

# 간호대학생의 감성지능과 임상수행능력 간의 관계에서 자기효능감의 매개효과

김 미 숙<sup>1)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성

간호교육의 핵심적이고 일차적인 목적은 간호대학생이 간호사로서 자신감을 가지고, 효과적이고 질적인 간호를 대상자에게 제공할 수 있는 전문적인 역량을 가진 간호사를 양성하는데 있다(Karabacak, Serbest, Öntürk, Aslan, & Olgun, 2013). 간호대학생의 임상수행능력은 간호교육의 중심 성과지표이며 이론과 실습교육을 통해 축적된 결과물로서, 예비 전문직 간호사로서 반드시 갖추어야 하는 적절한 행동 수준으로의 변화를 의미한다(Park et al., 2012). 이를 위해 간호대학생은 졸업 후 전문직 간호사로서 요구되는 임상수행능력을 함양하기 위하여 간호학 교과과정을 통하여 이론적인 지식뿐만 아니라 임상 현장에서 실무 교육을 받고 있다(Chang, 2011). 그럼에도 불구하고 신규 졸업 간호사들의 임상 수행 정도와 실제 임상현장에서 요구되는 간호 실무 사이에는 차이가 있음이 오래전부터 문제로 제기되어왔다. 이는 간호대학의 교육 목표와 임상에서 요구되는 수행능력의 차이를 드러낸 것으로 간호교육 과정의 개선점으로 주목할 필요가 있다(Burns & Poster, 2008).

임상수행능력이란 효과적인 임상 간호 수행이나 행동을 의미하는 것으로 지식, 기술, 감정, 동기와 자아인식으로 통합되어 구성되어 있으며, 특성과 상황이 다양한 임상 상황에서 주어졌던 과제를 효과적으로 수행하는 것을 말한다(Lee et al., 1990). 이는 전문직 간호사에게 요구되는 임상수행능력이 지

식과 기술뿐만 아니라 도움을 필요로 하는 대상자의 건강관련 문제를 전인적으로 통합할 수 있는 능력이 요구됨을 의미하는 것이다(Lee, Ku, & Kim, 2015).

최근 임상수행능력을 예측하는 요인으로 감성지능에 대한 긍정적인 연구 결과들이 발표되면서 그에 대한 관심 또한 증가하고 있다. 감성지능은 긍정적인 감정 성향으로 자신과 타인의 감성을 정확하게 이해하고 자신의 감성을 활용하고 조절 할 줄 아는 능력을 말한다(Wong & Law, 2002). 감성지능은 성공적인 인간관계 형성에 핵심적인 역할을 하는 것으로, 간호사와 환자 사이에 치료적인 관계를 형성하고(McQueen, 2004), 보건 의료 인력과 학생들의 임상 수행 능력을 높이는 것으로 보고되어(Codier, Kooker, & Shultz, 2008), 보건 의료 현장에서 감성지능이 수행능력 향상에 중요한 요인으로 작용하는 것을 알 수 있다. 감성지능과 수행능력에 관한 선행 연구를 살펴보면 작업치료학과 학생들을 대상으로 한 Andonian (2013)의 연구에서에서 감성지능과 수행능력 간에 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 간호대학생을 대상으로 한 Rice (2013)의 연구에서에서 감성지능과 수행능력 간에 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, Lee 등(2015)의 연구에서는 감성지능이 임상수행능력에 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

자기효능감은 개인의 행동 변화나 수행에 영향을 미치는 중요한 요인으로, 복합적인 임상 상황 속에서도 대상자에게 적합한 간호를 제공할 수 있다는 자신감과 동기를 강화시켜 실무 수행능력을 향상시키는 중요한 변인이다(Bandura, 1977; McConville & Lanc, 2006). 그리고 간호사의 자기효능감이 높

**주요어** : 감성지능, 자기효능감, 임상수행능력, 간호, 학생

1) 가야대학교, 조교수(교신저자 E-mail: kms0502@naver.com)

Received: May 11, 2016 Revised: October 31, 2016 Accepted: November 2, 2016

을수록 대상자에게 질적인 간호를 제공하는 것으로 나타나 업무 수행에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다(Ko & Kang, 2006). 자기효능감과 임상수행능력에 관한 선행 연구를 살펴본 결과, 간호대학생을 대상으로 한 연구(Park et al., 2012; Rice, 2015; Yang, 2015)에서 자기효능감과 임상수행능력이 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 자기효능감은 개인의 지식, 기술과 수행사이를 연결하는 매개 역할을 하고, 개인의 학업과 수행에 영향을 미치므로, 다른 어떤 요인들보다도 개인의 수행에 미치는 영향력이 훨씬 중요하다(Bandura, 1977). 그러므로, 간호대학생의 자기효능감이 임상수행능력에 미치는 매개효과를 보는 것은 의미있는 일이라 사료된다. 하지만 지금까지 개인의 행동 변화나 수행에 중요한 영향을 미치는 자기효능감을 매개요인으로 하여 간호대학생의 임상수행능력을 확인한 연구는 거의 없는 실정이다.

그동안 수행된 선행연구에서 감성지능이 자기효능감과 정적 상관관계가 있고(Rice, 2013), 임상수행능력을 높이는 것(Lee et al., 2015)으로 나타났다. 그리고 자기효능감과 임상수행능력이 정적 상관관계가 있는 것(Park et al., 2012; Yang, 2015)으로 나타났다. 또한 감성지능과 자기효능감이 임상수행능력에 영향을 미치는 요인(Rice, 2013; Yang, 2015)으로 보고되었다. 매개변인은 예측변인이 준거변인을 어떻게 예측하는지를 설명해주는 변인으로(Baron & Kenny, 1986), 이러한 연구결과를 토대로, 매개변인인 자기효능감이 예측변인인 감성지능이 준거변인인 임상수행능력을 어떻게 예측하는지를 보는 것은 의미가 있다고 사료된다. 자기효능감은 지식과 수행 사이의 매개 역할을 하고, 특정 업무를 수행 시 개인의 행동에 영향을 미치는 예측인자이다(Bandura, 1977). 그러므로 간호대학생의 감성지능과 임상수행능력 사이에서 자기효능감의 매개효과를 규명하는 것은 간호교육 중재프로그램 개발에 좋은 자료로 사용될 수 있을 것으로 생각된다.

따라서 본 연구에서는 간호대학생의 감성지능과 임상수행능력 사이에서 자기효능감의 매개효과를 확인하고, 추후 간호대학생의 임상수행능력을 증진하는데 자기효능감을 적용한 간호중재 프로그램을 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구 목적

본 연구는 간호대학생의 감성지능이 자기효능감을 매개하여 임상수행능력에 미치는 영향을 파악하기 위하여 시도되었으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 감성지능, 자기효능감, 임상수행능력 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 감성지능, 자기효능감, 임상

수행능력의 차이를 파악한다.

- 대상자의 감성지능, 자기효능감, 임상수행능력 간의 상관관계를 파악한다.
- 대상자의 감성지능과 임상수행능력 사이에서 자기효능감의 매개효과를 파악한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 감성지능, 자기효능감, 임상수행능력의 관계를 알아보고 감성지능과 임상수행능력의 관계에서 자기효능감의 매개효과를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구의 대상자는 B시와 K시에 소재한 4년제 간호대학 4학년에 재학 중인 간호대학생을 대상으로 하였으며, 자료 수집은 2016년 3월 2일에서 3월 25일까지 시행되었다. 자료수집은 해당 기관의 학과장에게 설문조사에 대한 허락을 받은 후 시행되었다. 연구자가 각 간호대학의 강의실을 방문하여 본 연구의 목적과 방법을 설명한 후 설문지를 배부하였다. 본 연구에서 일원분산분석에 적합한 표본 크기는 유의수준 .05, 효과의 크기 .25, 검정력 .80을 넣어 G-power 3.1.7 program을 이용하여 계산하였을 때 200명이었다. 탈락률 20%를 고려하여 240부를 배부하였고 질문한 설문지에 대한 답변 중 빠진 부분이 있거나 부적절한 답을 한 17부를 제외한 223부를 최종분석에 활용하였다.

### 연구의 윤리적 고려

본 연구는 K대학 내 기관생명윤리위원회(IRB)의 승인(IRB-75)을 받은 후, 연구자가 대상자들의 윤리적 보호를 위하여 연구목적과 방법을 충분히 설명하고 구조화된 질문지를 배부하고 회수하였다. 연구 참여에 동의한 대상자들에게 연구의 내용과 목적을 설명하고 허락을 받은 후 시행하였다. 본 연구의 자료수집에 사용된 설문지에는 연구대상자의 자의에 의한 참여로 연구가 이루어졌으며 익명성을 보장하고, 참여를 원하지 않을 경우 언제라도 철회할 수 있으며, 설문지 내용은 연구 목적 외에는 사용하지 않는다는 내용을 설명하고 서면 동의를 받은 후 질문에 응답케 함으로써 대상자의 윤리적 측면을 고려하였다.

## 연구 도구

### ● 임상수행능력

임상수행능력은 간호대학생이 다양한 임상 상황에서 주어진 과제를 효과적으로 수행하는 것을 말하며(Lee et al., 1990), Lee 등(1990)이 개발한 임상수행능력 측정도구를 근거로 Yang과 Park (2004)이 수정, 보완한 것을 사용하여 측정하였다. 본 도구는 6개의 하위영역인 간호과정(4개 문항), 간호중재(4개 문항), 사회심리적 간호(3개 문항), 교육(3개 문항), 신체사정 및 환자 모니터링(2개 문항), 기본간호(3개 문항) 영역으로 총 19개 문항으로 구성되었다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점까지로 특정된 점수가 높을수록 임상수행능력이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's  $\alpha = .96$ , Yang과 Park (2004)의 연구에서는 .86, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .94$ 이었다.

### ● 자기효능감

자기효능감은 개인이 특정업무를 성취하기 위해 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다고 느끼는 자신의 능력에 대한 신념을 말하며(Bandura, 1977), Cha (1997)가 대학생에 대상으로 개발한 일반적 자기효능감 측정도구를 Kim (1997)이 수정, 보완한 것을 사용하여 측정하였다. 본 도구는 3개의 하위영역인 자신감(7개 문항), 자기조절 효능감(12개 문항), 과제난이도(5개 문항) 영역으로 총 24개 문항으로 구성되었다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 '전혀 아니다' 1점부터 '아주 그렇다' 5점까지로 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미하며, 역문항은 역산 처리하였다. Kim (1997)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .86$ , 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .86$ 이었다.

### ● 감성지능

감성지능은 긍정적 감정 성향으로 자기 자신은 물론 주위의 다른 사람들의 감성을 정확하게 이해하며 자신의 감성을 활용하고 조절 할 줄 아는 능력을 말하며(Wong & Law, 2002), Wong과 Law (2002)의 감성지능척도(Emotional Intelligence Scale, WLEIS)를 Hwang (2007)이 번안한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 4개의 하위영역인 자기감성 인식(4개 문항), 타인감성 인식(4개 문항), 감성조절(4개 문항), 감성활용(4개 문항) 영역으로 총 16개 문항으로 구성되었다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 '전혀 아니다' 1점부터 '아주 그렇다' 5점까지로 점수가 높을수록 감성지능이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's  $\alpha = .87$ , 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .87$ 이었다.

## 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 20.0 프로그램을 이용하여 아래와 같이 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 분석하였으며, 대상자의 감성지능, 자기효능감, 임상수행능력 정도는 평균, 표준편차로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 감성지능, 자기효능감, 임상수행능력 정도의 차이는 t-test, ANOVA, Scheffe test로 분석하였다. 대상자의 감성지능, 자기효능감, 임상수행능력 정도와의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 대상자의 감성지능과 임상수행능력 간에 자기효능감의 매개효과를 분석하기 위해, 임상수행능력에 영향을 미치는 변수들의 영향력을 위계적 회귀분석(hierarchical multiple regression)으로 분석하고, Baron과 Kenny (1986)의 3단계 절차에 따라 독립적인 회귀분석을 실시하였다.

## 연구 결과

### 대상자의 일반적 특성

본 연구에서 대상자의 성별은 여자가 89.7%로 대다수를 차지하였으며, 평균 연령은 22.07±1.73세였다. 문제기반 학습 경험은 '있다' 군이 76.7%, '없다' 군이 23.3%였으며, 전공만족도는 '보통이다' 군이 51.6%, '만족 한다' 군이 45.3%로 나타났다. 실습 만족도는 '보통이다' 군이 55.2%, '만족 한다' 군이 38.1%로 나타났다. 임상실습 스트레스는 '중' 군이 56.5%, '고' 군이 40.4%로 나타났으며, 임상실습 동료와의 관계는 '매우 좋은 편이다' 군이 60.1%, '보통이다' 군이 22.0%로 나타났다(Table 1).

### 대상자의 감성지능, 자기효능감, 임상수행능력 정도

대상자의 감성지능 평균은 3.85±0.43(5점 만점), 자기효능감 평균은 3.25±0.40(5점 만점), 임상수행능력 평균은 3.63±0.51(5점 만점)이었다(Table 2).

### 일반적 특성에 따른 감성지능, 자기효능감, 임상수행능력 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 연구 변수간의 차이는 Table 1과 같았으며, 통계적으로 유의하게 나타난 것을 살펴보면 다음과 같다. 감성지능은 문제기반 학습경험( $t = -2.23, p = .027$ ), 전공만족도( $F = 9.95, p < .001$ ), 실습만족도( $F = 7.74, p = .001$ ), 실습 동료와의 관계( $F = 14.75, p < .001$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 집단 간 유의한 차이를 확인하기 위하여 Scheffe test로 사

<Table 1> Emotional Intelligence, Self-Efficacy, Clinical Performance according to General Characteristics (N=223)

Characteristics	n(%)	Emotional Intelligence			Self-Efficacy			Clinical Performance		
		Mean±SD	t or F (p)	Scheffe	Mean±SD	t or F (p)	Scheffe	Mean±SD	t or F (p)	Scheffe
Gender										
Male	23(10.3)	3.90±0.42	.625		3.35±0.36	1.247		3.91±0.39	2.744	
Female	200(89.7)	3.84±0.43	(.532)		3.24±0.41	(.214)		3.60±0.51	(.007)	
Age(years)										
20-21	110(49.3)	3.85±0.40	.551		3.29±0.39	1.537		3.67±0.48	1.314	
22-23	84(37.7)	3.82±0.48	(.577)		3.19±0.39	(.217)		3.56±0.55	(.271)	
≥24	29(13.0)	3.92±0.40			3.28±0.46			3.69±0.48		
Experience of PBL										
No	52(23.3)	3.73±0.44	-2.229		3.12±0.39	-2.806		3.50±0.58	-2.223	
Yes	171(76.7)	3.88±0.43	(.027)		3.29±0.40	(.005)		3.68±0.48	(.027)	
Satisfaction with nursing as a major										
Dissatisfied <sup>a</sup>	7(3.1)	3.71±0.54	9.953	b<c	3.11±0.57	20.194	b<c	3.49±0.79	9.054	b<c
Ordinary <sup>b</sup>	115(51.6)	3.73±0.45	(<.001)		3.11±0.35	(<.001)		3.51±0.49	(<.001)	
Satisfied <sup>c</sup>	101(45.3)	3.98±0.36			3.43±0.38			3.79±0.46		
Satisfaction with clinical practice										
Dissatisfied <sup>a</sup>	15(6.7)	3.68±0.51	7.741	a,b<c	3.04±0.44	14.213	a,b<c	3.32±0.55	8.636	a,b<c
Ordinary <sup>b</sup>	123(55.2)	3.77±0.44	(.001)		3.16±0.40	(<.001)		3.56±0.52	(<.001)	
Satisfied <sup>c</sup>	85(38.1)	3.98±0.36			3.42±0.34			3.79±0.44		
Clinical practice stress										
High <sup>a</sup>	90(40.4)	3.80±0.47	1.799		3.17±0.45	3.802	a<b	3.58±0.58	1.097	
Middle <sup>b</sup>	126(56.5)	3.86±0.41	(.168)		3.30±0.35	(.024)		3.65±0.46	(.336)	
Low <sup>c</sup>	7(3.1)	4.10±0.37			3.42±0.47			3.88±0.34		
Relationship with peers										
Average <sup>a</sup>	49(22.0)	3.59±0.40	14.749	a<c	3.05±0.40	10.664	a<c	3.39±0.57	9.224	a<c
Good <sup>b</sup>	40(17.9)	3.79±0.43	(<.001)		3.22±0.56	(<.001)		3.60±0.52	(<.001)	
Very good <sup>c</sup>	134(60.1)	3.96±0.41			3.34±0.39			3.74±0.45		

PBL=Problem based learning

<Table 2> The Level of Emotional Intelligence, Self-Efficacy, Clinical Performance of the Subjects (N=223)

Variables	Items	Mean±SD	Range
Emotional intelligence	16	3.85±0.43	1-5
Self-efficacy	24	3.25±0.40	1-5
Clinical performance	19	3.63±0.51	1-5

후 분석한 결과 전공만족도에서는 ‘만족한다’ 군이 ‘보통이다’ 군보다, 실습만족도에서는 ‘만족한다’ 군이 ‘보통이다’와 ‘불만족한다’ 군보다, 실습 동료와의 관계에서는 ‘좋다’ 군이 ‘보통이다’ 군보다 감성지능이 높은 것으로 나타났다.

자기효능감은 문제기반 학습경험( $t=2.81, p=.005$ ), 전공만족도( $F=20.19, p<.001$ ), 실습만족도( $F=14.21, p<.001$ ), 임상실습 스트레스( $F=3.80, p=.024$ ), 실습동료와의 관계( $F=10.66, p<.001$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 집단 간 유의한 차이를 확인하기 위하여 Scheffe test로 사후분석한 결과 전공만족도에서는 ‘만족한다’ 군이 ‘보통이다’ 군보다, 실습만족도에서는 ‘만족한다’ 군이 ‘보통이다’와 ‘불만족한다’ 군보다, 임상실습 스트

레스에서는 ‘상’ 군보다 ‘중’ 군이, 실습 동료와의 관계에서는 ‘좋다’ 군이 ‘보통이다’ 군보다 자기효능감이 높은 것으로 나타났다.

임상수행능력은 성별( $t=2.74, p=.007$ ), 문제기반 학습경험( $t=2.22, p=.027$ ), 전공만족도( $F=9.05, p<.001$ ), 실습만족도( $F=8.64, p<.001$ ), 실습동료와의 관계( $F=9.22, p<.001$ )에 따라 유의한 차이가 있었다. 집단 간 유의한 차이를 확인하기 위하여 Scheffe test로 사후분석한 결과 전공만족도에서는 ‘만족한다’ 군이 ‘보통이다’ 군보다, 실습만족도에서는 ‘만족한다’ 군이 ‘보통이다’와 ‘불만족한다’ 군보다, 실습 동료와의 관계에서는 ‘좋다’ 군이 ‘보통이다’ 군보다 임상수행능력이 높은 것으

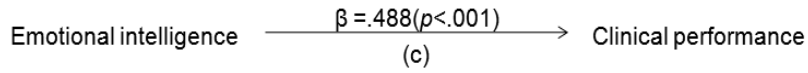


Figure 1-A. Without mediator

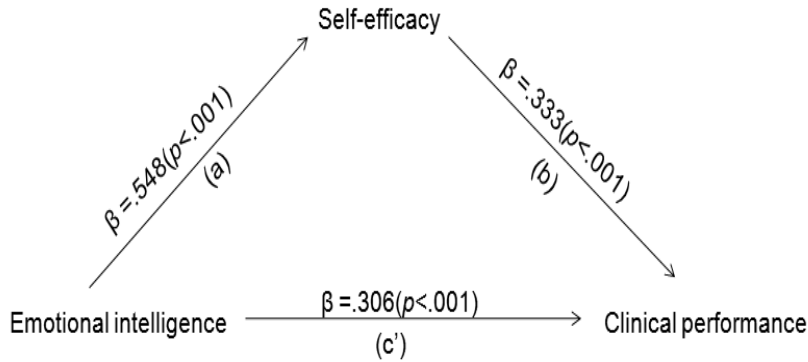


Figure 1-B. With mediator

<Figure 1> Mediating effect of self-efficacy

<Table 3> Correlations among Variables

(N=223)

Variables	Emotional intelligence	Self-efficacy	Clinical performance
Emotional intelligence	1		
Self-efficacy	.548(<.001)	1	
Clinical performance	.488(<.001)	.501(<.001)	1

로 나타났다.

**대상자의 감성지능, 자기효능감, 임상수행능력의 상관관계**

대상자의 감성지능, 자기효능감, 임상수행능력의 상관관계는 다음과 같다. 감성지능은 자기효능감( $r=.55, p<.001$ ), 임상수행능력( $r=.49, p<.001$ )과 유의한 양의 상관관계를, 자기효능감은 임상수행능력( $r=.50, p<.001$ )과 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 3).

**감성지능과 임상수행능력의 관계에서 자기효능감의 매개효과**

간호대학생의 감성지능과 임상수행능력의 관계에서 자기효능감의 매개효과를 검증하기 위해 먼저 일반적 특성 중에서 간호대학생의 임상수행능력에 유의한 차이를 보였던 성별, 문제기반 학습 경험, 전공 만족도, 실습 만족도, 동료 관계를 통

제변수로 투입하여 위계적 회귀분석을 실시하였다(Table 4). 분석결과 모형 1은 일반적 특성 중 성별과 동료 관계만이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 설명력은 15.6%였다 ( $F=9.191, p<.001$ ). 모형 2에서 독립변수인 감성지능을 추가한 설명력은 28.6%였으며( $F=15.855, p<.001$ ), 감성지능이 임상수행능력에 미치는 영향력은 유의한 것으로 나타났다( $\beta=.396, p<.001$ ). 모형 3에서 매개변수인 자기효능감을 추가한 설명력은 33.1%였으며( $F=16.709, p<.001$ ), 감성지능( $\beta=.276, p<.001$ )과 자기효능감( $\beta=.274, p<.001$ )이 임상수행능력에 미치는 영향력은 유의한 것으로 나타났다.

그리고 Baron과 Kenny (1986)의 3단계 회귀분석과 Sobel test를 이용하여, 간호대학생의 감성지능과 임상수행능력의 관계에서 자기효능감의 매개효과를 검증하였다(Table 5, Figure 1). 1단계에서 독립변수인 감성지능이 매개변수인 자기효능감을 설명하는 정도는 통계적으로 유의하였으며( $\beta=.548, p<.001$ ), 2단계로 독립변수인 감성지능이 종속변수인 임상수행능력을 설명하는 정도(총 효과, c)는 통계적으로 유의하였다( $\beta=.488, p<.001$ ). 마지막 3단계에서 매개변수의 매개효과(간접효과,

&lt;Table 4&gt; Regression Analysis for Clinical Performance

(N=223)

Variables		Model 1	Model 2	Model3
		B( <i>p</i> )	B( <i>p</i> )	B( <i>p</i> )
General characteristics	Gender	-.208(.001)	-.179(.002)	-.155(.006)
	Experience of PBL	.098(.119)	.063(.276)	.040(.476)
	Satisfaction with nursing as a major	.138(.081)	.081(.266)	.033(.648)
	Satisfaction with clinical practice	.122(.119)	.092(.202)	.066(.343)
	Relationship with peers	.192(.004)	.087(.170)	.073(.237)
Independent variable	Emotional intelligence		.396(<.001)	.276(<.001)
Mediating variable	Self-efficacy			.274(<.001)
	R <sup>2</sup>	.175	.306	.352
	Adjusted R <sup>2</sup>	.156	.286	.331
	F( <i>p</i> )	9.191(<.001)	15.855(<.001)	16.709(<.001)

PBL=Problem based learning

&lt;Table 5&gt; Mediating Effect of Self-Efficacy on Relationship between Emotional Intelligence and Clinical Performance

(N=223)

Predictors	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t( <i>p</i> )	Adjusted R <sup>2</sup>	F( <i>p</i> )
	B	SE	Beta			
1 Emotional intelligence → Self-efficacy	.508	.052	.548	9.739 (<.001)	.297	94.856 (<.001)
2 Emotional intelligence → Clinical performance	.572	.069	.488	8.322 (<.001)	.235	69.261 (<.001)
3 Step 1(Self-efficacy → Clinical performance)	.421	.084	.333	4.998 (<.001)		
Step 2(Emotional intelligence → Clinical performance)	.358	.078	.306	4.590 (<.001)	.310	50.877 (<.001)
Sobel test: Z=6.435 ( <i>p</i> <.001)						

axb)를 검증하기 위하여 독립변수인 감성지능과 매개변수인 자기효능감을 동시에 종속변수인 임상수행능력에 회귀한 결과, 독립변수인 감성지능을 통제된 상태에서 매개변수인 자기효능감은 통계적으로 유의하였다( $\beta=.333$ ,  $p<.001$ ). 이때 종속변수에 대한 독립변수의 영향력(직접효과,  $c'$ )이 2단계보다 3단계의 회귀분석에서 감소하여 매개변수의 매개효과가 있는 것으로 확인되었다( $c'<c$ ).

따라서 자기효능감은 감성지능과 임상수행능력의 관계에서 매개효과가 있는 것으로 나타났다. Sobel test는 매개효과에 대한 통계적 유의성을 검증하는 것으로 Z 점수가 1.96보다 크거나 -1.96보다 작을 경우 매개효과가 유의한 것을 의미하는 것으로(Preacher & Hayes, 2004), 본 연구에서는 Z 값이 6.435 ( $p<.001$ )로 유의하였다. Baron과 Kenny (1986)는 매개효과를 완전매개와 부분매개로 구분한다. 완전매개는 3단계에서 종속변수에 대한 매개변수의 영향력이 유의하면서, 종속변수에 대한 독립변수의 영향력이 유의하지 않은 것을 말하고, 부분매개는 3단계에서 종속변수에 대한 매개변수의 영향력이 유의하면서, 종속변수에 대한 독립변수의 영향력도 유의한 경우를

말한다. 따라서 감성지능과 임상수행능력의 관계에서 자기효능감이 부분매개 하는 것으로 나타났다.

## 논 의

본 연구는 간호대학생의 감성지능과 임상수행능력 간의 관계에서 자기효능감의 매개효과를 규명하여 추후 간호대학생의 임상수행능력 향상을 위한 교육 프로그램 개발 시 자기효능감을 활용하기 위해 시도되었다. 본 연구의 주요 결과를 살펴보면 다음과 같다.

본 연구에서 대상자의 감성지능 정도는 3.85점(5점 만점)으로 중간보다 조금 높은 것으로 나타났다. 이는 간호대학생 2, 3, 4학년 대상자로 동일한 도구를 사용하여 연구한 Yang (2015)의 연구결과 3.36점 보다, 간호대학생 3학년과 4학년을 대상으로 한 Song과 Chae (2014)의 연구결과 3.62점 보다 조금 높은 것으로 나타났다. Yang (2015)의 연구에서는 4학년, 3학년, 2학년의 감성지능이 각각 3.64점, 3.21점, 3.29점으로, 4학년이 2, 3학년보다 감성지능이 유의하게 높은 것으로 나타

났다. 하지만 Song과 Chae (2014)의 연구에서는 4학년과 3학년의 점수가 각각 3.66점, 3.59점으로, 학년 간에 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 나타나 추후 학년에 따른 감성지능에 관한 반복 연구가 필요한 것으로 사료된다. 그리고 팀 기반 학습이나 역할극 등을 통하여 자신이 무엇을 말하고자 하는지, 타인에게 어떻게 행동하는 지를 팀원들과 지도 교수를 통해 피드백 받는 수업을 적극적으로 활용할 필요가 있다.

대상자의 자기효능감 정도는 3.25점(5점 만점)으로 나타났다. Yang (2015)의 연구에서 4학년이 3.30점으로 나온 연구 결과와 유사하였다. Yang (2015)의 연구에서 4학년의 자기효능감이 2, 3학년보다 높았고( $F=3.93, p=.021$ ), Park 등(2012)의 연구에서도 4학년이 2, 3학년보다 높은 것으로 나타났다( $F=8.04, p<.001$ ). 이는 성공적인 실제경험이 많을수록, 타인의 성공적인 수행을 관찰한 경험이 많을수록 자기효능감이 증가된다고 한 자기효능감 이론(Bandura, 1977)을 뒷받침하는 것으로, 임상경험이 많은 4학년이 2, 3학년보다 높게 나온 것으로 보인다. 또한 Park 등(2012)의 연구에서 4학년이 3.78점으로 나타나 본 연구 결과보다 높았던 것은 측정시기가 학기 말인 12월로 본 연구 측정기간인 학기 초보다 간호학생의 실습 경험이 더 많았던 것으로 사료된다.

대상자의 임상수행능력 정도는 3.63점(5점 만점)으로 나타나 Yang (2015)의 2, 3, 4학년을 대상으로 한 연구에서 4학년은 3.70점, Park 등(2012)의 연구에서 4학년은 3.76점으로 나타나 본 연구 결과와 유사하였다. 두 연구에서 모두 4학년이 2, 3학년 보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 간호대학생이 학년이 올라갈수록 다양한 임상실습을 경험하는 횟수가 증가하고, 체계적인 학교의 교과과정에 따른 향상을 보인 것으로 사료된다. 하지만, 4학년의 임상수행능력 정도가 중간보다 조금 높은 것으로 나타나 더욱더 적극적인 실무 교육프로그램 개발과 적용이 필요한 것으로 사료된다.

본 연구에서 대상자의 일반적 특성에 따른 감성지능 차이는 문제기반 학습 경험, 실습 만족도, 전공만족도, 동료 관계에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 사후분석 결과는 전공에 '만족한다' 군이 '보통이다' 군보다, 실습에 '만족한다' 군이 '보통이다' 군보다, 실습 동료와의 '관계가 좋다' 군이 '보통이다' 군보다 감성지능이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 실습과 전공에 만족하는 군이 만족하지 못한 군보다 감성지능이 높은 것으로 나타난 Song과 Chae (2014)의 연구 결과와 일치한다. 또한, 실습 동료와의 관계가 좋은 군이 보통인 군보다 감성지능이 높은 것으로 나타났다. 이는 감성지능이 성공적이고 긍정적인 인간관계 형성에 있어서 핵심적인 역할을 하고(McQueen, 2004), 근무 현장 분위기와 동료들과의 관계에 영향을 미치기 때문에(Lopes, Grewal, Kadis, Gall, & Salvory, 2006), 실습 동료와의 관계가 좋을수록 감성지능이

높은 것으로 사료된다. 간호사가 자신의 감정을 잘 관리하고 간호를 제공하는 대상자와 적절한 치료적 관계를 형성하는 것은 돌봄을 필요로 하는 대상자에게 효과적인 간호를 제공하게 해주기 때문에(Cadman & Brewer, 2001; McQueen, 2004) 간호교육 교과 과정 및 비교과 과정에 감성지능을 함양할 수 있도록 대인 관계 개발 및 인성 함양을 위한 프로그램 개발과 적용이 필요하다.

대상자의 일반적 특성에 따른 자기효능감 정도는 문제기반 학습, 실습 만족도, 실습 스트레스, 전공만족도에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 사후분석 결과 전공에 '만족한다' 군이 '보통이다' 군보다, 실습에 '만족한다' 군이 '보통이다' '만족하지 못한다' 군보다, 실습 스트레스가 '중간' 군이 '상' 군보다, 실습 동료와의 '관계가 매우 좋다' 군이 '보통이다' 군보다 자기효능감이 높은 것으로 나타났다. 이는 자기효능감이 과거의 성공 경험, 담당 교수로부터의 코칭이나 피드백, 심리적이고 정서적 상태에 의해 영향을 받는다(Bandura, 1977)고 한 것과 관련이 있다. 과거 실습경험이 성공적이었던 학생은 실습에 만족함으로 자기효능감이 상승되고, 실습동료들과의 관계가 좋은 학생들은 심리적으로 정서적으로 실습기간 중 지지 체계에 안정을 느낌으로 인해서 자기효능감이 상승한 것으로 사료된다. 또한 Kim (2015)의 연구에서도 전공에 만족하는 학생일수록, 동료와의 관계가 좋을수록, 임상실습 만족도가 높을수록 자기효능감이 높은 것으로 나타나 본 연구 결과와 일치하였다. 본 연구에서는 실습 스트레스가 높은 군이 보통인 군보다 자기효능감이 유의하게 낮은 것으로 나타났으나, Kim (2015)의 연구에서는 실습 스트레스와 자기효능감은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 추후 지속적인 연구가 필요하다. 그리고 본 연구에서 스트레스가 높은 군이 40.4%로 많은 수의 학생이 임상실습 스트레스를 크게 경험하는 것으로 나타나, 간호대학생의 임상 실습 스트레스 관리가 필요한 것으로 드러났다. 시뮬레이션 교육이 간호대학생의 스트레스를 감소시키고 자기효능감을 증진시키는데 효과적이므로(Oh & Han, 2011), 임상실습 전에 간호대학생이 다양한 시뮬레이션 수업에 충분히 노출될 수 있도록 교과과정을 통한 프로그램 개발과 교수학습법의 다양한 적용이 필요한 것으로 사료된다.

대상자의 일반적 특성에 따른 임상수행능력 정도는 문제기반 학습, 실습 만족도, 전공만족도에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 사후분석 결과 전공에 '만족한다' 군이 '보통이다' 군보다, 실습에 '만족한다' 군이 '보통이다' 군보다, 실습 동료와의 '관계가 좋다' 군이 '보통이다' 군보다 임상수행능력이 높은 것으로 나타났다. Baek, Kim과 Ryu (2013)의 연구에서 전공에 대한 만족도가 높을수록 임상수행능력이 높은 것으로, Yang (2009)의 연구에서는 임상실습만족도가 높을

수록 임상수행능력이 높은 것으로, Yu (2015)의 연구에서 전공 만족도와 임상실습 만족도가 높을수록, 실습 동료 관계가 좋을수록 임상수행능력이 높은 것으로 나타나 본 연구 결과와 일치하였다. 그러므로 학생들이 간호학 교과과정을 통하여 간호학에 대한 흥미를 향상시킬 수 있도록 적극적인 문제 중심 기반 학습과 문제 기반 시뮬레이션 실습 등과 같은 다양한 교수법을 활용한 교육프로그램을 개발하고 적용하는 것이 필요한 것으로 사료된다. 또한, 비교과과정을 통하여 학생들이 임상실습 환경에 친숙할 수 있도록 다양한 기회를 제공하는 것과 임상실습 지도 교수의 학생들에 대한 적극적인 피드백 환경을 구축하는 것은 학생들의 실습 만족도 높여 임상수행능력에 영향을 미칠 것으로 사료된다.

본 연구에서 감성지능과 임상수행능력 간에 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Yang (2015)의 연구, Lee 등(2015)의 연구 결과와 일치하는 것이다. 임상실무에서 자신의 감정을 잘 관리하고 대상자와 적절한 관계를 형성하는 것은 대상자에게 효과적인 간호를 제공하게 해주기 때문에, 감성지능 관리는 간호교육과정에 포함되어야 한다(Cadman & Brewer, 2001; McQueen, 2004)는 것은 본 연구 결과를 지지하는 것이다. 또한 본 연구에서 자기효능감과 임상수행능력 간에 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 Park 등(2012), Yang (2015)과 Rice (2015)의 연구 결과와 일치하는 것이다. 자기효능감은 학생으로 하여금 배움에 대한 동기를 강화시키는 역할을 하고(McConville & Lane, 2006), 긍정적인 간호교육의 효과를 도출해내는 역할을 하기 때문에 학생의 임상수행능력도 증진시킬 수 있는 것으로 본다(Karabacak et al., 2013)고 하여 본 연구 결과를 지지하는 것이다.

본 연구에서 대상자의 자기효능감이 감성지능과 임상수행능력 간의 관계에서 부분 매개하는 것으로 나타났다. 이는 대상자의 감성지능이 임상수행능력에 직접적인 영향을 미치기도 하지만, 자기효능감의 매개를 통해서도 임상수행능력에 영향력을 미치는 것을 의미한다. 감성지능이 높을수록 자기효능감이 높았다는 Yang (2015)과 Rice (2015)의 연구 결과와 같은 맥락이다. 하지만 Yang (2015)과 Rice (2015)의 연구 결과는 상관관계만을 나타내는 것이었다면, 본 연구에서는 감성지능이 자기효능감에 선행하는 요인으로, 감성지능 향상을 통해서 자기효능감 강화를 이끌어 낼 수 있을 것으로 사료된다. 본 연구에서 간호대학생의 감성지능이 임상수행능력에 미치는 영향력은 23.5%였으나, 자기효능감을 매개했을 때 영향력은 31.0%로 증가하였다. 이러한 결과는 간호대학생의 임상수행능력 증진을 위해서 감성지능 교육과정개발 시 자기효능감을 포함한 중재가 함께 적용되는 것이 효과적임을 의미한다. 특

히, 임상수행능력이 낮은 대학생들을 대상으로 할 때, 자기효능감을 활용하여 감성지능을 향상시키는 프로그램 적용이 필요함을 시사하는 것으로 볼 수 있다.

감성지능과 임상수행능력간의 관계에서 자기효능감의 매개효과에 대한 선행 연구가 없어서 비교하기 어려운 점이 있으나, 감성지능이 임상수행능력에 영향을 미치는 요인이라는 연구 결과(Lee et al., 2015)와 자기효능감이 임상수행능력의 예측 요인이라고 보고한 결과(Neriman et al., 2014)를 통하여 자기효능감의 매개효과를 유추해 볼 수 있다. 자기효능감은 학생들의 학업 성취에 있어서 중재역할을 하고(Zimmerman, 2000), 개인의 행동 변화나 수행에 영향을 미치는 주요 요인으로(Bandura, 1997), 추후 감성지능과 임상수행능력간의 관계에서 자기효능감을 활용한 지속적인 연구가 필요하다. 본 연구는 간호대학생의 임상수행능력에 미치는 여러 가지 외생변수를 통제하지 못하였으므로 연구결과의 일반화에는 제한점이 있다.

## 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생의 감성지능과 임상수행능력 간의 관계에서 자기효능감의 매개효과를 파악하고, 간호대학생의 임상수행능력을 증진하기 위한 간호중재 프로그램을 개발하는데 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

본 연구결과를 통하여 감성지능과 임상수행능력 간의 관계에서 자기효능감이 부분 매개하는 것으로 확인되었다. 이는 감성지능과 자기효능감이 임상수행능력을 강화할 수 있는 중요한 요인임을 밝혀내었고, 감성지능이 높을수록 임상수행능력이 높게 나타나기도 하지만, 자기효능감을 매개로 하였을 때 감성지능이 임상수행능력에 미치는 영향력이 더 큰 것으로 확인되었다.

본 연구 결과를 토대로 하여, 저학년부터 간호대학생의 감성지능 함양을 위한 체계적인 교과과정과 비교과과정의 적용이 요구된다. 또한 간호대학생의 임상수행능력을 향상시킬 수 있는 중재 전략으로 자기효능감을 증진시킬 수 있도록 긍정적인 감성과 동기를 유발하는 단계적인 교수학습법에 대한 교육 프로그램 개발이 필요하다.

## References

- Andonian, L. (2013). Emotional intelligence, self-efficacy, and occupational therapy students' fieldwork performance. *Occupational Therapy in Health Care, 27*(3), 201-215.
- Baek, M. J., Kim, W. J., & Ryu, H. S. (2013). Influencing factors of professional self-concept, satisfaction for clinical



- practice, and critical thinking disposition on clinical competency in nursing students, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 15(6B), 3353-3365.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1183.
- Burns, P., & Poster, E. C. (2008). Competency in new registered nurse graduates: Closing the gap between education and practice. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 39(2), 67-73.
- Cadman, C., & Brewer, J. (2001). Emotional intelligence: A vital prerequisite for recruitment in nursing. *Journal of Nursing Management*, 9(6), 321-324.
- Cha, J. E. (1997). *Study for the general self-efficacy scale development*. Unpublished master's thesis, The Ewha Womans University, Seoul.
- Chang S. K. (2011). Critical thinking disposition, problem solving ability, and clinical competence in nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 18(1), 71-78.
- Codier, E., Kooker, B. M., & Shoultz, J. (2008). Measuring the emotional intelligence of clinical staff nurses: An approach for improving the clinical care environment. *Nursing Administration Quarterly*, 32(1), 8-14.
- Hwang, P. J. (2007). *A study on the influence of an employee's emotional intelligence on organizational effectiveness*. Unpublished master's thesis, The Sogang University, Seoul.
- Karabacak, Ü., Serbest, S., Öntürk, Z. K., Aslan, F. E., & Olgun, N. (2013). Relationship between student nurses' self-efficacy and psychomotor skills competence. *International Journal of Nursing Practice*, 19(2), 124-130.
- Kim, E. H. (2015). The relationship between clinical stress, fatigue, satisfaction, and self-efficacy in clinical practice of nursing students. *Journal of Health Informatics and Statistics*, 40(1), 24-36.
- Kim, A. Y. (1997). A study on the academic failure-tolerance and its correlates. *Korean Educational Psychology Association*, 11(2), 1-19.
- Ko, Y. K., & Kang, K. H. (2006). A study on relationship between self-efficacy and job stress in the nursing staff. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 12(2), 276-286.
- Lee, O. S., Ku, M. O., & Kim, M. J. (2015). Influence of critical thinking disposition and emotional intelligence on clinical competence in nursing students. *Journal of the Academia-Industrial cooperation Society*, 16(1), 380-388.
- Lee, W. H., Kim, C. J., Yoo, J. S., Hur, H. K., Kim, K. S., & Lim, S. M. (1990). Development of a clinical competency measurement tool for student. *Yeonsei Nursing*, 13, 17-45.
- Lopes, P. N., Grewal, D., Kadis, J., Gall, M., & Salovey, P. (2006). Evidence that emotional intelligence is related to job performance and affect and attitudes at work. *Psicothema*, 18, 132 - 138.
- McConville, S. A., & Lanc, A. M. (2006). Using on-line video clips to enhance self-efficacy toward dealing with difficult situations among nursing students. *Nurse Education Today*, 26, 200-208.
- McQueen, A. (2004). Emotional intelligence in nursing work. *Journal of Advanced Nursing*, 47(1), 101-108.
- Neriman, Z., Rukiye, P., Ayse Cil, A., & Hicran, Y. (2014). Psychometric properties of the self-efficacy for clinical evaluation scale in Turkish nursing students. *Journal of Clinical Nursing*, 7(8), 976-984.
- Oh, H. H., & Han, Y. I. (2011). Effects of simulation-based training on stress and self-efficacy in nursing students. *Journal of the Korean Society of School Health*, 24(1), 33-40.
- Park, J. W., Kim, C. J., Kim, Y. S., Yoo, M. S., Yoo, H. R., Chae, S. M., et al. (2012). Impact of critical thinking disposition, general self-efficacy, and leadership on clinical competence in nursing students. *Korean Journal of Medical Education*, 24(3), 223-231.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Rice, E. W. (2015). Predictors of successful clinical performance in associate degree nursing students. *Nurse Education Today*, 40(4), 207-211.
- Song, J. E., & Chae, H. J. (2014). Differences in stress and stress coping strategies according to emotional intelligence in nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 20(4), 502-512.
- Wong, C. S., & Law, K. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13, 243-

274.

- Yang, J. J. & Park, M. Y. (2004). The relationship of clinical competency and self directed learning in nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 10(2), 271-277.
- Yang, S. Y. (2015). The effect of emotional intelligence and self-efficacy on clinical competence of the nursing students. *The Korea Contents Association*, 15(6), 370-378.
- Yu, H. S. (2015). Relationship among stress of clinical practice, practice satisfaction, and clinical competence in nursing students. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 17(2), 1129-1144.
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.

## The Mediating Effect of Self-Efficacy in the Relationship between Emotional Intelligence and Clinical Performance among Nursing Students

Kim, Mi Sook<sup>1)</sup>

1) Assistant Professor, Department of Nursing, Kaya University

**Purpose:** The purpose of this study was to identify the mediating effect of self-efficacy in the relationship between emotional intelligence and clinical performance in nursing students. **Methods:** Data were collected through structured questionnaires between March 1 and March 25, 2016. Study participants were 223 fourth year nursing students in B and K metropolitan city. Data were analyzed using t-test, ANOVA, Scheffe' test, Pearson's correlation coefficients, and hierarchical multiple regression with SPSS WIN v 18.0. **Results:** The mean scores of emotional intelligence was  $3.85 \pm 0.43$ , self-efficacy was  $3.25 \pm 0.40$ , and clinical performance was  $3.63 \pm 0.51$ . There were significant positive correlations between emotional intelligence, self-efficacy and clinical performance. There were partial mediating effect of self-efficacy in the relationship between emotional intelligence and clinical performance. **Conclusion:** In order to enhance nursing students' clinical performance, strategies for intervention development such as stimulating emotional intelligence and motivation by self-efficacy are necessary.

**Key words** : Emotional intelligence, Self-efficacy, Clinical performance, Nursing, Students

• Address reprint requests to : Kim, Mi Sook

Department of Nursing, Kaya University

208 Samgye-ro, Gyeongsangnam-do, Korea, 50830

Tel: 82-55-330-1055 Fax: 82-055-330-1142 E-mail: kms0502@naver.com