

Perscom과 Data Base의 연결

Personal Computer는 Desktop 모델이 2년 전에 會社에 도입되어 人力을 크게 절감시킴으로 각광을 받았다. 작은機種은 Word Processing과 財務分析에 큰 역할을 하고 있으나, Data Base에 저장된 정보를 얻는 데 어려움을 겪고 있다. 불가능한 것은 아니지만 Personal Computer로 큰 중앙 Computer와 Data를 교환하는 것이 어렵기 때문이다. 예를 들면 財務分析을 하는 경영인이 판매자료가 필요하면 Main-frame으로부터 Data를 뽑기 위해서는 특수한 Program이 필요하기 때문이다. 이러한 인포메이션의 획득은 매우 어려운 일로 보인다. American Standard Inc.의 Professional Support Service 部長인 Dennis A. Valentine은 「情報은 Technocrat의 전유물이다」고 말한다.

갑자기 이러한 현상은 변하고 있다. 非專門의 Personal Computer의 사용자가 Data Bank를 이용할 수 있게 하는 수많은 제품을 시장에 내놓는 신기업 및 기존기업들이 있다.

이와 같은 이른바 Micro to Mainframe Link

는 Personal Computer의 상호연결에 아주 중요한 사항으로, 모든 Computer의 이것의 사용이 현재의 3%에서 1988년 25%로 올라갈 것이라고, A Mountain View(캘리포니아)의 market researcher는 추정하고 있다. 고전적인 Stand-alone Personal Computer는 회사내의 Data에 대한 욕심을 자극한다고 Input의 Consultant인 Thams J. O'Flaherty는 말한다.

회사내의 Data를 이용하기 위해 먼저, 수준이 높은 Technical command language로 요구사항이 먼저 Data Processing Center에 입력되어야 한다. 그러나 새로운 제품(Micro to Mainframe Link)는 큰 Main frame과 desktop Personal Computer 양쪽이 이해할 수 있는 형태로 정보 요구사항을 입력시킬 수 있다. 이것은 부가 Conversion Software와 Personal Computer에 Plug된 특수한 Hardware board에 의한다.

1. Royalty Payment

Video training film을 생산하는 Deltak Inc.는 매분기마다 완전히 1개월을 자유기고가의 로열티 페이먼트를 계산하는 데 소모했다. 직원 Mark V. Battaglia는 90,000의 별개의 청구서가 입력된 Computer의 출력으로부터 사람의 손으로 각 기고가의 세일즈를 계산했다. 그리고 Battaglia는 마지막으로 페이먼트를 계산하기 위하여 각 기고가의 총액을 그의 Personal Computer에 재입력해야 한다. Personal Computer는 Lotus 1-2-3 electronic spreadsheet가 load 되어 있다. Mainframe Computer는 이상적으로 이 모든 일을 처리하고 있지만, Data Processing 부문에서는 2년 동안의 일이 밀려 있어 업무가 지체되고 있다고한다. On Line Software Internation Inc.의 Omnmlink라고 불리는 Link(Micro to Mainframe Link) Program을 사용하여, Battaglia는 Mainframe에 입력된 청구서를 그의 Personal Computer의 Data Base-program에 電子의으로 再入力한다. 이 과정에서 Personal Computer는 기고가에 따라 청구서를 분류하여 총액을 결정한다. 이 새로운 Link는 로열티 페이먼트를 계산하는

데 종전에 소요되던 시간의 3분의 2를 절약하고, 종전에 상당히 높던 여러 人力비율을 거의 없앨 수 있다고 한다.



書類綴을 필요없게 하는 Program의 活用

2. 回路 디자인

Siliconix Inc.의 엔지니어는 Personal Computer로 회로를 설계하여, 그 디자인의 에러를 체크하기 위하여 회사의 중앙 Mainframe System에 보낸다. 엔지니어는 그들 자신이 개발한 Program을 사용하고, CXI Inc.의 Hardware Board를 통하여 Link를 수행한다. 이 일에 만족한 Santa Clara(캘리포니아)社의 엔지니어는 「이것은 우리들 모두에게 뜻밖의 일이다」라고 말한다. 이 새로운 Micro to Mainframe Link는 Siliconix 엔지니어로 하여금 회로의 設計도면을 손으로 그리고, 그 각각의 Description을 직접 Main Board에 입력하기 위하여 키보드를 두들겨야 하는 일에서 해방시켰다.

3. 財務諸表

National Bank of Baton Rouge의 경리는 자료처리 부서로부터 총계정 원장 작성의 지연이라는 일반적인 문제 때문에 고통을 받고 있다. 하루에 한 번 정도로 자료처리부서가 자료를 처리할 때 에러가 수정된다. 지금 National Bank는 Science America Inc.의 Peachlink Software에 의하여, Mainframe으로부터의 총계정 원장 Data를 사용하여 Internation Business Machine Corp.의 Personal Computer로 은행의

회계팀이 하던 財務諸表를 4명의 經理가 작성한다. 이리하여 자료처리 스텝이 한꺼번에 작업을 해야하는 어려움을 피할 수 있다.

이의 새로운 시장이 나타나면 새로운 업체가 경쟁에 참여하고, McCormack & Dodge Inc.와 Informatics General Corp. 같은 판매업자가 뛰어들 것이다. Micro to mainframe communication 제품의 판매는 금년의 4,000만弗에서 1988년에는 연간 7억 5,000만弗로 뛰어오를 것이라고, 독립시장 조사업자 Ronald F. Kopeck는 예측하고 있다. 유저도 매우 낙관적이다. 예를 들면 토론토에 기지를 둔 Imperial Oil Ltd.는 현재 25명이 Link를 사용하고 있지만, 1987년에는 3,500명의 관리자가 Link를 사용할 것이라고 기대한다.

나아가 Micro to Mainframe Communication의 초기 사용자는 Link가 소규모에서 잘 운영된다고 한다. 약점으로는 Data가 대부분의 Mainframe과 Personal Computer Software에 의하여 다르게 저장되어 있기 때문에 모든 Personal Computer가 쉽게 Mainframe Computer로부터 Data를 획득할 수 없다는 것이다. Cullinet Software Inc.의 Information Database Works는 Personal Computer를 Cullinet의 Goldengate Program에만 접속시키게 하고, MS-A의 Peachlink는 Peachlink의 Mainframe System에만 Personal Computer를 접속시키는 것을 허가한다. 그리고 IBM의 인기에 의하여, 대부분의 Micro to Mainframe Link는 IBM의 Mainframe System과 IBM Personal Computer에 의한다. 이것은 Plug compatible Machine과 같은 현상이다.

업체들은 현재 Mainframe과 Personal Computer 양면에서 다양화된 Program에 Link를 연결시키는 일에 열심이다. 그러나 이 작업은 두려운 것이다. 대부분의 대회사는 전형적으로 여러 종류의 다른 Mainframe Computer를 가지고 있다. General Electric Co.의 Transportation System Business의 운용에 있어서, McCormack & Dodge의 Interactive PC Link는 모든 Mainframe Data 중에서 약 10%만이 사용될 수 있을 것이다. 나머지는 GE 자신이 개발하는 Application에 우선 저장된다. 전산정보

시스템의 관리자인 W.R. Riekert는 그 자신의 Link Software를 개발하는 일에 내년도를 힘들게 보내야 한다고 예측한다. 그는 이것이 우리가 넘어야 할 산이라고 한다.

4. 우려되는 安全

Computer의 대소 사이의 연결이 확실하다면, 많은 자료처리 관계인은 수천의 Personal Computer 유저가 회사의 Mainframe에 이어지면 보안을 요하는 정보의 안전이 위협을 받는다고 걱정한다. 사용이 인정된 유저가 다른사람의 봉급 명세표를 보고자 하는 것에서부터 석유회사의 종업원이 경쟁사에 석유개발의 비밀정보를 유출하는 데까지 자료처리관리인의 관심이 넓다. 정보가 Mainframe에서 없어졌다면, 나는 그 정보를 보증할 수 없다고 Super Oil Co.의 Senior System Analyst인 Robert W. Grace는 말한다. 대부분의 그들은 이에 대하여 신경을 매우 쓰고 있다. 그들은 그들만이 하고 있는 것처럼 Personal Computer 유저때문에 정보를 잘 보관, 유지할 수 없는 것이다.

더 많은 Personal Computer가 사무실에서 쓰이고 있는 지금, 전통적인 안전은 기대할 수 없는 것으로 판단된다. 사람들로 하여금 그들의 암호를 Terminal에 기억시키지 못하게 하고, 아무에게 알려주지 않도록 하여야 한다고 Deltak의 Technical Service Manager인 Ervin C. Elsnic은 강조한다. 보안이 유지되어야 하기 때문에 회사의 정책도 Computer 사용을 강제하지는 않는다. 문제는 유저로 하여금 엄격한 규칙을 준수하게 하는 것이다. Crane Carrier Co.는 한 사람의 종업원이라도 회사를 그만 두면 암호를 바꾸고, 밤에는 Personal Computer 유저가 Data Diskette를 잠그도록 하고 있다.

새로운 Link는 Personal Computer 유저가 그들의 Personal Computer로부터 Data를 Mainframe에 입력시키고, 회사의 Data Base를 새로운 자료로 수정하거나 바꿀 때, 특히 위험하게 된다.

이것은 不正이나, 매우 중요한 정보과괴 가능성이 있다. Link에 관련된 프로그램을 준비하고 있는 회사는 Mainframe에 적용되는 여러 종류

의 암호와 다양한 수준의 Code를 포함하는 안전수단이 Mainframe에 연결되는 Personal Computer에도 강구되어야 한다고 주장한다. 이 결과로 많은 새로운 Link 프로그램은 어떤 정보를 유저가 Mainframe에 입력하는지, 그것을 어떻게 조종할 수 있는지에 대하여 자료처리 부서가 통제할 수 있는 안전감시 장치를 내장한다.

쉽게 해결할 수 없는 문제점도 많다. Personal Computer 유저가 계속 Mainframe Data에 입력하고, 그들에 속하는 Mainframe Data를 처리하므로, 재고기록 같은 Mainframe 파일이 Personal Computer의 것과 시간적으로 일치하지 않는 위험성도 있다. Imperial Oil에 있어서는 자료처리 담당자가, 이사가 6개월전의 자료라는 사실을 확인하지 않고 자료를 인용한 이야기를 인용하고 있다. 그이사가 사장에게 그의 자료를 보고했을 때 그는 그의 동료의 현재의 자료에 의하여 작성한 보고가 그의 것과 매우 상이하다는 사실을 발견했다. 사장이 Mainframe에 연결된 Personal Computer에 대하여 어떻게 생각할지 상상할 수 있다고, Imperial의 Micro Mainframe Project 담당 이사인 W. Savage는 말한다. 길게 보면, Link는 더 좋은 자료처리 시스템이지만, 단기적으로 볼 때에는 이에 대한 잔소리꾼들이 많을 수밖에 없다.

5. 변화하는 역할

Link가 경영진의 자료처리 담당자에 대한 의존으로 자유스럽긴 하지만 초기의 프로그램의 대부분은 전형적인 Personal Computer 유저에게는 아직도 너무 복잡하다. Imperial Oil, Deltak와 다른 많은 회사에 있어서, 경영진보다 Technician이 Mainframe Data 요구사항을 수정해야 할 경우가 자주 있다.

이와 같은 문제점에도 불구하고, 새로운 Link 프로그램의 배열은 이미 자료처리 매니저, 경영진과 Software 업체에 대해서도 깊은 영향을 미치고 있다. 자료처리 매니저의 역할은 기술적인 응용프로그래머로부터 컨설턴트로 바뀌고 있다. 회사의 더 많은 경영진이 Personal Computer를 사용하기 시작했기 때문이다. 그리고 이와 같은 경영진들이 그들의 Personal Comp-

uter를 사용하여 Mainframe으로 얻어지는 정보에 의하여 경영할 수 있기를 원하기 때문에 많은 Personal Computer와 Mainframe Software 판매업자는 동맹관계를 시작하고 있다. 예를 들면 Informatic은 VisiCorp와 Ashton-Tate의

인기 있는 Microcomputer Program에 접속하기 위하여 두 회사에 이미 참여했다. 사실상 Micro와 Mainframe 응용은 차이가 없이 흐르게 될 것이라고, MSA의 부사장인 Dennis Vohs는 말한다.

Link가 가능한 Desktop과 Mainframe

회 사 명	제 품 명	가 격
Cullinet	Information Database:software for transferring data between its Goldengate personal computer program and its mainframe data base	\$ 75,000(1) \$ 1,000(2)
Informatics	Answer/DB:software for transferring data between its mainframe data base and personal computer programs from VisiCorp and Ashton-Tate	\$ 30,000 to \$ 45,000(1) \$ 700(2)
Management Science America	PeachLink:software for transferring data between its mainframe data base and some personal computer programs	\$ 6,000(3)
McCormack & Dodge	Interactive PC Link:software for transferring data between its Millennium software and Lotus Development's 1-2-3 program	\$ 25,000(1) \$ 800 to \$ 2,500(2)
Micro Tempus	Tempus-Link:software for transferring data between mainframe software and most personal computer programs	\$ 6,175 to \$ 50,700(1)
On Line Software International	Omnilink:software for transferring data between mainframe data bases and some personal computer programs	\$ 28,000 to \$ 35,000(1) \$ 800(2)

- (1) Mainframe (2) Personal Computer
 (3) Data Base를 除外한 Mainframe Software를 포함한 Personal Computer
 <參考資料: International Business Week/July 23, 1984>

