

## 신체화의 인지 특성 연구(I) : 한국판 신체감각 증폭척도와 증상해석 질문지의 신뢰도와 타당도 연구\*

원호택 · 신현균

서울대학교 심리학과

본 연구에서는 한국판 신체감각 증폭척도와 증상해석 질문지를 개발해 그 신뢰도와 타당도를 확인하였다. 222명의 대학생과 50명의 정신과 환자 및 55명의 정상성인들을 대상으로  $\alpha$  계수, 반분 신뢰도 계수, 검사-재검사 신뢰도, 문항-총점 간 상관을 구했다. 그 결과 증상해석 질문지의 신체 귀인과 정서 귀인 척도는 내적 일관성이 높았지만, 중성 귀인 척도는 정상인을 대상으로 할 때 내적 일관성 신뢰도가 다소 낮았다. 또 신체감각 증폭척도도 정신과 환자를 대상으로 할 때 신뢰도가 다소 낮았다. 타당도를 보면, 두 척도 모두 SCL-90-R의 신체화 척도, 건강 염려증 척도와 상관이 큰 것으로 나타나 공존 타당도가 확인되었다. 연구 대상 집단에 따라 일부 문항들의 신뢰도가 낮게 나타났지만, 전반적으로 신뢰도와 타당도가 양호하였다.

의학적으로 설명되지 않는 신체적 불편감은 내재하는 심리 사회적 문제와 관련된다고 간주되며, 임상에서 '신체화 장애'라고 불린다(Lipowski, 1988). 국내에서도 신체화 장애는 상당히 많은 것으로 알려져 있다(고경봉, 1994; 이만홍, 1981). 신체화의 원인과 기제를 밝히려는 최근의 연구자들은 인지 이론의 입장을 많이 채택하였다. 즉 신체화의 원인을 신체 증상

에 대한 지나친 주의, 확대 지각, 해석 편향, 및 건강에 대한 경직된 도식에서 찾으려고 하였다. 신체 감각은 정상적인 과정이나 사소한 병리적 사건에 의해 자주 생성된다. 그런데 신체에 주의를 기울이고 집착하기 때문에 사소한 증상들이 더 과장되게 된다. Barsky와 Klerman(1983)과 Barsky, Goodson, 및 Lane(1988)은 사소한 신체 증상이나 신체 감각을 증폭해서 지각

\* 이 논문은 1997년도 한국학술진흥재단의 연구비를 지원받아 연구되었음.

하는 것이 신체화를 유발한다는 견해를 제안하였다. 신체 감각 증폭(somatosensory amplification)에 의해 해로운 감각에 선택적으로 초점을 맞추므로써, 불특정적인 불편감이 신체 증상으로 표출된다는 것이다. Barsky 등(1988)은 신체 감각 증폭에 대한 자기 보고 척도 점수가 자기 보고한 신체 증상과 .33의 상관이 있었다고 보고하였다.

신체 감각의 원인이 어디에 있다고 생각하는지도 신체화와 관련된다. 귀인의 절감 원리에 따르면 사람들은 사건이 상황 요인과 무관하게 일어날 때에만 개인적 특성에 귀인한다(Kelley, 1971). 신체증상의 경우에도 이 원리가 적용될 수 있는데, 즉 증상은 환경적 요소, 일시적 피로, 수면 부족, 등과 같은 상황적 요인에 귀인됨으로써 증성화될 수 있다. 단지 이런 증성화된 귀인이 불충분할 때에만 증상은 신체 질병, 과도한 걱정, 신체적 허약성 등의 소인적 요인으로 귀인된다. Kirmayer, Young, 및 Robbins(1994)는 흔한 신체 증상을 귀인하는데 있어서 개인차가 있다고 보았다. Robbins와 Kirmayer(1991a)에 의하면 비임상 전집에서 대개의 증상은 환경적이거나 비 병리적인 원인으로 귀인되었다. 신체증상을 신체 원인에 귀인하는 것은 건강 염려와 상관이 있었다. 또한 가정의를 찾아온 환자 100명을 대상으로 6개월 간 추적 연구한 결과, 신체 귀인이 6개월 후 모호한 신체 증상의 수를 예언하였다.

이상에서 알아본 것처럼 신체화 증상이나 신체화 장애를 이해하는데서 인지적인 특성들을 고려하는 것이 중요하다. 그런데 국내에서는 신체화의 인지 특성을 측정할 수 있는 척도가 없어, 본 연구에서는 신체 증상을 지각하는 방식과, 증상의 원인을 귀인하는 양식을 측정하는 척도로 현재 외국에서 많이 사용되고 있으며 신뢰도와 타당도가 확인된 신체감각 증폭 척도(Barsky, Wyshak, & Klerman, 1990)와 증상해석 질문지(Robbins & Kirmayer, 1991)를 번안하고자 한다. 그리고 두 척도의 내적 일관성 신뢰도와 검사재검사 신뢰도를 확인하고, 교차 타당화를 위한 표본에서도 신뢰도가 유지되는지를 알아보겠다. 또 공존 타당도를 조사할 것이다. 이 척도들은 기능적 신체증상

의 기제를 연구하는데 유용할 것으로 보이며, 신체화의 정도를 측정하는 도구로써 임상 장면에서 활용가치가 높을 것으로 생각된다.

## 방 법

### 피험자

연구 대상 집단은 대학생, 정신과 환자, 및 정상 성인 집단이었다. 대학생 집단은 교양심리학을 수강하는 222명으로 남성이 167명, 여성이 55명이었다. 정상 성인 집단은 총 55명으로 남성이 26명, 여성이 29명이었고 평균연령은 41세였다( $SD=10.5$ ). 정신과 환자 집단은 총 50명으로 남성이 23명, 여성이 27명이었고 평균연령은 38세였다( $SD=10.6$ ). 신뢰도를 재확인하기 위한 교차 타당화 표본으로, 대학생 집단은 총 204명(남성 101명, 여성 103명)이었다. 정신과 환자 집단은 총 89명으로 남성이 55명, 여성이 34명이었고 평균연령은 38세였다( $SD=10$ ).

## 도 구

신체감각 증폭 척도(Somatosensory Amplification Scale; SSAS).

신체감각을 증폭해서 지각하는 경향을 측정하기 위한 척도를 Barsky 등(1988)이 처음 제작한 이후에, Barsky 등(1990)은 정상인들이 일상적으로 경험하는 다소 불편하지만 질병의 전형적인 증상은 아닌 신체 경험에 대한 민감성을 평가하는 척도를 제작하였다. 총 10문항이며 5점 서열 척도로 자기 보고형 척도이다.

증상 해석 질문지(Symptom Interpretation Questionnaire ; SIQ).

이 척도는 Robbins와 Kirmayer(1991)가 신체 증상

의 원인을 귀인하는데 일관적인 양식이 있는지를 측정하기 위해 개발한 자기 보고형 척도이다. 13가지의 흔히 경험하는 신체 증상에 대해 3가지 귀인 경향(신체 혹은 질병, 정서 혹은 스트레스, 환경적이거나 중성적인 원인)을 각각 4점 척도상에 표시하게 되어 있다. 채점은 신체 귀인, 정서 귀인, 중성 귀인 등의 3개 하위 척도 점수로 계산된다.

### 간이 정신 진단 검사(Symptom Checklist-Revised; SCL-90-R)의 신체화 척도

이 척도는 김광일, 김재환 및 원호택(1984)이 제작한 척도로 90문항으로 구성된 자기 보고식 질문지이다. 본 연구에서는 12문항으로 구성된 신체화 척도만을 사용하였으며 여러 신체 증상을 5점 척도상에 평정하게 되어있다.

### 건강염려 척도

본 연구에서는 김영미(1988)가 한국어로 번역해 사용한 유병행동 질문지 중에서 건강 염려 증세의 정도를 측정하는 Whiteley Index(WI)를 다소 수정해 사용하였다. 즉 원문과 의미가 다소 다르게 번역된 몇 개의 문항내용을 수정하고 문장을 다듬었다. 수정된 척도의  $\alpha$  계수는 .67이었다.

## 척도번안, 자료 수집 및 분석

두 척도의 번안에는 임상 심리학 교수 1인을 포함해 임상 심리학 전공 박사 과정생 2인과 영어권에 10년 이상 거주한 심리학 석사과정생 1인이 참여하였다. 의학적 용어를 한국어로 번역하는 데는 신경과 전문의 1인의 자문을 구했고 국문학을 전공하는 박사 과정생 1인에게 자문을 구하였다.

대학생 자료는 교양심리학을 수강하는 학생 222명에게 번안한 신체감각 증폭 척도, 증상 해석 질문지, SCL-90-R 신체화 척도, 건강 염려증 척도(WI)를 실

시하고 3주 후에 재검사를 실시하여 113부를 수집하였다. 정신과 환자 자료는 1996년 9월부터 1997년 1월까지 서울시내의 종합 병원 1곳과 춘천시내의 종합 병원 1곳의 정신과에 내원한 외래 환자들을 대상으로 총 50부를 수집하였다. 이들은 정신병 증상이 없는 우울증, 불안, 신체화 등이 주증상인 환자들이었다. 교차 타당화를 위한 정신과 환자 자료는 1997년 3월부터 1997년 12월까지 서울시내의 종합 병원 1곳과 개인병원 1곳, 그리고 춘천시내의 종합 병원 1곳의 정신과에 내원한 외래 환자들을 대상으로 총 89부를 수집하였다. 정상 성인 자료는 건강 진단 센터에 건강 진단을 받기 위해 내원한 사람들과 아파트 주민 등을 대상으로 총 55부를 수집하였다.

## 분석

내적 일관성 신뢰도 검증을 위해  $\alpha$  계수, 반분신뢰도 계수를 구했으며, 문항-총점 간 상관관계를 구했다. 또한 척도의 시간적 안정성을 알아보기 위해 113명의 대학생을 대상으로 검사-재검사 신뢰도 계수를 구하였다. 그리고 신뢰도가 다른 표본에서도 유지되는지를 확인하였다. 마지막으로 이 척도들의 공존 타당도를 확인하기 위해 여러 관련 척도들 간의 상관관을 구하였다.

## 결과

### (1) 신체 감각 증폭 척도

#### 신뢰도

내적 합치도( $\alpha$  계수와 반분 신뢰도), 문항-총점 간 상관, 및 검사-재검사 신뢰도

대학생 집단에서 번안한 신체감각 증폭 척도의  $\alpha$  계수는 .74였고, 반분 신뢰도 계수는 .70이었다. 정상 성인 집단의 경우,  $\alpha$  계수는 .78이었고, 반분 신뢰

도 계수는 .79로 나타났다. 정신과 환자 집단의 경우  $\alpha$  계수는 .70이었고, 반분 신뢰도 계수는 .74로, 척도의 내적 합치도는 비교적 양호한 편이었다.

교정된 문항-총점 간 상관을 문항별로 알아본 결과, 대학생 집단의 경우 교정된 문항-총점 간 상관이 .18에서 .54였으며 평균 .39로 나타났다. 정신과 환자 집단의 경우, 문항-총점 간 상관이 .25에서 .49였으며, 평균 .36이었다. 정상 성인의 경우, 문항 1번을 제외하고는 문항-총점 간 상관이 .26-.60으로 나타났으며 평균 .44로 높게 나타났다. 연구 대상에 따라 문항 1번과 2번의 문항 총점 간 상관이 낮았다.

대학생 113명을 대상으로 실시한 3주 간격의 검사 재검사 신뢰도는 .72로 한국판 신체감각중폭 척도가 시간적으로 비교적 안정된 특질을 측정한다고 볼 수 있다.

**교차타당화 표본에서의 신뢰도**

교차타당화를 위한 대학생 집단의 경우 신체감각중폭 척도의  $\alpha$  계수는 .70이었고, 반분 신뢰도 계수는 .73이었다. 문항 총점 간 상관은 .27에서 .54까지로, 비교적 높게 나타났다. 정신과 환자 집단의 경우  $\alpha$  계수는 .68이었고, 반분 신뢰도 계수는 .69였다. 문항 총점 간 상관은 .16에서 .52까지로 4문항이 .30을 넘지 못해, 내적 일관성이 충분히 확보되지 못했다.

**타당도**

선행 연구들(Barsky, 1988; Barsky 등, 1990)에서 신체 감각중폭이 증상을 신체 질병으로 귀인하는 경향, 신체화, 건강 염려 등과 관련된다고 보고하고 있어, 이들 특성들을 측정하는 척도들과의 상관을 구하였다. 즉 신체 증상에 대한 귀인양식을 측정하는 증상 해석 질문지 중 신체귀인 점수, SCL-90-R의 신체화 척도, 그리고 건강염려증 척도(WI)와의 상관을 구함으로써 공존 타당도를 확인하였다. 표 1을 보면, 대학생 집단과 정신과 환자 집단의 경우, 이들 세 척도와 유의미한 정적 상관이 있어 그 타당도가 확인되

었다. 그러나 정상인 집단의 경우, 건강 염려증과는 유의미한 상관이 있었지만 신체귀인과는 유의미한 상관의 경향성만 보였고, 신체화와는 유의미한 상관을 보이지 않았다.

**표 1. 집단별 한국판 신체감각중폭점수와 증상해석 질문지의 신체 귀인 점수, SCL-90-R 신체화 점수 및 건강 염려증 점수 간 상관**

	신체감각중폭점수		
	대학생 (N=222)	정신과환자 (N=50)	정상성인 (N=55)
신체귀인점수	.32***	.35*	.24
SCL-90-R 신체화점수	.47***	.30*	.13
건강 염려증 점수	.37***	.35*	.37**

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$  수준에서 유의미

**(2) 증상 해석 질문지**

**신뢰도**

내적 합치도( $\alpha$  계수), 문항-총점 간 상관, 및 검사 재검사 신뢰도

신체 귀인, 정서 귀인, 및 중성 귀인 각각의  $\alpha$  는 대학생의 경우 각각 .82, .83, .75였고, 반분 신뢰도 계수는 각각 .76, .82, .70이었다. 정신과 환자의 경우  $\alpha$  는 각각 .80, .87, .83이었으며, 반분 신뢰도 계수는 각각 .74, .88, .77이었다. 정상성인의 경우  $\alpha$  는 .81, .80, .75였고, 반분 신뢰도 계수는 각각 .71, .81, .63이었다. 정상인 집단에서 중성 귀인의  $\alpha$  가 다소 낮은 것을 제외하고는 세 집단 모두에서 세가지 하위 척도의 내적 일관성은 양호하였다.

교정된 문항-총점 간 상관을 세가지 하위 척도별로 알아보았다. 신체 귀인 하위 척도를 보면, 대학생 집단의 경우 교정된 문항-총점 간 상관이 .32에서 .56이었으며 평균 .46이었다. 정신과 환자 집단의 경우, 교정된 문항-총점 간 상관이 .14에서 .69였으며, 평균 .43이었다. 25번 문항의 경우에만 문항-총점 간 상관이 매우 낮았다. 정상 성인의 경우, 문항-총점 간 상

관이 .21-.62로 평균 .45로 나타나, 전반적으로 문항 총점 간 상관은 높은 것으로 나타났다.

정서 귀인 하위 척도를 보면, 대학생 집단의 경우 교정된 문항-총점 간 상관이 .36에서 .58이었으며 평균 .48이었다. 정신과 환자 집단의 경우, 교정된 문항-총점 간 상관이 .29에서 .69였으며, 평균 .54였다. 정상 성인의 경우, 문항-총점 간 상관이 .26-.53으로 평균 .44로, 문항 총점 간 상관은 모두 높게 나타났다.

중성 귀인 하위 척도를 보면, 대학생 집단의 경우 교정된 문항-총점 간 상관이 .22에서 .44였으며 평균 .37이었다. 정신과 환자 집단의 경우, 교정된 문항-총점 간 상관이 .22에서 .68이었으며, 평균 .47이었다. 정상 성인의 경우, 문항-총점 간 상관이 .08-.65로 평균 .38로, 정상인 집단에서 문항 1번의 문항 총점 간 상관이 매우 낮은 것을 제외하고는 모두 높았다.

대학생을 대상으로 구한 3주 간격의 검사 재검사 신뢰도는 .64, .61, .65로 다소 낮았다.

#### 교차타당화 표본에서의 신뢰도

교차타당화를 위한 대학생 집단에서 신체 귀인 척도의  $\alpha$  계수는 .79였고, 반분 신뢰도 계수는 .73이었다. 문항 총점 간 상관은 .28에서 .49였다. 정서 귀인 척도의  $\alpha$  계수는 .85였고, 반분 신뢰도 계수는 .84였다. 문항 총점 간 상관은 .43에서 .65로 높게 나타났다. 중성 귀인 척도의  $\alpha$  계수는 .72였고, 반분 신뢰도 계수는 .67로 다소 낮아졌다. 문항 총점 간 상관은 .23에서 .45까지였다.

정신과 환자 집단에서 신체 귀인 척도의  $\alpha$  계수는 .80이었고, 반분 신뢰도 계수는 .82였다. 문항 총점 간 상관은 두 문항이 .30을 넘지 못한 것을 제외하고는 .36에서 .62로 높게 나타났다. 정서 귀인 척도의  $\alpha$  계수는 .87이었고, 반분 신뢰도 계수는 .86이었다. 문항 총점 간 상관은 .42에서 .67로 높게 나타났다. 중성 귀인 척도의  $\alpha$  계수는 .85이었고, 반분 신뢰도 계수는 .87이었다. 문항 총점 간 상관은 .40에서 .67까지 높게 나타났다. 즉 세 척도 모두 내적 일관성이 높았다.

#### 타당도

선행 연구(Robbins 등, 1991)에서 신체 귀인과 정서 귀인이 증상을 신체 감각을 확대해서 지각하는 경향, 신체화, 건강 염려 등과 관련된다고 보고하고 있어 이들 특성들을 측정하는 척도들과의 상관을 구하였다. SCL-90-R의 신체화 척도, 건강염려증 척도(WI), 그리고 신체 감각 증폭척도와 상관을 구함으로써 공존 타당도를 확인하였다. 표 2를 보면, 대학생 집단과 정신과 환자 집단의 경우, 신체 귀인이 신체 감각 증폭, 신체화 척도와 상관이 큰 것으로 나타났다. 그리고 대학생의 경우, 건강 염려 척도와도 상관이 컸다. 그러나 정상인 집단의 경우, 신체 귀인이 건강 염려증이나 신체화와 유의미한 상관을 보이지 않았다. 정서 귀인 점수는 대학생, 정신과 환자, 정상인 모두에서 신체화 척도 점수와 유의미한 상관을 보였다. 중성 귀인 점수는 세 집단 모두에서 신체화나 건강 염려, 신체감각 증폭 지각과 낮은 상관을 나타냈다. 따라서 각 하위 척도의 타당도가 세 집단 모두에서 확인되었다.

#### 논 의

신체감각 증폭 척도의 신뢰도와 타당도는 비교적 양호했으며, Barsky 등(1990)의 연구에서 나온  $\alpha$  계수 .82에 비해서는 다소 낮았다. 증상해석 질문지의 신뢰도와 타당도도 비교적 높아 Robbins 등(1991)의 연구결과와 유사하였다.

본 연구 결과를 적용하는데 있어서의 제한점과 후속 연구에 대한 시사점은 다음과 같다. 첫째, 정상인과 정신과 환자의 피험자 수가 적어서 표준 점수를 활용하기 위해서는 더 많은 피험자를 대상으로 연구할 필요가 있다. 둘째, 신체감각 증폭척도의 내적 일관성 신뢰도가 다소 낮게 나타나, 일부 문항을 수정하고 보완하는 것이 필요할 것이다. 셋째, 이들 척도를 사용해 신체화나 건강염려의 인지적인 특성을 규명하고, 그 결과를 치료에 활용하는 방안이 모색되어야 할 것이다.

표 2. 집단별 한국판 증상해석 질문지의 하위 척도 점수와 SCL-90-R 신체화 점수, 신체감각 증폭척도 점수 및 건강염려증 점수 간 상관

	대학생(N=222)			정신과 환자(N=50)			정상 성인(N=55)		
	신체	정서	증성귀인	신체	정서	증성귀인	신체	정서	증성귀인
신체감각증폭점수	.32***	.25***	.20**	.35*	.55***	.22	.24	.34*	.14
신체화점수	.34***	.43***	.21	.36*	.42**	.22	.00	.35**	.14
건강염려증점수	.36***	.19**	.19**	.17	.27	-.09	.21	.23	-.03

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$  수준에서 유의미

### 참고문헌

고경봉(1994). 신체화의 개념과 기전. 신경 정신과 제 2차 회원 연수 교육.

김광일, 김재환, 원호택(1984). 간이정신진단검사 실시요강. 서울:중앙적성출판사.

김영미(1988). 만성 동통 경험군의 성격특성. 연세대학교 석사학위 청구논문.

이만홍(1981). Multiple Somatizer에 관한 임상적 연구 : Somatoform disorder의 임상적 적용을 위한 연구(I). 신경정신의학, 20, 423-432.

American Psychiatric Association(1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders(4th ed.)*. Washington, DC: Auther.

Barsky, A. J., & Klerman, G. L.(1983). Overview: Hypochondriasis, bodily complaints, and somatic styles. *American Journal of Psychiatry*, 140, 273-283.

Barsky, A. J., Goodson, J. D., & Lane, R. S.(1988). The Amplification of somatic symptoms. *Psy-*

*chosomatic Medicine*, 50, 510-519.

Barsky, A. J., Wyshak, G., & Klerman, G. L.(1990). The Somatosensory amplification scale and its relationship to hypochondriasis. *Journal of Psychiatry Research*, 24, 323-334.

Kelley, H. H.(1971). Attribution in social interaction. In E. E. Jones, D. E. Kanouse, H. H. Kelley, R. E. Nisbett, S. Valins and B. Weiner(Eds.), *Attribution : Perceiving the causes of behavior*. General Learning: Morristown, NJ.

Kirmayer, L. J., Young, A., & Robbins, J. M.(1994). Symptom attribution in cultural perspective. *Psychosomatic Medicine*, 39, 584-595.

Lipowski, Z. J.(1988). Somatization: The concept and its clinical application, *American Journal of Psychiatry*, 145(11), 1358-1368.

Robbins, J. M. & Kimayer, L. J.(1991a). Attribution of common somatic symptoms. *Psychological Medicine*, 21, 1029-1045.

**A Study on the Cognitive Characteristics of Somatization(I) :  
The Reliability and Validity of the Korean Versions of  
Somatosensory Amplification Scale and Symptom Interpretation Questionnaire**

**Hotaek Won and Hyun-Kyun Shin**

Department of Psychology, Seoul National University

This study investigated the reliability and validity of the Korean versions of Somatosensory Amplification Scale and Symptom Interpretation Questionnaire. These scales were administered to 222 college students, 50 psychiatric patients, and 55 normal adults. Alpha-coefficient, split-half coefficient, test-retest reliability, and item-total correlation were calculated. The results showed that internal consistencies of somatic and emotional attribution scale of Symptom Interpretation Questionnaire were good, but that of neutral attribution scale was somewhat insufficient, particularly in normal adults. And internal consistency of Somatosensory Amplification Scale was low in psychiatric patients. The concurrent validities of two scales were good. Some items were somewhat unreliable, but overall reliabilities and validities of the two scales were good.