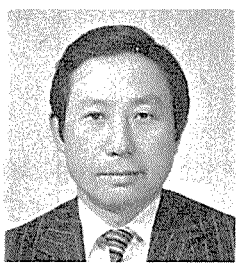
OA機器의 利用과 展望



全 永 吉
高麗씨스템産業(株) 常務理事

일반적으로 OA의 목표는 관리직과 전문직의 능률을 향상시키는 데 두어야 한다. 그것은 양이 아니라 질의 향상을 뜻한다. 일본에서의 OA는 흔히 전체를 대상으로 하는 데 비해서 미국에서는 어떤 계층 또는 어떤 직무에 한정하고 있어서 자동화의 효과가 높다는 것을 인식하여야 한다. OA 선정은 반드시 OA 전문가와 충분한 협의를 거쳐서 하나씩 결정해야 함을 유의해야 한다.

1. OA機器의 보급과 그 背景

1970년대부터 企業에서 컴퓨터가 본격적으로 쓰이기 시작하였다. 더우기 1980년대에 들어와서는 이용도가 훨씬 높아지면서 대개 다음 세 가지 방향에서 컴퓨터를 이용한 자동화(Automation)가 추진되고 있다.

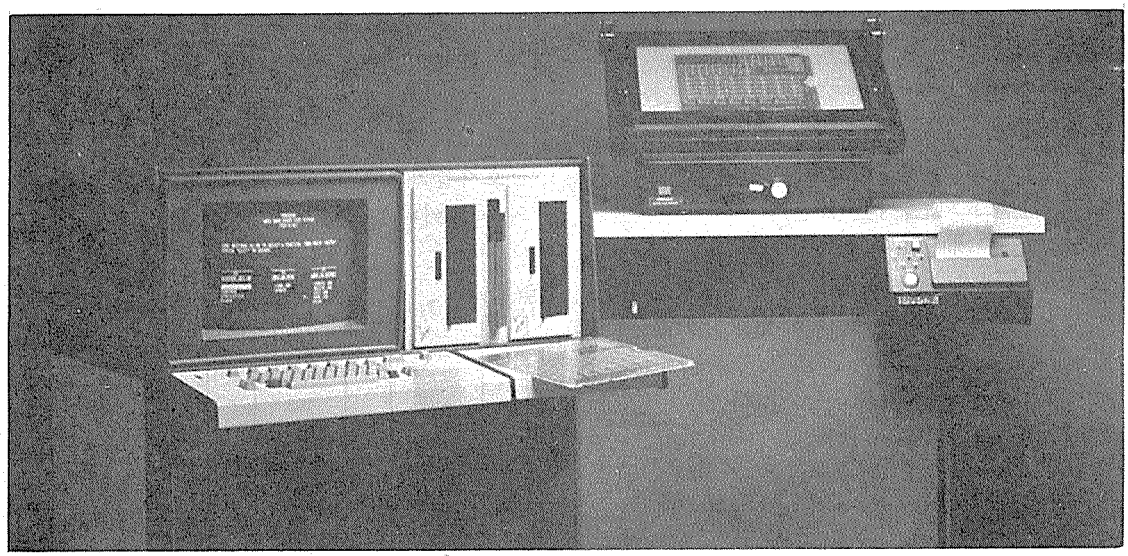
첫째가 생산을 중심으로 공장의 자동화(Factory Automation) 이다.

둘째가 실험을 중심으로한 연구실의 자동화(Laboratory Automation) 이다.

세째가 관리(Management)를 중심으로 한 사무실의 자동화(Office Automation) 이다.

이러한 自動化의 배경은 기본적으로 생산성(Productivity)을 높이는 데 있었다. 이것을 요인별로 분석하면 ① 비용(cost) ② 환경(Environment) ③ 기술(Technology)로 나눌 수 있다. 다시 말하면 이 세 가지 요건이 자동화를 위한 前提가 된다. 이러한 요건 분석을 우리들은 타당성조사(Feasibility Study)라고 한다.

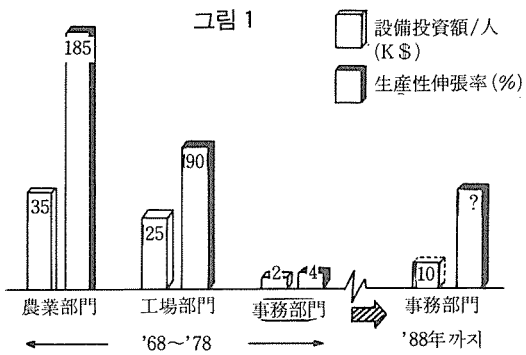
그런데 우리나라의 경우, 공장의 자동화(FA)와 연구실의 자동화(LA)는 비교적 순조롭게 진행되고 있는 데 비해서 사무실의 자동화(OA)는 그렇지 못하다. 産業革命 이후부터 현재까지 어느 나라나 공장 근로자의 생산성을 提高시키기 위한 설비투자는 많이 하였으나 사무실에서 일하는 사람들의 능률(efficiency)을 높이기 위한 노력은 소홀하였다. 미국의 경우 생산직 근로자(Bule-Collar Worker)한 사람에 대한 설비투자액이 25,000달러인데 비해서 사무직 근로자(whtie-collar worker) 한 사람에 대한 설비투자액은 2,000 달러에 불과하다. (그림 1)은 미국에서 조사된 부문별 한 사람에 대한 설비투자액과 생산성의 향상률을 보여주고 있다. 1968년부터 1978년까지 농업의 경우 한 사람에 대한 설비투자액이 35,000달러이고 생산성 향상률이 185%이다. 공장의 경우 한 사람에 대한 설비투자액이 25,000달러이고 생산성 향상률이 90%이다. 사무 부분의 경우 한 사람에 대한 설비



OA의 목표는 관리직과 전문직의 능률을 향상시키는 데에 두어야 한다.

투자액이 2,000달러이고 생산성 향상률이 4%에 지나지 않는다. 이처럼 사무실의 자동화는 앞으로 다 함께 신중히 연구 해야 할 필연적인 課題라고 아니할 수 없다. 비근한 예로 우리들이 사용하고 있는 지우개 달린 연필이 1958년에 特許를 받은 이래 120년이 넘도록 별다른 개선

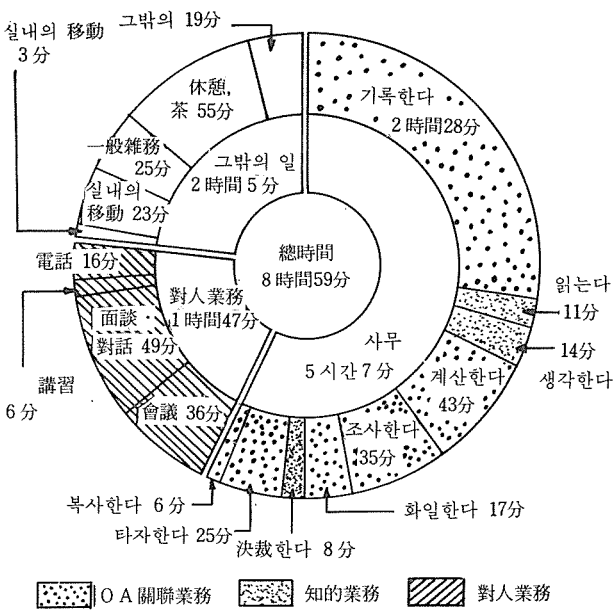
그림 1



없이 쓰이고 있다. 단적으로 말해서 사무직 근로자의 생산성 향상을 위한 노력과 투자가 거의 없었음을 의미한다.

2. OA機器의 利用 現況

사무직에 종사하는 사람들의 하루 업무 내용을 보면 그림 2와 같다. 出勤에서 退勤까지의 총시간은 8시간 59분이다. 이 가운데 사무(Desk work)가 56%, 対人業務가 20% 그 밖의 업무가 24%이다. 좀 더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.



① 사무적인 것

- 기록하는 일에 소요되는 시간(168분)
- 계산하는 일에 소요되는 시간(43분)
- 타자하는 일에 소요되는 시간(25분)
- 복사하는 일에 소요되는 시간(6분)
- 조사하는 일에 소요되는 시간(35분)
- 화일을 하는 데 소요되는 시간(17분)
- 결재하는 데 소요되는 시간(8분)

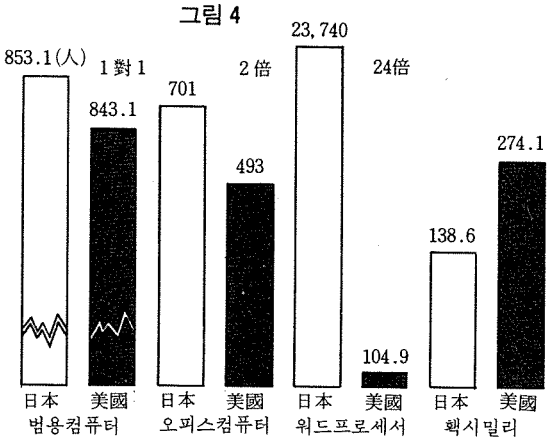
● 읽는 데 소요되는 시간(11분)
● 생각하는 데 소요되는 시간(14분)
② 사람과 관련된 것
● 면담 또는 대화에 소요되는 시간(49분)
● 회의에 소요되는 시간(36분)
● 전화에 소요되는 시간(16분)
● 강습 또는 세미나에 소요되는 시간(6분)
③ 그 밖에 일들
● 쉬거나 차를 마시는 시간(55분)
● 실내의 이동에 소요되는 시간(3분)
● 실외의 이동에 소요되는 시간(23분)
● 잡일에 소요되는 시간(25분)
● 기타에 소요되는 시간(19분)

위의 내용은 우리나라와 비교적 업무가 비슷한 일본의 경우로 2,333개 회사를 대상으로 조사한 자료에 근거한 것이다. 물론 기업의 크기와 업무의 성격 그리고 조직의 계층에 따라 차이는 있겠지만 우리나라의 경우도 유사할 것으로 추정된다. 여기서 지적하지 않을 수 없는 것은 첫째 자동화의 대상 업무, 즉 OA와의 직접 관련된 부문이 50%가 넘고 있다. 둘째 읽고 생각하고 決裁하는 이른바 知的思考力과 판단력을 요하는 일에 겨우 33분 밖에 할애할 수 없다는 것은 문제가 아닐 수 없다. 세째 대인 관계 업무에서도 OA와 관련 상당한 개선을 기대할 수 있는 부문이다.

다음은 OA기기와 관련하여 지난 3년간의 보급률을 살펴보기로 한다.

(그림 3)은 300인 이상의 기업에서 각종 OA 관련 기기가 점차 증가하고 있음을 보여주고 있다. 이 자료는 3년 전에 일본의 기업을 조사한 것으로 우리에게 좋은 참고가 될 것이다. 특히 개인용 컴퓨터와 Word processor가 괄목할 만한 증가를 보이고 있는 점에 주목할 필요가 있다. (그림 4)는 일본과 미국의 경우, 사무직 근로자들의 OA기기 설치율을 비교한 1979년도의 자료이다. 그간 많은 변화가 있었다. 하지만

그림 4



일본과 미국의 비율 관계에는 큰 차가 없을 것으로 보인다. 그 이유로 업무처리과정에서 쉽게 발견할 수 있다. 西歐人들은 의사 소통(Communication)의 수단이 文書가 중심인데 반해서 동양인들은 의사 소통의 수단이 말(對話)이 중심이 되어 있고 또 사용 문자인 로마문자가 자동화에 동양문자보다 효율성이 높다는 점을 들지 않을 수 없다. 그리고 미국의 경우, 관리직, 전문직 대 일반사무직의 비율이 52 : 48이고 인건비의 비율은 67 : 33이다. 이와 같이 자료의 數値를 제시하는 것은 우리의 기업에서도 분석할 필요성이 있기 때문이다. 한편 일본에서의 오피스 오토메이션은 흔히 전체를 대상으로 하

그림 3

각종기기	1977년말	1978년말	1979년말
컴퓨터	52.33(%)	57.05(%)	62.96(%)
한자입출력	1.89	2.86	6.42
터미날	41.24	51.66	62.03
오피스용컴퓨터	24.38	27.69	32.41
개인용컴퓨터	5.84	9.73	18.95
왹시밀리	32.73	45.97	58.94
복사기	70.49	75.46	78.28
마이크로필름	17.83	19.50	19.94
일본어 워드프로세서	1.41	1.89	8.06
영어 워드프로세서	1.19	4.05	4.75

는 데 비해서 미국에서는 어떤 계층 또는 어떤 직무에 한정하고 있어서 자동화의 효과가 높다는 사실을 인식 하여야 한다.

3. OA機器의 利用 方向

일반적으로 OA의 목표는 관리직과 전문직의 능률을 향상시키는 데 두어야 한다. 그것은 量이 아니라 質의 향상을 뜻한다. 요약하면 다음과 같다.

① 정확하고 신속한 의사 결정을 할 수 있도록 한다.

② 지적인 사고력의 생산성을 향상시킬 수 있도록 한다.

③ 오피스 부문의 조직을 활성화시킬 수 있도록 한다.

④ 서어비스의 향상을 기할 수 있도록 한다.

물론 이것은 인력(Mapnower)과 자원(Resources)의 절약을 선행조건으로 하고 있으며 실제 OA를 추진할 경우 좀더 구체적으로 목표를 명확히 하여야 한다. 예를 들면 다음과 같다.

① 경영관리자들의 의사 결정에 도움이 되는 정보(情報)를 제공한다.

② 간접(Staff)의 부문의 효율화와 활성화를 기한다.

③ 전사적인 통신망(Comunication network)의 효율화와 서어비스를 향상한다.

④ 영업 부문의 효율을 올린다.

⑤ 자료(data)의 입력 부문의 효율을 높인다.

⑥ EDP 부문을 합리화 한다.

⑦ 연구 부문을 합리화 한다.

⑧ 기술 부문을 합리화 한다.

⑨ 공장의 간접(Staff)부문을 합리화 한다.

⑩ 유통 부문의 합리화를 한다.

⑪ 데이타 베이스 시스템을 구축한다.

등으로 무엇을 할 것인가를 사전에 정의하고 이때 합리화를 기준의 수치로 나타내도록 하여야 한다. 또한 목표가 확정되면 그림과 같은 기준과 요령으로 정리한 다음 ①②③④⑤의 업무 내용과 양(Volume)에 대한 일차적인 조사를 한다.

작 업	업 무 내 용	OA기기
① 기록한다	정기보고서의 작성 비정기 보고서의 작성 그라프의 작성	?
② 계산한다	단순한 계산 복잡한 계산 데이타의 편집	?
③ 조사한다	檢 索 照 會	?
④ 화일한다	更 新 保 管	?
⑤ 보내거나 받는다	複 寫 送 信 受 信	?

끝으로 타당성 조사는 다음과 같은 순서로 한다.

첫째, OA기기 선정을 위한 기술 검토를 한다.

둘째, OA,기기의 가격과 경제성을 검토한다.

세째, 수용 태세에 대한 점검을 한다. 이와 같은 과정에는 반드시 OA 전문가와의 충분한 협의를 거쳐 하나 하나 결정하여야 한다는 것을 잊어서는 안된다.