

우리나라 科學振興政策의 方向

—무엇이 문제인가—

趙 完 圭 (서울大教授)

1. 序

1960년대 후반을 기점으로하여 1970년대는 産業復興의 역사적 전환점을 마련한 시기였다고 할 수 있다. 특히 여러 개발도상국이 성취한 경제 발전 戰略의 유형에 따라 우리도 외국기술의 도입과 그의 모방을 바탕으로 하여 일단 성공하였다. 1968년에 4.5억불이 있었던 수출고가 10년뒤에 120억불로 불어 났는데 이러한 신장은 바로 저렴한 노동력과 重化學중점 육성정책에 기인한다고 할 수 있다. 그러나 이제 중진국으로 도약할 단계에 있는 1980년대에 접어들면서 몇 가지 심각한 문제가 대두되고 있다. 그 하나는 우리가 필요로 하는 기술을 우리가 바라는 때와 값으로 얻기 어려워 졌다는 것이고, 둘째는 우리의 과학수준이 크게 낙후하고 있어서 기술을 개발할 수 있을 만큼 넉넉한 창의적 능력을 갖추지 못하고 있다는 점이며, 그 셋째는 아직도 일부 識者 간에 기술도입제일주의의 편견에 사로잡혀 과학경시의 풍조가 가시지 않고 있다는 점이다. 우리나라의 무역량이 커짐에 따라 선진 여러나라는 우리를 경쟁 상대로 간주하게 되었고 따라서 기술을 얻어오기 어렵게 된 것은 당연한 일이다. 이러한 결과가 오리라고 예견하고 이에 대비해서 정책자들은 기술개발능력의 기초가 될 과학육성에 관심과 투자가 있어야 했다. 기술도입일변도의 정책에 밀리어 과학은 그늘에 묻혀 있었고 우수한 젊은 두뇌들은 구미로 유출되고 학업이 끝나면 그대로 정착하는 것이 통례이었

다. 戰後 거의 荒廢化했던 日本이 신속히 경제 대국으로 재기하였고 이제는 美國조차 「자판·컴프렉스」에 빠질 정도로 그들의 과학·기술 수준이 크게 향상한 것은 결코 우연한 일이 아니다. 그들은 100년전 서구문화를 수입한 이래 과학이 기술혁신의 근원이 된다는 것을 깨닫고 우수한 과학인력양성에 주력해왔으며 그 잠재력을 그대로 보존하였기 때문이다. 首相이 과학기술 진흥책에 대해서 자문을 구하지만 그때마다 학자들은, 다른 나라에 앞서가는 상황임에도, 한결같이 기초과학육성을 강력히 건의하고 정부는 또 그에 따라 적절히 지원을 하면서 과학능력을 키우고 있다. 日本서 제작된 실험용기기가 고장이 나더라도 그들의 손에 의해서만 수리가 되는 우리의 실정이 이처럼 안타까울 수가 없다. 그간 남의 기술을 사오고 흉내내는 데에만 주력했고 스스로 기술을 개발하고자 하는 努力을 등한히 했기 때문에 그같은 수모를 겪어야 했으며 이러한 부끄러움을 결코 다음 世代에 넘겨줄 수는 없다. 과학의 육성이 나라의 현대화의 근원이 된다고 깨달은 中共이 근래 수천명의 젊은 과학자들을 선진각국에 파견하여 修學시키고 있으며, 끝내는 가까운 장래에 우리 주변에서 크게 浮上할 것이라고 예견할때, 치열한 국제경쟁에서 살아남기 위해서 우리도 무엇인가 방안을 마련하여야 된다. 즉 우리는 우리의 생존권의 보존이 낙후한 과학의 진흥과 기술의 개발능력 배양을 성취함으

로써 가능하다는 것을 깊이 인식하고 지금이라도 가장 적절한 「戰略」을 강구하여야 한다. 특히 과학의 진흥이 부단한 연구활동과 최선의 연구효과의 생산을 통해서 이룩할 수 있는 것인 즉, 오늘날 우리가 안고 있는 다음의 문제점을 분석하면서 가장 효과있는 방안을 도출하여야 한다.

첫째, 우리는 연구인력, 자금, 시간, 공간에 많은 제약이 있고 둘째, 아직도 연구활동을 저해하거나 위축하게하는 각종 요인들(法, 規定과 같은 타율적인 것과 연구자 자신의 자세와 관련된 자율적인 요인)이 存在하고 있다. 이 두가지 요인은 과학진흥과는 背馳가 되는 것들이기 때문에 이들의 저해적 요인들을 제거 또는 개선하는 방향으로 정책이 추구되어야 할 것이다. 필자는 그러한 관점에서 우선 연구활동의 지원체제와 연구인력의 활용방안에 대해서 논급하고자한다.

2. 研究支援体制의 확립

연구의 효율성은 인력, 자금 뿐만 아니라 연구활동을 뒷받침해 줄 적절한 체제가 마련되어야 한다. 연구인력(研究員, 助員, 機能人)이 풍부하고 자금이 넉넉하며 연구시설은 월등히 우수하면서 연구용재료를 싸고, 신속하게 구입할 수 있는 우리 보다 훨씬 앞선 나라들과 우리를 견주어 볼 형편은 아니지만, 기술개발능력을 배양하여 기필코 그들과의 격차를 좁혀나갈 수 밖에 없는 극히 절박한 이 時点에서 우선 연구활동을 지원할 비상한 조치가 마련되어야 한다.

우리는 지난번 제정된 憲法 제128조의 내용을 음미해 볼 필요가 있다. 그곳에는 “國家는……科學技術을 창달, 진흥하여야 한다. 大統領은 이 목적을 달성하기 위하여 필요한 자문기관을 둘 수 있다.” 라고 되어 있다. 즉 국가는 과학·기술의 진흥을 위해 책임과 의무를 진다는 뜻이 내포되어 있다. 즉 앞으로 과학·기술진흥과 위배되는 법령, 規定 및 행위등은 모두 違憲 사항이 된다고 해석해도 좋을 것이다. 결국 과학을 진흥하기 위해서 수행되는 연구활동을 적극적으로 뒷받침해 줄 수 있게 이와 관련된 법령, 규정등이 새로 개선, 정비되어야 한다. 또 그러한 체

제가 갖추어 짐으로써 부족한 인력과 자금과 시간을 효율성있게 쓸 수 있게 되고, 나아가 연구자는 그의 능력을 충분히 발휘할 수 있게 될 것이다. 그런 점에서 몇 가지 방안을 생각해 본다.

1) 行政의 体制

가. 機構

과학·기술정책을 일관성있게 종합적으로 마련하고 이를 강력하고 효과적으로 집행할 수 있도록 大統領 諮問에 응할 「科學·技術담당 補佐官」 또는 「科學·技術諮問委員會(가칭)」와 같은 자문기구를 설치하여야한다. 선진 각국에는 과학·기술인력의 수요의 산출과 공급체제의 수립을 위한 계획, 교육, 훈련, 과학·기술진흥과 관련된 법·규정의 정리·개선, 연구효율의 제고 및 연구방향의 제시와 연구결과의 평가등을 위해서 國家首班의 자문을 위한 기구를 두고 있으며 이 기구는 그 나라 산업발전에 크게 기여하고 있다. 오늘 도약을 위해서 안간힘을 쓰고 있는 우리의 형편에 비추어 그와 같은 기구의 설치는 아주 절실하다.

나. 行政의 支援

대학이나 연구소가 그 시설을 늘리고 연구용 기자재를 설비하더라도 이를 움직일 준비가 없으면 결국 노력과 자금의 낭비가 되고 만다. 간혹 기기와 연구자금만 보급하면 연구가 자동적으로 원만히 수행된다고 믿는 사람이 있지만, 실은 숙달된 연구보조인력(연구조 과 기능인)이 없이는 연구가 순탄하게 수행될 수 없다. 그동안 수천만불을 들여서 도입한 실험용기기의 많은 양이 제 구실을 하지 못하고 있는 가장 큰 원인은 기기를 움직이고 돌 볼 최소한의 技能人마저 제대로 얻지 못하고 있기 때문이다. 그러한 대책을 사전에 마련하지 않고 연구용기기를 도입하는 것은 국가재원의 낭비가 될 뿐이며 이점 기능인의 확보는 연구용기기만큼이나 중요하다. 이 때문에 日本만 하더라도 이공계 학자 3사람에 1명 꼴로 기능인이 붙어있다. 우리도 대학 등 연구기관에 적절한 수의 기능인을 충원하여 연구효과를 증대하게 하여야 한다. 이밖에 학술자료를 쉽고 신속하게 얻을 수 있도록 도서관의

서비스 시설이 구비되어야 한다. 이러한 사항들은 연구활동의 성과와 직결되는 것들이며 그 개선을 위해서 특별한 조치가 마련되는 것이 절실히 요망된다.

2) 法的体制

연구자가 마음의 부담없이 그들의 잠재력을 충분히 발휘할 수 있도록 법적 지원체제가 갖추어져야 한다. 일부 국공립연구기관이 이미 관세면에서 보호를 받고 있는 것은 다행한 일이지만(參考, 關稅法 第28條, 동 施行規則 제16, 17조 등) 막강한 연구잠재력을 보유하고 있으며 근래에 지급되는 연구비의 규모가 커가는 대학 또는 대학부설연구소가 그 보호를 받지 못하고 있다는 것은 교수들의 연구의욕을 감퇴시키게하며 결국은 국가의 큰 손실이 된다. 정밀한 연구용기구나 시약등을 생산하지 못하고 일일이 수입해야 하는 우리나라 처지이고 보면 연구자들에게 보다 싸고, 간편하게 그리고 신속하게 연구재료를 구득할 수 있게 해 줌으로서 그들의 의욕을 높여주어야 하고, 나아가 연구의적인 일로 시간과 정력을 소모하지 않도록 지원해 줌으로써 그들의 능력을 십분 발휘하도록 하는 것은 바로 국가의 責務인 것이다. 이러한 관점에서 앞으로는 어느 한도내의 자유수입이 가능하게 貿易去來法, 關稅法, 外換管理法, 予算會計法등이 개선되어야 한다.

3) 社會的 여건의 造成

과학과 기술의 발달이 곧 경제의 발전을 가져오게 하고 나아가 국민복지의 근원이 된다고 깨닫고 있는 선진국들은 과학자와 기술인을 우대하는 풍토가 조성되고 있다. 그러한 사회적 풍토가 마련되어 있기 때문에 그들은 보다 더 우수한 사람들을 과학자나 기술인으로 양성할 수 있는 것이다. 과학경시 풍토가 계속되는 한 결코 과학의 진흥은 기대할 수 없다. 日本의 기업주들이 그들을 제승할 2세들에게 과학이나 기술을 수학하게 하거나 自由中國이 테크노크라트를 다수 국정에 참여시키는 예들은 우리에게는 좋은 예가 될 것이다.

3. 研究人力의 活用方案

위에서 밝혀진 바와 같이 우리의 과학인력의 층은 극히 얇다. 이공분야의 연구자 수를 외국의 것과 비교하면 그 빈약함을 실감할 수 있을 것이다. 우리는 인구 만명 당 연구자가 3명이지만 서독은 그 3배, 미국은 9배가 되고 日本만 하더라도 우리의 8배가 된다. (1979 科學技術年鑑). 이처럼 우리나라의 과학자 수가 적은 까닭은 우리 과학의 역사가 짧은 뿐 아니라 교수·연구여건의 부실로 말미암아 우수한 과학자를 스스로 양성할 능력이 없었기 때문이다. 즉 현대적 의미로서의 과학교실이 우리나라에서 시작된 것은 해방후가 되지만 6.25동란등 큰 혼란을 겪은 탓으로 학문이 정착하지 못했던 시기를 감안한다면 우리의 감안한다면 우리의 진정한 과학의 역사는 30년을 넘지 못한다. 또한 대학은 雨後竹筍격으로 서고 이공계 학과들이 급격히 증가했지만 교수요원의 부족, 시설의 미비등으로 말미암아 매우 부실한 학사들을 양산했을 뿐이었다. 그동안 과학인력의 양성상황을 보고 그의 문제점과 그의 활용방안을 제시하고자 한다.

1) 科學人力 養成개황

해방 당시 정규대학을 이수한 理學士는 각 분야에 수 3명이었고 이들을 中核으로 해서 서울 大學校에 이학계학과가 설치되었다. 1946~50년의 5년간 배출된 이학사는 그 수가 90명이었고 그 중 현재 국내 대학·연구기관에 재직중인 자가 48명, 歐美등에서 활약 중인 사람은 11명이다.

표 1 이학분야 학생수와 졸업생 배출현황

	1950	66	71	76	79
학 과 수	-	112	141	148	210
학부제학생	120	11,920	18,040	22,460	26,448
석사과정생수	-	315	466	913	1,668
박사과정생수	-	25	51	230	360
이 학 사	90	1,428	2,770	3,353	4,131
이 학 석 사	-	123	154	208	265
이 학 박 사	-	16	14	10	84

文敎部統計年鑑 1950~1979에 의함

앞의 표 1에 전국 이학분야의 재학생수와 졸업생의 배출상황을 年度別로 실었다.

앞의 표에서 보는 바와같이 학생수가 1966년에는 1950년의 100배로 늘었고 1979년에는 그 2.3배로 팽창하였다. 6.25 이후의 혼란기를 겪으면서도 이학계의 학과들이 급속하게 늘었으나 교육여건은 충실하지를 못하였다. 이 때문에 국내 대학에서 상급학위를 취득하기를 원하는 젊은이 보다는 선진국에 가서 수학하기를 소망했던 자가 더 많았다. 표에 있는 것처럼 박사양성은 극히 부진해서 1979년까지 전국 대학이 배출한 理学博士의 수는 455명에 지나지 않으며 그 대부분이 근래의 수년 사이에 양성된 것이다. 서울대학교가 그간 수여한 이공계 학위별 상황은 아래 표 2와 같다.

표 2 서울대 이공계 학위별 양성상황

	이학	공학
박 사 : 신제	2839	2030
구제	77	102
석 사	681	944
학 사	4,500	14,500

(1980. 4 서울대통계연보)

※ 구제 학위제도는 1975년에 폐지함.

() 내는 81년까지의 누계임.

우리나라의 선도적 대학이라고 할 수 있는 서울대학교가 과거 30여년을 보내면서 이공학계박사를 3~40명밖에 키우지 못하였다는 것은 대학의 교육환경이 얼마나 不適했던가를 단적으로 입증한다. 교수는 박사양성에 자신이 없었고 학생들은 대학을 불신하고, 해외로 유출하게 되었고 그대로 정착해 버린 것이다. 얼마나 많은 수의 우리나라 우수한 졸업생들이 해외로 빠져나갔는가를 서울대학교 自然科学大学 수개학과 졸업생(문리대이학부졸업생 포함)을 자료로 해서 알아 보았다.

표 3 서울대학교 이학계학과 졸업생의 유출현황
(1981. 3 현재)

분 야	졸업생	외국정착	과정(외국)
수 학	621	136	44
물 리 학	942	169	82
화 학	1,002	150	48
생 물 학	595	95	61

위의 표 3 중 외국에 정착중인 사람의 대부분은 学位소유자이며 이미 귀국하여 이곳서 자리잡은 학위소유자는 제외가 되었다. 근년 서울대학교가 대학원중심대학으로 지향하면서, 특히 기초과학육성을 위한 AID차관사업이 성공적으로 끝났고, 앞으로 시설투자, 연구소사업등을 통해서 교육 및 연구의 내실과 질 향상을 위한 의욕적인 발전이 기대되는데도 불구하고 다수의 英才들이 계속 해외로 나가고 있다. 즉 이 사실은 그들을 유인할만한 매력적인 환경이 아직도 조성되어 있지 않다는 것을 보여주는 것이라 할 것이다.

결국 우리의 과학·기술계의 고급인력은 우리가 아니라 선진국이 배양해 주는 셈이다. 참고로 재외동포과학자의 현황을 다음 표 4와 5에 실었다.

표 4 재미한국 과학기술자 현황

(1980 재미한국과학기술인사 총람)

	박사	석사	학사	대 학 원 생	기타	계
이 학	349	96	41	88	2	576
공 학	398	259	114	95	16	882
의 약 학	56	3	6	4	1	70
농 학	9	4	6	1		30
기 타	5	14	376	176	200	1,589

표 5 재구 한국과학기술자 현황

(1978 재구한국과학기술자총람)

	박사	기타*	미상	계
이 학	20	57		77
공 학	23	126		149
의 약 학	7	0		17
농 학	1	10		11
기 타		1		1
계	51	214	84	339

※ 석사, 학사, 학생 기타포함

첫번째 표 4는 1980년 在美韓國科學技術者協會가 간행한 총람에 수록된 人名錄 중 학위와 전공이 분명한 1,589명을 자료로 했고 두번째 표는 1978년에 간행된 在歐韓國科學技術者 총람에 수록된 자료를 참고로 하였다.

在美學者중 학위과정에 있는 200명을 제외한 근 1,400명은 대학, 연구소, 혹은 산업체에 재직하고 있다. 특히 박사학위를 소유하고 있는 817명 가운데 대부분이 理學系(349명), 工學系(398명)이며 이에 석사학위를 가진 376명과 총람에 누락된 상당수의 과학·기술인을 감안한다면 그 잠재력은 실로 막강할 것이다. 한편 재구과학·기술인 339명 가운데 박사학위소유자가 분명한 51명을 비롯 상당수의 고급학위거나 자격증을 가진 학자들을 감안할 때 이 지역의 연구인력 또한 크다고 할 수 있다.

科學技術年鑑(1979)에 따르면 1968년에서 78년에 이르는 11년간 184명의 재외과학·기술인을 영구유치한 것으로 밝혀졌지만 재외 인력의 양을 참조할 때 유치사업은 不振하다고 할 수 있다. 근년에 연구소의 활성화 더불어 대학의 팽창에 맞추어 급격하게 증가한 교수요원의 수요를 충족시키고자 이들의 公寡기회가 증대하자 점차로 小壯科學者들이 귀국하는 경우가 늘어나게 되었고 이들은 교육 및 연구기관에 정착하게 되었다 이 상황을 다시 한번 서울대학교의 통계를 인용해서 알아보자.(표 6) 서울대학교는 1975년이래 教授要員을 公寡하게 되면서부터 젊고 우수한 학자들이 이에 응모하였고 결국 유출되었던 두뇌가 되돌아 올 기회를 맞게 되었다.

표 6 서울대학교 교원의 학위별직급별 현황

년도 및 직 급	박 사		석 사		학 사		계
	국내	국외	국내	국외	국내	국외	
1976	401	193					879
1978	435	236					935
1980	380	330	138	55	80	16	999
교 수	261	92	28	17	54	14	466
부 교 수	66	101	49	17	20	2	255
조 교 수	47	135	38	18	6	-	244
전임강사	6	2	23	3	-	-	34

(1980. 4 서울대통계년보)

표에 따르면 서울대학교에서는 1976년~ 80년 사이에 137명의 국외박사학위소유자를 채용하였다. 국내박사학위소유자가 그사이 격감한 이유는 그들의 대부분이 정년에 의해서 퇴직한 때문이다. 근래에 공채된 박사학위소유자 거의가 助教授로 任用되었기 때문에 국내와 국외학위소유자의 比는 1 : 3이 된다. 교수급이 되면 여전히 국내박사가 우세함을 알 수 있다.

한편 1978년의 통계(1979年 科學·技術 年鑑)에 의하면(표 7) 약 14,000명의 理工系 연구자 가운데 독창적으로 연구수행이 가능하다고 할 수 있는 박사학위소유자가 2,900명이고 석사학위소유자는 3,800명, 학사는 7,400명으로 되어 있다. 이 통계에서 주목하여야 할 것은 박사학위 소유자의 약83%가 대학에 재직하고 있다는 점이다. 특히 석사이상의 고급연구인력의 거의 대부분이 대학에 집중하고 있음을 볼 때 우리는 대학이 막대한 연구잠재력을 소유하고 있다는 것을 확인할 수 있다. 지극히 아쉬운 것은 대학이 이처럼 큰 연구수행능력을 가지고 있음에도 1978년에 소비한 연구개발비는 200억원정도로 전체의 13%에 머물고 있다. 다만 전년도(1977년)대학에 배정되었던 연구개발비가 단지 55억이었던 점을 감안한다면 그 규모가 크게 증대하였으며 앞으로

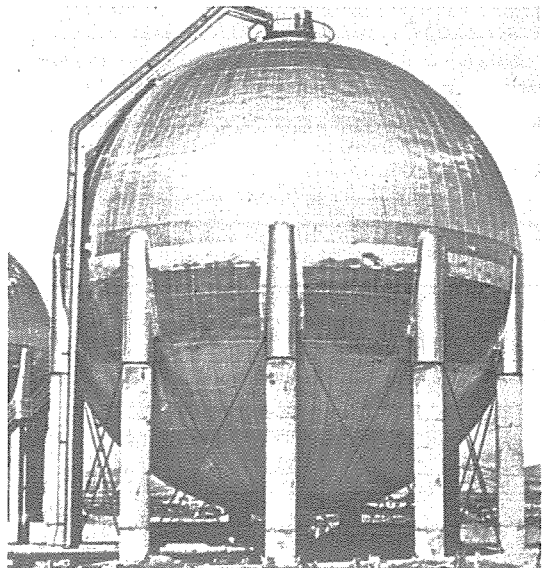


표 7 이공계 연구종사자 학위 및 연구개발비 (R·D) 현황

(1978)

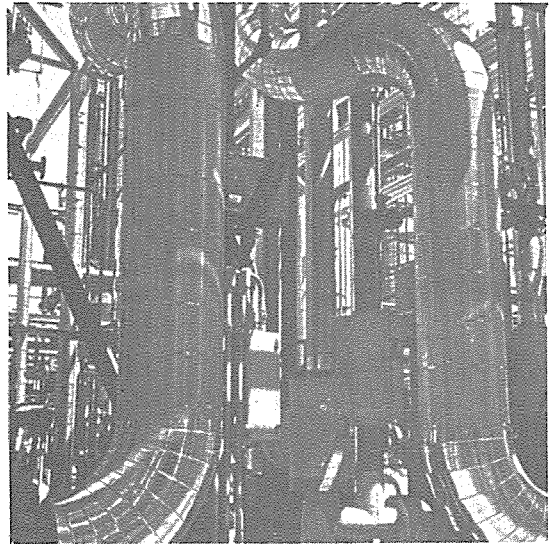
	국공립연구기관	대 학	기업체	계
박 사	445	2,399	37	2,881
석 사	932	2,580	259	3,771
학 사	2,880	712	3,812	7,404
계	4,257	5,691	4,108	14,056
R·D (억원)	780	205	538	1,523

도 계속 늘기를 바랄뿐이다. 특히 1978년에 기초과학부문에 배정된 연구개발비는 56억이며 이는 전체 개발비의 3.7%가 된다. 日本이 14%, 그리고 서독이 23%의 비율로 과학분야에 연구개발비를 배당하는 것과는 비교할 수 없을 정도로 영세하며, 과학육성을 해야 할 바로 이 시점에서 우리는 과감한 조치가 있어야 할 것으로 믿는다.

지금까지 우리의 과학분야 연구능력의 배양, 현황 그리고 투자규모를 알아보았다. 우리는 다른 여러나라와 비교할 때 과학인력이 절대적으로 부실, 부족하며 또한 과학교육 및 연구에 대한 투자가 영세함을 알게 되었으며, 이러한 實狀을 바탕으로 해서 人力의 양성과 활용을 위한 방안이 강구되어야 한다.

2) 研究人力의 양성체제

주요한 연구인력은 대학에서 양성된다. 지난 30여년 수만명의 理學士를 양산했으면서도 이들이 불충실한 환경에서 교육을 받은 까닭에 전공을 충분히 발휘해서 국가에 봉사할 능력을 갖추지 못하였다. 그 중 우수한 젊은이들은 앞을 다투어 선진국으로 빠져나갔고 오히려 그곳서 그들의 능력을 키웠던 것이 사실이다. 이처럼 두뇌가 유출되는 원인의 하나가 대학교육 및 연구여건의 不備에서 오는 것은 분명하다. 과거 나라의 財政이 넉넉치 못하였음에도 고등교육을 확장해야 했기 때문에 재원의 뒷받침과 교수요원의 충당없이 대학들이 설립되었다. 결국 한정된 국

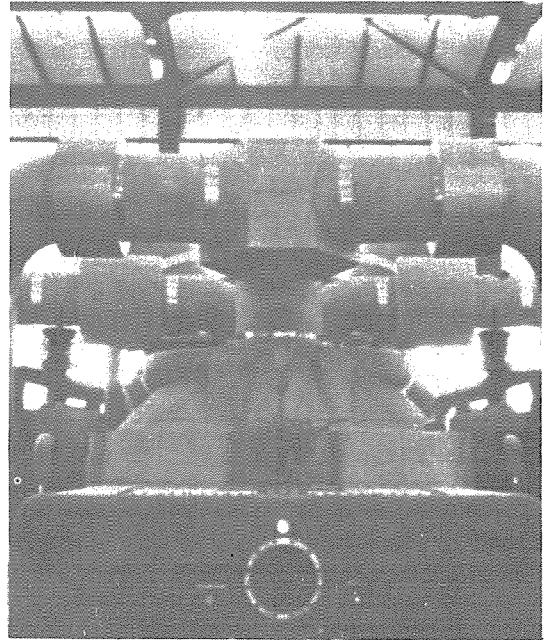


가의 재원과 교수인력을 감안할 때 과거처럼 대학을 균등하게 지원해주는 정책은 모든 大學의 영세성과 교육여건의 부실을 지속하게 할 뿐 어느 한 대학도 선진국수준에 이르지 못할 것이다. 이러한 문제점을 보완하기 위해서는, 당분간 수개 대학을 집중적으로 육성하여 제약된 자금과 교육능력을 집약시켜야 하며 이렇게 함으로써 우수한 학자를 양성할 기반이 구축된다. 그와같은 집중교육대상이 될 대학의 수를 점차 늘려가면서 한정된 자금과 인력을 효과있게 적용할 때의 교육, 연구의 기반은 튼튼해져 갈 것이다.

3) 研究人力의 集大化

앞서의 통계를 보아 알다시피 우리는 다른 선진국에 비해서 과학연구인력이 월등히 낮다. 그러면서 그 인력은 각처에 분산되어 있을 뿐 아니라 연구자는 지극히 폐쇄적이고 1인 연구활동 취향의 습성을 즐기는 경향마저 있다. 그러한 환경에서는 단지 인력의 분산과 낭비만이 있을뿐 연구효율은 크게 감소될 것이다. 다행히 문교부에서는 대학의 연구인력을 분야별로 집대화하여 연구효율을 증진시킬 目的으로 1979년부터 전국 14개 대학에 基礎科學研究所를 설치하고 연구를 지원하기 시작하였다. 각 연구소마다 1~2개 특성분야를 정하고 그 분야의 발전을 위해서 學

内外 전공교수 및 학자를 해당분야 연구소에 접시킴으로써 공히 협력연구체제를 확립하게 하자는 것이 바로 대학에 부설한 基礎科學研究所의 육성전략인 것이다. 그러한 관점에서 앞으로는 대학과 大學, 대학과 研究所, 연구소와 연구소 간에 분야별 연구협의체를 구성하고 이를 통해서 연구과제의 공동도입 및 참여, 연구용기기의 공동활용, 연구활동 및 그 결과에 대한 평가를 행하게 하는등 차급과 인력의 효과적인 활용제도를 찾아내야한다. 결국 이러한 과정을 밟아가면서 점차로 연구분위기는 조성되고 대학원 교육은 충실해질 것이며 우수한 연구기본인력과 유능한 교수요원이 양성될 것이다. 부족한 인력과 자금의 불리한 상황에서 하루 속히 과학수준을 올릴 수 있는 것은 바로 이 방법의에 있다고 본다.



4) 在外 科學技術人의 활용

우리보다 월등히 나은 환경에서 수학하고 또 연구활동에 종사하고 있는 동포학자의 수가 수천에 이르고 있다. 이들은 歐美의 주요 연구기관에 정착하고 있으며 우리의 사정이 획기적으로 개선되기 전에 이곳으로 귀국하기를 바란다는 것은 무리이다. 또 여건이 개선되지 않은채로 그들을 誘致하는 것은 그들이 갖고있는 잠재력을 死藏시키는 결과를 초래할 우려마저 없지않다. 이러한 상황에서 우리는 그들을 적절히 활용할 수 있는 방안을 마련해 볼 필요가 있다. 國內外 科學技術者綜合學術大會와 같은 형태로 도움을 받을 수도 있으나 더 값지게 기여할 수있게 하는 방법이 있을 것이다. 가령 그들이 갖는 3개월의 하계휴가를 이용해서 초청하는 방안이 있다. 즉 美州의 교수들이 갖는 5월~8월 3개월간의 휴가기간을 이용하자는 것이다. 이들을 그기간동안 모국에 유치하여 대학원생들에 대한 집중강의와 실험지도를 맡게하고 나아가 국내학자와의 공동연구 기회를 증대시켜주며, 산업체의 자문에 응하게 하는등 그들을 활용할 수 있는 방법이 다양할 것이다. 우리가 우리 동포과

학기술자로부터 전수받는 지식은 더욱더 값지고 또 자량이 아닐 수 없을 것이다. 그러한 기회를 마련해주고 지원해 줌으로써 국내학자의 연구수행능력은 신장되고 교육의 질은 향상될 것이며 인력양성에 크게 기여가 될 것이다.

4. 結 論

우리는 기필코 과학을 육성하여 선진국 대열에 끼일수 있는 명예를 다음 세대에 넘겨주어야 할 것이다. 낙후한 과학의 진흥을 위해서는 비상한 전략이 강구되어야 하며 그러한 전략에는 다음과 같은 사항들이 고려되어야 한다.

1) 연구활동의 효율성을 높이기 위해서 行政的, 法的, 社會的 지원체제가 조속히 확립되어야 한다.

2) 研究人力이 극히 낮고 訓練이 잘 된 연구자의 수가 많지 않은 점을 감안해서 유능한 과학자를 양성하기 위한 교육투자방법의 개선 및 확대, 연구자간의 공동협의를 통한 연구수행 풍토의 조성, 재외과학기술인의 적절한 활용등에 대한 방안이 마련되어야 할 것이다.