

Connor-Davidson 탄력성 척도의 구인타당도 검증*

이 지 희 박 성 루 엄 정 호 이 지 혜 이 채 연

고려대학교 교육학과

윤 재 호

이 상 민[†]

BK21교육학국제화사업단

고려대학교 교육학과

본 연구의 목적은 자기보고식 탄력성 척도인 CD-RISC가 스트레스와 적응을 동시에 반영하는 Masten과 Reed(2002)의 탄력성 모델을 지지하는지를 살펴봄으로써, CD-RISC의 구인타당도를 검증하는 것이다. 서울 소재의 대학교에 다니는 대학생 260명을 대상으로 스트레스와 대학생활 적응, 탄력성을 측정하였다. 독립 변수인 스트레스와 적응을 Masten과 Reed의 모델에 따라 각각 고집단과 저집단으로 구분하고, 스트레스와 적응이 종속변수인 CD-RISC 하위요인에서 주효과와 상호작용효과가 나타나는지를 검증하기 위해 다변량 분산분석(MANOVA)을 실시하였다. 연구 결과, 스트레스는 유의미한 주효과가 없는 것으로 나타난 반면, 적응은 영성을 제외한 다른 모든 CD-RISC 하위요인에서 유의미한 주효과가 나타났다. 스트레스와 적응 수준에 따른 상호작용효과를 분석한 결과, 영성을 제외한 다른 모든 CD-RISC의 하위 변인들에 대한 유의미한 상호작용효과가 나타났는데, 이는 CD-RISC가 스트레스 상황 하에서의 적응력이라는 탄력성 구인을 잘 반영하는 타당한 척도임을 의미한다. 연구 결과를 토대로 CD-RISC의 타당도와 영성 하위 척도에 대한 논의를 전개하였고, 상담 실체에 있어서의 시사점 및 추후 연구를 위한 제언을 제시하였다.

주요어 : 탄력성, CD-RISC, 다변량 분산분석(MANOVA), 구인타당도

* 이 연구는 2012학년도 고려대학교 사범대학 특별연구비 지원을 받아 수행되었음.

[†] 교신저자 : 이상민, 고려대학교 교육학과, (136-701) 서울시 성북구 안암동 고려대학교 윤초우선교육관 608호, Tel : 02-3290-2306, E-mail : leesang@korea.ac.kr

20세기 후반부터, 심리학 분야에서는 심리학이 단지 질병, 약점, 손상된 것에 관한 것이 아닌 강점과 미덕에 관한 학문일 수 있음을 강조하는 긍정심리학이 대두되었다(Snyder & Lopez, 2005). 이러한 흐름에 발맞추어 보호요인 연구와 탄력성 연구 즉, 어떤 요인이 역경에 처한 개인의 적응을 돕는지, 위협 상황에서 개인이 어떻게 그 상황을 잘 극복해가는지에 대한 연구가 계속 진행되고 있다(Garmezy, 1974; Garmezy, 1985; Garmezy, Masten, & Tellegen, 1984; Luthar, 1999; Rutter, 1990; Werner & Smith, 1982). 탄력적(resilient)이라는 것은 생리적이거나 심리적 위협 요인에 직면했을 때 어려움을 극복하고 환경에 성공적으로 적응하게 하는 개인적 특성을 지칭하는 것으로, 생활 과정 중 직면할 수 있는 스트레스에 덜 민감하게 반응하며, 일시적으로는 부적응 상태에 빠질 수 있지만, 곧 이전의 적응 수준으로 다시 돌아갈 수 있는 개인적 특성을 의미한다(Garmezy, 1993; Luthar, Cicchetti, & Becker, 2000). 이러한 개인적 특성으로서의 탄력성(resilience)은 접근하는 방식에 따라 자아 탄력성(ego-resiliency)과 역동적인 과정으로서의 탄력성으로 크게 분류할 수 있다(홍은숙, 2006).

자아탄력성(ego-resiliency)은 탄력성을 개인의 특성(trait)으로 보는 관점이다. Block(1982)은 자아탄력성을 하나의 성격유형으로 정의하였다. 자아탄력적인 사람들은 불안에 민감하지 않을 뿐만 아니라 새로운 경험에 긍정적인 정서를 경험하고, 중간 수준의 자아통제를 하는 경향이 있으며, 환경 맥락의 요구에 따라 자아통제의 수준을 융통성 있게 조절할 수 있는 능력을 가지고 있다. 자아탄력성에 관한 연구는 적응적이고 효율적인 지적기능과의 관련성이

나 역경에 대처하는 능력에 초점을 둔 연구들(Cowen, Wyman, Work, & Parker, 1990)과 자기 통제와 관련한 연구들(Asendorpf & van Aken, 1999; 고은정, 1996)이 이루어지고 있다.

반면 탄력성을 역동적인 과정으로 보는 관점에서는 탄력성이 개인적 능력을 의미하지만 타고난 것이 아니라 시간의 흐름에 따라 변하며, 다양한 환경요인과의 상호작용에 의해 영향을 받는다고 본다(Dyer & McGuinness, 1996). 따라서 이러한 관점에서는 개인의 내적 특성과 외적 요인의 상호작용 속에서 개인이 어떻게 탄력성을 발휘하여 위협 상황을 잘 극복해가는지에 관심이 있다(이해리, 2007). 최근 대부분의 연구들은 탄력성을 개인이 환경 속에서 위협요인에 압도되지 않고 웰빙(well-being)과 보호를 촉진 시키는지 그 '과정'을 보는 관점을 취하고 있다(Zautra, Hall, Stuart, & Murray, 2010). 개인은 고정된 실체가 아니며 생애 가운데 환경과의 상호작용을 통해 발달을 이뤄간다는 점을 고려할 때, 탄력성을 변화 가능한 과정으로 이해하는 것이 타당하다.

생리적 혹은 심리적 위협 요인에 직면했을 때 환경에 성공적으로 적응하여 어려움을 극복하고 스트레스 이전의 적응수준으로 다시 돌아가는 과정으로서의 탄력성(Garmezy, 1993; Lerner, Freund, De Stefanis & Habermas, 2001)을 측정하기 위해서 Masten과 Reed(2002)은 탄력성 모델을 제시하였다. 과정으로서의 탄력성을 측정하기 위해서 위협 요인과 평균 이상의 적응능력이라는 두 차원을 동시에 고려하는 것이 필요하기 때문에 이 모델은 스트레스와 적응이라는 두 차원을 동시에 고려하고 있다. 이러한 특성으로 Masten과 Reed(2002)의 탄력성 모델은 탄력성 집단을 구분하는 유용한 방법으로 사용되고 있다(김택호, 서미, 조한익,

2005; 박지아, 유성경, 2003; 유성경, 심혜원, 2002). Masten과 Reed(2002)의 모델은 스트레스와 적응을 각각 높은 수준과 낮은 수준으로 나누어 두 기준의 고저에 따라 총 4개의 집단으로 구성되는 이론적 모델을 제시하였다. 첫 번째 집단은 탄력성 집단으로 높은 수준의 스트레스와 높은 수준의 적응을 보이며, 두 번째 집단은 역경부재-유능성 집단으로 낮은 수준의 스트레스와 높은 수준의 적응을 보인다. 세 번째 집단은 부적응 집단으로 높은 수준의 스트레스와 낮은 수준의 적응을 보이고, 네 번째 집단은 취약성 집단으로 낮은 수준의 스트레스와 낮은 수준의 적응을 보인 집단이다.

과정으로서의 탄력성 개념을 바탕으로 탄력성을 측정하는 여러 척도가 개발되었다. 개발된 탄력성 척도들로는 Baruth Protective Factors Inventory(BPFI; Baruth & Carroll, 2002), Brief-Resilient Coping Scale(BRCS; Sinclair & Wallston, 2004), Adolescent Resilience Scale(ARS; Oshio, Kaneko, Nagamine, & Nakaya, 2003), Connor-Davidson Resilience Scale(CD-RISC; Connor & Davidson, 2003), Resilience Scale for Adults(RSA; Friborg, Hjermadal, Rosenvinge, & Martinussen, 2003), Resilience Scale(RS; Wagnild & Young, 1993) 등이 있다(Ahern, Kiehl, Sole, & Byers, 2006). BPFI는 주요 4가지 보호요인(적응적 성격, 지지적 환경, 적은 스트레스 요인, 보상경험)을 통해 탄력성의 구인을 측정하고자 하며, BRCS는 스트레스 상황에서 높은 적응적 태도를 단일요인으로 측정하도록 설계되었다. ARS는 3가지 요인(새로움 추구, 감정조절, 긍정적 미래지향)을 통해 개인의 탄력성을 측정한다. CD-RISC는 스트레스, 대처양식, 적응에 관한 연구를 바탕으로 개발되었고 5가지 하위 요인(유능감, 신뢰 및 부정적 감정의 인

내, 변화에 대한 수용 및 안전한 관계, 통제감, 영적 안녕감)으로 탄력성을 측정하고 있다. RSA는 성인의 탄력성을 촉진시키는 보호 자원을 5가지 하위요인(개인의 능력, 사회적 능력, 가족 통정감, 사회적 지지, 개인적 구조)으로 측정하며, RS는 2가지 요인(개인 유능성, 자신과 삶 수용)을 통해 탄력성 구인을 측정하고 있다.

다양한 척도들이 개발되고 있으나 연구를 통해 타당도가 충분히 검증된 척도는 적다. 개발된 척도들 중에서 CD-RISC는 적합한 수준의 신뢰도와 타당도(Connor & Davidson, 2003; Steinhardt & Dolbier, 2008)를 갖추고 있어 탄력성 척도로서 믿을 만한 심리측정적 속성을 보여주는 척도이다. 이 척도는 일반 집단과 임상 집단(정신과 외래환자, 범불안장애 환자, PTSD 환자) 모두를 대상으로 개발되었다는 것이 다른 척도들과 비교했을 때 장점으로(Ahern et al., 2006), 척도의 높은 임상적 활용도와 다양한 표본에의 적용이 가능하다는 점에서 연구자들로부터 많은 주목을 받아 왔다(Gucciardi, Jackson, Coulter, & Mallett, 2011). 약물 처치를 받은 PTSD 환자들이 호전되는 결과가 CD-RISC 점수를 통해 반영된다는 연구 결과는 CD-RISC 척도의 임상적 활용가능성을 보여준다(Connor & Davidson, 2003). 이외의 다른 연구에서도 탄력성 증진 치료에 대한 효과를 CD-RISC 척도를 통해 감지할 수 있음을 보여 주고 있다(Connor & Zhang, 2006; Davidson et al., 2005). CD-RISC는 다양한 연령대(Campbell-Sills, Cohana, & Stein, 2006; Jorgensen & Seedat, 2008)와 동일한 위험을 겪는 집단(Lamond et al., 2008; Sexton, Byrd, & Kluge, 2010)을 대상으로 하여 타당화 연구가 진행되었다. 또한 여러 국가에서 번역되어 타당화 연구(Yu &

Zhang, 2007; Jorgensen & Seedat, 2008; Khoshouei, 2009; Baek, Lee, Joo, Lee, & Choi, 2010; Singh & Yu, 2010; Gucciardi, Jackson, Coulter, & Mallett, 2011)가 시행되었다.

CD-RISC의 타당화 연구결과들은 이 척도가 비교적 탄력성을 잘 측정하고 있는 도구라는 점을 입증하고 있다. 그러나 기존의 CD-RISC 타당화 연구에서는 이 척도가 탄력성을 구성하는 두 차원인 스트레스와 적응을 동시에 반영하고 있는지에 대한 여부를 확인하기에 충분하지 못하다. Baek 등(2010)의 연구에서는 CD-RISC와 자아존중감, 우울, 스트레스, PTSD 증상 간의 상관관계를 확인하여 수렴타당도를 확인하고 있다. 보고한 연구 결과에서는 자아존중감이 CD-RISC와 정적인 상관을 보이고, 우울, 스트레스, PTSD 증상은 CD-RISC와 부적인 상관을 나타내고 있었다. 이러한 결과는 탄력성이 높은 개인이 보일 것으로 예측할 수 있는 특성들과의 관련성을 보여주는 것은 가능하다. 그러나 CD-RISC가 탄력성의 두 차원을 동시에 반영하고 있는지를 확인하는 것은 불가능하다. 따라서 CD-RISC가 과정적 탄력성 측정 도구로서 과연 스트레스와 적응의 영향력을 동시에 고려하는 척도로서 타당한지를 확인하는 연구가 필요하다.

본 연구에서는 CD-RISC 척도가 스트레스와 적응을 동시에 반영하고 있는 타당한 탄력성 척도인지를 확인하기 위해, CD-RISC 척도를 종속변인으로 하여 스트레스와 적응 변인의 상호작용효과의 유의미성을 검증하고자 한다. 만약 CD-RISC 척도에 대한 스트레스와 적응 변인의 상호작용효과가 유의하다면, 이는 CD-RISC 척도가 스트레스를 경험한 정도와 환경에 적응한 정도에 따라서 달라진다는 탄력성의 개념에 적합한 구인으로 구성되어 있음

을 나타내는 것이다. 따라서 본 연구에서는 탄력성 척도인 CD-RISC가 탄력성에 적합한 구인을 반영하고 있는지에 대한 여부를 스트레스와 적응 수준 간의 상호작용효과의 유의미성을 중심으로 살펴보고자 한다.

방 법

연구대상

본 연구는 서울 소재의 대학교에서 일반교양수업을 듣는 대학생 260명을 대상으로 하였다. 해당 수업을 듣는 학생들에게 연구의 개요를 간략히 설명하고 연구협조를 요청하였으며, 설문에 응답한 학생들에게 인센티브 점수를 제공하였다. 연구에 참여한 학생들은 남학생 130명(50%), 여학생 130명(50%)이며, 평균 연령은 20세(SD = 2.01)였다. 학년 구성은 4학년 29명(11.2%), 3학년 37명(14.2%), 2학년 87명(33.5%), 1학년 107명(41.2%)으로 나타났다. 전공은 인문-사회계 115명(44.2%), 자연-이공계 70명(26.9%), 사범계 32명(12.3%), 법-행정계 20명(7.7%), 의-약계 2명(0.8%), 예체능계 1명(0.4%), 기타 20명(7.7%)으로 구성되어, 인문-사회계의 학생들이 가장 높은 비중을 차지했다.

측정도구

스트레스 경험 척도

대학생들이 스트레스 경험을 얼마나 많이 했는지, 또 그 경험이 얼마나 큰 스트레스 요인이었는지를 측정하기 위해 생활사건 조사표(The Life Event Checklist: LEC)를 사용하였다. 이 척도는 Johnson과 McCutcheon(1980)이 개발

하고, 김후영(2006)이 우리나라 대학생에 맞게 번안해서 32문항으로 재구성한 척도이다. 척도의 형식은 스트레스 요인이 될 만한 여러 생활 사건들의 목록(예: 부모의 이혼)을 제시하고, 생활 사건에 대한 경험 여부를 ‘예’, ‘아니오’로 표기한 후, 경험했던 사건이 어느 정도로 스트레스가 되었는지를 ‘거의 없는(0점)’에서 ‘극심한(4점)’의 Likert식 5점 평정 척도로 표기하는 체크리스트 형식이다. 스트레스 정도에 대한 점수는 총 0점에서 128점까지의 범위를 가지며, 높은 점수를 가질수록 지각된 스트레스가 높은 것을 의미한다. 김후영(2006)의 연구에서 보고한 척도의 전체 신뢰도(Cronbach's α)는 .78이고, 본 연구에서의 전체 신뢰도(Cronbach's α)는 .84이다.

대학 생활 적응도 검사

대학생들이 학교생활에 적응한 정도를 측정하기 위해 대학생활 적응도 검사를 사용하였다. 본 연구에서는 Baker와 Siryk(1989)이 제작한 대학생 적응도 검사(Student Adaptation to College Questionnaire: SACQ)를 이윤정(1999)이 번안한 것을 사용하였다. 이 검사는 총 25문항이며 ‘전혀 아니다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’로 이뤄진 Likert식 5점 평정 척도로 구성되었다. 전체 문항은 학문적 적응, 사회적 적응, 정서적 적응, 신체적 적응, 대학에 대한 애착의 5가지 하위영역으로 분류된다. 학문적 적응에는 “나는 대학에서의 학업성적에 만족하고 있다”, 사회적 적응에는 “나는 대학에 들어와서 속을 터놓고 이야기할 수 있는 친구들을 많이 사귀었다”, 정서적 적응에는 “나는 최근 들어 자주 우울해진다”, 신체적 적응에는 “나는 최근 들어 피곤하다고 느낄 때가 많다”, 대학에 대한 애착에는 “나는 현재의 대학생활

에 만족하고 있다”와 같은 문항들이 포함된다. 이윤정(1999)의 연구에서 보고한 척도의 전체 신뢰도(Cronbach's α)는 .85이고, 본 연구에서의 전체 신뢰도(Cronbach's α)는 .84이다.

탄력성 척도

탄력성(resilience)을 측정하기 위해 CD-RISC (Conner-Davidson Resilience Scale: CD-RISC)를 사용하였다. 본 연구에서는 Conner와 Davidson(2003)이 개발하고 Doh(2009)이 번안한 것을 사용하였다. CD-RISC는 5개의 하위영역, 총 25문항으로 구성되어 있고, Likert식 5점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다(0)’, ‘거의 대부분 그렇다(4)’로 평정한다. 최저 0점에서 최고 100점으로 점수가 높을수록 탄력성(resilience)이 높음을 의미한다. CD-RISC의 원칙도는 유능감(personal competence, high standards, and tenacity), 신뢰 및 부정적 감정의 인내(trust in one's instincts, tolerance of negative affect, and strengthening effects of stress), 변화에 대한 수용 및 안전한 관계(the positive acceptance of change, and secure relationships), 통제감(control), 영적 안녕감(spiritual influences)의 다섯 개 하위 척도로 구성되어 있다. 이에 반해 한국어로 번안한 CD-RISC(Baek et al., 2010)의 하위 영역은 강인성(hardiness), 인내(persistence), 낙관성(optimism), 지지(support), 영성(spiritual in nature)으로 구성된다. 강인성은 “압박감 속에서도 현명하게 생각하고 집중한다.”, 인내는 “자신이 정한 목표를 달성한다.”, 낙관성은 “어떠한 상황에서도 유머스러운 면모를 본다.”, 지지는 “필요한 때, 어느 곳에서 도움(혹은 조언)을 청해야 할지 알고 있다.”, 영성은 “때로는 운명이나 신이 도울 수 있다.”와 같은 문항들이 포함된다. Conner와 Davidson(2003)의 연구에서 전체 신뢰

도(Cronbach's α)는 .89이며, 한국어판 탄력성 척도의 전체 신뢰도(Cronbach's α)는 .93이었다. 한국어판 탄력성 척도의 각 하위요인별 신뢰도(Cronbach's α)는 강인성 .87, 인내 .87, 낙관성 .58, 지지 .59, 영성 .25이다. 본 연구에서 탄력성 척도의 전체 신뢰도는 .90이었고, 하위요인별 신뢰도는 강인성 .81, 인내 .83, 낙관성 .72, 지지 .54, 영성 .22였다.

자료분석

본 연구에서는 탄력성 척도인 CD-RISC가 스트레스와 적응을 동시에 고려하는 척도인지를 확인하기 위하여 다변량 분산분석(MANOVA)을 실시하였다. 다변량 분산분석은 종속변수가 2개 이상의 합성변수로 구성된 경우에 종속변수들의 선형조합에 대한 독립변수에서의 집단 간 차이를 분석하기 위한 통계적 방법이다. MANOVA를 실시한 것은 영성을 제외한 CD-RISC의 하위요인 간 높은 상관관계를 보여, 탄력성이라는 구인이 이들 하위요인 간 합성에 의한 것으로 판단되었기 때문이다. 본 연구에서는 독립변수인 스트레스와 적응(각각 2수준)이 탄력성 하위요인들의 합성변수인 종속변수상에서 유의한 주효과가 나타났는지와 스트레스와 적응의 상호작용효과가 종속변수에 유의한 영향을 미치는지를 분석하였다. 본 연구에서는 Masten 등(1999)이 제시한 방법을 고려하여 집단을 구분하였다. Masten 등(1999)은 탄력성 연구에서 위험 수준(상, 하)과 적응 수준(상, 하)을 모두 고려하는 탄력성 모델을 제시하였다. 이에 따라 스트레스와 적응 점수는 각각의 평균을 기준으로 평균 이상은 고수준 집단으로, 평균 미만은 저수준 집단으로 나누었다. 만약 스트레스와 적응의 상호작용

효과가 유의하다면, CD-RISC는 탄력성의 두 가지 구성 요인인 스트레스와 적응을 반영하는 타당한 측정 도구임이 입증되는 것이다. 자료의 분석을 위해 본 연구에서는 통계프로그램 SPSS 18.0을 사용하였다.

결 과

측정한 변수들 간의 상관계수와 각 변수의 평균 및 표준편차를 표 1에 제시하였다. CD-RISC 하위요인들 간 상관은 대체로 높은 편($r=.40$ 이상)이었으나, 영성 하위요인은 다른 하위요인들과의 상관이 낮은 편이었다. 스트레스는 CD-RISC 전체평균과 하위요인 모두에서 유의미한 상관을 보이지 않았지만, 적응은 유의미한 상관을 보였다. 적응은 CD-RISC 전체평균과 CD-RISC 하위요인 중 영성을 제외한 나머지 모든 하위요인들과 유의미한 상관을 나타냈으며, 스트레스와도 유의미한 상관을 보였다. 상관분석 결과에서 영성요인이 다른 하위요인들과 다른 경향을 보이는 것은 선행 연구(Baek et al., 2010; 이나빈, 2012)에서도 지적되는 영성의 낮은 신뢰도에 기인한 것으로 보인다.

표 2를 보면, 탄력성 집단은 역경부재-유능성 집단, 부적응 집단, 취약성 집단과 비교하면 탄력성 전체 평균과 모든 CD-RISC 하위요인의 값이 높게 나타난 것을 확인할 수 있다.

다변량 분산분석을 실시하기 전에 공분산행렬에 대한 등분산 검증을 한 결과, 각 집단의 공분산행렬이 동일한 것으로 나타나(Bax -의 $M=61.15$, $F(45, 140646)=1.31$, $p=.08$), 자료가 다변량 분산분석을 위한 가정을 충족하는 것으로 나타났다. 이어 다변량 분산분석으로 주

표 1. 변수 간 상관계수 및 기술통계값

	1	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	2	3
1. 탄력성	1							
1-1. 강인성	.91**	1						
1-2. 인내	.81**	.60***	1					
1-3. 낙관성	.81**	.70***	.51***	1				
1-4. 지지	.64**	.50***	.48***	.43***	1			
1-5. 영성	.36**	.21**	.13*	.28***	.22***	1		
2. 스트레스	-.08	-.11	-.04	-.06	-.01	.01	1	
3. 적응	.45**	.41***	.43***	.32***	.30***	.07	-.18**	1
M	2.56	2.33	2.82	2.53	2.86	2.31	2.41	3.28
SD	.52	.65	.58	.75	.74	.79	.57	.50

주. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

표 2. Masten과 Reed의 모델에 따른 CD-RISC 하위요인의 기술통계값

종속변인	집단 구분			
	탄력성 집단	역경부재-유능성 집단	부적응 집단	취약성 집단
	(N=72) M(SD)	(N=67) M(SD)	(N=70) M(SD)	(N=51) M(SD)
탄력성 전체평균	2.83(0.46)	2.68(0.48)	2.24(0.44)	2.45(0.48)
강인성	2.60(0.63)	2.50(0.58)	1.95(0.56)	2.22(0.62)
인내	3.12(0.49)	2.94(0.56)	2.54(0.51)	2.63(0.55)
낙관성	2.85(0.70)	2.61(0.73)	2.14(0.70)	2.52(0.68)
지지	3.13(0.66)	2.89(0.70)	2.61(0.82)	2.76(0.65)
영성	2.38(0.78)	2.37(0.79)	2.18(0.73)	2.31(0.89)

효과의 통계적 유의성을 검증한 결과, 스트레스(높은 스트레스 대 낮은 스트레스)에서는 $Wilks' \lambda = .98$, $p = .441$ 로 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 이에 반해 적응 수준(높은 적응 대 낮은 적응)의 경우 $Wilks' \lambda = .82$, $p = .000$ 로 집단 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. CD-RISC 전

체 평균을 살펴보니 통계적으로 유의미한 집단 차이가 존재하는 것으로 나타났다($F(1, 256) = 49.00$, $p < .001$). 구체적으로 어떠한 CD-RISC 하위요인에서 적응수준 두 집단 간 차이가 나타났는지를 살펴보기 위해 개별 종속변인별로 ANOVA를 실시한 결과, CD-RISC의 하위요인 중 강인성($F(1, 256) = 38.36$, $p < .001$), 인내($F(1,$

256)=45.63, $p<.001$), 낙관성($F(1, 256)=20.77$, $p<.001$), 지지($F(1, 256)=12.52$, $p<.001$)의 4개 요인에서는 통계적으로 유의미한 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 CD-RISC 하위요인 중 영성은 적응 수준에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다($F(1, 256)=1.57$, $p=.211$). 각 종속변수에 대한 독립변수의 설명력을 나타내는 η^2 을 살펴보면, 탄력성 전체는 총 변량의 16%, 강인성은 13%, 인내는 15%, 낙관성은 8%, 지지는 5%, 영성은 1% 정도가 적응 수준에 의해 설명되었다. 따라서 탄력성 하위요인 중 적응 수준에 의해 가장 많이 설명되는 요인은 인내로 나타났다.

한편, 스트레스와 적응 수준의 상호작용에 의해 CD-RISC 점수에서 유의미한 차이가 나타나는지를 분석한 결과(표 3), *Wilks' lambda*=.95, $p=.022$ 로 유의미한 차이가 있었다. CD-RISC 전체평균을 살펴보니 통계적으로 유의미한 상호작용효과가 관찰되었다($F(1, 256)=9.49$, $p<.01$). 어떠한 CD-RISC 하위요인에서 유의미한 상호작용효과가 나타났는지를 확인하기 위해 개별 종속변인별로 실시한 ANOVA 결과, 강인성($F(1, 256)=5.91$, $p<.05$), 인내($F(1, 256)=$

4.19, $p<.05$), 낙관성($F(1, 256)=12.59$, $p<.001$), 지지($F(1, 256)=4.67$, $p<.05$)는 통계적으로 유의미한 상호작용효과가 나타났다. 그러나 CD-RISC의 하위요인 중 영성은 상호작용효과가 유의미하지 않았다($F(1, 256)=.53$, $p=.466$). 각 종속변수에 대한 독립변수의 설명력을 보여주는 η^2 을 살펴보면, 탄력성 전체평균은 총 변량의 3.6%, 강인성은 2.3%, 인내는 1.6%, 낙관성은 4.7%, 지지는 1.8%가 스트레스와 적응에 의해 설명되고 있었다. 따라서 스트레스와 적응의 상호작용에 의해 가장 많이 설명되는 탄력성 하위요인은 낙관성인 것으로 나타났다.

스트레스와 적응 수준의 탄력성에 대한 상호작용 양상을 그림 1에 제시하였다. CD-RISC 전체 점수와 CD-RISC 하위요인 중 영성을 제외한 나머지 요인들(강인성, 인내, 낙관성, 지지)은 낮은 스트레스 상황에서는 적응 점수의 고저에 따라 작은 차이를 보이고 있으나, 높은 스트레스 상황에서는 적응 점수의 고저에 따라 큰 차이를 보이고 있다. 이는 스트레스를 많이 받은 사람은 스트레스를 적게 받은 사람보다 적응 수준에 따른 탄력성의 차이가 상대적으로 더 큰 것을 보여준다.

표 3. 다변량 분산분석 검증결과표

독립변인	Wilks' λ	종속변인	단변량 F	자유도	유의확률	η^2
스트레스 * 적응	.95*	탄력성 전체	9.49	1/256	.002	.036
		강인성	5.91	1/256	.016	.023
		인내	4.19	1/256	.042	.016
		낙관성	12.59	1/256	.000	.047
		지지	4.67	1/256	.032	.018
		영성	.53	1/256	.466	.002

주. * $p<.05$

그림 1. CD- RISC의 하위요인별 상호작용효과

논 의

본 연구는 자기보고식 탄력성 척도인 CD-RISC가 스트레스와 적응의 두 가지 기준에 의해 네 집단으로 구분한 Masten과 Reed(2002)의

탄력성 모델을 지지하는지의 여부를 살펴봄으로써, CD-RISC의 구인타당도를 검증하고자 하였다. Masten과 Reed의 탄력성 모델에 따르면 스트레스 수준과 적응 수준에 따라서 탄력성 집단, 역경부재-유능성 집단, 부적응 집단, 취

약성 집단의 네 가지 집단으로 나누어진다. 자기보고식 탄력성 척도인 CD-RISC가 높은 수준의 위기 상황에서도 높은 수준의 적응을 보이는 탄력성이라는 구인을 정확하게 측정해내는 도구라면, 탄력성 및 그 하위요인에 대한 스트레스(위기)와 적응 변인의 상호작용효과는 통계적으로 유의미할 것이라는 가정에 따라 본 연구는 수행되었다. 이는 스트레스와 적응의 상호작용 양상이 일반적인 '적응(adaptation)'이라는 변인과 구분되는, 탄력성(resilience)이라는 구인만의 핵심적 측면을 반영하기 때문이다. 즉, 스트레스의 정도를 통제하지 않은 '적응' 변인과는 달리, 탄력성(resilience)은 스트레스가 높은 상태에서의 적응 양상을 반영하는 구인으로 정의되므로, 본 연구에서는 CD-RISC가 탄력성의 핵심적 구인을 잘 반영하는지를 검증하고자 하였다.

위의 연구 목적을 위하여 본 연구에서는 우선 Masten과 Reed의 탄력성 집단 분류체계 기준을 사용하여 연구대상자들을 네 개의 집단으로 구분하였는데, 네 집단을 나누는 기준 점수는 스트레스 측정 점수의 평균과 적응 측정 점수의 평균을 사용하였다. 이어 각각 두 집단으로 구분된 스트레스 수준과 적응 수준을 독립변인으로 하고, CD-RISC의 총점과 5개의 하위요인을 종속변인으로 상정한 후, 다변량 분산분석(MANOVA)을 실시하여 두 독립변인인 스트레스와 적응 수준의 주효과와 상호작용효과 양상을 검증하였다.

연구 결과, 다변량 분산분석의 주효과 검증에서 스트레스 수준은 유의미한 주효과가 없는 것으로 나타났다. 이에 반해 적응 수준의 경우, 유의미한 주효과가 나타났으며, 하위요인별로 살펴볼 때 영성을 제외한 다른 모든 CD-RISC의 하위 변인들에서 두 수준 간 유의

미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 스트레스 수준에서 유의미한 주효과가 나타나지 않았다는 것은 탄력성이 단순한 적응과는 구별될 수 있는 구인이라는 것을 시사하는 결과이다. 이는 적응과 스트레스 간에는 유의미한 부적 상관($r=-.18, p<.01$)이 있는 데 비해, 탄력성 하위요인들과 스트레스 간에는 유의미한 상관이 나타나지 않았다는 결과에서 입증된다. 반면, 탄력성과 적응의 높은 정적상관($r=.45, p<.001$)을 통해 유추할 수 있듯이, 높은 적응수준을 보이는 집단은 낮은 적응수준을 보이는 집단에 비해 영성을 제외한 각 하위요인들 점수 및 탄력성 총점에 있어 유의미한 평균차이를 보였다. 이러한 결과는 CD-RISC가 일반적 적응이라는 변인과 구분되는, 보다 다차원적인 구성개념인 탄력성을 측정하는 타당한 척도일 수 있음을 간접적으로 입증하는 것이다.

다음으로 스트레스와 적응수준에 따른 상호작용효과를 분석한 결과, 탄력성에 대한 유의미한 상호작용효과가 나타났다. 이를 하위요인별로 살펴보아도, 영성을 제외한 모든 CD-RISC의 하위 변인에 있어서도 유의미한 상호작용효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 CD-RISC가 '높은 스트레스 상황에서의 적응'이라는 탄력성 구인을 잘 반영하는 척도라는 사실을 입증해주는 결과이며, 더 나아가 Masten과 Reed의 탄력성 모델에서의 집단 구분, 더 정확하게는 탄력성 집단을 변별해낼 수 있는 도구임을 확인한 결과라 할 수 있다. 스트레스 수준이 낮은 경우에는 적응 수준이 높거나 낮은 것에 따라 CD-RISC 하위변인의 평균 점수에 있어 적은 차이를 보이나, 스트레스 수준이 높은 경우, 적응 수준이 낮은 경우에 비해 적응 수준이 높은 경우에 CD-RISC 하위변인의 평균점수가 상대적으로 크게 증가

하는 것으로 나타났다. 이는 스트레스 수준이 높은 위기 상황에 처해 있으면서도 높은 적응을 보인 집단의 경우, 자기보고식 탄력성 척도인 CD-RISC의 각 하위요인의 점수가 높다는 것을 의미하는데, 이러한 결과는 자기보고식 탄력성 척도인 CD-RISC가 탄력성 집단을 잘 판별해 낼 수 있는 높은 구인타당도를 지닌 척도임을 보여준다. 또한 탄력성 집단과 역경부재-유능성 집단의 구분 필요성과 행동전략의 차이를 경험적으로 입증한 선행연구(이지희 등, 2011)에서도 밝혀졌듯이, 역경(스트레스)의 경험 여부를 고려하지 않는 일반적 적응(역경부재-유능성)과 탄력성을 구분하는 것은 탄력성 연구에 있어 중요한 이슈가 될 수 있다. Masten과 Reed(2002)는 탄력성을 ‘위기가 예상되는 환경 하에서의 훌륭한 적응 능력’이라고 개념화하였고, 이에 따라 적응과 위기의 정도에 따라 탄력성 집단, 역경부재-유능성 집단, 부적응 집단, 취약성 집단의 네 집단으로 구분하는 모델을 제안하였는데, 특히 탄력성 집단과 역경부재-유능성 집단은 위기의 수준에 따라 개념적으로 구분하였다. 본 연구의 결과는 탄력성에 대한 기존의 정의를 경험적으로 지지하는 결과라 할 수 있다. 이런 측면에서 볼 때 본 연구결과는 일반적 적응이 아닌, 탄력성 측정도구로서 CD-RISC의 타당성과 중요성을 지지하는 하나의 근거가 될 수 있을 것이다. 또한 유의미한 주효과를 살펴보면, 독립변인인 적응에 의해 가장 많이 설명되는 탄력성 하위요인은 인내($\eta^2=.15$) 인데 비해, 비록 설명 변량의 크기는 작지만, 스트레스와 적응의 상호작용에 의해 가장 많이 설명되는 탄력성 하위요인은 낙관성($\eta^2=.047$)으로 나타났다. 이는 탄력성이라는 개념의 핵심적 요소가 낙관적 태도임을 시사하는 결과이다. 탄력

성은 스트레스와 적응의 상호작용을 반영하는 구인임을 고려해 볼 때, CD-RISC 하위요인 모두에서 상호작용 변인들의 종속변인에 대한 낮은 η^2 이 나타났다는 것은 다소 아쉬운 결과라 할 수 있다. 이는 스트레스와 적응 간 상호작용의 설명변량이 낮기 때문이라기보다는, 본 연구가 스트레스와 적응이라는 두 변인 간 결합에 따라 탄력성의 구인타당도를 검증하려는 본 연구의 특성 때문에 나타나는 결과라고 해석할 수 있을 것이다. 즉 스트레스와 적응 변인을 따로 측정하고 이들 변인을 조합하는 과정에서 발생할 수 있는 측정오차의 문제 때문에 상호작용 변인의 종속변인에 대한 설명량이 낮게 나온 것으로 보인다.

한편, CD-RISC 하위 요인 중 영성은 탄력성의 다른 하위요인들과 다른 이질적인 요인인 것으로 나타났다. 본 연구에서도 영성 요인은 낮은 내적일치도($\alpha=.22$)를 보였고, 탄력성 전체 및 각 하위요인 간 관계에서도 상관의 크기가 낮았다. 이러한 결과는 대지진 피해 생존자들을 대상으로 한 중국에서의 대규모 CD-RISC 타당화 연구에서도 밝혀졌듯이(Yu et al., 2011), 동서양의 문화적 차이에 기인하는 결과일 수 있다. 실제로 Yu 등(2011)의 중국인들을 대상으로 한 CD-RISC 타당화 연구결과, 본 연구결과와 같이 영성 요인에서 낮은 신뢰도($\alpha=.50$)를 보였으며, 우울, 불안 등 주요 유관변인과의 유의미한 상관이 발견되지 않았다. 영성 요인에서의 낮은 신뢰도의 문제는 한국인을 대상으로 한 또 다른 한국판 CD-RISC의 타당화 연구($\alpha=.25$)에서도 나타났다(Baek et al., 2010). 이러한 결과는 기독교적 문화가 보편화된 미국 등 서구에서 영성 개념의 핵심은 신과의 연결성을 바탕으로 삶의 의미와 목적, 개인의 내적 자원 등이 주요 개념으로 나타나

지만(이경열, 김정희, 김동원, 2003), 불교와 유교, 토속문화 등 다양한 종교적 문화적 요소가 복합된 동양사회, 특히 한국사회에서 영성 개념은 서양보다 복잡하고 이질적이기 때문으로 보인다. 본 연구에서 사용된 영성 하위요인 중 한 문항은 “때로는 운명이나 신이 도울 수 있다”(3번 문항)인데, 한국인들에게 있어서 ‘신(神)’의 의미는 서구인들과 그것과는 다를 것이다. 오히려 한국인들은 이 문항의 의미를 일상생활에서 마주치는 ‘행운’이라는 의미로 해석할 가능성도 있는 것이다. 따라서 추후 CD-RISC를 사용해 연구를 수행함에 있어서는 ‘영성’ 요인을 배제하거나, 한국인의 문화적 가치와 정서에 부합하는 새로운 영성 문항으로 내용을 수정하여 사용하는 것을 고려할 필요가 있다.

본 연구의 의의는, 기존의 연구들이 단순하게 CD-RISC와 스트레스, 적응, 낙관성, 지능, PTSD와 같은 단일 변인과의 관계를 살펴본 반면, 본 연구에서는 탄력성의 구성개념의 본질을 반영하는 두 가지 주요 차원인 스트레스와 적응의 측면에서 CD-RISC의 구인타당도를 검증해 보았다는 것이다. 즉, 스트레스와 적응의 두 측면이 영성을 제외한 CD-RISC 하위 변인들 모두와 유의한 상호작용이 있음이 입증됨으로써, CD-RISC가 높은 스트레스 상황에서 높은 적응을 반영하는 탄력성이라는 구성개념을 잘 반영하고 있는 비교적 타당한 척도임을 확인할 수 있었다. 즉, 본 연구를 통해 추후 탄력성 연구에 있어 CD-RISC의 활용 가능성을 넓힐 수 있는 계기를 마련하였다는데 본 연구의 의의가 있다고 하겠다.

또한 본 연구의 결과는 상담 실체에 있어, 몇몇 시사점을 제공한다. 첫째, 높은 스트레스 상황에 처해있는 내담자와의 상담 과정에 있

어, 문제를 야기하는 내담자의 내적(성격적), 외적(환경적) 요인들을 탐색하는 것은 물론, 내담자 스스로 문제를 해결하고 적응적 상태로 회복하게 하는 개인의 성격적 자원이나 보호요인을 확인하고 지지하는 것은 탄력성을 높일 수 있는 좋은 방법이 될 수 있다. 둘째, 구체적으로 상담과정에서 CD-RISC의 하위 요인인 강인성, 인내, 낙관성과 같은 개인 내적, 성격적 자원에 대한 적극적인 확인과 탐색은 물론이고, 스트레스 상황에서 적절히 사회적 지지를 구할 수 있는 대인 관계 능력을 배양할 수 있도록 적절한 교육 및 학습이 필요할 것이다. 이 과정에서 내담자의 자원에 대한 상담자의 확인과 적극적 지지는 내담자로 하여금 위기상황에서 잘 대처하게 하는 탄력성을 기를 수 있는 한 방안이 될 것이다.

그러나 이러한 연구의 의의에도 본 연구는 몇몇 한계점을 지니고 있다. 첫째, 대학생 집단으로 연구대상이 한정되어 연구결과의 일반화에 한계가 있다는 점이다. CD-RISC가 다양한 모집단을 대상으로도 일관적이고 타당하게 탄력성을 측정하는 척도임을 확인하기 위해, 추후에는 아동 및 청소년, 나아가 심각한 적응문제를 보이는 임상집단을 대상으로 한 교차타당화 연구가 이루어져야 할 것이다. 둘째, 본 연구는 탄력성의 측정에 영향을 미칠 수 있는 스트레스의 심각성과 정도를 통제하지 않았는데, 이는 자기보고식 설문방식의 한계에 기인한다. 이러한 자기보고 방식은 응답자가 실제적 스트레스 상황이 아닌 스트레스 상황이라는 ‘가정 하에’ 설문 응답을 했다는 점에서 정확한 스트레스 상황을 반영하지 못한다는 한계를 지닌다. 실제로 탄력성에 관한 많은 연구들(Brown, 2008; Bonanno, Galea, Bucciarelli, & Vlahov, 2007; Silk et al., 2007)은

아프리카계 미국인과 같은 minority 집단, 혹은 심각한 트라우마를 겪고 있거나, 낮은 수입으로 생활고를 겪고 있는 사람들과 같이 '실제적이고 심각한' 스트레스 상황에 처해있는 사람들을 대상으로 한 것이다. 열악한 상황 속에서의 탄력성을 정확히 측정하기 위해 추후 연구에서는 자기보고식 방식이 아닌 제삼자의 관찰결과 등 보다 객관적인 측정방법을 사용하는 것이 바람직할 것이다. 또는 피험자들이 실제 겪고 있는 스트레스의 정도를 보다 구체화하고, 탄력성 측정에 영향을 미칠 수 있는 상황적 요인을 반영하거나 통제할 필요도 있을 것이다. 셋째, 본 연구에서는 CD-RISC의 구인타당도를 확인하기 위해 횡단적 연구 방법을 사용하였으나, 추후 종단적 연구를 통해 탄력성에 영향을 미치는 상황적, 맥락적 변인을 확인하고 그 변화 추이를 살펴볼 필요가 있다. 예컨대 동일 피험자의 상황에 따른 스트레스의 변화량과 이에 따른 적응의 변화량을 측정하고, 이에 더하여 탄력성의 변화량을 종단적으로 측정한다면, 실제로 시간의 변화에 따른 스트레스 요인과 이에 대한 적응의 변화가 탄력성의 증가를 의미미하게 예측하는 지에 대해 살펴볼 수 있을 것이다. 이러한 종단 연구들의 축적을 통해 탄력성의 발달 과정과 기제 및 변화에 영향을 미치는 변인 등 주요한 측면을 규명해 볼 수 있을 것이다.

참고문헌

고은정 (1996). 애착유형에 따른 자아탄력성과 사회적 지지가 우울에 미치는 영향. 고려대학교 석사학위논문.
 김택호, 서 미, 조한익 (2005). 청소년의 탄력

성집단과 부적응집단에 따른 이점발견의 차이. 상담학연구, 6(2), 515-529.
 김후영 (2006). 심리적 강인성 발달 연구. 가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
 박지아, 유성경 (2003). 적응 유연성과 영적 안녕 및 부모 애착 간의 관계. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 15(4), 765-778.
 유성경, 심혜원 (2002). 적응 유연한 청소년들의 심리적 보호요소 탐색. 한국교육심리학회, 16(4), 189-206.
 이경열, 김정희, 김동원 (2003). 한국인을 위한 여성척도의 개발. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 15(4), 711-728.
 이나빈 (2012). 정신과 외래 성인 우울 및 불안 환자의 인지적 정서조절전략과 심리증상 간 관계에서 리질리언스의 매개효과. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
 이윤정 (1999). 지방출신 서울유학생의 대학생활 적응과 진로계획. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
 이지희, 박성륜, 이채연, 이지혜, 엄정호, 이상민 (2011). 탄력성 집단의 선택-최적화-보상 전략 유형 탐색. 교육방법연구, 23(4), 781-979.
 이해리 (2007). 청소년의 역경과 긍정적 적응: 유연성의 역할. 한양대학교 대학원 박사학위 논문.
 홍은숙 (2006). 탄력성(resilience)의 개념적 이해와 교육적 방안. 특수교육학연구, 41(2), 45-67.
 Ahern, N. R., Kiehl, E. M., Sole, M. L., & Byers, J. (2006). A review of instruments measuring resilience. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 29(2), 103-125.
 Asendorpf, J. B., & van Aken, M. A. G. (1999).

- Resilient, overcontrolled, and undercontrolled personality prototypes in childhood: Replicability, predictive power, and the trait-type issue. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(4), 815-832.
- Baek, H. S., Lee, K. U., Joo, E. J., Lee, M. Y., & Choi, K. S. (2010). Reliability and Validity of the Korean Version of the Connor-Davidson Resilience Scale. *Psychiatry Investig* 7(2), 109-115.
- Baker, R. W., & Siryk, B. (1989). *SACQ Student Adaptation to College Questionnaire manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Baruth, K. E., & Carroll, J. J. (2002). A formal assessment of resilience: The Baruth Protective Factors Inventory. *The Journal of Individual Psychology*, 58, 235-244.
- Block, J. (1982). Assimilation, accommodation, and the dynamics of personality development. *Child Development*, 53, 281-295.
- Bonanno, G. A., Galea, S., Bucchiarelli, A., & Vlahov, D. (2007). What predicts psychological resilience after disaster? The role of demographics, resources, and life stress. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(5), 671-682.
- Brown, D. L. (2008). African American resiliency: Examining racial socialization and social support as protective factors. *Journal of Black Psychology*, 34(1), 32-48.
- Campbell-Sills, L., Cohan, S. L., & Stein, M. B. (2006). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behaviour Research and Therapy*, 44(4), 585-599.
- Connor, K. M., & Davison, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale(CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82.
- Connor, K. M., & Zhang, W. (2006). Resilience: Determinants, measurement, and treatment responsiveness. *CNS Spectrums*, 11, 5-12.
- Cowen, E. L., Wyman, P. A., Work, W. C., & Parker, G. R. (1990). The Rochester Child Resilience Project: Overview and summary of first year findings. *Development and psychopathology*, 2(2), 193-212.
- Davidson, J. R. T., Payne, V. M., Connor, K. M., Foa, E. B., Rothbaum, B. O., Hertzberg M. A., & Weisler, R. H. (2005). Trauma, resilience and saliosstasis: Effects of treatment in post-traumatic stress disorder. *International Clinical Psychopharmacology*, 20(1), 43-48.
- Doh, M, J. (2009). Korean Version of the Connor-Davidson Resilience Scale(CD-RISC). Unpublished instrument. Retrieved from <http://www.surveymonkey.com/s/N7C8FND>
- Dyer, J. G., & McGuinness, T. M. (1996). Resilience: Analysis of the concept. *Archives of Psychiatric Nursing*, 10(5), 276-282.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H., & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12, 65-76.
- Garmezy, N. (1974). The study of competence in children at risk for severe psychopathology. In E. J. Anthony & C. Koupernik (Eds.), *The child in his family: Vol. 3. Children at*

- psychiatric risk* (pp.77-97). New York: Wiley.
- Garnezy, N. (1985). Stress-resistant children: The search for protective factors. In J. E. Stevenson (Ed.), *Recent research in developmental psychopathology: Journal of Child Psychology and Psychiatry Book Supplement#4* (pp.213-233). Oxford: Pergamon Press.
- Garnezy, N. (1993). Children at poverty: Resilience despite risk. *Psychiatry*, 56, 127-136.
- Garnezy, N., Masten, A. S., & Tellegen, A. (1984). The study of stress and competence in children: A building block for developmental psychopathology. *Child Development*, 55(1), 97-111.
- Gucciardi, D. F., Jackson, B., Coulter, T. J., & Mallett, C. J. (2011). The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Dimensionality and age-related measurement invariance with Australian cricketers. *Psychology Of Sport And Exercise*, 12(4), 423-433.
- Johnson, J. H., & S. M. McCutcheon. (1980). Assessing life stress in older children and adolescents: Preliminary findings with the Life Events Checklist. In I. G. Sarason & C.D. Spielberger(Eds.), *Stress and Anxiety* (pp.111-125). Washington, DC: Hemisphere.
- Jorgensen, I. E., & Seedat, S. (2008). Factor Structure of the Connor-Davidson Resilience Scale in South African Adolescents. *International Journal of Adolescent Med. Health*, 20(1), 23-32.
- Khoshouei, M. (2009). Psychometric evaluation connor-davidson resilience scale (CD-RISC) using iranian students. *International Journal Of Testing*, 9(1), 60-66.
- Lamond, A. J., Depp, C. A., Allison, M., Langer, R., Reichstadt, J., Moore, D. J., Golshan, S., Ganiats, T. G., & Jeste, D. V. (2008). Measurement and predictors of resilience among community-dwelling older women. *Journal Of Psychiatric Research*, 43(2), 148-154.
- Lerner, R. M., Freund, A. M., De Stefanis, I., & Habermas, T. (2001). Understanding Developmental Regulation in Adolescence: The Use of the Selection, Optimization, and Compensation Model. *Human Development*, 44, 29-50.
- Luthar, S. S. (1999). Measurement issues in the empirical study of resilience: An overview. In M. Glanz, & J. L. Johnson(Eds.), *Resilience and development: Positive life adaptations* (pp. 129-160). New York: Plenum.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562.
- Masten, A. S., & Reed, M. J. (2002). Resilience in development. In C. R. Snyder & S. Lopez(Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 74-88). Oxford: Oxford University Press.
- Masten, A. S., Hubbard, J. J, Gest, S. D, Tellegen, A., Garnezy, N., & Ramirez, M., (1999). Competence in the context of adversity: Pathways to resilience and maladaptation from childhood to late adolescence. *Development and Psychopathology*, 11, 143-169.
- Oshio, A., Kaneko, H., Nagamine, S., & Nakaya, M. (2003). Construct validity of the Adolescent Resilience Scale. *Psychological Reports*,

- 93, 1217-1222.
- Rutter, M. (1990). Psychosocial resilience and protective mechanisms. In J. Rolf, A. S. Masten, D. Cicchetti, K. H. Nuechterlein, & S. Weintraub(Eds.), *Risk and protective factors in the development of psychopathology* (pp.181-214). New York: Cambridge University Press.
- Sexton, M. B., Byrd, M. R., & von Kluge, S. (2010). Measuring resilience in women experiencing infertility using the CD-RISC: Examining infertility-related stress, general distress, and coping styles. *Journal Of Psychiatric Research, 44*(4), 236-241.
- Silk, J. S., Vanderbilt-Adriance, E., Shaw, D. S., Forbes, E. E., Whale, D. J., Ryan, N. D., & Dahl, R. E. (2007). Resilience among children and adolescents at risk for depression: Mediation and moderation across social and neurobiological contexts. *Development and Psychopathology, 19*(3), 841-865.
- Sinclair, V. G., & Wallston, K. A. (2004). The development and psychometric evaluation of the Brief Resilient Coping Scale. *Assessment, 11*(1), 94-101.
- Singh, K. & Yu, X. (2010). Psychometric Evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) in a Sample of Indian Students. *Journal of Psychology, 1*(1), 23-30.
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (2005). *Handbook of positive psychology*. N. Y.; Oxford University Press.
- Steinhardt, M., & Colbier, C. D. (2008). Evaluation of a Resilience Intervention to Enhance Coping Strategies and Protective Factors and Decrease Symptomatology. *Journal of American College Health, 56*(4), 445-453.
- Wagnild, G. M., & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement, 1*(2), 165-178.
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (1982). *Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth*. New York: McGraw Hill.
- Yu, X. & Zhang, J. (2007). Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC) with Chinese people. *An International Journal, 35*(1), 19-30.
- Yu, X., Lau, J. T. F., Mak, W. W. S., Zhang, J., Lui, W. W. S., & Zhang, J. (2011). Factor structure and psychometric properties of the Connor-Davidson Resilience Scale among Chinese adolescents. *Comprehensive Psychiatry, 52*(2), 218-224.
- Zautra, A. J., Hall, J. Stuart., & Murray, K. E. (2010). Resilience: A new definition of health for people and communities. *Handbook of adult resilience*(pp.3-29). New York, NY, US: Guilford Press.

원 고 접 수 일 : 2012. 3. 27
수정원고접수일 : 2012. 6. 12
게 재 결 정 일 : 2012. 8. 10

Construct Validity of the Resilience Scale: Connor-Davidson Resilience Scale

Ji Hee Lee Sung Yoon Park Jeong-ho Uhm Jihae Lee Chae Yeon Lee

Korea University

Jae-Ho Yoon

Sang Min Lee

BK21 the Group for Globalizing Teaching & Research in Education

Korea University

This study was aimed to examine the construct validity of the Connor-Davidson Resilience Scale. In particular, authors tested if the model of Masten and Reed(2002) assuming two core properties of resilience (i.e., stress and adaptation) was supported by this scale. Stress, college adaptation, and resilience were measured among 260 undergraduate students in Seoul. Results of MANOVA showed that adaptation exhibited a significant main effect on CD-RISC subscales except spirituality. The interaction effects of stress and adaptation on resilience subscales were significant except the spirituality. Results of this study indicated that CD-RISC is a valid scale to measure resilience, known as adaptation in stressful situations. Further suggestions for future research and implications of the spirituality are discussed.

Key words : resilience, CD-RISC, MANOVA, construct validity