

대학생의 지각된 문제해결능력과 자살사고의 관계: 우울의 매개효과

신 경 란

전남대학교 심리학과

홍 창 희[†]

국립나주병원 정신건강과

본 연구는 문제해결능력과 자살사고와의 관계에서 우울의 매개효과를 검증하고자 하였다. 이를 위해 대학생 548명을 대상으로 지각된 문제해결능력 척도, 우울 척도 및 자살사고 척도를 실시하였다. 이들 변인들 간의 관계를 알아보기 위해 상관 분석하였고, 우울의 매개효과를 검증하기 위하여 회귀분석을 실시하였다. 연구 결과 문제해결능력과 우울 및 자살사고 간에 유의한 정적 상관을 보였고, 문제해결능력과 자살사고 간의 관계에서 우울의 매개효과가 검증되었다. 즉 지각된 문제해결능력은 자살사고에 직접 영향을 미치기보다는 우울을 매개로 간접적으로 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이 같은 연구결과는 자살사고에 영향을 미치는 우울과 문제해결능력에 대한 중재의 중요성을 시사하였다.

주제어 : 지각된 문제해결능력, 우울, 자살사고, 매개효과

[†] 교신저자 : 홍창희, 국립나주병원 정신건강과, 전남 나주시 산포면 산제리
Tel : 061-330-4157, E-mail : wana1020@korea.kr

자살은 연령, 성, 인종에 관계없이 모든 사회 내에서 발생한다. 우리나라의 자살로 인한 사망률은 경제협력개발기구(OECD)의 50개 회원 국가들 중 1위를 기록하였다. 국민의 3대 사망원인인 암, 뇌혈관질환, 심장질환에 이어 2005년부터 자살이 4위를 차지했고, 연령별 사망원인으로 10~20대에서는 자살이 가장 높은 원인으로 드러났다(통계청, 2011).

한국청소년상담복지개발원의 청소년 주요문제에 대한 상담경향보고서(2012)에 의하면, 우울/위축의 경우 2004년에는 2.9%였으나 2012년에는 12.6%를 차지하고 있으며, 2010년부터 급격하게 증가하고 있는 추세로 청소년의 정신건강 문제영역 중 우울/위축이 중요한 문제임을 알 수 있다. 자살/자해 시도 영역에서도 급격한 증가추세를 보이고 있는데, 2005년 0.05%에 불과하였으나 2012년에는 3.1%로 나타났다. 1979년~1992년에 태어난 베이비붐 세대의 자녀 세대인 이른바 에코세대의 자살율이 불과 10년 사이 5배나 높아진 것으로 조사됐다. 특히 대학생의 경우 2007년 이후 학자금대출로 인한 신용불량자 증대와 맞물려 취업란 등의 이유로 자살이 급증했으며 정신건강영역이 호소문제로 가장 높게 나타났다(한국보건사회연구원, 2013).

이렇듯 10대, 20대의 우울과 자살문제는 가속화되고 있는 고령화와 저출산 현상의 추이로 보아 경제인구의 감소로 이어질 뿐만 아니라 사회문화적으로도 큰 손실을 초래하기 때문에 개인의 문제임과 동시에 사회적 관심의 중요한 문제가 되고 있다.

자살과 관련된 개념은 학자들에 따라 약간씩 다르게 사용되고 있다(김교현, 2004; Levy, Jurkovic, & Spirito, 1995; Reifman & Windle, 1995; Reynolds, 1998). 자살행동(suicidal behavior)

은 자살과 관련된 행위나 상태를 말하며, 자살사고(suicidal ideation) 및 자살시도(suicidal attempts)의 개념이 포함된다(Jeglic, Pepper, Vanderhoff, & Ryabchenko, 2007). 자살사고는 자살을 생각하거나 심각한 수준의 자살의도를 갖고 있으나 뚜렷하게 자살을 시도하거나 자살로 인해 죽지는 않는 경우를 말한다(김설환, 손정락, 2010에서 재인용).

자살위험요인을 예언하는 대다수 연구는 우울에 초점을 두었고 단일요인으로서 우울이 자살을 이끄는 중요한 위험요인임을 보여준다(김은희, 2008; 노명선 등, 2006; 서한나, 2011; Fordwood, Asarnow, Huizar, & Reise, 2007; Klerman, 1987; Schwenk, Davis, & Wimsatt, 2010; Ubelacker, Strong, Weinstock, & Miller, 2010; Wilcox, Arria, Calderia, Vincent, Pinchevsky, & O'Grady, 2010).

Baumeister(1990)에 의하면, 자살은 개인이 이루고자하는 기대와 현실 간의 괴리로 인하여 이를 내부 귀인하게 되고, 이는 자신에 대한 부정적 감정과 우울을 초래하며 이러한 우울이 인지적 몰락 상태를 유발하여 자살을 이끈다고 보았다.

Yang과 Clum(1994)의 연구결과, 우울의 주요 구성요인인 낮은 자존감, 우울기분, 미래에 대한 무력감 등이 높은 대학생의 경우 자살사고를 많이 하는 것으로 나타났으며, 생활스트레스와 우울증상 및 자살사고와의 관계에서 문제해결능력이 매개역할을 하는 것으로 드러났다. 또한 우울증 환자들 중에서는 무력감을 느끼는 사람들이 장기적인 자살위험에 더 많이 노출되어 있었다(Feldmen & Elliot, 1990). 최근 우울과 자살사고의 연구에서 심한 우울을 보이는 대학생의 경우 자살사고가 가장 두드러졌고, 가벼운 정도에서 중간 정도의 우울을

보이는 학생의 경우에도 유의한 자살사고를 지니는 것으로 나타났다(Cukrowicz et al., 2011). 대학생들의 자살사고에 영향을 미치는 요인들의 연구결과(하정희와 안성희, 2008), 우울이 자살사고에 직접 영향을 미치지 않았고 충동성과 상호작용하여 자살사고에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 청소년 대상의 우울 및 충동성과 자살행위에 관한 연구(신민섭, 박광배, 오경자, 1991)에서는, 충동성이 자살사고에는 유의미한 영향을 주지 않았으나 자살사고와 상호작용하여 자살시도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉 충동성보다는 우울이 주로 자살사고를 유발하고 충동성에 의해 매개되지 않고도 자살사고를 많이 할수록 자살시도의 위험성이 높은 것으로 나타났는데, 이는 청소년의 경우 일시적인 스트레스에 대한 반응으로 충동적으로 자살시도를 보일 수도 있으나, 그보다는 오랫동안 지속된 심리적인 고통을 해결하기 위한 수단으로 자살행동을 보인다고 보았다.

대체로 연구결과들은 우울한 사람들이 자살사고를 많이 하고, 자살사고는 결국 자살행동으로 이어진다는 것을 보여준다. 이는 우울장애의 진단기준에 자살사고가 포함되는(DSM-IV, 1994) 점에서 보더라도 우울은 자살과 밀접하게 연관되어 있으며, 우울이 자살사고의 60%이상을 설명하기도 한다(육성필, 2002).

Carlson과 Cantwell(1982)의 연구에서는, 심한 자살사고 집단의 42%, 미약한 자살사고 집단의 34%가 자살을 시도한 반면, 자살사고가 없는 집단에서는 자살시도가 없었다. 즉 가벼운 자살사고라도 자살시도로 연결될 수 있어서 자살사고의 유무가 자살에 중요함을 보여주고, 자살사고는 우울과 더불어 자살행동의 중요한 위험인자로 여겨지고 있다(Simons & Murphy,

1985; Pirkis, 2000).

자살사고와 관련된 위험요인은 상당히 다양하다. 우울을 포함해 알코올 의존, 만성통증 같은 병리적 요인, 부정적인 생활스트레스, 가족 갈등이나 경제적 곤란 같은 환경적 요인(김용범, 2008), 그리고 무망감, 낮은 자존감, 지각된 문제해결능력 등(Chang, 2002; Yang & Clum, 1994)이 확인되었다. 이 중 인지적 요인인 지각된 문제해결능력은 특히 우울이나 자살행동과 관련이 높은 것으로 보고되었다(박경, 2004a; Cheng, 2001; Gosselin & Marcotte, 1997; Miner & Dowd, 1996).

문제해결능력은 개인의 지각에 의한 인지, 행동적 과정으로서 일상생활에서 어려운 상황에 처했을 때의 대처전략으로 간주된다(D'Zurilla & Nezu, 1990; Malouff, Thorsteinsson, & Schutte, 2007). 연구결과 자신이 비효율적으로 문제를 해결한다고 지각한 사람일수록 높은 우울증상을 나타냈다(Bonner & Rich, 1988; Cape, Whittington, Buszewicz, Wallace, & Underwood, 2010; Nezu, 1985). Nezu와 Ronan(1985)의 연구에서는 지각된 문제해결능력이 우울을 설명하는데 주효과가 있었고, 스트레스와의 상호작용효과도 우울을 유의미하게 설명해주었다. 이후 Nezu와 Ronan(1988)의 종단적 연구에서는 문제해결능력이 스트레스와 상호작용하여 현재의 우울을 유의미하게 설명해주는 것으로 나타났다. 아울러 문제해결능력은 우울삽화로부터의 회복을 예측해 주었고(Dixon, 2000), 문제해결능력의 하위요인 중 문제해결에 대한 신념이 우울을 잘 예측하는 것으로 나타났다(박경, 2004a). 이는 개인의 지각된 문제해결능력이 우울을 잘 예측하는 변인의 하나임을 보여준다. 한편 부정적 정서 자체가 문제해결능력의 저하를 초래할 수 있는

것처럼 문제해결능력의 결합은 우울의 결과일 수도 있으나(Dixon, Heppner, Burnett, Anderson, & Wood, 1993), 여러 연구에서 나타나고 있는 바 문제해결능력의 결합은 우울의 선행인자나 취약성 요인으로 여겨진다(Cape et al., 2010; Dixon et al., 1993; Nezu, 1987; Nezu et al., 1986). 즉 문제해결능력은 우울과 무망감의 예측요인으로서 그 개념적 관련성이 분명해 보인다(Priester & Clum, 1993).

지각된 문제해결능력과 자살사고와의 관계에서는 자신이 문제를 잘 해결하고 있다는 신념이 자살사고를 예측하는데 있어 중요한 하위요인으로 나타났다(Clum & Febraro, 1994; Esposito & Clum, 2002). Yang과 Clum(1994)은 자살사고가 부정적인 생활사건에 의해 유발될 뿐만 아니라 문제해결능력을 포함한 인지적인 변인들에 의해 매개된다는 이론적인 모형을 제시한 바 있다. Chang(2002)은 생활스트레스와 자살사고 간의 관계에서 사회적 문제해결능력의 역할을 소질-스트레스 모형을 적용하여 검토하였다. 그 결과 생활스트레스와 자살사고 간의 관계에서 사회적 문제해결능력의 부분매개효과가 나타났다. 박경(2004b) 또한 소질-스트레스 모형을 근거로 부정적인 생활스트레스와 자살사고 간의 관계에서 문제해결능력의 역할을 살펴본 결과, 부정적인 생활스트레스를 더 적게 경험하고 있다고 하더라도 자신의 문제해결이 비효율적이라고 지각하는 사람들은 효율적이라고 지각하는 사람들보다 자살사고를 더 많이 하는 것으로 나타났다. 여러 연구결과 자살사고와 자살시도를 예측하는데 있어서 문제해결능력이 중요한 역할을 하는 것으로 나타나고 있으며(Esposito & Clum, 2002, 박경, 2004b), 문제해결능력의 결합은 무망감과 자살사고 모두를 증가시킨다(Dixon,

Heppner, & Rudd, 1994). 최근 문헌고찰에서 임상집단과 비임상집단 모두에서 우울과 절망감을 통제하는 경우 문제해결능력과 자살행동과의 관계가 그리 강하지 않는 것으로 나타났는데(Speckens & Hawton, 2005), 이는 문제해결능력과 자살행동과의 관계에서 우울이나 절망감의 매개역할을 시사하는 것으로 볼 수 있다. 아울러 남녀 대학생 328명을 대상으로 자살사고의 위험성과 문제해결능력간의 연구결과, 학생들의 약 1/3정도가 한번쯤 자살사고를 지냈고 이들의 자살사고는 문제해결능력과 관련되어 있었다(McAuliffe, Corcoran, Keeley, & Perry, 2003). 최근 대학생의 문제해결능력과 자살사고의 관련성 연구결과(Lehmann, Chang, Jeglic, & Hirsch, 2010), 문제해결능력이 낮은 대학생들의 경우 자해의 위험성이 보다 높았고, 문제해결능력이 향상되면 자해의 심각도가 낮아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 노인들에서도 나타났는데, 자살을 시도했던 노인들의 경우 자살을 시도하지 않았던 우울한 노인들에 비해서 자신들의 전반적인 문제해결능력에 결합이 있는 것으로 지각하는 양상을 보였다(Gibbs et al., 2009). 즉 자신의 문제해결능력이 부족하다고 평가하는 사람들은 다른 사람들에 비하여 생활에 보다 불만족스러워하고 매사 걱정스럽고 정서적으로 민감하며 자신감이 부족한데다가 긴장, 불안, 슬픔 등의 부정적인 정서와 우울감을 더 많이 경험하게 되며, 이는 높은 수준의 자살사고를 보이고 결국 자살행동에 이를 수 있을 것이다.

우리나라의 자살에 관한 연구들은 연구 대상이 주로 청소년기에 국한되고(예, 신민섭, 박광배, 오경자, 김중술, 1990; 신민섭 등, 1991), 대학생이나 성인에 대한 연구는 부족한 편이다. 최근 들어서야 성인, 노인 및 임상집

단을 대상으로 한 자살에 관한 연구가 진행되고 있다(구지은, 민규영, 박귀정, 정은의, 송현주, 2009; 김용범, 2008; 박은희, 김현지, 2009; Sung-Wan kim, 2010). 청소년과 자살에 관한 학위논문의 경우 1980년부터 2010년 까지 144건(국회전자도서관 <http://u-lib.nanet.go.kr>, 2011)에 비하여, 동일기간 동안 대학생의 자살에 관한 연구는 4건이고(박명실, 2005; 이도근, 2008; 이지영, 2007; 정은영, 2007), 학술지를 포함하면 13건이다(예, 하정희와 안성희, 2008).

대학생활은 청소년기에서 성인기로 가는 과정으로 학생들에게 중요한 영향을 미친다. 하지만 성취해야 할 과업이 많은 것에 비해 인지적으로 아직은 미성숙하여 가정, 학교 그리고 사회에서 많은 혼란과 불안정을 경험하기도 한다(여정희, 현미열, 이은주, 박은옥, 김정희, 송효정, 2005). 학생들은 다양한 문제 상황에서 스스로 문제를 해결하고 상황을 개선하기 위해 노력하지만, 문제에 대한 통찰력이 부족하거나 부적절한 대처를 함으로써 심리적인 불안이나 우울 등을 경험하기도 하고 그로 인해 부정적인 자아개념이 형성되기도 한다.

대학생들의 자살관련 프로젝트 연구 결과, 우울이나 자살사고가 드문 현상은 아닌 것으로 나타났다. 학생의 11% 정도가 자살사고를 보였지만, 우울을 보고한 대부분 학생들(85%)과 자살사고를 보고한 대부분 학생들(84%)이 연구 당시 어떠한 형태의 심리적 개입이나 치료를 받고 있지 않았던 것으로 드러났다(Garlow, Resenberg, Moore, Haas, Koestner, Hendin, & Nemeroff, 2008). 대학생들의 우울과 자살사고는 그리 어렵지 않게 접할 수 있는 문제이나, 이에 비해 심리상담이나 개입의 서비스 이용은 상대적으로 낮은 양상이다. 이는 대학생활에서 심리적으로 취약한 학생들 간

편하게 선별하고, 이들이 보다 쉽게 이용할 수 있는 장치나 정신건강프로그램의 필요성을 보여준다. 자살을 효과적으로 낮출 수 있는 최선의 방법은 예방일 것이며, 이를 위해서는 자살위험이 높은 사람들의 심리적 특성을 알아보는 것인데(이경진, 2003), 문제해결능력과 우울 및 자살사고의 세 변인 간 관계를 알아보는 것은 자살의 예방이나 개입에 있어서 그 의미가 있다고 하겠다.

지금까지의 선행연구결과 및 임상 사례들을 요약해 보면, 문제해결능력은 우울 및 자살사고와 밀접한 관련성을 보여주고 있으며, 우울은 자살사고의 강력한 예측변인임을 알 수 있다. 즉 문제해결능력은 우울에 영향을 미치고 우울은 자살사고를 유의미하게 예측해 주기 때문에, 문제해결능력과 자살사고 간의 관계에서 우울이 매개변인으로 작용할 가능성이 있다. 따라서 본 연구에서는 대학생을 대상으로 지각된 문제해결능력이 우울을 매개로 하여 자살사고에 영향을 미친다는 가정 하에 이를 검증하고자 하였다. 이를 통해 일상이나 상담 및 임상장면에서 문제해결능력과 우울에 대한 예방적 개입이나 치료적 중재의 시사점을 얻을 것으로 기대된다.

아울러 연구대상 중 자살의도를 지니고 실제 자살을 시도한 사람들과 자살을 시도한 적이 없는 사람들을 문제해결능력, 우울, 자살사고의 세 변인 중 어떤 변인이 가장 잘 예측해주는지를 알아보려고 하였다. 이러한 연구의 필요성에 근거한 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 지각된 문제해결능력, 우울 및 자살사고는 어떠한 관계가 있는가?

둘째, 우울은 지각된 문제해결능력과 자살사고 간의 관계를 매개하는가?

셋째, 자살시도여부는 자살사고가 가장 잘 예측하는가?

방 법

연구대상

G광역시 소재 대학교에서 심리학과목을 수강하고 있는 학생 571명이 연구에 참여하였는데, 이들은 연구목적에 대한 설명을 듣고 자발적으로 설문에 응하였다. 이 중 한 가지 응답에 일관되게 반응한다거나 중간에 한쪽을 빠트린다거나 하는 식의 성실하게 답변하지 않은 23명을 제외하고 총 548명의 자료를 토대로 분석하였다. 이들의 평균 연령은 21.22세(표준편차: 2.72)로, 1학년이 154명(28.2%), 2학년이 190명(34.8%), 3학년이 134명(24.5%), 4학년이 68명(12.5%)이었다. 남녀의 성비는 남자가 235명(42.9%), 여자가 313명(57.1%)으로 여자의 응답률이 높았다.

연구도구

Beck 우울척도(Beck Depression Inventory, BDI)

이 척도는 일반적인 우울증상을 측정하기 위해 Beck(1967)에 의해 개발된 총 21문항으로 구성된 자기보고식 척도이다. 각 문항마다 증상의 정도에 따라 4점 척도 상에 응답하며 점수가 높을수록 우울증상이 심각함을 의미한다. 한국판 BDI는 이영호와 송종용(1991)이 번안하였고 내적 일치도는 .88이었으며, 본 연구에서는 .87이었다. BDI의 요인구조에 관한 조용래와 김정호(2002)의 연구결과 부정적 태도, 수

행곤란 및 신체요소의 3요인이 나타났는데, 부정적 태도는 무망감, 죄책감, 자기비하 등의 인지적, 정서적 측면을 말한다. 수행곤란은 일상생활의 불만족감, 의사결정의 어려움, 타인에 대한 무관심 등 일상기능의 수행상의 어려움을 나타내고, 신체문제는 수면 곤란, 식욕과 체중저하 및 성적 관심의 저하 등과 관련된다.

문제해결능력척도(Problem Solving

Inventory: PSI)

자신의 문제해결행동과 태도에 대한 지각을 측정하기 위해 Heppner와 Petersen(1982)이 제작한 척도이다. 본 연구에서는 박경(2004a)이 번안한 것을 사용하였다. 총 32문항의 6점 척도로 '매우 그렇다'가 1점, '매우 그렇지 않다'가 6점으로 표시되며 점수가 높을수록 자신의 문제해결능력이 비효율적이라고 지각하는 것이다. 박경(2004a)의 연구에서 내적 일치도는 .90이었고, 본 연구에서의 내적 일치도는 .89였다.

자살사고척도(Scale for Suicide Ideation,

SSI)

Beck, Kovacs, 그리고 Weissman(1979)이 개발한 것으로, 원래 임상면접을 통하여 임상가가 평정하는 19문항의 3점 척도이다. 신민섭, 박광배, 오경자, 김중술(1990)은 이 척도를 가능한 한 원래의 문항에 충실하게 자기보고형 질문지로 변형시켜 사용하였다. 본 연구에서는 신민섭 등(1990)의 질문지를 사용하였고 내적 일치도는 .85이었다.

자살시도여부는 자살행동영역에서 자살의도를 지니고 실제 자살의 시도 여부를 묻는 문항을 추가하여 1번 이상 기도한 경우로 측정하였다.

분석방법

본 연구 대상자의 각 변인별 평균과 표준편차를 알아보았고, 지각된 문제해결능력과 우울 및 자살사고의 측정변인 간 상관분석을 실시하였다. 그리고 문제해결능력과 자살사고 간의 관계에서 우울의 매개효과를 검증하기 위해 세 단계의 독립적인 회귀분석을 실시하였다. 또한 자살시도의 유무를 문제해결능력, 우울, 자살사고가 얼마나 유의하게 예측해주는지 알아보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

결 과

지각된 문제해결능력, 우울, 자살사고의 평균과 세 변인 간의 관계

연구에 포함된 총 548명의 문제해결능력,

우울 및 자살사고의 평균과 이들 변인간 상관관계를 표 1에 제시하였다. 지각된 문제해결능력의 경우 남녀 간 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

한편 우울과 자살사고의 경우, BDI로 측정된 우울의 경우 여학생이 남학생보다 유의하게 높고($p < .01$), 자살사고의 경우 여학생이 남학생보다 유의하게 높게 나타났다($p < .05$). 하지만 회귀분석결과 남녀 간의 차이가 나타나지 않아 매개효과 검증에서 성별로 분석하지 않고 통합하여 제시하였다.

전체적으로 문제해결능력과 우울($r = .29, p < .001$) 및 자살사고($r = .23, p < .001$) 간 유의한 정적 상관을 보였다. 문제해결능력은 우울의 하위요인인 부정적 태도($r = .32, p < .001$), 수행곤란($r = .24, p < .001$), 신체문제($r = .13, p < .05$) 모두와도 유의한 정적 상관을 보였다. 우울과 자살사고와의 관계도 유의한 정적 상관을 보였고($r = .63, p < .001$), 자살사고와 우울의 하위요인인 부정적 태도($r = .63, p < .001$), 수행곤란

표 1. 문제해결능력, 우울, 자살사고의 평균 및 변인 간의 상관

변인	1	2	3	4	5
1. 문제해결능력	-				
2. 우울*	.29***	-			
3. 부정적 태도	.32***	.93***	-		
4. 수행곤란	.24***	.91***	.76***	-	
5. 신체문제	.13*	.70***	.52***	.53***	-
6. 자살사고*	.23***	.63***	.63***	.54***	.39***
평균	남 98.8 (16.0)	8.42 (8.31)			6.11 (5.19)
(표준 편차)	여 103.68 (13.82)	11.00 (7.50)			7.62 (5.55)

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

($r=.54, p<.001$), 신체문제($r=.39, p<.05$) 모두와도 유의한 정적 상관을 보였다.

지각된 문제해결능력과 자살사고 간 우울의 매개효과

매개효과 검증을 위한 조건을 충족시키기 위해서는 표 1의 상관분석에서 문제해결능력과 우울, 문제해결능력과 자살사고, 그리고 우울과 자살사고 사이에 통계적으로 유의한 상관이 존재해야 한다. 표 1에서 알 수 있듯이 각 변인 간의 상관이 통계적으로 유의한 수준으로 나타나 매개효과 검증을 위한 조건을 충족시켜, Baron과 Kenny(1986)가 제안한 절차를 사용하여 문제해결능력과 자살사고 간 우울의 매개효과를 검증하였다.

Baron과 Kenny(1986)에 따르면, 매개효과는 세 단계의 회귀분석절차를 통해 검증할 수 있다. 매개효과를 검증하는 그 첫 번째 단계는 독립변인이 매개변인에 유의한 영향을 미치는지 검증하고, 두 번째 단계에서는 독립변인이 종속변인에 유의한 영향을 미치는지 검증하며, 마지막 단계에서는 독립변인과 매개변인을 동시에 투입했을 때 매개변인이 종속변인에 유의한 영향을 미치는지 검증한다. 이 때 세 번째 단계에서 종속변인에 대한 독립변인의 영향력이 두 번째 단계보다 감소하며 더 이상 유의하지 않을 경우에는 매개변인이 완전 매개효과를 나타낸다고 하고, 독립변인의 영향력이 감소하기는 하지만 여전히 유의할 경우에는 부분 매개효과를 나타낸다고 할 수 있다.

이러한 선행조건들이 충족되면 분석에 따른 결과가 간접효과의 통계적 유의성을 검증하였을 때도 유효한지 알아보기 위하여 Sobel 검증을 한다(Sobel test: $Z = ab / \sqrt{b^2s_a^2 +$

$a^2s_b^2}$). a는 경로 a의 B값, b는 경로 b의 B값, s_a 는 경로 A의 표준오차, s_b 는 경로 B의 표준오차이다. 검증결과 Z점수가 1.96보다 크고 -1.96보다 작을 경우 매개효과가 유의하다.

Sobel 검증은 Baron과 Kenny(1986)가 제안한 방법에서 발생가능한 통계적 오류에 의한 오해석을 방지하고 매개효과를 보다 직접적으로 검증해 주는데, 매개변인이 개입되었을 때 종속변인에 대한 독립변인의 간접효과가 0과 유의하게 다른지를 검증해 준다(Preacher & Hayes, 2004).

그림 1은 Baron과 Kenny(1986)의 매개효과 모형이다. 첫 번째 모형은 자살사고에 대한 문제해결능력의 직접효과를 보여주고, 두 번째 모형은 매개를 나타내며 c'는 매개변인(우울)의 통제 후 문제해결능력의 자살사고에 대한 직접효과를 보여준다.

아울러 변인 간 다중공선성을 진단하기 위하여 분산팽창계수(VIF; variable inflation factor)와 허용치(tolerance)를 살펴보았다. 일반적으로 분산팽창계수가 10이상이거나 허용치가 0.1보다 작으면 다중공선성의 문제가 있다고 판단하게 된다. 본 연구의 분석에서는 변수들의 VIF값은 모두 10이하였고 허용치는 0.1보다 크

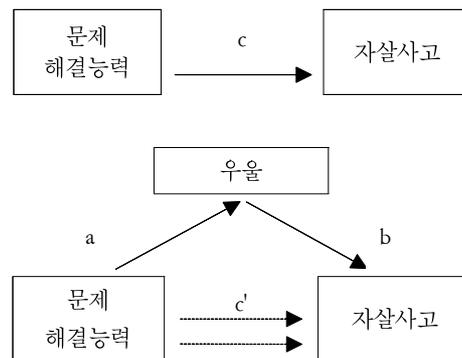


그림 1. 매개효과 모형

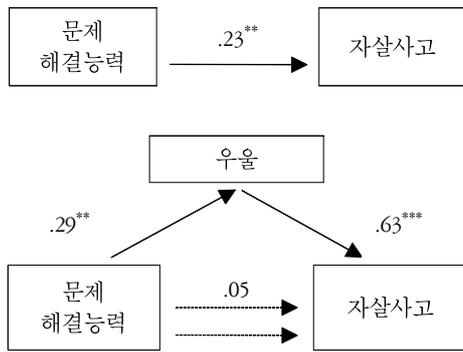
계 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 보았다.

회귀분석과정을 통하여 문제해결능력과 자살사고 간의 관계에서 우울의 매개효과를 검증한 것이 표 2이며, 이를 도식화 한 것이 그림 2이다.

표 2에 의하면, 자살사고는 우울에 의해 매개되고 있음을 나타낸다. 즉 문제해결능력을 독립변인으로 투입하고 매개변인으로 가정 한 우울을 종속변인으로 투입한 회귀방정식에서, 문제해결능력이 우울에 통계적으로 유의한 영

향을 미치는 것으로 나타나($\beta=.29, p<.01$) 첫 번째 조건이 충족되었다. 다음으로 문제해결능력을 독립변인으로 투입하고 자살사고를 종속변인으로 투입한 회귀방정식에서 문제해결능력이 자살사고에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나($\beta=.23, p<.01$) 두 번째 조건이 충족되었다. 다음으로 문제해결능력과 우울을 동시에 독립변인으로 투입하고 자살사고를 종속변인으로 투입한 회귀방정식에서는, 문제해결능력이 자살사고에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않았고($\beta=.05$) 우울이 자살사고에 미치는 영향이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\beta=.63, p<.001$). 이는 세 번째 단계에서 독립변인인 문제해결능력이 종속변인인 자살사고에 미치는 영향력인 두 번째 단계보다 감소하여 더 이상 유의하지 않아($\beta=.23 > \beta=.05$), 문제해결능력과 자살사고 간의 관계에서 우울이 완전 매개하는 것으로 나타났다.

유의한 매개효과 검증에 Sobel의 Z-test를 실시한 결과, Z값은 5.39로 문제해결능력과 자살사고 간의 관계에서 우울이 완전 매개하는 것으로 검증되었다. 문제해결능력이



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

그림 2. 매개효과 모형: N=548.

표 2. 문제해결능력과 자살사고 간의 관계에서 우울의 매개효과 검증

단계	변인	B	β	R^2	F
단계1 (독립 -> 매개)	문제해결능력 -> 우울	.16	.29**	.09	7.16**
단계2 (독립 -> 종속)	문제해결능력 -> 자살사고	.09	.23**	.06	5.57**
단계3 (독립, 매개 -> 종속)	문제해결능력 -> 자살사고	.02	.05	.39	1.55
	우울 -> 자살사고	.42	.63**		17.47***

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

표 3. 자살시도 예측요인의 오즈비(odds ratio) (N=548, 자살시도 경험자=39)

변인	df	모수 추정치	표준오차	χ^2	p	odds ratio (95% CI)
문제해결 능력	1	.09	.04	7.36	.01	1.10 (1.09~1.41)
우울	1	.11	.02	23.15	.00	1.11 (1.16~1.67)
자살 사고	1	.26	.05	45.20	.00	1.30 (1.18~1.71)

자살사고에 대하여 6%의 설명량을 보였으나, 이 관계에서 우울이 매개하는 경우 39.1%를 설명하였다.

자살시도 유무의 로지스틱 회귀분석

본 연구대상 총 548명중에서 자살을 시도한 적이 있는 사람들은 39명(7.1%)으로 나타났다. 한번이라도 자살을 시도한 적이 있는 사람들과 그렇지 않은 사람들을 어떤 변인이 가장 잘 예측해주는지 살펴보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다(표 3). 표 3에 따르면, 자살시도에 가장 큰 영향을 미치는 변인은 자살사고로 나타났고(OR=1.30), 다음으로 우울(OR=1.11)과 문제해결능력(OR=1.10)이 유의미하게 자살시도를 예측해주었다. 자살사고가 자살을 예측해주는 가장 위험한 요인이라는 선행 연구(Fremouw, Perczel, & Ellis, 1990)와 일치하는 결과이다.

논 의

본 연구에서는 대학생들의 지각된 문제해결 능력, 우울 및 자살사고 간의 관계를 살펴보

고, 우울이 문제해결능력과 자살사고 간의 관계에서 매개역할을 하는지 검증하였다. 연구결과를 요약하고 그에 대한 논의를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 문제해결능력과 우울 간의 관계에서, 문제해결능력이 낮다고 지각할수록 우울이 높은 것으로 나타났다. 문제해결능력은 우울의 하위요인인 부정적 태도, 수행곤란 및 신체문제와 유의한 관계가 있는 것으로 나타났는데, 자신이 문제를 해결하는 동안 문제를 효율적으로 처리할 수 있다고 지각한다거나 자신의 감정을 스스로 통제할 수 있다는 믿음이 높을수록 일상생활에서 부정적 태도와 수행상 어려움이 낮고, 신체적인 문제도 덜 경험하고 있다는 것을 보여준다. 이는 자신이 문제를 해결할 수 있다는 믿음이 현재의 우울을 유의미하게 설명해 준다는 선행연구(Nezu & Ronan, 1995; 1998; 박경, 2004a)와 일치하는 결과이다. 문제해결과정은 어떤 문제 상황의 대안을 찾기 위한 인지적, 정서적 및 행동적 과정(Larzarus & Folkman, 1984)이며, 자신이 문제를 해결할 수 있는 능력이 있다고 지각하는 것을 지각된 문제해결능력으로 볼 때, 이는 문제중심적 대처와 긍정적으로 관련되어 보인다. 따라서 자신의 문제해결능력이 낮다고 지각하면

상황을 적극적으로 대처하기보다는 회피하거나 수동적으로 대처하고 그 결과 무능감이나 자기비하적 태도 등의 부정적 태도를 지니게 되며, 더불어 일상생활의 불만족감이나 자신감의 저하 등 수행상 어려움을 증가시키고 불면이나 식욕저하 등의 신체적인 문제를 초래할 것이다.

둘째, 문제해결능력과 자살사고 간의 관계에서, 문제해결능력이 낮다고 지각할수록 자살사고가 많은 것으로 나타났다. 이는 소질-스트레스 모형에 근거하여 스트레스, 문제해결능력 및 자살사고와의 관계를 검증한 선행연구(Carmal McAuliffe, Corcoran., Keeley, & Perry, 2003; Chang, 2002; Esposito & Clum, 2002; 박경, 2004b)와 마찬가지로, 자신의 문제해결이 비효율적이라고 지각하고 자신의 감정을 스스로 통제할 수 있다는 믿음이 낮을수록 자살사고를 더 많이 하는 것으로 나타나 자살사고에 있어서 문제해결능력의 관련성을 다시 한 번 확인해주는 결과이다.

셋째, 문제해결능력과 자살사고 간의 관계를 우울이 완전매개하는 것으로 나타났다. 즉 자신의 문제해결능력이 낮다고 지각하는 사람은 문제 상황에 처했을 때, 자신이나 미래에 대한 비관적 사고나 자기비하 및 무력감 등의 부정적 태도를 갖게 되고 이는 궁극적으로 자살사고에 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 반면에 자신이 문제를 효과적으로 처리하고 문제해결과정에서 정서를 통제할 수 있다고 지각하는 사람은 문제 상황에 직면했을 때, 의사결정에 어려움을 겪지 않고 자신감을 잃지 않는 등 일상기능 수행상의 어려움을 덜 드러낼 뿐만 아니라 자신이나 미래에 대한 낙관적인 태도를 지니게 되어 자기비하나 무력감 등을 극복하고 보다 적응적이고 긍정적인

사고를 갖는 것으로 볼 수 있다.

지각된 문제해결능력과 자살사고와의 관계에서 우울의 매개효과가 입증된 본 연구 결과는 우울이 자살사고를 직접 예측하는 역할뿐만 아니라(육성필, 2002; Baumeister, 1990), 다른 변인들과의 관계를 통해서 자살사고에 영향을 미치는(신민섭 등, 1991; 하정희와 안성희, 2008) 다리역할을 할 수 있음을 보여준다. 이는 문제해결능력이 높거나 낮은 사람들이 자살사고로 가는 경로에서 우울의 역할이 중요함을 시사하는 결과이다.

이와 같은 결과에서 볼 때, 사람들은 삶의 문제에 잘 대처하지 못한다고 생각하는 경우, 보다 우울해지고 미래에 더 절망적이 되며 이는 결국 자살사고에 까지 이르게 할 수 있는 것으로 보인다. 여러 연구결과 우울은 자살사고를 예측하는 가장 중요한 단일요인이며, 자살시도 유무의 로지스틱 회귀분석 결과에서 볼 수 있듯이 자살사고는 자살시도의 위험을 증가시키는 요인으로 확인되었다. 즉 자살사고는 뒤따르는 실제 자살시도 등의 자살행동의 중요한 예언지표(신민섭 등, 1991; Pirkis, 2000; Schwenk et al., 2010)가 될 수 있다. 자살행동을 실행하는데 있어서 자살사고가 중요한 요인이며, 자살사고를 예측하는 데는 우울이 중요한 요인임을 알 수 있다.

따라서 위기상황에서의 임상적 개입이나 현실적인 치료적 개입 방안으로는 문제해결능력과 함께 우울에 초점을 두고 개입하는 것이 유용할 것으로 여겨진다. 개인이 위협적인 상황이나 문제에 직면하여 자신이 대처할 수 있는 능력이 없다고 평가한다면, 우울이나 불안 등의 심리적 고통을 겪을 수 있다. 스트레스와 우울에 영향을 미치는 심리적 기제와 관련한 연구에서 개인의 심리적 변인으로서 자기효능

감은 스트레스와 우울의 정도를 결정하는데 의미 있는 역할을 하는 것으로 나타났다(권혁호, 박영신, 김의철, 2002). 아울러 대학생 집단에서 어려움 극복효능감이 높을수록 우울과 스트레스가 현저하게 낮았다(김의철, 박영신, 김의연, Tsuda, A., Horiuchi, S., 2010; 박영신, Tsuda, A., 김의철, 한기혜, 김의연, Horiuchi, S. 2009). 한편 개인이 문제에 대처할 수 있다고 생각하는 경우에도 비효율적인 대처전략을 사용한다면, 동기의 저하나 만성적인 부정적 정서 상태를 증가시킬 가능성이 있다. 실제 일상의 스트레스와 정신건강 및 신체건강의 관계에서 비효과적인 문제해결능력은 다양한 심리적 장애와 신체적 증상 간 강한 상관성이 있는 것으로 나타나고 있다(Nezu, Nezu, & D'Zurilla, 2013). 하지만 성공적인 문제해결을 지속적으로 경험하는 경우, 즉각적인 정서적 어려움을 감소하거나 최소화하고 만성적인 우울장애의 가능성을 약화시킬 것이다. 이는 평소 문제해결능력의 향상과 효율성을 촉진시키는 프로그램이나 전략이 요구된다고 하겠으며, 개인들에게 효과적인 문제해결능력을 향상시켜 정신병리를 감소시키고 탄력성을 향상시킬 수 있을 것이다(Nezu et al., 2013).

문제해결에 대한 신념은 우울을 잘 예측해 주기는 하지만, 다른 개념이나 변인에 비해 상황의 변화에 비교적 지속적인 특성이 있는 것으로 고려되기도 한다(박경, 2004a). 이러한 점은 문제해결능력에 대한 개입은 예방적 차원에서 그 유용성과 효과성을 시사한다고도 볼 수 있다. 또한 자살사고와 관계에서는 직접적인 관계보다는 우울을 매개로 하는 간접적인 연관성을 보여주고 있는데, 위기상담이나 임상적 개입에 있어서는 우울을 우선적으로 다루어야 할 필요성을 보여준다고 하겠다.

우울에 대한 심리상담이나 치료는 인지구조를 변화시키며 이 구조의 기저에 있는 핵심적인 취약성을 감소시켜 우울을 완화시킨다(Hollon, Evans, & DeRubeis, 1990). 자살행동 등의 위기상황에서는 개입의 목표를 우울에 초점을 두고서 개인의 부정적이고 염세적인 태도, 자기비하적 관점, 무망감 등을 포함하는 부정적 태도에 관한 인지행동적 개입이나, 자신감이나 의사결정과정 및 생활의 불만족감 향상 등의 일상기능 수행상의 어려움을 극복하는 구체적이고 명확한 치료적 개입이 도움이 될 것으로 여겨진다. 최근 대학생들을 대상으로 마음챙김에 기반한 인지치료(K-MBSR, MBCT)를 적용한 연구에서는 우울과 자살사고 그리고 웰빙에 효과가 있는 것으로 나타났다(김설환 등, 2010; 박준희, 2011; 이희영, 김정호, 김미리혜, 2012).

본 연구에서는 문제해결능력과 자살사고간의 관계에서 우울의 매개효과를 검증하여 자살사고에 있어서 우울의 역할을 분명하게 했다는 점에서 연구의 의의를 찾을 수 있겠다. 추후 자살행동의 위험요인으로 확인된 문제해결능력과 우울에 대한 구체적인 인지적 개입을 통해 자살사고에 미치는 영향을 알아 볼 필요가 있을 것이다. 아울러 자살사고에 대한 선별전략에는 위험율이 높은 학생들을 밝혀내는 수단으로서 문제해결능력의 평가를 포함하고, 예방 프로그램에는 자살행동의 위험을 감소시키려는 노력으로 문제해결기술의 향상과 우울의 감소를 그 목표로 할 필요가 있을 것이다(예, Eskin, Ertekin, & Demir, 2008). 특히 자살행동의 즉각적인 위험도를 감소시키는데 있어서 우울증상의 선별과 개입이 중요함을 보여준다고 하겠다. 이를 위해 대학의 학생생활연구소나 상담소 혹은 웹사이트에서 우울

및 심리적 장애와 관련된 간편한 선별질문지를 통해 학생들의 정신건강상태를 평가하고, 이를 기반으로 문제점이나 위험의 심각도를 보이는 학생들의 경우 상담소를 방문하여 개별평가와 상담을 권유하는 것도 필요해 보인다.

본 연구의 제한점을 살펴보면 먼저 설문에 자발적으로 참여한 학생들에게서 얻어진 자료이기 때문에 전반적인 대학생들이나 성인들의 정확한 측정치가 아닐 수 있어서 일반화에는 제한이 따른다고 하겠다. 또한 본 연구는 횡단적 연구로 문제해결능력과 우울 및 자살사고 간 인과적 관계의 결정이나 그 관계성의 방향을 단언하기 어렵다는 점이다. 최소 두 시점에서의 변인들을 측정하는 종단적 연구가 이 점을 확실하게 보여 줄 수 있을 것이다. 이어 본 연구의 조사방법에서 자기보고형 질문지만을 사용하여 연구대상자가 특히 자살사고의 경우에는 솔직하게 반응하지 않을 수 있는 반응의 신뢰성 문제를 들 수 있다. 후속 연구에서는 이러한 점을 극복하고, 실제 자살을 시도해 본 적이 있는 자살시도 경험자들의 특성이 어떻게 나타나는지에 관한 체계적인 연구도 필요할 것으로 생각된다.

참고문헌

구지은, 민규영, 박귀정, 정은의, 송현주 (2009). 시간조망을 매개로 한 부정적 생활스트레스, 우울과 자살사고와의 관계. 한국심리학회지: 임상, 28(1s), 254.
 김교현 (2004). 한국 청소년의 우울과 자살. 한국심리학회지: 사회문제, 특집호, 55~68.
 김설환, 손정락 (2010). 한국형 마음챙김 스트

레스 감소(K-MBSR)에 기반을 둔 인지치료 프로그램이 대학생의 우울, 자살생각 및 충동성에 미치는 효과. 한국심리학회지: 임상, 29(1), 189-204.
 김용범 (2008). 한국 성인에 있어서 우울증 및 자살사고에 미치는 관련요인. 제주대학교 박사학위 논문.
 김은희 (2008). 집착, 역기능적 문제해결, 마음챙김, 자살생각 간의 관계. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 20(4), 1107-1125.
 김의철, 박영신, 김의연, Tsuda, A., Horiuchi, S. (2010). 스트레스와 우울에 대한 부모의 사회적 지원, 어려움극복효능감, 스트레스 관리행동의 영향: 초, 중, 대학생집단을 중심으로. 한국심리학회지: 사회문제, 16(2), 197-219.
 노명선, 전홍진, 이해우, 이효정, 한성구, 함봉진 (2006). 대학생들의 우울장애에 관한 연구: 유병율, 위험요인, 자살행동 및 기능장애. 신경정신의학, 45(5), 432-437.
 박 경 (2004a). 부정적인 생활 스트레스와 우울과의 관계; 문제해결과 완벽주의의 중재효과와 매개효과. 한국심리학회지: 건강, 265-283.
 박 경 (2004b). 청소년의 부정적인 생활스트레스와 자살사고와의 관계에서 사회적 문제해결, 자존감, 무망감의 중재효과 및 매개효과. 청소년 상담연구, 12, 96-106.
 박명실 (2005). 대학생 자살위험 집단유형의 분류 평가 및 집단상담치료 적용. 중앙대학교. 박사학위논문.
 박영신, Tsuda, A., 김의철, 한기혜, 김의연, Horiuchi, S. (2009). 한국과 일본대학생의 스트레스와 우울에 대한 분석: 부모의 사회적 지원, 어려움극복효능감, 스트레스

- 관리행동의 영향. 한국심리학회지: 사회문제, 15(1), 1-28.
- 박은희, 김현지 (2009). 우울증 환자들에서 우울 증상의 심각도와 자살사고간의 관련성. 한국심리학회지: 임상, 28(1s), 157.
- 박준희 (2011). 자살행동예방을 위한 핵심 마인드 풀니스기법 인지행동치료 프로그램 개발 및 효과; 자살고위험집단을 대상으로. 명지대학교 박사학위 청구논문.
- 서한나 (2011). 청소년기의 자살생각에 관한 연구: 스트레스와 우울의 영향을 중심으로. 한국심리학회지: 일반, 30(3), 629-646.
- 신민섭, 박광배, 오경자, 김중술 (1990). 고등학생의 자살성향에 관한 연구: 우울-절망-자살간의 구조적인 관계에 대한 분석. 한국심리학회지: 임상, 9, 1-19.
- 신민섭, 박광배, 오경자 (1991). 우울증과 충동성이 청소년들의 자살행위에 미치는 영향. 한국심리학회지: 임상, 10, 286-297.
- 여정희, 현미열, 이은주, 박은옥, 김정희, 송효정 (2005). 일 대학생의 심리사회적 성숙도, 우울 및 자존감에 관한 연구, 정신간호학회지 14, 73-81.
- 육성필 (2002). 자살관련변인의 탐색과 치료프로그램의 개발. 고려대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 이경진 (2003). 청소년 자살의 고위험집단과 저위험집단의 심리적 특성. 가톨릭대학교 석사학위논문.
- 이도균 (2008). 중부권 대학생의 자살요인과 스트레스와의 상관관계 분석. 배재대학교 석사학위논문.
- 이지영 (2007). 대학생 자살생각에 영향을 미치는 심리사회적 요인에 관한 연구. 공주대학교 석사학위논문.
- 이희영, 김정호, 김미리혜 (2012). 마음챙김에 기반한 인지치료(MBCT)가 여자대학생의 우울과 웰빙에 미치는 효과. 한국심리학회지: 건강, 17(1), 43-63.
- 정은영 (2007). 자살행동 관련 변인의 탐색. 고려대학교 석사학위논문.
- 조용래, 김정호 (2002). 한국판 BDI의 확인적 요인분석: 대학생과 임상집단간 구조 및 측정 동일성 검증. 한국심리학회지: 임상, 21, 843-857.
- 통계청 (2011). 사망원인 통계연보. 서울: 통계청
- 하정희, 안성희 (2008). 대학생들의 자살생각에 영향을 미치는 요인들: 스트레스, 대처방식, 완벽주의, 우울, 충동성의 구조적 관계모형 검증. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 20(4), 1149-1171.
- 한국보건사회연구원 (2013). 우리나라 세대별 자살 특성 분석. 한국보건사회연구원.
- American Psychological Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders(4th Eds.)*. Washington DC.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical consideration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Baumeister, R. F. (1990). Suicide as escape from self. *Psychological Review*, 97, 90-113.
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical experimental and theoretical aspects*. New York: Hoebner Medical Division, Hapner & Row.
- Beck, A. T., Kovacs, M., & Weissman, A. (1979). Assessment of suicidal intention: the scale for suicide ideation, *Journal of Consulting and*

- Clinical Psychology*, 47, 343-352.
- Bonner, R. L., & Rich, A. R. (1988). Negative life stress, social problem solving self-appraisal and hopelessness: Implication for suicide research. *Cognitive Therapy and Research*, 12, 549-567.
- Cape, J., Whittington, C., Buszewicz, M., Wallace, P., & Underwood, L. (2010). Brief psychological therapies for anxiety and depression in primary care: meta-analysis and meta-regression. *BMC Medicine*, 8:38.
- Carmel McAuliffe, P. C., Paul Corcoran., Helen, S. Keeley., & Ivan, J. Perry. (2003). Risk of suicide Ideation Associated with Problem-solving Ability and Attitudes Toward Suicidal Behavior in University Students. *National Suicide Research Foundation, Cork, Ireland*. 24, 160-167.
- Chang, E. C. (2002). Predicting suicide ideation in an adolescent population: examining the role of social problem solving as a moderator and a mediator. *Personality and Individual Difference*, 32, 1279-1291.
- Cheng, S. K. (2001). Life stress, problem solving, perfectionism, and depressive symptom in chinese. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 303-310.
- Clum, G. A., & Febrato, A. R. (1994). Stress, social support and problem-solving appraisal/skills: Prediction of suicide severity within a college sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 16, 69-83.
- Cukrowicz, K. C., Schlegel, E. F., Smith, P. N., Jacobs, M. P., Van Orden, K. A., Paukert, A. L., Pettit, J. W., & Joiner, T. E. (2011). Suicide ideation among college students evidencing subclinical depression. *Journal of American College Health*, 59(7), 575-581.
- Dixon, W. A. (2000). Problem-solving appraisal and depression: Evidence for a recovery model. *Journal of Counseling and Development*, 78, 87-91.
- Dixon, W. A., Heppner, P. P., & Anderson, W. P. (1991). Problem- solving appraisal, stress, hopelessness, and suicide ideation in a college population. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 51-56.
- Dixon, W. A., Heppner, P. P., & Burnet, J. W., Anderson, W. P., & Wood, P. K. (1993). Distinguishing among antecedents, concomitant, and consequences of Problem-solving appraisal and depressive symptoms. *Journal of Counseling Psychology*, 40, 357-364.
- Dixon, W. A., Heppner, P. P., & Rudd, M. D. (1994). Problem-solving appraisal and hopelessness, and suicide ideation. *Journal of Counseling Psychology*, 41, 91-98.
- D`Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (1990). Development and preliminary evaluation of the Social Problem -Solving Inventory. *Psychological Assessment*, 2, 156-163.
- Eskin, M., Ertekin, K., Demir, H. (2008). Efficacy of a problem-solving therapy for depression and suicide potential in adolescents and young adults. *Cognitive Therapy and Research*, 32(2), 227-245.
- Esposito, C. L., & Clum, G. A. (2002). Social support and problem- solving as a moderators of the relationship between childhood abuse and suicidality: applications to a delinquent population. *Journal of Traumatic Stress*, 15,

- 137-146.
- Feldman, S. S., & Elliot, G. R. (1990). *At the threshold*. MA, Harvard University Press.
- Fordwood, S. R., Asarnow, J. R., Huizar, D. P., & Reise, S. P. (2007). Suicide attempts among depressed adolescents in primary care. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 36*, 392-404.
- Fremouw, W. J., De Perczel, M., & Ellis, T. E. (1990). *Suicide risk assessment and response guidelines*. New York: Pergamon Press.
- Garlow, S. J., Resenberg, J., Moore, J. D., Haas, A. P., Koestner, B., Hendin, H., & Nemeroff, C. B. (2008). Depression, desperation, and suicidal ideation in college students: results from the American Foundation for Suicide Prevention College Screening Project at Emory University. *Depression and Anxiety, 25*(6), 482-488.
- Gibbs, L. M., Dombrowski, A. Y., Morse, D., Siegle, G. J., Houck, P. R., & Szanto, K. (2009). When the solution is part of the problem: problem solving in elderly suicide attempters. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 24*(12), 1396-1404.
- Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of Counseling Psychology, 29*, 66-75.
- Hollon, S. D., Evans, M. D., & DeRubeis, R. J. (1990). Cognitive mediation of relapse prevention following treatment for depression: Implication of differential risk. In R. E. Ingram (Ed.), *Comprehensive psychological approach to depression: Theory, research, and treatment*, New York: Plenum Press.
- Jeglic, E. L., Pepper, C. M., Vaderhoff, H. A., & Rybachenko, K. A. (2007). An analysis of suicidal ideation in a college sample. *Archives of Suicide Research, 11*, 41-56.
- Klerman, G. (1987). Clinical epidemiology of suicide. *Journal of Clinical Psychiatry, 48*, 33-38.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Lehmann, J., Chang, E. C., Jeglic, E. L., & Hirsch, J. K. (2010). *Social Problem Solving and Suicide Ideation and Attempts: Ethnic Differences in the Moderating Effects of Loneliness and Life Stress*. East Tennessee State University, Department of Psychology.
- Levy, S. R., Jurkovic, G. L., & Spirito, A. (1995). "A multi-system analysis of adolescent suicide attempters," *Journal of Abnormal Child Psychology, 23*, 221-234.
- Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B., & Schutte, N. S. (2007). The efficacy of problem solving therapy in reducing mental and physical health problems: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 27*, 46-57.
- McAuliffe, C., Corcoran, P., Keeley, H. S., & Perry, I. J. (2003). Risk of suicide ideation associated with problem-solving ability and attitudes toward suicidal behavior in university students. *The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention, 24*(4): 160-7.
- Nezu, A. M. (2004). Problem solving and behavior therapy revisited. *Behavior Therapy, 35*, 1-33.
- Nezu, A. M., Nezu, C. M., Felgoise, S. H., &

- Zwick, M. L. (2003). Psychosocial oncology. In A. M. Nezu, C. M. Nezu, & P. A. Geller (Eds.), *Health psychology*(pp.267-292), New York: Wiley.
- Nezu, A. M., Nezu, C. M., & D'Zurilla, T. (2013). *Problem-Solving Therapy: A Treatment Manual*. NY: Springer.
- Nezu, A. M. & Ronan, G. F. (1985). Life stress current problems, problem solving and depression symptoms: An integrative model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*, 693-697.
- Nezu, A. M. & Ronan, G. F. (1988). Social problem-solving as a moderator of stress-related depressive symptoms: A prospective analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 35*, 134-138.
- Platt, J. J., & Spivack, G. (1975). Manual for the means-ends problem solving Procedure (MEPS): *A measure of interpersonal cognitive problem solving skill Philadelphia*. Department of Mental Health Sciences, Hahnemann Medical College and Hospital.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, 36*(4), 717-731.
- Priester, M. J., & Clum, G. A. (1993). Perceived Problem-Solving Ability as a Predictor of Depression, Hopelessness, and Suicide Ideation in a College Population. *Journal of Counseling Psychology, 40*(1), 79-85.
- Reifman, A. & Windle, M. (1995). "Adolescent suicidal behaviors as a function of depression, Hopelessness, alcohol use, and social support: A longitudinal investigation." *American Journal of community Psychology, 23*, 329-354.
- Reynolds, W. M. (1998). *Suicidal ideation questionnaire professional manual*. FL: *Psychological Assessment Resources, Inc.*
- Schotte, D. E., & Clum, G. (1987). Problem-Solving skills in suicidal psychiatric patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55*, 49-54.
- Simons, R. L., & Murphy, P. I. (1985). Sex differences in the causes of adolescent suicide ideation. *Journal of Youth and Adolescence, 14*, 423-434.
- Speckens, A. E. M., Hawton, K. (2005). Social problem solving in adolescents with suicidal behavior: A systematic review. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 35*(4), 365-387.
- Sung-Wan kim, Su-Jung Kim, Ji-Woong Mun, Kyung-Yeol Bae, Jae-Min Kim, Su-Jin Yang, Il-Seon Shin, & Jin-Sang Yoon (2010). Psychological factors contributing to suicidal ideation in hospitalized schizophrenia patients in Korea. *Korean Neuropsychiatric Association; Psychiatry Investing, 7*, 79-85.
- Ubelacker, L. A., Strong D., Weinstock, L. M., & Miller, I. W. (2010). Likelihood of suicidality at varying levels of depression severity: A reanalysis of NESARC data. *Suicide & life-threatening Behavior, 40*(6), 620-627.
- Wilcox, H. C., Arria, A. M., Calderia, K. M., Vincent, K. B., Pinchevsky, G. M., & O'Grady, K. E. (2010). Prevalence and predictors of persistent suicide ideation, plans, and attempts during college. *Journal of Affective*

- Disorder*, 127, 287-294.
- Yang, B., & Clum G. A. (1994). Life stress, social support and problem-solving skill predictive of depressive symptoms, hopelessness, and suicide ideation in an Asian student population: A test of a model. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 24, 127-143.

논문 투고일 : 2013. 05. 10

1차 심사일 : 2013. 06. 05

게재 확정일 : 2013. 07. 15

The Mediating Effects of Depression on the Relationship between Perceived Problem Solving Ability and Suicidal Ideation in College Students

GyungRan Shin

Chonnam National University

ChangHee Hong

Naju National Hospital

This study investigated the mediating effects of depression on the relationship between perceived problem solving ability and suicidal ideation. 548 college students were examined with PSI(Problem Solving Inventory), BDI(Beck Depression Inventory) and SSI(Scale for Suicidal Ideation). To explore the relationship among these variables, correlation analysis was undertaken. Regression analysis was then applied to test the mediating effects of depression. In the results, perceived problem solving ability, depression and suicidal ideation were correlated positively. Depression operated as a factor to mediate between the perceived problem solving ability and suicidal ideation. This mean that perceived problem solving ability impact indirectly, rather than directly, on suicidal ideation. These results suggest the importance of psychological intervention to improve depression and perceived problem solving ability that affect suicidal ideation.

Key words : perceived problem solving ability, depression, suicidal ideation, mediating effect