

초등학생의 신체화 증상에 관한 영향요인

최연희* · 정창숙** · 유준옥*** · 형나겸***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

인간이 일생동안 성장 발달하는 과정에서 초등학교 시기가 갖는 의미는 매우 크다고 볼 수 있다. 초등학생은 신체적 성장이 빠르게 이루어지고 건강생활과 관련된 건강지각 및 건강행위의 발달이 형성되는 시기로 (Ahn, 2009), 신체적, 심리적으로 미성숙하고 자신을 통제할 수 있는 자아조절 능력이 발달되지 않은(Lee & Yoo, 2012) 시기이다. 또한 심리적으로 큰 변화를 겪는 시기이고 자아정체감과 가치관을 형성해나가는 과정에 있기 때문에 성인보다 주변환경의 영향을 더 많이 받으며(Choi & Jang, 2014) 성장하는 시기이다.

신체화(somatization)란 병리적 발견으로 설명되지 않는 신체 불편감과 증상들을 경험하고 호소하는 경향, 그리고 그것을 신체 질병으로 귀인하고 의학적 도움을 구하는 경향이라고 정의할 수 있다(Lipowski, 1988). 즉, 신체화 증상(somatic symptom)은 신체적인 원인이 분명하게 드러나지 않는데도 계속해서 몸이 아프

거나 불편하게 느끼는 것으로 불면증, 어지러움, 메스꺼움, 복통 등의 증세부터 감각마비 등의 피부감각 이상, 근육 통증 및 청각이나 시각의 이상 등이 나타나는 증상(Shin, 2000, 2003)을 말한다.

오늘날 학교현장에서는 다양한 스트레스와 심리적 어려움으로 인해 신체화 증상을 경험하는 아동들이 많아지고 있는데, 아동들에게 신체화 증상이 많이 나타나는 이유를 살펴보면, 아동기에 정신적 외상이나 박탈 등의 부정적인 경험을 하면 생후 초기의 미분화된 신체적 표현만 가능하던 상태로 회귀하여 신체로 표현하려는 특성이 나타나기 때문이다(Schur, 1995). 또한 아동은 몸과 마음의 작용이 성인처럼 잘 분화되어 있지 않기 때문에 심리적인 문제는 쉽게 육체적인 증상을 일으키게 되므로 신체화가 쉽게 나타날 수 있다(Lim & Yeo, 2004). 또한 아동의 신체화 증상을 적절한 대처하지 못하면, 아동의 상태는 더욱 악화될 가능성이 있고(Walker, Garber, & Greene, 2005), 이는 아동기에서 성인기로 발달과정에서 꾸준히 상승하는 문제로 제기되고 있으며(Campo & Fritsch, 1994), 신체화 증상으로 인해 다른 신체 및 심리적 질

* 경북대학교 간호대학 교수

** 대구한의대학교 간호학과 조교수(교신저자 E-mail: csjung@dhu.ac.kr)

*** 경북대학교 간호대학 대학원 박사과정

•Received: 8 November 2017 •Revised: 10 December 2017 •Accepted: 22 December 2017

•Address reprint requests to: Jung, Chang Suk

College of Nursing, Daegu Haany University

1, Hanuidae-ro, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do, Republic of Korea, ZIP code: 38610

Tel: 82-53-819-1881 Fax: 82-53-768-6340 E-mail: csjung@dhu.ac.kr

병이나 문제를 가져올 수 있다. 이와 같이 학령기 아동의 습관이 전체적인 건강습관에 있어 중요한 시기이므로 이 시기의 건강 생활 습관을 올바르게 확립시킬 수 있는 방법을 모색하고(Cho, Chon, & Kim, 2006), 학령기의 신체화 증상에 대한 적절한 대처방안을 확립하는 것이 중요하다.

하지만 그 동안의 연구에서는 주로 성인을 대상으로 신체화 증상에 영향을 주는 변인을 찾는데 주력하였고 최근에 들어서야 초등학생을 대상으로 신체화 증상에 영향을 미치는 요인에 대해 분석한 연구가 수행되고 있으며 그 결과들은 다음과 같다.

먼저, 개인 요인 중 정서 관련 변인에서는 공격성, 불안, 우울, 스트레스, 정신건강, 자아존중감, 자아탄력성, 애착안정성, 정서표현성, 감정표현 불능증, 정서인식명확성, 완벽주의가 신체화 증상에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Jung & Lee, 2012; Kim & Ha, 2011; Kim & Jee, 2011; Lee & Ha, 2010; Lee, Shin, & Kang, 2010; Lim & Yoo, 2014), 가족 요인에서는 부모양육태도(애정, 관심, 자녀존중, 자녀에 대한 신뢰)와 학교 요인에서는 친구나 교사 등의 사회적 지지가 신체화 증상에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Jung & Lee, 2012; Kim, 2016; Kim & Jang, 2015; Kwon, 2016; Lee & Seo, 2010; Park & Lim, 2016). 특히 부모는 아동이 태어나서 최초로 접하는 중요한 환경으로 아동의 성장과 발달에 많은 영향을 주게 되는데, 특히 부모의 양육태도는 아동의 신체화 증상을 이해하는데 중요한 변인으로 작용할 것으로 추측된다. 또한 학교 요인에서는 신체화 증상이 학업이나 교우관계 등의 적응에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Jeong & Kim, 2009).

이에 본 연구에서는 초등학생을 대상으로 신체화 증상에 관련된 보다 광범위한 데이터를 활용한 연구를 진행하고자 한국청소년정책연구원의 한국아동·청소년 패널조사(Korean Children & Youth Panel Survey [KCYPs])를 활용하였으며, 패널조사의 특성 상 2010년에 선정된 세 개의 집단(초1, 초4, 중1)의 자료 중 본 연구의 주요변인인 신체화 증상과 공격성, 우울, 양육방식, 교우관계, 교사관계에 관한 조사를 시행한 집단이자 선행연구에서 아동이 신체화 증상과 밀접한 관련이 있음을 입증된 초1 패널의 2013년 4차년

자료 즉, 초등학교 4학년을 대상으로 연구를 진행하게 되었다.

이와 같이 선행 연구의 대부분이 신체화 증상에 미치는 영향요인이 단면적으로 조사되어 연구되었고, 연구자별로 분석에 활용한 변인들이 상이하며 특정 변인을 중심으로 분석한 경우가 많았고, 연구대상이 제한적임을 알 수 있었다. 이에 본 연구에서는 선행연구를 통해 신체화 증상에 미치는 영향력이 확인되었던 변인들을 중 개인요인(공격성, 우울), 가족요인(양육방식), 학교요인(교우관계, 교사관계)이 신체화 증상에 어떠한 영향을 미치는지 다면적 접근으로 그 영향력을 파악함으로써 향후 신체화 증상이 있는 초등학생에게 건강한 학교생활 적응 프로그램 개발 및 실천 방안 수립에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 제4차 한국아동·청소년 패널자료(2013년, 초4)를 이용하여 초등학생의 신체화 증상에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 함이며 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 첫째, 대상자의 일반적 특성에 따른 신체화 증상의 차이를 파악한다.
- 둘째, 대상자의 신체화 증상 및 연구변수의 수준을 파악한다.
- 셋째, 대상자의 신체화 증상과 변수들 간의 상관관계를 파악한다.
- 넷째, 대상자의 신체화 증상에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 패널 데이터를 이용하여 초등학생의 신체화 증상에 영향을 미치는 요인을 규명하고 그 관계를 파악하고자 하는 서술적 조사연구이다(Figure 1).

2. 연구 대상

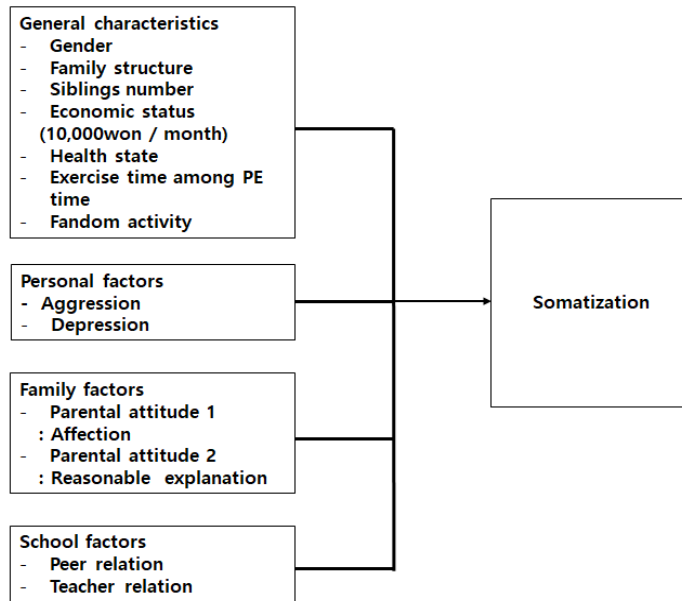


Figure 1. Study design

본 연구에서는 한국청소년정책연구원의 제4차 한국 아동·청소년 패널조사(Korean Children & Youth Panel Survey [KCYPs]) 2013년, 초등학교 4학년 자료를 활용하여 초등학교의 신체화 증상에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 패널조사의 표본은 2009년 교육부 학교통계를 표집틀로 하여 확률표집(층화다단계집락표집)의 방식으로 총 7,071명(초1: 2,342명, 초4: 2,378명, 중1: 2,351명)을 선정하였다. 본 연구를 위하여 소속 대학의 생명윤리위원회 승인(KNU 2017-0108)을 받고, 한국아동·청소년 패널조사 원시 데이터를 일반인에게 공개하고 있는 홈페이지의 자료 사용을 승인받은 후 초등학교 1 패널의 4차년도 자료인 초등학교 4학년의 자료를 분석에 활용하였다. 초등학교 1 패널은 전국의 98개 초등학교에서 총 2,342명의 학생이 조사에 참여하였는데, 본 연구에서는 유학이나 이민의 증가, 개인정보 보호와 관련된 조사환경의 악화 등으로 인한 표본 이탈과 무응답을 포함한 결측치를 제외시키고 데이터 정제 과정을 거쳐 총 2,031명의 설문 결과를 활용하여 분석하였다.

3. 연구 도구

1) 일반적 특성

제4차 아동·청소년 패널조사의 영역은 개인발달과 환경발달의 두 영역인데, 개인발달 영역은 신체발달, 지적발달, 사회·정서 발달, 진로계획, 비행, 생활시간의 세부 영역으로 구성되어 있으며, 환경발달 영역은 가정환경, 친구관계, 교육, 지역사회, 매체, 활동·문화의 세부 영역으로 이루어져 있다. 이와 함께 배경변인으로 성별, 지역, 교급, 학년, 보호자 학력/직업, 가정경제수준 등을 조사하고 있다. 이에 본 연구에서는 연구대상의 일반적 특성을 살펴보기 위하여 배경변인으로 '성별'과 '가정경제수준'을 채택하였으며, 개인발달로 건강영역의 '건강상태 평가'와 '체육시간 중 운동시간'을 살펴보고, 발달환경으로 가정환경의 가족구성영역의 '가족구성'과 '형제자매 유무/수'와 활동·문화영역의 '펜넨활동'을 살펴보았다.

2) 신체화 증상

신체화 증상은 제4차 아동·청소년 패널조사에서 개인발달의 사회정서영역의 정서문제 중 '신체증상'의 점수를 산출한 값을 사용하였으며, 이는 Cho와 Im (2003)이 개발한 척도에서 아동의 정서·행동 문제자

기보고형 평정 척도 중 다른 하위영역과 중복되는 문항을 제외하고 신체화 증상만을 측정하는 8개의 문항들로 산출한 값이다. 각 문항은 8문항으로 4점 Likert 척도로 '매우 그렇다' 1점에서 '전혀 그렇지 않다' 4점으로 측정 점수 범위는 8~32점으로 점수가 높을수록 신체화 증상이 약함을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .85이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .87이었다.

3) 개인 요인

가. 공격성: 공격성은 개인발달의 사회정서영역의 정서문제 중 '공격성'의 점수를 산출한 값을 사용하였으며, 이는 Cho와 Im (2003)가 개발한 척도에서 아동의 정서·행동 문제자기보고형 평정 척도 중 다른 하위영역과 중복되는 문항을 제외한 총 6문항으로 4점 Likert 척도로써 '매우 그렇다' 1점에서 '전혀 그렇지 않다' 4점으로 측정하였다. 측정 점수 범위는 6~24점으로 점수가 클수록 공격성이 낮음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .88이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .83이었다.

나. 우울: 우울은 개인발달의 사회정서영역의 정서문제 중 '우울'의 점수를 산출한 값을 사용하였으며, 이는 간이정신진단검사(Kim, Kim, & Won, 1984) 중 우울척도 13문항에서 3문항을 제외하고 수정한 것으로 총 10문항의 4점 Likert 척도로써 '매우 그렇다' 1점에서 '전혀 그렇지 않다' 4점으로 측정된 값이다. 측정 점수 범위는 10~40점으로 점수가 클수록 우울이 낮은 상태를 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .91이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .90이었다.

4) 가족요인

양육방식 - 애정, 합리적 설명: 애정, 합리적 설명은 환경발달의 가정환경영역의 양육방식 중 '애정'과 '합리적 설명'의 점수를 산출한 값을 사용하였는데, 이는 Hue와 Oak (2011)이 제작한 부모 양육태도 검사(총 43문항)문항을 활용한 것으로 원칙도의 부와 모 각각에 대한 질문을 부모에 대한 질문으로 통합하여 수정한 후 중복문항을 삭제한 도구이다. 도구에 관한 응답조사 시 발달환경영역의 가정환경에서 '가족구성'에 대

해 부모를 포함한 한부모와 조부모 및 (한)조부모에 응답한 경우에도 보호자로 간주하여 응답하도록 하였다. 각각 총 7문항 4점 Likert 척도로서 '매우 그렇다' 1점에서 '전혀 그렇지 않다' 4점으로 측정하였다. 측정 점수 범위는 7~28점으로 점수가 높을수록 애정, 합리적 설명이 낮음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 애정 .84, 합리적 설명 .81이었고 본 연구에서 Cronbach's α 는 애정 .70, 합리적 설명 .80이었다.

5) 학교 요인

교우관계, 교사관계: 교우관계, 교사관계는 환경발달의 교육환경영역의 학교생활 적응 중 '교우관계'와 '교사관계'의 점수를 산출한 값을 사용하였는데, 이는 Min (1991)가 제작한 초등학교생용 학교생활적응 척도의 문항 중 학교행사 관련문항(5문항)을 제외하고 수정·보완하여 사용한 각각 총 5문항의 4점 Likert 척도로 '매우 그렇다' 1점에서 '전혀 그렇지 않다' 4점으로 측정된 값이다. 측정 점수 범위는 각각 4~20점으로 점수가 높을수록 교우관계, 교사관계가 나쁨을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 교우관계 .80, 교사관계 .88이었고, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 는 교우관계 .49, 교사관계 .88이었다.

4. 통계분석방법

수집된 자료는 SPSS 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 대상자의 일반적 특성에 따른 신체화 증상은 t-test와 one-way ANOVA, 사후검정은 Scheffe' test로 분석하였고, 신체화 증상과 공격성, 우울, 애정, 합리적 설명, 교우관계, 교사관계 정도는 평균과 표준편차를, 신체화 증상과 관련 요인이 되는 변수들 간의 상관관계는 Pearson's correlation으로 분석하였으며 신체화 증상에 미치는 영향요인은 위계적 회귀분석(hierarchical regression)을 실시하였고, 독립변수에 대한 회귀분석의 가정은 다중공선성, 잔차, 특이값 등으로 진단하였다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 를 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 일반적 특성에 따른 신체화 증상 차이

본 연구의 대상자는 '남학생' 51.2%, '여학생' 48.8%로 성별에 따른 편중 없이 골고루 표집되었으며 '남학생'의 신체화 증상 점수는 1.78±0.62점으로 나타났으며, '여학생'은 1.85±0.62점으로 나타났다. '가족구조'는 대상자의 88.6%가 '양부모가정'으로 나타났고, '형제자매 수'는 1명이 65%로 가장 많았으며, '경제상태'는 월수입 200만원~399만원 39.7%로 가장 많았으며, '가족구조'와, '형제자매 수', '경제상태'에 따른 신체화 증상의 차이는 유의하지 하지 않은 것으로 나타났다. '건강상태'는 '건강'이 96.9%로 대부분을 차지하였으며, 신체화 증상은 '건강'한 학생이 1.79±0.62, '건강하지 않은' 학생이 2.19±0.57로 유의한 차이를 나타내었다($p < .001$). '체육시간 중 운동시간'은 '1~3시간'이 75.6%로 가장 많았고, '운동을 하지 않은 학생'(1.90±0.64)보다 '4시간 이상 운동'을 한 학생(1.71±0.65)의 신체화 증상 점수가 유의한 차이를 나타내었다($p = .002$). '펜넨 활동'의 경우 '안한다'가 62.3%로

높게 나타났으며, '펜넨활동을 하는 학생'의 신체화 증상이 1.90±0.62, '펜넨활동을 하지 않는 학생'의 신체화 증상이 1.76±0.61로 유의한 차이를 나타내었다($p < .001$)(Table 1).

2. 신체화 증상 및 연구변수 수준

본 연구에서 자료의 정규분포성을 점검한 결과 왜도(Skewness)와 첨도(Kurtosis)는 각각 3.0과 10.0을 넘지 않아 모두 정규분포의 조건을 만족하는 것으로 나타났다. 먼저, 초등학교의 신체화 증상은 4점 척도 기준으로 평균 1.81±0.62로 나타났고, 초등학교의 개인 요인 중 공격성은 1.64±0.56, 우울 1.88±0.58로 나타났다. 가족 요인 중 애정은 3.42±0.52, 합리적 설명은 1.56±0.57로 나타났으며, 학교 요인 중 교우관계는 3.33±0.43, 교사관계는 3.18±0.63로 나타났다(Table 2).

3. 연구변수들 간 상관관계

초등학교의 신체화 증상과 공격성, 우울, 애정, 합리적 설명, 교우관계, 교사관계의 상관관계를 분석한

Table 1. Differences of Somatization by General Characteristics (N=2,031)

Variable	Categories	n(%)	M±SD	t or F	p	Scheffe
Gender	Boy	1,039(51.2)	1.78±0.62	-2.58	.010	-
	Girl	992(48.8)	1.85±0.62			
Family structure	Both parents family	1,800(88.6)	1.80±0.62	1.67	.188	-
	Single parent family	69(3.4)	1.88±0.62			
	Grandparents family	162(8.0)	1.88±0.66			
Siblings number	0	234(11.5)	1.78±0.64	0.52	.594	-
	1≥	1,321(65.0)	1.81±0.62			
	≥2	476(23.4)	1.83±0.62			
Economic status (10,000won /month)	<200	187(9.2)	1.86±0.69	0.59	.625	-
	200-399	807(39.7)	1.82±0.61			
	400-599	716(35.3)	1.80±0.61			
	≥600	321(15.8)	1.80±0.65			
Health state	Healthy	1,968(96.9)	1.79±0.62	-4.98	<.001	-
	Unhealthy	63(3.1)	2.19±0.57			
Exercise time among PE time	None ^a	180(8.9)	1.90±0.64	6.23	.002	a(c)
	1-3hours ^b	1,535(75.6)	1.82±0.61			
	≥4hours ^c	316(15.6)	1.71±0.65			
Fandom activity	Yes	765(37.7)	1.90±0.62	4.84	<.001	-
	No	1,266(62.3)	1.76±0.61			
Total		2,031(100.0)				

결과를 살펴보면, 공격성($r=.60, p<.001$)과 우울($r=.69, p<.001$)은 신체화 증상과 유의한 정적 상관이 있는 것으로 나타났고, 애정 ($r=-.22, p<.001$)과 합리적 설명($r=-.28, p<.001$) 및 교우관계($r=-.06, p<.001$)와 교사관계($r=-.20, p<.001$)는 신체화 증상과 유의한 부적 상관이 있는 것으로 나타났다(Table 3).

4. 신체화 증상에 영향을 미치는 요인

독립변수들 간의 다중공선성 문제를 진단한 결과, 상관관계는 $-.13 \sim .20$ 으로 .8이상인 설명변수가 없어 예측변수들이 독립적임이 확인되었다. 또한 정규분포 등분산성을 만족하였고 다중공선성진단결과 공차한계(tolerance)의 범위가 $.561 \sim .863$ 으로서 .1 이상이었고, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor [VIF])는 $1.159 \sim 1.183$ 으로 기준치 10 이하로 나타나 다중공선성이 없는 것으로 나타났다. 대상자의 신체

화 증상에 대한 예측변인을 알아보기 위하여 일반적 특성 중 신체화 증상에 유의한 차이를 나타낸 건강상태와 운동시간(4시간 이상과 없음) 및 팬덤활동과 공격성 및 우울, 합리적 설명과 애정을 독립변수로 하고, 신체화 증상을 종속변수로 하여 위계적 회귀분석을 시행한 결과 통제변인(성별, 건강상태, 운동시간, 팬덤활동)만 투입한 Model 1에 개인요인(공격성, 우울)까지 투입한 Model 2에 가족요인(애정, 합리적 설명)까지 투입한 Model 3에 학교요인(교우관계, 교사관계)까지 투입한 Model 4는 52.8%의 영향력을 보였다(Table 4).

IV. 논 의

본 연구는 초등학생의 신체화 증상을 감소시키기 위한 보호요인으로서 공격성, 우울, 부모의 양육태도 중 애정, 합리적 설명, 교우관계, 교사관계가 신체화 증상

Table 2. The Level of Somatization and Related Variables (N=2,031)

Variable	Min	Max	M±SD	Skewness	Kurtosis	
Somatization	1.00	4.00	1.81±0.62	0.532	-0.290	
Personal factors	Aggression	1.00	4.00	1.88±0.58	0.358	-0.178
	Depression	1.00	4.00	1.64±0.56	0.819	0.366
Family factors	Affection	1.00	4.00	3.42±0.52	-0.507	-0.093
	Reasonable explanation	1.00	4.00	1.56±0.57	1.369	2.292
School factors	Peer relation	1.20	4.80	3.33±0.43	0.626	2.418
	Teacher relation	1.00	4.00	3.18±0.63	-0.589	0.397

Table 3. Correlation between Variables (N=2,031)

Variable	Somatization	Aggression	Depression	Affection	Reasonable explanation	Peer relation	Teacher relation
Somatization	1						
Aggression	.60 ($p<.001$)	1					
Depression	.69 ($p<.001$)	.63 ($p<.001$)	1				
Affection	-.22 ($p<.001$)	-.27 ($p<.001$)	-.33 ($p<.001$)	1			
Reasonable explanation	-.28 ($p<.001$)	-.31 ($p<.001$)	-.31 ($p<.001$)	.25 ($p<.001$)	1		
Peer relation	-.06 ($p<.001$)	-.03	-.13 ($p<.001$)	.21 ($p<.001$)	-.03	1	
Teacher relation	-.20 ($p<.001$)	-.26 ($p<.001$)	-.27 ($p<.001$)	.34 ($p<.001$)	-.12 ($p<.001$)	.32 ($p<.001$)	1

Table 4. Influencing Factors of Somatization

(N=2,031)

Variable	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4		
	β	p	β	p	β	p	β	p	
General characteristics	Gender(Boy/Girl)	.02	.369	-.01	.387	-.01	.729	-.01	.724
	Health status (Healthy/Unhealthy)	-.11	<.001	-.02	.259	-.02	.243	-.02	.233
	Exercise time among PE time (\geq 4hour/None)	-.06	.011	-.02	.919	.00	.880	.00	.831
	Exercise time among PE time (<1-3hour/None)	-.06	.068	.03	.217	.03	.244	.03	.262
	Fandom activity (Yes/No)	.11	<.001	.05	.002	.05	.002	.06	.002
Personal factors	Aggression			.27	<.001	.26	<.001	.26	<.001
	Depression			.52	<.001	.52	<.001	.52	<.001
Family factors	Affection					-.04	.031	-.04	.031
	Reasonable explanation					-.05	.002	-.05	.002
School factors	Peer relation							.00	.704
	Teacher relation							.00	.664
	F, p , R ² , Adj R ²	F=19.121, p <.001, R ² =.028, Adj R ² =.03	F=751.317, p <.001, R ² =.527, Adj R ² =.53	F=455.456, p <.001, R ² =.529, Adj R ² =.53	F=455.456, p <.001, R ² =.529, Adj R ² =.53				

에 미치는 상대적 영향을 파악하여 초등학교의 신체화 증상 예방을 위한 중재방안을 마련하기 위한 기초자료를 제공하기 위해 시도되었으며, 구체적인 논의는 다음과 같다.

본 연구대상자의 신체화 증상 평균점수는 4점 만점에 평균 1.81점으로 중간이하의 수준을 보였다. 이는 청소년을 대상으로 부모의 양육태도가 신체화에 미치는 영향을 연구한 Kim (2016)의 신체화 증상 평균점수 28점 만점에 13.67점과 고등학교를 대상으로 한 Lee 등(2015)의 연구에서 5점 만점에 평균점수 2.3점과 비슷한 수준이었다. 즉, 신체화 증상은 부정적 대처기전으로 일부 초등학교에서만 나타나는 증상으로 본 연구에서도 중간이하의 점수로 나타난 것으로 판단된다. 그러나 일부 초등학교생만의 증상이라 간과하기에는 학업, 행동, 정서에서의 문제 발생 위험이 높고, 부정적 대처기전의 성공적 경험이 성인으로 발전하여 건강과 삶의 질에 영향을 미칠 수 있어 조기 개입이 필

요함을 알 수 있다. 개인요인 중 공격성은 4점 만점에 1.64점, 우울은 4점 만점에 1.88점으로 중간이하의 수준을 보여, 초등학교 5.6학년생을 대상으로 아동의 완벽주의와 신체화 증상과의 관계를 조사한 Jung과 Lee (2012)의 연구에서 공격적 대처 점수 20점 만점에 10.39점과, Lee와 Seo (2010)의 청소년을 대상으로 신체화 증상에 미치는 영향을 조사한 연구의 우울 점수 30점 만점에 22.91점 보다 낮았다. 이는 본 연구의 대상자인 초등학교 4학년생은 생물학적, 사회적, 심리적으로 급격한 변화를 경험하고 갈등하는 청소년 보다는 발달단계의 갈등이 적어 공격성이나 우울이 낮게 나타난 것으로 생각된다. 가족요인의 양육태도 중 애정은 4점 만점에 3.42점, 합리적 설명은 4점 만점에 1.56점을 나타내었다. 같은 도구를 사용하지 않아 직접적인 비교는 어려우나 청소년의 신체화 증상에 미치는 영향을 조사한 Kim (2016)의 연구에서 다른 도구의 부모의 긍정적 양육태도 점수는 36점 만점에

26.64로 높아 본 연구와 같은 수준이었다. 현대의 부모는 긍정적 양육방식에 대한 높은 관심으로 엄격하게 통제하거나 성장에 무관심하거나 방치하지 않고 아동의 생활에 관심을 기울이고 애정적인 양육을 실천함으로써 아동들이 느끼는 애정의 점수도 높은 것으로 판단된다. 학교요인인 교우관계는 4점 만점에 3.33점, 교사관계는 4점 만점에 3.18점을 나타내어 중간이상의 수준을 보였다. 청소년을 대상으로 신체화 증상에 미치는 영향을 조사한 Lee와 Seo (2010)의 연구에서 다른 도구의 친구나 교사 등의 사회적지지 점수가 40점 만점에 29.36점으로 본 연구결과와 일치한다. 본 연구 대상자들은 초등학교 시기의 중요한 타인인 교우관계, 교사관계는 많은 시간을 보내는 학교에서 발생하는 각종 스트레스 상황을 친구나 교사로부터 정서적 지지와 긍정적인 환경적 영향을 받고 있음을 예측해 볼 수 있다.

본 연구에서는 개인요인인 공격성과 우울은 일반적 특성 중 건강상태와 운동시간을 통제한 상태에서 신체화 증상에 유의한 영향을 미치는 변수로 확인되었다. 공격성은 청소년의 특성불안이 신체화 증상에 미치는 영향에 관한 연구(Kim & Ha, 2011)에서 자기지향적 완벽주의 성향이 높을 때 공격적 대처행동을 많이 할수록 신체화 증상이 강화된다고 한 연구와 일치한다. Park 등(2012)은 초등학교 4학년 시기는 청소년기로 전이되는 시기로 정서적으로 스트레스가 증가하는 추세를 보인다고 하였는데, 스트레스로 인한 부정적 정서가 신체나 언어적 공격을 통해 문제를 해결하려는 공격적 대처행동인 신체화 증상으로 나타난 것으로 유추된다. 또한 우울은 신체화 증상을 보이는 환자들에게서 가장 흔하게 보여지는 정신질환으로 본 연구에서도 신체화 증상과 우울은 높은 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났는데 이는 신체화 증상에 관한 선행연구(Kim & Ha, 2011; Lee & Ha, 2010; Lee, Lim, & Yu, 2014)와도 일치하는 결과이다. 신체화 증상은 자신의 갈등이나 책임을 회피하고 관심을 유도하는 대처 방식으로 이용되는데, 이때 성공적으로 회피한 경험을 자주 한 아동일수록 성인이 되어서도 신체화를 자신의 목적을 이루기 위한 일종의 대처방식으로 선택할 수 있다고 하여(Lipowski, 1988) 초등학교의 부정적 대처기전이 성인으로 이어지지 않도록 적극적인 예방

적 개입이 요구된다.

본 연구에서 가족요인인 애정과 합리적 설명은 일반적 특성 중 건강상태와 운동시간, 개인요인인 공격성과 우울을 통제한 상태에서 신체화 증상에 유의한 영향을 미치는 변수로 확인되었다. 이는 가족적 요인인 부모의 양육태도 중 애정과 합리적 설명이 신체화 증상에 보호요인으로 작용하여 애정과 합리적 설명이 높을수록 신체화 증상은 낮아짐을 의미한다. 부모의 양육행동 중 애정, 합리적 설명이 높을수록 정서행동문제는 낮아지고(Hue & Oak, 2011), 부모의 양육태도는 자녀의 신체화 증상의 주요한 요인이고(Mulick, 2002), 부모의 과잉보호, 비밀관적인 양육, 방치, 학대 등의 양육태도는 아동의 신체화에 영향을 미친다(Cha & Yu, 2010)는 선행연구 결과와도 일치한다. 초등학교는 신체, 정서 및 사회적으로 발달하는 과정에 있으며 이들이 속한 환경에 많은 영향을 받으며 성장하는데 이 때 부모의 양육태도는 아동의 신체화 증상에 미치는 주요한 요인이 된다. 즉 부정적 양육태도보다 긍정적 양육태도로 애정을 갖고 합리적 의사소통을 하며 아동의 강점을 강화하는 양육방식에 관한 부모 교육이 요구된다.

본 연구의 일반적 특성 중 건강상태, 운동시간 및 팬텀활동이 유의한 차이가 있었다(Model 1). 건강상태가 불건강할 때 평균 2.19점으로 건강할 때 1.79점보다 높아 신체화 증상이 높은 것으로 나타났는데 이는 초등학교를 대상으로 신체화 증상을 조사한 Kwon (2016)의 연구 결과와 일치한다. 자신이 건강하지 못하다고 인식하는 초등학교생이 실제로 건강에 문제가 있는지, 아니면 자신의 건강상태를 부정적으로 인식하여 부모나 교사 또는 친구들의 관심을 받는 2차 이득을 얻으려는 심리적 기제인지는 사정할 필요가 있다. 또, 운동시간도 유의한 영향을 미쳤는데 운동시간이 없으면 1.90점, 1-3시간은 1.82점, 4시간 이상은 1.71점 순으로 나타나 운동시간이 적을수록 신체화 증상은 높은 것으로 나타났다. 이는 고등학교를 대상으로 한 Lee 등(2015)의 연구에서 신체화 증상이 운동시간에 따라 유의한 영향을 미친다는 결과와 일치하는데 기본적인 건강관련 습관을 가진 초등학교생은 운동을 많이 하게 되고 자신을 건강하다고 여겨 신체화 증상을 덜 호소하는 것으로 생각된다. 마지막 팬텀활동은 있음이

1.90점, 없음이 1.76점으로 팬덤활동을 할 경우 신체화 증상이 더 높게 나타났다. 비록 팬덤활동과 신체화 증상에 관한 직접적인 연구가 없어 비교하기는 어려우나 청소년의 팬덤활동에 미치는 영향에 관한 연구(Kim, 2013)에서 삶의 만족도가 낮은 청소년이 팬덤활동에 더 많이 참여하는 것으로 나타났다. 이는 팬덤활동에 참여하는 과정이 인터넷 중독이나 약물중독과 같은 중독의 형태로 발전될 위험이 있다고 하였고, 이러한 아동의 부정적 대처기전은 초등학교의 신체화 증상을 증가시키는 간접적 요인으로 작용한 것이라 유추해 볼 수 있다.

상관관계에서 유의한 변수였던 친구관계, 교사관계가 마지막 회귀단계에서 Model 3과 Model 4의 설명력 차이는 0으로 나타나, Model 3의 독립변수인 일반적 특성(건강상태, 운동시간, 팬덤활동)과 개인요인(공격성, 우울)과 가족요인(애정, 합리적 설명)보다 학교요인(교우관계, 교사관계)이 신체화 증상에 미치는 영향 크지 않다는 것으로 나타났다. 하지만, 본 연구에서 신체화 증상과 교우관계 및 교사관계는 통계적으로 유의한 부적상관관계로 교우관계가 높을수록, 교사관계가 높을수록 신체화 증상이 낮은 것으로 나타났다. 심리적 발달이 미숙한 초등학교생에게 학교생활에서 친구나 교사와의 지지적 관계는 학교생활을 원활하게 하고 자기 가치인정, 자기 수용성을 증진시키는 역할을 하게 되며(Torsheim & Wold, 2001) 이는 건강에 직접적이고 일반적인 긍정적 결과로 나타나 신체화 증상을 감소시키는 것으로 생각된다.

요약해서 말하면, Model 1의 설명력 2.6%에서 Model 2의 설명력 52.6%로 50% 증가하였는데 이는 추가로 투입한 개인요인들인 공격성과 우울이 초등학교의 신체화 증상에 영향력이 크다고 볼 수 있다. 또한 Model 2에서 Model 3의 설명력 차이는 0.2%로 추가로 투입한 가족요인(애정, 합리적 설명)은 개인요인(공격성, 우울)보다는 미치는 영향이 크지 않음을 예측할 수 있으며, 마지막으로 Model 3과 Model 4의 설명력 차이는 0으로 나타나 학교요인(교우관계, 교사관계)은 신체화 증상에 미치는 영향이 개인요인이나 가족요인보다 크지 않음을 예측할 수 있다.

결론적으로 본 연구의 대상인 초등학교 4학년은 자아정체성을 확립하고 심리적으로 독립을 하려는 시기

로 부모라는 가족 요인보다 대상자 자신의 개인요인에 영향을 더 많이 받을 본 연구의 결과도 뒷받침하고 있다. 즉, 초등학교의 신체화 증상이 부모의 애정, 합리적 설명보다 자신의 우울, 공격성이 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 연구 결과를 바탕으로 개인적 요인인 우울이나 공격성을 감소시키고 내적자원을 바탕으로 바람직한 대처기술을 익히는 개인역량을 강화할 수 있는 간호학적 측면의 개입이 필요하다.

본 연구의 의의는 그 동안의 연구에서 특정집단을 대상으로 신체화 증상에 영향을 주는 변인을 찾는 데 주목한 반면 본 연구는 한국아동·청소년 패널조사를 활용하여 선행연구에서 밝힌 유효한 변인들을 중심으로 가장 영향력 있는 우울과 공격성임을 규명함으로써 초등학교의 신체화 증상을 감소시키고 삶의 만족과 행복을 위한 교육과정의 설계나 교수법의 개발 시 유용한 근거를 제시한 것이다.

본 연구의 제한점은 첫째, 한국아동·청소년 패널조사 데이터를 이용한 것으로 연구자료 자체가 방대하기 때문에 하나의 변인을 구성하는 문항 수가 많지 않아 변인의 구성타당도에 제한점이 있다. 따라서 변인에 대한 타당도를 본 연구자가 통제할 수 없었다. 둘째, 초등학교 4학년을 대상으로 한 패널 자료를 사용하여 신체화 증상에 영향을 미치는 변인의 효과를 보았기 때문에 대상을 중학생 및 고등학생으로 확장하여 분석할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 자녀들이 지각한 부모의 양육태도를 초등학교의 자가 보고 자료에 기초하여 간접적으로 측정하였다. 그러므로 이러한 한계점을 극복하기 위해 면담 등의 다양한 방법을 이용하거나 부모가 인지하는 자녀 양육태도에 관한 연구를 보완할 필요가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 한국청소년정책연구원의 한국아동·청소년 패널조사(Korean Children & Youth Panel Survey [KCYPs]) 중 초등학교 1학년 패널의 4차년도 자료를 활용하여 초등학교의 신체화 증상에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 시행하였으며 그 결과를 고려해볼 때 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

본 연구에서 대상 학생들은 신체화 증상과 관련하여

개인 요인으로 공격성과 우울을 나타내었고, 부모의 양육태도나 학교생활과 같은 환경적 특성으로 애정, 합리적 설명을 나타내었고, 이들 변인들은 초등학생의 신체화 증상을 52.8% 설명하였다. 즉, 공격성과 우울이 높을수록 혹은 애정, 합리적 설명이 낮을수록 신체화 증상이 높게 나타났다. 따라서 초등학생의 신체화 증상을 감소시키기 위해서는 개인 요인인 공격성과 우울과 같은 감정을 긍정적인 대처기전으로 변화시키려는 치료적 개입과 애정, 합리적 설명과 같은 환경적지지 체계를 강화하는 전략 마련이 필요할 것이다.

이러한 결론을 바탕으로 연구 대상을 초등학생 뿐만 아니라 중학생, 고등학생 등으로 확대하고, 패널 데이터의 장점을 활용하여 시계열 분석을 통한 지속적인 연구를 수행할 것을 제안한다. 또한 신체화 증상이라는 부정적인 대처기전을 긍정적인 대처기전으로 바꾸어 자신의 진정한 가치를 발견하여 건강한 삶을 유지할 수 있는 교육 프로그램 개발과 적용에 관한 반복 연구를 수행할 것을 제안한다.

References

- Ahn, D. H. (2009). Mental disorders in adolescents. *The Journal of the Korean Medical Association*, 52(8), 745-757.
- Cha, J. R., & Yoo, M. S. (2010). Children's somatic symptoms and related parent and child variables. *The Journal of the Korean Home Management Association*, 28(2), 193-202.
- Campo, J. V., & Fritsch, S. L. (1994). Somatization in children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33(9), 1223-1235. <http://dx.doi.org/10.1097/00004583-199411000-00003>
- Cho, C. M., Chon, M. Y., & Kim, M. H. (2006). The Relationships among Economic Status, Health Status and Health Promotion Behavior in School-age Children. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 20(1), 95-103.
- Choi, Y. H. (2014). Structural relationship among the life, depression, suicidal ideation of adolescents. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 28(2), 285-297. <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2014.28.2.285>
- Hue, M. Y., & Oak, J. (2011). *The effects of parenting behavior of adolescents on academic achievement and emotional behavior: Focusing on the moderating effect of peer attachment*, Seoul: National Youth Policy Institute.
- Jeong, S. M., & Kim, J. H. (2009). The relationship of alexithymia and somatic symptoms in elementary school children. *Journal of Korean Society of School Health*, 22(2), 125-135.
- Jo, B. H., & Im, G. H. (2003). Development and validation of emotional or behavioral problems scale. *The Korean Journal Of Counseling And Psychotherapy*, 15(4), 729-746.
- Jung, S. H., & Lee, J. Y. (2012). The relation between perfectionism and somatization among children: The moderating effects of stress-coping behaviors. *Korea Journal of Counseling*, 13(2), 1029-1042.
- Kim, E. Y. (2016). Parental child rearing attitudes and adolescence' somatic symptoms: On the mediating effects of depression. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 16(8), 457-473.
- Kim, J. M., & Jang, Y. H. (2015). Effects of adolescent stress on somatic symptoms: The moderating effects of social support. *The Korean Journal of Stress Research*, 23(4), 187-196.
- Kim, J. M., & Jee, H. (2011). A study on the emotional, cognitive and social variables for somatization by developmental stage. *Korea Journal of Counseling*, 12(4), 1109-1130.
- Kim, K. I., Kim, J. H., & Won, H. T. (1984).

- Implementation summary of Simple mental diagnostic test.* Seoul: Central Aptitude Institute.
- Kim, S. S. (2013). An influence on adolescents' fandom activities. *The Korea Contents Society*, 13(6), 167-176. <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.06.167>
- Kim, S., & Ha, E. H. (2011). The mediating effects of cognitive distortions on the relationships between adolescent's trait-anxiety and somatization symptoms. *Korean journal of Play Therapy*, 14(2), 57-71.
- Kwon, Y. J. (2016). *The effects of daily stress and stress coping behavior on somatization symptoms in elementary students*, Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon, Korea.
- Lee, E. H., Kim, Y. I., Geun, H. G., & Lee, Y. S. (2015). Effects of academic stress, somatization symptoms, and social support on coping responses in high school students. *The Journal of the Korean Society of School Health*, 28(2), 55-66. <http://dx.doi.org/10.15434/kssh.2015.28.2.56>
- Lee, H. J., & Seo, M. A. (2010). Factors influencing somatization in adolescents. *The Journal of the Korean society of school health*, 23(1), 79-87.
- Lee, J. A., & Yoo, I. Y. (2012). Factors influencing internet addiction proneness in higher grade students at an elementary school. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 26(3), 547-560. <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2012.26.3.547>
- Lee, M. J., Lim, C. K., & Yoo, J. E. (2014). The mediating effects of cognitive facts on the relationships between specialized vocational high school student's affective factors and somatization symptom. *Journal of the Learner-centered Curriculum Education*, 14(12), 261-280.
- Lee, S. J., & Ha, E. H. (2010). The mediating effects of cognitive facts on the relationships between female adolescent's depression symptom and somatization symptom. *Korean Journal of School Psychology*, 7(1), 55-68.
- Lim, J. H., & Yeo, D. W. (2004) The effect of art therapy on physical-psychological symptoms for psychosomatic disordered children. *Korea Society for the Emotional & Behavioral Disorders*, 20(3), 311-338.
- Lipowski, Z. J. (1988). Somatization: The concept and its clinical application, *American Journal of Psychiatry*, 145(11), 1358-1358. <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.145.11.1358>
- Min, B. S. (1991). *The effect of school adaptation and self-concept on academic performance*, Unpublished master's thesis, Hongik University, Seoul, Korea.
- Mullick, M. S. I. (2002). Somatoform disorders in children and adolescents. *Bangladesh Medical Research Council Bulletin*, 28(3), 112-122.
- Park, M. H., Park, K. J., & Kim, H. K. (2012). The five-year developmental trajectories of perceived stress and depression in Korean youth. *The Korean Journal of Child*, 33(4), 1-17. <http://dx.doi.org/10.5723/KJCS.2012.33.4.1>
- Park, Y. J., & Lim, Y. J. (2016). Influence of perceived attachment security and social support on somatic symptoms in late school-aged children using a school health clinic. *Child Health Nursing Research*, 22(4), 370-378. <https://dx.doi.org/10.4094/chnr.2016.22.4.370>
- Schur, M. (1955). Comments on the metapsychology of somatization. *The Psychoanalytic Study of the Child*, 10, 119-164. <https://dx.doi.org/10.>

1080/00797308.1955.11822553

Torsheim, T., & Wold, B. (2001). School-related stress, school support, and somatic complaints: A general population study. *Journal of Adolescent Research, 16*(3), 293-303. <http://dx.doi.org/10.1177/0743558401163003>

Walker, L. S., Garber, J., & Greene, J. W. (2005). Somatization symptoms in pediatric abdominal patients: relation of chronicity of abdominal pain and parental somatization. *Journal of Abnormal Child Psychology, 19*, 379-394. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00919084>

Factors Influencing the Somatization of Elementary School Students

Choi, Yeon Hee (Professor, College of Nursing, Kyungpook National University)

Jung, Chang Suk (Assistant Professor, College of Nursing, Daegu Haany University)

You, Jun Ok (Doctoral Student, College of Nursing, Kyungpook National University)

Hyung, Na Kyum (Doctoral Student, College of Nursing, Kyungpook National University)

Purpose: This study was conducted to investigate factors affecting the somatization of 4th grade elementary school students in South Korea. **Methods:** The research used cross-sectional data of 2,031 first grade elementary school students that participated in 4th-year Korean Children and Youth Panel Survey (KCYPs). Data analysis, which included descriptive statistics, t-tests, one-way ANOVA, Pearson's correlation, and hierarchical regression, was performed using SPSS/WIN 23.0. **Results:** Aggression ($r=0.60$, $p<.001$) and depression ($r=0.69$, $p<.001$) showed significant positive correlation, while affection ($r=-0.22$, $p<.001$), reasonable explanation ($r=-0.28$, $p<.001$), peer relationship ($r=-0.06$, $p=.001$), and teacher relationship ($r=-0.20$, $p<.001$) were negatively correlated with somatization of elementary school students. Hierarchical regression analysis revealed that depression ($\beta=0.52$, $t=25.52$, $p<.001$), aggression ($\beta=0.27$, $t=13.30$, $p<.001$), reasonable explanation ($\beta=0.05$, $t=2.99$, $p=.002$), and affection ($\beta=0.04$, $t=2.13$, $p=.031$) were significant predictors of somatization. This regression model has an explanatory power of 52.8%. **Conclusion:** To reduce somatization, it is necessary to develop a therapeutic intervention to change student emotions into a positive coping mechanism and strategy. The results of this study will contribute to the development of programs and practices for healthy school life.

Key words : Somatization, Aggression, Depression, Affection, Reasonable explanation