

研究機能의 活性化를 위한 課題

金 信 一

(서울대 教育學科)

I. 序 言

대학의 연구기능이 활성화되어야 할 당위는 긴 말이 필요 없다. 연구가 대학의 3대 기능의 하나인 것은 물론이고, 다른 두 기능인 교육과 봉사를 제대로 하기 위하여는 무엇보다도 먼저 연구기능이 활발히 이루어져야 한다. 쌓인 연구성과가 없이 가르친다는 것은 기껏해야 낡은 지식이나 남의 나라 지식을 전달하는 데에 그칠 것이다. 한국에 필요한 교육과 한국에 관한 교육을 제대로 할 수 없을 것이다. 사회에 대한 봉사기능에 있어서도 연구성과와 研究力이 부족해 가지는 어렵다. 그러므로 연구가 대학의 기능 가운데 가장 핵심적인 것이라고 말하기는 어렵지만 연구기능이 본격적으로 이루어지지 않고는 교육기능과 봉사기능이 제대로 이루어질 수 없음을 분명하다.

특히, 선진국에의 의존에서 벗어나 그들과 대등한 위치에서 경쟁을 벌이지 않으면 안 될 상황에 있는 우리나라로서는 과학기술을 포함한 학문적 자립을 먼저 달성하지 않으면 안 되므로 대학의 연구활동을 하루 속히 활성화하지 않으면 안 된다. 다른 분야도 마찬가지이지만 학문세계에 있어서도 국제간의 세력판도가 형성되어 있어서 제 3세계 국가들은 구미의 몇 나라에 학문

적으로 종속되어 있는 것을 흔히 볼 수 있다. 소위 강대국들이 학문적으로도 약소국을 장악하고 있는 것이다. 학문적 종속은 과학기술과 사회이론의 종속으로 연결되므로 이러한 종속관계를 끊고 자립의 길로 나아가기 위하여는 학문연구의 자립이 필수적이다. 학문연구의 자립에는 말할 필요도 없이 대학의 연구활동이 핵심이 되지 않으면 안 된다. 그런 의미에서도 대학의 연구기능의 활성화는 반드시 이루어져야 한다.

그러나, 대학의 연구기능이 활성화될 수 있으려면 여러 가지 복합적 조건이 충족되어야 하므로 결코 간단한 일이 아니다. 주어진 여건이 수많은 制約要素를 포함하고 있어서 이러한 제약요소를 현명하게 극복하지 않으면 안 된다. 대학의 연구가 활성화될 수 있으려면 우선 재정이 확보되어야 하겠지만, 그에 못지 않게 중요한 것이 대학조직의 개선, 연구정보 관리체계의 수립, 연구를 위한 대학 안팎의 환경정비 등이다. 이하에서 대학의 연구기능 활성화를 위하여 해결하여야 할 課題 가운데 중요한 것 몇 가지를 제시하겠다.

II. 大學내 研究處의 設置·運營

대학의 현재의 조직과 운영은 교육기능 위주로 이루어져 있다. 즉 授業과 學生指導가 대학

조직의 중심을 이루고 있어서 연구에 관련된 조직은 주변적인 위치에 있다. 대학마다 교무 담당과 학생 담당의 처(과)장은 있어도 연구 담당의 처(과)장을 두고 있는 대학은 찾아보기가 어려운 것이 연구경시의 풍조를 나타내는 한 예이다.

교수들의 입장에서 보아도 강의에는 책임시간이 있어서 반드시 이를 이행하여야 하고, 일정시간을 초과하여 강의를 담당하는 경우에는 초과강의 수당을 지급받는 정도로 교육에 대한 책임수행을 제도적으로 요구받고 있다. 이에 비하면 교수들의 연구활동은 마치 私的 活動처럼 되어 있어서 연구활동에 대한 대학당국의 인정이 제도화되어 있지 않다. 즉 강의를 하는 것은 교수의 임무수행으로 알아주어도 연구활동에 대하여는 그렇지 않다. 많은 연구활동을 하여도 그것을 대학당국이 공식적으로 인정해 주거나 보상해 주지 않는 것이다. 구미의 대학들이 교수개개인의 연구활동과 연구업적을 지켜 보고 終身在職權(tenure) 부여, 승진, 연구실 배정, 조교 배정 등에 있어서 교육능력과 아울러 연구능력을 공식적으로 반영시키는 것과는 대조적이다. 현재 국내의 국립대학 교수들은 1년에 1편의 연구논문을 의무적으로 제출하고 있으나, 이 제도는 다분히 형식적인 것에서 벗어나지 못하고 있다. 교수의 연구활동을 공식적으로 파악하고 그 업적을 인정해 주는 제도의 개발이 필요하다.

교수들의 연구활동이 사적 활동처럼 인식되어 있기 때문에 외부로부터 研究用役을 받는 경우에 대부분은 교수 개인 대 외부기관의 관계로 끝나 버린다. 연구 계약, 연구 수행, 보고서 제출, 연구비 관리 등이 교수 개인의 선에서 이루어지고 만다. 그러므로 대학당국은 어느 교수가 어느 기관으로부터 연구용역을 받았으며 연구를 어떻게 진행하며 보고서의 내용이 어떠한지를 전혀 파악하지 못하고 있다. 그렇기 때문에 대학당국이 교수들의 연구활동과 업적을 파악할 수도 없고, 연구보고서의 질을 관리할 수는 더욱 없다. 문교부의 연구조성비에 의한 연구과제와 일부 민간연구재단이 제공하는 연구비는 연구자의 선정단계에서 학교장의 추천을 받도록 되어 있어서 어느 교수가 어떤 연구과제를 수행하는가를 파악할 수 있으나, 연구수행 과정과 연

구결과에 관하여는 대학이 제대로 파악을 하지 못하고 있다.

대학내의 연구소들은 거의가 대학으로부터 충분한 연구비 지원을 받지 못하기 때문에 외부로부터의 연구용역에 의존하고 있는 바, 연구용역의 受託, 연구 진행, 연구비 관리 등이 연구소에 맡겨져 있다. 연구소마다 스스로 운영비와 연구비를 조달하여 “자기 알아서” 해 나가고 있는 것이다. 그러므로 이들에 대하여도 대학이 어떤 영향력을 발휘하거나 필요한 調整을 하지 못하고 있는 실정이다. 대학의 “영향력 밖에서” 연구소의 연구활동이 이루어지고 있는 셈이다. 그렇기 때문에 연구소에 관련된 몇몇 교수의 私的 활동으로 연구가 이루어지는 경우도 적지 않다.

이러한 여러 가지 문제를 拂拭하고 연구활동을 체계화하고 활성화하기 위하여는 대학마다 연구활동을 전담하는 기구를 설치·운영하여야 한다. ‘研究處’ ‘研究管理室’ 등 어떤 명칭을 쓰더라도 대학내의 교수 개개인들과 연구소들의 연구활동을 관장하는 부서를 만들어야 한다. 이 부서에서는 교수와 연구소의 연구활동을 파악하고 필요한 지원을 해주며, 이들의 외부와의 관계를 중계·조정하는 기능을 수행한다. 아울러 연구의 질을 보장하기 위한 대학의 내적 기준을 수립하고 적용하는 일도 담당한다. 연구비의 관리와 연구조교의 활용에 관한 내규도 만들 것이다. 개인교수나 대학내 연구소가 정부, 기업체 등 외부기관과 연구용역의 관계를 맺게 되는 경우에는 이 부서를 통하도록 규정함으로써 연구자와 연구 위탁기관의 직접 접촉에서 오는 부작용을 피하고, 무엇보다도 연구보고서의 질을 관리할 수 있을 것이다. 연구담당부서는 그 밖에도 컴퓨터센터를 비롯한 대학내의 각종 연구시설과 연구에 관한 기계의 관리, 교수의 국제 교류 연구기금의 조성 및 관리 등을 담당할 것이다.

Ⅲ. 研究施設과 器資材의 擴充

대학의 연구기능이 제대로 이루어지기 위하여는 필요한 시설과 기재가 갖추어져 있어야 한다. 그러나 우리나라의 대학들은 급증하는 학생수에

대처하기 위하여 강의실을 짓기에 여념이 없었으므로 연구를 위한 시설을 갖추기가 어려웠다. 연구시설은 고사하고 교수연구실이 모자라는가 하면 식사와 박사과정을 위한 연구실도 제대로 못 갖추고 있는 대학이 있는 형편이다.

특히 基礎科學을 위한 대학의 연구시설은 미약하다. 산업체를 비롯한 대학 외의 연구기관들은 성격상 應用科學에 치중하므로 基礎科學에 관한 연구는 대학이 이끌어 가야 한다. 그럼에도 불구하고 이 분야를 위한 기본적인 연구시설과 기제가 크게 부족하다. <표 1>은 자연과학계 대학의 實驗施設 確保率 현황인데 문교부의 시설기준의 40%에도 못 미치고 있다. 사립대학보다도 국립대학의 確保率이 크게 뒤떨어진 것은 기초과학 진흥을 위한 정부의 열의가 부족함을 말해 준다.

대학의 연구가 활성화하는 데 있어서 기본적인 연구시설과 기제의 확보는 필수적이다. 특히 자연과학분야에 있어서는 말할 필요도 없다. 現代職에서 창 칼 들고 싸우러 나가는 일이 있을 수 없는 것처럼, 기본적 시설도 갖추지 못하고서는 연구성과를 기대할 수는 없는 노릇이다.

그러나 오늘날의 연구시설은 과거에 비하여 훨씬 많은 돈을 필요로 한다. 연구기재 자체가 크게 발전하였기 때문이다. 그러므로 모든 대학이 모든 분야의 연구시설을 제대로 갖추는 것은 현실적으로 대단히 어렵다. 따라서 대학별로 特性化하여 각 대학이 해당분야의 연구시설에 집중적으로 투자하는 방식을 채택할 필요가 있다. 뿐만 아니라 몇몇 대학이 공동으로 연구시설을 설치·운영하는 방안도 적극적으로 모색하여야 한다. 그렇지 않고서는 날로 발전하는 자연과학의 연구시설을 제대로 갖추고 운영하기가 어려운 상황이다.

IV. 研究情報管理體系의 수립

세계의 각처에서, 그리고 국내의 각 대학과 연구기관에서 쏟아져 나오는 각종 研究情報를 파악하고 있지 않으면서 좋은 연구를 한다는 것은 불가능하다. 학문적 후진국들의 공통된 특징의 하나는 세계의 연구정보에 어둡다는 것이다. 선진국일수록 수집 가능한 모든 연구정보를 수집하여 자국의 학자들이 쉽게 활용할 수 있도록 온갖 노력을 기울인다. 이것이야말로 외국과의 학문경쟁에서 이기는 데에 필수적이기 때문이다.

그러나 우리의 형편은 어떠한가. 모든 학문분야에서 필요한 도서, 특히 저널을 제대로 갖추지 못하고 있다는 것이 교수들의 일치된 의견이다. 세계 각국의 주요한 저널을 못 갖추고 있는 것은 세계의 학문 동향과 담을 쌓고 있는 것이나 다름없다. 각 대학의 도서관의 定期刊行物室은 정기구독하는 외국 저널의 수에 있어서 우선 빈약하다. 각 학문마다 적어도 30종 이상의 주요 외국 저널은 확보되어 있어야 하나 현실은 너무 거리가 멀다.

모든 대학이 단행본과 저널을 제대로 갖추는 것이 현실적으로 어려운 상황이므로 가칭 '도서 및 연구정보센터'를 정부출자로 설립·운영할 것을 제안한다. 이 센터는 국내의 모든 대학의 연구기관이 보유하고 있는 도서와 연구자료 목록을 컴퓨터에 입력하고, 목록집을 발간함으로써 그들간의 상호교류를 증대하는 것이다. 즉 국내의 모든 도서와 연구정보가 마치 한 도서관에 집중되어 있는 것처럼 활용하라는 것이다. 그리고 이 센터는 적극적으로 외국의 연구정보를 수집하는 임무를 수행하는 한편 국내 학자들의 연구성과를 외국에 보급하는 역할도 수행함으로써 학문교류의 창구기능을 담당할 수 있을 것이다.

<표 1> 自然系列 大學의 實驗施設 確保率

설 립 별	현 실험 기자재 보유(A)	최소 실험 기자재 기준치(B)	차 이 (B-A)	보 유 율 (A/B (%))
전 체	11,468	30,235	18,767	38
국 립 대 학(교)	5,105	18,349	13,244	28
사 립 대 학(교)	6,363	11,886	5,523	54

資料: 문교부, 「실험 기자재 보유 현황」, 1980.

〈표 2〉 各國 科學·技術系 研究開發投資規模 比較

구 분	연 도	총 (백만불) 액	비		
			대 학	연 구 소	기 업 체
한 국	1980	349 (100%)	12.2%	49.3%	38.5%
미 국	1980	62,285 (100%)	13.3%	16.2%	70.5%
프 랑 스	1979	10,372 (100%)	15.5%	23.2%	61.3%
서 독	1979	17,933 (100%)	16.3%	15.2%	68.5%
일 본	1979	21,108 (100%)	27.8%	14.3%	57.9%
스 위 스	1679	2,287 (100%)	17.1%	5.5%	77.4%

資料 : UNESCO, *Statistical Yearbook*, 1982.

이 센터는 외국의 연구정보만이 아니라 국내의 연구정보를 수집·배포하는 기능도 담당한다. 현재는 국내의 각 대학에서 나오는 석·박사 학위논문들을 체계적으로 수집하고 관리하는 곳이 없기 때문에 제대로 활용이 되지 않고 있다. 학위논문을 비롯하여 각 분야별 학술논문의 요약집을 정기적으로 간행하고, 원하는 사람에게 본문을 복사·배포하는 기능도 담당하여야 한다. 국내외의 모든 연구정보를 종합적으로 관리·배포하는 이러한 센터의 운영은 각 대학의 도서관이 충분한 수준에 이를 때까지는 필수적이라고 생각한다.

V. 研究에 대한 財政投資의 대폭 擴大

연구시설과 도서 및 연구자료의 확보는 재정투자가 없이는 불가능하다. 그럼에도 불구하고 우리나라 대학의 연구에 관한 재정은 빈약하기 이를 데 없다. 〈표 2〉는 주요국의 과학기술을 위한 연구개발비 투자 규모를 비교한 것이다. 다른 나라에 비하여 한국은 연구소가 차지하는 비율이 큰 반면 대학과 기업체가 작다. 이것은 우리나라 기업체가 스스로 연구개발에 투자하는 데 인색할 뿐만 아니라 대학과 연구소의 연구에 의존하고 있음을 말해 준다. 한편 연구소의 비율이 큰 것은 정부의 연구개발비 투자가 대학보다는 몇몇 정부투자 연구소에 집중되어 있음을 의미한다. 결과적으로 대학에 대한 투자의 비율은 어느 나라보다도 낮다. 그러나 다른 나라와 비교하여 정작 크게 다른 것은 투자액의 절대규모이다. 다른 나라는 고사하고 스위스에 비하여도 1/6밖에 되지 않는 영세한 연구개발비임을

알 수 있다. 그토록 영세한 개발비 가운데에도 비학으로 돌아가는 몫이 어느 나라보다도 적다는 사실은 한국 대학의 연구비가 어느 수준에 있는가를 웅변으로 말해 준다.

이 문제에 있어서는 잡다한 의견이 불필요하다. 정부가 연구에 대한 재정지원을 대폭적으로 늘리는 것이다. 자체의 재정상태가 취약한 대학이 연구비에 큰 부분을 할애하기를 기대하는 것은 무리이다. 더우기 재정형편이 넉넉한 선진 외국의 대학에서도 연구에 소요되는 막대한 비용을 대학 자체가 부담할 수 없으므로 대체로 정부와 산업체에 의존하고 있다. 우리나라에서는 정부가 비대적인 연구투자 확충계획을 세우고 실천하는 길만 있을 뿐이다. 산업체들이 대학에 연구비를 제공하는 길도 동시에 모색할 만하다. 그러나 우리나라 산업체들은 자체의 연구부서를 설립하는 일에 이제 겨우 손을 대기 시작하였으므로 당분간은 이들이 대학의 연구활동에 투자할 것을 기대하기는 어렵다. 앞으로 얼마 동안은 정부가 대학의 연구기능 정상 가동을 위한 재정 책임을 져야 할 것이다. 국제간의 과학기술경쟁에서 이기려면 이 길밖에 없다.

연구비 투자규모가 한정되어 있기 때문에 수많은 대학에 작은 돈을 분배하여 쓸모 없게 만드는 일도 피하고 특정 대학에만 연구비 투자를 집중하여 야기되는 대학간 불균형을 피하기 위한 방편으로, 대학 밖에 연구기관을 설립하고 이를 집중적으로 육성하는 것도 하나의 방안이며 그동안 정부의 정책이 그러한 양상을 띠어 왔다. 그러나 대학 밖에 정부가 직접 투자하여 연구기관을 설립하는 것은 그 나름의 가치가 있기는 하지만 그것이 대학의 연구기능을 대신해 줄 수 있

다고 믿는 것은 잘못이다. 장기적 안목을 가지고 있는 정책결정자라면 대학의 연구소를 당연히 키워야 한다. 이미 선진 외국에서 모두 경험하고 있는 바와 같이 기초적인 연구는 대학연구소가 아니면 어렵기 때문이다. 자연과학분야의 노벨상 수상자 90% 이상이 모두 대학 교수들이라는 사실이 이를 입증한다.

현재 정부가 대학에 제공하는 연구비는 學術研究助成費와 政策課題의 委託研究 및 大學附設研究所 支援이 중심을 이루고 있다. 그러나 한정된 재원 때문에 1건당 또는 1인당 연구비의 규모는 점점 축소되는 경향이어서 연구비로서의 구실을 못하고 있다. 예컨대 <표 3>의 지난 몇 년간의 學術研究助成費의 추이를 보면 1980년 이

<표 3> 學術研究助成費遷移 (단위: 백만 원)

연 도	지급건수	참여인원	지 급 액
1978	1,320	3,724	2,059
1979	1,848	4,791	4,079
1980	2,592	8,032	5,154
1981	2,436	5,768	4,981
1982	2,500	8,000	4,639

자료: 문교부

후로 대학생의 급증으로 대학 규모와 교수의 수가 크게 늘었음에도 불구하고 연구조성비는 오히려 줄었다. 그에 따라 作當 연구비는 더욱 축소될 수밖에 없어서 실효가 없는 조성비가 되고 말았다. 이러한 문제를 해결할 길은 하나 뿐이다. 연구를 위한 정부예산을 늘려야 한다.

VI. 研究를 위한 環境造成

이제까지 대학연구를 활성화하는 데 필요한 대학의 행정구조와 물리적·경제적 과제에 관하여 언급하였다. 이러한 것들은 대학의 연구가 활발히 이루어지기 위하여 필수적이다. 그러나 이것들이 모두 갖추어진다고 해도, 또는 이것들이 만족할 만큼 못 갖추어진다고 해도 반드시 이루어져

야 할 것은 대학의 연구활동을 위한 분위기의 조성이다. 연구의 분위기가 형성되지 않고는 훌륭한 연구는 이루어질 수 없기 때문이다.

대학의 연구 분위기를 조성하는 일은 대학 자체의 손에 달려 있다. 그러나 연구분위기를 나쁘게 만드는 일에는 대학 밖에서도 얼마든지 영향을 줄 수 있다. 대학 교수들의 연구활동에 제한을 가하려 하면 연구활동은 쉽게 위축된다. 연구결과에 대하여 연구 자체에 관한 토론이 아니라 연구 외적 시각으로 왈가왈부하고 이를 평가하기 시작하면 좋은 연구는 나올 수 없다. 예컨대 公營에 관한 연구는 그 연구가 제비로 이루어졌느냐를 가지고 따져야지 그 연구결과가 가져올지도 모를 경제적 문제에 집착하여 왈가왈부하고 여기에 행정적인 영향을 미치게 되면 그러한 연구는 위축되고 만다. 연구의 결과는 자유롭게 발표되어야 하고 그래야 학문적 토론이 활발해지고 후속 연구를 자극한다. 연구보고서의 발표가 제한되면 연구 분위기는 위축된다.

인문·사회과학의 연구에 있어서도 연구를 위한 분위기는 중요하다. 다양한 이론과 사상에 관한 토론과 주장이 조장되지 않고 제한되면 연구는 그 이상으로 위축된다. 그러므로 학술적인 논의와 그것의 발표에 있어서 개방적 분위기가 조성되지 않으면 안 된다. 사회적으로 思考에 있어서 어떤 制限線이 그어지면 학문연구에 있어서 그보다 더 큰 제약이 없다. 개방적인 발표와 토론과 출판이 보장되어야 한다.

이러한 문제는 학문과 대학의 自律에 관련된 것이다. 대학은 무슨 문제이든지 학문적인 문제로 수렴하고 논의하여야 한다. 여기에 제한이 있을 수 없다. 모든 자연적·사회적 현상을 학문적으로 자유롭게 다룬다고 해서 여기에 아무런 규칙과 규범이 없는 것은 아니다. 학문세계는 학문세계 나름의 규칙과 규범이 있으므로 학문활동도 그에 의하여 규제를 받는다. 이것이야말로 학문공동체인 대학의 '自律'인 것이다. 대학의 스스로에 의한 규칙과 규범이 존중되고 이에 대한 외부의 간섭이 배제될 때에 대학의 연구는 참으로 활성화될 수 있을 것이다. *