

## 자기조절 연구 현황 및 발전 방향

원 성 두<sup>†</sup>

김 입 렬

이 민 규

계요병원

아주대학교 심리학과

자기조절(self-regulation)은 행동 문제 및 정신건강의 주요 변인인 것으로 알려져 있다. 하지만 개념 자체가 여전히 모호하며, 임상심리학을 비롯해 심리학 내 여러 분야에서 상이한 개념 및 모델이 존재한다. 우리가 아는 바로는 국내에서 자기조절에 대한 체계적인 개관이 부족한 실정이다. 본 개관에서는 자기조절과 관련해 심리학 내의 각 분야를 대표하는 주요 이론들, 측정도구 그리고 심리적 개입법을 살펴보았다. 아울러, 임상적인 수준의 장애를 가진 환자들 뿐만 아니라 일반인들의 정신건강 증진을 위한 목표-중심 자기조절 프로그램 개발의 필요성을 제안하였다.

주요어 : 자기조절, 정서조절, 측정도구, 심리적 개입

---

<sup>†</sup> 교신저자: 원성두, 계요병원, 경기도 의왕시 오진로 15(왕곡동)  
Tel: 031-455-3333, Fax: 031-452-4110, E-mail: wonfuture73@gmail.com

인간이 출생 이후 걷기 시작할 무렵부터 상황에 맞추어 즉각적인 욕구 충족을 지연하는 등 자기조절 능력은 자연적으로 발달하게 된다. 하지만 자기조절 능력이 항상 잘 유지되는 것은 아니기 때문에 자기조절 능력을 평생 적절히 유지하기 위한 노력이 필요하다. 예를 들어, 아이들은 TV를 보거나 놀고 싶지만 학교 숙제를 먼저 해야 하며, 어른들도 당장 사고 싶은 물건이 많지만 미래를 위해 돈을 저축해야 하고, 맛있는 음식이 넘쳐나지만 건강을 위해서는 적게 먹고 마셔야 한다. 최근에는 남녀노소를 불문하고 너무도 편리하게 사용하고 있는 인터넷과 스마트폰도 지나치게 사용하다 보면 해야 할 일을 제 때에 하지 못하게 하는 등 우리에게 자기조절을 어렵게 하고 있다. 현대사회가 다변화되면서 우리에게 점점 더 다양한 영역에서 자기조절을 잘하는 사람이 될 것을 요구하고 있다고 해도 과언이 아니다. 현대인들이 경험하는 개인적이거나 사회적인 문제의 대부분이 자기조절의 실패와 관련되는데(Baumeister, Heatherton & Tice, 1994; 김교현, 2006), 대인간의 폭력, 자기-파괴적 행동, 물질 남용, 건강 문제, 낮은 성취, 비만 등이 대표적인 예일 것이다(Bauer & Baumeister, 2011; Tangney, Baumeister, & Boone, 2004).

21세기를 맞이하면서 Seligman과 Csikszentmihalyi가 주도하고 있는 긍정심리학에서 자기조절은 용서, 겸손, 신중성 등의 성격 강점과 함께 절제의 미덕에 속하는 것으로서 ‘자신의 감정, 행동 및 욕구를 잘 통제하고 조절하여 규율과 규칙에 어긋나지 않는 능력’이라고 정의되고 있다(Seligman & Csikszentmihalyi, 2000; 임영진, 2010). 나아가 자기조절은 심리학 분야뿐만 아니라 다양한 인접 분야에서 중요한 연구 주제가 되고 있다. 예를 들어, 자기

조절은 주로 인간의 행동과 관련된 학문 분야인 심리학, 사회학, 교육학 등에서 연구돼 왔으며 소비자학에서는 자기조절과 관련하여 충동구매 및 자기조절에 의한 의사결정 모델에 대한 관심이 증대되고 있는 실정이다(남수정, 2007). 아울러 교육학적 관점에서는 자기조절은 학업 성취, 직업 성취, 대인관계, 정서 반응, 범죄 행동 등 인간 행동의 거의 모든 영역과 관련되어 있다(이명진, 2011).

Baumeister, Heatherton과 Tice(1994)는 자기조절(self-regulation)을 자기통제(self-control)와 동일한 개념으로 간주하고 있으며 통제 상실(losing control)이라는 책에서 높은 이혼율, 가정 폭력, 범죄 등 다양한 문제의 원인으로 자기통제력을 언급하였고 “자기통제 실패는 우리 사회의 주된 사회적 병리 현상”이라고까지 주장하였다. 또한 최근 Moffitt 등 11명으로 구성된 국제 연구팀(2011)은 1,000명의 뉴질랜드 아동을 출생 직후부터 32세까지 추적 조사한 결과를 발표하였다. 이 연구팀은 아동에 대한 관찰뿐만 아니라 부모, 교사, 그리고 연구대상자의 주관적 보고 등 다양한 방법을 통해 자기통제력의 효과를 조사한 결과, 아동기 자기통제력 수준이 성인기의 신체 건강(예, 비만 또는 성 관련 질병), 물질(예, 알코올이나 마약) 의존, 재정 상태(예, 보수, 저축률, 주택 소유, 은퇴 자금), 범죄율 등을 예측하는 것으로 나타났다. 아울러 이들은 자기통제력의 효과가 개인의 지능이나 사회 계층의 효과를 뛰어넘는 것이었다고 하면서 자기통제력 증진을 위한 개입은 막대한 사회적 비용 및 국민의 세금 지출을 줄이고 경제적 호황을 촉진할 것이라고 주장하였다.

이처럼 자기조절의 중요성이 강조되고 있고 자기조절과 관련된 수많은 용어, 정의, 측정도

구가 존재하지만, 이에 대한 일관된 합의가 아직까지 이루어지지 못한 상태이다. 따라서 본 개관에서는 심리학 내 각 분야를 대표하는 자기조절 관련 주요 이론을 살펴보고, 자기조절 연구에서 필요한 측정 도구, 나아가 자기조절 치료 프로그램을 중심으로 국내외 연구 현황 및 한계점을 살펴보고자 한다. 또한 자기조절 연구 성과를 물질중독 등 외현화 장애 뿐만 아니라 우울증이나 외상후 스트레스 장애 등 내현화 장애에 이르기까지 다양한 심리장애에 적용하기 위한 향후 발전 방안을 제안하고자 한다.

### 자기조절의 주요 이론들

자기조절(self-regulation)이라는 용어는 심리학 내 각 분야 및 이론에 따라 다르게 정의되고 있는데, 흔히 자기통제(self-control)와 동일한 의미로 사용되기도 한다(Carver & Scheier, 2011). 하지만 인지행동치료 분야에서는 자기통제라는 용어가 의지력과 정서억제의 의미를 담고 있기 때문에 그 선호도가 줄어들고 있으며 개념상 조금 더 포괄적인 자기관리(self-management)라는 용어를 사용하고 있다(Rokke & Rehm, 2001). 자기관리란 개인이 자신의 행동을 조절하고 통제하는 일종의 자연적인 과정이며, 이 과정의 관찰 가능한 결과는 개인이 만족을 지연하거나 고통을 감내하는 능력을 통해 평가될 수 있다. 한편 자기조절이라는 구성개념에 기초한 연구가 1990년대부터 사회인지, 성격, 교육 및 조직 심리학에서 시작하여 최근에는 건강 및 임상 심리학 영역으로 확장되고 있다(김교현, 2006; 신수경, 민윤기, 2011). 그런데 자기조절과 관련된 수

많은 용어와 정의가 존재하며 이에 대한 충분하고 일관된 합의가 이루어지지 못한 상태인데(Duckworth & Kern, 2011), 이는 각 분야마다 다른 이론이 존재하고 기본적인 조절 기제의 본질, 적용 범위 등이 상이하기 때문인 것으로 보인다.

임상 심리학에서 활용되고 있는 자기조절 이론이나 모형이 주로 인지심리학이나 사회심리학에서 발전한 것으로서 임상 실제에 적용하는 데 어려움이 있어 보인다. 향후 통합적인 자기조절 이론을 구축하고 임상 및 산업 현장에서 실제로 적용하는 데 도움을 주기 위해 심리학 내 각 분야를 대표하는 자기조절의 주요 이론들을 정리해 보고자 한다. 이를 위해 임상심리학에서는 자기관리 이론, 사회 및 성격심리학에서는 목표지향 및 피드백 통제이론과 자기조절력 모델, 발달심리학에서는 자기조절 기질 모델, 조직심리학에서는 목표 설정이론, 신경심리학에서는 이중양식 모형을 선정하였다. 이 이론들의 기본적인 구조와 주요 특징을 표 1에 제시하였다.

#### 자기관리 이론(theories of self-management)

자기조절이론이 사회심리학에서 발전했다고 알려져 있지만(Carver & Scheier, 1998; Carver & Scheier, 2011; 김교현, 2006), 임상심리학 내에서는 이미 1970년대 초반에 현대 임상심리학의 발전을 견인했던 Kanfer가 환자 스스로 자신의 행동, 예를 들어 체중 감량이나 금연 등을 관리할 수 있다고 주장하면서 자기관리(self-management) 피드백 회로 모델을 제안하였다(Kanfer, 1970a, 1970b; Kanfer & Karoly, 1972; Kanfer, Karoly, & Newman, 1975).

표 1. 자기조절 관련 주요 이론의 특징

주요 이론들	주요 목적	핵심 가정	장. 단점	적용범위
자기관리 이론	심리치료효과의 일반화	자기조절을 습득한 행동의 일반화 전략으로 개념화	자기조절 개념을 심리치료에 적용하였으나 기존 심리치료의 부수적인 기법이나 절차로 제한하는 경향이 있음	인지행동적 접근 중 하나로서 불안장애, 우울증 등 정서장애에 적용 가능
목표지향 및 피드백 통제 이론	체계이론 및 통제이론을 통합하고 목표를 강조	자기조절은 현 상태와 기준(목표 또는 가치)의 불일치에서 시작된다고 봄	자기조절 과정에서의 목표를 강조하기는 하지만 자기조절과 자기통제를 구분하지 않고 있고 자기조절 과정에서 목표실행 등 구체적인 내용은 부족	목표를 중심으로 정서 및 행동의 전반적인 원리에 대한 이해
자기조절력 모델	사회적 병리 현상으로서 자기조절 실패를 이해	자기조절력을 한정된 자원으로 의지력과 동일시하고, 자기조절의 결과로 자아고갈이 발생한다고 봄	자기조절을 특성 변인이자 상태변인으로 간주하고 혼란을 통한 자기조절력 향상 가능성을 시사하지만 의지력을 지나치게 강조하는 경향이 있음	중독 관련 문제 행동의 발생 및 재발 과정을 설명 가능
자기조절 기질 이론	자기조절 능력의 근원과 발달에 대한 이해	자기조절 기질로서 의식적 통제를 강조	생물학적 특성과 개인차 변인으로서의 자기조절 기질을 연결했으나 만족지연이나 인내력 등의 개념과 중첩	ADHD 등 아동기 주요 문제행동 및 양육과정의 이해
이중양식 모형	자기조절 과정에 대한 신경심리학적 이해	뇌 영역의 차별적 활성화에 따라 충동 시스템과 억제 시스템으로 구분	자기조절의 이원성(의식적 대 무의식적)을 경험적으로 입증하였으나 충동과 억제를 이분법적으로 구분하는 경향	자기조절의 신경생물학적 기초를 제공하고 자기조절의 유연성을 설명하는 데 활용 가능

Kanfer(1970a, 1970b)는 적응적인 자기통제를 폐쇄형 피드백 회로 관점에서 개인이 즉각적인 외부 지지가 없는 상황에서도 반응 확률을 변화시키는 데 참여하는 일련의 과정이라고 정의하였다(Rehm & Rokke, 2001). 그는 자기통제 과정은 계속하던 행동이 원하는 결과를 산출하지 못할 때, 즉 목표와 수행 간의 불일치가 발견될 때 작용한다고 보았다. 예를 들어, 지난 해 여름에 산 옷이 너무 낀다는 것을 알

게 되면 섭식 행동에 문제가 있음을 지각하게 되거나 어떤 사람이 모임에서 대화를 하다가 다른 사람이 지루해 하거나 관심이 없다는 것을 알게 되었을 때 대화의 소재를 바꾸는 등 자기관리 과정이 작동하게 된다는 것이다.

이러한 자기관리 과정은 세 가지 단계, 즉 자기감찰(self-monitoring), 자기평가(self-evaluation), 자기강화(self-reinforcement)로 구성된다. 자기감찰 단계에서는 개인이 자신의 행동

을 선행 사건과 결과, 그리고 이 둘의 관계와 관련지어 관찰하게 된다. 즉 자기감찰은 특정 사건에 대한 자각 및 주의, 사건들을 정확하게 변별할 수 있는 능력, 그 사건들 간의 관계의 중요성에 대한 자각 등과 관련되어 있다. 두 번째 단계인 자기평가는 자신의 수행을 준거 또는 기준에 비추어 비교하는 것인데, 여기서 자신의 수행이 얼마나 잘 되었는지를 의미하는 수행 지수(흔히 달성 상태)는 자기감찰에 의해 도출된 것이다. 여기서 일반화된 기준은 발달과정에서 내면화된 것이며 내면화된 규칙(예, '나는 항상 내가 할 수 있는 최선을 다해야만 해'), 타인과의 비교(예, '나는 항상 상위 5% 내에 들어야 해'), 그리고 외부 전문가의 정보(예, '내가 여성이라는 점과 키를 생각하면, 하루에 2,000 칼로리 이상을 먹어서는 안 돼')에서 나온 것이다. 마지막 3단계인 자기강화는 행동 통제에 있어서 수반적 강화 및 처벌 등 외적 강화를 보완하는 것으로서 외현적(예, 영화관람) 또는 내현적(예, 자기칭찬) 강화가 가능하다. 즉 자기강화는 외부로부터 원하는 강화가 지연되거나, 오히려 원하지 않는 행동에 대한 즉시 강화만이 주어지는 상황에서 개인이 자신의 행동의 일관성을 유지하게 하는 데 유용할 수 있다.

Rehm(1977)은 Kanfer의 초기 모델에 기초해 우울증의 자기관리 모델을 제안하였다. 이 모델에 따르면, 우울한 사람들은 Kanfer의 자기관리의 세 단계마다 두 가지씩 총 여섯 가지 결함을 가지고 있다는 것이다. 즉 우울한 사람들은 1) 환경 내의 긍정적 사건을 배제한 채 부정적 사건에 선택적으로 주의를 기울이며, 2) 자신의 행동의 장기적인 결과보다는 즉각적인 결과에 선택적으로 주의를 기울이고, 3) 자신의 행동에 대한 엄격한 자기평가 기준

을 설정하는 경향이 있으며, 4) 자신의 행동에 대한 부정적 귀인, 즉 긍정적인 결과에 대해서는 외적 요인으로, 부정적인 결과에 대해서는 내적 요인으로 각각 귀인하며, 5) 자신에게 정적 강화를 충분히 하지 못하고, 6) 자신에게 과도한 자기처벌을 가한다는 것이다 (Rehm, 1977; Rehm & Rokke, 2001).

이와 같이 임상심리학적 관점에서 자기조절 이론을 개발하고 우울증 등 임상적인 장애를 치료하기 위해 임상적 개입 시도가 있었다. 하지만 안타깝게도 충분한 실증 연구가 부족하다는 이유로 다양한 심리장애에 폭넓게 적용되지 못했다(Rehm & Rokke, 2001). 이에 Dobson 과 Dozois(2010, 2014)는 보다 넓은 관점에서 자기관리 모델이 정신병리의 일반적인 모델로 활용될 수 있을 것이라 주장하면서 통합적인 자기조절 치료를 개발하려는 노력을 시도해 볼 만한 가치가 있다고 제안한 바 있다.

#### 목표지향 및 피드백 통제 이론(Goal-directed and feedback control theory)

Carver 와 Scheier(1998, 2011)는 자기조절 과정이 피드백 통제의 특징을 포함하고 있다고 보았고, 규범에 대한 행동적 동조(Asch, 1955, 1956), 인지적 일관성(Festinger, 1962) 등과 같이 사회심리학 내에서 이미 오래 전부터 다루어져 오던 주제와 관련이 있다고 하였다. 이러한 설명에 따르면, 자기조절은 외부 환경의 정보에 기초하면서도 자신이 설정한 태도나 규칙에 의존할 수 있음을 시사하는 것이다. 이 모델은 자기통제와 자기조절을 동일한 개념으로 간주하며 자기통제(self-control)를 “다른 목표를 성취하기 위해 한 가지 행동 경향성을

억제하는 것”이라고 정의한다. 아울러 인간의 자기조절 과정은 의도적 과정(purposive process)이며 자기교정적 적응 등 인간의 내부에서 기원하는 것으로 간주한다.

특히 자기조절은 두 층(즉 행동회로와 정서 회로)의 통제에 의해 두 가지 행동(즉 접근과 회피)에 영향을 미치는 것이라고 설명한다. 이 모델에 따르면, 정서는 목표(기준 값 또는 가치)의 달성 속도 조절의 산물이라고 가정한다. 예를 들어, 우울과 분노는 모두 원하는 목표 달성이 이루어지지 못한 결과인데, 분노는 여전히 목표가 존재하는 상태이고 우울은 목표 달성이 충분히 이루어지지 않았을 뿐만 아니라 목표 자체가 상실된 상태에서 유발되는 것이다. 반면, 기분의 고양은 기준 목표에 비해 달성 속도가 비슷하거나 빠른 상태에서 발생하는 것이며, 안도감은 피하려는 목표로 진행되지 않았을 때(예, 시험 불합격을 예상했는데 합격한 경우에) 경험하게 되는 것이다. 이 때 목표에 비해 진행 속도가 빠른 경우에 표류(coasting)가 발생할 수 있는데, 흔히 목표 수준이 낮아서 자신의 능력에 비하면 낮은 성취임에도 불구하고 자기만족 및 현실 안주를 선택하고 변화를 시도하지 않는 경우 또는 일정 수준까지 목표 달성에 성공한 후 자기조절을 쉽게 포기하는 경우를 설명하는 데 유용할 수 있을 것이다.

#### 자기조절력 모델(Self-regulatory strength model)

Baumeister 등(1994)은 자기조절이라는 용어를 광의의 개념으로서 인간이 자신의 반응을 바꾸기 위한 노력이라고 정의하고 있으며, 자기조절의 핵심 요소로서 억제(overriding), 즉 자

연적이고 무의식적인 경향과 욕망, 또는 행동을 억제하고 심지어 단기적인 매력을 희생하면서도 장기적인 목표를 추구하며 사회적으로 규정된 규범과 규칙을 따르는 능력이라고 설명한다. 또한 자기통제 실패를 설명하기 위해, 인간은 자기-통제와 다른 집행 시스템 활동에 쓰이는 의지력 공급이 한정되어 있다는 한정된 자기조절력 모형을 제안하였다(Baumeister & Heatherton, 1996; Muraven & Baumeister, 2000; Baumeister, Vohs & Tice, 2007). 이 모델에 따르면, 자기조절력과 의지력을 동일한 개념이라고 볼 수 있으며(Baumeister et al., 1994), 행동이나 감정을 바꾸기 위해 자기통제를 발휘하는 데는 노력과 에너지가 필요하다는 것이다. 또한 자기조절은 성공적인 충동조절 개념을 포함하는 것이며, 특성 자기통제력과 특성 충동성 간에는 부적 관계가 존재한다는 것이다.

바람직한 반응을 촉진하고 바람직하지 않은 반응을 억제하려는 사람들의 노력에 초점을 맞추기도 하는데, 이는 자기통제가 자기조절의 필수조건일 가능성을 시사하는 것이다. 이 모델에 기초해 Tangney, Baumeister 와 Boone (2004)은 자기조절력이 높은 사람들은 자신의 충동 통제를 잘하게 되며 물질 남용, 정신병리, 섭식장애, 신체적 및 언어적 공격성이 낮은 반면, 학업 성취도가 높고 심리적으로도 건강하며 대인관계 만족도가 높다는 연구결과를 발표했다. 또한 de Ridder, Lensvelt-Mulders, Finkenauer, Stok 과 Baumeister 등(2012)은 100여 개의 기존 연구를 메타 분석하여 높은 특성 자기통제력이 직장, 학교, 적응, 대인관계, 욕구 조절 등에서 유익하다는 것을 재확인하였다.

자기통제 과정은 제한된 자원을 소모하는 것이므로 우리가 일상생활에서 평소 자기조절

을 잘하다가도 상황에 따라 자기조절에 실패하게 되는 것은 마치 100m 달리기 선수가 전력질주 직후에는 다시 뛰기 힘든 것에 비유될 수 있을 것이다(Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998; Muraven & Baumeister, 2000). 이러한 비유는 특정 목표를 달성하기 위해서 제한된 자기조절력을 사용하게 되면 일시적으로 에너지가 고갈되기 때문에, 즉시 새로운 목표를 추구하는 것이 어려울 수 있음을 시사하는 것이다. 이와 더불어, 인간의 근육이 운동을 통해 단련될 수 있듯이 자기조절력도 반복적인 훈련을 통해 증진될 수 있음을 반영하는 것이기도 하다. 또한 Hofmann, Baumeister, Förster 와 Vohs(2012)는 특성 자기통제력 이외에 자기조절에 영향을 미치는 요인으로 행동활성화 체계 및 행동억제 체계(Gray, 1975, 1990), 완벽주의, 자기애적 특권 의식, 알코올 중독, 타인의 존재 유무 등을 언급하였다.

#### 자기조절 기질 모델(Model of self-regulative temperament)

상기 모델들은 대부분 억제 또는 통제 등의 개념을 주로 사용하고 있는데 반해, 발달심리학적 입장에서 자기조절은 일종의 아동기 기질(temperament)의 일종으로서 “상황적, 사회적 요구에 따라 자신의 감정과 행동을 스스로 조절하는 능력”(Kopp, 1982) 또는 하위 요소로 주의력을 포함시켜 “특정 상황의 인지, 정서 및 사회 요구에 맞춰 행동을 조절하는 능력”(Ruff & Rothbart, 1996)이라고 정의하였다. 이와 일관되게, Fonagy와 Target(2002)은 자기조절을 유전적 소인, 초기 경험 및 성인기의 기능 간 관계의 매개변인으로 간주하였는데, 이들의 관점에서는 자기조절은 1) 스트레스에

대한 반응을 조절하는 능력, 2) 초점적 주의를 유지하는 능력, 3) 자신과 타인의 심리 상태(mental state)를 해석하는 능력<sup>1)</sup>으로 구분하였다(Fonagy & Target, 2002; Rueda, Posner, & Rothbart, 2011). 이러한 정의들은 만족지연(Mischel, 1974)이나 인내력(Clouinger, Svrakic, & Przybeck, 1993)과 유사한 정의라 할 수 있다.

#### 목표설정 이론(Goal setting theory)

인간의 행동을 이끄는 원인 중 하나는 개인이 가지고 있는 삶의 목표와 포부일 것이다. 즉 목표는 인간의 자기조절 과정에서 기준값(reference value)으로 작용하며 개인의 행동을 견인하는 가장 중요한 요소일 수 있다. 조직심리학자인 Locke(1968)는 목표란 인간이 특정 방향으로 주의를 집중시키고 그 방향으로 노력하게 하며, 목표 달성 시까지 과제 수행을 지속하게 만들고, 과제 수행에 필요한 기술이나 전략을 개발하도록 촉진할 수 있는 동기적 가치가 있다고 하였다. 이처럼 행동 변화 및 유지에 있어 목표의 중요성이 강조되고 있으며 목표설정을 통한 자기조절에 대한 관심이 점차 증대되고 있다(Latham & Locke, 1991; Schunk, 2001; Locke & Latham, 2006). 하지만 Schunk(2001)는 목표가 자동적으로 자기조절을 증진시키지는 않으며, 목표설정 과정에서 구체성, 난이도, 근접성, 자기설정, 다중 목표, 학습 및 수행 목표 등 다양한 속성이 중요하다고 주장하였다. 목표설정 이론에 따르면, 쉽거나 모호하고 추상적인 목표보다는 난이도가

1) P. Fonagy는 이를 의식화(mentalization) 능력이라고 하며 경계선 성격장애를 의식화 능력의 발달 실패로 간주하고 의식화-기반 치료를 개발하기도 하였다(Bateman & Fonagy, 2008).

높고 구체적인 목표가 개인의 동기를 더 많이 유발할 수 있으며, 빨리 성취할 수 있는 단기 목표가 장기 목표에 비해 사람들을 더욱 동기 부여할 수 있다. 또한 타인이 부과한 목표보다는 자신이 직접 설정한 목표일 때 동기 및 자기조절이 향상될 수 있으며, 인간이 한 번에 하나 이상의 목표를 추구하고 성취할 수도 있다. 하지만 각 개인의 충분한 인지 및 신체적 역량이 필요하며 목표들 간의 갈등이 없어야 한다. 또한 결과에 대한 평가를 중시하는 수행 목표(performance goal)가 강력한 동기 효과를 가지고 있기는 하지만, 목표 추구를 통한 숙달감을 중시하는 학습 목표(learning goal)가 자기효능감과 자기조절의 향상에 특히 효과적일 수 있다.

#### 이중양식 모형(Dual mode models)

과거 수십 년 전부터 인간의 자기조절을 설명하는 모델은 인간의 기능이 이중 과정으로 이루어진다고 설명한다. 예들 들어, Epstein(1985, 1994)은 합리 시스템(rational system)과 경험 시스템(experiential system)으로 구분하고 합리 시스템은 의식적으로 작동하며, 논리와 규칙을 사용하며, 언어적이고 심사숙고적이어서 상당히 느린 반면, 경험 시스템(experiential system)은 직관적이고 연합적이며 눈에 띄는 정보에 의존하고 지름길과 발견법을 주요 사용한다고 주장하였다. 그런데 두 시스템 모두 항상 작동되고 있고 어떤 행동이 발생하느냐는 현재 우세한 시스템이 무엇이나에 달려있으며, 상황적인 제약과 개인차에 의해 영향을 받을 수 있다. 또한 Strack 과 Deutsch(2004)는 반성 시스템(reflective system)이 미래 상태를 예상하고 이 예상에 따라 결정

을 내리고 의도를 형성하며 정보탐색이 계획적이며 광범위한 반면, 충동 시스템(impulsive system)은 보다 더 광범위한 행동 결과를 고려하지 않은 채, 시스템의 구조(도식) 또는 산출 시스템이 자동적으로 작동된다고 보았다. 또한 Rothbart, Ellis, Rueda 와 Posner(2003)는 인간의 기질 시스템(temperament system)을 접근 기질(예컨대, 자극 추구), 회피 기질(예컨대, 위험 회피, 부정적 정서성), 의도적 통제 기질 등 3가지로 구분한 바 있다. 의도적 통제(Effortful control) 기질은 접근 및 회피 기질에 비해 상위에 있는 기질로서 주의 조절(불일치 탐지 및 제어)과 억제 조절(금지된 행동의 억제)로 구성된다.

신경행동학적 입장에 따르면, 인간의 의사결정은 두 가지 의사결정 시스템(뜨거운 시스템과 차가운 시스템)에 기초해 이루어진다(Loewenstein, 1996; Metcalfe & Mischel, 1999). 즉 뜨거운 시스템은 변연계 및 변연계 주변 뇌영역과 관련되어 있으며 보다 더 즉각적인 강화물의 습득과 관련되어 있는 반면, 차가운 시스템은 전전두 피질과 관련되어 있으며 계획과 결과 보류와 관련되어 있다. 이 가설에 따르면, 차가운 시스템은 실용적 원리(예, ‘납득할 수 있는 행동만 하라’)에 의해 작동되며 높은 자기통제, 합리적 자기-관심, 충동적 의사결정의 부재 등과 관련되는 반면, 뜨거운 시스템은 감정 원리(예, ‘기분을 좋게 하는 행동을 하라’)에 의해 작동되며 낮은 자기통제와 충동적 행동 경향성과 관련된다(de Ridder et al., 2012). 따라서 외현화 장애는 과활성화된 충동적 시스템과 저활성화된 집행적 결정 시스템의 결과일 수 있다(Bickel, Yi, Kowal, & Gatchalian, 2008; Bickel, Yi, Landes, Hill, & Baxter, 2011). 이러한 이중양식 모형들은



Kahneman 이 조망이론(Kahneman, 2003, 2012; Kahneman & Tversky, 1979)에서 주장하는 시스템 1(충동 시스템 및 뜨거운 시스템에 대응)과 시스템 2(집행 또는 반성 및 차가운 시스템에 대응)로 구분하는 것과는 유사하다고 볼 수 있다. 상기 이중양식 모형들을 종합해 보면, 자기조절 과정에서 인간은 뜨거운 시스템과 차가운 시스템을 동시에 가동할 수 있는 능력을 가지고 있다 볼 수 있다. 따라서 자기조절력이 높은 사람들은 차가운 시스템만을 가동하는 것(즉 지나치게 자신을 통제하는 것)이 아니라 필요에 따라 둘 중 하나를 선택해서 사용할 수 있는 인지, 정서 및 행동의 유연성을 가지고 있다고 볼 수 있다.

상기 이론들을 종합해 보면, 자기조절은 우세한(지배적인) 반응을 바꿔서 행동, 사고, 감정을 조절하는 자기의 능력이라고 할 수 있다(de Ridder et al., 2012). 즉 자기조절이란 개인이 원하는 목표를 달성하기 위해 단순히 이성의 힘에 기초해 행동적 억제 시스템만을 가동하는 것으로 설명될 수 있는 것이 아니라, 목표지향성, 인지적 유연성, 정서조절, 실행력 등 다양한 하위 요인을 포괄하고 있다고 볼 수 있겠다.

### 자기조절 측정 도구

국내외를 막론하고 자기조절 연구에서 자기조절과 자기통제가 혼용되고 있듯이 측정도구도 자기조절력 척도, 자기통제력 및 충동성 척도가 주로 사용되고 있다(Kirby & Finch, 2010; 이경호, 2010; 조한익, 2011; 조혜진, 권석만, 2011; 하창순, 김지현, 최희철, 유현실, 2006; 한호성, 2007). 한편, 최근 들어 확률과

제와 지연 할인 과제 등 수행검사가 자기조절의 객관적 측정도구로 활용되고 있는 바, 아래에서 각 도구들에 대해 간단히 살펴보고자 한다.

#### 특성 자기통제력 척도(Trait Self-control Scale)

자기조절을 시간 및 상황에 따라서도 비교적 안정적인 차원으로 간주하고, 자기조절력 측정도구로 흔히 사용되고 있는 것은 Tangney 등(2004)의 36문항으로 구성된 자기통제척도(Self-Control Scale; 이하 SCS)이다. 이 척도의 개발자들은 SCS가 5요인(절제/자기훈련에 대한 전반적 능력, 신중한/비충동적인 행동, 건강한 습관, 직업윤리, 신뢰성)이라고 주장하였다. 그러나 최근 국내 연구에서 전체 문항 중 10문항을 제거하고 확인적 요인분석을 실시했을 때 3요인(건강한 습관/신뢰성, 절제/자기훈련, 비충동성)이 모형 적합도가 가장 양호한 것으로 나타났다(조혜진, 2010). 아울러 홍현기, 김희송, 김진하, 김종한(2012)이 Tangney 등(2004)이 13문항으로 구성한 단축형 자기통제력 척도(Brief Self-Control Scale; 이하 BSCS)를 국내에서 타당화하였는데, BSCS는 2요인(자제력, 집중력)이 단일 요인에 비해 더 적합한 것으로 나타났다. 이에 홍현기 등(2012)은 BSCS로 측정하는 자기통제력이 단일 요인(Tangney et al 2004)이라기보다 다중 요인(Maloney, Grawitch, & Barber, 2012)일 가능성이 있다고 주장하면서도, Maloney 등(2012)의 2요인(충동성과 자제력)과는 조금 다른 요인이라고 제안하였다.

### 낮은 자기통제력 척도(Low Self-Control Scale)

Gottfredson과 Hirschi(1990)는 범죄 행동의 원인에 대한 일반 이론을 제시하면서 즉각적인 만족을 추구하는 경향성, 즉 낮은 자기통제력에 관심을 가졌다. 낮은 자기통제력 척도는 즉각적인 만족을 억제하고 장기적인 만족을 추구하는 경향성을 측정하고 있다(김현숙, 1998). 또한 Grasmick 등(1993)은 Gottfredson과 Hirschi(1990)의 자기 통제력 이론에 기초하면서 자기 통제력의 하위 요인을 충동성, 단순과제 선호, 모험추구, 신체 활동 선호, 자기 중심성, 화 기질 등 6가지 영역으로 구분하였다(Grasmick, Tittle, Bursik, & Arneklev, 1993). 국내 연구에서 비슷한 요인이 탐색되면서 원척도와 동질성이 검증되었고, 각 하위 요인들은 비행과 적절한 상관을 보였으며, 중다회귀분석 결과 단순과제를 제외한 다섯 개 요인이 청소년기 비행 행동의 18.4%를 설명하는 것으로 나타났다(하창순, 김병석, 2005). 하지만 자기통제력의 하위 요인이 너무 많은 데다, 단순 과제 선호는 자기조절과 다소 거리가 멀 수 있으며 정서조절과 관련하여 분노만을 다루고 있다는 점이 한계점일 수 있다.

### Barratt 충동성 척도(Barratt Impulsiveness Scale: 이하 BIS)

자기조절 연구에서 낮은 자기조절력을 측정하는 데 흔히 사용되고 있는 또 다른 척도는 BIS이다(Barratt, 1959; Patton, Stanford, & Barratt, 1995; 정연옥, 이철원, 1997). BIS는 주로 계획성의 결여, 즉흥적인 의사결정, 생각 없는 행동 등을 측정한다. 그런데 국내 연구에서 BIS

의 하위 척도 중 운동성 충동성 척도는 내적 신뢰도가 낮고 원척도와 달리 3요인에 대한 확인적 요인분석에서 모형 적합도가 수용할 수 없는 수준이거나(허심양, 오주용, 김지혜, 2012) 모형 적합도는 양호한 편이지만 각 문항들이 미국 요인 분석 연구 결과와 전혀 다르게 각 요인에 포함되는 것으로 나타났다(이소라 등, 2012). 아울러 시간할인 과제와 같은 객관적인 측정치와도 상관이 없는 것으로 나타났다(Ahn et al., 2011; 최부열, 2011).

### 시간할인 과제(Delay Discounting Task: DDT)

시간 할인은 충동성의 객관적인 측정치인 지연 할인 과제(delay discounting task)(Rachlin, Raineri, & Cross, 1991)를 통해 측정되는데, 이 과제는 사람들이 어떻게 즉시 이용 가능한 작은 보상과 크지만 지연된 보상 간의 균형을 맞추는지를 평가하기 위해 특별히 고안된 것이다(Ahn et al., 2011; Kirby & Finch, 2010; Kirby, Petry, & Bickel, 1999; Lagorio & Madden, 2005; Richards, Zhang, Mitchell, & Wit, 1999). 예를 들어, DDT는 더 크지만 지연된 보상(예컨대, 1년 후에 50만원)과 더 작지만 즉각적인 보상(예컨대, 오늘 10만원) 중 하나를 선택해야 하는 일련의 선택으로 구성되어 있다. 이러한 선택을 통해 개인의 할인율(discounting rate)이 추정되는데, 할인율은 개인이 미래 결과에 부여하는 가중치의 정도를 측정하는 것이다. 이 할인율은 자기보고식 척도, 특히 Eysenck의 성격검사의 하위 척도인 충동성 및 모험성과 유의미한 정적 상관이 있는 것으로 나타나 높은 공존 타당도가 있는 자기조절력 측정도구라는 것이 입증되었다(Kirby & Finch,

2010).

흔히 지연할인이 미래에 불이익을 초래하는 행동 경향성이라는 점에서 초질환 과정(transdisease process)으로서 작용할 수 있다(Bickel et al., 2011). 예를 들어, 높은 지연할인은 흡연(Bickel, Odum, & Madden, 1999), 마약(Kirby & Petry, 2004; Kirby et al., 1999), 도박(Dixon & Holton, 2009; Brady Reynolds, 2006), 알코올(Petry, 2001; Reynolds, Richards, & de Wit, 2006), 섭식장애(Davis, Patte, Curtis, & Reid, 2010; Manwaring, Green, Myerson, Strube, & Wilfley, 2011) 등 다양한 행동 문제와 관련이 있는 것으로 확인되었다. 또한 청소년 흡연, 탈억제적 행동문제, 반사회성 성격장애와도 연관되어 있다(Odum, 2011).

### 치료적 개입 및 프로그램

#### 행동 변화에 영향을 미치는 요인들

자기조절은 특성 자기통제력이나 기질로서의 의도적 통제 등을 고려할 때 유전적 요소가 상당히 많은 영향을 미치지만(Goldsmith, Pollak, & Davidson, 2008; Tangney et al., 2004) 아동기에서 발달하는 의도적 통제가 양육환경의 영향을 받을 수 있을 뿐만 아니라(장혜인, 2010) 학습을 통해 습득될 수 있는 기술이기도 하다(Peterson et al., 2007). 또한 자기조절은 Bauer 와 Baumeister(2011)가 강조하는 의지력(willpower)에만 달린 문제가 아니라, “즉각적이고 유혹적인 보상이 장기적 목표의 달성을 방해하지 않도록 인내와 지혜가 요구되는 기술”이다(Watson & Tharp, 2010, 2012). 자기조절이 훈련을 통해 증진될 수 있는 기술이라는 입장

에서 훈련의 초점을 어디에 둘 것인가가 중요해진다. 최근 다수의 연구에서 행동적 자기조절과 정서적 자기조절은 양방향적인 것으로서 신체 운동, 규칙적인 공부, 신중한 금전관리 등 의도적인 행동적 자기조절이 정서조절 능력을 향상시키고, 역으로 목표지향적 정서조절 훈련을 통해 비정서적인 행동적 자기조절 능력이 개선된다는 연구 결과가 등장하고 있다(Koole, 2009; Koole, van Dillen, & Sheppes, 2011; Oaten & Cheng, 2006a, 2006b, 2007).

Rothman, Baldwin, Hertel 과 Fuglestad(2011)는 기존의 연구 결과를 종합하여 행동 변화와 행동 유지에 대한 체계적인 개관을 제공하였다(표 2). 이들은 행동변화 과정을 크게 행동 개시와 행동 유지로 구분하고 네 단계(초기 반응, 반응 지속, 유지, 습관)로 세분화했으며, 초기 반응과 반응 지속 단계는 행동 개시에 포함되고 유지와 습관 단계는 행동 유지에 포함된다고 보았다. 또한 그들은 행동변화 및 유지 과정이 Prochaska, Redding 과 Evers(2008)의 초이론적 행동변화 단계(숙고전, 숙고, 준비, 행동, 유지, 종결) 중 준비단계 이후에 중점을 둔 것임을 강조하고 있다. 각 단계별 특징을 살펴보면, 행동변화의 첫 번째 단계인 초기 반응 단계는 특정 목표(예, 건강관리를 위한 체중감량)를 세운 사람이 행동변화를 위한 노력에 착수(예, 헬스클럽에 등록)함으로써 시작되며, 의미 있는 변화가 나타날 때까지 지속되는데, 이 단계에서는 개인의 낙관성이나 희망에 대한 지각이 중요하다. 두 번째 단계인 반응 지속 단계는 개인이 목표 행동을 안정적으로 수행하게 되는 단계로서 새로운 행동 양식을 일관되게 수행하기 위해서는 개인의 능력 및 동기가 필요한데, 보상 지연에도 불구하고 분투해야 하기 때문에 흔히 실수

표 2. 행동 변화 과정의 4단계

단계	초기 반응	반응 지속	유지	습관
단계의 특징적 정의	행동 변화를 위한 초기 노력(예, 프로그램 등록)	새로운 행동의 확립을 위한 지속적 노력	새로 확립한 행동지속을 위한 일관된 노력	자기영속적인 행동 양식
다음 단계로의 변화를 위한 결정요인	효능감 신념(++) 결과기대(+) 상황(+/-)	초기 보상(+) 일관된 자기-효능감 신념(+) 일관된 결과기대(+) 행동변화과정에 대한 요구(-) 성격(+)/상황(-)	새로운 행동에 대한 만족감(++) 성격/상황(+/-)	이전 행동(++)
단계 마지막 및 다음 단계의 시작의 지표	목표 행동에 대한 안정적인 초기 수행	목표 행동의 일관된 수행과 행동수행 능력에 대한 완전한 확신	행동의 가치와 무관한 일관된 행동	

“++”와 “-”는 각 행동 변화에 대한 강력한 촉진 또는 저해 요인을 의미하며, “+”와 “-”는 각 행동변화를 촉진하거나 저해하는 요인을 나타내며 “+/-”는 촉진요인이기도 하고 저해요인이기도 함을 나타냄 (Rothman, 2011, pp.110).

와 재발에 취약해질 수 있다. 세 번째 유지 단계는 새롭게 형성된 행동변화를 지속시키고 자하는 욕구가 주요 특징이다. 이 단계에 도달한 사람들은 행동 수행을 위해 더 이상 분투하지 않아도 되며, 이 단계에서는 개인의 행동 실행력보다는 해당 행동의 지각된 가치가 중요시 된다. 즉 그 동안 투자한 노력(즉 비용)과 얻은 이득(즉 보상)의 상대적 비율에 민감해질 수 있다. 마지막 습관 단계는 목표를 향한 특정 행동 결과에 대한 평가가 더 이상 중요시되지 않는다. 즉 목표 성취(예, 건강 유지)를 위해 특정 행동(예, 체중관리)이 여전히 가치 있는 것이지만 그 가치를 더 이상 확신할 필요가 없게 되는 것이다.

각 단계에서 다음 단계로 넘어가는 데 필요한 요인들을 구체적으로 살펴보면, 초기 반응 및 반응 지속 단계에서 자기조절력이나 의지

력은 중요한 요인으로 작용할 수 있다. 또한 인지행동치료에서 강조하는 행동 변화의 필수 요소인 자기효능감은 초기 반응 및 반응 지속 단계에서 중요한 변인이지만, 행동 유지 단계에서는 주관적인 만족감이 결정적인 요인으로 작용하는 것으로 보인다. 즉 행동변화가 꾸준히 지속되려면 개인이 행동 변화 노력을 통해 얻은 결과에 대해 얼마나 만족할 수 있느냐가 중요해지는 것이다. 아울러 행동 시작 단계에서는 보상 획득이나 처벌 회피 등 외적 동기(Deci & Ryan, 1985)가 중요할 수 있지만 반응 지속 단계에서 행동변화 요구 또는 압력이 강력한 저해 요인으로 제시되고 있듯이 내적 동기가 상대적으로 중요한 요인으로 작용할 수 있다. 또한 조절초점 이론(Higgins, 1997)의 관점에서 볼 때, 발전, 성장, 성취에 대한 관심을 반영하는 향상 초점(promotion focus)은 행동

변화를 시작하게 하는 촉진 요인인데 반해, 안전, 직무, 의무 등에 대한 관심을 포함하는 예방 초점(prevention focus)은 행동변화의 유지를 촉진하는 중요한 변인일 수 있다. 마지막으로 각 단계를 넘어가는 데 필요한 것이 이전 단계의 행동이듯이 행동 변화가 습관으로 이어지는 데 있어서 강력한 영향을 미치는 요인은 이전의 행동이라고 제안되고 있다. 즉 행동 변화 및 유지에 있어서 낙관성, 감사, 용서의 증진을 통한 태도 변화에 비해 개인이 설정한 목표의 실행이 더욱 중요한 변인일 가능성을 시사하는 것이다. 따라서 의지력뿐만 아니라 자기선택에 의한 의도적 노력이 필요하며(Lyubomirsky, Dickerhoof, Boehm, & Sheldon, 2011), 목표 추구 과정에서 사전에 특정 상황과 반응 전략을 연결시켜 놓음으로써 자기조절의 자동성을 증진할 수 있다고 알려져 있는 실행의도(implementation intention)가 행동변화에 긍정적인 효과를 발휘할 수 있다(Gollwitzer, 1999; Powers, Koestner, & Topciu, 2005).

#### 자기조절 치료 프로그램의 현황

Moffitt 등(2011)이 자기조절 증진을 위한 개입을 강조하면서 물질의존, 범죄 행동 등 주로 외현화 장애에 초점을 맞춘 반면, 자기조절이 우울증 등 정서장애와는 관련이 없다고 밝힌 바 있다. 하지만 자기조절을 행동적 자기조절과 정서적 자기조절로 구분하고 있고(Koole et al., 2011) 자기조절의 주요 영역을 생각, 감정, 충동, 수행 등으로 확장하고 있기 때문에(Baumeister et al., 1994; Tangney et al., 2004) 자기조절의 실패가 정서장애의 핵심적인 원인일 수 있다. DSM-5(The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth

Edition)(American Psychiatry Association, 2013)는 우울 장애, 불안 장애 및 외상후 스트레스 장애를 부정적 정서에 대한 과도한 통제나 통제 불능으로 기술하고 있으며, 정서 조절은 대부분의 기분 및 불안 장애에서 중요한 역할을 하고 있다(McRae, Ochsner, & Gross, 2011).

예를 들어, 우울증의 자기통제 모델(Rehm, 1977; Rehm & Rokke, 2001)에 따르면, 우울증도 자기관리의 실패에서 기인하는 것일 수 있으며, 외상후 스트레스장애(Posttraumatic Stress Disorder: PTSD)에서 주로 나타나는 외상 관련 단서에 대한 과잉각성 및 과잉경계, 회피 등이 결국 자기조절 실패에서 비롯된 것일 수 있다는 주장이 있다(Ford, 2005; Ford & Blaustein, 2013; Ford, Courtois, Steele, Hart, & Nijenhuis, 2005; Ford & Russo, 2006). 즉 외상후 스트레스장애 환자는 정서조절 능력의 약화로 인해 자신의 부정적 정서에 대해 인지적 재평가(또는 인지적 재처리)를 사용하여 자신의 정서를 조절하는 것이 쉽지 않을 수 있다(New et al., 2009). 외상 기억에 대한 처리 및 통제의 실패가 플래시백 등 다양한 방식으로 재경험을 초래하게 되는 것이고, 현재 경험하고 있는 위협감이나 증상에 대한 자기조절 실패는 부적응적 대처 전략(예컨대, 약물 사용)에 의존하게 하며, 결국 PTSD 증상을 지속시키거나 악화시킬 수 있다. 이러한 입장에 기초해 Ford와 Blaustein(2013)은 외상에 대한 자기조절 프로그램을 체계적으로 개관하였는데, 그 내용을 살펴보면 감정 및 신체 경험의 인식, 조정, 표현 등 정서조절과 자존감 및 자기효능감 증진에 초점을 두고 있다.

자기조절력 모델에서는 자기조절을 인간의 근육에 비유하여 설명하고 있는데, 인간은 통제력 발휘로 인해 피로감을 느끼고 그 힘이나

역량이 일시적으로 감소할 수 있지만, 장기적으로는 훈련을 통해 그 힘이 더욱 강화될 수 있다고 본다(Baumeister, Gailliot, & Dewall, 2006). 그런데 자기조절 프로그램이 신체운동(Oaten & Chen, 2006a), 학습습관(Oaten & Chen, 2006b), 재무관리(Oaten & Chen, 2007) 등 행동적 자기조절 위주로 이루어지고 있다.

국외 자기조절 프로그램과 마찬가지로, 국내 자기조절 프로그램도 행동적 자기조절과 정서적 자기조절 연구가 이원화돼 있으며 마음챙김 등 정서조절의 결과 변인으로서 자기조절을 개념화하고 있는 것으로 보인다(김교현, 2008; 김교현, 최훈석, 2008; 김정모, 전미애, 2009; 이지영, 2010; 조용래, 2012). 또한 현재 개발돼 사용되고 있는 자기조절 프로그램은 아동 청소년기 주의력 결핍 및 과잉행동장애 또는 비행 행동(이미옥, 2005; 황진규, 2010; 성상희, 홍창희, 김귀애, 2014), 물질사용장애(김진실, 이봉건, 2012; 박상규, 2002, 2010; 송미경, 2005; 전영민, 2002) 등 주로 외현화된 행동문제에 초점이 맞춰져 있다. 예를 들어, 성상희 등(2014)은 기존의 개입법들이 자기 및 감정 표현의 기회가 제한되어 있고 사회적 관심 증진의 중요성을 간과하는 등 한계점이 있다고 지적하면서 관계 형성, 자신과 타인에 대한 이해, 자기조절 및 통제 등을 포함시킨 자기조절능력 향상 프로그램을 개발하여 비행청소년 집단에 실시하였다. 그 결과, 자기조절력 향상 프로그램에 참여한 비행청소년 집단이 비교집단 및 무처치통제 집단에 비해 유의미하게 자기통제력이 향상되었고 충동성과 공격성이 저하된 것을 확인하였으며 치료 후 6주까지도 이 효과가 유지된다고 하였다.

## 자기조절 연구의 발전 방향

### 통합적인 자기조절 척도 개발의 필요성

국내외를 막론하고 자기조절력을 측정하기 위해 흔히 사용되고 있는 다수의 척도들의 한계점은 크게 두 가지로 정리해 볼 수 있다. 첫째, Carver와 Scheier(2011)와 마찬가지로 자기조절 척도에서도 자기조절과 자기통제가 동의어로 사용되고 있다는 것이다. 국립국어원에서 발행하는 국어대사전에 따르면, 우리말 ‘조절하다’의 사전적 의미는 ‘균형 맞게 바로잡다’ 또는 ‘적당하게 맞추어나가다’이며, 용례로 ‘체중을 조절하다’, ‘실내 온도를 조절하다’, ‘호흡을 조절하다’ 등인 반면, ‘통제하다’의 사전적 의미는 ‘일정한 방침이나 목적에 따라 행위를 제한하거나 제약하다’이며, 비슷한 말로 ‘규정하다’, ‘제한하다’, ‘제어하다’, ‘제약하다’, ‘관리하다’, ‘막다’, ‘속박하다’, ‘억제하다’ 등이 있다. 이러한 구분에 대해 조절은 균형을 이루기 위해 여러 가지로 시도해 보는 일련의 행위인 반면, 통제는 어떤 규칙 하에 제한하는 행동으로 이해될 수 있다(남수정, 2007). 이와 일관되게, Watson과 Tharp(2010, 2012) 또한 어떤 것을 조절한다는 것은 음주 운전을 하지 않기 또는 남들을 지루하게 하지 않기 등 원칙이나 기준에 의한 행동을 의미하는 것인 반면, 자기통제는 충동 통제에 조금 더 가까운 개념으로서 즉각적 욕구의 자제 또는 억제와 관련이 있다고 볼 수 있다고 제안하였다. 그럼에도 불구하고 사회심리학에서 발전해 온 자기조절 연구에서는 자기조절을 자기통제와 동일한 개념으로 간주하는 것 같다(Carver & Scheier, 2011). 둘째, 각 척도마다 전체 척도와의 상관이 낮은 문항을 그대로

사용하는 경우가 있고 자기보고식 척도의 요인 구조의 문제가 드러나고 있다. 물론 외국에서 사용되고 있는 자기조절이라는 구성개념이 복잡하고 모호하다는 의미일 수도 있다. 하지만 근본적으로 다양한 자기조절 이론에서 정의하고 있는 자기조절의 개념을 충분히 반영하지 못하고 있는 것일 수도 있다. 특히 자기조절력을 측정한다고 알려져 있는 척도들이 대부분 자기조절의 일부 요소인 집중력이나 충동 억제만을 다루고 있거나(Tangney et al., 2004) 때로는 너무 많은 하위 요인을 포함하고 있다(Grasmick et al., 1993).

이러한 한계점으로 인해 기존의 척도들이 연구 및 임상 실제에서 자기조절 척도로 널리 사용되기에는 한계가 있을 수 있다. 물론 이러한 한계점은 기존의 자기조절 척도가 구성개념의 본질과 그 적용 범위가 상이하기 때문일 수 있겠으나, 척도의 적용 범위를 확대하기 위해서는 다양한 장면에서 활용할 수 있는 통합적인 자기조절 척도가 필요한 상태이다. 최근 자기조절 연구 추세를 고려할 때 자기조절의 개념에 충동 억제뿐만 아니라 목표 설정 및 실행, 인지적 유연성, 정서조절 등을 포함시켜 통합적인 자기조절 척도를 새롭게 개발하는 것이 필요할 것으로 보인다. 다시 말해, 기존의 자기조절 척도의 한계를 극복하고 적용 범위를 확대하기 위해 자기조절에 행동 조절뿐만 아니라 정서조절을 포함시켜야 하며 단순한 억제가 아니라 상황에 따라 유연하게 목표를 변화시킬 수 있는 능력, 인지적 유연성 등의 개념이 추가될 필요가 있다. 그 대안 중 하나는 Kanfer의 자기관리 피드백 이론(Kanfer, 1970a, 1970b)에 기초하면서 자기조절을 7단계(관련 정보 수집, 정보 평가 및 기준과의 비교, 변화 촉진, 대안 탐색, 계획 설계,

계획 실행, 효과성 평가)로 세분화한 Miller와 Brown의 자기조절 척도일 것이다(Carey, Neal, & Collins, 2004; Miller & Brown, 1991; Neal & Carey, 2005). Neal 등(2005)은 Miller와 Brown의 단축형 자기조절 척도의 양호한 신뢰도와 타당도를 확인하였고 기존의 자기조절 척도와 달리, 하위 요인이 충동억제와 목표-설정으로 구성되어 있어서 자기조절의 개념을 확장하고 있는 것으로 보인다. 하지만 다른 자기보고식 척도와 마찬가지로, Miller와 Brown의 자기조절 척도도 정서조절 부분을 다루지 못하고 있기 때문에 통합적인 자기조절 척도 개발 시에는 정서조절을 포함하여 적어도 이론적으로 목표 지향, 충동 억제, 정서조절 등 3요인의 자기조절 척도를 개발하고 요인 구조를 확인해 보는 것이 필요할 것으로 보인다. 하지만 한국 사회에서 자기조절이 절제의 미덕에 속하는 것으로 인식되기 때문에 응답자의 사회적 바람직성이 영향을 미칠 수 있으므로 최근 국내에서도 점차 사용이 증가하고 있는 자연 할인 과제를 사용하는 것이 자기조절 측정의 타당도를 향상시키는 하나의 대안일 수 있겠다(김지경, 곽호완, 장문선, 구분훈, 2012; 송지은, 2010; 최부열, 2011).

#### 목표-중심 자기조절 프로그램 개발 및 효과성 검증

대부분의 자기조절 이론가들은 자기조절과 목표 간의 고유한 관련성을 강조하고 있다(Schunk, 2001; 김교현, 2006). 즉 자기조절은 목표지향적이며 의도적인 통제행위이며 설정한 목표를 성취하기 위해 개인내적으로 발생하거나 외부로부터 유입되는 다양한 간섭자극을 통제하는 과정이라고 볼 수 있다(이명진,

2011). 물론 목표라는 개념은 상당히 광범위한데, 흔히 목표는 장기적인 포부와 단기적인 행위를 포함하는 개념으로서 한 사람을 이해한다는 것은 그 사람의 목표를 이해하는 것일 수 있다(Carver & Scheier, 2011).

하지만 현재까지 국내의 자기조절 프로그램을 살펴보면, 감정 및 신체 경험의 인식, 조정, 표현 등 정서조절을 강조하거나(조용래, 2012; 박상규, 2010; Ford & Blaustein, 2013), 특정 행동 문제 또는 증상에 초점을 맞추는 행동조절에 초점을 두고 있다(전영민, 2009). 즉 치료 프로그램이 자기조절을 목표로 하고 있지만 정서조절 또는 행동조절 중 하나만을 중점적으로 다루고 있다. 물론 정서 조절과 행동 조절이 양방향적이어서 이 중 하나를 다루는 것이 다른 하나에 영향을 미칠 수 있겠지만, 자기조절의 기본 원리에 따라 행동조절 및 정서조절을 포함한 심리학적 개입법을 개발해야 할 필요가 있다. 한편, 기존의 자기조절 프로그램의 또 다른 한계점 중 하나는 최근 자기조절 연구에서 목표 설정 및 목표 추구가 강조되고는 있음에도 불구하고, 행동변화 과정에서 삶의 목표를 설정하고 이를 구체적으로 실행하여 삶의 질을 증진하게 하는 것에는 아직 많은 관심을 갖고 있지 못하다는 것이다. 즉 삶의 목표 부재 또는 잘못된 목표 설정이 다양한 심리장애의 원인일 수 있으므로 삶의 목표의식의 증진을 강조하고 정서조절과 행동조절을 통합한 목표-중심 자기조절 프로그램을 개발할 필요가 있을 것으로 보인다.

목표-중심 자기조절 프로그램의 이론적인 기초로 Rothman 등(2011)이 제안한 4단계의 행동변화 과정을 활용하는 것이 유용할 수 있을 것으로 보이는데, 왜냐하면 행동변화를 시작해서 유지하고 최종적으로 습관 형성에 이르

기까지 과정을 담은 프로그램은 다양한 심리장애에 폭넓게 적용할 수 있으며, 일반인의 건강 행동뿐만 아니라 전반적인 정신건강 증진에 도움이 될 수 있을 것이라고 보기 때문이다. 특히 다양한 대상자들의 인생 목표 추구에 도움을 줄 수 있는 계획 의도 및 실행 의도를 형성하는 치료 요소를 포함한다면 기존의 자기조절 프로그램의 한계를 극복할 수 있을 것으로 보인다.

## 맺음말

본 개관은 외국에서 발전한 자기조절 이론을 국내 심리학 분야의 임상 및 산업 현장에서 실질적으로 활용하는 데 도움을 주고자 몇 가지 자기조절 이론, 측정도구, 개입 프로그램의 현황을 살펴보고 향후 과제를 제안하였다. 그러나 자기조절과 관련해 이론 및 연구 성과, 임상 자료를 충분히 다루지 못했다는 점에서 한계점이 있다. 따라서 향후 연구에서 보다 체계적이고 통합적인 접근이 필요할 것으로 보이며, 이를 통해 국내심리학 분야에서도 자기조절 이론 및 치료 분야의 발전이 점차 이루어지기를 기대해 본다.

## 참고문헌

- 김교현 (2006). 중독과 자기조절: 인지신경과학적 접근. 한국심리학회지: 건강, 11(1), 63-105.
- 김교현 (2008). 마음챙김과 자기조절 그리고 지혜. 한국심리학회지: 건강, 13(2), 285-306.



- 김교현, 최훈석 (2008). 인터넷 게임중독: 자기 조절 모형. *한국심리학회지 건강*, 13(3), 551-569.
- 김정모, 전미애 (2009). 마음챙김에 기초한 인지치료가 일반 대학생의 정서조절에 미치는 효과. *한국심리학회지 임상*, 28(3), 741-759.
- 김지경, 광호완, 장문선, 구분훈 (2012). 인터넷 중독 성향과 사용유형에 따른 충동성과 플로우 경험의 차이. *한국심리학회지: 임상*, 31(4), 1041-1057.
- 김진실, 이봉건 (2012). 알코올 의존 환자를 대상으로 한 인지행동치료를 병행한 자기사랑 프로그램의 효과 연구. *한국심리학회지 임상*, 31(1), 289-304.
- 김현숙 (1998). 청소년의 건강행위와 비행의 영향 요인에 관한 모형 구축. 서울대학교 일반대학원 석사학위 논문.
- 남수정 (2007). 소비에 대한 자기조절척도 개발. *한국가정관리학회지*, 24(5), 175-189.
- 박상규 (2002). 마약류 중독자를 위한 자기사랑하기 프로그램의 개발 및 효과. *한국심리학회지: 임상*, 21(4), 693-703.
- 박상규 (2010). 알코올 의존환자를 위한 행복 프로그램의 효과. *한국심리학회지 건강*, 15(4), 801-815.
- 송미경 (2005). 알코올의존 환자를 위한 인지정서행동적 분노조절 프로그램 효과 검증. *한국심리학회지 상담 및 심리치료*, 17(2), 367-381.
- 송지은 (2010). 청소년 흡연행위에 대한 시간선호 분석. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 신수경 (2012). 목표갈등이 음주자들의 음주행동 통제에 미치는 영향. *충남대학교 일반대학원 박사학위논문*.
- 신수경, 민윤기 (2011). 목표 갈등의 해결 과정으로서 자기통제. *한국심리학회지: 일반*, 30(2), 525-542.
- 이경호 (2010). 성취목표가 학업지연행동에 미치는 영향. *한양대학교 일반대학원 박사학위논문*.
- 이명진 (2011). 자기조절 연구의 현황과 과제. *교육문제연구*, 39, 161-193.
- 이미옥 (2005). 자기 통제 훈련이 ADHD 아동의 과잉행동 감소에 미치는 효과. *인제대학교 교육대학원 석사학위 논문*.
- 이소라, 이원혜, 박정수, 김설민, 김종우, 심재현 (2012). 한국판 Barratt Impulsiveness Scale-11-Revised 의 신뢰도 및 타당도 연구: 일반성인집단을 중심으로. *신경정신의학*, 51, 378-386.
- 이지영 (2010). 정서조절방략이 정신병리에 미치는 영향. *한국심리학회지 임상*, 29(3), 709-727.
- 임영진 (2010). 성격 강점과 긍정 심리치료가 행복에 미치는 영향. *서울대학교 일반대학원 박사학위 논문*.
- 장혜인 (2010). 자기조절적 기질로서의 통제능력: 연구 현황과 과제. *한국심리학회지 발달*, 23(3), 19-35.
- 전영민 (2002). 알코올 의존자를 위한 자기사랑 프로그램 개발 및 효과 연구. *한국심리학회지: 임상*, 21(1), 1-11.
- 전영민 (2009). 근거중심치료법: 알코올 사용장애와 문제성 도박. *한국심리학회지: 건강*, 14(2), 215-233.
- 정연옥, 이철원 (1997). Barratt 충동성 검사의 요인구조: 대학생집단자료를 중심으로. *한국심리학회지: 임상*, 16(1), 117-129.

- 조용래 (2012). 마음챙김에 기반을 둔 정서조절개입이 심리적 건강의 개선에 미치는 효과와 그 변화기제: 정서조절곤란과 마음챙김의 매개역할. *한국심리학회지 임상*, 31(3), 773-799.
- 조한익 (2011). 초등학생이 지각하는 부모양육태도와 인터넷 이용동기가 인터넷 중독에 미치는 영향: 자기통제력의 매개효과. *청소년복지연구*, 13(4), 269-287.
- 조혜진 (2010). 자기조절과 폭식행동의 관계. 서울대학교 일반대학원 석사학위 논문.
- 조혜진, 권석만 (2011). 자기조절과 정서가 폭식행동에 미치는 영향. *한국심리학회지 임상*, 30(4), 963-983.
- 최부열 (2011). 충동성 측정도구로서 지연 디스카운팅 과제(Delay Discounting Task)의 상대적 유용성 평가. 연세대학교 일반대학원 석사학위 논문.
- 하창순, 김병석 (2005). 한국판 자기 통제력(self-control) 척도의 탐색적 요인분석. *상담학연구*, 6(4), 1175-1188.
- 하창순, 김지현, 최희철, 유현실 (2006). 청소년의 자기 통제력, 학교수업 참여도, 개인 학습시간과 학업성적 간의 관계. *한국청소년연구*, 17(1), 181-200.
- 한호성 (2007). 자기조절의 주요변인으로서의 자기통제력과 자아탄력성. 고려대학교 일반대학원 석사학위 논문.
- 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.
- 황진규 (2010). 보호관찰 청소년 자기조절 프로그램 연구. *보호관찰*, 10(2), 287-324.
- Ahn, W. Y., Rass, O., Fridberg, D. J., Bishara, A. J., Forsyth, J. K., Breier, A., Busemeyer, J. R., Hetrick, W. P., Bolbecker, A. R., O'Donnell, B. F. (2011). Temporal discounting of rewards in patients with bipolar disorder and schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 120(4), 911-921.
- Ainslie, G. (1975). Specious reward: a behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychological Bulletin*, 82(4), 463.
- American Psychiatric Association (2013). *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition(DSM-5)*: Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Asch, S. E. (1955). Opinions and social pressure. In Elliot Aronson (Ed.), *Readings About The Social Animal (9th ed.)* (pp.17-26). New York: Worth Publishers; 2004.
- Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological monographs: General and applied*, 70(9), 1-70.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American psychologist*, 44(9), 1175-1184.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 248-287.
- Barratt, E. S. (1959). Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Perceptual and Motor Skills*, 9(3), 191-198.
- Bateman, A., & Fonagy, P. (2008). 8-year follow-up of patients treated for borderline

- personality disorder: mentalization-based treatment versus treatment as usual. *American Journal of Psychiatry*, 165(5), 631-638.
- Bauer, I. M., & Baumeister, R. F. (2011). Self-regulatory strength. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp.64-82). New York: Guilford Press.
- 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., & Heatherton, T. F. (1996). Self-regulation failure: An overview. *Psychological inquiry*, 7(1), 1-15.
- 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., Gailliot, M., DeWall, C. N., & Oaten, M. (2006). Self Regulation and Personality: How Interventions Increase Regulatory Success, and How Depletion Moderates the Effects of Traits on Behavior. *Journal of personality*, 74(6), 1773-1802.
- Bickel, W. K., Odum, A. L., & Madden, G. J. (1999). Impulsivity and cigarette smoking: delay discounting in current, never, and ex-smokers. *Psychopharmacology (Berl)*, 146(4), 447-454.
- Bickel, W. K., Yi, R., Kowal, B. P., & Gatchalian, K. M. (2008). Cigarette smokers discount past and future rewards symmetrically and more than controls: Is discounting a measure of impulsivity? *Drug Alcohol Depend*, 96(3), 256-262.
- Bickel, W. K., Yi, R., Landes, R. D., Hill, P. F., & Baxter, C. (2011). Remember the Future: Working Memory Training Decreases Delay Discounting Among Stimulant Addicts. *Biological Psychiatry*, 69(3), 260-265.
- Carey, K. B., Neal, D. J., & Collins, S. E. (2004). A psychometric analysis of the self-regulation questionnaire. *Addictive Behaviors*, 29(2), 253-260.
- Carver, C., & Scheier, M. (1998). *On the self-regulation of behavior*. New York: Cambridge University Press.
- 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: Research, theory, and applications* (pp.3-21). New York: Guilford Press.
- Cloninger, C. R., Svrakic, D. M., & Przybeck, T. R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50(12), 975-990.
- Davis, C., Patte, K., Curtis, C., & Reid, C. (2010). Immediate pleasures and future consequences. A neuropsychological study of binge eating and obesity. *Appetite*, 54(1), 208-213.
- de Ridder, D. T., 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.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human*

- behavior*. New York: Plenum.
- Dixon, M. R., & Holton, B. (2009). Altering the magnitude of delay discounting by pathological gamblers. *Journal of Applied Behavior Analysis, 42*(2), 269-275.
- Dobson, K. S. (2014). 인지행동치료 핸드북 [Handbook of Cognitive-Behavioral Therapies, 3rd Edition] (김은정과 원성두 역). 서울: 학지사. (원전은 2010년에 출판).
- 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.
- Epstein, S. (1985). The Implications of Cognitive experiential Self theory for Research in Social Psychology and Personality1. *Journal for the Theory of Social Behaviour, 15*(3), 283-310.
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American psychologist, 49*(8), 709.
- Festinger, L. (1962). A theory of cognitive dissonance. Stanford: Stanford University Press.
- Fonagy, P., & Target, M. (2002). Early intervention and the development of self-regulation. *Psychoanalytic Inquiry, 22*(3), 307-335.
- Ford, J. D. (2005). Treatment implications of altered affect regulation and information processing following child maltreatment. *Psychiatric Annals, 35*(5), 410-419.
- Ford, J. D., & Blaustein, M. E. (2013). Systemic Self-Regulation: A Framework for Trauma-Informed Services in Residential Juvenile Justice Programs. *Journal of Family Violence, 28*(7), 665-677.
- Ford, J. D., Courtois, C. A., Steele, K., Hart, O. v. d., & Nijenhuis, E. R. (2005). Treatment of complex posttraumatic self dysregulation. *Journal of Traumatic Stress, 18*(5), 437-447.
- Ford, J. D., & Russo, E. (2006). Trauma-Focused, Present-Centered, Emotional Self-Regulation Approach to Integrated Treatment for Posttraumatic Stress and Addiction: Trauma Adaptive Recovery Group Education and Therapy (TARGET). *American Journal of Psychotherapy, 60*(4), 335-355.
- Frederick, S., Loewenstein, G., & O'donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of economic literature, 35*(1), 351-401.
- Goldsmith, H. H., Pollak, S. D., & Davidson, R. J. (2008). Developmental neuroscience perspectives on emotion regulation. *Child Development Perspectives, 2*(3), 132-140.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: strong effects of simple plans. *American psychologist, 54*(7), 493.
- Gottfredson, M. R. (1990). *A general theory of crime*. Stanford: 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.
- Gray, J. A. (1975). *Elements of a two-process theory of learning*. London: Academic Press.
- Gray, J. A. (1990). Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Cognition & Emotion, 4*(3), 269-288.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist, 52*(12), 1280.

- Hofmann, W., Baumeister, R. F., Förster, G., & Vohs, K. D. (2012). Everyday temptations: An experience sampling study of desire, conflict, and self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(6), 1318-1335.
- Hofmann, W., Fisher, R. R., Luhmann, M., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2013). Yes, But Are They Happy? Effects of Trait Self Control on Affective Well Being and Life Satisfaction. *Journal of Personality*, 82(4), 265-277.
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality. *American Psychologist*, 58(9), 697-720.
- Kahneman, D. (2012). *생각에 관한 생각 [Thinking Fast and Slow]* (이진원 역). 서울: 김영사. (원전은 2011년에 출판).
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Kanfer, F. H. (1970a). Self-monitoring: Methodological limitations and clinical applications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 35, 148-152.
- Kanfer, F. H. (1970b). Self-regulation: Research, issues, and speculations. In C. Neuringer & L. L. Michael (Eds.), *Behavior modification in clinical psychology* (pp.178-220). New York: Appleton-Century-Crofts.
- Kanfer, F. H., & Karoly, P. (1972). Self-regulation and its clinical application: Some additional conceptualizations. In R. C. Johnson, P. R. Dokecki & O. H. Mowrer (Eds.), *Socialization: Development of Character and Conscience* (pp. 428-437). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Kanfer, F. H., Karoly, P., Newman, A. (1975). Reduction of children's fear of the dark by competence-related and situational threat-related verbal cues. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43(2), 251.
- Kirby, K. N., & Finch, J. C. (2010). The hierarchical structure of self-reported impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 48(6), 704-713.
- Kirby, K. N., & Petry, N. M. (2004). Heroin and cocaine abusers have higher discount rates for delayed rewards than alcoholics or non drug using controls. *Addiction*, 99(4), 461-471.
- Kirby, K. N., Petry, N. M., & Bickel, W. K. (1999). Heroin addicts have higher discount rates for delayed rewards than non-drug-using controls. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128(1), 78-87.
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion*, 23(1), 4-41.
- Koole, S. L., van Dillen, L. F., & Sheppes, G. (2011). The self-regulation of emotion. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp.22-40). New York: Guilford Press.
- Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self-regulation: a developmental perspective. *Developmental Psychology*, 18(2), 199.
- Kurth-Nelson, Z., Bickel, W., & Redish, A. D. (2012). A theoretical account of cognitive effects in delay discounting. *European Journal of Neuroscience*, 35(7), 1052-1064.
- 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 Processes*, 69(2), 173-187.
- Latham, G. P., & Locke, E. A. (1991). Self-regulation through goal setting. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 212-247.
- Locke, E. A. (1968). Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational behavior and human performance*, 3(2), 157-189.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2006). New directions in goal-setting theory. *Current directions in psychological science*, 15(5), 265-268.
- Loewenstein, G. (1996). Out of control: Visceral influences on behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65(3), 272-292.
- Lyubomirsky, S., Dickerhoof, R., Boehm, J. K., & Sheldon, K. M. (2011). Becoming happier takes both a will and a proper way: an experimental longitudinal intervention to boost well-being. *Emotion*, 11(2), 391.
- Madden, G. J., & Bickel, W. K. (2010). *Impulsivity: The behavioral and neurological science of discounting*. Washington, D. C.: American Psychological Association.
- Maloney, P. W., Grawitch, M. J., & Barber, L. K. (2012). The multi-factor structure of the Brief Self-Control Scale: Discriminant validity of restraint and impulsivity. *Journal of Research in Personality*, 46(1), 111-115.
- Manwaring, J. L., Green, L., Myerson, J., Strube, M. J., & Wilfley, D. E. (2011). Discounting of various types of rewards by women with and without binge eating disorder: Evidence for general rather than specific differences. *The Psychological Record*, 61(4), 561.
- McRae, K., Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2011). The reason in passion. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp.186-203). New York: Guilford Press.
- Metcalfe, J., & Mischel, W. (1999). A hot/cool-system analysis of delay of gratification: Dynamics of willpower. *Psychological Review*, 106(1), 3-19.
- Miller, W. R., & Brown, J. M. (1991). Self-regulation as a conceptual basis for the prevention and treatment of addictive behaviours. In Heather, N., Miller, W.R. & Greeley, J. (Eds.), *Self-Control and the Addictive Behaviours* (pp.3-79). Sydney, Australia: Maxwell Macmillan.
- Mischel, W. (1974). Processes in delay of gratification. *Advances in Experimental Social Psychology*, 7, 249-292.
- Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., Caspi A. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(7), 2693-2698.
- Muraven, M., & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological Bulletin*, 126(2), 247.
- Neal, D. J., & Carey, K. B. (2005). A follow-up psychometric analysis of the self-regulation questionnaire. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19(4), 414.

- New, A. S., Fan, J., Murrough, J. W., Liu, X., Liebman, R. E., Guise, K. G., Tang, C. Y., Charney, D. S. (2009). A functional magnetic resonance imaging study of deliberate emotion regulation in resilience and posttraumatic stress disorder. *Biological Psychiatry*, 66(7), 656-664.
- Oaten, M., & Cheng, K. (2006a). Longitudinal gains in self regulation from regular physical exercise. *British Journal of Health Psychology*, 11(4), 717-733.
- Oaten, M., & Cheng, K. (2006b). Improved self-control: The benefits of a regular program of academic study. *Basic and Applied Social Psychology*, 28(1), 1-16.
- Oaten, M., & Cheng, K. (2007). Improvements in self-control from financial monitoring. *Journal of Economic Psychology*, 28(4), 487-501.
- Odum, A. L. (2011). Delay discounting: trait variable? *Behav Processes*, 87(1), 1-9.
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51(6), 768-774.
- Peterson, C., Ruch, W., Beermann, U., Park, N., & Seligman, M. E. (2007). Strengths of character, orientations to happiness, and life satisfaction. *The Journal of Positive Psychology*, 2(3), 149-156.
- Petry, N. M. (2001). Delay discounting of money and alcohol in actively using alcoholics, currently abstinent alcoholics, and controls. *Psychopharmacology (Berl)*, 154(3), 243-250.
- Powers, T. A., Koestner, R., & Topciu, R. A. (2005). Implementation intentions, perfectionism, and goal progress: Perhaps the road to hell is paved with good intentions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(7), 902-912.
- Prochaska, J. O., Redding, C. A., & Evers, K. E. (2008). The transtheoretical model of health behavior change. In K. Glanz, B. K. Rimer & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: theory, research, and practice*(Vol. 4, pp.97-121). San Francisco: John Wiley & Sons.
- Rachlin, H., Raineri, A., & Cross, D. (1991). Subjective probability and delay. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 55(2), 233-244.
- Rehm, L. P. (1977). A self-control model of depression. *Behavior Therapy*, 8(5), 787-804.
- Rehm, L. P., & Rokke, P. (2001). Self-management therapies. In K. S. Dobson (Ed.), *Handbook of cognitive-behavioral Therapies, 2nd edition* (pp.173-210). New York: Guilford Press.
- 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., Richards, J. B., & de Wit, H. (2006). Acute-alcohol effects on the Experiential Discounting Task (EDT) and a question-based measure of delay discounting. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 83(2), 194-202.
- Richards, J. B., Zhang, L., Mitchell, S. H., & Wit, H. (1999). Delay or probability discounting in a model of impulsive behavior: effect of alcohol. *Journal of the Experimental*

- Analysis of Behavior*, 71(2), 121-143.
- Rothman, A. J., Baldwin, A. S., & Hertel, A. W. (2011). Self-regulation and behavior change: Disentangling behavioral initiation and behavioral maintenance. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (Vol. 2, pp. 106-122). New York: Guilford Press.
- Rothbart, M. K., Ellis, L. K., Rosario Rueda, M., & Posner, M. I. (2003). Developing mechanisms of temperamental effortful control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(6), 1113-1144.
- Rueda, M. R., Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2011). attentional control and self-regulation. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp.xi-xii). New York: Guilford Press.
- Ruff, H. A., & Rothbart, M. K. (1996). *Attention in early development: Themes and variations*. New York: Oxford University Press.
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American psychologist*, 55(1), 5-14.
- Schunk, D. H. (2001). Self-regulation through goal setting. *ERIC Digest*.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72(2), 271-324.
- Watson, D. L., & Tharp, R. G. (2010). *총동과 자기관리[Self-directed behavior, 9th Edition]* (정경미, 조성은, 최부열 공역) 서울: 박학사. (원전은 2007년에 출판).

1차원고접수 : 2014. 10. 30.

수정원고접수 : 2015. 02. 26.

최종게재결정 : 2015. 03. 02.



## Status and Future Direction of Self-Regulation Research

**Sung-Doo Won**

Keyo Hospital  
Keyo Medical Foundation

**Im-Yel Kim**

**Min-Kyu Lee**

Department of Psychology  
Ajou University

Self-regulation is considered as a key factor in behavioral problems and mental health. However, the concept of self-regulation is still subtle, and there are so different definitions and models in a variety of literature in psychology, including clinical psychology. To our knowledge, there is a lack of systematic researches in relation to self-regulation in Korea. We provided an overview of the status of self-regulation research, including major theories, measurement tools and psychological intervention methods. Moreover, we suggested that development of goal-focused self-regulation programme might be needed for enhancement of mental health in general populations as well as patients with clinical disorders.

*Key words* : *Self-Regulation, Emotion Regulation, Measurement Tool, Clinical Intervention*