

아득한 옛 이야기 (1960년대의 DP)

김증모 (주)한국티디비/고문

<1960년>

1960년대 초, 이 당시는 공무원도 공개채용이 없었던 시절이었다. 60년도 인구·주택통계의 집계를 PCS (Punch Card System)를 이용하여 처리하기 위한 요원으로, 촉탁 공무원의 공개채용시험이 있었다. 초유의 공개채용이어서 마침 졸업을 앞둔 취업지망생들이 대거 몰려 마치 대입시험장을 방불하게 했다. 그런데 시험과목에는 당시로서는 낯 설은 적성검사도 있었다. 별로 시험준비 대상도 아닌 이것 때문에 우수한 대학에서의 응시자들이 낙방한 예가 적지 않았다. 이 적성검사문제는 이 분야의 선진국에서 이미 통용되던 것이었으며 요원선발기준으로 필요한 것임을 나중에 알게되었다.

이에는 다양한 문제유형이 있으며 특히 소프트웨어 개발요원의 선발시 필수적인 기준으로 삼기도 한다. 대입전공과목의 선택에서 망설여질 때 평점 해보는 것도 한 방법이 될 것이다.

<1961년>

앞에서의 시험을 거쳐 1차적으로 요원 20여명이 선발되었다. 임용식에서 당시 자문역이었던 헤어리라는 분의 축사 한토막 “여러분은 이 나라 DP(Data Processing)분야에서 선구자적 역할 ...”. 그러나 40여년이 지난 사이에 이 분야는 몇 세대가 지났는지 헤아리기도 어렵게 변천한 것이 아닌가! 수많은 다른 의미의 선구자들을 배출하면서.

수개월간격으로 2, 3차로 증원되어 2년여의 기간에 2~300명 규모의 요원이 호기심 어린 낯 설은 경험을 하게 되었다. 이 중 대부분은 자료의 심사요원과 천공요원(Key Puncher)이었고, 일부는 PCS운영요원이었다. 우리나라 초유의 대규모 DP시설이어서 견학자도 많았다.

당시 이민자중 어느 일시귀국자는 자기는 외국에서 천공작업을 재택 근무로 하고 있다고 했다. 또 유학가기 전에 천공기술을 익혀가려는 이도 생겼다. 어느 정도 기간일지 어렵할 수는 없어도 선진국에 비해 상당히 뒤떨어져 있음을 느낄 수 있었다.

한편, 하드웨어는 분류기, 회계기 등 단능식 기기의 복합구성으로 되어 있었으며, 데이터를 수록한 천공카드를 매체로 하여 이들 기기를 통과·처리되어 각종 통계가 작성되었다. 소프트웨어에 해당되는 것은 인쇄기관 같은 프로그 보오드에 배선(Wiring)하는 것이었으며, 이는 카드의 천공위치와 카운터를 처리목적에 따라 연결시키는 도구였다. 이렇게 배선된 것을 이들 기기에 부착하면 기기의 작동준비가 완료되는 것이었다. 오늘날의 소프트웨어가 논리적 구성이라면 그 당시의 것은 다분히 물리적이었다고나 할까. 어쨌든 DP전반에 걸친 기초는 PCS를 통하여 상당

히 닦여졌다고 할 수 있다.

여기서 PCS기술을 익힌 요원중에는 나중에 미 8군 전산실에 전직한 경우도 있었고, 또 그 전산실경력자중에서는 한국아이비엠의 초기멤버가 된 이도 있는 등 이 분야 기술자전직의 전조가 여기서부터 이미 시작된 것이 아닌가 한다.

<1966년>

66년도 인구통계의 집계와 5.16후 경제개발계획 등에서 이미 선진국에서 이용하고 있었던 컴퓨터의 필요성이 태동하여 제 2세대 컴퓨터(IBM 1401형)를 임차 도입하게 되었다. 컴퓨터를 본 일이 없고, 더욱 프로그램의 개념은 생소한 시기였다.

프로그램교육(Autocoder)은 일본에서 1개월여 수강하게 되었는데, 당시 일본에서는 제 3세대 컴퓨터(IBM S/360형)가 발표되어 그 교육(OS, Assembler, COBOL)을 받고 있었다. 당시의 우리 형편으로서는 한 단계 늦은 것이었지만 어쩔 수 없는 일이 아니었겠는가 싶었다. PCS경력도 있어 수강후 시험을 거쳐 수료증을 받는데는 별로 문제가 없었다.

당시 국내에는 제 2세대 컴퓨터가 미군영내에 설치되어 있어서, 그들의 사용이 한산한 심야에 그곳에서 들어가서 간단한 프로그램테스트를 할 수 있었다. 고가의 컴퓨터를 효과적으로 사용하기 위해서는 프로그램 하나를 완성하기까지 컴퓨터사용회수는 2~3회 내로 완료하도록 지도하는 시대였다.

즉 책상체크의 중요성이 상당히 강조되었다. 수강시 강사는 명령어나 변수명을 잘못 사용하여 컴파일오류가 되는 경우가 있어서는 안되고, 논리적 오류를 찾아내는 것이 중심이 되어야 한다는 것이었다. 이런 방침은 기기에의 의존성을 가능한 한 배제하고 잠재버그를 줄이는 효과는 있었을 것으로 보인다.

지금이라면 아마 책상체크는 하되 컴퓨터사용회수를 늘이더라도 고성능의 CASE 툴이나 디버그 툴을 이용하고, 테스트케이스를 가능한 한 망라하여 테스트함으로써 잠재버그를 최소화해야 한다고 지도했을 것이다.

<1967년>

1967년 6월 24일은 우리나라 최초의 컴퓨터 가동식이 있었던 날로 일컬어지고 있다. 그래서 6월은 정보의 달로도 기념되고 있다. 이날은 그동안 실습을 하면서 만들어 놓은 데모용 프로그램을 공개하는 날이기도 했다. 가끔 이날의 기념사에서는, 당시의 “대통령을 모시고...”, 라고 그 의의를 되새기기도 한다. 그런데 이 당시는 대통령은 못 모시고 부총리를 모시게되었다. 대통령을 모신 때는 2년후 제 3세대 컴퓨터의 가동식 때였다. 필자는 두 가동식 모두 진행요원으로 그 자리에 있었고, 대통령과는 얼떨결에 약속할 기회가 있었기에 지금도 잊을 수 없는 추억이 되고 있다.

이 제 2세대 컴퓨터의 주기억용량은 16,000자(Character) 였고, 보조기억장치로는 자기테이프장치 4대가 있었다. 주기억용량만을 따진다면 지금의 탁상계산기이나

비교될 수 있을 까하는 정도였다. OS개념은 없었고, 소프트웨어는 지금은 상식으로 되어있는 내장형(Stored Program Concept)이며 프로그래밍언어로 되었다는 것이 PCS와 크게 달라진 점이였다.

데모는 미리 입력되어 가공을 마친 데이터의 최종결과를 자기테이프에서 단순히 프린트하는 것이었지만, 당시로서는 쉽게 상상할 수 있는 것은 아니였다. 이 가동식후 각계각층에서 견학자가 몰려 사회적 관심을 불러 일으켰으나, 견학자에 대한 설명은 이해하기 어려운 하드웨어의 성능에 대한 설명이 주류를 이루었다.

이 컴퓨터로서는 계수형의 대량통계는 무난하게 처리되었으나 행열처리 등의 수학적 계산의 수요에는 대응하기 어려워, 바로 제 3세대 컴퓨터의 도입으로 이어지게 되었다. 결국 컴퓨터를 도구로 처음으로 대량의 데이터처리를 경험해 보았다는 것으로 만족해야 했다. 2년여 사용하던 초기 컴퓨터는 그래서 박물관에 소장되는 처지가 되었다.

<1969년>

컴퓨터의 주 용도와는 무관하게 선택할 수 있는 제 3세대의 범용 컴퓨터가 이미 보급되기 시작한 시기였으므로 용도가 제한된 기존 컴퓨터의 대체도입은 시간문제였다. 제 3세대 컴퓨터도입을 1년 앞두고, 2년전에 부러워했던 그 교육을 우리도 받을 수 있게된 것이다. OS(Operating System)개념이 추가되었고 Assembler언어에서 Compiler언어로 향상된 것 이외에는 큰 변화가 없어 세대전환준비는 무난했다.

이렇게 시작된 우리나라 초창기 컴퓨터 보급은 1970년 이전에는 주로 공공기관을 중심으로 이어졌고, 일부 기업에서도 도입하기 시작하였으나 이용수준은 기초단계라 여겨진다. 이 당시는 컴퓨터라는 호칭보다는 EDPS (Electronic Data Processing System)를 선호했다. 이제는 잊혀져 가는 아득한 옛 이야기가 되어버렸다.