

자기조절의 이론적 접근과 심리장애와의 관계: 경험적 연구에 근거한 개관적 고찰

이 슬 아*

권 석 만

서울대학교 심리학과

자기조절은 다양한 삶의 영역에 적응하는 데 중요한 역할을 하는 구성개념으로, 높은 자기조절력은 성공적이고 건강한 삶에 기여하는 행동들과 관련되며, 자기조절에 실패할 경우에는 다양한 심리장애 및 문제행동을 겪게 된다. 현재까지 다양한 영역에서 자기조절에 대한 폭넓은 연구가 이루어졌음에도 불구하고 연구마다 자기조절 개념의 정의나 측정도구가 다양하게 사용되어 온 바, 연구 결과를 비교하고 통합하는 데 어려움이 크다. 또한 다양한 심리장애와의 관계에 대한 연구들을 충분히 검토하지 않았다는 한계를 지니고 있다. 따라서 본 연구에서는 자기조절의 개념 및 측정도구, 심리장애와의 관계에 대한 연구들을 통합적으로 포함하는 보다 포괄적인 개관 연구를 실시하고자 하였다. 이를 위해 우선 자기조절의 주요 이론들을 살펴보면서 각 이론들의 핵심적인 특징을 비교하였고, 이어서 대표적인 측정도구들의 특징을 구체적으로 살펴보고 한계점을 논의하였다. 아울러 심리장애와 자기조절의 관계에 대한 연구들을 검토하면서 자기조절 개념이 심리장애를 설명하는 역할에 대해 살펴보았다. 마지막으로 본 연구를 통해 추후 자기조절 관련 연구에서 고려해야 할 연구 과제를 제시하였다.

주요어 : 자기조절, 자기통제, 충동성, 만족지연, 전두엽 실행기능, 목표, 자기조절 측정도구, 초진단적 접근, 심리장애, 물질사용장애, 섭식장애, ADHD, 정서장애

* 교신저자: 이슬아, 서울대학교 심리학과, 서울시 관악구 관악로 1
E-mail : diem28@gmail.com

자기조절은 자기와 세계 사이의 보다 나은, 최적의 적합도를 산출하기 위해 자기를 변화시키고 적응시킬 수 있는 능력을 의미한다(Rochbaum, Weisz, & Snyder, 1982). 기존의 많은 경험적 연구에서 자기조절은 다양한 삶의 영역에 적응하는 데 중요한 역할을 하는 구성개념으로 확인 되어 왔다(De Ridder, Lensvelt-Mulders, Finkernauer, Stok, & Baumeister, 2012). 선행 연구에 따르면, 높은 자기조절력은 학업 및 직업적 성취, 원만한 대인관계, 성공적인 정서조절, 높은 심리적 웰빙 등 성공적이고 건강한 삶에 기여하는 행동들과 관련된다(Cox, 2000; Duckworth & Seligman, 2005; Hofmann, Fisher, Luhmann, Vohs, & Baumeister, 2014; Tangney, Baumeister, & Boone, 2004). 반면, 낮은 자기조절력은 많은 문제행동에서 나타나는 핵심 요인으로서, 물질사용장애(Storey, 1999), 섭식장애(Peluso, Ricciardelli, & Williams, 1999)를 비롯하여 충동통제장애, 불안장애, 주요우울장애, 폭력 및 범죄 등 다양한 심리장애 및 문제행동과 밀접한 관련이 있다(Bauer & Baumeister, 2011; Carver, Johnson, & Joormann, 2008; Gottfredson & Hirschi, 1990; Tangney et al., 2004). 이처럼 현대 사회의 많은 사람들이 경험하는 개인적, 사회적 문제의 대부분은 주로 자기조절의 어려움과 관련되어 있어(김교현, 2006; Baumeister, Heatherton, & Tice, 1994; De Ridder et al., 2012), 자기조절은 심리장애의 초진단적 개념으로 제안되기도 한다(원성두, 오송인, 박선희, 이민규, 2015). 따라서 자기조절 개념과 관련한 다양한 변인 및 기제를 이해하고, 자기조절행동을 향상시킬 수 있는 치료적 요소를 발견하는 것의 임상적 중요성은 매우 높다.

하지만 자기조절에 대한 연구가 다양한 영

역에서 이루어지면서 산발적으로 모델 및 측정도구들이 개발되고 사용되어 왔기 때문에, 자기조절을 정의하고 측정하는 수많은 연구가 있음에도 불구하고 연구 결과들을 비교하고 통합하는 데 어려움이 있는 실정이다. 이러한 어려움을 해결하고자 Duckworth와 Kern(2011)이 기존의 다양한 자기조절 관련 개념들과 측정도구들을 통합적으로 개관하고자 메타 분석 연구를 실시하였으며, 이외의 다른 국내외 연구자들도 자기조절 개념에 대한 기술적인 개관 연구를 진행하였다(De Ridder et al., 2012; 원성두, 김임렬, 이민규, 2015). 이러한 선행 개관 연구들은 자기조절 관련 연구들에서 사용한 자기조절 개념을 보다 포괄적으로 이해하고, 통합적인 측정도구를 사용할 필요성을 제기하였다는 점에서 기여점이 많다.

그러나 기존의 개관 연구들에는 몇 가지 한계점들도 존재한다. 첫째, 메타분석 방법을 사용한 개관 연구의 방법론적 한계이다. Duckworth와 Kern(2011)의 연구처럼 메타분석을 활용한 개관 연구는 해당 구성개념에 대한 연구들이 다양한 방법론을 사용하거나 참여자 및 결과 측정치들이 다양하게 존재할 경우, 연구 결과들 간의 중요한 차이를 감출 수 있다는 한계가 있다(Baumeister, 2013; Cooper, 2003; Hinshaw, 2009). 따라서 자기조절처럼 다양한 측정도구 및 방법론을 사용하여 연구된 구성개념에는 메타분석을 통한 개관연구 방법이 최적이 아닐 수 있으므로, 본 연구에서는 기술적인 방식으로 주요 이론 및 측정도구에 대한 선행 연구들을 개관하고자 한다.

둘째, 선행 개관 연구들에 포함된 자기조절의 이론적 접근 및 측정도구는 주로 자기조절의 일부 측면에 국한되게 중점을 두고 있다(Duckworth & Kern, 2011; De Ridder et al.,

2012). 자기조절 연구의 역사를 살펴보면, 자기조절개념을 대신하여 자기통제(self-control) 개념을 사용하는 경우가 잦다. 하지만 자기통제는 주로 목표성취를 위해 한 가지 행동 경향성을 억제하는 데 초점을 두고 있어, 자기조절의 일부 특성만을 반영하는 구분되는 개념일 수 있다(Watson & Tharp, 2010). 따라서 자기조절개념을 보다 통합적으로 이해하기 위해서는, 자기조절에서 바람직하지 않은 행동을 억제하는 측면 외에 바람직한 행동을 추구, 달성하는 측면을 함께 고려해야 하므로, 본 개관연구에서는 목표와 관련한 이론적 접근 및 측정도구들을 함께 다루고자 한다.

셋째, 선행 개관 연구에서는 자기조절개념을 측정하는 도구를 개관하면서, 주로 자기보고식 측정도구에 중점을 두고 있다(원성두 등, 2015). 이러한 한계가 발생하는 이유를 살펴보면, 연구에서 사용되는 자기조절개념이 서로 상이한 면이 영향을 미치는 것으로 보인다. 예컨대, 자기통제나 자기조절을 측정하는 데에는 주로 자기보고식 측정도구를 사용하고 있으나, 자기조절 개념으로 충동성, 전두엽 실행기능, 만족지연 등을 사용하는 연구에서는 자기보고식 측정도구 외에 실험실 상황에서 객관적으로 측정할 수 있는 행동적 측정도구들을 사용하기도 한다. 따라서 자기조절개념과 유사한 개념들을 함께 개관하는 것은 자기조절에 대한 다양한 측정도구를 통합적으로 살펴볼 수 있다는 장점이 있으며, 특히 이용 가능한 행동적 측정도구를 확인함으로써 사회적 바람직성의 영향을 많이 받는 자기조절 관련 자기보고식 측정도구의 한계를 보완할 수 있을 것이다. 이러한 목적으로 본 개관연구에서는 자기조절과 서로 교환적으로 사용되는 자기통제, 충동성, 전두엽 실행기능, 만족지연

과 같은 개념에 대한 이론적 접근 및 측정도구들을 함께 개관할 것이다.

마지막으로, 자기조절이 심리장애의 초진단적 개념으로 제안되고 있음에도 불구하고, 다양한 심리장애와 자기조절의 관계를 살핀 연구들을 충분히 포괄한 개관 연구는 부족하다. 따라서 본 연구에서는 자기조절과 심리장애와의 관계를 살펴본 연구들을 포함한 연구 개관을 시도하고자 한다.

이처럼 본 연구에서는 기존 연구들의 한계를 보완하여, 자기조절 주요 이론 및 측정도구, 심리장애와의 관계에 대한 보다 포괄적인 개관을 하고자 한다. 우선 자기조절 개념을 폭넓게 이해하기 위하여 바람직하지 않은 행동을 촉진하고 바람직하지 않은 행동을 억제하는 자기조절의 양 측면을 보다 통합적으로 다룰 것이다. 이 과정에서 자기조절 개념과 관련한 기존의 이론 및 측정도구의 특징을 비교하고 그 한계를 비판적으로 고찰함으로써, 추후 연구에서 사용될 수 있는 적절한 측정 방법을 탐색하고자 한다. 아울러 자기조절과 관련성이 보고된 다양한 심리적 문제 및 심리장애 관련 연구들을 개관하여, 심리장애를 이해하는 데 있어서 자기조절이 어떻게 관여하는지를 살펴볼 것이다. 마지막으로 이러한 문헌 개관에 기초하여 자기조절과 관련한 추후 연구에서 고려해야 할 연구 과제를 논의하고자 한다.

자기 조절에 대한 이론적 접근

앞서 제시된 자기조절에 대한 광의의 정의 외에, 자기조절의 주요 정의를 몇 가지 살펴보면 자기조절은 ‘단기적인 매력을 희생하면서

장기적인 목표를 추구하며 사회적으로 규정된 규범과 규칙을 따르는 능력(Baumeister et al., 1994), '체계가 변화하는 환경에서 목표를 달성하기 위해서 자신의 사고, 정서 및 행동을 조절하는 의식적 노력이 포함되는 과정(Zeider, Boekarets, & Pintrich, 2000)', '우세한 반응을 바꿔서 자신의 행동, 사고, 감정을 조절하는 능력(De Ridder et al., 2012)' 등으로 정의된다. 즉, 정의에서 드러나듯, 자기조절에는 원치 않는 결과를 발생시킬 수 있는 행동, 사고, 정서를 억제하고, 원하는 결과를 추구하기 위해 행동, 사고, 정서를 변화시키는 과정이 모두 필요하므로, 자기조절에는 크게 '충동 통제'와 '목표 추구'의 두 측면이 함께 관여하는 것으로 여겨진다.

현재까지 이루어진 자기조절 연구의 역사를 살펴보면 상당히 다양한 영역에서 산발적으로 연구가 진행되어 왔다는 점을 알 수 있다. 자기조절을 연구할 때도 자기조절, 자기통제, 만족지연, 충동성, 전두엽 실행기능 등의 개념을 혼용하여 사용하였기 때문에, 많은 연구들이 자기조절의 주요 측면에 서로 다른 비중을 두고 이루어져 왔다. 따라서 본 연구에서는 자기조절과 관련된 주요 심리학 이론 중 이중과정 모델, 목표지향 및 피드백 통제 이론, 자기조절자원 모델, 충동성 디스카운팅 모델, 만족지연, 목표 관련 이론을 개관함으로써, 기존의 자기조절 이론들이 다루어 온 개념적 측면을 보다 구체적으로 확인하고, 각 이론의 특징과 한계점을 다루고자 한다.

이중과정 모델

오래 전부터 다양한 학문 영역에서는 인간의 행동이 두 가지 모드로 이루어진다는 관점

을 제시한 바 있다. Epstein(1985)을 비롯한 많은 연구자들은 이중 과정에 기초하여 인간의 기능을 설명하려는 시도를 지속해 왔으며 (Carver, 2005; Carver et al., 2008; Hofmann, Friese, & Strack, 2009; Kahneman, 2003; Rothbart, Ellis, Rueda, & Posner, 2003; Stanovich & West, 2000), 이중과정의 생리학적 기능 및 해부학적 위치를 파악하려는 뇌 영상 연구에서도 이중과정이 인간의 행동에 변별적으로 영향을 미친다는 점을 지지하고 있다(Carver & Scheier, 2011; Casey, Tottenham, & Fossella, 2002; Lieberman, Gaunt, Gilbert, & Trope, 2002; Posner & DiGirolamo, 2000).

이러한 연구 흐름의 대표적인 학자인 Epstein(1994)은 이중과정 모델(dual process model)을 통하여, 인간의 판단 및 행동 조절에는 경험적 체계(experiential system)와 합리적 체계(rational system)가 함께 작용한다고 제시하였다. 그에 따르면, 경험적 체계는 반사적(reflexive), 반응적(reactive), 내현적(implicit) 체계로서, 자동적이고 빠르게 작동하는 과정이다. 이 체계에서는 현저한 정보에 기초한 쉽고 간단한 휴리스틱을 사용하며, 비언어적이고 직관적이며 연합적인 특성을 지닌다. 이 과정은 정서에 의해 촉진되고 주로 심상(image)에 기반한 처리를 관장한다. 또한 생리학적으로는 변연계 및 변연계 주변 뇌 영역과 연관되어 있어, 즉각적인 강화물을 습득하려는 충동적 경향성 및 낮은 자기통제와 관련된다.

반면, 합리적 체계는 비교적 느린 속도로 의식적으로 작동하는 과정으로서, 숙고적(deliberative), 합리적(rational), 외현적(explicit) 체계로 불리기도 한다. 이 체계는 논리적 규칙을 사용하고 분석적, 숙고적인 특성을 지니며, 주로 언어에 기반한 처리가 이루어진다. 생리

학적으로는 전전두 피질과 관련되어 계획 및 결과를 보류하는 기능을 수행하며, 이러한 특징들은 충동적 의사소통의 부재 및 높은 자기 통제와 관련된다(서장원, 권석만, 2015; 원성두, 등, 2015; De Ridder et al., 2012). 최근 Carver, Johnson 및 Joormann은 이러한 이중과정 모델을 자기조절과정에 적용하여, 자기조절의 성공 및 실패의 발생하는 과정 및 다양한 정신병리로 발달하는 기제를 이해하고자 시도하였다(Carver, Johnson, & Joormann, 2008, 2013).

본 연구에서는 자기조절 개념이 충동억제와 목표추구와 관련된 측면을 어느 정도로 포함하는지를 다루고자 하였는데, 이 때 자기조절 능력은 이중과정 모델에서의 합리적 체계의 기능에 해당한다고 볼 수 있다. 한편, 이중과정 모델에서의 경험적 체계는 충동적이고 자동적, 정서적인 과정을 주로 다루고 있어 자기조절능력 자체를 설명하지는 않으나, 자기조절능력, 특히 충동억제의 측면에서의 자기조절을 방해할 수 있는 충동의 본질 및 특성을 이해하는 데 도움이 될 수 있다.

목표지향 및 피드백통제 이론

목표지향 및 피드백통제 이론(goal-directed and feedback control theory)에서는 목표와 행동이 어떻게 연결되며 조절되는지에 초점을 두고 있다. 이 관점에서는 자기조절의 전 과정을 피드백 회로(feedback loop)로 설명하는데, 이 때 피드백 회로는 크게 투입기능(input function), 준거가(a reference value), 비교기(a comparator), 산출기능(output function)으로 구성된다(Carver & Scheier, 1990; Miller, Galanter, & Pribraum, 1960; Rasmussen, Wrosch, Schiere, & Carver, 2006에서 재인용). 모델에 따르면, 외부

환경의 정보에 기초해 이루어진 현재 상태에 대한 지각(투입기능)은 목표 및 기준(준거가)과 비교되며(비교기), 목표와 현 상태 간의 차이가 일정 수준 이상에 이르면 차이를 교정, 조절하기 위한 행동이 산출된다(산출기능). 이 행동은 또다시 환경에 영향을 미치고 현재 상태에 대한 지각에 영향을 미치면서 피드백 회로가 작동하는 것이다. 이 때 피드백 회로는 목표 유형(접근 대 회피)에 따라 크게 부적 피드백 회로와 정적 피드백 회로로 나뉜다. 부적 피드백 회로는 달성하고자 하는 접근 목표와 관련된 것으로, 현실과 접근 목표 간의 차이를 감소시키기 위해 행동이 산출되며, 차이가 없을 경우에는 행동의 변화가 발생하지 않는다. 반면, 정적 피드백 회로는 피하고자 하는 회피 목표와 관련된 것으로, 현실과 회피 목표 간의 차이를 늘리기 위해 행동이 산출된다(Rasmussen et al., 2006). 아울러 목표와 현재 상태 간의 차이는 행동 외에 정서를 유발하는 효과를 갖는다. 목표와 현재 상태의 차이를 다루는 진전 속도에 따라 정서가 발생하는데, 기준 속도에 비해 진전 속도가 빠르다면 긍정적인 정서가 유발되는 반면, 진전 속도가 느릴 경우 부정적인 정서가 유발된다.

이 모델에서는 인간 행동을 설명하는 데 있어서 목표와 현재 상태 간의 차이를 강조하며, 피드백 회로를 통해 행동과 정서가 발생하는 과정, 목표가 개인 내에 조직화되는 방식 등에 초점을 두고 있어, 자기조절 과정에서 중요한 요소인 목표와 행동조절을 모두 다루고자 시도한다고 볼 수 있다. 연구 초반에는 목표를 성취하기 위해 행동 경향성을 억제하는 것으로 자기조절을 정의하여 통제의 중요성을 더욱 강조하였으나, 점차 이론이 확장됨에 따라 자기조절에서의 목표 추구 관련 요인에도

초점을 맞추어 인내력, 낙관성, 자기효능감 등 목표 관련 요인을 확인하거나 목표 추구 과정이 심리적 안녕감에 미치는 영향 등을 연구가 진행되는 경향을 보인다(Wrosch, Scheier, Carver, & Schulz, 2003; Wrosch, Scheier, Miller, Schulz, & Carver, 2003).

자기조절자원 모델

성격 및 사회심리학 영역에서 자기조절을 설명하는 저명한 모델에는 자기조절자원 모델(the strength model of self-regulation)이 있다(Baumeister et al., 1994; Baumeister & Heatherton, 1996). Carver와 Scheier의 모델이 자기조절의 성공 및 실패 과정을 모두 포함하고 있다면, Baumeister 등(1994)의 모델은 많은 사회적, 개인적 문제의 핵심인 자기조절 실패를 설명하기 위해 개발되었다. 이 모델에서는 행동이나 정서를 변화시키는 자기통제를 실행하는 데에는 노력과 특정 형태의 에너지, 의지력이 필요하다고 보았으며, 자기조절력을 한정된 자원(resource)으로 개념화하였다(Muraven & Baumeister, 2000; Baumeister, Vohs & Tice, 2007). 원치 않는 행동, 사고, 감정을 억제하거나 조절하는 다양한 유형의 자기통제는 동일한 자기조절자원을 사용하는데, 이후에는 일시적으로 에너지가 고갈되는 자아고갈 상태(ego depletion)가 되어, 후속의 자기조절과제에 실패하게 된다. 많은 경험적 연구에서는 실험 장면에서 실제로 다양한 유형의 자기통제 과제(유혹저항, 충동극복, 과제지속, 정서조절, 선택 등)를 수행하여 모형을 검증하였으며, 앞서 수행한 자기조절 행동이 자기조절자원을 소진시켜 추후 자기조절 과제에서의 저조한 수행을 예측한다고 밝혔다(Baumeister, Bratslavsky,

Muraven, & Tice, 1998; Muraven, Tice, & Baumeister, 1998, Muraven & Baumeister, 2000; Wallace & Baumeister, 2002). 또한 이러한 자기조절력은 근육의 힘과 같아서, 사용을 한 후에는 소모되어 회복하는 데 시간이 필요하지만 이러한 힘은 연습을 통해 강화될 수 있다. 자기조절을 향상시키려는 개입이 실제로 추후 사용 가능한 자기조절자원을 늘린다는 것 또한 경험적 연구를 통해 검증되어 왔다(Muraven, Baumeister, & Tice, 1999).

이 모델에서는 단기적인 매력을 희생하면서 장기적인 목표를 추구하며 사회적으로 규정된 규범과 규칙을 따르는 능력을 자기조절로 정의하며(Baumeister et al., 1994), 그 중에서도 특히 원하지 않는 행동 경향성 및 그에 따라 행동하는 것을 억제하며 자신의 내적 반응을 중단하거나 변화시킬 수 있는 능력을 자기조절 개념의 핵심적인 부분으로 간주한다(Tangney et al., 2004). 즉, 이 이론에서는 자기조절의 개념 중 충동 통제의 개념에 더욱 초점을 맞추고 있어, 이중양식 모델이나 목표지향 및 피드백통제 모델과는 차이를 보인다. Carver와 Scheier 모델과의 또 다른 차이점은 목표지향 및 피드백통제 모델이 목표와 기준을 달성하기 위해 행동을 조절하는 전 과정을 피드백 루프(feedback loop)로 설명한다면, 자기조절자원 모델에서는 피드백 루프의 작동(operation)단계에 초점을 두어(조혜진, 권석만, 2011), 자기조절자원을 소모하고 이후 자기조절 실패가 발생하는 과정을 보다 자세히 설명하고 있다는 점이다.

충동성 디스카운팅 모델

Ainslie(1975)의 충동성 디스카운팅 모델

(discounting model of impulsiveness)에 따르면, 자기조절은 즉각적이지만 덜 가치 있는 결과보다 지연되어 주어지지만 더 가치 있는 결과를 선택하는 것이다. 이러한 관점에서는 단기적인 결과보다 장기적인 결과에 일치하게 행동하도록 즉각적인 충동이나 반응을 억제, 통제하는 것이 자기조절의 핵심이라고 간주한다(Gottfredson & Hirschi, 1990; Logue, 1988; Rachlin, 2000; De Ridder et al., 2012). 이 때 충동성은 자기조절의 대상으로 여겨지며, 보상이 지연되어 주어질 때 결과의 가치나 효용성이 감소된다는 것을 의미하는 지연 디스카운팅은 충동성 측정치로 사용된다(Reynolds, 2006).

이 모델을 활용한 연구들은 충동성을 낮은 자기조절과 유사한 개념으로 보고 주요 연구 주제로 삼고 있다. 이에 따르면 자기조절력이 낮은 사람들은 자신의 행동이 가져올 장기적인 비용을 예상하지 못하므로 잘못된 행동의 유혹에 따라 충동적으로 행동하기 쉬우나, 높은 자기조절력을 지닌 사람들은 장기적인 비용을 고려할 수 있어 충동이나 유혹에 더 저항하는 양상을 보인다(De Ridder et al., 2012). 지연 디스카운팅 능력은 시간에 따라 상대적으로 안정적인 특성으로, 범죄나 일탈 행동, 혹은 중독 행동 등 낮은 자기조절력의 문제를 가진 행동과 관련된다(Gottfredson & Hirschi, 1990; MacKillop, 2013). 이를 측정하는 도구로는 주로 행동 측정 과제인 지연 디스카운팅 과제(delay discounting task)가 사용된다.

만족 지연

만족 지연(delay of gratification) 개념은 주로 아동을 대상으로 하여 연령에 따른 자기조절

능력의 발달적 변화를 이해하기 위해 개발된 개념이다. 만족 지연 개념의 시작은 1920년대 Freud의 정신분석 이론에서부터 찾아볼 수 있는데, Freud(1992)는 자아발달에서 충동 방출을 지연하는 능력이 중요함을 제시하였다. 이후 Singer(1955)와 같은 학자는 Roschach 잉크 반점에 대한 인간 운동 반응을 토대로 만족지연능력을 조작화하고자 시도하였으나, 투사적 측정치들은 일반적으로 낮은 신뢰도와 타당도를 나타내 해당 구성개념을 적절히 측정하는 데 한계점이 많았다. 이에 1960년대 Mischel은 보다 직접적인 측정치를 개발하고자 시도하였고, 실험 과제를 통해 아동기 자기조절 능력인 만족 지연 능력을 측정하면서 발달 심리학 영역에서 만족 지연에 대한 연구가 활발하게 진행되어 왔다(Duckworth & Kern, 2011).

만족지연은 미래의 더 큰 보상을 위해 당장의 작은 보상에 대한 욕구 만족을 지연하는 능력으로서, 사회화 과정에서 습득되어야 할 중요한 자질 중 하나라고 여겨져 왔다(Mischel, 1974; Mischel, Shoda, & Peake, 1988; Mischel, Shoda, & Rodriguez, 1989). 만족지연 능력은 상대적으로 안정적인 개인차를 나타내는 특성으로서, 학령 전 낮은 만족지연 능력을 보인 사람들은 초기 성년기에 더 낮은 자기통제력을 나타내었다(Casey et al., 2011).

초기 아동기에 형성된 만족 지연 능력은 아동기, 학령전기, 학령기, 청소년기 동안 지속적으로 발달시켜야 할 과업이며, 이후 인지적, 사회적, 정서적 적응에 결정적인 역할을 한다. 실제로 많은 경험적 연구들을 살펴보면, 아동기의 더 높은 만족 지연 능력은 이후의 더 높은 학업성취 및 인지적 능력(Evans & Rosenbaum, 2008; Shoda, Mischel, & Peake, 1990), 더 높은 자기가치감(Ayduk, Mendoze-Denton,

Mischel, & Downey, 2000)과 함께, 더 적은 공격 및 일탈행동(Krueger, Caspi, Moffitt, White, & Stouthamer-Loeber, 1996), 더 적은 약물 사용(Kirby, Petry, & Bickel, 1999), 더 적은 대인 간 어려움을 예측하였다(Ayduk et al., 2000).

만족 지연 과제에는 가상 선택 지연 과제(hypothetical choice delay task), 실제 선택 지연 과제(real choice delay task), 지속 지연 과제(sustained delay task) 등의 다양한 하위 유형이 있으나, 이러한 과제들의 공통점은 성공적인 과제 수행을 위해서는 눈앞에 제시된 유혹적인 자극에 대한 반응을 억제하는 면이 중요하다는 것이다. 이처럼 만족 지연 역시 자기조절의 개념 중 충동 통제의 개념을 주로 포함하므로, 만족지연은 자기조절력 모형, 충동성 디스카운팅 모델과 유사하다. 차이점이라면 자기조절자원 모델이나 충동성 디스카운팅 모델은 주로 성인을 연구 대상으로 하여 경험적 연구가 수행되었으나 만족지연은 주로 아동기의 자기조절 능력에 초점을 맞추어 진행되어 왔기 때문에, 측정 방법에 있어서 자기보고식 설문지를 사용하는 데 제한이 커 주로 실험 상황에서의 행동 과제로 측정한다는 점이다(Duckworth & Kern, 2011).

목표 관련 이론

많은 심리학 이론가들은 인간 행동이 목표를 중심으로 조직된다는 점을 강조해 왔다(Austin & Vancouver, 1996; Bandura, 1997; Carver & Scheier, 1998; Elliot & Dweck, 1988; Emmons, 1986; Higgins, 1987; Rasmussen et al., 2006에서 재인용). 각각의 이론마다 목표에 대한 개념화에는 다소 차이가 있지만, 목표가 사람들에게 삶의 의미를 부여하고 활동을 촉진 및 안내한

다는 점은 다양한 이론들이 모두 공유하고 있다(Pervin, 1982, Baumeister, 1989; Scheier & Carver, 2001). 목표 관련 이론들은 자기(self)가 어떤 사람의 목표와 가치, 그들 간의 조직화를 구성하기 때문에, 어떤 사람을 이해하는 것은 그 사람의 목표를 이해한다는 것을 의미한다고 제시한다(Rasmussen et al., 2006). 목표는 가치와 행동을 연결하는 개념으로, 사람들은 자신이 성공적으로 설정하고 목표를 향해 진전하며 성취할 때 행복감을 느낄 수 있다(Austin & Vancouver, 1996; 권석만, 2008). Carver와 Scheier(1990)의 이론에서 제시된 바와 같이 목표는 행동에 대한 준거가(reference value)로 작용하여 현재 상태와의 차이를 인식하게 돕고 이러한 차이를 다루기 위한 조절적 행동을 촉진하는 중요한 요소로 작용하므로, 자기조절 연구에 있어서 목표에 대한 이해는 매우 중요하다고 볼 수 있다.

1940년대 Kurt Lewin은 처음으로 목표와 관련된 심리적 기제를 목표 설정(goal setting)과 목표 추구(goal striving)의 두 요소로 구분하였는데, 이러한 구분을 통해 자기조절 과정에서 목표가 행동 조절에 영향을 미치는 방식을 이해할 수 있다(Carraro, 2015; Diefendorff & Lord, 2008; Schwartz, 2008). 즉, 성공적인 자기조절을 위해서는 성공에 대한 적절한 기준을 가진 원하는 목표를 선택하는 것(목표 설정)과 결과를 얻는 데 필요한 전략과 행동을 실행하는 것(목표 추구)이 모두 중요하다(Mann, de Ridder, & Fujita, 2013). 이 때 목표 설정은 동기적(motivational) 과제로서, 목표 달성 성공 정도를 결정하는 데 사용하는 기준이 되는 목표를 만드는 것을 의미한다. 한편, 목표 추구는 의지적(volitional) 과제로, 장애물로부터 목표를 보호하면서 목표 달성을 촉진하는 행동을 계

획하고 수행하는 것을 뜻한다.

우선 목표 설정과 관련된 이론들에서는 설정한 목표의 유형이나 구조, 특성에 따라 추후 목표 지향적 행동에 미치는 영향이 달라질 수 있다고 제시한다. 인간의 내재적 동기와 잘 부합하고 자율적으로 선택한 목표일수록, 성취를 구체적으로 파악할 수 있는 구체적인 목표일수록, 그리고 다양한 목표들 간의 통합성이 높을수록 목표는 인간 삶의 주관적인 안녕감을 높이는 방식으로 작동할 수 있다(권석만, 2008; Kelly, Mansell & Wood, 2015).

한편, 목표가 행동으로 성공적으로 전환되기 위해서는 목표 설정 과정뿐만 아니라, 목표를 추구하는 과정에 대한 이해가 반드시 필요하다. 이러한 목표 추구 과정을 구체적으로 설명하는 대표적인 이론적 모델에는 Gollwitzer (1990)의 행동단계에 대한 모델(the Model of Action Phases, MAP)이 있다(Gollwitzer, 1990; Heckhausen, 1991). 이 모델에서는 목표를 달성하고자 하는 의도만으로는 실제 행동을 충분히 설명하기 어렵다고 제시하며, 목표 과정을 크게 결정 전 단계, 행동 전 단계, 행동 단계, 행동 후 단계의 네 단계로 구분하여 설명한다. 우선 결정 전 단계(pre-decisional stage)에서 구체적인 목표들 사이에서 추구할 목표를 설정하는 과정이 이루어지며, 행동 전 단계(pre-actional phase)에서는 목표지향적 행동을 실행하기 위해 고려해야 할 세부사항들을 계획하게 된다. 이후 행동단계(action phase)에서는 목표지향적 행동을 수행하고 목표달성에 방해가 되는 장애물을 다루게 되며, 마지막 행동 후 단계(post-actional stage)에서는 목표 달성 정도 및 가치에 대한 평가가 이루어진다. 이 때 결정 전 단계는 목표 설정 과정에 해당하며, 행동 전 단계, 행동단계, 행동 후 단계는 목표

추구 과정에 해당한다. 이 모델에서는 목표를 성공적으로 행동으로 옮기기 위해서 설정한 목표를 실행하기 전에 행동 단계에서 직면할 수 있는 다양한 장애물들을 미리 예상하고 그에 대처하는 방법을 계획하는 것을 강조한다(Gollwitzer, 1996, 1999; Gollwitzer & Sheeran, 2006). 이러한 실행계획(implementation planning)은 ‘만약...그러면(if-then)’의 형태를 띠며, 구체적인 상황과 목표 지향적 행동 사이에 강력한 정신적 연합을 만들어낸다(예: 만약 X란 상황이 벌어지면, 나는 Y라는 행동을 할 것이다). 경험적 연구 결과에 따르면, 실행계획을 따른 사람들은 실제로 계획에서 구체화한 상황을 더 잘 탐지하고 주의를 기울이며 회상할 수 있었다(Webb & Sheeran, 2004). 또한 실행 계획의 전반적 효과성을 파악하기 위해 시행된 메타 분석 연구들에서 실행계획은 다양한 영역에서의 행동을 촉진하고 목표 달성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Gollwitzer & Sheeran, 2006; Koestner et al., 2006; Koestner, Lekes, Powers, & Chicoine, 2002; Sheeran, 2002). 실행계획은 알코올 섭취를 감소시키고(Armitage, 2009), 정기적인 유방암 자가검진(Orbell, Hodgkin, & Sheeran, 1997), 자궁암 검진(Sheeran & Orbell, 2000)을 받는 비율을 증가시켰으며, 건강한 식습관을 향상시켰다(Adriaanse, De Ridder, & De Wit, 2009; Chapman, Armitage, & Norman, 2009).

이와 같이 목표 관련 이론들에서는 자기조절의 개념 중 목표추구 과정, 특히 목표를 실제 행동으로 연결하는 과정에 초점을 맞추고 있어, 전술된 모델들과는 다소 차이를 보인다. 즉, 자기조절능력을 저해하는 충동 관련 요인들을 억제, 통제하는 데 초점을 두기보다, 인간의 적응에 긍정적으로 작용하는 자기조절행

등을 촉진하기 위해 필요한 목표 요소들을 다루므로, 자기조절능력을 향상시키기 위하여 임상적 개입에서 고려해야 할 시사점을 제공한다.

자기조절의 주요 측정도구

지금까지 살펴본 바와 같이, 자기조절과 관련한 많은 이론들은 공통적으로 '원치 않는 결과를 발생시킬 수 있는 행동, 사고, 정서를 억제하고, 원하는 결과를 추구하기 위해 행동, 사고, 정서를 변화시키는 것'으로 자기조절을 정의하고 있다. 다만 각 이론들마다 광의의 자기조절 개념에서 강조하는 부분에는 차이가 있으며, 현재까지 여러 이론을 토대로 자기조절을 측정하는 도구도 다양하게 개발되어 사용되고 있다. 따라서 본 연구에서는 자기조절을 측정하기 위해 사용되는 대표적인 도구들이 과연 자기조절의 어떤 측면을 측정하는 데 중점을 두고 있는지, 그리고 해당 측정도구들이 전술한 자기조절 이론들과 어떻게 연결되고 있는지를 살펴보고자 한다.

우선 자기조절 개념을 측정할 때 염두에 두어야 할 것은, 자기조절 개념과 관련된 여러 이론 및 측정도구들이 자기조절 개념의 상태(state)적 측면과 특성(trait)적 측면을 각기 다른 정도로 반영하고 있다는 점이다. 심리적 구성 개념을 연구할 때는 시간적 안정성 및 상황적 안정성(상황 내적 안정성, 상황 간 안정성)을 기준으로, 특성(trait)과 상태(state)로 구분하는 것이 중요하다. 이 때 시간이나 상황의 변화에도 안정적으로 유지되는 경우에는 특성으로, 시간이나 상황의 변화에 따라 상대적으로 변화 가능할 경우에는 상태로 간주한다. 자기조

절 개념은 특성과 상태의 측면을 모두 반영하는 개념으로 볼 수 있다(Hong, 1998). 우선 특성으로서의 측면을 살펴보면, 학령 전기 낮은 만족지연 능력을 나타낸 아동들은 성인기에도 낮은 자기통제력을 나타냈다는 연구 결과를 고려할 때(Casey et al., 2011), 자기조절력은 상대적으로 시간적 안정성을 나타내는 특성(trait)으로 간주될 수 있을 것이다. 그러나 자기조절력이 항상 안정적인 개념은 아니다. 일상에서 우리는 평소에 자기조절을 잘 하던 사람이 스트레스 상황에서는 평소에 나타내지 않던 폭식 행동을 하거나 충동적인 구매 행동을 하는 등 자기조절에서의 실패를 나타내는 경우를 종종 볼 수 있다. 즉, 자기조절에는 특성으로서의 측면 외에도, 상황에 따라 변화될 수 있는 상태로서의 측면이 존재한다. 특히 자기조절 자원 모델을 검증하는 연구들에서 이중과제 설계를 통해 자기조절 자원의 소모를 유도하였던 점을 고려할 때, 자기조절력은 상황에 따라 변화되는 상태(state)로서의 특징도 지니고 있다. 이처럼 자기조절은 연구에 따라 강조되는 측면에는 다소 차이가 있으나, 특성적 측면과 상태적 측면을 모두 반영하고 있다. 따라서 본 연구에서는 많은 연구에서 사용하는 자기조절 개념을 통합적으로 살펴보고 다양한 자기조절이론과 관련되는 측정도구를 개관할 것이며, 각 도구들이 상태적 자기조절력과 특성적 자기조절력을 어느 정도 반영하고 있는지를 살펴볼 것이다. 본 연구에서 포함한 자기조절 측정도구를 표 1에 제시하였다.

자기보고 설문지

현재까지 자기조절을 측정하기 위해 개발된 질문지는 매우 많다. 최근 Duckworth와 Kern

표 1. 자기조절과 관련된 대표적인 측정도구의 특징

측정형태	명칭	주요 특징
자기보고 설문지	특성자기통제력 (Self-Control Scale)	- 특성 자기조절력을 측정하는 대표적 자기보고식 설문 도구 - 자기조절과 관련된 광범위한 행동 범주를 포함 - 충동적인 행동에 대한 억제/통제에 초점을 두며, 목표 설정 및 추구과정에 대한 측정은 부족
	낮은자기통제력 (Low Self-Control Scale)	- 범죄학적 관점에서 기질적 특성으로서의 낮은 자기조절력 측정 - 자기조절 실패와 관련하여 일탈행동, 중독 등 특정한 행동 영역과의 관계에 대한 연구에 국한
	Barratt 충동성 (Barratt Impulsive Scale)	- 특성으로서의 충동성을 자기보고식으로 측정 - 자기조절의 표적(target)이 되는 충동성을 측정하며, 충동에 대한 억제, 목표설정 및 추구 등 자기조절력을 직접적으로 측정하지는 못함
	집행기능 척도 (Executive Behavior Scale)	- 전두엽/집행기능 중 충동조절력, 사회적성숙도, 통찰력을 자기보고식 측정 - 전두엽/집행기능의 이상을 탐지하기 위해 주로 환자군에 국한되어 사용
	자기조절척도 (Self-Regulation Questionnaire)	- 자기조절 과정에서 나타나는 자기조절 행동을 자기보고식 측정 - 단축형 척도에서 충동통제와 목표설정 2요인 검증 - 충동에 대한 억제 외에도 목표 설정과 관련된 요인을 포함
	목표중심 자기조절 척도 (Goal-Focused Self-Regulation Scale)	- 목표관련 이론에 근거 - 자기조절의 핵심을 목표추구로 정의하고 자기보고식으로 측정 - 목표지향, 목표실행, 사고와 감정의 조절 포함
실험실 과제	자기조절자원 실험과제	- 자기조절자원 모델에 근거 - 과제수행 상황에 따라 변화되는 상대적 자기조절을 주로 측정
	전두엽 집행기능 과제	- 이중과정모델의 합리적 체계에 속하는 전두엽 집행기능 측정 - 상대적/특성적 자기조절 측정치로 모두 사용 - 하위 과제에 따라 부적절한 반응에 대한 억제, 인지적 유연성 등 전두엽 집행기능의 다양한 측면을 객관적으로 측정
	만족지연 과제	- 만족지연 모델에 근거 - 상대적으로 안정적인 개인차가 검증된 특성적 자기조절 - 즉각적인 작은 보상 자극에 대한 반응 억제(충동 억제)를 주로 측정
	지연 디스카운팅 과제	- 특성으로서의 충동성을 실험실 과제로 측정 - 즉각적인 작은 보상과 지연된 큰 보상 간의 선택 과제 수행하여, 충동성을 측정

(2011)은 자기조절 측정도구에 대한 메타분석 연구에서는 100개 이상의 자기보고 측정도구를 확인한 바 있으며, 측정도구의 예로는 Self-Control Behavior Inventory(Fagen, Long, & Stevens, 1975), Self-Control Schedule(Rosenbaum, 1980), The Self-Control subscale of the California Personality Inventory(Gough, 1987), Self-Control Questionnaire(Brandon, Oescher, & Loftin, 1990), The adapted Kendall-Wilcox Inventory of self-management(Kendall & Williams, 1982; Wills, Vaccaro, & McNamara, 1994), The Ego-Undercontrol Scale(Letzring, Block, & Funder, 2005) 등이 있다. 하지만 이 중 일부 척도들은 자기조절의 너무 협소한 측면을 평가하고 있으며(e.g. Brandon et al., 1990; Letzring et al., 2005), 일부는 너무 오래 되어서 최근에 사용되지 않거나(e.g. Fagen et al., 1975; Gough, 1987), 일반적인 인구 집단에 적용하기 어렵게 특정한 인구 집단을 대상(e.g. Kendall & Williams, 1982; Rosenbaum, 1980)으로 하는 등 많은 한계점을 지니고 있다(Duckworth & Kern, 2011). 따라서 본 연구에서는 비교적 다양한 인구집단에서 광범위한 행동들과의 관련성을 측정하기 위해 상대적으로 많이 사용되는 자기보고식 자기조절 척도를 선별하여, 각 척도의 특징 및 한계점을 제시하고자 한다.

특성 자기통제력 척도(Self-Control Scale; Tangney et al., 2004)

특성 자기통제력 척도(Self-Control Scale: 이하 SCS), 시간과 상황에 따라 안정적인 특성 자기조절력을 측정하는 대표적인 도구로서, 내적 반응을 기각하거나 변화시키는 능력, 바람직하지 않은 행동경향을 억제하고 그에 따라 행동하는 것을 삼가는 능력을 주로 측정한다.

특성 자기통제력 척도를 사용한 연구에서는 자기조절력을 상대적으로 안정적인 개인차를 나타내주는 특성으로 간주하였고, 특성 자기통제력이 높은 집단과 낮은 집단에 따라 삶의 적응이나 심리적 문제에서 어떠한 차이를 보이는지에 대한 연구들이 진행되어 왔다. SCS는 Tangney 등(2004)의 척도 개발 연구에서 우수한 내적 합치도(Cronbach alpha=.89)가 보고되었고, 3주 간격의 검사-재검사 신뢰도($r=.89$)도 우수한 것으로 나타났다. 전체 척도 개발 시 추가적으로 개발한 13문항의 단축형 자기통제력 척도(Brief Self-Control Scale: 이하 BSCS) 또한 전체 척도와 강력한 상관($r=.93$)을 나타내는 등 좋은 심리측정적 속성을 보고하였다(Tangney et al., 2004). 척도 개발 이래 이 척도는 어린 청소년, 성인 커플, 학생 등 다양한 인구 집단에 걸쳐 광범위하게 사용되어 왔으며(De Ridder et al., 2012), 국내에서는 조혜진, 권석만(2011)이 SCS를, 홍현기, 김희송, 김진하, 김종한(2012)이 BSCS를 변안 및 타당화하여, 적절한 수준의 심리측정적 속성을 보고하였다(조혜진, 권석만, 2011; 홍현기 등, 2012). 다만 척도의 요인 구조는 다소 불안정하게 나타났는데, SCS 원척도는 총 5개의 요인(절제/자기훈련에 대한 전반적 능력, 신중한/비충동적 행동, 건강한 습관, 직업윤리, 신뢰성)으로 구성된 것으로 보고되었으나, 국내 SCS 연구에서는 3요인(건강한 습관/신뢰성, 절제/자기훈련, 비충동성)이 더 적합한 것으로 보고되었다(조혜진, 권석만, 2011). BSCS 또한 원 척도는 단일 요인으로 보고된 반면, 국내에서 변안한 BSCS는 2요인(자제력, 집중력)이 더 적합한 것으로 나타났다(홍현기 등, 2012). 이 척도는 자기조절과 관련된 광범위한 행동 범주를 포함하고 있고 가장 널리 사용된다는 강점을 지니

고 있다. 그러나 자기조절의 개념 중 행동을 억제, 통제하는 데 주로 초점을 두고 있어(De Ridder et al., 2012), 목표 설정 및 추구 과정에 대한 측정은 부족하다는 점이 제한점이라 볼 수 있다.

낮은 자기통제력 척도(Low Self-Control Scale; Grasmick, Tittle, Bursik, & Arneklev, 1993)

Grasmick 등(1993)이 개발한 낮은 자기통제력 척도(Low Self-Control Scale; 이하 LSC)는 범죄학적 관점에서 구성된 척도로서, 총 24문항으로 구성되어 있다. 이 척도는 유혹에 맞서 자기통제를 실행하는 능력의 개인차가 일탈행동에서의 개인차를 설명한다고 가정하는 Gottfredson과 Hirschi(1990)의 자기통제이론을 기초로 개발되었다. 이 척도는 학생 및 지역 사회 표본에서의 이탈 행동에 대한 연구에서 주로 사용되며, 이 척도에서 측정하는 자기조절력은 시간, 상황에 따라 안정적으로 유지되는 기질적 특성으로 간주된다(De Ridder et al., 2012). 척도의 문항은 “나는 다른 사람에게 문제를 야기하는 것을 알아도 내가 원하는 것은 가지려 노력할 것이다”, “나는 장기적이기보다 단기적으로 내게 일어날 일들에 대해 더 염려한다” 등으로 구성되어 있으며, 낮은 자기통제력, 즉각적인 만족을 추구하는 경향성이 측정된다. 원 척도는 6요인(충동성, 단순과제 선호, 모험추구, 신체활동 선호, 자기중심성, 좌절에 대한 낮은 인내력)으로 구성되어 있으며, 내적 합치도가 .80이상으로 좋은 신뢰도가 보고되었다. 하창순과 김병석(2005)의 국내 타당화 연구에서도 원 척도와 유사하게 6요인이 탐색되었고, 충동성 및 공격성의 측정도구와 적절한 상관을 보이는 등 적절한 심리측정적 속성이 보고되었다. 이 척도는 자기조절 실패와

관련된 행동과의 관련성을 살펴보는 데 강점이 있지만, 일탈행동이나 중독 등 특정한 행동 영역과의 관계를 살펴보는 것으로 연구 영역이 다소 제한적이라는 점이 한계라고 볼 수 있다.

Barratt 충동성 척도(Barratt Impulsiveness Scale; Patton, Stanford, & Barratt, 1995)

많은 연구에서는 충동성과 자기조절을 동일한 차원의 양 극단으로 보아 낮은 자기조절력 대신 충동성 측정치를 사용한다(Duckworth & Kern, 2011; Tangney et al., 2004). Barratt 충동성 척도(Barratt Impulsiveness Scale; 이하 BIS)는 낮은 자기조절력을 측정하기 위해 널리 사용하는 척도로서, 계획성 부족, 즉흥적인 의사결정, 생각하지 않은 채 행동하는 경향성 등을 측정하는 30문항으로 구성되어 있다. 원 척도 및 한국판 척도 모두 적절한 수준의 내적 합치도를 보고하였으며, 3주 간격의 검사-재검사 신뢰도도 .89-.95로 보고되었다(Pattson et al., 1995; 허심양, 오주용, 김지혜, 2012). 이와 같은 심리측정적 속성을 고려해볼 때, 척도에서 측정하는 개념은 시간이나 상황에 따라 안정적인 특성(trait)으로 간주될 수 있다. 원척도와 의 차이를 살펴보면, 원 척도에서는 3요인이 적합한 것으로 나타난 반면, 국내 타당화 연구에서는 6요인과 3요인 모형 모두 적합도가 부족하게 나타나(특히 운동 충동성 하위 요인의 내적 합치도가 .58에 불과), 충동성의 구성개념을 새롭게 정의하고 확인하려는 시도가 요구되었다(허심양 등, 2012). 본 척도는 충동성을 자기조절의 반대 개념으로 상정하므로 충동성을 적절히 통제, 억제하는 것으로 자기조절을 정의하고 있으며, 자기조절 개념에서의 목표 관련 요인들을 다루지 못하는 한계가

있다.

집행기능 척도(Executive Behavior Scale;
김홍근, 2001)

김홍근(2001)이 개발한 집행기능 척도(Executive Behavior Scale; 이하 EBS)는 전두엽/집행기능 중 성격 및 정서적 측면과 일상 활동에 초점을 두어 측정한다. 이 척도는 충동조절력(8문항), 사회적 성숙도(8문항), 통찰력(9문항)의 3요인으로 구성되어 있다(총 25문항). 원척도는 환자를 대상으로 보호자가 평가하도록 개발되었으며, 검사 신뢰도는 .93이었다(충동조절력=.83, 사회적 성숙도=.82, 통찰력=.85). 원성두 등(2015)의 연구에서는 본 척도를 응답자의 자기보고식으로 수정하여 사용하였는데, 수정된 척도의 신뢰도도 .91로 우수한 것으로 나타났다(충동조절력=.78, 사회적 성숙도=.76, 통찰력=.81). 원성두 등(2015)의 연구에서 자기보고식으로 수정되어 사용된 EBS 척도는 자기통제력 및 목표중심자기조절력을 측정하는 척도와 유의한 정적 상관을 나타내 적절한 수렴 타당도가 보고되었다(자기통제력: $r=.59, p<.01$; 목표중심 자기조절: $r=.46, p<.01$).

자기조절 척도(Self-Regulation Questionnaire;
Brown, Miller, & Lawendowski, 1999)

Brown 등(1999)이 개발한 자기조절 척도(Self-Regulation Questionnaire; 이하 SRQ)는 원하는 미래의 결과를 얻기 위해 행동을 조절하는 일반적인 능력(자기조절 기술)을 측정한다. 이 척도는 Miller와 Brown(1991)의 자기조절 이론의 7단계 과정(정보 투입, 자기평가, 불일치를 지각한 후 변화 동기 발생, 불일치 감소 방법 찾기, 변화 계획, 행동 변화 실행, 목표에 대한 진전 평가)을 평가하기 위해 개발된 척도

로서, 각 하위차원마다 9개 문항씩 총 63문항으로 구성되어 있다. SRQ는 .91의 높은 내적합치도를 지니는 것으로 보고된다(Brown et al., 1999). 하지만 요인 분석 결과, 의도된 7개의 요인이 아닌 단일 요인이 적합하였으며, 63개 문항 중 31개 문항만이 유의한 요인부하량을 갖는 것으로 나타났기 때문에, Carey, Neal과 Collins(2004)는 31문항의 단축형 자기조절 척도(Short version of Self-Regulation Questionnaire; 이하 SSRQ)를 새롭게 개발하였다. 단축형 척도는 전체 척도와 높은 상관($r=.96$)을 보였고, 내적 합치도 및 구인 타당도도 적절한 것으로 나타났다(Carey et al., 2004). 또한 척도의 요인 분석 결과, SSRQ는 '충동 통제(impulse control)'와 '목표 설정(goal-setting)'의 두 요인이 보고되었으며, 특히 충동통제 하위 요인은 목표설정 하위 요인에 비해 충동성 측정치와 유의하게 더 높은 상관을 보고하여, 두 요인 간의 변별성이 지지되었다(Neal & Carey, 2005). 본 척도의 가장 큰 강점은 다양한 자기조절 이론에 포함된 충동 억제 관련 요인과 목표 추구 관련 요인을 함께 다룬다는 점이다. 하지만 사회적 바람직성과 유의한 상관을 나타내기 때문에, 척도 사용 시 사회적 바람직성의 편향을 다루는 방법을 고려하는 것이 필요하다.

목표중심 자기조절 척도(Goal-Focused
Self-Regulation Scale: GF-SRS; 원성두, 오송인,
박선희, 이민규, 2015)

원성두 등(2015)이 개발한 목표중심 자기조절 척도(Goal-Focused Self-Regulation Scale; 이하 GF-SRS)는 목표를 중심으로 사고와 감정을 조절하고 설정된 목표를 꾸준히 실행하는 경향성을 측정한다. 이 척도는 목표지향, 목표실행, 정서조절, 긍정적 사고의 4요인으로 구성

되며, 척도의 내적 합치도는 .85로 우수하였다(목표지향=.83, 긍정적 사고=.88, 정서조절=.85, 목표실행=.76). 본 척도는 자기통제력과 집행기능의 측정도구와 적절한 수준의 정적 상관을 나타내 수렴타당도가 검증되었으며(자기통제력: $r=.63, p<.01$; 집행기능: $r=.46, p<.01$), 정서억제와 사회적 바람직성과의 상관은 없거나 낮은 수준으로 보고되어 변별타당도 또한 적절한 수준으로 나타났다(정서억제: $r=.05, p\geq.05$; 집행기능: $r=.21, p<.01$).

여타의 자기조절척도는 주로 자기통제(충동 통제)를 일차적으로 측정한다면, 본 척도는 자기조절에서 중요한 목표 변인을 중점적으로 측정한다는 점에서 다른 척도들과 구별된다.

실험실 과제

자기조절자원 실험 과제

자기조절자원 모델을 검증한 많은 경험적 연구에서는 자기조절을 측정하기 위한 방법으로, 다양한 유형의 실험과제를 실시하였다(Baumeister et al., 1998; Muraven et al., 1998, Muraven & Baumeister, 2000; Wallace & Baumeister, 2002). 특히 자기조절자원이 한정되어 있다는 모델의 주요 가설을 검증하기 위해 실험 연구가 진행되어 왔으므로, 연구에서는 우선 하나의 과제를 수행하여 자기조절 자원을 사용하게 한 후 두 번째 과제 수행을 검증하는 이중과제 설계(dual-task design)를 주로 사용하였다(Baumeister & Vonasch, 2015). 이 과제로 측정된 자기조절력은 실제로 앞선 과제의 실시 유무라는 상황에 따라 변화되는 것으로 나타나, 상태적 변인으로서의 자기조절력을 측정한다고 볼 수 있다. 자기조절자원 모델에서는 다양한 영역에서의 자기조절 시도가 동

일한 자기조절자원을 사용한다고 가정하기 때문에, 연구에서 사용되는 실험 과제는 사고, 정서, 충동, 수행 등 다양한 영역에 걸쳐 있다. 다양한 과제 가운데 일부 실험 과제는 이중 과제 설계의 첫 번째 과제에 해당하는 것으로 자기조절 자원을 소모하려는 목적으로 사용된다. 예컨대, Muraven 등(1998)은 자기조절 자원을 소모시키고자 죽어가는 동물의 모습을 담은 다큐멘터리 영상을 보고 본 후 정서를 조절하는 과제(정서억제 혹은 정서증폭)나 흰곰을 생각하지 않도록 하는 사고통제 과제를 사용하였다. 한편, 다른 과제들은 이중 과제 설계에서 두 번째 시행되는 과제에 해당하는 것으로, 실험 참여자가 현재 지닌 자기조절 자원 정도를 측정하고자 사용된다. 본 논문은 자기조절능력을 측정하는 다양한 측정 도구를 개관하려는 목적으로 수행된 바, 여기에서는 이중 과제 설계에서 두 번째로 실시되는 과제의 일부를 소개하고자 한다.

우선 고전적인 형태의 자기통제 과제인 충동통제 과제를 사용하여 자기조절력을 실험적으로 측정할 수 있다. Baumeister 등(1998)은 허기진 실험 참여자들에게 초콜릿 쿠키와 무를 동시에 제공하고 각 할당 조건에 따라 무를 먹지 않은 채 초콜릿만을 먹거나(초콜릿 조건) 초콜릿을 먹지 않은 채 무만을 먹게 하였다(무 조건). 이 때 초콜릿 조건의 참여자들에 비해 무 조건의 참여자들은 할당되지 않은 음식을 먹고 싶은 유혹에 저항하고 할당된 음식을 먹기 위해 의도적인 노력이 더 필요하므로, 자기조절 자원을 사용하게 된다.

다음으로 해결할 수 없는 문제를 풀거나 지루한 영상을 계속하여 보는 것, 혹은 최대한 긴 시간 동안 악력기구를 누르는 것 등 수행 지속과 관련된 과제들도 자기조절 과제로 사

용된다(Baumeister et al., 1998; Muraven et al., 1998). 예컨대, Baumeister 등(1998)의 연구에서는 해결할 수 없는 문제를 풀게 하거나 지루한 영상을 계속하여 보도록 하여 자기조절력을 측정한다. 해결할 수 없는 문제를 푸는 과제에서 실험 참여자는 연필을 떼지 않고 한번에 도형을 완성하도록 요구 받는다. 이 때 본 시행이 시작되기 전 연습 문제는 해결이 가능하나 정작 본 시행에 제시되는 문제들은 해결할 수 없는 것으로, 실험 참여자는 원하는 만큼 많은 시간과 시도를 할 수 있다. 이 때 풀 수 없는 과제를 해결하고자 노력을 지속하는 시간이 자기조절력 변인으로 사용된다. 또한 지루한 영상을 계속하여 봐야 하는 과제에서 실험 참여자는 영상에서 아무 일이 벌어지지 않는다는 것이 확실할 때까지 계속 영상을 보도록 요구 받는다. 이 때 실제 영상은 까만 벽 사진을 계속 제시할 뿐 어떤 변화도 일어나지 않지만, 참여자는 그 사실을 모른다. 여기에서는 지루한 영상을 계속 보는 시간이 자기 조절력으로 간주된다. 마지막으로 악력 기구를 누르는 과제 지속 시간을 통해 자기조절력을 측정하는 연구에서, 참여자는 수행을 지속하기 위해서는 신체적인 고통을 참으면서 과제를 수행해야 한다(Muraven et al., 1998). 이와 같은 수행지속 과제들은 모두 과제를 중단하고 싶은 충동을 억제하고 계속하여 과제를 지속해야 한다는 점에서 자기조절 과제로 사용된다. 이처럼 자기조절자원 모형을 검증하기 위해 사용된 실험적 과제들은 주로 현재의 우세한 충동을 억제하고 목표한 과제를 수행하는 과정을 포함하고 있다.

전두엽 집행기능 과제

신경심리학 연구 흐름에서 자기조절과 관

련된 개념으로는 전두엽 집행기능(executive function)이 있다(Blair & Ursache, 2011). 전두엽 집행기능은 더 낮은 수준의 인지적 처리과정에 대해 하향식 통제(top-down control)를 수행하는 목표지향적이고 고차원적인 인지적 처리 과정을 뜻하는 것으로, 단일한 구성개념이라기보다는 작업기억, 주의력, 반응억제, 과제 전환 등 전두엽과 관련된 다양한 기능들이 합쳐진 개념이다. 행동적 과제를 통해 측정하는 전두엽 집행기능 연구를 살펴보면, 주로 자기 통제에서의 개인차, 임상적 수준의 충동성 존재 여부, 자기통제 개입 효과 등을 측정하거나 자기통제를 소진하기 위한 실험적 조작을 시행하는 데 사용된다. 이와 같이 전두엽 집행기능의 개념이나 전두엽 집행기능 과제가 사용되는 맥락을 고려하면, 전두엽 집행기능에 특성(trait)과 상태(state)의 속성을 모두 존재한다는 점을 알 수 있다. 예컨대, 자기통제에서의 개인차나 임상적 수준의 충동성을 탐지하는 연구에서는 주로 특성적 측면을 측정한다면, 개입의 효과나 자기통제 소진을 위한 조작으로 사용하는 경우에는 상태적 측면이 측정된다고 볼 수 있다.

전두엽 집행기능을 측정하는 대표적인 과제에는 Go/No-go task, Stroop task, Set switching task, Reflection task, Stop-signal task, Motor inhibition task, Tower tasks, Trail task, Attention task, Iowa Gambling task, Risk task 등이 있는데, 이 중 자기조절 연구와 관련하여 흔히 사용되는 전두엽 집행기능 과제는 Go/No-go task, Stroop task, Set shifting task이다(Duckworth & Kern, 2011). 대표적인 세 과제를 살펴보면, 우선 Go/No-go task는 실험 참여자에게 과제에서 빈번하게 나타나는 타겟 자극에 대해서는 특정한 반응을 하고 타겟이 아닌 자극이 제

시될 때에는 반응을 억제하게 하는 것으로, Continuous performance task(Rosvold, Mirsky, Sarason, Bransome, & Beck, 1956)가 이에 속한다. 다음으로 Stroop task(Stroop, 1935)에서는 특정 자극에 대한 반응을 억제할 것을 미리 학습한 후 과제가 시작된 후 특정한 방식으로 연속적인 자극들에 반응하는 것이 요구된다(예: 빨간 색으로 된 노랑이라는 단어를 제시한 후, 글자의 색깔(빨강)은 무시하고 글자(노랑)를 읽게 하는 것). Go/No-go task와 Stroop task는 모두 부적절한 반응에 대한 억제가 필요하다라는 점에서 자기조절력 중 충동 억제의 측면을 주로 측정한다고 볼 수 있다. 마지막으로 set shifting task는 학습한 반응 규칙을 유연하게 전환할 수 있는지를 측정하는 과제로서, 위스콘신 카드 분류 과제(Wisconsin card sorting task, Heaton & Pendleton, 1981)가 대표적이다. 이 과제에서 실험 참여자는 먼저 과제의 규칙을 학습하며, 이후 과제 수행을 지속하면서 도중에 규칙이 변경되는 상황을 맞이한다. 따라서 이 과제를 성공적으로 수행하기 위해서는 이전에 학습한 규칙에 따른 반응을 억제하고 새로운 규칙을 적용하여 새로운 반응을 생성하는 것이 필요하다. 즉, 이 과제에서는 부적절한 반응에 대한 억제와 더불어, 상황이나 규칙의 변화에 따라 유연하게 자신의 행동을 조절하는 인지적 유연성을 함께 측정한다. 이처럼 상기한 과제들은 하위 유형에 따라 중점적으로 측정하는 전두엽 집행기능의 하위 영역에는 다소의 차이를 보이기는 하지만, 모든 과제에서 부적절한 반응에 대한 억제가 요구된다는 점은 공통적이다.

이러한 방법은 객관적으로 관찰되는 행동으로 자기조절능력을 측정할 수 있어 사회적 바람직성의 편향을 줄일 수 있다는 강점이 있다.

하지만 다양한 전두엽 집행기능 과제와 자기 통제 측정치와의 수렴 타당도는 사용한 과제에 따라 상당히 이질적인 것으로 나타나므로, 자기조절 연구에서 자기조절 능력을 하나의 전두엽 집행기능 과제만을 사용하여 측정하는 방법에는 높은 오차 위험성이 존재할 수 있다는 사실을 주의 깊게 고려하는 것이 필요하다(Duckworth & Kern, 2011).

만족지연 과제

Mischel이 만족지연 개념을 실험실 과제를 통해 측정한 이래, 발달 심리학 영역에서는 만족지연 연구가 활발히 진행되어 왔다. 만족지연에 대한 측정은 주로 실험실 과제를 통해 이루어지는데, 가상 선택지연 과제(hypothetical choice delay task), 실제 선택지연 과제(real choice delay task), 지속 지연 과제(sustained delay task) 등이 존재한다. 우선 가상 선택지연 과제는 실제로 보상이 주어지지 않는 상황에서 참여자가 더 작고 즉각적인 보상과 더 크고 지연된 보상 간 연속적인 선택을 하는 것으로 이루어져 있다(Mischel, 1961; Green, Fry, & Myerson, 1994; Kirby et al., 1999). 실제 선택지연 과제도 작고 즉각적인 보상과 더 크고 지연된 보상 사이에서 선택을 한다는 점은 가상 선택지연 과제와 동일하지만, 실제 선택지연 과제에서는 보상이 실제로 주어진다(Duckworth & Seligman, 2005; Mischel, 1958). 마지막으로 지속 지연과제에서는 지연된 보상을 처음 선택하는 것을 '지연 가치(worth the wait)'로 상징하며, 만족 지연을 더 크고 지연된 보상을 얻기 위해 더 작고 즉각적인 보상에 대한 유혹을 저항할 수 있는 시간으로 측정한다는 점이 앞선 두 과제와의 차이점이라고 할 수 있다(Mischel et al., 1989). 상기한 만족 지연 과제는

하위 유형에 따라 다소의 차이를 보이기는 하지만, 모든 과제에서 장기적인 더 큰 보상을 얻기 위해 눈앞에 즉각적으로 제시된 유혹적인 보상에 대한 반응을 억제하는 면이 중요하다는 점이 공통적이다.

지연 디스카운팅 과제

지연 디스카운팅 과제는 즉각적인 작은 보상과 더 크고 지연된 보상이 함께 주어질 때, 지연된 보상의 가치가 감소되는 경향성을 측정하는 것이다. 이러한 경향성은 시간에 따라 상대적으로 안정적인 특성으로 간주된다(MacKillop, 2013). 지연 디스카운팅 능력을 측정하는 과제에서는 만족지연 과제와 유사한 선택 과제를 실시하지만, 만족지연 과제 측정치가 지연된 보상을 선택하는 경향성을 측정하는 반면, 지연 디스카운팅 과제 측정치는 지연된 보상을 선택하는 가치의 감소 경향성(delay discounting)을 측정하므로, 측정치로 사용되는 값은 반대라고 볼 수 있다.

지연 디스카운팅 과제는 크게 가상적(hypothetical) 과제, 실제 보상(real-reward) 과제, 실제 시간(real-time) 과제로 나뉜다(Reynolds, 2006). 우선 가상적 과제에서 참여자는 즉각적인 작은 보상과 크고 지연된 보상 사이에서 선택을 해야 하지만, 실제로 선택한 보상을 받거나 지연을 경험하지는 않는다(Rachlin, Raineri, & Cross, 1991). 한편, 실제보상 과제에서는 가상적 과제와 선택 방식은 동일하나, 모든 과제가 종료된 후 참여자의 선택 중 하나의 반응을 무선적으로 선택하여 실제 보상을 줌으로써 안면타당도를 높인다는 점이 차이점이다(Green & Myerson, 2004; Kirby, 1997). 그러나 가상적 과제와 실제 보상 과제 간 측정 유형에 따른 체계적인 차이는 없는 것으로

밝혀져, 지연 디스카운팅 과제 사용 시 가상적 과제를 사용하는 것이 시간과 비용이 절감되며 시행이 용이할 수 있다(Johnson & Bicker, 2002; Lagorio & Madden, 2005). 마지막으로 실제시간 과제는 측정 동안에 선택 결과에 따라 실제로 보상과 시간을 경험한다. 따라서 참여자는 앞선 선택에 따라 변화된 상태에서 이후 선택들을 진행하게 되므로, 참여자의 지연 디스카운팅 능력이 단기적으로 증감하는 것을 민감하게 탐지할 수 있다(McDonalds, Schleifer, Richards, & De wit, 2003; Reynolds & Schiffbauer, 2004; Reynolds, Richards, & De Wit, 2006; Reynolds, Ortengren, Richards, & De Wit, 2006). 또한 실제시간 과제는 가상적 과제나 실제보상 과제보다 지연과 보상을 평가하는 것이 덜 추상적이기 때문에 어린 아동에게 사용하기 쉽다는 장점이 있다(Reynolds, 2006).

자기조절과 심리장애의 관계

다음으로는 자기조절과 다양한 심리장애와의 관계를 탐색한 연구들을 살펴보고자 한다. 선행 연구에서 자기조절과의 관련성이 보고된 대표적인 심리장애로는 물질사용장애(Crockett, Raffaelli, & Shen, 2006; Sayett & Griffin, 2011; Storey, 1999), 섭식장애(Herman, & Polivy, 2011; Peluso et al., 1999), 주의력 결핍 및 과잉행동장애(Barkley, 2011), 주요우울장애(Carver, Johnson, & Joorman, 2008), 불안장애(Airaksinen, Larsson, & Forsell, 2005) 등이 있으며, 이외에 폭력/범죄 및 공격적 행동(Einsberg, Spinrad, & Eggum, 2010), 비만(Gunstad, Paul, Cohen, Tate, Spitznagel, & Gordon, 2007; Teixeira et al., 2015), 충동적/강박적 구매행동(Faber & Vohs, 2011)

등의 문제행동도 자기조절 실패와 관련된 것으로 보고되고 있다. 본 연구에서는 우선 자기조절과의 관련성이 비교적 많이 검증된 주요 심리장애를 검토하고, Carver 등(2008, 2013)이 제안한 자기조절의 이중양식 모형을 통해 심리장애의 초진단적 개념으로서의 자기조절을 살펴보고자 하겠다.

물질사용장애

자기조절과 관련된 대표적인 장애는 물질사용장애이다. 물질사용장애의 진단 기준에는 통제 및 조절노력의 실패가 포함되고 있으며, 장기적으로는 삶에 막대한 부정적인 영향을 미침에도 단기적인 긍정적인 효과(기분전환, 이완 등)를 얻기 위해 물질사용행동을 지속하는 것이 주요 문제인 점을 볼 때, 물질사용장애의 핵심은 자기조절에서의 문제라 볼 수 있다. 실제로 많은 선행 연구에서 낮은 자기조절력은 흡연(Sayette, 2004) 및 문제성 음주와 관련되며(Peluso et al., 1999), 헤로인 중독을 예언하는 등(Stroey, 1999), 물질사용문제와 낮은 자기조절력 간의 관계는 일관적으로 나타나고 있다.

물질사용장애에서 발견되는 자기조절력의 문제는 특히 부정정서경험이 동반될 때 자주 발생하는 것으로 알려져 있다. 즉, 평소에는 물질사용 충동을 적절히 억제하던 사람도 부정정서가 유발되는 상황에 처할 경우에는, 물질사용을 하지 않을 때 발생하는 장기적인 이득보다 물질사용을 통해 얻어지는 단기적인 이득(부정정서 완화)을 선택하는 자기조절 실패 행동을 보일 수 있다. 이는 자기조절자원 모델을 토대로 설명될 수 있는데, 한정되어 있는 자기조절 자원을 활용하여 물질사용에 대한 충동을 적절히 억제하던 사람에게 부정

정서를 완화해야 할 추가적인 정서적 부담이 가해지는 경우, 물질에 대한 충동을 조절하는데 요구되는 자원이 부족해지면서 자기조절 실패행동이 나타날 수 있다. 선행 연구에 따르면, 물질사용장애의 발현, 유지, 재발에는 부정적인 정서경험이 중요하게 작용하며(Richards, Daughters, Bornovalova, Brown, & Lejuez, 2011), 부정적인 정서를 벗어나거나 회피하려는 동기는 물질사용의 주요 동기로 알려져 있다(Baker, Piper, McCarthy, Majeskie, & Fiore, 2003; Sayette & Griffin, 2011에서 재인용). 이러한 연구 결과들을 종합해볼 때 자기조절은 물질사용장애의 발현 및 유지에 중요한 영향을 미치는 요인으로서, 물질사용장애에 대한 치료적 개입을 고안할 때 물질에 대한 충동, 부정정서, 물질사용행동에 대한 자기조절을 향상시키는 통합적인 개입 방안이 필요함을 알 수 있다.

섭식문제

섭식문제 또한 여러 연구를 통해 자기조절과의 관련성이 검증되어왔다. 특히 폭식(binge eating)은 통제 상실감이 핵심적인 증상인 대표적인 자기조절 실패행위로서, 섭식행동 조절의 실패는 자기조절 실패 혹은 낮은 자기조절력과 밀접한 관련을 맺고 있다. 실제로 선행 연구에 따르면, 섭식행동은 낮은 자기조절력과 관련되며(Herman & Polivy, 2011), 특히 폭식문제를 보이는 집단에서는 자기조절을 어렵게 하는 충동성의 문제가 동반되는 경우가 많은 것으로 알려져 있다. 또한 자기조절력의 한 요소로 간주되는 전두엽 집행기능의 set-shifting 능력은 섭식장애 환자들에게 손상되어 있는 기능으로 검증되어 왔다(Southgate, Tchanturia, & Treasure, 2005; Steinglass & Walsh,

2006). 이처럼 섭식문제의 핵심에는 자기조절(음식에 대한 충동 억제, 심리적 유연성)이 중요한 변인으로 작용하고 있어, 섭식문제에 대한 많은 치료적 개입에는 자기조절기술의 향상이 포함되어 있다. 비만환자에 대한 체중조절 프로그램을 개관한 연구에 따르면, 중간~장기간의 체중조절에 성공한 환자들은 더 높은 수준의 자기조절기술(체중에 대한 모니터링, 목표설정 및 계획 기술 등)과 더 유연한 섭식 절제 행동을 나타냈다(Teixeira et al., 2013). 이와 같은 선행 연구 결과를 통해 볼 때, 자기조절기술에 대한 훈련, 심리적 유연성 향상 등 자기조절력에 대한 개입은 섭식문제의 중요한 치료적 요인으로 고려될 수 있다.

주의력결핍 및 과잉행동장애

ADHD는 부주의, 충동성, 과잉행동을 주요 증상으로 하는 장애로서, ADHD의 핵심 증상은 전두엽과 관련된 작업기억 및 집행기능의 저하와 밀접한 관련을 나타낸다(Barkley, 2011). 따라서 ADHD에 대한 많은 신경심리학적 연구에서는 전두엽 집행기능에 초점을 맞추어 진행되어 왔는데, 특히 행동억제 능력의 결함은 ADHD 환자들이 보이는 자기조절능력의 핵심 문제로 간주된다(Barkley, 2006; Nigg, 2001; Quay, 1997; Barkley, 2011에서 재인용). 이와 같은 행동억제능력의 결함은 외부/내부 자극에 대한 즉각적인 반응을 억제하고 간접 자극을 통제하는 기능 발휘를 어렵게 하여 자기조절 실패를 야기하는 것으로 알려져 있다(Barkley, 2006). 또한 ADHD 환자들은 충동이나 행동에 대한 통제 외에도 목표설정 및 실행과 관련된 자기조절 능력에 어려움을 겪는다. 선행 연구에서 목표설정 능력을 훈련하고 수행과정에서의 피드백 부여를 통해 목표실행

행동을 유지하는 개입은 ADHD 아동의 동기와 수행을 유의하게 증가시켰다(Barkley, 2006; Carlson, Booth, Shin, & Canu, 2002). 김윤희(2010)의 연구에서도 ADHD 청소년의 목표추구(목표설정, 목표실행)에 초점을 둔 개입이 ADHD 청소년의 학습시간 및 성적을 유의하게 향상시키는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과를 고려해볼 때, ADHD 환자에게 충동통제 및 목표추구 등 자기조절력의 문제가 나타난다는 점을 알 수 있으며, 자기조절문제에 개입하는 치료적 개입이 ADHD 환자들의 동기 및 수행 저하와 같은 문제행동을 해결하는데 효과적임을 알 수 있다.

정서장애

불안장애, 기분장애를 포함한 정서장애 또한 자기조절의 어려움과 관련된다. 정서장애의 경우, 자기조절의 광범위한 영역(충동, 사고 감정, 수행에 대한 조절) 중 특히 정서 조절의 어려움이 핵심적인 문제로 나타난다(McRae, Ochsner, & Gross, 2011; 원성두 등, 2015에서 재인용).

먼저 우울증과 자기조절 간의 관계를 살펴보면, Rehm(1977)은 우울증의 자기관리 모델을 통해, 우울증 환자들이 자기감찰(self-monitoring), 자기평가(self-evaluation), 자기강화(self-reinforcement)를 포함한 자기관리과정에서 결함을 나타내며, 이로 인해 부정적인 사건에 대한 선택적 주의(자기감찰 문제), 엄격한 자기평가 기준 고수(자기평가 문제), 부족한 정적강화 및 과잉 처벌(자기강화 문제) 등 우울증상이 지속된다고 개념화한 바 있다(Rehm, 1977; 원성두 등, 2015에서 재인용). 또한 Carver, Johnson과 Joorman(2008)은 우울증 환자들에게서 나타나는 낮은 세로토닌 기능을

통해 자기조절(집행적 통제)의 결함을 설명하기도 하였다.

한편, 정서조절을 중심으로 불안장애 환자의 자기조절 과정을 개념화하는 시도도 있었다. Mennin(2004)은 범불안장애의 정서조절장애모형을 통해, 범불안장애 환자들은 높은 정서강도, 낮은 정서이해, 정서에 대한 부정적인 반응성, 부적응적인 정서관리 반응을 나타내는 등 정서조절능력이 약화되어 있다고 설명하였다. 이와 같은 모델은 추후 사회불안장애, 주요우울장애와 같은 다른 정서장애에도 확장되어 적용되었다(Mennin, Holaway, Fresco, Moore & Heimberg, 2007). 또한 외상후 스트레스 장애 환자들은 약화된 정서조절 능력으로 인하여, 과잉각성, 과잉경계, 회피와 같은 조절되지 않은 불안 증상을 나타낼 수 있다는 주장도 존재한다(Ford & Russo, 2006: 원성두, 2015에서 재인용). 이와 같은 연구 결과를 보면, 불안이나 우울을 핵심문제로 하는 정서장애에서도 자기조절의 어려움이 나타나며, 특히 정서조절의 어려움이 정서장애의 중요한 치료적 대상이 되어야 한다는 점을 알 수 있다.

초진단적 개념으로서의 자기조절: 자기조절의 이중양식 모형을 중심으로

이처럼 수많은 심리적 문제가 자기조절 실패와 관련된다는 연구 결과들이 축적되면서(De Ridder et al., 2012), 최근 자기조절 개념은 심리장애의 초진단적 개념으로 주목받고 있다. 초진단적 접근의 장점은 심리장애들 간의 높은 동반이환률을 설명하고, 광범위한 장애에 두루 걸쳐 효과를 보이는 치료법이나 치료 요인들을 발견하거나 개발할 수 있다는 것이다(Harvey, Watkins, Mansell, & Shafraan, 2013). 광범위한 장애에서 자기조절의 어려움이 핵심

적인 문제로 나타나며, 관련된 장애들 간 동반이환률도 높다는 점을 생각해볼 때, 자기조절개념은 심리장애의 초진단적 개념으로 고려될 수 있을 것이다. 실제로 선행 연구에서 섭식장애와 불안장애의 동반이환률은 70~80%(Schwalberg et al., 1992), 범불안장애와 우울증은 80%(Judd et al., 1998)에 달하는 것으로 보고되었으며(Harvey et al., 2013), 국내 역학 연구에서도 물질남용장애, 기분장애, 불안장애 간에는 유의한 동반이환률이 보고되었다(보건복지부, 2011).

하지만 자기조절과 심리장애의 관계를 연구하는 데 있어서 또 하나 중요하게 고려해야 할 점은, 앞서 언급한 정신장애들이 공통적으로 자기조절 실패와 관련되어 있음에도 불구하고, 자기조절에 어려움을 겪는다고 하여 반드시 하나의 장애만으로 발달하지는 않는다는 것이다. 즉, 자기조절 문제를 중심으로 한 다양한 심리장애의 발생 기제를 이해하기 위해서는 자기조절의 실패가 서로 다른 심리장애로 발달해나가는 과정에 기여하는 공통적/차별적 요인을 이해하는 것이 매우 중요하다고 볼 수 있다. 이러한 흐름에서 최근 Carver 등(2008, 2013)이 제안한 자기조절의 이중양식 모형(two-mode models of self-regulation)은 자기조절에서의 어려움이 어떻게 충동성, 공격성과 같은 외현화 문제, 혹은 우울, 무기력과 같은 내현화 문제의 발생에 공통적/차별적으로 기여하는지를 이해하는 데 유용한 설명모델이다. 따라서 본 개관 연구에서는 자기조절 실패가 다양한 정신병리와 어떻게 관련되는지를 살펴보기 위해 Carver 등의 모델(2008, 2013)에 기초한 설명을 제시하고자 한다.

우선 이 모델에서는 앞서 이중양식 모델에서 제시한 바와 같이 인간의 기능이 두 가지

처리과정(반사적 체계, 숙고적 체계)을 통해 이루어진다는 점을 기초로 한다(Epstein, 1994; Kahneman, 2003; Metcalfe & Mischel, 1999; Rothbart, Ahadi, & Evans, 2000; Rothbart et al., 2003). 이 때 반사적(reflexive) 체계는 비언어적이며 연합적인 특성을 지니는 체계로서, 상황적 단서에 의해 유발된 정서에 매우 반응적이며, 자동적이고 빠르게 작동하는 것이 특징적이다. 한편, 숙고적(deliberative) 체계는 언어적이며 논리적인 특성을 지니는 체계로, 미래의 상황을 보다 계획적, 분석적으로 예상하여 판단을 내리며, 상대적으로 느리게 작동하는 과정을 의미한다. 두 체계는 상호적인 영향을 주고 받으며, 주로 숙고적 체계가 반사적 체계의 활동을 통제/조절하는 데 사용된다.

Carver 등(2008, 2013)은 숙고적 체계에서 이루어지는, 의도적 통제(effortful control)가 자기조절의 기초라고 상정하였으며, 이러한 기능을 담당하는 기제로 세로토닌 기능을 제안하였다. 선행 연구에 따르면, 높은 세로토닌 기능은 협동성, 사회적 유능성을 증가시키고, 부정적인 정서 자극에 대한 반응성 및 공격성을 감소시킨다고 밝혀진 바, 성공적인 자기조절에 기여하는 핵심적인 요인이라 볼 수 있다(Carver et al., 2013). 그런데 실행적 통제(executive control)를 담당하는 숙고적 체계의 이상이 나타나면 반사적 체계 활동이 조절되지 않으므로, 자기조절의 실패가 발생하여 다양한 심리적 문제가 나타나게 된다. 즉, 자기조절 기능과 관련된 세로토닌 기능이 낮은 경우, 공격성/충동성/분노, ADHD, 품행장애, 경계선 성격, 정서적 폭발과 같은 외현화 문제와 함께, 부정정서에 대한 몰두, 무기력과 같은 우울증의 내재화 문제 등이 나타난다(Carver et al., 2008). 이는 숙고적 체계의 이상으로 반사

적 체계가 통제/조절되지 않기 때문에 발생하는 결과로서, 다양한 심리적 어려움 및 문제 행동이 이와 관련된다(Depue & Lenzenweger, 2005). 즉, 앞서 언급하였던 물질남용장애, 섭식장애, 불안장애, 우울장애 등 동반이환률이 높은 장애에서 공통적으로 낮은 세로토닌 기능이 나타나는 것이다. 낮은 세로토닌 기능이 자기조절의 기초인 의도적 통제 실패와 관련된다는 점을 고려하면(Carver et al., 2009), 자기조절 기능이 다양한 심리장애의 높은 동반이환률을 설명할 수 있게 되므로, 자기조절은 심리장애의 초진단적 개념으로 주목받을 만하다.

그렇다면, 숙고적 체계 이상과 관련된 공통적인 자기조절 결함이 어떻게 변별적인 심리적 문제 양상으로 발전하는 것인가? 자기조절의 이중양식 모형에서는 숙고적 체계 이상으로 인해 통제/조절되지 못한 채 과잉 활성화된 반사적 체계가 기질(reward sensitivity, punishment sensitivity) 및 동기체계(행동활성화 체계, 행동억제체계)에 따라 구분된다는 점을 제시함으로써, 자기조절 실패와 관련된 다양한 정신병리를 설명하고자 한다(Carver et al., 2008, 2013; Rudolph, Troop-Gordon, & Llewellyn, 2013). 반사적 체계는 크게 보상 민감성(접근 동기)과 처벌 민감성(회피 동기)로 나뉘는데, 어떤 기질 혹은 동기가 우세한지에 대한 개인 차에 따라 행동 양상이 다르게 나타난다. 예컨대, 기질적으로 보상 민감성(접근 동기)이 높은 사람은 환경 내에서 보상이 될 만한 자극을 찾아내는 데 능하고 이에 접근하여 활동을 개시하는 경향이 있는 반면, 처벌 민감성(회피 동기)이 높은 사람은 환경 안에서의 처벌적 단서에 민감하며 그러한 자극을 회피하는 방향으로 행동을 억제하는 경향이 있다.

이러한 행동양상은 숙고적 체계 활동의 이상이 나타나는, 자기조절 실패 상황에서 더욱 뚜렷해지게 된다. 즉, 반사적 체계에서 보상민감성(접근동기)이 더 높은 사람은 환경 안에서 자신이 원하는 보상을 얻기 위해 위험한 상황에 뛰어들어 충동적으로 행동하며, 원하는 목표가 달성되지 않을 때 공격적, 적대적으로 행동하게 된다. 이는 기존의 기질 이론가들이 정의한 반응적 과소통제(reactive undercontrol) 상태와 일치하는 것으로, 자기조절 실패와 관련된 충동성, 공격성 등의 외현화 문제가 나타나는 이유를 설명해준다. 반면, 반사적 체계에서 처벌민감성(회피동기)이 더 높은 경우에는, 환경 내에서 원하는 결과를 추구하고 접근하는 행동에 참여하는 노력이 낮아지기 때문에, 목표지향적인 행동이 억제되어 무기력하고 수동적으로 행동하는 경향이 높아진다. 이는 기질 이론가들의 반응적 과잉통제(reactive overcontrol) 상태로서, 자기조절 실패가 우울, 불안 등 부정정서에 대한 몰두 상태, 인지적/행동적 억제 등의 심리적 문제와 어떻게 관련되는지를 설명할 수 있다.

아울러 최근에는 자기조절의 이중양식 모형을 경험적으로 검증하고자 하는 시도도 이루어지고 있다. 예컨대, Rudolph 등(2013)은 초등학교 3학년 시기의 억제적 통제, 사회적 접근동기, 사회적 회피동기, 그리고 1년 후의 우울 및 공격성을 측정하여 관련성을 검증하였다. 연구 결과, 남아의 낮은 억제적 통제 기능은 사회적인 접근동기 및 회피동기와 상호작용하여 1년 후의 공격적 행동을 예측하였으며, 여아의 낮은 억제적 통제 기능은 사회적인 회피동기와 상호작용하여 1년 후 우울증상을 예측하였다. 이러한 연구 결과를 고려하면, 숙고적 체계 이상이 공통적으로 나타날 때에도 어떤

반사적 체계 활성화가 더 강한지에 따라, 발현되는 심리적 문제가 달라질 수 있다. 이처럼 Carver 등의 모형은 자기조절 실패가 다양한 정신병리와 관련되는 공통적/차별적 경로를 통합적으로 설명할 수 있어(Beuchaine, 2001; Carver et al., 2008; Nigg, 2000, 2006; Rothbart, Ellis, & Posner, 2004), 정신장애의 초진단적 개념으로서 자기조절의 역할을 이해하고, 자기조절 문제와 관련된 많은 심리장애의 예방 및 개입을 고안하는 데 유용하리라 생각된다.

논 의

지금까지 자기조절의 개념, 주요 이론 및 측정도구와 관련된 연구들을 포괄적으로 개관하고, 정신병리와의 관련성을 살펴보았다. 우선 자기조절의 개념 및 측정과 관련된 이슈를 살펴보면, 자기조절 개념은 연구자들마다 서로 강조하는 부분이 달라 각기 다르게 정의되고 있으나, 다양한 이론들을 통합해 볼 때 자기조절은 '원치 않는 결과를 발생시킬 수 있는 행동, 사고, 정서를 억제하고, 원하는 결과를 추구하기 위해 행동, 사고, 정서를 변화시키는 것'이라 볼 수 있다. 즉, 행동, 사고, 정서를 적절히 조절함에 있어서, 자기조절의 '충동 억제 과정'과 '목표 추구 과정'이 모두 개입되는 것으로 보인다. 하지만 많은 자기조절 측정도구에서는 주로 억제 과정에 초점을 맞추는 경향이 있어, 현재까지 이루어진 많은 자기조절 연구에서는 행동을 억제하는 데 주로 초점을 맞추어 왔다. 그러나 자기조절에 대한 많은 선행 연구들에서 달성하고자 하는 목표를 추구하는 과정의 중요성을 강조하고 있으며, 자기조절 관련 경험적 연구들에 대한 최

근의 메타 분석 연구에서도, 자기조절력의 평균 효과크기는 바람직하지 않은 행동을 억제하는 것보다 바람직한 행동을 촉진하는 것에 대해 더 크고 일관된 효과 크기를 나타내었다(De Ridder et al., 2012). 따라서 추후 자기조절 관련 연구에서는 원치 않는 행동에 대한 억제 외에 원하는 행동을 추구하는 목표 관련 측면에 보다 주목할 필요가 있다. 이러한 점에서 최근 원성두 등(2015)이 목표중심 자기조절 척도(GF-SRS)를 개발 및 타당화하여 자기조절 연구에서 중요한 목표 차원을 측정하는 도구를 마련하는 것은 매우 주목할 만한 시도라고 볼 수 있겠다. 또한 본 개관 연구는 자기조절과 심리장애의 관계를 다룬 연구들을 살펴봄으로써, 자기조절과 관련된 기제가 다양한 심리장애에 어떻게 공통적/차별적으로 기여하는지에 대한 이해를 도왔다는 데 의의가 있다.

다음으로 본 개관연구를 통해 추후 자기조절 연구에서 고려해야 할 몇 가지 중요한 시사점을 도출해볼 수 있다. 첫째, 추후 연구에서는 바람직한 행동을 촉진하는 측면을 포함한 통합적인 자기조절 측정 도구를 개발하는 것이 중요하다. 즉, 자기조절의 충동 억제 과정 외에 목표 추구 과정을 포함한 측정도구를 마련할 필요가 있다. 자기조절 개념과 같이 동일한 구성개념을 측정하는 도구가 다양하게 사용되고 있을 경우, 선행 연구들에서는 통합적인 측정도구를 마련하기 위한 방법으로, 측정도구들 간 수렴 타당도를 확인하여 수렴타당도가 높은 척도를 선택하거나(Duckworth & Kern, 2011; Meyer et al., 2001), 다양한 척도들의 문항을 모두 포함하여 요인분석을 시행한 후 요인구조에 상관이 높은 문항을 선별하여 새로운 척도를 구성하는 방법을 사용하였다(McHugh & Otto, 2012). 하지만 현재 자기조절

관련 척도들 중에는 SSRQ, 목표중심 자기조절 척도(GF-SRS)와 같은 일부 척도를 제외하고는 목표 추구 과정을 포함한 자기조절 척도가 부족한 상황이다. 따라서 현존하는 척도들만을 사용하여 측정도구의 한계를 극복하려는 시도를 통해서도 여전히 목표 추구 차원을 포함하기 어려울 수 있으므로, 앞서 제시한 해결방법들은 제한적인 해결이라고 볼 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 목표와 관련된 자기조절 이론에 근거하여 새롭게 문항 내용을 구성하고, 자기조절의 억제 과정과 목표 추구과정을 통합적으로 포함한 척도를 개발하려는 노력이 필요하다.

둘째, 자기조절력은 바람직한 행동을 촉진하는 데 유의한 효과를 지니므로, 자기조절 문제를 다루는 임상적 개입에서 부적응적인 행동을 제거하는 측면 외에도 적응적 행동을 향상시키는 목표에 초점을 둔 치료적 요소를 포함해야 한다. 다만 이 때 주의해야 할 점은 자기조절력은 실제 행동보다 의도된 가상적인 행동과 더 큰 관련성을 보인다는 점이다(De Ridder et al., 2012). 즉, 행동하려는 의도나 목표가 반드시 실제 실천 행동으로 이어지지 않을 수 있으므로, 자기조절을 향상시키는 치료적 개입에서는 원하는 목표를 선택하여 설정하는 측면(목표설정)과 목표 달성을 촉진하는 전략과 행동을 실행하는 측면(목표실행)을 모두 고려할 필요가 있다. 특히 이 때 목표를 행동으로 옮기는 측면을 개발하기 위해서는 Gollwitzer(1990)의 행동단계에 대한 모델 및 개입방법을 활용할 수 있겠다. 특히 모델에서 목표와 행동 간의 차이(gap)를 감소시키기 위해 사용되는 실행 계획은 의도한 목표를 실제 행동과 연결하는 정신적 연합을 강화시키고, 실제 행동 상의 긍정적인 변화를 만들어냈으

므로, 자기조절의 목표 추구 측면을 향상시킬 수 있으리라 기대된다.

셋째, 추후 자기조절 연구에서는 실험적 측정도구의 활용과 관련된 측면을 고려해야 한다. 많은 자기보고식 자기조절 도구의 경우 사회적 바람직성 편향이 결과를 왜곡시키는 경향이 있으므로(Neal & Carey, 2005), 자기조절 측정에 있어서 실험적 측정도구를 활용하는 것이 요구된다. 실험적 측정도구들은 실험실 상황에서 자기조절 행동이 실제로 어떻게 발생하는지를 객관적이고 직접적인 방식으로 측정할 수 있다는 장점이 있기 때문이다. 하지만 이와 같은 행동적 측정도구는 측정하고자 하는 행동의 범위가 좁아 오차 변량이 높으며(random and task-specific error variance), 자기보고식 측정도구들과 낮은 수렴 타당도를 보인다는 한계를 지니고 있다(Duckworth & Kern, 2011). 일례로 지연 디스카운팅 과제 측정치의 경우 국내외 연구 모두에서 특성 충동성 척도와 유의한 상관성이 보고되지 않은 바 있다(Reynolds et al., 2006; 최부열, 2011). 따라서 자기조절 능력을 보다 정교하게 측정하기 위해서는 자기보고식 측정도구와 실험적 측정도구를 모두 포함한 평가 배터리를 활용하는 것이 필요하다(Duckworth & Kern, 2011). 실제로 Duckworth와 Seligman(2005)은 자기조절력을 측정할 때 단일한 측정치를 사용하는 방식과 다양한 측정치(만족지연 과제 두 종류와 자기보고 및 타인보고 설문지)를 통합한 방식을 비교하였는데, 단일한 측정치만을 사용하는 것에 비해 다양한 측정치를 사용한 경우에 자기조절력이 객관적으로 측정된 학업수행을 더 잘 예측하는 결과를 나타내, 자기조절력의 효과성을 높이기 위해서는 다양한 측정도구를 통합하여 활용하는 것이 필요하다.

넷째, 추후 자기조절과 관련된 심리적 문제에 관한 연구에서는 해당 정신병리와 관련된 공통적/차별적 요인들을 확인하여 영향력을 검증하고, 서로 다른 개입 방안을 적용할 필요가 있겠다. 우선 자기조절은 다양한 정신장애에서 공통적으로 나타나는 초진단적 개념이다. 자기조절과 관련되는 주요 심리장애들(섭식장애, 불안장애, 기분장애, 물질남용장애 등) 간에는 높은 동반 이환률이 보고되며(Harvey et al., 2013; Judd et al., 1998; Schwalberg et al., 1992; 보건복지부, 2011), 해당 장애에서 공통적으로 나타나는 낮은 세로토닌 기능은 자기조절의 기초인 의도적 통제 실패와 관련되므로, 자기조절은 초진단적 개념으로 이해할 수 있다(Carver et al., 2009). 따라서 추후 관련 심리장애에 대한 치료적 개입을 고안할 때 초진단적 개념인 자기조절의 향상을 중요한 치료적 표적으로 삼는 것이 필요하다. 이와 같은 초진단적 접근의 장점은 광범위한 장애에 두루 걸쳐 효과를 보이는 치료법이나 치료 요인들을 발견하거나 개발할 수 있다는 것이다(Harvey et al., 2013). 그러므로 자기조절력 향상을 핵심 치료적 요인으로 포함한 개입을 통하여, 자기조절 문제가 발생하는 광범위한 장애에 공통적으로 적용될 수 있는 효과적인 치료 방안을 마련할 수 있을 것이다.

그러나 개인이 지닌 기질 및 동기체계에 따라 자기조절에서의 어려움이 문제행동으로 발현되는 양상이 다르므로, 자기조절과 관련된 개별적인 심리적 장애에 대한 구체적인 치료 프로토콜을 구성하기 위해서는 각 장애에서 차별적으로 나타나는 특성을 추가적으로 고려하는 것이 필요하다. 예컨대, ADHD, 폭식장애 등 충동성이 두드러지는 장애에 대한 개입에는 자기조절의 영역 중에서도 특히 충동적인

정서표현 및 행동에 대한 억제 및 조절이 핵심적인 치료적 요인으로 포함되어야 할 것이다. 반면, 무기력, 무쾌감의 문제가 두드러지는 장애에 대한 개입에서는 충동억제보다는 목표설정 및 실행과정에 초점을 둔 행동 활성화 개입이 보다 핵심적인 치료적 요인으로 포함되어야 할 것이다. 또한 장애에 따라 자기조절의 실패를 유발하는 구체적인 자극물이다를 수 있다는 점을 고려할 필요가 있겠으며 (예: 물질사용장애-물질에 대한 충동 및 행동, 섭식장애-음식자극에 대한 충동, 이상섭식행동, 섭식 및 보상행동의 경직성), 자기조절의 영역 중 해당 장애와 관련성이 높은 취약한 하위 영역을 확인하여 접근하는 것도 필요할 것이다(예: 정서장애-정서조절, ADHD-충동 및 행동조절, 동기저하문제).

이는 결국 성공적인 자기조절을 담당하는 숙고적 체계의 기능(공통적 요인)을 향상시키는 방안과 함께 자기조절 실패 상황에서 병리적으로 활성화되어 있는 서로 다른 반사적 체계(차별적 요인)를 조절할 수 있는 개입 방안을 모두 고안해야 한다는 내용과 연결된다. 우선 숙고적 체계의 기능을 향상시키는 방법으로는 자기감찰, 자기강화, 자기지시와 같은 자기조절절차를 적용하거나 목표설정 및 목표 실행 과정을 훈련하는 방안을 고려할 수 있다. 실제로 ADHD 환자들에게 해당 개입을 활용한 연구에서 ADHD의 학업동기 및 행동이 향상되었던 결과를 고려할 때(김윤희, 2010; Barkley, 2006; Carlson et al., 2002), 숙고적 체계 기능을 향상시키는 개입은 성공적인 자기조절을 유도하여 문제행동을 감소시키는 데 효과적이라고 볼 수 있다. 한편, 병리적으로 활성화되어 있는 반사적 체계를 조절하는 방법을 활용하는 방법도 고려할 수 있다. 예컨대,

Nusslock, Abramson, Harmon- Jones, Alloy와 Coan(2009)은 양극성 장애에서 나타나는 자기조절의 어려움에 개입하기 위하여, 과잉활성화되어 있는 행동활성화체계(BAS)에 표적을 둔 치료적 개입을 사용한 바 있다. 즉, 양극성 장애 환자들이 보이는 극도의 자신감, 높은 목표설정의 문제를 BAS 과활성화 문제에서 기인하는 것이라 보고, 목표설정 수준을 낮추거나 성공기대를 감소시키는 등 행동비활성화전략(behavioral deactivation strategies)을 사용하여 양극성장애의 문제 행동을 다룬 것이다. 이러한 내용을 종합해볼 때, 추후 자기조절 문제를 공통적으로 나타내는 심리장애에 개입하기 위해서는 숙고적 체계의 기능 향상(공통적 치료요인)과 조절되지 않은 반사적 체계의 기능 조절(차별적 치료요인)을 포함한 치료적 개입 방안을 마련해야 할 것이다.

다만 행동활성화체계(BAS), 행동억제체계(BIS)와 같은 기질적인 특성을 지닌 반사적 체계를 후천적으로 변화시키는 데에는 유의한 한계가 있을 수 있으므로, 이러한 기질적 변인들과 문제 행동의 관계에서 영향을 미치는 매개, 혹은 조절 변인들을 확인하여 개입하는 것도 도움이 될 것이다. 특히 최근 많은 심리장애 치료 장면에서 주목을 받고 있는, 심상(imagery)을 활용한 개입은 인간 행동을 조절하는 이중양식(숙고적/반사적 체계)에 모두 작용하여 치료적 효과를 낼 수 있으리라 기대된다. 치료 과정에서 심상은 언어적 처리에 비해 정서 및 행동동기에 더 큰 영향을 미치며(Holmes & Mathews, 2010; Libby, Shaeffer, Eibach, & Slemmer, 2007), 원하는 목표를 설정하고 추구하는 과정에서도 실제 목표 달성 확률을 높이는 데 기여하는 것으로 알려져 있다(Conway, Meares, & Standart, 2004). 따라서 자기조절과

관련된 심리적 문제 및 문제행동을 개선하는 치료에서는 개인이 원하는 목표를 설정하고 추구하는 과정을 심상화하는 작업을 통해 숙고적 체계 이상에 개입할 수 있을 것이다. 또한 반사적 체계에 대한 개입으로는, 충동성/공격성과 같은 외현화 문제, 무기력/무쾌감과 같은 내현화 문제, 부정정서 몰두/둔마 등 조절되지 않는 행동 및 정서 등을 조절하는 데 심상을 활용하는 방안을 고려할 수 있으리라 기대된다. 일례로 최근 민혜원(2016)의 연구에서는 낮은 행동활성화 수준과 관련되는 무쾌감성 우울 증상을 감소시키기 위하여 심상적 처치를 사용하여, 심상적 처치가 긍정정서를 증진하고 부정정서를 감소시켰으며 행동동기를 유의하게 향상시켰다는 점을 검증하였다. 이러한 결과에 따르면, 낮은 행동활성화 체계 민감성을 직접적으로 변화시키기는 어렵더라도, 미래의 활동 계획에 대한 심상적 처치를 통해 상태적인 행동 동기 향상 및 정서에 대한 긍정적인 변화를 이끌어낼 수 있다. 물론 행동에 대한 의도, 동기가 실제 목표지향적 행동의 실행으로 이어지기 위해서는 추가적인 개입이 필요하지만, 심상적 처치가 적어도 목표지향적인 행동에 대한 동기를 증진시키는 데 있어서는 중요한 영향을 미치는 것으로 여겨진다. 따라서 추후 자기조절력을 향상시키기 위한 개입에서는 심상적 방법을 활용하는 방안을 마련하는 것이 중요한 의미를 가질 수 있겠다.

마지막으로, 본 개관 연구에서는 자기조절 이론, 측정도구, 심리장애와의 관련성에 대한 연구를 광범위하게 다루고자 하였으나, 자기조절이라는 개념이 매우 방대하여 자기조절에 관한 연구 자료를 충분히 포괄하지는 못했다는 한계를 지니고 있다. 하지만 본 개관에서

개관한 자기조절 연구를 토대로, 자기조절 연구에서 통합적인 자기조절 측정 도구가 필요하다는 점, 자기조절 문제를 나타내는 심리장애에서 발견되는 공통적/차별적 요인을 토대로 효과적인 치료적 개입 방법을 마련하는 것이 필요하다는 점을 확인할 수 있었으므로, 추후 자기조절 연구에서는 이와 같은 주제들이 반영된 연구들이 진행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 권석만 (2008). *긍정심리학: 행복의 과학적 탐구*. 서울: 학지사.
- 김교현 (2006). 중독과 자기조절: 인지신경과학적 접근. *한국심리학회지: 건강*, 11(1), 63-105.
- 김윤희 (2010). ADHD 청소년을 위한 목표추구성 중심의 학습코칭 프로그램의 개발. 서울대학교 박사학위 논문.
- 김홍근 (2001). Kims 전두엽-관리기능 신경심리검사: 해설서. 대구: 도서출판 신경심리
- 민혜원 (2016). 미래에 대한 심상적 처리가 즐거움 경험과 무쾌감성 우울에 미치는 영향. 서울대학교 석사학위 논문.
- 보건복지부 (2011). 2011년도 정신질환실태 역학조사. 보건복지부 학술연구 용역사업 보고서.
- 서장원, 권석만 (2015). 고통감내력과 심리장애: 경험적 연구 개관. *한국심리학회지: 일반*, 34(2), 397-427.
- 원성두, 김임렬, 이민규 (2015). 자기조절 연구 현황 및 발전 방향. *한국심리학회지: 일반*, 34(1), 279-303.
- 원성두, 오송인, 박선희, 이민규 (2015). 목표중

- 심 자기조절 척도의 개발 및 타당화. 한국 심리학회지: 건강, 20(4), 787-802.
- 조혜진, 권석만 (2011). 자기조절과 정서가 폭 식행동에 미치는 영향. 한국심리학회지: 임상, 30(4), 963-983.
- 최부열 (2011). 충동성 측정도구로서 지연 디스 카운팅 과제(Delay Discounting Task)의 상대적 유용성 평가. 연세대학교 일반 대학원 석사학위 논문.
- 하창순, 김병석 (2005). 한국판 자기 통제력 (self-control) 척도의 탐색적 요인분석. 상담 학연구, 6(4), 1175-1188.
- 허심양, 오주용, 김지혜 (2012). 한국판 Barratt 충동성 검사-11의 신뢰도 및 타당도 연구. 한국심리학회지: 일반, 31(3), 769-782.
- 홍현기, 김희송, 김진하, 김종한(2012). 한국판 단축형 자기통제척도(BSCS)의 타당화 및 신뢰도 연구. 한국심리학회지: 일반, 31(4), 1193-1210.
- Adriaanse, M. A., De Ridder, D. T. D., & De Wit, J. B. (2009). Finding the critical cue: Implementation intentions to change one's diet work best when tailored to personality relevant reasons for healthy eating. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(1), 60-71.
- Ainslie, G. (1975). Specious reward: a behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychological Bulletin*, 82(4), 463.
- Airaksinen, E., Larsson, M., & Forsell, Y. (2005). Neuropsychological functions in anxiety disorders in population-based samples: Evidence of episodic memory dysfunction. *Journal of Psychiatric Research*, 39(2), 207-214.
- Armitage, C. J. (2009). Effectiveness of experimenter-provided and self-generated implementation intentions to reduce alcohol consumption in a sample of the gender population: A randomized exploratory trial. *Health Psychology*, 28(5), 545-553.
- Austin, J. T., & Vancouver, J. B. (1996). Goal constructs in psychology: Structure, process, and content. *Psychological Bulletin*, 120(3), 338-375.
- Ayduk, O., Mendoza-Denton, R., Mischel, W., & Downey, G. (2000). Regulating the interpersonal self: Strategic self-regulation for coping with rejection sensitivity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(5), 776-792.
- Barkley, R. A. (2006). A theory of ADHD. In R. Barkley (Eds.), *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A handbook for diagnosis a treatment* (pp. 297-336). New York: Academic Press.
- Barkley, R. A. (2011). Attention-deficit/hyperactivity disorder, self-regulation, and executive functioning. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory and applications* (2nd Ed. pp. 551-563). New York: Guilford.
- Bauer, I., & Baumeister, R. F. (2011). Self-regulatory strength. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory and applications* (2nd Ed. pp. 64-82). New York: Guilford.
- Baumeister, R. F. (1989). The problem of life's meaning. In D. M. Buss & N. Cantor (Eds.), *Personality psychology: Recent trends and emerging directions* (pp. 138-148). New York: Springer-Verlag.
- Baumeister, R. F. (2013). Writing a literature review. In M. J. Prinstein (Eds.), *The portable*

- mentor: Expert guide to a successful career in psychology* (2nd ed., pp. 119-132). New York: Springer Science and Business Media.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M. & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1252-1265.
- Baumeister, R. F., & Heatherton, T. F. (1996). Self-regulation failure: An overview. *Psychological inquiry*, 7(1), 1-15.
- Baumeister, R. F., Heatherton, T. F., & Tice, D. M. (1994). *Losing control: How and why people fail at self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current directions in psychological science*, 16(6), 351-355.
- Baumeister, R. F., & Vonasch, A. J. (2015). Uses of self-regulation to facilitate and restrain addictive behavior. *Addictive behaviors*, 44, 3-8.
- Beuchaine, T. P. (2001). Vagal tone, development, and Gray's motivational theory: Toward an integrated model of autonomic nervous system functioning in psychopathology. *Development and Psychopathology*, 13(2), 183-214.
- Blair, C., & Usache, A. (2011). A bidirectional model of executive functions and self-regulation. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory and applications* (2nd Ed. pp. 300-320). New York: Guilford.
- Brown, J. M., Miller, W. R., & Lawendowski, L. A. (1999). The Self-Regulation Questionnaire. In L. VandeCreek & T. L. Jackson (Eds.), *Innovations in clinical practice: A sourcebook* (Vol. 17, pp. 281-292). Sarasota, FL: Professional Resource Press/Professional Resource Exchange.
- Carey, K. B., Neal, D. J., & Collins, S. E. (2004). A psychometric analysis of the Self-Regulation Questionnaire. *Addictive Behaviors*, 29(2), 253-260.
- Carlson, C., Booth, J., Shin, M., & Canu, W. (2002). Parent-, teacher- and self-rated motivational styles in ADHD subtypes. *Journal of Learning Disabilities*, 35(2), 104-113.
- Carraro, N. O. N. (2015). Looking back and moving forward: *A meta-analytic review and two original studies examining the role of action planning and coping planning in promoting physical activity behaviour*. Doctoral Dissertation, University of Ottawa, Ottawa, Canada.
- Carver, C. S. (2005) Impulse and constraint: Perspective from personality psychology, convergence with theory in other areas, and potential for integration. *Personality and Social Psychology Review*, 9(4), 312-333.
- Carver, C. S., Johnson, S. L., & Joormann, J. (2008). Serotonergic function, two-mode models of self-regulation, and vulnerability to depression: What depression has in common with impulsive aggression, *Psychological Bulletin*, 134(6), 912-943.
- Carver, C. S., Johnson, S. L., & Joorman, J. (2013). Two-mode models of self-regulation as a tool for conceptualizing effects of the serotonin system in normal behavior and diverse disorders. *Current Directions in Psychological Science*, 18(4), 195-199.

- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2011). Self-regulation of action and affect. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation* (2nd ed. pp. 3-21). New York: Guilford.
- Casey, B.J., Somerville, L. H., Gotlib, I. H., Ayduk, O., Franklin, N. T., Askren, M. K., Jonides, J., Berman, M. G., Wilson, N. L., Teslovich, T., Glover, G., Zayas, V., Mischel, W., & Shoda, Y. (2011). Behavioral and neural correlates of delay of gratification 40 years later. *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America*, 108(36), 14998-15003.
- Casey, B.J., Tottenham, N., & Fossella, J. (2002). Clinical, imaging, lesion and genetic approaches toward a model of cognitive control. *Developmental Psychobiology*, 40(3), 237-254.
- Chapman, J., Armitage, C. J., & Norman, P. (2009). Comparing implementation intention interventions in relation to young adults' intake of fruits and vegetables. *Psychology and Health*, 24(3), 317-332.
- Conway, M. A., Meares, K., & Standart, S. (2004). Images and goals. *Memory*, 12(4), 525-531.
- Cooper, H. (2003). Editorial, *Psychological Bulletin*, 129(1), 3-9.
- Cox, S. P. (2000). *Leader character: A model of personality and moral development*. Doctoral dissertation, University of Tulsa, Oklahoma. USA
- Crockett, L. J., Raffaelli, M., & Shen, Y. L. (2006). Linking self-regulation and risk proneness to risky sexual behavior: Pathways through peer pressure and early substance use. *Journal of Research on Adolescence*, 16(4), 503-525.
- Depue, R. A., & Lenzenweger, M. F. (2005). A neurobehavioral dimensional model of personality disturbance. In M. F. Lenzenweger & J. F. Clarkin (Eds.), *Major theories of personality disorder* (2nd ed. pp. 391-454). New York: Guilford.
- De Ridder, D. T. D., Lensvelt-Mulders, G., Finkenauer, C., Stok, F. M. & Baumeister, R. F. (2012). Taking stock of self-control: A meta-analysis of how trait self-control relates to a wide range of behaviors. *Personality and Social Psychology Review*, 16(1), 76-99.
- Diefendorff, J. M., & Lord, R. G. (2008). Goal-striving and self-regulation processes. In R. G. Lord, R. Kanfer, G. Chen, & R. D. Pritchard (Eds.) *Work motivation: Past, present, and future*. (Vol 27. pp. 151-196). New York: Routledge/Taylor & Francis.
- Duckworth, A. L., & Kern, M. L. (2011). A meta-analysis of the convergent validity of self-control measures. *Journal of Research in Personality*, 45(3), 259-268.
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. P. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science*, 16(12), 939-944.
- Einsberg, N., Spinrad, T. L., & Eggum, N. D. (2010). Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment. *Annual Reviews of Clinical Psychology*, 6, 495-525.
- Epstein, S. (1994) Intergration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American*

- Psychologist*, 49(8), 709-724.
- Evans, G. W., & Rosenbaum, J. (2008). Self-regulation and the income-achievement gap. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(4), 504-514.
- Faber, R. J., & Vohs, K. D. (2011). Self-regulation and spending: evidence from impulsive and compulsive buying. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory and applications* (2nd Ed. pp. 537-550). New York: Guilford.
- Gollwitzer, P. M. (1990). Action phases and mind-sets. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition* (Vol. 2, pp. 53-92). New York: Guilford.
- Gollwitzer, P. M. (1996). The volitional benefits of planning. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behaviour* (pp. 287-312). New York: Guilford.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54(7), 493-503.
- Gollwitzer, P. M., & Sheeran, P. (2006). Implementation intentions and goal achievement: A meta-analysis of effects and processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 38, 69-119.
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Grasmick, H. G., Tittle, C. R., Bursik, R. J., & Arneklev, B. J. (1993). Testing the core empirical implications of Gottfredson and Hirschi's general theory of crime. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 30(1), 5-29.
- Green, L. & Myerson, J. (2004). A discounting framework for choice with delayed and probabilistic rewards. *Psychological Bulletin*, 130(5), 769-792.
- Gunstad, J., Paul, R. H., Cohen, R. A., Tate, D. F., Spitznagel, M. B., & Gordon, E. (2007). Elevated body mass index is associated with executive dysfunction in otherwise healthy adults. *Comprehensive Psychiatry*, 48(1), 57-61.
- Harvey, A. G., Watkins, E., Mansell, W., & Shafran, R. (2013). *심리장애의 초진단적 접근: 인지 및 행동과정의 공통점*[Cognitive Behavioural Processes Across Psychological Disorders: A Transdiagnostic Approach to Research and Treatment, 1st Edition]. (김완석, 전진수, 김정모 공역) 서울: 시그마프레스. (원전은 2004년에 출판).
- Heaton, R. K., & Pendleton, M. G. (1981). Use of neuropsychological tests to predict adult patients' everyday functioning. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49(6), 807-821.
- Heckhausen, H. (1991). *Motivation and action*. New York: Springer-Verlag.
- Herman, C. P., & Polivy, J. (2011). The self-regulation of eating: theoretical and practical problems. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory and applications* (2nd Ed. pp. 522-536). New York: Guilford.
- Hinshaw, S. P. (2009). Editorial, *Psychological Bulletin*, 135, 511-515.
- Hofmann, W., Fisher, R. R., Luhmann, M., Vohs,

- K. D., & Baumeister, R. F. (2014). Yes, but are they happy? Effects of trait self control on affective well being and life satisfaction. *Journal of Personality, 82*(4), 265-277.
- Hofmann, W., Friese, M., & Strack, F. (2009). Impulse and self-control from a dual-systems perspective. *Psychological Science, 4*(2), 162-176.
- Holmes, E. A., & Mathew, A. (2010). Mental imagery in emotion and emotional disorders. *Clinical Psychology Review, 30*(3), 349-362.
- Hong, E. (1998). Differential stability of state and trait self-regulation in academic performance, *the Journal of Educational Research, 91*(3), 148-159.
- Johnson, M. W., & Bicker, W. K. (2002). Within-subject somparison of real and hypothetical money rewards in delay discounting. *Journal of Experimental Analysis of Behavior, 77*(2), 129-146.
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgement and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist, 58*(9), 697-720.
- Kelly, R. E., Mansell, W., & Wood, A. M. (2015). Goal conflict and well-being: A review and hierarchical model of goal conflict, ambivalence, self-discrepancy and self-concordance. *Personality and Individual Differences, 85*, 212-229.
- Kirby, K. N. (1997). Bidding on the future: evidence against addiction. *Journal of Experimental Psychology: General, 126*(1), 54-70.
- Kirby, K. N., Petry, N. M., & Bickel, W. K. (1999). Heoin addicts have higher discount rates for delayed rewards than non-drug-using controls. *Journal of Experimental Psychology: General, 128*(1), 78-87.
- Koestner, R., Horberg, E. J., Gaudreau, P., Powers, T., Di Dio, P., Bryan C., et al., (2006). Bolstering implementation plans for the long haul: The benefits of simultaneously boosting self-concordance or self-efficacy. *Personality and Social Psychology Bulletin, 32*(11), 1547-1558.
- Koestner, R., Lekes, N., Powers, T. A., & Chicoine, E. (2002). Attaining personal goals: Self-concordance plus implementation intentions equals success. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*(1), 231-244.
- Krueger, R. F., Caspi, A., Moffitt, T. E., White, J., & Stouthamer-Loeber, M. (1996). Delay of gratification, psychopathology, and personality: Is low self-control specific to externalizing problem? *Journal of Personality, 64*(1), 107-129.
- Lagorio, C. H. & Madden, G. J. (2005). Delay discounting of real and hypothetical rewards III: steady-state assessments, forced choice trials, and all real rewards. *Behavioural Process, 69*(2), 173-187.
- Lewin, K., Dembo, T., Festinger, L., & Sears, P. (1944). Level of aspiration. In J. McHunt (Ed.) *Personality and the behavioral disorders* (Vol. 1, pp. 333-378). New York: Ronald Press.
- Libby, L. K., Shaeffer, E. M., Eibach, R. P., & Slemmer, J. A. (2007). Picture yourself at the polls visual perspective in mental imagery affects self-perception and behavior. *Psychological Science, 18*(3), 199-203.
- Lieberman, M. D., Gaunt, R., Gilbert, D. T. & Trope, Y. (2002). Reflection and reflexion: A

- social cognitive neuroscience approach to attributional inference. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol.34, pp.199-249). San Diego, CA: Academic Press.
- Logue, A. W. (1988). Research on self-control: An integrating framework. *Behavioral and Brain Sciences*, 11(4), 665-709.
- MacKillop, J. (2013). Integrating behavioral economics and behavioral genetics: Delayed reward discounting as an endophenotype for addictive disorders. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 99(1), 14-31.
- Mann, T., De Ridder, D. T., & Fujita, K. (2013). Self-regulation of health behavior: Social psychological approaches to goal setting and goal striving. *Health Psychology*, 32(5), 487-508.
- McDonalds, J., Schleifer, L., Richards, J. B., De Wit, H. (2003). Effects of THC on behavioral measure of impulsivity in humans. *Neuropsychopharmacology*, 28(7), 1356-1365.
- McHugh, R. K., & Otto, M. W. (2012). Refining the measurement of distress intolerance. *Behavior Therapy*, 43(3), 641-651.
- Metcalf, J. & Mischel, W. (1999). A hot/cool system analysis of delay of gratification: Dynamics of willpower. *Psychological Review*, 106(1), 3-19.
- Mennin, D. S. (2004). Emotion regulation therapy for generalized anxiety disorder. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11(1), 17-29.
- Mennin, D. S., Holarway, R. M., Fresco D. M., Moore, M. T., & Heimberg, R. G. (2007). Delineating components of emotion and its dysregulation in anxiety and mood psychopathology. *Behavior Therapy*, 38(3), 284-302.
- Meyer, G. J., Finn, S. E., Eyde, L. D., Kay, G. G., Moreland, K. L., Dies, R. R., et al. (2001). Psychological testing and psychological assessment: A review of evidence and issues. *American Psychologist*, 56(2), 128-165.
- Mischel, W. (1974). Processes in delay of gratification. In L. Berkowitz (Ed.) *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 7 pp. 249-292). New York: Academic Press.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Peake, P. K. (1988). The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(4), 687-696.
- Mischel, W., Shoda, T., & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, 244(4907), 933-938.
- Muraven, M., & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological Bulletin*, 126(2), 247-259.
- Muraven, M., Baumeister, R. F., & Tice, D. M. (1999). Longitudinal Improvement of self-regulation through practice: Building self-control strength through repeated exercise. *Journal of Social psychology*, 139(4), 446-457.
- Muraven, M., Tice, D. M., & Baumeister, R. F. (1998). Self-control as a limited resource: Regulatory depletion patterns. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(3), 774-789.
- Neal, D. J., & Carey, K. B. (2005). A follow-up psychometric analysis of the Self-Regulation Questionnaire. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19(4), 414-422.

- Nigg, J. T. (2000). On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: Views from cognitive and personality psychology and a working inhibition taxonomy. *Psychological Bulletin, 126*(2), 220-246.
- Nigg, J. T. (2006). Temperament and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47*(3), 395-422.
- Nusslock, R., Abramson, L., Harmon-Jones, E., Alloy, L., & Coan, J. (2009). Psychosocial interventions for bipolar disorder: Perspective from the behavioral approach system(BAS) dysregulation theory. *Clinical Psychology Science and Practice, 16*(4), 449-469.
- Orbell, S., Hodgkin, S., & Sheeran, P. (1997). Implementation intentions to increase attendance for cervical cancer screening. *Health Psychology, 19*(3), 283-289.
- Pattson, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology, 51*(6), 768-774.
- Peluso, T., Ricciardelli, L. A., & Williams, R. J. (1999). Self-control in relation to problem drinking and symptoms of disordered eating. *Addictive Behaviors, 24*(5), 439-442.
- Pervin, L. A. (1982). The stasis and flow of behavior: Toward a theory of goals. In M. M. Page & R. Dienstbier (Eds.), *Nebraska symposium on motivation* (Vol.30, pp. 1-53). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Posner, M. I., & DiGirolamo, G. J. (2000). Cognitive neuroscience: Origins and promise. *Psychological Bulletin, 126*(6), 873-889.
- Rachlin, H. (2000). *The science of self-control*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rachlin, H., Raineri, A., Cross, D. (1991). Subjective probability of delay. *Journal of Experimental Analysis of Behavior, 55*(2), 233-244.
- Rasmussen, H. N., Wrosch, C., Scheier, M. F., & Carver, C. S. (2006). Self-regulation processes and health: The importance of optimism and goal adjustment. *Journal of Personality, 74*(6), 1721-1748.
- Reynolds, B. (2006). A review of delay-discounting research with humans: Relations to drug use and gambling. *Behavioural Pharmacology, 17*(8), 651-667.
- Reynolds, B., Ortengren, A., Richards, J. B., & De Wit, H. (2006). Dimensions fo impulsive behavior: personality and behavioral measures. *Personality Individual Differences, 40*(2), 305-315.
- Reynolds, B., Richards, J. B., & De Wit, H. (2006). Acute-alcohol effects on the Experiential Discounting Task(EDT) and a question-based measur fo delay discounting. *Pharmacology Biochemistry and Behavior, 83*(2), 194-202.
- Reynolds, B., & Schiffbauer, R. (2004). Measuring state changes in human delay discounting: an experiential discounting task. *Behavioural Process, 67*(3), 343-356.
- Rosvold, H. E., Mirsky, A. F., Sarason, I., Bransome, E. D., Jr., & Beck, L. H. (1956). A continuous performance test of brain damage. *Journal of Consulting Psychology, 20*(5), 343-350.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E.

- (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 122-135.
- Rothbart, M. K., Ellis, L. K., & Posner, M. I. (2004). Temperament and self-regulation. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory and applications* (2nd Ed. pp. 441-460). New York: Guilford.
- Rothbart, M. K., Ellis, L. K., Rueda, M. S., & Posner, M. I. (2003). Developing mechanisms of temperamental effortful control. *Journal of Personality*, 71(6), 1113-1143.
- Rothbaum, F., Weisz, J. R., & Snyder, S. S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 5-37.
- Rudolph, K. D., Troop-Gordon, W., & Llewellyn, N. (2013). Interactive contributions of self-regulation deficits and social motivation to psychopathology: Unraveling divergent pathways to aggressive behavior and depressive symptoms. *Development and Psychopathology*, 25(2), 407-418.
- Sayette, M. A., & Griffin, K. M. (2011). Self-regulatory failure and addiction. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory and applications* (2nd Ed. pp. 505-521). New York: Guilford.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (2001). Adapting to cancer: The importance of hope and purpose. In A. Baum & B. L. Andersen (Eds.), *Psychosocial interventions for cancer* (pp. 15-36). Washington, DC: American Psychological Association.
- Schwartz, R. (2008). Modeling health behaviour change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology: An International Review*, 57(1), 1-29.
- Sheeran, P. (2002). Intention-behaviour relations: A conceptual and empirical review. In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), *European Review of Social Psychology* (Vol.12, pp. 1-36). Chichester, UK: Wiley.
- Sheeran, P. & Orbell, S. (2000). Using implementation intentions to increase attendance for cervical cancer screening. *Health Psychology*, 19(3), 283-289.
- Shoda, Y., Mischel, W., & Peake, P. K. (1990). Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions. *Developmental Psychology*, 26(6), 978-986.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Advancing the rationality debate. *Behavioral and Brain Sciences*, 23(5), 701-717.
- Southgate, L., Tchanturia, K., Treasure, J. (2005). Building a model of the aetiology of eating disorders by translating experimental neuroscience into clinical practice. *Journal of Mental Health*, 14(6), 553-566.
- Steinglass, J. E., Walsh, B. T., & Stern, Y. (2006). Set shifting deficit in anorexia nervosa. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12(3), 431-435.
- Storey, F. S. (1999). Childhood abuse and self-regulation: Risk factors for heroin

- addiction. *Dissertation Abstract International: Section B: the Science & Engineering*, 59, 3717.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643-662.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A., I. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72(2), 271-324.
- Teixeira, P. J., Carraca, E. V., Marques, M. M., Rutter, H., Oppert, J., Bourdeaudhuij, I. D., Lakerveld, J., & Brug, J. (2015). Successful behavior change in obesity interventions in adults: a systematic review of self-regulation mediators. *BMC Medicine*, 13, 84-100.
- Wallace, H. M., & Baumeister, R. F. (2002). The effects of success versus failure feedback on further self-control. *Self and Identity*, 1(1), 35-41.
- Watson, D. L., & Tharp, R. G. (2010). *충동과 자기관리*[Self-directed behavior, 9th Edition]. (정경미, 조성은, 최부열 공역) 서울: 박학사. (원전은 2007년에 출판).
- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2004). Identifying good opportunities to act: Implementation intentions and cue discrimination. *European Journal of Social Psychology*, 34(4), 407-419.
- Wrosch, C. Scheier, M. F., Caver, C. S., & Schulz, R. (2003). The importance of goal disengagement in adaptive self-regulation: When giving up is beneficial. *Self and Identity*, 2(1), 1-20.
- Wrosch, C., Scheier, M. F., Miller, G. E., Shulz, R., & Carver, C. S. (2003). Adaptive self-regulation of unattainable goals: Goal disengagement, goal reengagement, and subjective well-being. *Personality and Social Psychology*, 29(12), 1494-1508.
- Zeider, M., Boekaerts, M., & Pintrich, P. R. (2000). Self-regulation: Directions and challenges for future research. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeider (Eds.), *Handbook of self-regulation*. (pp. 748-768). San Diego, CA: Academic Press.

1차원고접수 : 2016. 04. 14.
수정원고접수 : 2017. 01. 12.
최종게재결정 : 2017. 02. 24.

Self Regulation and Psychological Disorders: A Review of the Empirical Literature

Seul-Ah Lee

Seok-Man Kwon

Department of Psychology, Seoul National University

Self-regulation is associated with psychological well-being and its deficits are considered a common etiological factor relevant for the development and maintenance of wide range of psychological disorders. Although numerous empirical studies have conducted to define and evaluate this concept, there have been only a few comprehensive reviews of the empirical literature. Therefore, this study is conducted to comprehensively examine self-regulation. In order to achieve this objective, this study reviewed main psychological theories of self-regulation and analyzed various measures of self-regulation. Furthermore, this study examined the role of self-regulation in the development and maintenance of mental disorders. In conclusion, this study proposes future directions of the empirical studies on self-regulation and psychological disorders as discussing the limitations of the previous studies.

Key words : self-regulation, self-control, impulsivity, delay of gratification, executive function, goal, self-regulation measures, psychological disorders, abnormal behaviors, substance use disorder, eating disorder, ADHD, affective disorder, transdiagnostic approach