

간호사의 치매환자에 대한 공감도 요인구조 탐색 및 모형적합성 검증

백경미^{1,*} · 이해경^{2†} · 백종남³

¹옥천성모병원, 간호사

²공주대학교 간호학과, 부교수

³우석대학교 특수교육과, 조교수

(2020년 3월 16일 접수: 2020년 4월 24일 수정: 2020년 4월 26일 채택)

Factor Constructs Exploration and Model Goodness-of-fit Verification of Empathy for Dementia Patient among Nurses

Kyung - Mi, Back¹ · Hye-Kyung, Lee^{2†} · Jong-Nam, Back³

¹Nurses, Okcheon ST. Mary's Hospital

²Department of Nursing Science, Kongju Natonal University

³Department of Special Education, Woosuk University

(Received March 16, 2020; Revised April 24, 2020; Accepted April 26, 2020)

요 약 : 본 연구는 치매환자를 돌보는 간호사의 공감도 구성요인이 무엇인지 분석하여, 이를 통해 치매 환자 간호실무에 도움이 되고자 한다. 본 연구를 수행하기 위해 요양병원에서 치매환자 간호에 종사하는 219명의 간호사를 대상으로 하였다. 공감도(ECRS)를 이용하여 요인구조 탐색과 확인요인분석(CFA)을 통한 기초모형 추출 및 모형 수정, 모형 적합성 검증을 실시하였다. 본 연구 결과 간호사의 치매환자에 대한 공감도는 타인 정서의 수용, 자신의 부정정서 억제, 정서의 교류 및 상호작용 등 3개요인 49개 문항으로 구성요인의 타당성과 신뢰성을 확인하였다. 이러한 결과에 따라 타당성과 신뢰성을 확보한 공감도 측정 도구는 향후 치매환자 간호실무현장에서 간호사의 공감도를 확인하는 연구에 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

주제어 : 간호사, 공감도, 치매환자, 요인분석, 적합성

Abstract : The purpose of this study is to analyze what constitutes the sympathetic component of nurses care of dementia patients. For this study, 219 nurses in nursing dementia patients were treated in nursing hospitals. Using the Empathy Consensus Rating Scale (ECRS), basic model extraction, model modification, and model suitability verification were performed through factor structure search and confirmation factor analysis (CFA). The results of this study confirmed the validity and reliability

†Corresponding author
(E-mail: hkleee@kongju.ac.kr)

of the constituents with 49 questions, including 3 factors including the acceptance of other emotions, the suppression of one's own emotions, and the exchange and interaction of emotions. According to these results, it is expected that the ECRS that can secure validity and reliability can be used for the study to confirm the nurse's Empathy in the dementia patients' nursing field.

Keywords : Nurse, Empathy Consensus Rating Scale, Dementia patient, Factor analysis, Suitability

1. 서론

우리나라는 초고령화가 빠르게 진행됨에 따라 치매노인의 수도 증가하고 있다. 2019년 기준 65세 이상 노인은 14.9%이며 이 중 치매환자는 70만 5473명으로 65세 이상 노인 10명중 1명이 치매를 앓고 있다고 추정되며, 치매환자 수는 2024년 100만 명, 2039년 200만 명, 2050년 300만 명으로 지속적으로 증가할 것으로 예상하고 있다 [1].

치매는 기억력, 사고력, 지남력, 이해, 계산, 학습능력, 언어 및 판단능력을 포함한 고도의 대뇌 피질 기능의 장애로 뇌의 만성 또는 진행성 질환 증후군이다[2]. 치매는 발병하게 되면 완치가 어려우며 치매 증상이 장기간 진행되는 데 그 과정에 따라 흥분, 공격성, 정신증과 같은 행동증상과 정신심리 증상이 수반되며, 기본적인 일상생활까지 돌봄자에게 의존하기 때문에 치매를 앓고 있는 환자 및 가족에게 부담과 고통을 주어 사회문제가 되고 있다[3]. 또한 치매환자 돌봄기관에서도 간호제공자들이 소진을 경험하고 있으며[4]. 이로 인하여 환자안전간호뿐만 아니라 간호서비스의 질 저하가 우려된다. 따라서 치매환자를 돌보는 간호실무 현장에서 간호사는 치매관련 증상을 사정하고 관리하는 역량제고를 위한 체계적인 치매환자 간호 전략이 필요하다[5]. 치매환자 간호 역량 중 치매환자에 대한 공감 능력은 간호사가 반드시 갖추어야 할 역량으로 공감능력은 환자의 심리적 어려움에 감정이입하여 환자에게 힘을 주고 간호의 범위를 넓혀 준다[6].

간호사의 공감 능력은 환자의 신체적·정신적·정서적 어려움을 이해하여 그들의 요구에 적극적으로 반응하는 것으로[6-8] 환자의 건강회복에 긍정적인 영향을 미친다[9]. 그러므로 공감능력은 간호사가 치매환자간호직무를 수행하는 데 필요한 필수적인 간호역량이라고 볼 수 있다[10,11]

간호사에게 있어서 환자와의 공감능력의 중요

성을 반영하듯 국내 간호사를 대상으로 한 공감도에 대한 연구들이 꾸준히 진행되어 왔다. Lee와 Kim [12]은 2000년부터 2015년까지 병원에 근무하는 간호사를 대상으로 공감만족에 대한 18편의 국내 연구를 분석하였는데, 간호사의 공감만족이 임상실무에서 간호의 질 향상에 기여한다고 하였다. 이외에도 간호사의 공감능력에 대한 연구로 정신과 병동 간호사와 일반병동간호사 대상 연구[13], 종합병원 간호사의 노인환자에 대한 공감능력 연구[14]가 진행되었고, 간호사와 입원 아동 어머니를 대상으로 한 공감 정도를 알아본 연구가 있었다[15]. 또한 최근에는 예비간호사를 대상으로 한 공감연구 역시 활발하게 진행되고 있다[16,17]. 이러한 연구에 사용되고 있는 공감도 측정 도구는 다문화가정 아버지 대상[18], 청소년 대상[19], 대학생을 대상으로 연구한 다면적 공감검사[20] 등 특정한 직종이나 관계에서 필요한 공감을 측정하는 내용 및 대상에 따라 다르게 개발되어 사용하고 있다.

이에 간호사가 치매환자를 돌보는 데 있어 갖추어야 할 공감 역시 다른 차원으로 해석되어야 할 것이다. 간호사의 공감도 측정에 가장 많이 사용되고 있는 도구는 Figley [21]가 개발하고 Stamm [22]이 수정, 보완한 Professional Quality of Life Scale(ProQOLS)이 있다. 이 도구는 공감만족, 공감피로, 소진 등으로 구성되어 있는데, 공감능력을 측정한다기보다는 간호사의 공감에 대해 만족하고 있는 것인가를 확인하는 도구이다. 최근 Lee [11]가 간호역량의 개념으로서의 공감능력 척도를 개발하였는데, 소통력, 민감성, 통찰력으로 구성되어 있다. 이 도구는 개발과정에서 구성타당성을 검증하였으나, 개발된 지 얼마 되지 않아 아직 활발하게 사용되고 있지 않다.

간호사의 공감도 측정 도구로서 환영받고 있는 또 다른 도구는 「공감도 측정도구(Empathy Construct Rating Scale: ECRS)」이다. 이 도구는 간호사의 공감도를 측정하기 위해 La Monica

[23]에 의해 개발되어 Park 등[15]이 아동 환자를 돌보는 간호사의 공감도를 측정하기 위해 60개 문항으로 최종 수정·보완하여 사용하였다. 최근 Song의 연구[14]에서도 이 도구를 이용하여 간호사의 노인환자에 대한 공감도를 측정하였다. 이 도구는 간호사를 대상으로 한 자기보고의 형식이며, 간호사를 대상으로 한 공감도를 비교적 적절하게 설명하고 있는 도구라는 평가를 받는다. 그러나 60개 문항이 단일 요인으로 구성되어 간호사의 공감도 구성요인에 대한 구체적 정보를 제공하지 못한다는 한계가 있다.

따라서 본 연구는 ECRS를 사용하여 치매환자를 돌보는 간호사의 공감도를 구성하는 심리적 구인이 어떻게 되어 있는 지 밝히고자 하며, 이를 통해 간호사의 심리적 특성을 알아보기 위한 ECRS의 공감도 측정 도구로서의 활용성을 제고하고자 한다.

2. 연구방법

2.1. 연구설계

본 연구는 본 연구는 ECRS를 사용하여 간호사의 치매환자에 대한 공감도를 구성하는 심리적 구인이 어떻게 되어 있는 지 파악하기 위한 탐색적 요인분석 및 적합성 검증연구이다.

2.2. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 Back [24]의 연구인 요양병원 간호사의 치매환자에 대한 공감과 치매환자지식에 대한 관계를 파악하기 위해 수집된 자료를 이차 분석한 것이다. 연구대상은 D광역시에 소재한 10개의 요양병원에 근무 중인 간호사를 대상으로 편의 표집한 자료로 설문조사 항목 중 성별, 연령, 임상경력 등 일반적 특성과 구조화된 도구로 치매환자에 대한 공감도 이었다. 본 연구에 필요한 대상자의 표본 수는 구조분석에서 표본 오차를 가능한 줄이기 위해 표본의 크기는 최소 200명 이상으로 하여야 한다는 연구[25]에 근거하여 219명을 대상으로 이용하였다.

2.3. 연구도구

2.3.1. 일반적 특성

성별, 연령, 임상경력 등 총 3문항으로 구성되었다.

2.3.2. 공감도

본 연구의 도구는 La Monica [23]에 의해 개발되고 Park 등 [15]이 60문항으로 수정, 보완한 「공감도 측정도구(Empathy Construct Rating Scale: ECRS)」이다. 이 도구는 단일 요인으로 구성되어 있으며 신뢰도(Cronbach' Alpha)는 $\alpha = .965$ 로 나타났다.

2.4. 자료분석

본 연구의 자료처리는 먼저 SPSS 22.0을 이용하여 탐색요인분석을 실시하여 공감도 요인구조를 탐색하였다. 탐색요인분석을 실시하기 전에 기술통계를 실시하여 특이성을 보이는 문항을 찾아 제거하였다. 탐색요인분석은 배리맥스 회전의 주성분 분석(Varimax-rotated principal factor analysis)을 실시하였다. 탐색요인분석 결과에 따라 요인을 해석하고 요인 명을 정하였다.

탐색요인분석 결과 구성된 요인이 적합한지 확인하기 위해 AMOS 22.0을 이용하여 확인요인분석을 실시하였다. 확인요인분석을 통해 기초모형을 산출하고 모형의 적합성을 높이기 위해 수정지수(Modification Index: MI)에 따라 χ^2 값이 감소되는 변화가 큰 오차항 간 공분산을 설정하고, 요인(잠재변수)과 문항(관측변수)간 인과관계를 구하여 표준화계수(β)가 .50 미만인 문항을 제거하였다. 마지막으로 모형의 요인과 문항 간 인과관계가 유의한 관계에 있는지 알아보았고 각 요인별 신뢰도를 제시하였다.

3. 연구결과

3.1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 여성 98.2(215명), 남성 1.8%(4명)이었고 연령은 39세 이하 34.7%(76명), 40~49세 41.1%(90명), 50세 이상이 24.2%(53명) 이었다. 임상경력은 4년 이하가 14.6%(32명), 5~9년이 32%(70명), 10~15년이 22.4%(49명), 16~19년은 16.9%(37명), 20년 이상은 12.8%(28명) 이었다<Table 1>.

3.2. 공감도 요인구조의 탐색

요양병원 간호사의 치매노인에 대한 공감도 구성요인을 알아보기 위해 탐색요인분석을 실시하였는데, 먼저 기술통계를 통해 자료 분포에서 첨도가 -3에서 +3의 범위를 벗어나 자료의 정규

Table 1. Characteristics of Participants (N= 219)

		n	%
Gender	Male	4	1.8
	Female	215	98.2
Age	Under 39	76	34.7
	40-49	90	41.1
	More than 50	53	24.2
Career years	Under 4	32	14.6
	5~9	70	32.0
	10~15	49	22.4
	16~19	37	16.9
	More than 20	28	12.8

성이 의심되는 문항을 제거하였다.

3.2.1. 기술통계

기술통계를 실시한 결과 평균은 2.99(X05)에서 4.57(X08), 표준편차는 .551(X47)에서 .848(X40), 왜도는 -2.321(X08)에서 .081(X04), 첨도는 -.391(X04)에서 6.294(X08)의 범위를 각각 나타냈다. 이 과정에서 첨도가 -3에서 +3의 범위를 벗어나 자료의 정규성이 의심되는 X08과 X09문항을 탐색요인분석에서 제외하였다

3.2.2. 탐색요인분석

기술통계를 실시한 결과 X08과 X09 문항을 제외한 58개 문항으로 요인분석을 실시하였다. 스크리 도표에 따라 도표의 감소폭이 체감하기 직전까지인 3개로 요인의 수를 고정하여 요인분석을 실시하였다. 주성분법으로 요인을 추출하고 ‘매리맥스’ 회전을 시행하였다. KMO 및 Barlett 검정을 실시한 결과 Kaiser-Meyer -Olkin 표본 적합도가 .933(근사 $\chi^2 = 7385.447$, $df = 1653$, $p < .01$)로 나타나 요인분석하기에 적합하게 나타났다. 설명된 총 분산 초기 고유값 및 회전 제곱합 적재값은 전체 분산의 44.08%를 설명하는 것으로 나타났다(Table 2).

탐색요인분석 실시 결과 적재 값이 .40이하인 3개 문항(X24, X27, X30) 제외한 요양병원 간호사의 치매노인에 대한 공감도는 다음과 같이 세 요인으로 해석하였다: (1) I 요인은 요양병원 간호사가 간호대상자의 감정을 표현하도록 하고 긍정적으로 수용하는 내용을 담고 있으므로 ‘타인 정서의 수용’으로 명명하였다. (2) II 요인은 요양

병원 간호사가 간호대상자에 대해 비인격적으로 대하지 않기 위해 자신이 가지고 있는 부정적인 신념을 억제하는 내용을 담고 있으므로 ‘자신의 부정정서 억제’로 명명하였다. (3) III 요인은 요양병원 간호사가 간호대상자의 감정을 함께 느끼기 위한 분위기를 조성하고 이야기하는 등의 노력에 관한 내용을 담고 있으므로 ‘정서의 교류 및 상호작용’으로 명명하였다. 이상의 탐색요인분석 결과, 요양병원 간호사의 치매노인 공감도는 타인 감정의 수용, 자신의 부정 정서 억제, 감정의 교류 및 상호작용 등 3개요인 55개 문항으로 구성되었음을 확인하였다.

3.3 모형의 적합성 검증

3.3.1 초기 모형 추출 및 모형의 수정

탐색요인분석을 통해 도출한 모형이 적합한지 알아보기 위해 확인요인 분석을 실시하였다. 이 과정에서 모형의 적합성을 높이기 위해 모형을 수정하였다. 모형을 수정하는 방식은 수정지수(Modification Index: MI)에 따라 χ^2 값이 감소되는 변화가 큰 오차항 간 공분산을 설정하였다. 또한 요인(잠재변수)과 문항(관측변수)간 인과관계를 구하여 표준화계수(β)가 .50 미만인 X04 ($\beta = .472$), X05($\beta = .417$), X07($\beta = .416$), X11($\beta = .349$), X22($\beta = .496$), X48($\beta = .446$) 등 6개 문항을 제거하였다. 이 결과 기초 모형에 비해 χ^2 , NC, TLI, CFI, SRMR, RMSEA의 모든 적합성지수의 향상을 보였으며, χ^2 을 제외한 모든 적합성지수의 수용 조건을 충족하였다(Table 3).

Table 2. Exploratory Factor Analysis^a

(N=219)

코드	I ^b	II	III	코드	I ^b	II	III
X53	.724 ^c			X18	.450		.406
X56	.721			X22	.447		
X35	.696			X20	.438		
X60	.676			X26		.736	
X58	.672			X29		.674	
X59	.654			X14		.662	
X38	.653			X28		.640	
X34	.623			X21		.635	
X37	.618			X32		.632	
X57	.612			X33		.573	
X46	.609			X10		.556	
X52	.598		.412	X13		.540	
X50	.598			X12		.527	
X44	.592			X41		.484	
X55	.578			X06		.458	
X36	.566			X15		.457	
X51	.560		.437	X07		.417	
X42	.555			X48		.405	
X39	.551	.441		X30			
X47	.540			X27			
X49	.538			X02			.668
X31	.529	.438		X05			.615
X16	.518	.401		X03			.522
X17	.518			X01			.521
X25	.508			X40			.487
X45	.500			X04			.469
X19	.496		.440	X11			.437
X23	.491			X43			.432
X54	.478		.437	X24			

a. Extraction: Varimax-rotated principal component analysis

b. Factors: I. Acceptance of others' emotion, II. Self negative emotion suppression, III. Emotional exchange and interaction

c. The items of factor loading < .40 were excluded.

d. The items in bold were reverse calculated.

Table 3. Goodness-of-fit indices of Initial and Modified Model

(N=219)

Model	χ^2 (df, p)	NC	TLI	CFI	SRMR	RMSEA	
						LO90	HI90
Initial	2598.53 (1427, p<.01)	1.821	.807	.814	.0621	.058	.065
Modified	1636.50 (1095, p<.01)	1.495	.901	.908	.0545	.043	.052

3.3.2 모형의 요인-문항 간 인과관계 및 신뢰도

확인요인분석을 통해 수정된 최종 모형의 요인과 문항 간 인과관계를 알아본 결과, 표준화계수(β)는 .525(X40←정서의 교류 및 상호작용)에서 .812(X40←타인 정서의 수용)의 범위로 나타났으며, 이러한 인과관계는 모든 요인과 문항에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($p < .001$). 또한 잠재변인 신뢰도는, 타인 정서의 수용 요인 .963, 자신의 부정정서 억제 요인 .889, 정서의 교류 및 상호작용 요인 .715 등으로 나타나 이모형의 신뢰성이 확보되었다고 볼 수 있다(Table 4).

정서의 교류 및 상호작용 등 3개요인 49개 문항으로 구성요인의 타당성과 신뢰성을 갖추었다고 볼 수 있다.

4. 논의 및 결론

본 연구는 간호사의 공감도를 측정하기 위해 개발된 ECRS를 사용하여 치매환자를 돌보는 간호사의 공감도를 구성하는 심리적 구인이 어떻게 되어 있는 지 밝히고자 하였다. 그 결과 간호사의 치매환자에 대한 공감도는 타인 정서의 수용, 자신의 부정정서 억제, 정서의 교류 및 상호작용 등 3개요인 49개 문항으로 구성되어 있으며, 구성요인의 타당성과 신뢰성을 확인하였다. 이 결과에 따라 다음과 같이 논의한다.

첫째, 공감(empathy)은 타인과의 상호작용하는 과정에서 타인의 정서를 이해하고, 그것에 반응하여 마치 자신의 감정인 양 반응하는 것을 의미한다. 인간의 공감능력 발달은 선천적인 기질과 후천적인 학습이 작용한 결과이다. 인간의 공감능력은 일반적으로 인지적 요소, 정서적 요소, 사회기술적 요소 등 세 가지 차원으로 설명이 가능하다[26]. 본 연구에서는 선행연구에서 개발된 공감도 측정 도구(ECRS)를 사용하여 통계적 방법으로 공감도의 구성요인을 밝혔는데, 타인 감정의 수용, 자신의 부정 정서 억제, 감정의 교류 및 상호작용 등 3개 요인으로 정의하였다. 그러나 이와 같은 결과가 인간의 공감도를 구성하는 심리적 구인을 대표적으로 설명하였다고 보기는 어렵고, 다른 대상에 적용하였을 경우에는 다른 결과가 나올 가능성 역시 배제하기 어렵다. 왜냐하면 본 연구의 대상이 요양병원 간호사라는 특수한 직종에 근무하는 사람들이고, 그 공감의 대상이

치매노인이라는 특별한 대상이기 때문이다. 따라서 본 연구의 결과는 요양병원 간호사의 공감능력으로 제한하여 해석할 필요가 있으며, 다른 환경에서의 공감능력을 측정하는 데 있어서는 그 특수성을 반영할 필요가 있을 것이다. 예를 들어, 일반병원 간호사와 환자, 의사와 환자, 의사와 간호사 등 인간적 관계의 특수성에 따라 공감능력의 구성 요인은 각기 다를 수 있다는 의미이다.

이상의 결과를 종합하면, 간호사의 치매환자에 대한 공감도는 타인 정서의 수용, 자신의 부정정서 억제, 둘째, 본 연구에서 요양병원 간호사의 공감도 요인의 탐색요인분석 결과로 산출된 적재값이 전체 분산의 44.08%를 설명하고 있는 것으로 나타났다. 탐색요인분석의 설명량이 최소 60% 이상은 되어야 타당성이 어느 정도 갖추어졌다고 볼 때, 본 연구의 결과는 그 기준에 미치지 못한다고 볼 수 있다. 이러한 제한점을 보완하기 위해 연구자는 확인요인분석과 모형의 수정과정을 거쳐 측정도구로서의 완성도를 높이고자 하였다. 그럼에도 불구하고, 본래 탐색요인분석 결과로 제시된 설명량 이외의 다른 변인이 무엇인지에 대해 밝히는 것 역시 필요할 것이라 생각된다. 본 연구에서 사용하였던 공감도 측정 도구가 본래 일반병원 간호사와 환자와의 관계에서 발생하는 공감도를 측정하였던 도구이었기 때문에, 요양병원이라는 특수한 상황을 설명하지 못하였을 가능성이 있다. 본 연구에서 나온 공감도 분산의 44.08% 이외의 설명 가능한 다른 공감도 변인이 무엇인지 밝히는 것이 필요하다. 본 연구에서는 선행연구에서 하나의 요인으로 사용하였던 60개 문항에 의존하여 사용하였던 바, 이 문항 외에 요양병원 간호사의 공감도를 측정할 수 있도록 새로운 투입 가능한 요인이 무엇인지에 대해 고민해볼 필요가 있다. 향후 요양병원 간호사의 공감도를 측정함에 있어 그 설명량을 높일 수 있는 체계적이고 과학적인 연구를 시도하여야 할 것으로 생각된다.

본 연구는 간호사의 공감도를 측정하기 위해 개발된 ECRS를 사용하여 치매환자를 돌보는 간호사의 공감도를 구성하는 심리적 구인이 어떻게 되어 있는 지 밝혔고, 그 구인들의 타당성과 신뢰성을 통계적 방법으로 확인하였다. 향후 간호사의 공감도를 연구하는 데 있어 본 연구의 결과로 타당성과 신뢰성을 확보한 공감도 측정도구가 활용되기를 기대한다. 그러나 본 연구에서 밝힌 공감도의 구성요인은 요양병원에 종사하는 간호사

Table 4. Causal relationship among factor-items (N=219)

Factors	Items	B	β	S.E.	C.R.	Reliability
Acceptance of others' emotion	X60	1	0.637			0.963
	X59	1.155	0.701	0.098	11.804***	
	X58	1.006	0.621	0.122	8.262***	
	X57	0.989	0.622	0.120	8.270***	
	X56	1.079	0.746	0.112	9.605***	
	X55	1.084	0.613	0.133	8.174***	
	X54	0.957	0.539	0.131	7.316***	
	X53	1.236	0.766	0.126	9.812***	
	X52	1.199	0.698	0.132	9.106***	
	X51	1.127	0.681	0.126	8.927***	
	X50	1.047	0.698	0.115	9.107***	
	X49	0.907	0.626	0.109	8.320***	
	X47	0.756	0.597	0.095	7.990***	
	X46	1.042	0.764	0.106	9.791***	
	X45	0.891	0.555	0.119	7.508***	
	X44	0.995	0.689	0.110	9.019***	
	X42	0.952	0.533	0.131	7.244***	
	X39	0.912	0.660	0.105	8.699***	
	X38	1.290	0.812	0.126	10.259***	
	X37	1.022	0.759	0.105	9.731***	
X36	0.998	0.726	0.106	9.400***		
X35	0.944	0.737	0.099	9.510***		
X34	1.005	0.682	0.113	8.935***		
X31	0.811	0.610	0.100	8.145***		
X25	1.076	0.720	0.115	9.340***		
X23	0.96	0.651	0.112	8.605***		
X20	1.083	0.663	0.124	8.725***		
X19	1.099	0.709	0.119	9.227***		
X18	1.001	0.654	0.116	8.633***		
X17	1.038	0.700	0.114	9.132***		
X16	1.076	0.732	0.114	9.461***		
Self negative emotion suppression	X06	1	0.567			0.889
	X10	1.148	0.569	0.168	6.838***	
	X12	1.056	0.660	0.139	7.583***	
	X13	1.383	0.681	0.180	7.704***	
	X14	1.105	0.675	0.144	7.700***	
	X15	1.131	0.569	0.165	6.839***	
	X21	1.123	0.677	0.146	7.715***	
	X26	1.261	0.691	0.162	7.775***	
	X28	1.189	0.628	0.162	7.336***	
	X29	1.030	0.570	0.151	6.811***	
	X32	1.239	0.641	0.167	7.438***	
X33	1.152	0.547	0.173	6.641***		
X41	1.046	0.534	0.160	6.526***		
Emotional exchange and interaction	X01	1	0.581			0.715
	X02	1.146	0.643	0.134	8.561***	
	X03	0.999	0.594	0.152	6.557***	
	X40	1.092	0.525	0.199	5.489***	
	X43	0.901	0.546	0.146	6.188***	

*** $p < .001$

만을 대상으로 하였기 때문에 다른 특수한 상황과 관계에서의 간호사의 공감도 요인이 다르게 구성될 가능성을 배제하기는 어렵다는 것은 본 연구의 제한점이 될 수 있다. 따라서 후속연구에서 간호사의 근무 환경과 환자의 특성에 따라 요구되는 공감의 구성요인이 무엇인지 밝히길 기대한다.

References

1. Ministry of Health and Welfare. Korean Dementia Observatory 2018. [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare, 2019[2019. March 12], Available From: https://www.nid.or.kr/notification/data_view.aspx?board_seq=78.(accessed March., 6, 2020)
2. World Health Organization. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th ed*. Geneva : World Health Organization,(2004).
3. Burgerner S. Twigg P. "Relationships among Caregiver Factors and Quality of Life in Care Recipients with Irreversible Dementia", *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, Vol.16, No.2 pp.88-102.(2002).
4. S. Y. Yoo, "The influence of job stress, burnout and ethical dilemma on turnover intention among care Workers for elder with dementi", *Journal of Public Society*, Vol.7, No.2. pp. 242-273, (2017).
5. Hirst, SP, Blake C, Lane A, "What evidence underlies our practice with alzheimer's families?", *Geriatric Nursing*, Vol.24, No.3, pp.148-191. (2003).
6. Schantz, M. L. "Compassion: A concept analysis". *Nursing Forum*, Vol.4, No.2, pp. 48-55. (2007).
7. Boyle, D. "Countering compassion fatigue: A requisite nursing agenda. *The Online Journal of Issues in Nursing*. Vol.16, No.1, (2011).
8. Davison N, Williams K, "Compassion in nursing 1: defining, identifying and measuring this essential quality", *Nursing Times*. Vol.105, No.36, pp.1-16. (2009).
9. La Monica, EL. Wolf RM, Madea AR, Oberst MT. "Emphathy and nursing care outcomes" *Scholarly Inquiry for Nursing Practices*, Vol.1, No.3, pp.197-213. (1987).
10. Y. S. Kang, S. J. Lee, I. J. Kim, K. H. Ahn. "A Measurement Scale Development of Nursing Competence for Nurses Working in General Wards" *Journal of Korean Academy of Nursing Administration* Vol.14, No.3 pp. 219-228. (2008).
11. Y. J. Lee, "Development of the Compassionate Competence Scale for nurses ", master's thesis, Korea University, Seoul, (2014).
12. S. N. Lee, J. A. Kim, "Analysis of research on compassion satisfaction among nurses". *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society* Vol. 17, No. 9 pp. 599-609, (2016).
13. H. J. Park, K. J. Lee, S. S. Kim. "A comparative study on the counseling self-efficacy and empathy of psychiatric nurses and general ward nurses", *Health & Nursing*, Vol. 26, No.1 pp.9-19. (2014).
14. E. S. Song, "The Factors of empathy for older patient in general hospital nurses", master's thesis, Seoul National University. Seoul. (2015).
15. E. S. Park, M. H. Suk, K. S. Jung. "A Study on the Empathy of Pediatric nurses", *Child Health Nursing Research* Vol.3, No.2 pp. 142-153, (1997).
16. H. J. Kim, M. S. Yi. "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). <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.2.237>
17. 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). <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2014.20.2.332>
18. W. Y. Chun. “The effects of father’s emotional intelligence for young children’s empathic ability”. *Journal of Early Childhood Education & Educare Welfare*. Vol.20, No.4. pp. 141–163. (2016).
 19. Y. Y. 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).
 20. S. A. Lee, K. O. Jeon, H. J. Cho, J. H. Kwon. “Development and Validation of the Korean–Multifaceted Empathy Test”, *Korean Journal of Clinical Psychology* Vol.35, No.2 pp. 541–556, (2016).
 21. Figley CR. *Compassion fatigue as secondary traumatic stress disorder: and overview* In : Figley CR, editor. *Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized*, Philadelphia, Pa: Brunner/Mazel:1995. p.1–20.
 22. Stamm BH. *The concise ProQOL Manual*. 2nd ed. Pocatello, ProQOL.org:2010
 23. La Monica, E.L. “Construct validity of an empathy instrument”. *Research in Nursing and Health*, Vol. 4, No.4, pp.389–400. (1981).
 24. K. M. Baek. “Empathy for Dementia Patients and Knowledge to Dementia Care in Nursing Geriatric Hospital Nurses”. Master’s thesis Kongju National University, Gongju. (2017).
 25. Comrey AI, Lee HB. *A first course in factor analysis(2nd edition)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. Associate p.442 (1992)
 26. E. J. Kim. “Effects of an Empathy Education Program using SNS Feedback on Empathy Competence and Prosocial Behavior in Children at Risk for Emotional Behavioral Disorder and their Typically Developing Peers”. master’s thesis Seoul National University of Education. Seoul. (2015).