

걱정과 반추가 스트레스 반응에 미치는 영향: 인지적 유연성의 매개효과와 성차*

조 성 연

조 한 익†

한양대학교

본 연구에서는 357명의 4년제 사립대학교에 재학 중인 대학생을 대상으로 걱정과 반추가 스트레스 반응에 영향을 미치는 과정에서 인지적 유연성이 매개하는지 검증하고자 하였다. 연구결과 첫째, 모든 변인은 서로 유의미한 상관을 나타냈다. 둘째, 구조방정식 모형분석 결과 스트레스 반응에 영향을 미치는 걱정, 반추, 인지적 유연성, 스트레스 반응 간의 구조적 모형은 적합한 것으로 나타났다. 걱정과 스트레스 반응과의 관계에서 인지적 유연성은 완전매개하였고, 반추와 스트레스 반응과의 관계에서 인지적 유연성은 부분매개 하였다. 걱정과 반추가 인지적 유연성으로 가는 경로 간 계수를 비교하였고 경로 간 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 셋째, 성차를 파악하기 위하여 t 검정과 다집단 분석을 실시하였다. t 검정 결과 인지적 유연성과 스트레스 반응에서 유의미한 성차를 보였으나, 다집단 분석 결과 남녀 집단 간에는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이를 토대로 제한점, 후속연구에 대한 제언 그리고 시사점에 대해 논의하였다.

주요어 : 걱정, 반추, 인지적 유연성, 스트레스 반응, 성차

† 교신저자 : 조한익, 한양대학교 교육학과, 서울시 성동구 왕십리로 222
Tel: 02-2220-1102, E-mail: hanikjo65@gmail.net

통계청(2014)에 따르면 13세 이상 인구의 66.6%가 전반적인 일상생활에서 스트레스를 받고 있다고 응답하였다. 국외의 스트레스 중 단연구에서 2009년 기준 25세 이하 청년의 스트레스 평균점수는 65세 이상 노년층에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타났고(Cohen & Janicki-Deverts, 2012) 특히 한국 대학생들은 일본 대학생들보다 스트레스 증상을 더 많이 경험하고 있는 것으로 나타났다(김의철, Tsuda, 박영신, 김의연, Horiuchi, 2009). 대학생 시기는 스트레스 자극이 새롭게 등장하기 때문에 스트레스를 특히 많이 경험한다고 할 수 있다(Galitzer-Levy, Burton, & Bonanno, 2012). 이처럼 대학생 연령대의 스트레스 점수가 높고 이 시기에 스트레스를 경험할 가능성이 커지므로 이들의 스트레스 감소를 위한 관심이 요구된다.

스트레스는 유기체의 적응 능력을 초과하는 환경적 요구로 인해 발생하게 되고 결과적으로 심리적이고 생물학적 변화가 발생한다. ‘스트레스’라는 용어는 스트레스 사건, 상황에 대한 개인적 평가 그리고 스트레스 반응에 따라 다양한 개념으로 정의된다. 즉 환경 경험인 스트레스 사건이나 스트레스원(stressor), 주관적 평가인 스트레스에 대한 평가 또는 지각 마지막으로 스트레스원이나 평가에 대한 정서적, 행동적, 생물학적 반응인 스트레스 반응으로 구분될 수 있다(Cohen, Kessler, & Underwood, 1995). 이 중 스트레스 반응은 심리적 반응, 신경생물학적 반응, 생리적 반응으로 구분 짓기도 한다(최승미, 강태영, 우종민, 2006). 스트레스 반응은 우울 및 불안(김소정, 김지혜, 윤세창, 2010; 전선영, 김은정, 2013; Regehr, Glancy, & Pitts, 2013)을 포함하여 신체 증상에도 부정적 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다

(Brosschot, Gerin, & Thayer, 2006; Regehr et al., 2013). 대학생을 대상으로 하는 국내연구에서 많이 사용되는 스트레스 척도는 대학생용 생활 스트레스 척도(전경구, 김교현, 이준석, 2000), 일상적 스트레스 척도(김정희, 1995) 그리고 지각된 스트레스 척도(박준호, 서영석, 2010) 등이 있다. 이들 척도는 본 연구의 초점인 스트레스 반응이 아닌 스트레스원과 스트레스에 대한 지각을 측정하고 있어 적합하지 않다고 여겨진다. 따라서 일반적으로 경험하는 스트레스 반응 즉 우울, 신체화, 분노를 측정하고 있는 최승미 등(2006)이 개발한 스트레스 반응척도를 선택하여 스트레스 반응을 검증하고자 하였다. 이와 더불어 스트레스 반응을 설명하는 변인 및 그 과정을 매개하는 변인을 밝혀 대학생의 스트레스를 완화시키는 방안을 모색하는데 그 목적이 있다.

스트레스 반응을 설명하는 변인으로 성격특성인 완벽주의(김현정, 손정락, 2007)와 스트레스를 완충시키는 요인으로써 대인관계 자원인 사회적 지지(Cohen & Wills, 1985) 등이 있다고 알려져 있다. 이 외에 인지적 특성이며 반복적 사고인 걱정과 반추를 들 수 있다. 반복적 사고는 반복적이고 비교적 통제 불가능하며 부정적 내용에 초점을 맞추고 있으며 “스트레스와 관련된 내용의 인지적 표상에 대한 반복적이고 만성적인 활성화”이다(Brosschot, Pieper, & Thayer, 2005: p. 1045; Ehring & Watkins, 2008). 몇몇 연구자들은 이를 보속적 인지(perseverative cognition)라고 지칭하며 걱정과 반추를 중요 특징으로 보았다(e.g., Brosschot et al., 2005; Brosschot et al., 2006; Verkuil, Brosschot, Meerman, & Thayer, 2012). 걱정은 범불안장애의 핵심적인 증상으로 보고되고 있고(APA, 2013) 원치 않는 불확실한 미래의 결과와 관

런된 반복적 사고이다. 걱정은 혐오적인 사건이나 결과를 피하도록 하고 대처할 준비를 하도록 한다는 점에서 명백한 이점을 지니지만 병리적인 걱정은 위협적인 결과에 대해 끊임 없이 반복적으로 생각하게 하며 다양한 영역의 정신병리에 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다(Berenbaum, 2010; Kertz, Bigda-Peyton, Rosmarin, & Björqvinnson, 2012; Mathews, 1990). 한편 반추는 “우울한 증상과 이러한 증상의 함의에 주의를 기울이는 행동과 사고”이며(Nolen-Hoeksema, 1991: p. 569) 우울 에피소드를 지속시키는 역할을 하는 중요한 특질적 취약성 특징이라고 할 수 있다(Roberts, Gilboa, & Gotlib, 1998). 반추는 이처럼 안정적인 특질로써 개념화되며 부정적 사고를 높이고 우울을 가중시키며 성공적인 문제해결에 지장을 준다. 또한 불안이나 섭식장애 등 내재화 정신병리 발생에 기여하는 가장 취약한 요인으로 나타났다. 이처럼 우울과 불안의 원인을 설명하는데 있어 강력한 역할을 담당하기 때문에 반추 반응 양식과 관련된 요인을 확인하는 것은 정신병리 위험에 처한 사람들을 위한 개입에 대단히 중요하다(Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweizer, 2010; Michl, McLaughlin, Shepherd, & Nolen-Hoeksema, 2013; Nolen-Hoeksema, 1991; Nolen-Hoeksema, Wisco, & Lyubomirsky, 2008). 반복적 사고는 불안과 우울을 예측하고(Fresco, Frankel, Mennin, Turk, & Heimberg, 2002; Hong, 2007; Segerstrom, Tsao, Alden, & Craske, 2000), 생활 사건과 일상생활에서 경험하는 스트레스원에 대한 심리적인 반응뿐만 아니라 생리적 반응 및 신체적인 증상에도 영향을 미친다. 심혈관계 활동, 내분비 활동 그리고 면역 활동에 부정적 영향을 끼치고 높은 심박수와 낮은 심박변화율을 나타냈다. 또한 피곤함이

나 낮은 수면의 질과도 관련성을 보이고 있다(Brosschot et al., 2005; Brosschot et al., 2006; Ottaviani, Medea, Lonigro, Tarvainen, & Couyoumdjian, 2015; Versluis, Verkuil, & Brosschot, 2015). 이처럼 반복적 사고인 걱정과 반추는 스트레스 반응에 부정적 영향을 미치고 있으므로 이에 주목할 필요가 있다.

걱정과 반추는 기질처럼 개인의 안정적 특성으로 보는 경향이 있으며 신경증과의 관련성을 통해 취약성을 내포하는 것으로 간주한다. 또한 반추가 일단 시작되면 없애기 어려운 이유를 습관형성이라는 틀로 설명하기도 한다(Michl et al., 2013; Muris, Roelofs, Rassin, Franken, & Mayer, 2005; Ottaviani et al., 2015; Verkuil et al., 2012; Watkins & Nolen-Hoeksema, 2014). 이처럼 기질이나 습관과 같이 변화시키기 어려운 취약성을 내포하고 있다면 이를 직접 감소시키는 개입과 더불어 스트레스 반응에 영향을 미치는 매개요인을 밝혀 상담에 적용하는 것이 효과적일 수 있을 것이다. 치료적 개입의 설계는 매개변인을 변화시키는 것이므로(Mackinnon, Krull, & Lockwood, 2000) 매개과정에 대한 탐색이 필요할 것이다. 반복적 사고는 여러 장애에 걸쳐 나타나므로 임상적으로 중요하다고 인식되고 있으나 어떤 과정을 거쳐 스트레스 반응에 영향을 미치는지에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 일부 연구자들은 어떤 요인이 반복적 사고 과정의 특징을 결정하는지 연구되지 않았으며 추후연구에서는 반복적 사고를 유지시키고 취약성을 증가시키는 요인을 확인하는데 초점을 맞추어야 한다고 제안하였다(Ehring & Watkins, 2008; McEvoy, Watson, Watkins, & Nathan, 2013). 이에 본 연구에서는 반복적 사고와 스트레스 반응과의 관계를 파악하고자 하며 매개변인으로

인지적 유연성에 주목하여 그 과정을 확인하고자 한다.

일반적으로, 인지적 유연성은 변화하는 환경 자극에 적응하기 위하여 행동을 변화 시키거나 한 과제에서 다른 과제로 주의를 전환시키는 능력으로 정의할 수 있다. 인지적 유연성의 핵심적인 요소는 인지적 세트를 전환시키는 능력이고 고차 인지능력인 실행기능(Executive Functions)의 여러 요소 중 하나에 포함된다(Dennis & Vander Wal, 2010; Francazio & Flessner, 2015; Weyandt, 2005). 이러한 인지적 유연성을 측정하기 위해 사용되는 측정도구는 많은 경우 수행을 기반으로 하는 신경심리 검사이다(Francazio & Flessner, 2015). 그에 비해 본 연구에서 사용한 인지적 유연성 검사(Cognitive Flexibility Inventory: CFI; Dennis & Vander Wal, 2010)는 자기보고식 검사이고, 부정적 사고에 도전하고 재구조화하는데 요구되는 추상적 사고를 측정한다는 점에서 차이가 있다. CFI의 개발자인 Dennis와 Vander Wal (2010: p. 243)은 “인지적 유연성은 어려운 상황을 통제할 수 있다고 지각하는 경향성이다. 또한 다양한 대안적인 설명을 할 수 있다고 지각하며 어려운 상황에서 다양한 대안적인 해결책을 제시할 수 있는 능력”이라고 정의하였다. 큰 틀에서 보면 둘 다 인지적으로 유연하게 사고한다는 의미에서 유사점이 있지만, CFI의 인지적 유연성은 전반적인 인지적 유연성이라기보다는 개인의 조망 능력에 초점을 맞추고 있고 상태적(state-like)이다(Dennis & Vander Wal, 2010; Moore, 2013). 반면 신경심리 검사로 측정하는 인지적 유연성은 특질적이라고 할 수 있다. 또한 신경심리 검사는 실시, 채점 그리고 해석하기 위해서 많은 시간과 기술이 요구된다는 단점이 있으나(Johnco, Wuthrich, & Rapee,

2014b) CFI는 실시와 채점이 용이하고 특히 인지행동치료와 관련된 기술을 측정하고 있어 실용적이다(Dennis & Vander Wal, 2010). 이에 CFI의 인지적 유연성이 반복적 사고에 선행하기 보다는 매개한다고 가정하였고, 따라서 이를 매개변인으로 선택하였다. 국내연구에서 반복적 사고와의 관계를 다루지는 않았지만 인지적 유연성이 매개역할을 한다는 연구는 다음과 같다. 인지적 유연성을 매개로 하여 자기개념 복잡성은 스트레스 지각을 포함한 심리적 적응에 영향을 미쳤고(송보라, 이기학, 2009b), 긍정정서와 우울 및 학교생활적응과의 관계를 매개하였으며(조미영, 2015) 탄력성과 지각된 스트레스를 매개하였다(이현예, 조현주, 2016).

인지적 유연성과 우울, 불안, 신체적 증상, 분노 등 스트레스 반응과의 관련성을 연구한 선행연구들을 살펴보면 다음과 같다. 인지적 유연성은 우울, 불안, 지각된 스트레스 그리고 PTSD 심각도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 인지적으로 유연하게 생각하지 못하는 경우 심리적 고통이 증가된다는 것을 의미한다(김완일, 2008; 조은영, 임성문, 2012; 허심양, 2011; Dennis & Vander Wal, 2010; Fresco, Williams, & Nugent, 2006; Johnco, Wuthrich, & Rapee, 2013; Palm & Follette, 2010). 이 밖에 인지적 유연성 부족은 많은 정신장애와 관련되어 있는 것으로 나타났다. 예를 들어 강박충동 행동 및 머리카락 뽑기, 병리적 피부 뜯기, 손톱 물어뜯기 등을 포함한 신체 초점 반복행동의 이면에는 인지적 유연성이 관련되었다(Francazio & Flessner, 2015).

그에 비해 인지적 유연성이 높을수록 인지적 재구조화를 실시한 후 정서적 고통이 더욱 감소되었고(Johnco, Wuthrich, & Rapee, 2014a) 높은 인지적 유연성은 위협적인 상황에서 생

리적 각성을 적응적으로 잘 조절하는 것과 관련되었다(Hildebrandt, McCall, Engen, & Singer, 2016). 최은혜(2011)는 인지적 유연성이 높은 집단과 낮은 집단으로 나누어 분노통제, 분노 표출, 분노억압 그리고 특성분노에서 차이를 보이는지 살펴보았다. 그 결과 인지적 유연성이 높을수록 분노통제의 수준은 높았고 분노 표출과 특성분노 수준은 낮은 것으로 나타났다. 이는 인지적 유연성이 분노는 통제하도록 하고 분노표출은 하지 않도록 하는데 기여한다는 것을 시사한다. 또한 인지적 유연성은 주관적 안녕감(김완일, 2008; 조은영, 임성문, 2012) 및 역경 후 성장과도 정적인 관련성을 보였다. 이혼경험자나 관계 상실을 경험한 대학생의 역경 후 성장을 다룬 국내연구에서 인지적 유연성이 클수록 역경 후 성장이 더 많이 일어나서 인지적 유연성은 충격적 사건과 그로 인한 혼란에 적응적으로 대처할 수 있도록 긍정적 역할을 하는 것으로 나타났다(임성영, 권석만, 2012; 한정숙, 최윤경, 2014).

걱정 및 반추와 인지적 유연성이 관련된다고 시사하는 연구를 살펴보면 다음과 같다. 반복적 사고는 정서적, 행동적, 그리고 주의(attention)를 기울이는데 있어 경직되고 방어적인 패턴이 특징이므로(Ottaviani et al., 2015) 인지적 유연성은 떨어질 수 있을 것이다. 걱정은 인지적 경직성을 증가시키고 현실적인 정보를 차단시키며 비유연성(inflexibility)은 범불안장애의 특징이다(Borkovec & Newman, 1998). 반추하는 사람들은 높은 수준의 인지적 비유연성을 보였다. 이들은 자신의 방식이 적응적이지 않다고 입증되었을지라도 변화하는 환경에 맞추어 대안적인 대처방식을 생성하는데 어려움을 가진다(Davis & Nolen-Hoeksema, 2000). 실제로 걱정과 반추를 하는 동안 인지적 유연

성이 감소되었다고 보고되었다(Ottaviani et al., 2015; Watkins & Nolen-Hoeksema, 2014). 그 외 다양한 직업을 가진 일반 직장인을 대상으로 일 관련(work-related) 반추와 인지적 유연성 및 인지적 실패와의 관계를 설문조사한 결과, 통계적으로 유의미한 상관을 나타냈다(Cropley, Zijlstra, Querstret, & Beck, 2016). 이렇듯 반복적 사고와 낮은 인지적 유연성은 깊은 관련성이 있을 것으로 추측할 수 있지만 다른 연구에 비해 상대적으로 간과되어 왔고, 이 둘의 관계를 직접적으로 살펴본 연구는 거의 보고되지 않고 있다.

걱정 및 반추와 스트레스 반응과의 관계에서 인지적 유연성이 이들을 매개하는 과정을 전체적으로 검증한 연구는 찾기 어려우므로 인지적 유연성이 매개변인이 될 수 있음을 시사하는 연구들을 살펴보면 다음과 같다. CFI의 인지적 유연성은 정서 상태에 반응하므로(Dennis & Vander Wal, 2010) 정서조절을 다룬 연구를 통해 매개과정을 추론해 볼 수 있을 것이다. Hildebrandt 등(2016)은 인지적 유연성, 탄력성 그리고 심박변화율을 위협적인 상황에서 유연하게 반응하도록 도움을 주는 적응적인 정서조절 자원으로 제안하였다. 이를 밝혀내기 위해 다양한 위협적 상황(거미, 바닥 붕괴 등)을 실험실에서 유도하였다. 이때 보이는 피부전도 수준은 연구자들이 기록하였고 주관적 각성경험은 참여자들이 스스로 평가하도록 하였다. 연구결과 위의 세 가지 인지적, 정서적, 생리적 유연성은 생리적이고 객관적인 각성 및 경험적이고 주관적인 각성을 적응적으로 조절하는 것으로 나타났고, 인지적 유연성이 정서조절 자원임을 보여주었다. 이에 따라 걱정과 수면 및 피로와의 관계에서 정서조절이 매개하는 모형을 검증한 연구를 살펴보면

다음과 같다. 걱정 수준이 높을수록 수면의 질이 떨어졌고 피로를 더 많이 경험하였으며, 이때 정서조절은 걱정과 피로 사이를 완전매개하는 것으로 나타났다(이정임, 권정혜, 2008). 임선영과 권석만(2012)은 인지적 유연성을 문제 상황을 회피하지 않고 가능한 대안을 찾는 능력이라고 하였으므로 회피를 매개변인으로 한 연구를 살펴보았다. 전선영과 김은정(2013)은 반추와 우울과의 관계에서 경험회피, 인지적 회피 등 다양한 회피대처가 매개하는지 구조방정식 모형을 통해 확인하였다. 그 결과, 경험회피는 반추의 하위요인 중 몰두(brooding)와 우울과의 관계를 부분매개하는 것으로 나타났다. 반추를 많이 할수록 보다 더 회피하게 되고 우울증상을 경험하게 되므로 부정적인 생각과 감정들을 회피하지 않고 처리할 수 있는 능력을 키운다면 우울에 빠지지 않을 것이라고 제안하였다.

Martin과 Rubin(1995: p. 623)은 인지적 유연성을 “주어진 상황에서 이용할 수 있는 선택과 대안이 있다는 인식, 상황에 유연하고 적응하고자 하는 자발성, 유연한 것에 대한 자기효능감”이라고 하였다. 앞서 인지적 유연성의 통제요인은 어려운 상황을 통제 가능한 것으로 인식하는 경향성이고 유연함에 대한 신념을 기반으로 한 효능감이라고(Dennis & Vander Wal, 2010) 기술하였다. 통제요인 중 ‘어려운 상황에 부딪히게 되면, 나는 통제력을 잃을 것 같은 기분이 든다.’라는 문항이 그 예이다. 지각된 통제감은 정서장애의 발생과 유지에 중요한 요인이고(Chapman, Kertz, & Woodruff-Borden, 2009), 인지적 유연성은 사람들이 스스로에 대해서 어떤 방식으로 인식하고 있는지에 대한 경험적인 인지구조라고 할 수 있다(김완일, 2008). 이에 근거하여 추론해보면 인

지적 유연성 통제요인이 부족하게 되어 스스로 통제할 수 없다고 인식하게 되면 정서장애가 발생하게 되고 이후 스트레스로 이어질 가능성이 있을 것이다. 이와 관련된 선행연구는 다음과 같다. 위협이 발생했을 때 걱정이 많은 사람들은 상황을 헤쳐 나갈 수 있다는 지각된 유능성은 낮고 통제 가능한 상황에서도 부적응적인 통제점수는 높은 것으로 나타났다. 이는 걱정이 많은 사람들은 대처능력에 대한 자신감이 부족하고 무기력하며 수동적으로 대처한다는 점을 시사한다(채은옥, 이영호, 2008). 이처럼 반복적으로 생각하는 인지의 핵심은 위협이나 도전에 대해 통제가 불가능하다고 지각하는 것이다. 반복적 인지는 결국 생리적 활성화와 건강문제를 발생시키고 심리적이고 생리적 및 신체적인 건강에 폭넓은 역할을 한다(Brosschot et al., 2006). 정리해 보면 반복적 사고를 하는 사람들은 인지적으로 경직되고 유연성이 부족한 특징이 있다. 따라서 위협적이고 어려운 상황이 닥쳤을 때 이를 통제할 수 없다고 지각하고 다양한 시각으로 바라보지 못함에 따라 스트레스 반응 수준은 높아질 것으로 예상할 수 있을 것이다. 이에 인지적 유연성을 매개변인으로 이들과의 관련성을 검증하는 것은 스트레스 반응을 완화시키는 개입에 있어 중요한 의미를 가질 것으로 판단된다.

인지적 유연성 검사(CFI)는 통제요인과 대안요인으로 나뉘며 두 하위척도는 다른 구성개념을 측정한다. 선행연구를 살펴보면 통제요인은 부정적 변인과는 유의미한 부적 상관을 보이거나 긍정적 변인과는 낮거나 유의미하지 않은 상관을 나타냈다(이수연, 2015; 조미영, 2015; 허심양, 2011; Johnco et al., 2014a; Kusec & Koerner, 2014). 그와 반대로 대안요인은 궁

정적 변인과 유의미한 상관을 보였다(이현예, 조현주, 2016; 임선영, 권석만, 2012; 조미영, 2015; 한정숙, 최윤경, 2014). 이에 근거하면 본 연구의 반복적 사고와 스트레스 반응과의 관계에서 대안요인보다는 통제요인이 보다 관련성이 클 것으로 예상된다.

걱정과 반추는 부정적 정서와 관련된 비생산적 반복사고로 동일한 과정을 공유하나 내용 상 걱정은 불확실한 미래의 위협에 초점을 맞추는 반면 반추는 과거의 부정적 사건이나 실패에 초점을 맞춘다는 점에서 주된 차이를 나타내고 있다(Berenbaum, 2010; Muris et al., 2005; Watkins, Moulds, & Mackintosh, 2005). 걱정과 반추는 특징적인 형태라기보다는 서로 유사점을 보이고 공통된 과정을 가진다는 의견(Ehring & Watkins, 2008; Segerstrom et al., 2000)과 걱정과 반추는 서로 관련되지만 구별된다는 의견(Fresco et al., 2002; Goring & Papageorgiou, 2008; Hong, 2007; Muris et al., 2005)이 동시에 제시되고 있다. 걱정과 반추 모두는 유의미하게 불안과 우울을 예측하지만 이 둘은 각 점수에서 독특한 변량을 설명하고 있고, 이는 반복적 사고의 다른 측면을 반영하는 것이라고 하였다(Muris et al., 2005). 걱정과 반추를 측정하는 검사인 PSWQ와 RRS를 탐색적 요인분석한 결과 걱정과 반추는 서로 상당히 관련성이 있었으나 요인부하량에서 구별되어 개별적인 구성개념이라고 제시하였다(Goring & Papageorgiou, 2008). 그 외 걱정과 반추는 심박수와 심박변화율과 같은 생리적인 수준에서는 동일한 결과를 보였으나 걱정은 낮은 수준의 행복과 관련되었고, 반추는 낮은 수면의 질과 높은 피곤함과 관련되어 차별적인 영향을 나타냈다(Ottaviani et al., 2015). 또한 걱정과 반추의 대처행동 역시 다소 다른

양상을 나타내어 두 변인은 뚜렷이 구분되는 특징을 가지고 있다고 할 수 있으며 이는 대처기제 역시 차별적이라는 점을 시사한다(Hong, 2007). 이처럼 걱정과 반추가 유사하지만 구분되는 특징이 있을 것으로 생각되므로 걱정과 반추가 차이점을 나타내는지 살펴볼 필요가 있을 것이다. 이후 이를 토대로 걱정 또는 반추의 경향성이 높은 것에 따라 상담 계획을 수립하는데 도움이 될 것이다.

선행연구에 따르면 각 변인에서 남녀 차가 있다고 알려져 있다. 여성은 남성보다 걱정 점수가 높았고 더 걱정하는 경향이 있으며(오영아, 정남운, 2011; Robichaud, Dugas, & Conway, 2003) 걱정이 주증상인 범불안장애를 경험할 가능성이 2배나 더 높은 것으로 보고되었다(APA, 2013). 여성의 반추 수준 역시 남성에 비해 높은 것으로 나타났고(Treynor, Gonzalez, & Nolen-Hoeksema, 2003), 여성은 반추, 우울증상 그리고 신경증에서 남성보다 높은 수준을 보였다(Roberts et al., 1998). 그에 비해 인지적 유연성은 남성이 높은 것으로 보고되었다. 조미영(2015)의 연구에서 두 하위요인 중 통제요인만 남학생의 점수가 높은 것으로 나타났으나 조은영과 임정하(2014)의 연구에서는 두 하위요인 모두 남학생의 점수가 높았다. 스트레스 반응 관련 변인에서도 성차를 보였다. 스트레스 척도에서 여성은 남성보다 점수가 더 높았으며(고경봉, 박중규, 김찬형, 2000; 천숙희, 2012; 최승미 등, 2006) 생활사건 스트레스에서 성차가 없었음에도 여성은 남성보다 스트레스를 더 지각하였고 부정적 정서의 수준도 높았다(Asberg, Bowers, Renk, & McKinney, 2008). 그 외 적응적인 대처방식에서는 성차가 나타나지 않았으나 회피, 비난 등 부적응적인 대처방식은 여성이 더 많이 사용하는 것으로 나타났다

(Al-Bahrani, Aldhafri, Alkharusi, Kazem, & Alzubiadi, 2013). 이처럼 성차가 존재하므로 남녀에 따라 동일한 접근을 적용시키기보다는 성차를 확인하고 이에 대한 정보를 바탕으로 상담계획을 수립하는 것이 효율적이며 스트레스 완화에 도움이 될 것이다.

이에 근거한 본 연구의 목적은 다음과 같다. 걱정과 반추가 스트레스 반응에 미치는 과정에서 인지적 유연성이 매개하는 부분매개 모형을 연구모형으로 설정하여 이들과의 관계를 파악하는 것이 목적이다. 이와 더불어 걱정과 반추가 인지적 유연성으로 가는 경로에 있어 구별되는 영향력을 나타내는지 확인하여 걱정과 반추 경향성에 따른 스트레스 관리 방안을 마련하고자 한다. 또한 주요변인들에서 남녀 차이가 나타난다는 선행연구에 따라 성차를 살펴보고자 한다. 연구목적은 이루기 위한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 걱정, 반추, 인지적 유연성, 스트레스 반응은 서로 어떤 관련성을 보이는가?

연구문제 2. 인지적 유연성은 걱정 및 반추와 스트레스 반응과의 관계를 매개하는가? 그리고 인지적 유연성으로 가는 경로에 있어 걱정과 반추는 유의미한 차이가 있는가?

연구문제 3. 각 변인은 성차가 있는가, 그리고 구조모형에서 남녀 집단은 차이가 있는가?

방 법

연구대상

서울에 위치한 4년제 사립대학교 2개교에

재학 중인 남녀대학생 총 388명을 대상으로 진행되었고 설문은 연구에 사용되는 것에 대한 동의를 받았다. 이 중 한 문항이라도 설문지를 완성하지 않아 결측치가 발생한 7부와 자료가 연구에 사용되는 것에 대해 동의하지 않은 21부는 분석에서 제외하였다. 또한 일변량 이상치로 판단된 3부는 제거하여 최종적으로 실제 분석에 사용된 참여자의 수는 총 357명이었다. 참여자 평균 연령은 21.34세 ($SD=2.15$)였고 남성은 201명(56.3%), 여성은 156명(43.7%)이었다. 학년에 따른 분포는 1학년이 59명(16.5%), 2학년은 195명(54.6%), 3학년은 62명(17.4%), 4학년은 41명(11.5%)으로 나타났다.

측정도구

걱정 질문지(Penn State Worry Questionnaire: PSWQ)

Meyer, Miller, Metzger와 Borkovec(1990)가 개발하였고 본 연구에서는 김정원과 민병배(1998)가 번안한 척도를 사용하였다. 만성적이고 통제 불가능한 걱정을 측정하며 점수가 높을수록 걱정하는 경향성이 높다는 것을 뜻한다. PSWQ는 특질 걱정 질문지로서 널리 사용되며 특질 불안과는 독립적으로 걱정의 지속 및 빈도를 예측한다(Verkuil, Brosschot, & Thayer, 2007). 총 16문항으로 되어 있으며 각 문항은 5점 척도로 구성되어 있다. 각 문항은 걱정에 대한 진술들로 이루어져 있고(문항 예: '나는 여러 가지 일에 대해서 걱정한다.') 단일 요인으로 구성되어 있다. 모든 문항들이 하나의 구성개념만을 측정하는 단일차원성이 가정될 경우 문항꾸러미를 만들 수 있으므로(문수백, 2009) 이에 근거하여 문항꾸러미를 만들었

다. 먼저 탐색적 요인분석을 실시한 후 요인 부하량에 따라 문항들의 순서를 매기고 요인 부하량이 가장 높은 문항과 가장 낮은 문항을 서로 짝지어 하나의 꾸러미에 할당하였다(서영석, 2010). 요인이 2개 이상인 표준 모형에서는 각 요인별로 2개 이상의 측정변인이 포함될 때 모형은 추정될 수 있고 이를 Bollen의 2-지표변인의 규칙(Bollen's two indicator rule)이라 한다(문수백, 2009; Kline, 2010). 이에 따라 2개의 측정변인을 만들었고 분석을 진행하였다. 원저자 연구에서의 신뢰도(Cronbach's α)는 .91이었고 본 연구의 신뢰도는 .933으로 나타났다.

한국판 반추적 반응 척도(Korean-Ruminative Response Scale: K-RRS)

Nolen-Hoeksema와 Morrow(1991)가 개발한 반응양식 질문지(Response Style Questionnaire, RSQ)의 총 71문항 중 우울할 때 반추하는 경향을 나타내는 반추적 반응 척도 22문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 김소정 등(2010)이 번안하고 한국판으로 타당화한 척도를 사용하였다. 3개의 요인이 도출되었고 자책(brooding), 숙고(reflective pondering), 우울반추(depression rumination)로 명명되었다. 자책은 총 6문항으로 구성되었고(문항 예: '나의 단점과 실패들, 잘못, 실수에 대해 생각한다.') 숙고 역시 총 6문항으로 구성되었으며(문항 예: '내가 왜 우울해졌는지 알아내기 위해 최근 사건들을 분석해 본다.') 우울반추는 총 7문항으로 구성되었다(문항 예: '내가 얼마나 슬픈지에 대해 생각한다.'). 점수가 높을수록 반추적 반응 양식을 나타낸다. 4점 척도로 되어 있으며 5주 간격으로 실시한 K-RRS의 검사-재검사 신뢰도는 .59였고 신뢰도는 .89로 나타났다. 본

연구의 전체 신뢰도는 .937이었고 자책 하위척도는 .846, 숙고 하위척도는 .814, 우울반추 하위척도는 .855로 나타났다. 3개의 요인에 따라 3개의 측정변인을 구성하였다.

인지적 유연성 검사(Cognitive Flexibility

Inventory: CFI)

Dennis와 Vander Wal(2010)이 개발한 자기보고식 검사로써 본 연구에서는 허심양(2011)이 번안 및 타당화한 것을 사용하였다. 스트레스 생활 사건에서 부적응적인 신념을 성공적으로 도전하고 재구조화하며 보다 적응적이고 균형 잡힌 생각으로 대신하는데 필요한 인지적 유연성을 측정한다. 총 20문항이고 7점 척도로 구성되어 있으며 통제 하위척도(Control Subscale)와 대안 하위척도(Alternative Subscale)라는 2개의 하위척도로 이루어져 있다. 통제 하위척도는 어려운 상황을 통제 가능한 것으로 지각하는 경향을 측정하는 문항들로 구성되어 있으며(문항 예: '어려운 상황에 부딪히게 되면, 나는 통제력을 잃을 것 같은 기분이 든다.', '나는 어려운 상황을 변화시킬만한 힘이 없다고 느낀다.') 대안 하위척도는 어려운 상황에서 다양한 대안적인 설명을 할 수 있고 대안적인 해결책을 만들어내는 능력을 측정하는 문항들로 이루어져 있다(문항 예: '나는 어려운 상황에 대응하기 전에 다양한 선택을 고려한다.', '나는 어려운 상황을 여러 가지 각도에서 바라보는 편이다.'). 통제 하위척도는 유연함에 대한 신념을 기반으로 한 효능감을 측정하고 대안 하위척도는 다양한 해결책에 대한 고려를 측정하여 두 하위척도는 다른 구성개념을 측정한다(Johnco et al., 2014a). 허심양(2011)의 연구에서 신뢰도는 각각 .84, .87로 나타났다. 본 연구의 전체 신뢰도는 .878이고 통제 하위

척도는 .841, 대안 하위척도는 .891으로 나타났다. 본 연구에서는 통제 하위척도만 사용하였고 문항꾸러미를 만들어 2개의 측정변인을 구성하였다. 앞서 걱정 요인을 2개의 측정변인으로 만든 과정과 동일하게 인지적 유연성 통제요인도 문항꾸러미를 만들었다.

스트레스 반응척도 단축형(Stress Response Inventory: SRI-short form)

스트레스 반응을 측정하기 위하여 고경봉 등(2000)이 일반 성인을 대상으로 개발한 7요인, 39문항의 스트레스 반응척도(SRI)를 최승미 등(2006)이 SRI의 장점은 유지하되 활용도를 높일 수 있도록 3요인, 22문항의 단축형 척도로 수정한 척도를 사용하였다. SRI는 우리나라 사람의 언어와 심리적 특성을 고려하여 개발하였고 인지, 정서, 행동, 신체적 반응 영역으로 문항을 구성하였다. 신체화(문항 예: '가슴이 답답하다.'), 우울(문항 예: '나는 아무 쓸모가 없는 사람이다.'), 분노(문항 예: '목소리가 커진다.')라는 3개의 하위요인으로 구성되었고 5점 척도로 이루어져 있다. 이에 따라 3개의 측정변인을 구성하였다. 수정판 저자의 연구에서 2주 간격으로 실시한 검사-재검사 신뢰도는 .71였고 전체 신뢰도는 .93이었다. 본 연구의 전체 신뢰도는 .945이었고 신체화 하위척도는 .890, 우울 하위척도는 .909, 분노 하위척도는 .791로 나타났다.

자료분석

SPSS 18.0 프로그램을 사용하여 이상치, 신뢰도, 상관관계, Dubin-Watson, 공차, 그리고 분산팽창지수 등을 확인하였다. 성차를 검증하기 위해 t 검정을 실시하였고 구조방정식

모형 분석에 앞서 요인분석의 가능성을 파악하기 위하여 KMO 및 Bartlett의 구형성 검정을 실시하였다. AMOS 21.0 프로그램을 사용하여 측정모형과 구조모형의 적합도 및 경로계수를 분석하였고 연구모형과 대안모형의 χ^2 적합도를 비교하여 최종모형을 선정하였다. 매개효과를 검증하기 위해 부트스트랩(Bootstrap)을 시행하였고 연구모형이 남녀 집단 간에 동일한지 비교하기 위해 다집단 분석을 실시하였다. 마지막으로 반복적 사고인 걱정과 반추가 인지적 유연성(통제)과 스트레스 반응으로 가는 경로에 있어 통계적으로 더 유의한 영향을 미치는지 검증하기 위하여 경로간 계수를 비교하였다. 일변량 이상치는 한 변수에 대한 수치가 이상치를 보이는 경우이며 일반적으로 Z value를 확인하고 다변량 이상치는 마할라노비스 거리를 통해 확인한다. 이상치가 발생했을 때에는 문제가 되는 사례를 제외하든가, 결측치로 처리한 후 대체법을 통해 해결한다(우종필, 2012). 이상치를 검토한 결과 3사례가 이상치로 나타나 이를 제거한 후 분석하였다. Durbin-Watson을 확인하였고 d 는 1.620으로써 서로 간에 자기 상관관계가 없고 잔차가 독립적이라는 결론을 내릴 수 있다. 공차는 .751~.903을, 분산팽창지수는 1.108~1.331을 보여서 변인들은 서로 유의미한 상관관계를 가지고 있으나 문제가 될 만큼 다중공선성을 지니고 있지 않은 것으로 나타났다. KMO의 표준적합도는 .904~.955로 .9 이상을 보였고 Bartlett의 구형성 검정 결과 유의확률이 모두 .000으로 나타나 요인분석을 시도해 볼 수 있는 것으로 나타났다. 구조방정식 모델에서 다변량정규성을 가정하고 있으므로 이를 확인할 필요가 있으나 다변량정규성 가정을 충족시키기 어렵다. 따라서 일변량정

규성분포를 검토하여 큰 문제가 없으면 다변량정규성의 가정이 충족되는 것으로 보아도 큰 무리는 없으므로(배병렬, 2013; 우종필, 2012; Kline, 2010) 일변량정규성을 분석하였다.

결 과

각 변인들의 상관계수, 평균, 표준편차, 왜도와 첨도

각 변인들의 상관계수, 평균, 표준편차, 왜

도와 첨도를 표 1에 제시하였다. 각 변인들의 왜도는 0.042~0.351이고 첨도는 -0.862~0.110으로 정규성에 문제가 없는 것으로 나타났고 모든 변인들 간의 관계는 전반적으로 관련성을 가지는 것으로 확인되었다. 그 중 반추는 스트레스 반응과 가장 높은 상관이 있는 것으로 나타났고($r=.601, p<.01$) 반추와 걱정 역시 높은 관련성을 가지는 것으로 나타났다($r=.466, p<.01$). 그 다음으로 걱정과 스트레스 반응($r=.461, p<.01$)은 정적인 상관을 보였고 인지적 유연성과 스트레스 반응($r=-.401, p<.01$), 걱정과 인지적 유연성($r=-.287, p<.01$), 반추와 인지

표 1. 각 변인들의 상관계수, 평균, 표준편차, 왜도와 첨도(N=357)

변인	1	2	2-1	2-2	2-3	3	3-1	3-2	4	4-1	4-2	4-3
1	-											
2	.466**	-										
2-1	.496**	.909**	-									
2-2	.309**	.831**	.647**	-								
2-3	.406**	.916**	.775**	.653**	-							
3	-.287**	-.242**	-.280**	.000	-.278**	-						
3-1	-.459**	-.436**	-.436**	-.240**	-.428**	.779**	-					
3-2	-.037	-.028	-.047	.207**	.052	.841**	.316**	-				
4	.461**	.601**	.569**	.361**	.638**	-.401**	-.508**	-.169**	-			
4-1	.401**	.515**	.470**	.323**	.561**	-.331**	-.415**	-.143**	.917**	-		
4-2	.414**	.588**	.564**	.328**	.631**	-.379**	-.484**	-.156**	.930**	.737**	-	
4-3	.464**	.507**	.503**	.336**	.495**	-.397**	-.500**	-.169**	.834**	.701**	.705**	-
M	48.429	49.095	13.927	13.216	15.470	96.896	36.185	60.711	53.457	20.773	23.815	8.868
SD	13.079	13.298	4.193	3.952	4.656	13.409	7.644	8.864	17.981	7.647	8.494	3.682
왜도	0.042	0.227	0.241	0.129	0.344	0.172	0.136	-0.161	0.166	0.279	0.160	0.351
첨도	-0.534	-0.562	-0.803	-0.338	-0.537	0.110	-0.138	0.080	-0.862	-0.759	-0.744	-0.849

주. 1: 걱정, 2: 반추, 2-1: 자책, 2-2: 숙고, 2-3: 우울반추, 3: 인지적 유연성, 3-1: 통제, 3-2: 대안, 4: 스트레스 반응, 4-1: 신체화, 4-2: 우울, 4-3: 분노

** $p<.01$

적 유연성($r=-.242, p<.01$)의 순서대로 유의미한 부적 상관을 나타냈다. 그러나 인지적 유연성의 두 하위요인인 중 통제요인만 걱정($r=-.459, p<.01$) 및 반추($r=-.436, p<.01$)와 유의미한 상관을 보였고 대안요인은 관련성이 없는 것으로 나타나서($r=-.037, ns, r=-.028, ns$) 통제요인만 구조방정식 모형분석에서 사용하였다. 상관관계는 표 1에 제시하였다.

각 변인들의 성별에 따른 차이

각 변인들이 성별에 따라 점수 차이가 나는지 확인하기 위하여 t 검정을 실시하였다. 분산의 동질성 검정에서 유의확률은 .115에서 .958으로 나타나 등분산성 가정이 만족되었다. 성차에 있어서 차이가 있는지 확인한 결과 인지적 유연성과 스트레스 반응은 유의미하게

나타났으나 걱정과 반추는 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 스트레스 반응에서 여성은 남성에 비해 스트레스 반응 전체 점수($t=4.379, p=.000$) 및 하위척도에서 모두 골고루 높은 점수를 얻었다. 반면 인지적 유연성 점수는 남성이 여성에 비해 전체 점수($t=2.053, p=.041$)와 통제요인($t=2.716, p=.007$)에서 유의미한 차이로 높은 점수를 나타냈으나 대안요인에서는 유의미한 차이가 나타나지 않았다($t=.770, p=.442$). 그 결과를 표 2에 제시하였다.

측정모형 검증

구조방정식 모형 검증에 앞서 측정모형을 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 그 결과 측정변인들의 요인부하량은 .713에서

표 2. 성별에 따른 걱정, 반추, 인지적 유연성, 스트레스 반응의 차이 검증($N=357$)

변인	남($N=201$)		여($N=156$)		t	p	
	M	SD	M	SD			
1	걱정	48.085	13.407	48.872	12.674	-0.564	.573
2	반추	48.230	13.382	50.212	13.148	-1.399	.163
2-1	자책	13.766	4.185	14.135	4.209	-0.823	.411
2-2	속고	13.020	3.946	13.468	3.959	-1.063	.289
2-3	우울반추	15.070	4.588	15.987	4.707	-1.853	.065
3	인지적 유연성	98.174	13.433	95.250	13.238	2.053**	.041
3-1	통제	37.144	7.721	34.949	7.387	2.716**	.007
3-2	대안	61.030	8.733	60.301	9.043	0.770	.442
4	스트레스 반응	49.8756	17.517	58.071	17.567	-4.379***	.000
4-1	신체화	19.139	7.103	22.878	7.828	-4.717***	.000
4-2	우울	22.294	8.380	25.776	8.261	-3.919***	.000
4-3	분노	8.443	3.747	9.417	3.534	-2.497***	.013

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

.980으로 나타나 각 경로는 유의미한 것으로 추정되었다. 적합도를 검증할 때 가장 기본이 되는 χ^2 를 먼저 기술해야 하지만(배병렬, 2013) 모형이 전집에서 완벽한 적합도를 기대하고 상관의 크기에 민감하며 표본의 크기에도 영향을 받는 등 여러 문제점을 가지고 있어서 여러 다른 적합도가 부가적으로 개발되었다(Kline, 2010). 이에 다른 적합도를 확인하였다. CFI, TLI는 0.9 이상이면 좋은 적합도라고 볼 수 있다. RMSEA는 .05 이하이면 좋은 적합도이고 .08 이하는 괜찮은 적합도이며 .10 이하면 보통 적합도로 고려한다(Browne & Cudeck, 1993; Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003에서 재인용). 측정모형의 적합도 지수를 검증한 결과 $\chi^2=101.211(df=29, p=.000)$ 으로 자료에 적합하지 않았으나 CFI는 .970, TLI는 .953으로 좋은 적합도를 보였고 RMSEA는 .084로써 보통 적합도를 나타내어 측정모형은 자료를 잘 설명해주는 것으로 확인되었다. 이에 대한 결과는 표 3에 제시하였다.

구조모형 검증과 매개효과 검증

연구모형을 검증하기 위하여 구조모형에 대한 분석을 실시한 결과 모형의 적합도와 경로

계수는 유의미하여 본 연구의 연구모형은 자료를 잘 설명하는 적합한 모형으로 확인되었다. 연구모형의 CFI는 .970, TLI는 .953이었고 RMSEA는 .084이었다. 그 결과는 표 4에 제시하였다. 경로계수를 살펴보면 연구모형의 걱정과 인지적 유연성(통제)의 C.R.은 -5.879이고, 반추와 인지적 유연성(통제)의 C.R.은 -4.838으로 모두 유의미하게 나타났으나 걱정과 스트레스 반응의 C.R.은 1.718이고 p 값은 .086으로 유의미하지 않았다. 걱정에서 인지적 유연성(통제)으로 가는 경로와 반추에서 인지적 유연성(통제)으로 가는 선을 모두 제거한 대안모형(완전매개모형)의 RMSEA는 .111으로 적합도가 좋지 않은 것으로 나타났다. 따라서 연구모형을 최종모형으로 선정하였다. 연구모형과 대안모형의 경로계수는 표 5에 제시하였고 모형 분석결과는 그림 1에 제시하였다. 인지적 유연성(통제)이 매개하는 간접효과를 알아보기 위해 부트스트랩을 시행하였고 그 결과 걱정이 인지적 유연성(통제)을 거쳐 스트레스 반응으로 가는 간접효과에 대한 유의확률($p=.001$)과 반추에서 인지적 유연성(통제)을 거쳐 스트레스 반응으로 가는 간접효과에 대한 유의확률($p=.001$)을 얻었다. 간접효과에 대한 95% 신뢰구간은 표준화계수에서 걱정과 스트레스 반

표 3. 측정모형의 적합도

모형	χ^2	p	df	CFI	TLI	RMSEA(90% CI)
측정모형	101.211	.000	29	.970	.953	.084(.069~.105)

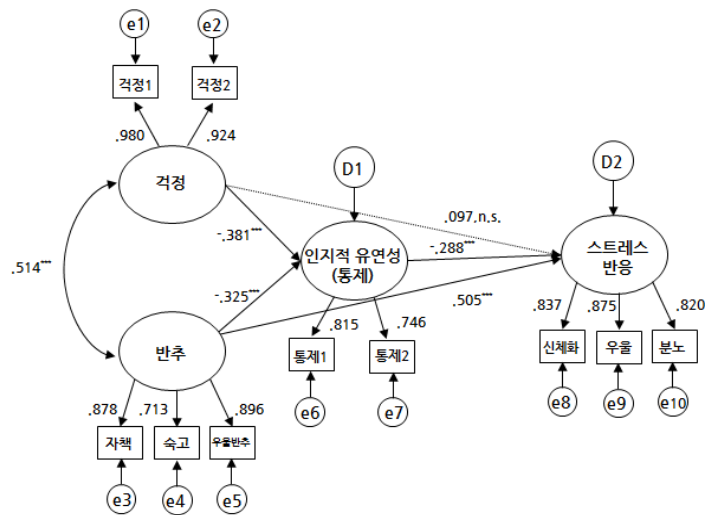
표 4. 구조모형의 적합도

모형	χ^2	p	df	CFI	TLI	RMSEA(90% CI)
연구모형(부분매개)	102.211	.000	29	.970	.953	.084(.066~.102)
대안모형(완전매개)	166.677	.000	31	.943	.918	.111(.095~.128)

표 5. 연구모형과 최종모형의 경로계수 및 유의도

모형	관계	B	β	S.E.	C.R.	p
연구모형 (부분매개)	걱정 → 인지적 유연성(통제)	-.185	-.381***	.031	-5.879	.000
	걱정 → 스트레스 반응	.048	.097	.028	1.718	.086
	반추 → 인지적 유연성(통제)	-.263	-.325***	.054	-4.388	.000
	반추 → 스트레스 반응	.414	.505***	.050	8.210	.000
	인지적 유연성(통제) → 스트레스 반응	-.291	-.288***	.070	-4.186	.000
대안모형 (완전매개)	걱정 → 인지적 유연성(통제)	-.148	-.359***	.025	-5.948	.000
	반추 → 인지적 유연성(통제)	-.362	-.535***	.046	-7.905	.000
	인지적 유연성(통제) → 스트레스 반응	-.961	-.795***	.091	-10.606	.000

*** $p < .001$



*** $p < .001$

그림 1. 연구모형의 경로계수

응은 .024~.095이었고 반추와 스트레스 반응은 .035~.133으로 0을 포함하지 않는 것으로 나타났다. 평균의 분포 상에 있는 모든 점을 Z점수로 전환하면 평균이 0이고 표준편차가 1인 Z분포가 되며 $\alpha=.05$ 수준에서 검증한다면 Z점수가 95%가 있게 되는 점수 범위를 신뢰구간이라고 한다. 만일 간접효과 추정치에 대

한 95% 신뢰구간이 0을 포함하지 않는다면 $\alpha=.05$ 수준에서 통계적으로 유의미하다고 볼 수 있으므로(서영석, 2010; 임인재, 김신영, 박현정, 2003) 본 연구 결과 간접효과는 유의미한 것으로 나타났다. 구조모형의 효과분해표는 표 6에 제시하였다.

표 6. 구조모형의 효과분해표

경로	직접효과		간접효과		총효과		95% CI	
	B	β	B	β	B	β	Lower	Upper
걱정 → 스트레스 반응	.048	.097	.054	.109**	.102	.206**	.024	.095
반추 → 스트레스 반응	.414	.505***	.077	.093**	.491	.598**	.035	.133

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

걱정과 반추 경로 간 계수비교

걱정과 반추가 인지적 유연성(통제)으로 가는 경로에 있어 어떤 경로가 더 유의미하게 영향력을 미치는지 검증하기 위하여 경로 간 계수를 비교하였다. 다집단분석은 집단 간 모형의 동일한 경로에 대하여 비교하는 것이며 제약을 가하지 않은 비제약모형과 두 경로를 같다고 제약한 등가제약모형 간 χ^2 차이를 비교하게 된다. 그러나 경로 간 계수비교는 연구모형 내에서 특정경로가 다른 경로보다 더 강하고 통계적으로 유의미하게 영향을 미치는지 알아보기 위하여 한 모형 내에서 경로를 비교하는 것이다(우종필, 2012). 따라서 걱정에서 인지적 유연성(통제)으로 가는 경로와 반추에서 인지적 유연성(통제)으로 가는 경로 간 모수를 동일한 기호로 고정시켜 분석한 후 비제약모형과 제약모형 간 χ^2 값의 차이를 비교하였다. 분석 결과 경로계수는 걱정이 반추보다 상대적으로 더 크더라도 χ^2 값의 차이가 0.073으로 3.84보다 작아서 두 경로계수 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이에 대한 결과는 표 7에 제시하였다.

남녀 집단 간 다집단 분석

인지적 유연성(통제)과 스트레스 반응의 유의미한 성차를 고려하여 최종모형이 남녀 두 집단 간에 동일한지 확인하고자 다집단 분석을 실시하였다. 먼저 남녀 집단 간에 형태동일성(비제약 모형) 검증을 실시한 결과 $\Delta\chi^2(\Delta df)$ 는 10.762(6)로 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타나 두 집단의 측정동일성이 검증되었다. 다음으로 남녀 집단 간에 구조모형의 요인부하량을 동치로 제약한 요인부하량 동일성 검증을 실시하였다. 구조계수에서도 동일하지 검증하기 위하여 남녀 집단 간에 구조계수를 같은 값으로 제약한 구조계수의 동일성 검증을 실시하였다. 적합도를 확인한 결과 $\Delta\chi^2(\Delta df)$ 는 9.094(5)로써 11.07보다 작아 두 모형 간에 유의미한 차이를 보이지 않아서 남녀 집단의 구조계수는 차이가 있지 않은 것으로 나타났다. 남녀 두 집단의 경로계수 간의 차이를 살펴보기 위하여 연구모형 5개의 경로 계수에 동일성 제약을 가한 모형과 기저모형을 비교한 결과 적합도는 크게 변하지 않았다. 이러한 결과는 표 8과 표 9에 제시하였다.

표 7. 걱정과 반추의 비제약모형과 제약모형의 $\Delta\chi^2$ 값

모형	비제약모형	제약모형	제약모형-비제약모형
연구모형(부분매개)	$\chi^2=102.211, df=29$	$\chi^2=102.284, df=30$	$\Delta\chi^2=0.073 (\Delta df=1)$

표 8. 동일성 검증에 대한 적합도 지수

모형	χ^2 (df)	$\Delta\chi^2$ (Δdf)	CFI	TLI	RMSEA
모형1: 형태 동일성	137.738(58)		.967	.948	.062
모형2: 요인부하량 동일성	148.500(64)	10.762(6)	.965	.950	.061
모형3: 구조계수 동일성	157.594(69)	9.094(5)	.963	.952	.060

표 9. 기저모형과 경로추정계수에 동일성 제약을 가한 모형들 간의 남녀 집단 간 차이 비교

동일성 제약을 가한 경로	$\Delta\chi^2$	Δdf	Δ TLI
걱정 → 인지적 유연성(통제)	2.440	1	.000
반추 → 인지적 유연성(통제)	0.546	1	-.001
인지적 유연성(통제) → 스트레스 반응	1.948	1	.000
걱정 → 스트레스 반응	2.590	1	.000
반추 → 스트레스 반응	2.693	1	.000
모든 경로에 동일성 제약	7.055	5	-.001

논 의

본 연구는 대학생들이 경험하는 스트레스 반응을 설명하는 인지적 변인과 그 과정을 전체적으로 파악하여 스트레스를 관리하는 방안을 모색하고자 하였다. 이를 위하여 반복적 사고인 걱정과 반추가 스트레스 반응에 직접적으로 영향을 미치고 인지적 유연성(통제)이 이들 사이를 매개하여 스트레스 반응에 영향을 미치는 부분매개모형을 검증하였다. 이와 함께 성차를 확인하기 위하여 *t* 검정과 다집단 분석을 실시하였다. 그 외 걱정과 반추가 인지적 유연성(통제)으로 가는 경로에 있어 구별되는 관련성을 가지는지 검증하기 위하여 경로 간 계수를 비교하였다. 본 연구의 결과, 제한점 그리고 추후연구를 위한 제언을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 주요변인들은 서로 유의미한 상관을 나타냈다. 변인 간의 상관을 살펴

보면 걱정, 반추, 인지적 유연성(통제) 그리고 스트레스 반응은 모두 유의미한 상관을 보였다. 반추는 스트레스 반응과 가장 높은 정적 상관이 있는 것으로 나타났고 이는 스트레스 반응인 우울, 불안, 신체적 반응 등과의 관련성을 나타낸 선행연구(Sakamoto, Kambara, & Tanno, 2001; Turan, Hoyt, & Erdur-Baker, 2016)를 지지하는 결과이다. 걱정 역시 스트레스 반응과 높은 관련성을 나타냈으며 이는 기존 연구(Borkovec, Robinson, Pruzinsky, & DePree, 1983a; Verkuil et al., 2012)와 일관된 결과이다. 인지적 유연성(통제)이 우울 및 불안 등과 관련이 있다는 선행연구(허심양, 2011; Dennis & Vander Wal, 2010; Fresco et al., 2006; Johnco et al., 2013)와 일치되게 유의미한 부적 상관을 나타냈다. 걱정과 반추 역시 인지적 유연성(통제)과 유의미한 부적 상관을 보였다. 일 관련 반추는 인지적 유연성과 유의미한 상관을 나

타냈으며 걱정과 반추를 하는 동안 인지적 유연성은 감소되었다는(Cropley et al., 2016; Davis & Nolen-Hoeksema, 2000) 선행연구는 본 연구 결과와 같은 맥락이다. 본 연구에서 인지적 유연성(통제)은 모든 변인과 유의미한 상관을 나타낸 반면 인지적 유연성(대안)은 반추 하위 요인 중 숙고 및 스트레스 반응을 제외한 다른 변인과는 유의미한 상관을 보이지 않았다. 선행연구들에서도 인지적 유연성(통제)은 범불안장애 증상을 비롯하여 우울, 불안, 취업 스트레스와 유의미한 상관이 있었으나 그에 비해 인지적 유연성(대안)과는 거의 관련성을 보이지 않았다(이수연, 2015; 조미영, 2015; 허심양, 2011; Kusec & Koerner, 2014). 원저자의 연구에서도 두 하위요인 모두 우울과 유의미한 상관을 나타내기는 하였으나 인지적 유연성(통제)과 관련성이 더 높았다(Dennis & Vander Wal, 2010). 이는 본 연구와 일관된 결과이다.

둘째, 인지적 유연성(통제)은 걱정 및 반추와 스트레스 반응과의 관계에서 유의미한 매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 구조방정식 모형을 통해 걱정, 반추, 인지적 유연성(통제) 그리고 스트레스 반응과의 관계를 살펴보고 최종모형으로 선정된 모형을 검증한 결과 인지적 유연성(통제)은 통계적으로 유의미한 매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 먼저 걱정을 살펴보면 인지적 유연성(통제)은 걱정과 스트레스 반응과의 관계를 완전매개하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 본 연구와 마찬가지로 일반 대학생들을 대상으로 한 아래의 연구들과 유사한 결과이다. 인지적 유연성을 매개변인으로 사용하지 않아 동일한 비교는 어렵지만 이정임과 권정혜(2008)의 연구에서 걱정이 피로에 직접적으로 영향을 미치기보다 정서조절을 통한 간접적인 영향만 유

의미한 것으로 나타나 본 결과와 유사하다고 볼 수 있다. 그러나 심태경과 이민규(2013)의 연구에서는 걱정이 정서조절을 매개로 하여 우울과 신체기능을 포함하는 안녕에 영향을 미치는 구조방정식모형은 적합하지 않은 것으로 나타나 본 연구결과와 일치되지 않았다. 그럼에도 걱정은 정서조절 중 인지적 전략만 유의미한 정적 상관을 보여주었다. 이에 대해 연구자들은 걱정이 다양한 관점에서 생각하는 인지적 과정임을 나타내는 것이라고 제안하였으며, 이러한 결과는 본 연구와 부분적으로 일치된다고 할 수 있다. Berenbaum(2010)은 걱정이 시작되고 끝나는 2단계 모형(IT모형-Initiation/Termination)을 제안하였고 걱정이 시작되는 단계에서 제시한 요인이 지각된 통제 가능성과 지각된 유능감이다. 지각된 통제감은 정서장애의 발생과 유지에 중요한 요인이며(Chapman et al., 2009) 이러한 요인들은 인지적 유연성(통제)과 유사하다고 생각된다. 그리고 인지적 유연성을 일종의 적응적인 정서조절 자원이라고 제시한 Hildebrandt 등(2016)의 연구는 본 연구결과를 뒷받침한다고 할 수 있다. 한편 인지적 유연성(통제)은 반추와 스트레스 반응과의 관계를 부분매개하였고, 이는 반추와 우울과의 관계에서 경험회피가 부분매개하는 것으로 나타난 전선영과 김은정(2013)의 연구와 같은 맥락이다. 임선영과 권석만(2012)은 인지적 유연성을 문제 상황을 회피하지 않고 가능한 대안을 찾는 능력이라고 하였다. 그리고 고통스러운 경험을 할지라도 자신의 경험을 유연하게 접근하는 것은 안녕감과 관련성을 나타내지만, 반추는 경직성을 가지고 있고 일종의 회피 행동패턴과 관련된다(Kashdan & Rottenberg, 2010; Nolen-Hoeksema et al., 2008)는 의견은 본 연구결과를 뒷받침한다

고 볼 수 있다. 이러한 연구들을 통해 유사점을 찾을 수 있다. 한편 차이점을 살펴보면 본 연구에서는 걱정과 반추를 따로 연구하지 않고 동시에 살펴보고 기존연구에서 알아보지 않았던 인지적 유연성을 매개변인으로 사용했다는 점에서 다른 측면을 알아볼 수 있었다.

그리고 걱정과 반추가 인지적 유연성(통제)으로 가는 경로 간 계수가 차이를 보이는지 검증한 결과 통계적으로 유의미한 차이를 나타내지 않았다. 따라서 인지적 유연성에 있어 이들은 유사한 과정을 거친다고 볼 수 있다. 걱정과 반추로 인하여 인지적 유연성(통제)은 낮아지게 되고 감소된 인지적 유연성(통제)은 스트레스 반응으로 이어질 수 있을 것이다. 차이가 나타나지 않는 것은 심리적으로 건강한 일반 대학생 집단이기 때문이라고 추측할 수 있으며 고위험군 집단인 경우 다른 결과를 보일 가능성도 배제하기 어려울 것이다. 추후 연구에서는 걱정과 반추의 차이점에 대해 보다 정확하게 검증할 필요가 있으며 본 연구결과가 다른 집단에게도 동일하게 적용되는지 살펴봐야 할 것이다.

셋째, t 검정을 한 결과 인지적 유연성(통제)과 스트레스 반응에서 성차가 나타났으며 다 집단 분석에서는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 여성은 남성에 비해 인지적 유연성(통제) 점수는 낮았으나 인지적 유연성(대안) 점수에서는 성차가 나타나지 않았으며 이는 선행연구(이수연, 2015; 조미영, 2015)와 일치된 결과이다. 조은영과 임정하(2014)의 연구에서는 두 하위요인 모두 남학생이 여학생에 비해 높은 것으로 나타났고 성차가 나타나지 않은 선행연구(송보라, 이기학, 2009a; Martin & Rubin, 1995)도 보고되었다. 스트레스 반응 점수에 있어서도 뚜렷한 성차가 나타났다. 스트

레스 반응 척도 전체 점수에서 여성이 남성에 비해 유의하게 점수가 더 높았고(고경봉 등, 2000; 최승미 등, 2006) 우울에서 더 높은 점수를 보였으며(전선영, 김은정, 2013; 조미영, 2015; 천숙희, 2012; Treynor et al., 2003) 분노와 불안에서도 여성이 더 높은 점수를 나타냈다(전선영, 김은정, 2013; Wilson, Pritchard, & Revallec, 2005). 또한 남성에 비해 숨가쁨 등과 같은 신체적 증상을 비롯하여 더 높은 고통과 만성적인 스트레스를 보고하였다(Matud, 2004; Turan et al., 2016; Wilson et al., 2005). 이러한 결과는 스트레스 반응 척도의 우울, 신체화, 분노 하위요인에서 여성의 점수가 골고루 높게 나타난 것과 일치된 것이다. 선행연구에 따르면 여성은 남성보다 반추 점수가 높은 것으로 나타났지만(전선영, 김은정, 2013; Treynor et al., 2003; Turan et al., 2016) 본 연구에서는 성차가 나타나지 않았다. 성별에 따라 차이가 있다는 연구가 대다수이지만 일부 연구에서는 성차가 나타나지 않았고(Matud, 2004; Sakamoto et al., 2001) 최근 메타분석 연구에 따르면 여성 점수가 상대적으로 높았음에도 불구하고 효과크기는 작은 것으로 나타났다(Johnson & Whisman, 2013). 김소정 등(2010)의 연구에서 반추의 핵심 하위요인인 자책에서 성차가 나타나지 않은 것은 본 연구와 부분적으로 일치된 결과이다. 여성의 걱정 점수가 더 높다는 선행연구(오영아, 정남운, 2011)와는 다르게 본 연구에서는 성차가 나타나지 않았지만 성차가 없다는 연구(설승원, 오경자, 2008)와는 일치된다. 다집단 분석 결과 남녀 두 집단은 유의미한 차이를 나타내지 않았고 기저모형과 제약을 가한 모형의 적합도 역시 크게 변하지 않아 본 연구에서 제시한 모형은 전반적으로 남녀 집단 모두에게 적용될 수 있을 것이다.

연구자들은 다양한 관점에서 성차를 설명하고 있다. 생리학적 관점에서 보면 여성의 불안장애와 우울장애의 발생률이 높은 것은 시상하부-뇌하수체 부신 축과 교감 부신속질의 시스템 조절 이상 또는 생식 호르몬 흐름의 과다 및 카테콜라민 증가로 인한 것임이 밝혀졌다(Altemus, 2006). 스트레스를 유발하는 영상을 두 차례 시청하게 한 후 심장반응과 부정적 정서를 보고하게 한 결과 초기에는 성차가 없었으나 두 번째 노출 후에 여성은 심박동수와 부정정서를 유의미하게 높게 나타냈다. 이는 여성이 보다 민감하게 반응하고 스트레스에 덜 습관화된다는 것을 나타내는 것이며 이러한 생리적이고 심리적인 취약성이 우울과 불안의 성차를 설명하는데 기여할 수 있을 것이다(Schmaus, Laubmeier, Boquiren, Herzer, & Zakowski, 2008). 또 하나의 가능한 설명으로 사회문화적인 측면이 있다. 집단주의 사회에서는 남성에게 스트레스 사건을 조절하도록 권장하는 경향이 있고, 결과적으로 스트레스를 지각할지라도 그 영향을 부인하게 된다. 반면 여성에게는 수동적인 역할을 기대한다(Al-Bahrani et al., 2013). 이에 대한 증거로써 심장 박동률에서는 성차가 없었으나 남성은 불안과 회피를 여성에 비해 덜 보고하는 것으로 밝혀졌다(Stoyanova & Hope, 2012). 천숙희(2012)는 우울점수와 일상적 스트레스 점수에서 여성이 유의미하게 높은 점수를 보고한 것에 대해 우리나라 여성에게 강하게 적용되는 사회 가치관으로 설명하였다. 규제받고 제한된 사회문화 속에서 속박감을 보다 지각하게 되고 이는 낮은 정신건강 수준으로 이어질 수 있다는 의견을 제안하였다. 이러한 이유로 여성은 스트레스 반응은 높게 보고하고 인지적 유연성(통제)은 낮게 보고할 가능성이 있으며

이는 본 연구에서 성차가 나타난 근거가 될 수 있을 것이다.

연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 연구대상을 서울 지역의 대학생으로 국한시켜 다른 연령대와 지역을 고려하지 않았고 다양한 경험 여부와 점수 수준 별로 집단을 구분시키지 않아 일반화시키는데 제한점이 있다. 예를 들어 스트레스 반응을 비롯하여 주요변인들의 수준에 따라 집단을 구분하거나 일반 집단과 임상 집단을 비교하여 검토하지 않았다. 특히 인지적 유연성과 관련하여 상실이나 트라우마와 같은 위협적 상황의 경험 여부 및 이에 대한 성장과 극복 경험 등 다양한 배경을 고려하지 않은 점은 아쉬움으로 남는다. 이혼이나 관계 상실을 경험한 사람들을 대상으로 인지적 유연성의 매개효과를 살펴본 국내연구(임선영, 권석만, 2012; 한정숙, 최윤경, 2014)에서는 인지적 유연성이 위협적 상황에서 유연하게 반응하는데 기여하는 중요한 변인으로 작용하였다. 반추 역시 상실을 경험한 대상자를 대상으로 의미 있는 연구를 수행하였다. 사별과 같은 스트레스 사건을 경험한 후 부정적 정서에 대해 수동적으로 반추하는 사람들은 보다 비관적으로 사고하는 경향이 있으며 이후 극심하고 지속적인 고통을 나타냈다(Nolen-Hoeksema, Parker, & Larson, 1994). 조선화와 강영신(2015)의 연구에서는 상실을 경험한 사람들을 선정하여 고통스러운 감정을 유발하는 침투 반추가 의도 반추를 거쳐 심리적 성장에 이르는 과정을 살펴보았다. 의도 반추는 인지적 유연성과 유사하게 어려운 상황에서 유연하게 반응하는데 기여하는 역할을 한 것으로 여겨진다. 이처럼 과거에 어려움을 경험하였고 이를 극복하여 성장한 사람들인 경우 인지적 유연성은 완충

작용을 하여 스트레스 반응도 낮출 것으로 추측되고 이런 경우 인지적 유연성은 역경을 경험한 고위험군의 정신건강을 매개하는 중요한 변인이 될 수 있을 것이다. 한편 스트레스 반응 수준이 높은 임상 집단인 경우 인지적 유연성은 상대적으로 낮을 것으로 추측된다. 따라서 일반 대학생과는 다른 결과가 예상되지만 본 연구에서는 대상자의 배경에 대한 정보를 수집하지 않았고 분석할 때 이들의 수준과 배경을 고려하지 않고 한꺼번에 분석하여 문제점이 있다고 여겨진다. 이를 보완하기 위하여 높은 스트레스 반응 수준을 보이는 집단만 선별하여 연구대상에 포함시키거나 본 연구대상자의 스트레스 반응 수준이 일반인 집단과 비교하여 높다는 것을 확인할 수 있도록 스트레스 반응 점수를 추가하는 것이 적절했을 것으로 생각된다. 추후연구에서는 이러한 점들을 보완하여 면밀히 검토할 필요가 있을 것이다.

둘째, 본 연구는 횡단적 조사연구로 1회의 자기보고식으로 측정한 검사결과가 대상자의 실제 상태를 정확히 반영하지 못할 수 있으며 연구결과를 인과적 관계로 해석하는 것은 무리가 있다. 이러한 단점을 보완하기 위하여 후속연구에서는 종단자료를 활용하거나 실험 연구를 통해 보다 정확한 결과를 도출해 낼 수도 있을 것이다. 셋째, 인지적 유연성(대안)을 구조모형 분석에서 제외한 점이다. 인지적 유연성(대안)은 걱정과 반추와의 관계에서 유의미한 상관을 보이지 않았고($r = -.037, m, r = -.028, m$) 이는 선행연구와 일치되는 결과이다. 이에 따라 구조모형을 분석할 때 인지적 유연성(통제)만 포함시켰는데 이는 논란이 될 소지가 있다. 구조방정식 모델링은 모든 모수를 설정할 수 있는 융통성이 매우 높은 방법론이

기 때문에 관계를 설정하거나 수정할 때 이론적 정당성을 토대로 이루어져야 한다(배병렬, 2013). 따라서 논리적 근거를 제공하는 이론에 따라 인지적 유연성의 하위요인을 제외 또는 포함시켜야 하지만 이론적 근거를 제시하지 않은 채 통계적으로 유의미한 상관을 나타내지 않았다는 이유로 분석에서 제외한 것은 본 연구의 제한점이다.

넷째, 인지적 유연성을 측정하는 검사도구에 관한 것이다. 반복적 사고와 인지적 유연성과의 관련성을 보고한 선행연구가 있음에도 불구하고 예상되는 다르게 인지적 유연성(대안)과 유의미한 상관을 보이지 않은 것은 선행연구로 제시한 연구에서 측정한 검사가 대부분 수행을 기반으로 하는 신경심리 검사였기 때문인 것으로 생각된다. Johnco 등(2014b)은 일상생활에서의 인지적 유연성을 측정하기 위해 개발된 자기보고식 검사인 인지적 유연성 검사(CFI; Dennis & Vander Wal, 2010) 및 인지적 유연성 척도(Cognitive Flexibility Scale: CFS; Martin & Rubin, 1995) 그리고 신경심리 검사를 비교 검토하고 신뢰도와 타당도를 확인하였다. 그 결과 자기보고식 검사 간에는 수렴타당도가 있는 것으로 확인되었으나 자기보고식 검사와 신경심리 검사는 거의 관련성이 없는 것으로 나타났다. 따라서 신경심리 검사로 측정한 인지적 유연성과 자기보고식 검사로 측정한 인지적 유연성은 같은 것이라고 볼 수 없고 서로 다른 측면의 인지적 유연성을 측정하고 있다고 시사된다(Johnco et al., 2014b). 그리고 본 연구의 인지적 유연성 검사(CFI)는 유연한 사고와는 다른 측면을 측정한다(Johnco et al., 2014a). 따라서 본 연구자는 CFI가 유연하게 사고하는데 필요한 고차적인 인지능력이라기보다는 오히려 유연함을 기반

으로 하는 통제감이나 효능감 또는 부정적 사고를 재구조화하는데 필요한 유연한 사고를 측정하고 있다고 여겨진다.

아시아 미국 대학생들의 문화적 가치 등을 살펴본 조사연구에서 인지적 유연성은 일반적 자기효능감과 유의미한 상관을 나타냈고(Kim & Omizo, 2005) Hildebrandt 등(2016)은 위협적 상황에서 유연하게 반응하도록 도움을 주는 정서조절로써 인지적 유연성과 탄력성을 함께 살펴보았다. 이러한 맥락에서 보면 인지적 유연성은 어려운 상황을 극복하는데 적응적인 기여를 하는 것으로 생각되고 특히 다양한 해결책에 대한 고려를 의미하는 대안요인(Johnco et al., 2014b)은 이와 보다 근접한 것으로 생각된다. 국내연구에서 대안요인은 탄력성, 역경 후 성장, 긍정적 정서 등과 높은 상관을 나타내어(이현예, 조현주, 2016; 임선영, 권석만, 2012; 조미영, 2015; 한정숙, 최윤경, 2014) 적응적인 기능을 하는 유연성의 특징을 잘 보여주고 있고 긍정적 변인과 더 관련되어 있는 듯하다. 그러나 본 연구에서 선택적으로 사용한 통제요인은 이와 다르게 부정적 변인과 유의미한 상관을 나타내어 인지적 유연성(통제)의 결핍은 부적응적 기능을 하는 것으로 추측된다. 통제요인은 인지적 재구조화 처치 후 주관적 정서적 고통의 감소를 예측하였으나 대안요인은 인지적 재구조화 결과를 예측하지 않아서(Johnco et al., 2014a) 이에 대한 증거라고 생각된다. 두 하위요인이 이처럼 다른 양상을 나타낸 선행연구를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 관계상실을 경험한 대학생의 인지적 유연성과 역경 후 성장을 다룬 임선영과 권석만(2012)의 연구에서 대안요인과 적응적 정서조절 방략과의 상관은 .53이었고 역경 후 성장과는 .39로 유의미한 상관을 보였다. 그러

나 부적응적 정서조절 방략과는 -.03으로 유의미한 상관을 보이지 않았다. 그와 반대로 통제요인은 부적응적 정서조절 방략과 -.43으로 높은 상관을 보였으나 역경 후 성장과는 .18로 상대적으로 낮은 상관을 나타냈다. 이러한 경향성은 한정숙과 최윤경(2014)의 연구에서도 동일하게 나타났다. 허심양(2011)과 조미영(2015)의 연구에서 통제요인은 우울과의 상관이 각각 -.41과 -.42이었으나 대안요인은 -.07과 -.06으로 유의미하지 않았다. 그 외 범불안장애 증상과 통제요인의 상관은 -.44이었으나 대안요인은 -.06으로 유의미하지 않았다(Kusec & Koerner, 2014). 대처방식에 있어서도 차이점을 나타내어 두 하위요인은 유의미한 차이점을 가진다(Dennis & Vander Wal, 2010). 이는 인지적 유연성의 두 하위요인이 가지는 독특한 특징이라고 여겨진다. 부정정서와 긍정정서는 서로 부적인 상관을 지닌 반대되는 정서요인이 아니라 매우 뚜렷이 구별되는 차원이므로 긍정정서가 낮다고 부정정서가 높은 것은 아니다(Watson, Clark, & Tellegen, 1988). 이러한 맥락에서 보면 본 연구의 부정적 의미를 지닌 주요변인과 통제요인이 유의미한 상관을 나타냈다고 대안요인도 그에 상응하는 상관이 있을 것으로 기대할 수 없을 것이다. 추후연구에서 인지적 유연성 검사와 부정적 변인 및 긍정적 변인을 동시에 측정하여 비교하고 검토한다면 보다 명확한 결과를 얻을 수 있을 것이다. 이와 더불어 신경심리 검사와 자기보고식 인지적 유연성을 비교하는 것도 의의가 있을 것이다.

다섯째, 걱정과 반추가 구별되는 변인인지 여부를 파악하는 것이 연구문제였으나 명확하게 결론내기에는 불투명한 점이 있어 후속연구에서 이에 대한 보다 정확한 검증이 필요할

것이다. 본 연구에서는 걱정 및 반추가 인지적 유연성으로 가는 경로를 비교하였으나 유의미한 차이점이 나타나지 않았고 반복적 사고로 지칭되는 걱정과 반추는 동일한 과정을 거친다는 것을 확인하였다. 그러나 그에 앞서 인지적 유연성이라는 단일 변인만을 비교하여 걱정과 반추가 구별되는 변인인지 파악한다는 것은 한정된 정보만을 제공하기 때문에 연구자가 제시한 연구문제에 대해서도 의문점을 제기할 수밖에 없다. 연구결과가 나오기는 했지만 본 연구에서 제시한 모형은 제한적일 수 있다. 서론에서 기술한 선행연구와 같이 대처 행동, 생리적인 측면 등 다양한 관점에서 비교할 필요가 있고 차별적인 과정을 밝히기 보다는 오히려 내용 상 차이점을 밝히는 것이 적절할 수 있을 것이다. 그 외 반추의 하위요인 중 숙고가 가지는 적응적인 기능은 걱정과 반추를 구별시키는 측면일 수도 있을 것이다. 이에 대해서는 시사점에서 언급하기로 하겠다.

여섯째, 스트레스 반응 척도(SRI-short form)로 그 하위척도인 우울, 신체화, 분노를 측정하였으나 다양한 스트레스 반응이 포함되어 있지 않아 결과 해석에 제한적이다. 스트레스의 생리적 척도 중 하나인 타액 내 코티졸과 심리적 스트레스 정도를 비교분석한 연구(김동수, 정연수, 박세권, 2004)에 따르면 스트레스 수준이 높은 집단인 경우 정적 상관관이 있었으나 건강한 집단인 경우는 그렇지 않았다. 본 연구는 스트레스 정도가 상위인 집단만 선별하여 분석하지 않았고 타액 내 코티졸과 같은 객관적이고 생리적인 스트레스 정도를 측정하는 것도 아니기 때문에 정확하지 않은 결과일 가능성도 존재한다고 본다. 추후연구에서는 다양한 스트레스 척도를 사용하여 검증할 필요가 있고 스트레스 수준이 높은 집단과 건

강한 집단을 구분시켜 비교하고 검토해야 할 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구에서 나타난 의의와 상담에서의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 걱정 및 반추 그리고 인지적 유연성(통제)과의 관계를 전체적으로 확인함으로써 스트레스 반응에 미치는 변인과 매개과정을 파악했다는 데 의의가 있다. 낮아진 인지적 유연성(통제)은 반복적 사고로 인한 결과이기도 하지만 스트레스 반응을 일으키는 원인이 되기도 할 것이다. 따라서 스트레스 수준이 높은 내담자를 위한 상담계획은 반복적 사고를 완화시키는 접근과 더불어 유연함을 기반으로 하는 통제감을 향상시키는데 초점을 맞추어야 할 것이다. 이를 통해 개인상담이나 관련된 프로그램을 개발하는데 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이며 특히 반복적 사고를 하고 인지적 유연성(통제)이 낮은 경우 인지행동치료를 통해 도움을 줄 수 있을 것이다. 대학생의 스트레스 관련 정신건강 문제 감소를 위한 개입 효과를 메타분석 통해 살펴본 결과 다양한 국가와 프로그램에도 불구하고 인지/행동/마음챙김 기반 개입, 예술-기반 개입, 심리-교육 개입의 세 범주 중 인지/행동/마음챙김 기반 개입이 가장 효과적인 것으로 나타났다. 메타분석 결과에 따르면 인지/행동/마음챙김 기반 개입으로 인해 불안 및 우울 수준 그리고 타액 내 코티졸 수준이 유의미하게 감소되어 스트레스 증상에 대한 개인적 평가뿐만 아니라 생리적 각성에도 효과가 있음이 밝혀졌다(Regehr et al., 2013). 인지행동치료는 인지적 편향을 객관적으로 평가하도록 돕는다. 이러한 재평가는 상황을 해석하고 평가하는 방법과 이러한 평가가 정서 반응의 패턴에 어떻게 영향을 미치는지 이해하도록 돕게 되며 사고하는데

있어 유연성을 촉진시킬 수 있다. 인지적 재구조화는 이전의 부정적인 신념에서 적응적인 방식으로 사고와 신념을 바꾸도록 가르치는 특정한 치료 기법이다. 이때 인지적 유연성은 인지적 재구조화 기술을 학습하도록 촉진시키는데 효과적인 중요한 정신능력일 수 있으므로 인지적 유연성에 목적을 둔 훈련을 통해 인지적 재구조화 기술이 향상될 수 있는지 검토해보아야 할 것이다. 인지적 유연성을 증가시킨다는 것은 긍정적 변화를 가져오게 되는 변화과정이라고 할 수 있으며 인지적으로 유연하고 균형 잡히도록 교육시키면 경직성은 감소할 것이다(Dennis & Vander Wal, 2010; Johnco et al., 2013, 2014a; Payne, Ellard, Farchione, Fairholme, & Barlow, 2014; Watkins et al., 2011).

인지적 유연성(통제)의 매개효과를 확인한 것은 이를 활용하여 상담에 적용시킬 수 있다는 점에서 상담에서의 시사점이 있다. 걱정과 반추를 하여 스트레스 반응 수준이 높은 내담자를 상담할 경우 상담자는 스트레스 상황을 보다 적응적으로 재평가하도록 촉진시키고 인지적 재구조화를 통해 스트레스 상황을 통제할 수 있다는 신념과 사고로 바꾸도록 해야 할 것이다. 이때 인지적 유연성(통제)은 변화를 가져오는 중요한 요인일 수 있을 것이다. 또한 걱정과 반추를 많이 하는 사람들은 구체적 사고보다는 추상적 사고를 하는 경향성이 있다고 알려져 있다. 문제에 대해 피상적 수준에 머물고 기저의 두려움에 직면하지 않으려고 하므로 먼저 두려움에 도전하고 대안적 사고를 생성하는 과정을 거치는 것이 필요하다고 제안하였다. 인지행동치료를 실시한 결과 걱정의 구체성 수준이 향상되었다는 연구도 보고되고 있다(신영운, 현명호, 2004; Stöber

& Borkovec, 2002). 따라서 스트레스 상황에 노출되었을 때 반복적 사고를 하는 사람들은 문제의 어려움을 구체적으로 파악하지 못한 채 피상적으로 인식하여 두려움에 압도될 수 있을 것이며 이는 통제할 수 없다고 지각하게 되는 배경이라고 추론할 수 있을 것이다. 어려움에 대한 구체성을 향상시킨다면 스트레스 상황에 대한 통제감을 향상시키는데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다. 반면 걱정 및 반추는 대안요인과 유의미한 상관을 나타내지 않았으며 이러한 결과는 상담 시 대안요인과 관련된 개입방향에 대해 생각할 점을 준다. 대안요인은 다양한 해결책을 만들어내는 능력으로써 인지적 유연성이라는 개념과 보다 근접하다고 여겨지나 상관을 보이지 않았으므로 다른 개입이 효율적일 것이다. 선행연구에서도 대안요인은 인지적 재구조화를 유의미하게 예측하지 않은 것으로 나타났다(Johnco et al., 2014a). 인지행동치료에서는 초기의 해석이 부정적일 때 대안적인 평가를 생성하도록 하여 보다 유연하도록 격려하고 인지행동치료 중 하나인 문제해결 치료에서는 내담자로 하여금 가능한 많은 대안적 해결책들을 고안해내도록 훈련시킨다(D’Zurilla & Goldfried, 1971; Payne et al., 2014). 그러나 본 연구결과를 고려했을 때 걱정과 반추를 많이 하는 내담자에게 기존의 인지행동치료에서 시도하는 대안적 평가 및 해결책 생성을 격려하는 것이 도움이 되지 않을 수 있음을 시사한다. 오히려 상담 초기에는 인지적 유연성의 통제요인을 기반으로 하는 인지적 재구조화가 우선시 되어야 할 것이다. 또는 기존의 인지행동치료가 아닌 다른 접근으로 인지적 유연성을 기를 수 있는 치료법을 적용시켜야 할 것이다. 인지치료나 표준적인 인지행동치료에서는 비합리적인 신념에

도전하고 사고 과정을 직접적으로 수정함으로써 사고 내용을 변화시키는데 초점을 둔다. 그러나 수용전념치료에서는 정서나 인지의 내용을 변화시키기보다는 그대로 경험하고 수용하도록 하며 가치에 부합하는 행동에 전념하도록 한다. 인지행동치료에서는 수용보다 변화에 관심을 가지고 있고 사적인 경험회피를 문제로 인식하지 않았으나 수용전념치료에서는 경험회피를 병리적 과정으로 본다는 점에서 차이가 있다. 수용 또는 경험회피를 포함하는 상위의 개념인 심리적 유연성(경직성)을 핵심적인 기제로 제안하고 있으며 심리적 유연성을 증가시키는 것이 목표이다(Ciarrochi, Bilich, & Godsel, 2010; Hayes, Wilson, Gifford, Follette, & Strosahl, 1996; Watkins et al., 2011). 걱정 및 반추가 대안요인과 유의미한 상관을 보이지 않았으므로 대안요인과 관련된 유연성을 향상시키고 더불어 통제요인의 향상을 위하여 생각과 감정을 그대로 경험하고 수용하는 것도 효과적일 수 있을 것이다. 반추는 경험회피를 매개로 하여 우울에 영향을 미치는 것으로 나타난 결과(전선영, 김은정, 2013)는 이를 일부 뒷받침해준다. 본 연구를 토대로 하여 기존의 인지행동치료와 수용전념치료를 통합시킨 개입은 스트레스 감소 프로그램을 계획하는데 도움을 줄 것이다. 예를 들어 자신에게 닥친 어려움을 구체화시키고 이를 인지적 재구조화를 통해 스트레스 상황을 통제할 수 있다는 신념으로 바꿀 수 있을 것이다. 한편 통제할 수 없다고 여겨지는 것은 회피하지 않고 그대로 경험하고 가치에 따라 전념하도록 한다면 스트레스 감소에 기여할 것으로 생각된다.

둘째, 걱정 및 반추에서 인지적 유연성(통제)으로 가는 경로 간 계수는 통계적으로 유

의미하지 않아 구별되지 않았으나 다른 측면에서 차이점을 확인할 수 있었다. 스트레스 반응으로 가는 모형에서 걱정과 반추는 완전 매개효과와 부분매개 효과로 각기 달리 나타났고 반추의 하위요인 중 속고의 독특한 면을 발견한 것은 의의가 있다. Hong(2007)은 어떤 취약성 요인을 가지고 있는가에 따라 다르게 목표를 둔 특정한 임상적 개입이 필요하다고 하였다. 따라서 상담자는 내담자가 걱정과 반추 중 어떤 점이 우세한지 파악하여 그에 따른 적절한 개입을 상담에 적용시킨다면 스트레스 관리에 효과적일 수 있다. 걱정은 스트레스 반응에 직접적으로 영향을 미치지 않고 인지적 유연성(통제)을 통해서 영향을 미치는 간접효과를 나타냈으므로 걱정은 그 자체로 스트레스 반응에 영향을 미치는 것이 아니라 인지적 유연성(통제)을 매개로 영향을 미친다고 볼 수 있다. 따라서 걱정의 수준이 높은 내담자를 상담할 때 스트레스 반응에 직접 개입하기보다는 어려운 상황을 통제 가능한 것으로 인식하도록 하고 유연하게 대처할 수 있다는 효능감을 촉진시키는 것이 효율적일 수 있을 것이다. 반면 반추는 간접효과와 더불어 직접효과도 나타내어 반추 수준이 높은 내담자들에게는 인지적 유연성(통제)과 스트레스 반응을 동시에 다룰 필요가 있을 것이다. 최근 개발된 반추-초점 인지행동치료는 반추하는 경향이 높은 내담자에게 도움이 될 수 있을 것이다. 반추-초점 인지행동치료는 오로지 반추에 초점을 맞추며 건설적이지 않은 반추를 건설적인 반추로 바꾸도록 지도하고 행동 활성화 기법을 통합시킨 치료로써, 우울을 치료하고 재발을 감소시키는데 효과적임이 밝혀졌다(Hvenegaard et al., 2015; Watkins et al., 2011).

또한 반추의 하위요인 중 숙고는 선행연구에서 긍정적 변인과 관련이 있는 것으로 나타난 인지적 유연성의 대안요인과 유일하게 정적 상관($r=.207, p<.01$)을 나타냈으며 동시에 부정적 변인인 걱정 및 스트레스 반응과도 정적 상관을 나타낸 점은 흥미로운 결과이다. 이는 걱정과는 구별되는 반추만의 독특한 긍정적인 측면을 확인한 결과라고 할 수 있으며 반추의 숙고가 부적응적인 면과 긍정적인 면을 동시에 지니는 특징을 가지고 있다고 추측되는 결과이다. Treynor 등(2003)은 반추적 반응 척도(RRS)를 요인분석하였고 부적응적인 자책(brooding)과 적응적인 숙고(reflective pondering)라는 두 개의 요인으로 이루어졌음을 밝혀냈다. 숙고는 자책과는 다르게 우울 증상을 예측하지 않았고 적응적인 대처전략과 상관을 보여서 적응적인 반추형태로 간주하였다(Burwell & Shirk, 2007; Treynor et al., 2003). 이는 반추의 숙고가 대안요인과 정적 상관을 보이는 것과 같은 맥락이다. 따라서 반추와 걱정은 유사하지만 반추의 숙고는 다른 특징을 지니고 있으므로 추후연구에서는 반추를 자책과 숙고로 구분하여 세밀하게 검증할 필요가 있을 것이다. 상담 장면에서는 반추를 많이 하는 내담자 중에 숙고의 경향이 높은 경우 대안요인과 연결시켜 도움을 줄 수 있을 것이다. 예를 들어 이러한 내담자인 경우 스트레스 상황에 직면했을 때 기존의 대처방식을 고수하는 것이 아니고 그동안 시도하지 않은 새롭고 대안적인 방식을 생성하도록 하여 적응적으로 대처하는 방안을 마련할 수 있을 것이다.

셋째, 인지적 유연성(통제)과 스트레스 반응에서 성차가 나타나 본 연구결과를 바탕으로 성별에 따른 개별적인 상담계획을 세울 수 있을 것이다. 연구결과 여성은 남성에 비해 스

트레스 반응은 더 높게 그리고 인지적 유연성(통제)은 더 낮다고 보고하였다. 지각된 통제감은 정서장애의 발생과 유지에 중요한 요인이며 우울 및 불안과 같은 심리적 고통과 유의미한 부적 관계를 나타냈다(Chapman et al., 2009). 따라서 여성은 낮은 인지적 유연성(통제)으로 인해 남성보다 스트레스를 더 경험한다고 추측할 수 있을 것이다. 천숙희(2012)의 연구에서 여성들의 정신건강에 부정적 영향을 미치는 변인으로 제시한 속박감은 스트레스 상황을 극복하려는 시도를 했으나 얽매어 있다고 지각하고 통제할 수 없다고 느끼는 것을 말한다(Alan, 1998; 천숙희, 2012에서 재인용). 이는 인지적 유연성(통제)과 유사한 맥락으로 여겨진다. Marud(2004)는 여성들이 스트레스를 겪을 때 환경에 대한 통제감을 갖고 문제 해결에 관여하도록 도울 필요가 있다고 제안하였다. 이러한 점에서 스트레스를 느끼는 남성들을 포함하여 특히 여성들을 상담할 때 통제 요인에 보다 주목해야 할 것이다. 상담자는 상담 장면에서 사회적으로 여성에게 강하게 적용하는 가치관에 맞서 유연하게 대처하도록 격려하고 통제 가능한 것과 통제 불가능한 것을 지혜롭게 분별하도록 도울 수 있을 것이다. 내담자가 통제 불가능하다고 판단한 것은 용기 있게 수용하도록 돕고 통제할 수 있는 것은 적극적으로 해결하도록 촉진시킨다면 스트레스를 적게 경험할 수 있을 것으로 기대한다. 이러한 성차에 대한 정보는 스트레스와 적응을 보다 잘 이해하는데 도움이 되고, 스트레스 경험을 완화시키고 적응수준을 향상시키기 위한 개입을 계획하는데 기여할 것이다. 정신 건강에 있어 성차를 고려하는 것은 이로 인해 발생할 수 있는 문제를 사전에 예방하고 감소시키는데 효과적이고 관련된 정책을 수립하기

위한 지침을 제공할 수 있다(Affifi, 2007; Asberg et al., 2008).

넷째, 국내연구에서 걱정 및 반추와 우울, 불안, 수면 등 스트레스 반응과의 관계를 확인한 연구는 다수 보고되었고 최근 인지적 유연성은 다양한 관점에서 연구가 이루어지고 있다. 그러나 본 연구에서 제시한 반복적 사고와의 관계를 살펴본 연구는 거의 실시되지 않았다. 본 연구에서 측정된 스트레스 척도는 우울과 불안 등 단일 변인이 아닌 3가지의 스트레스 반응을 하위척도에 제시하고 있다. 걱정과 반추는 초진단적(transdiagnostic) 요인으로 여러 심리적 적응에 걸쳐 부정적 영향을 미친다고 알려져 있는데(McEvoy et al., 2013) 본 연구에서는 동시에 살펴보아 경향성을 살펴볼 수 있었다. 또한 걱정과 반추가 걱정, 반추, 인지적 유연성 그리고 스트레스 반응에 있어 성차를 밝힌 연구는 풍부하게 제시되고 있으나 이들 변인과의 관계를 다집단 분석을 실시하여 성차를 검증한 연구는 부재하다. 본 연구결과를 토대로 걱정 및 반추 그리고 남녀에 따라 다른 상담개입을 위한 기초자료를 제공했다는 점에서 의의가 있다.

참고문헌

- 고경봉, 박중규, 김찬형 (2000). 스트레스반응 척도의 개발. *신경정신의학*, 39(4), 707-719.
- 김동수, 정연수, 박세권 (2004). 스트레스 호르몬인 타액 코티졸과 자기보고식 스트레스 척도 점수 사이의 관계. *한국심리학회지: 건강*, 9(3), 633-645.
- 김소정, 김지혜, 윤세창 (2010). 한국판 반추적 반응 척도(K-RRS)의 타당화 연구. *한국심리학회지: 임상*, 29(1), 1-19.
- 김완일 (2008). 자기복잡성과 인지적 유연성이 심리적 적응에 미치는 영향. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 20(3), 715-734.
- 김의철, Tsuda, A., 박영신, 김의연, Horiuchi, S. (2009). 한국과 일본 대학생의 스트레스 증상과 관리행동의 비교: 사회적 지원과 자기효능감을 중심으로. *인간발달연구*, 16(1), 139-164.
- 김정원, 민병배 (1998). 걱정과 불확실성에 대한 인내력 부족 및 문제해결방식과의 관계. *한국심리학회 연차학술발표대회 논문집*. 한국심리학회.
- 김정희 (1995). 스트레스 평가와 대처의 정서적 경험에 대한 관계. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 7(1), 44-69.
- 김현정, 손정락 (2007). 평가염려 완벽주의와 불안 및 우울간의 관계에서 스트레스와 반복사고의 매개효과. *한국심리학회지: 일반*, 26(2), 183-205.
- 문수백 (2009). *구조방정식 모델링의 이해와 적용*. 서울: 학지사.
- 박준호, 서영석 (2010). 대학생을 대상으로 한 한국판 지각된 스트레스 척도 타당화 연구. *한국심리학회지: 일반*, 29(3), 611-629.
- 배병렬 (2013). *Amos 19.0 구조방정식모델링*. 서울: 청람.
- 서영석 (2010). 상담심리 연구에서 매개효과와 조절효과 검증: 개념적 구분 및 자료 분석 시 고려 사항. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 22(4), 1147-1168.
- 설승원, 오경자 (2008). 불확실성에 대한 인내력 부족과 정서 통제감이 걱정에 영향을 미치는 기제: 문제 해결 지향의 매개효과

- 를 중심으로. 한국심리학회지: 임상, 27(1), 209-235.
- 송보라, 이기학 (2009a). 사적 자의식이 자기개념 명확성에 미치는 영향: 성별, 인지적 유연성의 상호작용 효과. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 23(1), 195-205.
- 송보라, 이기학 (2009b). 자기개념 복잡성과 심리적 적응 관계에서의 인지적 유연성 및 자기개념 명확성의 매개효과 모형 검증. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 23(3), 73-88.
- 신여운, 현명호 (2004). 병리적 걱정을 하는 사람의 걱정에 대한 신념과 대처방략. 한국심리학회지: 일반, 23(2), 45-63.
- 심태경, 이민규 (2013). 수면과 정서조절은 스트레스와 걱정이 안녕에 미치는 효과를 매개하는가?. 한국심리학회지: 건강, 18(4), 783-806.
- 오영아, 정남운 (2011). 불확실성에 대한 인내력 부족과 걱정의 관계: 경험적 회피의 매개효과 검증. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 23(3), 671-691.
- 우종필 (2012). 구조방정식모델 개념과 이해. 서울: 한나래출판사.
- 이수연 (2015). 취업준비생의 완벽주의가 취업스트레스에 미치는 영향: 인지적 유연성의 매개효과를 중심으로. 명지대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이정임, 권정혜 (2008). 걱정과 정서조절이 수면 및 피로에 미치는 영향. 한국심리학회지: 임상, 27(1), 1-14.
- 이현예, 조현주 (2016). 대학생의 탄력성이 지각된 스트레스에 미치는 영향-긍정정서와 인지 유연성의 매개효과. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 28(1), 147-168.
- 임선영, 권석만 (2012). 대학생의 관계상실을 통한 성장에 관한 연구. 한국심리학회지: 일반, 31(2), 261-281.
- 임인재, 김신영, 박현정 (2003). 교육, 심리, 사회연구를 위한 통계방법. 서울: 학연사.
- 전경구, 김교헌, 이준석 (2000). 개정판 대학생용 생활 스트레스 척도 개발 연구. 한국심리학회지: 건강, 5(2), 316-335.
- 전선영, 김은정 (2013). 대학생의 반추 하위유형들(몰두와 반성)과 우울 증상 간의 관계: 회피의 매개 효과. 인지행동치료, 13(2), 285-306.
- 조미영 (2015). 청소년의 긍정정서가 우울 및 학교생활적응에 미치는 영향: 인지적 유연성의 매개효과 검증. 가톨릭대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 조선화, 강영신 (2015). 애도 회피에 따른 침투 반추가 심리 성장에 이르는 과정에서 의도 반추 자기노출의 역할. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 27(3), 641-663.
- 조은영, 임성문 (2012). 자아해석과 주관적 안녕감 및 우울간의 관계. 한국심리학회지: 일반, 31(2), 493-519.
- 조은영, 임정하 (2014). 대학생의 긍정정서 및 부정정서가 심리적 안녕감에 미치는 영향. 한국청소년연구, 25(4), 185-210.
- 채은옥, 이영호 (2008). 위협상황에서 걱정 많은 사람들의 대처 과정 특성. 한국심리학회지: 임상, 27(2), 411-427.
- 천숙희 (2012). 성별에 따른 대학생의 일상적 스트레스, 사회적 지지, 속박감 및 정신건강의 관계. 여성건강간호학회지, 18(3), 223-235.
- 최승미, 강태영, 우종민 (2006). 스트레스 반응 척도의 수정판 개발 및 타당화 연구: 군

- 로자 대상. 한국신경정신의학회지, 45(6), 541-553.
- 최은혜 (2011). 자기조절과 인지적 유연성이 특
성분노 및 분노표현에 미치는 영향. 대구가
톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 통계청 (2014). 2014년 사회조사 결과-가족·교
육·보건·안전·환경.
- 한정숙, 최윤경 (2014). 이혼경험자의 인지적
유연성이 역경 후 성장에 미치는 영향:
시간관의 매개효과. 인지행동치료, 14(2),
217-237.
- 허심양 (2011). 완벽주의와 심리적 부적응의 관
계에서 인지적 유연성의 역할. 서울대학교
대학원 석사학위논문.
- Afifi, M. (2007). Gender differences in mental
health. *Singapore Medical Journal*, 48(5), 385-
391.
- Al-Bahrani, M., Aldhafri, S., Alkharusi, H., Kazem,
A., & Alzubiadi, A. (2013). Age and gender
differences in coping style across various
problems: Omani adolescents' perspective.
Journal of Adolescence, 36(2), 303-309.
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S.
(2010). Emotion-regulation strategies across
psychopathology: A meta-analytic review.
Clinical Psychology Review, 30(2), 217-237.
- Altemus, M. (2006). Sex differences in depression
and anxiety disorders: Potential biological
determinants. *Hormones and Behavior*, 50(4),
534-538.
- American Psychological Association (2013).
*Diagnostic and statistical manual of mental
disorders (5th ed.)*. Washington, D. C.:
American Psychological Association.
- Asberg, K. K., Bowers, C., Renk, K., &
McKinney, C. (2008). A structural equation
modeling approach to the study of stress and
psychological adjustment in emerging adults.
Child Psychiatry and Human Development, 39(4),
481-501.
- Berenbaum, H. (2010). An initiation-termination
two-phase model of worrying. *Clinical
Psychology Review*, 30(8), 962-975.
- Borkovec, T. D., & Newman, M. G. (1998).
Worry and generalized anxiety disorder. In
P. Salkovskis (Ed.), *Comprehensive Clinical
Psychology: Vol. 6. Adults: Clinical formulation
and treatment* (pp. 439-459). Oxford, England:
Pergamon Press.
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T., &
DePree, J. A. (1983a). Preliminary exploration
of worry: Some characteristics and process.
Behaviour Research and Therapy, 21(1), 9-16.
- Brosschot, J. F., Gerin, W., & Thayer, J. F.
(2006). The perseverative cognition hypothesis:
A review of worry, prolonged stress-related
physiological activation, and health. *Journal of
Psychosomatic Research*, 60(2), 113-124.
- Brosschot, J. F., Pieper, S., & Thayer, J. F.
(2005). Expanding stress theory: Prolonged
activation and perseverative cognition.
Psychoneuroendocrinology, 30(10), 1043-1049.
- Burwell, R. A., & Shirk, S. R. (2007). Subtypes of
rumination in adolescence: Associations
between brooding, reflection, depressive
symptoms, and coping. *Journal of Clinical Child
and Adolescent Psychology*, 36(1), 56-65.
- Chapman, L. K., Kertz, S. J., & Woodruff-Borden,
J. (2009). A structural equation model
analysis of perceived control and psychological

- distress on worry among African American and European American young adults. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(1), 69-76.
- Ciarrochi, J. Bilich, L., & Godsel, C. (2010). Psychological flexibility as a mechanism of change in acceptance and commitment therapy. In Ruth Baer's (Ed.), *Assessing mindfulness and acceptance: Illuminating the processes of change*. (pp. 51-76). Oakland, CA: New Harbinger Publications, Inc.
- Cohen, S., & Janicki-Deverts, D. (2012). Who's stressed? Distributions of psychological stress in the United States in probability samples from 1983, 2006, and 2009. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(6), 1320-1334.
- Cohen, S., Kessler, R. C., & Underwood, L. G. (1995). Strategies for measuring stress in studies of psychiatric and physical disorders. In S. Cohen, R. C. Kessler, & L. G. Underwood (Eds.), *Measuring stress: A guide for health and social scientists* (pp. 3 - 28). New York: Oxford University Press.
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.
- Cropley, M., Zijlstra, F. R., Querstret, D., & Beck, S. (2016). Is work-related rumination associated with deficits in executive functioning?. *Frontiers in Psychology*, 7(1), 1-8.
- Davis, R. N., & Nolen-Hoeksema, S. (2000). Cognitive inflexibility among ruminators and nonruminators. *Cognitive Therapy and Research*, 24(6), 699-711.
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241-253.
- D'Zurilla, T. J., & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), 107-126.
- Ehring, T., & Watkins, E. R. (2008). Repetitive negative thinking as a transdiagnostic process. *International Journal of Cognitive Therapy*, 1(3), 192-205.
- Francazio, S. K., & Flessner, C. A. (2015). Cognitive flexibility differentiates young adults exhibiting obsessive-compulsive behaviors from controls. *Psychiatry Research*, 228(2), 185-190.
- Fresco, D. M., Frankel, A. N., Mennin, D. S., Turk, C. L., & Heimberg, R. G. (2002). Distinct and overlapping features of rumination and worry: The relationship of cognitive production to negative affective states. *Cognitive Therapy and Research*, 26(2), 179-188.
- Fresco, D. M., Williams, N. L., & Nugent, N. R. (2006). Flexibility and negative affect: Examining the associations of explanatory flexibility and coping flexibility to each other and to depression and anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 30(2), 201-210.
- Galatzer-Levy, I. R., Burton, C. L., & Bonanno, G. A. (2012). Coping flexibility, potentially traumatic life events, and resilience: A prospective study of college student adjustment. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 31(6), 542-567.
- Goring, H. J., & Papageorgiou, C. (2008). Rumination and worry: Factor analysis of

- self-report measures in depressed participants. *Cognitive Therapy and Research*, 32(4), 554-566.
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M., & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(6), 1152-1168.
- Hildebrandt, L. K., McCall, C., Engen, H. G., & Singer, T. (2016). Cognitive flexibility, heart rate variability, and resilience predict fine-grained regulation of arousal during prolonged threat. *Psychophysiology*, 53(6), 880- 890.
- Hong, R. Y. (2007). Worry and rumination: Differential associations with anxious and depressive symptoms and coping behavior. *Behaviour Research and Therapy*, 45(2), 277-290.
- Hvenegaard, M., Watkins, E. R., Poulsen, S., Rosenberg, N. K., Gondan, M., Grafton, B., Austin, S. F., Howard H., & Moeller, S. B. (2015). Rumination-focused cognitive behaviour therapy vs. cognitive behaviour therapy for depression: Study protocol for a randomised controlled superiority trial. *Trials*, 16(1), 1-6.
- Johnco, C., Wuthrich, V. M., & Rapee, R. M. (2013). The role of cognitive flexibility in cognitive restructuring skill acquisition among older adults. *Journal of Anxiety Disorders*, 27(6), 576-584.
- Johnco, C., Wuthrich, V. M., & Rapee, R. M. (2014a). The influence of cognitive flexibility on treatment outcome and cognitive restructuring skill acquisition during cognitive behavioural treatment for anxiety and depression in older adults: Results of a pilot study. *Behaviour Research and Therapy*, 57(1), 55-64.
- Johnco, C., Wuthrich, V. M., & Rapee, R. M. (2014b). Reliability and validity of two self-report measures of cognitive flexibility. *Psychological Assessment*, 26(4), 1381-1387.
- Johnson, D. P., & Whisman, M. A. (2013). Gender differences in rumination: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 55(4), 367-374.
- Kashdan, T. B., & Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 865-878.
- Kato, T. (2012). Development of the coping flexibility scale: Evidence for the coping flexibility hypothesis. *Journal of Counseling Psychology*, 59(2), 262-273.
- Kertz, S. J., Bigda-Peyton, J. S., Rosmarin, D. H., & Björgvinsson, T. (2012). The importance of worry across diagnostic presentations: Prevalence, severity and associated symptoms in a partial hospital setting. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 126-133.
- Kim, B. S., & Omizo, M. M. (2005). Asian and european american cultural values, collective self-esteem, acculturative stress, cognitive flexibility, and general self-efficacy among asian american college students. *Journal of Counseling Psychology*, 52(3), 412-419.
- Kline, R. B. (2010). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: The Guildford Press.
- Kusec, A., & Koerner, N. (2014). Cognitive flexibility in generalized anxiety disorder and

- its impact on interpretation biases. *Psychology*, 59(3), 411-425.
- Mackinnon, D. P., Krull, J. L., & Lockwood, C. M. (2000). Equivalence of the mediation, confounding and suppression effect. *Prevention Science*, 1(4), 173-181.
- Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76(2), 623-626.
- Mathews, A. (1990). Why worry? The cognitive function of anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 28(6), 455-468.
- Matud, M. P. (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and Individual Differences*, 37(7), 1401-1415.
- McEvoy, P. M., Watson, H., Watkins, E. R., & Nathan, P. (2013). The relationship between worry, rumination, and comorbidity: Evidence for repetitive negative thinking as a transdiagnostic construct. *Journal of Affective Disorders*, 151(1), 313-320.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State worry questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28(6), 487-495.
- Michl, L. C., McLaughlin, K. A., Shepherd, K., & Nolen-Hoeksema, S. (2013). Rumination as a mechanism linking stressful life events to symptoms of depression and anxiety: Longitudinal evidence in early adolescents and adults. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(2), 339-352.
- Moore, B. A. (2013). Propensity for experiencing flow: The roles of cognitive flexibility and mindfulness. *The Humanistic Psychologist*, 41(4), 319-332.
- Muris, P., Roelofs, J., Rassin, E., Franken, I., & Mayer, B. (2005). Mediating effects of rumination and worry on the links between neuroticism, anxiety and depression. *Personality and Individual Differences*, 39(6), 1105-1111.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(4), 569-582.
- Nolen-Hoeksema, S., & Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta Earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(1), 115-121.
- Nolen-Hoeksema, S., Parker, L. E., & Larson, J. (1994). Ruminative coping with depressed mood following loss. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(1), 92-104.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3(5), 400-424.
- Ottaviani, C., Medea, B., Lonigro, A., Tarvainen, M., & Couyoumdjian, A. (2015). Cognitive rigidity is mirrored by autonomic inflexibility in daily life perseverative cognition. *Biological Psychology*, 107(1), 24-30.
- Palm, K. M., & Follette, V. M. (2010). The roles of cognitive flexibility and experiential avoidance in explaining psychological distress in survivors of interpersonal victimization. *Journal of Psychopathology and Behavior Assessment*, 33(1), 79-86.

- Payne, L. A., Ellard, K. K., Farchione, T. J., Fairholme, C. P., & Barlow, D. H. (2014). Emotional disorders: A unified transdiagnostic protocol. In D. H. Barlow (Eds.), *Clinical handbook of psychological disorders: A step-by-step treatment manual* (pp. 237-274). New York: The Guilford Press.
- Regehr, C., Glancy, D., & Pitts, A. (2013). Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders, 148*(1), 1-11.
- Roberts, J. E., Gilboa, E., & Gotlib, I. H. (1998). Ruminative response style and vulnerability to episodes of dysphoria: Gender, neuroticism, and episode duration. *Cognitive Therapy and Research, 22*(4), 401-423.
- Robichaud, M., Dugas, M. J., & Conway, M. (2003). Gender differences in worry and associated cognitive-behavioral variables. *Anxiety Disorders, 17*(5), 501-516.
- Sakamoto, S., Kambara, M., & Tanno, Y. (2001). Response styles and cognitive and affective symptoms of depression. *Personality and Individual Differences, 31*(7), 1053-1065.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online, 8*(2), 23-74.
- Schmaus, B. J., Laubmeier, K. K., Boquiren, V. M., Herzer, M., & Zakowski, S. G. (2008). Gender and stress: Differential psychophysiological reactivity to stress reexposure in the laboratory. *International Journal of Psychophysiology, 69*(2), 101-106.
- Segerstrom, S. C., Tsao, J. C., Alden, L. E., & Craske, M. G. (2000). Worry and rumination: Repetitive thought as a concomitant and predictor of negative mood. *Cognitive Therapy and Research, 24*(6), 671-688.
- Stöber, J., & Borkovec, T. D. (2002). Reduced concreteness of worry in generalized anxiety disorder: Findings from a therapy study. *Cognitive Therapy and Research, 26*(1), 89-96.
- Stoyanova, M., & Hope, D. A. (2012). Gender, gender roles, and anxiety: Perceived confirmability of self report, behavioral avoidance, and physiological reactivity. *Journal of Anxiety Disorders, 26*(1), 206-214.
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive Therapy and Research, 27*(3), 247-259.
- Turan, N., Hoyt, W. T., & Erdur-Baker, Ö. (2016). Gender, attachment orientations, rumination, and symptomatic distress: Test of a moderated mediation model. *Personality and Individual Differences, 102*(1), 234-239.
- Verkuil, B., Brosschot, J. F., Meerman, E. E., & Thayer, J. F. (2012). Effects of momentary assessed stressful events and worry episodes on somatic health complaints. *Psychology & Health, 27*(2), 141-158.
- Verkuil, B., Brosschot, J. F., & Thayer, J. F. (2007). Capturing worry in daily life: Are trait questionnaires sufficient?. *Behaviour Research and Therapy, 45*(8), 1835-1844.
- Versluis, A., Verkuil, B., & Brosschot, J. F. (2015). Reducing worry and subjective health complaints: A randomized trial of an

- internet-delivered worry postponement intervention. *British Journal of Health Psychology*, 21(2), 1-18.
- Watkins, E., Moulds, M., & Mackintosh, B. (2005). Comparisons between rumination and worry in a non-clinical population. *Behaviour Research and Therapy*, 43(12), 1577-1585.
- Watkins, E. R., Mullan, E., Wingrove, J., Rimes, K., Steiner, H., Bathurst, N., Bathurst, N., Eastman, R., & Scott, J. (2011). Rumination-focused cognitive-behavioural therapy for residual depression: Phase II randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, 199(4), 317-322.
- Watkins, E. R., & Nolen-Hoeksema, S. (2014). A habit-goal framework of depressive rumination. *Journal of Abnormal Psychology*, 123(1), 24-34.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- Weyandt, L. L. (2005). Executive function in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: Introduction to the special issue. *Developmental Neuropsychology*, 27(1), 1-10.
- Wilson, G. S., Pritchard, M. E., & Revallee, B. (2005). Individual differences in adolescent health symptoms: The effects of gender and coping. *Journal of Adolescence*, 28(3), 369-379.

원 고 접 수 일 : 2016. 11. 23

수정원고접수일 : 2017. 04. 23

게 재 결 정 일 : 2017. 06. 27

The Mediating Effects of Cognitive Flexibility and Gender Differences: Worry, Rumination and Stress Response

Sung-Yeon Cho

Han-Ik Jo

Hanyang University

This study was conducted to examine whether cognitive flexibility acts as a mediator between worry and rumination in the context of influencing stress response in 357 university students. The structural model of worry, rumination and cognitive flexibility that affects stress response was proved to be appropriate and results showed significant correlations among all variables. Cognitive flexibility fully mediated the relationship between worry and stress response and partially mediated the relationship between rumination and stress response. There were no significant differences in path coefficients between the path from worry to cognitive flexibility and the path from rumination to cognitive flexibility. Independent t-test and multi-groups analysis were performed for cross-gender comparison. Significant gender differences were revealed specific to cognitive flexibility and stress response, but ultimately multi-groups analysis indicated no differences between genders. Limitations, implications and suggestions for future research are discussed.

Key words : worry, rumination, cognitive flexibility, stress response, gender differences