

ON-LINE 방식에 의한 Data Communication "

-외환은행의 온-라인 보통, 가계예금을 중심으로-
외환은행 조 상 치

보통 on-line 이란 말은 off-line 의 상대어로
서 on-line 에도 두가지 방법이 있을 수 있다
on-line 은 글자 그대로 computer 와 data 의 송
수신처가 선으로 연결되어 있으므로 data 의 puch
과정을 거치지 않고 발생한 자료 및 처리된 정보
를 필요로 하는 곳에 보내는 것이다.

그런데, data 를 발생하는 지점에서 그대로 on-line
으로 하느냐 아니면 시차를 두고 on-line 으로 처
리하느냐에 따라 real time 과 batch on-line
두가지로 나눌 수 있다, 은행업무 가운데 보통

~194~

가계예금 같은 업무는 고객의 대기시간 때문에 *real time* 으로 처리하지 않을 수 없다. 그러나 큰 회사의 국내 여러지점이 그날의 영업상황을 일과후에 집중적으로 보고할 경우 *real time* 으로 할 것이 아니라 지점별로 시간을 할당하여 보고하게 할 수 있다. 이러한 *data* 처리의 시간문제가 결정되면 통신회선을 전용선 (*lease lines*) 을 쓸 것인가 아니면 교환선 (*dial up lines* or *switch lines*) 을 쓸 것인가를 결정할 수 있게 된다.

온-라인 방식의 은행 업무는 우선 고객에게 신속한 *service* 를 제공할 수 있고 원장이 *Computer center* 에 집중되어 있으므로 거절률이 구매되지 않고 온-라인 예금업무를 취급하는 어느 지점에서든 입출금이 가능하고 통장, 인감분실의 경우에도 철대로 안전하다는 강점을 갖고 있는 것이다.

이러한 이점과 사무의 기계화를 위하여 당행에서는 1972. 9. 18 본점 영업 1부의 보통예금을 온-라인화한 이래 계속 온-라인 점포수를 늘려 1973년 1월 현재 14개 점포가 보통예금과 가계예금을 온-라인으로 처리하고 있다.

이와 같은 온-라인 방식에 의한 *data* 처리는 전기통신 분야와 정보처리분야의 결합으로 이루어지는 바 정보처리계가 아무리 성공적으로 업무를 수행할 수 있다하더라도 전기통신 분야가 그 기능을 제대로 행하지 못할 경우 온-라인에 의한 *data communication* 은 불가능하게 된다.

그러므로 당행에서는 우리나라 통신회선의 *feasibility* 를 *test* 하였다.

정보처리를 위한 *computer* 는 NCR C-100, C-200 을 사용하고 필요한 지식 습득도 일본에 파견하여

~196~

습득하게 했다. *line feasibility test* 해서 시외
지점보다 오히려 시내지점이 더욱 큰 통신장애요인
을 갖고 있음을 알게 되었다. 온-라인 방식에 의
한 장거리 *data communication* 에서 문제되는 것
은 현재는 *digital* 전용선이 없어 전화선을 이용할
수 밖에 없고 또 *binary type* 의 *signal* 은 장거리
송수신이 불가능하다는 것이다.

문헌에 따라 차이는 있으나 *binary type* 의 *signal*
은 *50 feet - 3 mile* 을 초과하여 송수신할 수
없다. 그러므로 장거리 온-라인 방식의 *data*
communication 을 하기 위해서는 이러한 문제를
해결하기 위하여 *Modem (data set)* 이라는 설비를
갖추어야 한다. 이러한 설비를 갖추더라도 독립적
인 통신시설이 없고 국가가 갖고 있는 통신시설
즉 전화선을 이용하는 곳에서는 어디나 당하는 애

~1992~

로 사항이겠지만 통신회선은 주어진 조건으로 간주
하고 *data communication* 을 하여야 한다는 것이
다. 일본에서는 *data-communication* 안을 위한
회사가 따로 있다고 한다.

그동안 1년 이상의 당행의 경험에 비추어 볼때
system 운용에 영향을 준 *trouble case* 를 분류
하면 *software trouble*, *hardware trouble* 정전,
line trouble, *operating trouble* 등 다섯가지로
나눌 수 있다 이 중에서 가장 자주 문제되는 것
이 점별로 볼 때는 *line* 이었고 전체로 볼 때는
정전이였다 정전도 길 때는 45분까지 되는 때도
있었다. *line* 의 경우 가장 심각한 경우 2일정도
line 상태가 복구되지 않은 경우도 있었다. 그
러나 미국의 사례를 볼때 1969년 말경 동부지
방에 전 전화선이 일주일이나 복구되지 않아 전화

~198~(E)

가입자와 온-라인 이용자들이 고생을 했는데 다른
곳에서 200여명의 사람을 임시로 고용하여 겨우
복구했다고 하는 기록이 있다. 장거리 *data*
*communication*의 최초의 경험자로서 볼 때 온-
라인 방식에 의한 *data communication*은 많은
문제점을 안고 있었지만 세계적인 추세로 볼 때 적
극 권장할 만한 것이라 할 수 있겠다.