

‘입시 관리 업무 전산화의 계기’

—중학교 입학 무시험 추천—

정기원

필자가 KIST 전산실에서 근무를 시작한 것은 1971년 봄이었다. 전매청 팀에 소속되어 담배 판매 및 운송업무를 분석하고 이를 전산화하는 연구를 수행하던 중 가을이 되었고, 어느 날 중학교 입학 무시험 추천 업무가 우리 팀에게 부여되었다. 이 과제는 나에게서는 인연이 깊은 과제라 할 수 있다. 70학년도와 71학년도 중학교 입학 무시험 추천 업무는 필자가 KOCOM(대한전자공업 주식회사)에 근무하면서 온갖 어려운 환경하에서 치루어 낸 업무이기 때문이다.

이야기는 69년 가을로 거슬러 올라간다. 서울시 교육위원회는 은행알에 의한 추천방식을 컴퓨터로 전환할 수 있다는 KOCOM의 제안에 귀를 기울이게 되었고 그 가능성을 설명하기 위해 골몰하고 있었다. 지금 생각하면 우스꽝스런 일이었으나 그 당시로는 가장 큰 문제가 자료 입력과 정렬문제, 그리고 마지막으로는 추천방법이었다. 우스꽝스럽다는 것은 자료입력이란 카드천공 작업을 말하는데 그 당시 KOCOM이 보유한 대부분의 천공기가 숫자 패트만 있는 키보드로서 영문자 입력이 불가능한 것이었기 때문이다. 더구나 한글 입력이란 그 당시로는 꿈도 꾸보지 못하는 것이었다.

그런데 교육위원회에서는 학생의 이름이 입력되어야 한다는 요구조건을 강력히 주장하였고 이를 해결하기 위하여 한글 자모음 글자를 숫자로 코드화하고 이렇게 숫자화된 이름을 입력키로 한 것이다. 즉 코드화 작업반은 수험표의 이름을 숫자로 코드화하였고 이를 천공수들이 편

치 작업을 하는 것이다. 이러한 작업을 위하여 수십명의 코딩 작업반과 천공수들이 작업을 수행하였는데 요즘에는 전혀 불필요한 작업들이지만, 그때는 아주 중요한 작업이었고 코딩과 천공 및 검공 작업도중 오류 발생을 최소화하기 위하여 여러 가지의 노력을 기울였던 기억이 새롭다.

자료가 입력되면 모든 수험생들에게 제각각의 난수를 생성하여 부여하고 이를 정렬하여 중학교를 배정토록 절차를 정하였기 때문에 수험생의 모든 인적사항이 담긴 카드를 정렬(sort)하는 일은 참으로 중노동에 속하는 것이었다. 컴퓨터에 의한 정렬이 아니라 IBM 083 또는 084 Card Sorter 기계로 수행하는 것이라 카드 뭉치를 Hopper와 Stacker에 얹고 내리는 일을 소트 키의 칼럼 수만큼 반복해야 하는 번거로움이 있었고 자칫 실수하면 모든 과정을 전부 다시 수행해야 했다. 작업도중 한두장의 카드가 기계에 끼어 훼손되면 모든 작업이 중단되는 등 험난한 육체노동을 요하는 작업이었다. 이것은 그 당시 KOCOM이 보유한 컴퓨터는 CPU와 카드리더, 카드펀치 및 프린터만 있었고 보조 기억장치로 테이프나 디스크가 없었기 때문에 일어난 해프닝이라 하겠다.

이에 비하면 KIST 전산실의 CDC 컴퓨터는 새로 도입된 것으로서 테이프와 디스크 등을 활용할 수 있어 컴퓨터에 의한 파일 정렬 및 보관이 가능하며 컴퓨터의 수행능력이 크게 증대된 것이었다. 그때 느낌은 문명의 이기가 얼마나 큰 역할을 하는지를 실감하게 되었다고나 할까. 그러므로 당연히 KOCOM에서 수행하던 추첨업무가 KIST로 바뀌게 되었고 72학년도 추첨부터 KIST에서 수행하게 된 것이다.

당시 성기수 실장님은 이 업무를 필자가 경험이 있다고 하여 필자가 소속된 전매청 팀에서 임무를 부여하였고 이광세 씨가 과제를 총괄하여 서울시 교육위원회와의 접촉, 행사 계획 및 과제 추진을 담당하고 필자와 최문창 씨가 프로그램을 작성하였다. 지금 생각해 보면 KOCOM에서의 프로그래밍과 KIST에서의 프로그래밍 사이의 현격한 차이가 기억에 생생하다. KOCOM에서의 프로그램 작성시에는 작은 용량의 메모리 (4K character)에 어셈블리어로 프로그램을 작성하니 온갖 잔재주를 부리지 않으면 기억 용량 초과 문제에 봉착하게 되고, 보조 기억장치가 없어 프로그램을 어셈블하는 과정도 2단계의 카드 펀치 과정을 거쳐 object deck이 만들어지는 등 KIST의 컴퓨터에 비하면 원시적인 장비에 해당하는 것이었다. 지금

생각하면 컴퓨터라 부르기도 민망할 정도였다. 그러한 컴퓨터에서 작업을 하다가 KIST의 CDC 컴퓨터로 작업하니 마치 공짜로 먹는 것 같은 기분이라 뭔가 해야 할 일을 빠트린 것 같기도 하고 꼭 실수를 저지른 것 같아 불안하기까지 하였다.

일주일을 외부와 연락이 차단된 상태에서 합숙하며 작업하던 번거로움도 없어지고 행사 당일에 내외 귀빈들을 모신 가운데 성기수 박사님의 안내로 서울시 교육감이 직접 버튼을 눌러 중학교 배정을 시작하고 또 즉각적으로 인쇄되는 중학교 배정 결과를 프린터로부터 높이 들어 사진 기사들로 하여금 촬영토록 하는 등 훌륭한 홍보 효과도 얻게 되었다.

언제나 국내 최고의 컴퓨팅 능력을 갖추고, 최고의 기술수준으로 사회공익을 추구하고, 봉사하는 자세를 유지하면서도 독립채산의 자립능력을 지향한 성기수 박사님의 노력이 중학교 입학 무시험 추첨에서 드러났고 결과적으로 매년 이 업무가 KIST에서 수행되었다. 나중에는 고등학교 입학에 위한 연합고사 성적처리 업무 등 입시관리 업무 전산화 및 국가적인 사업에 공익 차원에서의 참여가 자연스럽게 이루어지는 계기가 되었다. 공신력이 확보되고 사회적인 신망이 이루어지니 뜻 밖의 과제를 행하는 일도 발생하였다. 주택공사의 아파트 추첨 업무가 바로 그 예이다. 당시 컴퓨터 부정으로 세상을 떠들썩하게 한 아파트 추첨 부정사건으로 인하여 그 추첨업무를 공신력 있는 KIST 전산실에서 맡게 되었고 필자와 최영화 씨가 추첨에 관련된 기술적인 문제를 해결하기도 한 것이다.