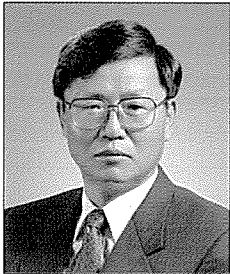


정부출연연구소 새롭게 탄생을...

정부출연연구소는 대학과 차별화된 연구, 기업이 할 수 없는 연구나 기업에서 하지 않는 연구로 방향을 돌려야 한다. 즉 원천기술 연구, 대형 복합기술 연구, 그리고 국가의 과학기술을 증폭시키는 연구에 매진해야 한다.



李瑞鳳
(한국화학연구소 소장)

미국 에너지성 산하에 10개의 큰 국립연구소들이 있다. 이 중 아르곤, 로스 알라모스, 브룩헤븐, 로렌스 버클리 등은 우리에게 잘 알려져 있는 연구소들이다. 이들 10개 연구소에는 연간 70억달러의 예산으로 만7천여 명의 연구자들이 종사하고 있다. 제2차 세계대전중 원자탄을 개발했던 연유로 이들 연구소

들은 원자력관련 국방연구의 중추적인 역할을 담당하고 있지만, 이외에 에너지와 환경분야의 기술개발연구도 수행하고 있다.

美선 蘇 붕괴후 연구역할 조정

90년대에 들어와서 소련연방이 와해되어 전쟁의 가능성이 줄어들게 되자 이들 연구소들의 역할 조정문제가 대두되었다. 산·학·연 전문가 23명으로 구성된 Task Force팀은 10개월간의 조사를 끝내고 "Alternative Futures for the DOE National Laboratories"라는 제목의 보고서를 제출하였는데, 이 보고서는 Motorola회사의 회장인 Galvin씨가 위원장을 맡았기 때문에 'Galvin Report'라고 부르기도 한다. 이 보고서의 내용중 국방과 환경분야에 관한 것을 제외하고, 산업과 연계된 기술개발에 관한 제언이 필자의 관심을 갖게 하여 그 내용을 간추려 소개하면 다음과 같다.

1. 연구소들은 보다 명확하고 초점을 맞춘 임무(mission)를 설정하여야 한다. 2. 연구과제를 수행하기 전에 기술도표(Technology Roadmap)를 작성하여 연구진행과정을 점검할 수 있어야 한다. 여기서 Technology Roadmap이란 새로운 기술의 창출 가능성을 예측하고 연구수행과정을 점검할 수 있는 기술개발일정표라고 설명할 수 있다. 3. 국립연구소

의 연구방향을 장기적이고 복합적인 기초연구로 전환하여야 한다. 그리고 정부는 물론 국가 전체가 국립연구소를 활용할 수 있는 방안을 강구해야 한다.

4. 대학의 기초연구와 차별화해야 한다. 대학의 기초연구는 학생과 Post Doctor 등의 연구인력이 주로 수행하기 때문에 인력이 계속적으로 바뀐다. 그러므로 보안성이 요구되거나 대형의 연구과제를 수행하기에 대학연구는 적합하지 않다. 대학연구의 장점은 작은 연구(Small Research)에 있다.

5. 연구소 내에 우수연구센터(Center of Excellence)를 만들 필요가 있다. 연구소내 우수연구자를 선발하고 장려하며, 특히 장래성 있는 연구분야를 선정하여 집중투자할 필요가 있다. 6. 연구자들이 연구비 확보에 많은 시간을 보내지 않도록 장기 지원을 해야하고 잦은 과제심사와 평가를 피해야 한다. 한 연구소당 2백~4백회의 과제심사를 받고 있다.

민간기업 기술개발 탈피해야

이상에서 언급한 내용들은 우리나라 정부 출연연구기관이 안고 있는 현안사항을 개선하는데 도움이 될만하다고 생각된다. 20여년 전, 출연연구소들의 설립 당시에는 국내에 기업 연구소가 거의 전무한 상태였으며, 민간기업은 기술개발을 수행할 인력과 시설이 매우 빈약했다. 이에 따라 많은 정부출연연구소들이 산업계의 기술개발 역할을 대행하여 왔다고 생각된다. 그러나 지금에 와서는 상황이 매우 달라졌다. 산업계 연구소가 2천8백여개에 달하고 있으며, 이들 연구소에서 7만6천여명의 연구원들이 1년에 9조원의 연구비를 사용하고 있는 것으로 알고 있다.

대학과 차별화된 연구 그리고 기업이 할 수 없거나 하지 않는 연구를 정부 출연연구소들은 해야 한다고 믿는다. 정부출연연구소들은 우리나라가 취약하다고 하는 원천기술 연구, 대형 복합기술 연구, 그리고 국가의 과학기술력을 증진시키는 연구에 이제 전력을 다할 때라고 생각된다. ①7