

# 과학기술정보는 국가산업의 SOC

DB칼럼



조영화

연구개발정보센터 정보시스템부장

**이**제는 우리도 뛰어야 한다. 동구의 개발과 소련의 붕괴로 이어지는 세계의 정세는 2차 대전이후 지속되어왔던 냉전체제가 종식되어가고 있으며, 세계는 정치·군사 경쟁시대에서 경제·기술 경쟁시대로 전환되면서 기술보호주의가 심화되어 첨단기술의 이전을 조직적으로 기피하고 있다.

동서의 군사력 경쟁체제가 끝나고 각국은 자기나라 산업경쟁력 발전에 국력을 집중하게 될 것이므로 이에 따른 국제 경제 분야에서의 마찰과 경쟁이 격화될 것임은 이미 예고되어온 바이다.

요근래 불어닥친 UR태풍에 아연 정신이 나갈 정도였고, 이

에 대책세우느라 바빠졌지만 이제부터 시작이다.

우루과이 라운드에 대처하는 우리의 자세가 그러했듯이 일이 벌어지고 나서야 우리의 현실을 감안하여 유예기간이나 준비기간을 더 가져야 한다는 주장은 우리나라가 처한 국제적 위상으로나 세계 경제의 흐름으로 보아 더 이상은 허용되지 않을 것이다. 국제사회에서 독자적으로 자급자족할 수 있는 사회적, 경제적 구조를 갖고 있는 국가는 아마 없을 것이다. 단지 그 의존의 정도가 다를 뿐이다.

세계 각국의 주요 관심 대상이 경제와 기술로 집중되어 있고, 대외 의존도가 높은 우리로서는 선진국과의 격차를 좁히기 위해서라도 정보에 대한 새로운 시각과 관심을 가지고 대비책을 준비하여야 한다.

한나라 경제가 굳건한 힘을 발휘하려면 과학기술발전이라는 기반위에서 가능하며 이의 밑거름은 과학기술정보이다.

미국의 경우 '92년 4월 CIA의 GATE국장이 주장하였듯이 기존 CIA 기능이 종래의 국가안보관련 정보위주에서 해외 기술 정보를 대폭 강화하는 방향으로

전환하고 있으며, 각국은 과학기술정보 획득과 이용의 효율성을 높이기 위한 정책을 강화해 나가고 있다. 어느날 미국이 외국에 과학기술정보의 제공을 중단하며, 이의 재개 조건으로 지금까지의 정보 이용료를 10배 이상 올려줄 것을 요구하게 된다면 국내외의 반응은 어떠한 것인가? 국내의 기업 및 연구소등 주로 과학기술 정보를 해외에 의존해온 경우에는 이러한 요구를 그대로 받아들여 기술개발에 필요한 정보를 입수할 수 밖에 없을 것이다.

일본은 수일내에 미국과 유사한 조치를 취하면서 과학기술정보 관계자들은 환영의 뜻을 나타내며, 미국 못지않은 과학기술 정보시스템을 구축하기 위해 노력해 온 자신들의 성과를 자랑스럽게 생각할 것이다. 한편 유럽 통합을 실현한 EC는 동일한 수준의 조치를 고려중이라고 대외적으로 발표는 하겠지만, 뚜렷한 방안을 제시하기는 어려울 것이다. 그러나, 프랑스, 독일 등과 같이 국가 주도의 강력한 정보정책을 꾸준히 추진해온 국가들은 EC가 미국과 같은 조치를 취해야 한다고, 주장할 지

도 모를 일이다. 이와같은 일은 결코 막연한 가상이 아니다.

수년전부터 진행되고 있는 움직임을 볼때 그야말로 일반인에게는 충격적으로 다가올 것이다. 미국의 "NASA"는 중요 과학기술 정보의 대외유출을 통제하기 위해 연구보고서 등의 기술정보를 제공하지 말 것을 요청하는 소위 NO-NO 리스트를 작성하여 각급기관에 배포한 바 있으며, 미국정부는 "무기수출 통제법" "군사중대 기술 목록" "수출관리법"등의 수단으로 자료의 대외유출을 통제하고 있다. 더우기 최근의 세계정세는 이념과 체제의 대립에서 경제력의 경쟁체제로 변모하는 급격한 변화과정에서 무력보다는 기술력이 더욱 중시되고 있다. 과학기술은 연구개발을 통해서만 가능한데, 연구개발은 관련 정보를 수집하고 분석하는 작업이 선행되어야 한다는 사실로 미루어볼때 과학기술정보를 많이 갖고 있는 나라는 당연히 앞으로 전쟁 즉 기술전쟁에서 승리하기 위해서는 대외로의 기술정보 통제를 가하게 된다. 따라서 선진국에 비해 대단히 낙후되어 있는 우리나라로서는 과학기술정보시스템을 위해 정부의 보다 과감한 투자가 요망되며, 기업은 나름대로 필요한 정보를 수집하여 활용토록 하는 사내 정보 시스템 구축에 보다 많은 관심과 인력과 재원을 투입하여 기술전쟁에서 나아가서는 기술정보전쟁에서의 살아 남을 수 있는 기틀을 다져나가야 한다.

필자가 '92년 9월경 '89년부터 매년 열리는 일본내 최대규모의 데이터베이스 전시회인 "데이터베이스 '92 도쿄"행사에 한국, 일본, 대만에서 각 1명씩 그나라의 데이터베이스 산업현황에 관해 소개하는 국제 포럼에 한국측 발표자로 참석했을 때의 일이다. 발표가 끝난뒤 질의응답시간에 토론 참가자들은 일본측 발표자에 대한 질문보다 필자에 더 많은 질문을 해왔고, 저희 기관이 온라인 일·한자동번역시스템을 개발하여 일본 과학기술정보를 '94년부터 한국어로 곧바로 볼 수 있게 하겠다고 한 발표내용에 대해 어느 기업체 간부가 한국의 기술정보를 한·일자동번역시스템을 개발하여 일본어로 서비스해 줄 수 없느냐는 질문에 다시한번 놀랐다.

한국내 정보를 일본이 더 빠르고 정확히 파악한다는 그들이면서도 정보에 대한 욕구는 끝이 없는 것 같았다. 물론 발표를 위해 한국을 떠나기전부터 몇몇 일본 주요 경제신문의 한국지사에서 필자에 대한 정보를 물어오기도 했었다.

귀중한 과학기술정보 하나를 훌륭히 활용하여 수백억, 수천억대의 시장을 새로이 창출하는 사례가 허다하고 또한 수십억, 수백억 투자를 통하여 얻어지는 게 종이 몇장으로 표현되는 기술이라면 이러한 기술정보의 가치가 어떠한지는 가히 짐작할 수 있을 것이다.

특히 요즘의 과학기술정보는

일반 공개 정보 위주에서 심층 기술정보로 전문화, 세분화 되어가고 있는 추세이며, 그 정보의 양도 기하급수적으로 늘어가고 있다. 이러한 방대하고 전문적인 국내외 과학기술정보를 효율적으로 축적하기 위해서는 과학기술분야별로 연구, 개발, 활동하고 있는 기관 및 사회를 중심으로 보다 체계적이고 가치있는 정보를 수집, 분석, 가공할 수 있는 과학기술정보유통체제가 구축되어야 하는 것이다. 그리하여 산업계, 학계, 연구계 등과 과학기술정보 수요자들이 원하는 정보 뿐만아니라 그 정보에 관련된 전문인력 및 기술자문까지도 제공받을 수 있는 체제가 되어야 할 것이다. 부존 자원이 충분치 못한 우리나라가 발전하기 위해서는 부가가치를 높이는 일이며, 이를 위한 새로운 기술개발이 필연적으로 뒷받침되어야 한다. 기술개발을 효율적으로 이루려면 관련 과학기술정보의 수집과 이용을 효과적으로 수행하여야 한다. 과학기술정보의 축적이 선진국과 같은 수준으로 이루어진다고 할때 우리가 목표로 하고 있는 기술 선진국 진입, 기술대국, 국가산업의 발전은 한층 다가올 것이다. 따라서 과학기술정보는 국가산업발전의 필수요소인 중요한 사회간접자본임에 틀림없다.