

국가 과학기술 활성화 방안

- 정부 조직개편에 즈음하여 -

국회과학기술연구회 창립 5주년 기념 심포지엄이 한국과학기술단체총연합회 주관으로 지난 4월 6일 한국과학기술회관 국제회의장에서 개최되었다. 이날 심포지엄에서는 김은영 과총부회장이 '국가 과학기술 활성화 방안(정부 조직개편에 즈음하여)'이라는 제목으로 주제발표를 했으며 국회에서 정의화의원, 정호선의의원 그리고 박승덕 전한국표준과학연구원장, 임만 삼성종합기술원 회장, 중앙대 유성재교수 등이 토론자들로 나와 열띤 토론을 벌였다. 다음은 김은영 과총부회장의 주제발표를 정리한 것이다.



金 殷 泳

〈한국과학기술단체총연합회 부회장〉

얼마전 과학기술계 정부 조직개편안이 지상에 발표되면서 많은 논란이 있었는데 최종적으로는 국무회의의 의결을 거쳐 현재의 정부조직을 유지하는 차원에서 마무리되었다. 그러나 그동안 과학기술 관련부처가 독립적으로 과학기술정책을 수립하고 연구개발사업을 추진하여 왔기 때문에 부처간 중복기능이 여러번 지적되었고 이 중복기능의 일부를 조정하는 것이 문제로 남아 있어 논란의 소지가 되

고 있다. 더욱이 국가과학기술위원회와 연합이사회가 출범하는 등 과학기술계에 큰 변화가 오고 있으며 아울러 침체되고 있는 출연연구기관의 활성화가 대두되고 있는 이때 문제점을 재검토하고 활성화 방안을 찾는 것은 매우 유익하다고 하겠다.

원활한 과학기술 행정체제는

과학기술혁신을 위한 특별법 제4조에 의하면 정부는 과학기술부처간 긴밀한 협조체제 구축과 과학기술관련 주요정책 및 연구개발사업의 조정을 위하여 국가과학기술위원회를 두고 있다. 이 위원회의 위원장은 대통령이며 간사위원은 과기부 장관이고 위원회의 사무는 간사위원이 처리하는데, 별도의 운영위원회가 있다. 문제는 과거에 있던 종합과학기술심의회, 과학기술장관회의의 업무를 한단계 격상한 이 조직에서 과연 각 부처의

과학기술정책 조정이 공정하게 이루어질 것인가 라는 점이다. 이는 각 부처의 기능이 조정되지 않아 업무중복과 예산의 비효율성이 극복되지 않은 상태에서 과거의 조직과 유사하게 운영될 가능성이 많기 때문이다. 미국은 국가과학기술회의에서 이와 같은 조정이 강력히 이루어지고 있다. 백악관 내에 대통령과학기술보좌관이 있고 이 보좌관이 과학정책실 실장이며 대통령과학기술자문위원회 공동위원장을 겸하고 있어 그 책임이 막중한데, 중립적인 입장에서 조정이 가능하다. 또 각 부처의 업무나 기능중복이 없이 잘 정리되어 있다.

독일은 과학위원회 (Science council)가 있어 중요한 과학기술 사항을 결정하고 있으나 과학기술정책이 교육, 과학, 연구, 기술성 한 부처에서 이루어지고 있어 조정이 자연스럽게 이루어지고 있다. 일본은 총

리대신 소속으로 과학기술회의가 있어 이 곳에서 수동적인 조정이 이루어진다. 특징은 미국과 같이 강력한 조정역할이 없으나 각 부처의 기능이 명확히 구별되어 있어 수동적 조정이 가능하다는 점이다. 그들이 추진하는 2001년의 새로운 체계를 보면 강력한 조정기구를 미국과 같이 만들고 있다. 과학기술담당(CTO)을 리더십이 있고 결단력 있는 과학기술자로 임명하고 CTO를 중심으로 한 Task Force Team을 운영하여 일본의 과학기술정책을 책임지게 한다는 것이다. 따라서 우리나라의 원활한 과학기술행정체제를 위하여는 첫째, 각 부처의 중복기능이 잘 정리되거나, 둘째, 미국과 같이 과학기술을 사전에 종합조정할 수 있는 과학기술보좌관제를 청와대에 두거나, 셋째, 독일과 같이 과학기술을 총괄하는 미래부를 두는 방법이 있다. 현실적으로는 첫째 항목이 가능하고, 대통령의 의지가 강하게 반영될 수 있다면 둘째 항목의 실현이 바람직하다.

과학기술관련 부처의 기능조정

과기부는 1967년 설립된 이래 과학기술 관련 주요정책 및 연구개발사업을 독점해 왔으나 1987년 산자부의 공업기반기술개발사업이 시작되면서 정부내 거의 모든 부처가 독자적인 과학기술정책 수립과 연구개발사업을 운영하고 있다. 따라서 각 부처의 업무영역이 명확치 않아 부처간의 기능 중복과 갈등이 있으며 연구개발사업의 비효율성이 대두되면서 과학기술계 정부조직개편안이 대두되고 있다. 과기부의 특정연구개발사업과 산자부

의 공업기반기술 개발사업은 성격이나 운영면에서 중복되는 바가 많으며 산학연 공동 연구단지면에서도 테크노파크, 지역기술혁신센터, 지역협력센터 등의 유사기능이 있다.

과기부의 과학계

단 업무와 교육부의 학술진흥재단 업무는 중복이 매우 심하고 대학의 기초연구지원에서 교육부의 대학원중심대학, 국책대학원, 국책대학 프로그램과 과기부의 ERC, SRC, 국가연구실의 운영 등은 중복업무라고 할 수 있다.

업무영역의 조정

따라서 각 부처의 기능과 업무영역을 분명히 함으로써 부처간의 이기주의와 갈등이 없도록 해야할 것이다. 즉 과기부의 연구개발사업은 국가의 전략적 연구를 수행하도록 하고 산자부는 산업기술개발, 혹은 기업의 상품화연구를 지원하는 정책을 전개해야 한다. 여기에서 국가의 전략적 연구라고 하는 것은 국방, 원자력, 에너지와 같이 목표가 뚜렷한 연구와 10년 혹은 20년 후에 대두될 새로운 산업기술의 기초적·원천적 연구를 의미한다.

또한 과학재단과 학술진흥재단 업무도 일원화가 바람직하다. 미국은 독립조직으로 과학재단(NSF)이 있고, 독일에는 연구재단(DFG)으로



▲ 국회과학기술연구회 창립 5주년 기념 심포지엄

일원화되어 있다. 일본은 문부성에서 대학의 기초연구비를 지원한다. 각 부처의 중복기능 해소는 매우 시급하며 별도의 민간기구로 하여금 업무영역을 조정하는 방안을 검토해야 할 것이다.

국가과학기술자문회의 역할

국가과학기술자문회의는 1991년 헌법기구로 발족하였으며 그 기능은 과학기술, 인력개발 등 기본정책과 제도에 관한 자문을 하는 기구로서 장관급 위원장 1명과 자문위원 10명으로 구성되어 있다. 공식적으로 1년에 4회씩 과학기술계 현안사항을 대통령주재 회의에서 보고하도록 되어 있는데, 최근에 이르러 이 보고회는 1년에 1회로 줄고 있다. (1997년 10월, 1998년 10월 보고) 따라서 이 기구의 활성화가 매우 시급하며 각 부처의 중복기능 해소 및 기타 국가과학기술위원회 상정 안건에 대한 건의 등 중립적인 입장에서 논의할 수 있는 유일한 기구로서 국가과학기술자문회의를 더욱 활용해야 할 것이다. 미국의 과학기술 행정체제와 같

이 과학기술보좌관제를 청와대에 신설하고 자문위원장이 겸임하는 제도를 도입하면 본래의 임무를 강력히 수행할 수 있을 것이다.

연합이사회와 출연기관의 활성화

한편, 과학기술계의 가장 시급한 문제점은 출연연구기관의 활성화이다. 현재 연구원들의 사기는 어느 때보다 떨어져 있으며 우수연구원의 이직으로 국가연구기관으로서의 역할과 기능을 할 수 없는 기관으로 전락하고 있다. 1998년 말 정부의 강력한 권고로 출연연구소마다 인원을 대폭적으로 감원하는 등 구조조정을 하였으나 금융기관 구조조정 후의 정부지원과 같은 활성화조치는 따르지 않았다. 또한 정부 기획예산위원회는 출연연구기관의 예산을 매년 20%씩 삭감하며 적자생존의 엄격한 경쟁체제를 유도하고 있다.

이에 따라 각 연구소는 연합이사회 출범과 함께 과거 소속부처의 연구비 지원을 약속받지 못하는 상태에서 연구비 확보에 혈안이 되어 있다. 게다가 IMF 여파로 산업계 연구수탁 업무도 거의 중단된 상태이다. 따라서 특별조치가 없는 한 출연연구소는 심각한 재정난에 임하게 될 것이며 그 시기는 2000년 초가 될 것으로 보인다. 연합이사회는 독일의 막스프랑크, 프라운호퍼연구조직과 같이 이사장에게 예산을 비롯한 모든 권한을 주고 자율적으로 운영하도록 하고 있으나 이번 조직개편에서는 예산이 전혀 주어지지 않아 연합이사회가 기형적으로 발전될 가능성도 있다. 연합이사회 탄생으로 그 소속연구소의 기

능과 역할이 재정립되고 이에 따라 연구소의 변신이 예상되나 실제로는 예산지원시스템의 변화가 없는 한 종전과 같이 운영할 수밖에 없으며 새로운 변신은 기대할 수 없을 것이다.

연구비 지원방식의 개편

따라서 선진국의 국가연구소와 같이 연구비지원시스템을 대폭적으로 수정할 필요가 있다. 미국의 에너지성(DOE) 산하에는 30여개나 되는 연구소가 있는데, Argonne과 같은 연구소의 예를 보면 DOE에서 80%에 해당되는 연구비를 지원받고 나머지 20%는 국립보건원(NIH), 국방성(DOD)에서 확보하고 있다.

또한 미국 국립보건원은 100% 정부에서 지원받는 연구소이나 세계적 명성을 유지하고 있다. 일본의 국가 연구소는 100% 정부에서 안정적으로 연구비를 지원받으며, 독일의 막스프랑크연구소(노벨상 39명 배출), 헬름홀츠 연구그룹도 정부의 지원을 거의 100% 받고 있고, 프라운호퍼 응용연구소는 70% 정부지원을 받는다. 우리나라의 출연연구기관은 대부분 30% 정도의 예산을 기관고유사업으로 지원받고 나머지 70%는 대학, 기업과 경쟁에 의해 정부연구비나 기업체연구비를 확보하도록 되어 있는데, 대부분의 연구소가 연구분야에서 탁월성을 키울 기회가 없었으며 또한 PBS 도입으로 인하여 연구비에 인건비, 기관운영비가 포함되어 다른 연구주체보다 연구비가 3배나 비싸 경쟁력을 잃고 있다.

그러나 그런 중에도 한국전자통신 연구원은 정통부의 집중지원 아래 대

학·기업 등이 경쟁할 수 없을 정도로 탁월성과 경쟁력을 확보하고 있다. 이로 볼 때 경쟁력이 떨어진 출연연구소의 활성화를 위해서는 과거 정통부가 한국전자통신연구원 연구비를 전액 지원하였듯이 정부가 연구소를 집중지원할 필요가 있다고 하겠다. 결론적으로 선진국 국가연구소의 연구비 지원제도가 우리나라의 한국전자통신연구원의 연구비 지원 예를 볼 때 출연연구소의 연구비를 최소한 80%선에서 안정적으로 지원하고 20%는 각 부처 국책사업에서 경쟁적으로 수주하도록 연구비 지원방식을 대폭적으로 개편해야 할 것이다.

산·학·연의 역할정립 및 협력

그동안 우리나라는 대학과 출연연구소 그리고 기업연구소간의 역할이 분명치 않았고 정부에서는 산업기술 중심의 과학기술정책을 펴왔기 때문에 이 3개 연구주체는 협조자보다는 경쟁자가 되었다. 원론적으로 출연연구기관은 국가의 전략적 연구를 수행해야 하며 대학은 교육과 교수의 자발성에 의한 학술연구, 기업연구소는 기업전략에 의한 상품화연구를 수행해야 한다.

따라서 각 연구주체에 지원되는 연구비 제도도 각 부처의 중복기능 해소와 함께 변화되어야 하며 산학연이 서로 협조하며 공동연구하는 분위기를 유도해야 할 것이다. 선진국의 경우 정부연구비는 대학과 연구소에 집중지원되며 기업의 상품화연구는 기업에 맡기고 있다. 중소기업의 연구개발지원은 일정 한도의 예산 내에서 지원해야 한다. ①7