Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society
Vol. 19, No. 11 pp. 653-661, 2018

https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.11.653
ISSN 1975-4701 / eISSN 2288-4688

간호대학 신입생의 지각된 스트레스와 공감능력이 이타행동에 미치는 영향

남정희[1*], 박현숙[2]
[1]안동과학대학교 간호학과, [2]대구가톨릭대학교 간호대학&간호과학연구소

The Impacts of Perceived Stress and Empathy Ability on Altruistic Behavior of Freshman Nursing Students

Jeong-Hui Nam[1*], Hyun-Sook Park[2]
[1]**Department of Nursing, Andong Science College**
[2]**College of Nursing, The Research Institute of Nursing Science, Daegu Catholic University**

요 약 본 연구는 간호대학 신입생의 지각된 스트레스와 공감능력이 이타행동에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다. 자료 수집은 2016년 11월 24일부터 12월 9일까지 160명의 간호대학 신입생을 대상으로 설문지를 이용하여 시행하였다. 설문에 응답한 154명의 자료를 이용하여 서술적 분석, t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficients, Stepwise multiple regression을 사용하여 분석하였다. 지각된 스트레스는 이타행동과 유의한 부적 상관관계가 있었고(r=-.178, p=.028), 지각된 스트레스의 하부요인 중 긍정적 지각과도 유의한 부적 상관관계를 보였으나(r=-.347, p<.001) 공감능력은 이타행동과 유의한 정적 상관관계가 있었다(r=.607, p<.001). 이타행동에 영향을 미치는 요인은 정서적 공감, 인지적 공감 및 긍정적 지각이었으며, 이 중 가장 큰 영향을 미치는 요인은 정서적 공감(β=.320)이었고, 다음으로 인지적 공감(β=.312)이었으며, 이들 변인의 이타행동에 대한 설명력은 41.6%였다. 또한 긍정적 지각과 이타행동 간의 관계에서 공감능력은 부분매개하는 것으로 나타났다. 본 연구결과를 토대로 간호대학생의 이타행동을 향상시키기 위해서는 교육과정 운영에 있어 공감능력 향상과 더불어 지각된 스트레스 감소를 위한 방안 모색이 필요하다.

Abstract This study was conducted to determine the impacts of perceived stress and empathy ability on altruistic behavior of freshman nursing students. Data were collected from 160 freshman nursing students between 24 November and 9 December 2016. A total of 154 questionnaires were analyzed using descriptive statistics, t-tests, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and Stepwise multiple regression. The results showed that perceived stress had significant negative correlations with altruistic behavior (r=-0.178, p=0.028) as did positive perception, a subfactor of perceived stress (r=-0.347, p<0.001). However, empathy ability was significantly positively correlated with altruistic behavior (r=0.607, p<0.001). The factors influencing altruistic behavior included emotional empathy, cognitive empathy and positive perception, with emotional empathy being the most influential factor (β=0.320), followed by cognitive empathy (β=0.312), which together had an explanatory power of 41.6%. Moreover, there was a mediating effect of empathy ability in the relationship between positive perception and altruistic behavior. Overall, the results of this study indicate that the management of curricula for nursing college students should search for ways to reduce their perceived stress as well as increase their empathy ability in order to improve their altruistic behavior.

Keywords : Altruistic behavior, Perceived stress, Emotional empathy, Cognitive empathy, Freshman nursing students

*Corresponding Author : Jeong-Hui Nam(Andong Science College)
Tel: +82-54-851-3747 email: skadltk2002@hanmail.net
Received September 3, 2018 Revised (1st September 27, 2018, 2nd October 2, 2018)
Accepted November 2, 2018 Published November 30, 2018

1. 서론

1.1 연구의 필요성

최근 입시위주의 교육제도 속에서 성장한 대학생들은 동료를 친구가 아닌 무한경쟁자로 인식하고, 동료를 이해하고 존중하려는 태도가 부족한 실정이며[1], 지나치게 자기중심적으로 사고함으로써 타인을 배려하려는 마음과 행동이 감소되고 있다[2].

대학생은 발달단계상 청소년 후기에 해당되며 부모로부터 심리적, 정서적 독립과 함께 학업, 경제적 문제, 대인관계, 심각한 취업난 등으로 인해 다양한 스트레스를 경험하게 된다[3]. 더구나 대학 신입생은 상급생에 비해 대학생활에 대한 적응력이 낮고 우울이나 불안과 같은 부정적 정서를 더 많이 경험한다고 한다[4].

특히 간호대학 신입생은 입학 첫 해부터 간호학 개론, 해부학 등 기초전공 교과목의 생소한 수업과 인간의 생명을 다루는 학문으로 인해 발생되는 긴장감으로 타 학과 학생보다 높은 스트레스를 경험하고 있다[5]. 그러나 이러한 스트레스가 적절하게 다루어지지 않으면 신체적 건강 뿐 아니라 심리적 여유를 저해하고, 이로 인해 자신에게만 주의와 초점을 맞추려는 자기중심적 태도와 행동을 취하게 함으로써 상대방을 도우려는 이타행동에도 부정적 영향을 미치게 된다[2, 6-7].

이타행동은 타인들이 어려운 상황에 처했을 때 함께 아파하며 그들을 돕고자 하는 마음이며[8], 이때 다른 외적 보상이 주어지는가에 관계없이 이루어지는 행동을 말한다[9]. 즉 이타행동이란 타인을 이롭게 하고 도우려는 행동이며[10], 간호가 모든 대상자들이 건강할 수 있도록 도와주는 돌봄의 실천 학문으로 볼 때 간호의 역할과 이타적 행동은 밀접한 관련이 있다고 볼 수 있다[11]. Rognstad [12]는 간호대학생과의 인터뷰를 통해 이타성이 타인을 돕기 위해 동기 부여되는 가장 중요한 요인이며, 이타행동을 증가시키는 주요 요인임을 밝힌 바 있다. 이러한 점들을 감안할 때, 간호대학 신입생의 이타행동에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것은 3, 4학년에 있을 병원실습이나 미래의 전문직 간호사로서 역할 수행을 위해 필요한 역량 개발을 위한 기초자료를 제시할 수 있을 것이다.

이에 본 연구에서는 간호대학 신입생의 이타행동에 영향을 미치는 요인으로 먼저 지각된 스트레스를 고려하였다. 지각된 스트레스는 자신이 경험하는 외부적 스트레스 상황에서 스스로가 스트레스라고 인식하는 주관적 인식을 말한다[3]. 유사한 스트레스 상황을 경험하더라도 스트레스 상황에 대한 개인의 지각, 사건의 통제가능성 여부, 이에 대한 대처방식이 개인의 적응이나 일상 활동에 더 많은 영향을 미친다고 한다[13]. 지각된 스트레스 수준이 높을수록 자신을 통제할 수 없고 압도당한다고 느껴 다른 사람에게 주의를 기울일 수 없으며, 이로 인해 자기중심적 사고를 함으로써 타인을 돕고자 하는 이타행동과 멀어지게 된다[7]. 또한 자신만을 중시하는 자기몰입과 스트레스 수준이 낮을수록 이타행동이 높은 것으로 보고되고 있어[6] 간호대학생 역시 지각된 스트레스 수준이 낮을 때 이타행동이 높을 것으로 예측할 수 있으나 간호대학생을 대상으로 한 연구가 없으므로 이를 확인할 필요가 있다.

다음으로 간호대학 신입생의 이타행동에 영향을 미치는 요인으로 공감 능력을 들 수 있다. 간호대학생은 미래의 간호전문인으로서 임상실습에서 다양한 대상자와 만나게 되므로 개인주의적 사고방식에서 벗어나 상대방을 배려하고 타인의 감정을 수용할 수 있는 공감적 자세가 필요하다[14]. 공감능력은 공감적 정서 또는 공감적 행동을 이끌어 내는 지적인 기제에 해당되는 인지적 요소와 다른 사람이 처한 상황이나 조건으로 인해 공감하는 사람에게 촉발되는 정서적 각성상태인 정서적 요소가 포함되는 다차원적 개념이다[15]. 이는 타인의 입장에서 그의 감정과 경험을 이해하는 능력으로[16] 인간이 타인과 원만한 상호작용과 대인관계를 맺기 위한 역량 가운데 하나이다[17]. 따라서 공감능력은 간호대상자의 요구를 인식하고 문제를 해결해 줌으로 환자간호에 도움이 되며[18], 대상자와 의미 있는 치료적 관계를 형성하는데 유용할 뿐 아니라 개별화된 간호를 제공하는데 도움이 되는 것으로 보고되고 있다[19]. Boston [20]과 Hoffman [21]은 개인이 타인의 고통을 공감하게 되면 타인의 고통을 감소시키기 위해 이타적인 동기가 생기게 되어 이타행동을 하게 된다고 하였는데, 이는 이타행동이 타인의 고통에 대해 관심을 가지고 상대방의 입장을 이해하고 감정을 공유하는 공감으로부터 시작되었기 때문이라고 볼 수 있다[22]. 청소년과 일반대학생을 대상으로 한 선행연구에서 공감수준이 높은 집단에서 이타행동이 증가하였고[23], 공감능력이 높을수록 이타행동을 하게 될 가능성이 높다고 하였다[8, 10, 24]. 따라서 간호대학생 역시 공감능력이 높을 때 이타행동이 증가될

것으로 예상되나 간호대학생을 대상으로 한 연구가 없으므로 이를 살펴보고자 한다.

이상에서 본 바와 같이 간호대학생의 이타행동은 향후 전문직 간호사로서 역할 수행을 위해 중요한 변수 중 하나이며, 간호대학생의 지각된 스트레스와 공감능력이 이타행동과 밀접한 관련성이 있는 것으로 예측할 수 있으나, 최근까지 간호대학생을 대상으로 한 이타행동에 대한 국내외 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구에서는 학문적 부담과 환경적응 과정에서 스트레스를 경험하는 간호대학 신입생[25]을 대상으로 지각된 스트레스와 공감능력이 이타행동에 미치는 영향을 확인하고, 나아가서 간호대학생의 지각된 스트레스가 이타행동에 영향을 미치는 과정에서 공감능력의 매개효과를 규명하여, 이타행동 향상을 위한 교육프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 간호대학 신입생의 지각된 스트레스와 공감능력이 이타행동에 미치는 영향을 파악하고, 간호대학생의 지각된 스트레스가 이타행동에 영향을 미치는 과정에서 공감능력의 매개효과를 규명하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

1) 대상자의 지각된 스트레스, 공감능력 및 이타행동 정도를 파악한다.
2) 대상자의 일반적 특성에 따른 이타행동 정도를 파악한다.
3) 대상자의 지각된 스트레스, 공감능력 및 이타행동 간의 관계를 파악한다.
4) 대상자의 지각된 스트레스, 공감능력이 이타행동에 미치는 영향을 파악한다.
5) 대상자의 지각된 스트레스와 이타행동 간의 관계에서 공감능력의 매개효과를 규명한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 간호대학 신입생을 대상으로 지각된 스트레스, 공감능력 및 이타행동 간의 관계를 파악하고 이타행동에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상 및 자료수집 방법

연구대상자는 A시에 소재한 2개 대학의 간호학과 1학년생으로 연구 참여에 서면 동의한 160명을 대상으로 하였다. 연구표본크기는 G*power 3.1.9 프로그램을 이용하여 유의수준 .05, 검정력 .90, 효과크기 .15, 예측요인 9개로 다중회귀분석에 필요한 대상자 수를 산출한 결과 141명이었으나, 서면동의 여부, 탈락률 등을 고려하여 160명을 목표인원으로 하였다. 설문지 160부를 배부하여 154부가 회수되었으며(96.3%), 회수된 154부를 최종 분석하였다.

자료 수집은 2016년 11월 24일부터 12월 9일까지 이루어졌으며, 해당 대학 학과장에게 본 연구의 취지와 목적을 설명하고 협조를 구한 후 실시하였다. 연구자는 대상자들에게 설문내용이 연구목적으로만 사용되며 대상자의 익명성과 비밀이 보장되고 강제성이 없으며 원하면 언제든지 응답을 철회할 수 있고, 설문으로 인해 어떠한 불이익도 없음을 설명하였다. 설문시간은 약 15분 정도였고, 설문지 수거 후 연구 대상자의 개인 정보와 사생활을 보호하였다. 설문 자료는 코드화하여 연구 목적으로만 사용하였으며, 설문지가 완성된 후에 소정의 답례품을 제공하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 지각된 스트레스

본 연구에서는 Cohen, Kamarck, Mermelstein [26]이 개발한 지각된 스트레스 척도를 Park, Seo [27]가 번안한 도구로 사용하였다. 총 10문항으로 긍정적 지각 5문항과 부정적 지각 5문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 '전혀 없었다' 0점에서 '매우 자주 있었다' 4점까지의 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 지각된 스트레스 수준이 높음을 의미한다. Park, Seo [27]의 연구에서 Cronbach's α=.76이었으며, 본 연구에서 지각된 스트레스의 신뢰도 Cronbach's α=.82이었다.

2.3.2 공감능력

본 연구에서는 Davis [28]가 개발한 대인관계반응성 척도와 Bryant [29]가 제작한 정서공감척도를 Park [24]이 번안하고 Jeon [15]이 재구성한 도구를 사용하였다. 총 30문항으로 인지적 공감 15문항과 정서적 공감 15문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 Likert 5점 척도로 점

수가 높을수록 공감능력이 높음을 의미한다. Jeon [15]의 연구에서 인지적 공감의 신뢰도 Cronbach's α=.67, 정서적 공감의 신뢰도 Cronbach's α=.80이었으며, 본 연구에서 공감능력의 신뢰도 Cronbach's α=.81이었고, 인지적 공감의 신뢰도 Cronbach's α=.61, 정서적 공감의 신뢰도 Cronbach's α=.79였다.

2.3.3 이타행동

본 연구에서는 이타행동측정을 위해 Bal-Tal과 Raviv [30]가 개발한 도움행동 척도를 Kim [31]이 수정・보완한 도구를 사용하였다. 총 18문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 이타행동이 높다는 것을 의미한다. Kim [31]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α=.90이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α=.87이었다.

2.4 자료분석 방법

수집된 자료의 분석은 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성, 지각된 스트레스, 공감능력, 이타행동 정도를 파악하기 위하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구하였고, 대상자의 일반적 특성에 따른 이타행동의 차이는 t-test, one-way ANOVA를 이용하여 분석하였고, 사후검정은 Scheffe test를 이용하였다. 대상자의 지각된 스트레스, 공감능력 및 이타행동 간의 관계는 Pearson's correlation coefficients를 구하였다. 대상자의 이타행동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 단계적 다중회귀분석(Stepwise multiple regression)을 이용하였으며 지각된 스트레스와 이타행동 간의 관계에서 공감능력의 매개효과 검정을 위하여 Baron과 Kenny [32]의 매개회귀분석방법을 실시하였고, Sobel test로 매개효과에 대한 유의성 검정을 확인하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자는 여학생이 121명(78.6%), 남학생이 33명(21.4%)이었고, 종교는 없는 경우가 91명(59.2%)으로 더 많았고, 건강상태가 건강함이 85명(55.2%)으로 가장 많았으며, 다음으로 보통이 63명(40.9%), 건강하지 않음이 6명(3.9%)순으로 대부분 건강하다고 응답하였다. 간호학과에 입학한 동기는 취업 때문이 75명(48.7%)으로 가장 많았고, 간호사에 대한 좋은 이미지가 43명(27.9%), 주변사람들의 권유가 28명(18.2%), 고등학교 성적이 8명(5.2%)순이었다. 전공만족도는 보통이 75명(48.7%)으로 가장 많았고, 만족함이 66명(42.9%), 만족하지 못함이 13명(8.4%)순이었다. 성적은 지난학기 평균평점 3.0-3.5미만이 47명(30.5%)으로 가장 많았으며, 3.5-4.0미만 46명(29.9%), 3.0미만 40명(26.0%), 4.0이상 21명(13.6%)순이었다(Table 1).

Table 1. General characteristics (N=154)

Variables	Categories	n(%)
Gender	Male	33(21.4)
	Female	121(78.6)
Religion	Have	63(40.8)
	Have not	91(59.2)
Health state	Unhealthy	6(3.9)
	Moderate	63(40.9)
	Healthy	85(55.2)
Motivation of admission	Job opportunities	75(48.7)
	Grade/Score	8(5.2)
	Good image of nurse	43(27.9)
	Suggestion by others	28(18.2)
Satisfaction in major	Unsatisfied	13(8.4)
	Moderate	75(48.7)
	Satisfied	66(42.9)
Grade/Score	<3.0	40(26.0)
	3.0-3.5	47(30.5)
	3.5-4.0	46(29.9)
	>4.0	21(13.6)

3.2 대상자의 지각된 스트레스, 공감능력 및 이타행동 정도

대상자의 지각된 스트레스는 4점 만점에 평균 1.94±0.97점이었으며, 하부요인별로는 긍정적 지각 1.99±0.87점, 부정적 지각 1.89±0.87점으로 긍정적 지각이 높게 나타났다. 대상자의 공감능력 정도는 5점 만점에 평균 3.70±0.89점이었고, 하부요인별로는 인지적 공감 3.58±0.90점, 정서적 공감 3.82±0.88점으로 정서적 공감이 높게 나타났다. 이타행동은 5점 만점에 평균 3.63±0.87점이었다(Table 2).

Table 2. Levels of perceived stress, empathy ability, and altruistic behavior (N=154)

Variables	Min	Max	Mean±SD
Perceived stress	0.30	3.30	1.94±0.97
Positive perception	0.10	1.70	1.99±0.87
Negative perception	0.00	1.90	1.89±0.87
Empathy	2.40	4.00	3.70±0.89
Cognitive empathy	1.23	2.27	3.58±0.90
Emotional empathy	0.87	1.90	3.82±0.88
Altruistic behavior	2.39	4.78	3.63±0.87

3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 이타행동 정도

대상자의 이타행동정도는 입학동기(F=4.952, p=.003)에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후분석결과 이타행동 정도는 간호사에 대한 좋은 이미지가 취업 때문, 주변사람들의 권유보다 높게 나타났다(Table 3).

Table 3. Differences of altruistic behavior according to general characteristics (N=154)

Variables	Categories	Altruistic behavior		
		Mean±SD	t/F	*p*
Gender	Male	3.61±0.50	0.242	.809
	Female	3.63±0.49		
Religion	Have	3.72±0.51	1.966	.051
	Have not	3.56±0.47		
Health state	Unhealthy	3.45±0.38	0.394	.675
	Moderate	3.64±0.48		
	Healthy	3.63±0.49		
Motivation of admission*	Job opportunities[a]	3.55±0.51	4.952	.003 (c>a>d)
	Grade/Score[b]	3.85±0.25		
	Good image of nurse[c]	3.83±0.39		
	Suggestion by others[d]	3.48±0.49		
Satisfaction in major	Unsatisfied	3.41±0.54	2.585	.079
	Moderate	3.59±0.46		
	Satisfied	3.71±0.51		
Grade/Score	<3.0	3.57±0.53	0.410	.746
	3.0-3.5	3.68±0.45		
	3.5-4.0	3.68±0.49		
	>4.0	3.65±0.49		

*Scheffé test

3.4 대상자의 지각된 스트레스, 공감능력 및 이타행동 간의 관계

지각된 스트레스와 이타행동 간에는 유의한 부적 상관관계를 보였으며(r=-.178, p=.028), 지각된 스트레스의 하부요인인 긍정적 지각과도 유의한 부적 상관관계가 나타났다(r=-.347, p<.001). 공감능력과 이타행동 간에는 유의한 정적 상관관계가 있었고(r=.607, p<.001), 공감능력의 하부요인인 인지적 공감과도 유의한 정적 상관관계가 있었으며(r=.537, p<.001), 정서적 공감과도 유의한 정적 상관관계가 있었다(r=.534, p<.001). 지각된 스트레스와 공감능력 간에는 유의한 상관이 없으나 지각된 스트레스의 하부요인인 긍정적 지각과 공감능력 간에는 유의한 부적 상관관계가 있었으며(r=-.218 p=.007), 공감능력의 하부요인인 인지적 공감과도 유의한 정적 상관관계가 있었고(r=-.207, p=.010), 정서적 공감과도 유의한 정적 상관관계가 있었다(r=-.178, p=.028)(Table 4).

Table 4. Correlations between perceived stress, empathy ability, and altruistic behavior (N=154)

Variables	X	X1	X2	Y	Y1	Y2	C
	r (*p*)						
X	1						
X1	.720 (p<.001)	1					
X2	.860 (p<.001)	.265 (.001)	1				
Y	-.097 (.233)	-.218 (.007)	.026 (.749)	1			
Y1	-.073 (.366)	-.207 (.010)	.051 (.533)	.879 (p<.001)	1		
Y2	-.097 (.232)	-.178 (.028)	-.004 (.959)	.884 (p<.001)	.554 (p<.001)	1	
C	-.178 (.028)	-.347 (p<.001)	.007 (.930)	.607 (p<.001)	.537 (p<.001)	.534 (p<.001)	1

X: Perceived stress, X1: Positive perception, X2: Negative perception Y: Empathy, Y1: Cognitive empathy, Y2: Emotional empathy, C: Altruistic behavior

3.5 대상자의 이타행동 영향요인

간호대학 신입생의 이타행동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 일반적 특성에서 유의한 차이를 보였던 입학동기와 이타행동과 유의한 상관관계가 있었던 지각된 스트레스의 하부요인인 긍정적 지각과 공감능력의 하부요인인 인지적, 정서적 공감능력을 예측변수에 포함시키고, 입학동기는 더미변수 처리하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 먼저 예측변수에 대한 회귀분석의 가정을 검정하기 위하여 다중공선성, 잔차 및 특이값을 진단하였다. 다중공선성의 문제를 확인한 결과 공차한계가 .679～.951로 기준인 .10 이상이었으며, 분산팽창인자도 1.051～1.474로 기준인 10 이상을 넘지 않아서 다중공선성의 문제를 배제할 수 있었다. Dubin-watson 값이 1.873으로 오차항 간의 체계적인 상관성이 없어서 잔차의 가정을 충족하였고, 선형성, 오차항의 정규성 및 등분산성 가정도 만족하여 설정한 모형의 적합성을 확인하였다. 특이값을 진단하기 위해 Cook's Distance 값을 확인한 결과 1.0을 초과하지 않아 회귀식의 기본가정이 모두 충족되었고, 회귀분석결과는 신뢰할 수 있는 것으로 판단되었다. 산출된 이타행동의 회귀모형은 유의하였고 (F=35.421, p<.001), 가장 큰 영향을 미치는 변수는 정서적 공감(β=.320)이었으며, 다음으로 인지적 공감(β=.312), 긍정적 지각(β=-.225)순이었다. 이들 변인의 이

타행동에 대한 설명력은 41.6%이었다(Table 5).

Table 5. Influencing factors to altruistic behavior
(N=154)

Variables	β	SE	β	t	p
Constant	20.648	6.611		3.123	.002
Emotional empathy	.518	.122	.320	4.234	<.001
Cognitive empathy	.515	.125	.312	4.110	<.001
Positive perception	-.626	.179	-.225	-3.501	.001

R^2=.416, Adj R^2=.405, F=35.421, p<.001

3.6 지각된 스트레스가 이타행동에 영향을 미치는 과정에서 공감능력의 매개효과

지각된 스트레스의 하부요인 중 긍정적 지각이 이타행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악되었으므로, 긍정적 지각이 이타행동에 영향을 미치는 과정에서 공감능력의 매개효과에 대한 검정을 위해 Baron과 Kenny [32]의 매개회귀분석방법을 실시하였다(Table 6).

1단계 검정에서 지각된 스트레스가 공감능력에 미치는 영향에 대한 분석을 위해 회귀분석을 실시한 결과, 지각된 스트레스 하부요인 중 긍정적 지각(β=-.22, p=.007)이 공감능력에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 2단계에서 긍정적 지각이 이타행동에 미치는 영향력은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(β=-.35, p<.001). 3단계에서 독립변인인 긍정적 지각과 매개변인인 공감능력을 동시에 투입하였을 때 독립변인인 긍정적 지각(β=-.28, p=.003)과 매개변인인 공감능력(β=.55, p<.001) 모두 종속변인인 이타행동에 미치는 영향력이 유의하였다. 그리고 긍정적 지각이 이타행동에 미치는 영향력이 2단계의 회귀계수(β=-.35, p<.001)보다 3단계의 회귀계수가(β=-.28, p=.003) 감소하였다. 이는 Baron과 Kenny [32]의 매개효과 검정절차를 모두 만족하는 결과이다.

따라서 공감능력이 이타행동의 관계를 부분매개 하는 것으로 볼 수 있다. 공감능력의 매개효과의 통계적 유의성을 검정하기 위하여 Sobel test를 실시하였고, Sobel test 결과(a=-.66, Sa=.238, b=.51, Sb=.059) 긍정적 지각이 공감능력을 통해 이타행동에 미치는 간접효과가 통계적으로 유의하였다(z=-2.64, p=.008).

Table 6. Mediating effect of empathy ability between perceived stress and altruistic behavior
(N=154)

Step	X	Y	β	SE	β	t (p)	Adj. R^2	F (p)	Sobel test z	Sobel test p
1	Positive perception	Empathy ability	-.66	.24	-.22	2.76 (.007)	.041	7.60 (.007)		
2	Positive perception	Altruistic behavior	-.97	.21	-.35	4.54 (<.001)	.114	20.62 (<.001)		
3	Positive perception Empathy ability	Altruistic behavior	-.787 .512	.26 .06	-.28 .55	3.07 (.003) 8.60 (<.001)	.408	35.86 (<.001)	-2.64	.008

X: Independent variables, Y: Dependent variables

4. 논의

본 연구는 간호대학 신입생의 지각된 스트레스와 공감능력이 이타행동에 미치는 영향을 확인하기 위해 실시된 연구이다.

먼저 본 연구에서 간호대학생의 지각된 스트레스는 4점 만점에 평균 1.94점이었는데, 이러한 결과는 Cha [39]의 연구결과 나타난 1.72.점보다 높은 점수이나 Park, Oh, Kang [40]의 2.77점, Hong [41]의 2.05점 보다는 낮은 점수이다. 이는 대상자의 특성, 자료수집 시기나 수집 대학 등의 차이에 기인한 것으로 볼 수 있어서 반복적인 연구가 필요한 부분이다.

본 연구에서 간호대학생의 공감능력 정도는 5점 만점에 평균 3.7점이었다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Chung [34]의 연구와 일치하였고, Kang [35]의 연구결과와 비교하였을 때 유사한 수준으로 간호대학생의 공감능력이 보통수준 이상임을 알 수 있다. 공감능력의 하위영역 중 정서적 공감은 평균 3.82점으로 인지적 공감의 평균 3.58점 보다 높게 보고되었는데, 이는 선행연구[36]의 연구결과와 유사하며 하부 영역 중 정서적 공감 점수가 높게 나타난 것은 인지적 공감이 대상자의 관점만을 수용하는데 비해, 정서적 공감은 대상자의 감정도 수용하기 때문[37]인 것으로 사료된다. 인지적 공감은 성인기 초기에 성장하여 정서적 공감보다 늦게 발달되므로 [38] 간호대학생의 인지적, 정서적 공감을 함께 향상시킬 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다.

본 연구에서 간호대학생의 이타행동은 5점 만점에 평균 3.63점으로 일반대학생을 대상으로 한 Hong [33]의

연구에서의 3.46점보다 다소 높았으며, 청소년을 대상으로 한 Jung, Hong [10]의 연구결과 나타난 3.42점보다 높았다. 이러한 결과는 간호가 대상자의 건강유지 및 증진에 도움을 주고자 하는 활동과 관계가 있고 간호학을 선택하는 일부의 학생들이 봉사정신과 타인을 도와주려고 하는 마음을 가지고 있기 때문인 것으로 사료된다.

본 연구에서 이타행동에 영향을 미치는 요인으로 공감능력의 하부요인인 인지적, 정서적 공감능력과 지각된 스트레스의 하부요인인 긍정적 지각으로 확인되었으며 이들 변수의 이타행동에 대한 설명력은 약 41.6%였다. 이 중에서 정서적 공감능력의 설명력이 가장 높았고, 다음으로 인지적 공감능력의 설명력이 높았는데, 이러한 결과는 공감능력이 이타행동과 밀접한 관련이 있다고 보고한 선행연구[8, 10, 15]와 같은 맥락으로 볼 수 있다. 특히 정서적 공감능력이 이타행동에 더 큰 영향을 주었는데 이는 타인의 고통에 대한 공감적 정서반응을 느끼면 남을 도와주려는 이타적 동기가 발생하여[24] 이타행동에 더욱 영향을 주었으리라 사료된다. 그러나 간호대학생을 대상으로 하여 공감능력과 이타행동 간의 관계를 검정한 선행연구가 없어서 직접비교는 어렵지만 공감이 어려움에 처한 타인을 돕는 이타행동을 유발하는 기제이므로[22] 공감능력이 높을수록 타인을 배려하는 이타행동을 더 많이 하는 것으로도 해석할 수 있다.

다음으로 본 연구에서 이타행동에 영향을 미치는 요인은 지각된 스트레스의 하위요인인 긍정적 지각이었다. 이는 자기초점과 스트레스 수준이 낮을수록 이타행동이 높은 것으로 나타난 선행연구[6]와 맥락을 같이한다. 즉, 스트레스를 유발하는 상황이 통제가능하고 예측가능하며 상황에 압도되지 않는다고 긍정적으로 지각할수록 스트레스를 지각하는 수준이 낮아지므로[27] 이타행동으로 이어졌으리라 생각된다.

본 연구에서 지각된 스트레스의 하부요인인 긍정적 지각과 이타행동 간의 관계에서 공감능력의 매개효과를 규명한 결과, 간호대학 신입생의 긍정적 지각과 이타행동 간의 관계에서 공감능력이 부분 매개하는 것으로 나타났다. 이는 긍정적 지각이 이타행동에 직접적으로 영향을 미칠 뿐만 아니라 공감능력을 통해 간접적으로도 영향을 미치는 것이므로, 스트레스 지각이 감소될 때 공감능력이 향상될 수 있고[42], 타인의 고통에 대한 공감능력이 이타행동으로 이어질 수 있다는 견해[8, 20, 24]들을 지지하는 결과이다. 따라서 간호대학생의 스트레스원에 대한 긍정적 지각을 돕는 것은 이타행동에 직접적으로 영향을 미칠 수 있을 뿐만 아니라 공감능력 향상을 통해 이타행동에 간접적으로 기여할 수 있다.

본 연구에서 간호대학생의 이타행동에 영향을 미치는 요인으로 포함되지는 않았지만 간호대학생의 일반적 특성 중 입학동기에 따라 이타행동에 유의한 차이가 있었다. 입학동기가 '간호사에 대한 좋은 이미지'라고 응답한 학생이 '취업 때문', '주변사람들의 권유'라고 응답한 학생보다 이타행동이 높게 나타났는데, 이러한 결과는 간호사에 대한 좋은 이미지로 간호학과에 자발적으로 입학한 학생의 경우, 타인에 대한 이타적 관심이 높고 다른 사람들을 돕기 위한 동기가 강한 것으로 볼 수 있다. 그러므로 간호대학 신입생의 학교생활 적응 및 지도 시에 입학동기에 따른 개별적 접근 방안이 필요하다.

오늘날 공동체 단위가 커지면서 사회구성원간의 관계가 악화되고 있으나 동시에 상호간 이타행동의 필요성은 날로 증가되고 있는 실정이다[23]. 개인주의가 만연한 요즘 다른 사람들의 가치나 생활방식 등을 존중하고 배려하며 이타행동을 확산시킬 수 있는 방안이 절실히 요구되는 시점이다. 간호대학 신입생부터 이타행동 향상을 위해 교육과정 운영에 긍정적 지각과 공감능력 향상을 위한 노력이 필요하며, 이타행동을 강화시킬 수 있는 모의상황을 설정하여 연습할 수 있는 기회가 주어져야 할 것이다.

5. 결론

본 연구는 간호대학 신입생의 지각된 스트레스와 공감능력이 이타행동에 미치는 영향을 파악하고, 간호대학생의 지각된 스트레스가 이타행동에 영향을 미치는 과정에서 공감능력의 매개효과를 규명하여 간호대학생의 이타행동 향상을 위한 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

연구결과 간호대학생의 지각된 스트레스의 하부요인인 긍정적 지각과 공감능력이 이타행동에 영향을 미치는 주요 변인으로 확인되었으며, 이들 변인은 이타행동에 대한 41.6%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 아울러 지각된 스트레스의 하부요인인 긍정적 지각과 이타행동 간의 관계에서 공감능력은 부분매개 하는 것으로 나타났다. 따라서 간호대학생의 이타행동 향상을 위해 스트레스원에 대한 긍정적 지각과 공감능력 강화가 효과적인

전략이 될 수 있음을 생각해 볼 수 있다.

본 연구는 간호대학생의 이타행동에 영향을 미치는 주요 요인으로서 긍정적 지각과 공감능력을 확인했다는 점에서 의의가 있으나 다음과 같은 제한점을 갖는다. 첫째, 본 연구는 일부 지역 간호학과 학생들을 대상으로 하였기 때문에 연구결과를 일반화하는데 제한이 있다. 둘째, 간호대학 신입생을 대상으로 하였으나 추후 연구에서는 전 학년을 대상으로 하여 학년 간의 차이를 확인할 필요가 있다. 셋째, 대상자의 이타행동이 자가보고 형태로 측정되어 실제 대상자와 직면하는 상황에서 나타나는 이타행동과 차이가 있을 수 있으므로 향후 연구에서는 이를 고려하거나 보완한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

References

[1] J. H. Park, "Need of character education in nursing education", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol.15, No.6, pp.3321-3332, 2013.
DOI: http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2010.40.1.14

[2] J. S. Myung, J. S. Bae, C. S. Kim, "A study on care determinants of adolescents", *Korean Journal of Youth Studies*, Vol.20, No.1, pp. 9-127, 2013.

[3] H. S. Jang, "The effects of self-disclosure and empathy on stress perception and stress coping strategy of university students", *Korean Journal of Communication Studies*, Vol.21, No.3, pp.5-28, 2013.

[4] K. W. Kim, Y. H. Cho, "Mediation and moderation effects of self-efficacy between career stress and college adjustment among freshmen", *Korean Journal of Youth Studies,* Vol.18, pp.197-218, 2011.

[5] S. Y. Min, "Adjustment Experiences of Students in Nursing Education", *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, Vol.15, No.4, pp.409-419, 2006.

[6] J. Y. Lee, I. J. Chung, J. L. Back, B. Batzolboo, "The similarities and difference in predictor variables of youth's prosocial and antisocial behaviors(a meta analysis)", *Journal of the Korean Society of Child Welfare*, Vol.47, pp. 25-155, 2014.

[7] C. Schwartz, J. B. Meisenhelder, Y. Ma, G. Reed, "Altruistic social interest behaviors are associated with better mental health", *Psychosomatic Medicine*, Vol.65, No.5 pp.778-785, 2003.
DOI: http://dx.doi.org/10.1097/01.PSY.0000079378.39062.D4

[8] H. J. Cho, N. H. Sohn, "Empathy and altruistic behavior", *The Korea Journal of Counseling*, Vol. 7, No.1, pp.1-9, 2013.

[9] C. D. Baston, "Altruism and prosocial behavior", *Handbook of Social Psychology*, Vol.1, pp. 282-316, 1998.

[10] E. J. Jung, H. Y. Hong, "The mediating effect of self efficacy the relationship between empathy and altruistic behavior of middle school students", *Korean Journal of Youth Facility & Environment*, Vol.12, No.3, pp.13-26, 2014.

[11] C. A. Haigh, "Reconstructing nursing altruism using a biological evolutionary framework", *Journal of advanced nursing*, Vol.66, No.6, pp.1401-1408, 2009.
DOI: https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05274.x

[12] M. K. Rognstad, "Helping motives in late modern society: values and attitudes among nursing students", *Nursing Ethics*, Vol.11, No.3, pp.227–239, 2004.
DOI: https://doi.org/10.1191/0969733004ne691oa

[13] R. S. Lazarus, S. Folkman, "*Stress, appraisal and coping*", New York: Springer Publishing Co, 1984.

[14] M. L. Hoffman. Empathy and moral development: Implications for caring and justice. New York, NY: Cambridge University Press, 2000.

[15] B. S. Jeon, "*The relationship between empathy and altruistic behavior*", Master thesis, Chungnam National University, Daejeon, 2003.

[16] K. Parvan, H. Ebrahimi, V. Zamanzadeh, A. Seyedrasooly, D. Dadkhah, F. Jabarzadeh, " Empathy from the nurses' viewpoint in teaching hospitals of tabriz university of medical sciences, Iran", *Journal of Caring Sciences*, Vol.30, No.1, pp.29-36, 2014.
DOI: https://doi.org/10.5681/jcs.2014.004

[17] Y. E Hong, Y. S. Kim, "Development and validation of the adolescent empathy scale", *Korean Journal of Youth Studies*, Vol.22, No.8, pp.159-183, 2015.

[18] S. Moghaddasian, S. Lak Dizaji, M. Mahmoudi, "Nurses empathy and family needs in the intensive care units", *Journal of Caring Sciences,* Vol.2, No.3 pp.197-201, 2013.
DOI: https://doi.org/10.5681/jcs.2013.024

[19] S. Brunero, S. Lamont, M. Coates, "A review of empathy education in nursing", *Nursing Inquiry*, Vol.17, No.1, pp.65–74, 2010.
DOI: https://doi.org/10.1111/j.1440-1800.2009.00482.x

[20] C. D. Baston. The altruism question: toward a social-psychological answer. Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates, 1991.

[21] M. L. Hoffman. Empathy, its development and prosocial implications. In Nebraska Press, 1987.

[22] S. Sturmer, M. Snyder, A. Kropp, B. Siem, " Empathy-motivated helping: The moderating role of group membership", *Personality & Social Psychology Bulletin*, Vol.32, No.7, pp.943-956, 2006.
DOI: https://doi.org/10.1177/0146167206287363

[23] Y. H. Kim, L. N. Liw, S. Y. Han, "The way of the increase helping behavior: The effects of empathy and fairness on intention for helping behavior", *Korean Journal of Psychological and Social Issues*, Vol.18, No.3, pp.349-366, 2012.

[24] S. H. Park. Empathy and empathic understanding. Seoul: Wonminsa, 1994.

[25] H. S. Park, K. H. Hwang, O. H, Cho, " Correlation sense of coherence and quality of life among freshman nursing students", *The Journal of Korean Academic*

Society of Home Care Nursing, Vol.22, No.1, pp.5-13, 2015.

[26] S. Cohen, T. Kamarck, R. Mermelstein, "A global measure of perceived stress", *Journal of Health and Social Behavior*, Vol.24, No.4, pp. 385- 396, 1983.

[27] J. H. Park, Y. S. Seo, "Validation of the perceived stress scale (PSS) on samples of Korean university students", *The Korean Journal of Psychology*, Vol.29, No.3, pp.611-629, 2010.

[28] M. H. Davis, "A multidimensional approach to individual differences in empathy", *JSAS Catolog of Selected Documents in Psychology*, Vol.10. pp.85, 1980.

[29] B. K. Bryant, "An index of empathy for children and adolescents", *Child Development,* Vol.53 pp.413-425, 1982.

[30] D. Bal-Tal, A. Raviv, "Consistency of helping behavior measures", *Child Development*, Vol.50, pp.1235-1235, 1979.

[31] T. H. Kim, "*The effects of hope and meaning of life on adolescent's resilience*", Unpublished Doctoral dissertation, Hanyang University, Seoul, 2004.

[32] R. M. Baron, D. A. Kenny, "The moderator-mediator variable distinction insocial psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.51, No.6, pp.1173-1182, 1986.
DOI: https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173

[33] S. R. Hong, "Effects of self-esteem and self-efficacy on altruism in university students", *Journal of Adolescent Welfare*, Vol.14, No.4, pp. 71-92, 2012.

[34] M. S. Chung, "Relations on self-esteem, empathy and interpersonal relationship for reinforcing competence in communication of nursing students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.20, No.2, pp.332-340, 2014.
DOI: https://doi.org/10.5977/jkasne.2014.20.2.332

[35] M. O. Kang, "A study on relationship among self-awareness, other-awareness and empathy in nursing students", *Journal of Korean Philosophical History,* Vol.47, pp.207-238, 2015.

[36] H. J. Kim, M. S. Lee, "Factors influencing empathy in nursing students in Korea", *The Journal of Korean academic society of nursing education*, Vol.21, No.2, pp.237-245, 2015.
DOI: https://doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.2.237

[37] R. J. R. Blair, "Responding to the emotions of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations", *Consciousness and Cognition*, Vol.14, pp.698–718, 2005.
DOI: https://doi.org/10.1016/j.concog.2005.06.004

[38] B. Chakrabarti, S. Baron-Cohen, "Empathizing: neurocognitive developmental mechanisms and individual differences", *Progress in Brain Research*, Vol.156, pp.403-417, 2006.
DOI: https://doi.org/10.1016/S0079-6123(06)56022-4

[39] N. H. Cha, "The relationships between stress and health locus of control in nursing college students", *Journal of East-West Nursing Research*, Vol.19, No.2, pp.177-185, 2013.
DOI: https://doi.org/10.14370/jewnr.2013.19.2.177

[40] M. S. Park, C. U. Oh, H. K. Kang, " Relationships among bullying, ego-resilience, perceived stress, and college adaptation in nursing students", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol.8. No.2, pp.73-81, 2017.

[41] E. Y. Hong, "The mediating effect of humor on the relationship between perceived stress and depression in college students", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education* , Vol.20, No.4, pp.558-568, 2014.
DOI: https://doi.org/10.5977/jkasne.2014.20.4.558

[42] K. H. Park, D. H. Kim, S. K. Kim, Y. H. Yi, J. H. Jeong, J. Chae, J. Hwang, H. Roh, "The relationships between empathy, stress and social support among medical students", *International Journal of Medical Education*, Vol.6, pp. 103-108, 2015.
DOI: https://doi.org/10.5116/ijme.55e6.0d44

남 정 희(Jeong-Hui Nam) [정회원]

- 2004년 8월 : 영남대학교 대학원 심리학과 (심리학석사)
- 2016년 8월 : 대구가톨릭대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2017년 3월 ~ 2018년 1월 : 경북전문대학교 간호학과 조교수
- 2018년 3월 ~ 현재 : 안동과학대학교 간호학과 초빙교수

<관심분야>
스트레스, 공감간호

박 현 숙(Hyun-Sook Park) [정회원]

- 1988년 2월 : 경북대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 1994년 2월 : 경북대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 1996년 3월 ~ 현재 : 대구가톨릭대학교 간호대학 교수

<관심분야>
스트레스, 중독간호