

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2018.4.1.207>

JCCT 2018-2-25

국내학술지에 게재된 생명윤리의식에 관한 간호연구의 동향

Nursing research trends for the consciousness of bioethics published in korea

최미선*

Mi-Sun Choi *

요약 본 연구는 국내학술지에 게재된 생명윤리의식에 관한 간호연구를 분석하여 동향을 파악하기 위함이다. 분석 자료는 2017년 11월 2일 전자 데이터베이스 RISS를 통해 검색하였고 총 30편의 논문을 수집하였다. 분석 결과, 연도별 논문 수는 70%의 논문이 최근 5년 동안 발표되었고, 단독저자가 40.0%로 나타났다. 연구 설계는 상관관계를 포함한 서술적 조사연구가 76.7%이었고, 연구 대상은 83.1%가 학생으로 나타났다. 자료 수집 방법은 모두 설문지를 사용하였고, 윤리적 측면 고려를 제시한 연구는 90.0%로 나타났다. 실험연구에서 13.3%의 연구가 교육의 효과를 검증하는 유사실험연구이었고, 종속변수에는 생명윤리의식, 도덕적 민감성, 비판적 사고성향, 도덕 판단력이 포함되었으며, 10순위에 포함되는 주요어 중 1순위는 생명의료윤리로 나타났다. 결론적으로 향후 간호사를 대상으로 하는 확대·반복연구, 질적 연구, 그리고 생명윤리의식 교육프로그램 개발을 제언한다.

주요어 : 생명윤리의식, 간호연구

Abstract The purpose of this study was to identify nursing research trends for the consciousness of bioethics published in korea. A total of 30 studies were analyzed using descriptive statistics. 70% of the studies was published for the last five years, and 76.7% of studies were conducted in a descriptive study. Nursing students accounted for 83.1% in terms of the participants, and a questionnaire was used for the data collections in the entire studies. The studies considered ethical aspect accounted for 90.0%. In the experimental studies, the nursing intervention was a education program, and dependent variables of the studies included consciousness of bioethics, moral sensitivity, critical thinking and moral judgment. Among the top 10 priorities in the key words, the first priorities was the bio-medical ethics. In conclusion, it is suggested to develop an expanding-iterative studies, qualitative studies, and development of bioethics programs for nurses.

Key words : consciousness of bioethics, nursing research

*정회원, 인천재능대학교 간호학과
접수일: 2017년 12월 26일, 수정완료일: 2018년 1월 14일
게재확정일: 2018년 1월 28일

Received: December 26, 2017 / Revised: January 14, 2018
Accepted: January 28, 2018
*Corresponding Author: cms927@jeiu.ac.kr
Dept. of Nursing, JEI Univ, Korea

I. 서 론

1. 연구의 필요성

생명과학과 의료기술의 발달로 다양한 생명윤리적 문제들이 새롭게 제기되고 있다[1]. 의료현장에서 접하게 되는 생명윤리의 범주는 (1) 태아 성감별, 산전 진단, 인간복제, 응급피임, 인공임신 중절 등의 생식 및 출생과 연관된 문제 (2) 임상실험, 장기이식, 유전자치료 등의 진료와 관련된 문제 (3) 안락사, 죽음의 기준(심폐사/뇌사논쟁), 자신의 생명에 관한 유언, 의학적 충고에 반하는 퇴원, 자살 등 죽음의 과정과 연관된 문제 등이 포함된다[2]. 그러므로 의료인인 간호사는 실무 영역에서 이러한 여러 가지 생명윤리 문제 상황을 접하게 되며[3]. 또한 인간의 존엄성을 지키며 간호대상자가 최상의 만족을 얻을 수 있는 바람직한 의사결정을 하는데 도움을 줄 수 있도록 올바른 생명윤리의식의 확립이 요구된다[2].

그런데 다양한 가치가 공존하는 현대사회에서 이러한 문제들은 전통적 생명윤리의식에 대한 기존의 윤리적 판단이나 가치 기준을 그대로 적용할 수 없게 되었고[4], 실제 임상현장에서 발생하는 다양한 생명윤리 문제들은 매우 복잡한 상황들이 얽혀 있어 간호사 역시 올바른 윤리적 판단을 내리기 어려운 실정이다[5]. 따라서 간호사에게 확고한 생명윤리 가치관과 생명윤리 의사결정 능력을 갖추도록 지속적으로 교육하는 것이 중요하고, 간호사의 생명윤리의식 함양을 위한 교육프로그램 개발이 시급하다.

한편, 생명윤리의식에 관한 국내 간호연구를 살펴보면, 생명윤리의식과 관련된 변수와의 관계에 대한 연구[6-10], 생명윤리의식에 미치는 영향 또는 요인에 관한 연구[11-19], 생명윤리의식 정도에 관한 연구[20-30], 그리고 생명윤리의식 관련 방법론적 연구[31] 등이 진행된 것으로 나타났다. 이에 지금까지 국내학술지에 게재된 생명윤리의식에 관한 간호연구의 동향을 살펴봄으로써 간호사의 생명윤리의식 함양을 위한 교육프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 국내학술지에 게재된 생명윤리의식에 관한 간호연구를 대상으로 이들의 연도별 논문 수, 연구자의 특성, 연구 설계, 연구대상, 자료수집방법, 연구의

윤리적 측면 고려, 실험연구에서 간호중재의 종류 및 종속변수, 그리고 주요어를 분석하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 국내학술지에 게재된 생명윤리의식에 관한 간호연구 동향을 파악하기 위하여 문헌을 검색하고 분석한 연구이다.

2. 자료 선정 기준

본 연구의 자료는 사전에 설정한 자료 선정기준에 따라 연구의 원문이 선택, 검토되었으며 그 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 국내학술지에 수록된 연구일 것
- 2) 분석을 목적으로 한 연구가 아닐 것

3. 자료 검색 및 수집 방법

본 연구의 자료는 2017년 11월 2일 전자 데이터베이스인 RISS를 통하여 검색 및 수집되었다. 자료 검색은 첫 번째 검색키워드로 <생명윤리의식>이 사용되어 총 2,253편이 검색되었고, 결과 내 검색어로 두 번째 검색키워드 <간호>를 통하여 학술지 35편, 학위논문 34편, 단행본 56편으로 총 125편으로 검색되었다. 이에 본 연구의 목적에 부합하는 학술지 35편을 1차 선정하였다.

1차 선정된 35편의 논문들 중에서 학술대회 발표집에 게재된 2편과 제목, 초록 및 주요어에 생명윤리의식이 포함되지 않은 논문 3편을 제외하고, 생명의료윤리 인식으로 표현되었지만 내용상 생명의료윤리의식으로 진행된 논문 1편을 추가하여 총 30편이 최종적으로 선정되었다.

자료 수집은 검색한 논문을 바로 무료 다운로드 하거나 가톨릭대학교 성의교정 도서관의 원문복사 신청을 통해 이루어졌다.

4. 자료 분석 도구

본 연구의 연구동향 분석 도구는 ‘한국간호연구의 동향: 대한간호학회지 및 회원학회(창간호부터 2010년까지)에 게재된 논문의 연구동향 분석’[32]에서 제시된 분석기준이 사용되었다. 분석 도구 항목은 논문 수, 연구

자의 특성, 연구 설계, 연구대상, 자료수집방법, 연구의 윤리적 측면 고려, 실험연구에서 간호중재의 종류 및 종속변수, 그리고 주요어로 구성되었다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 논문별로 엑셀에 입력한 후 선행연구의 분석도구를 참조하여 빈도와 백분율로 분석하였다. 논문 수는 시기별 추이를 확인하기 위하여 연도순으로 생명윤리의식 관련 간호연구가 처음 게재된 2003년부터 5년 단위로 구분하여 분석하였고, 연구자의 특성은 연구자 수와 작성순서에 따른 제1저자의 직종으로 구분하였다. 연구 설계는 크게 양적연구와 질적연구로 나누었고, 양적연구는 다시 조사연구와 실험연구로 구분하였다. 연구 대상은 간호사, 학생으로 구분하였고, 자료 수집방법은 설문지, 면담으로 구분하여 분석하였다. 연구의 윤리적 측면 고려는 서면동의, 설명을 포함한 구두동의, IRB 승인여부로 구분하였고, 실험연구에서 간호중재의 종류 및 종속변수는 표현된 용어 전수를 분석하였다. 주요어는 빈도에 따라 10위까지 분석하였다.

III. 연구결과

1. 논문 수

국내학술지에 게재된 생명윤리의식에 관한 간호연구는 간호행정학회지 2003년 9권 4호에 게재된 것을 시작으로 2017년까지 15년 동안 표 1과 같이 총 30편이 게재되었다. 연간 게재편수를 살펴보면, 2003년 1편에서부터 2016년 6편으로까지 꾸준히 증가하였고, 70.0%에 해당하는 논문 21편이 2013년부터 2017년까지 최근 5년 동안에 발표되었다.

2. 연구자의 특성

연구자의 특성은 표 2와 같다. 전체논문 30편 중 연구자의 수가 1명인 경우가 12편(40.0%)으로 가장 많았고, 2명인 경우가 10편(33.3%)으로 다음을 차지하였다. 시기별 변화를 보면 단독저자 연구 12편(40.0%)중 10편(33.3%)이, 저자 2인 연구 9편(30.0%)중 5편(16.7%)이 2013년 이후의 연구로 나타났다. 제1저자의 직종은 교수인 경우가 28편(93.3%)으로 대부분을 차지하였고 박사과정생인 경우와 간호학생인 경우가 각각 1편(3.3%)

씩 있었다.

3. 연구 설계

연구 설계를 보면 표 3과 같이 방법론적 연구를 포함하여 양적 연구가 29편(96.7%)으로 대대수를 차지하였다. 질적 연구는 없었으며, 연구 설계가 제시되지 않은 논문도 1편(3.3%) 있었다. 양적연구 29편(96.7%)중 상관관계를 포함한 조사연구는 23편(76.7%)으로 과반수 이상을 차지하였고, 4편(13.4%)의 실험연구는 대부분 비동등성 대조군 전후 유사실험연구이었다. 시기별로 보면 실험연구는 2008년에서 2012년까지와 2013년에서 2017년까지 각각 2편으로 연도별로 큰 변화가 나타나지 않았다. 2013년부터 상관관계를 포함한 조사연구 및 방법론적 연구가 증가하였다.

4. 연구 대상

연구 대상은 전체 논문 30편 중 학생이 25편(83.1%)로 가장 많았고 간호사가 5편(16.9%)으로 표 4와 같다. 시기별로 보면 2013년부터 학생을 대상으로 하는 연구가 20.0%(6편)에서 63.3%(19편)으로 급격히 증가하였다.

5. 자료 수집 방법

자료 수집 방법은 표 5와 같이 전체 논문 30편(100%) 모두 설문지를 이용한 것으로 나타났고 시기별로 큰 변화는 없었다.

6. 윤리적 측면 고려

윤리적 측면에 대한 고려를 분석한 결과는 표 6과 같으며, 전체 논문 30편 중 27편(90.0%)이 연구에 대한 설명을 들은 후 서면동의서를 작성하거나 연구에 참여하기로 동의한 대상자에게 설문지를 배포하여 자료를 수집하였다. 기관윤리위원회(Institutional Review Board[IRB])의 승인을 받은 경우가 2편(6.6%) 있었고, 연구자 소속기관에 IRB가 설립되지 않았기 때문에 IRB 승인을 받지 못했다고 이유를 설명한 경우가 1편(3.3%) 있었으며 윤리적 측면에 대해 아무런 언급이 없는 경우도 2편(6.6%) 있었다. 시기별로 보면 2008년 이후에 이루어진 연구 27편(90.0%)은 대상자에게 자발적으로 연구에 참여하고자 함을 확인하였고, IRB 승인에 대한 언급은 2013년 이후 3편(10.0%)의 연구에서 나타났다.

7. 실험연구에서 간호중재의 종류

실험연구에서 간호중재의 종류를 분석한 결과 4편(13.4%) 모두 교육 프로그램의 효과 또는 교육 프로그램이 미치는 영향을 검증하는 연구로 나타났고 구체적으로는 표 7과 같다. 시기별로 보면 2010년과 2011년에 간호윤리교육이 생명윤리의식에 미치는 영향 또는 효과를 알아보는 연구가 있었고 2014년과 2016년에 생명윤리교육의 효과를 검증하고자 하는 연구가 있었다.

8. 실험연구의 종속변수 종류

실험연구에서 종속변수 종류는 중복을 허용하면서 분석하였고 그 결과는 표 8과 같다. 생명윤리의식을 종속변수로 이용한 논문은 4편(13.4%)으로 나타났고, 생명윤리의식과 함께 측정된 다른 변수로는 도덕적 민감성 2편(6.6%), 비판적 사고성향 2편(6.6%), 도덕 판단력 1편(3.3%)이 있었다. 시기별로 보면 실험연구에서 사용된 종속변수는 연도별로 큰 변화가 없었다.

9. 주요어

주요어를 빈도에 따라 분석한 결과 총 60개로 나타났으며, 10순위에 포함되는 주요어는 표 9와 같이 '생명윤리', '간호대학생', '생명윤리의식', '간호사', '생명윤리', '간호', '간호학생', '비판적 사고성향', '생명윤리의식', '윤리'로 나타났다. 시기별로 보면 '생명윤리'는 2005년부터 나타나기 시작하였고 2009년부터 '생명윤리'가 증가하였다.

IV. 논의

본 연구에서는 국내학술지에 게재된 생명윤리의식에 관한 간호연구를 분석하여 생명윤리의식에 관한 한국 간호연구의 동향을 파악하였다.

생명윤리의식에 관한 간호연구의 연도별 논문 수는 2003년 1편에서부터 2016년 6편으로까지 꾸준히 증가하였고, 70.0%에 해당하는 논문 21편이 2013년부터 2017년까지 최근 5년 동안에 발표되었다. 이는 오늘날 생명공학과 의학기술의 진보로 발생한 새로운 생명윤리적 이슈들, 즉 생명의 탄생과 관련된 인공수정, 인공임신중절, 치료와 관련한 치료거부, 치료중단 시기의 결정, 죽

음과 관련된 안락사, 장기이식, 뇌사 등에 많이 노출되는[1] 환경 속에서 근무하는 간호사의 생명윤리의식의 중요성이 강조되고 있는 현실을 반영한 결과라 사료된다. 생명윤리문제들에 관해서는 철학, 인간학, 신학, 의학, 간호학, 생명공학, 법학 등 다양한 학문분야에서 바람직한 의사결정에 대해 타당성과 부당성을 논하며 적절한 해결점을 모색[2]해야 하므로 통합적 접근을 위한 철학적 간호연구가 필요하겠다.

생명윤리의식과 관련하여 국내학술지에 게재된 간호연구의 연구자 특성을 분석한 결과 단독저자인 연구가 12편(40.0%)으로 가장 많았고, 2013년 이후부터 10편(33.3%)으로 급격히 증가하였다. 이는 과학과 의학의 발달에 따라 새롭게 등장하는 생명윤리적 문제들, 즉 이전에는 생각하지 못했던 부분에서 새로운 문제가 나타나는 현실[12]에서 간호사가 경험하는 생명윤리문제 관련 의사결정의 어려움을 해결하고자 하는 필요도에 따른 생명윤리의식에 대한 관심의 증가라 생각된다. 또한 제1저자의 직종은 교수인 경우가 28편(93.3%)으로 대부분을 차지하였는데 이것은 교수인 연구자는 생명윤리의식과 관련해서 간호사나 간호학생을 대상으로 교육적 접근을 많이 하고 있음을 시사한다.

생명윤리의식과 관련하여 국내학술지에 게재된 간호연구의 연구 설계를 분석한 결과 방법론적 연구를 포함하여 양적 연구가 29편(96.7%)으로 대다수를 차지하였다. 시기별로 보면 상관관계를 포함한 조사연구 및 방법론적 연구는 2013년부터 증가하였다. 이러한 결과는 2003년 이후 생명윤리의식의 정도와 관련 변수를 파악하기 위한 서술적 조사연구가 선행되었고 이를 기초로 2008년부터는 생명윤리의식 함양을 위한 교육 프로그램의 효과를 검증하거나 관련 교육이 미치는 영향을 파악하는 연구가 꾸준히 진행되었기 때문으로 사료된다. 앞으로도 간호사의 직업윤리와도 직접적으로 연결될 수 있는 생명윤리가 독자적인 교과목으로 확대 운영되고 그 효과가 검증될 수 있도록 지속적인 노력이 필요하며, 이때 질적 연구 등 다양한 연구 설계도 포함되어야 할 것이다.

생명윤리의식과 관련하여 국내학술지에 게재된 간호연구의 연구 대상을 분석한 결과 학생인 경우가 25편(83.1%)로 가장 많았고 2013년부터 학생을 대상으로 하는 연구가 20.0%(6편)에서 63.3%(19편)으로 급격히 증가하였다. 이러한 결과는 간호대학생이 어떠한 생명윤

리의식을 가지고 있느냐 하는 것은 졸업 후 행하는 전문적 간호행위와 직결되며, 현명하고 바람직한 윤리적 판단을 할 수 있는 기준이 됨으로 더욱 중요하다[10]고 판단하였기 때문이라고 생각할 수 있겠다. 그렇지만 교육 효과의 지속성과 임상의 현실성을 고려할 때 실제로 현장에서 생명윤리문제와 관련한 의사결정을 실천하는 간호사를 대상으로 하는 연구가 더 확대되어야 하겠다.

생명윤리의식과 관련하여 국내학술지에 게재된 간호 연구의 자료 수집 방법을 분석한 결과 30편(100%) 모두 설문지를 이용한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 연구 설계 분석 결과에서도 알 수 있듯이 본 연구의 대상이 주로 상관관계를 포함한 서술적 조사연구와 유사 실험연구였기 때문으로 사료된다. 추후 인간을 대상으로 돌봄을 제공하는 간호의 본질을 이해하고 실천하는데 있어서 생명윤리와 관련한 문제는 설문지를 통한 양적 연구뿐만 아니라 면담, 관찰, 참여 등의 질적 연구의 방법적 접근을 통한 심도 있는 연구가 함께 진행되어야 할 것이다.

생명윤리의식과 관련하여 국내학술지에 게재된 간호 연구의 윤리적 측면 고려를 분석한 결과 90.0%(27편)의 연구가 서면동의서를 작성하거나 연구에 참여하기로 동의한 대상자에게 설문지를 배포하여 자료를 수집한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 연구자가 연구 대상자에게 충분한 설명에 근거하여 자발적으로 연구에 참여할 수 있도록 윤리적 측면을 고려한 것으로 이해할 수 있겠다. 또한 2013년 이후 기관윤리위원회(Institutional Review Board[IRB])의 승인을 받은 경우와 연구자 소속기관에 IRB가 설립되지 않았기 때문에 IRB승인을 받지 못했다고 이유를 설명한 경우가 있었는데 이는 간호 연구자들의 높은 연구윤리의식을 시사한다.

생명윤리의식과 관련하여 국내학술지에 게재된 간호 연구 중 실험연구의 간호중재 종류를 분석한 결과 4편(13.4%) 모두 교육 프로그램의 효과 또는 교육 프로그램이 미치는 영향을 검증한 연구로 나타났다. 이러한 결과는 생명윤리의식에 관한 관심의 증가[18]와 함께 교수 연구자들이 교육프로그램을 개발하고 생명윤리의식 함양에 미치는 효과를 검증하는 연구가 본격적으로 시작되었음을 의미한다. 또한 응용윤리로서의 생명윤리를 올바른 방법으로 실천할 수 있도록 하는 교육의 적극적인 역할이 강조되는 것으로 해석할 수 있다.

생명윤리의식과 관련하여 국내학술지에 게재된 간호

연구 중 실험연구의 종속변수 종류를 분석한 결과 ‘생명의료윤리의식’, ‘도덕적 민감성’, ‘비판적 사고성향’, ‘도덕 판단력’ 순으로 나타났다. 이는 김선영[21], 유명숙, 박현숙[15], 유명숙, 손기철[16], 정계선[18]의 연구 결과에서 검증되었듯이 생명윤리관련 교육은 생명윤리의식을 향상시키는데 효과가 있음을 시사한다. 또한 ‘도덕적 민감성’, ‘비판적 사고성향’, ‘도덕 판단력’이 생명윤리의식과 밀접한 관계가 있다는 것을 지지한다 [15-16]. 이와 관련하여 추후 생명윤리의식이 간호전문직관과 상관관계가 있다는 구혜자, 이희선[6]의 연구 결과를 근거로 전문직관과 상관관계가 있는 전공만족도, 자아존중감[33] 등 생명윤리의식에 영향을 미치는 요인에 관한 구조모형 연구가 진행될 필요가 있겠다.

생명윤리의식과 관련하여 국내학술지에 게재된 간호 연구의 주요어는 중복 허용하여 분석한 결과 총 60개이었고, 10순위에 포함되는 주요어 중 1순위는 ‘생명의료 윤리’로 나타났다. 이러한 결과는 간호학이 NCS 분류 중 대분류: 보건·의료, 중분류: 의료에 속하고, 생명윤리 문제는 주로 의료 행위에 관한 윤리적 성찰로 사용되는 경우가 많았기 때문인 것으로 이해할 수 있다. 물론 생명의료윤리도 생명윤리 영역에 포함되기는 하지만 생명윤리는 다학제적 학문으로서 현실, 인간, 인간행동과 인간의 선에 관련된 규범을 비취지는 지식의 유비에서 답을 얻으므로[34] 후속연구에서는 명확한 용어의 사용이 요구되어진다.

V. 결 론

본 연구는 국내학술지에 게재된 생명윤리의식에 관한 간호연구를 분석하여 동향을 파악함으로써 생명윤리의식 고취 및 가치관 정립을 위한 교육프로그램의 기초자료를 제공하고자 시행되었다. 국내 전자 데이터베이스 RISS를 이용하여 검색된 총 30편의 논문이 분석에 포함되었으며 논문분석은 연도별 발표 논문 수, 연구자의 수와 제1저자의 직종으로 구성된 연구자의 특성, 연구 설계, 연구 대상, 자료 수집 방법, 윤리적 측면 고려, 실험연구에서 간호중재의 종류 및 종속변수, 그리고 주요어로 이루어졌다.

분석된 논문 중 70%가 최근 5년 동안 발표되었고, 단독저자이면서 제1저자의 직종이 교수인 경우가 40%

로 가장 많았다. 76.7%가 상관관계를 포함한 서술적 조사연구로 진행되었고, 연구대상은 83.1%가 학생으로 나타났으며 전체 연구 모두 설문지로 자료가 수집되었다. 서면동의서를 작성하거나 연구에 참여하기로 동의한 대상자에게 설문지를 배포하여 자료를 수집하였으므로 윤리적 측면 고려를 제시한 연구는 90.0%이었고, 실험연구로 교육의 효과를 검증하는 유사실험연구는 13.3%로 나타났다. 실험연구의 종속변수로는 생명윤리의식과 함께 도덕적 민감성, 비판적 사고성향, 도덕 판단력이 포함되었고 10순위에 포함되는 주요어 중 1순위는 생명의료윤리로 나타났다.

이상의 결과를 바탕으로 임상에서 근무하고 있는 간호사를 대상으로 생명윤리의식의 영향요인으로 높은 설명력이 있는 변수를 파악하기 위한 반복 연구와 생명윤리의식 함양으로의 본질적 접근을 위한 질적 연구, 그리고 생명윤리 교육프로그램 개발을 제언한다.

References

- [1] Young-ju Jee, Soon-Hee Kim, Hyoung-Sook Park, "Biomedical ethics in Nursing Students", *Asia-pacific Journal of Multimedia services convergent with Art, Humanities and Sociology*, Vol. 6, No. 5, pp. 79-87, May 2016.
- [2] Keum-Jae Lee, Eliza Lee, Yeon-Suk Park, "Comparison on Influencing Factors on Consciousness of Biomedical Ethics in Nursing Students and General Students", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 14, No. 12, pp. 377-388, Dec 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2016.14.12.377>
- [3] Chang-Hee Kim, Sun-Young Jeong, "The Effects of Debate Classes based on an Ethical Decision-Making Model on Ethical Knowledge, Class Satisfaction, and Ethical Values", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 12, No. 10, pp. 405-414, Oct 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2014.12.10.405>
- [4] Yoon-Ju Lee, Inn-Oh Moon, "Development and Testing of the Short Form Biomedical Ethics Scale", *Global Health and Nursing*, Vol. 5, No. 2, pp. 67-77, July 2015.
- [5] Myoung-Sook 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, Aug 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.3.382>
- [6] Hye-Ja Gu, Oi-Sun 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, Nov 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7356>
- [7] Mi-Young Moon, Mi-Kyung Jeon, Ae-Hwa Jaung, "Relationship between Nurses' Consciousness of Biomedical ethics, Job satisfaction and nursing performance", *Journal of the Korean Bioethics Association*, Vol. 14, No. 1, pp. 27-47, June 2013.
- [8] Mi-Young Moon, Ae-Hwa Jaung, "Correlation Between the Nursing Practice and Consciousness of Biomedical Ethics of Nursing Students", *Journal of the Korean Bioethics Association*, Vol. 13, No. 2, pp. 49-62, Dec 2012.
- [9] Eun-Joo Seo, Nam-Hyun cha, "Relationships among Nursing Professional Values, Bioethics and Death Ethic Perception in Nursing Students", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 14, No. 5, pp. 349-358, May 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2016.14.5.349>
- [10] Eun-Ha Lee, "Relationship between Consciousness of Biomedical Ethics and Nursing Professional Values in Nursing Students", *Journal of Korean Clinical Health Science*, Vol. 4, No. 1, pp. 522-531, March 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15205/kschs.2016.4.1.522>
- [11] Yun-Hee Kwon, "Factors Affecting the Consciousness of Biomedical Ethics of the Nursing Students", *Journal of Korean Public Health Nursing*, Vol. 23, No. 2, pp. 262-272, Sep 2009.
- [12] Min-Ji Kim, Seo-Yeon Park, Su-Jin Park, Ju-Yeon Park, Young-Hyun Lee, Eun-A Choi, "Comparative Study of Nursing Students Consciousness of Biomedical Ethics and Attitudes toward Human Tissue Donation and Transplantation According to Participation in Anatomy Camp Program", *Korean Journal of Physical Anthropology*, Vol. 30, No. 3, pp. 99-107, Sep 2017.
- [13] In-Soon Kim, "Effects of Bioethics Education on the Consciousness of Bioethics of Freshman Nursing and health Students", *Journal of the*

- Korean Bioethics Association, Vol. 14, No. 1, pp. 1-13, June 2013.
- [14] Jong-Gun Kim, Su-Min Oh, Eui-Young Cheon, Jang-Hak Yoo, "Factors influencing the attitude toward death in college nursing student", Journal of the Korea Academia-industrial cooperation Society, Vol. 17, No. 1, pp. 676-683, Jan 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.1.676>
- [15] Myung-Sook Yoo, Hyun-Sook Park, "Effects of Nursing Ethics Education on Bioethics Awareness and Critical Thinking Dispositions of Nurses", Journal of the Korean Bioethics Association, Vol. 11, No. 1, pp. 51-60, June 2016.
- [16] Myung-Sook Yoo, Ki-Cheul Shon, "Effects of Nursing Ethics Education on Biomedical ethics Awareness, Moral sensitivity and Moral Judgment of Nursing Students", Journal of the Korean Bioethics Association, Vol. 12, No. 2, pp. 61-76, Dec 2011.
- [17] Mi-Hye Lim, Chang-Seung 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, July 2014.
DOI:<http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.7.4423>
- [18] Gye-Seon Jeong, "The Effect of Biomedical Ethics Education Program for Nursing Students Freshman", The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol. 22, No. 3, pp. 376-386, Aug 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.3.376>
- [19] Gye-Seon Jeong, "The Effect of Gender, Ethical Values and Characteristics of Biomedical Ethics on the Consciousness of Biomedical Ethics on Nursing Students in one Nursing college", Journal of the Korea Academia-industrial cooperation Society, Vol. 14, No. 11, pp. 5672-5681, Nov 2013.
DOI:<http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.11.5672>
- [20] Moon-Ok Kim, "Awareness of Biomedical ethics of Long-term Care Hospital Nurses", Journal of the Korea Academia-industrial cooperation Society, Vol. 16, No. 6, pp. 4048-4055, June 2015.
- [21] Seon-Young Kim, "Effects of Biomedical Ethics Education using Movies on Biomedical Ethics Awareness of Nursing Students", Journal of the Korea Contents Association, Vol. 14, No. 7, pp. 281-290, July 2014.
DOI:<http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.07.281>
- [22] Young-Im Moon, Ho-Ron Park, Young-Ran Tak, Myoung-Ae Kim, Seon-Ae Kim, Kyung-Sook Park, Dong-Sik Im, "A Study on the Clinical Nurse's Ethical Value", The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society, Vol. 9, No. 4, pp. 541-557, Dec 2003.
- [23] Hye-Young Ahn, Byung-Sun Cho, Sook-Heui Choi, Won Choi, Yu Mee Go, "Bioethical Perception between Nursing Students and Medical Students", The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol. 14, No. 1, pp. 98-107, June 2008.
DOI:<http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2008.14.1.098>
- [24] Sun-Hee Yang, Gyu-Young Lee, "A Study of Consciousness of Biomedical Ethics among Nursing Students of Academic Credit Bank System", Ethics Research, Vol. 96, No. 0, pp. 239-264, June 2014.
- [25] Myung-Sook Yoo, Hyun-Sook Park, "A Study on Bioethics Awareness of Nurses", Korean Journal of Medical Ethics Education, Vol. 8, No. 2, pp. 140-154 Dec 2006.
- [26] Mi-Jin Yun, "A Study on the consciousness of Biomedical ethics, Attitudes Human tissue donation and transplantation", Journal of Digital Convergence, Vol. 14, No. 11, pp. 407-416, Nov 2016.
DOI:<http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2016.14.11.407>
- [27] Hyen-Sook Jeon, "Consciousness of Biomedical Ethics in Nursing Students and Non-Nursing Students", Journal of the Korean Academy of Fundamentals of Nursing, Vol. 18, No. 3, pp. 401-410, Aug 2011.
- [28] Mi-Ja Chung, "A Comparison of Biomedical Ethics Based on Meditation Between Korean and Chinese Nursing Students", Journal of the Korea Entertainment Industry Association, Vol. 9, No. 4, pp. 379-391, Dec 2015.
- [29] Mi-Kyung 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, April 2013.
- [30] Ju-Young Ha, Dong-Hee Kim, Sun-Kyung Hwang, "The Perception of Biomedical Ethics in Nurses", The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol. 15, No. 2, pp. 216-224, Dec 2009.
DOI:<http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2009.15.2.216>
- [31] Joon-Ah Cho, Boon-Han Kim, "Nursing College Students' Perception Types of Biomedical Ethics", Journal of Human Subjectivity, Vol. 31,

No. 0, pp. 84-107, Dec 2015.

- [32] Myoung-Ae Choe, Nam-Cho Kim, Kyung-Mi Kim, Sung-Jae Kim, Kyung-Sook Park, Young-Soon Byeon, Sung-Rae Shin, Soo Yang, Kyung-Sook Lee, Eun-Hyun Lee, In-Sook Lee, Tae-Wha Lee, Myung-Ok Cho, Jin-Hak Kim, "Trends in Nursing Research in Korea: Research Trends for Studies Published from the Inaugural Issue to 2010 in the Journal of Korean Academy of Nursing and the Journals Published by Member Societies under Korean Academy of Nursing Science", Journal of Korean Academy of Nursing, Vol. 44, No. 5, pp. 484-494, Oct 2014.

DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2014.44.5.484>

- [33] Sun-Young Lim, So-Young Kim, Hye-Mi Choi, "The Relationships of Major Satisfaction, Self-Esteem and Nursing Professionalism of the Nursing College Students", The Journal of the Convergence on Culture Technology, Vol. 1, No. 2, pp. 44-51, May 2015.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2015.1.2.45>

- [34] Elio Sgreccia, Manuale di bioetica 1, Translated by Jae-oo Jung, Catholic book, p. 12, 2016

표 1. 연도별 논문 수

Table 1. number of paper by years

number of paper	total	2003 ~ 2007	2008 ~ 2012	2013 ~ 2017
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
total	30(100.0)	2(6.7)	7(23.3)	21(70.0)

표 2. 연구자의 특성

Table 2. characteristics of authors

number of authors	job of the first author	total	2003 ~ 2007	2008 ~ 2012	2013 ~ 2017
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
1	professor	12(40.0)	0(0.0)	2(6.7)	10(33.3)
	student	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
2	professor	9(30.0)	1(3.3)	3(10.0)	5(16.7)
	student	1(3.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.3)
3	professor	4(13.3)	0(0.0)	1(3.3)	3(10.0)
	student	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
4	professor	1(3.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.3)
	student	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
5	professor	1(3.3)	0(0.0)	1(3.3)	0(0.0)
	student	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
6	professor	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	student	1(3.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.3)
7	professor	1(3.3)	1(3.3)	0(0.0)	0(0.0)
	student	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
소개	professor	28(93.2)	2(6.7)	7(23.3)	19(63.3)
	student	2(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	2(6.7)
total		30(100.0)	2(6.7)	7(23.3)	21(70.0)

표 3. 연구설계

Table 3. study design

study design		total	2003 ~ 2007	2008 ~ 2012	2013 ~ 2017
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
quanti tative	descriptive	19(63.3)	2(6.7)	5(16.7)	12(40.0)
	correlation	4(13.3)	0(0.0)	0(0.0)	4(13.3)
	experimental	4(13.3)	0(0.0)	2(6.7)	2(6.7)
	methods	2(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	2(6.7)
qualitative		0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
none		1(3.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.3)
total		30(100)	2(6.7)	7(23.4)	21(70.0)

표 4. 연구 대상

Table 4. participants of study

participants of study	total	2003 ~ 2007	2008 ~ 2012	2013 ~ 2017
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
(nursing)students	25(83.3)	0(0.0)	6(20.0)	19(63.3)
nurses	5(16.7)	2(6.7)	1(3.3)	2(6.7)
total	30(100)	2(6.7)	7(23.3)	21(70.0)

표 5. 자료수집 방법

Table 5. method of data collection

method of data collection	total	2003 ~ 2007	2008 ~ 2012	2013 ~ 2017
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
questionnaires	30(100)	2(6.7)	7(23.3)	21(70.0)
total	30(100)	2(6.7)	7(23.3)	21(70.0)

표 6 윤리적 측면 고려

Table 6. consideration of ethics

consideration of ethics	total	2003 ~ 2007	2008 ~ 2012	2013 ~ 2017
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
IRB & concent paper	2(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	2(6.7)
concent paper	19(63.3)	0(0.0)	4(13.3)	15(50.0)
explain	6(20.0)	0(0.0)	3(10.0)	3(10.0)
formal paper	1(3.3)	1(3.3)	0(0.0)	0(0.0)
none	2(6.7)	1(3.3)	0(0.0)	1(3.3)
total	30(100)	2(6.7)	7(23.3)	21(70.0)

표 7. 실험연구에서 간호중재

Table 7. nursing intervention of experimental studies

nursing intervention of experimental studies	total	2003 ~ 2007	2008 ~ 2012	2013 ~ 2017
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
bio-medical ethics education	2(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	2(6.7)
nursing ethics education	2(6.7)	0(0.0)	2(6.7)	0(0.0)
total	4(13.3)	0(0.0)	2(6.7)	2(6.7)

표 8. 실험연구에서의 종속변수

Table 8. dependent variables of experimental studies

dependent variables of experimental studies	total	2003 ~ 2007	2008 ~ 2012	2013 ~ 2017
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
consciousness of bio-medical ethics	3(33.3)	0(0.0)	1(11.1)	2(22.2)
consciousness of bioethics	1(11.1)	0(0.0)	1(11.1)	0(0.0)
critical thinking	2(22.2)	0(0.0)	1(11.1)	1(11.1)
sensitivity of ethics	2(22.2)	0(0.0)	1(11.1)	1(11.1)
ethical judgement	1(11.1)	0(0.0)	1(11.1)	0(0.0)
total	9(100.0)	0	5(55.6)	4(44.4)

표 9. 주요어
 Table 9. priority of keyword

dependent variables of experimental studies	total	2003 ~ 2007	2008 ~ 2012	2013 ~ 2017
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
bio medical ethics	11(20.4)	0(0.0)	4(7.4)	7(13.0)
nursing university students	10(18.6)	0(0.0)	3(5.5)	7(13.0)
consciousness of biomedical ethics	7(13.0)	0(0.0)	0(0.0)	7(13.0)
nurses	6(11.1)	2(3.7)	2(3.7)	2(3.7)
bioethics	5(9.4)	1(1.9)	2(3.7)	2(3.7)
nursing	3(5.5)	0(0.0)	0(0.0)	3(5.5)
nursing students	3(5.5)	0(0.0)	1(1.9)	2(3.7)
critical thinking	3(5.5)	0(0.0)	1(1.9)	2(3.7)
consciousness of bioethics	3(5.5)	0(0.0)	0(0.0)	3(5.5)
ethics	3(5.5)	0(0.0)	2(3.7)	1(1.9)
total	51(100.0)	3(5.5)	13(27.8)	35(66.7)