

# 간호사의 도덕적 민감성의 관련 요인

엄소희<sup>1</sup> · 김석선<sup>2</sup>

이화여자대학교 임상보건융합 대학원생<sup>1</sup>, 이화여자대학교 간호대학 · 이화간호과학연구소 부교수<sup>2</sup>

## Factors associated with Nurses' Moral Sensitivity

Eom, Sohee<sup>1</sup> · Kim, Suk-Sun<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduate Student, Graduate School of Converging Clinical · Public Health, Ewha Womans University, Seoul

<sup>2</sup>Associate Professor, College of Nursing, Ewha Research Institute of Nursing Science, Ewha Womans University, Seoul, Korea

**Purpose:** The purposes of this study were to examine the associations among moral reasoning, empathy, communication self-efficacy, and moral sensitivity and to determine predictors of nurses' moral sensitivity. **Methods:** Data were collected from 194 nurses in the Republic of Korea. Structured questionnaires consisted of the Moral Sensitivity Questionnaire, Defining Issues Test, Jefferson Scale of Empathy, and Counseling Self-Estimate Inventory. The collected data were analyzed using t-tests, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and hierarchical regression analysis using SPSS ver. 21. **Results:** Nurses' moral sensitivities were significantly associated with frequency of ethical education, empathy, and communication self-efficacy. In hierarchical multiple regression models, the significant factors of nurses' moral sensitivity were age ( $\beta=.21, p=.044$ ), the frequency of experience in ethics education ( $\beta=.18, p=.007$ ), empathy ( $\beta=.32, p<.001$ ), and communication self-efficacy ( $\beta=.25, p=.001$ ), which explained 33.2% of the variance in nurses' moral sensitivity. **Conclusion:** Our study findings show that nurses' moral sensitivity could be enhanced by more frequent ethics education programs. In addition, nursing ethics education might be developed to include potential strategies to improve empathy and self-efficacy in communication for high levels of moral sensitivity in nurses.

**Key Words:** Moral development; Morals; Empathy; Communication; Nurses

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

4차 산업혁명으로 ICT (Information and Communication Technology) 기술이 의료 분야에 빠르게 적용되면서 인공지능 Watson의 도입, 로봇 수술 등 첨단의료기술의 발전은 인류 생명 연장을 가능하게 하였다[1]. 하지만 회복 불능의 상태에

서 무의미한 의료기술의 개입은 지속적인 논란이 되고 있으며 [2], 과거에는 경험할 수 없었던 새로운 윤리적 갈등이 의료전문가들에게 야기되고 있다[3].

도덕적 민감성은 환자를 둘러싼 문제 상황을 민감하게 파악하여 갈등을 인식하고 발견할 수 있는 능력으로 윤리적 의사결정의 핵심요소로 제시되고 있다[4,5]. 특히, 간호사는 의료 현장에서 질병의 치유를 통해 사회 정의와 윤리를 실천하는 대표적인 전문직으로 올바른 윤리의식과 책임이 요구된다[3,6]. 도

**주요어:** 도덕성 발달, 도덕성, 공감능력, 의사소통, 간호사

**Corresponding author: Kim, Suk-Sun** <https://orcid.org/0000-0002-8057-3655>  
College of Nursing, Ewha Womans University, 52 Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul 03760, Korea.  
Tel: +82-2-3277-2885, Fax: +82-2-3277-2850, E-mail: suksunkim@ewha.ac.kr

- This article is based on a part of the first author's master thesis from Ewha Womans University.

Received: May 10, 2018 | Revised: Jul 6, 2018 | Accepted: Aug 4, 2018

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

덕적 민감성은 안락사, 낙태, 자살 등 생명윤리의 문제해결을 위해 올바른 판단과 윤리적 실천을 하는 생명의료윤리인식과 연관이 된다[3,4,6]. 또한, 도덕적 민감성은 도덕적 문제 상황에서 비판적 사고 능력과 함께 복잡한 임상현장에서 간호사가 윤리적 의사결정을 자신 있게 수행할 수 있다고 믿는 윤리적 의사결정 자신감을 높이는 것으로 나타났다[7].

복잡하고 다양한 윤리적 문제들이 얹혀있는 임상 현장에서 간호사는 갈등을 해결하고 환자에게 최선의 간호행위를 수행하기 위해 도덕적 민감성을 증진하는 것이 필요하다[8]. 간호사에게 도덕적 민감성이 부족하게 되면 환자에게 발생하는 윤리적 문제를 인식하지 못하게 되고, 자신의 의료행위가 올바른지 판단할 수 없게 된다[9]. 설령 문제를 인식하였더라도 이를 해결하려는 노력과 의지가 부족하여 환자의 요구에 적절히 대응할 수 없기 때문에[8] 간호사의 도덕적 민감성을 향상시키기 위한 영향 요인을 파악하여 도덕적 민감성을 높이려는 노력이 중요하다.

도덕적 민감성에 영향을 미치는 요인은 윤리교육 경험[10,11]과 윤리교육 경험 횟수[12]가 보고되고 있으며, 반복적인 윤리교육을 통해 도덕적 민감성이 향상된다고 하였다[4,5,13]. 또한 공감능력이 높을수록 도덕적 민감성이 증진된다고 보고되고 있다[14]. 즉, 도덕적 민감성은 상대의 입장에서 필요와 요구를 헤아릴 수 있는 능력이 요구되기 때문에 공감능력을 필요로 하며[3,14,15], 타인에 대한 공감이 선행되어야 도덕적 민감성이 발휘되어 윤리적 간호행위로 이어질 수 있으므로[15] 도덕적 측면에서의 공감능력은 매우 중요하다.

공감능력에서 더 나아가 도덕적 민감성은 대화나 토론 등 타인과의 의사소통을 통해 증진될 수 있는 것으로 나타났다[16]. 특히 의사소통 자기효능감은 의사소통 기술과 능력 자체가 아닌, 그 능력을 잘 활용할 수 있을 것이라는 믿음 또는 신념을 의미하는 것으로[17], 의사소통 자기효능감이 높을 때 자신의 의견을 효과적으로 표현하고 상대의 의견을 수용할 수 있는 의사소통능력이 향상될 뿐 아니라[18], 공감능력이 높아지는 것으로 나타났다[19]. 그러나 의사소통능력과 공감 능력을 높이는 의사소통 자기효능감이 도덕적 민감성에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 국내 연구는 부족한 실정이다.

또한 간호사는 합리적인 윤리적 의사결정을 위해 도덕 판단력과 함께 도덕적 민감성을 동시에 향상시키기 위한 노력이 필요하다[4]. 도덕 판단력은 사회윤리적인 문제를 도덕적인 원리에 입각하여 판단할 수 있는 능력으로[20], 선택 가능한 여러 대안 중에서 최선의 도덕적 행동을 결정하는 것이다. 도덕적 민감성은 윤리적 간호행위가 실천되기 위해 반드시 선행되어야

하는 간호사의 필수 역량이다[8]. 윤리적 간호행위의 실천은 도덕 판단력이나 도덕적 민감성 한 가지 작용만으로는 일어날 수 없으며 상호 과정을 통해 발현된다[21]. 그러나 선행연구에서 도덕 판단력을 독립적으로 조사한 연구[22]는 많이 있었지만 도덕 판단력과 도덕적 민감성 간의 상관관계와 도덕 판단력이 도덕적 민감성에 미치는 영향을 조사한 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 간호사의 도덕적 민감성 정도를 확인하고 대상자의 일반적 특성, 도덕 판단력, 공감능력, 의사소통 자기효능감과 도덕적 민감성 간의 상관관계를 파악할 뿐 아니라 위계적 다중회귀분석방법을 사용하여 간호사의 도덕적 민감성에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다. 본 연구의 결과는 임상현장에서 발생하는 다양한 윤리적 문제를 해결하고 도덕적인 전문인으로 성장하기 위한 간호사의 도덕적 민감성을 향상시키는 윤리교육 프로그램 개발에 기초자료로 제시하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 간호사의 도덕적 민감성에 영향을 미치는 요인을 알아보는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 간호사의 일반적 특성, 도덕 판단력, 공감능력, 의사소통 자기효능감, 도덕적 민감성 정도를 파악한다.
- 간호사의 일반적 특성에 따른 도덕적 민감성의 차이를 파악한다.
- 간호사의 도덕 판단력, 공감능력, 의사소통 자기효능감과 도덕적 민감성 간의 상관관계를 파악한다.
- 간호사의 도덕적 민감성에 영향을 미치는 요인들을 파악한다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 간호사의 도덕적 민감성에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구는 일개 시에서 시행되는 간호 관련 교육 프로그램에 참석한 간호사를 대상으로 시행되었다. 대상자 선정기준은 현

재 임상에서 근무하고 있는 간호사로 연구참여에 자발적인 동의를 표현한 자이며, 간호사의 윤리적 변수들을 조사한 선행연구[12,14]에 근거하여 임상경력 1년 미만의 간호사는 연구대상에서 제외하였다.

본 연구에서는 총 210명에게 설문지를 배부하였으며 최종 194부를 회수하였다(회수율 92.4%). 본 연구에서 요구되는 표본 크기는 G\*Power 프로그램을 이용하여 다중회귀분석 수준에서 7개의 독립변수를 고려하여 효과크기=0.15, 유의수준( $\alpha$ )=.05, 통계적 검정력( $1-\beta$ )=.90으로 분석을 위한 최소 표본 크기 130명을 만족하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 일반적 특성

대상자의 일반적인 특성은 선행연구[12,14]에 근거하여 성별, 연령, 임상경력, 교육수준, 직위, 근무분야, 윤리교육 경험 유무, 윤리교육 경험 횟수에 관한 문항들로 구성되었다.

#### 2) 도덕적 민감성

도덕적 민감성을 측정하기 위해 Lützné 등[23]이 개발한 도덕적 민감성 설문지(Moral Sensitivity Questionnaire, MSQ)를 Jo와 Kim [14]이 번역한 도구를 이용하여 측정하였다. 도덕적 민감성 설문지(MSQ)는 총 30문항, 여섯 가지 하위 영역으로 구성되었다. 여섯 가지 하위 영역은 관계지향성 3문항, 도덕적 의미 구조화 6문항, 선행 표현 5문항, 자율성 3문항, 도덕적 갈등 경험 5문항, 원칙 준수 7문항과 분류되지 않은 1문항(26번)으로 구성되었다. 도덕적 민감성 도구는 모든 항목의 평균값으로 계산되며, 점수 범위는 최저 1점부터 최고 7점으로 점수가 높을수록 도덕적 민감성이 높음을 의미한다. Jo와 Kim [14]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .82, 본 연구에서 도덕적 민감성의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86이었다.

#### 3) 도덕 판단력

도덕 판단력은 Rest [24]가 Kohlberg의 도덕발달단계 이론에 근거하여 개발한 도덕 판단력 검사지(Defining Issue Test, DIT)를 Moon [20]이 2004년 개정한 한국형 도덕 판단력 검사지(Korean Defining Issues Test, KDIT)로 측정하였다. Moon [20]의 한국형 도덕 판단력 검사지(KDIT)는 Rest의 여섯 개 딜레마 상황 중 '납편의 고민(Heinz and the drug)', '탈옥수(Escaped prisoner)', '의사와 환자(The doctor's dilemma)'의 세 가지 갈등 상황과 그에 따른 12개의 질문으로 구성된 간편형

도구이다. 12개의 질문지 중 피험자가 가장 중요하다고 선택한 4개 문항의 순위를 바탕으로 p (%) 점수가 산출된다. 또한 이 질문지는 Kohlberg가 제시한 도덕발달 단계의 2, 3, 4, 5A, 5B, 6단계의 사고를 반영하고 있으며, p (%) 점수는 가장 높은 단계에 해당하는 인습 이후 수준(5, 6 단계)의 문항을 선택한 비율을 나타내는 것이다[20]. 도덕 판단력 도구는 총점으로 계산되며, 점수 범위는 최소 0점부터 최고 95점으로 p (%) 점수가 높을수록 도덕 판단력이 높음을 의미한다. Moon [20]의 KDIT의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .81이었으며, 본 연구에서 도덕 판단력의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .81이었다.

#### 4) 공감능력

공감능력은 Hojat 등[25]이 개발하고 Kang 등[26]이 한국 의사에 맞게 타당화한 한국판 의료인용 제퍼슨 공감척도(Korean Version of Jefferson Scale of Empathy-HP-version, K-JSE-HP)를 Ryu와 Bang [27]이 간호사를 대상으로 타당화한 도구로 측정하였다. Hojat 등[25]의 의료인용 제퍼슨 공감척도(Jefferson Scale of Empathy HP-version, JSE-HP)는 총 20문항으로 구성되며 관점수용 10문항, 동정적 치료 8문항, 환자의 입장에 서기 2문항으로 이루어진다. 한국판 의료인용 제퍼슨 공감척도(K-JSE-HP)는 문항의 내적일치도 평가에 따라 원 도구에서 2문항을 제외한 총 18문항으로 구성된다. 제외된 2문항은 '나는 환자와 그 가족구성원과 깊은 정서적 관계에 빠지도록 내 자신을 두지 않는다'와 '나는 비 의학적적지를 읽거나 혹은 예술적 경험을 하는 것을 즐기지 않는다'이다. 공감능력 도구는 모든 항목의 평균값으로 계산되며, 점수 범위는 최저 1점부터 최고 7점으로 점수가 높을수록 공감능력이 높은 것을 의미한다. Ryu와 Bang [27]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였으며, 본 연구에서 공감능력의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88이었다.

#### 5) 의사소통 자기효능감

의사소통 자기효능감은 Larson 등[17]이 심리 치료자를 대상으로 의사소통 자기효능감을 측정하기 위해 개발하고 Hong과 Choi [28]가 변안한 상담자 자기평가 설문지(Counseling Self-Estimate Inventory, COSE)를 Park 등[19]이 수정·보완한 도구로 측정하였다. Larson 등[17]이 개발한 상담자 자기평가 설문지(COSE)는 총 37문항, 다섯 가지 하위 영역으로 구성된다. 다섯 가지 하위 영역으로는 구체적 의사소통 기술 12문항, 상담과정 10문항, 어려운 환자 행동 다루기 7문항, 문화적 차이를 다루는 능력 4문항, 가치에 대한 자각 4문항으로 구성

되었다. 의사소통 자기효능감 도구는 모든 항목의 평균값으로 계산되며, 점수 범위는 최저 1점부터 최고 6점으로 점수가 높을수록 의사소통 자기효능감이 높은 것을 의미한다. Park 등 [19]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .74였으며, 본 연구에서 의사소통 자기효능감의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92였다.

#### 4. 자료수집

본 연구는 연구대상자의 윤리적 보호를 위해 연구자 소속 대학 생명윤리위원회의 승인(No. 145-8)을 받은 후 2017년 12월 2일까지 자료수집이 시행되었다. 본 연구는 교육기관의 설문 협조 승인을 받은 후 교육장을 방문하여 자발적인 참여를 표현한 대상자에게 연구목적과 비밀보장, 자료 폐기에 대한 약속과 미 참여시 불이익이 없음을 공지하고 서면으로 동의를 받은 후 시행하였다. 설문지 작성에는 약 20~30분 정도가 소요되었으며 설문작성이 모두 완료되면 동의서 및 설명문을 모아 봉투에 담은 뒤 연구자가 일괄 수령하였다. 연구에 참여한 대상자에게 감사의 의미로 소정의 답례품을 제공하였다. 본 연구에서 사용된 모든 도구는 원 개발자와 한국어 번역판 도구 표준화 연구자에게 승인을 받은 후 사용하였다.

#### 5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 모든 검증에 대하여 유의수준  $\alpha$ 는 .05로 지정하였다. 대상자의 일반적인 특성 및 연구 변수들의 평균, 표준편차를 산출하였다. 일반적 특성에 따른 도덕적 민감성의 차이는 t-test, one-way ANOVA를 이용하였으며, 사후 검정은 Scheffé test를 사용하였다. 주요변수들 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 산출하여 분석하였다.

대상자의 일반적 특성, 공감능력, 의사소통 자기효능감이 도덕적 민감성에 미치는 영향을 단계적으로 파악하기 위해 위계적 다중회귀분석(hierarchical multiple regression analysis)을 시행하였다. 일반적 특성은 도덕적 민감성에 통계적으로 유의한 차이를 보였던 변수로 연령, 임상경력, 교육수준(3년제 대학/4년제 대학교 졸업: 0, 대학원 이상: 1), 윤리교육 경험(없음: 0, 있음: 1), 윤리교육 경험 횟수(0회/1~2회: 0, 3회 이상: 1)를 가변수 처리하여 위계적 다중회귀분석에 투입하였다. 위계적 다중회귀분석을 실행하기에 앞서 충족해야 하는 기본가정을 검토하였다. Shapiro-Wilk의 정규성 검정 결과 유의확률이 .05

보다 크므로 주요변인 분포의 정규성이 확인되었다. 종속변수의 Durbin-Watson 계수는 2.27로 기준 값인 2와 근접하여 자기상관이 없으며, 허용오차는 0.42~0.98로 0.1 이상이었고, 분산팽창요인 값도 1.03~2.39 사이로 다중공선성의 문제가 없어 회귀분석을 실시하기에 적합하였다.

### 연구결과

#### 1. 간호사의 일반적 특성 및 기술적 통계

본 연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 연구대상자의 평균 연령은  $34.64 \pm 8.71$ 세였다. 여성이 94.8%(184명)로 대부분을 차지하였으며, 총 임상경력은 평균  $9.54 \pm 7.53$ 년으로 나타났다. 직위는 일반간호사가 70.0%로 가장 많았으며 외래(29.4%), 외과계 병동(20.6%), 정신과 병동(20.6%), 내과계 병동(18.6%) 순으로 다양한 분야에서 근무하는 것으로 조사되었다. 윤리교육을 받은 경험이 있는 대상자는 63.9%로 윤리교육 경험 횟수가 0회인 경우가 36.1%, 1~2회가 47.4%, 3회 이상이 16.5%로 나타났다. 간호사의 일반적 특성, 도덕 판단력, 공감능력, 의사소통 자기효능감, 도덕적 민감성의 평균과 표준편차는 Table 2와 같다.

#### 2. 일반적 특성에 따른 도덕적 민감성의 차이

일반적 특성에 따른 도덕적 민감성의 차이를 t-test와 one-way ANOVA로 분석하고, Scheffé test로 사후 검정한 결과를 살펴보면 다음과 같다(Table 1). 도덕적 민감성은 연령, 임상경력, 교육수준, 윤리교육 경험 유무, 윤리교육 경험 횟수에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 연령에 따른 도덕적 민감성은 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 사후 검정 결과 20대보다 50대에서 도덕적 민감성이 높은 것으로 나타났다( $F=6.09, p=.001$ ). 임상경력에 따른 도덕적 민감성은 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 사후 검정에서 임상경력 1년 이상 5년 이하의 집단이 6년 이상 10년 이하, 16년 이상 20년 이하 집단보다 도덕적 민감성이 낮은 것으로 나타났다( $F=8.07, p<.001$ ). 교육수준에 따른 도덕적 민감성은 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 사후 검정 결과 3년제 전문대학을 졸업한 집단보다 대학원 이상의 집단에서 도덕적 민감성이 더 높은 것으로 나타났다( $F=5.42, p=.005$ ). 윤리교육 경험 유무에 따른 도덕적 민감성은 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $t=2.02, p=.045$ ). 윤리교육 경험 횟수에 따른 도덕적 민감성 또한 통계적

**Table 1.** Difference of Moral Sensitivity by the Characteristics of the Participants

(N=194)

| Characteristics                | Categories                   | n (%) or M±SD | Moral sensitivity |                           |
|--------------------------------|------------------------------|---------------|-------------------|---------------------------|
|                                |                              |               | M±SD              | t or F (p)<br>Scheffé     |
| Gender <sup>†</sup>            | Male                         | 10 (5.2)      | 4.95±0.60         | -0.88 (.382)              |
|                                | Female                       | 184 (94.8)    | 5.12±0.52         |                           |
| Age (year)                     | 20's <sup>a</sup>            | 64 (33.0)     | 4.72±0.59         | 6.09 (.001)<br>a < d      |
|                                | 30's <sup>b</sup>            | 79 (40.7)     | 5.05±0.54         |                           |
|                                | 40's <sup>c</sup>            | 38 (19.6)     | 5.11±0.65         |                           |
|                                | 50's <sup>d</sup>            | 13 (6.7)      | 5.20±0.42         |                           |
|                                |                              | 34.64±8.71    |                   |                           |
| Clinical career (year)         | 1~≤5 <sup>a</sup>            | 73 (37.6)     | 4.69±0.56         | 8.07 (<.001)<br>a < b, d  |
|                                | 6~≤10 <sup>b</sup>           | 53 (27.3)     | 5.21±0.48         |                           |
|                                | 11~≤15 <sup>c</sup>          | 30 (15.5)     | 4.98±0.56         |                           |
|                                | 16~≤20 <sup>d</sup>          | 23 (11.9)     | 5.16±0.50         |                           |
|                                | ≥20 <sup>e</sup>             | 15 (7.7)      | 5.10±0.85         |                           |
|                                |                              | 9.54±7.53     |                   |                           |
| Education level                | Diploma <sup>a</sup>         | 68 (35.1)     | 4.83±0.68         | 5.42 (.005)<br>a < c      |
|                                | Bachelor <sup>b</sup>        | 99 (51.0)     | 4.97±0.53         |                           |
|                                | Graduate school <sup>c</sup> | 27 (13.9)     | 5.27±0.49         |                           |
| Position                       | Staff                        | 136 (70.0)    | 4.90±0.58         | 2.56 (.080)               |
|                                | Charge                       | 29 (15.0)     | 5.06±0.48         |                           |
|                                | ≥ Unit manager               | 29 (15.0)     | 5.15±0.74         |                           |
| Nursing unit                   | Outpatient department        | 57 (29.4)     | 4.90±0.59         | 0.51 (.730)               |
|                                | Surgical ward                | 40 (20.6)     | 4.93±0.56         |                           |
|                                | Medical ward                 | 36 (18.6)     | 5.00±0.52         |                           |
|                                | Psychiatric ward             | 40 (20.6)     | 4.99±0.80         |                           |
|                                | Others                       | 21 (10.8)     | 5.10±0.31         |                           |
| Ethical education <sup>†</sup> | Yes                          | 124 (63.9)    | 5.03±0.54         | 2.02 (.045)               |
|                                | No                           | 70 (36.1)     | 4.85±0.68         |                           |
| Frequency of ethics education  | 0 <sup>a</sup>               | 70 (36.1)     | 4.80±0.66         | 10.34 (<.001)<br>a, b < c |
|                                | 1 to 2 <sup>b</sup>          | 92 (47.4)     | 4.93±0.50         |                           |
|                                | ≥3 <sup>c</sup>              | 32 (16.5)     | 5.34±0.57         |                           |

<sup>†</sup> t-test.

으로 유의한 차이가 있었고, 사후 검정 결과 윤리교육을 받은 횟수가 0회 또는 1~2회인 집단보다 3회 이상인 집단에서 도덕적 민감성이 유의하게 높은 것으로 나타났다( $F=10.34, p<.001$ ).

### 3. 도덕 판단력, 공감능력, 의사소통 자기효능감과 도덕적 민감성 간의 관계

연구대상자의 도덕 판단력, 공감능력, 의사소통 자기효능감, 도덕적 민감성 간의 관계를 알아보기 위해 상관관계를 분석한 결과, 도덕적 민감성은 공감능력( $r=.49, p<.001$ ), 의사소통 자기효능감( $r=.48, p<.001$ )과 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 반면, 도덕 판단력은 도덕적 민감성과 유의미한 관계가 없는 것으로 나타났다(Table 2).

### 4. 도덕적 민감성에 미치는 영향요인

본 연구에서 단계적으로 독립변수를 투입하여 위계적 다중회귀분석을 실행한 결과는 Table 3과 같다. 위계적 다중회귀분석의 Model I에서는 도덕적 민감성에 통계적으로 유의한 차이를 보였던 일반적 특성을 가변수 처리하여 투입한 결과, 연령( $\beta=.24, p=.046$ ), 윤리교육 경험 횟수( $\beta=.26, p<.001$ )가 도덕적 민감성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 모델의 설명력은 13.7%였다( $F=7.15, p<.001$ ). 그 밖의 변수인 임상경력, 교육수준, 윤리교육 경험 유무는 도덕적 민감성에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다. Model II에서는 Model I의 일반적 특성과 함께 주 연구변수인 공감능력을 추가하였으며, 윤리교육 경험 횟수( $\beta=.23, p=.001$ )와 공감능력( $\beta=.42, p<.001$ )

**Table 2.** Correlations among Moral Reasoning, Empathy, Communication Self-efficacy, and Moral Sensitivity (N=194)

| Variables                   | M±SD        | Moral sensitivity | Empathy     | Communication self-efficacy | Moral reasoning |
|-----------------------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------------------|-----------------|
|                             |             | r (p)             | r (p)       | r (p)                       | r (p)           |
| Moral sensitivity           | 4.96±0.60   | 1                 |             |                             |                 |
| Empathy                     | 5.18±0.57   | .49 (<.001)       | 1           |                             |                 |
| Communication self-efficacy | 4.03±0.42   | .48 (<.001)       | .51 (<.001) | 1                           |                 |
| Moral reasoning             | 44.18±11.71 | .05 (.526)        | -.04 (.617) | .13 (.066)                  | 1               |

**Table 3.** Factors associated with Moral Sensitivity of Nurses (N=194)

| Variables   |                 | Model I |      |       |       | Model II |      |       |       | Model III |      |       |       |
|---|-----------------|---------|------|-------|-------|----------|------|-------|-------|-----------|------|-------|-------|
|   |                 | β       | SE   | t     | p     | β        | SE   | t     | p     | β         | SE   | t     | p     |
| Age (year)  |                 | .24     | 0.01 | 2.01  | .046  | .19      | 0.01 | 1.82  | .071  | .21       | 0.01 | 2.03  | .044  |
| Clinical career   |                 | -.02    | 0.01 | -0.14 | .888  | -.12     | 0.01 | -1.06 | .289  | -.18      | 0.01 | -1.58 | .116  |
| Education level (Ref.: Diploma/Bachelor)                  | Graduate school | .10     | 0.13 | 1.29  | .200  | .12      | 0.12 | 1.78  | .076  | .10       | 0.11 | 1.50  | .136  |
| Ethical education (Ref.: No)                              | Yes             | .03     | 0.09 | 0.43  | .667  | -.01     | 0.08 | -0.09 | .925  | .00       | 0.08 | 0.07  | .943  |
| Frequency of ethics education (Reference group: 0/1 to 2) | ≥ 3             | .26     | 0.11 | 3.68  | <.001 | .23      | 0.10 | 3.44  | .001  | .18       | 0.10 | 2.72  | .007  |
| Empathy   |                 |         |      |       |       | .42      | 0.07 | 6.56  | <.001 | .32       | 0.07 | 4.52  | <.001 |
| Communication self-efficacy                               |                 |         |      |       |       |          |      |       |       | .25       | 0.10 | 3.39  | .001  |
| R <sup>2</sup>  |                 | .16     |      |       |       | .32      |      |       |       | .36       |      |       |       |
| Adj. R <sup>2</sup>                                       |                 | .14     |      |       |       | .30      |      |       |       | .33       |      |       |       |
| F change  |                 | 7.15    |      |       |       | 43.03    |      |       |       | 11.49     |      |       |       |
| Sig. F change   |                 | <.001   |      |       |       | <.001    |      |       |       | .001      |      |       |       |
| F   |                 | 7.15    |      |       |       | 14.44    |      |       |       | 14.73     |      |       |       |
| Sig   |                 | <.001   |      |       |       | <.001    |      |       |       | <.001     |      |       |       |

이 도덕적 민감성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그 밖의 변수인 연령, 임상경력, 교육수준, 윤리교육 경험 유무는 도덕적 민감성에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다. Model II는 Model I보다 도덕적 민감성에 대한 설명력이 15.8% 증가하여 총 29.5%로 나타났다( $F=14.44, p<.001$ ). Model III에서는 Model II에 의사소통 자기효능감을 추가하였으며, 연령( $\beta=.21, p=.044$ ), 윤리교육 경험 횟수( $\beta=.18, p=.007$ ), 공감능력( $\beta=.32, p<.001$ ), 의사소통 자기효능감( $\beta=.25, p=.001$ )이 도덕적 민감성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 도덕적 민감성을 향상시킬 수 있는 변수들 간의 상대적 영향력을 살펴보면, 공감능력( $\beta=.32$ )이 도덕적 민감성에 가장 큰 영향력을 보이는

변수로 확인되었다. Model III는 Model II에 비해 도덕적 민감성의 설명력이 3.7% 증가한 33.2%로 나타났다( $F=14.73, p<.001$ ). 그 밖의 변수인 임상경력, 교육수준, 윤리교육 경험 유무는 도덕적 민감성에 유의한 영향을 미치지 않았다.

## 논 의

본 연구는 간호사를 대상으로 도덕적 민감성과 도덕 판단력, 공감능력, 의사소통 자기효능감 간의 상관관계를 확인하고, 도덕적 민감성에 영향을 미치는 요인을 파악하였다. 연구결과, 간호사의 도덕적 민감성과 공감능력, 의사소통 자기효능감은

모두 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있었으나 도덕 판단력은 유의미한 관계가 없는 것으로 나타났다. 또한 간호사의 도덕적 민감성에 영향을 미치는 요인은 연령, 윤리교육 경험 횟수, 공감능력, 의사소통 자기효능감으로 확인되었다.

본 연구에서 도덕적 민감성은 대상자의 일반적 특성 중 연령, 임상경력, 교육수준에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 사후 검정 결과 20대보다 50대에서 도덕적 민감성이 높았으며, 임상경력 1년 이상 5년 이하의 집단보다 6년 이상 10년 이하, 16년 이상 20년 이하의 집단에서 도덕적 민감성이 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 간호사의 연령과 임상경력이 증가함에 따라 도덕적 민감성에 차이를 보인다고 보고한 결과와 일치하였다[11,14]. 또한 교육수준에 따른 도덕적 민감성은 3년제 전문대학을 졸업한 집단보다 대학원 이상의 집단에서 도덕적 민감성이 높은 것으로 나타났다. 이는 국립정신의료기관의 간호사를 대상으로 도덕적 민감성을 조사한 결과 4년제 대학교를 졸업한 집단보다 석사과정 이상의 집단에서 도덕적 민감성이 높은 것으로 보고되어[14], 본 연구결과와 유사하였다. 간호사의 연령, 임상경력, 교육수준이 높을수록 도덕적 민감성에 유의한 영향을 미치는 것은 간호사의 도덕적 성숙 혹은 지혜가 축적되는 것과 상호 관련이 있으며[23], 임상현장에서 경험하는 다양한 윤리적 상황을 통해 도덕적 민감성이 자연스럽게 훈련되면서 도덕적 민감성이 증진되는 것으로 사료된다. 또한 도덕적 민감성은 윤리교육 경험 유무와 윤리교육 경험 횟수에 따라 유의한 차이를 보였다. 이는 윤리교육을 받은 경험이 많을수록 도덕적 민감성이 높은 것으로 나타난 결과[10,12]와 일치한다. 선행연구에서 도덕적 민감성은 반복적인 윤리교육을 통해 향상될 수 있다고 보고하고 있어[4,5,13], 윤리교육을 받은 경험이 3회 이상인 연구대상자들에게서 윤리적 갈등 상황에서 문제점을 발견하고 인식하는 도덕적 민감성이 더 높은 것으로 해석된다. 특히 생명과 관련된 의사결정을 내려야 하는 간호사에게 간호윤리의 필요성은 더욱 강조되고 있으며, 윤리적 갈등을 해결하고 환자에게 최선의 간호행위를 실천하도록 하는 도덕적 민감성을 향상시키기 위한 윤리 교육의 제공이 필요하다고 제안한다.

본 연구에서 도덕적 민감성은 공감능력과 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있었다. 국립정신의료기관 간호사를 대상으로 도덕적 민감성과 공감능력을 조사한 연구에서 간호사의 도덕적 민감성이 높을수록 공감능력이 높게 나타나 본 연구결과와 유사하였다[14]. 공감능력은 윤리적 행동이 실천되기 위한 과정인 Rest의 4구성 요소 모형에서 도덕적 민감성의 정서적 측면과 관련한 개념이다[21]. 선행연구에서는 공감 경험 없

이 도덕적 판단이 윤리적 행동으로 이어질 수 없고 타인에 대한 공감이 동반되어야 도덕적 민감성이 발현된다고 설명하고 있다[9]. 즉, 간호사에게 공감능력의 결여는 윤리적인 간호행위를 실천하고자 하는 자신감을 저해하므로[15] 간호사의 도덕적 민감성과 더불어 공감능력을 향상시킬 수 있는 간호윤리 교육 프로그램 개발이 필요하다.

또한 의사소통 자기효능감은 도덕적 민감성과 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 선행연구에서 이들 관계에 대한 연구가 거의 없어 직접적인 비교분석은 어렵지만, 공감을 바탕으로 한 효율적인 의사소통이 도덕적 민감성을 증진시킨다는 결과[16]로 미루어 볼 때, 공감능력과 의사소통능력 향상에 영향을 미치는 의사소통 자기효능감[18,19]은 도덕성 향상에 주요한 요인이 될 수 있는 것으로 해석된다. 따라서 추후 도덕적 민감성과 의사소통 자기효능감에 관련한 후속 연구가 필요할 것으로 제안한다.

한편, 본 연구에서 도덕적 민감성과 도덕 판단력은 통계적으로 유의한 상관관계가 나타나지 않았다. 도덕 판단력은 윤리적 갈등 상황에서 매 순간 올바른 판단을 해야 하는 간호사에게 필수 역량으로 도덕적 민감성에 영향을 미칠 것이라는 본 연구의 가설과는 다르게, 두 변수 간의 관련성은 없는 것으로 해석된다. 이는 의과대학생을 대상으로 도덕적 민감성과 도덕 판단력의 관계를 분석한 연구에서 도덕적 민감성과 도덕 판단력이 상관관계가 없는 것으로 나타난 결과[29]와 일치한다. 이는 도덕적 민감성과 도덕 판단력이 서로 영향을 미치기보다 각각 독립적으로 발달하는 것으로 해석될 수 있다[29]. 즉, 기존 연구에서 도덕 판단력이 사례분석, 문제중심학습(Problem-Based Learning, PBL), 교차 조사식 아카데미 토론(Cross Examination Debate Association, CEDA) 학습 등 체계적이고 자기 주도적 학습을 통해 향상될 수 있지만[4,30], 높은 수준의 도덕 판단 능력을 가진 간호사일지라도 의료 상황에서 벌어지는 도덕적인 문제에 대해서는 민감하지 않을 수 있음을 의미한다. 따라서 도덕적 민감성과 도덕 판단력을 동시에 향상시킬 수 있는 도덕성의 인지적, 정서적 요소를 모두 포함한 간호윤리 교육 프로그램의 개발이 필요하다.

본 연구에서 대상자의 도덕적 민감성에 영향을 미치는 요인을 단계적으로 검증하기 위하여 Model I에 도덕적 민감성에 통계적으로 유의한 차이를 보였던 일반적 특성을 투입하였고, Model II에 공감능력, Model III에 의사소통 자기효능감을 추가하여 위계적 다중회귀분석을 실시하였다. Model III의 연구결과 윤리교육 경험 횟수가 3회 이상이고, 연령과 공감능력, 의사소통 자기효능감이 높을수록 도덕적 민감성에 유의한 영향

을 미치는 것으로 나타났다. 도덕적 민감성 향상에 가장 큰 영향력을 미치는 변수는 공감능력이었으며, 본 연구의 회귀모형은 도덕적 민감성에 대한 33.2%의 설명력을 보였다.

회귀분석을 사용하여 도덕적 민감성에 영향을 미치는 요인에 대해 조사한 연구가 부족하여 직접 비교는 어려웠지만, 윤리 교육을 받은 경험이 많고[10,12], 연령이 증가함에 따라 도덕적 민감성이 높은 것으로 보고된 연구[11,14]와 높은 공감능력[14]과 공감을 바탕으로 한 의사소통[16]이 도덕적 민감성을 증진시킨다는 연구결과를 미루어볼 때, 간호사를 위한 지속적인 윤리교육이 필요할 것으로 사료된다. 특히 윤리적 상황을 경험하고 고뇌할 수 있는 시간과 능력이 상대적으로 낮은 연령층의 간호사를 대상으로 체계적인 윤리교육이 제공되어야 할 것이다. 대상자에게 최선의 윤리적 간호행위를 실천하기 위해 간호사의 도덕적 민감성을 증진시키고자 할 때, 간호학에서 윤리 교육은 공감능력과 의사소통 자기효능감을 함께 향상시킬 수 있도록 개발되어야 할 것이다. 아울러 간호사의 도덕적 민감성 향상에 영향을 미치는 다른 의미 있는 변수를 파악하여 후속 연구가 필요할 것으로 사료된다.

또한 본 연구에서 도덕적 민감성과 도덕 판단력은 유의한 상관관계가 나타나지 않았으나, 윤리적 간호행위 실천을 위해 도덕적 민감성과 도덕 판단력은 간호사에게 반드시 필요한 역량임을 알 수 있었다. 따라서 도덕적 민감성과 도덕 판단력을 동시에 향상시키기 위한 인식, 판단, 추론 등 도덕성의 인지적 요소와 공감, 연민, 감정이입 등 정서적 요소를 모두 포함하는 윤리교육 프로그램을 개발해야 할 것이다. 특히 도덕 판단력 증진에 효과가 있었던 사례분석, PBL, CEDA 토론 학습 등 다양한 교수법을 활용한 윤리교육을 제공하고, 간호사를 대상으로 윤리교육의 기회를 확대해야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 첫째, 간호 관련 교육 프로그램에 참석한 간호사를 대상으로 시행되어 교육 프로그램의 특정 주제에 관심이 많은 사람들이 모였을 가능성이 크기 때문에 연구결과에 영향을 미칠 수 있다. 둘째, 본 연구에서 조사된 도덕적 민감성과 의사소통 자기효능감과의 관계를 비교할만한 선행연구가 없어 두 변수 사이의 결과 해석에 신중을 기해야 할 것이다. 그러나 간호사의 도덕적 민감성에 영향을 미치는 일반적 특성과 공감능력, 의사소통 자기효능감을 위계적 다중회귀분석방법을 사용하여 간호사의 도덕적 민감성에 영향을 미치는 요인들을 단계적으로 확인하였다는데 본 연구의 의의가 있다. 본 연구결과를 바탕으로 간호학에서 윤리 교육은 개인의 윤리 역량을 함양시키고 동시에 도덕적 민감성의 영향 요인인 공감능력과 의사소통 자기효능감을 함께 높일 수 있는 교육 프로그램을

개발하고, 그 효과성을 검증하기 위한 후속 연구를 제언한다. 또한, 본 연구에서 윤리교육 경험이 3회 이상일 때 도덕적 민감성이 높아지므로, 간호사를 위한 다양한 윤리교육의 기회를 확대해야 할 것이며, 실무에 적용 가능한 체계적인 윤리교육 프로그램 개발을 제언한다.

## 결론

본 연구는 위계적 다중회귀분석을 통하여 간호사의 도덕적 민감성에 영향을 미치는 요인을 파악하였다. 그 결과 연령, 윤리교육 경험 횟수, 공감능력, 의사소통 자기효능감이 간호사의 도덕적 민감성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 연령이 높을수록 윤리교육 경험 횟수가 3회 이상일 때, 공감능력과 의사소통 자기효능감이 높을 때 간호사의 도덕적 민감성이 높아지는 것으로 나타나 간호사의 도덕적 민감성을 향상시키기 위한 중재 개발의 기초자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다. 특히, 본 연구는 다양한 근무 분야에 종사하는 임상간호사를 대상으로 시행되어 연구결과를 임상현장에서 발생하는 다양한 윤리적 문제를 해결하고, 도덕적인 전문인으로 성장하기 위한 간호사의 도덕적 민감성을 향상시키는 간호윤리교육의 기초자료로서 사용될 수 있을 것으로 사료된다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflicts of interest.

## ORCID

Eom, Sohee

<https://orcid.org/0000-0002-4700-8558>

Kim, Suk-Sun

<https://orcid.org/0000-0002-8057-3655>

## REFERENCES

1. Lee HJ. The change of medical environment & wellness view in the era of the 4th industrial revolution. *Journal of Wellness*. 2017;12(4):215-223. <https://doi.org/10.21097/ksw.2017.11.12.4.215>
2. Kwon SH. From biological death to humane death. *The Research of Society and Philosophy*. 2015;30:199-224.
3. Kim MS. Influence of moral sensitivity and ethical values on biomedical ethics awareness of nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2015;21(3):382-392. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.3.382>
4. Yoo MS, Shon KC. Effects of nursing ethics education on biomedical ethics awareness, moral sensitivity and moral judgment of nursing students. *Journal of the Korean Bioethics*

- Association. 2012;12(2):61-76.
5. Park M, Kjervik D, Crandell J, Oermann MH. The relationship of ethics education to moral sensitivity and moral reasoning skills of nursing students. *Nursing Ethics*. 2012;19(4):568-580. <https://doi.org/10.1177/0969733011433922>
  6. Kim EA, Park HY, Choi SE. The influence of moral sensitivity and critical thinking dispositions on biomedical ethics awareness of nursing students. *Korean Journal of Medical Ethics*. 2014;17(2):144-158.
  7. Lim MH. Effects of moral sensitivity and critical thinking disposition on perceived ethical confidence in nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2016;17(9):610-618. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.9.610>
  8. Milliken A. Nurse ethical sensitivity: an integrative review. *Nursing Ethics*. 2016;25(3):278-303. <https://doi.org/10.1177/0969733016646155>
  9. Weaver K, Morse J, Mitcham C. Ethical sensitivity in professional practice: concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*. 2008;62(5):607-618. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04625.x>
  10. Kim JI. Critical thinking disposition, professional self-concept and moral sensitivity in nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2015;16(9):6053-6060. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.9.6053>
  11. Han DL, Seo KS, Kim ES, Kim HE. Influences of moral sensitivity and safety environment on compliance with standard precautions among nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2018;19(3):364-375. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.3.364>
  12. Kim HR, Ahn SH. Moral sensitivity and moral distress among Korean hospital nurses. *Korean Journal of Medical Ethics*. 2010;13(4):321-336.
  13. Yeom HA, Ahn SH, Kim SJ. Effects of ethics education on moral sensitivity of nursing students. *Nursing Ethics*. 2017;24(6):644-652. <https://doi.org/10.1177/0969733015622060>
  14. Jo HK, Kim SA. Moral sensitivity, empathy and perceived ethical climate of psychiatric nurses working in the national mental hospitals. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2017;26(2):204-215. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2017.26.2.204>
  15. Joung MY. Development of ethical sensitivity scale for clinical nurses [dissertation]. [Busan]: Pusan National University; 2017. 161 p.
  16. Lee MS. An exploratory study on moral sensitivity measurement of Korean youths. *Korean Journal of Youth Studies*. 2011;18(8):1-20.
  17. Larson LM, Suzuki LA, Gillespie KN, Potenza MT, Bechtel MA, Toulouse AL. Development and validation of the counseling self-estimate inventory. *Journal of Counseling Psychology*. 1992;39(1):105-120. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.39.1.105>
  18. Cho IY. The relationship of communication skill, communication self-efficacy and communication related educational needs. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2015;16(4):2593-2601. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.4.2593>
  19. Park HJ, Lee KJ, Kim SS. A comparative study on the counseling self-efficacy and empathy of psychiatric nurses and general ward nurses. *Health & Nursing*. 2014;26(1):9-19.
  20. Moon YL. Diagnosis of moral development of Koreans. Seoul: Jipmoondang; 2011. 178 p.
  21. Duckett L, Rowan-Boyer M, Ryden MB, Crisham P, Savik K, Rest JR. Challenging misperceptions about nurses' moral reasoning. *Nursing Research*. 1992;41(6):324-331. <https://doi.org/10.1097/00006199-199211000-00002>
  22. Noh YG, Jung MS. A study of moral judgment and ethical decision making and ethical dilemmas experienced in practice by nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2013;14(6):2915-2925. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.6.2915>
  23. Lützn K, Nordström G, Evertzon M. Moral sensitivity in nursing practice. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 1995;9(3):131-138. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.1995.tb00403.x>
  24. Rest JR. Development in judging moral issues. Minneapolis: University of Minnesota Press; 1979. 299 p.
  25. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Cohen MJ, Gonnella JS, Erdmann JB, et al. The Jefferson scale of physician empathy: development and preliminary psychometric data. *Educational and Psychological Measurement*. 2001;61(2):349-365. <https://doi.org/10.1177/00131640121971158>
  26. Kang WS, Kim YH, Jang HI. An investigation on reliability and validity of the Korean physician empathy rating scale. *The Korean Journal of Psychopathology*. 2006;15(1):11-18.
  27. Ryu HR, Bang KS. A validation study of the Korean version of the Jefferson empathy scale for health professionals for Korean nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2016;46(2):207-214. <https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.2.207>
  28. Hong SH, Choi HR. Contribution of counselor self-efficacy and state-anxiety to the working alliance in the early stage of counseling. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*. 2001;13(1):31-49.
  29. Lee JH, Moon YL, Kim JY, Son HJ, Hong KP. A study of comparison between moral sensitivity and reasoning in medical students. *Korean Journal of Medical Education*. 2006;18(1):41-53. <https://doi.org/10.3946/kjme.2006.18.1.41>
  30. Jung HJ, Park HJ, Jang IS. Effects of nursing ethics education based upon CEDA debates on moral judgment and ethical values. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2012;18(2):248-258. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2012.18.2.248>