

다수사용자급 데이터베이스엔진의 국산화정책 도입에 관한 정부에의 제언

Proposal to Government Concerning the Korean Productivity Policy
of multi-user level Database Engine



문송천 교수

한국과학기술원/정보 및 통신공학과

Moon, Song-Chun./Associate Professor

Department of Information and Communications Engineering,

Korea Advanced Institute of Science and Technology

국 내에서 다수사용자급 데이터베이스엔진(Database Engine)이 시제품 차원에서 발표되기 시작한 것은 1990년 늦은 봄. 'IM'(Information Management)이라는 이름의 관계형엔진이 드디어 등장했다. 3년여에 걸친 한국과학기술원의 성공작이다. 그후 1년뒤에 '바다'(한국전자통신연구소 제작)가 등장했고 2년뒤엔 '코다'(삼성종합기술원 제작)가 등장했다. 이 세개의 시제품이 태동한 것은 연구기관의 세 연구 책임자들의 한국판 자존심의 표현으로서 공룡급 엔진보다는 경량급 엔진이 국내에서 상품화된다면 크게 공헌하리라는 소박한 공통적 기대감에서 비롯되었다. 국산 데이터베이스엔진의 확보가 얼마나 중대한 일인지 정부관련부처에 있는 사람이라면 이제는 모른다고 할 수는 없다고 본다. 초고속정보통신망

위에 올라갈 데이터베이스구축시마다 소요되는 데이터베이스엔진의 수는 엄청나게 요청될 것이고 동시에 데이터베이스엔진의 본당 가격은 범용 소프트웨어로서는 다른 것들과 비교할 때 고가라는 것을 안다면 모르는체 할 수는 없다는 말이다. 이점에서 국가가 반드시 수행해야 할 역할중의 하나는 학계와 기초연구소에서 정부의 지원도 거의 없이 각고의 노력 끝에 탄생한 데이터베이스엔진 국산시제품이 꽃도 못피운채 시들게 해서 안된다는 것이다. 데이터베이스엔진과 같은 고부가가치를 창출하는 소프트웨어가 이제야 비로소 우리나라 이땅에서 싹을 돋우려 몸부림치고 있는데, 다시 한번 강조하지만 그것도 국가의 지원이 거의 없이 학계와 사업계의 자생적인 노력으로 가까스로 움트고 있는데, 산업계와 학계를 지원하는 국가의 주체중의 일부

인 정부가 이를 모른체한다면 이는 중대한 '직무유기' 성격의 사안인 것이다. 프랑스에서 10여년에 걸친 정부주도의 연구개발비투자로 데이터베이스엔진이 드디어 프랑스 고유상표를 달고 국산 상품화된 사례는 우리에게 첨단 소프트웨어 분야의 정부의 역할과 자세가 어떠해야 하는지 잘 대변해준다. 단일사용자급 데이터베이스엔진은 정작 데이터베이스이라고 부를수도 없으리만큼 초경량급으로서 대수롭지 않으나, 다수 사용자급 데이터베이스엔진은 전혀 차원이 다르며 그 중대성은 제작기술의 고난도성과 제품의 고가 때문에 이루 더 강조할 필요가 없다.

다수사용자요구처리용 온라인 거래처리(OLTP) 기술, 데이터 저장/검색시스템, 지리정보 시스템, 컴퓨터지원설계 및 제작시스템, 다수매체정보처리시스템 등의 핵을 이루는 그야

말로 핵심적 소프트웨어가 다름아닌 데이터베이스엔진이다. 최근 국내에 분산처리의 한 형태인 의뢰자/제공자(clientserver) 계상환경이 급격히 보급되면서 제공자 기계에 탑재되는 데이터베이스엔진의 수요는 가공하리만큼 폭발적이다. 필자는 '국수주의'적 관점에서 순진하게 국산화론을 편협적으로 펼치는 것이 아니다. 데이터베이스엔진이 비싸더라도 중량급이라야하고 동시에 사용자의 요구사항을 충족시킬 엔진이 외국산이어야 한다면 외국산을 구매해서 사용하게 해도 좋다.

이것은 정부가 막을수도 없으며 또한 막아도 아니되는 일이므로 이것을 의도적으로 막아보자는 어리석은 주장이 아니다. 국가가 갖는

자존심 중의 하나는 자체 기술개발력에 의한 고유 상표의 탄생이 아니겠는가? 산업계와 학계의 자체기술 개발력이 상당히 성숙되어 이런 가능성이 엿보이는 곳이 있기만 하면 데이터베이스엔진 같은 소프트웨어 산업분야이든 아니면 컴퓨터 분야가 아닌 다른 기계 혹은 화공분야라도 적극적으로 지원하는 체제를 갖추는 것이 정부의 필수임무중의 하나이어야만 한다는 점을 강조하고 싶다. 정부가 만약 이일에 만약 관심이 있다면 도대체 무슨 난점이 있길래 다수사용자급 국산 데이터베이스엔진 시제품의 상품화가



난항을 거듭하고 있는지 우선 '검찰'처럼 사건을 수사하는 자세를 갖고 알아보는 입장에 서야 할 것이다. 알아보려고 하지도 않고 더 나아가서는 데이터베이스엔진을 필요로 하는사람들이 잘 알아서 외국산 제품들을 사서 잘 쓰고 있는데 정부가 무슨 개

입할 여지가 있으며 무슨 문제가 있느냐고 만약 반문한다면 정부의 역할을 스스로 저버리는 과감성에 그저 기가 막혀서 두손 들고 기권하는 수밖에는 없지 않는가? 좀 더 알아듣기 쉽게 말한다면 TICOM을 국산화해 놓고 돈은 누가 다 벌어가는지 정부는 한번 확인해 보라고 이야기 하는 편이 나을지 모르겠다. TICOM에 탑재되는 외국산 데이터베이스엔진이 재미는 다 보고 있지 않은가 말이다. 결국 외국 데이터베이스엔진 제품의 국내시장 개척을 TICOM이 앞장서서 해 주고 있는 결과가 눈에 보이지 않는가? TICOM의 사용자로서는 데이터베이스엔진이 필요하고 따라서 구매하다 보니까 외국산 제품을 채택하게 될 수 있다. 이것은 전혀 잘못된 일

은 아니다. 그러나 정부가 TICOM에 탑재되어 작동할 국산 데이터베이스엔진의 개발까지도 지원해야 되겠다는 생각을 왜 깨닫지 못하는가? 국가 자체기술 개발력 확보 차원에서도 그 의미가 중대하며 더 나아가서는 경량급 엔진 상품화가 성공한다면 수입대체 효과도 엄청나게 크리라는 것을 깨닫지는 못하는가 말이다. 적어도 연간 수백원은 쉽사리 될 것이다. 특히 현세대의 대표주자격인 객체지향 데이터베이스엔진은 선진국에서 아직까지도 상품화 추진중인 것들이 있으므로 우리는 늦었다고 지레 판단하지 말고 지금 바로 덤벼들 필요가 있다. 선진국에서는 이제 관계형 엔진을 상품화하는 일은 전혀 없으며 1985년부터 객체형 엔진으로 사용자들을 유도하기 위해 꾸준히 노력해 왔고 이제는 객체관계형(object-relational)이라는 희한한 새로운 이름을 붙여 관계형 엔진 사용자들을 객체형쪽으로 끌어들이려 심혈을 기울이고 있는 중이다. 정부에 마지막으로 간곡히 부탁하고 싶은 말은 프랑스의 소프트웨어산업을 주도하는 데이터베이스산업의 성공요인을 분석해 보라는 것이다. 특히 그 과정에서 어떻게 해서 미국 아니면 결코 불가능한 도전이라고 믿었던 데이터베이스엔진의 국산 상품화가 실현되었는가를 집중적으로 눈여겨 보고, 이를 우리에게 주는 지혜로서 받아들이어 국내 데이터베이스산업 육성정책을 수립하는데에 적극 활용해 주기를 간절히 부탁한다.

지금 가장 적기이다. 지금부터 앞으로 5년 동안만 연구개발에 투자한다면 성공할 것이 확실시 된다. 단도직입적으로 말한다면 객체형 데이터베이스엔진 개발에 지체없이 막대한 연구개발 투자를 지금 해야만 한다. 이 시기를 놓쳐버리면 데이터베이스엔진 국산 상품화의 길은 영영 우리하고는 상관없이 아득하게 멀어질 것이고 10년후에는 돌이킬 수 없을 만큼 요원해져서

후회하는 날이 올 것임을 명심해야 한다. 필자는 특히 데이터베이스엔진의 수요가 많은 정보통신부, 국방부, 상공자원부, 과학기술처에 말하고 싶은 것과 연간 100억원 수준의 연구개발비가 데이터베이스엔진의 국내개발에 투자되지 않고는 엔진 국산화의 길은 없으리라는 점이다. 특히 네 부처에서 데이터베이스개발 사업에 지급되는 연구비를 연구책임자가 사용할 때에는 정부는 연구비 사용지침으로서 데이터베이스엔진 국산화에 단 1퍼센트라도 좋으니 어느만큼 기여하게끔 지침을 제정해야 한다. 추후 연구비의 집행을 감사할 때에도 데이터베이스개발 연구과제가 데이터베이스엔진 국산화에 얼마나 공헌했는가를 평가하는 질적인 차원의 감사를 시행해야 한다. 국가가 지급한 연구비는 100퍼센트 국민의 세금이기 때문에 국산화에 기여하는 바가 다만 몇퍼센트라도 조금이라도 반드시 있어야 한다는 논지이다. 양적인 차원의 감사는 할 수 있는 것 아니겠는가? 첨단 분야와 같이 고급 사업에 투자되는 국민의 세금일수록 한차원 높은 수준의 질적인 감사를 수반해야만 할 것이다.

향후 소프트웨어 산업을 주도할 데이터베이스산업의 장래를 내다보면서 지금 국내에서 분위기가 무르익고 있는 데이터베이스엔진 국산화에 정부가 금년부터라도 적극 참여하기 위한 정책 도입을 기대해 본다. 학계와 기초 연구소의 데이터베이스엔진 국산화에 대한 불타는 의지를 제발 꺼져가는 촛불처럼 만들지 말고 활활 타오르는 올림픽 성화처럼 만들려면 이제 우리에게 남아 있는 숙제는 정부의 참여 하나뿐이다. 능력있는 연구팀마다 발굴하여 적극 지원하기를 기대한다. **DC**

