

토론회를 활용한 의료윤리 교육: 서울의대의 경험

박은경* · 신좌섭* · 안규리** · 성명훈*** · 권복규****

1. 서론

생의학적 지식을 주로 강조하는 현재의 교육과정으로는 졸업 후 진정으로 21세기 사회가 요구하는 의사를 배출하지 못할 우려가 있다는 위기의식에서 서울대학교 의과대학은 <사회와 의사>라는 새로운 교육과정을 개발하였다.¹⁾ <사회와 의사>는 ‘사회를 이해하고 그 속에서 의사의 역할을 발견하게 한다’는 취지로 2001년부터 본과 4학년을 대상으로 실시하고 있는 전공필수 과목이다. 이 과목은 사회적 관심사에 대한 의학도들의 이해와 관심을 유도하고 현 사회 정책적 과제에 대한 거시적인 안목과 분석력을 배양하는 데에 목적을 두고 있으며 이를 위해 의료, 사회, 환자의 삼각 구도에서 일어나는 제반 문제를 통합적으로 다루고 있다.

<사회와 의사>는 (1) 환자/의사/사회의 관계(Patient/Doctor/Society) (2) 의료윤리(Medical Ethics) (3) 질병/의료/문화(Disease, Medicine and Culture) (4) 사회복지로서의 의료(Medicine and Social Welfare) 라는 제목의 모듈 4가지로 구성되었는데, 여기에서는 그

* 서울대학교 의과대학 의학교육실

** 서울대학교 의과대학 내과학교실

*** 서울대학교 의과대학 이비인후과학교실

**** 가천의과대학교 교양학부

1) 1984년에 발표된 미국의 GPEP Report "Physicians for the 21st Century"에 의하면 21 세기의 의학교육에 있어서 증시되어야 할 사항은, ① 개인과 사회에 대한 보살핌과 ② 자연과학, 사회과학, 인문과학의 지식에서 도출되는 개념과 원리, ③환자로부터 또는 환자에 관한 정보를 수집하는 능력, ④진료와 치료과정을 촉진시키기 위하여 환자와 친밀한 관계를 설정하고 유지하는 기술, ⑤과학적인 방법을 동원하여 문제점을 분석·종합·처리하는 기술, ⑥ 관련 문헌과 임상적 근거를 찾아내고 비판적으로 평가하는 기술, ⑦ 그리고 학습을 효과적으로 계속하는데 필요한 기술 등이다. Associatio of American Medical Colleges. Physicians for the 21st Century. The GPEP Report. 1984

중 두 번째 모듈인 ‘의료윤리’의 교육방법과 이러한 학습경험이 학생의 의료윤리관에 미치는 영향에 대해서 집중적으로 논하고자 한다.

2. 대상 및 방법

<사회와 의사>는 의학과 4학년을 대상으로 매주 월요일 오후에 1.5-2 시간 동안 진행된 과목으로 모두 1학점이 배당되었다. 이 과목은 4개의 모듈 1개 당 4회의 세션으로 구성되었으며 오리엔테이션과 기말시험을 합하면 총 18주 한 학기의 프로그램이다. 이 과목의 원활한 진행을 위해 각 모듈 당 1명씩 책임교수를 임명하였으며 책임교수의 주도 아래 교육을 수행하도록 하였고, <사회와 의사> 책임교수가 이를 조율하였다. 모듈은 3주간 3회의 강의와 마지막 주의 토론회로 이루어졌다. 강의는 해당 주제를 전공하거나 관심이 있는 학내·외의 교수를 초빙하여 의뢰하였다. 학생들은 4개의 모듈에 모두 출석하여야 하나 자신이 희망하는 한 가지 모듈에 대해서는 보고서를 제출하고 토론회에서 주제발표를 하는 등 적극적으로 토론회에 참여하여야 했으며, ‘의료윤리’ 모듈은 178명의 학생 중 18명이 선택하였다<표.1>.

표 1. <사회와 의사> 의 4가지 모듈

모듈번호	모듈의 주제	선택학생수 (총178명)
1	환자/의사/사회의 관계 (Patient/Doctor/Society)	56명
2	의료윤리 (Medical Ethics)	18명
3	질병/의료/문화 (Disease, Medicine and Culture)	55명
4	사회복지로서의 의료 (Medicine and Social Welfare)	49명

‘의료윤리’ 모듈의 강의와 토론 주제는 <표.2>와 같다. 각 주제는 학습목표에 맞추어 강의를 담당할 교수들이 이 모듈의 책임교수와 의 논의를 통해 정하였다. 교수진 3명은 모두 현직 의과대학 교수로 내부강사와 외부강사의 비율이 1 대 2, 의료인과 비의료인의 비율이 2 대 1이었다. 교수진의 전공은 각각 기초의학, 임상의학, 철학이었으며 이들은 ‘배아줄기세포의 이용: 어디까지, 얼마만큼?’ 을 주제로 열린 마지막 주의 토론회에 모듈 책임교수, <사회와 의사> 책임교수, 그리고 토론회에 초청된 교수 등과 함께 참가하여 학생들의 토론 사이사이에 짚막하면서도 핵심적인 논평을 해주는 역할을 맡았다.

표 2. ‘의료윤리’ 강의 및 토론 주제

주	날짜	형식	주제
1	'02.4.8	강의	과학 기술의 발전과 생명윤리
2	'02.4.15	강의	의사의 눈으로 바라본 낙태
3	'02.4.22	강의	안락사, 허락 받은 생명의 끝장
4	'02.4.29	토론회	배아 줄기세포의 이용: 어디까지, 얼마만큼?

토론은 그 준비 과정부터 학생들이 주도하여 진행하도록 하였다. 2시간이라는 한정된 시간 동안 178명의 학생들이 참여하여야 하는 토론의 효율성을 고려하여 배아줄기세포의 이용과 관련된 4가지 소주제를 미리 선정하였다. 또 사회자와 함께 각각의 소주제에 대한 발제팀을 정해 토론 내용을 구체화하였고 각 소주제에 대한 토론회 전·후의 찬반 의견 조사를 실시하여 그 변화양상을 조사하였다.²⁾

토론의 원활한 진행을 위하여 이 모듈을 선택한 18명의 학생들을 (1) 인간 개체복제 (2) 인간 배아복제 (3) 동물의 난자를 이용한 배아줄기세포 연구 (4) 냉동배아를 이용한 배아줄기세포 연구 등 4가지 소주제에 대한 찬성과 반대 입장으로 나누었다. 이들 8개 팀으로 하여금 자신들의 주장에 대한 근거가 될 기초 자료를 모으고, 예비 논의를 하여 간결하고 심도 있는 발표를 할 수 있도록 준비하게 하였다. 토론회는 학생 사회자가 진행하였으며 하나의 주제에 대해 찬성 측과 반대 측이 주제 발표를 한 뒤 전체 학생들과 질의응답 및 자유토론 시간을 갖도록 하였다. 이후 토론회에 초청된 교수들 중 한 사람이 토론 내용을 마무리하고 코멘트를 한 다음, 다른 주제로 넘어가는 방식으로 토론회를 진행하였다.

한편, 토론회의 4가지 소주제에 대하여 의과대학 홈페이지에 투표코너를 마련하고 토론회 전 1주일, 그리고 토론회 후 2주일의 기간을 두어 찬성 또는 반대 의견을 피력하도록 하여 토론 주제에 대한 학생들의 관심을 고취하고 토론회 전·후의 의견의 변화 양상을 살펴보았다.³⁾

이 과목에서 학생 평가는 출석 50%, 토론회 참여 및 보고서 30%, 기말시험 20%로 이루어지며 학생들의 보고서와 강의록, 관련 자료를 모두 수록한 자료집을 발간할 계획으로 있다.

3. 결과

3-1. 수업평가 설문조사 결과

‘의료윤리’ 모듈의 평가를 위해 학생들을 상대로 설문조사를 실시하였다. 설문 조사는 강의 시간의 적절성, 토론의 준비와 진행, 수업 준비 및 수업 후 사고의 변화에 대해 묻고 ‘매우 그렇다’부터 ‘전혀 그렇지 않다’에 이르는 5점 척도로 응답하도록 하였다. 178명 중 167명의 학생들이 설문에 응답하였으며 결과는 다음 <표.3>과 같다.

우선 운영 측면에서 강의시간의 적절성을 묻는 질문에 대부분의 학생들(77.1%)이 현행 1

2) 의료윤리교육을 위한 토론식 교육방법의 경험은 몇 가지 사례가 보고된 바 있다. (이은설 등. 의료윤리교육을 위한 새로운 접근. 한국의학교육 1995 ; 7(1) : 59-65, 전기홍 등. 의료윤리 교과목에 대한 평가와 개선을 위한 의견조사. 한국의학교육 1997 ; 9(2) : 129-137). 또한 도덕성 향상을 위한 딜레마 토론식 수업에 대해서는 서울의대 의사학교실과 서울대 사범대학의 실험적 연구수업 경험이 있다.(洪性勳. 醫療倫理教育프로그램의 開發研究. 서울대학교 박사학위논문. 2000). 이들 사례에서는 소그룹 토론이 활용되었으나 서울의대의 교육여건상 이와 같은 방법을 채택하였다. 이 모듈은 따라서 “미리 준비한 패널토의”의 개념으로 이해하는 것이 합당하다.

3) <http://medicine.snu.ac.kr/yongun/main.asp>. <사회와 의사> 배아복제 토론모음 참조. 이 link site에는 학생들의 찬·반 토론문만 아니라 관련 자료와 강의록을 모두 게시하여 학생들이 수업에 참조하도록 하였다.

시간 30분이 보통이라고 응답하였다. 적절하다는 응답은 15.7%였다. 토론시간에 대해서도 2시간의 토론시간이 보통이라고 대답한 학생이 66.9%로 대체로 무심한 반응을 보였다. 즉 수업의 형식적인 측면에서는 학생들이 큰 만족도, 불만도 느끼지 않았음을 알 수 있다.

토론회 준비와 진행 등 토론회에 대해서는 대체로 긍정적인 반응을 보였는데 토론회 준비에 대해서는 59.5%의 학생이 긍정적으로 대답하였고 토론의 진행에 대해서는 53.4%, 토론 참여에 대해서는 46.6%가 긍정적으로 답변하였다. 이는 참여 교수들이 느낀 토론회의 분위기와 크게 다르지 않았다.

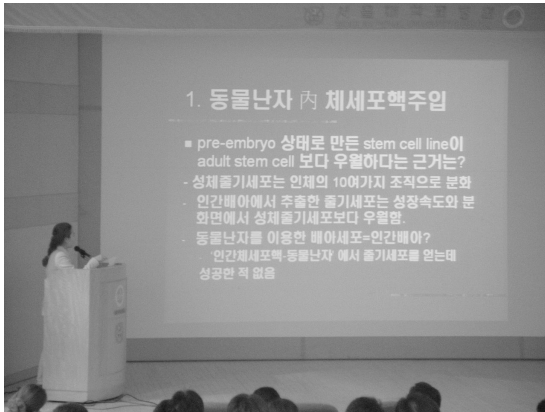


그림1. 학생의 발표 모습

그림2. 학생의 토론 모습

다음으로 ‘이번 모듈을 통하여 사회적 관심이 심화되었는가’ 하는 질문에는 ‘매우그렇다’ 또는 ‘그렇다’고 응답한 학생이 약 55.4%로서 그렇지 않다는 응답에 비해 조금 더 많았다. 이는 <사회와 의사>과목의 교육목적에 어느 정도 부합하였다고 볼 수도 있으나 반면 ‘수업 준비를 위한 노력 및 시간할애’와 ‘강의실 밖에서의 자발적인 토론’을 하였느냐는 질문에는 긍정적인 응답이 각각 26.5%와 22.9%로 사회적 관심의 심화에 비해 좌측(부정적인 쪽)으로 치우친 양상을 보였다.(그림.1 참조). 이는 관심의 심화가 학생들의 자발적인 행동 변화로 옮겨지지 않았음을 시사하며 그 이유로 본과 4학년이라는 바쁜 학습일정으로 인한 부담감, 혹은 이러한 사회·윤리적 문제들에 대해 관심은 있으나 적극적으로 참여하려는 생각은 없는 소극적인 태도 등을 들 수 있을 것이다.

표5. 의료윤리 수업평가설문 결과(N=166),

설문항목		1	2	3	4	5	무응답
시간	강의 시간의 적절성	3	9	128	25	1	0
	토론 시간의 적절성	2	16	111	28	1	8
토론	토론 준비도	1	4	61	84	13	3
	토론 진행도	0	8	68	80	7	3
	토론 참여도	0	13	74	74	2	3
기타	수업이후 사회적 관심 심화	1	14	59	81	11	0
	수업준비를 위한 노력 및 시간할애	7	39	76	37	7	0
	강의실 밖에서의 자발적인 토론	7	46	75	31	7	0

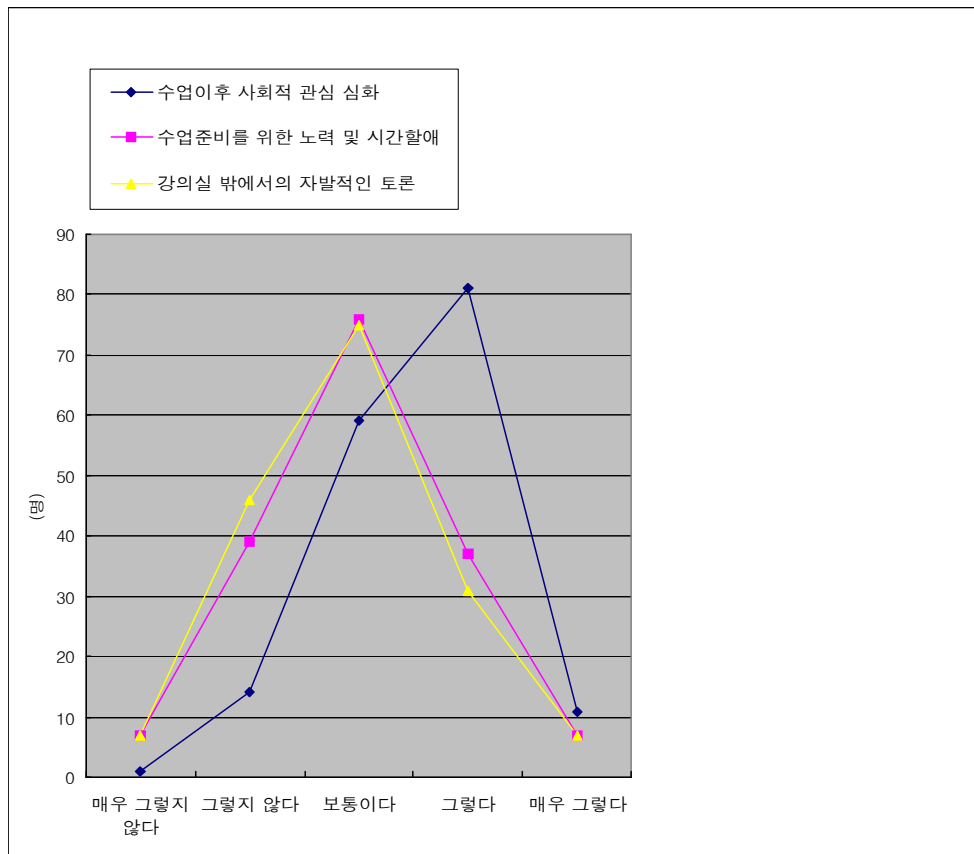


그림3. '의료윤리' 모듈에 대한 설문결과

토론에 참여한 뒤 견해의 변화 여부를 묻는 질문에 대해서는 <표.6>의 결과를 얻을 수 있었다.

표 6. 배아줄기세포 연구에 관한 의견의 변화

투표 항목	토론 전(143명)		토론 후(136명)	
	찬성	반대	찬성	반대
인간 개체복제	31	112	28	108
인간 배아복제	78	65	77	59
동물의 난자를 이용한 배아줄기세포 연구	126	17	68	68
냉동배아를 이용한 배아줄기세포 연구	108	35	102	34

위 표에 의하면 ‘동물의 난자를 이용한 배아줄기세포연구’만 토론 전의 찬:반 비율이 126:17에서 68:68로 크게 변화하였음을 알 수 있다. 인간개체복제, 배아복제, 냉동배아연구는 토론 전후에 큰 차이가 없었다. 사실 이러한 주제들에 대해서 윤리적으로 옳은 입장을 결정하기란 쉬운 일이 아니다. 그러므로 어떻게 변화하였는가 아니라 변화가 일어났다는 사실에 유의할 필요가 있다.

배아복제를 포함한 인간복제 문제, 배아줄기세포 연구는 마스크를 통해 이미 널리 알려져 있었으므로 학생들이 익히 알고 있으며, 따라서 자신의 입장을 조기에 결정할 수 있는 주제였다. 그리고 이 주제의 찬반은 개인의 가치관의 영향을 깊게 받기 마련이므로 교육의 효과를 명확히 구별하기는 곤란하다. 다만 동물의 난자를 이용한 배아줄기세포 연구는 이전에 그리 잘 알려져 있지 않았고, 학생들의 주제발표와 초빙 교수들의 설명을 통해 학생들에게 전달되었다. 토론 이전에 찬성이 많았다는 조사 결과는 대부분의 학생들이 이 주제를 그리 심각하지 않게, 즉 일상적인 생물학적 연구의 일환으로 바라보았음을 시사한다. 그러나 토론 후 거의 50%에 달하는 학생이 찬성에서 반대로 돌아섰다는 사실은 이 문제를 “윤리적으로 심각한” 것으로 인식하기 시작했음을 반증한다. 이 사실은 이러한 방식의 수업이 학생들의 태도(attitude) 변화에 긍정적으로 작용함을 보여준다. 수업의 내용 보다 수업의 방법론적 측면에서 이는 의미 있는 결과라고 할 수 있다.

3-2. 수업진행 관련 사항

3회의 강의와 1회의 토론이라는 한정된 module의 한계를 벗어나기 위해 서울의대 홈페이지(<http://medicine.snu.ac.kr>)안에 “나와 같은 너, 나와 다른 너”라는 제목의 자료실 및 토론방을 운영하였다. 학생들은 이 공간을 통해 수집한 자료를 서로 공유하고, 주제에 관해 토론하며, 교수진이 만든 자료를 보고 feed-back을 받을 수 있었다.

그러나 실제로 운영해 보니 토론 운영은 그다지 성공적이지 못했는데 적극적으로 들어와서 조회하고 글을 올리는 학생들이 거의 없었기 때문이었다. 이는 역시 이 과목이 1학점에 불과하며, 장래 진로와 큰 관련이 없기 때문으로 생각된다. 그러나 발제를 맡은 일부 학생들은 매우 열심히 참여하였고 토론 역시 그들의 노력에 의해 자발적으로 진행되었다.

진행상에 있어 또다른 문제는 월요일 오후, 임상집중강의 이후라는 시간적 특성으로 학생들의 집중도가 떨어지는 것이었다. 이 때문에 애초 2시간으로 정한 수업시간을 30분의 휴식을 가진 뒤에 시작하는 것으로 보완하였다. 그럼에도 178명의 학생이 대형 임상강의실에서 수업을 들어야 했기 때문에 집중력이 떨어지는 것은 피할 수 없었다. 이러한 문제는 앞으로 소그룹토의나 문제중심학습 등의 다른 교육방법을 도입하면서 해결해 나가야 할 것이다.

5. 고찰 및 제언

의료윤리 교육의 목적을 강의만을 통해 달성하기는 어려우므로 선진국에서는 이미 소그룹 토론, 사례중심교육, 튜토리얼, 임상통합교육 등의 다양한 방법을 활용하고 있다.⁴⁾ 또한 국내에서도 일부 의과대학에서 역할극을 활용하는 등 실험적인 시도를 하고 있기도 하다.⁵⁾ 그러나 2백 명에 가까운 학생의 교육에 이러한 방법론을 적용하기에는 전반적인 교육과정 자체가 바뀌어야 하는 어려움을 안고 있다.

<사회와 의사>는 이러한 한계 속에서 의료와 사회와의 접목을 시도한 과목으로 시행 두 해 째를 맞았다. 이 과목 안에서 의료윤리는 독립된 내용으로서가 아니라 졸업 후 학생들이 처하게 될 의료환경의 제도적, 사회적, 문화적, 가치관적 요소들을 파악하고, 사회 변천에 따라 역동적으로 변화하는 새로운 전문직주의(professionalism)의 요구에 능동적으로 대처할 수 있도록 한다는 교육목표 하에 만들어진 4개의 모듈 중 하나로 기능한다. 이와 같은 접근 방법의 장점은 의료윤리를 환자-의사-사회라는 보다 거시적인 맥락에서 보게 된다는 것이나 한편 의료윤리와 관련된 선행하는 기본적인 지식을 갖추지 못한다면 상당히 피상적으로 끝날 가능성도 있다. 그러나 제한된 시간과 교수 인력을 극복하기 위해 학생들의 토론을 적극적으로 유도하였고, 웹사이트를 활용하여 교육을 보완한 것은 한정된 교육자원에 비해 많은 학생들을 교육해야 하는 문제의 해결에 도움이 될 것이다.

감사의 글 : 이 논문을 읽고 조언을 주신 울산의대 구영모 교수님과, 이 프로그램에 참여하여 도와주신 학내의 모든 교수님, 그리고 학생들에게 특별한 감사를 드립니다.

책임어: 의료윤리, 토론식 교육, 의학교육

4) 김옥주. 미국 의과대학의 의료윤리교육 현황. 한국의학교육 2002 ; 14(2) : 195-202

5) 권복규 등. 의료윤리교육에 있어서 역할극의 활용. 의료·윤리·교육 2002 ; 5(1) : 19-31

PARK Eun-Kyung^{*}, SHIN Jwa-Seop^{*}, AHN Curie^{},
SUNG Myung-Whun^{***}, KWON Ivo^{****}.**

The College of Medicine, Seoul National University developed a course named "Society and Physician", the purpose of which stimulated the interest of students toward social affairs and made them recognize the relation between the physician and the society. Medical ethics is a part of it consisted of four modules(Patient/Doctor/Society, Medical Ethics, Disease, Medicine and Culture, Medicine and Social Welfare). The medical ethics module was made of 3 lectures and 1 symposium about the "cloning debate". The special website for it was made to accumulate the reading materials and to stimulate "on-line discussion" among students. The students prepared and run the whole symposium session. According to the afterward survey, the students showed some satisfaction about this course, and confessed some of their thoughts toward "cloning" had changed.

We think that medical ethics education using the form of student symposium assisted by "on-line discussion" can be applied to a certain circumstance, especially when the number of students is so large and the education resources are limited.

***Key Words:* Medical Ethics, Discussion, Medical Education**

* *Office of Medical Education, College of Medicine, SNU*

** *Department of Internal Medicine, College of Medicine, SNU*

*** *Department of Otorhinolaryngology, College of Medicine, SNU*

**** *Gachon Medical School*

K C I