

“한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(Korean Version of the Revised Memory and Behavioral Problems Checklist: K-RMBPC)”의 타당화를 위한 탐색적 연구*

이 민 흥

(동의대학교)

윤 은 경

(Jackson State University)

[요 약]

본 연구의 목표는 서양에서 가족수발자가 돌보는 노인의 인지적 기능을 평가하기 위해 개발된 기억 및 행동문제 개정점검표를 우리나라 요보호노인의 가족수발자에게 맞게 수정하여 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표를 제시하는 것이다.

연구에 참여한 가족수발자 387명을 무작위로 두 집단으로 나눠서, 연구 1에서는 기억 및 행동문제 개정점검표의 신뢰도, 탐색적 요인, 수렴 및 기준 타당도 분석을 실시하였고, 연구 2는 연구 1에서 제시한 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표의 신뢰도 분석, 확증적 요인분석, 수렴 및 기준 타당도를 검증하였다.

본 연구결과는 수정된 척도(K-RMBPC)가 노인의 기억 및 행동문제를 측정하기 위한 도구로서 적절함을 통계적으로 보여주고 있다. 이는 사회복지 연구와 실천현장에서 노인의 인지적 기능을 더욱 정확하게 측정할 수 있는 틀로 사용될 것으로 기대한다.

주제어 : 기억 및 행동문제 개정점검표, 가족수발자, 신뢰도, 타당도

* 본 연구는 미국 University of Georgia 노인연구소(Institute of Gerontology)의 학술연구비(Seed Grant) 지원을 통해 실시함.

1. 문제제기

한국에서 전체인구 중 노인인구가 차지하는 비율과 절대적 노인인구수의 급격한 증가는 현재 우리가 직면하고 있으며 앞으로도 계속적으로 일어날 것이다. 노인인구수의 변화는 건강한 노인수뿐만 아니라 질병이나 장애를 갖고 있는 노인수도 함께 증가한다는 것을 말해준다(Shciamberg and Gans, 2000). 특히 노인인구 중 질병과 장애문제로 인해 일상생활에서 제한을 갖는 비율은 다른 생애주기에 비해 훨씬 높다는 점에 주목해야 할 것이다(박수경·문수경, 2006). 실제로 치매나 일상생활능력(e.g., 이동하기, 화장실 사용하기, 식사하기, 옷입기, 세수하기, 목욕하기)에서 제한을 보이는 노인의 출현율은 약 15.0%로 나타났다(선우덕, 2002).

노인 인구중 장애를 갖는 노인의 증가와 함께 노인의 인지적 또는 신체적 장애정도를 과학적으로 측정하려는 연구도 활발히 진행되어왔다. 예를 들어 노인의 신체적 기능을 측정하기 위해 일상생활능력(Activities of Daily Living: ADL), 수단적 일상생활능력(Instrumental Activities of Daily Living Scale: IADL), 신체적장애 정도척도(Rapid Disability Rating Scale-2: RDRS-2), 기능적 상태척도(Functional Status Index: FSI), 육체적 기능심사척도(Physical Performance Test: PPT) 등 많은 척도들이 개발되었으며, 학문적 연구뿐만 아니라 실천현장에서 진단을 위해 사용되고 있다(Pearson, 2000). 또한 노인의 인지적 능력을 측정하기 위해 정신적 기능점검표(Mini-Mental State Examination: MMSE), 방향·기억·집중척도(Blessed Orientation-Memory-Concentration Test: BOMC), 인지적 역량 심사척도(Cognitive Capacity Screening Examination: CCSE) 등이 사용되고 있다(Langley, 2000).

이와 함께 가족성원들이 대부분의 장애가 있는 노인을 집에서 보호하고 있다는 점에 기인하여, 주로 수발을 제공하는 가족성원이 수발을 받고 있는 노인을 진단할 수 있는 척도들에 대한 관심이 증대하고 있다(Aneshensel, Pearlin, Mullan, Zarit and Whitlatch, 1995). 우리나라의 경우는 문화적 특성으로 인해 가족이 장애가 있는 노인을 수발하는 비율이 더 높게 나타나므로(Chee, 2000), 가족수발자가 수발받는 노인의 신체적 및 인지적 기능정도를 파악할 수 있는 척도가 필요한 것으로 보여진다. 특히 가족수발자가 쉽게 알 수 있는 신체적 기능정도와 달리 수발받는 노인의 인지적 장애정도를 파악할 수 있는 진단표나 척도의 필요성이 더욱 요구된다.

이러한 중요성 때문에 치매노인을 보살피는 가족수발자가 경험하게 되는 수발받는 노인의 인지적 문제행동과 그러한 문제행동으로 인해 가족수발자가 경험하게 되는 반응을 측정하기 위해 32개 문항으로 구성된 기억 및 행동문제 점검표(Memory & Behavior Problem Checklist: MBPC)가 개발되었다(Zarit and Zarit, 1983). 이 척도는 신뢰도 및 타당성 검증을 통해 최종 24개 문항으로 구성된 기억 및 행동문제 개정점검표(Revised-Memory and Behavior Problem Checklist: R-MBPC)로 수정되었다(Teri, Truax, Logsdon, Uomoto, Zarit, and, Vitaliano, 1992).

우리나라의 사회복지 실천현장 및 연구에서는 노인의 인지적 장애나 문제행동을 측정하기위해 주

로 한국판 간이정신상태검사(K-MMSE)로 치매정도를 진단하거나, 노인우울척도(GDS)로 우울정도를 측정하였다(Lee, 2006b). 하지만 이러한 척도는 가족수발자를 통해 노인의 인지적 건강상태를 평가하기 위한 척도이기 보다는 직접적으로 노인을 대상으로 측정하기 위한 도구들이라는 제한점을 가지고 있다. 이를 고려하여 우리나라에서도 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)가 번역되어 가족수발자를 대상으로 노인의 인지나 행동의 문제를 측정하기 위해 사용되고 있다(조소연, 2000).

기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)는 서양의 가족수발자가 수발받는 노인의 인지적 기능을 측정하기 위해 개발되었다. 문화적인 상황이 전혀 다른 우리나라의 가족수발자에게 이 척도를 번역하여, 내적 신뢰도만을 검증한 후 그대로 적용한다는 것은 정확한 측정도구로서 그 한계를 갖는다. 예를 들어, 국내연구에서는 김윤정(1993), 정현숙(1998), 조소연(2000) 등이 노인의 기억 및 행동문제를 측정하기 위하여 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)를 사용하였지만 척도의 타당성 측면을 고려하지 못했다. 이를 보완하기 위해 이형석·김도관·고혜정·구형모·권의정·김지혜(2004)가 치매노인을 돌보는 가족수발자를 대상으로 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 신뢰도와 함께 심리 측정적 속성을 고려하였지만 탐색적 수준에 머물러 있다는 한계가 있다. 이는 척도의 심리적 속성에 대한 탐색 및 검증, 내용타당성 등을 통한 논리적인 타당화 과정을 거치지 않은 단점을 가지고 있다.

따라서 본 연구에서는 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 신뢰도와 타당도를 검증하여 우리나라 가족수발자에게 알맞은 노인의 인지적 기능정도를 측정하는 척도를 제시하고자 한다. 즉 이 연구의 목적은 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 내적신뢰도와 함께, 구조적 차원성을 탐색해보고, 탐색된 구조적 차원성의 모델이 적합한지 여부를 검증하는 것이다. 여기에 더하여 노인의 인지적 기능에 유의미한 관계를 갖고 있는 변수들과의 관계에 기초한 수렴타당도(Convergent validity)와 수정된 척도가 기존의 척도(R-MBPC)를 상호 교환적으로 사용할 수 있는지 여부를 확인하기 위해 기준타당도(Criterion-related validity)를 조사할 것이다. 이를 통해 사회복지실천현장과 사회복지 연구에서 보다 정확하게 장애가 있는 노인의 인지적 기능정도를 측정할 수 있을 것으로 기대된다. 나아가 타당화 과정을 거치지 않고 사용되고는 측정도구들에 대한 체계적인 연구를 위한 초석을 마련하고자 한다.

2. 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)에 관한 연구 고찰

많은 노인관련 연구와 현장에서 자주 사용되고 있는 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)는 수발을 받는 노인이 보이는 기억 및 행동문제의 빈도(frequency)와 이러한 문제로 인해 가족수발자가 경험하게 되는 반응(reaction)을 측정하기 위한 척도이다(Allen, Burgio, Roth, Bourgeois, Dijkstra and Teri, 2003; Teri et al., 1992). 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis: EFA)으로 분석한 연구에서 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)가 다차원의 구조성을 갖고 있다고 밝히고 있다(Johnson, Wackerbarth and Schmit, 2000). 실제로 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)는 우울증상(Depression), 공격증상(Disruption), 기억관련 문제(Memory-Related Problems)의 세 가지 구조

적 차원성을 갖고 있다(Teri et al., 1992).

기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)는 24개의 문항으로 구성되어있으며, 대부분의 문항들은 원래의 기억 및 행동문제 점검표(MBPC)에서 신뢰도 및 타당성 검증을 통해 도출되었다. 추가적으로 인지적 기능저하를 가져오는 노인이 보일 수 있는 기억, 우울, 공격관련 문항들(e.g., 같은 질문을 계속해서 물어보는 행동, 우는 행동, 언어적인 공격 등)이 Teri와 동료들 (1992)에 의해 더해졌다(Roth et al., 2003). 이 척도는 사회복지 실천현장뿐만 아니라 연구에서 유용하도록 관찰가능하고, 개념적으로 관련있고, 수정 가능한 행동에 초점을 두고 개발되었으며, 임상가 및 연구자들이 수발받는 노인과 수발을 제공하는 가족성원 모두를 진단하고 개입할 수 있게 해주는 장점이 있다(Johnson, Wackerbarth, and Schmitt, 2000).

최근들어 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 신뢰도 및 타당성을 측정하는 연구가 이뤄졌다. 예를 들어 국외적으로 Allen과 동료들(2003)은 수발자와 수발받는 노인을 세 지역으로 나눠서 조사하여, 한 지역은 확증적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis: CFA)을 통해 척도의 구조적 차원성을 검증하고, 다른 한 지역에서 선발된 참여자들의 경우는 신뢰도-재신뢰도(Test-retest Reliability)분석으로 신뢰성을 살펴봤으며, 마지막 집단의 경우는 개념타당성(Construct Validity)을 판별(Discriminant) 및 수렴(Convergent) 타당성으로 분석하여 검증하였다. Roth와 동료들(2003)은 1,229명의 가족수발자를 대상으로 하여 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 요인구조를 탐색적 요인분석(EFA), 확증적 요인분석(CFA), 판별 및 수렴 타당도 분석 등을 통해 경험적으로 증명하였다. 국내적으로는 유일하게 이형석 등(2004)이 치매 진단이 확정된 환자의 보호자 128명을 대상으로 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 신뢰도, 탐색적 요인분석(EFA), 수렴타당도 분석을 시도하였다.

요보호가 필요한 노인이 보이는 기억 및 행동상의 문제는 수발을 제공하는 가족성원에게 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다(Aneshensel et al., 1995; Hannappel, Galsyn and Allen, 1993; Lee, 2006a). 국내외 많은 선행 연구들이 노인의 인지적 기능저하를 통해 보이는 기억 및 행동상의 문제는 가족수발자의 수발부담을 높이게 하는 요인이라고 공통적으로 말해주고 있다(Lee, Yoon and Kropf, 2005; Silliman, Fletcher, Earp and Wagner, 1986; Yoon, 2003). 실제로 최근 한 연구에서 150명의 치매노인을 위한 가족수발자를 대상으로 노인의 인지적 기능을 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)로 조작화하여 수발부담과의 관계를 조사한 결과에서 낮은 인지적 기능이 높은 수발부담에 유의미한 영향을 미친 것으로 나타났다(Diwan, Hougham and Sachs, 2004).

노인의 기억 및 행동상의 문제는 가족수발자가 우울증을 경험하게 하는 요인으로도 연구되고 있다(Lee, 2006a). 예를 들어 148명의 장애가 있는 노인을 보호하고 있는 가족수발자를 면접한 결과 수발받는 노인의 인지적 기능저하가 가족수발자의 높은 우울증상과 통계적으로 유의미한 관계가 있음을 보여주었다(Lee and Kim, 2003). 또한 Robinson과 동료들(2001)은 치매노인을 돌보는 30명의 수발자 조사를 통해 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)에서 낮은 점수를 받을수록 통계적으로 유의미하게 높은 우울을 경험하는 것으로 나타났다.

심지어 장애를 갖고 있는 노인이 보이는 기억 및 문제행동이 학대나 방임을 유도하는 위험요인으

로 보고되고 있다. 다시 말해 노인학대에 관한 연구들에서 공통적으로 노인의 인지적 기능이 저하될수록, 가족수발자에게 학대를 당할 위험이 높아진다고 한다(Wolf, 1998). 우리나라의 최근 한 연구에서도 학대정도에 가장 유의미하게 영향을 미치는 요인으로 노인의 인지적 기능이라고 보고하고 있다(Lee and Kolomer, 2005). 또한 Lee(2006b)가 279명의 노인을 위한 가족수발자를 대상으로 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)로 노인의 인지적 기능정도를 측정하여 노인학대충동정도에 미치는 영향을 분석한 결과 노인이 낮은 인지적 기능을 보일수록 가족수발자의 학대충동이 높아지는 것으로 나타났다.

위와 같이 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)는 우울증상(Depression), 공격증상(Disruption), 기억관련 문제(Memory-Related Problems) 등의 세 가지 하위차원으로 구성되어 있으며, 가족수발자는 물론 사회복지실천가, 연구가 등이 쉽고 유용하게 이용할 수 있도록 개발되었다. 본 연구의 목적은 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)를 기초로 하여, 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 제시를 위한 타당화 검증을 하는 것이다. 국외적으로 이 척도에 대한 탐색적 요인분석(EFA) 및 확증적 요인분석(CFA)을 통해 구조적 차원성에 대한 검증을 실시하였으나, 우리나라에서 번역되어 사용되는 척도는 최근연구에서 탐색적 요인분석(EFA)만을 통해 구조적 차원성을 찾는 데 멈추어 있다(이형석 외, 2004). 따라서 본 연구에서는 기존 연구의 신뢰성, 내용타당성, 탐색적 요인분석(EFA)에 더하여, 확증적 요인분석(CFA)을 하는 논리적 타당화 과정을 통해, 우리나라 가족수발자에 적합한 구조적 차원 및 문항들을 최종적으로 추출할 것이다. 특히 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)가 원래 수발받는 노인의 문제행동의 정도와 그로인한 가족수발자의 반응을 모두 고려하고 있지만, 본 연구에서는 노인의 인지적 기능을 측정하는데 초점을 두고 있다는 점에서 노인이 보이는 기억 및 문제행동의 정도만을 포함하고 있다.

3. 연구방법 및 결과

본 연구는 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 개발 및 타당화 검증을 위하여 두 가지 연구로 구성되었다. 연구 1에서는 원래 척도인 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)를 한국 가족수발자를 통해 조사하였을 경우의 신뢰도와 내재된 구조적 차원성을 탐색적 요인분석(EFA)으로 분석하였다. 연구 2에서는 탐색적 요인분석(EFA)으로 제안된 한국 가족수발자의 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 신뢰도 및 제안된 요인구조(Factor structure)와 요인별로 적재된 문항들의 적합도를 확증적 요인분석(CFA)을 통해 검증하였다. 또한 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 수렴타당도를 조사하기 위해 노인의 인지적 기능정도에 영향을 미치는 요인들과의 상관관계 분석을 실시하고, 기존 타당도 확인을 위해 원 척도(R-MBPC)와 수정된 척도(K-RMBPC)의 상관관계를 분석하였다.

본 연구를 수행하기 위해 신체적 또는 인지적 장애를 갖고 있는 노인을 주로 보살피는 387명의 가족수발자를 설문조사 하였다. 장애로 인해 노인을 보호하고 있는 가족수발자의 국가적 또는 지역적

명부(list)가 없기 때문에 전국을 서울, 대전, 광주전남 세 권역으로 나눠 편의표본으로 추출하였다. 권역별로 소재한 사회복지 및 의료관련 기관의 협조로 연락처를 받았으며, 전화를 통하여 본 연구에 참가하기를 희망하는 가족수발자만이 포함되었다. 두 가지 연구를 실시해야 하기 때문에 전체응답자를 무작위로 두 집단으로 나눴다(Sung and Tinkam, 2005). 무작위로 선별된 첫 번째 집단(n = 193, 387/2)은 탐색적 요인분석(EFA)을 위한 것이고, 나머지 집단 (n = 194, 387/2)은 확증적 요인분석(CFA)을 위해 사용되었다. 무작위로 선별된 집단 1과 집단 2가 실제로 동질성을 갖고 있는지 여부를 판단하기 위해 Chi-square 분석을 하였다. 가족수발자와 수발을 받고 있는 노인의 성별 및 연령이 편향성(sample-selection bias) 없이 두 집단으로 분리되었는지를 검증하는 것이다. 그 결과는 <표 1>과 같이 두 집단이 $\alpha = .05$ 수준에서 통계적으로 차이가 없는 것으로 나타나 동질성에 문제가 없는 것으로 보인다.

<표 1> 연구 1집단과 연구 2집단의 특성비교

	변수	연구 1 집단	연구 2 집단	집단간 차이검증	
				χ^2 (df)	Sig
가족수발자 성별	남	42(21.9%)	36(18.7%)	1.117	.290
	여	150(78.1%)	157(80.3%)		
가족수발자 연령	20-39	56(29.2%)	54(28.1%)	.349	.840
	40-59	90(46.9%)	94(49.0%)		
	60 이상	46(24.0%)	44(22.9%)		
노인의 성별	남	56(29.2%)	47(24.4%)	2.365	.124
	여	136(70.8%)	146(75.6%)		
노인의 연령	65-74	61(32.3%)	78(40.6%)	5.503	.064
	74-85	84(44.4%)	76(39.6%)		
	85 이상	44(23.3%)	38(19.8%)		

1) 연구 1

(1) 연구방법

① 연구대상

본 연구에 참가한 387명의 요보호노인 가족수발자 중 193명이 첫 번째 연구를 위해 분석되었다. 아래의 <표 2>에서 보듯이 가족수발자의 78.1%는 여성이고, 21.9%는 남성으로 나타났다. 연령은 평균 48.7세(SD=13.92)이었고, 학력은 고등학교 졸업(29.8%)과 전문대 및 대학교 졸업(33.0%)이 주로 많았다. 장애를 갖고 있는 노인과의 관계는 며느리(40.6%), 딸(18.2%), 배우자(15.6%), 아들(14.6%), 손자녀(5.2%), 기타(5.2%) 순으로 나타났다. 가족의 월평균 소득은 213.7만원이었고, 부양기간은 평균 49.5개월이다.

수발받는 노인의 인구사회학적 특성을 살펴보면, 남성이 29.2%이고 여성이 70.8%이었다. 연령의 평균은 77.8세(SD=8.023)이며, 요보호가 필요한 이유는 치매(33.7%), 중풍(31.1%), 기타 질병

(35.3%)으로 나타났다.

<표 2> 가족수발자와 수발받는 노인의 인구사회학적 특성(n = 193)

		변수	구분	사례수(%)	평균(표준편차)
가족수발자	성별		남	42(21.9%)	48.7(13.92)
			여	150(78.1%)	
	학력		미취학	15(7.9%)	
			초등학교 졸업	33(17.3%)	
			중학교 졸업	16(8.4%)	
			고등학교 졸업	57(29.8%)	
			전문대 및 대학교 졸업	63(33.0%)	
			대학원 이상	7(3.7%)	
	노인과의 관계		배우자	30(15.6%)	
			아들	28(14.6%)	
며느리			78(40.6%)		
딸			35(18.2%)		
손자녀			10(5.2%)		
기타			10(5.2%)		
월평균 소득				213.7만원(139.5)	
부양기간				49.5개월(63.5)	
수발받는 노인	성별		남	56(29.2%)	77.9(8.023)
			여	136(70.8%)	
	연령 주요 증상		치매	64(33.7%)	
			중풍(뇌졸중)	59(31.1%)	
			기타 질병	67(35.3%)	

② 측정도구의 번역과정

본 연구를 위해 사용된 설문지의 척도들은 영어를 사용하는 대상자를 위해 개발되었다. 하지만 본 연구는 한국의 가족수발자를 대상으로 하였기 때문에 설문문항들을 한국어로 번역하였다. 번역된 척도들의 신뢰성과 타당성을 유지하기 위해 번역·역(back)번역 과정을 거쳐서 본 연구를 위해 사용되었다(Mui, 1996). 척도의 문항들은 본 연구자에 의해 일차적으로 한국어로 번역되었으며, 한국어로 된 문항들은 영어와 한국어를 동시에 사용할 수 있는 다섯 명의 전문가들에 의해 역(back)번역되었다. 불일치가 있었던 문항들에 대해서 다시 연구자가 수정하였다(Lee, 2006b). 또한 번역·역(back)번역 과정을 통해 점검된 각 문항들은 다섯 명의 사회복지학과 교수들에 의해 점검을 받았으며 지적된 문항들은 본 연구자에 의해 수정되었다. 최종적으로 연구자가 본 조사를 시작하기 전에 10명의 가족수발자에게 사전조사를 실시한 이후에 응답자가 이해하지 못하는 단어는 수정 보완하였다.

③ 측정도구

가. 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)

가족성원이 보호가 필요한 노인들에게 수발을 제공할 때 노인의 인지적 기능저하로 인하여 경험하게 되는 문제를 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)를 통해 측정하였다(Teri et al., 1992). 이 척도는 총 24문항으로 구성되어있고, 우울증상(8문항), 공격증상(9문항), 기억관련 문제(7문항)의 세 가지 하위차원을 가진다. 각 문항은 5점 척도(1 = “매일”, 2 = “3-4회”, 3 = “1-2 회”, 4 = “지난주는 아니지만 가끔 있다”, 5 = “없다”)로 구성되어있다 (Teri et al., 1992). 연구 1 집단에서 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 전체 내적신뢰도 계수는 .95이었고, 세부 차원별로는 우울증상 차원이 .90, 공격증상 차원이 .89, 기억관련 차원이 .95였다.

나. 수발부담(Caregiving burden)

본 연구에서 가족수발자가 경험하게 되는 인지된 수발부담정도를 측정하기 위해서 한국형 수발부담 척도(Korean Version of the Zarit Burden Interview: K-ZBI)가 사용되었다(Yoon and Robinson, 2005). 원래 수발부담 척도(Zarit Burden Interview: ZBI)의 22 문항에서 한국 가족수발자를 대상으로 타당성 연구를 통해 최종으로 8문항을 선택하였다(Yoon and Robinson, 2005). 응답자는 5점 리커트 척도(1 = “전혀 아니다”, 2 = “대체로 아니다”, 3 = “가끔 그렇다”, 4 = “자주 그렇다”, 5 = “항상 그렇다”)에서 동의하는 정도에 따라 선택하였다. 내적 일관성을 보여주는 alpha 값은 .91로 나타났다.

다. 우울증(Depression)

가족수발자의 우울 정도를 측정하기 위해 우울증척도(Center for Epidemiologic Studies-Depressed Mood Scale: CES-D)를 사용하였다. CES-D 척도는 모든 인구학적 집단이나 대부분의 연령에 있어서 우울정도를 측정하기 위해 이용되고 있다(Radloff, 1977). 특히 가족수발자 연령층이 20대에서 80대까지 다양하게 분포되었다는 점에 기인하여, 본 연구를 위한 척도로 적절하다고 볼 수 있다. CES-D 척도는 20문항으로 구성되어 있으며, 응답자가 4점 리커트 척도(1=“극히 드물다”, 2=“가끔 있었다”, 3= “종종 있었다”, 4= “대부분 그랬다”)에서 지난 일주일 동안 경험한 정도를 선택하게 되어있다. 본 연구를 위한 첫 번째 집단에서 신뢰도는 alpha 값이 .88로 높은 수준을 보여주었다.

라. 노인학대충동(Impulsive feelings to commit elder abuse)

본 연구에서 노인학대를 측정하기 위해 노인학대충동을 조작화하였다. 가족수발자에 의한 노인학대 정도를 측정할 경우에는 응답자의 비밀을 지켜줘야 하는 원칙과 학대하는 가족을 신고해야 하는 의무 사이에 가치충돌이 발생하기 때문이다(Lee, 2006b). 노인학대충동을 측정하기 위해 Williamson과 동료(2001)가 개발한 “잠재적으로 위험한 행동(Potentially Harmful Behavior:PHB) 척도”를 본 연구자가 수정하였다. 수정된 노인학대충동 척도는 총 10문항으로 구성되어있으며, 5점 리커트 척도에서(1 = “전혀 아니다”, 2 = “대체로 아니다”, 3 = “가끔 그렇다”, 4 = “자주 그렇다”, 5 = “항상 그렇다”) 가족수발자가 경험하게 되는 정도를 선택하였다. 수정된 노인학대충동 척도의 내적 일관성 정도는

alpha 값이 .95으로 높은 수준으로 나타났다.

④ 자료분석방법

탐색적 요인분석(EFA), 내적 신뢰도, 수렴 및 기준 타당도 등을 분석하기 위해 SPSS 13.0을 사용하였다.

(2) 연구결과

① 내적 신뢰도 분석

기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 각 문항과 문항총합간의 상관관계(Item-total correlation), 문항을 제외했을 때의 신뢰도(Scale alphas if deleted), 전체 신뢰도(Reliability) 및 세 가지 하위차원의 신뢰도를 분석하였다.

<표 3>에서 보듯이 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 각 문항이 전체문항 총합과의 상관관계 계수(r)가 모두 .50 이상으로 비교적 높은 상관관계를 갖고 있는 것으로 나타났다. 이 연구는 또한 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 전체신뢰도 Cronbach's alpha 계수가 .95로 높은 내적 일치도를 갖고 있음을 보여주었다. 세부 하위차원별로는 우울증상 차원이 .90, 공격증상 차원이 .89, 기억관련 차원이 .95으로 모두 내적 일치성이 높았다. 특히, 각 문항을 제외했을 때의 신뢰도(Scale alphas if deleted)가 전체 신뢰도 .95보다 높게 나타난 문항이 없는 것으로 나타났다.

<표 3> 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 내적 신뢰도 분석(n= 193)

문항	Item-Total Correlation	Scale alphas if deleted
1. 같은 말이나 질문을 반복한다.	.678	.947
2. 최근에 일을 기억하는데 어려움이 있다(예를 들어, 최근에 본 TV 프로그램 램이나 뉴스).	.746	.946
3. 과거에 일어났던 중요한 일들을 기억하는데 어려움이 있다.	.698	.946
4. 물건을 잃어버리거나 잘못 놓는다.	.757	.945
5. 날짜를 기억하지 못한다.	.721	.946
6. 일은 시작하지만 마무리 짓지 못한다.	.729	.946
7. 하나의 일에 집중하는데 어려움이 있다.	.740	.946
8. 집안 물건을 부순다.	.518	.948
9. 당황스럽게 하는 일을 한다.	.782	.945
10. 밤에 본인이나 다른 가족을 깨운다.	.717	.946
11. 말을 시끄럽게 하거나 급하게 한다.	.584	.948
12. 불안하거나 근심스러워 보인다.	.687	.946
13. 다른 사람이나 자기 자신에게 위협한 행동을 한다.	.620	.947
14. 본인을 다치게 하는 조짐(우려)들이 있었다.	.566	.948
15. 다른 사람을 다치게 하는 조짐(우려)들이 있었다.	.544	.948

16. 다른 사람에게 공격적으로 말한다.	.653	.947
17. 우울하거나 슬퍼 보인다.	.626	.947
18. 앞으로 살아가는 것에 대하여 희망이 없다거나 괴롭다고 한다.	.625	.947
19. 울거나 눈에 눈물이 고여 있다.	.573	.948
20. 본인이나 타인의 죽음에 대해 언급했다 (예를 들어, “살 가치가 없다”, “죽는 게 더 낫다.”).	.643	.947
21. 외롭다고 말한다.	.568	.948
22. 본인은 가치가 없다고 하거나 남에게 짐이 된다고 말한다.	.602	.947
23. 본인은 실패했다고 하거나 본인의 삶에서 가치 있는 일을 해본 적이 없다고 말한다.	.526	.948
24. 말싸움, 짜증 또는 불평을 한다.	.629	.947

R-MBPC의 전체평균(SD)= 2.05(.867)

R-MBPC의 전체 신뢰도= .95

기억(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) 하위차원의 신뢰도= .95

공격증상(8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 24) 하위차원의 신뢰도= .89

우울증상(12, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23) 하위차원의 신뢰도= .90

② 탐색적 요인분석(EFA)

연구 1의 주된 목적은 우리나라 가족수발자가 경험하게 되는 장애인노인의 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)에 대한 하위 요인들을 파악하기 위해서 탐색적 요인분석을 실시하여 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 탐색적 모형을 추출하는 것이다. 주요인분석(Principal Component Analysis: PCA)에 기반한 탐색적 요인분석(EFA)은 내재된 하위 차원을 밝히기 위한 과정이다. 회전은 직교회전(Orthogonal rotation) 방법 중에 하나인 Varimax를 사용했는데, 이는 “사회과학에서 공통 인자 간의 관계를 독립적으로 가정하는데 무리가 있으나 사교회전(Obllique rotation)의 경우 회전 후 구해진 인자에 대한 해석이 난해하다”(최혜지·이영분, 2006)라는 이유 때문이다. 또한 Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)의 값이 .92이므로, 본 연구의 측정도구가 요인분석을 하기 위해 적절함을 보여주고 있다. Bartlett의 구형성 검증을 통해서 상관관계 matrix가 Identity matrix가 아님을 보여주었다($\text{Chi-square} = 3597.34$, $\text{df} = 276$, $p < .001$). 즉 이 두 가지 분석은 연구 1의 탐색적 요인분석이 적절하다는 근거가 된다(Kline, 1998).

기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 24개 문항에 대한 요인분석 결과 아이겐값(Eigen value)이 1.0 이상인 요인이 세 가지로 나타났고, 세 가지 요인은 전체변량의 65.58%를 설명하였다(아래 <표 4> 참고). 적재량이 .30을 기준으로 하여 문항을 각 요인을 구성하는 항목으로 선택하였다. 요인 1에 적재된 문항은 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 17, 24로, 이는 원척도의 기억 하위차원을 구성하는 문항을 모두 포함하고 있으며 공격성 문항 하위차원에 해당되는 세 문항(9, 10, 24)과 우울증상 하위차원에 해당되는 두 문항(12, 17)이 포함되었다(변량= 26.46%). 하지만 1, 9, 10, 12, 17, 24 문항들은

요인 2 또는 요인 3에 이중적으로 적재되어 한 요인적 특성을 갖고 있기보다는 다차원적 성격을 띠고 있다는 점에서 요인 1에서 생략하고자 한다(Blais, Otto, and Zucker, 2001).

요인 2에 적재된 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 문항들은 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 우울증상 하위차원에 해당되는 모든 문항이 포함되었고, 공격증상 하위차원의 한 문항(24)이 적재되었다(변량= 20.76%). 앞에서 같이 문항 12와 17은 요인 1에 이중적으로 적재되었고, 문항 24는 요인 1과 요인 3에 동시에 적재되었기 때문에 문항 12, 17, 24는 요인 2의 성격만을 갖고 있는 문항들로 해석하기 힘들다.

마지막으로 요인 3은 문항 1, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 24 으로 구성되어 있으며, 이는 공격증상 하위차원의 여덟 문항 중에서 여덟 문항이 모두 묶어졌으며, 기억 하위차원에서 한 문항(1)과 우울증상 하위차원의 한 문항(14)이 포함되었다(변량= 19.36%). 하지만 앞서 제시되었듯이, 문항 1, 9, 10, 11은 요인 1에 이중적으로 적재되어있고, 문항 24는 요인 1·2에도 동시에 적재되었다. 따라서 문항 1, 9, 10, 11, 24는 일차원적인 성격이기보다는 다차원적 성격을 갖고 있으므로 요인 3으로 구분하기 어렵다.

이러한 탐색적 요인결과(EFA)는 우리나라 가족수발자가 장애인을 보살피면서 경험한 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 구조적 차원성을 보여주는 것이다. 기억 하위차원으로 2, 3, 4, 5, 6, 7, 공격증상 하위차원으로 8, 13, 14, 15, 16, 우울증상 하위차원으로 18, 19, 20, 21, 22, 23이 포함되었다. 이는 원칙도의 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)보다 문항수가 일곱 문항 줄어들었고, 각 하위차원에서 적재되는 문항은 한 문항(14)을 제외하고 동일하게 나타났다.

<표 4> 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)에 대한 요인분석 결과(n= 193)

문항	요인		
	요인 1	요인 2	요인 3
1. 같은 말이나 질문을 반복한다.	.723		.346
2. 최근에 일을 기억하는데 어려움이 있다(예를 들어, 최근에 본 TV 프로그램 램이나 뉴스).	.875		
3. 과거에 일어났던 중요한 일들을 기억하는데 어려움이 있다.	.816		
4. 물건을 잃어버리거나 잘못 놓는다.	.792		
5. 날짜를 기억하지 못한다.	.863		
6. 일은 시작하지만 마무리 짓지 못한다.	.852		
7. 하나의 일에 집중하는데 어려움이 있다.	.802		
8. 집안 물건을 부순다.			.608
9. 당황스럽게 하는 일을 한다.	.674		.414
10. 밤에 본인이나 다른 가족을 깨운다.	.494		.445
11. 말을 시끄럽게 하거나 급하게 한다.	.384		.566
12. 불안하거나 근심스러워 보인다.	.445	.513	
13. 다른 사람이나 자기 자신에게 위협한 행동을 한다.			.834

14. 본인을 다치게 하는 조짐(우려)들이 있었다.			.780
15. 다른 사람을 다치게 하는 조짐(우려)들이 있었다.			.838
16. 다른 사람에게 공격적으로 말한다.			.782
17. 우울하거나 슬퍼 보인다.	.327	.671	
18. 앞으로 살아가는 것에 대하여 희망이 없다거나 괴롭다고 한다.		.811	
19. 울거나 눈에 눈물이 고여 있다.		.757	
20. 본인이나 타인의 죽음에 대해 언급했다(예를 들어, “살 가치가 없다”, “죽는 게 더 낫다.”).		.716	
21. 외롭다고 말한다.		.758	
22. 본인은 가치가 없다고 하거나 남에게 짐이 된다고 말한다.		.821	
23. 본인은 실패했다고 하거나 본인의 삶에서 가치 있는 일을 해본 적이 없다고 말한다.		.677	
24. 말싸움, 짜증 또는 불평을 한다.	.342	.355	.508
아이겐값(Eigen value)	6.351	4.983	4.647
변량(Variance)	26.46%	20.76%	19.36%

③ 수렴 및 기준 타당도

이 연구에서 수렴타당도를 알아보기 위해 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)와 높은 상관을 나타내리라고 기존 문헌연구를 통해 예상할 수 있는 요인들과 상관관계분석을 하였다(Spector, 1992). 앞서 이론적 배경에서 살펴보았듯이 노인의 인지적 기능정도는 가족수발자의 수발부담, 우울정도, 노인학대충동 등에 유의미한 영향을 미치는 것으로 연구되고 있다. 따라서 이 연구에서는 우리나라 가족수발자의 응답을 기초로 실시한 탐색적 요인분석결과 제시된 17문항으로 구성된 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)와 가족수발자의 수발부담, 우울정도, 노인학대충동과의 상관관계를 분석하였다.

<표 5>의 결과를 통해서 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)는 가족수발자의 수발부담, 우울증, 노인학대충동 정도와 유의미한 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 보호를 받고 있는 노인이 기억 및 행동문제 정도가 심할수록, 높은 수발부담(Yoon, 2003), 높은 우울증상(Lee and Kim, 2003), 높은 노인학대충동(Lee, 2006b)을 갖고 있는 것으로 보여주고 있다. 또한 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 세 가지 하위차원 역시 동일한 결과를 보여주었다.

또한 기존의 척도와 수정된 척도가 상호 교환적일 수 있는지 여부를 분석하는 기준 타당도를 알아보기 위해 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)와 기억 및 행동문제 개정점검표(RMBPC)의 상관관계를 살펴보았다. 상관관계 수치가 .8이상인 경우에 이를 충족한 것으로 볼 수 있다(이군희, 2002). 본 연구에서는 두 척도간의 상관관계 분석결과 상관관계수(r)가 .98로 나타나 상호 교환적으로 사용가능하여 기준타당도에 문제가 없는 것으로 보여진다.

<표 5> 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표와 관련변수와의 상관관계(n= 193)

	장애노인의 기억 및 행동문제에 관련이 있는 요인		
	수발부담	우울증	노인학대충동
K-RMPBPC 척도	.439***	.360***	.392***
기억 하위차원	.399***	.258***	.375***
공격성 하위차원	.261***	.203**	.256***
우울증상 하위차원	.358***	.386***	.286***

***p< .001

2) 연구 2

(1) 연구방법

① 연구대상

본 연구에 참가한 387명의 요보호노인 가족수발자 중 193명이 연구 1에서 분석되었고, 나머지 194명은 연구 2의 분석을 위해 적용되었다. <표 6>에서 보듯이 가족수발자의 80% 이상이 여성으로 나타났다, 평균연령은 48.7세(SD=14.01)이었다. 학력은 전문대 및 대학교 졸업이 30.0%로 가장 많았고, 고등학교 졸업(28.0%), 초등학교 졸업(15.5%), 중학교 졸업(15.0%), 대학원 이상(5.7%), 미취학(5.2%) 순으로 나타났다. 장애로 인해 보호를 받고 있는 노인과의 관계는 며느리가 37.3%, 딸이 23.8%, 배우자가 16.1%, 아들이 11.9%, 손자녀가 6.2%로 보고되었다. 월평균 가구소득은 223.5만원이었고, 노인을 부양해온 기간은 평균 40.9개월이었다.

수발받는 노인의 성별은 남성이 24.4%이고, 여성이 75.6%이었다. 평균연령은 77.4세(SD = 7.74)이고, 주요 증상은 치매가 31.1%, 중풍이 28.1%, 기타 질병이 40.6%로 나타났다.

<표 6> 가족수발자와 수발받는 노인의 인구사회학적 특성(n = 194)

변수	구분	사례수(%)	평균(표준편차)
성별	남	36(18.7%)	48.7(14.01)
	여	157(80.3%)	
연령			
가족수발자	미취학	10(5.2%)	
	초등학교 졸업	30(15.5%)	
	중학교 졸업	29(15.0%)	
	고등학교 졸업	54(28.0%)	
	전문대 및 대학교 졸업	59(30.0%)	
	대학원 이상	11(5.7%)	
노인과의 관계	배우자	31(16.1%)	
	아들	23(11.9%)	

		며느리	72(37.3%)
		딸	46(23.8%)
		손자녀	12(6.2%)
		기타	7(3.6%)
	월평균 소득		223.5만원(154.83)
	부양기간		40.9개월(40.933)
	성별	남	47(24.4%)
		여	146(75.6%)
수발받는 노인	연령		77.4(7.74)
	주요 증상	치매	60(31.3%)
		중풍(뇌졸중)	54(28.1%)
		기타 질병	78(40.6%)

② 측정도구

가. 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)

우리나라 요보호노인을 위한 가족수발자를 대상으로 하여 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)에 대한 연구 1의 탐색적 요인분석 결과 제시된 문항들을 사용하였다. 연구 1의 결과에서 보듯이 총 17문항으로 구성되었고, 기억 하위차원(6 문항), 공격증상 하위차원(5 문항), 우울증상 하위차원(6 문항)을 가진다. 연구 2 집단에서 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 전체 내적신뢰도 계수는 .88이었고, 세부 차원별로는 기억 하위차원이 .93, 공격증상 하위차원이 .78, 우울증상 하위차원이 .90 이었다.

나. 수발부담(Caregiving burden)

가족수발자의 수발부담을 측정하기 위해 연구 1에서처럼 한국형 수발부담 척도(K-ZBI)가 사용되었다(Yoon and Robinson, 2005). 내적 일관성을 보여주는 Cronbach's alpha 값은 .91로 나타났다.

다. 우울증(Depression)

연구 1과 동일하게 가족수발자의 우울 정도를 측정하기 위해 우울증척도(CES-D)를 사용하였다. 내적 신뢰도를 보여주는 Cronbach's alpha 값은 .90이었다.

라. 노인학대충동(Impulsive feelings to commit elder abuse)

노인학대충동도 연구 1과 같이 수정된 노인학대충동 척도를 사용하여 조작화되었다. 이 척도의 내적 일치성은 .95(Cronbach's alpha 값)로 나타났다.

③ 자료분석방법

한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 내적 신뢰도와 관련 요인들과의 수렴 및 기준

타당도는 SPSS 13.0을 통해 분석하였다. 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 구조적 차원성에 대한 적합도를 검증하기 위한 확증적 요인(CFA) 분석은 LISREL 8.30으로 실시하였다.

(2) 연구결과

① 내적 신뢰도 분석

한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 각 문항과 문항총합간의 상관관계(Item-total correlation), 문항을 제외했을 때의 신뢰도(Scale alphas if deleted), 전체 신뢰도(Reliability) 및 세 가지 하위차원의 신뢰도를 분석하였다.

<표 7>에서 보듯이 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 문항 8, 16을 제외하고 각 문항과 총합의 상관관계 계수(r)가 .40이상으로 나타났다. 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 전체신뢰도 Cronbach's alpha 계수가 .88으로 비교적 높은 내적 일치도를 갖고 있음을 보여주었다(기억 하위차원 = .93, 공격증상 하위차원 = .78, 우울증상 하위차원 = .90). 각 문항을 제외했을 때의 신뢰도(Scale alphas if deleted)가 전체 신뢰도 .881보다 높게 나타난 문항이 없으므로 나타났다.

<표 7> 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 내적 신뢰도 분석(n= 194)

문항	Item-Total Correlation	Scale alphas if deleted
2. 최근에 일을 기억하는데 어려움이 있다(예를 들어, 최근에 본 TV 프로그램이나 뉴스).	.604	.870
3. 과거에 일어났던 중요한 일들을 기억하는데 어려움이 있다.	.681	.866
4. 물건을 잃어버리거나 잘못 놓는다.	.637	.868
5. 날짜를 기억하지 못한다.	.630	.869
6. 일은 시작하지만 마무리 짓지 못한다.	.665	.867
7. 하나의 일에 집중하는데 어려움이 있다.	.716	.864
8. 집안 물건을 부순다.	.262	.881
13. 다른 사람이나 자기 자신에게 위협한 행동을 한다.	.417	.878
14. 본인을 다치게 하는 조짐(우려)들이 있었다.	.465	.877
15. 다른 사람을 다치게 하는 조짐(우려)들이 있었다.	.407	.878
16. 다른 사람에게 공격적으로 말한다.	.288	.881
18. 앞으로 살아가는 것에 대하여 희망이 없다거나 괴롭다고 한다.	.534	.873
19. 울거나 눈에 눈물이 고여 있다.	.436	.876
20. 본인이나 타인의 죽음에 대해 언급했다(예를 들어, “살 가치가 없다”, “죽는 게 더 낫다.”).	.476	.875
21. 외롭다고 말한다.	.436	.876
22. 본인은 가치가 없다고 하거나 남에게 짐이 된다고 말한다.	.527	.873
23. 본인은 실패했다고 하거나 본인의 삶에서 가치 있는 일을 해본 적이 없다	.491	.874

고 말한다.

R-MBPC의 전체평균(SD)= 2.03(.72)

R-MBPC의 전체 신뢰도= .88

기억(2, 3, 4, 5, 6, 7) 하위차원의 신뢰도= .93

공격증상(8, 13, 14, 15, 16) 하위차원의 신뢰도= .78

우울증상(18, 19, 20, 21, 22, 23) 하위차원의 신뢰도= .90

② 확증적 요인분석(CFA)

LISREL 8.30을 이용하여 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 확증적 요인분석을 하였다(Jöreskog and Sörbom, 1993). 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)에 대한 확증적 요인분석은 이 척도가 세 가지 하위차원을 갖는 구조성을 확인해 주는 기회를 제공한다. 첫 번째로, 본 연구자는 기억 하위차원(2, 3, 4, 5, 6, 7 문항), 공격 증상 하위차원(8, 13, 14, 15, 16 문항), 우울증상 하위차원(18, 19, 20, 21, 22, 23 문항)으로 구성된 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)를 조사하였다. 이러한 구조성을 모델 1로 설정한 후 이 모델의 모델 적합도를 검증하고, 적합도가 좋지 않을 시에는 몇 가지의 대안(alternative) 모델을 검증하는 절차를 따른다. 탐색적 요인 분석결과 제시된 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 확증적 요인분석 결과는 아래 <표 8>에 제시되었다.

194명의 가족수발자를 대상으로 확증적 요인분석결과는 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 모델 적합도가 받아들일 수 있는 수준임을 보여주었다. 즉 χ^2 값이 261.90 ($p < .001$), Standardized Root Mean Square Residual(SRMR)이 .064, Root Mean Square Error of Approximation(RMSEA)이 .080, Comparative Fit Index (CFI)가 .93, Non-Normed Fit Index(NNFI)가 .92, 마지막으로 Incremental Fit Index(IFI)가 .93로 나타났다. 측정모델 1은 χ^2 검증 결과에서 기각되었지만, “ χ^2 검증은 더 이상 널리 쓰이지 않으며 대신 적합도 지수(fit index)가 주로 쓰인다”(홍세희, 2000)라는 점에 기인하여 자주 사용되는 적합도 지수에 근거하여 설명하였다.

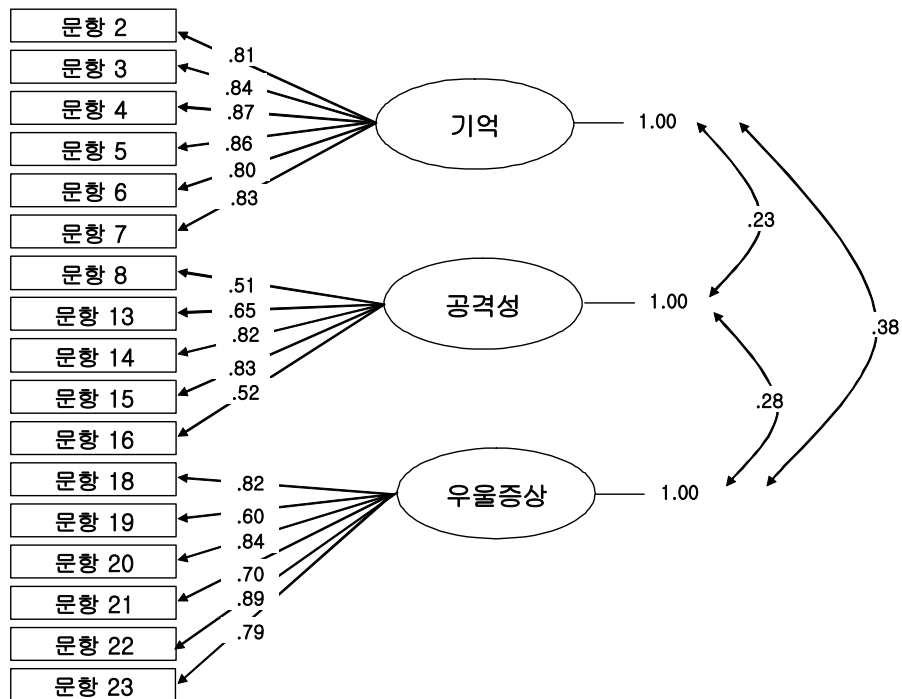
먼저 널리 사용되는 SRMR 값의 경우는 .08이거나 작음이 cutoff 값으로 사용되고, RMSEA 값의 경우는 .06이거나 작음이 cutoff 값으로 사용된다(Hu and Bentler, 1999). 즉 본 연구에서 SRMR 값이 .064로 좋은 적합도를 의미한다. RMSEA는 .080로 cutoff 값인 .06을 초과하는 것으로 나타났지만, .08보다 작은 경우도 괜찮은 적합도를 가진 것으로 해석한다(홍세희, 2000). CFI, NNFI, IFI 등 값의 경우는 .90 이상인 경우 적합하다고 해석하는데(Davis, Flett, and Besser, 2002), 아래와 같이 본 연구의 결과는 이를 충족하고 있다. 종합하여 세 가지 구조적 차원성을 가진 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 모델 적합도가 좋음을 반영하는 것이다.

<표 8> 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 적합도 지수(n= 194)

모델	χ^2	적합도 지수(fit index)				
		SRMR	RMSEA	NNFI	IFI	CFI
1	261.90	.064	.080	.92	.93	.93

$p^{***} < .001$, $df = 34$

한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 하위차원별로 표준화된 요인계수(path value) 추정치는 <그림 1>에 제시되어 있다. LISREL 8.30을 사용하였으며, 요인 변량(factor variances)을 1로 설정하는 방식으로 도출하였다. 표준화된 요인계수 값은 회귀분석의 회귀계수와 유사한 의미를 가지며, 그림 1에서 보듯이 기억 하위차원의 문항들은 표준화된 요인계수가 .80에서 .87로 대단히 높았고 통계적으로 유의미하였다($p < .01$). 공격증상 하위차원의 경우에도 표준화된 요인계수의 값이 .51에서 .83 사이였으며, 우울증상 하위차원은 .60에서 .89의 범위로 나타났다(all ps < .01). 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 세 가지 하위차원간의 상관관계(r)는 기억 요인과 공격성 요인이 .23, 기억 요인과 우울증상 요인이 .38, 그리고 공격성 요인과 우울증상 요인이 .28로 나타났으며, 모두 통계적으로 유의미하였다($p < .01$). 즉 요인간의 상관관계 계수가 .20에서 .40사이로 비교적 낮은 상관관계를 갖고 있는 것으로 나타났다.



<그림 1> 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 확증적 요인분석 모형

③ 수렴 및 기준 타당도

연구 1에서와 마찬가지로 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 수렴타당도를 알아보기 위해, 이 척도와 가족수발자의 수발부담, 우울증, 노인학대충동 정도 등과의 상관관계를 분석하였다. <표 9>에서 보듯이 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)는 수발부담, 우울증, 노인학대충동과 유의미한 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 하위차원에서도 가족수발자의 우울증과 노인

의 공격성 및 우울증상과의 관계를 제외한 모두 관계에서 통계적으로 유의미한 관계를 보여주었다.

또한 연구 1에서와 같이 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)가 기억 및 행동문제 개정점검표(RMBPC)를 대신하여 사용될 수 있는 지 여부를 알아보기 위해 상관관계 분석을 실시하였다. 연구 2에서도 두 척도간의 상관관계 분석결과 상관계수(r)가 .97로 나타나 상호교환적으로 사용가능하여 기준타당도에 문제가 없는 것으로 보인다.

<표 9> 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)와 관련변수와의 상관관계(n= 194)

	장애노인의 기억 및 행동문제에 관련이 있는 요인		
	수발부담	우울증	노인학대충동
K-RMPBPC 척도	.395***	.220**	.298***
기억 하위차원	.350***	.218**	.220**
공격성 하위차원	.272***	.080	.242**
우울증상 하위차원	.223**	.126	.211**

p< .01, *p< .001

4. 결론

본 연구는 서양에서 가족수발자가 보호하고 있는 장애 노인의 인지적 기능을 평가하기 위해 개발된 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)를 우리나라 요보호노인의 가족수발자에게 적절하게 수정하여 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)를 제시하는 것을 목표로 하고 있다. 원래 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 문항들을 적절하게 수정하기 위한 작업으로서 신뢰도 분석과, 탐색적 요인분석, 확증적 요인분석, 수렴 및 기준 타당도를 실시하였다. 연구에 참여한 우리나라 가족수발자 387명을 두 집단으로 나뉘서, 첫 번째 집단에서 우리나라 가족수발자의 경우 나타나는 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)의 구조적 차원성을 탐색하고, 이에 대한 수렴 및 기준 타당도를 검증하였다. 두 번째 집단에서는 탐색적 요인분석을 통해 제시된 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 구조적 차원성을 확증적 요인분석으로 모델이 적합함을 검증하였고, 수렴 및 기준 타당도를 다시 한번 조사함으로써 교차 타당도(Cross validity)도 확인하였다.

본 연구결과는 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)가 가족수발자에 의해 장애노인의 기억 및 행동문제를 측정하기 위한 척도로서 적절함을 통계적으로 검증해 주고 있다. 먼저, 우리나라 가족수발자가 경험하게 되는 장애노인의 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)에 대한 하위 요인들을 파악하기 위해서 탐색적 분석을 실시한 결과, 기억 하위차원으로 2, 3, 4, 5, 6, 7, 공격증상 하위차원으로 8, 13, 14, 15, 16, 우울증상 하위차원으로 18, 19, 20, 21, 22, 23으로 나타났다. 이는 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)보다 문항수가 일곱 문항 줄어들었고, 각 하위차원에서 적재되는 문항은 한 문항(14)을 제외하고 동일하게 나타났다. 서양의 가족수발자들은 “본인을 다치게 하는 조짐

(우려)들이 있는지”의 14번 문항이 노인의 우울을 나타내는 것으로 인식하지만, 우리나라 가족수발자는 가족을 위협할 수 있는 공격적 증상으로 받아들이는 것으로 해석할 수 있다. 14번 문항이 공격증상 하위차원으로 적재된 결과는 이형석 외(2004)의 연구와도 동일하다. 하지만, 이형석 외(2004)의 연구에서는 탐색적 요인분석을 통해 요인 1로 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 24, 요인 2로 9, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 마지막 요인 3으로 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 24 문항을 제시하였을 뿐, 이중 적재된 문항들에 대한 해석을 시도하지 않았기 때문에 본 연구와 비교해서 논의하기에는 한계가 있었다.

연구 1에 기억 및 행동문제 개정점검표(RMBPC)의 높은 신뢰도를 보여주는 Cronbach's alpha 계수가 .95 이상으로 나타났으며, 탐색적 요인분석으로 제시된 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)는 노인의 인지적 요인과 관련 있는 변수들과의 상관관계분석에서 기존 연구와 동일하게 유의미한 관계를 보여주었다. 연구 2에서도 문항수가 줄어들었음에도 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 내적 신뢰도는 Cronbach's alpha 계수가 .88로 높았다. 특히 확장적 요인분석은 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)가 가진 세 가지 구조적 차원성이 적합함을 검증해주었다. 하지만, 수렴 타당도 분석에서는 연구 1의 결과와는 다르게 가족수발자가 경험하는 우울증 정도와 장애인노인의 보이는 공격적 증상 및 우울증상은 통계적으로 유의미한 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 이는 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 공격적 증상 및 우울증상 하위차원에서 수렴타당도의 제한성이 있는 것으로 해석할 수 있어, 후속 연구를 통해 반복적으로 타당성 검증을 확인해야 하는 필요함을 말해준다.

종합하여, 연구 1과 연구 2의 분석 절차를 통해 최종적으로 <표 10>과 같이 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 세 가지 하위차원과 차원별 문항을 제시한다. 본 연구에서 제시한 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)는 사회복지 실천 및 연구에서 활용될 수 있을 것이다. 우리나라 사회복지연구와 실천현장에서 사회복지대상자에 대한 조사 및 진단을 위하여 서구에서 개발된 척도들을 번역해서 사용해왔다. 하지만 번역과정에 대한 논리적 절차 부족과 신뢰도만을 검증함으로써 한국어로 번역된 서구 척도들의 타당성에 대한 문제점을 본질적으로 내재하고 있었다. 따라서 본 연구의 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)를 과학적인 절차를 통해서 수정된 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)는 사회복지연구자가 가족수발자와 요보호노인의 보다 과학적인 연구를 위해서 적용될 뿐만 아니라 사회복지사가 클라이언트를 보다 정확하게 진단하기 위해 사용될 것으로 기대된다.

특히 노인인구의 증가와 더불어 요보호 노인의 증가는 노인부양에 있어서 사회적 변화에도 불구하고 가족이 계속적으로 주된 책임을 갖게 하였다. 많은 연구에서 공통적으로 신체적 또는 인지적 장애가 있는 노인을 수발하는 것은 매우 힘들다는 것을 지적하고 있다. 장애인노인이 보이는 기억 및 행동문제는 가족수발자가 수발부담, 불안, 우울과 같은 부정적 결과를 경험하게 하는 주된 요인이 된다(Zarit, 2002). 최근 연구에서는 이러한 장애인노인이 보이는 기억 및 행동문제가 심지어 가족수발자가 보호하고 있는 노인을 학대하기까지 이르게 한다고 한다(Lee and Kolomer, 2005; Lee, 2006b). 따라서 이는 가족수발자가 경험하게 되는 요보호 노인의 기억 및 행동문제를 정확히 진단해야 하는 것의

중요성을 말해준다. 다시 말해 요보호 노인의 기억 및 행동문제 수준을 사정함으로써 가족수발자가 수발부담, 우울, 불안, 노인학대 등으로 이어지는 것을 예측할 수 있으며 이에 대한 학문적 이해 및 실천적 개입과 예방을 할 수 있을 것이다.

<표 10> 최종의 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(the final version of K-RMBPC)

K-RMPBC 척도	문항
기억 하위차원(1-6)	1. 최근에 일을 기억하는데 어려움이 있다 (예를 들어, 최근에 본 TV 프로그램이나 뉴스).
	2. 과거에 일어났던 중요한 일들을 기억하는데 어려움이 있다.
	3. 물건을 잃어버리거나 잘못 놓는다.
	4. 날짜를 기억하지 못한다.
	5. 일은 시작하지만 마무리 짓지 못한다.
	6. 하나의 일에 집중하는데 어려움이 있다.
공격성 하위차원(7-11)	7. 집안 물건을 부순다.
	8. 다른 사람이나 자기 자신에게 위험한 행동을 한다.
	9. 본인을 다치게 하는 조짐(우려)들이 있었다.
	10. 다른 사람을 다치게 하는 조짐(우려)들이 있었다.
	11. 다른 사람에게 공격적으로 말한다.
우울증상 하위차원 (12-17)	12. 앞으로 살아가는 것에 대하여 희망이 없다거나 괴롭다고 한다.
	13. 울거나 눈에 눈물이 고여 있다.
	14. 본인이나 타인의 죽음에 대해 언급했다 (예를 들어, "살 가치가 없다", "죽는 게 더 낫다:").
	15. 외롭다고 말한다.
	16. 본인은 가치가 없다고 하거나 남에게 짐이 된다고 말한다.
	17. 본인은 실패했다고 하거나 본인의 삶에서 가치 있는 일을 해본 적이 없다고 말한다.

하지만 한국형 기억 및 행동문제 개정점검표(K-RMBPC)의 제시를 위한 연구과정에서 한계점이 있다. 첫 째로, 본 연구는 편의표본 추출방법을 사용하여 우리나라에서 요보호 노인을 주로 수발을 제공하는 가족성원을 대표하는데 문제가 있다. 여기에 더하여 탐색적 요인분석과 확증적 요인분석을 위해 차례로 요보호 노인 가족수발자를 표본 추출해야 함에도 불구하고 한번에 실시하여 무작위로 두 집단으로 나눠서 분석하였다. 둘째로, 본 연구에서는 원래의 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)가 가족수발자의 반응(response)부분도 포함하고 있으나, 발생빈도(occurrence)만을 포함하였다는 점이다. 마지막으로, 기억 및 행동문제 개정점검표(R-MBPC)가 인지적 기능 저하를 보이는 노인의 가족수발자를 위해 개발되었지만(Teri et al., 1992), 본 연구에서는 신체적 기능 저하만을 보이는 노인의 가족수발자도 포함하고 있던 점에서 한계를 갖는 것으로 보인다.

참고문헌

- 김윤정. 1993. “치매노인의 장애기간과 부양자의 대처 자원이 부양자의 부담 및 부양 만족감에 미치는 영향”. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 박수경·문수경. 2006. “성공적 노화를 위한 신체 장애노인의 심리적 임파워먼트 관련 요인 연구”. 『한국노년학』 26(1): 77-89.
- 선우덕. 2002. 『장기요양보호대상 노인의 욕구실태 및 정책수립방향』 한국보건사회연구원.
- 이군희. 2002. 『사회과학 연구방법론』. 법문사.
- 이형석·김도관·고혜정·구형모·권의정·김지혜. 2004. “치매 환자 보호자의 평가: 기억 및 행동문제점검-개정판(Revised-Memory and Behavior Problem Checklist: R-MBPC)과 부담조사(Burden Interview: BI)의 신뢰도 및 타당도”. 『한국심리학회지: 임상』 23(4): 1029-1050.
- 정현숙. 1998. 치매노인 부양자의 치매관리전략과 정서적 적응성에 관한 연구. 전남대학교 석사학위논문.
- 조소연. 2000. “치매노인 부양자의 치매관리전략과 정서적 적응성에 관한 연구”. 전남대학교 석사학위논문.
- 최혜지·이영분. 2006. “구조적 차원성을 통한 ‘노인 생활 만족 척도’의 재발견: 최성재의 ‘노인 생활 만족도 척도’를 중심으로”. 『한국사회복지학』 58(3): 27-49.
- 홍세희. 2000. “구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거”. 『한국심리학회지: 임상』 19(1): 161-177.
- Allen, R. S., L. D. Burgio, D. L. Roth, M. S. Bourgeois, K. Dijkstra and L. Teri. 2003. “The Revised Memory and Behavior Problems Checklist-- Nursing home: Instrument development and measurement of burden among certified nursing assistants.” *Psychology and Aging* 18(4): 886-895.
- Aneshensel, C. S., L. I. Pearlin, J. T. Mullan, S. H. Zarit and C. J. Whitlatch. 1995. *Profiles in caregiving: The unexpected career*. San Diego, CA: Academic Press.
- Blasis, M. A., M. W. Ottho, B. G. Zucker, R. J. McNally, N. B. Schmidt, M. Fava and M. H. Pollack. 2001. “The anxiety sensitivity index: Item analysis and suggestions for refinement.” *J Pers Assess* 77(2): 272-294.
- Chee, Y. K. 2000. “Elder care in Korea: The future is now.” *Aging International* 26(1-2): 25-37.
- Davis, R. A., G. Flett and A. Besser. 2002. “Validation of a new scale for measuring problematic internet use: Implications for pre-employment screening.” *Cyber Psychology and Behavior* 5(4): 331-345.
- Diwan, S., G. W. Hougham and G. A. Sachs. 2004. “Strain experienced by caregivers of dementia patients receiving palliative care: Findings from the palliative excellence in Alzheimer care efforts(PEACE) program.” *Journal of Palliative Medicine* 7(6): 797-807.
- Gorsuch, R. L. 1983. *Factor analysis*. Lawrence Erlbaum Associates: Hillsdale, New Jersey.
- Hannappel, M., R. J. Calsyn and G. Allen. 1993. “Does social support alleviate the depression of caregivers of dementia patients?” *Journal of Gerontological Social Work* 20(1/2): 35-51.

- Hu, L. and P. M. Bentler. 1999. "Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives." *Structural Equation Modeling* 6(1): 1-55.
- Johnson, M. M., S. B. Wackerbarth and F. A. Schmitt. 2000. "Revised Memory and Behavior Problems Checklist." *Clinical Gerontologist* 23(3/4): 87-108.
- Jöreskog, K. and D. Sörbom. 1993. *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International Inc.
- Kline, R. B. 1998. *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press: New York.
- Ladloff, L. S. 1977. "The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population." *Applied Psychological Measurement* 1: 385-401.
- Langley, L. K. 2000. Assessment of function in older adults. In R. L. Kane and R. A. Kane (Eds.), *Assessing older persons* (pp. 65-128). New York: Oxford University Press.
- Lee, C. Y. and E. Kim. 2003. Case study: Republic of Korea. In J. Brodsky, J. Habib, and M. Hirschfeld (Eds.), *Long-term care in developing countries: Ten case-studies* (pp. 295-330). Geneva: World Health Organization.
- Lee, M. 2006a. "Caregiving for dementia-affected older adults and caregivers' stress process." *Journal of Welfare for the Aged* 14: 3-19.
- _____. 2006b. "The impact of caregiver stressors, resources, and perceptions on elder abuse: Applying the ABCX model." Unpublished doctoral dissertation, The University of Georgia.
- Lee, M. and S. R. Kolomer. 2005. "Caregiver burden, dementia, and elder abuse in South Korea." *Journal of Elder abuse and Neglect* 17(1): 61-74.
- Lee, M., E. Yoon and N. P. Kropf. 2005. "Factors affecting the caregiving burden of South Koreans caring for their disabled older family members." Paper presented at the annual conference of the Society of Social Work and Research, Miami, FL.
- Mui, A. C. 1996. "Geriatric depression scale as a community screening instrument for elderly Chinese immigrants." *International Psychogeriatrics* 8: 445-458.
- Pearson, V. I. 2000. Assessment of function in older adults. In R. L. Kane and R. A. Kane (Eds.), *Assessing older persons* (pp. 17-48). New York: Oxford University Press.
- Robinson, K. M., P. Adkisson and S. Weinrich. 2001. "Problem behavior, caregiver reactions, and impact among caregivers of persons with Alzheimer's disease." *Issues and Innovations in Nursing Home* 36(4):573-582.
- Roth, D. L., L. D. Burgio, L. N. Gitlin, D. Gallagher-Thompson, D. W. Coon, S. H. Belle, A. B. Stevens and R. Burns. 2003. "Psychometric analysis of the Revised Memory and Behavior Problems Checklist: Factor structure of occurrence and reaction ratings." *Psychology and Aging* 18(4): 906-915.
- Schiamborg, L. B. and D. Gans. 2000. "Elder abuse by adult children: An applied ecological framework for understanding contextual risk factors and the intergenerational character of quality of life." *International Journal of Aging and Health Development*, 50(4): 329-359.
- Silliman, R. A., R. H. Fletcher, J. L. Earp and E. H. Wagner. 1986. "Families of elderly stroke patients: Effects of home care." *Journal of the American Geriatric Society* 34: 643-648.

- Spector, W. D. 1992. Functional disability scales. In R. Spilker(Ed.), *Quality of life assessments in clinical trials*. New York: Raven Press.
- Sung, Y. and S. F. Tinkham. 2005. “Brand personality structures in the United States and Korea: Common and culture-specific factors.” *Journal of Consumer Psychology* 15(4): 334-350.
- Teri, L., P. Truax, R. Logsdon, J. Uomoto, S. H. Zarit and P. P. Vitaliano. 1992. “Assessment of behavioral problems in Dementia: The revised memory and behavioral problems checklist.” *Psychology and Aging* 7(4): 622-631.
- Yoon, H. 2003. “Factors associated with family caregivers’ burden and depression in Korea.” *Journal of Aging and Human Development* 57(4): 291-311.
- Yoon, E. and M. Robinson. 2005. “Psychometric properties of the Korean version of the Zarit Burden Interview (K-ZBI): Preliminary analyses.” *Journal of Social Work Research and Evaluation* 6(1): 75-86.
- Williamson, G. M. and D. R. Shaffer. 2001. “Relationship quality and potentially harmful behaviors by spousal caregivers: How we were then, how we are now.” *Psychology and Aging* 16(2): 217-226.
- Wolf, R. S. 1998. “Caregiver stress, Alzheimer’s disease, and elder abuse.” *American Journal of Alzheimer’s Disease* 13(2): 81-83.
- Zarit, S. H. 2002. Caregiver’s burden. In S. Andrieu and J. P. Aquino(Eds.), *Family and professional cares: Findings lead to action*(pp. 21-24). Paris: Foundation Mederic Alzheimer.
- Zarit, S. H. and J. M. Zarit. 1983. Cognitive impairment. In P. M. Lewinshon and L. Teri (Eds.), *Clinical Geropsychology* (pp. 38-81). Elmsford, NY: Pergamon Press.

A Cross-Validation of the Korean Version of the Revised Memory and Behavioral Problems Checklist(K-RMBPC) : Exploratory and Confirmatory Analyses

Lee, Min-Hong
(Dong-Eui University)
Yoon, Eun-Kyung
(Jackson State University)

This study evaluates psychometric properties of the Revised Memory and Behavioral Problems Checklist(RMBPC) in Korean version.

The sample includes 387 South Korean family caregivers who provide the majority of day to day tasks and emotional care for their older family members with physical and/or cognitive disabilities. The psychometric properties of the RMBPC are verified by item analysis, exploratory factor analysis(EFA) & confirmatory factor analysis(CFA). For cross-validity, the randomly divided two samples are used: one sample for EFA($n = 193, 387/2$) and the other sample for CFA($n = 194, 387/2$).

The internal consistency of the K-RMBPC is excellent, and the convergent and criterion-related validity of the K-RMBPC with related variables is empirically confirmed. An EFA based on the Principal Component Analysis(PCA) method with varimax rotation explains 65.85% of variance accounted for by the three factors. A CFA also verifies that the model fit was acceptable.

The shorter Korean version of the RMBPC is found reliable and valid. The translated checklist would be very useful for clinical and research settings by (a) focusing on observable, conceptually relevant, potentially modifiable behaviors and (b) using objective criteria within a self-administered framework, to enable clinicians and researchers to pinpoint areas of disturbance and target intervention goals for patients and caregivers in a cost-effective manner.

Key words: Revised Memory and Behavioral Problems Checklist, family caregiver, reliability, validity