

## 일개 대학 간호학생의 성별, 윤리적 가치관 및 생명의료윤리 특성이 생명의료윤리의식에 미치는 영향

정계선<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>안산대학교 간호학과

## The Effect of Gender, Ethical Values and Characteristics of Biomedical Ethics on the Consciousness of Biomedical Ethics on Nursing Students in one Nursing college

Jeong, Gye Seon<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Nursing Science, Ansan University

**요 약** 본 연구의 목적은 일개 대학 간호대학생의 생명의료윤리의식 정도를 검증하기 위한 연구이다. 연구대상은 간호학생 총 266명이며, 자료수집은 2012년 9월 10일부터 10월 5일까지였다. 생명의료윤리의식의 총점 평균은 4점 만점을 기준으로 2.98( $\pm 0.2$ )점이었으며, '태아생명권' 점수가 3.27( $\pm 0.5$ )로 가장 높은 점수를, '장기이식'에서 2.70( $\pm 0.4$ )로 가장 낮은 점수를 보였다. 윤리적 가치관이 매우 확고한 경우 3.06점으로 가장 높았으며( $F=3.936$ ,  $p=.021$ ), 인공임신이 3.21점으로 가장 높은 점수를 나타냈다( $F=5.001$ ,  $p=.007$ ). 성별과 생명의료윤리의식 점수( $r=0.180$ ,  $p=.003$ ), 윤리적 가치관은 정적 상관관계를 보였다( $r=0.170$ ,  $p=.005$ ). 간호대학생의 생명의료윤리의식에 대한 예측 요인은 성별( $\beta = 0.205$ ,  $t=3.399$ ,  $p=<.001$ )생명과학 발달에 따른 윤리적문제점 증가에 대한 우려( $\beta = 0.142$ ,  $t=2.261$ ,  $p=0.025$ )와 윤리적 가치관( $\beta = 0.189$ ,  $t=3.119$ ,  $p=0.002$ )이었다. 본 연구결과를 토대로 간호학생들의 생명의료윤리의식을 높이기 위한 교육 프로그램을 마련하는 데 기초자료가 될 수 있을 것으로 기대된다.

**Abstract** The aim of this study was to test the correlation of ethical values and perception of biomedical ethics in nursing students. Data was collected from September 10th to October 5th 2012, was analyzed using the t-test, the one-way ANOVA, the Scheffe, the Multiple regression and Pearson's correlation. The average point of consciousness of biomedical ethics was 2.98( $\pm 0.2$ ). The highest score of 3.27( $\pm 0.5$ ) was seen in the category of the ethics for 'right to life of the fetus', the lowest score of 2.70( $\pm 0.4$ ) was seen in the 'organ transplantation'. As a result of analyzing on general and specific aspects, the difference was found in gender and ethical values( $F=6.148$ ,  $p=<.001$ ). In gender, the score of biomedical ethics( $r=0.108$ ,  $p=.003$ ) and ethical values( $r=-0.185$ ,  $p=.002$ ) were showing a positive correlation. The predictors of biomedical ethics was gender( $\beta = 0.205$ ,  $t=3.399$ ,  $p=<.001$ ), the possibility of biomedical ethics problems depend on the development of science ( $\beta = 0.142$ ,  $t=2.261$ ,  $p=0.025$ ) and ethical values( $\beta = 0.189$ ,  $t=3.119$ ,  $p=0.002$ ). These results can provide a basic data to enhance the consciousness of biomedical ethics and establish a educational program of biomedical ethics for nursing students.

**Key Words :** Biomedical Ethics, Nursing student

### 1. 서론

생명의료윤리 의식이란 인간의 건강 및 생물학과 관련되어 발생하는 의사결정과정의 도덕적 차원을 비판적으로 검토하는 것을 의미한다[1]. 생명의료윤리는 인간생명

#### 1.1 연구의 필요성

\*Corresponding Author : Jeong, Gye Seon (Ansan University)

Tel: +82-10-5223-4815 email: [nasan101@ansan.ac.kr](mailto:nasan101@ansan.ac.kr)

Received August 5, 2013      Revised September 6, 2013      Accepted November 7, 2013

관련 업무에 종사하게 되는 의료인에게는 더욱 중요한 쟁점이 되며, 과학기술과 생명의료윤리에 대한 현명한 합의와 올바른 윤리적 기준이 요구된다[2]. 우리나라의 경우 2003년 12월 29일 ‘생명윤리 안전에 관한 법률’이 국회의 본회의 통과 후 1년여 유예기간을 거쳐 2005년부터 시행되어왔다. 황우석 박사의 논문조작 사건 이후 ‘생명윤리 안전에 관한 법률’ 개정에 대해 본격적으로 논의가 이루어졌으며, 한국생명의료윤리의 역사는 1998년 한국생명윤리학회의 창립 이래 10여년이 지난 지금 40년 이상의 역사를 지닌 미국에 비해 비교적 짧다고 볼 수 있다[3]. 생명과학과 의료기술의 발달이 인간 생명 연장에 많은 기여를 한 반면 낙태, 안락사, 장기이식, 죽음의 기준, 줄기세포 연구와 유전자 진단 및 치료 등에 대한 윤리적 문제가 야기됨에 따라 1960년대부터 생명의료윤리(biomedical ethics)가 대두되기 시작하였다[4,5]. 21세기에 들어 생명공학(biotechnology)의 발전, 의료기술의 다양화와 변화된 현대 의학으로 인해, 생명의 인위적 조절이 가능한 줄기세포연구, 유전자 진단, 장기이식, 안락사, 뇌사 그리고 인공수정과 같은 새로운 윤리적 물음이 제기되어오고 있다[6,7]. 또한 장기이식이라는 외과적 방법이 말기 장기기능부전 환자들에게는 희망적인 치료법으로 여겨지고 있지만, 현실적인 문제는 살아있는 장기 확보라는 대전제가 죽음에 대한 정의나 인간 존엄성 등에 대한 윤리적 혼란을 야기시킨다[8].

지금까지 이루어진 생명의료윤리 의식에 관한 선행연구들을 살펴보면 간호대학생과 의과대학생의 생명의료윤리 의식이 유사한 반면[9], 일치되지 않는 부분이 있고 [4], 간호학 전공 대학원생들의 연구윤리에 대한 인식 수준은 기대보다 낮은 수준(5점 만점에 2.91 점)으로 보고된 바 있다[11]. 또한 Kwon[10]의 연구 결과에 의하면 간호대학생의 생명의료윤리의식 하위 영역 중 ‘신생아 생명권’ 점수가 가장 높고 ‘뇌사’가 가장 낮은 점수를 보인다고 하였다.

Park[12]과 An등[13]은 간호대학생의 윤리적 가치관에 대해 학년, 종교, 임상실습, 간호직에 대한 태도에 따라 차이가 있으며 저학년 때는 의무주의적 경향이 높아지나 고학년이 되면서 임상실습경험 후 의무주의적 입장이 완화되었다가 학년이 올라가면서 다시 의무론적 태도를 정립하는 과정을 경험하는 것으로 보고하였고, Kwon[10]은 간호대학생의 생명의료에 윤리적 가치관은 현재 교육 과정에서의 생명의료윤리 질과 양, 종교, 연령, 생명의료윤리 청취경험에 의한다고 하였다.

간호학은 인간을 대상으로 하는 학문으로 과학적 간호지식과 실무능력 뿐 아니라 고도의 간호윤리를 필요로 하므로[12], 어떤 직업이나 학문보다 생명의료윤리

(biomedical ethics)에 대한 가치관 정립이 중요하다[14]. Smith[15]와 Michell[16]에 의하면 간호사가 윤리적 이슈가 초래되는 상황에서 판단에 대한 어려움을 경험하게 되는 것이 간호업무 수행에서 장애요소로 작용하여 무력감을 느끼거나 자기 방어적 행동을 취하게 되며, 이로 인해 심한 심리적 정신적 사회적 문제를 경험하게 된다고 한다. 따라서 간호사-환자 관계에서 간호사의 기본 윤리관에 대한 자기 성찰이 윤리적 행동의 근거가 되며, 이를 통해 현명한 결정을 내릴 수 있도록 노력하는 것이 절실히 요구된다[17].

간호사가 생명의료윤리에 대한 확고한 가치관을 정립하는 것은 의료인과 간호대상자 사이에서 현명한 의사결정과 간호 전문성 향상에 기여할 수 있다[18]. 이와 관련하여 Yoo등[19]은 간호사는 생명의료윤리에 대해 엄격한 태도를 보이며, 개인윤리의 문제로 여겨지는 생명의료윤리문제는 상대적으로 관대한 입장을 보인다고 보고하면서, 이에 대해 간호사가 모든 생명의료윤리 문제가 사회성을 띠고 있음을 인지하지 못하므로 교육적 측면에서 간호사를 위해서 생명의료윤리와 관련하여 발생하게 되는 문제에 관한 깊은 지식과 섭세하고 확고한 윤리의식을 가질 수 있는 체계적 접근의 필요성을 강조하기도 하였다

최근 들어 SNS(Social Network Service) 등을 통한 신속한 정보 교류로 지식과 정보 습득 개념과 생각을 변화시키고 부정적 생명의료윤리관에 영향을 줄 수 있을 것으로 보이므로 간호대학생들에 대한 생명의료윤리 의식 수준을 알아보는 것은 매우 의미 있는 일이라 생각된다 [10]. 간호대학생들의 생명의료윤리 의식 수준은 간호학과 졸업 후 임상현장에서 수행하게 되는 전문적 간호와 직결되며, 현명한 윤리적 판단의 기준이 될 것으로 보인다. 또한 간호대학생들에게 생명의료윤리에 대한 효과적인 교육은 간호사로서 가지게 되는 생명의료윤리 의식에 영향을 미칠 수 있을 것으로 기대된다.

이에 본 연구자는 간호대학생의 윤리적 가치관과 생명의료윤리특성이 생명의료윤리의식에 미치는 정도를 알아보고, 교육을 통해 간호학생들로 하여금 바람직한 생명의료윤리관을 확립하게 하여 교육현장에서 생명의료윤리 교육의 방향 제시를 위한 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시도하였다.

## 1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 생명의료윤리의식 정도를 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다

- 1) 대상자의 일반적인 특성을 파악한다.
- 2) 대상자의 생명의료윤리 관련 특성과 생명의료윤리

의식 수준을 파악한다.

- 3) 대상자의 성별, 윤리적 가치관에 따른 생명의료윤리의식 수준을 파악한다.
- 4) 대상자의 성별, 생명의료윤리 특성과 생명의료윤리 의식과의 상관관계를 파악한다.
- 5) 대상자의 생명의료윤리 의식 정도에 미치는 요인을 파악한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 간호대학생의 생명의료윤리의식 수준을 파악하기 위한 횡단적 서술적 조사연구(cross sectional descriptive survey research)이다.

### 2.2 연구대상

본 연구의 대상은 G 도 소재 일개 대학 간호학생들 중 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 참여를 희망한 간호학생 대상자로 하였으며, 표본수는 G-power 3.1 분석 프로그램을 이용하여 one-way ANOVA 분석을 기준으로 효과크기 .25, 유의수준 .05, 검정력 .95을 입력 한 후 전체 대상자수가 252명으로 산정되었으나 탈락률을 고려하여 266명을 대상으로 연구를 수행하였다.

### 2.3 용어의 정의

#### 2.3.1 생명의료윤리의식

건강과 관련된 맥락 및 생물학과 관련된 것에서 일어나는 의사결정과정의 도덕적 차원을 비판적으로 검토하는 것을 의미하며[1], 본 연구에서는 Kwon[4]에 의해서 개발된 ‘생명의료윤리의식 측정도구’를 사용하였으며, 태아생명권, 인공임신중절, 인공수정, 태아진단, 신생아생명권, 안락사, 장기이식, 뇌사, 인간생명공학에 관한 9개 영역의 총 49문항으로 측정한 점수를 의미한다.

### 2.4 연구 도구

#### 2.4.1 생명의료윤리 의식

‘생명의료윤리 의식 측정도구’는 Lee[20] 의 29문항과 Choi[21]의 25문항 설문지를 Kwon[4]이 9개 영역 즉, 9개 하위 요인인 ‘태아생명권’, ‘인공임신중절’, ‘인공수정’, ‘태아진단’, ‘신생아생명권’, ‘안락사’, ‘장기이식’, ‘뇌사’, ‘인간생명공학’ 등의 총 49문항으로 재구성한 ‘생명의료윤리의식 도구’이다. 각 문항은 4점 등간척도로 측정하였으며, ‘찬성’ 4점, ‘대체로 찬성’ 3점, ‘대체로 반대’

2점, ‘반대’ 1점으로 점수화 하였다. 점수가 높을수록 생명의료윤리의식이 높음을 의미하며, ‘태아 생명권’, ‘인공임신중절’, ‘인공수정’, ‘태아진단’, ‘신생아 생명권’에서 각 1문항과 ‘안락사’ 3문항 등 총 8개의 부정문항에 대해서는 역환산 처리하였다. Kwon[4]의 연구에서 Cronbach's Alpha .76이었으며 본 연구에서 Cronbach's Alpha .73 이었다.

#### 2.4.2 윤리적 가치관

문현 고찰을 통해 대학생들의 윤리적 가치관은 ‘매우 학고함’, ‘가끔 혼동됨’, ‘상황에 따라 다름’, ‘현실감 없음’으로 구성하였다.

### 2.5 자료 수집 방법 및 절차

자료 수집은 2012년 9월 10일부터 10월 5일까지 연구 대상자가 소속되어 있는 대학 간호학과 학과장의 협조를 얻어 간호학생 전 학년을 대상으로 이루어졌다. 총 280명에게 설문지를 배부하였고 응답이 불충분한 18부를 제외하고 최종으로 회수된 설문지 266명부가 분석에 이용되었다. 설문지 작성에는 약 15분-20분 정도가 소요되었다.

### 2.6 윤리적 고려

본 연구 대상자의 윤리적 고려를 위해 연구자가 직접 대상자들에게 연구의 목적과 방법 그리고 연구의 의의에 대해 설명하였으며, 자료는 연구에만 사용되며, 코드화 할 것이며 익명성의 보장 및 연구 참여 중 본인의 의사에 의해 중단할 수 있다는 자율성에 관해 설명한 후 연구에 자발적 참여 의사를 보이는 학생에게만 설문지를 배부하였고, 연구 참여 동의서에 서명을 받았다.

### 2.7 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 통계프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성과 생명윤리 관련 특성은 빈도분석을 이용하였다.
- 2) 대상자의 생명윤리 의식 수준은 평균과 표준편차를 이용하였다.
- 3) 대상자의 일반적 특성과 생명의료윤리 특성에 따른 생명의료윤리의식의 평균점수 비교는 t-test, One-way ANOVA를 이용하였으며, 유의한 차이가 있는 경우에는 Scheffe로 검증하였다.
- 4) 성별, 윤리적 가치와 생명의료윤리 특성에 대한 생명의료윤리의식의 상관관계와 영향 예측요인은 Pearson's Correlation과 Multiple regression을 이용하여 분석하였다.

[Table 1] General Characteristics of subjects

(N=266)

Characteristics	Category	n	%	Mean±SD
Gender	Male	45	16.9	22.34±5.5
	Female	221	83.1	
Age	age			
	≤19	83	31.2	
	20-29	155	58.3	
Grade	≥30	28	10.5	
	Freshman	101	38.0	
	Junior	84	31.6	
Economic status	Senior	81	30.5	
	Well-to do	2	0.8	
	Average	222	83.5	
Marriage	Poor	41	15.8	
	Yes	21	7.9	
	Not	245	92.1	
Religion	Have	140	56.3	
	Not	116	43.6	
Number of siblings	Only child	14	5.3	
	One	163	61.3	
	Two	68	25.6	
	More than three	21	7.9	
Medical workers in family members	Yes	63	23.7	
	No	203	76.3	
Patients or the dead in family members	Yes	91	34.2	
	No	175	65.8	
Experience of clinical practice	Yes	165	62.0	
	No	101	38.0	
Source for information of knowledge of biomedical ethics	TV	52	19.5	
	Book/paper/magazine	27	10.2	
	Classroom lecture	99	37.2	
	Internet	58	21.8	
	Practice	18	6.8	
Ethical values	Others	12	4.5	
	Very firm	43	16.2	
	Sometimes confuse	56	21.1	
	Depend on situation	167	61.3	
The experience of hearing for biomedical ethics	No sense of reality	0	0.0	
	Yes	223	83.8	
	Not	33	12.4	
The experience of conflict for biomedical in subjects	Not interested	10	3.8	
	Yes	77	28.9	
	No	169	63.5	
The possibility of increasing ethical problem according to the development of the life science	Not interested	20	7.5	
	Yes	232	87.2	
	No	16	6.0	
	Not interested	18	6.8	

### 3. 연구결과

#### 3.1 대상자의 일반적인 특성과 생명의료윤리 관련 특성

연구대상자의 일반적인 특성으로 성별, 연령, 학년, 경제 상태, 결혼 상태, 종교, 형제/자매의 수, 가족 중 보건

의료종사자 수, 가족 중 사망 또는 환자 유무, 임상실습 경험, 생명의료윤리 지식에 정보 얻는 경로, 윤리적 가치관, 생명의료윤리 청취경험, 생명의료윤리에 대한 갈등 경험, 생명과학 발전에 따른 생명의료윤리 문제 증가 가능성에 대한 인식 등을 분석한 결과는 다음과 같다.

본 연구에 참여한 학생은 총 266명으로 남학생 45명

(16.9%), 여학생 221명(83.1%)으로 여학생이 많았고, 평균연령은 22.34( $\pm 5.5$ )세, 연령대분포는 20대가 155명(58.3%)으로 가장 많았으며, 학년별 분포는 1학년이 101명(38.0%)으로 가장 많았다. 경제적 상태는 '보통이다'가 222명(83.5%)으로 가장 많았고, 미혼 245명(92.1), 종교를 가지고 있는 경우 140명(56.3%)이었다.

대상자의 형제·자매의 수는 본인을 제외한 1명이 163명(61.3%)이었으며, 가족 중 보건의료 종사자가 있는 경우 63명(2.7%), 가족 중 사망한 경우나 환자가 있는 경우가 91명(34.2%)으로 나타났다.

연구 대상자의 윤리적 가치관은 '상황에 따라 다르다'가 163명(61.3%)으로 가장 많았다. 또한 165명(62.8%)은 임상 실습 경험이 있었으며, 223(83.8%)명이 생명의료윤리에 관해 들어본 적이 있었고, 99명(37.2%)이 생명의료윤리 관련 정보 및 지식을 학교 수업 시간에 얻는 것으로 나타났다. 생명윤리 관련 갈등 경험에 있는 경우 169

명(63.5%)이고, 232명(87.2%)이 생명과학 발달에 따른 윤리적인 문제가 증가할 가능성이 있다고 하였다.(Table 1)

### 3.2 대상자의 생명의료윤리 특성에 따른 생명의료 윤리의식

대상자의 생명의료윤리특성에 따른 생명의료의식은 여학생이 3.01 $\pm$ .19점으로 유의하게 높았으며( $t=-2.97$ ,  $p=.003$ ), 생명과학의 발달에 따른 윤리적 문제 증가 가능성이 있을 것으로 인식하는 경우 3.00 $\pm$ .20점으로 가장 높은 점수를 나타냈다( $F=4.84$ ,  $p=.009$ ).(Table 2)

### 3.3 대상자의 윤리적 가치관에 따른 생명의료 윤리 의식 수준

대상자의 생명의료윤리의식 점수는 3.00 $\pm$ .21점으로 나타났으며, 하위 영역에서는 신생아 생명권이 3.42 $\pm$ .48점

[Table 2] Biomedical ethics score according to the gender and characteristic of biomedical ethics of participants (N=266)

Characteristics	Category	Mean $\pm$ SD	t/F	p
Gender	Male	2.90 $\pm$ .26	-2.97	<.003
	Female	3.01 $\pm$ .19		
Ethical values	Very firm	3.06 $\pm$ .19	2.62	<.051
	Sometimes confused	3.01 $\pm$ .24		
	Depend on situation	2.96 $\pm$ .20		
The experience of hearing for biomedical ethics	Yes	2.99 $\pm$ .21	0.32	<.726
	Not	2.99 $\pm$ .24		
	Not interested	2.93 $\pm$ .14		
The experience of conflict for biomedical in subjects	yes	3.03 $\pm$ .21	2.92	<.056
	No	2.97 $\pm$ .21		
	Not interested	2.92 $\pm$ .15		
The possibility of increasing ethical problem according to development of the life science	Yes	3.00 $\pm$ .20	4.84	<.009
	No	2.90 $\pm$ .24		
	Not interested	2.87 $\pm$ .21		

[Table 3] Values of Biomedical Ethics and sub categories on values of biomedical ethics (N=266)

Biomedical ethics	very firm (n=43)	sometimes confuse (n= 56)	depend on the situation (n=167)	Total (N=266)	F	p	Scheffe <sup>ab</sup>
Score of biomedical ethics	3.06 $\pm$ .20 <sup>a</sup>	3.01 $\pm$ .25 <sup>ab</sup>	2.96 $\pm$ .20 <sup>b</sup>	3.00 $\pm$ .21	3.936	.021	a>bc
Right to life of fetus	3.43 $\pm$ .43	3.30 $\pm$ .59	3.23 $\pm$ .55	3.28 $\pm$ .54	2.393	.093	
Artificial abortion	2.75 $\pm$ .27	2.79 $\pm$ .30	2.71 $\pm$ .31	2.73 $\pm$ .30	1.484	.229	
Artificial insemination	3.21 $\pm$ .43 <sup>a</sup>	3.10 $\pm$ .45 <sup>ab</sup>	3.00 $\pm$ .36 <sup>b</sup>	3.06 $\pm$ .40	5.001	.007	a>bc
Prenatal diagnosis of fetus	3.08 $\pm$ .34	3.11 $\pm$ .45	3.09 $\pm$ .40	3.01 $\pm$ .40	.099	.906	
Right to life of newborn	3.55 $\pm$ .48	3.39 $\pm$ .45	3.41 $\pm$ .48	3.42 $\pm$ .48	1.791	.169	
Euthanasia	2.88 $\pm$ .46	2.74 $\pm$ .43	2.73 $\pm$ .46	2.76 $\pm$ .46	1.904	.151	
Organ transplantation	2.76 $\pm$ .43	2.68 $\pm$ .52	2.73 $\pm$ .39	2.70 $\pm$ .42	.417	.660	
Brain death	2.90 $\pm$ .41	2.86 $\pm$ .42	2.81 $\pm$ .39	2.84 $\pm$ .40	.942	.380	
Human biotechnology	2.97 $\pm$ .39	3.04 $\pm$ .40	2.97 $\pm$ .35	2.98 $\pm$ .36	.808	.447	

으로 가장 높은 것으로 나타났다. 윤리적 가치관이 ‘매우 확고하다’가  $3.06\pm.20$ 점으로 가장 높았으며( $F=3.936, p=.021$ ) 사후분석한 결과 윤리적 가치관이 매우 확고한 경우가 ‘가끔 혼동된다’와 ‘상황에 따라 다르다’에 비해 점수가 높은 것으로 나타났다. 생명의료윤리 의식의 하위 영역에서는 ‘인공임신’에서 매우 확고한 경우  $3.21\pm.43$ 점으로 가장 높은 점수를 나타냈다( $F=5.001, p=.007$ ) (Table 3)

### 3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 생명의료윤리 의식

대상자의 일반적 특성 중 성별, 생명의료윤리 들은 경험, 생명의료윤리 갈등 유무, 생명의료윤리 발달 문제 가능성이, 윤리적 가치관에 관한 명목척도를 dummy 변수로 점수화하여 분석한 결과, 성별, 생명의료윤리 의식 점수 ( $r=0.180, p=0.003$ ), 윤리적 가치관( $r=-0.185, p=0.002$ )은 정적 상관관계를 보였다. 또한 생명의료윤리 점수와 생명의료윤리 갈등 경험( $r=0.147, p=0.016$ ), 의료기술발달에 따른 생명의료윤리 발달문제 가능성( $r=0.184, p=0.003$ ), 윤리적 가치관( $r=0.170, p=0.005$ )은 정적 상관관계를 보

였다. 따라서 생명의료윤리에 대한 가치관이 확고할수록, 그리고 생명과학발달에 따른 윤리적 문제 증가 가능성이 많을 것으로 인식할수록 생명의료윤리 점수가 높은 것으로 나타났다.(Table 4)

### 3.4 대상자의 일반적 특성이 생명의료윤리의식에 미치는 영향

대상자의 생명의료윤리 의식 점수에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀분석을 실시하기 전, 다중공선성을 진단한 결과, 공차한계(Tolerance, 기준 0-1)가 1.0이하이고, 분산팽창인자(Variation Inflation factor; VIF, 기준 10이하)가 10보다 크지 않으므로 모든 변수는 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 간호대학생의 생명의료윤리의식에 대한 유의한 예측 요인은 성별( $\beta=0.205, t=3.399, p=.001$ ), 생명윤리 발달에 대한 우려( $\beta=0.142, t=2.261, p=0.025$ )와 윤리적 가치관( $\beta=0.189, t=3.119, p=0.002$ )이었다. 본 연구에서 사용된 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며 ( $F=6.148, p=<.001$ ) 89%의 설명력을 나타냈다.(Table 5)

[Table 4] Correlations among characteristic of biomedical ethics on subjects.

	Gender	Value of biomedical ethics	The experience of hearing for biomedical ethics	The experience of conflict for biomedical in subjects	The possibility of increasing ethical problem according to the development of the life science	Ethical value
	<i>r</i> ( <i>p</i> )					
Gender	1					
Value of biomedical ethics	0.180 (0.003)	1				
The experience of hearing for biomedical ethics	-0.103 (0.094)	0.036 (0.564)	1			
The experience of conflict for biomedical in subjects	0.029 (0.636)	0.147 (0.016)	0.266 (0.000)	1		
The possibility of increasing ethical problem according to the development of the life science	0.041 (0.507)	0.184 (0.003)	0.253 (0.000)	0.253 (0.000)	1	
Ethical value	-0.185 (0.002)	0.170 (0.005)	0.106 (0.086)	0.137 (0.025)	0.080 (0.191)	1

[Table 5] Influencing factors to consciousness biomedical ethics

Variables	$\beta$	<i>t</i>	<i>p</i>	Adjusted R <sup>2</sup>	<i>F</i>	<i>p</i>
Constant		22.017	0.000			
Gender	0.205	3.399	0.001			
The experience of hearing for biomedical ethics	-0.020	-0.315	0.753			
Conflict of biomedical ethics	0.076	1.205	0.229	0.89	6.148	<.001
The possibility of increasing ethical problem according to the development of the life science	0.142	2.261	0.025			
Ethical value	0.189	3.119	0.002			

## 4. 고찰

본 연구의 대상자의 평균 연령은 22.34세로 20대가 가장 많은 것으로 나타났다. 생명의료윤리 의식에 관한 점수는 여학생이 높은 것으로 나타났는데 이는 상대적으로 참여한 대상자의 비율이 남학생에 비해 여학생의 많아 일반화하에는 고려해야 할 것으로 보인다.

본 연구에서 나타난 대상자의 윤리적 가치관은 ‘확고하다’라기 보다는 대상자의 61.3%에서 상황에 따라 다른 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 일반간호사를 대상으로 한 김은희 등[23]과 하주영 등[18]의 연구 결과와 일치하는 것으로 나타났다. 반면, 안혜영 등[9]의 보고에서 간호대학생과 의과대학생의 윤리관은 ‘가끔 혼동 된다’가 가장 많은 것과는 다른 결과를 보였다. 이는 간호대학생들이 현재 배우고 있는 과목이나 실습을 경험하면서 윤리관에 대해 고민을 하고 있는 것으로 보여진다. 또한 간호사를 대상으로 한 연구에서도 마찬가지로 자신이 생각하는 윤리적 기준이 어떠냐는 질문에 대해 대상자의 68.9%가 상황에 따라 바뀐다고 응답한 것으로 보고한 Yoo[19]의 연구결과와도 유사하여 간호학생과 간호사의 윤리적 기준은 상황에 따라 깊은 생각을 하는 것으로 사료된다.

본 연구의 대상자 중 83.8%는 생명의료윤리에 관해 들어본 적이 있다고 하였는데 선행연구에서 간호학생들 중 98.3%가 생명의료윤리에 대해 들어본 경험이 있었다는 Kwon[10]의 연구와 비교해볼 때 다소 차이가 있었지만 89% 가 생명윤리에 대해 들어본 경험이 있다고 보고한 Ha등[18]과는 유사하다.

간호대학생이 접하고 있는 생명의료윤리 관련 지식 및 정보의 출처가 학교수업에서 얻는 것으로 보고한 An등[9]의 연구결과와 일치되게 본 연구의 대상자들이 학교에서 진행하고 있는 수업 시간에 생명의료윤리관련 정보 및 지식을 얻는 것으로 보아 간호학과의 교육과정에서 윤리관련 수업이나 간호학 수업에서 다루어져야 할 뿐 아니라 앞으로 간호실무에 투입이 되는 간호학생들에게는 체계적이고도 현실감 있는 교육 내용이 필요할 것으로 사료된다.

생명윤리에 관한 갈등 경험은 없었으나 생명과학/의학 발달이 발달함에 따라 윤리적 문제가 증가할 것이라는 불음에 대해 Kwon[10]의 연구에서 대상자 대부분이 현재 생명의료윤리에 대한 문제로 갈등 해 본 적이 있었고, 학생들 중 95.1%가 생명과학이나 의학의 발달에 따라 윤리적인 문제가 더욱 커질 것이라고 한 것과는 다소 차이를 보였다. 본 연구에 참여한 간호학생들이 아직 생명의료윤리 과목을 수강하지 않아 생명의료윤리에 대한 지식이 충분하지 않으므로 이와 같은 차이가 있는 것으로 보

여지며 앞으로 교육과정에서 이를 포함한 교육이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구 결과에서 생명의료윤리 의식 평균 점수가 3.00점으로 나타난 것은 Oh등[11]의 연구에서 보고한 간호학 전공 대학원생들(2.91점, 5점 만점)보다는 생명의료윤리 의식 수준이 비교적 높은 것으로 보여진다. 또한, 간호대학생과 의과대학생의 생명의료윤리의식을 비교한 연구에서 간호대학생의 생명의료윤리 의식 평균평점 2.97점과[4] 간호대학생의 생명의료윤리 의식 점수가 2.99점이었다는 보고[10]와 유사하였으나, 간호사의 생명의료윤리 의식 점수가 2.88점으로 보고한 Ha등[18]의 연구결과보다는 다소 높은 점수를 나타내어 본 연구에서 나타난 간호학생의 생명의료윤리 의식 수준은 간호사보다 약간 높은 것으로 보인다. 반면 An등[9]이 보고한 의과대학생과 간호대학생의 생명의료윤리 점수가 각각 3.38점과 3.35점인 것과는 차이가 있어 앞으로 환자를 대상으로 임상실무현장에 투입되게 될 간호대학생의 생명의료윤리 교육이 학교에서 이루어져야 할 것으로 사료된다. 하위 영역에서 ‘신생아 생명권’이 3.42점으로 가장 높은 점수를 나타났는데, 선행연구에서 신생아 생명권’이 가장 높은 영역으로 보고한 Kwon[4]과 Kwon[10]의 연구결과와 일치하였지만, 3.15점으로 인공수정에서 가장 높은 점수를 보였던 Ha등[18]의 연구결과와는 대조적이다. 반면 의과대학생과 간호대학생에서 장기이식(3.69점, 3.75점)이 가장 높았으며 가장 낮은 순위는 안락사로 보고한 An등[9]의 연구와는 다른 결과를 보였다. 본 연구에서 점수가 가장 낮은 영역은 2.70점인 ‘장기이이지만, Kwon[10]의 연구와 Ha[18]의 연구에서는 ‘뇌사’였으며, Kwon[10]의 연구에서는 ‘인공임신중절’인 것과는 상이한 결과를 보였다. 또한 의과대학생과 간호대학생에서 동일하게 장기이식(3.69점, 3.75점)이 가장 높고 안락시를 가장 낮은 순위로 보고한 An등[9]의 연구와도 다른 결과를 보였다.

본 연구에서는 윤리적 가치관이 매우 확고한 경우에 생명의료윤리의식이 높았으며 하위영역에서는 인공임신에서 가장 높은 점수를 보였다. 이와 관련하여 성별, 생명의료윤리의식정도와 윤리적 가치관은 상관관계가 있는 것으로 나타난 것으로 보아 윤리적 가치관이 확고할수록 생명의료윤리의식이 높은 것으로 여겨진다. 이는 윤리적 가치관과 생명의료 윤리 하위영역과 상관관계가 있는 것을 보고한 Kim 등[22]의 연구 결과와 유사한 맥락으로 보이며, 본 연구 대상자들의 많은 수가 생명의료윤리 관련 정보를 학교 강의에서 얻어진다고 하여 학교에서의 생명의료윤리 관련 교육마련이 필요할 것으로 사료된다.

생명의료윤리 의식에 대한 예측 요인으로는 생명의료윤리에 대한 갈등 경험 유무와 생명과학 발달에 따른 윤

리적 문제 증가 가능성으로 나타났다. 간호사는 최근 생명공학의 발전으로 복잡한 생명의료윤리 문제가 빈발하는 임상실무 현장에서 사회적 문제로 대두되고 있는 인공 임신중절, 안락사, 의사조력 자살, 장기이식을 포함한 다양한 생명의료윤리문제에 간접적 의사결정을 도와주는 상황에 직면하는 경우가 많아 이로 인해 실제적인 윤리적 갈등을 겪게 되므로[23], 간호사가 생명의료윤리에 대한 책임을 가지는 것은 비판적 사고력을 가지고 판단하는데 중요하다고 생각한다. 간호학생들이 바람직한 윤리적 의사결정을 갖추기 위해서는 확고한 윤리적 가치관과 도덕적 문제 해결 능력을 함양시킬 수 있는 체계적인 간호교육정이 요구될 뿐 아니라[24], 윤리의식이나 가치관 전달 교육, 사고력과 의사소통능력의 증진을 목표로 하는 교육이 필요할 것으로 여겨진다[27].

Park[12]은 인도주의, 박애주의 및 생명존중이 기본이념인 간호학은 간호실무 능력과 더불어 고도의 간호윤리가 강조된다고 하였다. 올바른 의식형성과 가치관을 기반으로 하는 공정, 정의, 도덕적 옳음에 대한 판단력인 도덕적 판단력은 타고나는 것이 아니라 교육에 의해 형성되므로 체계화된 교육이 요구된다[25]. 간호사가 되기 전에 간호학생들이 바람직하고 확고한 윤리적 가치관을 가지게 된다면 다양한 생명의료윤리 문제에 대한 대처 능력 향상과 더불어 전문직업인으로서의 역량을 높일 수 있을 것이다[26]. 학교 교육과정에서 생명의료윤리에 대한 교육이 효과적으로 잘 이루어진다면 미래에 임상현장에서 간호사로서 간호를 수행함에 있어서 도움을 주는데 기여 할 뿐 아니라 윤리적 고려 측면에서 갈등을 감소시킬 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구를 통해 간호학생들의 측면에서 임상 실무에서 필요로 하는 윤리적 판단과 윤리적 가치관을 확고히 하고 생명의료윤리의식을 높이기 위해서는 학교 교육과정에 포함된 생명의료윤리 교육이 필요할 것으로 사료된다. 따라서 간호학생들로 하여금 합리적인 윤리적 판단의 근거로 기여할 수 있는 기반을 구축하고 나아가서는 효율적이고도 비판적 사고력을 지닌 상황 판단, 그리고 의사간호사, 환자-간호사, 의료직원-간호사 간의 윤리적 갈등을 해소 및 임상현장에서 윤리적 갈등으로 인한 간호사의 이직률 감소와 보건의료 발전에 기여할 수 있기를 기대한다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생의 생명윤리의식 정도와 윤리적 가치관과 생명의료윤리의식과의 관계를 파악하여 바람직

한 생명의료윤리의식 확립을 위한 교육의 필요성과 나아가야 할 방향을 모색하기 위한 기초자료를 마련하기 위해 시도되었다.

연구대상은 G 도에 소재하고 있는 1개 3년제 간호학과에서 아직 생명의료윤리 과목 수업을 받지 않은 1학년, 2학년, 3학년 학생들로, 간호학과 학생 266명이 설문지에 응답한 결과를 분석하였으며 자료수집 기간은 2012년 9월 10일부터 10월 5일 까지였다.

생명의료윤리 의식 측정도구는 Lee[20]의 29문항과 Chio[21] 25문항 설문지를 Kwon[4]이 태아생명권, 인공임신중절, 인공수정, 태아진단, 신생아생명권, 안락사, 장기이식, 뇌사, 인간생명공학의 9개 영역 총 49문항으로 재구성한 생명의료윤리 의식 도구를 사용하였다.

자료분석은 SPSS 18.0 통계프로그램을 이용하여 연구목적에 따라 서술 통계, t-test, one way ANOVA 및 Scheffe test, Pearson's Correlation 그리고 Multiple regression 으로 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

- 대상자의 생명의료윤리의식은 4점 만점을 기준으로 평균 평점 3.00점으로 나타났으며, 하위 영역에서는 ‘신생아 생명권’이 3.42( $\pm .48$ )로 가장 높은 점수를, 장기이식이 2.70( $\pm .42$ )으로 가장 낮은 점수를 보였 다.
- 윤리적 가치관이 매우 확고한 경우 3.06점으로 생명의료윤리 의식 정도가 가장 높게 나타났다.
- 일반적 특성에 따른 생명의료윤리의식은 여학생이 남학생에 비해 높게 나타났으며, 생명과학과 의학 발달에 따른 윤리문제 증가 가능성이 있다고 여기는 대상자의 생명의료윤리의식 수준이 높은 것으로 나타났다.
- 성별, 생명의료윤리의식과 윤리적 가치관은 정적상 관관계가 있는 것으로 나타났으며, 생명의료윤리의식에 대한 예측요인으로 성별, 생명과학 발달에 따른 윤리적 문제 증가 가능성 및 윤리적 가치관으로 나타났다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

본 연구의 연구 대상자는 일개 대학의 간호대학생을 대상으로 하였으므로 본 연구의 결과가 전체 간호대학생의 생명의료윤리의식 수준을 반영하기에는 고려할 점이 있을 것으로 사료되며, 대상자 선정 시 남학생과 여학생의 적절한 비율을 고려하여 보다 신뢰성 있는 남녀의 성별 차이를 입증하는 것이 필요한 것으로 사료된다. 또한 바람직하고 확고한 윤리적 가치관과 생명의료윤리 의식 수준을 높이기 위해 학생들에게 생명의료윤리 의식 수준

향상을 도모할 수 있는 생명의료윤리 교육 프로그램을 구성하여 교재 선정 및 교육 제도 개선이 수행되어져야 하며, 교육 프로그램 운영 후 간호학생들에 대한 생명의료윤리 교육의 효과 규명과 더불어 생명의료윤리 교육을 위해 요구되는 올바른 교재 개발에 대한 연구 수행을 제언한다.

## Acknowledgements

“간호학생의 생명의료윤리 의식에 대한 연구를 위해 아낌없는 도움을 주신 A 대학교 간호학과 학과장님 이하 교수님들과 간호학생들에게 진심으로 감사드립니다.”

## References

- [1] S. Gorovitz, Bioethics and social responsibility. In the Monist, 60(3), 1977.
- [2] Chio Y. R. A Comparison of the Nursing Ethical Values between Clinical Nurse and Nursing Students. Unpublished master's thesis, Junbuk University, Jeollabuk-do, 2001.
- [3] Lee D. I. “Lessons from the Operations of the Korean National Bioethics Committee”. *Korean J Med Ethics Educ.* 10(2), pp189-202, 2007.
- [4] Kwon S. J. Survey of the Biomedical Ethics Value of the Nursing Students and Medical School Students. Kaemyung University. 2003.
- [5] Han S. S., Whang K. S., Meng K. H., Lee D. I., Um Y. R. “A study of the current ethical situation in organ transplantations in Korea”. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 43(2), pp26-36, 1999.
- [6] Kim S. D., “Research Ethics and Bioethics Education in Biomedical Science”. *Korean J med Ethics*, 14(4), pp456-467, 2011.
- [7] Kwon. Y. M., “A Study on Moral Judgement and Ethical values of Nursing students”. *Korean Journal of Nursing Education*, 8(1), 17-28, 2002.
- [8] Jang Y. M., *Criminal law of brain death and Organ Transplantation; legal principles of brain death and organ transplantation*, Chapter 155, the fourth chapter, 1992.
- [9] Ahn H. Y., Cho B. S., Choi S. H., Choi W., Go Y. M., “Bioethical perception between Nursing Students and medical Students”. *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, 14(1), pp98-107, 2008.
- DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2008.14.1.098>
- [10] Kwon Y. H. “Factors Affecting the consciousness of biomedical Ethics of the Nursing Students”. *Journal of Korean Academy of Public health nursing*, 23(2), pp262-272, 2009.
- [11] Oh E. G., Kim S. H., Yoo J. Y., “Level of Awareness, Self-efficacy and Knowledge of Research Ethics among Nursing graduate Students”. *Korean J Med Ethics*, 15(2), pp244-257, 2012.
- [12] Park M. H., “The patterns of change in Ethical value of Nursing Students”. *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, 19(2), pp199-217, 2000.
- [13] Ahn E. K., Ku O. H., Kim T. S., “The ethical values of Nursing Students”. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 4(1), pp19-31, 1998.
- [14] Lee S. H., Kim S. Y., Kim J. A., “Ethical value of Nursing Students”. *J Korean Acad Nurs Admin*, 13(2), pp145-155, 2007.
- [15] S. P. Smith, “Every days ethics for nurses, midwives and health visitors: the launch of royal college of nursing ethics forum”. *J Adv Nurs.* 19( 10), pp1265-1266, 1991.
- [16] G. J. Mitchell, “Nursing Diagnosis: An ethical analysis”, IMAGE; *J Nurse Scholarsh*, 23, pp99-103, 1991.
- DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.1991.tb00651.x>
- [17] Cho M. J., *Ethical Dilema of Nurse; Ethics of Organ Transplantation, Biomedical Ethics and Nursing*. College of Nursing Science Ewha Woman university, pp20-37, 2001.
- [18] Ha J. Y., Kim D. H., Hwang S. K., “The perception of biomedical Ethics in Nurses”. *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, 15(2), pp216-224, 2009.
- DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2009.15.2.216>
- [19] Yoo M. S., Park H. S., “A Study on Bioethics Awareness of Nurses”. *Korean J med Ethics Educ*, 8(2), pp140-154, 2005.
- [20] Lee G. S., *A Comparative Study on the Consciousness of Biomedical Ethics of Health Care Professionals and Non Health Care Professionals*, Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul, 2002.
- [21] Cho C. S., *Bioethical Consciousness of Primary School Teachers in Gangneung City*, Unpublished master's thesis, Gangneung University. Gangneung.
- [22] Kim E. H., Lee E. J., Hong S. J. “The Ethical Views of Clinical Nurses”, *Korean J Med Ethics*, 13(3), pp243-254, 2010.
- [23] Kong B. H., *Ethical Delema of Nurse; Biomedical*

- Ethics and Nursing*, College of Nursing Science Ewha Woman university, pp1-19, 2001.
- [24] M. K. Patricia, Matthew J. M. "Moral judgement development in higher education: Insight from the defining issues test". *J Moreal Educ.* 31(3), pp247-270, 2002.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/030572402200008106>
- [25] Jung H. J., Park H. J., Jang I. S., "Effect of Nursing Education based upon CEDA debates on Moral Judgement and Ethical Values". *J Korean Acad Soc Edu*, 18(2), pp248-258, 2012.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2012.18.2.248>
- [26] E. Peter, "The interplay between the abstract and the particular: research ethics standards and the practice of research as symbolic", *Nurs Sci Q.* 19(1), pp20-24, 2006.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0894318405284122>
- [27] Choi K. S., "Teaching Medical Ethics and Critical Thinking". *Korean J med Ethics Educ*, 7(2), pp232-246, 2004.
- [28] Kim E. H., Lee E. J.. "A comparison of First-Year and Senior Nursing Students' Ethical Values and Understanding of Biomedical Ethics". *Korean J Med Ethics*, 15(1), pp78-95, 2012.
- 

정 계 선(Gye-Seon Jeong)

[정회원]



- 2004년 8월 : 가천대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2012년 2월 : 이화여자대학교 일반대학원 간호학과 박사수료 (간호학 박사수료)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 안산대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

성인간호학, 마취간호학, 생명의료윤리