

# 융합 시대의 임상실습 전 간호대학생의 생명의료윤리의식에 대한 영향요인 확인

조영희  
광주여자대학교 간호학과

## Factors Affecting the Consciousness of Biomedical Ethics of the Nursing Students before Clinical Practice In Convergence Era

Young-Hee Cho  
Nursing Department, Kwangju Women's University

**요약** 본 연구는 융합시대의 임상실습 전 간호대학생의 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 요인들을 파악하기 위해 시도하였다. 연구대상은 G시 소재 4년제 간호대학에 재학 중인 간호대학생 183명으로 자료수집기간은 2017년 6월 12일부터 6월 30일까지였다. 자료는 SPSS WIN 22.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 본 연구대상자의 연명 치료중단에 대한 태도는  $3.20 \pm 0.35$ , 윤리적 가치관은  $3.55 \pm 0.27$ , 생명의료윤리의식은  $2.69 \pm 0.20$ 였다. 간호대학생의 생명윤리의식에 영향을 미치는 영향요인은 윤리적 가치관( $\beta=.52, p<.001$ ), 전공만족정도( $\beta=.21, p=.001$ ), 연명치료 중단에 대한 태도( $\beta=-.01, p=.031$ ) 순이었으며, 이들 예측인자들의 설명력은 36.6%로 나타났다. 본 연구결과를 토대로 의료와 정보통신기술, 생명공학기술의 융합시대에 맞는 간호대학생의 생명의료윤리의식 향상을 위한 교육 프로그램 개발에 활용할 수 있을 것이다.

• 주제어 : 간호대학생, 연명치료중단에 대한 태도, 윤리적 가치관, 생명의료윤리의식, 융합

**Abstract** The purpose of the study was to identify the factors affecting the consciousness of biomedical ethics of the nursing students before clinical practice. Data were collected among 183 nursing students in G city, from June 12 to 30, 2017. Data were analyzed by using SPSS 22.0 WIN program. The level of attitude on the withdrawal of life sustaining treatment was  $3.20 \pm 0.35$ , ethical values was  $3.55 \pm 0.27$ , consciousness of biomedical ethics was  $2.69 \pm 0.20$ . Models including the variables, ethical values( $\beta=.52, p<.001$ ), major satisfaction( $\beta=.21, p=.001$ ), attitude on the withdrawal of life sustaining treatment( $\beta=-.01, p=.031$ ), explained 36.6% of the variance in the consciousness of biomedical ethics. Based on the outcome of this study, steps should be taken to design intervention programs that emphasize a improve consciousness of biomedical ethics for nursing students in convergence era.

• Key Words : Nursing Students, Attitude on the Withdrawal of Life Sustaining Treatment, Ethical Values, Consciousness of Biomedical Ethics, Convergence

## 1. 서론

21세기 생명과학과 의료기술의 눈부신 발전은 난치병의 치료와 인간 생명의 연장 등 획기적인 의학적 성과를 이루어내었으나, 이에 따른 인간의 생명에 대한 존엄성 및 생명의료와 관련된 가치판단 기준, 윤리 기준의 급격한 변화도 함께 동반하게 되었다[1]. 따라서 인간의 죽음과 삶의 정의와 경계가 분명치 않아 모호해지고, 다양하고 새로운 상황에서 기존의 전통적 윤리적 기준과의 마찰이 발생하여 윤리적 딜레마를 형성하며 윤리적 가치판단에 어려움이 초래하는 경우가 발생되고 있다.

특히 최근에는 4차 산업혁명을 통한 의료와 정보통신 기술(IT), 생명공학기술의 융합시대를 맞이하여 인간의 생명과 건강을 다루는 간호사들은 급변하는 의료 환경 안에서 생명의료윤리와 관계되는 다양한 상황들, 즉 뇌사, 인공수정, 유전자 복제, 안락사, 존엄사, 임상실험, 무의미한 연명치료의 중단 등과 같은 윤리적인 판단이 필요한 상황에 더욱 빈번히 직면하게 되었다. 이러한 상황들은, 매순간 최선의 판단을 내려야 하는 간호사들에게 스트레스 원인으로 작용하며, 부적절한 대처의 결과로 인한 무력감과 소진을 경험하게 할 수 있다[2]. 특히 우리나라는 2018년 2월 ‘호스피스 완화 의료와 임종 과정에 있는 환자의 연명 의료 결정에 관한 법’의 시행을 앞두고 있어[3], 간호사들의 생명의료윤리 문제에 대한 책임감과 부담감은 더욱 증가될 수밖에 없는 실정이다[4]. 따라서 간호사들에게 올바른 윤리적 가치관을 갖추고, 적합한 윤리이론과 규칙의 적용을 통해 윤리적 딜레마 상황에서 현명한 가치판단을 내릴 수 있는 역량이 요구되고 있다[5].

연명치료 중단에 대한 태도는 환자의 예후나 삶의 질에 도움이 되지 않는 과다하거나 불필요한 치료를 중단하는 것에 대한 개인의 경향을 뜻하며[6], 간호사로 하여금 인간생명의 신성함과 생명의 질에 대한 가치판단에 있어 어떤 윤리적 태도를 가지고 간호할 것인지를 결정 짓게 하는 중요한 요소로 작용한다. 간호사는 연명치료 중단 시 대상자 및 가족에 대해 정서적 지지와 함께 객관적이고 전문적인 올바른 정보를 제공하고 상담자 및 대변인, 조정자의 역할을 수행함으로써 그들이 최선의 의사결정을 할 수 있도록 노력해야 하는데[7], 실제 임상현장에서 간호사들은 연명치료중단에 대해 치료팀간의 견불일치와 갈등을 경험하고 있으며, 대상자 및 가족과의 의사소통에서 어려움을 호소하고 있어 이를 해결하기

위한 대책마련이 필요한 실정이다[8].

윤리적 가치관은 윤리적 선택상황 하에서 우선순위의 결정 및 의사결정의 기준이 되어 태도에 영향을 미치고, 개인의 사회적 행동을 규정하는 중핵적 개념으로 작용하게 된다[9]. 또한 도덕적 민감성, 자기 효능감, 전공만족도, 간호전문직관등과도 밀접한 관계가 있어 전문적인 간호사의 역할을 수행하는데 반드시 필요한 요소로 강조되고 있다[10]. 특히 간호사는 타 직업군에 비해 대상자와 직접적인 접촉이 많고 인간의 존엄성을 바탕으로 하여 대상자의 건강회복, 유지, 증진을 위한 생명과 직결되는 업무의 특성상 바람직한 가치관형성을 통해 윤리적 책임을 다할 수 있도록 준비되어야 하며, 간호사가 가지고 있는 윤리적 가치의 방향은 간호전문직의 발전은 물론, 국민의 건강에도 큰 영향을 미칠 수 있는 중요한 요소이기 때문에 간호대학생들이 교육과정을 통해 확고하고 올바른 윤리적 가치관을 형성할 수 있도록 지속적인 관심과 지원이 필요하다[11].

생명의료윤리의식은 인간의 생명을 다루는 간호사의 간호행위와 직접적인 연관이 있는 윤리적 문제해결의 기반이 되어, 현명하고 확고한 윤리적 의사결정을 할 수 있는 기준점을 제시하는 요소이다[2]. 생명의료윤리에 대한 가치관의 정립은 윤리적 딜레마 상황에서 전문성을 향상시키고 바람직한 의사결정을 돕기 때문에[12], 간호의 미래세대인 간호대학생은 학생시절부터 생명의료윤리에 대한 올바른 의식을 확립하고, 장차 임상실습과 임상에서의 간호를 수행함에 있어 간호현장에서 제기 될 수 있는 생명과 죽음과 관련된 다양한 윤리적 문제들을 현명하고 올바르게 판단, 해결함으로써 전인간호의 질 향상에 이바지 할 수 있어야 할 것이다[13]. 따라서 저학년 간호대학생에게 올바른 생명의료윤리의식에 대한 교육은 매우 중요하기 때문에 이에 영향을 미치는 요인들을 확인하는 것은 의미 있는 연구가 될 것이다.

지금까지 간호대학생의 생명의료윤리의식에 대한 연구는 간호과와 비 간호과 학생의 생명의료윤리의식에 대한 비교 연구[14]와 간호사와 간호대학생의 죽음과 안락사에 대한 태도 비교연구[15], 임상실습 전 간호윤리 가치관[10], 생명윤리의식에 대한 비판적 사고 성향 및 전문직 자아개념 수준의 영향[16], 영향요인에 대한 연구[17] 등이 이루어져왔다. 그 결과 윤리적 가치관의 확립 정도, 전문직 자아개념, 생명의료윤리 관련 교육경험, 도덕적 판단력, 도덕적 민감성 등이 생명의료윤리의식에

영향을 미치는 요인으로 보고되었다[10,14,15,16,17]. 그러나 간호학과 학생을 대상으로 연명치료중단에 대한 태도, 윤리적 가치관, 도덕적 민감성, 생명의료윤리의식에 대한 상관관계와 영향요인 확인에 대한 연구는 찾아보기 힘들었고, 특히 임상실습 전인 간호학과 1, 2학년 학생들을 대상으로 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 요인을 확인한 연구는 전무한 상태이다.

이에 본 연구에서는 현재 윤리교육이 거의 대부분 저학년들을 대상으로 이루어지고 있는 간호학과의 교육과정을 감안하였고, 임상실습 전에 생명의료윤리에 대한 딜레마 상황에 대처할 수 있도록 준비하기 위하여 간호학과 저학년들을 대상으로 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 요인들을 확인함으로써 융합시대에 적합한 생명의료윤리의식을 고취시킬 수 있는 효과적인 교육프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 간호학생들의 연명치료 중단에 대한 태도, 윤리적 가치관, 생명의료윤리의식의 관계성을 파악하고 생명의료윤리의식에 미치는 영향요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상

본 연구는 G시에 소재하고 있는 2개의 4년제 간호대학에 재학 중인 1, 2학년 재학생을 대상으로 하였다. 본 연구의 목적과 방법에 대해 설명한 후, 자발적으로 참여 의사가 있는 총 193명에게 설문지를 배부하여 서면동의를 받고 자가 보고식으로 진행하였다. 그 중 188명의 설문지를 회수되었고 불충분한 응답의 5명을 제외한 183명을 최종분석 대상으로 하였다. 대상자 수는 G\*Power프로그램 3.1.9.2를 이용하여 산출하였다. 다중회귀분석에서 효과크기 0.15, 유의수준 0.05, 검정력 0.95, 예측변수 14개로 산정한 결과 표본수 166명이 필요하였으므로 본 연구의 최종 대상자 183명은 충분한 것으로 확인되었다.

### 2.3 연구 도구

#### 2.3.1 연명치료중단에 대한 태도

연명치료중단에 대한 태도는 Park[18]이 개발한 도구

를 Beun 등[19]이 수정·보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 19문항의 Likert 5점 척도이며, 연명치료 중단에 대한 15개의 긍정적 문항과 4개의 부정적 문항으로 구성되어있다. 부정문항은 역산 처리하였고, 점수가 높을수록 연명치료 중단에 긍정적인 입장을 의미한다. 연구도구의 신뢰도는 [19]에서 Cronbach's  $\alpha = .88$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .80$ 이었다.

#### 2.3.2 윤리적 가치관

윤리적 가치관은 Lee[20]가 개발한 도구를 Jung[21]이 수정·보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 38문항의 Likert 5점 척도이며, 인간생명 관계 9문항, 대상자 관계 14문항, 간호업무 관계 8문항, 협동자 관계 7문항으로 구성되어 있다. 부정문항은 역산 처리하였고, 점수가 높을수록 윤리적 가치관이 의무론적인 입장을 취하고 있으며, 점수가 낮을수록 공리주의적 입장을 취하고 있음을 의미한다. 연구도구의 신뢰도는 [21]에서 Cronbach's  $\alpha = .68$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .74$ 이었다.

#### 2.3.3 생명의료윤리의식

생명의료윤리의식은 Lee[20]가 개발한 도구를 Kwon[22]이 수정·보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 총 49문항 Likert 4점 척도이며 태아의 생명권 5문항, 인공임신중절 6문항, 인공수정 7문항, 태아진단 5문항, 신생아의 생명권 5문항, 안락사 5문항, 장기이식 4문항, 뇌사 5문항, 인간생명공학 7문항으로 구성되어 있다. 부정 문항은 역산처리 하였고, 점수가 높을수록 인간 생명을 존중하는 생명의료윤리 의식이 높음을 의미한다. 연구도구의 신뢰도는 [22]에서 Cronbach's  $\alpha = .76$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .81$ 이었다.

## 2.4 자료수집

본 연구는 K대학교 생명윤리심의위원회의 승인(1041485-201701-HR-001-05)을 받은 후 수행되었다. 자료수집은 2017년 6월 12일부터 6월 30일까지 실시하였다. 연구대상자의 윤리적 측면을 고려하여 수업이 끝난 후 강의실에서 수업과 이해관계가 없는 연구자가 연구목적과 내용 그리고 취지에 대한 사전 설명을 충분히 하고 사생활 보호를 위해 익명성과 비밀보장을 약속하였으며, 연구 참여를 원하지 않는 경우 언제라도 어떠한 불이익

없이 거부, 중단할 수 있음과 참여자의 자료는 부호화하여 연구목적 이외에는 사용하지 않고 연구가 종료된 이후 모두 폐기할 것임을 설명한 후, 연구 참여에 자발적으로 동의한 대상자만을 편의 표집하여 무기명 서면 동의하에 자료 수집하였으며 수집된 자료는 컴퓨터에 비밀번호를 걸어 관리하였다.

### 2.5 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 program을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 기술통계를 사용하여 분석하였고, 일반적 특성에 따른 연령치료중단에 대한 태도, 윤리적 가치관, 생명의료윤리의식은 t-test 또는 ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 사후 검정은 sheffe test를 사용하였다. 대상자의 연령치료중단에 대한 태도, 윤리적 가치관, 생명의료윤리의식의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient, 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 Stepwise multiple regression을 이용하여 분석하였다.

## 3. 연구 결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 대상자의 연령은 평균 19.81±2.17이었고, 1학년이 88(48.1%), 2학년이 95(51.9%)이었다. 성별은 과 특성상 남학생 19(10.4%), 여학생 164(89.6%)으로 여학생이 대부분이었으며, 종교는 '유' 65(35.5%), '무' 118(64.5%)로 종교가 없는 경우가 더 많은 것으로 나타났고, 학업성취도에 대해서는 '상' 9(4.9%), '중' 133(72.7%), '하' 41(22.4%)로 응답하였다. 가족 중 의료인은 '있다' 37(20.2%), '없다' 146(79.8%)이었고, 전공에 대한 만족정도는 '만족' 53(29.0%), '보통' 118(64.5%), '불만족' 12(6.5%)이었다. 윤리교육경험은 '유' 140(76.5%), '무' 43(23.5%)로 다수가 윤리교육 경험이 있었으며, 본인의 윤리적 가치관에 대해 '상황에 따라 변함' 88(48.1%)이 가장 많았고 '가끔 혼동' 62(33.9%), '매우 확고' 33(18.0%) 순으로 응답하여 아직은 윤리적 가치관의 형성이 확고하지 않음을 알 수 있었다. 생명의료윤리에 대한 정보를 접한 방법은 '윤리 수업' 98(53.6%)이 가장 많았고, 'TV' 39(21.3%), '인터넷' 23(12.6%), '책' 17(9.3%), '기타' 4(2.2%), '실습' 2(1.0%)

순으로 나타났다. 윤리적 갈등경험은 '있다' 62(33.9%), '없다' 121(66.1%) 순이었고, 향후 생명의료윤리교육 참여 필요성은 '있다' 160(87.5%), '관심 없다' 16(8.7%), '없다' 7(3.8%) 순으로 응답하였다. 윤리문제의 증가가능성에 대해서는 '증가할 것이다' 170(92.2%), '관심 없다' 7(3.8%), '증가하지 않을 것이다' 6(3.3%)순이었다.

<Table 1> General Characteristics (N= 183)

Characteristics	Categories	n(%) or M±SD
Age(year)		19.81±2.17
Grade	1st	88(48.1%)
	2nd	95(51.9%)
Gender	Male	19(10.4%)
	Female	164(89.6%)
Religion	Yes	65(35.5%)
	No	118(64.5%)
School achievement	Well	9(4.9%)
	Average	133(72.7%)
	Poor	41(22.4%)
Medical workers in family members	Yes	37(20.2%)
	No	146(79.8%)
Major satisfaction	Satisfaction	53(29.0%)
	Common	118(64.5%)
	Dissatisfied	12(6.5%)
Experience of ethic education	Have	140(76.5%)
	Not Have	43(23.5%)
Ethical values	Very firm	33(18.0%)
	Sometimes confused	62(33.9%)
	Depend on the situation	88(48.1%)
Source for information of knowledge of biomedical ethics	TV	39(21.3%)
	Book	17(9.3%)
	Lecture	98(53.6%)
	Internet	23(12.6%)
	Practice	2(1.0%)
Experience of comflit for biomedical ethical problem	Others	4(2.2%)
	Yes	62(33.9%)
	No	121(66.1%)
	Yes	160(87.5%)
	No	7(3.8%)
Necessary of biomedical ethics	Not interested	16(8.7%)
	Yes	170(92.2%)
	No	6(3.3%)
The possibility increasing ethical problem	Not interested	7(3.8%)

### 3.2 대상자의 연명치료중단에 대한 태도, 윤리적 가치관, 생명의료윤리의식 정도

대상자의 연명치료중단에 대한 태도, 윤리적 가치관, 생명의료윤리의식정도는 Table 2와 같다. 연명치료중단에 대한 태도는 평균 5점 만점에 3.20±0.35, 윤리적 가치관은 평균 5점 만점에 3.55±0.27, 생명의료윤리의식은 평균 4점 만점에 2.69±0.20으로 나타났고, 생명의료윤리의식의 하위영역은 신생아의 생명권 3.21±0.43, 장기이식 3.11±0.46, 태아진단 3.04±0.34, 안락사 3.02±0.36, 태아의 생명권 3.00±0.54, 인공수정 3.00±0.41, 인공임신중절 2.66±0.37, 뇌사 2.61±0.34, 인간생명공학 2.58±0.29 순이었다.

<Table 2> Degrees of each Variables (N= 183)

Measuring items	M	SD	Max	Min
Attitude on the withdrawal of life sustaining treatment	3.20	0.35	4.21	1.95
Ethical values	3.55	0.27	4.38	2.89
Consciousness of biomedical	2.69	0.20	3.24	2.24
Right to Life of Fetus	3.00	0.54	4.00	1.40
Artificial Abortion	2.66	0.37	3.83	1.50
Artificial Insemination	3.00	0.41	3.86	1.43
Prenatal Diagnosis of Fetus	3.04	0.34	4.00	2.20
Right to Life of Newborn	3.21	0.43	4.00	2.40
Euthanasia	3.02	0.36	4.00	2.00
Organ Transplantation	3.11	0.46	4.00	2.00
Brain Death	2.61	0.34	3.60	1.40
Human Biotechnology	2.58	0.29	3.43	1.71

### 3.3 일반적 특성에 따른 연명치료중단에 대한 태도, 윤리적 가치관, 생명의료윤리의식 정도의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 연명치료중단에 대한 태도, 윤리적 가치관, 생명의료윤리의식 정도의 차이는 Table 3과 같다. 대상자의 연명치료중단에 대한 태도는 학년에 따라( $t=-3.197, p=.002$ ), 윤리교육 경험에 따라( $t=2.572, p=.011$ ) 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 본인의 윤리적 가치관이 매우 확고하다고 생각하는 대상자가 그렇지 않은 대상자에 비해 연명치료 중단에 대해 더 긍정적인 태도를 가지고 있는 것으로 나타났고( $F=6.016, p=.003$ ) 그 외 항목은 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

대상자의 윤리적 가치관에 대한 태도는 추가적인 생명윤리교육의 참여 필요성이 있다고 생각하는 대상자가 무관심한 대상자에 비해( $F=3.792, p=.024$ ), 향후 윤리문제의 발생 가능성이 증가할 것이라고 생각하는 대상자가 무관심한 대상자에 비해 더 긍정적인 것으로 나타났고( $F=6.222, p=.002$ ), 그 외 항목은 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

대상자의 생명의료윤리의식정도는 전공만족도에 따라 유의한 차이가 있어( $F=9.381, p<.001$ ), 전공에 만족하는 대상자가 보통이거나 불만족인 대상자보다 더 높았고, 추가적인 생명의료윤리교육의 참여 필요성이 있다고 생각하는 대상자가 무관심한 대상자보다 더 높은 생명윤리의식을 갖고 있는 것으로 나타났으며( $F=3.913, p=.022$ ), 그 외 항목은 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

### 3.4 연명치료중단에 대한 태도, 윤리적 가치관, 생명의료윤리의식의 관계

대상자의 연명치료중단에 대한 태도와 윤리적 가치관, 생명의료윤리의식의 상관관계는 Table 4와 같다. 생명의료윤리의식은 연명치료중단에 대한 태도와 유의한 음의 상관관계가 있었으며( $r=-.173, p=.019$ ), 윤리적 가치관( $r=.573, p<.001$ )과는 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 연명치료중단에 대한 태도와 윤리적 가치관( $r=-.268, p<.001$ )은 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

### 3.5 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 요인

본 연구에서 대상자의 생명윤리의식에 영향을 미치는 요인을 분석, 확인한 결과는 Table 5와 같다. 대상자의 생명의료윤리의식에 대한 예측 설명력을 파악하기 위하여 일반적 특성에서 생명의료윤리의식에 유의한 차이를 보였던 전공만족도와 윤리교육필요성은 더미처리하여, 주요변수인 연명치료중단에 대한 태도, 윤리적 가치관과 함께 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀분석에 대한 분석 결과를 살펴보면, Durbin-Watson 통계량이 1.827로 자기상관이 없었고 모든 변수들의 상관계수는 모든 변수들의 상관계수가 .80을 넘지 않고, 공차한계는 0.71~0.90, 분산확대인자(Variance Inflation Factor [VIF])도 1.11~1.40로 다중공선성이 넘은 변인이 없었으므로 독립변인들 간의 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인되었다. 또한 회귀모형을 분석한 결과 회귀모형은 유의한 것으로

나타났다( $F=27.24, p<.001$ ). 간호대학생의 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 유의한 예측인자로는 윤리적 가치관( $\beta=.52, p<.001$ ), 전공만족도( $\beta=.21, p<.001$ ) 연명치

료중단에 대한 태도( $\beta=-.01, p=.031$ )순으로 나타났으며 이들 예측인자들의 생명의료윤리의식에 대한 설명력은 36.6%로 나타났다.

<Table 3> Difference of Attitude on the withdrawal of Life Sustaining Treatment, Ethical Value, Consciousness of Biomedical Ethics according to Characteristics of Subjects (N=183)

Characteristics	Categories	Attitude on the withdrawal of life sustaining treatment		Ethical values		Consciousness of Biomedical ethics	
		M±SD	t or F(p)	M±SD	t or F(p)	M±SD	t or F(p)
			Scheffe		Scheffe		Scheffe
Grade	1st	3.11±0.34	-3.197 (.002)	3.58±0.27	1.183 (.238)	2.70±0.19	0.070 (.944)
	2nd	3.27±0.34		3.53±0.27		2.70±0.21	
Gender	Male	3.29±0.40	1.226 (.222)	3.49±0.25	-1.194 (.234)	2.64±0.21	-1.402 (.163)
	Female	3.20±0.35		3.57±0.28		2.70±0.20	
Religion	Yes	3.14±0.37	-1.736 (.084)	3.60±0.27	1.737 (.084)	2.72±0.16	1.214 (.226)
	No	3.23±0.34		3.53±0.27		2.68±0.21	
School achievement	Well	3.09±0.39	0.507 (.603)	3.51±0.35	0.306 (.737)	2.71±0.19	0.686 (.505)
	Average	3.21±0.34		3.56±0.25		2.68±0.20	
	Poor	3.18±0.37		3.53±0.31		2.72±0.18	
Medical workers in family members	Yes	3.12±0.39	-1.531 (.127)	3.54±0.23	-0.405 (.686)	2.66±0.18	-1.353 (.178)
	No	3.21±0.34		3.56±0.28		2.70±0.20	
Major satisfaction	Satisfaction <sup>a</sup>	3.14±0.33	1.006 (.368)	3.62±0.27	2.572 (.079)	2.78±0.22	9.381 ( $<.001$ ) a>b,c
	Common <sup>b</sup>	3.21±0.34		3.53±0.28		2.67±0.18	
	Dissatisfied <sup>c</sup>	3.27±0.51		3.47±0.17		2.56±0.19	
Experience of ethic education	Have	3.24±0.33	2.572 (.011)	3.55±0.27	-0.475 (.636)	2.69±0.20	-0.943 (.347)
	Not Have	3.08±0.40		3.57±0.29		2.72±0.19	
Ethical values	Very firm <sup>a</sup>	3.37±0.36	6.016 (.003) a>b,c	3.52±0.32	2.175 (.117)	2.68±0.22	0.781 (.460)
	Sometimes confused <sup>b</sup>	3.11±0.33		3.61±0.30		2.72±0.18	
	Depends on the situation <sup>c</sup>	3.19±0.35		3.52±0.22		2.68±0.20	
Source for information or knowledge of biomedical ethics	TV	3.08±0.39	1.082 (.372)	3.64±0.30	1.364 (.240)	2.68±0.19	0.728 (.604)
	Book	3.20±0.26		3.47±0.28		2.63±0.22	
	Lecture	3.22±0.31		3.53±0.26		2.17±0.20	
	Internet	3.26±0.44		3.56±0.24		2.67±0.15	
	Practice	3.28±0.40		3.66±0.63		2.80±0.38	
	Others	3.25±0.42		3.55±0.22		2.62±0.10	
Experience of conflict for biomedical ethical problem	Yes	3.19±0.35	-0.243 (.808)	3.54±0.27	-0.434 (.665)	2.67±0.21	-0.997 (.320)
	No	3.20±0.35		3.56±0.27		2.70±0.18	
Necessary of ethics	Yes <sup>a</sup>	3.20±0.35	0.335 (.716)	3.57±0.27	3.792 (.024) a>c	2.71±0.20	3.913 (.022) a>c
	No <sup>b</sup>	3.10±0.34		3.51±0.27		2.62±0.19	
	Not interested <sup>c</sup>	3.17±0.29		3.38±0.22		2.57±0.16	
The possibility of increasing ethical problems	Yes <sup>a</sup>	3.19±0.36	0.029 (.971)	3.57±0.27	6.222 (.002) a>c	2.70±0.20	1.540 (.217)
	No <sup>b</sup>	3.21±0.15		3.30±0.25		2.61±0.11	
	Not interested <sup>c</sup>	3.22±0.26		3.30±0.16		2.59±0.19	

<Table 4> Correlation results between Key Variables

Variables	Attitude on the withdrawal of life sustaining treatment	Ethical values	Consciousness of Biomedical ethics
	r( $\rho$ )	r( $\rho$ )	r( $\rho$ )
Attitude on the withdrawal of life sustaining treatment	1		
Ethical values	-.268(<.001)	1	
Consciousness of Biomedical ethics	-.173(.019)	.573(<.001)	1

<Table 5> Influencing Factors on Consciousness of Biomedical ethics

Measuring items	B	S.E	$\beta$	t	$\rho$
Attitude on the withdrawal of life sustaining treatment	-0.01	0.03	-.01	-0.23	.031
Ethical values	0.38	0.04	.52	8.25	<.001
Major satisfaction	0.76	0.02	.21	3.48	.001
Necessary of ethics	0.25	0.02	.07	1.18	.238

$R^2 : .380, \text{Adj } R^2 : .366, F : 27.24, \rho < .001$

#### 4. 논의

본 연구는 융합시대의 임상실습 전 간호대학생의 생명의료윤리의식에 미치는 영향을 확인하기 위하여 시도 되었으며 이에 대한 논의는 다음과 같다.

본 연구에서 간호대학생의 연명치료중단에 대한 태도는 평균 5점 만점에 3.20점이었다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Kim등[8]의 연구에서의 2.64점보다는 높았으나 일반 간호사를 대상으로 한 Moon[7]의 연구 3.39점과, 중환자실 간호사를 대상으로 한 Byun등[19]의 연구결과 3.28점보다는 낮은 수준으로, 본 연구의 대상자가 임상실습을 경험하기 전인 간호학과 저학년이기 때문에 간호사와 비교하여 중환자의 연명치료나 환자의 곁에서 임종을 경험할 기회나 연명치료중단에 대한 경험이 적고, 인간의 생명의 존엄성을 최우선으로 여기며 회복이 불가능한 상태의 대상자라 할지라도 의료진은 최선의 치료를 다하여 한다는 입장이 강함을 알 수 있다. 그러나 연명치료중단은 환자가 인간의 존엄성을 잃지 않고 죽음을 맞이할 수 있도록 회복이 불가능한 환자의 불필요하고 무의미한 치료를 중단하는 것을 의미하기 때문에 필요한 치료를 제대로 하지 않아 환자가 자연적 사망보다 앞서 사망하게 되는 것과는 분명히 구분되어야 하는 개념이다 [23]. 2018년 ‘연명의료 결정에 관한 법’의 시행을 앞두고

있는 현 시점에서 볼 때, 대상자의 연명치료에 대한 결정권은 더욱 커질 전망이고, 따라서 말기환자와 그 가족이 질적인 삶과 죽음에 대한 자기결정권을 존중받으며, 최선의 선택을 할 수 있도록 돕는 간호사의 전문적인 역할은 더욱 증가, 확대 될 것으로 예측된다. 연명치료중단에 대한 태도는 연명치료중단에 대한 지식과 상관관계가 있어[8], 올바른 지식을 충분히 학습, 적용 연습이 연명치료와 관련된 태도확립을 도울 수 있을 것으로 생각된다.

연구대상자의 윤리적 가치관은 평균 5점 만점에 3.55점이었다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Kim[24]의 연구의 3.41점, Yun등[10]의 연구결과 3.60점과 유사한 결과로 간호대학생은 결과보다는 동기가 중요하다고 생각하며 인간의 생명은 존엄성을 존중하는 의무주의적 성향을 띄고 있는 것으로 나타났다[25]. 가치관은 인간의 행동의 목표를 설정하고 의사결정을 하는데 있어 기준이 되어 태도에 영향을 미치는 요인으로, 교육, 환경 등의 영향을 받아 학습의 결과로 인해 후천적으로 형성되기 때문에 학부과정 중의 윤리교육이 매우 중요하다고 할 수 있다[17]. 특히 생명, 의료와 관련된 윤리적 문제들은 동기의 옳고 그름만 가지고 판단하는 윤리적 가치만으로는 현명하게 해결하기 어려운 상황들에서 발생할 수 있어 다양한 상황에 대비하여 사례를 통한 다각적인 연습을 통한 문제해결능력을 기르는 것이 중요하다.

생명의료윤리의식은 평균 4점 만점에 2.69점으로 나타났는데 이는 Lim등[16]의 연구결과 3.03점과 Kwon[22]의 연구의 2.97점, Kim[24]의 연구결과 2.87점과 비교하였을 때 다소 낮은 수준이었다. 이와 같은 결과는 본 연구의 대상이 저학년 학생들이기 때문에 상대적으로 윤리적 상황에 대한 경험이나 관심도가 상대적으로 낮고, 윤리적 갈등경험이 많지 않은 이유도 있지만, 본 연구대상자들은 생명의료윤리에 대한 정보를 얻는 경로로 과반수이상 이(53.6%) 윤리교과목 강의라고 응답하였고, 87.5%의 대상자가 생명의료윤리에 대한 추가교육이 필요하다고 응

답함으로써 윤리교과목의 영향력이 매우 크지만 현재는 충분한 교육이 이루어지지 못하고 있음을 확인시켜주었다. 현재 우리나라 87.3%의 간호대학에서 간호윤리 교과목을 개설하고 있으며, 생명윤리에 대한 교육을 실시하고 있으나 대부분, 간호윤리시간에 일부 챕터나 비교과에서 이루어지는 불과 몇 시간의 강의식 교육만으로 이루어지고 있는 경우가 대부분인 실정이다[25]. 따라서 생명윤리교과목을 필수교과목으로 지정, 개설하는 것도 신중히 고려해 보아야 할 문제이며, 최소한 간호윤리 교과목의 내용 안에서 융합시대에 맞는 임상현장의 윤리사례를 통해 윤리적 가치와 도덕적 규칙에 대한 적용연습을 할 수 있도록 다양한 교수법의 적용 및 교육내용의 개발과 체계적인 교육 프로그램에 대한 연구, 개발이 시급히 필요하다고 생각된다[11]. 낮은 수준의 생명의료윤리의식은 간호대학생들이 임상현장에서 윤리적 딜레마를 겪게 될 가능성을 증가시켜, 전공분야에 대한 회의감과 윤리적 가치관의 혼란, 무력감, 소진 등의 문제발생으로 이어질 수 있기 때문에[25], 임상실습 전 충분한 교육을 통해 기본적인 생명의료 윤리에 대한 올바른 가치관과 태도를 갖출 수 있도록 해야 할 것이다. 본 연구에서 생명윤리의식 하위 영역의 순위는 태아의 생명권에 대한 점수가 가장 높았던 것은 선행연구들[16,24]과 같았으나, 그 외 항목은 서로 상이하였다. 상위 항목이 동일한 이유는 신생아나 태아, 인간의 생명을 살리기 위한 장기 이식 등에 대한 간호대학생의 인식은 보편적으로 높기 때문이며, 기타 하부 항목들은 각 선행연구에서도 매우 다양한 순위를 나타낸 이유는 삶과 생명의 마감을 인간이 선택하는 것에 대한 기준의 부재로 인해 부정적인 인식, 인간 생명의 존엄성은 절대적으로 지켜져야 한다는 도덕적 가치와 대상자 자율성 존중의 원칙의 충돌로 인해 윤리적 딜레마를 형성하기 때문인 것으로 볼 수 있다. 따라서 간호대학생들의 생명윤리의식 하부영역에서 어떤 변화들이 나타나며, 왜 발생하는지에 대해 지속적으로 확인해 볼 필요가 있다.

본 연구의 변수들 간의 상관관계를 확인한 결과 대상자의 생명의료윤리의식은 연명치료중단에 대한 태도와 유의한 음의 상관관계가 있었으며, 생명의료윤리의식은 윤리적 가치관과는 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 인간의 생명의 존엄성에 대한 윤리의식이 높을수록 의무주의적 성향이 강해 인간의 생명에 대한 절대적인 가치에 대해 중요하게 여기고[24], 인간 생명의

존엄성에 대한 의식이 강할수록 연명치료중단에 대한 부정적인 태도를 나타내는 경향이 있어[7], 이러한 결과가 나타난 것으로 보여 진다. 그러나 Kim등[26]의 연구에서는 생명의료윤리의식의 하부영역과 연명치료중단에 대한 태도의 상관관계에 대해 하부영역별로 생식윤리와는 부적 상관관계가, 진료윤리, 죽음의 윤리에서는 정적 상관관계가 있어 하부항목에 따라 대비되는 결과를 나타내었다. 이렇게 하부영역에 따라 상이한 상관관계가 나타나는 이유는 간호대학생들이 아직 생명의료윤리의식과 연명치료중단에 대한 태도, 윤리적 가치관 등이 확고하게 형성되어 있지 못하기 때문인 것으로 생각되며, 따라서 추후 반복연구를 통한 확인이 더 필요할 것으로 생각된다.

본 연구의 주요목적인 생명의료윤리의식에 영향을 주는 요인으로는 윤리적 가치관, 전공만족정도, 연명치료중단에 대한 태도가 확인되었고, 예측인자들의 설명력은 36.6%이었다. 영향요인 중 윤리적 가치관이 가장 크게 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 Kim[24]의 연구와 유사한 결과였으며, 바람직한 윤리적 가치관의 형성을 위해서는 가치관의 단순한 주입이나 지식의 전달이 아닌 사고력의 증진에 목표를 둔 교육이 이루어져야하며, 극단적으로 치우치지 않으며 간호현장의 개별적인 상황에 맞는 윤리교육이 필요하다[27]. 이를 위해서 Kim은 [28] 온라인을 통한 사례기반 학습과 오프라인에서의 문제 중심학습으로 구성된 혼합학습이 효과적이라고 보고하였고, Rowe 등[29]은 문제 중심학습 및 플립드 러닝, 팀 기반 학습 등의 다양한 교수법의 적용을 통한 효과적인 윤리교육 프로그램에 대한 필요성을 강조하였다. 전공만족도와 연명치료중단에 대한 태도도 영향을 미치는 요인임이 확인되었는데, 전공만족도가 높은 학생들은 긍정적인 사고방식을 가지고 있으며 간호사에 대한 이미지와 간호전문직관도 높아 생명의 존엄성에 대한 관심도 높으며 대상자의 생명을 존중하는 경향이 있어 전공만족도를 높이는 것이 생명의료윤리의식 향상에 긍정적인 영향을 미치며[30], 연명치료 중단에 대한 명확하고 객관적인 기준이 되어 줄 법적인 제도 및 기준의 마련과 함께 이에 기반을 둔 교과내용의 수정, 보완 또한 시급하다고 사료된다.

생명의료윤리는 이론이 아닌 선택, 결정, 행위와 관련된 것이기 때문에[26], 간호현장에서 생명의료윤리문제 발생시, 전문적, 객관적인 지식과 윤리적 태도 및 기준에



의해 대상자 및 가족이 최선의 의사결정을 할 수 있도록 조력하고 관련된 문제들을 현명하게 해결할 수 있도록 다양한 상황에서의 생명의료와 관련된 윤리적 사례의 분석과 적용을 통한 효과적인 교육프로그램에 대한 개발 및 효과 검증이 필요하다. 따라서 윤리적 가치관, 전공만족도, 연명치료중단에 대한 태도와 같은 영향요인을 포함한 생명의료윤리의식 향상을 위한 프로그램의 개발 및 효과 확인에 대한 연구와 중단적 연구를 통한 간호대학생의 생명의료윤리의식의 변화를 확인하는 연구의 필요성을 제언한다.

본 연구를 통하여 임상실습 전 간호대학생의 윤리적 가치관, 전공만족정도, 연명치료중단에 대한 태도가 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 영향요인들을 확인함으로써 생명공학과 의료기술 및 정보통신기술의 융합시대에 맞는 간호대학생의 생명의료윤리의식 향상을 위한 효과적인 프로그램개발을 기획, 개발하는데 기초자료를 제공함에 그 의의가 있다.

## 5. 결론

본 연구는 융합시대의 임상실습 전 간호대학생의 생명의료윤리의식에 미치는 영향요인을 확인함으로써 4차 산업시대에 적합한 간호대학생의 생명윤리의식 향상을 위한 효과적인 교육프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구의 대상자는 임상실습 전 간호학과 저학년(1,2학년)이었고 대상자의 연명치료에 대한 태도는 3.20점, 윤리적 가치관은 3.55점, 생명의료윤리의식은 2.69점이었으며, 윤리적 가치관은 높고 연명치료중단에 대한 태도는 부정적일 수록 생명의료윤리의식은 높은 것으로 나타났다. 또한 윤리적 가치관, 전공만족정도, 연명치료중단에 대한 태도가 생명의료윤리의식에 영향을 미치는 요인이며, 36.6%의 설명력을 갖는 것으로 확인하였다. 본 연구는 일 지역의 간호대학생만을 대상으로 하여 그 결과를 일반화하는 데는 제한점이 있으나 융합시대의 임상실습 전 간호대학생을 대상으로 생명의료윤리의식의 정도를 파악하고 변수간의 상관관계와 영향을 규명함으로써 향후 간호대학생의 생명의료윤리의식을 고취하기 위한 효과적인 프로그램을 기획하고 개발하는데 기초자료를 제공하였다.

## ACKNOWLEDGMENTS

본 논문은 광주여자대학교 교내연구비를 지원을 받아 수행되었음

## REFERENCES

- [1] H. J. Kim, N. C. Kim, "A Comparison of Nursing and Medical Students' Knowledge and Attitudes about Stem Cell Technology", *Journal of Korean Medical Ethics*, Vol.12, No.4, pp.361-376, 2009.
- [2] M. S. Yoo, K. C. Shon, "Effects of Nursing Ethics Education on Biomedical Ethics Awareness, Moral Sensitivity and Moral Judgment of Nursing Students", *Journal of Korean Bioethics Association*, Vol.12, No.2, pp. 61-76, 2011.
- [3] [http://www.imaeil.com/sub\\_news/sub\\_news\\_view.php?news\\_id=1528&yy=2016](http://www.imaeil.com/sub_news/sub_news_view.php?news_id=1528&yy=2016)
- [4] P. Matteson, J. W. Hawkins, "Concept Analysis of Decision Making", *Nursing Forum*, Vol.25, No.2, pp.4-10, 1990.  
DOI: 10.1111/j.1744-6198.1990.tb00842.x
- [5] T. L. Beauchamp, J. F. Childress, "Principles of Biomedical Ethics (2nd ed)", New York: Oxford University Press, 1983.
- [6] <http://preview.britannica.co.kr/bol/topic.asp?articleid=b22t2163a>
- [7] J. R. Moon, "Attitude on the Withdrawal of Meaningless Life-Sustaining Treatment and Ethical Values of Clinical Nurses", *Catholic University of Pusan, Master's Thesis*, 2013.
- [8] E. Y. Kim, E. H. Seo, E. Y. Jung, "Knowledge and Attitudes toward the Withdrawal of Life-Sustaining Treatment among Nursing Students", *Journal of East-West Nursing Research*, Vol.23, No.1, pp.1-8, 2017.  
<https://doi.org/10.14370/jewnr.2017.23.1.1>
- [9] H. J. Jung, H. J. Park, I. S. Jang, "Effects of Nursing Ethics Education based upon CEDA Debates on Moral Judgment and Ethical Values", *The Journal of Korean Academic Society of*

- Nursing Education, Vol.18, No.2, pp. 248-258, 2012.
- [10] S. Y. Yun, M. S. Kim, "A study on the Relevance among Self Efficacy, Major Satisfaction, Nursing Ethics Values in Nursing Students before Clinical Practice", *Journal of Digital Convergence*, Vol.12, No.2, pp.363-372, 2014.  
<http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2014.12.2.363>
- [11] M. H. Park, "The Patterns of Change in Ethical Value of Nursing Students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.6, No.2, pp.199-217, 2000.
- [12] J. Y. Ha, D. H. Kim, S. K. Hwang, "The Perception of Biomedical Ethics in Nurses", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.15, No.2 pp.216-224, 2009.
- [13] K. M. Park, "A Study on Attitudes of Clinical Nurse's towards Death and Dying patients", *Keimyung University Research Institute of Nursing Science*. Vol.7, No.1, pp.1-10, 2003.
- [14] M. K. Cho, "A Comparative study on the Consciousness of Bio-Medical Ethics of Nursing and Non-Nursing Students", *Journal of Digital Convergence*, Vol.11, No.4, pp.311-320, 2013.
- [15] Y. M. Lee, K. A. Jung, M. A. Son, "Attitudes towards Death and Euthanasia among Nurses and Nursing Students : In Convergence era", *Journal of Digital Convergence*, Vol.13, No.6, pp.213-224, 2015.  
<http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2015.13.6.213>
- [16] M. H. Lim, C. S. Park, "Factors Affecting the Consciousness of Biomedical Ethics of Nursing Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.15, No.7, pp.4423-4431, 2014.
- [17] Y. H. Kwon, "Factors Affecting the Consciousness of Biomedical Ethics of the Nursing Students", *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*, Vol.23, No.2, pp.262-272, 2009.
- [18] G. S. Park, "(The) Study of Consciousness of Euthanasia among Health Professionals : Q-methodological Approach", Dankook University, Master's thesis, 2000.
- [19] E. K. Byun, H. R. Choi, A. L. Choi, K. H. Hong, N. M. Kim, H. S. Kim, "An Investigative Research on the Attitudes of Intensive Care Unit Nurses and Families on Terminating Life Support", *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol.9, No.1, pp.112-124, 2003.
- [20] Y. S. LEE, "A study of the Ethical Values of Korean Nurses", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.20, No.2, pp.249-270, 1990.
- [21] H. J. Jung, "(A) study of Ethical Sense of Value and Discord of the Clinical Nurse", Kyunghee University, Master's thesis, 1995.
- [22] S. J. Kwon, "A study on the Consciousness of Biomedical Ethics of the Nursing Students and Medical Students", Keimyung University, Master's thesis, 2003.
- [23] M. L. Olsen, K. M. Swetz, P. S. Mueller, "Ethical Decision Marking with End-of-Life Care: Palliative Sedation and Withholding or Withdrawing Life-Sustaining Treatments", *Mayo Clinic Proceedings*, Vol.85, No.10, pp.949-954, 2010.  
<http://dx.doi.org/10.4065/mcp.2010.0201>
- [24] M. S. Kim, "Influence of Moral Sensitivity and Ethical Values on Biomedical Ethics Awareness of Nursing Students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.21, No.3, pp.382-392, 2015.  
<http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.3.382>
- [25] J. H. Park, Y. S. Kim, W. O. Kim, "The Present Status and Future Directions of Nursing Ethics Education", *Korean Journal of Medical Ethics*, Vol.12, No.3, pp. 251-260, 2009.
- [26] G. M. Kim, K. S. Sung, E. J. Kim, "Awareness of Nursing Students' Biomedical Ethics and Attitudes toward Withdrawal of Life-Sustaining Treatment", *Child Health Nursing Research*, Vol.23, No.3, pp.292-299, 2017.  
<https://doi.org/10.4094/chnr.2017.23.3.292>
- [27] B. H. Kong, "The Status of Nursing Ethics Education in Korea", *Journal of Central nursing*, Vol.5, No.1, pp.76-88, 2001.

- [28] S. D. Kim, "Effects of a Blended Learning Program on Ethical Values in Undergraduate Nursing students", Journal of Korean Academy Nursing Administration, Vol.20, No.5, pp.567-575, 2014.
- [29] M. Rowe, J. Frantz, V. Bozalek, "The role of Blended Learning in the Clinical Education of Healthcare Students: A Systematic Review", Medical Teacher, Vol.34, No.4, pp.216-221, 2012.  
<http://dx.doi.org/10.3109/0142159X.2012.642831>
- [30] H. J. Gu, O. S. Lee, "The Correlation between Nurse's Image, Biomedical Ethics and Professionalism in Nursing Students", Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol.16, No.11, pp.7356-7366, 2015.  
<http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7356>

#### 저자소개

조영희 (Young-Hee Cho) [정회원]



- 2014년 2월 : 조선대학교 간호학 박사
- 2014년 9월 ~ 2016년 2월 : 기독교간호대학교 조교수
- 2016년 3월 ~ 현재: 광주여자대학교 간호학과 조교수

<관심분야> : 정신간호, 윤리교육, 임상교육, 도구개발, 건강증진