

‘정보화 사회를 준비한다’

-PC 경진대회 개최 운영-

이정희, 안영경

1. 배경 및 경위

과학기술처에서는 1983년을 “정보산업의 해”로 설정함으로써 정보화사회로 향한 힘찬 발걸음을 내디뎠다.

이해에 여러 가지 새로운 정보산업정책을 수립하고 집행함으로써 우리나라 정보화사회 과정에서 중요한 이벤트로 기록될 사업들이 많이 이루어졌다. 특히 전국민에 대한 컴퓨터 마인드 확산으로 컴퓨터 인구의 저변확대 및 앞으로 다가올 정보화사회를 앞당기는데 크게 기여한 것으로 생각된다.

당시 과학기술처에서는 국책사업의 일환으로 개발한 8비트 PC 5,000대를 전국 실업계 고등학교에 보급하였다. 국산 PC의 보급은 과학기술처의 의뢰로 금성, 삼성, 삼보, 홍익전자, 이행전기 등 국내 업체가 개발한 것이었다. 그런데 국산 PC의 보급은 많은 문제점을 노출하였다. 컴퓨터를 가르칠 교사가 없었고 컴퓨터를 설치운영할 시설이 없었으며 이에 따른 예산도 확보되지 않은 상태에서 보급되었기 때문이다. 더군다나 메이커별 이기종간 차이로 교사가 확보된다 하더라도 이 5개 기종에 익숙해야만 했기 때문에 더욱 어려움이 컸던 것이다. 따라서 대부분의 학교에서는 컴퓨터가 창고에 방치된 채 낮잠을 자지 않을 수 없는 형편이었다. 따라서 기 보급된 PC의 활성화가 이루어지지 않는 한 모처럼 착수한 국책사업의 성과는 물론, 우

리나라 정보화가 그만큼 늦어질 수밖에 없었던 것이다.

이 활성화의 물꼬를 트기 위해 구상한 것이 바로 퍼스널컴퓨터 경진대회였던 것이다. 처음 이 경진대회를 설계하는 과정에서 그 성공여부에 대하여 많은 회의가 있었다. 주관이나 타자 시험도 아닌데 무엇을 기준으로 컴퓨터로 시험을 치루어 경쟁시킬 수 있을 것인가. 세계적으로 퍼스널컴퓨터 경진대회를 개최한 예를 본 일이 없지 않는가 하는 부정적인 의견이 적지 않았다.

그러나 성기수 소장님을 비롯한 긍정적인 여론이 우세함에 따라 과학기술처, 청와대 등에서도 확신을 갖게 되었으며 마침내 국가적 공식 행사로 개최기로 하는 대통령의 결재를 얻어 확정하게 되었다.

이에 따라 여러 차례의 정부 민간 합동회의를 통해서 제1회 컴퓨터 경진대회가 어렵게 열리게 되었으며 그후 매년 1회씩 6회까지 시스템공학연구소가 주관하여 운영하여 왔다. 그 이후에는 한국 통신과 과학기술진흥 재단에 이 대회 개최 운영을 이관하여 지금까지 계속되어 오고 있다. 이 대회의 추진위원은 관계 부처 및 협찬업체의 사장들로 구성되었다. 제1회 대회의 경우, 대회장에는 성기수 소장, 추진위원장에는 이원홍 한국방송공사 사장, 추진위원에는 과학기술처 김성철 정보산업기술국장, 장기옥 문교부 보통교육국장, 이종기 중앙일보 사장, 조정환 정보과학회장, 허신구 금성사사장, 배기은 동양나이론 사장, 이윤기 삼보컴퓨터 사장, 정재은 삼성전자 사장, 박찬영 석영컴퓨터 사장, 홍국태 스포트라이트컴퓨터 사장, 김종호 이행전기공업 사장, 이길화 홍익전자 사장, 시스템공학연구소의 김봉일 부장 등이었다. 당시 과학처 유희열 정보산업과장과 청와대 홍성원 비서관, 송옥환 과장이 정부차원에서 아낌없는 지원을 했다.

제1회 대회부터 6회대회까지 성기수 소장이 대회장으로서 이 행사를 이끌어 주셨으며 이정희 실장이 집행책임을 맡았고 안영경 실장팀에서 기술, 장비, 심사업무 등을 담당하였다.

2. 대회개최 및 운영

이 경진대회의 목적은 개인용 컴퓨터의 보급 및 이용기반의 확산으로 사회전체의 능률향상, 선진 산업사회의 조기 달성, 전국민적 차원에서 창의적 소프트웨어 발굴 및 이의 활용으로 정보산업 발전을 촉진하고 교육수준의 향상에 기여하는 데 있었다.

경진대회는 2개의 부문으로 나누어 실시되었는데 그 하나는 소프트웨어 공모부문이고 다른 하나는 경시부문이었다.

먼저 소프트웨어 공모부문은 퍼스널 컴퓨터를 이용하여 제작 또는 처리 가능한 모든 분야의 소프트웨어를 널리 공모하여 정보산업의 발전과 교육적 효과면에서 기여도가 크고 컴퓨터 마인드의 확산에 기여하며 창의성 있는 소프트웨어를 발굴하도록 하는 것이었다.

참가대상은 일반과 학생, 단체 및 개인을 포함하여 컴퓨터에 관심이 있는 모든 사람이 참가할 수 있도록 참가인원에 제한을 두지 않았다.

사용기기는 8bit 마이크로 프로세서를 CPU로 사용(공모 부문의 경우 4회 때 교사, 일반부에 한하여 16bit를, 5회 때에는 32비트까지 확장 사용이 가능토록 하였으며 경시부문의 경우 5회 대회 이후 16비트를 사용할 수 있도록 하였음)한 국산 퍼스널 컴퓨터를 사용하도록 하였다. 본체 이외에도 칼라 모니터, 플로피 디스크 드라이버, 프린터, 조이스틱, 음향발생기, 그래픽 보조장치 등 제반 주변기기의 부착사용도 허용되었다.

사용언어로는 각 기종별로 사용되는 베이직 언어 및 어셈블리 언어였으며 분야는 업무용, 가정용, 과학기술용 S/W, 영어, 수학, 물리, 화학, 컴퓨터 언어 등의 레슨, 그래픽스, 작곡, 게임 등 컴퓨터를 활용하여 제작, 개발, 처리 가능한 모든 분야였다.

응시자가 작성한 S/W는 참가 신청서와 프로그램 사양설명서, 프로그램 조작설명서, FLOWCHART, 원시 프로그램, 프로그램을 수록한 보조기억장치 등을 제출토록 하였으며 평가기준은 실용적 가치, 교육적 가치, 컴퓨터 마인드 보급에의 기여도, 창의성 및 프로그램 작성기술, 정보산업 발전에의 기여도 등을 기준으로 하였다. 제출된 작품에 대해서는 3단계의 심사를 거쳐 입상자를 확정하였다.

다음 경시부문은 예선대회와 본선대회로 나누어 실시되었다. 먼저 예선대회는 컴퓨터 마인드의 저변확대와 퍼스널 컴퓨터의 활발한 이용을 유도할 수 있도록 쉽고 기초적인 베이직언어의 이해도, 프로그램기본설계, 컴퓨터의 기초지식등을 실기시험 없이 간단한 필기시험 및 서류심사로 본선진출자격 여부를 결정하였다.

예선대회는 전국 직할시, 도 교육위원회 주관으로 치루어지는데 이를 위해 수차례에 걸쳐 시교위 과학기술담당 장학사 회의를 소집 진행하였으며 이 회의를 통하여 각급학교 및 교육기관에 대한 포괄적인 홍보와 신청서의 접수 및 교부업무를 분담하였다.

제1회의 경우에는 시스템공학연구소에서 예.본선을 다 맡아 하였으나 2회 이후는 예선 운영의 일부(예선 문제 인쇄, 예선 시행, 답안지 수거 등)를 진흥재단에서 분담 시행하였다.

그리고 예선 문제의 출제는 정보과학회에서 맡아 주었다. 우리 연구소와 정보과학회간에 관련 용역계약을 체결하였는데 정보과학회에서는 매년 대학교수 50여명을 투입하여 이 업무를 수행하느라고 많은 애를 써왔다. 여러 가지로 바쁜 시간을 쪼개어 합숙까지 해야 했고 예산상의 제약 때문에 충분한 수고료를 드리지 못하여 아쉬움을 느끼곤 하였다. 정보과학회의 이용택 사무국장은 중간에서 많은 애를 먹었다.

예선시험은 베이직 언어의 이해, 프로그램의 기본개념, 컴퓨터에 대한 기본지식 등 2시간 동안 풀 수 있는 분량을 사지선다형 문제로 출제하였다. 그리고 문제의 수준은 문제당 3분 이내로 풀 수 있도록 하였으며 모든 기종에 공통적으로 적용될 수 있는 내용을 출제하도록 하였다

예선시험의 장소는 예선에 응하는 학생수를 보아 각 직할시·도 교육위원회에서 일괄 통보를 받아 방송, 또는 신문을 통해서 공지하였다. 예선의 시행은 13개 직할시·도에서 지금의 예비고사와 같이 전국적으로 일제히 같은 시간에 치루었다. 시험감독은 각 직할시 및 도에서 차출한 지방 학교 선생님들과 과학기술처 직원 및 연구원들이 함께 감독을 맡았다. 시험시간은 2시간이었으며 시험이 끝나면 중앙에서 내려간 감독요원들이 시험지를 수거하여 이를 밀봉, 중앙으로 가져오면 중앙에서는 이를 금고에 넣어 보관하였다.

우리 연구소에서는 미리 준비한 컴퓨터 프로그램을 이용하여 컴퓨터 채점을 했다

예선을 통과하여 본선 진출을 할 수 있는 자는 국민학생부, 중학생부, 고등학생부 각각 70명

이었으며 교사부, 일반부 등은 각각 45명으로 모두 300명이었다.

예선 통과자는 이를 마스크를 통하여 공지하고 동시에 개별적으로 통지하였다.

예선이 끝나면 이제부터는 본선 준비에 여념이 없다. 남들은 춘삼월 호시절에 산으로, 들로 나들이들을 가는데 놀러 가기는 커녕 때로는 밤을 세우면서 본선대회를 준비해야 했다. 본선대회를 준비하는 과정에서 주혜경 실장과 안영경 실장팀의 도움이 컸다. 본선 준비를 위해서 해야 할 일은 너무나도 많다. 우선 본선 시험문제와 관련된 사항이다. 각 부문별로 본선 모의고사를 실시하여 타당성있는 문제 수준을 사전적으로 확인하여 그 결과를 출제위원들에게 자료를 보내고 반영시켜야 한다. 다음은 본선 감독요원에 대한 교육을 시켜야 한다. 수험표를 준비해 시험지를 준비하여야 한다. 그리고 접수된 공모작품에 대한 심사업무 또한 한두가지가 아니다. 접수된 공모작품을 정리하고 심사위원회를 구성하고 심사요령을 확정하고 심사기준을 설치하고 심사대상자에게 심사에 응하도록 하고 심사결과를 마스크에 공지함과 동시에 개별 통지를 해야 한다. 그리고 우수한 작품에 대해서는 본선 당일에 전시할 수 있도록 해야 하는데 판넬도 만들고 전시도 하고 해설도 해 주어야 한다. 이와 관련된 일들이 적지 않게 신경이 쓰였다.

시상 준비도 만만치 않다. 시상은 대통령상, 국무총리상, 문교부장관상, 상공부장관상, 체신부장관상, 과기처장관상, 한국방송공사사장상, 대회장상, 단체상 등 수상자가 50명 이상이 되는데 이를 확정하여 상장과 부상을 준비하는 것이 여간 일이 많지 않았다. 상장을 인쇄하고 상품을 준비하고 또 시상식을 거행하는 것 또한 큰 일이었다. 또 시설 및 장비 설치 문제 역시 여간 일이 많은 것이 아니었다. 300개의 응시자석, 심사위원석, 안내석, 진행본부, 통제석, 보수요원석, 기자석, 경비석, 상품석, VIP석, 초청자석, 사회자석, 입장자용 테이블과 의자, 전화, 대형태극기, 전광판, 마이크, 화분, 현판, 현수막 등 참으로 할 일이 많다.

그리고 TV 중계방송 진행 또한 골치 아픈 일이었다. 제1회 대회 때는 행사당일 9시부터 12시까지 TV 중계방송을 할 예정으로 준비하였다가 1시간으로 축소되긴 하였으나 이 중계방송에 관련된 일 또한 여간 많은 것이 아니었다. 방송국에 매일같이 드나들면서 PD와 상의해야 하고 마지막 확정된 시나리오를 준비할 때까지 그 화면과 인터뷰에 나올 메뉴를 준비하는 것이 이렇게 힘든 것이었는지 예전엔 미처 몰랐다.

또 인원을 동원하기 위한 경품행사준비도 있었는데 경품권의 발행과 경품 준비 등 역시 많은 사전 준비가 있어야만 했다. 응시원들의 점심식사 준비도 차질없이 준비되어야 한다. 대회 운영요원까지 무려 500여명의 식수 인원에 대해서 사전에 2, 3군데 음식점을 지정하여 식권을 발행해야 하고 음식점에 대한 안내 및 식비 정산도 많은 일이다.

카메라맨의 동원, 비디오 및 기념 촬영, 행사 후의 사진첩제작 등 많은 일들이 준비하였다. 강남경찰서, 잠실체육관 청원경찰에 대한 경비요청 및 보이스카웃 50여명을 동원하여 아침 인근지역의 교통을 정리하고 안내를 하도록 하는 일 또한 중요한 일이 아닐 수 없었다. 그리고 본선 시험장에는 응시생과 심사요원 및 감독요원만 출입이 허용되기 때문에 이를 식별하기 위하여 유니폼을 입고 또 리본도 달아 주어야 한다. 그리고 다른 운동경기와 달리 관중들을 위해서 특별한 프로그램을 마련하였다. 흥미를 끌 수 있는 쇼, 멀티비전, 레이저 쇼, 출제문제의 풀이, 공모작품의 전시, 협찬업체의 H/W 및 S/W의 전시, 경품, 특가판매 등이 준비되었다. 이들 각종 부수 행사를 기획하고 또 설치하고 진행하는 데 신경 써야 할 일이 한 두가지가 아니었다.

3. 관련기관 및 역할

아마 이 행사만큼 관련기관 및 추진체계가 다양한 행사도 없을 것이다. 이 대회는 우리 연구소와 한국방송공사가 공동으로 주최하였으며 주관기관으로서는 1,2회 대회는 과학기술처, 3회대회는 과학기술처 외에 문교부, 상공부, 체신부 등이 공동으로 주관하였다. 제4회부터는 총무처가 포함되어 정부 5개 부처가 공동으로 주관하는 명실공히 범부처적 행사로 성장하게 되었다. 한편 이 행사에 있어서 예선 및 본선 시험의 객관성을 확보하기 위하여 정보과학회에 용역계약을 체결하여 의뢰하였다. 정보과학회에서는 이 용역계약에 정해진 절차에 따라서 국민학생부, 중학생부, 고등학생부, 대학, 일반부 등 각 부문에 맞는 문제를 작성하여 우리 연구소에 보내주면 이를 접수하여 예선시험기관인 과학기술진흥재단에서 이를 받아 인쇄하였다.

홍보분야 후원을 위하여 한국방송공사, 중앙일보, 한국일보, 조선일보, 전자시보 등이 담당하여 왔다. 예선시험을 위하여 한국 과학기술진흥재단이 후원하였고 각급 학교 및 학생들의

참여를 독려하기 위해서 문교부 및 시도교육위원회에서 도와주었으며 장비지원을 위해서 금성사, 동양나이론, 삼보컴퓨터, 삼성전자, 석영컴퓨터, 스포트라이트, 이행정기, 홍익전자 등에서 PC를, 군성산업, HOA시스템에서 컴퓨터 테이블을, (주)SKC에서 디스켓을 각각 후원하였다.

4. 힘들었던 일

이 행사는 우리나라에서 처음으로 개최되는 행사였기 때문에 과거의 선례가 없었고 행사 자체가 전국적으로 치루어지는 대규모의 행사로서 관련되는 기관이 많았고 경진종목이 소프트웨어기술이라는 점에서 참으로 어려움이 컸던 것이다. 이 행사를 치루면서 겪었던 어려움은 한 두가지가 아니었다. 이들 어려움 중에 몇가지를 든다면 소요예산의 확보, 교육부 등 관계기관의 협조, 협찬업체의 동원, 대회장소 확보, 장비 설치, 대회홍보, 인력동원, 대회를 위해서 고생하신 분들에 대한 보상 등을 제대로 할 수 없었던 점 등은 마음을 아프게 했다.

이 행사에 소요된 예산은 1회 대회 8천만원, 2회 대회 6천7백만원, 대회 9천8백만원, 4회 대회 3천4백만원, 5회 대회 7천8백만원이 소요되었다. 이중 4회 대회까지는 기업체의 협찬금으로 전액을 충당하였으며 제5회 대회 때부터 과학기술처 예산일부가 지원되었다. 그런데 이들 기업체에서 사전에 협찬금을 지원하겠다고 약속을 하고서도 불경기 등을 이유로 제때에 지원을 해 주지 않아 애를 먹은 일이 한두번이 아니었다. 이 때문에 어떤 때는 엉영 울기까지 하였다.

그리고 대회 홍보와 공지를 위한 방송국 및 신문사의 협조 역시 당초의 약속과 달리 제대로 이루어지지 아니하여 어려움이 컸다. 이미 대회 개최 요강에는 안내된 사항인데도 약속대로 공지가 되지 않을 때는 물론 대회 집행자의 잘못은 아니지만 어디로 숨어 버리고 싶은 정도로 안타까운 심정이었다. 대회기간 중 원활한 방송의 협조를 위하여 여러 차례 KBS 를 방문한 일이 있었으며 대회장이신 성기수 박사님을 모시고 당시 이원홍 KBS사장실에 찾아간 일도 있었다.

장소를 물색하는 문제도 여간 어려운 것이 아니었다. 물론 잠실 실내체육관 및 학생체육관

을 계속 활용하긴 하였으나 이들 장소는 스포츠 행사가 우선이라서 항상 사정을 하고 체육회 등과의 사전협의에 의해 진행해야 하는데 이 과정에서 양보를 받아내기가 쉽지 않았다. 사정도 해야 하고 공문도 띄워야 하고 또 청와대의 힘도 빌려야 할 때가 한두번이 아니었다.

그리고 응시장 시설, 전기 등의 문제가 또한 어려운 문제였다. 컴퓨터 테이블의 확보 문제, 응시용 컴퓨터의 확보, 이들 컴퓨터에 전원을 연결하는 일 등이 그리 쉽지 않은 일이었다. 만약에 응시중에 연결전원이 일시적으로 차단될 경우에는 이미 응시생들이 짜놓은 프로그램이 지워질 것이기 때문에 시험도중에는 항상 가슴을 조이곤 하였던 것을 기억한다. 한번은 시험도중에 대통령이 방문한다고 해서 긴장하고 있었는데 갑자기 전원이 나간 일이 있었다. 그것은 경호를 위한 사전 점검과정에서 전원을 차단하였기 때문이었다. 그후로 안정적인 전원공급을 위해 한전에 공문을 보내고 여러 차례 부탁하곤 하였다.

그리고 문교부 및 시도교육위원회의 협조도 그리 순조롭지 못하였다. 우리 연구소와 과학기술처가 문교부를 도와주는 행사인데 왜 협조가 어려운지 잘 이해되지 않을 때도 많았다.

행사가 끝나면 어느 시도 소속의 누가 어느 기종을 사용하여 대통령상을 받았는가에 대한 관심들이 대단하였다. 어느 시도의 장학사는 자기 관할도의 성적이 상대적으로 부진하자 내 앞에서 울면서 못내 서운한 표정을 보인적도 있었던 것을 기억한다. 그것은 시도대 항전이나 기업체간의 경쟁을 그대로 반영하여 주었던 것이다.

대회를 전후하여 3개월여 동안 이 일을 전적으로 도와주던 교육반 출신의 아르바이트생과 서로 헤어질 때 집행 책임자로서의 아쉬움이 많았던 것을 기억한다.

5. 보람과 소망

이 행사를 기획·준비하고 집행하면서 어려움도 많았으나 어려운 만큼 보람도 많았다. 제1회 대회를 성공적으로 치룬 공으로 과학기술처 장관의 표창을 받았을 뿐 아니라 수상자들과 함께 성기수 박사님을 모시고 두번씩이나 청와대 오찬에 초청된 일도 있었다. 또한 과학기술처에서 시행하는 우수연구원 표창과 100만원의 상금을 받았으며 이러한 포상은 경진대회가 끝날 때마다 다른 연구원에게도 계속되어 참으로 흐뭇하였다.

이 행사에 참여한 5회 대회 때까지의 공모작품수는 799건이었으며 경시부문 참가자수는 43,763명으로 대회성파가 기대 이상으로 크게 확산되어 우리나라의 정보산업 발전에 일익을 담당하였다고 확신한다. 더욱이 8비트, 16비트, 32비트 등 국산 퍼스널컴퓨터 기종이 더욱 다양해짐에 따라 대회의 규모와 수준이 한층 높아지고 대회를 거듭할수록 지속적인 질적 양적 확산이 이루어져 왔던 것이다.

본선 대회에 출전한 응시생들의 손놀림이 지난해보다 더욱 빨라지는 것을 볼 때마다 우리나라 정보산업의 발전속도가 그 만큼 더 앞당겨질 것이라는 생각을 하곤 했다.

이 행사를 모델로 하여 각 시도별 경진대회는 물론 기업체, 행정부처까지 확산됨으로써 각 부문별 경진대회 개최의 산파역을 담당하게 되었던 것이다.

무엇보다 이 행사를 치루면서 안해 본 것이 없을 정도로 많은 경험을 하여 대형프로젝트 관리의 노하우가 축적되었다고 볼 수 있다.

성기수 소장께서 80년대 초 씨앗을 뿌려 가꾸어 주신 경진대회는 해를 거듭할수록 더욱 발전되어 우리나라 정보화를 앞당기는 데 선도적인 역할을 담당하여 왔다는 점에서 큰 의의를 찾아본다.