

청소년용 일상적 스트레스 반응 척도 개발과 타당화 연구

배 성 만

일산백병원 정신건강의학과

김 병 선[†]

브레인컬러 연구소

본 연구는 청소년 스트레스 반응 척도의 개발과 타당화를 위해 이루어졌다. 기존의 척도와 문헌조사를 통해 91문항의 예비문항을 구성하였고, 예비조사와 전문가의 내용분석을 통해 총 32문항의 척도를 구성하였다. 서울, 경기 지역에 거주하고 있는 622명의 중, 고등학생을 대상으로 본 조사를 실시하여 47명을 제외한 576(남: 295명, 여: 281명)명을 대상으로 타당화 분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석 결과, 3개의 하위 요인(행동적, 정서적, 신체적 반응)이 척도 총 변량의 40.96%를 설명하였다. 다음으로, 확인적 요인분석을 실시한 결과, 모델의 적합지수는 양호한 것으로 나타났고, 타당도 확인 결과, 표준화된 회귀계수가 .50이하이고 다중상관지수가 .20 이하인 3개의 문항을 제거하여 총 27문항을 최종 문항으로 확정하였다. 최종 문항들의 내적신뢰도는 .928로 양호한 수준이었다. 끝으로 척도의 활용가치와 향후 연구에 대한 제언이 논의되었다.

주요어 : 스트레스 반응, 청소년, 타당화, 확인적 요인분석

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 김병선, 브레인컬러 연구소 소장, 서울시 성북구 삼선동 5가 381번지 3층 (인촌로 1길 78-1)

Tel : 02-928-9942, E-mail : 7408kbs@hanmail.net

지속적 스트레스는 개인의 삶의 질을 저하시키고, 특정 정신질환을 유발하는 촉발사건의 역할을 할 수 있어(Zubin & Spring, 1977)), 스트레스와 정신건강과의 관련성을 확인하는 많은 연구들이 이루어졌다. 기존의 많은 연구들이 성인들의 지각된 스트레스가 삶의 질을 저하시키고 정신건강을 악화시킨다는 결과를 보고하였다(서경현, 김태민, 손솔, 김혜경, 2013; 임승락, 김지혜, 이동수, 김이영, 2000). 청소년들의 경우도 그들의 생활스트레스, 학교 및 교우 관련 스트레스가 정신건강에 위협을 주는 것으로 나타나고 있다(심영미, 박미혜, 2010).

스트레스의 평가는 스트레스 원(stressor), 스트레스 반응, 스트레스 대처 양식으로 구분되어 평가되어 왔으며(최승미, 강태영, 우종민, 2006), 최근에는 스트레스 사건 자체에 대한 평가보다는 스트레스원에 대한 개인의 반응 및 대처양상이 더 강조되는 경향이 있다(고경봉, 박중규, 김찬영, 2000; 이연주, 2006). 특히 스트레스 반응과 정신건강 및 특정 정신질환과의 관련성(김보연, 서경현, 2012; 서경현, 2013; 서경현, 박정양, 2012)이 밝혀지면서 스트레스 반응에 대한 정확한 평가가 중요해졌다. 스트레스 반응이란 스트레스 원에 대한 개인의 반응으로, 기존의 스트레스 반응을 측정하는 척도들에는 신체적, 정서적, 행동적 반응이 공통적으로 포함되어 있다. 최근 들어 청소년들의 스트레스 지각과 정신건강과의 관련성을 검증하는 연구들이 증가하고 있으나, 기존의 스트레스 반응 척도들 대부분이 성인들을 대상으로 개발된 척도로 청소년들의 스트레스 반응을 측정하는데 한계가 있다. 또한 청소년을 대상으로 개발된 스트레스 반응 척도 역시 학업 및 입시 스트레스 같은 특정 상

황과 관련된 척도(이영복, 2009; 박병기, 박선미, 2012)가 대부분을 차지하고 있어 청소년들의 일상적 스트레스 반응을 측정하는데 어려움이 있다.

Lazarus와 Cohen(1977)은 스트레스의 유형을 전쟁이나 지진 등의 재난적 사건, 가족의 죽음이나 부모의 이혼 같은 주요한 생활사건, 일상생활에서 흔히 경험하는 일상적 스트레스로 구분하였는데, 일상적 스트레스는 상대적으로 연구자들의 관심을 받지 못했다. 그러나 Kanner와 그의 동료들(1981)에 따르면 동시에, 반복적으로 나타나는 생활 스트레스는 주요한 생활사건 이상으로 개인의 삶에 위협을 줄 수 있다고 주장하였다. 중년여성을 대상으로 한 성미혜, 윤자원, 손혜영(2005)의 연구에서는 중년여성의 일상생활 스트레스가 강박증, 대인 예민성, 우울, 불안, 적대감 같은 정신건강 상태와 밀접한 관련성을 보였다. 천숙희(2012)의 연구에서도 대학생들의 일상적 스트레스가 우울, 불안, 적대감 및 신체화 같은 정신건강 증상과 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났다.

국내에서 개발된 대표적인 스트레스 반응 척도의 하나인 고경봉, 박중규, 김찬영(2000)의 척도(Stress Response Inventory: SRI)는 감정적, 신체적, 행동적 반응 뿐만 아니라 인지적 반응 까지 포함시켜 스트레스 반응양상을 세분화시켰다. 반면, 이 척도는 성인을 대상으로 하였고, 병원에 내원한 환자 가족, 병원 직원 등을 대상으로 하여 청소년에게 적용하기에는 한계가 있다. 최승미, 강태영, 우종민(2006)이 개발한 스트레스 반응 척도의 수정판도 고경봉 등(2000)이 개발한 스트레스 반응 척도를 근로자를 대상으로 타당성을 검증한 것으로 청소년들에게 사용하기에는 한계가 있다.

성인들에 비해 청소년들은 상대적으로 자기

지각 능력이 부족하고 자신의 내면상태를 인지적, 정서적으로 표현하는데 서툴다. 따라서 성인들에게 적용했던 기존의 척도를 그대로 사용하는 것은 청소년들의 스트레스 반응을 정확하게 측정하지 못할 가능성이 크다. 따라서 청소년들의 특성을 고려하여 일상에서 경험하는 스트레스 반응을 측정하는 청소년용 일상적 스트레스 반응 척도의 개발과 타당화 연구가 필요하다. 따라서 본 연구에서는 김만지(1999)의 스트레스 반응 척도를 기본으로 문헌고찰과 전문가의 논의를 거쳐 청소년들의 신체적 스트레스 반응, 정서적 스트레스 반응, 행동적 스트레스 반응을 측정하는데 적합하다고 판단되는 문항들을 재구성하였고 일부 문항들을 수정하여 서울, 경기 지역에 거주하고 있는 중학교, 고등학교 학생들을 대상으로 척도의 신뢰도와 타당도를 검증하였다.

방 법

문항개발

본 척도는 김만지(1999)가 사용한 스트레스 증상 목록에 기초하여 심리학 박사 1인과 심리학 석사 학위과정 3인이 문헌고찰을 통해 스트레스의 신체적 반응, 정서적 반응 및 행동적 반응에 해당하는 문항들을 추가하여 신체적 반응 33문항, 정서적 반응 32문항, 행동적 반응 26문항의 총 91문항의 스트레스 반응 척도를 구성하였다. 김만지의 스트레스 증상 척도는 예/아니오의 이분형 척도인 반면, 본 연구에서는 3점 Likert 척도로 구성하였고(전혀 없다, 가끔 있다, 자주 있다), 점수가 높을수록

스트레스 반응이 높다는 의미이다.

예비조사 및 내용분석

2013년 4월 20일~25일까지 예비조사를 실시하였다. 서울과 경기도 지역에 거주하고 있는 청소년을 대상으로 회수된 153부의 자료를 분석하였다. 응답자에게 각각의 스트레스 반응 문항에 대해 예/아니오의 양분형으로 답하게 하였다. 수집된 자료의 빈도분석을 통해 5% 미만의 반응률을 보인 5문항(‘자신의 머리카락을 잡아당긴다. 담배를 피운다. 물건을 부순다. 주먹다짐을 한다. 손이나 발을 툭툭 거린다’)을 제외하였다. 예비조사 결과에서 나온 피험자들의 피드백을 토대로 심리학 박사 1인과 임상심리 수련의 3인이 청소년들의 스트레스 반응을 측정하는데 적합하지 않다고 판단된 54문항을 제거하고 최종 32문항을 선정하였다.

다음으로 피검자들의 피드백과 전문가 집단(심리학 박사 1인, 심리학 석사 3인)의 논의를 통해 표현이 어색한 8개 문항들을 수정하였다(‘술을 마신다 → 술을 마시거나 담배를 피운다’, ‘다른 것에게 화풀이를 한다 → 물건을 부수거나 다른 것에게 화풀이를 한다’, ‘약물을 복용한다 → 약을 먹는다’, ‘취미 생활 등 무언가에 몰두한다 → 청소, 주변정리, 빨래 등 무언가에 몰두한다’, ‘자살하고 싶어진다 → 죽고 싶어진다’, ‘자기 비판적이다 → 나 자신을 비난한다’, ‘우유부단하다 → 우유부단해진다’, ‘보복적 상상으로 격해진다 → 누군가에게 보복하고 싶어진다’).

본 조사

2013년 5월 15일~30일까지 본 조사를 실시

표 1. 피험자의 성별, 학년별 분포 (N=576)

학년	남	여	합계
중1	55	55	110
중2	51	55	106
중3	48	50	98
고1	57	59	116
고2	46	33	79
고3	38	29	67
합계	295	281	576

하였다. 서울과 경기도 지역에 거주하고 있는 중학교, 고등학교 학생 총 622명을 대상으로 하였으며, outlier 탐색을 통해 46명을 제외하고 총 576명을 분석에 활용하였다. 전체 응답자 중 남학생이 295명(51.2%), 여학생이 281명(48.8%)이었다. 피험자의 성별, 학년별 분포는 표 1과 같다.

분석방법

SPSS 19.0 Program을 활용하여 먼저 문항 분석 및 신뢰도 분석을 실시하였다. 다음으로 요인구조의 타당성을 확인하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인의 추출 방법은 Principal Axis Factoring 방법을, 요인의 회전은 Direct Oblimin 방식을 사용하였다. 그리고 탐색적 요인분석을 통해 확인된 3요인 구조의 적합성을 확인하기 위해 AMOS 7.0 Program을 이용하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 마지막으로 최종 확정된 문항의 신뢰도를 확인하였다.

결 과

문항분석과 신뢰도

총 32문항을 대상으로 각 문항의 평균과 표준편차, 문항-전체 상관(item-total correlation) 및 Alpha if item deleted 값을 확인하였다. 분석결과, 문항 전체의 내적 일치도는 .930, 문항-전체 상관은 .34~.67 사이, 문항 제거시 신뢰도는 모두 .929 이하로 나타나 문항간 신뢰도는 양호한 수준이었다.

스트레스 반응척도에 대한 탐색적 요인분석

수집된 자료의 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 값이 .944로 양호했고, Bartlett 구형성 검정치가 기각되어($p < .001$) 표본이 요인분석에 적절하였다. 사용된 척도 문항들이 정상 분포 곡선을 이루는지를 살펴본 결과, 왜도는 2이하, 첨도는 3 이하로 나타나 정상 분포를 이룬다고 할 수 있다. 따라서 요인 추정방법을 최대우도법으로 하고, direct oblimin 사교회전을 사용하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인의 수는 선행연구, eigenvalue, scree plot을 고려하여 결정하였다. eigenvalue가 1.0 이상이고 scree plot의 eigenvalue가 급격하게 감소한 지점을 고려하여 요인 수를 3개로 설정하는 것이 적절하다고 판단되었다.

2개 변인이 2개의 요인에 double loading 되는 것으로 나타나, 2개의 변인을 제거한 후 최종 문항은 30문항이었다. 1요인은 신체적 스트레스 반응으로 15문항이고 ‘눈꺼풀이나 얼굴이 실룩거린다. 손과 발이 떨린다. 눈이 불편하다’ 등의 문항들로 구성되었다. 2요인은 행동적 스트레스 반응으로 9문항이고 ‘좌절한다. 불안을 느낀다. 나 자신을 비난하고 싶다’ 등의 문항들로 구성되었다. 3요인은 정서적

표 2. 스트레스 반응 척도의 요인구조 (30문항, N=576)

번호	평균 (표준편차)	요인		
		1	2	3
눈꺼풀이나 얼굴이 실룩거린다.	1.40(0.65)	.66		
손과 발이 떨린다.	1.28(0.53)	.65		
눈이 불편하다.	1.60(0.73)	.62		
숨이 가쁘거나 호흡이 곤란하다.	1.27(0.54)	.62		
메스껍다.	1.34(0.58)	.64		
목이나 어깨가 뻣뻣해 진다.	1.62(0.72)	.57		
소화가 잘되지 않는다.	1.55(0.70)	.57		
피부에 문제가 생긴다.	1.66(0.73)	.56		
얼굴이 붉어진다.	1.46(0.66)	.55		
머리가 무겁다.	1.47(0.66)	.64		
가슴이 답답하다.	1.47(0.67)	.66		
어지럽다.	1.66(0.71)	.63		
가슴이 두근거린다.	1.47(0.64)	.58		
식습관이 바뀐다.	1.64(0.62)	.37		
수면패턴이 바뀐다.	1.75(0.70)	.38		
좌절한다.	1.41(0.61)		.78	
불안을 느낀다.	1.55(0.68)		.77	
나 자신을 비난하고 싶다.	1.49(0.68)		.67	
혼란스럽다.	1.60(0.66)		.74	
울고 싶어진다.	1.60(0.72)		.71	
우울하다.	1.74(0.68)		.74	
죄책감을 느낀다.	1.50(0.63)		.65	
지나치게 예민해진다.	1.75(0.70)		.63	
소리내어 운다.	1.42(0.60)		.41	
화를 낸다.	1.97(0.61)			.62
짜증이 난다.	2.04(0.64)			.74
언성이 높아진다.	1.74(0.66)			.57
욱 하는 감정이 올라온다.	1.93(0.64)			.70
다른 사람에게 화풀이를 한다.	1.49(0.60)			.45
기분변화가 심하다.	1.88(0.73)			.63

표 3. 요인들간 상관

	신체적 스트레스	행동적 스트레스	정서적 스트레스
신체적 스트레스	1.00		
행동적 스트레스	-.33	1.00	
정서적 스트레스	-.52	.50	1.00

스트레스 반응으로 6문항이고 ‘화를 낸다. 짜증이 난다’ 등의 문항으로 구성되었다. 탐색적 요인분석의 결과가 표 2에 제시되어 있고, 표 2는 factor structure matrix 결과를 토대로 제시한 것이다. 또한 각 요인들 간의 상관행렬이 표 3에 제시되었다.

스트레스 반응척도에 대한 확인적 요인분석

탐색적 요인분석에 기초하여 스트레스 반응척도를 3개의 하위요인으로 고정하고 AMOS 7.0 프로그램을 활용하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석 결과, 카이제곱 값은 기각되었으나, 카이제곱 값은 표본수에 민감하기 때문에 다른 적합도 지수를 종합해서 결론을 내리는 것이 바람직하다(조현철, 2003). CMIN/DF 지수가 2 이하로 양호하며(배병렬, 2009), CFI(comparative fit index), TLI(Turker-Lewis Index)가 양호한 지표인 .90 이상이며, RMSEA(root mean square error of approximation)도 우수한 수준인 .50 이하로 모델의 적합도는 양호하다고 판단할 수 있다(Hoyle & Panter, 1995; Marsch, Balla, & Hau, 1996; 홍세희, 2000). 각 측정변인의 표준화된 경로계수는 그림 1에 모델의 적합도 지수는 표 4에 제시되어 있다.

확인적 요인분석 결과, 모델의 적합도가 양

호한 것으로 나타나, 척도의 신뢰도와 타당도를 확인하기 위해 표준화 회귀계수를 확인하였다. 3개의 문항을 제외하고는 모든 문항의 표준화 회귀계수가 0.5 이상이고, 문항과 측정변수의 설명량을 의미하는 다중상관자승치(Squared Multiple Correlation; SMC)가 .20 이상으로 구성타당도가 확보되었다고 할 수 있다(김계수, 2009). 이는 행동적 반응, 정서적 반응 및 신체적 반응이 잠재변인에 의해 설명되는 정도가 양호한 것을 의미한다. 표준화 회귀수가 0.5 이하이고, SMC가 .20 이하인 3문항(‘식습관이 바뀐다, 수면패턴이 바뀐다, 소리내어 운다’)을 제외한 27개의 문항을 최종 문항으로 확정하였다. 27개 문항의 내적 일치도는 .928로 나타났으며, 전체 문항의 문항-전체 상관, 항목이 삭제된 경우의 내적일치도 등의 신뢰도 계수가 표 6에 제시되어 있다.

성별, 학년에 따른 스트레스 반응성의 차이

성별과 학년에 따른 스트레스 반응성의 차이를 알아보기 위해 독립변인 T 검증과 일원변량분석을 실시하였다. 검증결과, 남학생보다 여학생이 유의하게 더 높은 스트레스 반응을 보고했다. 또한 학년이 높아질수록 더 높은 스트레스 반응성을 보였으나 중학교 2학년 시기에서는 유의하게 낮은 스트레스 반응성을 보고했다. 사후검증에서는 중학교 1학년과 고등학교 3학년이 중학교 2학년과 비교해 유의하게 높은 스트레스 반응을 보고했다.

준거타당도

일상적 스트레스 반응과 지각된 스트레스 두 변인간의 상관분석을 통해 일상적 스트레

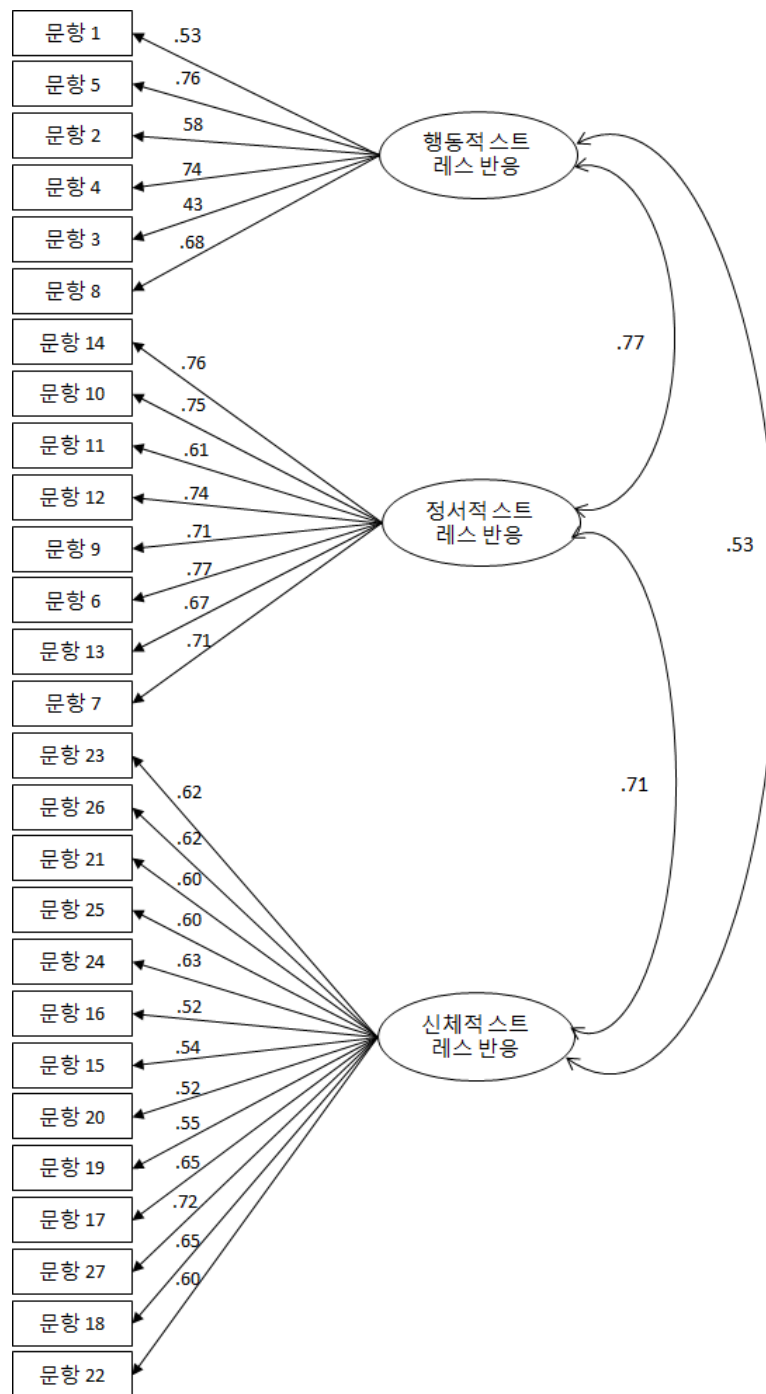


그림 1. 확인적 요인분석을 통한 요인구조 모형과 표준화된 요인계수

표 4. 확인적 요인분석에 의한 모델의 적합도 지수

적합도	χ^2	df	CMIN/DF	CFI	TLI	RMSEA
값	597.549	305	1.959	.954	.947	.041

표 5. 성별, 학년에 따른 스트레스 반응성의 차이

변인	변수(N)	평균(표준편차)	t or F
성별	남(295)	48.76(10.87)	t=-5.92***
	여(281)	54.36(11.83)	
학년	중1(110)	52.51(12.89)	F=3.722** post hoc= 1,6>2
	중2(106)	47.68(8.98)	
	중3(98)	51.43(10.54)	
	고1(116)	51.66(11.03)	
	고2(79)	52.10(12.72)	
	고3(67)	54.93(13.47)	

*** $p < .001$, ** $p < .01$, post hoc; 1=중1, 2=중2, 6=고3

표 6. 청소년용 일상적 스트레스 반응 척도의 신뢰도

문항번호	문항 내용	문항-전체 상관	문항제거시 내적일치도
1	화를 낸다.	.39	.929
2	언성이 높아진다.	.38	.929
3	다른 사람에게 화풀이를 한다.	.33	.929
4	욱 하는 감정이 올라온다.	.55	.927
5	짜증이 난다.	.57	.926
6	우울하다.	.65	.925
7	지나치게 예민해진다.	.63	.926
8	기분 변화가 심하다.	.61	.926
9	울고 싶어진다.	.63	.926
10	불안을 느낀다.	.64	.926
11	나 자신을 비난하고 싶다.	.53	.927
12	혼란스럽다.	.67	.925

(계속)

문항번호	문항 내용	문항-전체 상관	문항제거시 내적일치도
13	죄책감을 느낀다.	.58	.926
14	좌절한다.	.67	.925
15	소화가 잘되지 않는다.	.49	.928
16	목이나 어깨가 뻣뻣해 진다.	.48	.928
17	머리가 무겁다.	.59	.929
18	어지럽다.	.59	.926
19	얼굴이 붉어진다.	.48	.926
20	피부에 문제가 생긴다.	.51	.928
21	눈이 불편하다.	.54	.927
22	가슴이 두근거린다.	.53	.927
23	눈꺼풀이나 얼굴이 실룩거린다.	.53	.927
24	메스껍다.	.56	.927
25	숨이 가쁘거나 호흡이 곤란하다.	.52	.927
26	손과 발이 떨린다.	.52	.927
27	가슴이 답답하다.	.63	.926

스 반응 척도가 지각된 스트레스를 유의하게 예측하는지를 확인하였다. 두 변인간의 Pearson Correlation 분석 결과, $r=.55$ 로 유의한 상관을 보였다. 따라서 청소년용 일상적 스트레스 반응 척도는 청소년들이 실제로 느끼는 스트레스 정도를 유의하게 예측할 수 있을 것으로 보인다.

논 의

본 연구의 목적은 청소년을 대상으로 한 스트레스 반응 척도의 개발 및 타당화이다. 국내의 몇몇 연구가 성인을 대상으로 한 스트

레스 반응 척도의 개발 및 타당화를 수행하였으나, 이러한 척도들은 청소년들에게 적용하기에는 어려움이 있다. 또한 국내 청소년 스트레스 반응 척도들이 청소년들의 학업 및 입시 스트레스와 같이 특정한 상황에 국한되어 있어, 청소년들이 일상에서 경험하는 스트레스 반응을 측정하는데 한계가 있다. 청소년들의 정신건강과 적응이 부모, 또래 및 선생님과 관계에서 발생하는 일상적인 스트레스와 관련이 큰 점을 고려할 때, 타당한 청소년 스트레스 반응 척도의 개발이 필요하다.

본 연구에서는 먼저 척도의 개발을 위해 심리학 박사 1인과 심리학 석사학위 과정 3인이 기존의 스트레스 반응 척도와 문헌조사를 통

해 91개의 예비문항을 구성하여 1차 예비조사를 통해 반응빈도가 지나치게 낮거나 문장이 매끄럽지 못한 문항들을 수정하였다. 다음으로 심리학 박사 1인과 임상심리 수련의 3인으로 구성된 팀이 청소년들의 스트레스 반응을 측정하는데 적합하지 않다고 판단된 문항들을 제거하고 총 32개의 문항을 구성하였다. 32개의 문항으로 구성된 척도를 576명의 중, 고등학생을 대상으로 본 조사를 실시하였다. 분석 결과, 탐색적 요인분석에서는 3요인 구조가 적절한 것으로 나타났고, 1요인을 신체적 스트레스 반응, 2요인을 정서적 스트레스 반응, 3요인을 행동적 스트레스 반응으로 명명하였다. 탐색적 요인 분석 결과를 토대로 스트레스 반응 척도를 3요인으로 고정하고 확인적 요인분석을 실시한 결과 모델의 적합도는 양호한 수준으로 나타났다. 따라서 척도의 타당도를 확인하기 위해 표준화된 회귀계수와 다중상관지수를 확인한 결과 3개의 문항이 기준에 충족하지 못해 척도에서 제외되었고 최종 척도의 문항은 총 27문항으로 결정되었다. 최종 문항의 내적 일치도는 .928로 우수한 수준으로 나타났다.

중, 고등학교 총 6개 학년의 전체 스트레스 반응과 행동적, 정서적, 신체적 스트레스 반응의 차이와 변화양상은 남녀 간에 비슷한 양상을 보였다. 일원변량분석 결과, 총 스트레스 반응은 학년 간에 차이가 있었고 중학교 2학년에서 최저점을 보이다가 이후 지속적으로 상승하는 모습을 보였다. 중학교 1학년 때 일시적으로 높은 것은 중학교에 입학하면서 학업량과 적응에 대한 스트레스가 반영된 것으로 보이며, 중학교 2학년 시기는 학생들이 중학교 생활에 적응하면서 상대적으로 스트레스를 덜 받는 시기로 추정된다. 그러나 고등학

교 입학 이후로는 학업 및 진로에 대한 부담감이 가중되면서 지속적으로 스트레스 반응이 상승하는 것으로 판단된다.

본 연구에서 개발한 척도의 타당화 결과와 의미에 대한 논의는 다음과 같다. 첫째, 청소년을 대상으로 스트레스 반응을 측정하는 타당한 척도가 없는 국내 현실에서 중, 고등학교 전 학년을 대상으로 한 스트레스 반응 척도의 개발과 타당화 결과는 양호한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 본 연구의 척도가 향후 청소년들에게 적용 가능한 척도라고 할 수 있으며, 청소년 스트레스 반응 척도개발에 참고가 될 것으로 보인다. 본 연구에서 제안한 스트레스 반응 척도의 하위 요인 구조는 기존의 성인을 대상으로 한 연구와는 차이를 보인다. 성인을 대상으로 한 고경봉 등(2000)의 연구에서 스트레스 반응 척도의 하위 요인은 긴장, 공격, 신체화, 분노, 우울, 피로, 좌절 등 7개 요인으로 나타났다. 고경봉 등(2000)이 개발한 스트레스 반응 척도를 근로자를 대상으로 타당화한 최승미 등(2006)의 연구는 5개의 요인구조(신체화, 우울, 분노, 좌절, 공격성)를 보고하였다. 기존 성인 대상의 척도들의 요인수가 문항수에 비해 다소 많은 것과 달리 본 연구의 3요인 구조는 상대적으로 효율적이고 안정적인 구조라고 할 수 있다.

본 연구의 척도를 기존의 청소년을 대상으로 한 스트레스 반응, 스트레스 대처 척도와 비교하면 다음과 같다. 다수의 연구들(이연주, 2006; 원호택, 이민규, 1987)이 청소년들의 스트레스 대처 관련 척도의 개발과 타당화 연구를 수행하였는데, 이러한 척도들은 청소년들의 스트레스 대처 양식을 문제중심적 대처, 대정서중심적 대처(또는 접근적 대처 대 회피적 대처)로 구분했으며 청소년들이 경험하는 스

스트레스 정도를 파악하는데는 한계가 있다. 또한 스트레스 반응 척도를 개발하고 표준화한 연구들(김교현, 전경구, 1993)은 특정 영역(학업문제, 친구문제, 부모와의 문제 등)에 국한하여 스트레스 반응을 측정하였다. 그러나 뛰어난 성취를 유지하거나 전학 같은 환경의 변화 등 적응을 요구하는 모든 사건이 스트레스 상황이 될 수 있는데(Holmes & Rahe, 1967), 이러한 유형의 척도는 긍정적이거나 바람직한 방향의 사건에 대한 스트레스의 반응은 측정하지 못할 가능성이 크다. 이러한 기존 척도들의 한계점을 보완하기 위해 본 연구의 척도는 특정 영역의 스트레스 반응을 측정하는 문항들(‘성적이 많이 떨어졌다, 친구들로부터 무시당했다’) 대신 일상에서 경험하는 신체적, 정서적, 행동적 스트레스 반응을 평가하는 문항들로 구성되어 있다. 특히, 청소년들의 주된 스트레스 반응 양식인 신체적 스트레스 반응을 측정하는 문항들이 다수 포함되어 청소년들의 실제적인 스트레스의 양을 측정하는데 타당한 도구가 될 수 있다.

둘째, 청소년들의 스트레스 반응 양상은 성인들과 비교해 다른 양상을 보일 가능성이 크다. 자기인식과 표현능력이 성인에 비해 미숙한 청소년들은 자신이 경험하고 있는 스트레스 반응을 행동적, 정서적, 인지적, 신체적 차원으로 다양하고 명확하게 표현하지 못하고 상대적으로 신체증상으로 표현할 가능성이 높다(문경숙, 2003; 최호일, 2002). 학교나 가정 및 또래 관계에서 발생하는 다양한 스트레스를 적절히 순화(ventilation)하지 못하고 지나치게 억압, 억제하는 청소년들은 스트레스를 표출하기 위한 대안적 방법으로 신체적 증상을 호소하기 쉽다. 또한 부모와 주변 사람들의 관심과 사랑을 받고 책임과 의무를 회피하기

위해 의식적, 무의식적으로 신체증상을 호소할 수 있다. 심리, 정서 및 행동 문제를 보이는 청소년들 역시 우울, 불안 등의 정서적 문제를 구체적인 언어로 정확하게 진술하기 보다는 두통, 소화불량 등의 신체적 증상으로 나타내는 경우가 흔히 있다. 본 연구의 개발 및 타당화 과정에서도 보여지듯이 예비조사와 본조사의 타당화 분석 과정에서 신체적 스트레스 반응에 비해 상대적으로 행동적 및 정서적 스트레스 반응의 문항수가 많이 제거되었다. 이러한 결과는 청소년들이 자신의 스트레스 반응을 보고하는데 있어 신체적 측면에 비해 행동적, 정서적 측면에서 상대적으로 일관되고 구체적으로 반응하지 못한다는 것을 시사한다. 즉 청소년용 스트레스 반응 척도는 신체적 반응 영역을 구체화, 세분화할 필요가 있음을 의미한다. 과거 성인들을 대상으로 한 고경봉 등(2000)과 최승미 등(2006)의 연구에서는 분노, 우울, 좌절 등의 정서적 스트레스 반응과 관련된 요인들이 세분화되어 나타났다.

본 연구의 한계와 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 제안한 스트레스 반응 척도는 중, 고등학교 전 학년을 대상으로 충분한 피험자 군을 통해 척도의 타당성을 확인했으며, 향후 상담 및 임상적 치료 장면에서 청소년들의 정신건강 상태를 확인하고 치료 효과를 검증하는 도구로 활용될 수 있다. 이를 위해서는 향후 임상집단을 대상으로 한 척도의 타당화 연구가 필요하겠다. 둘째, 본 연구의 결과에서도 시사되듯이 청소년들의 경우 성인에 비해 인지적, 정서적 스트레스 반응을 표현하는 것이 익숙하지 않다. 그보다는 다양한 신체적 스트레스 반응에 의지할 가능성이 크다. 따라서 향후 청소년 스트레스 반응 척도 개발에서는 신체적 스트레스 반응을 세분화하

고, 상대적으로 청소년들에게 익숙하지 않은 인지적, 정서적, 행동적 스트레스 반응을 측정하기 위한 타당한 문항을 보충하는 것이 중요해 보인다. 셋째, 스트레스 반응 척도의 타당도 확인을 위해 스트레스 반응과 밀접한 다양한 생리적 지표의 측정과 이들 변인들과의 관련성을 확인할 필요가 있다. 스트레스 반응은 호흡, 피부전도 반응 등의 생리적 지표와 밀접하게 관련되어 있기에 상대적으로 신체적 스트레스 반응이 우세하고, 인지적 및 정서적 스트레스 반응에 미숙한 청소년들에게 더욱 중요해 보인다.

참고문헌

- 고경봉, 박중규, 김찬형 (2000). 스트레스반응 척도의 개발. *대한신경정신의학회지* 39(4), 707-719.
- 김계수 (2009). Amos 16.0 구조방정식모형 분석. 한나래출판사: 서울.
- 김교현, 전경구 (1993). 중학생용 생활스트레스와 대처 척도의 개발연구 I. *한국심리학회: 임상*, 12(2), 197-217.
- 김만지 (1999). 미혼모의 스트레스 관리 프로그램 개발과 효과에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 김보연, 서경현 (2012). 고등학생의 폰 중독 및 인터넷 게임중독과 스트레스 반응; 수면 부족의 매개효과를 중심으로. *한국심리학회지: 건강*, 17(2), 385-398.
- 문경숙 (2003). 중학생의 스트레스와 신체증상과의 관계. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박병기, 박선민 (2012). 학업스트레스 척도의 개발 및 타당화. *교육심리연구* 26(2), 563-585.
- 배병렬 (2009). Amos 17.0 구조방정식모델링-원리와 실제. 서울: 청람.
- 서경현 (2013). 남자 고등학생의 인터넷 게임 중독과 스트레스 반응, 주관적 웰빙 및 삶에 대한 동기 및 기대. *한국청소년학회* 20(2), 217-237.
- 서경현, 김태민, 손 술, 김혜경 (2013). 노년기 스트레스와 정신건강 및 자살생각 간의 관계에서 자기노출과 하향 사회비교의 역할. *한국심리학회지: 건강* 18(2), 379-402.
- 서경현, 박정양 (2012). 남자 청소년의 음악사용 및 인터넷 게임중독과 스트레스 반응의 관계. *청소년학연구* 19(7), 101-117.
- 성미혜, 윤자원, 손혜영 (2005). 중년여성의 일상생활 스트레스와 정신건강상태. *정신간호학회지* 14(2), 186-194.
- 심영미, 박미혜 (2010). 청소년의 스트레스, 내적자원과 정신건강과의 인과관계 연구. *사회과학연구* 36(2) 1-23.
- 이연주 (2006). 스트레스 대처반응 질문지(RSQ)의 타당화 연구: 청소년 집단을 중심으로. 카톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 이영복 (2009). 청소년의 학업 소진 척도 개발 및 타당화 연구. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 임승락, 김지혜, 이동수, 김이영 (2000). 여성의 직무스트레스, 대처자원과 정신건강: 종합병원 일반사 무직을 대상으로. *신경정신의학* 39(6), 999-1009.
- 원호택, 이민규 (1987). 고등학교 재학생들의 스트레스. *한국심리학회지: 임상*, 6(1), 22-

- 32.
- 조현철 (2003). 구조방정식모델: SIMPLIS & AMOS. 서울: 석정.
- 최승미, 강태영, 우종민 (2006). 스트레스 반응 척도의 수정판 개발 및 타당화 연구: 근로자 대상. *대한신경정신의학회지* 45(6), 541-553.
- 천숙희 (2012). 성별에 따른 대학생의 일상적 스트레스, 사회적 지지, 속박감 및 정신건강의 관계. *여성건강간호학회지* 18(3), 223-235.
- 최호일 (2002). 청소년의 스트레스, 자아존중감 및 외적 통제감이 신체증상에 미치는 영향: 중학생을 중심으로. 전남대학교대학원 박사학위논문.
- 홍세희 (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *한국심리학회지: 임상*, 19(1), 161-177.
- Holmes, R., & Rahe, R. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11, 213-218.
- Hoyle, R. H. & Panter, A. T. (1995). Writing about structural equation models. In R. H. Hoyle(Eds.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp.158-176). New-bury Park, CA: Sage.
- Kanner, A. D., Coyne, J. C., Schaefer, C., & Lazarus, R. S. (1981). Comparisons of two models of stress measurement: Daily hassles and uplifts versus major life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 1-39.
- Lazarus, R. S., & Cohen, J. B. (1977). Environmental stress. In, L. Altman & F. Wohlwill(Eds.), *Human behavior and environment: Current Theory and Research*, 2 (pp.89-127), N. Y.: Plenum.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Coping and adaptation. In W. D. Gentry(Ed.), *The handbook of behavioral medicine*(pp.282-325). New York: Guilford.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1998). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: the effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103, 391-410.
- Zubin, J., & Spring, B. (1977). Vulnerability: A new view of schizophrenia. *Journal of Abnormal psychology*, 86, 103-126.
- 원 고 접 수 일 : 2013. 09. 30.
수정원고접수일 : 2013. 12. 08.
최종게재결정일 : 2013. 12. 14.

Development and Validity Study of the Daily Stress Response Inventory for Adolescent

Sung-Man Bae

Department of Psychiatry of Ilsanpaik Hospital

Byung-Sun Kim

Brain Color Research Institute

This study examined the development and validity of daily stress response inventory for adolescent. We composed 91 preliminary items through existing scales and literature investigation and comprised 32 items through item analysis and discussion of licensed clinical psychologists. We examined the main survey targeting 622 middle and high school students living Seoul and kyonggi-do and conducted validity analysis for 576 people (man: 295, woman: 281) excluded 47 persons. Result of exploratory factor analysis, 3 subfactors (behavioral, emotional and physical stress response) explained 40.96% of total variance of inventory. Next, result of confirmatory factor analysis, Fit-indices of model were good. We decided 27 items as final items excluded 3 items which standard regression weights below .50 and squared multiple correlation below .20. the internal consistency coefficient was .928. Finally, the application of inventory and future studies were discussed.

Key words : Stress Response, Adolescent, Validity, Confirmatory Factory Analysis