
대학 강의 질 개선을 위한 강의 평가 문항 분석*

- 서울대학교 이공계열 교양과목을 중심으로 -

이희원*, 강호선**, 정연순***, 허은녕****

서울대학교 교수학습개발센터 선임연구원*, 성남여자고등학교 교사**,
서울특별시 대안교육센터 부센터장***, 서울대학교 지구환경시스템공학부 부교수****

Analysis on Evaluation Inquiry of Lectures

for the Improvement on University Lecture Quality

- Focused on Liberal Art Courses of Engineering and Science Schools at SNU -

H. W. Lee*, H. S. Kang**, Y. S. Jung*** and E. Heo****

Senior Researcher, Center for Teaching and Learning, Seoul National University*

Teacher, Sung Nam Women's High School**

Vice-Chairperson, Alternative Education Center, City of Seoul***

School of Civil, Urban and Geosystem Engineering, Seoul National University****

국문요약

대학의 교육경쟁력 강화가 곧 국가경쟁력 강화와 연계된다. 서울대학교는 그간 대학교육의 경쟁력 향상을 위하여 여러 방안을 시행하여 왔으며 그 중 대표적인 한 방법이 강의의 질의 개선을 위한 강의평가라고 할 수 있다.

현재 대학에서 시행되고 있는 강의평가는 학생과 교수가 평가의 주체가 되지 못할 뿐 아니라 대학의 본부나 평가 위원회에서 개설된 강좌나 담당교수에 대한 평가로 사용하고 있다. 이때 잘못된 강의평가 방식을 사용할 경우 강의평가가 원 목적인 교수와 학생과의 대화증진으로 인한 강의 개선의 역할보다는 강의 평가 점수를 이용한 강좌의 서열화 및 교수의 업적 평가의 용도만 사용될 우려가 있다.

본 연구에서는 강의의 서열화나 교수의 업적 평가를 위한 강의 평가가 아닌, 교육의 효과를 높이는 데 기여할 수 있는 강의 평가 방식을 연구하고자 수행되었다. 이를 위하여 서울대학교 교수들을 대상으로 현재 시행중인 강의평가방식에 대한 의견을 조사하고, 국내 대학에서 활용하고 있는 강의평가 방식과 평가 문항을 분석하였다. 특히 서울대학교 이공계열 교양과목을 평가하기 위하여 활용하는 수강소감서 문항을 분석하고 현재 시행하고 있는 서울대학교 강의평가 방법에 대한 고찰과 함께 개선 방안을 연구하였다. 본 연구를 통하여 강의 평가를 위한 평가 방식의 문제점을 고찰함과 동시에 평가가 강의의 질 개선에 효과적으로 활용되기 위한 개선점을 모색하였다.

* 본 논문의 일부는 2001년도 서울대학교 교수학습개발센터 및 서울대학교 발전기금의 지원으로 연구되었습니다.

Abstract

National competitiveness is related directly to the strength of educational competitiveness of universities. Seoul National University (SNU) has been taking efforts to improve its competitiveness in University education in variety of ways and the classroom assessment is one key example of those.

The current classroom assessment system practiced at universities is being used to evaluate courses and professors in charge by the university administration or evaluation committee. The classroom assessment system is not intended to put students and professors as the subject of the evaluation. In this case, the evaluation is intended wrongfully to rank the courses and evaluate professors' achievement by assigning grades on the lectures. Instead, a proper classroom assessment system should be targeted to improve the quality of lectures by encouraging communication among professor and students in the classroom.

In this study, it was intended to investigate a suitable classroom assessment system to enhance the effectiveness of education, not to rank the courses and evaluate professors' achievement. For this purpose, research has been carried out to investigate opinions of professors at SNU on the criteria of classroom assessment and to analyze the criteria of classroom assessment at other domestic universities in Korea. The inquiries for feedback on the lecture by the student in the class was analyzed. The current classroom assessment system at SNU was reviewed and an improvement plan was devised to evaluate liberal art courses of engineering and science schools at SNU. In this research, the problems in the classroom assessment system was reviewed and improvement points were searched to utilize the classroom assessment system more effectively for the improvement of lecture quality.

주제어 : 강의평가방식, 강의평가 문항, 학생 피드백, 수업의 질 개선

Keywords : classroom assessment system, criteria of classroom assessment, student feedback, improvement of lecture quality.

1. 서론

국가경쟁력의 확보가 그 어느 때 보다도 중요한 이슈가 되고 있는 21세기 지식 기반사회에서 우리나라의 국가경쟁력은 바로 고급인력의 양성에 시작한다고 할 수 있으며 이는 고급인력의 양성기관인 대학의 교육경쟁력 강화가 곧 국가경쟁력 강화와 이어짐을 의미한다. 서울대학교 역시 대학교육의 경쟁력 향상을 위하여 여러 방안을 시행하여 왔으며 그 중 대표적인 한 방법이 강의질의 개선을 위한 강의평가이다.

강의평가는 먼저 평가항목에 따라 강의의 목표 달성도, 교수와 학생간의 관계 형성, 의사전달, 교수법 등에 있어 객관적이고 구체적인 지식 정보를 학생 및 교수에게 제공하여주는 구실을 한다(Peterson, 1995). 또한 강의의 모든 구성 요소가 궁극적으로 학생들의 변화를 목표로 하기 때문에 강의를 구성하는 요소의 수준과 효과를 실질적이고 직접적인 평가 주체로 학생들이 중심이 되게 하며, 이는 학생들에게 강의에 대하여 중요한 평가 기회를 제공함으로써 강의에 교수와 학생이 전념케 할 수 있게 하고, 나아가 강의의 평가를 다시 교수에게 환류(feedback) 하게 함으로써 강의의 수준을 향상시키고 대학의 면학 분위기 조성에 기여하는 효과가 있다(Andrews, 1995).

현재 대학에서 시행되고 있는 강의평가는 학생과 교수가 평가의 주체가 되지 못할 뿐 아니라 대학의

본부나 평가 위원회에서 개설된 강좌나 담당교수에 대한 평가로 사용하고 있다.(송미섭·지은립, 1994) 이때 잘못된 강의평가방식을 사용할 경우 강의평가가 원 목적인 교수와 학생과의 대화증진으로 인한 강의개선의 역할보다는 강의평가점수를 이용한 강좌의 서열화 및 교수의 업적평가의 용도만 사용될 우려가 있다(배호순, 1992; Beerens, 2000).

서울대학교 역시 국가 경쟁력을 향상시키기 위하여 대학 교육의 경쟁력 향상에 대한 중요성을 인식하고 강의의 질 개선을 위하여 1998년부터 학생 수강 소감서를 활용하여 교양과목에 대한 강의 평가를 시행하고 있다. 2003년도 1학기부터는 핵심 교양 과목인 국어, 영어, 수학에 대한 평가를 위하여 기존의 문항을 새롭게 개발하여 활용하고 있으며, 2004년도 1학기에는 전면적으로 강의 평가 문항을 개선하였다. 전공과목에 대한 평가를 위하여 공과대학과 경영대학은 자체적으로 평가 문항을 개발하여 평가를 시행하고 있다. 그러나 현재 서울대학에서 실시하고 있는 교양과목 대상 강의 평가는 그 목적과 방법, 대상의 특성을 명확하게 반영하지 못한 채 평가를 위한 정보원을 체계적으로 적절히 활용하지 못하고 있음이 지적되고 있다(김성훈, 2001; 허은녕, 2002). 특히 이공계열의 교과목의 경우, 기술적으로 여러 항목들이 배열된 다양한 형태의 강의평가 설문지가 존재하나, 강의평가의 결과가 본 목적인 교육의 효과 향상에 활용될 수 있도록 작성되어 있지 못하였다(허은녕 외, 2002).

본 연구에서는 강의의 서열화나 교수의 업적평가를 위한 강의평가가 아닌, 교육의 효과를 높이는데 기여할 수 있는 강의평가방식을 연구하고자 수행되었다. 이를 위하여 서울대학교 교수들을 대상으로 현재 시행중인 강의평가방식에 대한 의견을 조사하고, 국내 대학에서 활용하고 있는 강의평가 방식과 평가 문항을 분석하였다. 특히 서울대학교 이공계열 교양과목을 평가하기 위하여 활용하는 수강소감서 문항을 분석하고 현재 시행하고 있는 서울대학교 강의평가 방법에 대한 고찰과 함께 개선 방안을 연구하였다. 본 연구를 통하여 강의 평가를 위한 평가 방식의 문제점을 고찰함과 동시에 평가가 강의의 질 개선에 효과적으로 활용되기 위한 개선점을 모색하고자 한다.

II. 연구 방법 및 결과

서울대학교 강의 평가 방식에 대한 문제점과 개선안을 도출하기 위하여 다음의 3가지 측면에서 연구가 시행되었다: 1) 설문을 통하여 강의평가에 대한 서울대학교 교수들의 인식을 조사하였고, 2) 현재 국내의 대학에서 활용하고 있는 강의 평가서를 수집하여 평가 방식과 평가 문항에 대한 분석을 실시하였다. 3) 서울대학교 교양과목에 한하여 실시하고 있는 강의평가서에 대한 분석을 위하여 자연과학계열 교수들과 학생들의 의견을 다음과 같이 수합하였다.

1. 강의평가에 대한 서울대학교 교수들의 인식 조사

서울대학교 교수를 대상으로 강의평가에 대한 인식을 조사하였다. 설문지는 총 6가지 문항으로 구성되어 평가 시행 여부, 평가 결과에 대한 타당성에 대한 인식, 학생에 의한 강의평가의 문제점, 평가 활용 방안 등을 포함하였다. 본 설문은 서울대학교 전체 교수 1800명을 대상으로 설문지를 발송하였고, 115명으로부터 회신을 받았으며 회수율은 15.3%이다. 설문에 참여한 교수들은 단과 대학별 및 교육경력 별로 고르게 분포하였다.

설문에 참여한 교수들의 74%는 학생들의 수강소감서를 통한 강의평가를 시행하는 것이 바람직하다고 답하였다. 그러나 현재 시행되고 있는 강의 평가 결과가 타당하다고 생각하는가에 관한 질문에 34.8%만이 그렇다고 대답하였고, 그렇지 못하다 라는 부정적인 의견(13.0%)과 모르겠다와 무응답이 52.2%을 차지, 강의평가 결과의 타당성에 대한 부정적 견해와 무관심을 드러냈다. 또한 학생들에 의하여 이루어지는 강의 평가의 문제점으로는 학생의 주관이 개입되어 신뢰성이 부족하다는 의견이 48.2%

로 가장 높게 응답하였고, 문항의 타당성 결여로 인한 문제점(11.8)과 평가의 특성상 객관적인 평가가 어려울 것이라는 의견(14.5%)도 다수 있었다. (표 1, 2, 3) 정리하면 현재의 서울대학교 교양강좌 강의평가 설문지를 교육의 효과를 높이는데 기여할 수 있도록 활용하기 위해서는 평가 문항에 대한 객관성 확보 및 문항의 타당성 부분에서의 보완이 요구된다는 것을 확인하였다.

<표 1> 강의 평가 시행 여부

빈도	동의	예	아니오	무응답	총계
n (%)		74 (64.3)	40 (34.8)	1 (0.9)	115 (100.0)

<표 2> 강의 평가 결과의 타당성 여부

빈도	동의	예	아니오	잘 모르겠다	무응답	총계
n (%)		40 (34.8)	15 (13.0)	31 (27.0)	29 (25.2)	115 (100.0)

<표 3> 학생에 의한 강의 평가의 문제점

빈도	문제점	강의의 특성상 객관적 평가는 불가능하다	설문 문항의 타당성 결여	학생의 주관이 개입되어 신뢰성이 부족	교육의 효과는 즉각적으로 나타나지 않는다	아무 문제 없다	앞으로 보완될 부분은 있다	완벽할 수는 없다	총계
n (%)		16 (14.5)	13 (11.8)	53 (48.2)	11 (10.0)	14 (12.7)	2 (1.8)	1 (0.9)	110 (100.0)

2. 국내 대학의 강의평가 방식 및 문항 분석

서울소재 주요 19개 대학(국민대, 건국대(인문대), 교원대, 경희대, 동국대, 동덕여대, 덕성여대, 서강대, 성균관대, 세종대, 서울대(교양, 공대, BK21 화공단), 서울여대, 연세대, 인하대, 포항공대, 고려대, 한양대)을 대상으로 수집하였고, 가. 평가의 목적에 따라 설문지 유형을 구분 여부(수업개선용/근무평정용), 나. 단대별, 강좌유형의 특성 반영 여부, 다. 학부와 대학원 강의 구분 여부, 라. 평가 결과에 영향을 미치는 요인(예: 학생 정보 등) 포함 여부 등의 문제를 중심으로 분석하였다*.

1) 평가 항목 분석

먼저 평가의 목적에 따라 근무평정용(강좌평가용) 설문지와 수업 개선용 설문지를 구분하여 설문을 하는 학교는 포항공대와 성균관대 2개 대학뿐인 것으로 조사되었다. 강의평가를 실시하는 데에 있어서 가장 문제가 되는 것이 평가목적을 분명히 하고 그 목적에 따라 평가 설문지가 다르게 만들어져야 한다는 점임을 고려해볼 때 이러한 분석 결과는 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

* 자세한 사항은 허은영 외(2002)를 참조하시오.

<표 4> 평가목적에 따른 분류

	해당 대학	비 고
1) 목적에 따른 평가방식의 구분	성균관대, 포항공대	근무평정용 설문지와 수업개선용 설문지가 구분되어 있음
2) 유형별 설문	서울대, 인하대, 한양대	강좌의 성격, 유형, 단대별 등의 기준으로 구분
3) 학부/대학원의 구분	연세대	대학원의 강의평가 설문지를 따로 제작하여 사용
4) 평가결과에 영향을 주는 요인 파악	경희대, 동국대, 서강대, 포항공대, 고려대, 동덕여대, 성균관대, 한양대, 서울대	‘참고문항’, ‘수강생의 태도’, ‘학생자신에 대한 평가’ 등의 범주로 학생요인에 대한 정보를 수집

두 번째로 강좌의 성격이나 규모 등에 따라 분류하여 유형별 설문지를 만들었는가 하는 부분을 조사해보았다. 조사결과 유형별 설문지를 사용하고 있는 대학은 서울대, 인하대, 한양대의 3개 대학으로 밝혀졌다. 서울대의 경우 교양강의평가용 설문지를 전체 교양강좌에 대하여 공통으로 사용하고 있으며, 공대와 경영대를 비롯하여 몇몇 단대에서 자체적으로 개발한 설문지를 사용하고 있었다. 인하대는 강의의 유형을 <표 5>와 같이 10개 유형으로 나누어 각 유형별 설문지를 사용하고 있었다.

<표 5> 인하대의 유형별 설문지 분류

유형	강좌 성격
A형	인문사회 일반 강좌
B형	이공계 일반 강좌
C형	토론 중심의 수업
D형	이공계 전공 강좌
E형	실습 중심의 강좌
F형	중단위 이하 강좌 중 강의중심의 수업
G형	중단위 이상의 일반선택 강좌
H형	강의, 조별활동(조별실습 및 토론 등)과 같이 다양한 수업진행을 병행하는 강좌
I형	실습중심 강좌의 실습시간을 LA나 실습현장의 책임자가 담당하는 경우

한양대의 경우 강의의 유형을 임상실습강의, 일반강의, 영어전용강의, 대단위 강의, 정보통신 이용 강의의 5개 유형으로 나누고 각각의 유형에 따라 유형별 질문을 조금씩 달리하는 형태로 설문지를 만들

어 사용하고 있었다. 유형별 강의평가 설문지는 각각의 강의의 성격에 맞는 질문을 함으로써 평가결과 의 타당도를 좀더 높일 수 있다는 면에서 매우 의미있는 설문방법이라고 할 수 있다. 이때 유형을 나누 는 기준을 어떻게 설정하느냐가 설문지의 효과를 높이는 데 매우 중요한 요인이 된다.

세 번째로 학부와 대학원의 강의평가 설문지를 따로 만들어 실시하고 있는지 조사하여 보았다. 조사 결과 대학원용 강의평가 설문지를 따로 만들어 사용하고 있는 학교는 연세대 1개 대학으로 나타났다. 대부분의 대학에서 강의평가 설문지를 학부에 초점을 만들어 사용하고 있음을 알 수 있었다. 그러나 서울대와 같은 대학원중심의 연구중심의 대학을 지향하는 경우 교육의 주된 대상인 대학원 교육의 질을 높여야 한다는 점을 고려하여 볼 때 대학원에 대한 평가설문지의 개발 또한 매우 중요하다.

마지막으로 평가에 영향을 미치는 학생정보를 파악하는 문항을 포함하고 있는지에 대하여 조사하여 보았다. 강의평가의 결과에 영향을 미칠 수 있는 요인은 여러 가지가 있다. 담당교수의 요인이 가장 중요하기는 하지만 강의실 환경이라든가 수강학생들의 질, 해당 교과목의 고정된 교육과정이나 교육내용 같은 것들이 복합적으로 영향을 미친다. 그런데 대부분의 강의평가는 그 결과가 “강좌전반에 대한 평가”인지 “담당교수에 대한 평가”인지를 구분하고 있지 않다. 따라서 강의평가 결과에 대하여 많은 교수 들이 불신하는 결과는 낳게 된다. 강의평가가 “강좌전반에 대한 평가”일 경우 그 개선을 위해서는 담당 교수들 뿐만 아니라 강의에 직, 간접적으로 관련있는 모든 인사들의 집단적인 토론과 사고를 요하게 된다. 평가결과에 영향을 미치는 요인을 강좌에 대한 평가 문항과 구분하여 설문을 하는 것은 그런 의미 에서 매우 중요하다고 볼 수 있다.

19개 대학중 평가결과에 영향을 미치는 요인을 직접적으로 고려하여 “참고 문항” 또는 “수강생의 태 도”라는 형태로 구분하여 질문하고 있는 대학은 경희대, 동국대, 서강대, 포항공대의 4개 대학으로 조사 되었다. 고려대, 동덕여대, 성균관대, 한양대의 경우는 “학생자신에 대한 평가”라는 범주로 구분하여 학생의 예, 복습정도라든가 강의에 대한 태도, 성실성 같은 것을 묻고 있었다. 그러나 이러한 경우는 직접 적으로 강의에 영향을 미치는 요인에 대한 고려가 포함되었다고 보기 어렵다. “학생자신에 대한 평가” 결과를 구체적으로 해석하거나 활용하기 어렵다. 또한 평가결과에 영향을 미치는 요인이 학생요인 한가 지에 국한되는 것이 아니기 때문에 포괄적으로 여러 가지 중요 요인에 대한 정보를 수집하는 방법을 연구해 볼 필요가 있다. 서울대의 경우 교양강좌용 평가설문지에는 “기대학점”이라는 한가지 항목이 포 함되어 있었으며, 서울대 공대에서 자체적으로 실시하는 평가설문지에는 학생에 관한 정보를 수집하는 몇 가지 문항이 포함되어 있었다.

2) 평가 방식 분석

강의평가 설문을 하는 방식은 크게 세 가지로 나누어 볼 수 있다. 가장 보편적인 방법은 기존의 종이 에 인쇄된 설문지를 종강하는 날 나누어 준 후 바로 수거하는 방법이다. 이러한 방법은 비교적 성의있 는 응답을 기대할 수 있고, 개방형 질문을 통해 직접 담당교수가 그 의견을 들을 수 있으며 수거율 또 한 높기 때문에 대부분의 대학에서 선호되어 지고 있었다. 그러나 그 통계처리의 어려움 때문에 OMR 방식으로 설문지의 방식을 전환한 학교도 꽤 많았다. OMR로 처리하는 경우 기존 종이방식의 설문방식의 장점을 그대로 살리면서 코딩과 통계처리의 문제를 쉽게 해결해준다.

새롭게 강의평가의 방식으로 제기되고 있는 방법은 웹을 통한 온라인 강의평가 방법이다. 수강 후 성 적조회를 하기 전에 의무적으로 강의평가 설문에 응답하는 형식의 강의평가방법이 온라인 상에서 이루어 질 수 있다. 온라인을 통해 강의평가를 실시 할 경우 종이나 OMR을 이용하는 경우보다 훨씬 비용을 절감할 수 있고 코딩과 통계처리의 문제 또한 손쉽게 해결될 수 있다. 그러나 그 편리함에도 불구하고 이러한 온라인을 통한 방법은 수강생의 응답태도가 성실하지 못할 가능성이 높다는 우려가 높아 아직 기피되고 있는 것이 사실이다. 분석대상인 19개 대학 중 13개 대학에서 지필식을, 5개 대학에서 OMR

방식을, 그리고 온라인 방식은 안하대 단 한곳에서 실시하고 있었다.

3. 서울대학교 강의 평가(학생 수강 소감서) 문항 분석

본 연구에서는 현재 서울대학교의 교양강의 평가를 위하여 활용되고 있는 강의 평가 문항의 적절성 및 타당성에 대한 분석을 실시하였다. 학생 수강소감서의 강의평가 문항이 자연계열 및 이공계열 교양 과목에 대한 평가 항목으로 적절하며 타당항가에 관하여 자연계열 및 이공계열 교양과목 담당 교수들의 의견 교환을 통하여 수합하였다.

1) 서울대학교 강의 평가(학생 수강 소감서) 문항의 적합도 분석

서울대학교 이공계열 학생들이 교양과목으로 수강하는 자연의 이해 6영역과 기초과학 7영역은 교양 과목이라기보다는 전공을 이수하기 위한 기초과목으로서의 성격이 강하다. 학문의 기초라고 할 수 있는 기초 수학, 물리, 화학, 생물학, 지구과학 등은 사전 학습 배경에 따라서 학습자 수준이 다양하며 어려운 내용을 다루고 있다. 그럼에도 불구하고 7영역에 대한 <수강 소감 조사서>의 평가 문항(<표 6>)은 이러한 과목의 성격을 반영하지 못하고 일괄적으로 평가되고 있다. <수강 소감 조사서>의 객관식 문항은 교양 교과목을 수강하는 학생들의 강의 및 실험·실습에 대한 만족도 및 수업 참여도 등을 파악할 수 있는 문항들로 구성되어 있으며, 다음과 같이 크게 세 가지 문항군으로 분류될 수 있으며, 학기 별, 영역별, 과목별로 그 실태를 파악하고자 제작되었다.

- 1) 강의에 대한 전체적인 만족도를 나타내는 부분(문항 1~문항 9)
- 2) 학생들의 수업 참여도를 나타내는 부분(문항 10~문항 12)
- 3) 실험 및 실습에 대한 만족도를 나타내는 부분(문항 13~문항 15)

<표 6> 서울대학교 이공계열 교양강좌 수강설문 조사서 문항

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 강의의 내용은 폭넓은 교양을 위하여 유익하였다. 2. 강의의 계획은 잘 짜여졌다. 3. 강의의 수준은 적당하였다. 4. 강의의 진도는 적절하였다. 5. 담당교수는 성실하게 강의를 진행하였다. 6. 교재 및 부교재는 잘 선택되었다. 7. 숙제는 강의를 이해하는데 도움이 되었다. 8. 시험은 학업성취도를 평가하기에 적절하였다. 9. 나는 이 과목을 친구나 후배에게 추천하고 싶다. 10. 나는 이 강의에 거의 빠짐없이 출석하였다. 11. 나는 이 과목을 열심히 공부하였다. 12. 나는 이 과목에서 다음의 학점을 예상한다. : F D C B A 13. 실험(실습, 연습) 시간은 유용하였다. 14. 실험(실습, 연습) 조교는 유능하였다. 15. 실험(실습)실과 기자재는 잘 갖추어졌다. |
|---|

2) 강의에 대한 전체적인 만족도를 나타내는 부분(문항 1~문항 9)

<표 7>에는 강의에 대한 만족도를 질문한 문항에 대한 평균값의 분포를 학문영역별로 정리하였다. 교양과목의 영역을 전공별로 8영역으로 분류하였을 때 1영역(국어와 작문), 5영역(사회와 이념), 7영역(기초과학)의 평가가 상대적으로 다른 영역과 비교할 때 최저점을 기록하였다. 먼저, 특정 문항을 모든 학문 분야에 고루 적용하기에 무리가 있음을 알 수 있다. 예를 들어 미적분학, 일반물리학, 일반화학 등 기초 과학의 통년 과목으로 전공 교육을 위한 기초를 제공하기 위해 상당히 심도 있는 강의가 이루어질 수밖에 없기 때문에 “폭넓은 교양을 위하여 유익” 여부에 대한 질문에는 낮은 점수가 나올 수밖에 없는 것으로 해석된다. 따라서 이 문항은 기초과학 과목에 대한 평가를 위하여 “이 과목이 앞으로 전공을 이수하는데 충분한 기초를 제공할 것으로 생각 한다”는 식의 문항으로 바뀌는 것이 바람직할 것이다.

강의 계획의 체계성에 대한 질문 문항의 경우 기초과학 과목은 내용과 구성이 오랜 시일에 걸쳐 잘 정리되어 있기 때문에 7영역이 다른 문항에 비해 다소 높은 점수를 받고 있다. 그러나 이 문항은 담당 교수가 각 강좌에 대한 진행 계획에 대한 기여도를 적절히 평가하기에는 모호하다. 난이도에 관한 문항은 7영역의 경우 만족도가 높지 못하다. 계열별 교차 지원이 허용되고 있기 때문에 수강자의 선수 과목 이수 여부에 따라 난이도에 따른 강의 수준은 앞으로도 더욱 문제가 되리라 생각된다. 이와 같은 문제를 보완하기 위하여 학생의 수준에 따른 반 편성, 그리고 조교의 활용을 통한 개별 학습의 필요성 등의 조사가 필요하다.

<표 7> 각 영역별 강의 만족도(문항 1~문항 9)

문 항	1영역	2영역	3영역	4영역	5영역	6영역	7영역	8영역	총 평균
	국어와 작문	외국어와 외국문화	문학과 예술	역사와 철학	사회와 이념	자연의 이해	기초 과학	체육 및 기타	
1	3.51	3.87	3.95	4.04	3.84	3.99	3.24(m)	4.26(M)	3.84
2	3.51	3.82	3.70	3.82	3.66	3.87	3.34(m)	4.09(M)	3.73
3	3.63	3.66	3.62	3.75	3.70	3.60	3.13(m)	4.12(M)	3.65
4	3.55	3.64	3.60	3.69	3.61	3.65	3.08(m)	4.06(M)	3.61
5	4.11	4.44(M)	4.17	4.29	4.07	4.13	3.84(m)	4.35	4.17
6	3.11(m)	3.55(M)	3.44	3.43	3.31	3.32	3.11(m)	3.55(M)	3.35
7	3.27	3.61	3.49	3.61	3.39	3.39	3.06(m)	3.66(M)	3.44
8	3.11	3.61	3.42	3.56	3.42	3.34	3.10(m)	3.83(M)	3.42
9	3.17	3.64	3.73	3.82	3.69	3.76	3.04(m)	4.32(M)	3.65
문항평균	3.48	3.77	3.67	3.77	3.63	3.66	3.24(m)	3.99(M)	3.65

* 괄호 안의 (m) 표기는 해당 문항이 전체 영역에서 최소값을 나타낸 경우이고, (M) 표기는 최대값을 나타낸 경우이다.

강의 진도의 적절성은 강의의 수준과 연계되어 있어서 수준이 높은 경우 진도가 빠르다고 느낀다. 7영역에서는 강의의 진도에 대한 만족도 역시 높지 못하다. 강의 내용에 대한 희생이 따르더라도 기초적인

내용의 충분한 이해를 원하는지, 또 그것이 바람직한지 여부를 조사할 수 있는 후속 문항이 요구됨과 동시에 강의평가 문항으로 얻은 결과를 어떻게 활용할 것인가를 문항을 구성하기 전에 고민해야 할 것이다.

담당 교수의 성실성에 대한 문항의 경우 전반적인 평가가 낮은 7영역에서도 다른 영역과 마찬가지로 학생들이 후한 점수를 주고 있다. 그러나 이 문항은 담당교수의 강의에 대한 책무를 다하였는가에 관한 구체적인 문항으로의 변화가 필요하다. 또한 교재 및 부교재의 선정에 대한 문항은 과목에 따라 다양한 평가가 가능하나 실제로는 영역 간에 별로 편차를 나타내지 않으며 모든 영역에 걸쳐 전반적으로 평가 점수가 높지 않다. 평가 결과를 통하여 이와 관련된 정보를 얻고자 한다면 학생들이 원하는 좋은 교재 및 부교재는 어떤 것인지를 조사할 수 있는 후속 문항이 바람직하다.

3) 학생들의 성실도 및 수업 참여도에 관한 문항 (문항 10~문항 12)

수강생 스스로가 자신의 수업에 대한 성실도 및 참여를 돌아보며 작성하는 질문 문항은 다른 평가 문항의 결과에 의미를 부여할 수 있다는 측면에서 중요한 자료가 될 수 있다. 그러므로 강좌의 필수 여부, 재수강 여부, 본인의 노력 정도 및 강좌 수강의 동기 등 강의에 대한 일반적인 사실 및 강의평가에 쓰일 수 있는 투입 요소를 묻는 질문들을 강의 평가 문항과 분리하여 포함시키는 것이 필요하다. 예를 들어 강의 문항의 문장을 학생들의 입장에서 이해하기 쉽도록 학생의 노력 정도를 묻는 문항(11번 문항)도 매우 애매하다. 이러한 기준은 응답자에게 구체적으로 제시하여 답변을 유도하는 것이 필요하다. 이를 테면 학생의 노력 정도를 ①거의 매 시간 복습과 예습을 하였다/ ②복습만 하였다/ ③과제만 하였다 / ④시험 볼 때만 공부하였다 / ⑤전혀 노력하지 않았다 등으로 조정하는 것이 필요하다.

4) 실험 및 실습에 대한 만족도를 나타내는 부분(문항 13~문항 15)

실험·실습을 함께 하는 강의는 이론 강의만 진행되는 강의와는 달리 학생들이 수업에 직접참여하고, 응용할 수 있는 특징이 있다. 그러나 이러한 성격은 실험 기구 및 실습실, 실습 시간 등 실험·실습을 위한 기회가 충분히 제공되었을 때 효율적으로 작용된다. 또한, 대부분의 실험·실습(연습) 시간은 조교의 교육 및 지도로 이루어지기 때문에 조교의 준비와 조교와 학생 간의 관계가 매우 중요하고, 조교와 학생간의 신뢰관계 형성 등과 같이 이 부분에 대한 질문 문항이 보완되는 것이 바람직하다.

III. 평가 방법에 대한 개선 사항

위의 연구 결과를 토대로 평가방법에 대한 개선 사항을 다음과 같이 제안하고자 한다. 먼저 평가지 작성상의 주요 개선점을 정리하면 크게 다음의 세 가지로 정리할 수 있다.

1. 강의평가항목의 구분

우선 실험실습을 제외한 강의평가 문항들을 1) 강의 계획서에 관한 질문 2) 강의 내용에 관한 질문, 3) 교수 기술에 관한 질문, 그리고 4) 강의 전반에 관한 질문의 네 유형으로 나누어 평가 문항의 목적을 보다 분명히 하고, 이를 보다 더 눈에 띄게 나타내어 응답자의 이해를 돕도록 한다. 또한 항목내의 문항들 간에는 절의의 목적 및 그로 인하여 얻을 수 있는 정보가 중복되지 않도록 한다.

2. 강의에 대한 일반적인 문항 분리

강좌의 필수여부, 재수강 여부, 본인의 노력정도 및 강좌 수강의 동기 등 강의에 대한 일반적인 사실

및 강의평가에 쓰일 수 있는 투입요소를 묻는 질문들을 강의평가문항과 분리하여 따로이 강의평가 문항 위에 정리한다.

3. 강의문항 문장 정리

강의문항의 문장을 학생들의 입장에서 이해하기 쉽도록 정리하고 다듬어야 한다. 예를 들어 강의에 대한 학생의 노력정도를 묻는 문항은 기존 평가지에는 1주일에 몇 시간 공부하는가를 묻는 방식을 취하였으나, 실제로 이러한 기준을 가지고 학습에 임하는 학생은 매우 드물다. 따라서 아래와 같이 좀 더 학생들에게 친근한 기준을 사용하여 재정리하는 것이 필요하다.

학생의 노력정도 :

- ① 거의 매 시간 복습과 연습을 하였다 ② 복습만 하였다 ③ 과제만 하였다
- ④ 시험 볼 때만 공부하였다. ⑤ 전혀 노력하지 않았다.

다음으로, 연구 결과를 토대로 평가 전반에 관한 개선사항을 다음과 같이 정리하였다. 첫째, 현재 학기말에만 실시되고 평가 시점과 관련, 강의 평가는 수업에 대한 학생들이 의견이나 요구를 개진할 수 있는 통로이며 이를 통하여 다양한 강의 관련 정보를 제공받을 수 있기에 수업개선을 목표로 강의 평가를 활용하고자 한다면 중간 평가의 도입을 고려할 필요가 있다. 뿐만 아니라 강좌에 대한 즉각적인 개선을 위하여 강의 시간마다 1분 쪽지를 활용하는 방안도 제안된다. 학생들에게 그날 수업에서 좋았던 점(what worked)과 요구 사항(I wish)을 적어 제출하게 함으로써 학생들은 요구 사항을 파악할 수 있으며 수업 중에 못한 질문을 제출하여 필요한 경우 다음 시간에 함께 논의할 수 있다는 점에서 매우 효과적이다.

둘째, 현행의 평가 문항들은 학습 내용의 전달 여부에 초점이 맞추어져 구성되어 있다. 그러나 대학 교육은 고등 사고력과 창의적 사고 배양을 교육 목표로 설정하고 있다. 따라서 평가는 교육 목표의 달성 여부를 점검할 수 있는 문항이 포함되어야 한다. 또한 교수도 자신의 강의를 평가할 수 있는 자가 평가의 기회를 스스로 갖는 것도 차후 강의의 개선을 위해 매우 바람직하다. 학생용 문항에 대한 연구 뿐만 아니라 교수용 문항 개발도 시급하다.

셋째, 대학 강의는 전공과목과 교양과목으로 분류되며 몇 가지 측면에서 차별성을 갖기 때문에 전공과목과 교양과목에 대한 평가는 과목의 특성이 반영되어야 한다. 이 경우 전공과목은 각 학과별 학생들로 제한적이나 교양과목은 관련 분야에 사전 지식이 없는 모든 학생을 대상으로 한다. 따라서 교양과목은 다양한 학생들의 학문적 요구가 반영되었는가를 평가 내용에 포함시켜야 한다. 같은 강좌라고 하더라도 전공과목과는 교육 목표가 다르기 때문에 교양과목으로서의 교육 목표 달성 여부가 강의 평가 내용에 포함되어야 한다.

또한, 강좌 크기 측면에서도 전공과목과 달리 교양과목은 모든 학생들에게 수강의 기회가 열려있기 때문에 대형 강좌로 개설되는 경우가 많으며 동일한 내용의 강좌가 동시에 개설되는 경우도 있다. “대학국어” “미적분학과 연습” 등과 같이 동일 강의내용이 여러 강좌로 이루어지는 경우 강의의 목표 및 내용을 교수가 단독적으로 설정하기보다는 과목별로 공통적으로 선정되는 것이 바람직하다. 따라서 이러한 교양 과목의 강의 평가는 각 교수별 평가(teacher evaluation)가 아니라 과목 자체에 대한 평가(course evaluation)로서 이루어져야 한다.

아울러, 강의에 대한 정보 관리 측면에서도 전공과목과 교양과목은 차별성을 갖는다. 이처럼 교양과목과 전공과목은 차별성을 지니므로 앞에서 제시한 특성을 바탕으로 하여 각 강좌에 대한 강의 평가 항목을 별도로 개발되어야 할 것이다. 본 연구에서 다루고 있는 교양과목의 경우 강의에 대한 정보 관

리가 어렵기 때문에 강의 평가의 역할이 매우 중요하다. 학생들이 교양과목을 선택할 때 필요한 강의 관련 정보를 풍부하게 제공할 수 있도록 강좌별 홈페이지 등을 통하여 평가 결과를 공개하여 활용을 유도하는 것도 바람직한 일이다.

IV. 결 론

본 연구는 서울대학교 교양과목에 대하여 실시하고 있는 강의 평가 문항에 관한 평가 결과를 토대로 기초 과학계열 교양과목 담당 교수들의 의견을 수렴하여 현재 실시되고 있는 평가 문항에 대한 문제점을 분석하고자 수행되었다. 이를 통하여 획일적으로 활용하고 있는 평가 문항은 학문의 특성과 학습 환경을 고려하여 조정되어야 한다는 점과 신뢰성과 타당성을 갖춘 평가 문항을 활용하여 강의 평가가 갖는 강좌의 질 개선에 기여할 수 있도록 활용되는 것이 필요하다는 점을 확인하였다.

강의 평가는 단순히 개설 강좌와 담당 교수를 평가하는 단계를 넘어서서 강의의 수준을 향상시키고 면학 분위기를 조성하며 이상적인 수업의 모습과 수업의 지향점을 제시한다(Andrews, 1995). 본 연구에서는 연구진의 토의 및 문헌 연구를 통하여 강의평가 문항이 다음과 같은 이상적인 강의상(像)에 대한 기준을 제시하는 역할을 담당하고, 이를 달성하기 위하여 평가가 활용되어야 한다는 점을 확인하게 되었다.

- 1) 분명한 강의 목적을 가진 목표 지향적 수업
- 2) 깊이 있는 전공지식을 담고 있는 수업
- 3) 교수와 학생간의 풍부한 대화가 있는 수업
- 4) 지식 체화가 가능하고 응용력을 배양시킬 수 있는 수업
- 5) 좋은 교수 기술로 가르치는 수업

본 연구는 현재 활용되고 있는 서울대학교 교양과목 학생 수강 소감서의 평가 문항을 분석함으로써 강의의 질 개선을 위한 강의 평가의 활용 방안에 대한 시사점을 찾고자 하였다. 대학 교육 혁신에 대한 그간의 노력은 교육에 투입되는 요소인 물리적 교육 시설 및 환경 개선, 교수자의 양적 증대 등의 변화로 시도되었다. 그러나 본 연구를 통하여 체계적인 평가를 실시함으로써 교육의 투입 요소의 단순한 양적 질적 증대를 우선할 수 있는 방안을 제시하고자 하였고, 체계적인 평가가 수행되고 평가 결과가 실제적으로 반영되어 강의 질 개선에 실천할 수 있다는 점을 강조하고자 하였다. 교육평가는 교육의 끝이 아니며 시작이다.

[참 고 문 헌]

- 김성훈 (2001). 수업개선을 위한 수업 평가. 서울대학교 교수학습개발센터 교수 워크숍 자료집. 27-51.
배호순 (1992). 교수효과 평가를 위한 준거체제 탐색 연구. 교육학연구. 30(4), 157-172.
송동주, 이상천(1999) 기계공학에서의 신공학 교육 시도. 공학교육과 기술. 6(1) p. 13
송미섭, 지은림 (1995). 강의평가 설문지에 관한 문항 분석 연구. 교육평가연구. 7(2), 263-283.
이혜진 외(2000). 강의평가사례연구. 공학교육연구, 3(1) p. 92

- 이화국 (1999). 『고등교육의 질 향상을 위한 대학평가지표의 체계화 및 개발에 관한연구』 교육부 '99 정책연구과제, 교육부
- 한신일 (2001). 학생에 의한 강의평가의 관련 요인 분석 - 교수, 학생, 수업 관련 요인을 중심으로. 교육행정학연구, 19(4), 247-266.
- 허은녕 외 (1999). 효율성 기준에 입각한 공학교육평가. 기술혁신학회지 2(2), 249-265.
- 허은녕 외 (2002). 서울대학교 강의평가방식에 관한 연구 - 이공계 교양강좌를 중심으로 -. 서울대학교 교수학습개발센터 2001년도 연구개발과제 최종보고서.
- 허은녕 (2002). 공학분야 교육성과의 평가를 위한 강의평가방식에 관한 연구-. 서울대학교 발전기금 연구보고서.
- Andrews, H. A. (1995). *Teachers can be fired! The quest for quality*. Chicago: Catfeet Press.
- Beerens, D. R. (2000). *Evaluating teachers for professional growth*, California: A Sage Publications Company, Corwin Press.
- Braskamp, L. A., Brandenburg, D. C., & Ory, J. C. (1984). *Evaluating teaching effectiveness: Practical guide*. CA: SAGE Pub. INC.
- Danielson, C., & McGreal, T. L. (2000). *Teacher evaluation : to enhance professional practice*. Association for Supervision & Curriculum Development.
- Peterson, K. D. (1995). *Teacher Evaluation : A comprehensive guide to new directions and practices*. Corwin Press.
- White. J. (1999). Thinking about assessment, *Journal of Philosophy of Education*, 32(2), 201-211.