

교수 평가제도의 실태와 개선 방향

엄 정 인 | 고려대 물리학과 교수

I. 서론

21세기 정보화 사회는 인문 사회 지식과 과학 기술 창출을 바탕으로 하는 국제적인 경쟁 사회라고 할 수 있다. 또한 정보화 사회를 이끌어 갈 고급 두뇌 인력은 대학에서 배출한다는 점에서 대학의 질과 경쟁력 향상은 매우 중요하며 국가경쟁력 향상과도 직결됨을 알 수 있다. 대학의 수준은 교육과 연구 및 과학 기술 창출을 목적으로 하는 교수의 질과 능력에 직결되며, 우수한 교수 확보는 우수한 인재 양성의 지름길이다. 따라서 대학 발전의 극대화를 위해 대학의 구성 요소 중 가장 중요한 교수의 위치와 기능에 대한 평가를 피할 수 없게 되었다. 대학교수에 대한 평가는 대학이 탄생하면서 시작되었다. 그러나 사회가 발전하고 복잡 다양해지면서 사회의 다른 조직들과 연계되어 경쟁함에 따라 교수의 기능과 책무에 대한 평가는 체계적으로 정립되기 시작하였다. 현재에도 교수 평가에 대한 찬반 논쟁이 뜨겁게 일고 있으나 현대 사회 조직체의 하나로서 대학의 의무와 책임 때문에 교수 평가 제도는 피할 수 없는 현실 문제로 대두되고 있다.

교수의 가장 중요한 임무는 고급 인력을 양성해 내는데 있으며 따라서 교수의 질과 능력 향상은 절대적으로 필요하다. 그러나 우리의 사회 현황과 대학 여건에서 교수들의 연구 활동을 진작시키기에는

여러 가지 미비한 점들이 많으며, 교수 평가 제도를 시행하는 것이 여의치 않다는 것도 사실이다. 그럼에도 불구하고 시대적 사명과 국제 사회의 경쟁 분위기에 따라 교수 업적 평가는 피할 수 없게 되었다.

이 글에서는 외국 대학들이 시행하고 있는 교수 업적 평가 제도를 분석, 소개하고 현재 국내에서 시행되고 있는 교수 업적 평가 제도와 비교, 검토하여 그 개선점과 체제 및 활용 상의 문제점 등을 살펴보고자 한다.

II. 외국 대학교의 교수 업적 평가 제도

일반적으로 외국 대학교의 교수 업적 평가 제도는 미국, 캐나다, 호주를 비롯한 미국식 평가 제도와 영국, 독일을 포함하는 유럽식 평가 제도를 들 수 있다. 더욱이 미국 대학의 경우에는 연구 위주 대학과 강의 위주 대학으로 분리되어 평가 제도 자체가 다름을 알 수 있다.

미국에서 연구 위주 및 강의를 위주로 하는 대표적인 대학의 교수 업적 평가 제도를 조사하여 보자.

1. 연구를 주 업무로 하는 대학교 : University of Wisconsin-Madison Campus¹⁾의 예

정년 보장 제도 : 정년 보장 기준은 위스칸신 주

법과 위스칸신 대학교 제도에 따르며 학과 또는 학과에서 운영하는 위원회에서 정년 보장 대상 교수들을 권장한다.

- 승진은 정년 보장 심사 대상 6년이 되는 해에 심사하며, 6년 이전의 승진은 6년에 심사 받는 교수보다 좋은 입지 조건을 갖는 경우에 한한다.
- 심사 기간(6년) 동안에 학술 활동 분야에 관계 없이 강의, 연구, 교내 봉사 및 교외 활동을 충분히 수행하여야 하며, 심사 대상 교수는 위원회, 봉사 또는 심사 활동에 대한 의무를 다른 교수들 보다 더할 필요는 없다.
- 모든 조교수들에게는 승진을 위한 동등한 기회가 주어져야 한다.

정년 보장에 대한 기준 : 학과 또는 이에 대응되는 위원회가 학과의 학술적이고 전문적인 질적 향상을 위해 정년 보장 교수를 추천하며, 학원의 자유 침해 또는 법적으로 허용될 수 없는 이유로 추천을 거부할 수는 없다.

- 정년 보장 승인은 i) 우수한 강의 ii) 전문적인 연구 및 창조 능력 iii) 대학 내 및 교외 봉사 활동을 근거로 하여 결정한다.
- 6년 이전의 승진은 6년이 되는 때까지 이를 수 있는 충분한 업적을 성취하였을 때에만 승인한다.
- 학과 추천 위원회는 학과의 추천 선거 결과를 설명하여야 한다.

정년 보장 심사 지침은 다음과 같다.

1) 강의

- 후보자는 승급 또는 승진의 경우 학부 및 대학원 강의의 탁월성을 입증할 수 있는 자료(강의 내용, 자료 및 강의 수준에 대한 동료 교수들의 평가와 학생들의 강의 평가)를 제출하여야 한다.
- 특히 조교수부터는 강의 능력이 꾸준히 향상되

었다는 증거를 제시하여야 한다.

- 학위 논문의 질, 대학원 학생 배출 및 타 연구 단체와의 성공적인 연구 성과 등 학과에 대한 대학원 발전에 대한 기여는 정년 보장 기여에 가장 중요한 관점이 된다.

2) 연구

- 후보자의 창의성과 연구 능력이 국내외 연구자들에 비해 우수하다는 입장에 근거하여 후보자의 승급 또는 승진이 결정된다.
- 연구 평가는 중요한 연구 업적과 장래의 연구 성과를 예견할 수 있는 연구 계획을 포함한다.
- 출판된 연구 논문은 연구 업적으로 인정되나 논문 편수 자체가 연구 성과의 질을 나타낸다고는 보지 않는다. 출판물의 등급 및 복수 저자의 문제는 분야에 따라 달리 취급하며 학문적인 업적, 중요 기여도와 학문적인 출판물 주요 대상으로 한다.
- 후보자의 연구 능력은 학생, 직원 및 시설을 유지하기 위한 적절한 연구비 확보를 필요로 하며 i) 장래 연구 계획의 우수성 ii) 연구자로서 국내외의 저명도 등을 중시한다.
- 연구소에서 소속된 연구교수 후보자의 경우 정년 보장의 핵심 요소는 후보자의 연구 성취 결과가 공동 연구자들 보다 뛰어날 때 고려되며 그 분야에서 유명한 외부 전문가의 추천서가 요구된다.

3) 교외 봉사 활동

- 국가적으로 인정되는 계획에 한정하며, 후보자의 창조성, 탁월성 및 효율성을 제시하여야 한다.
- 연구 결과와 성과가 교외 활동에 영향을 줄 때 중요시한다.
- 후보자는 대중과 효과적으로 대화하는 방법과

강의 자료 및 가시적인 보조물 등으로 탁월성과 효율성을 보여야 한다.

- 후보자는 교외 활동에 대한 출판물 또는 이에 상응한 출판물을 제시하여야 한다.
- 교외 활동에 대한 기여도, 강의 능력 등 효율성에 대한 학생 및 동료 교수들의 평가가 포함되어야 한다.

4) 전문적인 봉사

- 전문적인 봉사 활동은 공동체, 정부 기관 또는 산업체에 대한 자문과 함께 학과 및 대학에 대한 봉사를 포함한다.
- 인허가 기관의 신청서, 학회지의 논문 심사, 학회지의 편집 위원장 봉사 등은 서류에 포함되어야 한다.

5) 강의, 연구, 교외 및 전문적인 봉사 활동 사이의 균형

- 승진에 대한 추천은 강의, 연구, 교외 봉사 및 전문적인 활동에 있어서 후보자의 업적과 임무 사이의 상대적인 균형이 확인되어야 한다.
- 전문적인 봉사 활동의 기여는 평가를 강화시킬 수는 있으나 기초 자료로 취급될 수는 없다.
- 후보자의 추천 내용이 위의 4분야에서 균형을 이루지 못하고 주로 한 분야에 치우친 경우, 학과장의 추천서에 이 사실이 기재되어야 한다.

① 추천은 주로 연구 업적에 기초를 두어야 한다. 연구 그룹에서 후보자의 뛰어난 능력이 인정되며 창의성, 생산적인 능력 및 국제적인 인정 등 후보자의 연구 업적의 중요성, 및 학과에서 추진하는 연구 계획에 후보자의 중요성 등이 인정되어야 한다.

② 추천은 교육 목적을 위한 학문적인 능력에 기초를 둔다.

후보자는 뛰어난 교육자인 동시에 창조적인 기술 등으로 강의에 기여하였는지 또 후보자의 강의 기여도가 대학 밖으로 확장되었는지를 중시한다.

③ 추천은 주로 교외 활동의 업적에 기초를 둔다. 후보자는 대학 내외에서 후보자가 속한 분야에서 우수성이 인정되어야 하며 연구 업적이 사회 기여에 이용되었는지 또는 지역, 주 또는 국가적인 봉사 계획에서 지도적인 역할을 하며 대중 교육에 기여하였는가를 보여야 한다.

2. 강의를 주 업무로 하는 대학 : University of Wisconsin - Steven Point²⁾의 예

교수 업적은 강의, 연구 및 봉사 세 부분으로 구성된다. 강의는 교수의 가장 중요한 임무이며 교수 평가에서 가장 큰 중요성을 부여하고, 학술 활동은 두 번째로 중요한 임무이다. 정년 보장 또는 승진은 학과에서 요구하는 기준에 맞는 강의, 능력을 배양하고 학술적인 업적을 성취하여야 한다. 봉사 업적이 가장 중요한 강의나 연구 업적을 대체할 수 없으며 마찬가지로 학문적인 업적이 미진한 강의를 대신할 수 없다.

1) 강의 능력

① 예상되는 임무

- 강의 능력은 학생들의 흥미와 노력을 유도하고 발전을 가져올 수 있도록 하는 교수의 능력을 의미한다.

- 학생들의 배움에 관심을 복돋아 주는 학문 수준으로 유도하는 것이다.

② 강의 능력에 대한 동료 교수들의 평가

- 후보자에 대한 동료 교수의 평가는 강의 내용, 강의 목적 및 채점 방법이 포함되어야 한다.

-여기에 부가하여 강의 시험, 강의 편성 및 학생의 강의 이해 수준에 대한 평가가 포함되어야 한다.

③ 동료 교수들에 의한 평가는 강의 평가 및 강의 현장 방문이 포함되어야 한다.

-평가자는 후보자로부터 강의 목적 및 방문일의 강의 목표를 통고 받아야 한다.

-평가자는 방문 후 후보자와 만나 참가 결과 보고를 후보자가 논평할 수 있는 기회를 주어야 한다.

④ 학생들의 강의 평가는 동료 교수 강의 평가의 중요한 일부이다.

-다음 7가지 질문이 학생에 의한 평가에 포함되어야 하며, 승진 및 정년 보장을 결정하려면 이중 마지막 두 부분이 반드시 포함되어야 한다.

i) 강의자의 학생 접촉 시간을 배정하였다.

ii) 강의자는 수업을 준비하였다.

iii) 강의자는 상호 존중의 분위기를 조성하는데 협조하였다.

iv) 강의자는 성적 채점 절차를 충분히 설명하였다.

v) 강의 목표와 목적이 달성되었다.

vi) 강의자의 강의에 대한 자신의 전반적인 평가

vii) 과목에 대한 자신의 전반적인 평가

-학생 평가를 검토하는 데에는 i) 강의에 참가한 학생 75% 이상이 평가에 참여하여야 하며,

ii) 전반적이고 일반적인 질문에 근거하여야

하고, iii) 전반적이고 일반적인 질문에 대한 타 교수들과의 점수 비교가 포함되어야 한다.

2) 학문적인 능력

학술 활동의 학문적인 근거로 볼 수 있는 기준은 다음과 같이 정의한다.

학술 활동은 반드시,

-명백히 정의되며 대학교수에게서 기대할 수 있는 전문적인 수준이 요구된다.

-직무에 적절한 방법과 과정이 사용되어야 하며 서류로 증명되어야 한다

-교육적인 가치가 포함되어야 하며 학술 단체에서 검토, 평가될 수 있어야 한다

예외로 일부 학과에서는 위의 조건 외에 다음과 같은 활동을 학술 활동에 포함시킨다.

-교육적인 연구 시행 및 발표와 상담

-외부 기관의 연구비 신청과 제출 또는 실험 교본 저술

-국가적인 단체의 위원회 봉사 및 학문적인 지식 응용

-작품 전시 또는 독주회

3) 일반적인 교육 봉사

일반적인 교육 봉사는 강의실 외의 학술적인 자문, 공공 기관, 대학 내외의 전문적인 직무를 의미하며, 학교 강의 외의 자문, 전문 기관 봉사, 학생



선발, 공공 정책 심사 등을 포함한다. 일반적인 교육 봉사의 기준은 봉사의 질과 효과, 학문을 통해 나타난 봉사 기여 효과, 사회 학술 단체와의 협력, 강의, 학술 및 봉사의 통합적인 효과에 근거한다.

Ⅲ. 국내 대학의 교수 업적 평가 제도

우리나라에서 시행되고 있는 대학의 교수 업적 평가 제도는 1940년대에 시작되어 유럽, 캐나다, 호주 등에서 정착되어 시행되고 있는 미국 대학의 교수 업적 평가 제도와 구조적으로 거의 유사하여 미국 제도를 그대로 도입하였다고 해도 과언이 아니다. 1990년대 초 교육부의 "연구비 보조 지급 규정"이 발표되고 국·공립 대학들이 교수 업적 평가를 하면서 현재와 같이 보편화되었다.³⁾

2001년 현재 국내 대학교에서 시행되고 있는 교수 업적 평가 제도는 세 영역으로 구분할 수 있다. 첫째 영역은 정해진 업적 평가 규칙에 따라 교수의 업적을 평가하여 호봉 승진, 진급 승진, 정년 보장 또는 연구비 지급 등에 활용하는 것으로, 고려대, 연세대, 포항공대 등을 예로 들 수 있으며 20여 개 대학이 이 방법을 택하고 있다. 둘째 영역은 교수 업적 평가를 하지만 직접 인사 관리에 활용하지 않으며 제한된 부분에만 활용하는 대학으로 서울대를 그 예로 들 수 있다. 셋째 영역은 정해진 규칙에 의한 교수 업적 평가를 하지 않고 단지 학생들의 강의 평가만을 시행하여 참고하는 많은 대학들로 구분할 수 있다. 이들 세 가지 영역에 속하는 대학들의 교수 업적 평가 기준은 미국의 연구 중심 및 강의 중심 대학의 세칙을 그대로 도입하여 사용하고 있으며, K대학의 교수 업적 평가 실시 방법을 <표 1>에서 간단히 소개하겠다.

현재 우리나라에는 193개 대학이 있으며, 이들 대학들은 학부 학생 정원 수, 대학원 학생과 학부

학생의 비율 및 특수 대학의 유형에 따라 그 기능이 조금씩 다르므로 이에 맞추어 교수 업적 평가도 달라져야 될 것이다. 국내 대학들은 미국 대학의 업적 평가 제도인 강의 업적, 연구 업적 및 봉사 업적 등 세 가지 업적을 모두 요구하고 있으며, 국내 대학의 교수 업적 평가 기준이 미국 대학의 기준에 비하면 대체로 현저히 낮다는 것을 알 수 있다. 우선 국내 대학들은 그 유형과 기능에 따라 연구 중심 대학, 강의 중심 대학으로 분리하여 평가 기준을 마련하여야 하고, 예체능 대학, 신학 대학 및 개방 대학 등의 교수 업적 평가도 강의, 연구, 봉사 분야의 평가 기준치를 달리하는 제도가 도입되어야 한다. 미국 대학교수 업적 평가 제도에서 볼 수 있듯이 연구 중심 대학에서는 강의나 봉사 업적이 연구 업적을 대신할 수 없으며, 강의 중심 대학에서는 연구나 봉사 업적이 강의 업적을 대신할 수 없게 되어 있듯이 영역별 평가 기준의 설정이 필요하다. 모든 대학이 연구 중심 대학이 될 수는 없으므로 강의, 연구 및 봉사 분야의 비율은 대학에 따라 달라지게 될 것이며, 이 결과가 대학의 주기능으로 나타내 줄 것이다.

Ⅳ. 국내 대학들의 연구 여건

연구 업적 평가는 그 학문 분야에 따라 특수성을 갖고 있으므로 인문사회계, 자연계, 공학계, 의학계 및 예체능계 등 그 특수성을 고려한 후 구분되어 평가되어야 한다. 연구 업적 평가는 전공 분야에 따라 달라질 것이다. 현재 우리나라 이공계의 국내 학술지들은 외국 저명 학술지와 비교할 때 어떤 수준에 있는지 그 전망을 알아보자.

2000년 12월 한국학술진흥재단⁴⁾은 교육부 요청으로 '두뇌한국 BK21' 사업에 소속된 13개 학술 분야에 관계되는 369개의 국내 학술지들을 3등급으로 분류 발표하였다. 이중 과학기술 분야에 속하

〈표 1〉 교수 업적 평가 실시 방법

1. 호봉 승진

	전임강사	조교수	부교수	교수 1호봉~4호봉	교수 5호봉~60세 미만	60세 이상
최소 점수	1년 : 100점	1년 : 100점	1년 : 100점	2년 : 200점	2년 : 160점	2년 : 120점

2. 직위 승진

	전임강사 → 조교수(2년)	조교수 → 부교수(4년)	부교수 → 교수(5년)
최소업적 평가 점수	2년 : 200점	4년 : 400점	5년 : 500점

3. 재 임용

	신규재임용	전임강사(2년)	조교수(4년)
최소업적 평가 점수	년 : 100점	년 : 100점	년 : 100점

4. 정년 보장 임용

	신규 임용기간 만료자 (부교수 또는 교수)	조교수 → 부교수 (직위 승진)	부교수 → 교수 (직위 승진)
최소업적 평가 점수	년 : 100점	년 : 100점	년 : 100점

는 141개 학술지를 국제 수준과 비교되는 학술지(A등급) 36개, 국내 우수 학술지(B등급) 63개, 우수 학술지로 장래 국제 수준에 도달할 수 있는 학술지(C등급) 39개로 분류하였다. 이와 같이 국내 학술지 수준을 평가하게 된 이유는 BK21 사업을 시작하면서 한국형 SCI(과학논문인용색인)을 만들어 각종 연구 지원 사업에 올바른 평가 지침을 만들고 연구비를 지원할 때 연구 업적에 포함된 논문들의 수준을 정확히 평가하여 논란의 여지를 제거하며 더 나아가 학문 발전을 촉진시키기 위한 것이다.

현재 ISI(Institute for Science Information)⁵⁾에서 운영하는 SCI에 등재된 학술지는 총 3,773종이라고 한다. 일본은 1970년 초부터 일본 학술지의 SCI 등재를 위한 노력을 한 결과 현재 131종의 학술지가 등재되어 있다. 한국은 *J. Korean Phys.*

Soc.(한국물리학회, 1993), *Bulletin of the Korean Chem. Soc.*(한국화학회, 1981), *ETRI J.*(한국전자통신연구소, 1996), *J. Microbiology and Biotechnology*(한국산업미생물학회, 1995) 및 *Molecules and Cells*(한국분자세포생물학회, 1995) 등 5종이 SCI에 등재되어 있으며, 이외에 SCI에 후보로 등재되어 있는 학술지가 17종이 있다. 한국 학술지가 ISI에서 점유하는 비율은 0.0013%이므로 매우 빈약하다는 것을 의미한다.

현재 한국에서 발표된 논문들은 국제적으로 어떤 위치에 있는지 지역별 및 조직별로그 분포를 조사하면 〈표 2〉와 같다.⁶⁾ 구 소련을 포함한 유럽 지역이 41.9%를 차지하며 39.7%를 차지한 북미 지역보다 약간 앞서 있다. 아시아가 12.6%를 점유하여 3위에 있다. 세계 기구 또는 조직별로 볼 때

(표 2) '81~'94 세계 지역별, 조직별 논문 발표 수 및 인용도

구분		논문 발표 수 (A)	세계 논문 점유율	인용 횟수 (B)	세계 인용 점유율	인용지수 (B/A)
지역별	유럽	3,352,356	41.92%	22,836,173	34.80%	6.81
	북미	3,177,471	39.74%	35,103,423	53.50%	11.05
	아시아	1,010,724	12.64%	53,239,650	7.99%	5.18
	대양주	210,350	2.63%	1,577,742	2.40%	7.50
	기타지역	245,502	3.07%	879,404	1.34%	3.58
조직별	OECD	6,631,625	82.93%	61,756,450	94.12%	9.31
	G7	5,552,561	69.44%	53,123,936	80.96%	9.57
	APEC	4,138,954	51.76%	40,949,137	62.41%	9.89
	EU	2,503,755	31.31%	19,679,264	29.99%	7.89
	구소련	462,180	5.78%	785,073	1.20%	1.70
	NICs	69,999	0.88%	200,256	0.31%	2.86
세계합계/평균		7,996,403	100%	65,616,392	100%	8.21

OECD에 소속된 국가들이 전체 논문의 83% 및 전체 인용의 94%를 차지하고 있다. 또한 G7 국가(미국, 영국, 독일, 프랑스, 이탈리아 및 일본)가 전체 논문의 69% 및 전체 인용의 80%를 차지하고 있으며 국제 과학기술 발전에 주도적인 역할을 맡고 있다. 구 소련의 경우 논문 수는 6%, 인용 지수는 1.7%에 불과하여 세계 수준에 크게 못 미치고 있다.

국가별로 분류하여 보면 미국의 논문 수 및 인용 횟수가 월등히 높아 영국을 앞서고 있다. 아시아의 경우 일본, 인도, 이스라엘, 중국 및 대만 다음으로 한국이 논문 수와 인용 횟수에 있어서 각각 35위 및 36위를 차지하고 있다. 한국과 대만은 '81년에 비해 10배 이상을 '94년에 발표하였으며, '90년에 비해 2배를 발표하여 복합 증가율(1년 평균 논문 증가율)로 볼 때 한국이 1위이며 대만이 2위를 차지하고 있다. 한편 스위스, 핀란드, 이탈리아, 스페인 등은 매년 8% 이상의 논문 증가율을 유지하고 있다.

(표 3)에서 알 수 있듯이 한국에서 발표되는 논

문 수는 그 증가율이 다른 국가들에 비하여 크며, '96년보다 '97년에는 1,829편이 증가하여 25.07%의 증가율을 보였다.⁷⁾ 이 증가율은 세계 제 1위임을 알 수 있다. 그러나 자연과학 분야에서 발표된 논문 수가 세계 전체 논문 수의 3% 이상 점유하는 분야는 없으며, 물리학, 화학 및 생물학이 90%를 차지하였다.

인용 통계에서 본다면 지금까지 분석한 결과는 양적인 면에서만 다루었으나 질적인 면에서도 발전해야 하며 SCI(인용지수)도 고려하여야 한다. 외국 논문 1편이 2회 인용될 때 한국의 논문은 1회 미만에 그치고 있다. 위에서 나타난 수치적인 자료에 입각하여 보면 우리나라의 기초과학 수준은 낮은 편이나 우리의 연구 여건이 점차 개선되고 있으므로 조만간 인용지수도 높아지리라 예상할 수 있다.

V. 결론

앞에서 논의한 바와 같이 21세기 정보화 및 지식

〈표 3〉 한국 자연과학 분야에서 발표된 논문 편수 및 순위

년도	'92년	'93년	'94년	'95년	'96년	'97년
논문 편수	2,461	2,997	3,910	5,814	7,295	9,124
순위	30	27	24	22	19	17
점유율	0.35	0.43	0.52	0.76	0.91	1.02

〈표 4〉 한국과학기술원 물리학과 교수 연구 업적 평가 기준

교수	부교수
① 외국 논문 편수 25편 (조교수 시절 포함 25편) ② 외국 논문의 인용지수(IF) 총합이 40	① 외국 논문 편수 12편 ② 외국 논문의 인용지수 총합이 20

※ 위의 조건 ①, ② 중 하나만 충족시키면 됨(1999년 9월 1일부 시행)

기반 사회에서 한 국가의 과학기술 경쟁은 대학의 질과 경쟁력에 달려 있으며 대학을 구성하는 가장 중요한 요소인 대학교수의 질과 능력에 직결된다. 따라서 대학교도 경쟁사회의 일원으로 대학교수 평가 제도는 피할 수 없는 시대적인 요구라고 할 수 있다.

대학교수의 평가 제도는 보통 교육, 연구 및 봉사 영역으로 구분된다. 교수 평가 제도는 그 대학의 유형에 따라 위 세 영역으로 비중이 달라져야 한다. 예를 들면 연구 중심 대학일지라도 교육 봉사 및 봉사 활동을 소홀히 해서는 안되며, 또한 교육 및 봉사 활동 점수가 높다 하더라도 미진한 연구 활동을 대신할 수는 없다. 또한 강의 교육 중심 대학에서는 연구 업적이 높다 하여도 교육 봉사 활동을 대신할 수는 없다. 따라서 국내 대학들은 연구 중심, 또는 교육 중심 대학이라는 정체성을 정해 놓고 이에 맞추어 업적 평가 제도를 결정해야 할 것이다.

현재까지 대부분의 대학에서는 논문의 질 중심보다 양 중심의 평가를 하여 왔으나 이제는 질 중심의 평가가 동등하게 취급되어야 한다. 학술 논문의 질과 우수성을 입증하려면 인용지수(Impact

factor) 및 활용속도(Immediacy index)를 고려한 평가가 도입되어야 하며 양과 질 사이에 균형을 이루어야 할 것이다. 예를 들면 한국 과학 기술원 물리학과 〈표 4〉는 학교에서 정해 놓은 연구 업적 기준보다 훨씬 강화된 기준을 사용하고 있으며, 인용지수를 매우 중시하고 있다.

한편 연구 업적을 평가함에 있어서 학문 분야별, 또는 전공 분야에 따른 특수성은 인정하여야 한다. 학문 분야의 특성에 따라 논문의 양, 질 및 수명도가 다르므로 획일적인 평가 기준을 사용하는 것은 형평에 어긋난다고 할 수 있다. 〈표 5〉는 1993년도 미국 상위권 19개 대학교의 자연과학 논문 발표 현황이다.⁸⁾

수학을 년 1편으로 잡는다면,

수학 : 물리 : 화학 : 생물 = 1 : 3.9 : 9.7 : 4.2와 같은 비율을 얻게 된다. 이 수치 비율에서 학과의 특수성에 따라 발표 논문 수가 달라질 수 있으므로 연구 분야에 따라 연구 업적에 큰 차이가 있음을 알 수 있으며 획일적인 계량화에 의한 평가 방법은 옳지 않다는 것을 알 수 있다. 또한 연구 논문 편수는

〈표 5〉 미국 상위권에 속한 19개 대학 자연과학계의 논문 발표 현황

	진체 평균 (총 논문 수/전체 교수 수)	
수학	0.46	(485/1,046)
물리	1.83	(1,823/998)
화학	4.51	(3,249/720)
생물	1.95	(623/320)

교수 수, 대학원 학생 수 및 연구비 수혜에 따라 많이 달라지게 됨을 지적하여 둔다.

교수의 연구 업적은 그 분야의 국내 학술지가 ISI에 등재되었는지 여부에 따라 큰 차이를 가져올 수 있다. 예를 들면 위에서 설명한 SCI에 등재된 학술지를 갖는 분야는 없는 분야보다 더 많은 논문을 발표할 수 있으나 그렇지 않은 분야는 논문 출판이 여의치 않다. 이와 같은 어려움을 타개하기 위해 교육부는 한국 학술지들을 A급, B급, C급으로 분류한 바 있다. 더욱이 우리나라에서는 국내 학술지를 SCI에 등재 여부를 막론하고 국내 학술지 및 국외 학술지로 분류하고 있는데 이것은 잘못된 분류이다. 국내 학술지 중에서 위에서 지적한 SCI에 등재된 5개 학술지는 국내 학술지가 아니라 국제 학술지라는 것을 분명히 밝혀야 하며 학술지를 국내 및 국제 학술지로 분류하여야 한다.

지금까지 교수 업적 평가 제도에 대하여 많은 논란이 일고 있다. 그러나 이 평가 제도는 교수의 질을 높임과 동시에 교수의 능력을 극대화 시켜 사회와 국가 발전에 이바지하며 경쟁력 있는 대학을 만드는 데 필수 조건이다. 물론 교수 업적 평가 제도가 과연 옳은 것인가 하는 의문이 제기될 수도 있다. 예를 들면 Einstein은 평생 11편의 논문을 출판하였으며 Princeton 대학 수학과와 Wiles 교수는 7년 동안 논문 발표 없이 Fermat Last Theorem을 연구하여 발표하였다. 현재 우리의 연구 업적 평가 제도를 이들에게 적용한다면 이들은 이미 퇴출 교수

가 되었을 것이다. 그러나 대학교수 업적 평가는 교수의 자율적인 질 향상과 대학의 질과 경쟁력 향상을 위한 필수적인 것으로 꼭 시행되어야 하며 대학에 따라 자율적이고 다양화되어야 할 것이다. [4]

■ 주 ■

- 1) Faculty Policies and Procedures, University of Wisconsin-Madison, Chap.7 and Faculty Division of the Physical Sciences (2001).
- 2) Teaching, Scholarship and Services, University of Wisconsin-Stevens Point(2000~2001).
- 3) 한국대학교육협의회(2001). 『교수 업적 평가의 개선과 활용』.
- 4) 한국일보, 2000년 12월 6일자.
- 5) 한국과학기술한림원 자료(2001).
- 6) 한국과학재단 자료 조사 및 실적평가(연구동향, 1995).
- 7) 과학재단 또는 과기부 용역(비공개된 자료).
- 8) 고려대학교 수학과 조사 결과(2001).

업장인

서울대 물리학과와 동 대학원을 졸업하고 미국 뉴욕 주립대학에서 이학박사 학위를 취득하였다. 미국 뉴욕 주립대 연구교수, 고려대 기초과학연구소장, 워싱턴 주립대 물리학과 연구교수 등을 역임하였고, 현재 고려대 물리학과 교수, 위스칸신 대학 물리학과 연구교수 및 한국물리학회 부회장 겸 편집위원장으로 활동 중이다. 저서로는 「다체계론, 『물리 I, II』(공) 등 10여 권과 200여 편의 논문이 있다.