



# 간호대학생의 공감능력과 돌봄효능감의 관계에서 사회적 지지와 대인관계유능성의 매개효과\*

이지숙<sup>1)</sup> · 조혜영<sup>2)</sup>

1) 국립군산대학교 일반대학원 간호학과, 석사과정 졸업생

2) 국립군산대학교, 부교수

## The mediating effects of social support and interpersonal competence on the relationship between empathy and caring efficiency in nursing students\*

Lee, Jisuk<sup>1)</sup> · Cho, Hyeyoung<sup>2)</sup>

1) Graduate Student, Department of Nursing, Kunsan National University

2) Associate Professor, Kunsan National University

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate interpersonal competence and social support and their mediating effects on the relationship between caring efficacy and empathy in nursing students. **Methods:** This study used a cross-sectional design. Data collection was conducted from February 5 to February 12, 2019, from 254 students enrolled in the Department of Nursing in Jeollabuk-do and Chungcheongbuk-do. Data analysis was conducted using the SPSS/WIN 21.0 program. **Results:** As a result of verifying the mediating effects of social support and interpersonal competence on the relationship between the empathy ability and caring efficacy of nursing college students, it was found that social support and interpersonal competence partially mediated the relationship between the two variables ( $Z=1.68, p=.046$ ). **Conclusion:** Through this study, a theoretical basis was provided that when applied to an educational program could improve nursing students' caring efficacy. Content that can improve not only empathy but also social support and interpersonal competence should be included.

**Keywords:** Empathy, Self efficacy, Social support, Interpersonal relations

## 서 론

### 연구의 필요성

간호에서의 돌봄은 환자 중심의 간호 개념으로, 간호사와 환자 상호관계에서 인간의 존엄성을 보호하고 향상하며 유지시키는 구체적인 행위로서 간호의 본질이자 핵심이다[1]. 간호현장에서 돌봄이 성공적으로 이루어지기 위해서는 환자 중심에서 간호를 실천

하고 표현하며, 모든 간호제공은 대상자와의 돌봄 관계를 형성하는 데 중점을 두어야 하는데 이때 필요한 것이 돌봄 능력이다[2]. 돌봄 능력은 돌봄효능감을 통해 측정 가능한 개념으로[3], 사회인지이론에 의하면 돌봄이라는 행위가 이루어지기 위해서는 자기효능감과 같은 인지적·심리적인 특성이 포함되어야 함을 설명하고 있다[4].

특히 간호교육과정을 통해 학생 때 형성된 돌봄효능감이 실질적으로 임상현장에서 발휘되는 돌봄 능력의 중요한 예측요인임을

**주요어:** 공감, 자기효능감, 사회적 지지, 대인관계

**Address reprint requests to:** Hyeyoung Cho

Kunsan National University, #405, Digital Information Center, 558 Daehak-ro, Gunsan-si, Geonbuk, 54150, Republic of Korea

Tel: +82-10-7541-7958 Fax: +82-63-469-7429 E-mail: elfish80@kunsan.ac.kr

\* 이 논문은 2019학년도 이지숙의 석사논문을 수정 및 보완한 축약본임.

\* This thesis is an abbreviated version of Lee Ji-suk's 2019 master's thesis.

**Received:** March 8, 2021 **Revised:** May 18, 2021 **Accepted:** May 20, 2021

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

볼 때[5] 간호대학생들의 돌봄효능감에 대해 교육과정에서 관심을 가지고 증진시킬 필요가 있다. 돌봄을 제공하는 동안 간호사는 대상자와의 치료적 관계를 형성하게 되는데 이때, 간호사의 공감 능력 또한 중요한 요소로 작용한다[6]. 공감능력은 자신의 내면처럼 타인을 지각하고 이해하며, 이를 지지적으로 전달하는 능력으로[7], 공감능력이 풍부한 간호사일수록 대상자에 대한 깊은 이해를 기반으로 업무를 수행하기 때문에 진정한 환자중심 간호를 제공한다[8]. 공감능력이 높은 간호사는 그들의 동료나 돌봄을 수용하는 환자와의 관계에서 적절한 의사전달을 할 수 있는 등 대인관계에 있어 긍정적 효과를 보여주기 때문에 환자들은 공감능력을 갖춘 간호사를 더욱 선호하는 것으로 나타났다[9]. 또한 돌봄에 영향을 미치는 요소로써 공감능력 뿐만 아니라 대인관계 유능성도 상호 연관되어 돌봄에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다[8]. 이는 대인관계유능성이 공감에 영향을 주어, 환자와의 성공적인 관계 형성에 도움을 주고 또한 간호대학생의 돌봄효능감을 향상시키는데 필요한 요소임을 의미한다.

특히 미래의 간호사로서 대상자들에게 돌봄을 제공해야 하는 간호대학생들에게 대인관계에서의 기초인 대인관계 능력과 공감적 태도를 향상시키는 것은 매우 중요하다[10]. 그러나 공감능력이나 대인관계유능성과 같은 개인적, 인지적 요인으로는 돌봄 능력을 향상시키는 데는 한계가 있을 수 있고, 선행연구에서도 돌봄 능력에 영향을 주는 요인으로 환경적 특성 등과 같은 외부적인 요인도 영향을 미치는 것으로 나타났다[2]. 앞서 기술한 사회인지 이론[4]에서도 행동능력이나 행동의도와 같은 행동적 요인은 개인적 요인과 환경적 요인이 상호 간에 영향을 주는 것으로 설명하고 있다. 따라서 돌봄이라는 궁극적 행위가 실행되기 위해서는 돌봄행위의 개인적 요소인 돌봄효능감과 공감능력, 대인관계유능성이라는 영향력 있는 개인적 요인 이외에도 사회적 지지와 같은 환경적 요인과의 상호관련성을 파악해볼 필요가 있다. 연구에 의하면, 환자에게 대한 돌봄 행동이 증가하는데 있어 동료와 상사의 지지와 비례하였으며, 특히 동료의 지지에 의한 긍정적 경험은 환자 돌봄 능력을 향상과 정적인 관계가 있음이 보고되었다[11].

간호대학생을 대상으로 한 연구에서도 동료 상호 간의 지지와 더불어 정보나 감정을 공유하는 교육환경, 존중과 신뢰로 이루어진 교수와 학생 간의 상호지지적인 역할들이 돌봄 능력에 영향을 미쳤으며[12], 돌봄행위를 강화하고 촉진시키는 데에 동료의 지지가 영향을 미치는 것으로 나타났다[13]. 사회적 지지는 공감능력 과도 상호관련성이 있는 것으로 나타났는데, 정신간호사를 대상으로 한 연구[14]와 종합병원 간호사 470명을 대상으로 한 연구[15]에서도 상호관련성이 있음을 보여주고 있다. 이와 같은 결과들은 간호제공자에게 공감과 돌봄행위를 향상시킬 수 있는 중요한 역할을 하는 요소로 사회적 지지가 관련성이 있을 것으로 예측되고 있으나[12], 간호대학생을 대상으로 돌봄에 영향을 주는 공감과 돌봄효능감의 관계에서 사회적 지지와 대인관계유능성의

영향을 알아보는 연구는 부족한 실정이다. 따라서 간호대학생의 공감과 돌봄효능감에 대한 관계에서 대인관계유능성과 사회적 지지의 영향을 다각적으로 검토하여 간호대학생에게 적합한 교육 인프라를 구축하기 위한 방안을 모색하는 것이 필요하다.

이에 본 연구는 간호대학생을 대상으로 공감능력이 돌봄효능감에 영향을 주는 데 있어서 공감능력이 독립변인으로써 돌봄효능감에 미치는 직접적인 효과 외에 대인관계유능성과 사회적 지지를 매개로 한 간접적인 효과를 분석함으로써 간호대학생의 돌봄효능감을 향상시키는데 유용한 교육프로그램을 구성하는데 있어 이론적, 실천적인 정보와 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구 목적

본 연구는 간호대학생의 공감능력과 돌봄효능감의 관계에서 사회적 지지와 대인관계유능성의 매개효과를 분석하는 것이 목적이며, 다음과 같은 구체적인 내용을 가진다.

- 첫째, 간호대학생의 공감능력, 돌봄효능감, 사회적 지지, 대인관계유능성 정도를 확인한다.
- 둘째, 간호대학생의 공감능력, 돌봄효능감, 사회적 지지와 대인관계유능성의 상관관계를 확인한다.
- 셋째, 간호대학생의 공감능력이 돌봄효능감에 미치는 영향을 확인하고, 이들의 관계에서 사회적 지지와 대인관계유능성의 매개효과를 확인한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 공감능력과 돌봄효능감 간의 관계에서 사회적 지지와 대인관계유능성의 매개효과를 확인하고 이를 분석하는 서술적 상관관계 연구이다.

### 연구 대상

본 연구의 대상자는 전라북도, 충청북도에 소재한 4개의 간호학과에 재학 중이며, 임상실습을 경험한 3, 4학년이었으며, 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 동의서에 서명을 한 학생이었다. 연구대상자 수의 산출근거는 G-power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 다중회귀분석에 필요한 표본크기를 산정하였다. 유의수준 .05, 효과크기 .15, 검정력 95%[2], 예측변인을 최대 14개로 하였을 때 산출된 최소 표본 수는 210명이었으며, 탈락률 20%를 고려하여 260명의 자료가 수집되었고, 자료분석에 적합하지 않은 6부가 탈락되어, 최종 254부의 자료를 분석에 이용하였다.

## 연구 도구

본 연구에서 사용된 도구는 대상자의 일반적 특성을 포함하여 아래에 기술된 공감능력, 돌봄효능감, 사회적 지지, 대인관계유능성에 대한 4개의 도구를 활용한 총 131문항으로 구성되었다. 각 연구도구들은 저자들에게 E-mail을 통해 사전 허락을 받아 사용하였다.

### ● 공감능력

공감능력은 타당도가 입증되어 많은 나라에서 가장 널리 이용되고 있는 공감척도인 대인관계 반응성척도(Interpersonal Reactivity Index, IRI)[16]를 Kang 등[17]이 한국어로 번안하고, 신뢰도, 타당도를 입증한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 총 28문항으로, 인지적 공감과 정서적 공감의 영역으로 분류되어 구성되었고, 점수가 높을수록 공감능력이 높음을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 Kang 등[17]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .80이었으며, 본 연구에서는 .73이었다.

### ● 돌봄효능감

본 연구에서는 자가 보고식 돌봄효능감 척도(Caring efficacy scale)[3]를 간호대학생을 대상으로 Jeong과 Kim [10]이 수정, 보완한 도구를 사용하여 측정하였다. '나는 대상자(환자)들에게 돌봄의 마음을 표현할 자신이 없다', '나는 돌봄 과정에서 대상자(환자)들과 닿는(접촉)하는 것을 편하게 느낀다' 등 부정문항 15개, 긍정문항 15개로 구성된 총 30문항으로, 각 문항은 Likert 6점 척도로, '전혀 동의하지 않는다'는 1점으로 구성되고 점수가 높을수록 돌봄효능감이 높은 것을 의미한다. 도구의 개발 당시 신뢰도는 .88이었으며, Jeong과 Kim의 연구[10]에서는 .92이었으며, 본 연구에서는 .92이었다.

### ● 사회적 지지

본 연구에서는 Oh 등[18]이 개발한 사회적 지지 측정도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 32문항으로 스스로가 생각하는 중요한 사람이나 지지가 되어주는 사람에 대한 자신의 주관적인 믿음을 측정하도록 내용이 구성되어 있다. 각 문항은 '나에게 힘들 때 견딜 수 있는 힘을 준다', '나와 정신적 유대감이 있다' 등의 내용으로, 정 요인(15문항), 믿음 요인(6문항), 도움 요인(11문항) 등 총 3개 하부요인으로 구성되었다. 본 도구는 5점 Likert 척도로, 각 문항 당 점수는 1점부터 5점까지 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'로 구성되었다. 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미하며, 개발 당시 신뢰도는 .98이었고, 본 연구에서는 .98이었다.

### ● 대인관계유능성

본 연구에서는 대인관계유능성 척도(Interpersonal Competence Questionnaire, ICQ)[19]를 Han과 Lee [20]가 번안하고 수정한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 '친한 친구와 싸울 때 화가 난 감정을 접을 수 있는 것', '친구의 합리적이지 않은 요청을 거절하는 것' 등 친구나 타인과의 관계에서 유발되는 내용으로 구성되어 있다. 총 31개의 문항은 관계형성 및 개시 8문항, 권리나 불쾌함에 대한 주장 7문항, 타인에 대한 배려 7문항, 갈등관리 6문항, 적절한 자기 개방 3문항의 5 요인으로 구성되었고, 각 문항은 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 대인관계유능성이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시[19]에는 Cronbach's  $\alpha$  = .83이었으며 Han과 Lee [20]의 연구에서는 .88이었고 본 연구에서는 .92이었다.

## 자료 수집 방법

본 연구를 위한 자료 수집은 임상실습을 수행한 경험이 있는 3, 4학년의 간호대학생을 대상으로 하였으며, 기간은 2019년 2월 5일~2월 12일이었다. 이 기간 중 총 260부의 배부된 설문지 중 불성실한 답변으로 분석이 어려운 6부를 제외하고 254부를 최종 분석에 사용하였다.

## 자료 분석 방법

본 연구의 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성과 연구변수들은 실수, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 돌봄효능감 차이는 t-test, ANOVA를 사용하였고 사후분석으로는 Scheffe's test를 활용하여 분석하였다.
- 대상자의 공감능력과 돌봄효능감의 관계에서 사회적 지지와 대인관계유능성의 매개효과는 Baron과 Kenny [21]의 3단계 절차에 따른 다중회귀분석(multiple regression)을 이용하여 분석하였다.

## 연구의 윤리적 고려

본 연구는 연구시도 전에 연구자들이 소속된 \*\*대학교의 기관 생명윤리위원회의 승인을 받았다(IRB No. 1010117-201812-HR-036-02).

## 연구 결과

### 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성을 살펴보면 여학생이 202명(79.5%)이며, 20~24세가 236명(92.9%)이었고, 평균연령은 22.22±1.47세이었다. 학년 분포로는 4학년 137명(53.9%)이 3학년 117명(46.1%)보다 조금 더 많았고, 종교의 유무에서는 종교가 없는 학생이 162명(63.8%)으로 더 많았으며, 대상자의 형제자매 수는 1명만 있는 경우가 171명(67.3%)으로 가장 많았다.

대상자의 성적 관련 만족도를 살펴보면, 보통 정도의 만족이라고 응답한 경우가 152명(59.8%)으로 가장 많았고, 전공 관련 만족도는 만족이라고 표시한 경우가 129명(50.8%)과 보통 정도라고 표시한 경우가 114명(44.9%)으로 비슷하였으며, 임상실습 만족도에 대해서는 만족함을 느끼는 경우가 119명(46.8%)으로 가장 많았다. 간호학과 지원동기는 높은 취업률 때문이라고 응답한 경우가 131명(51.6%)으로 가장 많았고, 인성 관련 교육에 대한 수강 횟수는 1~2회가 145명(57.1%)으로 가장 많은 것으로 나타났다.

임상실습 부서 경험으로는 영역별로 성인간호학, 아동간호학, 모성간호학으로 분류하였고, 중환자실, 수술실, 응급실, 외과, 내과병동을 포함하는 성인간호학 실습은 3개 이상의 실습부서를 경험한 경우가 148명(58.3%)으로 가장 많았다. 아동간호학 실습은 신생아실과 소아과 병동을 포함하고, 모성간호학 실습에 포함되는 분만실과 부인과 병동의 경우 모두 1개 실습부서를 경험한 경우가 가장 많았고, 각각 145명(57.1%), 183명(72.0%)이었다(Table 1).

### 대상자의 공감능력, 돌봄효능감, 사회적 지지, 대인관계유능성 정도

본 연구대상자의 공감능력 정도는 5점 만점 중 3.44±0.32점이었으며, 돌봄효능감은 6점 만점 중 4.20±0.56점이었다. 사회적 지지는 5점 만점 중 4.28±0.55점이었으며, 대인관계유능성은 5점 만점 중 3.33±0.51점이었다(Table 2).

### 대상자의 일반적 특성에 따른 돌봄효능감의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 돌봄효능감은 성별, 학년, 종교, 성적 관련 만족도, 전공 관련 만족도, 임상실습 만족도, 간호학과 지원동기, 아동간호학 실습경험 부서에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 1). 남학생의 점수가 여학생보다 높았고( $t=2.14, p=.034$ ), 4학년 학생의 돌봄효능감 점수가 3학년보다 더 높았다( $t=-2.41, p=.017$ ). 종교가 있는 경우가 점수가 높았고( $t=2.12, p=.035$ ), 본인 성적에 불만족한 학생보다 만족하다고 답변한 학생의 점수가 더 높았다( $F=4.46, p=.012$ ). 전공 관련

만족도에서는 불만족으로 답한 학생보다 만족하다고 답한 학생의 점수가 높았고( $F=12.55, p<.001$ ), 임상실습 만족도는 매우 불만족, 보통, 매우 만족 간의 점수에 차이가 있었다( $F=8.16, p<.001$ ). 임상실습에 매우 불만족한 학생보다 보통인 학생의 돌봄효능감 점수가 더 높았고, 보통인 학생보다 매우 만족한 학생의 점수가 더 높았다.

간호학과 지원동기에서 높은 취업률로 답한 학생보다 적성과 취미 때문에 지원한 학생의 돌봄효능감 점수가 높았고( $F=4.57, p=.004$ ), 아동간호학 실습경험 부서에서는 아동간호학 관련 실습 부서 경험이 없는 학생보다 신생아실과 소아과 병동 2곳 모두를 실습한 학생의 돌봄효능감 점수가 더 높았다( $F=3.68, p=.027$ ).

### 제 변수 간의 상관관계

공감능력, 사회적 지지, 대인관계유능성, 돌봄효능감 간에는 모두 정적 상관관계가 있었으며, 독립변수인 공감능력과 매개변수인 사회적 지지( $r=.28, p<.001$ ), 독립변수인 공감능력과 매개변수인 대인관계유능성( $r=.19, p=.002$ ) 간에 정적 상관관계가 있었다. 독립변수인 공감능력과 종속변수인 돌봄효능감( $r=.50, p<.001$ ), 매개변수인 사회적 지지와 종속변수인 돌봄효능감( $r=.32, p<.001$ ), 매개변수인 대인관계유능성과 종속변수인 돌봄효능감( $r=.46, p<.001$ ) 간에도 정적 상관관계가 있었다(Table 3).

### 공감능력과 돌봄효능감 간의 관계에서 사회적 지지의 매개효과

간호대학생의 공감능력과 돌봄효능감 간의 관계에서 사회적 지지의 매개효과를 검증하기 전, 종속변수의 자기상관을 검토한 결과 Durbin-Watson 지수가 1.946으로 2에 가까우므로 자기상관이 없이 독립적으로 나타났다. 또한 VIF (Variance Inflation Factor) 지수를 통해 독립변수 간의 다중공선성을 살펴본 결과 1.110~7.950으로 모두 10 미만으로 나타나 독립변수 간에 다중공선성이 없는바 본 데이터는 회귀분석을 하기에 적합한 것으로 판명되었다. 회귀분석 실시 후 잔차에 대한 정규성 검정(Kolmogorov-Smirnov test) 결과,  $Z=.842 (p=.477)$ 로  $p>.05$ 를 만족하였고, 이는 회귀모형이 적합한 것으로 확인되었다.

대상자의 특성 중 돌봄효능감에 차이를 나타낸 일반적 특성에서의 성별, 학년, 종교와 교육 관련 특성에 속하는 성적 관련 만족도, 전공 관련 만족도, 임상실습 만족도, 간호학과 지원동기 및 아동간호학 실습경험 부서는 모두 더미변수(dummy variable)로 처리하여 회귀분석에 투입하였다. 공감능력과 돌봄효능감 간의 관계에서 사회적 지지의 매개효과를 검증하기 위해 실시한 Baron과 Kenny의 3단계 결과는 다음과 같다.

1단계 회귀분석에서 독립변수인 공감능력이 매개변수인 사회적

지지에 유의한 영향을 미쳤으며( $p<.001$ ), 설명력은 9.2%였다. 2단계 회귀분석에서 독립변인인 공감능력이 종속변인인 돌봄효능감에 유의한 영향을 미쳤으며( $p=.002$ ), 설명력은 33.9%였다. 3단계 회귀분석에서 매개변인인 사회적 지지가 종속변인인 돌봄효능감에 유의한 영향을 미쳤으므로( $p<.001$ ) 매개 효과가 검증되었다.

또한, 독립변인인 공감능력이 종속변인인 돌봄효능감에 유의한 영향을 미쳤으며( $p<.001$ ), 비표준화 계수(B)가 2단계 0.75에서 3단계 0.66으로 감소하였으므로 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다. 또한, 대상자의 특성 중 성별과 실습만족도(매우 만족, 만족, 보통)가 돌봄효능감에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 남

Table 1. Differences in caring efficacy according to general characteristics (N=254)

Categories	Classification	n (%)	Mean±SD	F/t ( $p$ ) Scheffé test
Gender	Male	52 (20.5)	4.35±0.64	2.14 (.034)
	Female	202 (79.5)	4.17±0.54	
Age (year)	20~24	236 (92.9)	4.21±0.57	0.64 (.526)
	25~29	18 (7.1)	4.12±0.54	
Grade	3rd	117 (46.1)	4.11±0.62	-2.41 (.017)
	4th	137 (53.9)	4.28±0.50	
Religion	Yes	92 (36.2)	4.30±0.48	2.12 (.035)
	No	162 (63.8)	4.15±0.60	
	None	19 (7.5)	4.16±0.56	
Number of siblings	1	171 (67.3)	4.17±0.56	0.86 (.465)
	2	40 (15.7)	4.30±0.54	
	3 or more	24 (9.5)	4.30±0.62	
Satisfaction with academic performance	Dissatisfied <sup>a</sup>	42 (16.6)	4.05±0.64	4.46 (.012) a<c
	Moderate <sup>b</sup>	152 (59.8)	4.18±0.55	
	Satisfied <sup>c</sup>	60 (23.6)	4.37±0.51	
Satisfaction with major	Dissatisfied <sup>a</sup>	11 (4.3)	3.75±0.55	12.55 (<.001) a<c
	Moderate <sup>b</sup>	114 (44.9)	4.07±0.58	
	Satisfied <sup>c</sup>	129 (50.8)	4.36±0.50	
Satisfaction with clinical practice	Very unsatisfied <sup>a</sup>	7 (2.8)	3.60±0.60	8.16 (<.001) a<c<e
	Dissatisfied <sup>b</sup>	21 (8.3)	3.83±0.78	
	Moderate <sup>c</sup>	91 (35.8)	4.16±0.54	
	Satisfied <sup>d</sup>	119 (46.8)	4.27±0.47	
	Very satisfied <sup>e</sup>	16 (6.3)	4.65±0.52	
Major application motive	High Employment rate <sup>a</sup>	131 (51.6)	4.12±0.58	4.57 (.004) a<b
	Aptitude and hobbies <sup>b</sup>	77 (30.3)	4.40±0.53	
	Advice of friends <sup>c</sup>	37 (14.6)	4.10±0.56	
	Academic performance <sup>d</sup>	9 (3.5)	4.15±0.25	
Number of taking course on personality	None	59 (23.2)	4.06±0.62	2.39 (.069)
	1~2	145 (57.1)	4.21±0.53	
	3~4	31 (12.2)	4.36±0.53	
	5 or more	19 (7.5)	4.32±0.61	
Number of department for adult nursing practice experience	1	31 (12.2)	4.23±0.68	1.23 (.294)
	2	75 (29.5)	4.12±0.58	
	3 or more	148 (58.3)	4.24±0.53	
Number of department for child nursing practice experience	None <sup>a</sup>	24 (9.4)	3.98±0.54	3.68 (.027) a<c
	1 <sup>b</sup>	145 (57.1)	4.18±0.60	
	2 <sup>c</sup>	85 (33.5)	4.31±0.49	
Number of department for women's nursing practice experience	None	21 (8.3)	3.93±0.57	2.77 (.064)
	1	183 (72.0)	4.23±0.59	
	2	50 (19.7)	4.22±0.44	



Table 2. Empathy Ability, Caring Efficacy, Social Support, Interpersonal Competence (N=254)

Categories	Mean±SD	Max	Min
Empathy	3.44±0.32	2.25	4.39
Caring efficacy	4.20±0.56	2.50	5.93
Social support	4.28±0.55	2.25	5.00
Interpersonal competence	3.33±0.51	1.58	5.00

학생일수록( $\beta=.19, p<.001$ ), 실습만족도는 보통인 경우( $\beta=.25, p=.008$ ), 만족한 경우( $\beta=.24, p=.019$ ), 매우 만족한 경우( $\beta=.22, p=.001$ ) 순으로 돌봄효능감이 높게 나타났다(Table 4).

**공감능력과 돌봄효능감 간의 관계에서 대인관계유능성의 매개효과**

Table 3. Correlation between the Variables

(N=254)

	Empathy	Social support	Interpersonal competence	Caring efficacy
	r (p)	r (p)	r (p)	
Empathy	1			
Social support	.28 (<.001)	1		
Interpersonal competence	.19 (.002)	.26 (<.001)	1	
Caring efficacy	.50 (<.001)	.32 (<.001)	.46 (<.001)	1

Table 4. Mediating Effect of Social Support & Interpersonal Competence

(N=254)

Variables	Step 1. Social support					Step 2. Caring efficacy					Step 3. Caring efficacy				
	B	SE	$\beta$	t	p	B	SE	$\beta$	t	p	B	SE	$\beta$	t	p
Constant	2.81	.42		6.71	<.001	1.17	.37		3.17	.002	0.61	.39		1.55	.122
Gender (Male)	-0.10	.09	-.07	-1.16	.249	0.24	.08	.17	3.21	.002	0.26	.07	.19	3.54	<.001
Satisfaction with clinical practice (Very satisfied)	0.12	.19	.05	0.65	.517	0.54	.16	.24	3.34	.001	0.52	.16	.22	3.27	.001
Satisfaction with clinical practice (Moderate)	-0.03	.13	-.03	-0.26	.793	0.29	.12	.25	2.54	.012	0.30	.11	.25	2.66	.008
Satisfaction with clinical practice (Satisfaction)	0.08	.13	.08	0.63	.531	0.29	.12	.26	2.44	.015	0.27	.12	.24	2.35	.019
Empathy	0.41	.11	.24	3.85	<.001	0.75	.10	.17	3.21	.002	0.66	.10	.37	6.95	<.001
Social support											0.20	.06	.19	3.55	<.001
	R <sup>2</sup> =.153, Adj. R <sup>2</sup> =.092, F (p)=2.50 (.001)					R <sup>2</sup> =.383, Adj. R <sup>2</sup> =.339, F (p)=8.63 (<.001)					R <sup>2</sup> =.415, Adj. R <sup>2</sup> =.370, F (p)=9.25 (<.001)				
Variables	Step 1. Interpersonal competence					Step 2. Caring efficacy					Step 3. Caring efficacy				
	B	SE	$\beta$	t	p	B	SE	$\beta$	t	p	B	SE	$\beta$	t	p
Constant	2.25	.39		5.72	<.001	1.17	.37		3.17	.002	0.27	.36		0.77	.445
Gender (Male)	0.09	.08	.07	1.08	.282	0.24	.08	.17	3.21	.002	0.21	.07	.15	3.02	.003
Religion (Yes)	-0.09	.07	-.08	-1.30	.195	0.12	.06	.10	1.89	.060	0.15	.06	.13	2.68	.008
Satisfaction with clinical practice (Very satisfied)	0.40	.17	.19	2.31	.022	0.54	.16	.24	3.34	.001	0.38	.15	.17	2.57	.011
Satisfaction with clinical practice (Moderate)	0.14	.12	.13	1.12	.265	0.29	.12	.25	2.54	.012	0.24	.10	.20	2.27	.024
Satisfaction with clinical practice (Satisfaction)	0.11	.13	.11	0.84	.402	0.29	.12	.26	2.44	.015	0.25	.11	.22	2.29	.023
Empathy	0.28	.10	.17	2.72	.007	0.75	.10	.42	7.87	<.001	0.64	.09	.36	7.28	<.001
Interpersonal competence											0.40	.06	.35	7.19	<.001
	R <sup>2</sup> =.131, Adj. R <sup>2</sup> =.068, F (p)=2.09 (.008)					R <sup>2</sup> =.383, Adj. R <sup>2</sup> =.339, F (p)=8.63 (<.001)					R <sup>2</sup> =.495, Adj. R <sup>2</sup> =.456, F (p)=12.78 (<.001)				
	Sobel test: Z=1.68, p=.046														

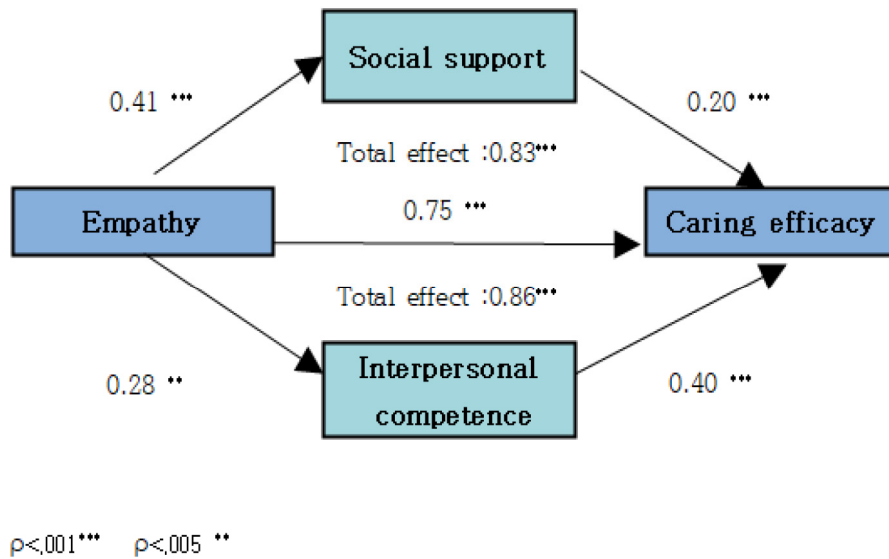


Figure 1. Mediating effect of social support and interpersonal competence in the relationship between empathy and caring efficacy

간호대학생의 공감능력과 돌봄효능감 간의 관계에서 대인관계 유능성의 매개효과를 검증하기 전, 종속변수의 자기상관을 검토한 결과 Durbin-Watson 지수가 1.951로 2에 가까우므로 자기상관이 없이 독립적으로 나타났다. 또한 VIF (Variance Inflation Factor) 지수를 살펴본 결과, 1.109~7.953으로 모두 10 미만으로 독립변수 간에 다중공선성이 없는 것으로 나타나 본 데이터는 회귀분석을 하기에 적합함이 확인되었다. 회귀분석을 실시한 후, 잔차에 대한 정규성 검정(Kolmogorov-Smirnov test) 결과,  $Z=0.907$  ( $p=.383$ )으로  $p>.05$ 를 만족하여 회귀모형이 적합한 것으로 나타났다. 공감능력과 돌봄효능감 간의 관계에서 대인관계유능성의 매개효과를 검증하기 위해 실시한 Baron과 Kenny의 3단계 결과는 다음과 같다.

1단계 회귀분석에서 독립변인인 공감능력이 매개변인인 대인관계유능성에 유의한 영향을 미쳤으며( $p=.007$ ), 설명력은 6.8%였다. 2단계 회귀분석에서 독립변인인 공감능력이 종속변인인 돌봄효능감에 유의한 영향을 미쳤으며( $p<.001$ ), 설명력은 33.9%였다. 3단계 회귀분석에서 매개변인인 대인관계유능성이 종속변인인 돌봄효능감에 유의한 영향을 미쳤으므로( $p<.001$ ) 매개효과가 검증되었다. 또한, 독립변인인 공감능력이 종속변인인 돌봄효능감에 유의한 영향을 미쳤으며( $p<.001$ ), 비표준화계수(B)가 2단계 0.75에서 3단계 0.64로 감소하였으므로 부분매개효과가 있는 것으로 나타났다.

또한, 대상자의 특성 중 성별, 종교, 실습만족도(매우 만족, 만족, 보통)가 돌봄효능감에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 남학생( $\beta=.15$ ,  $p=.003$ ), 종교가 있는 경우( $\beta=.13$ ,  $p=.008$ ), 실습만

족도에 만족이라고 답한 경우( $\beta=.22$ ,  $p=.023$ ), 보통인 경우( $\beta=.20$ ,  $p=.024$ ), 매우 만족하다고 응답한 경우( $\beta=.17$ ,  $p=.011$ ) 순으로 돌봄효능감이 높게 나타났다(Table 4). Sobel test를 통한 복수매개 검정 결과, 공감능력과 돌봄효능감 간의 관계에서 사회적 지지와 대인관계유능성이 유의한 부분 매개변인인 것으로 확인되었다( $Z=1.68$ ,  $p=.046$ )(Figure 1).

## 논 의

본 연구는 간호대학생을 대상으로 공감능력이 돌봄효능감에 미치는 관계에서 사회적 지지와 대인관계유능성의 매개효과를 분석하여 사회적 지지와 대인관계유능성의 중요성을 제시하고 간호대학생의 돌봄효능감 향상에 적절한 교육전략과 관련 프로그램을 개발하는데 도움이 되는 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

본 연구대상자인 간호대학생의 공감능력은 평균 3.44점(5점 만점)으로 이는 본 연구와 동일한 도구를 사용한 Jeong과 Lee [22]의 연구에서의 3.5점, Hwang과 Park [23]의 연구에서는 3.40점으로 본 연구와 거의 같은 수준이었다. 모두 중간 정도의 공감능력을 보이고 있으나, Hwang과 Park [23]이 두 연구결과에 비해 조금 낮은 것은 두 연구에서는 연구대상자가 3학년과 4학년을 대상으로 하였고 Hwang과 Park [23]의 연구는 4학년 학생만을 대상으로 하여 결과에 차이를 보였을 것으로 생각된다. 종합병원에 근무하는 간호사를 대상으로 한 Seon과 Chung의 연구[24]에서는 공감역량이 3.61점으로 조금 높은 편이었다. 이와 같은 결과는 실제 임상이 아닌 간접 경험으로는 공감역량이 향상되는 것이 제한

적일 수 있다는 가능성을 배제할 수 없으므로, 교육과정 중에서 임상실습의 한계를 극복할 수 있는 공감능력 향상프로그램을 개발하고 적용하며, 그 효과를 측정하는 등의 교육적 환류가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 사료된다.

본 연구대상자의 돌봄효능감은 6점 만점 중 4.20(6점 만점)으로 동일 도구를 사용한 Jeong과 Kim [10]의 연구에서 나타난 3.56점(5점 만점)과 같은 수준을 보여주었고, Pak [2]의 4.08점, Park과 Shin [25]의 3.73점(6점 만점)보다는 높았다. 또한 간호사를 대상으로 한 연구[26]에서는 4.04점이었는데 이처럼 간호대학생의 돌봄효능감이 높게 나타난 것은, 간호사와 간호대학생이 인식하는 돌봄에 대한 인식의 차이가 있을 수 있음을 보여주는 결과라고 생각한다. 따라서 간호사와 간호대학생을 대상으로 동일 도구에 의한 반복 연구를 통해 돌봄효능감에 대한 차이를 반복하여 확인하고, 간호대학생의 돌봄 인식에 대해 개념분석을 포함한 돌봄효능감에 대한 도구개발 및 적용을 통해 그 결과를 확인할 필요가 있다.

대인관계유능성은 5점 만점 중 3.33점으로 동일한 도구를 사용한 Park과 Shin [25]의 연구에서는 3.37점으로 나와 본 연구결과와 비슷했으나, Jung과 Kim의 연구[10]에서 3.17보다는 조금 높은 것으로 나타났다. 본 연구와 Park과 Shin [25]의 연구에서는 대상자가 임상실습 경험이 있는 3, 4학년으로 동일하였기 때문에 같은 결과를 보인 것으로 유추할 수 있었으며, Jung과 Kim의 연구[10]는 40명을 대상으로 하는 실험연구이므로, 연구대상자 수의 현저한 차이에서 오는 결과이므로 신중하게 해석할 필요가 있다. 또한 간호사를 대상으로 한 연구[24]에서의 대인관계 능력은 5점 만점에 평균 3.51점으로 본 연구보다는 조금 높게 나타났는데 임상간호사는 병원 환경에서 직접적인 돌봄을 행하고, 보호자와 환자들과 인간관계를 형성하면서 대인관계가 자연스럽게 향상되는 것을 유추해 볼 수 있다. 그러나 현재의 임상 환경은 간호대학생이 환자와 대면할 수 있는 기회가 점점 줄어들고 있는 현실을 고려하여, 제한적이더라도 간호대학생의 대인관계유능성을 향상시키기 위한 심도있는 방법론의 논의가 지속적으로 필요하다.

본 연구에서 대상자들의 사회적 지지는 4.28점(5점 만점)으로 Jung과 Chung [27]의 연구에서 나타난 3.80보다 높은 수준이었다. 이러한 차이는 연구대상자의 차이라고 보여지는데, 본 연구대상자는 4년제 간호학과 3학년과 4학년이었던 반면, Jung과 Chung [27]의 연구에서는 신입생이 연구대상자들이었다. 따라서 처음 간호학을 접한 간호대학생들이 체감하는 사회적 지지는 매우 낮은 편이지만, 교육과정을 거치는 동안 사회적 지지에 대한 인식이 매우 향상되고 있음을 알 수 있었다. 동일한 도구로 측정된 것이 아니라서 단순 비교는 어렵지만, Park과 Jun [28]의 연구에서는 5점 만점에 4.30점으로 본 연구보다는 높은 편이었다. 이처럼 두 연구의 차이를 보인 원인을 살펴보자면, 본 연구에서 사용한 사회적 지지 측정도구는 지지가 되어주는 사람에 대한 자신

의 주관적인 믿음을 측정하도록 내용이 구성되어 정, 믿음, 도움의 3개 하부요인으로 구성되었다. 그러나 Park과 Jun [28]의 연구에서는 가족지지, 친구지지, 특별지지의 세가지 하위적으로 구성되어, 측정도구의 구성에 따라 그 수준이 다르게 측정될 수 있음을 알 수 있었다. 따라서 보다 포괄적인 항목으로 구성된 사회적 지지 측정도구가 개발될 필요가 있을 것으로 사료된다. 또한 간호대학생은 학년별 전공이수 및 임상실습의 경험 등 학년에 따라 다양한 특성의 차이가 존재할 수 있기 때문에 간호대학생의 사회적 지지와 관련된 세부요인을 확인해 볼 필요가 있겠다.

본 연구결과 공감능력, 대인관계유능성, 사회적 지지, 돌봄효능감 간에는 모두 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났으며 이러한 결과는 대인관계유능성과 돌봄효능감의 상관관계를 보여준 Park과 Shin [25]의 연구결과를 지지하였다. 또한 동료의 지지가 돌봄능력 향상에 정적 관계를 보여주는 연구[11,13]와 사회적 지지와 공감능력과의 관련성을 보여주는 연구[12,14], 감성지능과 돌봄효능감의 정적 상관관계가 있음을 보여주는 연구[29]들과 비슷한 결과를 보여 주었다. 또한 본 연구에서 돌봄효능감에는 공감능력이 가장 큰 상관성을 보여주었으며, 대인관계유능성, 사회적 지지의 순서였으며, 이러한 결과는 대인관계와 공감능력, 사회적 지지가 돌봄의 중요한 요소로 작용하는 역량이므로 돌봄효능감을 높이기 위해 함께 활용해야 하는 것으로 해석할 수 있다. 그러나 공감능력과 매개변수인 대인관계유능성( $r=.19, p=.002$ ) 간에 정적 상관관계의 통계적 유의성은 검증되었으나 절대값이 작아, 이를 유의성만으로 해석하는 것에는 신중을 가할 필요가 있다. 그러나 선행연구들에서 공감능력이 높은 간호사가 대인관계에 있어 긍정적인 효과를 이끌어냄을 보여주고 있고[9] 돌봄에 영향을 미치는 요소로서 공감능력 뿐만 아니라 대인관계 유능성이 상호 연관되어 있음을 보여준 연구결과[8]를 바탕으로 변수들의 관계를 재분석하고 검증하는 추가 연구가 진행될 필요가 있다고 사료된다.

본 연구에서는 남학생일수록 돌봄효능감이 높은 것으로 나타났으며, 이는 Park과 Shin [25]의 연구에서도 남학생이 여학생보다 돌봄 효능감이 높은 수준을 보이는 결과를 지지하였다. 그러나, Pak [2]의 연구에서는 남학생과 여학생의 점수에 차이가 없어, 성별로 인한 돌봄효능감의 차이는 추후 반복 연구를 통해 비교분석을 해보는 것도 의미가 있을 것으로 생각한다. 또한, 임상실습 만족도는 보통의 이상에서 모두 유의한 영향이 있는 것으로 나타났으며, 이는 임상실습 만족도가 높을수록 돌봄효능감이 높게 나온 Park과 Shin [25]의 연구와 임상실습 만족도와 돌봄효능감이 유의한 정적 상관성을 보여준 Kim과 Do [29]의 결과와도 일치하였다. 이러한 결과는 돌봄이 임상실습과 밀접한 관계가 있으며, 간호대학생이 돌봄체험은 임상실습을 통하여 경험할 수 있는 현상이기 때문이라고 생각된다. 따라서 간호대학생의 돌봄효능감을 향상시키기 위해서는 간호교육 기관에서 간호대학생의 임상실습 과정의 중요성을 인식하고 실습의 질 개선을 위해 관계기관과 밀



접한 조율을 지속해 나가야 할 것이다.

본 연구에서는 공감이라는 하나의 관련 요인을 포함시키는 단일 중재 방법으로는 돌봄효능감을 더 높은 수준으로 향상시키는데 제한적일 수 있음을 고려하여, 여러 가지 영향력 있는 요인들을 검토하고 이를 간호교육에서 활용하고자 하였다. 따라서 공감 능력 이외에도 사회적 지지와 같은 외적요인과 대인관계유능성이라는 내적요인을 매개로 하였을 때 공감능력이 돌봄효능감에 미치는 간접영향을 확인하였다.

연구결과, 간호대학생의 공감능력과 돌봄효능감의 관계에서 대인관계유능성이 부분매개 하는 것으로 나타났다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 연구[25]에서 공감과 관련성이 높은 감성능력과 대인관계유능성 및 돌봄효능감 간에 상관관계가 있음을 확인한 것과 유사한 결과이며, 간호대학생의 대인관계 능력과 같은 타인을 인식하는 능력과 공감능력, 임상수행 능력이 정적 상관관계가 있다는 연구[30]와도 일부 일치하였다. 이는 공감능력이 높은 간호대학생일수록 돌봄효능감이 높으며, 대인관계유능성이 갖추어질 때, 향후 돌봄 행위에 영향을 주는 돌봄효능감이 증진될 수 있음을 의미한다. 그러나 대인관계유능성은 다양한 대인관계를 통해 향상되어지는 능력이므로, 임상실습이라는 제한된 상황에서 실천되기는 매우 어려운 현실이다. 따라서 학생들의 대인관계유능성 향상을 위해 시뮬레이션 실습에서 다양한 상황을 구축하여 교육과정에서 이를 적용하고 그 효과를 검증하고, 교육적 환류를 시행해야 할 것으로 판단된다.

본 연구결과, 사회적 지지가 간호대학생의 공감능력과 돌봄효능감의 관계에서 부분 매개역할을 하는 것으로 나타났다. 이는 사회적 지지가 돌봄효능감을 강화시키는 중요한 매개변수가 된다는 선행연구[25]와 일치하는 결과이다. 이는 간호대학생은 사회적 지지를 많이 받을수록 돌봄효능감이 증가함을 의미하며 학생 상호 간에 서로를 지지하며, 정보와 자원을 공유하는 분위기, 교수자를 존중하며, 교수와 학생들 상호 간의 신뢰를 바탕으로 한 교육환경이 간호대학생의 돌봄 능력에 영향을 미치며 돌봄 행동이 증가하는 것으로 나타난 연구[12]와도 일치한다. 간호대학생의 공감능력은 대상자의 상황과 감정을 잘 이해하는 데 도움이 되어, 임상실습과 같은 실질적 간호상황에서 대상자에게 도움을 주려는 이타적인 행동이 많아지게 되고 대상자로부터 긍정적인 피드백을 받게 되어 돌봄효능감이 높아질 것이다. 더불어 여기에서 외적요인인 사회적 지지가 고려되어 진다면 간호대학생의 돌봄에 직접적인 영향을 주는 돌봄효능감이 증진시킬 수 있음을 알 수 있었다. 따라서 간호대학생들의 돌봄효능감을 향상시키기 위해서는 타인을 이해하는 공감능력 증진과 더불어 교육과정에서의 사회적 지지의 지원을 충분히 늘려나가는 것이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구는 간호대학생의 공감능력과 돌봄효능감의 관계를 단순 회귀분석한 선행연구와는 달리 공감능력이 돌봄효능감에 미치는 영향력에 대해 분석한 다음, 외적요인인 사회적 지지와 내적요인

인 대인관계유능성을 매개로 돌봄효능감에 공감능력이 영향을 미치고 있음을 규명했다는 점에 의의가 있다. 그러나 임상실습 경험이 있는 간호대학생을 대상으로 하여 양질의 수준 높은 간호를 행하는데 필수적인 요소로 알려져 있는 돌봄효능감에 영향을 주는 일부 요인들을 분석한 것이므로 이를 일반화하기에는 한계가 있다. 또한 본 연구에서처럼 간호대학생의 공감능력과 돌봄효능감의 관계에서 사회적 지지와 대인관계유능성의 매개효과를 다룬 연구는 부족하였다. 그러므로 이들 변수와 돌봄효능감의 관계를 일반화하기 위한 추후 지속적인 반복 연구와 다양한 분석기법을 통한 확대 연구가 필요할 것이며, 본 연구에서 다루어진 변수 이외에도 간호대학생의 다양한 특성을 포함시켜 분석하는 돌봄효능감 관련 연구가 이루어져야 할 것으로 생각한다.

## 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생을 대상으로 공감능력과 돌봄효능감 간의 관계에서 사회적 지지와 대인관계유능성과의 매개효과를 확인하기 위해 수행되었다. 연구결과 공감능력이 돌봄효능감에 미치는 영향 관계에서 사회적 지지와 대인관계유능성이 유의한 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 이상의 결과는 간호대학생의 돌봄효능감을 증진하기 위한 교육프로그램 적용 시 공감능력 뿐만 아니라 사회적 지지와 대인관계유능성을 향상시킬 수 있는 내용을 포함시켜야 한다는 이론적 근거를 제공하였다. 특히 간호대학생의 돌봄효능감에 영향을 미치는 주요 요인으로 사회적 지지와 대인관계유능성이 부분 매개하였는데 이는 간호대학생의 돌봄효능감 증진을 돕기 위해 공감능력 증진을 위한 중재 프로그램 개발 및 대학의 사회적 지지체계 구축, 대인관계유능성 향상 프로그램 개발이 필요함을 알 수 있었다. 본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 첫째, 간호대학생들이 인식하는 돌봄 및 돌봄효능감에 대한 개념분석과 돌봄능력을 측정할 수 있는 도구개발을 위한 질적 연구가 진행될 필요가 있다.
- 둘째, 간호대학생들의 돌봄효능감에 영향을 미칠 것으로 예측되는 다양한 변수들을 포함시킨 반복 연구를 제언한다.
- 셋째, 공감능력과 사회적 지지, 대인관계유능성이 포함된 간호대학생의 돌봄효능감 강화 교육프로그램 개발과 효과를 검증하는 연구가 시행되어야 할 것이다.

## Conflict of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

## Funding

None

## Acknowledgements

None

## Supplementary materials

None

## References

1. Bevis E. Caring a life force. In: Leininger M, editor. *Caring an essential human need: Proceeding of three national caring conference*. Detroit: Wayne University Press; 1988. p. 45-59.
2. Pak SY. Impact self-reflection, ego state, transformational leadership on caring ability in nursing students. *Journal of Digital Convergence*. 2018;16(10):379-387. <https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.10.379>
3. Coates CJ. The caring efficacy scale: nurses' self-reports of caring in practice settings. *Advanced Practice Nursing*. 1997;3(1):53-59.
4. Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control*. Macmillan. New York: W.H. Freeman and Company; 1997.
5. Simmons PR, Cavanaugh SH. Relationships among student and graduate caring ability and professional school climate. *Journal Professional Nurse*. 2000;16(2):76-83. [https://doi.org/10.1016/S8755-7223\(00\)80019-8](https://doi.org/10.1016/S8755-7223(00)80019-8)
6. Reid C, Courtney M, Anderson D, Hurst C. The caring experience: testing the psychometric properties of the caring efficacy scale. *International Journal of Nursing Practice*. 2014;21(6):904-912. <https://doi.org/10.1111/ijn.12327>
7. Rogers D, Hudson C. The role of emotion control and emotional ruminations in stress management training. *International Journal of Stress Management*. 1995;2(3):119-132.
8. Lee Y, Seomun GA. Development and validation of an instrument to measure nurses' compassion competence. *Applied Nursing Research*. 2016;30:76-82. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.09.007>
9. Lee HK. Converged influencing factors on compassion competence in clinical nurses. *The Journal of the Korea Convergence Society*. 2015;6(5):15-22. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2015.6.5.015>
10. Jeong JO, Kim S. The effect of an empathy education program on nursing students' empathy ability, interpersonal ability, and caring. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2019;25(3):344-356. <http://doi.org/10.5977/jkasne.2019.25.3.344>
11. Sadler JA. Pilot study to measure the caring efficacy of baccalaureate nursing students. *Nursing Education Perspectives*. 2003;24(6):295-299.
12. Beck CT. Caring within nursing education: a metasynthesis. *Journal of Nursing Education*. 2001;40(3):101-109.
13. Longo J. Acts of caring: nurses caring for nurses. *Holistic Nursing Practice*. 2011;25(1):8-16. <https://doi.org/10.1097/HNP.0b013e3181fe2627>
14. Lee HJ, Kim JY. Effects of psychiatric nurses' secondary traumatic stress and compassion satisfaction on burnout: The moderating effect of social support. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2016;25(4):399-408. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2016.25.4.399>
15. Yom YH, Kim HJ. Effects of compassion satisfaction and social support in the relationship between compassion fatigue and burnout in hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(6):870-878. <http://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.6.870>
16. Davis MH. A multidimensional approach to individual difference in empathy. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1980;10:85-103.
17. Kang I, Kee SW, Kim SE, Jeong BS, Hwang JO, Song JE, et al. Reliability and validity of the Korean-version of interpersonal reactivity index. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 2009;48:352-358.
18. Oh KS, Oh KO, Lee SJ, Kim JA, Jeong CJ, Kim HR, et al. Psychometric evaluation of the Korean social support questionnaire. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2008;38(6):881-890. <http://doi.org/10.4040/jkan.2008.38.6.881>
19. Buhrmester D, Furman W, Wittenberg MT, Reis HT. Five domains of interpersonal competence in peer relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1988;55(6):991-1008.
20. Han NR, Lee DG. Validation of the Korean version of the interpersonal competence questionnaire in Korean college students. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*. 2010;22(1):137-156.

21. Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical consideration. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986;51:1173-1182.
22. Jeong HS, Lee KL. Empathy and clinical practice stress in nursing student. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2015;14(6): 6044-6052. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.9.6044>
23. Hwang YH, Park SJ. The effects of empathy and self concept on problem solving: focusing on the mediating effect of communication of nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2020;26(4):348-356. <http://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.4.348>
24. Seon YM, Chung KH. Effect of nurses' compassion competence on personal relations, job satisfaction and happiness. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2019;9(9):489-500. <http://doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.9.042>
25. Park EJ, Shin SJ. Relationship between emotional intelligence, interpersonal competence, and caring efficacy in nursing students. *Journal of Korean Society for Simulation in Nursing*. 2018;6(2):15-25. <https://doi.org/10.17333/JKSSN.2018.6.2.15>
26. Lee JY, Pak SY. The impacts of nurses' psycho-social health and social support from colleagues on patient caring ability. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2016;22(5):461-470. <http://doi.org/10.11111/jkana.2016.22.5.461>
27. Jung HJ, Chung HI. Effects of self-esteem, emotional intelligence and social support on college adjustment in first year nursing college students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2012;21(3):188-196. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2012.21.3.188>
28. Park MJ, Jun WH. Effect of social support and self-efficacy on hope among nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2016;22(1):34-41. <http://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.1.34>
29. Kim SG, Do ES. Affect of emotional intelligence caring efficacy and resilience on satisfaction on clinical practice in nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2019;20(8):231-239. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.8.231>
30. Yeo HJ. Predictors of empathy for nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2017; 18(1):177-184. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.1.177>