

‘초기 컴퓨터 산업을 떠받치면서’

-Key Punch실 운영-

이은숙

1. 글을 시작하면서

내가 처음 한국과학기술연구소의 Key Punch실 요원으로 입사시험을 치를 당시, 면접관은 내게 Key Punch가 뭔지 아느냐고 물었고 나는 전혀 모른다고 대답했던 일이 생각난다. 그만큼 70년대 초는 우리나라 전산산업의 초창기여서 그 용어 자체도 생소했거니와 직종 자체도 아직 일반에게 알려지지 않은 생경한 것이었다. 그 생경함은 첨단직종으로서의 가치를 배가시키면서 직업을 구하는 여성들의 주목을 불러 일으키기도 했었다.

이렇게 우리 사회에 처음 등장한 Key Punch 작업은 첨단 컴퓨터산업의 입력의 상징처럼 인식되는 동시에 초창기 10여년 동안 전산산업의 한 과정으로 자리잡아 왔다. 세월이 감에 따라 전산기기의 눈부신 개발이 거듭되면서 Key Punch 작업도 초기 카드 천공작업에서 T테입, 디스켓에의 입력작업으로 점차 대체되는 변화를 겪으며 전산산업의 일부를 담당해 왔다. 그러나 연구소의 위상변화와 함께 Key Punch실은 이제 그 독자적 기능을 끝낸지 오래다.

한 시대에 존재하고 작지만 변화를 겪으며 한 역할을 담당해왔다는 점에서 당시 ‘Key Punch실 운영’에 대한 기억을 되살리는 일은 우리나라 정보화사회가 걸어온 한 발자취를 더듬는 일이라 믿으며 본인이 겪은 몇가지 사실을 정리해보고자 한다.

2. Key Punch실이 설치되고 운영된 이야기

당시는 컴퓨터가 보편화되기 전이어서 값이 엄청나게 비싼데다 우리의 경제적 능력이나 기술수준도 아직은 저급한 시절이어서 컴퓨터의 이용은 매우 어려웠던 형편이었다. 그러나 국가 발전을 위해서는 정보와 데이터의 신속한 처리가 무엇보다도 시급한 상황이었다. 이러한 국가적 필요를 해결하기 위해 정부는 60년대 한국과학기술연구소를 설립하고 고급 과학기술 인재의 양성, 연구 생산성의 향상을 촉진시키는 정책을 추진했다. 그리고 여기에 설치된 연구시설과 첨단기기들은 우리사회의 정보 전산처리를 위해 관련기관들이 이용하도록 했다고 들었다. 경제발전이 가속화 되고 처리해야 할 정보의 양도 점차 늘어나자 대형 컴퓨터와 고급 기술 인력을 갖춘 연구소의 이용 요구도 확대되었다. 연구소의 전산실 설치, 운영은 이런 사회적 요구와 맞물려 그 기능을 점차 확대해 갔다.

1968년, 한국과학기술연구소(KIST) 전산실 안에 Key Punch실이 설치된 데는 누구보다도 이춘희씨의 기여가 컸던 것으로 기억된다. 그때까지만 해도 우리나라에는 경제기획원 안에만 Punch실이 있을 정도였으니까 연구소내의 Punch실 설치는 꽤나 개척적인 계획이었던 셈이었고 그만큼 힘든 작업이었을 것으로 생각된다.

당시 컴퓨터는 오늘의 개인용 컴퓨터 한대가 처리할 수 있는 자료를 처리하는 데도 커다란 방 하나를 가득 채울 만큼 큰 몸체를 가진 컴퓨터로 처리해야 했던 시대였다. 이 컴퓨터를 사용하기 위해서는 모든 데이터를 컴퓨터가 인식할 수 있는 기호로 바꾸는 작업을 거쳐야 했다. 이 작업이 소위 Key Punch 작업이었다. 그러니까 Key Punch 작업은 컴퓨터 사용을 위해서는 가장 기초적이고 필수적인 과정이었던 셈이다.

내가 전산실 Punch실에 처음 발을 들여 놓았을 때는 초기 5~6명이던 요원이 20여명으로 늘어나던 무렵으로 막 Punch실이 본격 가동되기 시작하는 시기였다. 이렇게 시작된 Punch실은 연구소내의 각실에서 나오는 데이터처리는 물론이고 전매청, 의료보험공단, 체신부(전화요금), 은행, 제약회사 등에서 가져오는 자료와 예비고사자료 등을 처리해야 했다. 시간이 갈수록 처리해야 할 자료는 더 많이 쏟아져 들어왔고 업무가 많아지자 Punch실 요원들은 야근까지 해야 했다. 필요 할 때는 파트 타임제로 요원을 충원하기도 했다. 업무가 늘어남에 따라

Punch 요원의 수도 많게는 50여명까지 늘어 갔다.

Punch실에는 Punch업무를 보다 원활히 수행하고 방 전체를 총괄하는 수퍼바이저가 있었다. 수퍼바이저의 임무는 주로 데이터가 들어 오면 고객이 원하는 포맷 프로그램을 짜고 Data를 요원들에게 적절히 분배하는 일이었다. 최초의 수퍼바이저로는 임선자 씨(현재 주부)가 발탁되었으며 박세자 씨(현재 주부), 최영자 씨(현재 주부), 이은숙 씨(현재 연합정보 대표), 김윤희 씨(현재 시스템공학센터 운영부) 등이 그 뒤를 이어 수퍼바이저로 일했다.

3. 입력기종이 바뀌고 Punch 업무가 줄어간 이야기

전산실 안에 Punch실이 처음 설치될 당시의 입력기종은 미국의 IBM 029,059였다. 이 입력기를 이용해서 Punch 작업을 했는데 이 기기는 천공기와 검공기로 이뤄져 요원들은 일차적으로는 카드에 천공작업을 수행하고 이차적으로 에러를 찾아내는 검공작업을 수행했다. 처음에는 5~6대로 시작했던 작업이 업무가 늘어나면서 점차 20여대로 늘어나고 인원도 20명으로 늘어 났다. 여기서 이뤄지는 작업은 모두 80 컬럼 종이카드로 Output이 되었다. 종이 카드는 한번 쓰면 버려야 하기 때문에 경제적으로 낭비가 매우 심했다.

1976년 5월에 이르러 종래의 입력기종 IBM 029,059는 미국의 CMC 5로 교체되었다. 두 기종의 차이는 카드로 Output되던 것이 이제는 테입으로 Output된다는 점이었다. 종이카드의 레코드 길이가 80컬럼을 넘지 못했다면 테입은 112 컬럼까지 레코드의 길이가 늘어 났다. 테이프는 반복 사용할 수 있기 때문에 그만큼 경제적이었다. 컴퓨터 입력자료의 물리적 양이 대거 축소되고 처리시간도 대폭 단축되었다. 그것을 취급하는 손길도 매우 용이하고 편리해졌다.

1979년 9월에 또다시 입력기가 CMC 5에서 LX 40으로 교체된다. 이 기종의 특징은 레코드의 길이가 480 컬럼 정도로 확장되어 쓰기가 편리해졌고 거기다 에디팅 기능까지 첨가되어 있어서 데이터 처리 능력이 비교할 수 없을 만큼 커졌다.

그러나 오래지 않아 또다시 국산 PC를 이용해서 디스켓에 입력하는 새 프로그램이 개발되기 시작했다. 염희경 씨에 이어 문현우 씨(현재 시스템공학연구소 근무)에 의해 개발된 PC

프로그램은 종래에 메인 컴퓨터에서 걸러야 하는 에러교정과정을 생략하게 만들어서 그 처리 속도를 한껏 가속화시켰다.

이와 같이 10여년 사이에 컴퓨터가 비약적 발전을 이루면서 정보처리능력이 빨라지는 것과 동시에 우리사회의 경제발전도 급속히 진전되면서 처리해야 할 정보의 양도 늘어나고 그만큼 신속성도 크게 요구되기 시작했다. 또한 컴퓨터의 가격도 크게 하락하면서 컴퓨터의 보급이 확대되기 시작했다. 이런 조건 변화로 각 기업체는 물론이고 관공서에서도 독자적으로 전산실을 다투어 설치하기 시작했다. 사회 곳곳에는 전산실 기능을 대행해 주는 군소 업체들도 우후죽순 격으로 생겨나기 시작했다.

80년대의 이런 변화는 우리사회가 전면적으로 전산화되는 정보화시대의 개막을 알리는 것이었다. 상대적으로 본 연구소의 Punch실이 초기에 담당해온 기능과 역할은 크게 축소되었다. 이렇게 되자 Punch 요원 선발을 중단하고 기존의 인원도 타부서로 배치하는 등 Punch 요원을 점차 정리해야 할 시점으로 다가갔다. 이후에는 오히려 본 연구소내에서 발생하는 데이터도 외부업체에 의존하는 상태가 되었다.

1990년도에는 본 연구소가 대전으로 이전하면서 Punch실의 기존 요원들은 대거 퇴직하게 되었다. 대전으로 함께 이전한 다른 요원들은 타부서로 배치되었다. 단지 1,2명의 요원만이 남아 입력업무를 담당할 뿐, 이제 Key Punch실은 더 이상 찾아볼 수 없는 과거의 존재가 되고 말았다.

4. 글을 뺏으면서

본래 Key Punch실은 본관의 2층 전망 좋은 곳에 자리잡고 있었으나 그후 시스템공학센터 전체가 이동함에 따라 L1 건물 1층으로 옮겼다. Punch실은 연구소내에서 여성이 가장 많은 곳이었다. 온종일 기계만 대면한 채 하루를 보내는 건조하기 짝이 없는 이 방의 분위기는 한창 발랄한 나이인 처녀들을 곧잘 지치게 만들곤 했다. 단순반복적 작업이 창의적인 여성들에게는 더욱 힘든 일이어서 때로 방안에는 정체를 몰래 불만이 곧잘 고조되곤 했었다. 미국에서도 Key Punching과 Operating이 가장 재미없는 직업으로 손꼽힐 정도였으니까 이런 불만은

자연스런 반응이었던 셈이다. 이와 같이 Key Punch 요원들은 비창조적이고 지루한 단순작업에 종사하며 초기 컴퓨터산업을 떠받치고 있었다.

당시 책임부서에서는 Punch실의 이런 어려움을 헤아렸던 듯 싶다. 때때로 Punch실 요원들을 위한 교양강좌가 설치되었고 연구소의 아름다운 잔디밭에서 춤잔치도 베풀어졌다. 연말이면 우리 방에서 주관해서 전체 파티도 마련하도록 했다. 그리고 성기수 박사께서는 당시 잦았던 방문객을 안내하느라 우리 방을 자주 들리신 것 이외에도 가끔 우리 방을 들러 격려하는 자상함을 잊지 않으셨다. 언젠가 나는 밤 늦게까지 남아 일을 처리하고 있었는데 늦은 퇴근 길에도 이방 저방을 돌며 뒷점검을 하시는 성 박사님의 모습을 발견한 일이 있다. 그분의 치밀함과 자상함은 보이지 않는 곳에서 더 잘 발휘되고 있다고 생각했다. 내가 연구소를 나온 후 구멍가게 같은 사업을 시작할 때도 그분은 어김없이 오셔서 그분 특유의 지원과 격려를 아끼지 않으셨다.

새해, 고운 한복을 차려 입고 성 박사님을 찾아 뵈면 어린 딸이 옆에서 놀고 있었는데 벌써 성 박사님께서 회갑을 맞으신다고 한다. 범인은 나이 들을 늘 안타까워 하지만 그분의 60평생처럼 값지기만 하다면 자랑스러움이 더 크게 아닐까 싶다. 우리 사회의 시스템공학을 여기까지 이끌어 오시고 또한 슬한 후학을 배출하시고 건강한 모습으로 회갑을 맞으시는 성 박사님께 마음속 깊이 축하를 드리며 앞으로도 내내 하늘의 은총이 함께 하시길 기원하며 이 글을 맺는다.