

歐美에 있어서 OA事情

1. 美國의 OA事情

(1) OA

美國의 OA를 간단히 요약한다면 현단계에서는 대부분의 平均的 유저 企業에서 OA에는 워드프로세서를 집어 넣는 것으로 되어 있다. 이것은 상당히 많은 美國의 사람들이 말하고 있었으며 예를 들면 日本에도 온 OA의 제일인자라고 말할 수 있는 MIT의 하마 教授도 같은 말을 하고 있었다. 미국에도 상당한 格差가 있으나 유저 가운데에도 진전이 있는 유저와 그렇지 않은 유저가 있다고 생각한다. 소위 平均적 유저로서는 워드프로세서가 들어가 있는 것이 OA라고 말할 수 있다. 소위 汎用 컴퓨터를 쓰고 있는 유저에서도 分散데이터의 延長線上에 있다고 말할 수 있으며 특히 시스템 부문의 사람에서도 그렇게 생각하는 사람이 많다. 결국 分散處理(DDP)의 延長線上에 OA가 있다는 것은 DDP를 하려면 자연히 OA가 되지 않으면 안되기 때문이다. 이것은 日本에서도 전적으로 같아서 대메이커는 데이터 처리와 워드처리, 通信을 통합화시키는 것을 고려하고 있다. 메이커와 공동으로 獨自의 시스템을 開發하는 사례가 많이 있다. 앞서서도 말한 것과 같이 OA라는 것은 Data Processing(DP)과 경계를 이루고 있다고 생각되며 다소 定義와 관련해서 문제가 되고 있는 것은 DDP의 延長線上이라는 의미에서 OA라는 것은 分散데이터 처리의 특별한 사례라고 말하여지며 그 逆으로 결국 分散데이터 처리라는 OA의 특별한 사례가 되고 있다는 관계를 말하고 있다. 어떻든 결론으로는 OA도 DP도

統合되지 않으면 안된다는 것이다. 큰 유저에서도 그것에 상당히 철저히 하여 후라이 타이거라는 航空貨物의 회사에서는 데이터처리의 技術과 通信의 技術, 오피스 시스템의 技術을 혼합하여 결국 통합하는 것이 OA라고 말하고 있다.

유저의 경향이 이와 같다면 그것을 지탱하는 메이커의 動向은 어떠한가를 보면 이 點에 있어서도 모든 사람의 생각이 거의 같다고 생각한다. IBM, 왕, 제록스와 같은 소위 有力메이커에서는 OA의 토틸 시스템과 같은 것을 만들고 있다고 생각된다. Workstation, 결국 인텔리 健트 워크 스테이션까지는 Multi-Funtional Workstation을 만들고 있다. 워크스테이션의 배후에는 네트워크가 필요하며 그 네트워크에는 廣域 네트워크도 혹은 로컬네트워크도 필요하게 됨에 따라 이것을 어떻게 시스템化 할 수 있느냐에 노력하지 않으면 안된다. 이것은 日本의 메이커가 열심히 개발노력을 기울이고 있는 것과 같다. 이러한 國際比較의 研究를 행할 때에는 본래는 同質性과 異質性 혹은 類似性과 相違性 등 결국 같은 것과 다른 것을 확실히 드러내지 않으면 안되기 때문에 크게 다른 것만을 클로즈 업시키는 경향이 있다고 생각한다.

이러한 의미에서도 OA 등은 진전이 어느 정도 물론 있으나 유럽에서도 미국에서도 어프로치하는 방법은 그렇게 큰 차이가 없다고 생각한다. 확실히 말할 수 있는 것은 日本은 漢字를 취급하는 문제가 있으나 그것은 技術적으로 모든 것을 커버할 수 있기 때문에 日本의 OA라는 말이 있으나 이것도 물론 정도의 문제이다. 그런 點에서 본다면 美國의 메이커도 전적으로 일

본 메이커와 같은 것을 하고 있다는 것을 생각할 수 있다.

(2) OA유저의 課題

上記와 같은 點에서는 미국에 있어서도 Keyboard를 쓰지않는 화이트 컬러가 大量으로 존재하고 있다는 사실이다. 그러나 音聲入力 기기가 필요하게 되나 實用化한다는 말은 적다는 感이 있다.

美國메이커의 대표로서 IBM을 꼽을 수 있는데 同社가 社内 오피스 시스템의 方向으로 생각하고 있는 것은 다음 4가지가 있다. 그것은

① 워크스테이션을 各社員에 제공한다.

② 紙의 質을 電子質으로 바꾼다.

③ 필요한 모든 정보와 기능(이 기능이라는 의미는 계산하는 기능이나 圖形을 만드는 기능)을 이용할 수 있게 한다.

④ 어떠한 정보도 電子的으로 傳送할 수 있어야 한다. 그와 같은 方向의 결과로서 이것은 엔터프라스 시스템이라고 말하여지고 있다. 어떠한 먼저 말한 것과 같이 당면 화이트 컬러를 위하여 워크스테이션을 어떻게 만드는 것이 문제라고 생각한다. 그 워크스테이션을 만드는 것은 여러가지 方向에서 어프로치가 이루어지고 있다고 생각되며 결국 퍼스널 컴퓨터가 워크스테이션이 되며 온라인의 인터페이스 터미널이 워크스테이션으로 발전되고 있으며 혹은 스몰 비즈니스 컴퓨터가 小型化되고 있고 다시 워크프로가 워크스테이션이 되고 있다고 볼 수 있다. 이것은 왜 OA가 필요하게 되는가를 잘 설명하여 주는 것에 디볼트 그룹이 있는데 이것 역시 오토메이슨에 아주 열심인 컨설턴트 회사로서 1980年 시점에 全美國의 노동자 가운데 52%가 소위 화이트 컬러인데 비용이 總額 5,812億弗에 달하고 있다는 것을 보여주고 있다. 따라서 이 금액을 당연히 合理化시켜 감소시키지 않으면 안된다는 압력을 받게 된다. 코스트만을 본다면 오히려 문제가 되고 있는 것은 人口構成의 변화이다. 금년 10年 정도의 人口構成은 다음과 같이 변하고 있다. 결국 14세부터 21세의 계층이 20%정도 감소하고 22~24세에 더 약간 감소한다. 35세~44세에 있어서는 거꾸로 20% 이상 증가하여 日本에서 말하는 團塊의 세대가 된다.

소위 窓際族이 그만큼 늘어난다는 이야기가

된다. 다시 그 위의 65세에 이르러서는 거꾸로 마이너스가 된다. 이것은 미국에서 말하는 리타이어 되고 있는 것을 나타낸 것이며 14세로부터 21세가 적다는 것은 즉 비서직, 사무직에 종사할 사람이 적다는 것을 말하여 주고 있다. 이것은 코스트의 문제보다 실제 인간의 고용이 적어진다는 말로서 失業率이 높아져 곤란하게 된다는 것이다. 미국의 경우 실업자의 문제에는 교육수준의 낮음, 단순 노동자의 실업이 크다고 생각되나 젊은 비서직 요원에게 워드프로세서의 기능 등을 교육시켜 약 3個月~6個月 만에 보통 쓸 수 있게 되면 차츰 기능이 우수하여 지면 스카우트도 된다고 한다. 특히 대학의 사람에 그런 이야기를 하면 대학은 급료가 낮아서 그런 방식의 채용을 하면 기업에 뺏기게 될 것이라고 걱정하고 있다. 그리고 장기적으로 보면 특히 여러가지로 인구구성에 변화가 있기 때문에 무엇인가를 하지 않으면 안된다는 것도 OA를 추진하는 하나의 배경이 되고 있다.

OA유저의 과제는 어떠한 것일까에 관하여 어떤 조사회사가 조사를 하였는데 인터페이스와의 互換性이 문제라고 생각하다가 28%, 소프트웨어의 向上, 改善이 8%, 變化에의 抵抗이 8%, 잘 훈련된 요원의 부족이 6%, 시간의 부족이 6%, 훈련실시의 어려움 같은 것이 6%라는 결과로서 나타났다.

이와 같은 해결되어야 할 유저의 과제는 일본 등에도 공통의 문제로 생각하지 않으면 안될 것이다. 그밖의 문제도 여러가지가 있으나 표준화 등에 상당히 많은 문제를 제기하고 있다는 것이다.

메이커측의 표준화는 하드웨어의 표준화가 중심이 되고 있으나 유저에서는 소프트웨어의 표준화, 다시 오피스 워크의 표준화(소위 社内標準化), 事務의 效率化, 개선된 수준의 표준화도 상당히 중요하게 된다. 다음으로 OA의 方向이 今後 어떻게 될 것인가를 유저에 인터뷰한 결과를 소개한다. 今後の OA方向으로서는 DP와 WP의 통합화가 74%, 네트워크의 개발이 70%, 集中處理가 52%로 되고 있다. 分散處理가 9%로서 약간 적게 나타났는데 이것은 분산처리가 당연한 것이기 때문에 이것을 꼽지 않은 것이라는 주석이 붙어 있었다. 어떠한 OA는 DP와 W

P를 통합할 것이라는 것이다. 미국의 경우에는 1975년경부터 비즈니스위크와 포춘과 같은 비즈니스맨용의 잡지에서 OA의 광고가 나오기 시작하였는데 그 시점에는 어디까지나 워드프로세서의 利用, 결국 종래의 汎用 컴퓨터, 호스트 컴퓨터가 취급할 수 없는 부분을 어떻게 할 것인가, 호스트 컴퓨터의 보완적인 형태로서 생각하기 시작하였다고 보여진다.

그러나 다음으로 分散處理와 같은 것이 되었으므로 유저로서는 시스템 관리의 방향으로서 다음과 같이 생각하게 되었다. 80년부터 90년에 先行한다면 DP의 오퍼레이션과 시스템, 소위 프로그래밍 또는 엔드유저의 프로그래밍이라는 것은 차츰 분산화되고 그것을 대신하여 시스템을 어떻게 만들 것인가 하는 기본적인 방침은 표준, 아키텍처, 네트워크 등은 오히려 集中化되고 있다는 것이다. 이것은 集中的 分散化 혹은 分散的 集中化라고 표현할 수 있다.

오퍼레이션과 적은 시스템 開發은 모든 엔드 유저에서 하고 있으며 그대신 시스템부문의 기본적인 것은 인프라스트럭처를 만드는 것에 진전을 이루고 있다. 이러한 진전 방법은 일본의 대메이커 유저가 진행하고 있는 것과 비슷하다고 생각된다. MIT의 하마 교수는 결론적으로 OA에 있어서 기술적인 문제는 해결 가능하다고 하여도 OA의 성공, 실패를 결정하는 것은 프래닝과 콘트롤에 달려 있다고 말하고 OA는 오피스 워크의 재편성과 재검토를 가져오는 촉매로서 OA를 도입함에 따라 조직혁신, 조직변혁도 이루어야 한다는 주장을 하고 있다.

(3) 今後の 動向

今後 어떻게 될 것인가에 대하여 간단히 말하여 보면 表1은 디볼트 그룹의 OA發展을 묘사하고 있다는 것이다. 75년경부터 이러한 워드프로세서 등이 나오기 시작하였으며 혹은 카피, 팩시밀리, PABX, 音聲네트워크, 소위 電話같은 메세지 네트워크 등 이와 같은 종류의 것이 각각 스탠드에서 분리되었으나 그것이 部分的으로 통합되었던 것이 팩스와 카피든가 인테리젠트 PABX이든가 音聲과 데이터의 네트워크가 가능하게 되었다.

워드프로세서에 通信機能이 붙여진 것이 워프로의 메세지 시스템, 혹은 電子메일과 같은 것

表1 미국의 OA의 發展

分散시스템	}	1975
워드프로세싱		
카피머신		
팩시밀리		
PABX		
音聲네트워크 메세지 네트워크		
部分的 統合	}	1977~80
FAX/카피머신		
인테리젠트 PABX		
音聲/데이터 네트워크 워드프로세싱/메세지 시스템		
統合 시스템	}	1983~85
오피스 콘트롤러		
워드프로세싱		
電子메일		
音聲/데이터 多重네트워크·역세스		

出處: Thomas M. Lodahl "Systems Integration"
Diebold Automated Office Program, 1981

이다. 이것은 80년경에서 83년부터 85년경에 그러한 統合이 될 것이라는 말이다. 이와 같은 發展豫測은 여러가지가 있다고 생각한다.

表2는 제록스의 벤자민氏가 보여준 OA普及의 展望인데 특히 엔드유저에의 OA시스템이 어느정도 보급될 것인가를 밝혀 주고 있다. 엔드유저를 위한 처리 이것은 호스트 컴퓨터를 중심으로 하나 70년에는 거의 0이었으나 80年代는 40%, 90년에는 75% 정도가 될 것이다. 電子메세지 이것은 電子메일과 같다고 생각되나 이것이 70년에는 0이었으나 80년에는 약간, 90년에는 60% 정도로 보급될 것이며 電子메일은 미국에서는 이미 당연한 것으로 되었으며 일본에도 고려하는 단계에 들어 갔으나 90년에는 어느정도 보급을 예측하고 있다. 電子的인 텍스트 처리 이것은 소위 워프로로 생각할 수 있으나 70년은 역시 0에서 80년은 50%, 90년에는 100%로 늘어날 것으로 보고 있다. 音聲入出力의 터미널에 관하여는 70년은 0, 80년도 0, 90년에 25% 정도에 달할 것으로 予測하고 있다. 電子회의 처리는 70년은 0, 80년은 약간, 90년에는 40%로 보고 있다. 이미지의 入出力變換은 80년에는 1~3%, 90년에는 25% 정도를 予測하고 있다. 이러한 予測을 믿는다면 OA의 進行

은 일반이 생각하고 있는 것보다도 상당히 늦어진다는 感을 갖게 된다고 생각한다. 日本은 대단히 붐을 이루고 있어 점점 빨라지고 있다는 인상이다 美國의 專門家는 이와 같은 市場動向을 말하고 있다. 포춘의 1981年 10月 5日 號에 OA의 특집을 싣고 다음과 같은 글을 쓰고 있었다.

表2 엔드 유저에의 오피스 시스템 環境動向

	1970	1980	1990
엔드 유저를 위한 處理	0	40%	75%
電子메세지/文書配布에 의한 社内 메일	0	약간	60%
電子的 텍스트 處理	0	50%	100%
音聲入出力 터미널	0	0	25%
電子월 處理	0	약간	40%
이미지 入出力變換	0	1~3%	25%

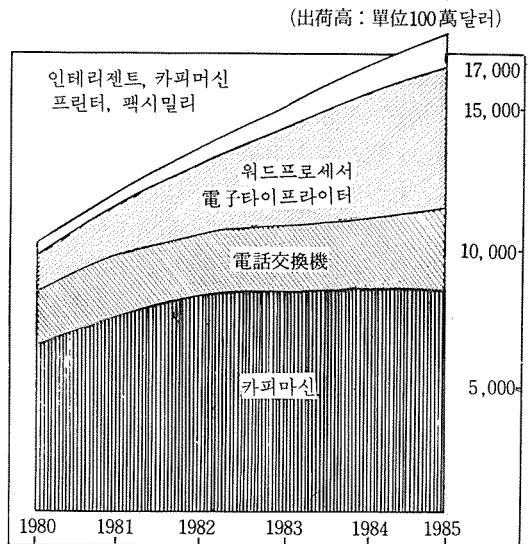
出處：R. I. Benjamin, "1990 Information Management Scenario", Xerox Corp., 1981

「情報處理棧器가 싸지면 화이트 컬러가 이용 할 수 있는 棧器의 數는 극적으로 增大한다. 1980年~1985年의 5年間に 워드프로세서와 電子 타이프라이터의 數는 5倍로 증가하여 거의 비서, 타이피스트 1名에 1台씩이 돌아가게 될 것이다. 워드프로세서와 컴퓨터에 연결되는 키보드의 數는 3倍로 증가하여 화이트 컬러 1人 當의 기기수는 5年間に 2倍로 될 것이다.」 이것을 기초로 하여 커지는 市場予測을 하면 400万台 혹은 500万台의 워프로, 電子타이프라이터가 팔리게 될 것이다.

또한 화이트 컬러를 위한 워크스테이션은 約 2,000万台 정도가 될 것으로 予測된다. 2,000万台의 워크스테이션이라는 것은 대단한 數로서 우리나라의 메이커가 어느 정도 그 가운데 몹을 획득할 수 있는가가 關心事가 되고 있다. 圖 1은 역시 포춘誌에 나온 것으로 美國 OA市場의 규모를 보여주고 있다. OA의 가운데 카피, 交換機, 워프로, 電子타이프라이터, 인텔리젠티 카피 머신, 프린터, 팩시밀리 등이 있다.

80年은 100億弗, 그것이 85年에는 170億弗 정도 늘어날 것이다. 따라서 5年間に 70億弗이 늘어날 것으로 予測하고 있다. 한편 데이터퀴스트社에서는 OA의 市場으로서 컴퓨터로부터 그 周邊裝置, 通信棧器, 워프로, 카피머신, 덕

테이션머신, 마이크로월 등을 전부 묶어서 予測하고 있으나 75年 250億弗, 80年은 510億弗, 1,060億弗로 되어 年平均 成長率은 16% 정도로 成長할 것으로 보고 있다. 또한 프로스트앤



資料出處：인터네셔널 데이터社 (Fortune, Oct. 5, 1981)

圖 1 美國의 오피스 오토메이슨 市場

드 서리번社의 예측에는 88年에 370億弗이 될 것으로 予測하고 있다. 먼저 것이 1,000億弗이라는 것은 컴퓨터를 포함하고 있으나 여기에는 특히, 컴퓨터는 들어가지 않는다. 電算棧 本体 및 小型 비지니스用 棧器를 제외하고 있기 때문에 좁은 의미의 OA製品群을 생각할 수 있다고 볼 수 있다. 먼저 것은 데이터퀴스트와 비슷한 數字가 되고 있다. 어쨌든 Future Office System은 대단히 장래성있는 시장이기 때문에 EDP벤더, 컴퓨터 메이커 또는 PABX 등의 通信棧메이커와 오피스棧器의 회사가 열심히 개발하고 있다. 이러한 상황에서 다음의 데이터는 재미있는 調查結果를 보여주고 있다. 유저 가운데 믹스벤더는 필요한 것이 값싸지는 製品이 된다면 메이커에 구매되지 않고 쓰고 싶다는 유저가 約 72.9%, 믹스 벤더가 없는 벤더는 1社이나 예를 들면 IBM으로부터 IBM의 제품 밖에 사용하지 못하나 日本의 메이커는 그렇지 않다는 유저가 16.9%이다. 따라서 前者의 믹스 벤더의 層이 한국이나 日本의 메이커로서는 고객이 될 가능성을 가진 유저가 된다는 것이다.

2. 歐洲의 OA事情

西獨, 프랑스, 英國의 3個國을 중심으로 總括한다면 OA는 歐洲에서 몇년 정도 늦어지고 있기 때문에 미국에 비하여는 3年내지 5年정도가 늦어지고 있다고 보여진다. 그러나 메이커로서는 상당히 열심히 하고 있는 것으로 보여진다.

모든 카피와 퍼스컴, 워프로등 日本의 메이커 제품이 대량 출현되고 있기 때문에 歐洲의 메이커는 美國과 日本 메이커가 전부 휩쓸고 있다는 危棧感이 상당히 強하다. 그렇기 때문에 메이커는 열심히나 유저는 전연 그런 기색이 없다는 인상이다. 미국의 경우에도 日本과 같은 暴적인 상황은 없다고 말할 수 있으나 歐洲의 경우에는 현재 정부가 중심이 되어 일부 메이커와 콘설탄트와 함께 유저의 啓蒙에 대책을 세우는 단계에 있다. 그러나 일부에서는 워프로, 퍼스컴을 써야한다는 말을 많이 하고 있기 때문에 그런 點에서 본다면 日本과 美國과 같다고 볼 수도 있다.

美國이나 日本과 다른 點을 든다면 두가지가 있다. 그 첫째는 OA産業의 육성에 관하여 정부가 직접적인 지도력을 발휘하고 있다는 것이다. 各國 政府는 언제라도 정보산업이 무엇일 것인지를 하는 의미를 가지고 있는 것이 強하다.

또한 美·日과 다른 한가지 點은 테레텍스, 비디오디스크 등의 通信서비스가 OA의 하나의 요건으로서 중요시되고 있다는 點이다. 日本도 현재 INS 붐이 이루어지고 있는 感이 있으나 테레텍스, 비디오디스크(日本의 CATAIN과 같음)가 직접 OA에는 연결되지 않는 感이 있으나 歐洲에서는 상당히 그것이 의식되고 있다는 것이다. 이와 같이 통신관계에 있어서는 美國, 日本보다도 歐洲의 것이 진전을 이루고 있다는 의식이 유럽의 사람들에겐 많았다. 그런 의미에서 유럽에서도 OA 導入 열기가 높아지고 있다는 신문기사를 본 일이 있다. 유럽이 늦어지고 있다는 이유를 전체적으로 본다면 다음과 같다고 볼 수 있다. 현재 유럽 전체로는 約 1億3,000萬名의 노동자가 있는데 그 가운데 부루 컬러가 60% 즉 7,800萬名, 오피스의 화이트 컬러는 25%

로 되어 있다. 먼저 미국과 비교하면 52%와 25%로서 대단한 差를 보이고 있다. 따라서 결국 OA를 하는 것보다 工場의 合理化(FA)를 먼저 하여야 한다는 생각을 갖게 하는 것이다. 그것도 유럽의 경우는 失業이 미국 이상으로 심각한 문제가 되고 있기 때문이다.

그래서 거꾸로 Factory Automation 부분에도 정치문제, 사회문제 등과 관련하여 그렇게 간단하지 않다. 종업원수에 의한 규모별의 오피스數를 보면 유럽 全體에서 435萬個所의 오피스가 있는데 그 가운데 410萬個所는 20名 이하의 오피스로서 500名 이상의 오피스는 5,000 밖에 되지 않기 때문이다. 결국 이것은 적은 오피스는 많으나 큰 오피스는 적다는 것을 말하여 주고 있다. 이러한 點에서도 OA는 다소 사정이 다르다는 것을 이해할 수 있다. 일본에서도 OA에 열심히 회사는 역시 어느 정도 크나 큰 規模의 기업이라고 생각한다. 500名 이상의 회사가 유럽 全體로서 5,000個社에 지나지 않는다는 것은 바로 OA가 어떠한 단계에 있다는 것을 말하여 주고 있다. 물론 20名 이하의 것에서도 예를 들면 워드프로세서 등이 들어가는 것을 충분히 생각할 수 있으나 먼저 말한 것과 같이 기계를 들여 놓는 것보다 人間을 써서 하는 것을 먼저 생각하고 있어 결국 OA에 들어가지 않으면 안된다는 必然性은 日本과 美國에 비하여 적다고 말할 수 있다.

(1) 西獨

예를 들면 西獨 政府는 정보산업으로 경제 發展의 中核으로 삼기 위하여 西獨版의 INS, 綜合有線網을 만들 것을 구상하고 있다. 프랑스의 테레마틱이라는 구상과 같은 것이다. 이 西獨의 경우에는 제 1 단계로서 기존의 아나로그 電話網을 디지털화하고 제 2 단계로서 디지털 電話網을 기초로 팩시밀리 등 다른 電氣通信 서비스를 擴大하며 최후의 단계로는 TV電話 등 映像서비스도 가능한 네트워크를 만드는 것으로 되어 있다. 西獨의 OA市場은 80년에는 170~200億 도 이치마르크, 90년에는 300億 마르크라는 것이다. 西獨의 경우는 앞에서 말한 것과 같이 테레텍스가 대단히 성행하고 있다. 테레텍스 라는 것은 테렉스와 워드프로세서를 합친 것으로 생각할 수 있으며 장래 크게 보급할 것으로 생각

할 수 있다. 西獨의 분디스포스트의 試算으로는 產業界全體에서 1日 쓰는 편지 혹은 서류가 約 2,000萬通인데 그 가운데 800萬通은 企業 그렇지 않으면 政府機關用 또는 團體 등 機關用의 편지이며 1,200萬通은 個人들이 쓰는 것이다. 家庭에 테레텍스의 端末을 들여놓고 쓴다는 것은 무리가 있으나 1日 800萬通에 이르는 企業用에 있어서는 全部 테레텍스로서 처리할 수 있기 때문에 西獨에서 가장 진전이 많이 되고 있는 것이다. 테레텍스가 왜 OA로서 중요한 것인가는 다음과 같이 설명할 수 있다. 즉 먼저 말한 것과 같이 테레텍스에는 文書處理機能, 워드 처리기능이 붙어 있으나 대단히 단순한 것이기 때문에 이것을 조금 써서 워프로의 편리함을 알게 되면 그러한 단순 기능에 만족하지 않고 좀더 高度한 워프로 機能을 갖고 싶어하므로 결국 워프로가 일반에 보급되는 것이다. 그렇더라도 테레텍스는 테렉스를 대신하여 차츰 늘어남으로 테레텍스가 보급되는 것에 따라 워프로도 보급될 것이다.

(2) 프랑스

프랑스 정부도 電子產業振興 新5年 計劃이라는 계획을 세워놓고 86年 까지의 5年間に 1,400億 프랑(5兆 6,000億圓)의 투자를 할 계획이다. 그 가운데 550億프랑이 政府 投資로서 나머지는 民間投資로서 그것이 電氣產業, 電子部品, 情報處理, 컴퓨터, OA關係 등으로 나누어진다. OA에는 130億프랑이 投資될 것이라 한다. 이러한 계획을 실행하려면 每年 7,000名 정도의 기술자를 양성하지 않으면 안되기에 그것은 대단히 어려운 일이다. 프랑스에서도 역시 이와 같은 高度先進技術者는 전적으로 부족한 상태이다. 프랑스에서 있었던 대단히 재미있는 이야기 하나를 소개한다.

얼마전에 프랑스에서 영어를 추방하자는 것으로 카메라, 모텔 등의 용어를 모두 프랑스語로 한다는 記事가 나왔으나 오피스 오토메이션이라는 말을 프랑스語로는 뷰로팅(Bureautique)이라 한다. 뷰로라는 말은 오피스라는 의미이다. 그것이 82年 1月 17日付 官報에서 잘 定義되고 있다. 그 定義는 「오피스의 諸活動 그 중에서도 文章, 畫像의 處理와 傳達를 자동화 하기 위한 技術과 手段의 集合」이라고 하고 있다. 이와 같

은 定義를 官報에서 하나 하나 行하는 것은 여하튼 단어를 지나치게 귀찮을 정도로 프랑스어로 바꾸고 있다는 感이 있다.

日本の 通産省에 해당하는 프랑스의 研究産業省에는 OA分野를 세그먼트別로 관리하고 있다. 電氣通信, 文書作成, 카피 기타 4個로 나뉘어져 그 세그먼트에 各各 테마를 설정하고 연구하고 있는 것이다. 電氣通信에 관하여는 프랑스는 다른 나라에 비하여 진전이 이루어지고 있는데 가장 自信이 있다고 할 수 있다.

그렇더라도 국제적으로 유리한 입장에 있는 것은 아니고 지금부터 다시 努力하지 않으면 안되기 때문이다. 文書作成 워프로라는 것은今後 대단히 늘어날 分野이기 때문에 프랑스는 정부가 특별히 보조하여 워프로를 개발하고 있는 것이다. 그러나 이것은 이미 一部 美國의 워프로 등이 들어와 있으며 美國과 西獨의 메이커에 시장을 뺏기지 않기 위하여 프랑스 메이커만으로 만들기 위한 구상이다.

카피 머신에 관하여 프랑스는 전혀 아무 것도 없는 상태이다. 그러나 이것은 프랑스로서는 대단히 인내심이 필요하며 이제는 어떠한 것을 하지 않으면 안될 단계에 들어갔다고 생각한다. 따라서 카피 머신에 관하여도 對外 輸入規制 등 필요한 조치를 취할 가능성이 증대하고 있다.

(3) 英國

영국도 3個國 가운데 프랑스, 西獨에 비하면 OA關係에서 좀더 진전된 감이 있다. 즉, 영국은 미국이나 일본과 그렇게 큰 差가 없다는 느낌이다. 역시 英國政府도 똑같이 열심히 DOI(Department of Industry)에서 OA의 振興戰略을 세우고 있다. 특히 82年을 The Year of Information technology라 設定하고 政府가 작년 1년간 열심히 캠페인을 벌이고 있다. 결국 82年은 情報化의 해로 힘을 기울인 것이다. 그래서 그 가운데 정부가 여러가지 프로젝트를 구상하고 있으며 OA知識을 보급시키기 위한 캐라반隊를 만들어 大型 트레일러 6臺에 모델 오피스로 보이는 것을 만들어 전국을 순회하고 전국 각지에 서비스 센터를 설치하여 中小企業이 相談할 수 있도록 조치하고 여러가지 일을 하고 있다. 그래서 조사, 연구분야도 열심히 하고 업종별로 컨설팅, 조사도 하고 있다. 그 가운데 하나

는 Butler Cox라는 것으로 상당히 이상적이고 장래적인 未來 오피스의 설계를 중심으로 조사하고 있다. 한편 Urwick Nexos에서는 유저 요구를 조사하기 위하여 실제로 유저가 어떠한 OA에 觀心을 가지고 있는가? 어떠한 요구를 하고 있는가? 그러한 것을 앙케이트 조사, 인터뷰 조사 등을 중심으로 하여 현실의 모습을 밝혀내려고 노력하고 있다.

한편 대단히 연역적인 어프로치로서 다른 방법으로 현실적인 요구를 분석하는 방법 등을 써서 調査 研究를 하고 있다. 또한 OA제품과 시스템의 연구 개발의 조성도 하고 있다. 그 목적은 역시 국제경쟁력이 있는 제품개발, 미국과 일본 메이커의 제품에 지지않는 것을 만드는데 있다. 同時에 公共部門의 조달활동 정부부문에서 적극적인 OA기기 도입과 같은 아주 적극 장려를 하고 있다.

DOI의 OA振興戰略 가운데 아주 흥미를 가지고 있는 것은 파이리트 프로젝트이다. 결국 DOI가 메이커와 유저를 합쳐서 實驗 프로젝트를 만들어 실제 2~3年 사용하여 보고 그 結果를 公表하는 것으로 약속하고 助成金을 내도록 하고 있다. 이것은 81年 6월에 계획을 발표하여 작년 12個, 今年 16個 프로젝트가 행하여 지고 있다. 그래서 이것은 연구실과 메이커의 연구소 사이의 이야기가 아니고 실제의 유저로서 메이커가 개발한 機器를 써보고 그 결과를 휘드 백 하는 것이기 때문에 대단히 좋은 시험방법이라 생각된다. 예를 들면 IBM은 캠브리지郡의 郡廳과 같은 곳에 제록스는 런던市廳에 설치하여 각 메이커와 유저가 합쳐서 실제 메이커의 시스템을 써보고 改善點을 찾도록 하는 것이다. 런던市廳에는 기술부서 같은 곳에서 大氣汚染이라던가 물의 오염, 그와 같은 公害防止와 같은 업무 부서에서 인서네트 시스템을 들여 놓고 쓰고 있다. 이 부문에는 科學者, 研究者가 130~140名으로서 누구는 大氣汚染의 觀測을 행하고 또는 강물의 오염과 흐름의 관측을 하여 데이터를 얻는 등 실험을 하고 로컬 네트워크를 써서 컴뮈니케이션을 행한다.

자세한 것은 생략하더라도 機械의 購入 代金 25萬파운드를 DOI가 거출하여 런던市廳은 직원의 훈련비용이던가 補修, 설치비, 부속의 備品

을 부담하고 있다. 그러한 형태로서 메이커와 유저, 歐洲가 일체가 되어 OA시스템을 구체적으로 써보고 그 結果를 다시 휘드백하는 것과 같은 實驗프로젝트이기 때문에 今後 여러가지 成果가 나올 것이다.

그와 같은 OA振興戰略 가운데 플레시라는 通信機 메이커는 IBIS (Integrated Business Information System) 라는 OA시스템의 구상을 다져가고 있다. 이 특징은 PABX를 중심으로 하여 네트워크를 組成하는 것으로 되어 있다. 로컬 네트워크가 PABX라는 논쟁이 있으나 플레시의 경우는 스스로가 通信機 메이커라는 점에서 PABX를 中心으로 하여 여러가지 터미널을 붙일 수 있으며 그것도 데이터 프로그로서 플레시 이외의 제품도 연결될 수 있게 되어 있다.

물론 게이트 웨이로서 여러가지의 廣域 네트워크와 接續할 수 있도록 되어 있다. 또한 테렉스, 테레텍스와 함께 연결할 수도 있다.

(4) EC

이상 말한 것과 같이 어느 나라의 정부도 정보산업에 대한 어떠한 對處方案을 하고 있는가를 보면 공통적으로 침체화하고 있는 유럽의 경제를 활성화시키기 위한 계기로 삼고 있다는 점이다. EC도 똑같이 에스프리 (ESPRIT) 라는 이름의 情報産業振興計劃을 이미 내놓고 있다. 그 목적은 世界의 IT (Information Technology) 産業의 市場總計 550億파운드 가운데 30%를 EC에서 획득하는 것으로 되어 있다. 현상은 美日은 효율적인 연구개발을 행하고 있으나 EC의 연구개발은 단편적으로 되어있어 약간 혼란을 일으키기 때문에 EC市場의 40%, 世界市場의 10%밖에 획득하지 못하고 있다. 그렇기 때문에 세계시장의 10%를 30%로 높이는 것을 목표로 하고 있다. 특히 다섯 가지의 研究開發, R&D 領域으로서는 高度 마이크로 일렉트로닉스, 高度情報處理, 소프트웨어技術 또는 OA, FM (Flexible Manufacturing) 등의 領域에서 美日을 뛰어넘는 수준으로 높이겠다는 計劃이다. 이 에스프리計劃이 83年 1月부터 시작하였으나 어떻게 그것으로는 充分치 않아 최근에는 다시 13億弗을 투입하고 있다. 지금 여기에서는 獨, 弗, 英 등 3個國에 관하여 말하였으나 3個國 이외에도 이탈리아는 事務機에서 전통이 있으며 北歐

여러나라에도 주목할 필요가 있다.

(5) 비디오 디스크에 관하여

유럽의 OA로서는 테레텍스도 있으나 비디오 디스크가 중요한 위치에 있다. 그것은 OA추진에 있어서 비디오디스크가 크나큰 역할을 하기 때문이다. 그런데 이 비디오디스크는 日本의 캡틴(Captain System)과 같으나 어떤 면에서는 美·日보다 오히려 조금 앞선 느낌이다. 表3은 獨·佛·英 3個國의 현상을 나타내고 있다. 英國의 프리스텔의 경우는 78年 6월에 實驗 서비스를 개시하고 79年 3월부터 商用서비스를 개시하였으나 대단한 결과를 보이고 있는 것은 아니다.

결국 端末의 보급이 80년에는 5萬臺에 달할 것이라고 하였으나 82年 10월까지도 2萬448臺에 불과한 실정이다.

비디오 디스크는 최초부터 端末의 機數가 늘어나면 端末도 팔리기 때문에 이러한 市場規模을 크게 하기 위하여는 家庭의 요구를 생각하지 않을 수 없다. 따라서 各家庭이 비디오디스크와 새로운 미디어로서 추가적인 비용을 부담하고 정보를 얻게 되는 무리가 따른다.

결국 쇼핑과 旅行 등의 정보를 일부터 새로운 機器를 붙여서 電話料를 지불하고 다시 情報提供料도 지불하고 入手하게 되는 경우가 된다. 그래서 프리스텔도 가정의 요구를 中心으로 하여 비즈니스 요구가 바뀌어지고 있다. 따라서 프랑스와 西獨은 처음부터 비즈니스 요구를 中心으로 하고 있다. 프랑스는 테레텔이라는 시스템의 이름으로 되어 있는데 이 경우에는 지금 실험단계에 있으나 電子電話帳이라는 것을 하고 있다. 종래 日本에서도 그러했으나 電話會社가 각 가정에 電話番號簿를 매년 배부하는 것은 대단한 비용이 들어간다. 電話番號를 문의할 때나 알아볼 때 이 비디오디스크를 써서 할 수 있도록 되

어 있는 것이 이 電子電話帳이라는 것이다. 이것을 미니텔이라고도 부른다. 전화번호를 알고 있는 사람의 이름, 주소를 넣으면 해당되는 사람의 것이 나오기 때문에 그 가운데 자신이 알고 싶은 사람의 전화번호를 찾아낸다.

表3. 유럽 3 個國에 있어서 비디오 디스크의 進行狀況

國家	運營主體	시스템名	進 行 狀 況
英 國	British Telecom	프리스텔 (Prestel)	1978. 6 實驗서비스 開始
			1979. 3 商用서비스 開始 端 末 數 20,448 情報提供者數 851
	國際프레스텔	1980. 3 實驗서비스 開始	
		1981. 7 商用서비스 開始 端 末 數 300 情報提供者數 60	
프 랑 스	PTT	테레텔 (Teletel)	1981. 7 베리뉴에서 實驗서비스 開始
			1982. 10 商用서비스 開始 端 末 數 3,000 情報提供者數 200
	電子式電話帳 (Annuaire Electronique)	1980. 4 산·마르에서 實驗서비스 開始	
		1983. 2 일·에·비레뉴에서 商用서비스 開始 端 末 數 不 明	
西 獨	Bundespost	빌드스름 텍스트 (Bildschirm Text)	1980. 6 뉘른뉘프·西베르린에서 實驗서비스 開始
			1983. 9 商用서비스 開始豫定 端 末 數 7,500 情報提供者數 700

결국 電話帳을 대신하여 미니텔을 쓰게 되는 것이다. 電話帳을 매년 나누어 주는 것보다 미니텔의 것이 長期的으로는 코스트가 낮아진다는 전망이 있다. 그래서 비디오디스크를 그런 방법으로 써서 보급시키기 위한 수단으로 생각하기도 한다. 프랑스에서 들은 이야기로는 어느 은행에서 이 테레텔을 써서 홈 बैं킹을 하고 있다. 그래서 어떤 자동차 회사에서는 全國의 營業店을 비디오 디스크로서 연결하고 딜러에 정보를 흘러 내보내는 것을 생각할 수 있다. 이와 같은 것은 역시 OA의 一部로서 생각할 수 있다. 그러한 의미에서 비디오 디스크는 가정의 요구를 中心으로 하여 발전하고 있으며 앞으로는 企業 요구가 中心이 될 것으로 프랑스와 西獨도 생각하고 있는 것 같다.

