

<Brief Report>

한국판 아동·청소년용 자동적 사고척도(K-CATS)의 타당화 연구*

문 경 주 오 경 자[†] 문 해 신

연세대학교 심리학과

본 연구는 Schniering과 Rapee(2001)에 의해 개발된 아동기 자동적 사고 척도를 한국말로 번역하고, 이의 신뢰도와 타당도를 알아보고자 하였다. 아동기 자동적 사고 척도와 함께 이를 타당화할 수 있는 자기보고형 척도들을 초등학교 4학년부터 고등학교 2학년까지의 남녀학생 809명에게 실시하였다. 요인분석 결과, 기존의 연구에서와 마찬가지로 4개의 요인(우울 인지, 사회불안 인지, 신체적 위협 인지, 적대적 인지)이 추출되었는데, 설명력이 낮고 요인간 변별력이 낮게 나타난 8개의 문항을 제외하고 총 32개의 문항으로 척도를 재구성하였다. 이 척도는 내적 합치도가 .94로 비교적 높게 나타났으며, 공준타당도 역시 높은 편이었다. 아동기 자동적 사고 척도의 유용성 및 제한점이 논의되었다.

주요어 : 아동, 청소년, 평가, 자동적 사고

* 이 논문은 학술진흥재단에서 국제학술교류활동지원금을 받아 수행되었음

† 교신저자(Corresponding Author) : 오 경 자 / 연세대학교 심리학과, 서울특별시 서대문구 신촌동 134(120-749) / FAX : 02-365-4354 / E-mail : kjoh@yonsei.ac.kr

최근에 정신병리에 대한 가장 유망한 패러다임으로 정착한 인지적 접근에서는 정신병리의 발생, 지속, 그리고 치료에 있어서 인지(cognition)의 주된 원인적 역할을 가정하고 있으며, 이러한 입장에서 특정 정신병리를 연구하고 치료하기 위해 그 장애와 관련된 인지를 정확하게 평가하는 것이 매우 중요함을 강조하고 있다(Beck, 1967; Kendall, 1984). 최근에는 아동, 청소년의 정신병리에 관한 연구 및 치료에서도 인지의 중요성이 인식되면서 이들의 인지적 내용 및 인지적 과정에 대한 관심 및 연구가 급격히 증가되어 왔다(Crick & Dodge, 1994; Treadwell & Kendall, 1996).

그러나 아동 및 청소년의 부정적 자기진술이나 자동적 사고 내용을 평가하기 위해 고안된 자기보고식 평가도구의 개발은 상대적으로 매우 부진한 상태이다. 아동기 우울증에서의 부정적 사고 내용을 평가하기 위해 개발된 질문지로는 Automatic Thoughts Questionnaire for Children(ATQ-C; Stark, Best, & Adam, 1990), Cognitive Triad Inventory for Children(CTI-C; Kaslow, Stark, Printz, Livingston, & Tsai, 1992) 등이 있는데 이들 척도는 성인을 대상으로 개발된 척도들을 아동, 청소년에게로 확장하여 사용된 경우로 각 문항에 대한 아동들의 이해가 성인들과는 상당히 다를 수 있음으로 인해 비판을 받아왔다(Campbell, Rapee, & Spence, 2001).

아동, 청소년의 우울 및 불안과 관련된 사고 내용을 측정하기 위해 고안된 척도 중 하나는 Negative Affect Self-Statement Questionnaire(NASSQ; Ronan, Kendall, & Rowe, 1994)인데, 이 척도는 공격적인 아동들의 사고내용을 측정하기 위한 문항은 포함하고 있지 않다. Crick과 Dodge(1994)의 연구에서는 공격적인 아동들이 또래의 적대적 의도나 복수심, 타인들에게 책임을 전가하는 것과 관련된 부정적 사고내용에 대한 간접적인 증거들을 제공하고 있으나, 공격적 아동들의 부정적 사고

내용을 직접적으로 측정하기 위한 평가도구는 개발된 것이 없는 실정이다.

이에 비해 Schniering과 Rapee(2001)에 의해 개발된 The Children's Automatic Thoughts Scale은 우울, 불안, 비행이나 반항성 장애를 지닌 아동과 청소년의 부정적 사고 내용을 포괄적으로 측정하고 있으며, 진단적 면접을 통해 진단군별로 공통적으로 드러난 부정적 자동적 사고 내용으로 문항이 구성되어, 기존에 성인을 대상으로 개발된 척도들과는 차별성을 지니고 있다. 아동과 청소년의 정신병리 발달 및 유지에 기여하는 부정적 인지에 대한 연구 및 치료가 더욱 활발하게 이루어지기 위해서는 아동 및 청소년의 부적응적인 자동적 사고에 대한 정확한 측정이 필수적임에도 불구하고, 아직 우리나라에는 아동 및 청소년의 부적응적인 사고 내용을 체계적이고 포괄적으로 측정할 수 있는 평가도구가 개발되어 있지 않은 형편이다. 따라서 본 연구에서는 Schniering과 Rapee(2001)에 의해 개발된 아동기 자동적 사고 척도를 한국어로 번안하여 한국 실정에 맞게 재구성한 후, 그 신뢰도와 타당도를 살펴보고자 하였다

방 법

연구대상

2000년 2월부터 11월까지 서울 시내 초등학교 4학년부터 고등학교 2학년까지의 남, 여학생을 대상으로 설문을 실시하였다. 설문에 응한 대상자는 총 815명이었는데, 이 중 아동기 자동적 사고척도에서 3문항 이상 설문에 응하지 않은 대상자를 제외한 총 809명이 분석에 사용되었다. 분석에 사용된 대상자 중 초등학생은 207명(남학생 113명, 여학생 94명), 중학생은 410명(남학생 186

명, 여학생 224명), 고등학생은 192명(남학생 88명, 여학생 104명)이었다. 이 중 중학생 206명과 고등학생 192명에게는 타당화 자료 수집을 위해 우울척도와 사회불안척도를 함께 실시하였다.

도구

한국판 아동기 자동적 사고 척도(K-CATS): 아동 및 청소년의 부적응적인 자동적 사고를 평가하기 위해 Schniering과 Rapee(2001)가 개발한 아동기 자동적 사고 척도(Children's Automatic Thoughts Scale: CATS)를 우리나라 말로 번안하였다. 이 척도는 총 40개의 문항으로 구성되어 있으며, 5점 척도로 평정하게 되어 있다.

아동용 우울척도: 아동, 청소년의 우울 정도를 평가하기 위해 Kovacs(1981)가 제작한 Children's Depression Inventory(CDI)를 조수철과 이영식(1990)이 번역, 표준화한 것을 사용하였다. CDI는 7세에서 17세의 아동과 청소년에게 실시할 수 있으며, 27개의 문항에 대해 지난 2주일동안 자신을 가장 잘 기술해주는 정도를 0점에서 2점으로 평정하도록 되어 있다.

한국판 아동 청소년용 사회불안척도: 아동, 청소년의 사회불안 정도를 평가하기 위해 문혜신(2002)이 개발한 척도를 사용하였다. 총 40개의 문항으로 구성되어 있으며, 5점 척도로 평정하게 되어 있다.

결 과

한국판 아동·청소년용 자동적 사고척도(K-CATS)의 구성

CATS에 포함된 40개의 문항에 대해 주축요인 분석(principal axis factor analysis)을 실시하고 scree test를 한 결과 4개의 요인이 가장 적합한 것으로 나타났다. 요인수를 4개로 지정하고 요인분석을 실시하여 요인부하량이 .30 이하로 설명력이 낮은 4개의 문항과 요인간 변별력이 매우 낮게 나타난 4개의 문항을 제외하고 총 32개의 문항으로 척도를 재구성하였다. 재구성된 32개의 문항에 대해 사각회전법으로 주축요인분석(principal axis factor analysis)을 실시한 결과 4개의 요인의 총 설명량은 49.26%였다. 각 문항의 요인부하량은 표 1에 제시하였다.

재구성된 32개 문항에 대한 요인분석 결과는 기존의 CATS와 거의 동일한 요인구조를 보이는 것으로 나타났으며, 요인 1은 “나는 실패자라는 생각이 들었다” 등 우울이나 개인적 실패와 관련된 10개의 문항이 포함되어 “우울 인지”로, 요인 2는 “누가 나에게 상처를 입히면, 나도 그에게 상처를 줄 권리가 있다고 생각했다” 등 보복심이나 적개심과 관련된 6개의 문항이 포함되어 “적대적 인지”로, 요인 3은 “아이들은 나를 비웃을 거라는 생각을 했다” 등 사회적 위협 상황에 대한 불안감과 관련된 10개의 문항이 포함되어 “사회불안 인지”로, 요인 4는 “내가 다칠 것 같다는 생각이 들었다” 등 신체적 위협 상황에 대한 불안감과 관련된 6개의 문항이 포함되어 “신체적 위협 인지”로 명명하였다. 하위요인간 상관계수는 표 2와 같다.

K-CATS의 신뢰도

32개 문항으로 재구성된 K-CATS의 신뢰도를 알아본 결과, 내적 일관성 계수는 .94였다. 하위 요인에 대한 내적 일관성 계수는 우울 인지 요인의 경우 .90, 사회불안 인지 요인의 경우 .92, 신체

표 1. 각 문항의 요인부하량

문항	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4
나는 실패자라는 생각이 들었다	.863			
나는 쓸모없는 존재라고 생각했다.	.859			
내 뜻대로 되는 일이 아무 것도 없다는 생각을 했다	.767			
나는 내 인생을 망쳤다고 생각했다.	.760			
나는 제대로 하는 일이 아무 것도 없다는 생각이 들었다.	.706			
인생은 살만한 가치가 없다고 생각했다.	.699			
나는 결코 다른 사람들만큼 될 수 없다고 생각했다	.679			
내 자신이 밉다는 생각이 들었다.	.601			
나는 미칠 것 같다는 생각이 들었다.	.554			-.214
나에겐 뭔가 매우 잘못된 것이 있다는 생각을 했다	.342			
누가 나에게 상처입히면, 나도 그에게 상처를 줄 권리가 있다고 생각했다.		.706		
양갓음받아 마땅한 사람들이라면, 나는 그 사람들에게 양갓음할 권리가 있다는 생각을 했다.		.658		
나를 괴롭히는 사람을 누구든지 내비려두지 않겠다고 생각했다.		.609		
나쁜 사람들은 벌받아 마땅하다고 생각했다.		.589		
나쁜 사람들도 있다고 생각했다		.571		
어떤 사람들은 자신이 받을만한 대접을 받는다고 생각했다.		.387		
다른 아이들이 나를 놀릴 거라는 생각이 들었다.			-.950	
아이들은 나를 비웃을 거라는 생각을 했다.			-.886	
나는 바보같은 짓을 해서 웃음거리가 될까봐 두려웠다.			-.828	
나는 괴롭힘을 당할까봐 걱정을 했다.			-.789	
다른 아이들이 나에게 대해 어떻게 생각할지 두려웠다			-.757	
아이들이 나를 멍청하게 볼 거라는 생각이 들었다			-.671	
사람들이 나에게 대해 나쁜 생각을 품고 있다는 생각을 했다.			-.642	
모든 사람들이 나를 쳐다보고 있다는 생각이 들었다			-.578	
나는 바보천치처럼 보일 거라고 생각했다.	.258		-.562	
나는 바보처럼 보일 거라는 생각이 들었다.	.362		-.520	
내가 다칠 것 같다는 생각이 들었다.				-.869
나는 부모님이 다치실 것 같다는 생각이 들었다.				-.691
나는 사고를 당할 것 같다는 생각이 들었다.				-.652
나는 누군가가 죽을까봐 무섭다는 생각을 했다.				-.636
뭔가 끔찍한 일이 일어날 것 같다는 생각이 들었다	.201			-.619
내가 좋아하는 사람들에게 무슨 일이 일어날 것같다는 생각을 했다.				-.574
설명변량	36.54	5.76	3.72	3.25

주. 요인부하량은 .20 이상만 표기하였음.

표 2. K-CATS 하위요인간 상관계수

	우울 인지	사회불안 인지	신체적 위협 인지	적대적 인지
사회불안 인지	.738***			
신체적 위협 인지	.613***	.630***		
적대적 인지	.326***	.328***	.377***	
K-CATS 총점	.882***	.878***	.792***	.600***

*** $p < .001$

적 위협 인지 요인의 경우 .83, 적대적 인지 요인의 경우 .75로 적대적 인지 요인만 상대적으로 낮게 나타나고 있으나 전체적으로 양호한 편이었다.

K-CATS의 타당도

K-CATS의 타당도를 알아보기 위해 우울점수 및 사회불안점수와 상관계수를 구하였으며, 이를 표 3에 제시하였다. 우울 인지, 사회불안 인지, 신체적 위협 인지는 우울 및 사회불안 점수와 .40 이상의 높은 상관을 보이고 있으나, 적대적 인지는 상대적으로 낮은 상관을 보였다. 우울 인지는 중고생 집단 모두에서 우울점수와 가장 높은 상관을 보였고, 사회불안 인지는 중고생 집단 모두에서 사회불안점수와 가장 높은 상관을 보였다.

K-CATS 하위요인의 성별, 연령간 비교

K-CATS의 총점과 하위요인 점수가 성별, 연령에 따른 차이를 보이는지 알아보기 위해 이원변량분석을 실시하였다. 연령 및 성별에 따른 총점과 하위요인 점수의 평균과 표준편차를 표 4에 제시하였다. 성별에 따른 차이를 보인 하위요인은 없었으며, 연령에 따른 차이를 보인 하위요인은 우울 인지, $F(2, 803)=12.61, p < .001$, 사회불안 인지, $F(2, 803)=4.57, p < .05$, 신체적 위협 인지 $F(2, 803)=6.20, p < .01$, 총점, $F(2, 803)=7.33, p < .001$ 으로 Scheffe 검증을 실시하였을 때, 초등학교 집단에 비해 중학생과 고등학교 집단에서 유의미하게 높은 점수를 보이는 것으로 나타났다. 사회불안 인지, $F(2, 803)=7.11, p < .001$ 와 적대적 인지 $F(2, 803)=6.76, p < .001$, 총점, $F(2, 803)=4.81, p < .01$ 에서는 연령 및 성별의 상호작용 효과가 나타났다.

표 3. K-CATS의 하위요인과 타당화 척도와의 상관관계

	중학생 (n=204)		고등학교 (n=189)	
	CDI	K-SAS	CDI	K-SAS
우울 인지	.736***	.556***	.695***	.488***
사회불안 인지	.644***	.706***	.479***	.695***
신체적 위협 인지	.518***	.434***	.442***	.429***
적대적 인지	.238***	.223***	.197**	.224**

** $p < .01$ *** $p < .001$

CDI=아동용 우울척도, K-SAS=한국판 아동 청소년용 사회불안척도

표 4. 연령 및 성별에 따른 하위요인 점수의 평균과 표준편차

K-CATS		초등학생 (n=207)	중학생 (n=410)	고등학생 (n=192)	전체 (n=809)
우울 인지 (10문항)	남	3.71(5.78)	6.83(7.95)	7.70(7.09)	6.12(7.34)
	여	5.43(6.11)	7.48(7.63)	8.07(6.67)	7.17(7.13)
사회불안 인지 (10문항)	남	3.72(5.63)	6.73(7.10)	6.30(6.24)	5.75(6.62)
	여	6.23(6.57)	6.16(7.44)	3.95(4.29)	5.63(6.65)
신체적 위협 인지 (6문항)	남	2.65(3.83)	4.30(4.18)	4.50(4.57)	3.86(4.24)
	여	2.86(4.14)	3.43(4.06)	3.53(3.83)	3.33(4.02)
적대적 인지 (6문항)	남	7.66(5.11)	9.68(5.25)	9.85(4.45)	9.13(5.11)
	여	9.76(4.99)	9.01(5.04)	8.69(4.49)	9.10(4.90)
총점 (32문항)	남	17.74(16.57)	27.54(19.44)	28.35(17.12)	24.86(18.65)
	여	24.28(17.49)	26.08(19.99)	24.24(15.26)	25.23(18.36)

()안은 표준편차

논 의

본 연구는 아동 및 청소년의 부적응적 사고 내용을 평가할 수 있는 척도를 타당화하고자 수행되었다. 요인분석을 통해 4개의 요인이 추출되었으며, Schniering과 Rapee(2001)에 의해 개발된 CATS와 동일한 요인구조를 지닌 것으로 확인되었다. CATS의 신체적 위협 요인에 속했던 2개의 문항이 우울인지 요인에 포함된 것을 제외하면, 본 연구에서 모든 하위 요인에 속한 문항들은 CATS와 동일한 문항들로 확인되었다. 다만 총 40개의 문항 중 4개의 문항은 요인부하량이 .30 이하로 매우 낮게 나타났으며, 4개의 문항은 요인간 변별력이 매우 낮게 나타나 총 8개의 문항을 제외한 32개의 문항으로 한국판 아동·청소년용 자동적 사고척도(K-CATS)를 재구성하였다.

요인부하량이 낮게 나타난 문항은 “다른 아이들은 어리석다고 생각했다”, “나는 자제력을 잃을까 두려웠다”와 같은 문항들로 우리말로 번역하

는 과정에서 원문의 의미가 다소 모호해지거나 다른 어감으로 전달됨으로써 낮은 요인부하량이 나타난 것으로 보인다. 요인간 변별력이 낮게 나타난 문항 중 “대부분의 사람들은 내 편이 아니라는 생각을 했다”, “사람들은 항상 나를 어려움에 빠뜨리려 한다는 생각이 들었다”는 CATS에서 적대적 의도 요인에 속한 문항이었으나, 본 연구에서는 사회불안 인지와 우울 인지에 .30 수준으로 동등한 정도의 낮은 요인부하량을 보이는 것으로 나타났다.

K-CATS의 4개의 하위요인의 타당도를 알아보기 위해 우울 척도 점수와 사회불안 척도 점수와 상관관계를 산출한 결과 우울 인지와 사회불안 인지, 신체적 위협 인지는 우울 척도 점수 및 사회불안 척도 점수와 모두 .40 이상의 높은 상관관계를 보이는 것으로 나타났는데, 이는 우울, 불안, 사회불안의 공존병리의 가능성이 높은 것과 관련 있는 것으로 보인다. 전반적으로 높은 상관관을 보이고 있으나, 우울 인지는 우울척도 점수와, 사회불안 인지는 사회불안 척도 점수와 상대적으로

가장 높은 상관을 보이고 있는 것으로 나타나 K-CATS의 하위요인들이 비교적 타당한 구인들인 것으로 확인되었다.

K-CATS의 총점과 하위요인 점수의 연령에 따른 차이를 알아본 결과, 총점과 우울 인지, 신체적 위협 인지에서 초등학생 집단에 비해 중고생 집단에서 높은 점수를 보이는 것으로 나타났다. 그러나 Schniering과 Rapee(2001)의 연구 결과에 따르면, CATS에 포함된 4개의 요인 및 총점에 대해 연령별로 유의미한 차이를 보이는 요인이 없는 것으로 나타나고 있어 발달에 따른 자동적 사고의 빈도 및 특성이 변화되지 않음을 보여주고 있다. 이러한 연구결과간의 차이의 의미를 알아보기 위해 호주와 우리나라의 각 문항에 대한 평균 반응을 비교해 보았을 때, 호주의 경우 7-11세 연령에서 $M=1.01$, 12-16세 연령에서 $M=0.94$ 였던 것에 비해, 우리나라의 경우 초등학생 집단에서 $M=0.65$, 중학생 집단에서 $M=0.84$, 고등학생 집단에서 $M=0.82$ 로 전체적으로 자동적 사고의 반응이 호주에 비해 낮은 것으로 나타났으며, 특히 초등학생 집단에서는 상대적으로 매우 낮은 반응 빈도를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 호주에 비해 우리나라 초등학생들이 부정적 자동적 사고의 생성빈도가 실제로 낮은 것인지, 아니면 부정적 자동적 사고가 생성되지만 이를 의식화하여 인지적으로 개념화하여 보고하는 능력이 늦게 발달하는 것인지, 혹은 부정적 자동적 사고에 의식적으로 접근 가능함에도 불구하고 이를 보고하지 않는 것인지에 대한 명확한 결론을 내리기는 어렵다. 다만 이러한 결과는 우리나라 초등학생 집단을 대상으로 한 인지행동 치료 접근에서 인지적 재구조화를 통한 치료가 상대적으로 어려울 수 있을 것으로 보이며, 그 효과성 또한 불확실할 가능성이 있음을 시사한다.

K-CATS의 총점과 하위요인 점수의 성별에 따

른 차이를 알아본 결과, 성별에 따른 주효과를 보인 요인은 없었다. 이에 비해 호주의 연구에서는 우리나라 자료의 사회불안 인지, 우울 인지, 적대적 인지에 해당되는 사회적 위협 요인, 개인적 실패 요인, 적대적 의도 요인에서 성별에 따른 주효과를 나타냈으며, 사회적 위협 요인과 개인적 실패 요인은 여학생 집단에서 더 높은 점수를 보였고, 적대적 의도 요인은 남학생 집단에서 더 높은 점수를 보였다(Schniering & Rapee, 2001). 우리나라에서 성별에 따른 차이가 나타나지 않은 것이 우울이나 사회불안 점수에서도 일관되는지 알아보기 위해 타당도 자료에 포함되어 있는 중고생의 우울 척도 점수와 사회불안 척도 점수의 연령에 따른 차이를 살펴보았다. 우울 척도 점수는 성별에 따른 차이가 나타나지 않았고, $F(1, 389)=.69$, *n.s.*, 사회불안 척도 점수는 남학생 집단에서 더 높은 점수를 보이는 것으로 나타났는데, $F(1, 389)=11.99$, $p<.001$, 이는 K-CATS의 우울 인지와 사회불안 인지 점수의 성별에 따른 차이와 그 경향성이 유사하다. 이러한 자료를 토대로 우리나라 중고생의 우울과 사회불안의 성별에 따른 유병률이 호주를 포함한 서구와는 다를 가능성을 추론해 볼 수 있겠으나, 이는 본 연구의 범위를 넘어서는 것으로 추후 연구가 필요한 것으로 판단된다.

K-CATS의 총점과 하위요인 점수의 연령과 성별의 상호작용 효과를 살펴볼 때, 사회불안 인지와 적대적 인지, 총점에서 연령과 성별의 상호작용 효과가 나타났다. 이러한 상호작용 효과는 여학생 집단에서는 연령에 따른 점수의 변화가 크지 않은데 비해 남학생 집단에서는 중고생에 비해 초등학생이 매우 낮은 점수를 보이는 것에 기인된다. 이는 초등학교 남학생이 여학생에 비해 부정적인 자동적 사고를 의식화하여 인지적으로 개념화하는 능력이나 이를 언어적으로 보

고하는 능력이 상대적으로 늦게 발달할 가능성을 시사한다.

본 연구의 결과는 아동·청소년을 대상으로 한 부적응적 인지 내용을 측정할 수 있는 평가도구가 거의 개발되어 있지 않은 실정에서 아동·청소년의 부적응적 인지에 대한 연구 및 치료에 활용될 수 있는 평가도구를 개발하였다는 것에 의의가 있다. 다만 본 연구의 제한점으로는 K-CATS의 타당도를 알아보기 위한 타당화 자료로 우울 및 사회불안 척도만이 포함되어 있어 타당도에 대해 제한된 정보만을 제공하고 있다는 점과 K-CATS의 하위요인들간의 변별타당도에 대한 정보를 제공하지 못하고 있다는 점을 들 수 있다. 따라서 추후 연구에서 임상집단별로 K-CATS의 하위요인 점수를 확인해 봄으로써 변별타당도를 확보할 필요가 있어 보인다.

참고문헌

- 문혜신 (2002). 한국판 아동·청소년용 사회 불안 척도의 타당화 연구. *한국심리학회지: 임상*, 21, 429-443.
- 조수철, 이영식 (1990). 한국형 소아 우울척도의 개발. *신경정신의학*, 29, 943-956.
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. New York: Harper & Row.
- Campbell, M. A., Rapee, R. M., & Spence, S. (2001). Developmental changes in the interpretation of rating format on a questionnaire measure of worry. *Clinical Psychologist*, 5, 49-59.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101.
- Kaslow, N. J., Stark, K. D., Printz, B., Livingston, R., & Tsai, S. L. (1992). Cognitive Triad Inventory for Children: Development and Relation to Depression and Anxiety. *Journal of Clinical Child Psychology*, 21, 339-347.
- Kendall, P. C. (1984). Behavioral assessment and methodology. In G. T. Wilson, C. M. Franks, K. D. Brownell, & P. C. Kendall (Eds.), *Annual review of behavior therapy: Theory and practice*. (Vol.9, pp.39-94). NY: Guilford.
- Kovacs, M. (1981). Rating scales to assess depression in school-aged children. *Acta Paedopsychiatri*, 46, 305-315.
- Ronan, K. R., Kendall, P. C., & Rowe, M. (1994). Negative affectivity in children: Development and validation of a self-statement questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 18, 509-528.
- Schniering, C. A., & Rapee, R. M. (2001). Development and validation of a measure of children's automatic thoughts: The children's automatic thoughts scale. Unpublished manuscript.
- Stark, K. D., Best, L. R., & Adam, T. (1990). *Development and psychometric evaluation of adepressogenic thoughts questionnaire for children*. Unpublished manuscript.
- Treadwell, K. R. H., & Kendall, P. C. (1996). Self-talk in youth with anxiety disorders: States of mind, content specificity, and treatment outcome. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 941-950.

원고접수일 : 2002. 7. 15.

수정원고접수일 : 2002. 9. 27.

게재확정일 : 2002. 10. 12.

Validation Study of Korean Children's Automatic Thoughts Scale

Kyung-Joo Moon Kyung Ja Oh Hye Shin Moon

Department of Psychology, Yonsei University

The aim of this study was to develop the Korean Children's Automatic Thoughts Scale(K-CATS) and examine its reliability and validity. The Korean translation of CATS, CDI, and Korean Social Anxiety Scale(K-SAS) were administered to 809 children and adolescents between Grade 4 through Grade 11. Factor analysis of the Korean translation of CATS yielded the following four factors; depression, hostility, social anxiety, and physical threat. The final version of the K-CATS consisted of 32 items which were selected from the original pool of 40 items in the CATS, leaving out 8 items with low factor loadings. The K-CATS showed internal consistency coefficient of .94, and moderate to high correlation was obtained between the Depression subscale and CDI as well as the Social Anxiety subscale and K-SAS, suggesting good concurrent validity.

Keywords : Children, Adolescents, Assessment, Automatic thoughts