

한국판 역기능적 태도척도 (K-DAS)의 개발[‡]

이민규[†]

이민수

경상대학교 심리학과 고려대학교 의과대학 정신과학교실

본 연구는 한국 일반 성인에게 일반화할 수 있는 역기능적 태도 척도를 개발하기 위해서 이루어졌다. 구체적으로 전국 12개 도에 거주하는 18세 이상 정상성인 3,707명과 우울증 환자 142명을 대상으로 이 척도의 신뢰도를 알아보고 구성타당화와 변별타당화를 시도하였다. 그리고 이 척도가 우울증 환자를 진단하는 도구로서 활용가능성이 있는지 탐색하기 위해서 ROC분석을 통하여 진단적 효용성을 검증하였다. 분석 결과, 척도는 3개의 하위요인으로 구성되어 있으며, 신뢰도는 .86이었다. 그리고 우울증 척도와의 공존 타당도에서 .46 유의한 상관을 보였으며, 우울증 환자와 정상인을 통계적으로 유의하게 변별하였다. 또한 이 척도의 최대 진단적 효용성은 61.1% 였으며 이때의 절단점이 162점으로 나타났다. 3개의 하위요인 가운데 요인 1에 해당하는 '수행평가와 완벽성' 요인이 진단적 효용성이 가장 높은 것으로 나타났다. 이상의 결과는 이 척도가 우울증을 진단하고 치료계획을 세우며 치료 효과를 평가하는데 유용하게 사용될 수 있는 신뢰롭고 타당한 도구임을 시사한다. 끝으로 이 연구의 제한점과 장래 연구과제에 대한 논의가 있었다.

주요어. 우울증, 역기능적 태도, 타당도, 신뢰도, ROC 분석, K-DAS, DAS

우울증은 가장 일반적인 심리 문제들 가운데 하나다. DSM-IV(1994)에 따르면 지역사회표본에서 주요 우울장애의 평생 위험률은 여자가 10~25%, 남자 5~12%이며 시점 유병률은 여자 5~9%, 남자 2~3%이다. 이정균, 곽영숙, 이희, 김용식, 한진희, 최진옥 및 이영호(1986)가 실시한 한국의 정신장애에 대한 역학조사 연구에 따르면, 주요 우울증(major depression)의 평생 유병률은 약 3% (서울: 3.3%, 지방: 3.5%), 감정부전장애(dysthymia)가 약 2% (서울: 2.4% 지방: 1.9%)로 나타났다. 우울증의 유병률은 지난 몇 십 년 동안 증가하고 있다 (Reinherz, Giaconia, Hauf, Wasserman, & Silverman, 1999). 우울증은 그 자체로 심각하지만 이외에도 자살을 시도하게 하고 학업, 결혼생활, 직장생활, 대인관계 등에서 문제를 야기하기도 한다(Birmaher, Ryan, Williamson, Brent, Kaufman, Dahl, Perel, & Nelson, 1996; Gotlib, Lewinsohn, & Seeley, 1998).

우리가 일상생활을 하는 데 막대한 영향을 미치는 우울증이 발생하고 지속되는 과정을 설

[‡] 본 논문의 요지는 2001년도 한국심리학회 연차학술대회에서 발표되었음.

[†] 교신저자(Corresponding Author): 이민규/ ☎ 660-701 경남 진주시 가좌동 900 경상대학교 /FAX:055-754-6395/E-mail:rmk92@chol.com

본 논문에 대해서 생산적 비판을 해주신 익명의 심사위원님들께 감사드립니다.

명하는 심리학적 이론들 가운데 인지이론이 많은 주목을 받고 있다. 우울증을 설명하는 대표적인 인지 이론은 취약성-스트레스 모형(diathesis-stress model)에 근거하고 있는 Beck(1967, 1976)의 이론이다.

이 모형은 인지적 취약성을 가진 사람에게 스트레스 즉, 부정적인 생활사건이 일어났을 때 우울증을 비롯한 심리적 장애가 발생한다는 관점이다. Beck은 이러한 인지적 취약성을 인지도식(schema)의 개념으로 설명하고 있다. 인지도식은 한 개인이 주변 자극을 선택적으로 받아들이고 자극의 의미를 해석하며 자신의 경험을 나름대로 체계화하는 인지적인 틀을 의미한다. 심리적 장애를 경험하는 사람들은 어린 시절의 경험에 의해 특정한 내용의 인지도식을 형성하고 있으며 부정적인 생활사건에 부딪히면서 그 사건의 의미를 특정한 방향으로 왜곡하여 해석하게 되고 결과적으로 심리적 장애를 야기하게 된다고 본다(권석만, 1994).

Beck, Rush, Shaw 및 Emery (1979)는 우울증에 취약한 인지들 가운데 역기능적 태도가 우울증의 발생과 유지에 중요한 중재요인(moderator)으로 작용한다고 제안하였다. 이들은 역기능적 태도를 비교적 안정적이고 특성적인 인지적 취약성으로 기술하였다. 구체적으로 말해서 역기능적 태도를 가진 사람은 개인적인 사건의 중요성을 해석할 때 부적응적인 규칙을 사용하고 스트레스 사건이 일어날 때 우울해지기 쉽다. 또한 이 역기능적 태도는 우울증을 보이는 기간 동안에 더 악화된다. 따라서 Beck의 인지이론에 근거하고 있는 인지치료는 우울증 환자들이 가지고 있는 이런 역기능적 신념(태도)을 탐색하여 이를 현실적이고 합리적인 태도로 변화시키는 과정이다.

한 개인이 이런 우울증을 유발하는 태도를 어느 정도 가지고 있는지를 측정하기 위하여 Weissman과 Beck(1978)이 역기능적 태도척도(Dysfunctional Attitude Scale: DAS)를 개발하였다. 이들은 Beck의 이론에 따라서 우울증의 유발과 관련되는 역기능적 신념을 측정하는 100개의 문항을 선정하였다. 이 척도는 Likert 7점 척도의 자기보고형 검사로서 크게 인정(approval), 사랑(love), 성취(achievement), 완벽주의(perfectionism), 자격(entitlement), 전지전능(omnipotence), 자율성(autonomy)의 7가지 영역에 관련된 문항들로 구성하였다. 100문항으로 이루어진 이 척도를 요인분석을 이용하여 다시 40문항으로 된 2개의 동형검사(DAS-A형, DAS-B형)로 만들었다. Oliver와 Baumgart(1985)가 병원직원과 그 배우자 275명을 대상으로 이 척도를 실시한 결과를 보면 DAS-A형과 DAS-B형의 상관이 .83으로 높게 나타났다. 그리고 Parker, Bradshaw 및 Blignault(1984)는 요인분석을 통해서 DAS-A형이 DAS-B형보다 더 안정적인 구성요인을 가지고 있음을 밝혔다.

이 척도에 대한 이전 연구 결과들에 따르면 내적 일관성 계수의 범위가 대학생 집단을 대상으로 한 경우(Dobson & Breiter, 1983; Weissman, 1980; Weissman & Beck, 1978) Cronbach α =.79 ~.93이었으며, 성인을 대상으로 한 Oliver와 Baumgart(1985)연구에서는 Cronbach α =.85였다.

한편, 한국에서도 우울증 환자의 인지왜곡을 탐색해내기 위한 도구로 역기능적 태도 척도가 비교적 널리 사용되고 있다. 그러나 한국인을 대상으로 척도의 신뢰도, 타당도, 요인구조 등, 심리측정적 속성을 밝힌 연구는 거의 없으며, 권석만(1994)이 대학생을 대상으로 이 척도의

심리측정적 속성을 밝힌바 있다. 이 연구에서 Cronbach α 가 .86였으며, 반분신뢰도 계수는 .82로 신뢰로운 척도였으며, 구성타당성이 확인되었다. 그러나 이 연구는 서울 소재 1개 대학교에 재학중인 남자 276명과 여자 54명(총 330명)을 대상으로 이루어졌으며, 따라서 이 연구 결과를 한국 일반 성인에게 일반화하는데 제한이 따를 수밖에 없다.

본 연구는 한국 일반 성인에게 일반화할 수 있는 한국판 역기능적 태도척도를 개발하기 위한 목적으로 이루어졌다. 구체적으로 본 연구에서는 일반 성인 모집을 잘 대표할 수 있는 표본을 대상으로 1) 한국판 역기능적 태도척도의 신뢰도를 내적 일관성 계수인 Cronbach α 로 알아보고, 2) 요인분석과 우울증 척도와의 상관분석, 그리고 우울증으로 외래치료를 받고 있는 환자와 정상인 집단의 역기능적 태도 점수의 차이를 검증함으로써 이 척도의 구성타당화와 변별타당화를 시도하고, 마지막으로 3) 이 척도가 우울증을 평가하고 진단하는 데 사용될 수 있는지에 대한 가능성을 탐색해보고자 한다.

방 법

연구 참여자

본 연구는 전국에서 표집된 18세 이상의 정상 성인과 우울증으로 치료받고 있는 환자를 대상으로 이루어졌다. 정상 성인이 3,707명(남자: 1,721 여자: 1,986명)이고, 환자가 142(남자 : 64명 여자: 78명)으로 모두 3,849명의 자료가 분석에 사용되었다. 정상 성인 자료의 지역별 분포를 보면, 서울 1,013명(27.3%), 부산 435명(11.7%), 대구 305명(8.2%), 인천 157명(4.2%), 광주 90명(2.4%), 대전 106명(2.9%), 강원도 150명(4.0%), 경기도 284명(7.7%), 경상도 698명(18.8%), 전라도 267명(7.2%), 충청도 144명(3.9%), 제주도 58명(1.6%)이었다.

측정도구

역기능적 태도척도: Weissman과 Beck(1978)이 개발한 역기능적 태도척도 A형(Dysfunctional Attitude Scale- Form A)을 번안하였다. 척도의 문항들을 번안하는 과정에서, 먼저 2명의 임상심리학과 1명의 정신과 의사가 문항들을 번역하였다. 그 다음 번안된 내용이 어색하거나 우리 문화에 맞지 않는 문항들에 대해서는 서로 토의를 거쳐 수정하였다. 마지막으로 심리학을 전공하는 대학원생에게 번안된 문항을 읽게 하여 이해하기 어렵거나 애매하다고 생각되는 문항을 가려내고 연구자들이 원문에 충실하면서도, 피검사자가 이해하기 쉽도록 수정 보완하였다.

이 척도는 Likert 7점 척도로 각 문항에 대해서 동의하거나 반대하는 정도를 ‘절대 아니다(1점)’에서 ‘절대 그렇다(7점)’ 사이에 평정하도록 되어 있다. 40문항에 대한 평정 값을 합산하여 역기능적 태도점수로 한다. 따라서 이 척도의 총점은 최저 40점에서 최고 280점의 범위에 있게 된다. 이 점수가 높으면 높을수록 역기능적 신념이 높음을 나타낸다.

한국우울증척도: 한국판 역기능적 태도의 타당도를 알아보기 위하여 한국우울증 척도를 사

용하였다. 이 척도는 이민수와 이민규(2002)가 개발한 척도로 6개 요인으로 구성되어 있다. 각 요인별 문항 수가 5개로 총 30문항으로 이루어진 이 척도는 Likert 5점 척도로 '전혀 아니다(0점)'에서 '매우 그렇다(4점)'사이에 반응하도록 되어있다. 이 척도의 총점 범위는 0점~120점 사이이며 점수가 높을수록 더 우울함을 나타낸다. 이 척도의 신뢰도는 내적일관성 계수 Cronbach α =.95였고, 6 요인 모형 검증에서 만족스러운 적합도 지수들 ($\chi^2=4665.59$, RMSEA=.062, RMR=.048, GFI=.90, NNFI=.90)을 보였다.

분석절차

먼저 정상인 자료를 무선적인 방법을 사용하여 3개의 하위 표본으로 나누었다. 첫 번째(N=1,212)와 두 번째 표본(N=1,270)은 이 척도의 구성타당도를 알아보기 위한 요인 모형을 탐색하는 데 사용되었다. 그리고 세 번째 표본(N=1,225)은 앞 두 표본의 탐색적 요인분석 결과를 확인적 요인분석을 통해서 교차 타당화하는 데 사용되었다.

척도의 요인을 확인한 후, 다음으로 이 척도의 전체 및 각 요인별 신뢰도를 내적 일관성 계수로 알아보았다. 그리고 역기능적 태도와 우울증간의 관계를 상관분석으로 살펴보고, 역기능적 태도 점수가 우울증 환자 집단과 정상인 집단에서 차이가 나는지 검증하였다. 마지막으로 ROC(Receiver Operating Characteristic) 분석을 통하여 이 척도가 우울증을 진단하는 데 어느 정도의 진단적 효율성이 있는지 검증하였다. 달리 말해서 우울증 환자를 진단하는 데 있어 이 척도의 효율성을 검증하기 위하여 우울증 환자 집단과 정상인 집단간에서 산출된 ROC곡선(Receiver Operating Characteristic Curve)과 이와 관련된 지수들을 사용하였다. 이 곡선은 진단검사의 정확성을 평가하기 위한 방법으로 검사의 참양성비율(true positive rate, sensitivity)대 거짓 양성비율(false positive rate, 1-specificity)그래프를 제공한다(Obuchowski & McClish, 1997). ROC곡선 아래의 면적(Area Under Curve: AUC)은 진단적 효율성을 나타내는 것으로 면적이 넓을수록 더 효율적임을 나타낸다. 또한 이 척도의 효율성이 최대가 되는 절단점을 찾아서 민감도(sensitivity)와 특이도(specificity)를 비교하였다. 그리고 이 척도의 하위요인들의 상대적인 진단 효율성도 앞과 동일한 방법으로 검증하였다.

앞에 제시한 모든 검증은 SPSS 10.0 for Windows와 GraphROC for Windows(Kairisto, 2000)를 이용하여 이루어졌다.

결 과

탐색적 요인 분석

한국판 역기능적 태도척도의 구성개념타당도를 알아보기 위하여 먼저 표본 1과 표본 2에서 탐색적 요인분석을 하였다. 요인분석의 모형은 공통요인 모형이었고, 기초구조의 추출방법으로 주축분해방법을 사용하였으며, 공통분은 중다상관제곱치(SMC)로 추정하였다. 요인수를 정

할 때는 누적분산비율과 scree plot을 고려하여 요인 수를 결정하였다. 또한 요인의 해석을 용이하게 하기 위하여 Varimax 방법으로 직교회전시켰다. 요인 수 결정 기준에서 볼 때 표본 1과 표본 2에서 3 요인모형이 적절하였다. 표 1에 두 표본의 요인분석 결과가 제시되어 있으며 그 양상을 살펴보면 다음과 같다.

표본 1: 표본 1에서의 MSA는 .90이었다. MSA(Measure of Sampling Adequacy)는 요인분석을 하려는 변인들간의 상관계수를 제공하여 합한 값과 이들 변인들의 부분상관계수를 제공하여 합한 값을 비교하는 지수로서, Kaiser(1974)는 .50 이하일 때 요인분석이 불가능한(unacceptable)수준, .50~.59는 비참한(miserable)수준, .60~.69는 보통(mediocre)수준, .70~.79는 중간(middling)수준, .80~.89는 가치있는(meritorious)수준, .90 이상은 놀라운(marvelous)수준이라는 제안한다. 이 기준에 비추어 볼 때 표본 1자료의 MSA .90은 요인분석을 하기에 '놀라운' 수준으로 적절한 상관행렬이라고 할 수 있다.

추출된 세 요인의 총 설명 변량은 11.26으로 전체변량의 28.17%를 설명하였다. 요인 1에 24개 문항이 포함되었으며 요인 부하량은 모두 .35이상이었다. 요인 1에 포함된 내용은 주로 '수행평가와 완벽성'에 관련된 문항이었다. 요인 2는 주로 '타인의 인정과 사회적 의존성'과 관련된 내용으로 10개 문항이 포함되었다. 요인부하량도 모두 .37이상이었다. 요인 3은 주로 긍정적인 방향으로 태도를 측정하는 내용으로 6개 문항이 포함되었다. 요인 부하량은 .30이상인 4개 문항이고 나머지 두 문항은 각각 .28와 .29였다. 이 요인은 '자존감'이라고 명명하였다.

표본 2: 표본 2에서의 MSA도 .90이었다. 따라서 표본 2도 Kaiser(1974)의 기준에 따르면 요인분석을 하기에 '놀라운' 수준으로 적절한 상관행렬이라고 할 수 있다.

표본 2의 요인분석 결과는 표본 1과 비슷하였다. 구체적으로 살펴보면 추출된 세 요인의 총 설명변량은 11.02로 전체변량의 27.54%를 설명하였다. 요인 1에 23개 문항이 포함되었으며 요인부하량은 22개 문항이 .30이상이었고 1개 문항이 .27이었다. 요인 1에 포함된 내용은 표본 1과 마찬가지로 주로 '수행평가와 완벽성'에 관련된 문항이었다. 요인 2는 11개 문항으로 주로 '타인의 인정과 사회적 의존성'에 관련된 내용으로 요인부하량이 모두 .33이상이었다. 요인 3은 주로 긍정적인 방향으로 태도를 측정하는 내용으로 6개 문항이 포함되었다. '자존감'으로 명명하였다. 요인부하량은 1개 문항이 .29이고 나머지는 모두 .32이상이었다.

표본 1과 표본 2의 요인구조의 일치성: 표본 1과 표본 2의 요인구조가 일치하는 정도를 COMPCONG 프로그램(이순목, 엄진섭, 1995)으로 알아보았다. 그 결과 요인 1과 요인 2의 일치성 계수는 .99이고, 요인 3은 .92였으며 일치성 계수의 평균은 .97이었다. Tucker(1951)의 연구에서 일치계수가 .94인 경우 두 요인 구조가 일치하는 것으로, 그리고 .46이하인 경우 일치하지 않는 것으로 보고 있음을 참고로 한다면(이순목, 1995, p. 208에서 재인용), 본 연구에서 산출된 평균일치성계수 .97은 표본 1과 표본 2의 요인 구조가 상당히 높은 수준에서 일치함을 나타낸다. 따라서 표본 1과 표본 2를 합친 전체를 대상으로 요인분석을 다시 실시한 후 그 결과를 표본 3의 자료를 사용하여 확인적 요인분석을 실시하였다.

표 1. 표본 1과 표본 2의 요인부하량과 공분산

문 항	표본1의 요인부하량				표본2의 요인부하량			
	1	2	3	h^2	1	2	3	h^2
B1 행복하려면 머리 좋고 잘 사고 부유해야한다	.401	.237	.063	.221	.268	.253	.172	.165
B2 행복은 다른 사람이 나를 어떻게 생각하는가 보다 내가 나 스스로를 어떻게 생각하느냐에 달려있다	.375	-.281	.338	.334	.405	-.280	.399	.402
B3 내가 실수를 저지르면, 사람들은 분명히 나를 나쁘게 생각할 것이다	.359	.335	-.042	.243	.391	.353	.268	.281
B4 일을 항상 잘하지 않으면, 다른 사람들로 부터 존경을 받을 수 없다	.368	.362	.024	.267	.363	.354	.041	.259
B5 위험 부담이 적더라도 모험을 하는 것은 어리석은 일이다	.494	-.057	.072	.253	.502	-.043	-.015	.254
B6 특별한 재능이 없어도, 다른 사람으로부터 존경을 받을 수 있다	.387	-.064	.307	.248	.313	-.067	.376	.244
B7 내가 아는 대부분의 사람들이 나를 칭찬하지 않는다면 나는 행복할 수 없다	.383	.314	.176	.276	.360	.356	.136	.275
B8 다른 사람에게 도움을 청한다는 것은 나약하다는 표시다	.540	.106	.019	.303	.506	.212	-.022	.302
B9 내가 다른 사람만큼 우수하지 못하다는 것은 내가 곧 열등한 사람이라 것을 의미한다	.618	.140	.111	.414	.605	.273	.060	.444
B10 내가 하고 있는 일에 실패한다면 나는 한 인간으로서 실패자다	.603	.127	.074	.386	.625	.142	.113	.423
B11 어떤 일든 올바르게 완전 무결하게 할 수 없다면 처음부터 시작할 필요가 없다	.552	.046	.144	.327	.556	.052	.018	.312
B12 실수를 하는 것은 거기에서 뭔가 배울 수 있기 때문에 좋은 것이다	.253	-.170	.299	.182	.301	-.147	.283	.192
B13 상대방이 나의 의견에 동의하지 않는 것은 아마도 나를 좋아하지 않는다는 것을 나타낸다	.588	.096	.026	.356	.603	.090	.049	.374
B14 조그만 실수를 저지르는 것은 완전히 실수를 저지른 것 만큼이나 나쁘다	.442	.140	-.026	.215	.455	.142	.018	.228
B15 다른 사람이 나의 실제 모습을 안다면 나를 지금 보다 더 나쁘게 생각할 것이다	.417	.095	-.012	.183	.454	.120	.094	.227
B16 내가 좋아하는 사람이 나를 좋아 하지 않는다면 나는 가치 없는 사람이다	.639	.093	.133	.434	.603	.168	.060	.396
B17 사람은 결과에 상관없이 어떤 활동 그 자체에서 즐거움을 얻을 수 있다	.386	-.249	.363	.343	.375	-.222	.341	.306
B18 성공할 가능성이 상당히 있을 때만 일을 시작해야한다	.443	.136	.080	.222	.428	.068	-.001	.188
B19 인간으로서의 나의 가치는 대체로 다른 사람이 나를 어떻게 생각하느냐에 달려 있다	.423	.308	.117	.287	.408	.289	.181	.283
B20 내가 나 자신에게 최상의 기대를 걸지 않는다면, 아마 나는 이류인간으로 전락할 것이다	.382	.264	-.115	.229	.260	.327	.102	.185
B21 내가 가치 있는 사람이 되려면 최소한 한가지 분야에서 확실하게 뛰어내야한다	.078	.482	-.088	.246	.017	.512	.032	.263
B22 좋은 아이디어를 갖고 있는 사람은 그렇지 못한 사람 보다 더 가치가 있다	.215	.411	-.036	.216	.127	.461	.046	.231
B23 실수를 저지르면 나는 틀림없이 당황할 것이다	.039	.453	.060	.211	.082	.425	-.048	.190
B24 나 자신에 대한 나의 관점은 다른 사람이 나에 대해 가지는 관점보다 더 중요하다	.145	.359	.327	.257	.193	-.334	.299	.238
B25 훌륭하고 도덕적이고 가치있는 사람이 되려면, 도움이 필요한 누구에게나 도움을 줄 수 있어야한다	-.004	.422	-.191	.215	-.086	.409	-.185	.208
B26 내가 다른 사람에게 물어보는 것은 열등하다는 증거다	.655	-.044	.087	.438	.621	.053	.046	.390
B27 나에게 중요한 사람들로 부터 비난받는 것은 끔찍한 일이다	.122	.580	.056	.355	-.136	.598	-.023	.377
B28 나를 지지해 줄 사람이 없다면 불행해 질 수 밖에 없다	.276	.536	.125	.380	.271	.562	.110	.390
B29 나는 별 노력없이도 중요한 목표를 달성할 수 있다	.473	-.304	-.158	.341	.422	-.204	-.122	.235
B30 사람이 욕을 먹어도 흥분하지 않을 수 있다	-.044	.084	.372	.148	-.107	.094	.290	.104
B31 나는 다른 사람이 나에게 진인할 수 있기 때문에 다른 사람을 신뢰할 수 없다	.539	.055	.053	.298	.562	.046	.025	.318
B32 다른 사람에게 미움을 받는다면 행복할 수 없다	.132	.535	.245	.363	.131	.495	.098	.272
B33 다른 사람을 즐겁게 해주기 위해서는 나 자신의 이익도 포기할 수 있다	.066	-.124	.290	.099	-.046	-.148	.318	.125
B34 나의 행복은 나 자신보다 다른 사람들에게 더 달려 있다	.459	.023	.006	.211	.415	.066	.033	.177
B35 나는 행복하기 위해서 다른 사람들이 나의 능력을 인정해아한다고 생각하지는 않는다	.075	.093	.281	.093	.101	.099	.410	.186
B36 당면 문제를 회피하면, 그 문제는 없어진다	.553	-.242	-.064	.368	.509	-.233	.080	.314
B37 인생에서 좋은 일들을 많이 놓치더라도 행복할 수 있다	.032	.166	.469	.249	.021	.118	.514	.278
B38 다른 사람들이 나를 어떻게 생각하는가는 매우 중요한 것이다	.045	.574	.107	.343	.073	.568	.090	.336
B39 다른 사람으로부터 괴롭히는 것은 불행한 일이다	-.157	.586	.060	.371	-.468	.555	-.074	.342
B40 다른 사람이 나를 사랑하지 않더라도 나는 행복할 수 있다	-.065	.335	.470	.337	-.078	.285	.461	.302
Eigenvalues	5.987	3.678	1.598		5.663	3.714	1.640	
% of Variance	14.966	9.195	3.994		14.157	9.285	4.099	

확인적 요인 분석

표본 1과 표본 2에서 3요인 모형으로 산출된 요인구조의 교차타당화를 위해서 표본 3의 자료를 이용하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 요인 1에 24개 문항이 포함되었고, 요인 2에는 10개 문항, 그리고 요인 3에 6개 문항이 포함된 모형이었다. Lisrel 8.30을 이용하여 이 3요인 모형이 자료에 부합되는 정도를 알아보았다. 그 결과로 나타난 대표적인 지수들을 보면, Chi-Square=11306.69, NNFI=.68, CFI=.70, RMSEA=.07, GFI=.82였다. 따라서 아주 만족스럽지는 못하지만 보통 수준의 부합도를 보였다.

신뢰도 분석

표본 1과 표본 2를 합친 자료와 표본 3의 신뢰도 계수를 살펴보면 표 2와 같다. 표 2에서 보는 바와 같이, 이 척도 전체 신뢰도는 만족스러우나 요인별로 볼 때 요인 3이 신뢰도가 낮음을 알 수 있다.

표 2. 척도 및 요인별 신뢰도 계수 Cronbach α

표본	요인 1	요인 2	요인 3	전체
표본1+2	.88	.76	.49	.86
표본3	.88	.76	.51	.86

역기능적 태도점수와 우울증점수간의 상관분석

인지이론은 역기능적 신념이 우울증의 유발과 유지에 관련된다고 주장한다. 따라서 역기능적 태도가 우울증과 관련되는지 분석하는 일은 이 척도의 타당도를 알아보는 또 다른 방법일 수 있다. 본 연구에서는 이민수와 이민규(2002)가 개발한 한국우울증 척도와 역기능적 태도 척도간의 상관을 전체점수와 요인별 점수로 나누어서 살펴보았다. 그 결과가 표 3에 제시되어 있다. 표 3에서 알 수 있듯이 이 척도의 전체 점수와 우울증 척도의 전체 점수간의 상관계수가 .45이상으로 통계적으로 유의했다. 또한 역기능적 태도척도의 하위요인들과 우울증 척도의 하위요인들간의 대부분의 쌍에서 통계적으로 유의한 상관을 보였으나, 이 척도의 하위요인인 타인의 인정과 사회적 의존성은 우울증의 하위요인 가운데 미래에 대한 부정적 생각과 자기에 대한 부정적 생각과는 유의한 상관을 보이지 않았다.

표3. 역기능적태도 점수와 우울증 척도점수간의 상관관계수

역기능적 하위요인	수행평가와 완벽성		타인의 인정과 사회적 의존성		자존감		역기능적 태도 전체점수	
	표본1+2 ^a	표본3 ^b	표본1+2	표본3	표본1+2	표본3	표본1+2	표본3
미래에 대한 부정적 생각	.500**	.530**	-.027	-.059*	.084**	.144**	.399**	.425**
자기에 대한 부정적 생각	.501**	.533**	.000	.018	.095**	.159**	.412**	.457**
불안과 초조	.421**	.449**	.111**	.117**	.043*	.124**	.379**	.420**
우울기분	.358**	.382**	.129**	.094**	.067**	.105**	.341**	.355**
신체증상	.424**	.413**	.093**	.096**	.036	.103**	.373**	.380**
무기력감과 무의지	.390**	.396**	.174**	.119**	.069**	.112**	.383**	.377**
우울증 척도 전체점수	.521**	.543**	.099**	.081**	.078**	.150**	.460**	.486**

** p<.001 * p<.05 a Listwise N=1211, b N=2454

정상인과 우울증 환자의 역기능적 태도점수의 차이검증

Beck 등(1979)은 우울증에 취약한 인지들 가운데 역기능적 태도가 우울증의 발생과 유지에 중요한 요인으로 작용한다고 주장하였다. 따라서 본 연구에서는 정상인의 역기능적 태도 점수를 정상인의 점수와 비교함으로써 이 척도의 예측타당화를 시도하였다.

표 4에서 보는 바와 같이, 우울증 환자집단의 역기능적 태도척도 점수가 정상인 집단보다 통계적으로 유의하게 높았다. 그러나 이 척도의 하위 요인별로 보면, 요인 1 ‘수행평가와 완벽성’에서만 우울증 환자 집단이 정상인 집단보다 통계적으로 유의하게 더 높았다. 요인 2 ‘타인의 인정과 사회적 의존성’은 우울증 환자 집단이 정상인보다 높은 경향성이 있었으나 통계적으로 유의하지 않았다. 그리고 요인 3 ‘자존감’은 경향성도 없었다.

표4. 우울증 환자와 정상인간 역기능적 태도 척도점수의 차이 검증

하위요인	우울증환자 (n=142)		정상인 (n=148)		F(1, 288)	P
	Mean	(SD)	Mean	(SD)		
수행평가와 완벽성	84.88	(16.34)	78.60	(14.49)	12.01	.001
타인의 인정과 사회적 의존성	45.26	(8.07)	43.52	(7.79)	3.49	.063
자존감	24.07	(4.07)	23.95	(4.29)	.06	.800
역기능적 태도 전체점수	154.21	(22.86)	146.07	(19.56)	10.65	.001

역기능적 태도척도의 진단적 효용성 검증

역기능적 신념이 우울증의 발생과 유지에 중요한 요인으로 작용한다는 주장에 근거하여, 이 척도로 우울증을 평가하고 진단한다면 어느 정도의 진단적 효용성이 있으며, 하위요인 가운데 어느 요인이 가장 효용성이 크며, 이때 절단점은 어느 정도인지 알아보기 위하여 ROC분석을

하였다. 그 결과를 표 5에 제시하였으며 전체척도와 하위요인의 진단적 효율성(Area Under the Curve:AUC)의 그래프를 그림 1에 제시하였다. 표에서 보는 바와 같이, 역기능적 태도의 진단적 효율성은 61,2% (p=.001)로 유의하였다. 이때 절단점은 162점이었으며 이 점수이상을 얻는 사람은 우울증을 겪고 있는 것으로 평가할 수 있다. 하위요인별 진단적 효율성을 볼 때 자존감 요인의 진단적 효율성이 통계적으로 유의하지 않았다.

표5. 역기능적 태도 척도의 진단적 효용성

하위요인	민감도	특이도	진단효용성	표준오차	유의도	95% 신뢰구간	절단점
수행평가와 완벽성	.5244	.6621	.611	.033	.001	.546~.676	84
타인인정/사회의존성	.7394	.4054	.577	.034	.024	.511~.642	41
자존감	.5986	.4729	.508	.034	.818	.441~.574	23
역기능적 태도전체	.3662	.8446	.612	.033	.001	.547~.677	162

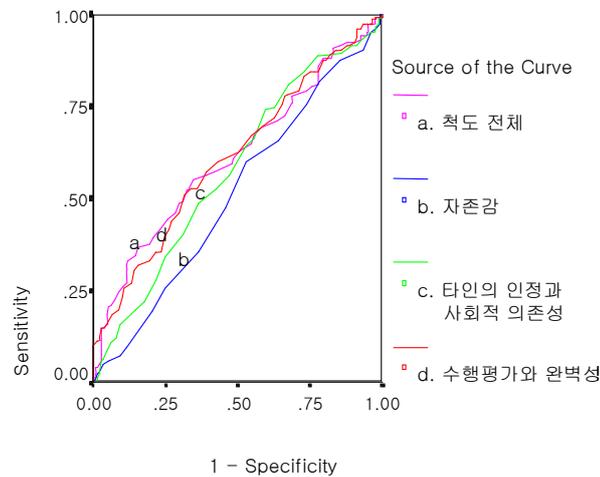


그림 1. 한국판 역기능적 태도 척도의 하위 요인들의 ROC 곡선

논 의

본 연구는 한국판 역기능적 태도척도의 개발을 위하여 이루어졌다. 본 연구에서는 영어판 역기능 태도척도 A형을 번안하여 사용하였다. 먼저 번안된 한국판 역기능적 태도척도의 요인 구조와 신뢰도를 알아보았다. 그런 후 이 척도의 타당화를 위하여 우울증척도와 상관을 분석하고, 마지막으로 우울증 환자와 정상인의 한국판 역기능적 태도척도의 점수를 차이 검증하였다. 본 연구의 주요한 결과를 이전 연구결과들과 비교하여 살펴보면 다음과 같다.

요인구조: 이 척도의 구성개념타당도를 알아보기 위하여 먼저 탐색적 요인분석을 실시하였다. 그 결과에서 3요인 모형이 적절한 것으로 나타났다. 그리고 교차타당화에서 3요인 모형의 부합도가 보통 수준이었다. 구체적으로 살펴보면, 요인 1은 '수행평가와 완벽성'과 관련된 내용으로, 권석만(1994)과 Cane, Olinger, Gotlib 및 Kuiper(1986)의 연구 결과에서 나온 요인 1의 내용을 거의 포함하고 있다. 권석만(1994)이 대학생들을 대상으로 수행한 연구에서 2개 요인을 추출하였으며, 그 가운데 요인 1이 15개 문항으로 '성취지향성과 자율성'을 반영한다고 제안하였다. 그리고 Cane 등(1986)은 대학생들을 대상으로 2개 요인을 추출하였으며, 요인 1에 15문항이 포함되고 '수행평가'와 관련된 내용이라고 보고한 바 있다. 또한 Parker 등(1984)은 일반병원에 다니는 환자를 대상으로 요인분석을 실시하여 4개 요인을 추출하였으며, 그 가운데 요인 1이 9개 문항으로 '외향화된 자존감'으로 명명하였다. 이 요인 1에 해당하는 9개 문항 가운데 8문항이 본 연구의 요인 1에 포함되었다.

본 연구의 요인 2는 '타인의 인정과 사회적 의존성'에 관련된 문항으로 10개의 문항으로 구성되어 있다. 권석만(1994)과 Cane 등(1986)의 연구에서 나온 요인 2에 해당하는 5개 문항이 포함되었고, Parker 등(1984)의 연구에서 추출된 요인 4에 해당하는 문항이 3개가 포함되었다.

본 연구의 요인 3은 긍정적 방향으로 물어보는 문항 6개로 이루어져 있으며 '자존감'이라고 명명하였다. 이 요인은 권석만(1994)과 Cane 등(1986)의 연구에서 나온 요인 2에 해당하는 10개 문항 가운데 2개 문항을 포함한다.

한국판 역기능적 태도척도의 3모형 요인 구조를 교차타당화하기 위해서 실시한 확인적 요인분석에서 부합도가 보통 수준이었다. 부합도가 이렇게 만족스럽지 못한 이유는 요인 3 '자존감'이라고 명명한 내용이 '타인의 평가에도 굴하지 않는 끈뚱함이나 의지' 등 어떤 의미에서 인지보다 다른 측면 즉, 동기나 의지 정서 등의 여러 성질을 담고 있을 수 있기 때문이다. 요인 3의 내적 일관성 계수가 낮다는 면에서도 이런 주장을 뒷받침할 수 있다. 따라서 이전 연구결과를 토대로 2요인과 4요인 모형에 대한 검증을 통해서 어떤 모형이 더 적절한 모형인지 검토해 볼 필요가 있다.

또한 요인분석에서도 권석만(1994)의 연구 결과에서 2요인의 설명량이 25.4% 였으며, 본 연구에서 3요인의 설명량이 약 28%였다. 이런 결과는 40개 문항으로 구성된 이 척도가 너무 다양한 내용으로 구성되어 있음을 나타낸다. 심지어 어떤 요인의 경우 설명변량이 1미만인 경우도 있을 수 있음을 시사한다. 따라서 40개의 문항 가운데 이 척도의 구성적 개념을 반영하지 못하는 문항을 제외시킨 단축형 역기능적 태도 척도의 개발이 필요하다.

신뢰도: 이 척도의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.86$ 으로 이 척도를 다룬 이전 연구 결과들과 비슷하며 만족할 만한 수준이었다.

우울증 척도와 의 상관: 역기능적 신념이 우울증과 밀접한 관련이 있다는 인지이론에 근거해서 이 척도의 구성타당도를 알아보는 또 다른 방법으로 우울증을 측정하는 척도와 상관을 알아 본 결과 상관계수가 표본1+2와 표본 3에서 각각 .460, .486으로 모두 유의하였다. 이는 권석만(1994)의 연구에서 이 척도와 Beck우울증척도, 다면적 정서형용사 체크리스트의 우울정서 측정치간의 상관 .38와 .27보다 높은 수준이다. 그러나 본 연구에 사용한 한국우울증 척도가 신뢰도와 구성타당도가 양호한 것으로 밝혀졌으나 다른 전략을 사용하여 타당화를 거친 후 역기능적 태도척도와 의 관계를 살펴보는 일이 필요하다.

정상인과 우울증환자간 이 척도 점수의 차이검증: Beck 등(1979)의 우울증에 관한 인지이론에 근거하여 정상인과 우울증 환자가 이 척도에서 얻은 점수를 차이 검증하였다. 그 결과가 이 척도는 정상인과 우울증 환자를 유의하게 잘 변별하는 것으로 나타났다. 그러나 이 척도의 하위 요인별로 볼 때 요인 1만 통계적으로 유의하고, 요인 2는 경향성이 있었으며, 요인 3은 차이를 보이지 않았다. 이 결과는 40문항으로 구성된 이 척도보다 요인 1에 해당하는 문항으로 구성된 단축형이 더 효율적일 수 있음을 시사한다. 앞으로 요인 1로 이루어진 단축형 역기능적 태도척도가 우울증 환자와 다른 사람을 변별하는 능력이 어느 정도인지 검증해 볼 필요가 있다.

역기능적 태도 척도의 진단적 효용성 검증: ROC분석으로 이 척도의 진단적 효용성을 검증한 결과, 최대 효용성이 61.2%로 이때 원점수가 162점이었다. 그리고 하위요인별 진단적 효용성을 볼 때, '수행평가와 완벽성' 요인이 전체척도와 비슷한 진단적 효용성(61.1%)을 지닌다. 따라서 진단도구의 간명성 측면에서 볼 때 이 '수행평가와 완벽성' 요인에 해당하는 문항들로 단축형 역기능적 태도 척도를 구성하여 활용하는 방법이 제안될 수 있다.

그러나 역기능적 태도 척도를 사용할 때 명심해야 할 일은 이 척도가 인지적 취약성으로 인해서 우울증이 일어났거나 우울증이 지속되는 우울증 환자를 진단하는데 효율적일 수 있으나 이 척도의 점수가 높다고 해서 반드시 우울증 환자로 진단해서는 안 된다는 사실이다.

진단 정확률을 높이기 위해서는 Kendall, Hollon, Beck, Hammen, 및 Ingram(1987) 이 지적했듯이, 이 척도를 일차 선별도구로 사용하고, 선별된 대상에 대하여 2차적으로 진단적 면담을 거치는 중다관문방법을 사용하여 진단의 정확률을 높일 필요가 있다.

이 연구의 제한점 및 장래연구과제: 끝으로 이 연구의 제한점과 장래 연구의 시사점을 언급하고자 한다. 첫째, 이 척도의 변안과 관련된 제한점이다. 즉, 영문판 척도의 각 문항에 대해서 몇 가지 가능한 후보 문항들을 만들어 예비조사를 실시한 후 이 가운데 가장 적절한 문항을 선택하는 방법이 필요하였다. 둘째, 이 척도의 요인 구조를 알아 볼 때 3모형만 가정하였다. 앞으로 2모형과 4모형 등을 비교 검증하여 적절한 요인구조를 알아보는 연구가 필요하다. 셋째, 신뢰도를 내적 일관성 계수로만 알아본 점이다. 앞으로 역기능적인 신념이 안정된 도식으로 작용한다는 점에 근거하여 검사-재검사 신뢰도를 알아보는 연구가 필요하다. 넷째,

역기능적 태도가 우울증 환자와 정상인을 유의하게 변별해주었다. 그러나 하위요인별로 볼 때, 요인1 만이 유의한 차이를 보였다. 따라서 요인 1만으로 구성된 단축형 역기능적 태도척도의 활용 가능성을 검증하는 연구가 필요하다.

이상의 제한점에도 불구하고, 본 연구에서 한국판 역기능적 태도척도가 신뢰롭고 타당한 척도임이 밝혀졌다. 특히 우울증 환자를 대상으로 인지치료 계획을 세우고 실행할 때 도움을 줄 수 있다. 앞으로 다양한 방법으로 이 척도를 타당화시키는 전략이 필요하며, 아울러 규준표 작성이 필요하다.

참고문헌

- 권석만(1994). 한국판 역기능적 태도척도의 신뢰도, 타당도 및 요인구조. *심리과학*, 3(1), 100-111.
- 이민수 · 이민규(2002). 한국우울증 척도의 개발. 미발표 논문.
- 이순목(1995). 요인분석 I. 서울: 학지사.
- 이순목 · 엄진섭(1995). COMCONGC.EXE: 요인분석의 일치계수 계산을 위한 DOS용 프로그램. *한국산업조직심리학회보*, 1, 18-22.
- 이정균 · 광영숙 · 이희 · 광영숙 · 김용식 · 한진희 · 최진욱 · 이영호(1986). 한국정신장애의 역학적 조사연구(I)-도시 및 시골지역의 평생유병률. *서울의대정신의학*, 11(1), 121-141.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author
- Beck, A. T. (1967): *Depression: clinical, experimental and theoretical aspects*. New York: Harper & Row.
- Beck, A. T. (1976): *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International University Press.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Show, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.
- Birmaher, B., Ryan, N., Williamson, D., Brent, D., Kaufman, J., Dahl, R., Perel, J., & Nelson, B. (1996) Childhood and adolescent depression: A review of the past 10 years. Part I. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 1427-1439.
- Cane, D., B., Olinger, L., J., Gotlib, I., H., & Kuiper, N. A. (1986). Factor structure of the dysfunctional attitude scale in a student population. *Journal of Clinical Psychology*, 42(2), 307-309.
- Dobson, K., S., & Breiter, H. J. (1983). Cognitive assessment of depression: Reliability and validity of three measures. *Journal of Abnormal Psychology*, 92, 107-109.
- Gotlib, I., H., Lewinsohn, P. M., & Seeley, J. R. (1998). Consequences of depression during

- adolescence: Marital status and marital functioning in early adulthood. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 686-690.
- Kaiser, H., F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, 31-36.
- Kendall, C. P., Hollon, S. D., Beck, A. T., Hammen, C. L., & Ingram, R. E. (1987). Issues and recommendations regarding use of the Beck Depression Inventory. *Cognitive Therapy and Research*, 11, 289-299.
- Obuchowski, N. A., & McClish, D. K. (1997). Sample size determination for diagnostic accuracy studies involving binormal ROC curve indices. *Statistics in Medicine*, 16, 1529-1542.
- Oliver, J., M., & Baumgart, E., P. (1985). The Dysfunctional Attitude Scale: Psychometric properties and relation to depression in an unselected adult population. *Cognitive Therapy and Research*, 9(2), 161-167.
- Parker, G., Bradshaw, G., & Blignault, I. (1984). Dysfunctional attitudes: measurement, significant constructs and links with depression. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 70, 90-96.
- Reinherz, H. Z., Giaconia, R. M., Hauf, A. M., Wasserman, M. S., & Silverman, A. B. (1999). Major depression in the transition to adulthood: Risks and impairment. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 500-510.
- Weissman, A. N. (1980). *Assessing depressogenic attitudes: A validation study*. Paper presented at the 51st Annual Meeting of the Eastern Psychological Association, Hartford.
- Weissman, A. N., & Beck, A. T. (1978). *Development and validation of the Dysfunctional Attitude Scale: A preliminary investigation*. Paper presented at the Annual meeting of the Association of Advancement of Behavioral Therapy, Chicago.

A development of Korean version of dysfunctional attitude scale(K-DAS)

MinKyu Rhee

Min-Soo Lee

Department of Psychology
GyeongSang National University

Department of Psychiatry
College of Medicine Korea University

This study was intended to standardize the Korean version of dysfunctional attitude scale. Participants were normal adults 3,708 and depressed patients 142 selected from 12 administrative districts(Do). Internal consistency was calculated and construct, concurrent and discrimination validation were performed. And ROC analysis was used to testify diagnostic efficiency for depressed patient. K-DAS was reliable (Cronbach $\alpha = .86$) and consisted of 3 factors. Correlation Korea Depression Scale and K-DAS was .46. Maximum diagnostic efficiency was 61.1% in cutoff score 162. Factor 1 'performance evaluation and perfection' among 3 factors had the highest diagnostic efficiency. These results suggest K-DAS be reliable and valid tool in diagnosis and treatment outcome evaluation. Finally, the limitation of this investigation and future research tasks was discussed.

Keywords: depression, dysfunctional attitude, validation, reliability, ROC analysis, K-DAS, DAS