비율로 나타났다. 이중에서도 특히 퍼스널컴퓨터와 워드프로세서의 경우에는 '84년의 1 대당 32.3명, 112.3명에 비해 무려 3 배에 가까운 보급률을 보이고 있다. 일본의 경우 문서정보를 처리함에 있어 워드프로세서 전용기기가 많이 보급되어 있으므로 여기서 나타난 워드프로세서는 소프트웨어 패키지가 아닌 전용기기를 나타내고 있음에 유의하여야 한다. (그림4) 또한 이같은 대표적인 OA기기 이외에 앞으로 등장할 또는 매우 첨단인 OA기기에 대한 사용자층의 도입희망기로서 워크스테이션과 전자화일, LAN(local area network) 그리고 고성능오피스컴퓨터, 고성능 퍼스널컴퓨터, VAN(value added network), 전자우편 시스템등이 상위를 차지함으로써 처리기기의 고성능화, 지능화에 대한 요구와 LAN, VAN 및 전자우편 시스템을 사용한 통신 및 네트워크화에 대한 것이 강

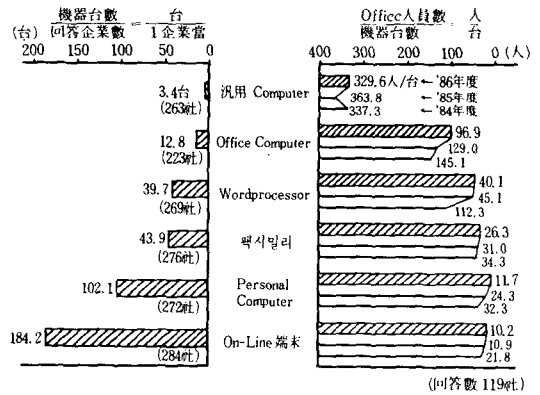


그림 4. 일본기업의 OA기기 보급현황

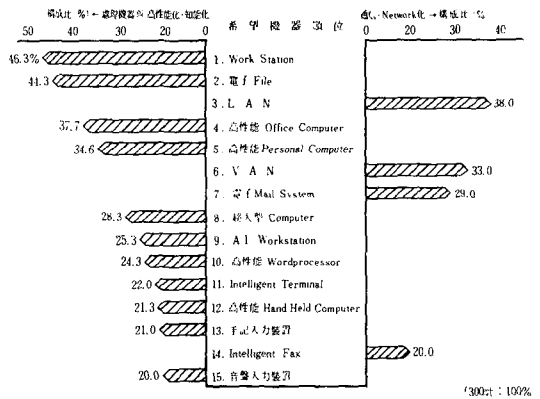


그림 5. 일본기업의 사용자가 도입을 희망하는 기기 (상위 15종목)

하게 요구되고 있음을 알 수 있다.

또한 이같이 OA기기의 보급이 확대됨과 동시에 OA화의 대상이 점차로 개인소유, 개인사용, 개인처리의 영역으로 확대됨에 따라 종업원이 OA기기를 개인적으로 소유하는 현상이 증가하고 있다.

이것을 OA화의 「personalization화」라고 부르며 퍼스널컴퓨터를 개인소유하고 집에서 사용하는 사람이 30명중 1명의 비율로 나타나고 있으며 휴대용워드프로세서를 개인소유하고 있는 사람도 50명중 1명의 비율로 나타나고 있다.

이것을 좀더 세분화하면 퍼스널컴퓨터의 경우일반 남자직원이 2.4%, 일반 여직원 0%인데 반해 관리직이 11.1%로서 관리직의 퍼스널컴퓨터 소유·사용

이 의외로 높다. 또한 휴대용 워드프로세서의 경우에는 일반남자직원 13.1%, 일반여직원 23.3%, 관리직이 8.3%로서 워드프로세서의 경우 여자직원의 소유사용이 많은 특징을 나타내고 있다. 이처럼 OA기기의 「personalization화」가 급격히 확산되고 있는 것은 앞으로의 OA화가 자택의 영역에 까지 확대될 가능성을 나타내고 있다고 말할 수 있겠다.

3. 기업내의 퍼스널컴퓨터 이용현황

이처럼 많은 OA기기에 대한 사용자의 요구가 있으나 역시 OA화의 주역은 퍼스널컴퓨터이다. 퍼스널컴퓨터의 등장으로 인해 사무업무의 기계화의 영역을 개인업무 단위로까지 확장할 수 있었기 때문이다. 이러한 퍼스널컴퓨터가 일본의 각 기업내에서는 어떻게 이용되고 있는가?

1986년도 보고서에 의하면 일본의 기업에서는 24.3명당 1대의 비율로 퍼스널컴퓨터가 보급되어 있다. 이러한 퍼스널컴퓨터용 소프트웨어를 작성하는 데는 70% 이상이 간이언어를 사용하고 있으며 다음으로 BASIC 그리고 통합소프트웨어를 일부 사용하고 있다. 또한 이같은 간이언어를 사용할 줄 아는 인력을 20인 이상 보유하고 있는 업체가 64.6%에 달하며 100명 이상을 보유하고 있는 기업만도 30%에 달한다. 지금까지 작성된 소프트웨어는 기업당 평균 237편이 만들어져 있으며 이 중에서 200편을 넘는 업체가 30.8%나 되는 반면 50편도 안되는 업체도 32.9%에 달한다. 그러나 이들 소프트웨어에 대한 관리측면에서 볼 때 사내에 등록제도를 두어 관리하는 곳이 25.2%가 되며 개발된 소프트웨어를 일부 판매하는 곳도 8%나 된다. 그러나 아직까지 등록제도가 없는 곳이 56.8%로서 전체의 과반수를 넘고 있는 실정이다. 또한 퍼스널컴퓨터의 이용방법에 있어서는 81.2%가 표계산에 사용되며 74%가 워드프로세서로 사용되고 있어 이 두가지가 퍼스널컴퓨터의 주요한 이용방법이 되고 있음을 알 수 있다. 퍼스널컴퓨터의 이용목적에 있어서도 「소규모의 잡다한 신변업무처리에 이용」한다는 것이 31.6%를 차지하고 있었으나 이것은 점차로 감소하는 경향을 보이고 있으며 「범용컴퓨터에서 처리하던 업무의 퍼스널컴퓨터화」가 15.6%로서 점차로 증가하는 추세를 보이고 있다. 이것은 아마도 범용컴퓨터의 확대영역을 퍼스널컴퓨터가 침식하기 시작했다고 표현할 수도 있을 것이다. 한편 퍼스널컴퓨터를 이용한 결과 「오피스업무의 생산성 향상」에 효과가 있었다고 하는 것이 46.8%를 나타내고 있으며 「고도의 정보처리에 효과」가 있었

다는 대답도 24%나 되었다.

4. 기업내의 데이터베이스 이용현황

각종 정보를 축적하고 누적시켜 각 정보간의 관련성을 갖게하여 필요한 때에 필요한 정보를 불러내어 볼 수 있도록 하는 데이터베이스의 작성은 각 기업에 있어서 정보자원의 유효활용, 더 나아가서는 기업전략화를 추진하는데 있어 빼놓을 수 없는 중요한 요소이다.

이러한 필요성 때문에 각 기업에서는 그 크기에 다소의 차가 있을지언정 데이터베이스의 구축에 힘을 기울이고 있다. 데이터베이스의 작성정도를 보면 대기업의 경우 이미 데이터베이스구축이 완성되어 이용하고 있는 곳이 48.7%이고 현재 작성중인 곳이 31.3% 그리고 기본적인 검토를 하고 있는 곳이 18.5%로 나타났으며 중견기업의 경우에는 이미 완성되어 이용하고 있는 곳이 22.9%, 작성중인 곳이 14.3% 그리고 검토중인 곳이 48.6%로 나타났다. 이같이 데이터베이스를 구축하여 이용하고 있거나 구축하고 있는 업체의 경우 '85년도 조사결과에 비해 약 2배의 신장세를 나타내고 있으며 이것은 각 기업이 데이터베이스의 중요성에 대하여 얼마나 크게 느끼고 있는가 하는 것을 단적으로 나타내주는 것이 된다.

완성되어 이용되고 있는 데이터베이스의 내용을 보면 「전사적인 집중 데이터베이스가 완성되어 어디에서든 수시로 이용이 가능」한 것이 대기업 24%, 중소기업 25%를 나타내고 있으며 「특정 데이터베이스만이 완성되어 있어 각각의 분야에서 이용중」인 것이 대기업 20%, 중견기업 25%로서 오히려 특정분야별 데이터베이스구축에 있어서는 중견기업이 앞서 있다. 또한 「일부 특정 데이터베이스가 완성되어 특정업무 부문에서만 이용가능하며 전사적인 이용은 불가능한 곳」이 대기업, 중소기업 공히 51.9%를 나타내었다. 한편 작성중인 데이터베이스에 있어서는 「전사적 집중형 데이터베이스를 작성중」인 곳이 대기업 34.9%, 중견기업 0%이며 「각 부문, 각 업무별 분산형 데이터베이스 작성중」인 곳이 대기업 26.5%, 중견기업 40.4%를 나타내고 있으며 「특정의 일부업무에 대한 데이터베이스를 작성중」인 곳이 대기업 38.6% 중견기업 60%로서 대기업은 대형의 집중형 데이터베이스에 힘을 기울이고 있는 반면 중견기업은 분산형의 좁은 범위의 데이터베이스 구축에 관심을 갖고 있음을 알 수 있다.(그림6)

이밖에도 최근에는 OA화의 추진이 점차로 경영전

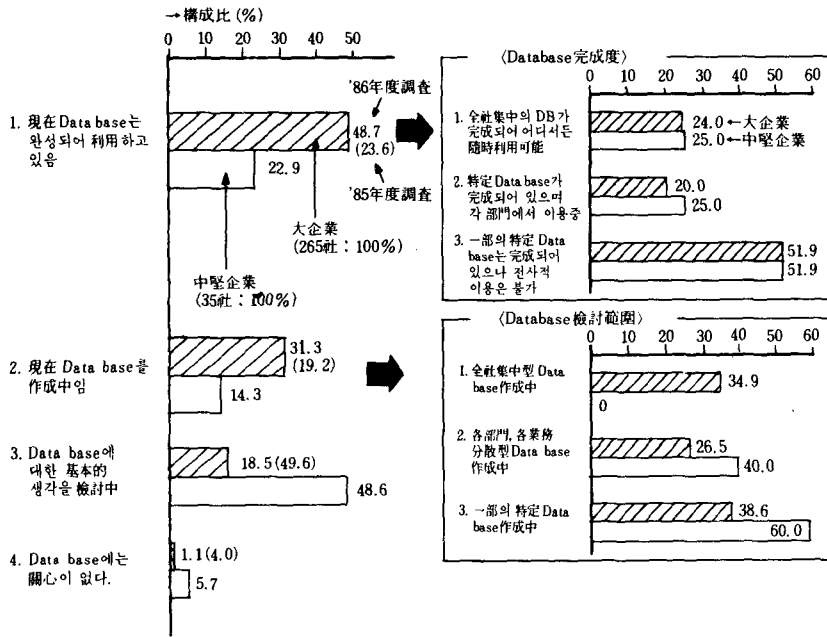


그림 6. 일본기업의 데이터베이스의 완성 및 이용 현황

략적인, 정보자원관리등의 고도의 영역으로 확대되어 감에 따라 이를 위해 인공지능을 이용하고 있는 기업도 등장하고 있다. 특히 경영정책입안, 예산관리, 재무진단, 판매예측등에 있어서의 인공지능을 사용한 응용프로그램의 적용에 대한 요구가 매우 강하다.

또한 OA화가 점차로 고도정보처리단계로 진전되어 감에 따라 OA기기로써 작성된 정보매체의 교환이나 많은 이종의 OA기기의 네트워크화를 추진해야만 한다.

이에 따라 OA기기간의 상호매체교환이나 이기종 상호접속(OSI: open system interface)에 대한 관심도 매우 높아져가고 있다.

IV. OA화의 효과파악

OA화의 추진에 있어 가장 어려운 부분이 바로 OA화의 효과에 관한 것이다. 효과를 파악하는데 있어서 가장 빠른 방법은 숫자로서 나타내는 것이다.

더우기 그것이 기업활동과 관계가 있는 것일 경우에는 금액으로 나타나야만 하는 것이다. 그러나 OA

화의 효과의 경우 꼭 금전적으로 환산할 수 없는 정성적 요소들이 너무도 많기 때문에 항상 OA화의 효과파악은 매우 어려운 것으로 인식되어 왔다. 그렇지만 여기에서는 가급적 수치화가 가능한 몇가지 요소만으로서 OA화의 효과를 파악하기로 한다.

OA화에 있어서의 정량적 효과라고 하면 오피스 업무의 생산성 향상률, 경비절감률 그리고 인원절감률의 세가지로 구분될 수 있다. 1986년 1년간의 OA화에 의한 생산성 향상률은 8.4% 향상하였으며, 인원절감률은 5.3% 그리고 경비절감률은 5.2%로 나타났다. 1982년부터의 추이를 보면 이들 세가지 요소가 '85년까지 거의 유사하게 하향곡선을 그림으로써 OA화에 의한 합리화 효과가 별로 기대할 만한 것이 못되는 듯이 보였다.

그러나 '86년도에는 상향곡선을 그리기 시작했다. 물론 여기에는 경영환경변화의 요인도 작용하였겠으나 OA화에 의한 합리화의 효과도 포함되어 있음을 나타낸다고 볼 수 있겠다. (그림7)

또한 OA화에 의한 합리화의 효과로서 나타난 오피스인원의 구성상의 변동을 보면 직접부문의 인원과

(265社: 100%)

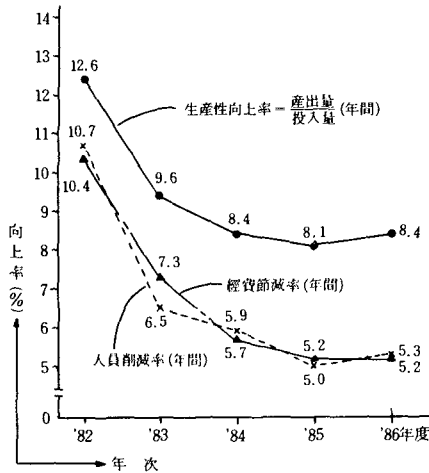


그림 7. OA화에 의한 정량적효과의 추이

오피스부문의 인원구성이 1983년도에는 오피스부문의 인원비율이 전체의 45.9% 이던 것이 '86년도에는 37.9%로서 크게 낮아졌다.

그 결과 오피스부문의 관리자의 전체 종업원에 대한 비율도 1983년도의 8.2%에서 '86년도에는 7.2%로 감소되었으며 오피스부문의 일반종업원 비중도 1983년의 37.2%에 비해 '86년도에는 30.7%로 낮아졌다. 물론 이같은 인원의 변화를 모두 OA화의 효과로 볼 수는 없겠으나 OA화에 의한 합리화 효과가 상당히 큰 영향을 끼친 것은 의심의여지가 없을 것이다. 이와함께 오피스부분 인원의 부문별 구성을 살펴보면 1983년도에 비해 「사무관리 부문」과 「EDP 시스템부문」은 증가하고 있으나, 「영업, 판매부문」, 「연구, 기술부문」의 과잉인력은 감소하였다.

이와같은 정량적인 효과이외에도 OA화에 의한 기업의 「전략화」에 대한 효과로서는 다음과 같은 정성적인 효과를 보이고 있다. 가장 많은 것이 「사무처리의 스피드 향상」이었으며 다음이 「정보전달의 신속화」로서 「처리」와 「전달」영역이 신속화가 크게 개선되었음을 알 수 있다. 이밖에도 「인간과 기계의 업무분담의 명확화」, 「정보의 중요성에 대한 인식고취」 「예측자료 작성의 용이」 및 「고객서비스의 질적 향상」 등의 효과가 열거되었다. 이같은 기업전체적인 입장에서 효과 이외에도 개인측면에서 본 OA화의 효과는 사무처리 개선부문에서의 「계산처리의 용이화」 및

「숫자, 문자의 오류감소」와 함께 장표서류개선 부문에서의 「관리, 보관의 용이화」와 통신개선 부문에서의 「서류전달의 신속화」등이 드러나보였다.

일본기업의 경우 과열이나 폭발적이라는 말로 표현되어온 OA화의 보급은 1986년도에 들면서 약간 진정세를 보이며 그간의 투자에 대한 효과파악에 상당한 노력을 기울이고 있다. 최근의 각종 발표 자료가 OA화의 효과측정이나 평가를 다루고 있는 것도 이같은 맥락에서 기인한 것이다. 일본의 기업은 OA화의 효과파악을 위하여 매우 부분적이기는 하지만 자기 나름의 고유한 평가방식을 설정해 놓고 OA기기의 도입시나 OA화 추진에 대한 효과를 숫자로 나타내기 위해 노력하고 있다.

V. OA화 추진의 형태와 문제점

1. OA화의 추진형태

OA화는 과거에는 일부 모델직장에 대해 전문가의 지도에 의해 추진되는 경우가 많았으나 고도정보화의 진전과 함께 기업전체의 전원이 여기에 참가해야 할 필요성을 느끼게 되었다. 이와함께 네트워크화등 OA화가 고도의 기술을 이용하게됨에 따라 전문가의 지도를 받아야할 필요성도 느끼게 되었다. 이같은 필요성에 따라 일본의 기업에서 추진하고 있는 OA화의 추진형태는 다음과 같다.

첫째는 전문가의 지도에 의한 추진이 38.9%로서 가장 높으며, 그다음이 전사적 업무개선 운동으로서 전원참가에 의한 추진이 33.2%이고 사원의 자주적 참가에 의한 추진이 14.7% 그리고 TQC 등과 같은 소집단활동을 통한 추진이 6.4%를 나타내고 있다.

(그림 8)

한편 OA화 추진의 중심부문도 시스템부문에서 담당하는 경우가 꾸준히 증가하고 있으며 OA추진을 위한 전문조직의 확립도 그 필요성을 인식하여 빠른 성장을 보이고 있다. 그러나 이와는 반대로 프로젝트팀으로 구성되는 위원회에 의한 추진은 일시적으로 증가했다가 다시 감소하는 경향을 나타내고 있다.

이것은 위원회와 같은 임시적인 조직이 정상적인 조직으로 바뀌는 곳이 많아서 발생한 현상으로 보인다. (그림9)

2. OA화 추진의 문제점

OA화를 추진하는데 있어서는 많은 문제점이 있다. 이같은 문제점을 오피스 업무 개선상의 문제점, OA기기, 시스템의 문제점, 조직, 운영상의 문제점 그리

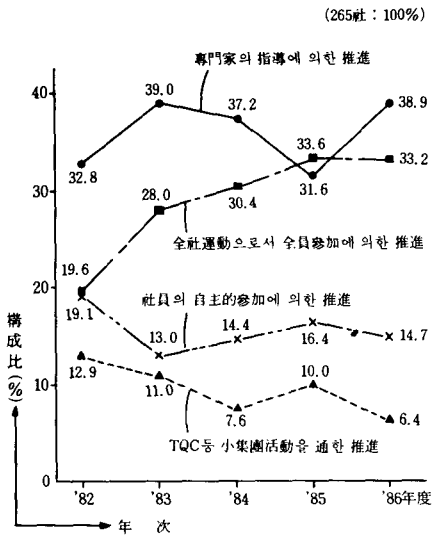


그림 8. 일본기업의 OA화 추진형태

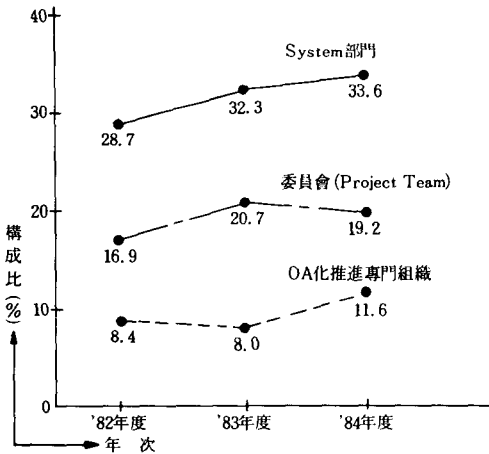


그림 9. 일본기업의 OA화 추진주체

고 오피스 환경의 문제점등 네가지 측면에서 살펴보면 다음과 같다.

- 1) 오피스 업무 개선상의 문제점
 - (i) 오피스 업무개선 효과의 평가방법이 없다.
 - (ii) 오피스 업무의 질이나 관리를 어느 수준에 맞추어야 할지 알 수가 없다.
 - (iii) 오피스의 업무량 측정이 안된다.

- (iv) 오피스업무의 좋은 개선기법이 없다.
- 2) OA기기, 시스템의 문제점
 - (i) 시스템 엔지니어나 프로그래머의 부족.
 - (ii) OA기기의 투자대 효과에 대한 관계가 충분히 파악되지 않는다.
 - (iii) OA기기의 규격이 통일되어 있지 않아 호환성이 없다.
 - (iv) OA기기를 이용하도록 하기 위한 교육이 이루어지지 않는다.
 - 3) 조직, 운영상의 문제점
 - (i) OA에 대한 이해, 의견통일이 이루어지지 않는다.
 - (ii) OA의 추진조직이 불명확해서 책임의 소재가 불분명하다.
 - (iii) OA화에 대한 중간관리자의 추진의욕이 부족하다.
 - (iv) OA화에 대한 전부문의 참여의식이 부족하다.
 - 4) 오피스환경의 문제점
 - (i) OA기기도입에 따른 공간부족.
 - (ii) OA기기도입에 따른 새로운 기구의 필요.
 - (iii) OA기기도입에 따른 배치곤란.
 - (iv) OA화에 대한 인간공학적 연구부족

VI. 결 론

일본기업에 있어서의 OA는 이제 단순한 생산성 향상을 위한 도구에서 벗어나 고도정보화 사회에의 적극 대처를 위한 종합적인 기업정보화구축 측면에서의 경영전략지원수단으로서 그 위치가 바뀌어 가고 있다. 이와 함께 고도의 첨단기술의 발달은 OA기기의 「personalization화」를 더욱 촉진시켜 앞으로의 OA화의 영역을 자택으로까지 확산시킴으로서 OA화의 궁극적인 목표의 하나인 재택근무의 실현을 위해 치달고 있다.

본고에서 기술한 일본기업은 대부분이 중견기업 이상이었으며 적어도 이들 기업에 있어서는 OA기기가 단순한 사무용 도구로서만이 아닌 생활수단화 되어가고 있음을 느낄수 있다. 그러나 이러한 각종 OA기기가 가장 적절하게 활용될 수 있기 위해서는 올바른 기기의 도입과 사용을 위한 전문가의 조언에 귀 기울이기를 부끄러워하지 말아야 할 것이다.

參 考 文 獻

[1] _____, "87오피스オート메이션 實態調

- 査報告書” 日本オフィスオートメーション協会, JIOA, Mar. 1987.
- [2] _____, “'86オフィスオートメーション實態調査報告書” 日本オフィスオートメーション協会, JIOA, Mar. 1986.
- [3] 日本オフィスオートメーション協会, “企業OA進化の實態—'85オフィスオートメーション實態報告書より” OA情報, pp. 163-174, 1985年 夏號
- [4] 愛知縣中小企業綜合指導所, “OAシステムに関する實態調査の概要(上)” 企業診断, pp. 101-109, Jul. 1985.
- [5] 愛知縣中小企業綜合指導所, “OAシステムに関する實態調査の概要(下)” 企業診断, pp. 96-99, Aug. 1985. ㊦

 筆 者 紹 介



李 性 潁

1958年 1月 10日生

1980年 3月 日本동해대학 졸업

1985年 8月 연세대학교 산업대학원

전자계산학과 졸업

공학석사

해군본부 체계분석처 연구관

금성사 중앙연구소 연구원

KAIST 시스템공학센터 자동화부 연구원

현 한국생산성본부 사무자동화 사업부 지도실 실장