

A Trend Study of Student' Consistent Responses to Course Evaluation

Su-Jin Chae¹ and Ki-Young Lim²

¹BK21 and ²Department of Psychiatry and Behavioural Sciences, Ajou University School of Medicine/Graduate School of Medicine, Suwon, Korea

수업평가에 나타난 학생들의 일관적 응답 경향 분석

아주대학교 의과대학·의학전문대학원 ¹BK21사업단, ²정신과학교실

채수진¹, 임기영²

Purpose: Most students choose the same option to questions in course evaluation surveys. Identical answers to each question render the results unreliable. The purpose of this study was to analyze the trend of medical student' consistent responses to course evaluations.

Methods: The data of this study were the results of a course evaluation over 3 years (from 2006 to 2008) at the School of Medicine at A University.

Results: The proportion of students who replied with the same answers to each question was below 20%. This result was consistent in freshmen, sophomores, and junior students. Using a 5-point Likert scale, more than 40% of the students gave 5 points consistently.

Conclusion: We conclude that student' responses to evaluations do not have a significant impact on the reliability of course evaluations at Medical School at A University. These results differ significantly from those of previous research. Hence, future studies are required to analyze course evaluations in medical schools using diverse aspects.

Key Words: Consistent response, Course evaluation, Reliability

서론

최근에는 300여 개에 달하는 국내 모든 대학교에서 수업평가를 실시하고 있으며 그 방법도 과거와는 달리 학교 전산시스템을 이용하여 모든 학생들이 평가에 참여할 수 있도록 촉진하고 있다[1]. 41개 의과대학 및 의학전문대학원도 마찬가지

로 관리나 결과 처리의 편의성을 이유로 온라인 방식을 선호하고 있다[2]. Chae & Lim [3]의 연구에 의하면, 2007년 현재 53%에 달하는 의과대학(원)이 온라인 시스템을 활용하고 있으며 향후 온라인으로 전환하겠다는 의과대학(원)도 10%에 달하고 있다.

그러나 이러한 온라인 방식의 평가방법의 장점에도 불구하고, 학생들의 무성의한 답변으로 평가 결과를 신뢰하는 데 무

Received: July 6, 2009 • Accepted: August 4, 2009

Corresponding Author: Ki-Young Lim

Department of Psychiatry and Behavioural Sciences, Ajou University School of Medicine/Graduate School of Medicine, San5, Wonchun-dong Yeongtong-gu, Suwon, 443-721, Korea
TEL) 031-219-5181 FAX) 031-219-5179 E-mail) kyylim@ajou.ac.kr

Korean J Med Educ 2009 Sep; 21(3): 307-311.

doi: 10.3946/kjme.2009.21.3.307.

© The Korean Society of Medical Education.
All rights reserved.

리가 있다는 최근 연구 결과가 있어서 흥미롭다[4]. 말하자면, 수업평가가 성적 열람이나 수강신청을 위한 조건으로 부가되기 때문에 학생들이 무성의한 답변으로 일관하는 현상이 일어나고 있다는 것이다. 아닌 게 아니라, 수업평가 신뢰도에 관한 다른 논문도 학생들의 반응의 성실도에 문제가 있다고 지적하고 있는데, Hong [5]의 연구에서는 온라인 방식으로 실시된 경우 평가지에 제시된 모든 문항에 똑같은 점수로 응답한 무성의한 응답 비율이 50% 이상으로 나타났고, Kim et al. [6] 연구에서는 평가 결과 총점 평균점수가 상위 10%에 해당하는 강의와 하위 10%에 해당하는 강의에서 불성실하게 응답한 학생 비율이 각각 20~100%, 9~90%로 높게 나타났다.

국내 의과대학(원)의 경우, 교수업적평가나 인정평가와 같은 여러 가지 현실적인 문제와 맞물려 모든 의과대학(원)이 수업평가를 실시하고 있으나 그 실효성이나 신뢰성에 대한 연구가 미흡한 실정이다. 2000년도 이후의 *Korean Journal of Medical Education*에 발표된 수업평가 관련 논문들을 보면, 각 대학의 운영 경험을 소개한다거나[2,7] 학생 및 교수들의 만족도를 조사한 연구[8,9]들이 있을 뿐 수업평가를 하는 학생들의 응답에 의문을 가지고 응답 자체의 특성을 분석한 연구는 아직까지 없었다.

본 연구는 학생들의 응답 중 무성의한 수업평가의 대표적 유형이라고 할 수 있는 일관적 응답에 주목하고, A 의과대학의 3년간 수업평가 결과를 토대로 하여 의과대학생들이 모든 문항에 똑같이 응답하는 경향이 연도별, 학년별, 선택지별로 어떻게 나타나고 있는지를 알아보는 데에 목적이 있다.

대상 및 방법

연구 대상은 한 학년의 학생수가 40명인 A 의과대학에서 실시한 2006학년도부터 2008학년도까지 3년간 수업평가 결과이다. 대상 학년은 의학과 1학년, 2학년, 3학년이었으며 분석 과목은 1학년에서 다루는 기초의학 관련 교과 7개 과목, 2학년은 임상의학 관련 교과 20개 과목, 3학년은 인문사회의학 관련 교과 5개 과목 총 32개의 의학과 전공 필수 교과목이었다. 수업평가는 의과대학에서 별도로 개발한 설문지를 사용하였다. 수업평가 설문지는 총 10개의 문항으로 구성되었으

며, 5점 척도(5점-매우 그렇다, 1점-전혀 그렇지 않다)를 사용한 구조화된 문항 9개와 수업에 대한 느낌이나 의견을 자유롭게 기재할 수 있는 주관식 1개 문항으로 이루어졌다. 모든 수업평가는 익명으로 이루어졌으며, 수업을 마치는 당일 의학교육실에서 실시하였다. 3년간 9개의 수업평가 문항에 대한 신뢰도 검증결과 Cronbach's alpha가 0.942로 상당히 높은 수준의 신뢰도를 나타냈다.

학생들이 응답한 총 32개 교과목의 수업평가 문항수를 살펴보면, 2006년도는 1,003개, 2007년도는 1,236개, 2008년은 1,028개로 총 3,267개의 문항을 분석 대상으로 하였다. 이때 9개의 모든 문항에 똑같이 응답한 것을 '일관적 응답'으로, 한 문항이라도 다르게 응답한 것을 '비일관적 응답'으로 정의하고, 먼저 연도별, 학년별에 따른 일관적 응답과 비일관적 응답 비율을 구하였으며 연도 및 학년에 대한 응답이 차이가 있는지를 알아보기 위해서 Pearson's chi-square test를 실시하였다. 다음으로 일관적 응답들 중 학생들이 1번부터 5번까지 선택지 중에서 어느 번호를 일관적으로 선택했는지 그 비율을 구하고 그 결과가 학년에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해서 마찬가지로 Pearson's chi-square test를 실시하였다. 모든 자료는 통계 프로그램 SPSS/PC 12.0 (SPSS Inc., Chicago, USA)을 사용하여 분석하였다.

결과

1. 3년간 수업평가 응답 경향

Table 1에 의하면, 2006년도에는 총 1,003개 응답 중 모든 문항에 똑같은 응답을 하는 일관적 응답이 186개(18.5%)였으며, 2007년도에는 총 1,236개 중 257개(20.8%)가, 2008년도에는 1,028개 중 218개(19.5%)가 일관적 응답으로 나타났다. Pearson's chi-square test 결과, 일관적 응답과 연도 간에는 통계적으로 유의성이 없었다($p=0.270$). 3년간 전체 응답률을 보면, 일관적 응답이 661개로 20.2%이며 비일관적 응답이 2,606개로 79.8%로 나타났다.

2. 선택지별 일관적 응답 경향

Table 2는 총 661개의 일관적 응답 중에서 1번부터 5번까

Table 1. Student' Responses by Year

Years	Student' Response		Total	p-value
	Inconsistent (%)	Consistent (%)		
2006	817 (81.5)	186 (18.5)	1,003 (100)	0.270
2007	979 (79.2)	257 (20.8)	1,236 (100)	
2008	810 (78.8)	218 (21.2)	1,028 (100)	
Total	2,606 (79.8)	661 (20.2)	3,267 (100)	

Table 2. Student' Consistent Responses by Response Alternatives

Academic Grade		All 1	All 2	All 3	All 4	All 5	Total
1st	n	9	2	27	31	55	124
	Row %	7.3	1.6	21.8	25.0	44.4	100.0
	Column %	75.0	50.0	16.2	15.9	19.4	18.8
	Total %	1.4	0.3	4.1	4.7	8.3	18.8
2nd	n	1	0	96	143	184	424
	Row %	0.2	0.0	22.6	33.7	43.4	100.0
	Column %	8.3	0.0	57.5	73.3	65.0	64.1
	Total %	0.2	0.0	14.5	21.6	27.8	64.1
3rd	n	2	2	44	21	44	113
	Row %	1.8	1.8	38.9	18.6	38.9	100.0
	Column %	16.7	50.0	26.3	10.8	15.5	17.1
	Total %	0.3	0.3	6.7	3.2	6.7	17.1
Total	n	12	4	167	195	283	661
	Row %	1.8	0.6	25.3	29.5	42.8	100.0
	Column %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	Total %	1.8	0.6	25.3	29.5	42.8	100.0

p<0.001.

지 어떤 점수를 가장 동일하게 많이 주었는지를 학년별로 비교한 결과이다. 모두 1번으로 응답한 수는 12개(1.8%), 모두 2번은 4개(0.6%), 모두 3번은 168개(25.3%), 모두 4번은 195개(29.5%), 모두 5번은 283개(42.8%)로 나타났다. Pearson's chi-square test 결과, 학년 간에 특정 번호에 응답하는 경향에는 차이가 있었다(p<0.001). 전체 학년의 97.6%가 모두 1번이나 2번보다는 3번 이상의 점수에 동일한 응답을 하는 것으로 나타났다. 661개의 일관적 응답 전체의 경향성을 보면, 2학년이 64% 이상 3점 이상의 동일한 점수를 부여하는 것으로 나타났고, 1학년이 2학년이나 3학년에 비해 1번이나 2번에 응답하는 경향이 있었다.

고찰

본 연구에서는 의과대학 수업평가에서 실제로 모든 문항에 대해 동일한 평정을 하는 비율이 어느 정도이며 그것이 연도별, 학년별, 선택지별 등과 어떠한 유의성이 있는지를 알아보았다. A 의과대학의 3년간 수업평가 결과를 분석한 결과, 모든 문항에 똑같은 응답을 하는 '일관적 응답'이 20% 내외로 높지 않은 수치가 나타났다. 이는 매년 50%가 넘는 학생들이 모든 문항을 모두 동일하게 평정하고 있기 때문에 수업평가의 신뢰도를 심각하게 고려해야 한다고 주장한 Kim [4]의 연

구와 비교할 때 차이가 있다.

대학마다 구체적으로 사용하는 도구에는 차이가 있겠지만 대체로 5단계 평정 척도에 의해서 답하는 형식을 취하고 있으며[3], A 의과대학 또한 5단계 평정 척도의 수업평가지를 사용하였다. 일관적 응답들을 분석한 결과, 일관적 응답을 하는 학생들은 수업에 대하여 생각하지 않고 무성의하게 3점(보통이다)으로 응답할 것이라는 우려와는 달리[9], 모두 5점으로 응답한 비율이 43%, 모두 4점이 30%, 모두 3점이 25%로 나타났다. 이러한 결과는 수업평가에서 5단계 평정 척도는 수량적 총괄적 비교 방식으로 적합하지 않다고 주장한 Yang [10]의 연구와 차이가 있는 것이다. 그에 의하면, 5점(전혀 그렇지 않다), 4점(그렇지 않다), 3점(보통이다), 2점(대체로 그렇다), 1점(매우 그렇다)의 형식으로 표현되는 5단계 평정 방식에서는 대체로 학생들이 '5점'이라는 극단 점수를 기피한다는 것이다. 학생들은 각 항목에서 모두 '아주 우수하다(5점)'고 생각하는 경우라도 모든 항목에서 최고점을 주기보다는 '그런 편이다(4점)'로 분산하여 평정하는 경향이 있기 때문에 교수자 입장에서 보면 아무리 노력해도 일정 점수 이상의 평가 점수를 얻는 것이 어려울 수 있다고 주장한다.

본 연구의 결과는 기존의 연구들과 다른 결과를 나타냈다. 무성의한 답변으로 간주되는 모든 문항에 동일한 평정을 하는 일관적 응답 비율이 20% 내외로 나타났고, 5단계 평정 방식에서는 일관되게 모든 문항을 5점으로 부여하지 않는다는 주장과 달리, 5점을 일관적으로 부여한 비율이 다른 점수들에 비해 높게 나타났다. 연도와 일관적 응답 간에는 통계적으로 유의한 관련성이 없었으나, 학년과 일관적 응답 간에는 특정 번호에 응답하는 경향이 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 학년별로 보면, 1학년의 학생들이 다른 학년의 학생들에 비해 1번이나 2번을 동일하게 선택하는 경향이 있었으며, 2학년이 3점 이상의 점수를 동일하게 부여하는 경향이 가장 컸다. 이러한 결과는 교과목의 성격과 관련성이 있을 수 있다. 즉, 기초의학 교과목(1학년), 임상의학 교과목(2학년), 교양 성격이 강한 인문사회의학 교과목(3학년) 등을 배우는 학생들이 생각하는 수업평가 요소와 요구의 차이를 반영한 것으로 볼 수 있다. 수업평가 결과와 학년 및 교과목 간의 관련성에 대한 연구는 추후 심도 있게 이루어져야 할 것이다.

본 연구는 일개 의과대학에 한정된 것으로, 본 연구 결과를

가지고 모든 의과대학 및 의학전문대학원에 일반화하기에는 적합하지 않을 수 있다. 또한 본 연구는 학생들이 모든 문항에 똑같이 평가를 하는 일관적 응답을 하더라도 어느 정도 학생 자신의 판단에 따른 응답이었다는 것을 입증하지 못했고, 학생들이 하는 수업평가가 과연 신뢰할 수 없을 만큼 무성의한 것인가 하는 의문점들에 대해서 실증적으로 입증하는 데 부족하였다.

그러나 기존의 다른 연구들이 방대한 양의 데이터를 온라인 시스템을 이용하여 수업평가 문항을 비교적 쉽게 분석한 것에 반해서, 본 연구는 인쇄된 설문방식을 사용한 의과대학의 의학과 1학년, 2학년, 3학년의 학생들을 대상으로 3년간의 평가 자료를 이용하여 수업평가 응답 경향을 분석하였다는 데에 나름대로 의미를 가질 수 있다고 본다.

수업평가에 대한 연구는 그 결과가 연구에 따라 다르게 나타날 수 있다. 예컨대 평가 방식이나 시기, 학생 수, 시행 목적, 전공 등의 요인이 연구 결과에 미칠 수 있다. 수업평가에 관한 연구들이 기존의 수업평가 시스템은 개선의 여지가 많다고 지적하지만, 정작 개선을 위한 기초자료를 수집하고 분석하는 데는 미진하다고 할 수 있다. 본 연구를 계기로 의과대학(원) 수업평가 결과에 대한 다각적인 분석이 수행되고 타당하고 신뢰할 만한 평가방법이 계속적으로 개발되기를 기대한다.

REFERENCES

1. Han SI, Kim HJ, Lee JY. A comprehensive study of Korean students' evaluations of university teaching. *J Educ Adm* 2005; 23: 379-403.
2. Lim SD, Lee J, Park HS, Yu JR, Lee KY, Sohn IS, et al. Experience and consideration on online course evaluation by medical students. *Korean J Med Educ* 2008; 20: 367-371.
3. Chae SJ, Lim KY. An analysis of course evaluation programs at Korean medical schools. *Korean J Med Educ* 2007; 19: 133-142.
4. Kim MH. Validity and reliability of lecture evaluation.

- Asian J Educ 2005; 6: 1-24.
5. Hong KS. An analysis of students' response to course evaluation. J Educ Inf Media 2006; 12: 97-127.
 6. Kim HI, Kim SS, Kwon OY, Lee C, Row KH. Improving course evaluation system of engineering education. J Eng Educ Res 2007; 10: 58-77.
 7. Chae SJ, Chang KH, Kang HS, Kim WS. The study on the validity and reliability of an instruction evaluation questionnaire. Korean J Med Educ 2002; 14: 287-292.
 8. Park SG, Seo DH, Seo SY, Seo YS, Song SK, Shin KH. Student's response to current lecture evaluation method in one medical school. Korean J Med Educ 2003; 15: 233-240.
 9. Chae SJ, Lim KY. A comparison of student and faculty perspectives on course evaluation in a medical school. Korean J Med Educ 2008; 20: 163-167.
 10. Yang MK. Students' evaluations of university teaching: significance and problems. Stud Educ Pri 2008; 13: 93-122.