

# Student Satisfaction and Self-Assessment after Small Group Discussion in a Medical Ethics Education Program

Hee-Kyung Joh<sup>1</sup> and Jwa-Seop Shin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Family Medicine, School of Medicine, Konkuk University, and <sup>2</sup>Office of Medical Education, Teacher Training Center for Health Personnel, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

## 의료윤리 토론식 수업에 대한 학생들의 만족도 및 성취도

<sup>1</sup>건국의학전문대학원 가정의학과교실, <sup>2</sup>서울대학교 의과대학 의학교육실, 의학교육연수원

조희경<sup>1</sup>, 신좌섭<sup>2</sup>

**Purpose:** Small group discussions are useful tools in medical ethics education. We aimed to assess student satisfaction with specific components of a small group discussion and to evaluate student self-assessment of the objectives of education.

**Methods:** A structured questionnaire was developed after a literature review and a focus group interview. Components of the small group discussion were categorized by discussion case (self, other), individual activities (self-study, making materials, presentation experience), and group activities (preclass/in-class/postclass/plenary discussion, instructor's comments). The items for student self-assessment were: "To specify ethical issue in actual practice", "To get new knowledge", "To consider doctor's entity", "Empathy to others", "To get multidimensional viewpoint", "Viewpoint change", "To deliver my thought clearly", and "Ability to confront the medical ethics dilemma in the future". After the survey, an in-depth interview was performed to determine the reason behind the students' answers.

**Results:** A total of 121 students responded, for whom overall satisfaction and self-assessment were high. Students reported greater satisfaction with self-case, presentation experience, in-class discussion, and instructor's comments but less satisfaction with self-study before class and postclass discussion. Student self-assessment was highest in the ability to specify an ethical issue and lowest for viewpoint change and self-confidence. After multivariate analysis, higher student self-assessment was associated with greater satisfaction with the small group discussion.

**Conclusion:** To improve the quality of medical ethics education, close investigation and monitoring of each component of the small group discussion and student achievement are essential, as is continuous feedback.

**Key Words:** Medical ethics, Student satisfaction, Self-assessment, Small group discussion

Received: June 17, 2009 • Accepted: July 24, 2009

Corresponding Author: Jwa-Seop Shin

Medical Education, Teacher Training Center for Health Personnel, Seoul National University College of Medicine, 28 Yongon-dong, Chongno-gu, Seoul 110-799, Korea  
TEL) 02-740-8175, 8187 FAX) 02-740-8072 E-mail) hismed1@snu.ac.kr

Korean J Med Educ 2009 Sep; 21(3): 243-257.  
doi: 10.3946/kjme.2009.21.3.243.

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

## 서론

의학교육에서 의료윤리 과목은 실제 임상 현장에서 접하게 되는 다양하고 복잡한 의료윤리 문제들에 대하여 숙고하게 하고 의료윤리 규범에 입각하여 사고하도록 훈련하여 의료윤리관을 확립시키고자 하는 과목이다. 즉, 윤리적 갈등상황에서 전문직 정신(professionalism)에 입각한 바른 판단을 내리고 이를 실천하는 의사를 양성하기 위한 과목으로서 교육목표는 의사로서의 전문성(professionalism), 윤리적 민감성(ethical sensitivity), 윤리문제에 대한 지식(knowledge), 도덕적 추론 능력 및 문제해결 능력(moral reasoning and problem solving), 도덕적 실천과 용기(moral practice)를 갖추는 데에 있다[1,2]. Kwon & Chang [3]은 의료윤리 교육의 네 가지 차원을 다음과 같이 설명하였다. 첫째, 특정 상황을 윤리적인 문제로 인식하는 것, 둘째, 그 상황의 도덕적 갈등 요소를 명료하게 분별하며 각 행위자의 입장을 이해하고 공감하는 것, 셋째, 의료윤리의 원칙과 자신의 가치관, 사회문화적 관습 등 관련 요인들을 포괄적으로 고려하여 논리적인 도덕적 추론을 하는 것, 넷째, 자신이 내린 결론을 행동으로 옮기는 것이다. 이러한 의료윤리 교육목표에 적합한 교육방법으로서는 강의와 같은 지식 전달에 치중하는 종래의 교육 방법보다는 사례중심학습과 소그룹 토론, 체험학습, 역할극, 시청각 자료의 활용, 표준화 환자의 활용 등이 보다 효과적이라는 의견이 많다[1,2,3,4,5,6,7,8]. 특히, 사고력 증진과 문제 해결능력의 신장을 위해서는 토론식 수업이 좋은 방법이라고 생각되고 있다[2,9,10]. 토론식 수업은 의료현장에서 무엇이 문제인지를 인식하는 단계로부터 문제에 대한 분석과 이해, 관련 정보의 수집과 분석, 종합, 그리고 비판을 통해 자신의 도덕적 판단을 형성하고, 그것을 자신의 주장으로서 설득력 있게 다른 사람들에게 전달하는 능력을 신장시키고 훈련하는데 목표를 둔다. 다시 말해, 윤리 의식의 구체적인 내용을 전달하기보다 나와 타인의 주장을 공정하고 신중하게 고려해 보고, 합리적인 의사소통을 펼칠 수 있는 윤리적 성향을 형성하는 데 목표를 두는 것이다[2].

많은 의과대학의 의료윤리 수업에서 토론식 수업을 진행하고 있고, 학생들의 전반적인 수업만족도에 대한 연구도 적지

않다. 기존 연구들을 살펴보면 학생들의 토론식 수업에 대한 전반적인 만족도는 대다수의 연구에서 높게 나타난 반면, 수업 방법에 대한 만족도는 그리 높지 않고, 자발적인 토의와 같은 개인 활동도 부족하게 나타나 수업 자체에 대한 긍정적 평가에 비해서 토론 참여 정도가 상대적으로 낮았다[9,11]. 그러나 의료윤리 교육을 위한 소그룹 토론식 수업의 각 구성요소와 세부 단계들이 효과적으로 진행되고 있는지에 대한 연구는 찾아보기 어려웠다. 또한 장기적으로 나타날 수밖에 없는 의료윤리 교육의 효과를 어떻게 측정할 것인가에 대해서는 논란의 여지가 많지만[12], 개별 학습목표에 대한 학생들의 자기 성취도에 대한 연구도 찾아보기 어려웠다. 교육현장에서 의료윤리 토론식 수업의 효과를 증진하기 위해서는 토론식 수업의 각 구성요소들을 면밀하게 평가하고, 동시에 학습목표에 따른 효과를 직접적으로 측정하여 그 결과를 끊임 없이 수업 개선에 반영할 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 의료윤리 과목에서 토론식 수업의 세부 단계에 대한 학생들의 만족도를 통해 각 구성요소와 세부 단계가 효과적으로 진행되고 있는지를 파악하고자 하였으며, 또한 개별 학습목표에 대한 자기성취도를 통해 교육의 효과를 간접적으로 측정하고자 하였다.

## 대상 및 방법

### 1. 의료윤리 과목의 편성

의료윤리 과목은 의학전문대학원 1, 2, 3학년 학생들을 대상으로 매주 화요일 오후에 2시간 또는 4시간 동안 진행되었으며 학년별로 각각 12~18시간으로 구성되었다. 각 학년별 교육과정의 편성은 Appendix 1과 같다. 교육과정 중에서 토론식으로 수업을 진행한 경우는 1학년에서 4회, 2학년에서 8회, 3학년에서 6회였다.

본 의학전문대학원의 의료윤리 수업 내용은 크게 의료윤리 영역, 생명윤리 영역, 전문직 윤리 영역의 세 가지 영역으로 구성되었다. 이는 Kwon & Chang [3]이 제안한 의료윤리교육의 범주를 약간 변형한 것으로서, 의료윤리 영역에는 환자의 자율성 존중, 비밀보장과 같은 윤리문제를 포함하였고, 생명윤리 영역에는 낙태, 안락사 및 의학연구 등의 문제를 포함

하였다. 전문직 윤리 영역에는 금전문제, 여러 집단 간의 이해 상충, 의사의 자기관리 등을 포함하였다. 1학년에서는 주로 의료윤리에 대한 기초 지식과 의료윤리의 4원칙, 그리고 그에 해당하는 사례에 대한 고찰 및 토의를 하게 하였고, 2학년에서는 보다 세부적이고 전문 분과 영역의 의료윤리 문제 및 생명윤리 영역에 대한 지식과 각종 지침을 습득하도록 하였다. 임상실습이 시작되는 3학년에서는 전문직 윤리 영역에서 보다 실제적인 문제에 대한 교육과정을 구성하였다. 또한 이와 같은 의료윤리 교육과정은 '의료윤리 교육은 의학교육의 전 단계를 통하여 일정한 간격으로 반복하여 시행되어야 하며, 전체 교과과정과 유기적으로 연계되어야 한다'는 원칙에 입각하여 구성되었다[6,11]. 저학년에서는 기초학문으로서의 의료윤리의 원칙에서 시작하여 학년이 높아지면서 생명윤리학 또는 임상윤리학 그리고 실천과정으로 연결되도록 구성하였다.

## 2. 토론식 수업의 진행

토론식으로 수업을 진행한 방법은 다음과 같았다. 먼저 수업 1주일 전에 소그룹 별로 학생들에게 사례를 제시하고 학생들이 스스로 준비하면서 자신의 생각을 정리하고 자신의 주장과 그 근거들을 제시해 보고, 수업시간 전이나 수업시간 중에 소그룹 토론을 시행하도록 하였다. 그 과정에서 자신의 주장에 대한 가능한 반박과 그것에 대한 답변을 제시하면서, 학생들 스스로 자신의 사고를 전개시켜 보도록 하였다. 과목의 원활한 진행을 위해 각 학년당 1명씩의 책임교수를 지정하였으며 책임교수가 각 수업을 담당한 교수진들의 교육내용을 조율하였다. 대부분의 수업은 사례중심의 소그룹별 학생 토의와 수업 시간 중의 소그룹 발표 및 전체 토론, 담당 교수의 요약 및 정리 강의로 진행되었다.

소그룹 토론의 주제는 주로 임상 현장에서 의사들이 흔히 부딪히는 윤리적 갈등 상황에 대한 것으로(딜레마 토론) 의료현실을 실감하고 학생들이 조만간 체험할 구체적인 사례를 제시하여 학생들의 흥미와 동기를 유발할 수 있도록 하였고, 사례는 각 수업을 다루는 담당교수가 직접 개발하였다. Appendix 2는 죽음과 관련된 의료윤리 수업 시간에 사용되었던 사례의 예이다.

토론식 수업을 위하여 전체 학생들을 5~6명씩 소그룹으로 조를 편성하였고 각 소그룹에는 각각 다른 사례를 주었다. 강

사가 수업 전에 각 소그룹별로 토의할 사례를 미리 제시하고 자율학습 및 소그룹 토의를 진행하도록 하였다. 경우에 따라서는 소그룹 토의를 수업시간 중에 진행하기도 하였다. 소그룹 내에서 토의된 내용은 1인의 서기가 정리하고 구성원들이 협력하여 발표 자료를 제작한 후 1인의 발표자가 전체 토의에서 발표하였다. 서기와 발표자는 각 수업마다 소그룹 내부 구성원들이 돌아가면서 분담하도록 하였다. 전체 토의는 모든 학생들과 수업을 담당 강사가 함께 참여하는 토의이며, 각 소그룹에서 자신의 조에서 토의한 내용을 발표하면 나머지 학생들이 질문을 하거나 의견을 피력하고 강사가 코멘트를 하는 형식으로 진행하였다. 수업을 담당 교수진들은 모두 의과대학 교수진이었다. 이러한 토론식 수업 방식의 표준화 및 체계적인 진행을 위하여 전 학년의 의료윤리 과목이 시작되기 전에 의료윤리 수업을 담당 교수진들을 대상으로 토론식 수업을 위한 교수법 워크숍을 1회 시행하여 토론식 수업에 대한 기본 교수법을 습득하도록 하였다.

## 3. 설문 개발 및 시행

소그룹 토론식 학습의 세부요소 및 의료윤리 학습목표 성취도에 대한 설문 개발을 위해 의학교육 관련 학회지 등을 통해 문헌조사를 시행하였다. 또한 2008년도 2학년 의료윤리 과목이 종료된 후 학생 자원자 6명을 연구자가 심층 면담하여 실제 학생들이 토론식 수업을 준비하거나 진행하면서 거친 각각의 절차들과 의료윤리 수업 이후 자기 성취도에 관련된 내용을 추출하였다. 그리고 2007년도 의료윤리 수업 후 1학년, 2학년 학생들을 대상으로 시행한 의료윤리 수업에 대한 만족도 설문(개방형 설문) 응답 내용을 활용하여 자기 성취도에 대한 항목을 보완하였다. 토론식 학습의 세부요소로서는 사례 자체에 대한 요소(현실적이고 구체적인 사례, 자신이 속한 조의 사례 학습, 다른 조의 사례 학습), 토론 관련 요소(토론 전 사전 준비, 토론 시 다른 학생들의 의견 청취, 의견 정리 및 발표 준비, 수업 후 토론), 강의 관련 요소(이론 강의, 강사의 경험, 강의록 및 강의자료) 등이 있었다. 이를 연구자들이 토론을 통해 다시 재분류하여 소그룹 토론 학습의 구성요소를 다음과 같이 구분하였다. 즉, 토의 사례의 종류(자신이 속한 소그룹의 사례, 다른 학생들의 사례), 개인 학습요소(자율학습, 토의 후 발표자료 제작, 전체 토의 시 발표 경험), 집단

학습요소(수업 전/중/후 토의, 전체 토의, 강사의 코멘트)로 구분하였다. 소그룹 토론의 학습 요소별 만족도 평가에는 5점 척도의 Likert 척도를 사용하였다.

의료윤리 수업 이후 학생들이 습득한 학습내용 및 자기 성취도에 관련된 요소는 다음과 같았다. ‘의료윤리와 관련된 딜레마의 중요성과 어려움을 실감하였다’, ‘윤리적 사고의 필요성을 느꼈다’, ‘의료윤리 쟁점에 대한 여러 지식과 법률적인 지식을 습득할 수 있었다’, ‘향후 마주칠 의료문제에 대해서 고민하고 사전연습을 할 수 있었다’, ‘지금까지 지내온 일반인으로서의 관점에 의료인으로서의 관점을 추가하게 되어서 관점의 폭이 더 넓어졌다’, ‘예전과 다른 관점으로 현실을 보게 되었다’, ‘토론을 통하여 동료 학생들의 다각적인 관점을 들을 수 있게 되어 좋았다’, ‘동일한 사건에 대해서 지금까지와는 다른 다양한 대처 방안을 고려할 수 있게 되었다’, ‘의사로서의 정체성을 고민하게 되었다’, ‘나의 가치관을 확실하게 정리할 수 있게 되었다’, ‘토론을 통하여 의견을 교환하는 훈련을 할 수 있어서 좋았다’, ‘여러 학생들 앞에서 발표하는 능력이 향상되었다’, ‘미래의 의사로서 나의 역할을 연습할 수 있었다’ 등이었다.

이러한 학생들의 자기 성취도 항목을 Kwon & Chang [3]이 제시한 이상적인 의과대학의 의료윤리 교육의 4가지 차원을 바탕으로 연구자들의 토론을 통해 다소 변형하여 다음과 같은 8가지 항목으로 정리하였다. ‘어떤 상황이 의료윤리 문제에 해당하는지 깨달을 수 있었다’(의료윤리에 대한 민감도), ‘의료윤리 쟁점들에 대한 새로운 지식, 사례를 습득할 수 있었다’(지식 습득), ‘환자의 권리, 의사로서의 정체성에 대해서 숙고하게 되었다’(의사로서의 정체성), ‘의사로서의 내가 아닌 다른 사람의 입장을 공감하는 경험을 하였다’(공감 능력), ‘다양한 관점에서 의료윤리 문제를 접근하고 생각할 수 있게 되었다’(다각적 관점), ‘내가 생각해 오던 의료윤리적 가치관이 수업 이후 바뀌었다’(가치관의 변화), ‘나의 생각을 정리하고, 다른 사람에게 전달할 수 있는 능력이 향상되었다’(전달 능력), ‘수업 후 의료윤리 문제를 해결하는 데 자신감을 갖게 되었다’(의료윤리 문제에 대한 자신감)의 항목으로 구성하였다. 마지막으로 의료윤리 수업에 대한 전반적인 만족도를 질문하였으며 모든 항목에 대한 응답은 5점 척도의 Likert 척도로 대답하게 하였다.

학생들이 의학전문대학원에 진학하기 전의 학부 전공과목을 이공계, 자연계, 인문사회계, 기타로 응답하게 하였고, 각 학년별로 의료윤리 수업이 시작되기 전의 의료윤리 문제에 대한 관심도를 5점 척도로 답하게 하였다. 완성된 설문은 해당 학기의 의료윤리 수업이 모두 종료된 이후 각 학년 학생 전원에게 시행하였으며 대상이 된 학생 수는 1학년은 40명, 2학년은 41명, 3학년은 40명으로 총 121명이었다. 설문을 시행한 이후 만족도와 성취도 항목별로 그렇게 생각한 이유를 확인하기 위해 3학년 학생 중 21명을 번호 순으로 추출하여 연구자가 심층면담을 시행하였다.

#### 4. 통계

자료의 분석은 SPSS 16.0 통계프로그램(SPSS Inc., Chicago, USA)을 사용하였으며 학년별 기초 특성의 차이를 카이제곱 검정 또는 Fisher의 정확 검정 또는 분산분석을 사용하여 비교하였다. 5점 척도에 대한 응답 빈도와 백분율을 산출하였으며, 각 집단별 응답 경향의 차이는 카이제곱 검정 또는 Fisher의 정확 검정을 사용하여 분석하였다. 또한 Likert 척도로 대답한 결과변수를 연속변수로 처리한 경우에는 각 집단 간의 차이를 t 검정이나 분산분석으로 검정하였다.

토론식 수업요소에 대한 만족도 및 의료윤리 학습목표에 대한 자기 성취도와 관련된 요인을 확인하기 위해 단변량 분석으로서 만족도 및 성취도를 각각 높은 군과 낮은 군의 2군으로 나누어 관련 변수들과 카이제곱 검정 또는 Fisher의 정확검정을 시행하였다. 단변량 분석에서 유의한 변수들로 다시 다변량 로짓회귀분석을 시행하였다.

### 결 과

#### 1. 연구 대상자들의 일반적인 특성

총 대상자는 121명으로 남자 57명(41.7%), 여자 64명(52.9%)이었다. 학생들의 평균 연령은 28.9±3.2세였다. 전공 분야는 이공계가 총 53명(43.8%)으로 가장 많았고 인문사회계가 13명(10.7%)이었다. 과거 의료윤리에 대한 관심도는 ‘매우 많았다’ 또는 ‘약간 있었다’고 대답한 경우 각각 24명(19.8%), 70명(57.9%)으로 대부분의 학생들이 의료윤리 문제

Table 1. General Characteristics of Study Subjects

		Grade, No. (%)				p-value <sup>a)</sup>
		1st	2nd	3rd	Total	
Gender	Male	20 (50.0)	20 (48.8)	17 (42.5)	57 (47.1)	0.771
	Female	20 (50.0)	21 (51.2)	23 (57.5)	64 (52.9)	
Age (yr), mean (SD)		28.0 (3.3)	29.0 (3.0)	29.6 (3.3)	28.9 (3.2)	0.070
Major	Engineering	19 (47.5)	16 (39.0)	18 (45.0)	53 (43.8)	0.861
	Natural science	14 (35.0)	18 (43.9)	13 (32.5)	45 (37.2)	
	Liberal arts	5 (12.5)	3 (7.3)	5 (12.5)	13 (10.7)	
	Others	2 (5.0)	4 (9.8)	4 (10.0)	10 (8.3)	
Interest in medical ethics	Very much	18 (45.0)	3 (7.3)	3 (7.5)	24 (19.8)	<0.001
	Somewhat	19 (47.5)	28 (68.3)	23 (57.5)	70 (57.9)	
	Average	3 (7.5)	6 (14.6)	10 (25.0)	19 (15.7)	
	Not interested	0 (0.0)	4 (9.8)	4 (10.0)	8 (6.6)	
Clinical experience	No	40 (100.0)	41 (100.0)	0 (0.0)	81 (66.9)	<0.001
	Yes	0 (0.0)	0 (0.0)	40 (100.0)	40 (33.1)	

SD: Standard deviation.

<sup>a)</sup>p-value by chi-square test or Fisher's exact test for categorical variables or ANOVA for continuous variable.

에 많은 관심을 갖고 있었다. 학년별로는 1학년에서 ‘관심이 매우 많았다’고 대답한 학생이 2, 3학년에 비해 더 많았다 (Table 1). 학년이 올라갈수록 의료윤리 문제에 대한 관심이 감소하는 이유를 알아보기 위해 본 연구 대상이 된 3학년 학생의 약 반수(21명)를 대상으로 소그룹별로 면담을 시행하였다. 의료윤리에 대한 관심도에 대해 1학년 때와 현재를 비교하여 어떻게 변화하였는지를 이야기하도록 하고 자료를 수집하였다. 총 21명 중 18명의 학생들이 1학년 때보다 3학년이 되어 임상실습을 돌고 난 이후에 의료윤리에 대한 관심도가 더 커졌다고 대답하였고 의료윤리에 대한 중요성을 더 크게 느낀다고 대답하였다. 따라서 학년별로 의료윤리에 대한 관심도의 차이가 어떤 이유에서 나타났는지를 확인하는 것은 힘들었으며, 본 연구 대상이 된 1학년과 2학년, 3학년 학생들 간에는 기본적인 특성의 차이가 존재하는 것으로 보인다. 향후 의료윤리에 대한 관심도 및 인지가 의과대학 학년별로 또는 직급별로 어떻게 변화하는지에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

## 2. 토론식 수업 요소 별 만족도

토론식 수업의 각 세부 영역에 대한 만족도를 1점에서 5점

까지 Likert 척도화하여 비교하였다(Table 2). 토의사례의 종류별로는 자신이 속한 소그룹의 사례 토의에 대한 만족도가 다른 학생들의 사례 토의보다 유의하게 높았다. 개인 학습요소 중에서는 전체 토의 시 발표 경험이 가장 높은 만족도를 보였고 자율학습이 가장 낮은 만족도를 보였다. 집단 학습요소 중에서는 수업 중 토의와 강사의 코멘트 요소에 가장 높은 만족도를 보였고 수업 후 동료들 간의 토의에 가장 낮은 만족도를 보였다. 토론식 수업에 대한 전반적인 만족도는 ‘매우 높다’가 24명(19.8%), ‘약간 높다’가 63명(52%)으로 비교적 높은 만족도를 보였다.

자신의 조의 사례학습에 대해서는 “충분히 생각하고 고민할 시간이 주어져서 자신의 생각을 정리하고 같은 조원들의 의견을 교환하면서 서로 관점이 어떻게 다른지를 느낄 수 있어서 많은 도움이 되었다”고 평가한 학생들이 많은 반면, 다른 조의 사례학습에 대한 만족도가 떨어지는 이유로서 “자기 조 사례를 준비하느라 다른 조 사례에 집중하지 못하게 된다”, “미리 생각해보지 않고 다른 조의 사례를 듣는 것은 상대적으로 관심도가 떨어지고 그냥 무덤덤하게 ‘그렇구나’라는 생각만 갖게 되는 경우가 있었다”라는 의견이 있었다.

수업 시간 중 발표 경험에 대해서는 “자신의 의견을 발표함

Table 2. Student Satisfaction with Components of Small Group Discussion

Category		Satisfaction score	No. (%)	Mean (SD)	p-value <sup>a)</sup>
Case type	Self case	Very much (5) or somewhat (4)	102 (84.3)	4.2 (0.7)	<0.001
		Average (3)	19 (15.7)		
		Little (2) or no (1)	0 (0.0)		
	Other case	Very much (5) or somewhat (4)	64 (52.9)	3.5 (1.0)	
		Average (3)	37 (30.6)		
		Little (2) or no (1)	20 (16.5)		
Individual activity	Self study	Very much (5) or somewhat (4)	56 (46.3)	3.4 (1.0) <sup>b)</sup>	<0.001
		Average (3)	44 (36.4)		
		Little (2) or no (1)	21 (17.4)		
	Making materials	Very much (5) or somewhat (4)	63 (52.1)	3.5 (0.9) <sup>b)</sup>	
		Average (3)	41 (33.9)		
		Little (2) or no (1)	17 (14.0)		
	Presentation experience	Very much (5) or somewhat (4)	87 (71.9)	3.9 (0.9) <sup>c)</sup>	
		Average (3)	27 (22.3)		
		Little (2) or no (1)	7 (5.8)		
Group activity	Pre-class discussion	Very much (5) or somewhat (4)	68 (56.2)	3.6 (0.9) <sup>b)</sup>	<0.001
		Average (3)	40 (33.1)		
		Little (2) or no (1)	13 (10.7)		
	In-class discussion	Very much (5) or somewhat (4)	99 (81.8)	4.2 (1.0) <sup>c)</sup>	
		Average (3)	15 (12.4)		
		Little (2) or no (1)	7 (5.8)		
	Post-class discussion	Very much (5) or somewhat (4)	62 (51.2)	3.5 (1.0) <sup>b)</sup>	
		Average (3)	38 (31.4)		
		Little (2) or no (1)	21 (17.4)		
	Plenary discussion	Very much (5) or somewhat (4)	65 (53.7)	3.6 (1.0) <sup>b)</sup>	
		Average (3)	43 (35.5)		
		Little (2) or no (1)	13 (10.7)		
	Instructor's comments	Very much (5) or somewhat (4)	101 (83.5)	4.2 (0.8) <sup>c)</sup>	
		Average (3)	17 (14.0)		
		Little (2) or no (1)	3 (2.5)		
Overall satisfaction	Very much (5) or somewhat (4)	87 (71.9)	3.8 (0.9)		
	Average (3)	25 (20.7)			
	Little (2) or no (1)	9 (7.4)			

SD: Standard deviation.

<sup>a)</sup>p-value by ANOVA using Duncan correction. For pairwise comparisons within subgroups, means that differ significantly (p<0.05) are noted with different superscripts (b, c).

으로써 다시금 말로 나의 생각을 정리하고 타인들에게 설득해 볼 수 있는 좋은 기회였다”, “토론식 수업을 통해 발표 능력을 많이 키울 수 있었다”라고 평가하였고, 만족도가 떨어졌던 토론 전 자율학습에 대해서는 “다른 과목들의 많은 수업 양으로 인해 실질적으로 이루어지기가 어려웠다”, “별로 효율

적이지 못하고 스스로 의료윤리 문제에 대해 생각해보기가 쉽지 않았다”라는 의견이 있었다. 반면 “의학공부는 주로 복습 위주였는데 예습을 통해 수업에 임하게 되는 기회가 되었고 효과적이었다”라는 긍정적인 의견도 있었다.

수업 중 소그룹 토의 시간에 대해서는 “일단 주어진 시간

속에서 자유로운 시간이 주어질 때보다 토론에 더 적극적으로 참여하게 되었다”고 긍정적으로 평가하였고, 수업 후 동료들 간의 토의에 대해서는 “어느 정도 지식을 가지고 토론을 하다 보면 자신의 주장을 교환할 수 있어서 좋았다”는 긍정적인 의견이 있었던 반면 “수업 이후에는 의견 교환이 거의 없었다”라는 부정적인 견해가 더 많았다.

강사의 코멘트에 대해서는 “실제 임상에서 경험한 사례를 예를 들어 조언해 주셔서 도움이 되었다”, “주제별로 내용을 정리할 수 있었다”, “좀 더 정확하고 전문적인 내용을 알 수 있었다”라는 긍정적인 견해를 보였다. 또한 “수업 방식이 학생들 토론으로만 끝났던 경우가 많았던 것 같은데 교수님의 주제별 내용 전달이나 코멘트가 더 많아졌으면 좋겠다”라는

요청을 한 학생도 있었다.

### 3. 의료윤리 학습목표별 자기 성취도

의료윤리 학습목표에 대한 자기 성취도 점수가 가장 높은 항목은 ‘어떤 특정상황이 의료윤리 문제에 해당하는지를 깨달았다’는 의료윤리 문제에 대한 인식도 및 민감도였고, 다음은 ‘의료윤리 쟁점들에 대한 새로운 지식과 사례를 습득할 수 있었다’였다. 가장 점수가 낮은 항목은 ‘수업 후 의료윤리 문제를 해결하는 데 자신감을 갖게 되었다’의 항목과 ‘지금까지 생각해오던 가치관이 수업 이후 바뀌었다’였다(Table 3). 의료윤리 학습목표에 대한 전반적인 성취도는 ‘매우 높다’가 31명(25.6%), ‘약간 높다’가 65명(53.7%)으로 비교적 높은 편

Table 3. Student Self-Assessment Scores on the Objectives of Medical Ethics Education

Category	Self-assessment score	No. (%)	Mean (SD)
Can specify ethical issue	Excellent (5) or good (4)	106 (87.6)	4.4 (0.7)
	Average (3)	13 (10.7)	
	Fair (2) or poor (1)	2 (1.7)	
Get new knowledge	Excellent (5) or good (4)	103 (85.1)	4.2 (0.7)
	Average (3)	16 (13.2)	
	Fair (2) or poor (1)	2 (1.7)	
Multidimensional viewpoint	Excellent (5) or good (4)	100 (82.6)	4.1 (0.8)
	Average (3)	17 (14.0)	
	Fair (2) or poor (1)	4 (3.3)	
Consider doctor's entity	Excellent (5) or good (4)	98 (81.0)	4.1 (0.8)
	Average (3)	18 (14.9)	
	Fair (2) or poor (1)	5 (4.1)	
Experience of empathy	Excellent (5) or good (4)	80 (66.1)	3.8 (0.9)
	Average (3)	29 (24.0)	
	Fair (2) or poor (1)	12 (9.9)	
Ability to deliver own thought	Excellent (5) or good (4)	61 (50.4)	3.5 (0.8)
	Average (3)	49 (40.5)	
	Fair (2) or poor (1)	11 (9.1)	
Self-confidence	Excellent (5) or good (4)	48 (39.7)	3.2 (0.9)
	Average (3)	43 (35.5)	
	Fair (2) or poor (1)	30 (24.8)	
Viewpoint change	Excellent (5) or good (4)	35 (28.9)	3.0 (0.9)
	Average (3)	48 (39.7)	
	Fair (2) or poor (1)	38 (31.4)	
Overall satisfaction	Excellent (5) or good (4)	96 (79.3)	4.0 (0.8)
	Average (3)	21 (17.4)	
	Fair (2) or poor (1)	4 (3.3)	

SD: Standard deviation.

Table 4. Univariate Analysis for Correlates of Student Self-assessment Scores

Variable	Satisfaction with discussion			Overall self-assessment			
	Average or no	Very much or somewhat	p-value <sup>a)</sup>	Fair or poor	Excellent or good	p-value <sup>a)</sup>	
Gender	Male	10 (29.4)	47 (54.0)	0.015	5 (20.0)	52 (54.2)	0.002
	Female	24 (70.6)	40 (46.0)		20 (80.0)	44 (45.8)	
Grade	1	3 (8.8)	37 (42.5)	0.001	2 (8.0)	38 (39.6)	0.011
	2	18 (52.9)	23 (26.4)		12 (48.0)	29 (30.2)	
	3	13 (38.2)	27 (31.0)		11 (44.0)	29 (30.2)	
Major	Engineering	10 (29.4)	43 (49.4)	0.144	7 (28.0)	46 (47.9)	0.339
	Natural science	15 (44.1)	30 (34.5)		12 (48.0)	33 (34.4)	
	Liberal arts	4 (11.8)	9 (10.3)		3 (12.0)	10 (10.4)	
	Others	5 (14.7)	5 (5.7)		3 (12.0)	7 (7.3)	
Interest on medical ethics	Average or no	18 (52.9)	9 (10.3)	<0.001	11 (44.0)	16 (16.7)	0.002
	Very much or somewhat	16 (47.1)	78 (89.7)		14 (56.0)	80 (83.3)	
Satisfaction with discussion	Average or no	-	-		23 (92.0)	11 (11.5)	<0.001
	Very much or somewhat	-	-		2 (8.0)	85 (88.5)	

<sup>a)</sup>p-value by chi-square test or Fisher’s exact test.

이었다.

의료윤리 문제에 대한 인식도 및 지식 습득에 대해서는 “여러 의료윤리 쟁점들에 대해서 의학공부에 밀려 관심을 가질 기회가 부족했었는데 수업 시간을 통해 접근해볼 수 있었다”, “의료윤리에 대한 다양한 상황을 접해보므로써 각 경우에 따라 어떤 점이 윤리문제의 소지가 될 수 있는지를 사례를 통해 많이 보아서 유익했다”, “그 동안 미처 신경 쓰지 못했거나 다양한 시각으로 바라보지 못했던 일들과 사례들을 발견할 수 있는 좋은 기회였다”, “사례를 통한 간접 경험, 내가 그 입장이 되어서 생각해 보는 것과 이에 관련된 배경지식을 습득하는 데에 효율적인 학습이었다. 막연한 지식 습득보다는 사례 지식에 연관된 수업이 많이 도움이 되었다”라는 의견들을 많이 피력하였다.

가치관의 변화에 대해서는 “수업 이후 특별히 바뀐 생각은 없었다”, “수업만으로 가치관이 바뀌기는 힘들 것 같다”라는 의견이 있었다. 또한 ‘의료윤리 문제에 대한 자신감을 갖게 되었는가?’라는 질문에는 “수업 후 오히려 더 고민하게 되었다”, “답이 없는 문제이므로 결론 내리기도 쉽지 않을 것 같다”, “아는 것과 행동하는 것이 아직 일치되지 못하는 것 같다”,

“아직은 학생이므로 임상적인 실제적 경험이 전혀 없고, 자신감을 가지고 대처하려면 더 많은 배움과 경험이 필요할 것 같다”, “수업을 들었다고 해서 문제해결 능력이 생겼다는 느낌은 받지 못했다” 등의 의견들이 많았다.

#### 4. 토론식 수업에 대한 만족도 및 학습목표에 대한 자기 성취도에 영향을 주는 요인

성별과 학년, 학부전공, 의료윤리에 대한 평소의 관심도별로 토론식 수업에 대한 전반적인 만족도 및 의료윤리 학습목표에 대한 자기 성취도에 차이가 있는지 살펴보았다. 만족도 및 자기 성취도가 높은 군과 보통이거나 낮은 군의 두 군으로 나누어서 단변량 분석을 시행한 결과 남학생이 여학생보다 유의하게 만족도 및 성취도가 높았고(p=0.015, p=0.002), 학년별로는 1학년이 2학년과 3학년보다 유의하게 만족도 및 성취도 점수가 높았다(p=0.001, p=0.011). 학부 전공별로는 만족도 및 성취도에 유의한 차이가 없었다. 수업 전 의료윤리에 대한 관심도가 높은 군이 토론식 수업에 대한 만족도 점수 및 학습목표에 대한 자기 성취도 점수가 높았다(p<0.001, p=0.002). 또한 토론식 수업에 대한 전반적인 만족도 점수가 높



Table 5. Multivariate Analysis for Correlates of Students' Self-Assessment Scores

Variable		Satisfaction with discussion	Overall self-assessment
		OR <sup>a)</sup> (95% CI)	OR <sup>a)</sup> (95% CI)
Gender	Male	1	1
	Female	0.35 (0.13 ~ 0.95)	0.25 (0.06 ~ 1.03)
Grade	1	1	1
	2	0.11 (0.03 ~ 0.46)	0.46 (0.05 ~ 4.08)
	3	0.30 (0.07 ~ 1.32)	0.23 (0.02 ~ 2.22)
Interest in medical ethics	Average or no	1	1
	Very much or somewhat	8.57 (2.91 ~ 25.24)	0.25 (0.04 ~ 1.43)
Satisfaction with discussion	Average or no	-	1
	Very much or somewhat	-	83.45 (16.70 ~ 417.01)

OR: Odds ratio, CI: confidence interval.

<sup>a)</sup>Multivariate logistic regression by backward method.

을수록 의료윤리 학습목표에 대한 자기 성취도 점수가 높았다( $p < 0.001$ )(Table 4). 단변량 분석 결과 유의한 차이를 보인 성별, 학년, 의료윤리에 대한 관심도의 항목으로 다변량 분석을 시행하였으며 그 결과는 Table 5와 같다. 토론식 수업에 대한 만족도가 높은 군은 남학생인 경우와 평소 의료윤리에 대한 관심도가 높은 군이었다(odds ratio [OR], 8.6; 95% confidence interval [CI], 2.9~25.2). 학년별로는 1학년에 비해 2학년에 관심도가 떨어졌으나 3학년에서는 유의한 차이가 없었다. 의료윤리 학습목표에 대한 자기 성취도와 유의한 관련성이 있는 항목은 다변량 분석 결과 토론식 수업에 대한 만족도였으며 토론식 수업에 대한 만족도가 높은 군이 의료윤리 학습목표에 대한 자기 성취도 점수가 높은 것으로 나타났다(OR, 83.5; 95% CI, 16.7~417).

## 고 찰

의학전문대학원생들의 토론식 수업에 대한 전반적인 만족도 및 학습목표에 대한 자기 성취도는 비교적 높은 편이었으나 토론식 수업의 구성요소별로 그리고 세부 학습목표별로 만족도와 자기 성취도의 차이가 있었다.

## 1. 수업 요소별 만족도와 개선과제

본 연구 결과 수업 중의 토의 및 강사의 코멘트에 대한 학생들의 만족도가 높았으나, 수업 전 자율학습이나 수업 후 자발적 토의, 다른 조의 사례에 대한 만족도가 낮았다.

토론식 수업에 대한 만족도를 고찰한 기존 연구에서 70% 이상의 학생들이 수업의 내용에 대하여 긍정적으로 반응한 반면, 54%의 학생들만이 수업내용에 비추어 교육방법과 매체 사용이 적절하였다고 응답하여 수업 방법에 대한 만족도가 상대적으로 낮은 결과를 보였으며, 학생들의 60%가 본인이 소그룹 토론에 적극적으로 참여하였다고 응답하여 수업 자체에 대한 긍정적인 평가에 비해서 소그룹 토론 참여 정도가 낮았다[11]. 또 다른 연구에서 토론식 수업 후 학생들에게 강의 시간의 적절성, 토론의 준비와 진행, 수업 후 사고의 변화를 설문한 결과, 토론회 준비에 대해서는 59.5%의 학생이 긍정적으로 대답하였고 토론의 진행에 대해서는 53.4%, 토론 참여에 대해서는 46.6%가 긍정적으로 답변하였다. 반면 '수업 준비를 위한 노력 및 시간할애'와 '강의실 밖에서의 자발적인 토론'을 하였느냐는 질문에는 긍정적인 응답이 각각 26.5%와 22.9%로 부정적인 경향을 보였다. 또한 수업 시간 외에도 인터넷 웹상에 의료윤리 관련 자료실과 토론방을 운영하였으나 학생들의 참여는 저조하였다고 보고하였다[9]. 즉, 학생들은

수업 중의 토의나 전반적인 토론식 수업에 대한 만족도는 높으나, 수업 전의 준비과정과 수업 후 자발적인 토의와 같은 개인 활동은 부족하다고 평가되어 본 연구와 유사한 결과를 보였다.

기존 의학 교육이 정보 전달이나 지식 중심의 교육에 치중하는 방식임에 비해, 의료윤리 수업은 문제해결을 위한 학생들의 자발적이고 독자적인 지식 습득을 요구한다. 하루가 다르게 엄청난 정보와 지식이 새롭게 생산되는 의료정보화 시대에 이것은 대단히 중요한 능력이며, 과거에 생각하지 못했던 새로운 의료윤리 문제가 속속 등장하고 있는 현실을 감안할 때 새로운 문제 상황에서 스스로 해결방안을 모색하고 설계할 수 있는 능력 중심 교육이 지식 중심 교육보다 더 강조되고 있다[2]. 그럼에도 불구하고 실제적으로는 학생들의 자율적인 학습이나 토의가 상대적으로 부족하며 그 원인을 파악하는 것이 필요하겠다. 본 연구 결과 평소 의료윤리에 대한 관심도가 높은 학생들에서 토론수업에 대한 만족도가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 따라서 학생들의 자율적인 학습과 토의를 효과적으로 이끌어내기 위해서는 평소 또는 수업 전에 의료윤리 문제에 대한 관심도 및 흥미를 유도하는 단계가 필수적인 단계라고 생각된다. 둘째, 학년별로 토론식 수업에 대한 만족도를 살펴보면 1학년이 가장 높았고 2학년에서 유의하게 만족도가 떨어졌고 3학년은 1학년과 유의한 차이를 보이지 않았다. 3학년 학생들의 의견 중에는 실습을 마치고 진행된 3학년 의료윤리 수업에 대해서 실습 동안에 경험했던 상황 또는 경험했을 수 있는 상황들이 의료윤리적인 관점에서 어떤 점이 문제인지, 어떻게 그 상황에 대처해야 하는지 등을 다시 한 번 생각해 볼 수 있어서 도움이 많이 된다는 의견이 다수 있었다. 셋째, 학생들의 의견 중에는 다른 과목들의 바쁜 일정에 쫓겨 의료윤리에 대한 수업 전 자기학습이 실질적으로 이루어지기가 어려웠고 의료윤리 문제에 대해서 스스로 생각해보기가 어려웠다고 대답한 경우가 있었다. 따라서 학생들의 관심과 흥미를 유발하고 자기학습을 촉진하기 위해서는 여러 가지 다양한 접근이 동시에 이루어져야 할 것이다. 첫째, 학생들에게 보다 실제적이고 현실적인 사례를 실감 있게 제시하는 것이 필요할 것이다. 이를 위해서는 실제 임상에서 발생했거나 이슈화되었던 사례를 좀 더 적극적으로 활용하는 방법, 학생들에게는 직접 임상현장에 파고들어 의료윤리와

관련된 사례를 수집하도록 과제를 부여하는 방법, 영화나 드라마와 같이 깊은 인상을 줄 수 있는 매체를 이용한 접근방식 등을 고려할 수 있다. 특히 이러한 방안은 임상실습 경험이 없는 저학년 학생들에게 더욱 효과적인 것으로 생각된다. 둘째, 여러 임상과목의 임상실습을 시행하는 고학년 학생들에게도 의료윤리적인 관점을 지속적으로 유지하게 할 수 있기 위해서는 임상실습 중간에 체계적인 의료윤리 강의와 토론이 이루어지는 것이 좋을 것이다. 특히 학생들의 커리큘럼 구성상 여러 과목에 대한 수업이 몰려 있는 저학년보다는 실제 환자 사례를 접할 시간이 충분하고 개인적인 경험이 다양해지는 고학년에 의료윤리 수업을 더욱 중점적으로 배치하는 방안도 고려할 가치가 있다고 생각된다. 셋째, 학생들에게 사전 과제를 부여하는 방식도 보다 체계화되고 구체화되어야 할 것이다. 본 의학전문대학원에서는 통상 수업 1주 전에 학생들에게 토의할 사례를 제시하고 있는데, 학생들의 시간적인 압박감과 심리적인 부담감을 줄이기 위해서는 보다 여유 있는 사전 준비기간을 주는 것이 필요할 것이다. 또한 강사가 학생들에게 단순히 사례와 그에 대한 토의주제만을 제시하는 것보다는 학생들이 흥미를 잃지 않고 독자적인 학습을 진행할 수 있도록 토의주제와 관련된 자료 및 참고 문헌 등을 폭넓고 다양하게 찾아볼 수 있는 방안을 제시하고 적합한 환경을 마련해주는 등 담당 교수의 세심한 배려와 체계적인 수업 설계가 필수적일 것이다.

이와 같은 맥락에서 다른 조의 사례에 대한 학생들의 관심도를 유도할 수 있을 것이다. 다른 조의 사례에 대해서 학생들의 만족도가 떨어지는 이유로는 미리 생각하고 고민할 여유가 없어서 관심도가 떨어지고 가치판단을 할 수 있을 만한 시간적 여유가 없었다는 의견들이 많았다. 본 의학전문대학원에서는 통상 2시간의 수업시간 동안 세 가지 또는 네 가지 사례를 가지고 토의를 하는 형식으로 구성하였는데, 사례를 준비한 조에서 발표할 수 있는 시간이나 또한 다른 조 학생들이 충분히 이 문제를 공감하고 숙고할 수 있는 시간적인 여유가 부족하였다. 수업 후 학생들의 건의사항 중에는 의료윤리 수업에 대해서 “바쁜 학업에 쫓겨 진지하게 고민할 시간이 부족했던 것 같고, 그렇기 때문에 제한된 수업 시간만이라도 좀 더 윤리문제에 대해 학생들이 고민해 볼 수 있는 시간을 가지게 했으면 좋겠다”라는 의견이 있었다. 학생들이 발표와

토론을 위한 시간, 그리고 나름대로의 생각을 정리할 시간을 좀더 확보하기 위해서는 단순히 사례에 대해서 정량적으로 시간을 안배하기 보다는 사고의 전환을 유도할 수 있을 만한 충분하고 적절한 시간 안배 및 학습량의 재조정이 필요할 것으로 보인다. 이를 위해서는 수업 담당 교수진간의 긴밀한 수업내용에 대한 공유 및 협력적인 역할 분담이 필수적일 것이다.

## 2. 학습목표별 자기 성취도와 개선과제

학생들의 학습목표에 대한 자기 성취도가 가장 높은 항목은 의료윤리 문제에 대한 민감성 및 인식이었고, 가장 성취도가 낮은 항목은 가치관의 변화 및 의료윤리 문제 해결에 대한 자신감이었다. 아직까지 의료윤리 교육의 목표 및 의료윤리 교육의 학습효과를 측정하는 방법에 대해서는 논란이 있다 [12,13]. 일부 교육자는 의료윤리 학습을 통해서 학생들에게 도덕적 추론(moral reasoning)을 할 수 있으며, 구체적 상황에서 도덕적인 선택(moral choice)을 할 수 있도록 도와줄 뿐 아니라, 나아가서 도덕적 행위를 할 수 있는 의지(moral will)에 영향을 주어 바람직한 행동변화가 일어나도록 해야 한다고 하였다[14]. 빠르게 변화하고 발전하는 의료 현장에서 새로운 윤리적 문제들을 접하게 될 의료인에게는 무엇보다 우선적으로 무엇이 윤리적인 문제인지를 인식할 수 있는 능력이 필요하고, 아울러 무엇이 의료적 판단의 사안이고 무엇이 윤리적 판단의 사안인지를 구별할 수 있는 능력이 필수적이다. 자신의 행위가 어떤 윤리적인 문제와 관련되는지 민감하게 인식할 수 없다면, 규정의 저촉 여부만을 고려하게 되거나 새롭게 등장하는 윤리적 문제들에 능동적으로 대처할 수 없게 만들 것이다[2]. Park et al. [9]의 연구에서 ‘토론식 수업을 통하여 사회적 관심이 심화되었는가’하는 질문에 ‘매우 그렇다’ 또는 ‘그렇다’고 응답한 학생이 약 55.4%로서 그렇지 않다는 응답에 비해 조금 더 많았다. 본 의학전문대학원에서는 1학년부터 3학년에 걸쳐 3년 동안 연속적으로 의료윤리 수업을 진행한 결과 의료윤리에 대한 학생들의 인식이 보다 더 효과적으로 심화된 것으로 보인다. 특히 3학년 학생들 중에는 “1학년 때는 직접 겪어보지 못해서인지 남의 일처럼 느껴지고 먼 이야기처럼 생각되었는데, 의료윤리 수업을 들으며 여러 가지 사례를 들음으로써 나 역시 겪게 될 일일지도 모른다

는 생각을 하니 좀 더 관심이 생기고 관련된 내용의 책도 읽어 보게 되었다”, “예전에는 어떻게 진단하고 치료할 것인가에만 관심이 있었는데, 요즘에는 환자와 의사 관계를 어떻게 이끌어 나가야 하는지, 또 의사로서 어떤 마음가짐을 갖고 진료에 임해야 하는지 생각해 보는 시간이 많아진 것 같다”, “1학년 때는 직접적으로 환자를 마주칠 기회가 없어서인지 의료윤리에 대한 관심도가 솔직히 낮았다. 하지만 실제로 환자를 만나고 이야기하게 되니 의료윤리에 대한 생각도 들게 되고 나는 과연 옳은 일을 하는 것인가에 대해서 많은 생각을 하게 되었다” 등과 같이 학년이 올라가면서 의료윤리에 대한 관심도와 민감도가 증가했다는 소감을 피력한 경우가 많았다.

반면, 의료윤리문제에 대한 가치관의 변화나 자신감에 대한 성취도 점수는 상대적으로 낮아서 이에 대한 보완책이 고려되어야 할 것이다. 가치관의 변화 항목은 가장 낮은 성취도 점수를 보이기는 하였으나 많은 학생들이 피력한 소감 중에는 “여러 사례를 접함으로써 생각의 폭이나 관점의 변화가 생겼다”, “여러 학우들의 의견과 교수님의 코멘트를 들으면서 나 혼자만의 일방적 사고나 판단이 아닌, 내가 미처 생각지 못했거나 편견 혹은 선입견을 가지고 있는 부분들에 대해서 다시 한번 생각해볼 수 있었다”, “의료윤리 쟁점에 대해 내 생각에 비추어 다른 생각, 의견을 볼 수 있었고 또 다른 관점에서 바라보는 것의 장단점을 생각해 볼 수 있어서 좋았다” 등의 의견이 많아서 비록 학생들이 가치관의 변화까지는 도달하지 않았더라도 수업 후 많은 관점의 변화가 일어났고 다각적인 가치관을 함양할 수 있었던 것으로 판단된다.

수업 후 의료윤리 문제 해결에 대한 자신감에 대해서 학생들이 보인 견해는 “윤리와 실제 생활에 있어서 둘 사이의 관계를 내가 과연 적절하게 생각할 수 있을까에 대해서 의구심도 들고 중요한 것은 내가 정말 그렇게 행동할 수 있을지에 대해서도 확신이 들지 않았다”, “수업 후 오히려 더 고민하게 되었다”, “수업을 들었다고 해서 문제해결 능력이 생겼다는 느낌은 받지 못했다”, “사례에 대한 생각을 찬성, 반대의 입장에서 나누기만 하는 것보다 어떻게 해결되었는지도 같이 설명을 들을 수 있었으면 좋겠다”, “실제 접해 보지 않아서 자신감이 생기지는 않았다. 막상 내가 직접 겪게 되었을 때 수업시간에 들은 내용만으로는 어떻게 해결해나가야 할지 잘 대처하지 못할 것 같다는 걱정이 생긴다” 등과 같이 부정적인 내

용이 상당수 있었다. 학생들에게 보다 의료윤리 문제 해결에 대한 자신감을 갖게 하기 위해서는 토론식 수업 시 단순히 딜레마에 대한 찬성이나 반대에 대한 입장 정리에 그치지 않고 문제를 해결하는 실제적인 과정이나 결과까지 실습을 통해서 또는 간접경험이나 현장경험을 통해서 이루어질 수 있도록 수업을 구성하는 방법이 좋을 것이다. 즉, 의료윤리 수업시간에 소그룹 토론뿐만 아니라 역할극이나 표준화 환자를 이용한 실습을 병행하는 방법, 선배나 강사의 경험을 공유하여 간접경험을 할 수 있도록 하는 방법, 실제 각 학생들이 임상실습 중에 경험한 의료윤리 문제를 수업 시간이나 토론 시간에 발표하도록 하고 해결방안을 함께 모색하는 방법 등을 제안해 볼 수 있다. 본 연구대상 학생들에게 자신감을 갖는 데 가장 도움이 된 수업방식을 질문하였을 때 첫 번째 순위는 토론식 수업이었고 두 번째 순위는 이론 강의였다. 그러나 본 연구설계상 수업 방식 간 효과의 차이를 확인하는 데에는 한계가 많았으므로 향후 이에 대한 관련 연구가 더 심화되어야 할 것으로 생각된다.

### 3. 기타 개선과제

본 연구에 사용한 의료윤리 수업의 학습목표 및 토론식 수업의 구조는 연구자가 관련 문헌 및 학생들의 의견을 수렴하여 자체적으로 구성하였으며, 아직까지 이에 대해서는 통일된 지침이 없는 실정이다. 보다 효과적으로 의료윤리 교육을 시행하기 위해서는 명확한 학습목표의 제시 및 수업 방식에 대한 가이드라인이 필수적이며, 또한 일선에서 의료윤리 교육을 담당하는 교수진들의 충분한 이해가 뒤따라야 할 것이다. 본 연구는 이러한 과제를 해결하기 위한 기초적인 자료가 될 수 있으리라는 데에 의의가 있을 것으로 본다.

결론적으로 교육현장에서 의료윤리 토론식 수업의 효과를 증진하기 위해서는 토론식 수업의 각 구성요소들을 면밀하게 평가하고, 동시에 학습목표에 따른 효과를 직접적으로 측정하여 그 결과를 끊임없이 수업 개선에 반영할 필요가 있다. 본 연구 결과 학생들의 토론식 수업에 대한 전반적인 만족도 및 학습목표에 대한 자기 성취도는 비교적 높았으나 토론식 수업의 구성요소별로 그리고 세부 학습목표별로 만족도와 자기 성취도의 차이가 있었다. 토론식 수업에 대한 만족도에 유의한 영향을 주는 요소는 과거 의료윤리에 대한 관심도였으며

의료윤리 학습목표에 대한 자기 성취도에 영향을 주는 요소는 토론식 수업에 대한 만족도였다. 향후 학생들의 만족도가 낮은 세부요소에 대한 보완 및 의료윤리 문제에 대한 관심도를 높이기 위한 수업 방식의 개발이 필요할 것이다.

## REFERENCES

1. Kim SS, Park BK, Chang CL, Kim HK, Kang SY, Baik SW. Assessing the effectiveness of medical ethics education. *Korean J Med Educ* 2008; 20: 73-83.
2. Choi KS. Teaching medical ethics and critical thinking. *Korean J Med Ethics Educ* 2004; 7: 232-246.
3. Kwon I, Chang DY. A study on use of role-playing in medical ethics education. *Korean J Med Ethics Educ* 2002; 5: 19-31.
4. Miles SH, Lane LW, Bickel J, Walker RM, Cassel CK. Medical ethics education: coming of age. *Acad Med* 1989; 64: 705-714.
5. Koo YM, Kwon BK, Kim OJ, Hwang SI. A survey of the Korean physicians' opinions toward some ethical issues. *Korean J Med Ethics Educ* 1999; 2: 43-61.
6. Kim OJ, So YH, Lee YM, Ahn DS. Experiences of medical ethics education with case-based learning. *Korean J Med Educ* 2002; 14: 175-183.
7. Cheong YS, Park SG. An examination of the effects of a newly implemented course in medical ethics on senior medical students. *Korean J Med Educ* 2000; 12: 97-105.
8. Lee ES, Song MS, Lim KY, Lee HY. A new direction for teaching medical ethics. *Korean J Med Educ* 1995; 7: 59-65.
9. Park EK, Shin JS, Ahn CR, Sung MW, Kwon I. Medical ethics education by exercise of discussion conference: experience in College of Medicine, SNU. *Korean J Med Ethics Educ* 2002; 5: 143-150.
10. Kim JY, Choi SH, Han SH, Jun G, Kim DS, Love MC, et al. The implementation of the moral education

program in a medical school using dilemma discussion. Korean J Med Educ 2000; 12: 53-63.

11. Kim YI. Contents and methods of medical ethics education. In: National teacher training center for health personnel, Seoul National University College of Medicine, Clinical ethics. 2nd ed. Seoul, Korea: Seoul National University Press; 2005. p 430-446.
12. Kim OJ, Lyoo IK, Chang KH. Experience of medical ethics education at the Seoul National University College of Medicine. J Korean Bioethics Assoc 2004; 5: 17-26.
13. Gross ML. Medical ethics education: to what ends? J Eval Clin Pract 2001; 7: 387-397.
14. Goldie J, Schwartz L, McConnachie A, Morrison J. Impact of a new course on students' potential behaviour on encountering ethical dilemmas. Med Educ 2001; 35: 295-302.

Appendix 1. 학년별 의료윤리 교육과정

학년	시간	주제	내용	수업방법
1학년	2	Introduction	강좌 소개	영화감상 'Wit' 감상문 쓰기 강의 사례 중심 소그룹 토론 전체 토론 및 요약강의
	2	의료윤리의 개념과 역사		
	2	의료윤리의 4원칙 (1)	자율성 존중의 원칙	
	2	의료윤리의 4원칙 (2)	악행금지과 선행의 원칙	
	2	의료윤리의 4원칙 (3)	정의의 원칙	
2학년	2	의료윤리의 4원칙 (4)	의료윤리의 4원칙	강의 사례 중심 소그룹 토론 전체 토론 및 요약강의
	2	전문직으로서의 의료윤리		
	2	출생과 관련된 윤리	성 감별, 인공수정, 임신중절 등	
	2	죽음과 관련된 의료윤리	인공호흡기 사용, DNR, 말기환자 관리, 호스피스, 안락사 등	
	2	소아환자와 관련된 의료윤리	신생아 중환자, 소아의 의사결정	
	2	장기이식과 관련된 의료윤리	장기제공자 (장기매매), 뇌사 등	
	2	정신과환자와 관련된 의료윤리	환자의 비밀보장, 정신과 환자의 강제수용, 항정신성약물 오남용 등	
	2	응급환자에서의 의료윤리	응급의료 관련 법규 및 응급의료에서의 설명과 동의, 의료분쟁	
3학년	2	의학연구와 의료윤리	연구자의 역할과 책임, 헬싱키 선언과 벨몬트 보고서, 동물실험윤리	사례 중심 소그룹 토론 전체 토론 및 요약강의
	2	유전자 연구와 생명윤리법	배아연구, 유전자 연구 등과 관련된 생명윤리법령	
	2	의사-환자 관계 윤리	의사-환자 관계 모형 및 신뢰 유지에 필요한 요인	
	2	동료 의료인 및 직원과의 관계	교수, 전공의, 간호사, 의료기사, 일반직원, 학생 등과의 관계	
	2	임상실습학생의 윤리	환자, 교수, 다른 의료인과의 관계	
	2	이해갈등관계에서의 의료윤리	제약회사, 의료관련 기업과의 관계	
	2	인권과 의사의 역할	특수집단의 인권 침해 사례, 진료, 의료, 의학연구에서의 인권	
2	의료분쟁	의료사고, 의료과실, 법적 분쟁	사례 중심 소그룹 토론 외부 전문가 초청강의	

Appendix 2. 죽음과 관련된 의료윤리 수업 사례

<사례>

74세 여자 환자이다. 3개월 전부터 지속된 상복부 불쾌감을 주소로 내원하여 위암 4기(위암 및 주변 림프절 전이, 간 전이)를 진단 받았다. 이 환자의 남은 여명과 항암 치료를 했을 경우와 보존적 치료를 했을 경우를 설명하여 환자에게 치료를 결정하고자 하였으나 그의 3남 1녀의 가족들은 어머니가 충격 받을 것을 고려하고 질병을 알렸을 때 모든 것을 포기하고 자포자기할 것이니 병명을 알리지 않고 위궤양으로만 알리고 소화제나 진통제 치료만을 하기를 원하였다. 이러한 경우에 어떻게 할 것인가?

1. 환자에게 그래도 정확한 병기를 알리고 예후를 설명한 후 항암치료를 한다.
2. 환자에게 위암이라는 병명은 알리지만 약물 치료를 한다면 완치를 한다고 설명한다.
3. 항암치료를 하지만 항암치료라는 것을 속이고 치료제라고 설명을 한다.
4. 보호자의 뜻대로 병명도 알리지 않고 보존적 치료만 시행한다.

<토의 사항>

1. 환자가 여명을 알고 신변 정리 및 사망 전에 의미 있는 시간을 보낼 수 있게 돕는 것은 의사의 의무인가?
2. 우리나라에서 가족이 환자의 자기 결정권에 어떤 영향을 미칠 수 있는가? 자식과 배우자는 환자에 관한 법적 권리가 있는가?
3. 여러분들의 가족이 완치가 불가능하여 고식적 항암치료를 받아야 한다면 여러분은 어떤 태도를 취하고 어떻게 의료진에게 요구할 것인가?
4. 환자나 보호자에게 심각한 질환에 대해 알릴 때의 의료진의 태도와 분위기는 어떠해야 할 것인가?

Appendix 3. 학생 만족도 및 자기 성취도 설문지

- ※ 성별/연령: 남, 여 / ( )세
- ※ 학부전공: ① 이공계 ② 자연계 ③ 인문사회계 ④ 기타 ( )
- ※ 이번 학기 이전 의료윤리 문제에 대한 관심도는 어느 정도였습니까?  
① 아주 많았다 ② 약간 있었다 ③ 그저 그렇다 ④ 별로 없었다 ⑤ 거의 없었다

※ 다음 중 의료윤리 수업 후 자신의 상태에 대해 표시하십시오.

[보기] ① 매우 그렇다 ② 약간 그렇다 ③ 보통이다 ④ 별로 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다

	응답
1. 어떤 상황이 의료윤리적인 문제에 해당하는지를 깨달을 수 있었다	① ② ③ ④ ⑤
2. 의료윤리 쟁점들에 대한 새로운 지식, 사례를 습득할 수 있었다	① ② ③ ④ ⑤
3. 내가 생각해 오던 의료윤리적 가치관이 수업 이후 바뀌었다	① ② ③ ④ ⑤
4. 다양한 관점에서 의료윤리 문제를 접근하고 생각할 수 있게 되었다.	① ② ③ ④ ⑤
5. 의사로서의 내가 아닌 다른 사람의 입장을 공감하는 경험을 하였다.	① ② ③ ④ ⑤
6. 나의 생각을 정리하고, 다른 사람에게 전달할 수 있는 능력이 향상되었다.	① ② ③ ④ ⑤
7. 환자의 권리, 의사로서의 정체성에 대해서 숙고하게 되었다.	① ② ③ ④ ⑤
8. 수업 후 의료윤리 문제를 해결하는 데 자신감을 갖게 되었다	① ② ③ ④ ⑤
9. 의료윤리 수업에 대한 전반적인 만족도	① ② ③ ④ ⑤

※ 이번 학기 토론식 수업에서 다음 항목들이 학생에게 실제로 얼마나 도움이 되었습니까?

[보기] ① 매우 그렇다 ② 약간 그렇다 ③ 보통이다 ④ 별로 그렇지 않다 ⑤ 매우 그렇지 않다

10. 토론 전 자료검색(자가학습)	① ② ③ ④ ⑤	16. 자신의 의견 발표 경험	① ② ③ ④ ⑤
11. 수업 전 조별 발표자료 작성	① ② ③ ④ ⑤	17. 조별 발표 이후 전체 토의	① ② ③ ④ ⑤
12. 수업 전 소그룹 토론	① ② ③ ④ ⑤	18. 강사의 코멘트	① ② ③ ④ ⑤
13. 수업 중 소그룹 토론	① ② ③ ④ ⑤	19. 수업 후 친구들과 의견교환	① ② ③ ④ ⑤
14. 자신이 속한 조의 사례학습	① ② ③ ④ ⑤	20. 토론의 전반적인 만족도	① ② ③ ④ ⑤
15. 다른 조의 사례학습	① ② ③ ④ ⑤		