

# 학년에 따른 중학생들의 스트레스 수준 비교 분석

이 규 영

중앙대학교 적십자간호대학

## A Comparison of Stress Levels of Middle School Students by Grade

Gyuyoung, Lee

Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University

### ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of this study was to compare stress levels of middle school students by grade.

**Methods:** This was a descriptive comparative survey using as convenience sample of 701 1st, 2nd and 3rd-grade students. The stress levels was measured by stress scale that consisted of 65 items regarding personal characters family, school, and peer factors. The data were analyzed by  $\chi^2$ -test, t-test, ANOVA, and multiple regression using the SPSS/WIN 12.0 statistical program.

**Results:** 1st graders and female students showed higher stress levels than 2nd, 3rd graders and male students, respectively.

**Conclusion:** Grade, gender, life satisfaction, and regional levels were all significant factors associated with high stress levels among middle school students. Development of stress management program for this specific population, especially targeting students who are 1st Grader and living in rural areas, is needed.

**Key Words:** Students, Stress

## 서론

### 1. 연구의 필요성

중학생은 발달과정상 아동에서 성인으로 이행하는 과정에서 급격한 신체적, 생리적 변화를 겪게 되는 시기로 자아 의식 발달과 함께 부모로부터 독립해야 하는 중요한 과업을 지니고 있다. 학생들 대부분은 학교에서 긴 시간을 보내며, '학교'라는 작은 사회 속에서 다양한 관계를 배우면서 생활양식을 습득해 나간다(Kwak, 2006). 중학생들은 초등학생 때와는 달리 교과과정이 더 복잡하고 학교규칙이나

지켜야 할 규범도 늘어 스트레스 환경에 더 많이 노출될 수 있다. 중학교 학생들은 시기적으로 6년이란 긴 기간 동안 익숙해 졌던 초등학교 학교생활을 벗어나 중학교라는 새로운 환경에 적응해야 하는 시기이며, 이제 갓 입학한 1학년 중학생들부터 대학입시에 대한 진로를 직접적으로 고민해야 하는 시기이다. 따라서 중학생 시기는 성장발달 시기 중 그 어느 시기보다 신체적으로나 심리적, 사회적으로 급격한 변화가 일어나는 질풍노도의 시기이다. 어른으로 성장하는 과정 중에 놓인 중학생들은 학년에 따라 고민이 서로 다르고 스트레스 수준도 다를 수 있다. 일 개 중학교 1,2,3학년 학생들을 대상으로 스트레스를 연구한 Jang과 Son

**Corresponding author:** Gyuyoung, Lee, Redcross College of Nursing, Chung-ang University, 84 Heukseok-dong, Dongjak-gu, Seoul 156-755, Korea.  
Tel: 82-2-3700-3674, Fax: 82-2-3700-3400, E-mail: queyoung@cau.ac.kr

투고일 2011년 8월 25일 / 심사완료일 2011년 12월 10일 / 게재확정일 2011년 12월 24일

(2006)의 연구에서는 학년별 가족 관련, 생활환경 관련, 자기자신 관련 스트레스가 유의하게 차이가 있다고 보고하면서, 생활환경 스트레스는 1, 2학년 보다 3학년이 많고, 자기자신 스트레스는 3학년보다 1학년이 높다고 보고한 바 있다. Ahn (2007)은 중학생 2학년과 3학년 스트레스 수준을 알아본 결과 학년별 유의한 차이가 나지 않았으나 부모 관련요인이 스트레스 점수가 가장 높고, 그 다음은 공부 관련, 그 다음은 친구 관련요인으로 나타났다고 하였다. Koh와 Hong (2009)는 일상적인 생활 스트레스가 심할 경우, 우울증, 자살가능성까지도 연결되어 있다고 하면서 스트레스의 심각성을 보고한 바 있으며 Kim (2011)은 질병관리본부에서 조사한 제4차(2008년) 청소년 건강행태조사인 통계결과를 분석한 결과, 중고등학생(12~18세)들은 스트레스가 많을수록, 우울경험이 많을수록 흡연, 음주, 비만 등에 대한 위험도가 높다고 하면서 이들은 현재 흡연을 시작할 위험이 있다고 보고하였다. 이렇듯 최근 청소년 스트레스 등 여러 다양한 이유로 인해 청소년 자살률이 청소년 사망 2위를 차지하면서 국가차원의 청소년을 대상으로 한 정신건강 프로그램이 시행되고 있다. 2007년부터 지역교육청에는 We center를 만들고 학교부적응학생을 돕기 위해 학교 내 We Class를 설치하고 상담교사를 배치하여 청소년들의 정신건강 프로그램을 지원하고 있고 (Korean Educational Development Institute, 2011), 2009년에는 학교교과과정에 보건과목을 새롭게 도입하여 ‘정신건강’ 영역에서 청소년 분노조절이나 스트레스 관리 등을 교육하도록 일선학교에 지침을 보내고 있다(Lee, Lee, Cho, & Park, 2010). 국가차원에서 지원하는 청소년 정신건강 프로그램들이 그 실효성을 발휘하기 위해서는 학생 발달 수준에 적합한 맞춤형 프로그램으로의 개발이 필요하다. 지금까지 연구된 청소년 스트레스에 대한 연구들은 다수 발표는 되었으나(Fouladi, Rew, & Horner, 2006; Hong, 2000; Kim & Ryu, 2003; Lee, Lee, Ahn, & Lee, 2007; Park, 2002; Yoon, 2004) 중학생 대상 연구는 몇 편만 있을 뿐이며, 있다고 하여도 편중된 도시의 한 학교를 대상으로 하거나(Jang & Sone, 2006), 중학교 3학년 학생들을 제외하고 1학년과 2학년 학생만을 대상으로 하거나(Cho & Lee, 2010), 초등학교 6학년과 중학교 3학년만을 대상으로 한 연구(Kim, 2010), 남자 중학생만을 대상으로 한 연구(Yang, Park, & Lee, 2006), 일개 중학교 학생 32명을 실험군과 대조군으로 나누어 스트레스 관리를 멘토링 프로그램으로 한 연구(Shin & Ahn, 2009) 등, 지역이 편중

되거나 어느 한 학년에 국한되었거나 소수를 대상으로 한 연구가 대부분이다. Weist (2000)의 연구에 의하면, 학생들의 스트레스 연구도 한 학교나 소수를 대상으로 한 연구를 넘어 다수의 학생과 지역별로 연구됨이 필요로 된다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 중학교 1학년에서 3학년까지 전체학년을 포함하고, 지역적 편중을 벗어나 서울, 경기, 인천, 전북, 강원소재 거주하고 있는 중학생들을 대상으로 학년별 스트레스 수준을 측정하고 관련요인을 파악하여 중학생 학년별 특성에 맞는 정신건강증진 프로그램 개발 시 기초자료로 활용되고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 학년별로 중학생들의 스트레스 수준을 비교 분석하고자 하며, 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 학년에 따른 중학생들의 일반적 특성을 비교 분석한다.
- 학년에 따른 중학생들의 스트레스 수준을 비교 분석한다.
- 스트레스 수준에 영향을 미치는 요인들을 파악한다.

## 연구내용 및 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 학년에 따른 중학생들의 스트레스 수준과 스트레스에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위한 서술적 조사연구설계이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상은 중학교 1,2,3학년을 대상으로 하였으며, 서울, 경기, 인천, 전북, 강원지역 5개 중학교 학생을 대상으로 하였다. 서울은 노원구, 경기도는 도농혼합도시인 파주, 인천은 계양구, 전북은 군산지역이며, 중학생 1,2,3학년 1개 반을 무선으로 표집 하여 각각 50명씩 총 600명을 대상으로 하였다. 도시지역이 아닌 군 단위 농촌지역인 강원도는 1,2,3학년 학생 전수 약 300명을 조사하였다. 연구대상자는 총 900명이었으며, 이중 최종분석대상은 701명(77.8%)이었다. 자료수집기간은 2007년 5월 1일부터 5월 30일까지 약 한달 간 이루어졌으며 학교장의 협조를 얻어 담임교사와 보건교사가 학생들에게 연구의 취지와 목적, 그리고 수집한 자료는 익명으로 처리되며, 학문적 발전

을 위한 연구목적으로만 사용될 것이라는 것을 설명한 후 자발적으로 참여하는 학생들에게만 사전 동의를 받아 설문지를 실시하였다. 학교별로 수집된 자료는 연구대상학교에서 연구자에게 우편으로 보내는 받는 방식으로 수집되었다. 설문지 응답시간은 약 10~15분 정도 소요되었다.

### 3. 연구도구

연구도구로는 설문지가 사용되었으며, 자료수집에 포함된 변수들은 연구대상자의 일반적 특성 10문항, 스트레스 수준 55문항으로 총 65문항이 구성되었다. 일반적 특성은 중학생 스트레스와 관련된 선행연구를 참고하여 간호학교수 2인, 중학교 교사 2인의 자문을 받아 작성하였다. 선행연구에서 사용된 변수로는 성별, 학년, 부모 맞벌이 유무, 형제자매여부, 학원수강여부, 학교 외 학업시간, 컴퓨터게임시간, 생활만족정도 변수가 포함되었다. 또한 대상자의 소재지에 따라 도시와 농촌으로 구분하여 지역변수로 사용하였다. 도시는 서울, 경기, 인천, 전북, 농촌은 군단위인 강원도 한곳을 정하여 지역별 특성을 파악하고자 하였다. 연구대상자의 스트레스수준 측정도구는 Chung (1998)이 개발한 설문지를 Yi (2004)와 Kim (2005)이 수정·보완한 설문지를 사용하였다. 개인인성영역 8문항, 가정요인 18문항, 학교요인 12문항, 친구요인 16문항 등 총 55문항으로 평정척도 응답방식은 5단계 평정척도로 하여 각 문항의 스트레스 정도에 따라 '전혀 스트레스를 느끼지 않는다' 1점, '약간 느낀다' 2점, '보통정도 느낀다' 3점, '심하게 느낀다' 4점, '아주 심하게 느낀다' 5점으로 표시하도록 하였고, 5점 만점에 평균점수가 높을수록 스트레스를 많이 받고 있음을 의미한다. Kim (2005)이 사용한 도구의 Cronbach's  $\alpha$  = .88이었고, 본 연구에서는 .83이었으며, 영역별 Cronbach's  $\alpha$  = 개인요인 .86, 가정요인 .84, 학교요인 .86, 또래요인 .85로 비교적 높게 나타났다.

### 4. 자료분석

설문자료는 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 활용하였다. 연구대상자의 학년별 일반적 특성은  $\chi^2$ -test, t-test, ANOVA, Correlation을 사용하였으며, 학년별 스트레스 수준은 분산분석과 집단별 차이는 Scheffe-test로 분석하였으며, 스트레스에 영향을 미치는 요인분석은 다중회귀분석을 사용하였다.

## 연구결과

### 1. 학년별 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성을 학년별로 알아본 결과는 Table 1과 같다. 먼저 지역특성을 알아본 결과 도시 65.8%, 농촌 34.2%로 도시학생이 많았으나 학년별 유의한 차이가 없었다. 성별은 남학생이 46.8%, 여학생이 53.2%로 여학생이 다소 많았으나 통계적으로 차이는 없었다. 가족요인 중 형제자매가 있는 가에 대한 응답에서는 93.6%는 '있다'라고 응답하였고 '없다'라고 응답한 학생은 불과 6.4%였으며 이는 학년 간 유의한 차이를 보였다( $\chi^2=7.603, p=.029$ ). 형제자매가 있다고 응답한 1학년 학생은 94.3%, 3학년 96.2%인데 비해 2학년 학생은 90.3%로 1학년이나 3학년에 비하여 낮은 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의하였다. 부모의 직업유무에 대해서는 양부모 모두 취업하고 있는 전체 비율은 56.1%였으며 가족 수에 있어서는 전체 평균 가족 수는 4.44명이었으며, 학년별 유의한 차이는 없었다. 학생들이 주관적으로 인지한 학교 성적은 '상위권'이 1학년 16.5%, 2학년 20.3%, 3학년 21.4%로 저학년보다는 고학년에 성적이 상위권으로 인지하고 있는 학생이 더 많았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 방과 후 학원에 다니는지 여부를 알아본 결과 '예'라고 응답한 학생은 69.2%, '아니오'라고 응답한 학생은 30.8%로 나타나 학원에 다니는 학생들이 학원에 다니지 않은 학생들보다 더 많았고, 학년별로도 유의한 차이가 있었다( $\chi^2=12.934, p=.002$ ). 즉 1학년 학생은 77.0%가 학원에 다니고 있으며, 2학년은 69.2%, 3학년은 61.5%가 학원에 다니는 것으로 나타나 중학교 저학년 학생들이 고학년 학생들에 비해 학원을 더 많이 다니는 것으로 나타났다. 학원에 수강한다고 응답한 학생 중 방과 후 몇 개의 학원을 다니는 지 알아본 결과, 중학교 1학년은 평균 1.50개, 2학년 1.30개, 3학년 1.26개로 나타났으며, 중학교 2학년과 3학년에 비해 1학년 학생들이 학원을 더 많이 다니는 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $F=5.501, p=.004$ ). 학생들의 생활만족도에 대해서 알아본 결과 전체 대상자의 67.2%가 '생활에 만족한다'라고 응답했으며, 32.8%는 '만족하지 않다'라고 응답하였다. 학년별로는 1학년 학생들의 생활만족도 비율은 68.3%, 2학년 69.9%, 3학년 67.2%로 2학년이 1학년이나 3학년 보다 다소 높긴 하였으나, 유의수준 .05에서 유의한 차이는 없었다( $p=.356$ ). 방과 후 학생들의 공부

**Table 1.** General Characteristics of Subjects by the Grade

(N=701)

Characteristics	Categories	Grade			Total	$\chi^2$ or F ( <i>p</i> )
		1st n (%) or M±SD	2nd n (%) or M±SD	3rd n (%) or M±SD		
Regions	Urban area	150 (65.2)	157 (66.2)	154 (65.8)	461 (65.8)	0.055 (.973)
	Rural area	80 (34.8)	80 (33.8)	80 (34.2)	240 (34.2)	
Gender	Male	111 (48.3)	115 (48.4)	102 (43.6)	328 (46.8)	1.448 (.485)
	Female	119 (51.7)	122 (51.3)	132 (56.4)	373 (53.2)	
Whether having sister & brothers	Yes	217 (94.3)	214 (90.3)	225 (96.2)	656 (93.6)	7.603 (.029)
	No	13 (5.7)	23 (9.7)	9 (3.8)	45 (6.4)	
Whether both parents working	Yes	121 (52.6)	137 (57.8)	135 (57.7)	393 (56.1)	1.659 (.436)
	No	109 (47.4)	100 (42.2)	99 (42.3)	308 (43.9)	
Perceived school performance	High	38 (16.5)	48 (20.3)	50 (21.4)	136 (19.4)	6.847 (.144)
	Middle	145 (63.0)	124 (52.3)	125 (53.4)	394 (56.2)	
	Low	47 (20.4)	65 (27.4)	59 (25.2)	171 (24.4)	
Perceived life satisfaction	Yes	157 (68.3)	165 (69.6)	149 (63.7)	471 (67.2)	2.066 (.356)
	No	73 (31.7)	72 (30.4)	85 (36.3)	230 (32.8)	
Whether educational institutions attended after school	Yes	177 (77.0)	164 (69.2)	144 (61.5)	485 (69.2)	12.934 (.002)
	No	53 (23.0)	73 (30.8)	90 (38.5)	216 (30.8)	
Number of study institution after school		1.50±0.92	1.30±0.59	1.26±0.57	1.36±0.73	5.501 (.004)
Number of family members		4.44±0.99	4.42±1.10	4.45±1.15	4.44±1.08	0.050 (.951)
Study hours after school per day		3.50±1.88	3.31±2.07	2.81±1.78	3.21±1.93	8.016 ( $< .001$ )
Game hours per day		1.15±1.04	1.59±1.56	1.71±1.37	1.49±1.36	11.093 ( $< .001$ )

하는 시간 분포를 보면, 하루 평균 3.21시간이었으며 이는 학년별로도 유의한 차이를 보였다( $F=8.016, p<.001$ ). 1학년 학생들이 방과 후 공부하는 시간은 하루 평균 3.50시간, 2학년 학생들은 3.31시간, 3학년 학생들은 2.81시간이었으며, 고학년학생들보다 저학년 학생들이 학교공부이외에 방과 후 공부하는 시간이 더 많은 것으로 나타났다. 한편, 인터넷 게임에 소요하는 시간은 하루에 평균 몇 시간인가? 에 대한 응답에서는 전체학생 평균시간이 하루 1.49시간이었으며, 학년별로도 유의한 차이가 있었다( $F=11.093, p<.001$ ). 즉, 1학년 학생들은 1일 평균 인터넷 게임하는 시간이 1.15시간, 2학년 학생은 1.59시간, 3학년 학생은 1.71시간이었으며 1학년이나 2학년학생들에 비해 3학년

학생들이 인터넷 게임에 더 많은 시간을 소요하고 있는 것으로 나타났다. 이를 종합해보면, 중학교 3학년 학생들은 방과 후 공부하는 시간이 유의하게 적고, 중학교 1학년이나 2학년 학생들보다 인터넷게임을 더 많이 하는 것으로 나타난 반면, 중학교 2학년 학생들은 1학년이나 3학년에 비해 생활만족도가 높은 것으로 나타났으며 게임시간 등은 1학년보다는 많고, 3학년보다는 적은 중간수준인 것으로 나타났다. 이제 중학교 갓 입학한 중학교 1학년 학생들은 2학년이나 3학년보다 공부하는 시간이 유의하게 더 많았으며 학원수강도 더 많이 하고 있었고, 방과 후 공부시간도 더 많은 반면, 인터넷 게임은 다른 학년에 비해 유의하게 적은 것으로 나타났다.



## 2. 학년별 스트레스 수준

중학생들의 스트레스 수준을 학년별로 비교 분석한 결과는 Table 2와 같다. 스트레스 수준의 점수는 5점 척도(1=매우 낮은 편, 5=매우 높은 편)로 측정한 결과, 연구대상자 총 평균 스트레스 점수는 3.10으로 나타났다. 학년별 스트레스를 보면, 1학년이 3.18로 가장 높았고, 그 다음이 3학년으로 3.09, 2학년이 3.04 순이었으며, 학년별 스트레스 수준에는 통계적으로도 유의한 차이가 있었다( $F=3.406$ ,  $p=.034$ ). 이를 학년 간 차이를 알아보기 위해 Scheffe's test로 분석해 본 결과, 중학교 1학년 학생과 2학년 학생 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고 중학교 1학년 학생들이 스트레스 수준이 가장 높은 것으로 나타났다. 또한 스트레스 수준을 네 가지 요인으로 분석해 본 결과, 가족 요인으로 인한 스트레스가 3.17로 가장 높았고, 그 다음에 또래 요인 3.11, 개인요인 3.01, 학교요인 2.93순이었다. 학년에 따라 각각의 하위요인을 분석한 결과, 가족요인( $F=3.584$ ,  $p=.028$ )과 또래요인( $F=3.673$ ,  $p=.026$ )이 학년별 유의한 차이가 있었다. 가족요인에서는 1학년과 2학년 학생 간에 유의한 차이가 있었다( $F=3.584$ ,  $p=.028$ ). 또래요인도 가족요인과 마찬가지로 중학교 1학년과 2학년 학생 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F=3.673$ ,  $p=.026$ ). 즉 개인요인과 학교요인을 제외하고, 스트레스 총점수와 가족요인, 또래요인은 1학년과 2학년과의 차이가  $p<.05$  수준에서 유의한 차이를 보여주었다. 즉 1학년이 2학년 학생에 비해 가족요인과 또래요인에서 더 높은 스트레스를 경험하고 있다고 볼 수 있다.

## 3. 스트레스 수준에 영향을 미치는 요인

연구대상자의 일반적 특성에 따른 스트레스 수준을 분석하고<Table 3>, 분석에 포함된 변수 중 스트레스 수준과

유의한 관계가 있는 것으로 나타난 변수들을 중심으로 회귀분석을 실시하였다<Table 4>. 먼저, 일반적 특성에 따른 스트레스 수준을 분석한 결과<Table 3>, 지역(도시와 농촌), 성별, 생활만족도에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 성별에 따른 스트레스 수준은 여학생 3.18, 남학생 3.02로 여학생들이 남학생들 보다 유의하게 스트레스 수준이 높은 것으로 나타났으며( $t=-1.874$ ,  $p=.037$ ), 생활만족도에 따라서는 생활이 불만족 할수록 스트레스 수준이 유의하게 높았다( $t=-5.016$ ,  $p<.001$ ). 학원수강 정도에 따른 스트레스 수준을 알아본 결과, 방과 후 학원을 다니는 학생들과 다니지 않는 학생들 간의 스트레스 수준에는 유의한 차이가 없었다. 방과 후 공부시간과 스트레스 수준과의 관계를 상관관계로 분석한 결과 두 변수 간의 유의한 상관관계는 보이지 않았으며( $r=.039$ ,  $p=.306$ ), 그 외에도 인터넷 게임시간과 스트레스 수준, 가족 수와 스트레스 수준과의 상관관계에서도 유의한 차이를 보이지 않았다. 즉, 학생들의 특성 중 형제자매유무, 가족 수, 부모의 맞벌이여부, 성적수준, 학원 수강여부, 방과 후 공부시간, 인터넷게임시간 등의 변수는 학생들의 스트레스 수준과는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 한편, 스트레스 수준과 유의하게 관련된 변수들과 학년변수를 가지고 다변수 회귀모형을 Enter Method로 구축하였다<Table 4>. 즉 스트레스 수준을 설명하는 회귀모델에 유의하게 포함된 변수들은 지역, 학년, 성별, 형제자매가 있는지 여부, 학원수강 여부, 생활만족도, 방과 후 공부시간, 게임하는 시간 등의 변수이다. 그 결과, 도시학생들보다는 농촌지역 중학생들이( $p=.025$ ) 스트레스 수준이 더 유의하게 증가하였고, 여학생일수록( $p<.001$ ), 생활에 불만족할수록( $p<.001$ ), 1학년 학생일수록( $p=.011$ ) 스트레스 수준이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 스트레스 수준을 설명하는 여덟 변수가 포함된 회귀모델의 유의성은 매우 유의한 수준( $F=6.906$ ,  $p<.001$ )이었으며, 설명력은 7.4%였다.

Table 2. Stress Level of the Subjects by Grade

(N=701)

Variables	Categories	Grade			Total	F (p)	Scheffe test
		1st	2nd	3rd			
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD		
Stress levels	Total score	3.18±0.58	3.04±0.62	3.09±0.58	3.10±0.60	3.406 (.034)	1st > 2nd
	Individual factors	3.01±0.66	2.96±0.73	3.06±0.68	3.01±0.69	1.181 (.308)	
	Family factors	3.26±0.62	3.10±0.64	3.16±0.64	3.17±0.64	3.584 (.028)	1st > 2nd
	School factors	3.05±0.67	2.92±0.66	2.93±0.70	2.96±0.68	2.484 (.084)	
	Peer factors	3.20±0.67	3.03±0.74	3.10±0.70	3.11±0.71	3.673 (.026)	1st > 2nd

**고찰**

본 연구는 연구대상자의 학년에 따른 스트레스 수준을 비교하고, 스트레스에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 시도되었다. 먼저, 본 연구결과 중학생 전체 스트레스 총점은 3.10점으로 나타났으며 선행연구와 비교해 볼 때, 일개 중학교 1,2,3학년 학생을 대상으로 한 Cho와 Lee (2010)의 연구에서는 스트레스 총점수가 2.36으로 나왔으

며 일부 중학교 남학생만을 대상으로 연구한 Yang, Park 과 Lee (2006)의 연구에서는 2.68점으로 나와 본 연구결과가 스트레스 점수가 더 높게 나왔다. 본 연구결과가 선행연구보다 스트레스 점수가 높게 나온 이유는 본 연구대상자들이 5개 지역에 퍼져있고, 군단위의 농촌 지역 중학생들이 240명 다수 포함되어 있어 다양한 지역특성이 반영된 결과가 아닌가 사료된다. 특히 농촌 지역 중학교 학생들의 스트레스 수준이 도시학생들보다 유의하게 더 높았기 때문

**Table 3.** Stress Levels of Characteristics of the Subjects

(N=701)

Variables	Categories	n	M±SD	t or F or r	p
Regions	Urban	461	3.07±0.58	-2.303	.022
	Rural	240	3.18±0.62		
Gender	Male	328	3.02±0.62	-3.359	< .001
	Female	373	3.18±0.62		
Whether having sister & brothers	Yes	656	3.13±0.59	1.137	.256
	No	45	3.01±0.75		
Whether both parents working	Yes	398	3.11±0.61	0.162	.871
	No	308	3.10±0.58		
Self perception on School performance	High	136	3.04±0.54	0.985	.374
	Middle	394	3.13±0.60		
	Low	171	3.10±0.60		
Self perception on life satisfaction	Yes	471	3.03±0.60	-5.016	< .001
	No	230	3.26±0.56		
Whether educational institutions attended after school	Yes	485	3.08±0.57	-0.843	.400
	No	216	3.12±0.61		
Number of family members		701	4.44±1.08	0.010	.788
Study hours after school per day		701	3.21±1.93	0.039	.306
Game hours per day		701	1.49±1.36	0.026	.495

**Table 4.** Regression Models to Predicting Stress Levels in Middle School Students

Variables	B	SE	β	t	p
Regions (1=Urban, 2=Rural)	.109	.048	.087	2.282	.025
Gender (1=Male, 2=Female)	.171	.044	.142	3.865	< .001
Whether having sister & brothers (1=Yes, 2=No)	-.052	.091	-.021	-0.574	.567
Perceived life satisfaction (1=Yes, 2=No)	.230	.047	.180	4.860	< .001
Whether educational institutions attended after school (1=Yes, 2=No)	.029	.029	.040	0.975	.601
Study hours after school per day	.020	.013	.057	1.329	.148
Game hours per day	.020	.017	.046	1.187	.234
Grade (1=1st Grade, 2= 2nd & 3rd Grade)	-.122	.048	-.091	-2.424	.011
R <sup>2</sup> = .074, F = 6.909, p < .001.					

에 전체적으로 스트레스 총점이 올라간 것으로 여겨진다. 한편, 학년별 스트레스 수준에 대한 결과는 1학년이 3.18 점으로 가장 높았으며, 3학년 3.09점, 2학년 3.04 순으로 나타나 학년 간 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이를 선행연구와 비교해 보면, 중학생 1,2,3학년을 대상으로 연구한 Jang과 Son (2006)의 연구에서는 1학년 2.74, 2학년 2.84, 3학년 2.90으로 학년이 높을수록 스트레스 점수가 더 높았으며, Jang과 Son (2006)은 3학년과 2학년 학생들이 1학년 학생들보다 스트레스 수준이 더 높다고 하였고 Yang, Park 과 Lee (2006)는 3학년이 1학년 학생들보다 스트레스 수준이 더 높다고 하여 대부분의 선행연구결과들은 중학교 고학년이 저학년보다 스트레스점수가 더 높게 나타났는데 본 연구에서는 중학교 1학년 학생들이 2학년이나 3학년 학생들보다 더 높게 나왔다. 그 이유는 중학교라는 새로운 학교환경을 접하면서 중학교의 학교문화가 이미 익숙해진 2학년이나 3학년보다 스트레스에 더 많이 노출 될 수 있으며, 본 연구의 설문조사 시기가 5월로 중학교에 입학한지 불과 2개월이 지난 시기이므로 불안정한 시기일 가능성이 높기 때문이 아닌가 사료된다. 또한 일반적 특성에서도 보여주었듯이 1학년은 2학년이나 3학년학생에 비해 방과 후 공부하는 시간이 유의하게 더 많은 결과를 보여주었고, 학원 다니는 학생들은 유난히 1학년들이 더 많았던 점 등을 생각해 보면 중학교 1학년 학생들은 학교 공부뿐 아니라 학원에 다녀야 하는 부담감과 함께 부모에 대한 기대나 압력 등, 가족요인이 다른 학년보다 더 많이 작용하여 스트레스 수준이 유의하게 더 높아진 것으로 생각된다. 따라서 학부모를 대상으로 자녀를 위한 교육 프로그램을 정기적으로 실시하고 교사들에게는 청소년 스트레스 중재 프로그램 연수를 실시하여 학부모와 교사가 함께 학생에게 지속적인 관심을 가지고 스트레스 요인을 조기에 발견하고, 스트레스를 적극적으로 대처할 수 있도록 하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 또한 스트레스 하위영역을 가지고 학년별로 분석한 결과, 가족요인과 또래요인이 학년별 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 가장 높은 하위요인을 순서대로 보면 가족요인 3.17, 또래요인 3.11, 개인요인 3.01, 학교요인 2.96 순으로 나타났다. 일개 중학교 학생 1,2,3학년을 대상으로 한 Cho와 Lee (2010)의 연구결과에서는 스트레스 총점이 평균 2.36점으로 나왔으며, 학업요인 3.07, 부모요인(부 2.51, 모 2.65), 친구요인 1.83으로 나타나 본 연구결과와 수치는 다르나 부모요인을 가족요인으로 보고, 친구요인을 또래요인으로 본다면, 거의

일치한 연구결과라고 볼 수 있다. 또한 Yoon (2004)의 연구와 Jang과 Son (2006)의 연구에서도 스트레스 요인 중 가족요인이 가장 높게 나온 것과도 일치한다고 볼 수 있다. 연구대상자의 성별을 분석한 결과 여학생들이 남학생들보다 스트레스 수준이 더 높게 나타났다. 이는 중학생을 대상으로 연구한 Jang과 Son (2006)의 연구, Yoon (2004)의 연구, Hwang (2006)의 연구, Ahn (2007)의 연구에서와 같이 남학생보다 여학생의 스트레스 수준이 더 높게 나타났다. 여학생들의 스트레스 수준이 더 높은 이유는 남학생들에 비해 훨씬 외모에 민감하고, 성형이나 옷치장 등에 관심을 많이 가지며, 그에 맞는 경제적 지원이 부족하여 스트레스를 많이 받는 것으로 판단된다(Ahn, 2007). 또한 본 연구결과에서 도시지역학생들보다 농촌지역 학생들의 스트레스 수준이 더 높게 나타났다( $p=.022$ ). Kim과 Ryu (2003)의 연구에서는 중소도시와 농촌 학생들의 스트레스 요인과 스트레스 대처를 비교하였는데, 두 지역 학생들의 스트레스 요인은 유의하게 차이가 없다고 보고한 바 있으며, Lee (2007) 등이 초등학생들의 지역별 스트레스 수준을 비교한 연구에서는 도시의 초등학생들이 중소도시나 농촌 지역의 초등학생들보다 더 높게 나타나 본 연구결과와 차이가 있었다. 군 단위의 농촌 지역 학교 학생들이 도시학생들보다 스트레스가 높은 원인은 농촌에 살고 있기 때문에 자연의 혜택은 받고 있으나 경제적 사회적 혜택은 적고, 미래에 대한 불안감은 더 크고, 농촌 지역학생들은 부모동거보다는 조부모와 동거가 많거나 부모자녀간의 대화부족이나 단절 등으로 스트레스에 더 많이 노출될 수 있어 스트레스 수준이 더 높은 것으로 생각된다. 더욱이 학교 학생들의 건강을 책임지고 있는 보건교사도 중학교에서는 9학급 이상에서만 배치하도록 학교보건법에 규정되어 있어, 정신건강이나 스트레스 예방을 위한 보건교육조차도 농촌학생들은 받지 못하고 있어 도시와 농촌간의 건강형평성 문제가 제기된 바 있어(Lee, Ha, & Kim, 2008), 농촌 지역 중학교 학생들에 적합한 정신건강증진 프로그램 개발과 운영이 더욱 더 필요하다고 생각된다. 또한 본 연구결과 생활만족도가 높은 학생들이 스트레스수준이 유의하게 낮게 나왔는데, 이는 Yang, Park과 Lee (2006)가 연구한 스트레스와 자아존중감과의 관계에 대한 연구결과에서 보여 준 결과와 일치하였다. 즉 생활만족도가 높은 군이 자아존중감도 높게 나왔고, 스트레스가 높으면 자아존중감은 떨어지는 역상관계가 나온 것과 흡사하다. 중학생들의 스트레스 수준에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 학년에 따

른 일반적 특성 (Table 1)에서 나온 유의한 변수들 즉, 형제자매여부, 생활만족도, 방과 후 학원 다니는 여부, 하루 공부시간, 하루 게임하는 시간 변수와 일반적 특성에 따른 스트레스 수준 (Table 3)에 따른 유의한 변수, 즉 지역(농촌과 도시), 성별, 생활만족도 및 본 연구의 주요변수인 학년변수를 독립변수에 포함하여 ENTER 모델로 다중회귀 분석을 실시하였다. 그 결과 농촌에 사는 학생일수록, 여학생일수록, 생활만족도가 낮을수록, 학년이 낮을수록 스트레스 수준이 유의하게 증가하는 것으로 나타났으며 ( $p < .001$ ), 설명력은 7.4%로 나타났다. Hwang (2006)의 연구에서는 초등학교에서는 38.1%, 중학교는 41.8%의 설명력을 나타냈으며, 중학교 1, 2, 3학년을 대상으로 한 Jang과 Son (2006)의 연구에서는 47.6%의 설명력을 보여주었다. 본 연구의 모델이 통계적으로 유의하였음에도 불구하고 설명력이 낮은 이유는 농촌과 도시 등 서로 다른 지역의 대상자가 혼재되어있고, 지역의 다양성으로 인해 설명력이 낮아진 것이 아닌 가 사료된다. 본 연구는 중학생들의 학년별 스트레스 수준을 파악하고, 스트레스 수준에 영향을 미치는 요인을 파악하는 연구로서 학년에 적합한 스트레스 중재 프로그램을 개발하는 데 대한 기초자료를 제공해주는 측면에서 의의가 있을 것으로 사료된다.

## 결론 및 제언

본 연구는 중학교 학생들의 스트레스 수준을 학년별로 나누어 파악함으로써 학년별 맞춤형 스트레스 관리 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 수행되었다. 이를 위하여 서울, 경기, 인천, 전북의 도시지역 4개교 학생을 학년별로 한반씩 600명을 무선 표집하였고, 강원지역의 군단위 소재 중학교 전수 300명, 총 900명중 불성실한 응답자를 제외하고 총 701명을 대상으로 학년에 따른 중학생들의 일반적 특성비교, 학년별 스트레스 수준비교, 스트레스 수준에 영향을 미치는 요인을 파악하였다. 자료분석 결과에 대한 결론은 다음과 같다.

첫째, 학년에 따른 중학생들의 일반적 특성을 비교한 결과, 중학교 1학년 학생들은 2학년이나 3학년 학생들에 비하여 학원도 더 많이 다니고 있었으며, 방과 후 공부하는 시간도 더 많았고, 하루 중 인터넷 게임을 하는 시간은 다른 학년에 비해 낮은 것으로 나타났다.

둘째, 학년별 스트레스 수준을 비교해 본 결과 중학교 2학년 학생 3.04, 3학년 학생 3.09로 거의 비슷한데 비해 1학

년 학생들은 3.18로 다른 학년에 비해 유의하게 높게 나타났다.

셋째, 도시지역 학생들보다는 농촌지역 학생들이 스트레스 수준이 높았으며, 여학생들이 남학생들보다 높고, 생활에 만족한 학생들보다는 불만족한 학생들이 스트레스 수준이 더 높은 것으로 나타났다.

넷째, 중학생들의 스트레스 수준에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 회귀모델을 Enter Method로 구축한 결과, 학년이 낮을수록, 농촌에 사는 학생일수록, 여학생일수록, 생활에 불만족 할수록 스트레스 수준이 유의하게 높아지는 것으로 나타났다.

본 연구의 결론에 의한 제언은 다음과 같다.

첫째, 초등학교 6년이란 긴 기간을 보내고 중학교에 갓 입학한 1학년 학생만을 위한 차별화된 스트레스 중재 프로그램 개발이 필요하다.

둘째, 본 연구결과 스트레스 여러 요인 중 중학생들에게 '가정요인'이 가장 점수가 높았던 점을 고려하여 가정과 학교가 연계된 시스템 개발이 필요하다. 여기에는 학부모를 대상으로 하는 자녀 스트레스 중재 프로그램과 함께 교사-학생 스트레스 중재 프로그램이 개발되어 운영되어 질 것을 제언한다.

셋째, 본 연구는 중학생들의 스트레스 수준을 분석하고 영향요인을 파악하는 데 목적을 두었지만 후속연구는 청소년들의 다양한 스트레스 대처방식에 대한 연구와 함께 농촌지역 학생만을 위한 스트레스 연구가 보다 심층적으로 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

- Ahn, S. G. (2007). *The relationship of stress, school adjustment with DISC behavior pattern*. Unpublished master's thesis, Chung Ang University, Seoul.
- Cho, K. J., & Lee, M. H. (2010). Relationship between perceived parental rearing attitudes, stress, stress-coping and self-efficacy of middle school students. *Journal of Child Health Nursing* 16(2), 120-127.
- Chung, W. J. (1998). *Analysis of stress source and coping of children*. Unpublished doctoral dissertation, Konkuk University, Chungju.
- Fouladi, R. T., Rew, L., & Horner, S. D. (2006). Comparison of three models of measuring stress, coping, and humor in school-age children. *Journal of Nursing Measurement*, 14(2), 79-98.
- Hong, Y. L. (2000). Stressor, coping style, communication with



- mother & school adaptation in 6th grade elementary school children. *Journal of Child Health Nursing*, 6(3), 362-371.
- Hwang, H. J. (2006). A Study on the stress and its relative effects of variables among children and adolescents. *Journal of Elementary Education*, 19(1), 193-216.
- Jang, Y. A., & Son, Y. M. (2006). Analysis of school students' stress and related variables. *Korean Journal Community Living Science*, 17(4), 137-149.
- Kim, J. S., Ryu, S. H. (2003). A study on stressor and stress-coping pattern of elementary school students. *Journal of Practical Education*, 16(1), 105-117.
- Kim, E. G. (2011). *Analysis of the risk factors in the health behavior of Korean adolescents*, graduate school of nursing, Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kim, Y. H. (2010). The relation of daily stress and ego-resilience to the happiness of children and adolescents. *Journal of Youth Studies*, 17(12), 287-307.
- Koh, S. E., & Hong, H. Y. (2009). Mediating effects of social support in the relation between adolescent's life stress and suicidal ideation. *Journal of Youth Studies*, 16(11), 97-124.
- Korean Educational Development Institute. (2011). Vision of we project of adolescent in Korea. *KEDI's Brochure*, 38(238), 28-32.
- Kwak, S. R. (2006). A structural equation modeling analysis of adolescents' school adjustment Korean. *Journal of Sociology of Education* 16(1), 1-26.
- Lee, C. Y., Lee, G. Y., Ahn, Y. H., & Lee, H. K. (2007). A Comparison of stress levels of elementary students by geographical regions. *Journal of Korean Academic Nursing*, 37(6), 986-993.
- Lee, G. Y., Lee, K. E., Cho, H. S., & Park, Y. H. (2010). A development of a curriculum guide for health education at junior and senior high schools. *Journal of Korean Society School Health*, 23(2), 97-114.
- Lee, G. Y., Ha, Y. M., & Kim, S. H. (2008). A comparison of fast foods and soft drink consumption among Korean adolescents by geographical regions. *Journal of Korean Society School Health*, 21(2), 47-60.
- Park, C. J. (2002). *The comparison between northern and southern elementary schoolers and of seoul on the stress and coping behaviors*. Unpublished master's thesis, Kookmin University, Seoul.
- Shin, Y. H., & Aha, Y. H. (2009). A mentoring program for stress management among Korean adolescents. *Journal of Korean Academic Community Health Nursing*, 20(2), 259-268.
- Weist, M. D. (2000). Expanded school mental health services: assessing needs related to school level and geography. *Community Mental Health Journal*, 36(3), 259-273.
- Yang, K. H., Park, B. N., & Lee, J. R. (2006). A study on relation between stress factors and self-esteem of male middle school students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 17(4), 542-551.
- Yi, K. (2004). *A study of elementary school students' stress factors, their coping behavior and school adjustment*. Unpublished master's thesis, Gyengbuk National University, Daegu.
- Yoon, S. K. (2004). *Relationships between self-esteem and the experience and adaptation of stress in elementary and middle school students*. Unpublished master's thesis, Kyungwon University, Seongnam.