

‘분산된 기술 지식을 통합하여 공급한다’

-과학기술정보유통체제 구축사업(KRISTAL)-

조영화

1. 개요

현대사회에 있어서 한 국가의 생산활동은 과학기술의 발전과 그 발전된 기술의 획득 및 반영에 따라 직접 영향을 받고 있다. 또한 한 나라의 경제발전 능력을 판단하기 위한 척도로 현재의 과학기술수준과 정보전달체제를 중시하게 되었다. 국가경제의 지속적인 발전을 위해 필요한 새로운 과학기술은 특정인이나 단체에서 독점하여 소유할 수 없고 여러 곳으로 나뉘게 된다. 이와 같이 분산된 기술·지식을 수집하여 통합함으로써 필요한 기술정보를 적시에 공급할 수 있는 환경이 조성되면 국가의 생산활동은 보다 활성화되고 경제발전의 잠재력은 점차 커지게 된다.

과학기술정보의 공급은 대부분의 과학기술 선진국의 경우, 정보기술전담기관을 중심으로 국가 차원의 정보를 수집 및 전달하는 형태로 구축되어 운영되고 있으며, 또한 외국으로의 기술노출 보호에 직접 정부가 관여하고 있을 정도로 중요하게 다루어지고 있다.

우리나라의 경우도 최근 과학기술정보의 중요성을 인식하여 과학기술 경쟁력 향상을 선도하고, 자체 신기술개발의 역량을 축적시켜 궁극적으로 국가경제발전에 기여하는 정보공급환경을 조성하고자 정부의 주도하에 정보유통체제구축 사업을 추진하게 되었다.

이러한 국가 과학기술정보 유통체제의 구축사업은 그 효율성을 고려하여 정보수집과 축적이

지속적으로 가능하고, 과학기술정보 전용 네트워크의 형성과 이를 지원하는 능력을 보유한 정부출연 연구기관들을 중심으로 전담기구를 지정하여 출범하게 되었다.

과학기술처가 추진하고 있는 ‘과학기술정보유통체계 구축사업’은 한국과학기술연구원 부설 시스템공학연구소(현재:연구개발정보센터)를 주축으로 하여 과학기술 분야의 정부출연 연구기관들이 보유하고 있는 분야별 전문 과학기술 정보를 필요로 하는 이용자에게 편리하고 효율적으로 제공하기 위한 것이다.

정보유통체계 구축사업을 현재 10개의 출연연구기관(한국과학기술연구원, 한국과학기술원, 한국기계연구소, 한국동력자원연구소, 한국원자력연구소, 한국전기연구소, 한국표준연구소, 한국화학연구소, 한국해양연구소, 해사기술연구소)과 공동으로 추진하고 있다. 그 동안 축적된 정보를 ‘KRISTAL(Korea Research Information on Science and Technology Access Line)’이라고 하여 본격적으로 산업계를 포함한 일반서비스를 하도록 되어있다. ‘KRISTAL’이 국내에 정착되면 과학기술 산하의 출연연구기관이 보유한 각 전문분야의 모든 심층 과학기술정보 데이터베이스에 지속적으로 축적되어 국가연구전산망이나 공중정보통신망을 통해 정보 이용자들이 자유롭게 활용할 수 있게 된다.

연구개발정보센터는 ‘KRISTAL’과 연구전산망을 연계하여 국가적 정보유통체제를 구축하는 ‘중앙정보센터’의 기능을 맡고, 참여하는 출연연구기관은 전문과학기술정보의 수집 및 가공을 책임지는 ‘전문정보센터’로서의 역할을 수행하는 분산형 체제로 구축된다. 이들 양 센터에서 과학기술정보 유통체계 구축을 위해 필요한 다양한 업무를 분담하여 수행하게 된다. ‘중앙정보센터’는,

- 중앙조정기관으로서 전문정보센터의 지원 및 종합 조정
- 정보유통체계 구축에 필요한 표준화정책 수립 업무 및 정보 검색 시스템 개발
- 종합 데이터베이스, 과학기술용어 데이터베이스 구축
- 온라인 정보유통망의 지속적 확장과 정보서비스의 질적 개선
- 지역정보센터의 설치를 통한 전문인력 양성 및 홍보
- 최신 기술정보 수집을 위한 해외 주요 정보서비스 기관과 상호 정보교환망 구축 등을 맡게 된다.

‘전문정보센터’는,

- 전문 정보 데이터베이스 구축 및 시스템 운영
- 전문 정보 데이터베이스의 표준화작업 지원
- 전문분야별 상세정보 보유 및 유지관리
- 전문분야별 해외 심층기술 정보 현황 및 관련 기관 동행 파악 등의 업무를 책임진다.

2. 배경

1988년 11월경 한창 '88 올림픽의 열기와 사상 처음 올림픽경기에서 4위를 하여 들뜬 국민적 분위기가 고조되었을 즈음 한편으로는 '88올림픽 후의 국민적 허탈감, 경제적 여건, 국가차원의 나아갈 방향 등을 걱정하는 이들도 많았다. 이때에 이관 과기처장관께서 불철주야 올림픽 전산시스템 개발 및 운영에 차질이 없도록 노력하였던 시스템공학연구소 성기수 소장님을 비롯하여 당시 총괄책임자 김봉일 부장 등 간부급 직원 20여명을 서울 강남 늘봄공원에 식사 초대를 하여 자리를 같이 할 기회가 있었다.

우연히도 성기수 소장님과 장관님이 식사하시던 탁자 바로 옆에 과기처 국·과장들과 함께 본인이 자리를 잡게 되었는데 식사 마칠 때까지 두분이 많은 얘기를 나누시더니 식사 끝나는 시간에 장관님께서 성 소장님 손을 잡으며, 하시는 말씀이 “오늘 많은 얘기를 나누었지만 서로 합의한 게 하나 있다. 앞으로 시스템공학연구소를 중심으로 하여 과학기술정보유통 사업에 착수하도록 하겠다.”는 것이었다.

이후 89년 4~5월경에 성 소장님의 지시로 본인이 사우디 국립과학기술센터(SANCST)에서 5년간 (81.5~86.6) 사우디 국가적 데이터베이스를 구축하고 기술지원 해주었던 것을 바탕으로 과학기술 정보 유통사업의 계획서를 작성하여 90년도 예산신청을 목적으로 과기처, 경제기획원에 제출하였다.

1년이 넘는 예산 투쟁 끝에 90년 중반에 90년 추경예산(15억원)과 91년 본예산(3억원)을 확보하여 본격적인 사업에 착수하게 되었다.

3. 사업수행과정에서 있었던 일

87년도부터 SUPER(Software Usability & Projection Enhancement Research) 프로젝트를 추진하다가 소프트웨어 엔지니어링 과제를 맡아 왔었다.

90년 6월 초 한국소프트웨어 전시회에 소프트웨어 엔지니어링 툴 4종을 전시하는 것을 끝으로 정보유통사업을 본격적으로 추진하게 되었다.

그때 한참 과기처와 SERI가 대덕 이전 관계로 시끄러워졌고, 급기야는 공문까지 왔다갔다 하기 시작했다.

90년 말경 강남 분소장(감봉일 박사)이 정보유통 관련 부서(3개실)가 새로운 사업이며 국가 사업이므로 먼저 대덕으로 내려가야 한다고 하여 가족을 설득해서 91년 초에 대덕에 내려 오게 되었다.

91년 3월 SERI내에 전담조직으로 과학기술정보유통사업단이 만들어지고 관련 출연 연구기관등과 끊임없는 대화 및 회의로 유통체제를 구축해 갔다.

데이터베이스 이름도 성기수 소장님이 제안하신 KRISTAL(Korea Research Information of Science and Technology Access Line)로 하였으며 의미도 'CRYSTAL 같이 투명하게 모든 것이 보이도록 한다는 발음상의 CRYSTAL'이라고 하여 지금도 DB 이름이 좋다는 말을 계속 듣고 있다.

사업시작 반년쯤 된 91년 6월 28일, 과학기술정보유통체제(KRISTAL) 시범 서비스 및 세미나가 열리게 되었다. 김진현 과기처장관님이 직접 참석하시어 격려사를 하시고 DEMO를 보시는 계획이었었다. 2시부터 행사를 위해 만반의 준비를 마치고 2층 DEMO 행사장에서 장관 일행을 기다리던 1시 30분경 갑자기 2층 전원이 나가 모든 터미널이 작동을 하지 않게 되었던 것이다.

1시 40분 장관 일행이 도착할 때까지도 복구가 되지 않아 어쩔 수 없이 현관에 연락하여 DEMO 장소로 오시게 되어 있는 장관 일행을 성 소장님실로 모셔 놓고 계속 원인을 찾던 중, 더 이상 기다리지 못하고 행사장인 강당으로 가려고 일행이 일어난 1시 55분경에 우연히 정보시스템개발팀장인 김현 박사가 과열로 전원 스위치가 내려져 있는 것을 발견하여 작동이

가능하게 되었다. 강당으로 가려고 성 소장님실을 나오신 장관님, 소장님 일행을 2층 DEMO 장소로 오시게 하여 무사히 DEMO를 보여드리고 행사도 마치게 되었던 것이다.

이 행사 뒤인 7월 초부터 김 장관님이 MOST 간부회의에서 계속 기술정보의 중요성을 강조하여 더욱 사업에 박차가 가해지고 지원을 강화해 현재의 사업 기반이 되었던 것 같다.

지금도 생각하면 그날의 소동(성 소장님이나 장관님 일행은 전혀 모르시겠지만)이 생사의 갈림길 같은 아찔한 기분이다.

그때 만약 전원이 복구 되지 않아 DEMO를 못했더라면 지금 과학기술정보유통체제 (KRISTAL) 사업이 어떻게 되어 가고 있을까 생각해 보면 참으로 멋진 추억으로 남을 일이다.