

일부 치위생과 학생의 이타행동과 정서인식명확성이 공감능력에 미치는 요인 분석

원영순

원광보건대학교 치위생과 부교수

Analysis of Factors Affecting Dental hygiene student Altruistic Behavior and Emotional clarity on Empathic ability

Young-Soon Won

Associate Professor, Department of Dental Hygiene, Wonkwang Health Science University

요약 본 연구는 치위생과 학생들의 공감능력에 영향을 미치는 요인을 확인하여 공감능력을 향상시킬 수 있는 방안을 마련하기 위한 기초자료로 제공하고자 실시하였다. 자료 수집은 전북 지역 소재 대학에 재학 중인 치위생과 학생 198명을 대상으로 설문조사 하였다. SPSS version 19.0을 사용하여 기술통계, T-test, Anova, 상관분석 그리고 위계적 회귀 분석으로 분석 처리하였다. 그 결과, 이타행동의 하위요인 중 공감적 이타행동($\beta=.315$), 정서인식명확성($\beta=.210$), 즉각적 이타행동($\beta=.206$)의 순으로 공감능력에 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 본 연구 결과를 근거로 치위생과 학생의 공감능력 향상을 위한 프로그램 개발에 도움이 되는 기초자료를 제시하였고, 후속 연구의 필요성을 제안하였다.

주제어 : 공감능력, 이타행동, 정서인식명확성, 치위생과 학생, 요인

Abstract This study was conducted to identify the factors that affect the empathy ability of dental hygiene students and to provide them with basic data to explore ways to improve empathy ability. The participants in the study were 198. Data analysis was carried out T-test, ANOVA, correlation analysis, hierarchical regression analysis by using SPSS version 19.0. The order of factors that affect the empathy ability from the most to the least was empathic ability($\beta=.315$) and emotional clarity($\beta=.210$), altruistic behavior($\beta=.206$). Based on the results of this research, we presented basic data useful for developing programmes for dental hygiene student's empathy, and proposed the necessity of follow-up research.

Key Words : Empathic ability, Altruistic Behavior, Emotional clarity, Dental hygiene student, Factors

1. 서론

과학기술의 발달로 인한 사회적 변화 때문에 인간의 근본인 이성과 감성 그리고 공감능력이 흔들리고 있는 것이 현실이며, 최근 대학생들의 공감능력이 과거 대학생들과 비교했을 때 40% 감소하였다는 연구결과가 발표되었다[1]. 게다가 마이크로소프트의 최고경영자 사티아 나델라는 사회가 변화됨에 따라 인간으로서 가장 인정받을 수 있는 재능으로는 타인과 공감할 수 있는

능력이라고 하였다[2].

공감능력이란 타인의 입장에서 감정과 경험을 이해할 수 있는 능력으로[3] 인간이 다른 사람들과 원만하게 상호작용을 하고 대인관계를 맺기 위해 필요한 역량 가운데 하나이다[4]. 이러한 공감능력은 부모와 자녀 간의 관계의 질을 결정하기도 하며[5], 타인과의 관계 및 자기발전과 긍정적인 자아개념의 원천이 될 수 있다[6]. 무엇보다도 보건의료종사자에게 타인에 대해 공감하고

*Funding for this paper was provided by Wonkwang Health Science University year 2020

*Corresponding Author : Young Soon Won(hygiea73@wu.ac.kr)

Received November 25, 2020

Revised December 3, 2020

Accepted January 20, 2021

Published January 28, 2021

배려하는 능력이 중요하다[7]. 치과위생사의 직무 수행 시 환자에게 공감하는 태도는 환자와의 신뢰감 형성에 많은 도움이 될 수 있다. 따라서 치과위생사로서 미래를 준비하고, 보건 전문 인력으로 성장하기 위해 공감 능력은 치위생과 학생들이 갖추어야 하는 필수적인 요소로 공감능력 향상을 위한 노력이 요구된다.

공감능력이 높은 집단에서 이타행동이 증가하였고[8], 정서인식을 명확하게 하는 사람은 공감수준이 높았다[9]. 이는 공감능력과 이타행동 그리고 공감능력과 정서인식 명확성은 서로 연관성을 가지고 있다는 것을 의미한다.

이타행동이란 타인에게 도움을 주고자 하는 행동으로, 자신의 이익이나 친분의 정도와는 상관없이 자신의 희생 즉, 정신적·신체적·시간적·경제적 투입과 노력 등을 감수하면서 자발적으로 하는 행동을 말한다[10]. 이타적 행동의 성향이 강한 사람들은 타인의 감정이나 정서 상태를 파악하여 타인의 감정 상태에 이입하고, 어려운 상황에 처한 타인에 대하여 걱정하고 안타깝게 느끼는 공감 능력이 강하다[11]. 게다가 이타적인 사람은 자신 뿐 아니라 주변 사람들과 사회 전체의 행복을 위해 노력하면서 사회에 긍정적인 변화를 유도해내고[12], 공감능력은 이타행동에 긍정적으로 영향을 미친다[13].

정서인식명확성은 자신과 타인의 정서를 명확하게 인식하고 이를 설명할 수 있는 능력으로써 정서를 이해하는 정도이다[14]. 자신의 정서를 명확하게 지각하는 사람들은 자신의 감정에 적절히 반응하고 자신의 정서를 잘 표현하며, 더 나아가 타인의 감정을 깊이 있게 이해하며 공감할 수 있다[14]. Kim은 자신의 정서인식이 명확할수록 긍정적인 기분을 잘 느끼고 부정적인 기분에서의 빠른 회복이 가능하다고 하였으며[15], 정서인식 명확성이 높은 집단은 자기 조절능력의 수준이 높고[11], 학교생활 적응과 학우와의 관계에서 긍정적인 방향으로 만들어간다고 했다[15]. 이렇듯 이타행동과 정서인식명확성은 환자의 고통을 이해하고 환자 입장에서 생각하기 위해 치위생과 학생들에게 필요한 요소이다.

이러한 요인들을 감안할 때, 치과의료현장에서 고통을 가진 환자와 가장 많은 접촉을 하게 되는 치과위생사는 환자의 변화를 민감하게 파악하고 관심을 가지고 보살피는 등의 양질의 치위생 서비스를 제공하기 위한 노력이 요구된다. 더불어 오랜 시간을 같은 공간에서 근무하는 동료들 간의 상황을 서로 이해하려는 자세도 필요하다. 여러 요인 중 특히 공감능력은 성인 초기에

더욱 성장하는 능력[16]이라면, 치과위생사 보다 치위생과 학생을 대상으로 공감능력의 향상을 위한 노력이 더욱 효과적일 것으로 사료된다. 이러한 노력들을 위한 가장 첫 번째 과제는 공감능력에 미치는 요인을 탐색하는 과정이다.

공감능력을 종속변수로 하는 선행연구에서는 자기인식과 수용[17], 다양성 수용과 정서인식명확성 그리고 타인인식[18], 자기인식[19]이 공감능력의 영향요인이라고 하였다. 이렇듯 간호학 전공대학생 그리고 간호사를 대상으로 공감능력을 향상시키기 위하여 다양한 변수들을 포함한 연구들이 진행되고 있지만, 치위생학 전공자 혹은 치과위생사 대상의 공감능력과 관련된 연구는 부족한 실정이다. 단지, 정서노동에 대한 예측변수로 공감능력이 조사[20]된 연구가 있을 뿐이다.

이에 본 연구는 치위생과 학생들의 공감능력에 미치는 영향 요인을 이타행동과 정서인식명확성을 주요 변수로 하여 살펴보고자 한다. 이와 더불어 본 연구를 통해 공감하는 능력을 갖춘 치과위생사 양성을 위하여 치위생학을 전공하는 학생들에게 필요한 교육의 기초자료를 확보하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

본 연구는 2020년 9월 1일부터 30일까지 전북 지역 소재 대학 치위생과 재학생들을 대상으로 임의표집방법을 이용하여 조사하였다. 대상자들에게 연구의 목적에 대해 설명하고, 자발적인 참여에 동의하는 경우에 설문지를 실시하였다. 설문지에 앞서 설문지에 참여하지 않을 권리도 있음을 설명하였고, 설문 작성을 완료한 학생에게는 소정의 상품을 전달하였다. G*Power 3.1.9.4 프로그램을 사용하여 회귀분석에 필요한 최소 표본의 크기를 산출하였다. 예측변인이 9개이고, 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95 일 때 필요한 표본수는 166명인 것으로 확인되었다. 수집된 설문지는 총 205개였으나, 불성실하게 응답한 자료를 제외한 198명이 본 연구의 최종 연구대상자이다.

2.2 연구도구

2.2.1 연구대상자의 특성

연구대상자의 일반적인 특성은 학년, 성적, 전공 만족도, 부모와의 관계, 대인관계, 주관적 자신의 성격 등의 총 6개 문항을 통해 조사하였다.

2.2.2 공감능력

공감능력은 Jeon[21]이 재구성한 것을 본 연구에서 사용하였다. 공감능력은 인지적 공감과 정서적 공감으로 분류되고, 총 30문항이다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'의 1점에서부터 '매우 그렇다'의 5점까지의 Likert 5점 척도로 구성되어 있어, 점수가 높을수록 공감능력이 높은 것이다. 공감능력의 신뢰도는 Cronbach's Alpha= .866이었고, 인지적 공감은 .742, 정서적 공감은 .822이었다.

2.2.3 이타행동

본 연구에서 측정된 이타행동은 총 15개 문항으로 구성되어 있으며, 즉각적 이타행동, 공감적 이타행동, 사회적 이타행동의 3개의 영역으로 분류된다. Lee와 Lee[10]에 의해 개발된 도구를 사용하였고, Likert 5점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 이타적 행동을 할 가능성이 높다는 것으로 해석할 수 있다. 본 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's Alpha= .920이었고, 즉각적 이타행동(.865), 공감적 이타행동(.823), 사회적 이타행동(.782)의 하위요인 모두 신뢰성이 있었다.

2.2.4 정서인식명확성

정서인식명확성은 Lee와 Lee[22]가 변안한 한국판 특성초기분 척도(Trait Meta-Mood Scale:TMMS)중에서 정서인식의 명확성을 측정하는 11개의 문항을 사용하였다. Likert 5점 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 정서인식이 명확하다는 것을 의미한다. Cronbach's Alpha 값은 .779이었다.

2.3 분석방법

SPSS version 19.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)으로 연구대상자의 공감능력, 이타행동, 정서인식명확성을 기술 통계하였다. 연구대상자의 특성에 따른 공감능력, 이타행동, 정서인식명확성의 차이는 t-test와 ANOVA를 이용하여 분석하였고, 사후분석은 Duncan을 이용하였다. Pearson's correlation을 이용하여 변수들간의 상관성을 확인하였고, 공감능력의 영향 요인은 위계적 회귀분석으로 확인하였다.

3. 연구결과

3.1 공감능력, 이타행동, 정서인식명확성의 기술통계

Table 1에 따르면 공감능력의 하위영역인 인지공감과 정서공감은 5점 기준으로 각각 3.55점과 3.61점이

었다. 이타행동의 하위영역 중 즉각적 이타행동은 2.89점, 공감적 이타행동은 2.90점, 사회적 이타행동은 2.73이었다. 정서인식명확성은 3.35점이었다.

Table 1. Descriptive statistics of the variables (N=198)

Variables		Mean	SD
Empathic ability	Cognitive empathic	3.55	±0.41
	Emotional empathic	3.61	±0.48
	Subtotal	3.58	±0.40
Altruistic Behavior	Immediate altruistic behavior	2.89	±0.94
	Empathic altruistic behavior	2.90	±0.76
	Social altruistic behavior	2.73	±0.82
	Subtotal	2.84	±0.76
Emotional clarity		3.34	±0.46

3.2 연구대상자의 특성에 따른 공감능력

연구대상자의 특성에 따른 공감능력의 하위영역별 차이는 Table 2와 같다. 학년이 낮을수록(p=.037), 전공에 대해 만족하는 경우(p=.038), 대인관계가 좋은 경우(p=.045), 인지적 공감능력이 높았다. 전공에 대해 만족하고 있는 경우(p=.005), 대인관계가 좋은 학생들이 정서적 공감(p=.016)이 높은 것으로 확인되었다.

3.3 연구대상자의 특성에 따른 이타행동과 정서인식명확성

Table 3은 연구대상자의 특성에 따른 이타행동의 세 가지 하위영역과 정서인식명확성의 차이를 분석한 결과이다. 먼저 이타행동을 살펴 본 결과, 학년이 낮을수록(p=.015), 대인관계가 좋을수록(p=.003), 외향적인 성격인 학생들이(p=.004) 즉각적 이타행동이 높았다. 성격이 좋을수록(p=.033), 대인관계가 좋을수록(p<.001), 외향적인 성격인 학생들이(p<.001) 공감적 이타행동이 높았다. 학년이 낮을수록(p=.029), 대인관계가 좋을수록(p=.020) 사회적 이타행동이 높았다. 전공에 대해 만족하고 있는 경우(p=.002), 부모와의 관계가 좋을수록(p=.008), 대인관계가 좋을수록(p=.005), 내향적과 외향적인 성격을 가졌다고 응답한 경우에서(p=.024) 자신의 정서를 명확하게 인식하고 있었다.

3.4 공감능력, 이타행동, 정서인식명확성의 관계

Table 4는 공감능력과 이타행동 그리고 정서인식명확성의 상관관계를 확인한 결과이다. 공감능력과 세 가지 하위영역의 이타행동(p<.001)과 공감능력과 정서인식명확성(p=.007, p<.001)은 유의미한 관련성을 보였다.

3.5 공감능력의 영향요인

공감능력에 미치는 요인을 확인하기 위해 독립변수들을 모두 투입하여 위계적 회귀분석을 시행한 결과를 Table 5와 같다. 회귀모형은 공차한계(tolerance)가 0.507 ~ 1.000으로 0.1 이상이었고, 분산팽창요인(VIF)도 1.008 ~ 1.981로 다중공선성의 위험은 없었다. 모형1은 5%, 모형2는 25.3%, 모형3은 29.6%로 설명력이 상승한 결과를 보였고, 3개의 모형 모두가 통계적으로 유의하였다($p=.013$, $p<.001$, $p<.001$). 연구대상자의 특성만을 포

함한 모형1에서는 학년($\beta=-.176$)이 공감능력에 영향 요인으로 확인되었으며, 회귀모형의 적합성은 5.081이었다. 연구대상자의 특성과 이타행동의 하위영역 세 가지를 포함한 모형2는 공감적 이타행동($\beta=.317$), 즉각적 이타행동($\beta=.226$)이 공감능력의 영향을 미치고 있었으며, 회귀모형의 적합성은 32.787이었다. 정서인식명확성을 포함하여 분석한 모형3은 공감적 이타행동($\beta=.315$), 즉각적 이타행동($\beta=.206$), 정서인식명확성($\beta=.210$)이 공감능력의 영향 요인이었으며 회귀모형의 적합성은 27.068이었다.

Table 2 Empathic ability according to general characteristics

Variables	Classification	n	Empathic ability			
			Cognitive empathic		Emotional empathic	
			MD±SD	t or F (p-value)	MD±SD	t or F (p-value)
Academic year	1st	64	3.61±0.36	3.366	3.69±0.38	2.382
	2nd	65	3.59±0.37	(.037)	3.64±0.49	(.095)
	3rd	69	3.45±0.46		3.52±0.54	
College grades	2.0-3.0	18	3.55±0.35	1.626	3.49±0.46	1.112
	3.0-4.0	133	3.52±0.42	(.199)	3.60±0.49	(.331)
	≥ 4.0	47	3.64±0.41		3.68±0.45	
Major satisfaction	Unsatisfied	18	3.57±0.47	3.332	3.72±0.55	5.389
	Ordinary	102	3.48±0.40	(.038)	3.51±0.50	(.005)
	Satisfied	78	3.63±0.38		3.73±0.40	
Relationship with parents	Not good	5	3.32±0.38	0.830	3.45±0.56	1.543
	Ordinary	45	3.54±0.33	(.438)	3.52±0.46	(.216)
	Good	148	3.56±0.43		3.65±0.48	
Interpersonal relation	Not good	10	3.58±0.39	3.161	3.65±0.53	4.240
	Ordinary	65	3.45±0.35	(.045)	3.47±0.44	(.016)
	Good	123	3.60±0.43		3.68±0.48	
Personality	Introvert	51	3.48±0.35	1.125	3.55±0.43	.750
	Extrovert	31	3.62±0.39	(.327)	3.68±0.38	(.474)
	Both included	116	3.56±0.43		3.62±0.43	

Table 3 Altruistic behavior and emotional clarity according to general characteristics

Variables	Classification	Altruistic Behavior						Emotional clarity	
		Immediate altruistic behavior		Empathic altruistic behavior		Social altruistic behavior		MD±SD	t or F (p-value)
		MD±SD	t or F (p-value)	MD±SD	t or F (p-value)	MD±SD	t or F (p-value)		
Academic year	1st	3.16±0.93	4.284	3.07±0.69	2.637	2.96±0.72	3.619	3.39±0.49	0.339
	2nd	2.81±0.93	(.015)	2.79±0.72	(.074)	2.60±0.84	(.029)	3.33±0.46	(.713)
	3rd	2.71±0.92		2.83±0.84		2.65±0.86		3.33±0.43	
College grades	2.0-3.0	2.89±1.27	0.224	2.66±0.79	3.469	2.70±0.94	0.582	3.29±0.61	1.019
	3.0-4.0	2.86±0.95	(.799)	2.85±0.76	(.033)	2.70±0.83	(.560)	3.33±0.44	(.363)
	≥ 4.0	2.97±0.90		3.13±0.70		2.73±0.77		3.43±0.43	
Major satisfaction	Unsatisfied	2.71±1.04	1.019	2.64±0.93	2.187	2.76±0.82	0.242	3.17±0.48 ^a	6.278
	Ordinary	2.83±0.93	(.363)	2.85±0.75	(.115)	2.69±0.83	(.785)	3.28±0.41 ^a	(.002)
	Satisfied	3.00±0.94		3.02±0.72		2.78±0.83		3.48±0.48 ^b	
Relationship with parents	Not good	2.44±1.35	0.602	2.76±0.73	0.104	2.72±1.03	0.015	2.87±1.18 ^a	4.888
	Ordinary	2.87±0.96	(.549)	2.90±0.87	(.902)	2.72±0.87	(.985)	3.24±0.38 ^b	(.008)
	Good	2.91±0.92		2.90±0.73		2.74±0.81		3.40±0.43 ^b	
Interpersonal relation	Not good	2.86±0.98	5.893	2.80±0.73 ^b	8.231	2.76±0.67	4.005	2.97±0.51 ^a	5.349
	Ordinary	2.57±0.85	(.003)	2.60±0.76 ^a	(.001)	2.50±0.69	(.020)	3.29±0.37 ^b	(.005)
	Good	3.06±0.95		3.06±0.72 ^b		2.85±0.88		3.41±0.44 ^b	
Personality	Introvert	2.52±0.88 ^a	5.586	2.58±0.72 ^a	8.459	2.58±0.66	1.960	3.24±0.52	3.802
	Extrovert	3.10±0.87 ^b	(.004)	3.25±0.64 ^c	(.001)	2.95±0.89	(.144)	3.24±0.42	(.024)
	Both included	2.99±0.95 ^b		2.94±0.76 ^b		2.74±0.86		3.42±0.43	

Table 4. Correlations of the variables

		Empathic ability		Altruistic Behavior			Emotional clarity
		Cognitive empathic	Emotional empathic	Immediate altruistic behavior	Empathic altruistic behavior	Social altruistic behavior	
Empathic ability	Cognitive empathic	1					
	Emotional empathic	.624(<.001)					
Altruistic Behavior	Immediate altruistic behavior	.389(<.001)	.419(<.001)				
	Empathic altruistic behavior	.449(<.001)	.414(<.001)	.702(<.001)			
	Social altruistic behavior	.385(<.001)	.383(<.001)	.702(<.001)	.711(<.001)		
Emotional clarity		.190(.007)	.264(<.001)	.104(.144)	.078(.274)	.020(.783)	1

Table 5. The result of hierarchical regression analysis by empathic ability

Variables		Model1			Model2			Model3		
		β	t	p	β	t	p	β	t	p
General characteristics	Academic year	-.176	-2.505	.013	-.116	-1.835	.068	-.116	-1.839	.067
	Interpersonal relation	.139	1.985	.049	.042	.647	.519	.042	.647	.519
Altruistic Behavior	Immediate altruistic behavior				.226	2.594	.010	.206	2.421	.016
	Empathic altruistic behavior				.317	3.643	<.001	.315	3.715	<.001
Emotional clarity								.210	3.455	.001
Constant				3.498			2.822			2.240
F				5.081**			32.787***			27.068***
R ²				0.050			0.253			0.296

4. 논의

본 연구는 치위생과 재학생들의 공감능력, 이타행동, 정서인식명확성에 대해 살펴보고, 공감능력에 미치는 요인을 살펴보고자 하였다. 본 연구에서 확인된 주요 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

본 연구결과에서 공감능력의 평균은 3.58점이었고, 간호학과 학생들을 대상으로 한 Yang 등의 연구[23]에서는 3.51점으로 본 연구결과와 유사하였다. 그러나 치과위생사들을 대상으로 한 연구의 공감능력은 3.01점이었고[20], 간호사들 대상의 연구에서 공감능력은 3.03점[24]으로 본 연구결과보다 공감능력이 낮았다. 이러한 결과는 치과위생사 보다 치위생과 학생들이 높은 공감능력을 가지고 있다고 해석할 수 있으며, 이는 현직에 있으면 매너리즘에 빠질 수 있는 가능성과 똑같은 직무의 반복으로 인해 공감능력이 감소할 수 있을 것으로 생각된다. 추후 여러 지역의 치위생과 학생들 혹은 치과위생사들을 대상으로 하는 공감능력 관련 후속 연구를 통하여 확인이 필요할 것으로 판단된다. 공감능력의 하위요인 중 인지적 공감은 3.55점, 정서적 공감은 3.61점으로 정서적 공감이 조금 높은 수준이었는데, 이는 선행연구[23]와 본 연구결과가 유사하였다. 대학생들의 정서적 공감이 인지적 공감보다 높은 이유는 정서적 공감이 인지적 공감에 비해 상대적으로 일찍

발달[16]한다는 것과 관련되어 있을 것으로 생각된다.

학년이 낮을수록, 전공 만족도가 높고, 대인관계가 좋다고 인지하는 경우, 인지적 공감능력이 높았다. 전공 만족도가 높고, 대인관계가 좋다고 인지하는 경우 정서적 공감이 높은 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 간호대학생의 경우 1학년보다 4학년의 공감능력이 낮았다는 선행연구와 유사하였다[19,20]. 학년이 올라갈수록 수업의 양은 많아지고, 치위생과의 교과목들은 대부분 과학적인 내용이 많은 부분을 차지하고 있어 정서적인 부분을 강조하는 교과목이 부족하기 때문에 나타나는 결과라고 생각된다. 이는 교내 학생생활 상담센터나 비교과 프로그램을 활용하여 공감능력을 향상 시키고, 더 나아가 학년에 따른 공감 능력을 향상 시킬 수 있는 요인을 확인하는 보다 심층적인 연구가 필요하다. 이를 통해 학년별 공감능력 향상 프로그램 개발이 진행되어져야 할 것이라고 생각된다. 간호학 전공에 만족하는 학생들이 공감능력이 높았다는 연구결과[19]와 본 연구결과가 유사하였다. 또한 대인관계가 좋다고 인지하고 있는 학생들이 공감능력이 높았는데, 공감능력이 좋을수록 대인관계 능력이 좋았다는 선행연구[25] 결과와 유사하였다. 공감능력은 남들이 처한 현재의 상황을 이해하고 적절한 반응을 하게 됨으로서 긍정적인 대인관계를 형성할 수 있을 것으로 생각된다. 이러한 결과를 미루어볼 때 치위생과의 전공 만족도와 대인관계에 공

정적으로 영향을 미칠 수 있는 요인들을 확인하고, 이를 치위생 교육에 반영하는 것이 효과적인 공감능력 향상을 위한 훌륭한 방안이 될 수 있음을 시사한다.

본 연구의 주요 변수들간의 상관관계를 살펴본 결과, 공감능력과 이타행동, 공감능력과 정서인식명확성은 통계적인 유의한 상관성을 보였고, 일반인 대상[26]과 예비소대장을 대상[27]으로 한 연구들과 유사한 결과를 보였다. 반면, 이타행동과 정서인식명확성은 유의한 상관성이 없었는데, 일반 남녀 성인을 대상으로 한 연구[28]에서는 유의미한 상관관계가 있어 본 연구와 상반되는 결과를 보였다. 이는 성인 남녀를 포함한 연구[28]와 대부분 20대 초반의 여학생의 대상인 본 연구로, 연구대상자들 간의 차이 때문에 상반된 결과를 보였다고 유추된다. 그러나 치위생학 전공자들을 대상으로 이타행동과 정서인식명확성의 관련성을 확인한 연구가 없었기 때문에 본 연구의 결과만으로 관련성이 없는 것으로 확정 짓기 어렵다고 생각된다. 이러한 이유로 관계를 규명하는 추가 연구가 진행되어야 할 것이다.

마지막으로 치위생과 학생들의 공감능력 영향 요인에 대한 확인이 필요하였다. 그래서 연구대상자의 특성과 이타행동의 하위요인과 정서인식명확성으로 회귀분석을 실시하여 다음과 같은 결과가 도출되었다. 공감능력의 영향 요인은 이타행동의 하위요인 중 공감적 이타행동($\beta=.315$)과 정서인식명확성($\beta=.210$), 즉각적 이타행동($\beta=.206$)인 것으로 확인되었다. 회귀분석 과정에서 단계적으로 변수를 추가함에 따라 설명력이 상승하는 결과를 보이긴 했지만 비교적 낮은 설명력을 보였다. 선행연구들[19,20] 역시 대체적으로 낮은 설명력을 보였는데, 이는 공감능력에 영향을 주는 변수들을 충분히 포함하지 못해서 나타난 결과라고 유추해볼 수 있다. 그리고 이타행동은 세 가지 하위영역으로 구분하여 공감능력의 영향요인을 살펴보았으나, 이타행동을 구분하여 분석한 연구가 없어 결과를 비교할 수 없었다. 이 두 가지 사항은 향후 추가 반복 연구를 통해 확인해야 할 것이다.

공감적 이타행동과 즉각적 이타행동이 공감능력에 영향을 주는 변수였는데, 이타행동을 하게 되는 경우 타인에 대한 이해와 관심을 변화하도록 하는 도덕적 정체감이 타인에 대한 공감능력에 영향을 미칠 수 있다고 한 연구[29] 결과와 유사한 맥락이라 할 수 있다. 또한 공감이 어려움에 처한 다른 사람들을 돕는 이타행동을

유발하는 기제인 경우[30], 이타행동을 향상 시킬 수 있는 과정이 진행된다면, 공감능력도 함께 향상 시킬 수 있을 것이라는 해석이 가능한 부분이다. 그렇기 때문에 대학에서 지속적으로 도덕적인 정서를 함양할 수 있는 교육을 실시하고 이를 통해 이타성이 필요한 상황에서 이타행동으로 실천될 수 있도록 하는 등의 체계적인 접근의 필요성을 시사하는 것이다. 대표적인 접근방법 중 하나로 저자는 독서 활동을 권장하고자 한다. 독서는 타인의 행동을 관찰하고 모방하는 과정을 하게 되고 새로운 행동을 취하게 되며, 작품 속의 인물이 하는 바람직한 행동을 모방하게 된다. 그러므로 책자 속의 주인공 공과 감정적으로 공감하고 동일화하며 타인의 입장을 수용하는 인지 과정이 일어난다고 하였다[12]. 이에 본 저자는 전공 서적 이외의 다양한 독서 활동을 제안하고자 하며, 이러한 과정은 공감과 이타행동의 능력을 함께 배양할 수 있는 좋은 방법이라고 생각한다.

정서인식명확성이 공감능력에 영향을 주는 변수로 확인되었는데, 간호대학생을 대상으로 한 연구[18]에서 명확하게 정서 인식을 하는 간호대학생이 높은 공감능력을 가진다고 하여 본 연구의 결과를 지지하고 있다. 이는 자신을 있는 그대로 받아들여지게 되면 자신과 타인의 입장이 같지 않다는 것을 인식하게 되면서 타인의 입장에서 생각 할 수 있는 공감능력을 가지게 된다고 한 것과 관련이 있다[31]. 하지만 본 연구와 유사한 주제의 연구가 시도된 적이 없어 연구 결과의 정확한 비교는 어려웠기 때문에 반복 연구의 필요성을 다시 한번 강조하고자 한다.

이상의 연구 결과들을 기반으로 본 연구의 한계점과 후속 연구에 대한 제언을 하고자 한다. 첫째, 연구 대상의 표본을 선정할 때 용이한 접근성의 이유로 임의표본 추출 후 분석을 하였기에 전체 치위생과 학생들로 일반화하기에는 무리가 있다. 후속 연구에서는 광범위하게 표본을 추출하여 본 연구의 결과가 적합한지에 대한 검증이 이루어져야 할 것이다. 둘째, 공감능력의 영향 요인을 몇 가지 변수만을 고려하여 조사하였다. 하지만 공감능력을 몇 가지 변수만으로 설명하기에는 한계가 있을 것이라 생각되며, 향후 다양한 여러 요인들을 추가하여 공감능력에 영향을 미치는 요인을 규명하는 추가 연구가 진행되어야 할 것이다.

이상의 논의에서 본 연구는 처음으로 치위생과 학생들의 공감능력에 영향을 미치는 요인을 파악한 연구로

써 이타행동과 정서인식명확성이 중요한 변수라는 것이 확인되었다. 향후 국민의 구강건강 수호자인 치과위생사가 될 치위생과 학생들의 공감능력 향상을 위한 기초자료를 확보하였다는데 그 의미가 있다.

REFERENCES

- [1] H. Y. Kim. (2016. 11. 30). Even if AI replaces doctors, nursing and welfare workers will be insufficient. *JoongAng Ilbo*. p. 6.
- [2] S. H. Konrath, E. H. O'Brien & C Hsing. (2011). Changes in dispositional empathy in American college students over time: A Meta-Analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 15(2), 180-198
DOI : 10.1177/1088868310377395
- [3] K. Parvan, H. Ebrahimi, V. Zamanzadeh, A. Seyedrasooly, D. Dadkhah & F. Jabarzadeh. (2014). Empathy from the nurses' viewpoint in teaching hospitals of tabriz university of medical sciences, Iran. *Journal of Caring Sciences*, 30(1), 29-36.
DOI : 10.5681/jcs.2014.004
- [4] Y. E. Hong, & Y. S. Kim. (2015). Development and validation of the adolescent empathy scale. *Korean Journal of Youth Studies*, 22(8), 159-183.
- [5] B. H. Lee. (2016). *Relationship of parental empathy perceived by middle school students to psychological well-being and self-Efficacy*. Master's thesis. Chungbuk University, Cheongju.
- [6] J. A. Oh. (2007). *A study on mother's adult attachment, empathy ability and parent-child relationships*. Master's thesis. Sookmyung Women's University, Seoul.
- [7] M. H Seong, & H. J. Lee. (2020). Analysis of healthcare workers' needs for university general education. *Korean Journal of General Education*, 14(3), 233-245.
DOI : 10.46392/kjge.2020.14.3.233
- [8] Y. H. Kim, L. N. Liw, & S. Y. Han, (2012). 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*, 18(3), 349-366.
- [9] J. J Chang. (2009). *The effect of emotional awareness based expression(EABE) training on psychological well-being and interpersonal relationship*. Master's thesis. Youngnam University, Gyeongsan.
- [10] S . H. Lee & K. M. Lee, (2018). Development and validation of altruistic-behavior scale. *The Korean Journal of Applied Developmental Psychology*, 7(2), 87-108.
DOI : 10.22839/adp.2018.7.2.87
- [11] H. J. Cho & N. H. Sohn. (2006). Empathy and altruistic behavior. *Korea Journal of Counseling*, 7(1), 1-9.
- [12] J. H. Lee, Y. H. Kim & K. S. Kim. (2009). The effect of the bibliotherapy program on middle school students empathy and altruism. *Korean Society for Holistic Convergence Education*, 13(3), 49-70.
- [13] J. H. Nam & H. S. Park. (2018). The Impacts of perceived stress and empathy ability on altruistic behavior of freshman nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 19(11), 653-661.
- [14] P. Salovey & J. D. Mayer (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211.
DOI : 10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG
- [15] E. I. Kim. (2016). *The relationships among emotional clarity, empathy, psychological well-being of University students*. Master's thesis. Ajou University, Suwon.
- [16] B. Chakrabarti & S. Baron-Cohen. (2006). Empathizing: neurocognitive developmental mechanisms and individual differences. *Progress in Brain Research*, 156, 403-417.
DOI: 10.1016/S0079-6123(06)56022-4
- [17] S. H. Lee et al. (2017). Factors affecting empathy in university students. *sia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 7(3), 901-910.
DOI : 10.14257/AJMAHS.2017.03.64
- [18] H. J. Yeo. (2017). Predictors of Empathy for Nursing Students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 18(1), 177-184.
DOI : 10.5762/KAIS.2017.18.1.177
- [19] H. J. Kim & M. S. Yi. (2015). Factors influencing empathy in nursing students in Korea. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 21(2), 53-60.
DOI : 10.5977/jkasne.2015.21.2.237
- [20] J. Y. Kim. (2018). Convergence effects of empathy ability, emotional intelligence on emotional labor in some dental hygienists. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(5),

177-184.

DOI : 10.15207/JKCS.2018.9.5.053

- [21] B. S. Jeon. (2003). *Relationship between Empathy and Altruistic Behavior*. Master's thesis. Chungnam national University, Daejeon.
- [22] S. J. Lee & H. K. Lee. (1997). The research on the validation of the trait meta-mood scale: The domain exploration of the emotional intelligence. *The Korean Journal of Social and Personality Psychology*, 11(1), 95-116.
- [23] S. Y. Yang, H. N. Im & J. H. Lee. (2013). The study on relationship between cultural competency and empathy of nursing students. *Journal Korean Academy Social Nursing Education*, 19(2), 183-193.
DOI : 10.5977/jkasne.2013.19.2.183
- [24] H. R. Nam, & Y. M. Cho. (2017). Effects of empathy ability, emotional intelligence on emotional labor in nurses. *The Journal of Korean Nursing Research*, 1(1), 37-45.
- [25] S. L. Lee. (2019). Convergence relationship of self-esteem, empathy ability and interpersonal relationship ability in dental hygiene students. *Journal of the Korea Convergence Society*, 10(7), 87-92.
DOI : 10.15207/JKCS.2019.10.7.087
- [26] O. M. Klimecki, S. V. Mayer, A. Jusyte, J. Scheeff, & M. Schonenberg. (2016). Empathy promotes altruistic behavior in economic interactions. *Scientific Reports*, 6(1), 1-5.
DOI : 10.1038/srep31961
- [27] Y. J. Kim, J. U. Ahn, Y. J. Yoon, Y. R. Hwang, & S. Y. Joe. (2019). Pre-platoon leader's health perception, empathy ability and altruistic behavior. *Journal of military nursing research*, 37(1), 22-31.
DOI : 10.31148/kjmnr.2019.37.1.22
- [28] S. Y. Hwang. (2020). *The effect of self-concept and emotional clarity and empathy on altruistic behavior*. Master's thesis. Korea University, Seoul.
- [29] S. H. Schwartz. (1977). Normative influences on altruism. *Advances in experimental social psychology*, 10(1), 221-279.
- [30] S. Sturmer, M. Snyder, A. Kropp, & B. Siem. (2006). Empathy-motivated helping: The moderating role of group membership. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 32(7), 943-956.
DOI : 10.1177/0146167206287363
- [31] H. K. Lee, & J. H. Kim. (2001). Effects of role

acceptance on empathy. *Korean Journal Of Counseling And Psychotherapy*, 13(1), 15-29.

원 영 순(Won Young Soon)

[정회원]



- 2012년 2월 : 단국대학교 대학원 보건학과(보건학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 원광보건대학교 치위생과 부교수
- 관심분야 : 치위생, 보건
- E-Mail : hygiea73@wu.ac.kr