

‘보다 새롭고, 보다 우수하고, 보다 편하게’

-대전 엑스포 '93 전산시스템 '모아드림'-

이단형, 양유길

1. 개요

올림픽을 성공적으로 치뤘던 여세를 몰아 정부는 엑스포를 '91년에 개최하기로 하고 '국제 무역산업박람회 조직위원회'를 1989년에 구성하였다. 그 당시 정부의 입안자들은 엑스포를 한국무역진흥공사(KOTRA)에서 주관하는 SITRA 정도로 여겼던 것 같고 더욱이 2년 안에 행사를 준비해서 개최한다는 무리한 발상이었다.

그러나 이러한 계획을 수정하여 BIE 공인을 획득한 공식박람회로 하고 개최시기를 '93년으로 연기하며, 조직위의 명칭을 '대전세계박람회 조직위원회'로 정하였다. 대전 엑스포는 아시아에서 두번째, 개발도상국에서는 처음 치르는 행사라는 사실이 말해 주듯이 우리나라로서는 특별한 의의가 있는 행사라고 할 수 있다. 1인당 국민소득 5천달러 시대에 진입한 후 경제·사회 등 전반적인 국가발전이 전환기에 들어서고 올림픽을 성공적으로 개최한 국민역량을 지속시켜 2천년대의 국가발전이 대비해야 하는 과제가 대두됨에 따라, 국가 발전의 새로운 전기 마련이라는 점에서 국제적인 박람회의 필요성과 의의를 찾을 수 있다.

엑스포란 상품을 전시하는 일반 무역박람회와는 달리 한 시대가 달성한 성과를 확인하고 미래를 전망하는 경제·과학의 올림픽이다. 그런 의미에서 전산시스템 개발도 역대 박람회에서 볼 수 없었던 보다 새로운 기술을 선보이고 보다 우수한 것을 관람객이 체험할 수 있도록 해

야만 한다. 따라서 프로젝트의 초기에는 발상의 전환을 통한 아이디어 개발과 첨단기술로 실체로 구현 가능한 것들을 발굴하는데 많은 시판과 노력을 투입하였다.

또한 대전 엑스포보다 1년 앞서서 개최되는 스페인의 세비야 박람회에서 등장할 전산시스템을 능가하는 동시에 예산은 세비야의 20% 정도 내에서 수행해야 하는 경제적인 엑스포가 되어야 한다는 사명감도 가지고 있었다.

2. 배경

1990년 2월 성기수 소장이 전문위원으로 참석하는 엑스포 조직위 전산·통신전문위원회에서 올림픽 전산시스템을 성공적으로 운영한 SERI가 전산 기초조사 사업을 맡는 것이 타당하다고 결론지었다. 이에 따라 조직위는 SERI에게 동 사업의 참여를 공식으로 요청하였다. 4월부터 9월까지 기초 조사를 끝내기로 합의하고 계약을 체결하였다. 당시 일본 오사카에서 열리고 있던 꽃박람회의 전산시스템의 운영 실태 등을 비롯한 각종 국내의 사례 및 기술을 정리하는 과정에서 마스터 플랜을 포함하는 전산시스템 기본 계획까지 수행하는 것으로 업무범위를 확대하고 프로젝트 계약기간을 1개월 연장하였다. 이렇게 하여 그해 10월에 대전 엑스포 전산시스템의 골격과 형태가 탄생하였다. 그러나 이 기본계획을 조직위 각 실·국에 설명하고 의견 수렴을 하는 과정에서 1년이 소모되었다. '91년 9월 30일 조직위는 SERI를 전산주관기관으로 지정하고 '대전 엑스포 '93 전산시스템 개발 및 운영' 계약('91년 11월부터 '93년 12월까지)을 체결하였다. 또한 그해 12월에 '대전 엑스포 '93 전산화 추진단'을 발족함으로써 시스템 개발이 본격 착수되었다.

3. “모아드림”의 탄생

대전 엑스포 '93 전산시스템이 “모아드림”이란 이름으로 탄생하게 되었다.

이 명칭은 다음과 같이 세가지 의미를 담고 있다.

- 관람 편의 정보를 모아 관람객에게 드림

- 2천년대의 정보산업 첨단기술을 모아 관람객에게 체험의 기회를 드림
- 미래 정보사회의 꿈과 희망을 모아드림

모아드림 시스템의 모토는 '보다 새롭게, 보다 우수하게, 보다 편하게'였다. '보다 새롭게'는 엑스포를 찾아오는 관람객들에게 신선하고, 창의적인 아이디어를 제공하자는 취지였고, '보다 우수하게'는 역대 어느 엑스포보다도 우수한 첨단 소프트웨어 기술을 개발하여 과학 한국의 면모를 선 보이자는 취지였고, '보다 편하게'는 컴퓨터를 다루어 본 적이 없는 관람객들도 첨단 컴퓨터 기술들을 직접 편리하게 체험해 볼 수 있도록 하자는 취지였다. 따라서 대전 엑스포에서는 많은 정보산업 관련 첨단 기술들이 준비되었다.

대전 엑스포 '93 전산시스템에서 선보인 신기술 분야는 각종 정보를 문자, 영상, 음성으로 신속하고 정확하게 제공하는 멀티미디어 시스템, 입장권, 전시관 예약권, 선불권으로 사용되는 하나로 카드, 조직위 직원과 운영요원이 사용하는 IC Memory Chip이 있는 엑스포 카드, 인공지능기법을 이용한 관람안내전문가시스템, 화상처리기술을 응용한 지문인식시스템, 패턴인식기술을 이용한 필기체 문자인식시스템, 컴퓨터비전을 이용한 회장혼잡도 측정시스템, 터치스크린을 이용한 사용자 위주의 접속기술, 시스템을 효율적으로 운영할 수 있도록 하는 시스템 통합기술 등이다.

또한, 100Mbps FDDI, 다기종 환경하의 Client/Server 시스템, Electronic Interface, Total Software Quality Control, Integrated Monitoring 등의 많은 새로운 기술들이 활용되었다.

3. 프로젝트 추진과정에서 있었던 일

오 명 엑스포조직위 위원장께서는 서울올림픽 전산화를 성공시킨 우리 연구소의 국가 대형 과제에 대한 개발/관리 능력 및 성기수 소장님과 김봉일 박사에 대한 신뢰를 바탕으로 본 프로젝트를 추진시켰다. 이와 같은 전폭적인 신뢰의 기반이 없었다면 엑스포 전산화의 성공은 거의 불가능했을 것으로 생각된다. 1992년 7월 김봉일 박사가 한국통신 소프트웨어연구소장

으로 영전하여 SERI를 떠나게 되었으며, 후임으로 이단형 박사가 프로젝트 책임을 맡게 되었다.

본 프로젝트의 개발에는 국내 소프트웨어 산업계를 최대한 활용하기로 방침을 세워 19개의 개발 협력업체를 참여시켰다. 1992년 2월 신문공고를 통해, 120여개의 희망업체 중에서 심사를 하여 선정하였는데, 심사는 전산자문위원회가 맡았다. 자문위원회는 박규태 교수(위원장), 강민호 박사, 고 건 교수, 김정덕 박사, 김현진 사장, 박찬모 교수, 성기수 박사, 송병남 사장, 송운호 박사, 안문석 교수, 이승호 박사, 이장규 사장, 조선형 박사, 조정완 교수, 최동욱 전무 등 산·학·연 각각 5인씩 총 15명의 위원들께서 공정한 심사를 위해 수고해 주셨다.

조직위의 넉넉하지 못한 예산 때문에 운영에 필요한 컴퓨터 및 통신장비를 회장으로 추진해야 하는 것도 전산기관인 SERI의 몫이었다. 1991년에 한국 IBM이 전산기 회장 참여를 적극 검토하여 자체적으로 예산확보를 서두르는 등 전망이 밝았으나, 참여 전시관 수를 늘리는데 고심하는 조직위의 권유에 따라 한국 IBM은 전시관을 짓기로 결정하고 맡았다. 이때부터 전산망 구축에 필요한 800대 정도의 PC 조달이 큰 걱정거리가 되었다. 이 문제를 해결하기 위해 여러 가지 방안이 시도되었으며 국내에서 PC를 제조하는 대기업, 즉 삼성, 금성, 대우, 현대 등이 회장참여하도록 유도하였으나 국내 경기의 침체 여파로 여의치 않았다. 결국 '93년 3월에야 한국통신 김낙성 부사장님과 업무개발실의 배려로 486급을 포함한 790대의 PC와 380대의 레이저 프린터를 공급받을 수 있게 조치되었다. 또한 한국통신은 100M BPS의 전송 속도를 갖는 광통신을 공급하는데도 기여하였다. 그 외의 회장 참여업체로는 주전산기와 서버용 W/S는 콘트롤데이타코리아, 게이트기와 입장권은 삼성신용카드, 관계형 데이터베이스 시스템인 인포믹스는 다우기술, 전문가시스템용 W/S 및 G2 Inference Engine은 포스콘, 전시관참가자 지원시스템용 전산기(SEQUIOA)는 세양전산, 지문인식시스템은 크로스엔지니어링 등이다.

리허설이 시작된 1993년 6월 1일부터 회장 개막 후 안정기인 8월말까지 약 3개월간 개발에 참여한 전 연구원들은 아침 7시 30분 일일 회의를 시작해서 다음날 새벽 1~2시까지 공휴일도 없이 땀을 흘려 '보다 새롭고, 보다 우수하고, 보다 편하게' 1400만명의 관람객들에게 정보화사회에 대한 비전을 제시해 보려고 노력했다. 아울러 각자의 과중한 연구업무에도 불구하고

고, 우리 연구소 전 부서에서 협력하여, 모아드림 시스템의 효율적 운영을 위해, 60여명의 연구원들이 운영기간 중 집중지원하여, 성공적인 엑스포 전산운영에 크게 기여하였다.

5. 결언

1993년 8월 7일 회장개막부터 11월 7일 폐장까지 93일간 1400만 관람객은 물론 언론의 호평 속에 운영된 대전 엑스포 '93 전산시스템 '모아드림'은 순수 국내기술로 개발하였다는 데 큰 의의가 있다. 신기술을 응용한 시스템들을 직접 사용해 보고 체험해 봄으로써 청소년들에게 다가올 21세기의 정보화사회에 대한 비전을 제시하고 국민들에게 과학 한국에 대한 기대감과 자긍심을 느끼게 했다.

정보사회의 조기달성을 위하여 엑스포 전산시스템은 현재와 미래 정보화 사회의 다리 역할을 한 것으로 평가된다. 또한 모아드림 시스템의 구축 및 운영에서 얻은 노하우는 올림픽 전산시스템에 이어 SERI의 발전사에 또 하나의 획을 긋는 이벤트로 기억될 것이다.