

## 인권개념에 기초한 간호연구윤리 교과과정\*

윤희상\*\*, 김경희\*\*

### 요약

간호사는 다양한 형태로 임상연구에 참여하고 있으나, 과제에 따른 단기직으로 고용불안정성이 높고, 참여하는 연구에 따라 다양한 역할을 수행하고 있다. 연구참여 후 임상현장에서 딜레마를 접하게 되면, 자신의 윤리의식이 문제해결에 중요하다. 그러므로 간호대학 학부과정에서 올바른 윤리적 판단을 할 수 있는 능력 배양이 중요하다. 간호사가 참여하는 연구는 인간 대상 연구이므로 간호연구윤리 교육은 인권존중 개념이 가장 기본적으로 이루어져야 한다. 연구방법은 전문지식 분야를 교육에 적용하여 학습내용을 결정하기 위하여 많이 사용되는 델파이 기법을 이용하였다. 이 연구에서는 간호연구윤리 교과과정에서 다루어야 하는 내용을 전문가 합의를 통하여 4장과 15개 강의 주제를 선택하였다. 장 분류는 연구윤리, 인권감수성, 연구수행에서 인권개념에 기초한 연구윤리, 연구공동체의 사회적 책임으로 구성되었다. 학부생에게 적합한 간호연구윤리 교육과정을 통하여 윤리의식을 가지고 연구에 참여할 수 있는 계기를 제공할 수 있을 것으로 생각된다.

### 색인어

간호윤리, 교과과정, 인권, 델파이

## I. 서론

현대 병원 환경은 간호사 업무 폭주로 업무의 효율성을 위해 일 중심으로 운영되는 경우도 많다. 이러한 환경에서 간호사가 환자의 인권을 존중하기는 어렵다. 간호사는 인간을 돌보는 것을 직업으로 하는 사람이다. 특히 직무수행의 대부분을 병원에서 아픈 사람을 대상으로 하므로 가장 취약한 시기에 놓여 있는 인간을 대상으로 직무수행을 한다. 돌봄은 받는 자와 행하는 자로 구분되고 전문적인 처치가 이루어진다. 환자는 자신에게 이루어지는 처치가 무엇인지 모르는 경우도 발생하고 설명을 하여 주어도 잘 이해하지 못하는 경우도 있다.

간호사가 참여하는 연구는 인간 대상 연구이다. 간호사는 간호의 질 향상을 위해 독자적으로 간호연구를 수행하기도 하며 의학의 발전을 위해 의사 또는 타직종의 보건의료인과 팀을 이루어 다학제 간으로 연구에 참여하게 된다.

간호사는 임상연구, 신약개발 연구에서 다양한 역할을 수행하고 있으나 자격기준, 직종구분이 안되어 있고, 연구과제 내에서 고용이 이루어지고 있어 고용이 불안정하다. 연구과제에서 간호사는 정규채용이 거의 없으며, 서로 지인을 소개하는 형식으로 이루어지고 있다. 특히 병원간호사를 그만두고 쉬고 있을 때, 또는 취업이 확정되고 순번을 기다리고 있는 기간에 아르바이트 형식으로 근무하게 되는 경우가 많다. 정규직 고용이 아니므로 누가 연구간호사로 근무하는지도 모르고, 업무도 역할도 연구책임자에 따라 다양하다.

간호사가 참여하는 연구에서 가장 중요한 것은 연구대상자인 인간 존엄성 존중이고, 연구참여를 자율적으로 결정하는 것은 인간의 기본권에 해당된다. 인간은 스스로 자기의 일을 결정할

권리를 가지고 있으므로 연구참여 결정은 인권개념을 바탕으로 한다. 간호사는 연구에서 환자를 직접 대하는 역할을 가장 많이 하고, 대상자가 자율적으로 연구에 참여하도록 하고, 설명을 자세하게 해야 할 의무를 가지고 있다. 또한 연구에서 인권보호가 이루어질 수 있도록 윤리의식과 업무기준을 가지고 연구를 수행하여야 한다.

현재 간호교육에서 이루어지고 있는 윤리교육은 간호학개론 과목에서 윤리학 개념, 도덕발달이론, 생명윤리, 딜레마 사례로 안락사, 인공임신중절, 장기이식 등을 배우고 간호사 국가시험에도 문제가 출제되고 있지만, 연구윤리에 대한 내용이 거의 없는 실정이다[1]. 연구윤리는 대학원 과정에서 학교에 따라 단기간, 또는 교과목으로 구분되어 있어 대학원 과정에서 연구윤리에 대한 내용을 공부하고 있다[2]. 그러나 대부분의 연구에 참여하는 간호사는 연구윤리에 대한 개념이 부족한 상태에서 연구에 종사하게 된다. 그러므로 학부과정에서 연구윤리에 대한 기초적인 개념을 교육하여 간호사로서 연구에 종사하게 되었을 때 윤리적인 지식과 태도를 가지고 업무에 임하는 것은 중요하다. 연구윤리는 연구자 간의 공통점을 갖게 해 주어 의사소통을 도와주는 기능도 있으므로 간호사가 인권을 바탕으로 하는 연구윤리소양을 가지는 것은 연구 효율성을 증대시키는 것이기도 한다.

그러나 현재 학부에서 연구윤리 교육은 부족하여 연구윤리 내용 구성을 위한 연구가 필요한 실정이다. 이 연구는 학부과정에서 필요한 간호연구윤리의 교과과정 구성을 위해 미래 예측방법인 델파이 기법을 이용한 교과과정 내용구성에 목적이 있다. 이를 위하여 간호연구윤리 전문가들을 대상으로 질문을 반복함으로써 합의도를 출하여 구체적이며 효과적인 방안 제시와 이를 토대로 간호연구윤리 교과과정 개발과 실제

적 적용을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 연구 방법

간호연구윤리 교과과정의 주개념에 대한 합의가 이루어져 있지 않은 실정이다. 델파이 기법은 전문가의 주관적인 의견을 합의할 수 있는 방법으로 시간과 장소를 초월하여 사용된다[3]. 참여자들의 의사소통을 구조하는 것으로 절차의 반복과 통계적 반응의 절차와 의견수정의 기회를 부여하여 판단을 수정하거나 보완할 수 있으며, 통계적으로 의견을 처리하여 제시함으로써 의견차이 정도를 알 수 있고 소수의견도 반영할 수 있다[4,5]. 델파이 기법은 변화하는 전문지식 분야를 교육에 적용하여 학습내용을 결정하고, 해당분야의 실무 핵심능력을 결정하는 데 사용된다. 교육과정 개발에서 교육전문가의 역할 정립, 교수학습방법, 정책입안, 교수진 간의 의사결정에 사용되고 있다[1].

이 연구에서 설문구성과 라운드 실시 방법은 문헌고찰을 통해 이미 밝혀진 내용을 확인하고 브레인스토밍 과정과 문헌고찰에서 나온 내용을 설문으로 구성하였다. 내용구성에 대하여 전문가에게 타당도 조사를 실시하였다. 1라운드에서는 개방형 질문과 폐쇄형 질문을 사용하였다. 보충의견을 제시할 수 있도록 하였다. 2라운드는 폐쇄형 질문을 사용하였고 1라운드의 통계치를 제시하여 의견 수정의 기회를 제공하는 수정 델파이 기법을 적용하였다[1,6,7].

#### 1) 1단계: 문헌고찰

연구문제의 명료화 단계로 델파이 기법을 위

한 설문지를 구성할 교과과정 내용 선택에 대한 것으로 2000년 이후 발행된 간호연구 교과서를 검색하였다. 논문 검색은 RISS, Kiss, MetaLib, CINAHL 검색엔진을 이용하였다. 주제어는 간호+연구+윤리, 간호+윤리, 의료+윤리, 연구+윤리를 사용하였다. 주제는 크게 25개로 분류되었다. 그 중 의료윤리, 생명윤리는 간호관리학 교과과정에서 다루고 있으므로 배제하였다. 실험실 윤리, 동물대상연구는 연구에서 간호사의 개입이 많이 이루어지지 않아 배제하였다. 최종 선정된 주제는 16개로 인권, 인간의 존엄성, 윤리, 연구윤리, 연구윤리의 법적 적용, 인간 대상 연구, 인간 대상 연구에서 적용되는 법, 연구간호사의 역할, 피험자 선정, 피험자 보호, 취약한 피험자 보호, 동의, 자율성, 의사소통 및 관계, 연구윤리심의위원회, 연구의 사회적 책임으로 좁혀졌다.

#### 2) 2단계: 전문가 타당도 조사

2단계로 문헌고찰에서 구성된 내용을 전문가 의견수렴을 위한 타당도 조사를 실시하였다. 개발하는 연구윤리과정은 연구간호사를 위한 것이 아니고 학부생 대상이므로 인간의 존엄성과 연구에 참여 피험자 보호가 이루어지는 방법과 이루어져야 하는 이유에 대한 교과과정을 강화하여, 4개의 장(chapter)으로 구분하였다. 장의 내용은 ‘연구윤리’, ‘인권의 개념’, ‘연구수행에서 인권개념에 기초한 윤리’, ‘연구공동체와 사회적 책임’이다. 제목은 학생들이 쉽게 받아들일 수 있도록 부드럽게 하는 것이 좋다는 전문가 의견에 따라 ‘윤리 그 너머 무엇이 있을까?’, ‘나는 어떤 사람인가?’, ‘내가 할 수 있는 일과 해서는 안 되는 일은 무엇일까?’, ‘나와 너 그리고 우리가 함께 하는 것’으로 표현하기로 하였다. 교

과내용은 연구윤리의 정의, 우리나라에서 인간 대상 연구윤리, 인권의 의미, 인간의 존엄성, 연구간호사, 인간 대상 연구에서의 연구윤리 및 역사, 뉘른베르크 강령/헬싱키 선언/벨몬트 보고서, 자율성, 동의, 취약한 피험자, 공정한 피험자, institutional review board의 역할과 기능, 의사소통, 윤리적 갈등상황에서의 의사소통, 연구의 사회적 책임으로 구성하였다<Table 1>.

### 3) 3단계: 델파이 기법

#### (1) 델파이 기법의 연구대상

델파이 기법에서 가장 중요한 것은 적합한 전문가를 선정하는 것이다. 전문가 선정기준은 첫째 응답에 필요한 평균 이상의 지식수준, 둘째, 합리적이고 객관적이며 편향되지 않는 사고, 셋째, 조사에 열성적으로 참여할 수 있어야 한다는

것이다[7]. 패널 참여 수는 델파이 기법의 이슈로 전문가의 수가 적을 경우 대표성에 문제가 있을 수 있으므로, 전문가의 수는 Dalkey 등[8]의 델파이 표본크기별 중위수와 참값의 상관관계 계산에서 그룹 간 중위수의 차이가 생기지 않는 15명을 기준으로 하여 선정하였다[8,9]. 패널은 연구윤리분야의 전문성을 갖춘 자로 전문가의 추천을 받았으며 다음과 같다. 의사로서 임상시험센터장 2인, 연구윤리 강의 경험이 있는 간호학과 교수 5인, 인간 대상 연구에 참여하고 있는 연구간호사 6인, 학부 졸업 후 병원에서 간호사로 근무하는 임상간호사 2인이 참여하였다. 이중 임상간호사 2명을 제외하고는 인간 대상 연구에 참여한 경험이 있다. 응답률은 1차, 2차 모두 100%였다.

< Table 1 > Characteristics of Chapter and Concept

Chapter	Concept	List of item
윤리 그 너머 무엇이 있을까?	연구윤리	연구윤리란 무엇인가? 우리나라에서 인간 대상 연구윤리
나는 어떤 사람인가?	인권 감수성	인권 인간의 존엄성
내가 할 수 있는 일과 해서는 안 되는 일은 무엇일까?	연구수행에서 인권개념에 기초한 윤리	연구간호사 인간 대상 연구에서의 연구윤리 및 역사 뉘른베르크 강령/헬싱키 선언/벨몬트 보고서 자율성 동의 취약한 피험자 공정한 피험자 Institutional review board의 역할과 기능
나와 너 그리고 우리가 함께 하는 것	연구공동체와 사회적 책임	윤리적 갈등상황에서의 의사소통 윤리적 갈등상황에서의 의사소통 워크숍 연구의 사회적 책임

(2) 1라운드

1라운드 시작 전 연구의 목적, 방법을 전화로 설명하고 참여 동의를 얻었으며, 연구참여 동의서를 받았다. 설문지는 전문가끼리 누구인지 식별할 수 없도록 모든 전문가에게 일대일 이메일로 연구자와 주고받았다. 설문조사는 2013년 7월에 실시되었으며 2주 내로 답변을 줄 것을 요구하였다.

1라운드에서는 개방형 질문과 구조화된 설문지를 사용하였다. 개방형 질문은 아이디어를 최대한 수집하는 과정으로 전문가 의견을 최대한 제시할 수 있도록 하였다[5]. 폐쇄형 질문은 15개 항목에 대해서 필요성과 시급성에 대하여 10점 척도로 점수를 주도록 하였다. 필요성은 간호연구윤리 교과과정에서 해당항목이 어느 정도 필요한 것인가를 평가하는 것으로서 필요성이 많은 항목은 높은 점수(10점 만점)를 주고, 별로 필요하지 않은 항목이면 낮은 점수(1점)를 줄 것을 요구하였다. 중요성은 간호윤리교육과정에서 중요한 교과과정 내용으로 편성되어야 하는 항목으로 중요하다고 생각되면 높은 점수(10점)를 주고, 상대적으로 덜 중요하다고 생각되면 낮은 점수(1점)를 주도록 요구하였다. 1라운드 조사 후 분석한 결과를 전문가의 자문을 구하여 문항 삭제 및 추가 여부를 결정하였다.

(3) 2라운드

2라운드는 폐쇄형 질문으로 1라운드의 개방형 질문에서 의견 준 것 중 빈도가 높은 것 중 전문가 패널이 교과과정 구성에 합의한 내용에 대해 교과내용으로 구성하였다. 2라운드는 모두 폐쇄형 질문으로 구성하였으며, 1라운드의 평균값을 회송해 주어 자신의 의견을 수정할 수 있도록 하였다. 조사는 2013년 8월에 실시되었으며 1라운드와 동일하게 이메일로 연구자와 주고받았고 2

주 내로 답변을 줄 것을 요구하였다.

2. 자료 분석

조사자료는 각 항목에 대한 평균과 표준편차 값을 산출하고 이를 기준으로 순위를 도출하였다. 평균이 동점인 경우에는 표준편차가 적은 항목에 더 우선순위를 두었다. 타당성 판단 기준은 content validity ratio (CVR) 값을 참조하여 판단하였다. CVR 값을 구하는 공식은 다음과 같다.

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

이 공식에서  $n_e$ 는 긍정적으로 대답한 패널의 수를 의미하는 것으로, 이 연구에서는 10점 척도를 사용하였으므로 7~10점에 응답한 패널의 빈도를 의미한다. N은 연구에 참여한 전체 패널의 수이다. 연구에 참여한 패널의 수가 15명일 때 CVR 값이 0.49 이상일 경우 문항의 타당도를 확보했다고 판단할 수 있다[5,10,11].

III. 결과

1. 1라운드 델파이 결과

1) 간호사에게 요구되는 연구윤리

1라운드에서 개방형으로 다음과 같다. 간호사가 연구수행에서 지켜야 할 윤리적인 면, 인간대상 연구에서 간호사가 알아야 하는 연구윤리 내용, 학부생에게 필요한 간호연구윤리 내용에 대한 질문을 하였으며 결과는 <Table 2>와 같다.

개방형 질문에서는 피험자 보호, 연구의 진실성, 연구의 이해, 자율성이 가장 많이 응답되어

<Table 2> Process of Consensus for Essential Items in Brainstorming

Panel	List of item	Reference
간호학과 교수	정직성 진실성 연구의 이해 피험자 보호	학부 수준에서는 연구에 대한 기본적인 자세가 중요함
	연구의 이해 피험자 보호 진실성 연구비 관리 및 집행	연구의 전 과정에서 윤리적이어야 함
	진실성 피험자 보호 연구윤리	연구부정행위 방지를 위한 윤리
	피험자 보호	피험자 보호는 객관적이고 공정하게 이루어져야 함
임상간호사	연구윤리 연구의 이해 진실성 법적 원칙 기본 간호술 자율성 도덕성 개인정보 보호	인간 대상 연구에서 반드시 지켜야 하는 의무와 연구진행 시 계획서로 행하는 진실성이 중요함
	피험자 보호	인간 대상 연구에서 가장 중요한 사항임
연구간호사	연구의 이해 자율성 진실성	연구결과가 많은 환자에게 영향을 줌
	진실성	연구간호사가 진행하므로 정확한 진행이 중요함
	피험자 보호 자율성 연구비 집행	연구대상자의 선정기준과 제외기준을 명확하게 함 연구에 자발적인 참여가 중요하며 불참하여도 불이익이 없음을 인지하는 것이 중요함
	피험자 보호	인체의학발전을 위해서는 피험자 보호가 우선시 되어야 함
임상시험센터장	정직성 자율성 법적 원칙	환자의 자율성과 권리가 지켜져야 함 이해상충관계에서 원칙을 준수하여 피험자의 인권과 안전을 보호해야 함
	피험자 보호 개인정보보호	자율성과 관계됨
	연구의 이해	

중요한 요소로 간주하는 것으로 나타났다.

2) 장(Chapter) 구성의 적절성

장의 구성은 적절하다고 응답하였다. 연구윤리 원칙에 대한 강의를 먼저 해야 한다는 의견을 5명(30%)이 제시하였다. 인권의 내용을 중요하지만 막연한 느낌이 있으므로 실질적인 예를 통한 강의가 효과적이라고 답한 응답자가 3명이었다. 연구윤리 내용을 강화하고 개인정보보호에 대한 내용을 추가할 것을 제시하였다. 사례중심, 딜레마 사례를 통한 접근, 영화감상, 역할극을

통한 학습으로 반드시 지켜야하고 학생이 자신을 돌아보아 스스로 윤리 역량을 가질 수 있도록 장을 구성할 것을 제시하였다<Table 3>.

첫째 장은 기본이 되는 장으로 연구자체에 대한 내용이다. 과학적 연구가 윤리적인 연구이므로 연구에 임하는 자세로 진실성, 솔직성의 중요성을 사례 중심 강의로 진행되는 것이 효과적이라는 의견이 제시되었다. 연구간호사들은 우리나라에서 적용되는 Korean Good Clinical Practice (의약품 임상시험 관리기준)를 알려주어 법테두리 안에서 연구를 진행하여야 안전하다고 하였다. 이는 업무분야 특성을 나타내는 것

<Table 3> Process of Consensus for Essential Items in Brainstorming in 1st Delphi Round

Chapter	List of item
연구윤리	Korean Good Clinical Practice (의약품 임상시험 관리기준)에 대한 강의 연구 진실성 중심의 강의 토론식 수업 권장 연구윤리에 대한 내용 강화 사람 대상 연구를 하는 목적과 이유
인권 감수성	워크숍보다는 인권에 대한 강의 인권에 중요하지만 막연한 느낌이 있으므로 실질적인 예를 통한 강의가 효과적임 개인정보의 정의와 범위에 대한 설명 및 국내관련법규 설명 실질적인 업무에서의 딜레마 사례를 통한 접근 간호학의 기초과목에서 다루어지므로 연구윤리 강의에는 필요가 없음
연구수행에서 인권개념에 기초한 윤리	자율성과 동의에 대한 내용이 중요하므로 강조할 필요성이 있음 연구윤리에서 가장 중요한 부분임 하위항목 구성 순서가 적절함 자율성, 동의, 피험자 선정 Institutional review board 취득을 위한 교육과 차별성 있는 강의가 필요함
연구공동체와 사회적 책임	문제해결능력 딜레마에서의 의사결정능력 피험자, 가족, 타 연구간호사, 간호사, 연구자, 공동 연구자와의 의사소통능력 향상을 위한 강의 역할극으로 연구자, 보호자, 가족의 입장에서 의사소통 능력

으로 연구간호사들은 현재까지 학부과정에서 연구윤리에 대하여 배우지 않고 연구에 참여하여 연구를 진행하면서 문제가 되었던 인권침해 사례를 경험하였기 때문으로 해석된다. 현재 의약 분야 연구는 고도의 기술 분화로 실제 연구에서 인권 존중과 침해의 경계가 모호해지고 있으므로, 연구참여자를 보호할 수 있는 구체적인 방법이 제시되어 원활한 연구진행과 인권존중이 모두 이루어지는 방법을 원하는 것으로 해석된다. 연구윤리와 학습윤리를 연결지어 보고서 등 과

제에서 표절을 방지할 수 있도록 하는 것이 중요하다는 의견도 제시하였다.

제2장은 인권감수성을 향상시키기 위한 장으로 연구대상자 인권의 중요성을 다루었다. 인권이 존중되어야 하므로, 기본권으로서의 인권의 의미, 인권의 존엄과 가치, 연구에서 인권이 우선시되어야 하는 이유로 구성하였다. 학생이 참여할 수 있는 워크숍을 실시하여 강의 효과를 높이는 것으로 구성하였다. 그러나 응답자 중 인권과 관련되어서는 간호학의 다양한 기초과목에서

<Table 4> Agreement Ranking of Each Item in Nursing Ethics with Expert Panel in 1st Delphi Round

List of item	Necessity		Importance	
	Mean±SD	Ranking	Mean±SD	Ranking
연구윤리(윤리 그 너머 무엇이 있을까?)				
연구윤리	9.4±0.91	1	9.4±0.91	2
우리나라에서 인간 대상 연구윤리	8.4±2.03	9	8.6±1.70	10
인권 감수성(나는 어떤 사람인가?)				
인권	8.6±1.55	5	8.6±1.30	12
인간의 존엄성	7.9±1.60	15	8.8±1.21	8
연구수행에서 인권개념에 기초한 윤리(내가 할 수 있는 일과 해서는 안 되는 일은 무엇일까?)				
연구간호사	9.1±1.06	3	9.4±0.91	3
인간 대상 연구에서의 연구윤리 및 역사	8.3±1.45	11	8.8±1.47	7
뉘렌베르크 강령/헬싱키 선언/벨몬트 보고서	8.3±1.39	10	8.4±1.80	13
자율성	8.5±1.77	8	8.7±1.63	9
동의	9.4±0.99	2	9.4±0.99	1
취약한 피험자	9.3±0.90	3	9.4±0.83	4
공정한 피험자	8.9±1.30	4	9.0±1.20	5
Institutional review board의 역할과 기능	8.2±1.52	14	8.3±1.71	14
연구공동체와 사회적 책임(나와 너 그리고 우리가 함께 하는 것)				
윤리적 갈등상황에서의 의사소통	8.4±1.45	7	8.6±1.45	11
윤리적 갈등상황에서의 의사소통 워크숍	8.1±1.83	13	8.1±1.71	15
연구의 사회적 책임	8.6±1.59	6	8.9±1.25	6

SD : standard deviation.



다루고 있으므로 연구윤리에서는 다루지 않아도 된다는 의견을 제시하였고, 연구간호사는 인권 감수성 향상보다는 실제 연구에서 인권을 침해하는 사례 분석을 통하여 인권을 침해하지 않는 방법과 가이드라인에서 벗어났을 때 적용할 수 있는 윤리원칙이 필요하다는 의견을 제시하였다. 학부 강의이므로 일상생활에서 발생하고 있는 인터넷 악성 댓글을 접목시켜 생활 속에서 인권을 존중할 수 있는 태도 형성이 중요하다고 하였다.

제3장은 연구에 참여하는 간호사가 업무에서 요구되는 윤리로 구성하였다. 학부생 대상 교재이므로 연구책임자의 역할보다는 연구참여자 또는 보조자에게 적합한 내용으로 구성하였다. 패널들은 자율성과 충분한 설명에 의한 동의가 인간 대상 연구의 핵심이며 인권존중이 연구에서 실질적으로 표현되는 부분으로 파악하였다.

제4장은 연구공동체와 사회적 책임부분이다. 다른 장에 비해 상대적으로 중요도가 낮은 것으로 평가하였고, 의사소통은 정신간호학에서 다루므로 연구윤리에서 다룰 필요성에 의문을 제시하였으나, 현재 연구를 진행하고 있는 패널들은 연구공동체 내에서 의사소통이 중요하다고 하였다. 딜레마 상황에서의 의사소통, 피험자와의 의사소통방법이 현장에서 가장 필요한 능력 중 하나로 꼽았고, 피험자와 보호자 입장에서 의사소통할 수 있는 능력 배양이 중요하다고 답하였다. 연구윤리 지식이 확고하였을 때 연구자 간에 의사소통을 원활히 할 수 있다는 의견을 주었다.

### 3) 세부교과내용

1라운드 델파이 결과 각 항목에 대하여 필요성과 중요성으로 나누어 평균과 표준편차를 구하였다<Table 4>. 필요성은 연구윤리와 동의가

9.4점으로 가장 높고 인간의 존엄성이 7.9점으로 가장 낮았다. 중요성은 연구윤리, 연구간호사, 동의, 취약한 피험자가 중요하다고 응답한 반면 윤리적 갈등 상황에서의 의사소통 워크숍이 중요하지 않다고 답하였다.

## 2. 2라운드 델파이 결과

2라운드 델파이는 1차 델파이 조사에서 개방형 질문에서 많이 나온 항목을 교과과정으로 편성하였다. 연구윤리 교과과정이지만 연구자체에 대한 이해가 선행되어야 된다는 패널의 의견에 따라 ‘연구란 무엇인가?’ 하는 내용을 첫 시간에 개괄적으로 소개하기로 하였다. 개인 정보 보호 내용을 추가하였다. 공정한 피험자 선택은 연구와 연구윤리에서 중요하지만 간호사의 업무가 아니므로 제외하였다. 인간의 존엄성은 간호학 기본과목에서 지속적으로 다루어 본 교과과정에서 다루지 않아도 된다는 의견이 제시되었으나 인권은 가장 기본적인 항목이므로 교과내용으로 구성하기로 하였다. 이와 같이 편성이 필요한 것을 구분하여 15주 강의주제를 선정하여 2라운드 설문지를 완성하였다.

2라운드에서는 1라운드 설문지의 평균점수를 제시하고 이를 참조하여 필요성과 중요성의 점수를 확인하고 수정할 수 있도록 하였다. 평균점수의 순위로 필요성과 중요성이 높게 평가된 상위항목의 내용을 파악하여 교과 내용을 구성하였다. 타당도 판단은 CVR 값을 기준으로 하여 0.49 이상이므로 모든 문항에서 타당도를 확보했다고 판단된다. 필요성은 동의, 연구윤리, 연구간호사의 순이었고, 중요성은 연구윤리, 윤리적 갈등에서 의사소통, 자율성으로 나타났다 <Table 5>.

&lt;Table 5&gt; Agreement Ranking of Each Item in Nursing Ethics with Expert Panel in 2nd Delphi Round

List of item	Necessity			Importance		
	Mean±SD	Ranking	CVR	Mean±SD	Ranking	CVR
연구윤리(윤리 그 너머 무엇이 있을까?)						
연구	8.57±1.22	9	0.73	8.57±1.45	8	0.60
연구윤리	9.53±0.64	2	1.00	9.53±0.74	1	1.00
우리나라에서 인간 대상 연구윤리	8.60±1.45	7	0.87	8.53±1.06	6	0.87
인권 감수성(나는 어떤 사람인가?)						
인권	8.60±0.91	8	1.00	8.67±0.82	5	1.00
인간의 존엄성	8.00±1.13	15	0.87	8.13±1.30	14	0.73
연구수행에서 인권개념에 기초한 윤리(내가 할 수 있는 일과 해서는 안 되는 일은 무엇일까?)						
연구간호사	9.40±0.74	3	1.00	9.47±0.74	11	1.00
인간 대상 연구에서의 연구윤리 및 역사 (뉘렌베르크 강령/헬싱키 선언/벨몬트 보고서)	8.53±0.83	11	1.00	8.80±1.08	4	0.87
개인정보 보호	9.14±0.77	5	0.87	9.00±0.78	13	0.87
자율성	8.53±0.92	10	1.00	8.60±0.99	3	1.00
동의	9.60±0.63	1	1.00	9.47±0.74	10	1.00
취약한 피험자	9.33±0.49	4	1.00	9.47±0.64	7	1.00
Institutional review board의 역할과 기능	8.07±1.10	13	0.87	8.33±0.90	9	0.87
연구공동체와 사회적 책임(나와 너 그리고 우리가 함께 하는 것)						
윤리적 갈등상황에서의 의사소통	8.67±0.90	6	1.00	8.60±0.91	2	1.00
윤리적 갈등상황에서의 의사소통 워크숍	8.07±1.03	14	0.87	7.93±0.96	15	0.87
연구의 사회적 책임	8.13±1.06	12	1.00	8.13±0.99	12	1.00

SD : standard deviation; CVR : content validity ratio.

#### IV. 논의

델파이 기법은 전문가 의견을 효과적으로 수렴할 수 있는 방법이지만 적용하는 데 있어 추정하려는 문제를 가능한 한 좁고 구체적으로 정의하는 것, 패널 선정 및 절차 반복에 따른 패널의 이탈 방지가 중요하므로[4-6], 이 연구에서는 추정하는 문제를 간호연구윤리를 학부생에게 적용하기 위한 교과과정 개발로 한정하였으며, 이탈

방지를 위하여 전화 승낙 후 메일로 설문을 실시하였고 정해진 기간 전에 다시 한 번 확인하여 100% 회수하였다. 최종 개선안을 도출할 때에는 타당도는 CVR 값을 기준으로 판단하였다.

전통적인 델파이 기법은 3라운드에 걸쳐 전문가 의견을 수렴하지만 이 연구에서는 2라운드를 실시하였다. 1라운드 실시 전 문헌고찰과 전문가 의견수렴으로 활용하였으며, 1라운드에서 브레인스토밍 과정과 설문을 실시하였다. 연구의

목적에 비추어 이 방식이 오히려 부합하고 실제로 델파이 기법 사용이 증가하면서 고전적인 방식보다 2라운드 방식의 연구형태가 증가하고 있으며, 2라운드만 가지고도 충분히 델파이 취지를 살릴 수 있다는 연구가 있었다[12].

간호연구 윤리교육의 목표는 간호사의 연구윤리 능력을 향상시키는 것이지만 교과과정에 포함하기 어려운 현실적인 문제가 존재한다. 그러므로 단기간에 간호사에게 필요한 핵심연구윤리 능력을 교과과정으로 편성해야 하므로 전문가 집단 의견을 수렴하는 델파이 기법을 이용한 연구를 진행하였다[13,14]. 1차로 문헌고찰을 통하여 25개 주제가 선정되었다. 2단계로 타당도 조사를 위한 전문가 의견수렴을 실시하였다. 학부생을 대상으로 하는 교과과정이므로 실질적으로 연구에서 지켜야 하는 윤리적인 행위보다는 연구에서 필요한 윤리적 가치관 확립에 초점을 두어 4개의 장으로 구분하였으며 윤리교육이라 하면 보수적인 느낌을 가질 수 있으므로 학습자에게 다가가기 위해 소재목을 ‘윤리 그 너머 무엇이 있을까? (연구윤리)’, ‘나는 어떤 사람인가? (인권 감수성)’, ‘내가 할 수 있는 일과 해서는 안 되는 일은 무엇일까? (연구수행에서 인권개념에 기초한 윤리)’, ‘나와 너 그리고 우리가 함께 하는 것(연구공동체와 사회적 책임)’으로 변경하였다.

브레인 스토밍 과정에서 연구 자체에 대한 교육을 선행적으로 실시할 것을 제시하였다. 연구윤리를 이해하기 위해서는 연구에 대한 기초적인 지식이 있어야 가능하므로, 1차 시는 ‘연구란 무엇인가?’로 구성하였고, 연구윤리, 인간 대상 연구윤리로 범위를 좁혀나갔다. 연구윤리 장(chapter)에서는 연구의 진실성을 토론식 수업으로 진행하여 스스로 알아갈 수 있는 방법이 제시하였다. 인권감수성 장에서는 인권의 개념이

중요하지만 추상적인 내용이므로, 워크숍을 통하여 학습할 수 있도록 하는 방법과 연구에서 침해되는 예를 과정으로 구성할 것을 제시하였다. 3장에서는 실질적으로 연구수행에 필요한 기초적인 윤리에 대한 내용으로 자율성과 동의 부분이 핵심적인 것으로 나타났다. 4장은 연구자 간 윤리적 갈등상황에서 의사소통의 중요성을 학습하는 장으로 문제해결 능력을 향상시킬 수 있는 역할극 등 다양한 방법으로 학습할 것을 제시하였다. 연구윤리 교육에서 윤리적 지식과 태도를 형성하기 위해서는 교육방법도 중요한 것으로, 학생의 연령과 학습 정도에 따라 지식과 강의방법을 선택하여 적극적으로 수업할 수 있는 환경 조성이 중요하다. 연구결과에서 4개 장과 세부 내용구성은 적절한 것으로 판단되었다[15,16].

1라운드에서 13개 항목이 적절한 것으로 나타났다. 공정한 피험자 선택은 간호사 역할이 아니므로 제외하였고 개인정보보호가 중요하게 대두되므로 추가하였다. 뉘렌베르크 강령/헬싱키 선언/벨몬트 보고서의 내용은 연구윤리의 가장 기본적인 것이나 현대에서는 고도로 전문화된 연구가 진행되고 다양한 사례가 있으므로 연구윤리역사의 일부분으로 통합하였다. 1라운드에서 연구에서 부정행위에 해당되는 표절, 변조, 위조에 대한 내용은 사례 중심으로 구성되었고, 표절 변조 위조를 하지 말아야 하는 근거를 내용으로 구성하였다. 인간존엄성은 중요성은 높지만 필요성은 낮은 것으로 나타났다. 간호사 업무에 해당되는 3장은 피험자에게 충분한 설명 후 자율적인 결정에 따른 동의서 작성이 중요하다고 답하였다. 연구에 참여하는 간호사는 필요성과 중요성에서 10점을 주어 임상에서 가장 중요한 부분으로 간주하는 것으로 나타났다. 개인정보 보호가 중요하게 다루어지는 사회적 분위기를 반영하여 민감 정보에 해당하는 건강정보 보호 방

법의 필요성이 제시하였다. 건강정보는 민감정보에 해당하며 내부자에 의한 정보유출의 문제가 심각하여 병원급에서는 잠금장치와 식별이 불가능한 제도를 운영하고 있다. 개인정보 보호는 보호와 보안이 중요하므로 이를 강의내용으로 구성하였다[17]. 4장에서 윤리적 갈등에서의 의사소통은 필요성과 중요성이 낮게 나타났다. 연구 참여 간호사는 동료와의 의사소통보다는 피험자 가족과의 의사소통의 중요성을 제시하였고, 갈등을 경험한 응답자가 필요성에 높은 점수를 주었다.

2라운드는 브레인스토밍과 1차 결과를 중심으로 15개 항목에 대하여 조사되었다. 동의, 연구윤리, 연구간호사가의 내용이 필요한 것으로 나타났다, 연구윤리, 연구간호사, 자율성, 동의, 취약한 피험자, 개인정보보호가 중요한 것으로 나타났다.

우리나라에서 연구윤리가 본격적으로 언급되기 시작한 것은 황우석 사태 이후로 연구부정행위 방지에 초점이 맞추어져 있다. 논문의 위조, 변조, 표절을 방지하기 위한 행위와 부당한 저자 표시를 방지하기 위한 윤리에 초점이 맞추어져 있어 연구윤리의 필요성과 중요성이 높게 나온 것으로 생각된다[18].

그러나 이 연구에서 인권에 대한 내용은 필요성과 중요성이 낮은 것으로 나타났다. 이는 인권의 개념이 모호하고 현재 이루어지는 연구윤리 교과내용이 부정행위 방지에 초점이 맞추어져 있고 연구에 참여하는 간호사의 주 임무가 설명과 동의 취득으로 이루어졌기 때문으로 해석된다[19]. 간호연구윤리는 선배가 후배에게 전수하는 방법으로 내려왔으나 현대는 근거를 바탕으로 하는 연구가 중요하고 다학제 간 연구로 연구의 방법과 범위가 다양화되고 있다[20]. 개인의 사생활 보호와 개인정보보호가 중요해지고

있으나, 연구 환경은 경쟁적이고 성과 중심으로 변화하여 민감하고 복잡한 윤리문제가 대두되고 있다. 연구영역은 연구자, 연구행위, 연구대상, 연구결과 발표의 4가지 영역으로 대별되며, 연구윤리의 본질적 요소는 연구행위와 연구대상이다. 인간을 대상으로 하는 연구에서 연구행위와 연구대상과 관련된 윤리적 물음은 인간 존중과 연관된다[21]. 간호사에게 윤리적 의사결정 능력이 필요한 이유는 윤리적, 도덕적 가치 기준이 타당할 때 올바른 연구를 수행할 수 있고 다양한 윤리적 갈등 속에서 과학적 연구를 수행하기 위한 의사결정을 할 수 있는 능력을 갖추고 있을 때 적절한 연구수행을 할 수 있기 때문이다 [21,22]. 반대로 윤리적 의사결정을 할 수 없으면 연구에 임하는 간호사는 자기방어적으로 행동하고 타성화되어 도덕적 무기력함을 경험하기 때문이다[23]. 델파이 기법을 이용한 연구가 실무자 핵심능력을 결정하고, 전문지식을 교육에 적용하는 장점이 있으므로[6,10], 확장된 후속연구를 통하여 인권을 보호할 수 있는 가이드라인이 제시되는 것이 간호연구윤리 적용에 효과적이라고 생각된다.

간호학생은 학부 졸업 후 다양한 형태로 임상 연구에 참여하는 기회가 많은 실정이다. 이들은 취업 후 의무적으로 이수하여야 하는 교육을 단기간에 걸쳐 받고 연구에 임하고 있어 체계적으로 연구윤리에 대한 교육을 받은 경험이 없는 실정이다. 외국, 개인 교수 소속의 계약직으로 고용이 불안하고 연구과제가 종료되면 떠나야 하므로 고용과 소속이 명확하지 않아 체계적인 교육이 어려운 실정이다. 그러므로 학부에서 인간을 대상으로 하는 연구에서 인간존중의 원칙적 개념을 교육함으로써 올바른 가치관 확립하여 연구에서 다양한 적용이 이루어질 수 있도록 하는 것이 중요하다[24,25]. 본 연구결과를 통하여

간호연구윤리 교육과정을 학부에서 운영하여, 다양한 형태로 임상연구에 참여하는 간호사에게 인권개념을 부여하고, 연구에 참여하는 피험자의 인권을 존중하는 데 기여할 수 있다고 생각된다. ㉞

## REFERENCES

- 1) 하영수, 이자형, 김기련 등. 간호학개론. 서울 : 신광출판사, 2014.
- 2) 오의금, 김상희, 유재용 등. 간호학 전공 대학 원생들을 위한 연구윤리 과목 개발, 운영 및 효과 평가. 한국의료윤리학회지 2011 ; 14(4) : 482-498.
- 3) Ito C, Ota K, Matsuda M. Educational content in nurse education in Japan: a Delphi study. Nursing Ethics 2011 ; 18(3) : 441-454.
- 4) 강용주, 델파이 기법의 이해와 적용사례. 성남 : 한국장애인고용공단 고용개발원, 2008.
- 5) 오대규. 델파이기법을 이용한 신종 재출현 전염성 질환관리에 관한 연구. 박사학위논문. 연세대학교 보건대학원, 2001.
- 6) Murry JW, Hammons JO. Delphi: a versatile methodology for conducting qualitative research. JHUP 1995 ; 18(4) : 423-436.
- 7) 강진아, 박경옥, 장윤정 등. 델파이 기법을 활용한 완화의료 전문인력 교육과정 평가지표 개발. HRD 연구 2013 ; 15(1) : 107-134.
- 8) Dalkey N, Brown B, Cochran S. Use of self-rating to improve group estimates. Technological Forecasting 1970 ; 2 : 283-291.
- 9) 이용균. 전문대학의 미래예측 및 구조조정 방향에 관한 델파이 연구. 박사학위논문. 송실대학교 대학원, 2010.
- 10) Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. Pers Psychol 1975 ; 28 : 563-575.
- 11) 이춘식, 김인정 교과서의 선정제도 개선을 위한 델파이 조사 연구. 교과교육학연구 2014 ; 18(3) : 561-578.
- 12) 강영호, 윤석준, 강길원 등. 델파이법을 적용한 암 연구수준의 평가. 대한예방의학회지 1998 ; 31(4) : 844-856.
- 13) 한성숙, 안성희, 구인회 등. 생명과학 연구자의 연구윤리 교육과정 개발을 위한 기초연구. 한국의료윤리교육학회지 2007 ; 10(1) : 83-98.
- 14) Park M, Kjervik D, Crandell J, et al. The relationship of ethics education to moral sensitivity and moral reasoning skills of nursing students. Nursing Ethics 2012 ; 19(4) : 568-580.
- 15) 정진희, 박희경, 배광학 등. 치의학교육기관의 연구윤리교육 현황. 한국의료윤리학회지 2011 ; 14(1) : 45-54.
- 16) 홍석영. 생명과학 연구윤리 교육과정 개발을 위한 일 연구. 한국의료윤리교육학회지 2007 ; 10(1) : 99-108.
- 17) 이미정. 의료기관의 개인건강정보보호와 프라이버시 책임자의 역할. 대한병원협회지 2009 : 87-92.
- 18) 강은희, 이상욱, 조은희. 생명과학 전공 대학 원생을 위한 연구윤리 강의사례 보고. 한국의료윤리교육학회지 2006 ; 9(2) : 169-186.
- 19) 오병서, 박종보, 김비환 등. 인권의 해설: 인권에 대한 종합적 이해를 위한 기획도서. 서울 : 국가인권위원회, 2011.
- 20) Gorgulu R, Dina L. Ethics in Turkish nursing education programs. Nurs Ethics 2007 ; 14(6) : 741-752.
- 21) Kjellstrom S, Fridlund B. Status and trends of research ethics in Swedish nurses' dissertations. Nurs Ethics 2010 ; 17(3) : 383-392.
- 22) Auvinen J, Syominen T, Leino-Kilpi H, et al. The development of moral judgement during nursing education in Finland. Nurse Educ Today 2004 ; 24 : 538-546.
- 23) Scott PA. Ethics education and nursing practice. Nurs Ethics 1996 ; 3(1) : 53-63.
- 24) 국가인권위원회. 제2차 세계인권교육 프로그램 행동계획. 서울 : 국가인권위원회 정책교육과, 2010.
- 25) 양재섭, 구미경. 유전학적 맥락에서 인간 존엄성에 관한 연구. 한국의료윤리교육학회지 2004 ; 7(1) : 65-77.

## Curriculum in Nursing Ethics Based on Human Right\*

YOON Hee Sang\*\*, KIM Gyung Hee\*\*,\*\*\*

### Abstract

The purpose of this study was to clarify educational curriculum in the nursing ethics which is contained human right concept, based on a Delphi study. A Delphi study was conducted in two round with faculty members who teach nursing ethics, clinical research nurse, dean of clinical research center as targeted panelists. Consensus was obtained on 4 chapters 15 items. There were 3 items related to the concepts of research ethics, 2 items related to human rights, 7 items related to nurse's task in the clinical research, 3 items related to social responsibility. This study was carried out to develop curriculum in nursing research ethics for under graduate level for nursing students. The curriculum is expected to foster the ability to assist and cooperate good research.

### Keywords

nursing ethics, curriculum, human right, Delphi study

---

\* This work was supported by Grant Number NRF-2012-S1A4A1-051362 from the National Research Foundation of Korea.  
\*\* Department of Nursing Science, Seoul Women's College of Nursing  
\*\*\* Corresponding Author