

## 의료윤리수업 소그룹활동에 대한 동료평가의 경험\*

정유석\*\*

### I. 서론

지난 이십여 년간 국내 의과대학 교육에 있어서 주목할 만한 변화 중 하나는 의료윤리를 중심으로 하는 인문의학의 발흥이다. 전통적으로 자연과학의 한 분야로 자리매김해 온 의학교육에 있어서 윤리교육이 이처럼 단기간 안에 공감을 얻고 확산되었다는 사실은 매우 고무적인 일이다. 하지만 단지 대부분의 의과대학에 의료윤리 교과목이 개설되었다는 사실만으로 자축하기에는 아직 미진한 면이 많다. 의료윤리 교과목의 구성이 얼마나 표준화되었는지?, 누가 가르치는지?, 어떤 교육 방법을 사용하는지?, 어떻게 평가하는지? 등 포괄적인 면에서의 질적 평가가 아직 미진하기 때문이다.

최은경 등<sup>1)</sup>에 의하면 국내 의과대학에 개설된 의료윤리과목 중에서 ‘소규모 증례 토론

(62.2%)’이 중요한 수업 방법으로 활용되고 있었다. 그런데 문제는 전통적인 지필고사에서는 학생의 노력이 수치로 객관화되는 반면, 그룹 활동과 발표가 주가 되는 수업에 있어서는 상대적인 기여도가 높거나 낮은 학생들을 구별하기가 쉽지 않다는 점이다.<sup>2)</sup>

연구자가 재직하고 있는 학교의 경우 의예과 2학년에 의료윤리의 제반 주제들을 강의식으로 가르치고, 본과 3학년에 의료윤리세미나라는 과목에서는 주로 증례를 이용한 소그룹 토론 방식으로 수업을 진행해 왔다. 그런데 소그룹 토론의 경우 그룹 내 각 개인의 기여도를 어떻게 평가할 것인가가 어려운 문제였다. 수업 전에 미리 토론 자료를 소그룹별로 나누어 주고 수업 시간에 발표를 시킨 후 조별평가를 하게 되는데, 이 경우 조별 점수를 주는 것은 문제가 없지만 개별 학생들의 기여도를 평가할 수 없기 때문이다. 실제

\* 본 연구는 2011학년도 단국대학교 대학연구비 지원으로 연구되었음.

교신저자: 정유석, 단국대학교 의과대학 의료윤리학교실, 041-550-6385, drived@hanmail.net

\*\* 단국대학교 의과대학 의료윤리학교실

1) 최은경, 장기현, 김수연 등. 우리나라 의료윤리교육의 현황과 발전방향: 누가 무엇을 어떻게 가르치고 평가할 것인가? 한국의료윤리교육학회지 2006 ; 9: 44-59.

2) Johnson DW, Johnson R. Leading the Cooperative School (2nd ed). Edina, MN : Interaction Book Company, 1994.

로 본교의 경우 학기말에 실시하는 강의 평가에서도 본인은 발표준비를 열심히 했지만, 토론에 참여하지도 않은 학생의 소위 ‘무임승차’가 부당하다는 의견이 적지 않았다. 반대로 정작 열심히 준비한 학생임에도 불구하고 발표를 다른 학생이 맡게 되어 본인의 노력이 제대로 평가받지 못했다는 불만도 있었다.

동료평가(peer assessment)는 유사한 환경에서 학습의 성과를 내야하는 동료의 수준, 가치, 기여도 등을 학습자 스스로가 평가하는 것으로 고등교육에 있어서 중요한 평가방법 중 하나이다.<sup>3)</sup> 이는 학습자로 하여금 그들의 기여도에 대한 표준화와 일정 수준 이상의 기준에 대한 통찰을 제공한다.<sup>4-6)</sup> 또한, 바람직하지 않은 그룹 활동이 발생할 경우 교사보다 동료가 더 명확하게 판단할 수 있다는 점에서 학습자에게 양질의 피드백이 가능하고 이를 통하여 학습자는 자신을 돌아볼 수 있게 된다.<sup>7,8)</sup>

본 연구를 통하여 일개 의과대학의 의료윤리 세미나 수업 평가에 동료평가가 얼마나 유용했고 또 학생들의 반응은 어떠한지를 평가하여 보고하고자 한다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 의료윤리세미나 수업의 개요 및 평가 방법

의료윤리세미나는 본과 3학년 3쿼터 과정으로

총 8주간 매주 2시간씩 총 16시간이 배정되어 있는 2학점짜리 수업이다. 학생들은 5~6명이 한 조로 편성되어 매주 각 조마다 다른 증례를 배정 받고 일주일간 함께 준비하여 증례에 대한 윤리적, 법적 분석 자료를 파워포인트로 만들어 발표하게 된다. 성적은 절대평가로 출석 30%, 조별 발표 30%, 지필시험 40%로 배정되어 있다. 이중 조별 발표는 매 발표 시 조별로 성적을 부여하게 되는데, 이때 각 개인의 기여도를 반영하기 위하여 학기 말에 각 조원에 대한 기여도를 1-5(6위)까지 평가하도록 하였다. 2010년에는 본인을 포함하여 기여도 순위를 평가하도록 하였고 2011년에는 본인을 포함하지 않고 나머지 조원들에 대해서만 기여도 순위를 부여하도록 하였다.

### 2. 동료평가 결과에 대한 설문문의 구성

동료평가의 결과인 조원들의 기여도를 지필고사 시에 학생 개인에게 공개하고 이에 대한 설문을 실시하였다. 문항의 내용은 다음과 같았고 답변은 5점과 10점의 리커트 척도와 단답식으로 답하도록 하였다.

문항 1. 동료들이 평가한 자신의 순위에 대해 어느 정도 만족(납득)하십니까? (10점 척도)

문항 2. 조원 기여도 평가에 대한 귀하의 의견에 표시해 주십시오.

2-1. 획일적 조별 평가의 단점을 극복할 수 있

3) Topping KJ, Smith EF, Swanson I, et al. Formative peer assessment of academic writing between postgraduate students. *Assess Eval Higher Educ* 2000 ; 25 : 149-169.

4) Brindley C, Scoffield S. Peer assessment in undergraduate programmes. *Teach Higher Educ* 1998 ; 3 : 79-89.

5) English R, Brookes ST, Avery K, et al. The effectiveness and reliability of peer-marking in first-year medical students. *Med Educ* 2006 ; 40 : 965-972.

6) Searby M, Ewers T. An evaluation of the use of peer assessment in higher education: a case study in the School of Music, Kingston University. *Assess Eval Higher Educ* 1997 ; 22 : 371-383.

7) Ballantyne R, Hughes K, Mylonas A. Developing procedures for implementing peer assessment in large classes using an action research process. *Assess Eval Higher Educ* 2002 ; 27 : 427-441.

8) Stefani LAJ. Peer, self and tutor assessment: relative reliabilities. *Studies Higher Educ* 1994 ; 19 : 69-75.

<Table 1> Baseline Characteristics of Participants

Characteristics	Year 2010	Year 2011	Total
Age, mean (SD)	24.9 (1.5)	24.7 (1.5)	24.8 (1.5)
Male, no (%)	37 (84.1)	38 (80.9)	75 (82.4)

SD : standard deviation

는 좋은 방법이다. (5점 척도)

2-2. 조원들의 기여도를 객관적으로 평가하는 것이 부담이 되었다. (5점 척도)

문항 3. 조원 기여도 평가에 본인을 포함하는 것과 포함하지 않는 것 중 어느 쪽에 찬성하십니까?

문항 4(2011년). 동료평가의 결과를 성적에 반영한다면 몇 %가 적당하다고 보십니까?

### 3. 통계분석

기술분석에서 범주형 변수는 빈도(백분율)로, 연속형 변수는 평균(표준편차)으로 표시하였다. 또한, 리커트 척도는 연속형 변수로 간주하였다. 단변량 분석으로 범주형 변수의 독립성 검정에는 Pearson 카이제곱 검정을 시행하였고, 연속형 변수의 평균 차이 비교에는 독립표본 t 검정, 리커트 척도의 평균 차이 비교에는 Mann-Whitney의 U 검정을 시행하였다. 상관관계에 대해서는 Spearman correlation analysis를 시행했다. 모든 통계분석은 유의수준( $\alpha$ )=0.05, 양측 검정을 하였고, 통계 소프트웨어는 SPSS 12.0K for windows를 이용하였다.

## III. 결과

### 1. 대상군의 일반적 특성

설문에 응한 총 91명(2010년 44명, 2011년 47

명)의 인구학적 특성은 <표 1>과 같다. 2010년 대상자의 37명(84.1%)이 남자였고, 평균 나이는 24.9세, 최연소는 23세, 최고령은 33세였다. 반면 2011년 대상자 중에는 38명(80.9%)이 남자였고, 평균 나이는 24.7세, 최연소는 22세, 최고령은 31세였다.

### 2. 동료평가에 대한 학생들의 만족도 및 부담감

‘자신에 대한 동료들의 평가에 얼마나 만족하십니까?’라는 문항에 대하여 10점 척도(1점- 매우 불만족, 10점-매우 만족)로 물었을 때 평균 6.32 ( $\pm 2.88$ )였다. 동료평가에서 높은 순위를 받은 학생일수록 만족도가 통계적으로 의미 있게 높았다( $r=-0.471$ ,  $p<0.001$ ) <표 2>. 만족도가 5점 이하인 학생들의 이유를 분석해 보니, ‘평가가 주관적이고 객관성이 떨어진다’ 50.0% (14/28명), ‘본인의 노력에 비해 저평가되었다’ 42.9% (12/28명)로 나타났다. 두 명(7.1%)의 학생은 ‘동료를 어떻게 평가해야 할지 어려웠다’고 응답하였다.

‘조원 평가가 획일적 조별 평가의 단점을 극복할 수 있는 좋은 방법이다.’라는 항목에 5점 척도(1점-매우 그렇지 않다, 5점-매우 그렇다)로 표시하게 하였을 때 평균은 2.91 ( $\pm 1.27$ )이었다. 동료평가 순위가 높은 학생일수록 평가방법에 대한 선호도가 높았다( $r=-0.515$ ,  $p<0.001$ ) <표 2, 3>.

‘조원들의 기여도를 객관적으로 평가하는 것이 부담이 되었다’라는 항목에는 5점 척도(1점-매우 그렇지 않다, 5점-매우 그렇다)로 표시하게 하였을 때 평균은 3.96 (±1.05)이었다. 동료평가 순위와 평가에 대한 부담감 척도사이의 연관성은 그리 높지 않았다( $r=-0.312, p<0.001$ ) <표 2, 3>.

동료평가에서 1, 2위 한 학생을 상위권으로 나머지 학생들을 중하위권으로 재분류하여 세 가지 문항에 대한 점수를 비교하였다. 상위권(1, 2위) 학생들은 중하위권 학생들에 비하여 통계적으로 유의하게 동료평가의 결과에 대하여 더 만

족하고, 조별 평가에 대하여 더 긍정적이었고, 평가에 대한 부담감이 적었다 <표 3>.

### 3. 학생들이 원하는 동료평가 결과의 성적 반영률

2011년 설문에서 ‘동료 평가의 결과를 성적에 반영한다면 몇 %가 적당하다고 보십니까?’라는 문항을 추가하였다. 학생들이 희망하는 성적 반영률은 평균 24.5% (±17.9), 최소값 5%, 최대값 70%였다. 순위와 희망 반영률은 상관계수 ( $r=-0.663, p<0.001$ )으로 순위가 좋은 학생들의 희망 반영률이 의미 있게 높았다. 상위권(1, 2등)과 비상위권을 비교하면 상위권 희망 반영률 평균 38.2%, 비상위권 16.7%로 독립표본 t검정에서  $p<0.001$ 으로 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

### 4. 본인포함 평가(2010년)와 불포함 평가군(2011년) 사이의 차이

동료평가 시에 본인을 포함하여 평가한 2010년 설문결과를 본인을 제외한 조원들을 평가한 2011년의 결과와 비교하였다. 두 그룹 간에 평가 결과에 대한 만족도, 평가방식에 대한 평가 및 부담감 모두에서 통계적으로 의미 있는 차이는

<Table 2> Relationship between Rank Order within Small Group and PA Survey Items

	Rank order of small group	p-value*
Satisfaction of PA result	-0.471	<0.001
Agreement with PA	-0.515	<0.001
Burden of doing PA	-0.312	<0.001

PA : pear assessment

\*Statistical significance test was done by Bivariate correlation coefficient.

<Table 3> Differences between Rank Order of Small Group and PA Survey Items

	Group total Mean±SD	High scored group (n=39), mean+SD	Middle/low scored group (n=52), mean+SD	p-value*
Satisfaction of PA result	6.32±2.88	7.95±2.038	5.10±2.830	<0.001
Agreement with PA	2.91±1.27	3.69±1.004	2.33±1.133	<0.001
Burden of doing PA	3.96±1.05	3.51±1.097	4.29±0.893	<0.001

PA : pear assessment; SD : standard deviation

\*Statistical significance test was done by Mann-Whitney U-test.

<Table 4> Differences of PA Scores between 2010 and 2011 Survey (PA Including Oneself or Not)

	Year 2010 (n=44) mean+SD	Year 2011 (n=47) mean+SD	p-value*
Satisfaction of PA result	5.8±1.42	6.8±1.1	0.123
Agreement with PA	2.8±1.2	3.0±1.3	0.416
Burden of doing PA	3.9±1.1	4.0±1.0	0.430

PA : peer assessment; SD : standard deviation

\*Statistical significance test was done by Mann-Whitney U-test.

보이지 않았다.

동료평가 시 본인을 포함하여 순위를 정했던 2010년의 경우 ‘본인 포함 평가방식’에 찬성하는 학생은 43명 중 10명으로 23.2%였다. 반면, 본인을 제외하고 동료평가를 실시하였던 2011년 학생들은 41.3%가 조별 평가 시 본인을 포함해야 한다고 응답하였다(p=0.05).

#### IV. 고찰

의과대학 의료윤리수업에 대한 동료평가를 실시함에 있어서 필자가 가졌던 의문은 다음과 같은 것이었다. 동료평가에 대해 학생들의 부담감은 어느 정도일지?, 어느 정도의 객관성을 확보할 수 있는지?, 조별 평가 시 본인을 포함해야 하는지?, 평가 결과를 성적에 얼마나 반영할 것인지? 이러한 의문들은 동료평가 후 설문 문항에 포함되었고 분석결과 몇 가지 유용한 정보를 얻을 수 있었다.

의료윤리세미나 수업에 참여한 학생들은 자신의 소그룹 내 기여도를 동료들이 평가한 결과에

대해서 10점 척도상 평균 6.3점으로 비교적 만족하고 있었다. 평가가 좋지 않은 학생들에 비하여 좋은 평가를 받은 학생들의 만족도가 의미 있게 높았고, 동료평가 방식 자체에 대하여 더 찬성하고 있었으며 평가의 부담감도 적은 것으로 나타났다. 학생의 학업성취도가 동료평가에 영향을 주는지에 대한 기존의 연구들도 비슷한 경향을 보이고 있는데, 치과대학에서 진행된 한 연구는 학업성취도가 높은 학생의 경우 자신과 동료에 대한 평가에 관대하다고 보고하고 있다.<sup>9)</sup> 한편, 성적이 우수한 공학도의 경우 동료평가가 더 인색했다는 연구도 보고된 바 있다.<sup>18)</sup> 본 연구에서 설문에 참여한 학생들은 동료평가의 결과를 성적에 반영하는 경우 전체 성적의 24.5% 정도가 적당하다고 응답하였고 좋은 조별평가를 받은 학생일수록 더 높은 반영률을 원하였다. 생리학 수업에 참여한 학생들에 대한 Harris<sup>10)</sup>의 연구에서는 5% 정도를 반영하는 것이 좋겠다고 하였는데, 이는 수업 중 소그룹활동의 기여정도에 따라 달라져야 할 것이다.

조별 동료평가 시 본인을 포함(혹은 제외)해

9) Jacobs RM, Briggs DH, Whitney DR. Continuous-progress education: III. Student evaluation and peer evaluation. J Dent Educ 1975 ; 39 : 535-541.

10) Harris JR. Peer assessment in large undergraduate classes: an evaluation of a procedure for marking laboratory reports and a review of related practices. Adv Physiol Educ 2011 ; 35 : 178-187.

서 순위를 작성할 것인가 하는 것은 민감한 문제 중 하나이다. 본인을 포함하여 평가를 시행한 2010년에 비하여 본인을 제외하고 평가했던 2011년의 경우 평가의 부담감에 있어서 차이는 없었다. 그런데, 2011년의 경우 본인을 포함해서 평가하는 것이 바람직하다는 견해가 41.3%로 2010년의 23.2%에 비하여 의미 있게 높게 나왔다. 즉, 본인이 제외된 평가를 시행한 학생들은 상대적으로 본인포함 평가를 더 원하고 있었다. 하지만, 이개년도 모두에서 본인을 포함하지 않는 평가를 선호하는 학생이 더 많았다.

조원들이 각각 자신들이 속한 조원들의 기여도를 평가하도록 하고 이를 평가에 반영하는 동료평가는 여러 가지 관점에서 그 유용성을 인정받고 있다. 생의학 관련 학생들에 대한 다수의 연구들은 동료를 평가하는 과정을 통해서 관련 과목에 대한 이해가 깊어지고 자신의 학습에도 도움이 되었다고 하였다. 학습자 개개인의 형성평가(formative evaluation) 자료로서 가치가 있을 뿐 아니라,<sup>10)</sup> 동기유발, 책임감 향상에 도움을 주고 자신을 돌아보게 하는데 유용한 방

법이라는 것이다.<sup>11,12)</sup> 동료평가의 과정은 한 번 더 생각하고(think more), 더 학습하고(learn more), 그들의 활동을 반성하게 하는 데(reflect more on their work) 도움이 된다.<sup>13-15)</sup>

그러나 이러한 유용성에도 불구하고 동료평가는 대학교육의 평가도구로 그리 널리 사용되지 못하는 못하였다. 그 이유는 교수나 학생 모두에게 불편함을 주기 때문이다. 학생의 수준에서 동료를 평가한 것이 총괄평가(summative evaluation) 자료로 적당하지 못하다는 점<sup>16)</sup>과 평가내용이 어떻게든 알려질 경우에 동료관계의 부담이 만만치 않기 때문이다. 많은 연구에서 학생들은 동료들이 자신에게 내린 평가에 대하여 신뢰성이 떨어진다고 응답하였다.<sup>17,18)</sup> 뿐만 아니라, 평가자로서 자신의 능력과 과정의 공정성에 의문을 제기하는 학생들도 적지 않다.<sup>19,20)</sup> 한 연구에서는 학생들의 20%에서 동료평가는 적절한 과정이 아니므로 다른 과목으로 확대하는 것을 반대한다고 하였다.<sup>21)</sup> 이러한 부정적인 평가는 특히 동료들로부터 저평가를 받은 학생의 경우 두드러지는데, 본 연구에서도 5점 이하를 받

- 
- 11) Somervell H, Issues in assessment, enterprise and higher education: the case for self-, peer and collaborative assessment, *Assess Eval Higher Educ* 1993 ; 18 : 221-223.
  - 12) Sambell K, McDowell L, The Value of Self and Peer Assessment to the Lifelong Learner, ed by Rust C, *Improving Student Learning: Improving Students as Learners*, Oxford : Oxford Centre for Staff and Learning Development, 1998 : 56-66.
  - 13) Orsmond P, Merry S, Reiling K, The importance of marking criteria in the use of peer assessment, *Assess Eval Higher Educ* 1996 ; 21 : 239-250.
  - 14) Stefani LAJ, Comparison of collaborative self, peer and tutor assessment in a biochemistry practical, *Biochem Educ* 1992 ; 20 : 148-151.
  - 15) Stefani LAJ, Peer, self and tutor assessment: relative reliabilities, *Studies Higher Educ* 1994 ; 19 : 69-75.
  - 16) Nulty DD, Peer and self-assessment in the first year of university (Abstract), *Assess Eval Higher Educ* <http://www.informaworld.com/smpp/contentdbalcontenta920637606frmtitlelink>.
  - 17) Smith H, Cooper A, Lancaster L, Improving the quality of undergraduate peer assessment: a case study for student and staff development, *Innov Educ Teach Int* 2002 ; 39 : 71-81.
  - 18) Van Hattum-Janssen N, Pacheco JA, Vascocelos RM, The accuracy of student grading in first year engineering courses, *Eur J Eng Educ* 2004 ; 29 : 291-298.
  - 19) Billington HL, Poster presentations and peer assessment: novel forms of evaluation and assessment, *J Biol Educ* 1997 ; 31 : 218-220.
  - 20) Hanrahan SJ, Isaacs G, Assessing self- and peer-assessment: the students' views, *Higher Educ Res Dev* 2001 ; 20 : 53-68.
  - 21) Vickerman P, Student perspectives on formative peer assessment: an attempt to deepen learning? *Assess Eval Higher Educ* 2009 ; 34 : 221-230.

은 학생들의 대부분은 자신의 노력에 비해 저평가된 점과 평가의 객관성 결여를 지적하였다.

동료평가가 평가에 대한 교수들의 노력을 덜어준다는 주장에 반하여 교수나 학생 모두에게 오히려 시간적, 정서적으로 부담만 준다는 반론도 있다. 학생 개인에 대한 동료들의 평가를 성적에 반영하는 과정이 오히려 성가실 수 있고 학생들도 평가참여를 위한 기본기를 익히는 데 시간이 필요하기 때문이다.<sup>6)</sup> Smith 등<sup>17)</sup>은 이러한 염려는 고학년이 될수록 감소한다고 하였는데 이는 관계의 지속성이 유지되면서 유사한 과정을 반복해 나가는 과정에서 나름의 객관성이 확보되기 때문이라고 하였다.

동료평가에 있어서 학생들의 성별에 따른 차이가 존재한다는 보고<sup>22)</sup>와 차이가 없다는 보고<sup>23)</sup>가 엇갈리고 있다. Langan 등<sup>22)</sup>은 남학생 평가자의 경우 여학생보다 동성인 남학생의 구두 발표에 2~3% 더 높은 점수를 준다고 보고한 반면, 의대나 공대 모두에서 이러한 성별에 따른 차이가 존재하지 않는다는 보고도 있다.<sup>23)</sup> 본 연구에서는 여학생 비율이 적어서 별도로 분석을 시행하지 않았다.

동료평가의 빈도와 적용에 대해서는 많은 연구가 되어 있지는 않지만, Ballantyne 등<sup>7)</sup>은 일년에 한 번 정도의 동료평가가 적당하다고 한 반면,<sup>7)</sup> O'Moore와 Baldock<sup>24)</sup>은 문제중심학습이나 과제평가에 학생들이 원한다면 더 자주 활용

하여야 한다고 하였다. 최근 국내 의과대학에 다양한 인문사회의학 과정이 시도되고 있는데, 이 경우 동료평가는 기존의 지필고사나 조별 평가를 보완할 수 있다는 점에서 활용도가 높을 수 있을 것이다.

동료평가가 학생들의 학업성취도 향상에 실제로 기여하는지에 대해서는 일관성 있는 연구는 아직 부족하다. 대조군에 비하여 동료평가를 시행한 군에서 성적이 더 좋게 나오는지에 대한 연구는 없다. 하지만, 의대생들의 동료평가를 활용한 문제중심 글쓰기 과정이 강의식 과정에 비하여 우수하였다는 보고가 있으며, 향후 추가적인 연구가 필요한 분야이다.<sup>25)</sup>

의료윤리를 가르치는 의과대학 교수들에게 학생들을 공정하게 평가하는 것은 쉽지 않은 문제이다. 여타의 이유를 막론하고 불공정한 평가는 성실한 학생들을 실망시키고 불성실한 학생들의 행동양식을 정당화한다는 점에서 매우 '비윤리적인 일'이기 때문이다. 윤리적 지식을 객관식/단답식으로 묻는다는 것이 넉센스이고 에세이 방식의 평가는 교육자에게 부담이 되는 현실에서, 조별 활동에 대한 동료평가는 이를 보완할 수 있는 대안으로서 고려할 가치가 있어 보인다.



## 색인어

22) Langan MA, Wheeler PC, Shaw EM, et al. Peer assessment of oral presentations: effects of student gender, university affiliation and participation in the development of assessment criteria. *Assess Eval Higher Educ* 2005 ; 30 : 21-34.  
23) Falchikov N, Magin D. Detecting gender bias in peer marking of students' group process work. *Assess Eval Higher Educ* 1997 ; 22 : 385-396.  
24) O'Moore LM, Baldock TE. Peer assessment learning sessions (PALS): an innovative feedback technique for large engineering classes. *Eur J Eng Educ* 2007 ; 32 : 43-55.  
25) Pelaez NJ. Problem-based writing with peer review improves academic performance in physiology. *Adv Physiol Educ* 2002 ; 26 : 174-184.

## Experiences Using Peer Assessment on Small Group Discussions in Medical Ethics

CHEONG Yooseock\*

### Abstract

**Purpose:** While peer-assessment (PA) is not new in higher education, it is not commonly used in medical schools in Korea. PA has been suggested as a method to enhance self-directed learning in various fields of education, but whether it actually improves performance is unclear. This study evaluated the impact of peer-assessment on small group discussions in medical ethics classes, and attempted to determine the suitability of PA for the evaluation of medical students.

**Methods:** A questionnaire was developed consisting of 6 questions concerning students' opinions of PA results. The survey was administered in 2010 and 2011 to fifth-year medical students at one medical college in South Korea; the participating students had recently performed PA at the end of a course in medical ethics. Student scores within groups were compared with their satisfaction with the PA results, opinions about PA, and opinions about the burdens of doing PA. Students were also asked to indicate what percentage of their PA scores they would want to contribute to their overall grades in the course.

**Results:** A total of 91 students (82.4% male) participated in the survey. The average satisfaction score of the PA results is 6.32( $\pm$ 2.88) out of 10. A statistically significant correlation was found between students' final PA scores and their levels of satisfaction with the PA ( $r=-0.471$ ,  $p=0.000$ ), their agreement with PA procedure ( $r=0.515$ ,  $p=0.000$ ), and the burden they experienced in doing PA ( $r=-0.312$ ,  $p=0.000$ ). On average, subjects thought that the PA should constitute about 24.5% of their final grade in the course.

**Conclusion:** PA is promising as an alternative method of evaluating students' contributions within small group discussions in medical ethics curricula. Further work is required to understand how PA can be used more effectively to enhance the learning experience.

### Keywords

peer assessment, medical ethics, small group discussions

---

\* Dankook University Hospital: *Corresponding Author*