

# 목표추구 자기조절 및 충동통제 자기조절 개입의 개발 및 효과 검증<sup>†</sup>

이 슬 아

경남대학교 심리학과 조교수

임 아 영<sup>‡</sup>

강남대학교 교양학부 조교수

본 연구에서는 새롭게 개발한 자기조절 향상 개입을 자기조절이 낮은 사람들에게 적용하여 심리적 건강에 미치는 효과를 검증하였다. 이를 위해 자기조절의 특정 기능에 중점을 둔 차별적 자기조절 개입(목표추구 개입, 충동통제 개입)을 개발하여 실시하였고, 선행 연구에서 이미 효과성이 검증된 기존 자기조절 개입을 실시한 비교집단, 무처치 대기통제 집단을 사용하여 효과를 비교하였다. 자기조절 수준이 낮은 18세 이상의 참여자를 목표추구 개입 집단, 충동통제 개입 집단, 비교 집단, 무처치 대기통제 집단에 무선할당하였고, 사전, 사후, 추후(개입종료 4주 후)에 걸쳐 자기조절, 삶의 만족도, 심리적 안녕감, 긍정 및 부정정서, 우울, 불안, 행동동기를 측정하였다. 분석 결과, 본 연구에서 개발한 목표추구 개입 및 충동통제 개입에서 자기조절, 심리적 안녕감, 긍정정서가 증가하고, 우울, 불안, 부정정서가 감소하였다. 본 연구에서 개발한 두 개입은 무처치 대기통제 집단보다 대부분의 변인에서 유의하게 높은 효과를 나타냈으며, 기존의 자기조절 개입을 실시한 비교집단에 비해서도 삶의 만족도, 긍정정서를 더 증진시키는 효과를 나타냈다. 이를 바탕으로, 본 연구의 의의와 제한점, 후속 연구를 위한 제언을 논의하였다.

주요어: 자기조절 향상 개입, 목표추구, 충동통제, 심리적 건강

<sup>†</sup> 본 연구는 제1저자의 박사학위논문 일부를 수정, 보완한 것임.

<sup>‡</sup> 교신저자(Corresponding author): 임아영, (16979) 경기도 용인시 기흥구 강남로 40 강남대학교 교양학부 조교수, Tel: 031-280-3775, E-mail: limay84@kangnam.ac.kr

삶은 스스로를 조절하여 원하는 방향으로 나아가고자 하는 일련의 과정이다. 동서고금을 막론한 수많은 철학자들은 오랜 세월을 걸쳐 자기조절의 중요성을 역설하였다(권석만, 2011). 아리스토텔레스는 ‘자기 자신을 이기는 것이 가장 어려운 승리’라고 일컬었으며, 공자는 《대학》에서 ‘수신제가치국평천하(修身齊家治國平天下)’를 제시하며 무엇보다 자신의 몸과 마음에 대한 수양이 중요함을 강조한 바 있다. 자기조절은 만족스러운 삶을 살아가기 위한 필수 덕목으로서, 긍정심리학자들은 자기조절을 모든 덕목의 주인(the master of all virtues)으로 칭한다(권석만, 2011; Baumeister & Exline, 1999). 자기조절은 심리적 건강에 핵심적으로 작용하는 변인으로서, 심리적 적응 및 부적응 변인과 밀접한 관련을 나타낸다. 높은 자기조절은 학업 및 직업적 성취, 긍정적 대인관계, 정서조절, 심리적 안녕감 등과 정적 관련성을 보이며(Duckworth & Seligman, 2005; Hofmann, Fischer, Luhmann, Vohs, & Baumeister, 2014; Tangney, Baumeister, & Boon, 2004), 물질사용장애, 섭식장애, 주의력결핍 및 과잉행동장애, 정서장애와는 부적 관련성을 맺는 것으로 검증되어 왔다(Barkley, 2011; Carver, Johnson, & Joorman, 2008; Herman & Polivy, 2011; Sayett & Griffin, 2011).

이에 따라 많은 선행 연구에서는 개인의 심리적 부적응을 감소시키고 적응을 증진시키기 위해 수많은 자기조절 향상 프로그램들이 고안되고 시행되어 왔다(Berkman, 2016). 대표적인 자기조절 향상 개입은 크게 (1)작은 자기조절 행동(예: 악력기 사용, 바른 자세 유지 등)을 일정기간 동안 반복적으로 훈련하면서 자기조절 자원을 늘리는 개

입(Gailliot, Plant, Butz, & Baumeister, 2007; Muraven, Baumeister, & Tice, 1999), (2)내재적이고 자율적인 동기를 향상시켜 자기조절을 증진하려는 동기적 개입(Fortier, Sweet, O’Sullivan, & Williams, 2007; Williams et al., 2006), (3)상황과 행동의 연합을 강화하고 신념을 변화시키는 인지적 개입(Gollwitzer, 1990; Job, Dweck, & Walton, 2010) 등으로 분류되어 왔다. 이러한 각 개입들은 건강행동, 학업성취, 정서조절 등의 자기조절 행동을 증진시키는 데 효과적인 것으로 검증되어 왔으나, 여러 한계점 또한 지적되어 왔다.

기존의 자기조절 개입이 지닌 한계점으로는 가장 먼저 일반화의 문제를 들 수 있다. 자기조절 자원 이론에 근거한 자기조절 훈련을 실시한 선행 연구에서는 특정한 자기조절 행동을 훈련하면 다른 영역에서의 자기조절 행동을 향상시키는 데에도 일반화될 수 있다고 제안하고 있다(Muraven et al., 1999). 하지만 실제 이에 대한 경험적 연구 결과는 비일관적으로 나타나는데, 실험실 과제 훈련이 실제로 전반적인 자기조절력을 향상시키는 일반화 효과가 있다는 연구 결과(Gailliot, Mead, & Baumeister, 2008)와 훈련한 행동 외에 다른 자기조절 행동까지 향상되지 않는다는 연구 결과들이 혼재되어 있는 실정이다(서지현, 정경미, 2014). 아울러 자기조절 실험과제를 이용한 개입의 효과크기( $d$ ) 또한 0.10 - 0.59로 연구에 따라 상당한 편차를 나타내는 바, 개입 효과에 대한 일관된 결론을 내리기도 어렵다는 제한점이 있다(Hagger, Wood, Stiff, & Chatzisarantis, 2010).

그리고 또 다른 한계로서, 기존의 많은 자기조절 개입들은 포괄적인 자기조절 기능의 향상을 목적으로 하였기 때문에 자기조절 개념을 구성하

는 다양한 하위 측면이 심리적 적응 및 부적응에 어떠한 차별적 영향을 미치는지 명확하게 살펴보기 어려웠다는 점을 고려할 수 있다. 선행 연구들에 따르면, 자기조절은 크게 원치 않는 행동은 억제하는 기능(충동통제 기능), 원하는 행동은 촉진하는 기능(목표추구 기능)과 같은 변별적인 측면으로 구성되어 있으며(Carver et al., 2008; de Ridder, de Boer, Lugtig, Bakker, & Van Hooft, 2011; Myrseth & Fishback, 2009), 각각의 차별적 측면은 심리적 적응 및 부적응에 대해 서로 다른 역할을 담당한다(이슬아, 2023; de Ridder & Gillebaart, 2017). 최근 이슬아(2023)의 연구에서는 자기조절의 다양한 하위차원을 측정하는 척도를 사용하여, 자기조절의 하위차원(특히 목표추구 기능, 충동통제 기능)이 심리적 적응 및 부적응에 미치는 영향력을 비교 검증한 바 있다. 연구 결과에 따르면, 부적절한 충동을 통제하는 자기조절 기능은 자신이 원하는 목표를 추구하는 기능에 비해 인터넷 중독, 지연행동, 우울, 불안 등과 같은 심리적 부적응을 더 잘 설명하였던 반면, 자신이 원하는 목표를 추구하는 자기조절 기능은 충동을 통제하는 기능에 비해 삶의 만족도, 긍정정서 등을 더 잘 설명하였다. 이처럼 자기조절은 다차원적 구성개념이며 각 차원의 변별적 기능이 심리적 적응에 미치는 영향력은 다르기 때문에, 치료의 목표에 따라 개입의 표적을 초점화하여 치료를 구성한다면 보다 효율적인 치료에 도움이 될 수 있다.

그러나 기존의 많은 자기조절 개입들은 대부분 자기조절의 전체적 기능을 포괄적으로 향상시키는 데 주요한 초점을 두어 왔다. 즉, 변화하고 싶은 목표를 설정하여 달성방법을 계획하고 목표를

방해하는 장애물을 감소시키는 전반적인 개입을 통합적으로 실시하는 개입이 주로 시행되었다. 예를 들어, 인터넷 중독(김세진, 김교현, 2013; 이형초, 안창일, 2002), 알코올 장애(원성두, 2016; Arden & Armitage, 2012; Hagger et al., 2012), 지연행동(김은영, 2013; 함경애, 송부옥, 노진숙, 천성문, 2011), 우울(Coote & MacLeod, 2012) 등 자기조절과 관련된 부적응 증상을 감소시킬 때에도 목표에 대한 개입과 장애물에 대한 관리가 실시되었으며, 신체활동 증진(Stadler, Oettingen, & Gollwitzer, 2009)과 같이 건강하고 적응적인 행동을 증진시키기 위해서도 목표 및 방해물에 대한 개입이 모두 실시되었다. 물론, 자기조절에 대한 전반적인 개입을 실시한다면 특정 측면에 개입을 하지 않는 것에 비해 더 효과가 높은 것은 자명한 일일 것이다. 그러나 치료에 소요되는 시간과 비용의 문제를 고려할 때, 모든 치료 대상군에 대해 포괄적인 자기조절 개입을 실시하는 것은 지나치게 많은 시간과 노력을 요하는 일이다. 또한 전반적인 개입을 실시하는 것으로는 자기조절의 어떠한 측면이 특정한 문제 증상이나 적응적인 변인과 특히 밀접하게 관련되는지, 달성하고자 하는 개인의 치료목표에 맞춰 구체적으로 어떠한 치료 표적을 맞춤형으로 설정해야 할지 확인하기 어렵다는 한계가 있다. 그러므로 본 연구에서는 자기조절의 핵심 요소인 목표추구 기능과 충동통제 기능을 최대한 변별하여 개입을 구성하고, 각 개입이 심리적 적응과 부적응에 미치는 영향력의 차이를 검증하였다.

마지막으로 기존의 자기조절 개입 중 동기적, 인지적 개입에 대한 연구 결과에 따르면, 개입 후 행동에 대한 동기나 신념은 변화된다고 할지라도

이 같은 변화가 반드시 실제 행동 변화로는 이어지지 않을 수 있다는 한계도 존재한다. 따라서 자기조절 행동을 실제로 실천하는 경향을 증진시키고 실제 행동 변화를 촉진하기 위해서는, 자기조절에 대한 동기적, 인지적 개입을 넘어서 행동의 변화를 효과적으로 유도할 수 있는 전략을 추가적으로 고려할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 선행연구에서 시행된, 기존의 자기조절 향상 개입의 한계들을 일정 부분 보완할 수 있는 자기조절 향상 개입을 개발하였다. 첫째, 본 연구에서는 선행 연구의 실험실 과제를 사용한 자기조절 훈련이 지닌 일반화의 문제를 보완하였다. 자기조절 향상을 위해 사용되어 온 실험실 과제 훈련(예: 악력기 사용 등)은 개인의 일상적인 삶에 일반화되기 어려울 수 있다. 기본적으로 자기조절이란 원하는 목표를 달성하기 위하여 자신의 행동을 조절하는 과정을 일컫는 바, 삶에 일반화되어 적용될 수 있는 효과적인 자기조절 개입을 고안하기 위해서는 개인이 중요하게 여기는 가치에 근거하여 스스로 행동을 설정하는 요소가 포함되는 것이 중요하다. 따라서 본 연구에서는 자기정체감, 자기개념, 핵심 가치 등 자기(self)와 밀접하게 관련되는 목표일수록 더 강력하게 추구되며 달성될 가능성이 높다는 연구 결과를 고려하여(Berkman, 2016), 개인이 스스로 자신에게 중요한 행동을 선택하여 조절하는 과정을 개입의 주요 요소로 포함하였다.

둘째, 선행 연구에서는 자기조절의 전체적 기능을 포괄적으로 향상시키는 개입이 주를 이루었던 바, 심리적 적응 및 부적응 변인과 자기조절의 하위 기능의 관계를 명확하게 살펴보기 어려웠다는 한계가 있다. 따라서 본 연구에서는 자기조절의

핵심 요소인 목표추구 기능과 충동통제 기능을 최대한 변별하여 개입을 구성하고, 각 개입이 심리적 적응과 부적응에 미치는 효과의 차이를 비교하였다. 자신이 원하는 가치를 탐색하고 이에 기반한 목표 행동을 촉진하는 데 초점을 둔 개입(목표추구 개입)과 현재 조절하기 어려운 충동이나 문제행동을 관리하는 데 초점을 둔 개입(충동통제 개입)을 각각 개발하였다. 자기조절 기능이 서로 변별되는 다양한 하위 기능으로 구성되며, 각 하위 기능과 심리적 건강 간의 관계에는 차이가 있다는 선행 연구 결과를 바탕으로, 본 연구에서 고안한 목표추구 개입과 충동통제 개입이 심리적 적응 및 부적응에 차별적인 효과를 지닐 것이라고 가정하였다(이슬아, 2023; Carver et al., 2008; de Ridder et al., 2011; de Ridder & Gillebaart, 2017; Myrseth & Fishback, 2009). 구체적으로, 목표추구와 관련된 처치는 안녕감이나 적응을 증진시키는 데 더욱 효과적이고, 충동통제와 관련된 처치는 문제 증상이나 부적응을 감소시키는 데 더욱 효과적일 것으로 예상하였다.

셋째, 인지적, 동기적 변인에 초점을 둔 기존의 자기조절 개입만으로는 실제 행동의 변화가 나타나지 않을 수 있다는 한계를 보완하기 위하여, 본 연구에서는 심상적 개입을 개입의 주요 요소로 포함하였다는 차별점이 있다. 심상이란 감각 양식을 통해 지각 경험을 시뮬레이션 하거나 재창조하는 것으로서(Kosslyn, Ganis, & Thompson, 2001), 심상을 활용한 개입은 행동 변화에 유용하게 적용될 수 있다. 심상을 통해 미래의 행동을 상상하는 것은 해당 행동을 실제로 행하게 될 가능성을 높일 수 있으며(Gregory, Cialdini, & Carpenter, 1982; Hackmann, Bennett-Levy, &

Holmes, 2011; Libby, Shaeffer, Eibach, & Slemmer, 2007), 개인적인 목표를 달성하도록 행동을 유발할 수 있다(Conway, Meares, & Standart, 2004). 이와 같은 연구 결과를 고려하여 본 연구에서 개발한 자기조절 개입에서는 실제 행동의 변화를 효과적으로 유발하기 위하여, 자기조절 행동을 생생하게 상상하는 심상 훈련을 주요 치료적 요소로 포함하였다.

넷째, 본 연구에서 개발한 목표추구 개입과 충동통제 개입의 효과를 보다 과학적으로 엄정하게 검증하기 위한 연구를 설계하였다. 자기조절 향상 개입 효과를 검증한 선행 연구 결과를 살펴보면 기존의 효과 검증 연구들에는 무처치 대기통제 집단과의 비교만을 실시한 연구(Gailliot et al., 2007)까지 포함되는 등 연구마다 사용된 통제 집단에는 상당한 차이가 있었다(Berkman, 2016). 따라서 본 연구에서는 새롭게 개발한 개입의 효과를 명확하게 검증하기 위하여 실험집단(목표추구 개입, 충동통제 개입) 외에 무처치 대기통제 집단과 비교집단을 포함하였다. 먼저 무처치 대기통제 집단은 시간의 흐름에 따른 자연적인 변화의 영향을 통제하기 위하여 포함되었다. 그리고 비교집단에서는 선행 연구에서 이미 효과가 검증된 개입(Muraven et al., 1999)을 실시함으로써, 본 연구에서 개발한 자기조절 향상 개입의 효과와 기존 개입의 효과를 비교하였다. 만약 본 연구에서 새롭게 개발한 자기조절 향상 개입이 심리적 건강을 증진하는 데 기존의 자기조절 개입보다 더 큰 효과를 보이거나 혹은 유사한 정도의 효과를 보인다면, 새로운 개입이 효과적이라고 결론내릴 수 있을 것이다.

이상의 논의를 바탕으로, 본 연구에서 설정한

가설은 다음과 같다.

가설 1. 처치집단(충동통제 집단, 목표추구 집단, 비교집단)은 무처치 대기통제 집단에 비해 개입 전보다 개입 후 자기조절과 심리적 적응이 더 많이 증가할 것이며, 심리적 부적응은 더 많이 감소할 것이다.

가설 2. 실험집단(목표추구 집단, 충동통제 집단)은 비교집단에 비해, 개입 전보다 개입 후, 자기조절 수준과 심리적 적응이 유사하거나 더 높게 증가할 것이며, 심리적 부적응은 유사하거나 더 많이 감소할 것이다.

가설 3. 목표추구 집단과 충동통제 집단은 개입 전에 비해 개입 후의 심리적 적응 및 부적응 변인들의 변화에서 차별적 효과가 있을 것이다.

## 방법

### 참여자

서울 소재 대학, 경기도 소재 대학, 충청도 소재 대학 및 사이버 대학의 학부생 및 대학원생으로 구성되었다. 각 참여자들은 학내에서 심리학 관련 과목 수강 중 안내를 받거나 교과목 온라인 게시판 및 학내 커뮤니티에 게재된 홍보문을 확인한 뒤, 연구설명문 및 모집 문건을 보고 자발적으로 연구 참여에 동의하였다. 이와 같은 참여자들을 대상으로 통합적 자기조절 척도(Comprehensive Self-Regulation Questionnaire: CSRQ)를 사용해 총 177명에게 사전 스크리닝 검사를 실시하였고, 스크리닝 검사 결과 자기조절 점수가 평균(128.67점) 미만인 100명을 선발하였다.

참여자들은 각각 25명씩 목표추구 개입, 충동통

제 개입, 비교 집단, 무처치 대기통제 집단에 무선 배정되었다. 그 가운데 온라인 교육 일정에 불참한 참여자 7명, 일주일 동안의 개인 연습 일정을 완료하지 못한 참여자 3명, 사후 응답을 완료하지 않은 참여자 6명, 추후 응답을 완료하지 않은 참여자 8명을 제외하여 총 77명의 자료를 사용하였다(목표추구 집단:  $n=22$ , 충동통제 집단:  $n=22$ , 비교집단:  $n=18$ , 무처치 대기통제:  $n=15$ ). 최종 분석 대상인 77명 중 남성은 19명(24.6%), 여성은 58명(75.3%)이었다. 참여자의 평균 연령은 전체 28.03세(표준편차 9.702)였으며, 연령의 범위는 18세~54세였다. 추후 설문까지 완료한 후에는 연구 참여에 대한 보상을 지급하였다. 본 연구는 서울대학교 생명윤리위원회의 사전 승인을 받았다(IRB No.2002/002-002).

### 측정도구

**통합적 자기조절 척도(Comprehensive Self-Regulation Questionnaire: CSRQ).** 이슬아(2021)가 개발하고 타당화한 자기보고식 척도로서, 자기조절의 다양한 측면을 측정한다. 총 27문항으로 구성되어 있으며, 7점 리커트 척도(1점: 전혀 아니다 ~ 7점: 매우 그렇다) 상에 평정한다. 총점의 범위는 27점에서 189점까지이며, 점수가 높을수록 자기조절의 정도가 높다는 것을 의미한다. 척도는 목표추구(goal pursuit), 충동통제(impulse control), 인지적 숙고(cognitive reflection)의 3요인으로 구성된다. 먼저 목표추구 요인은 삶의 중요한 목표를 인식하여 설정하고 목표를 꾸준히 추구해나가는 내용으로 구성되어 있다(예: '나는 내 삶의 목표를 잘 알고 있다', '나는 성취하려는

목표를 위해 꾸준히 노력한다'). 충동통제 요인은 문제가 될 수 있는 순간적인 충동이나 해가 되는 행동을 억제하는 내용으로서, '나는 충동에 잘 휩쓸리지 않는다', '나는 스스로를 잘 절제한다'와 같은 문항이 포함된다. 마지막으로 인지적 숙고 요인은 행동 전후에 인지적으로 검토하여 행동을 조정하는 내용으로 구성된다(예: '나는 행동한 후에 내 행동이 미친 결과를 검토한다'). 척도 개발 연구에서의 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 목표추구 요인이 .91, 충동통제 요인은 .91, 인지적 숙고 요인은 .79로 보고되었다. 본 연구에서의 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 목표추구요인은 .91, 충동통제 요인은 .90, 인지적 숙고 요인은 .80로 나타났다.

**삶의 만족도(the Satisfaction with Life Scale: SWLS).** Diener, Emmons, Larsen와 Griffin(1985)이 개발하고, 조명환과 차경호(1998)가 번안 타당화한 척도로서, 개인이 자신의 삶에 얼마나 만족하고 있는지를 측정한다. 총 5문항으로 구성되어 있으며, 7점 리커트 척도(1점: 매우 아니다 ~ 7점: 매우 그렇다) 상에 평정한다. 삶의 만족도 점수의 범위는 5점에서 35점까지이며, 점수가 높을수록 삶의 만족도의 정도가 높음을 의미한다. Diener 등(1985)의 연구에서의 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 .87이었으며, 본 연구에서의 내적합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 .87이었다.

**정적 정서 및 부적 정서 척도(the Positive Affect and Negative Affect Scale: PANAS).** Watson 등(1988)이 개발하고 이현희, 김은정, 이민규(2003)가 번안하여 타당화한 척도로서, 개인이

경험하는 긍정정서 및 부정정서를 측정한다. 이 척도는 총 20문항이며, 5점 리커트 척도(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 5점: 매우 그렇다) 상에 평정한다. 척도는 정적 정서 10문항, 부적 정서 10문항의 2 요인으로 구성되어 있으며, 각 요인별 총점은 10점에서 50점까지에 해당한다. 정적 정서(혹은 부적 정서) 요인의 총점이 높을수록 현재 상태에서 긍정 정서(혹은 부정 정서)를 많이 경험함을 의미한다. 이현희 등(2003)의 연구에서 내적 합치도는 정적 정서는 .84, 부적 정서는 .87로 보고되었다. 본 연구에서의 내적 합치도 (Cronbach's  $\alpha$ )는 정적 정서 .88, 부적 정서 .83이었다.

**심리적 안녕감(Psychological Well-Being Scale: PWBS).** Ryff(1989)가 개발하고 김명소, 김혜원과 차경호(2001)가 번안하고 타당화한 척도로서, 개인의 주관적인 삶의 질을 구성하는 심리적 측면들을 측정한다. 척도는 '자아수용', '긍정적 대인관계', '자율성', '환경에 대한 통제력', '삶의 목적', '개인적 성장'의 6요인으로 구성되어 주관적 삶의 질을 보다 포괄적으로 반영한다. 척도는 총 46문항으로 구성되어 있으며, 5점 리커트 척도(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 5점: 매우 그렇다) 상에서 평정한다. 점수의 범위는 46점에서 230점까지이며, 총점이 높을수록 심리적 안녕감이 높다는 것을 의미한다. 김명소 등(2001)의 연구에서 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 .91이었다(하위 척도: .67 ~ .84). 본 연구에서의 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 전체 .91, 각 하위 척도는 .60 ~ .84이었다(자율성=.60, 환경에 대한 통제력=.74, 개인적 성장=.71, 삶의 목적=.79, 긍정적대인관계=.60, 자아수용=.84).

**한국판 역학연구센터 우울 척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale: CES-D).** Radloff(1977)이 개발하고 전경구, 최상진, 양병창(2001)이 번안하고 타당화한 척도로서, 우울과 관련된 행동, 신체, 인지 증상들을 측정한다. 척도는 총 20문항, 4점 리커트 척도(0점: 극히 드물게 ~ 3점: 거의 대부분) 상에서 평정한다. 점수의 범위는 0점에서 60점까지이며, 총점이 높을수록 우울 증상이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 .92이었다.

**상태-특성불안(the State-Trait Anxiety Inventory-X, STAI-X)의 상태불안 척도.** Spielberger(1970)가 개발하고 김정택(1978)이 번안하고 타당화한 척도로서, 현재 경험하고 있는 상태적 불안을 측정한다. 상태불안 척도는 총 20문항으로, 각 문항은 각각 4점 리커트 척도 상에서 평정한다(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 4점: 대단히 그렇다). 점수의 범위는 20점에서 80점까지이며, 총점이 높을수록 현재 상태에서 경험하는 불안이 높다는 것을 의미한다. STAI-X형의 요인구조를 분석한 이건설, 배활립, 김대호(2008)의 연구에서 상태불안의 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 .92으로 보고되었다. 본 연구에서의 내적 합치도(Cronbach's  $\alpha$ )는 .93이었다.

**행동동기.** 개입 전후 활동에 대한 동기수준 변화를 알아보기 위하여, 민혜원, 권석만, 이슬아(2019)가 사용한 문항 중 일부를 연구 목적에 맞게 수정하여 사용하였다. 조절하고자 계획한 활동에 대해 앞으로 얼마만큼의 노력을 기울이고 싶은지, 어느 정도의 우선순위를 부여하고 싶은지,

얼마만큼 지속적으로 실천하고 싶은지를 1~7점 사이로 평정한다.

**기타 문항.** 실제 처치 내용의 차이가 아닌 혼입변인으로 인해 처치 조건 간 효과 차이가 발생할 가능성을 평가하고 통제하기 위한 기타 문항을 포함하였다. 우선 일일 심상 처치 연습을 실시할 때 심상 사용 정도가 처치 조건들 간 차이가 있는지 검증하기 위하여 심상 사용 정도(1점: 한순간도 떠오른 적이 없다 ~ 7점: 매순간 떠올랐다), 심상의 선명도(1점: 전혀 구체적이거나 정교하지 않음 ~ 7점: 매우 구체적이고 정교함)를 묻는 2문항을 사용하였다. 또한 일일 심상 연습을 실시할 때, 지시에 따라 과제에 집중하는 것이 어렵게 느껴진 정도, 지시에 따르기 위해 노력한 정도(Nelis, Vanbrabant, Holmes, & Raes, 2012), 과제 수행 전 각 조건에 해당하는 특성이 기분에

영향을 미칠 것으로 기대한 정도(Baddeley & Andrade, 2000)를 1~7점으로 측정하였다(민혜원 외, 2019). 마지막으로 사후 검사 단계에서 참가자들에게 치료자 평가(치료자 열정, 전문성), 참여자 평가(참여도, 이해도), 교육에 대한 평가(만족도, 유용도), 추천 의사(“주변 사람들에게 이 교육을 추천하실 의사가 있으십니까?”)을 포함한 7문항을 측정하였다.

**절차**

연구자는 참가에 동의한 참여자들에게 사전 스크리닝 검사를 실시하고, 자기조절 척도 점수의 평균 이하(CSRQ 128.67점 미만)의 점수에 해당하는 참여자를 확정하였다. 사전 설문을 마친 참여자들은 실험집단인 목표추구 집단 및 충동통제 집단, 비교집단인 자기조절 자원 개입, 마지막으로

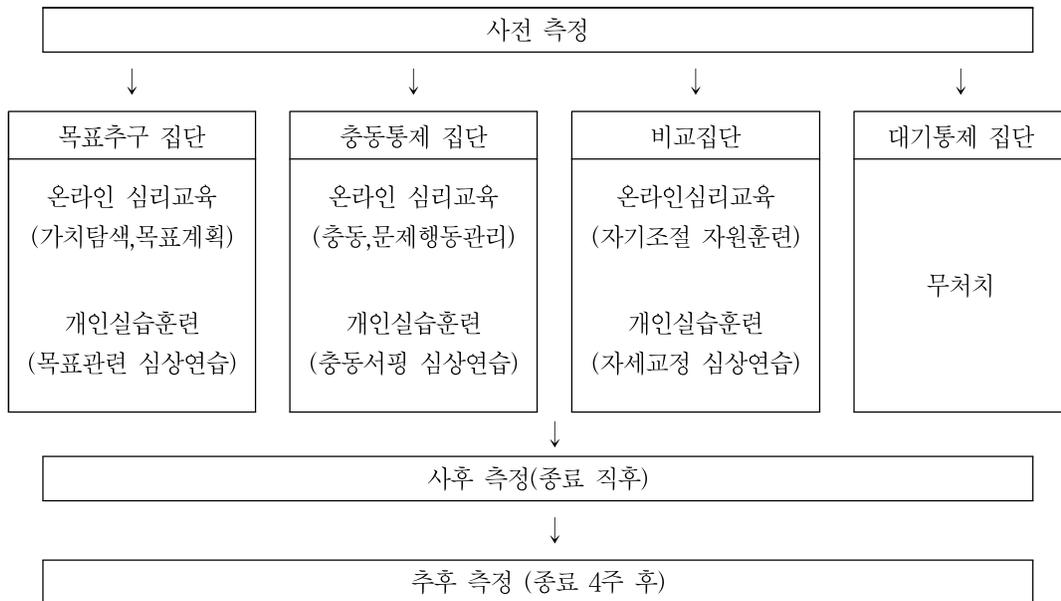


그림 1. 처치의 주요 절차

무처치 대기통제 집단으로 무선 배정되었다.

처치집단(목표추구 집단, 충동통제 집단, 비교집단)에 배정된 참여자들은 처치교육 일정을 조율하여 참여시간을 선택하였다. 참여자들은 연구자가 개설한 zoom 실시간 화상회의 프로그램 링크에 접속하여 각 집단 별 차별화된 내용으로 구성된 실시간 온라인 교육을 받았다. 각 집단별 교육에 소요된 시간은 2시간이었으며, 참여자들에 대한 개별 점검 및 질의응답이 용이하도록 3~8명가량의 소그룹으로 진행하였다. 처치집단인 세 집단의 참여자들은 2시간의 온라인 교육이 종료된 후, 7일 동안 온라인 설문 사이트에 접속하여 일일 연습을 진행하였다. 일일 연습 링크에는 심상 처치에 대한 음성 지시가 포함된 동영상도 삽입되어 있었고, 연습에는 10분 이내의 시간이 소요되었다. 온라인 교육 및 일주일 간의 일일 연습까지 종료된 직후, 참여자들은 사후 설문 및 교육 과정에서 도움이 되었던 부분 및 개선이 필요한 부분에 대한 간략한 평가를 작성하였다. 사후 설문이 끝난 뒤 4주 후에는 추후 평가가 진행되었다. 실험집단 및 비교집단의 교육 및 일일연습에 대한 피드백은 임상심리전문가 자격증을 소지하고, 자기조절과 관련된 다양한 연구문헌을 숙지한 연구자가 진행하였다. 연구에서 실시한 각 처치의 효과를 명확하게 살펴보기 위해서는 차이를 검증하고 싶은 처치요소를 제외한 다른 조건들은 최대한 동등해야 한다. 따라서 본 연구에서는 각 처치마다 차별적인 핵심 요소를 제외한 처치의 다른 조건(처치의 기본 구조, 방식, 소요시간)은 최대한 동일하게 구성하였다. 한편 무처치 대기통제 집단의 경우 무선 배정 후 참여자 개인에게 연락을 취하여 연구 기간 동안에는 처치가 제공되지 않고 세 차례의

설문만 진행되며, 연구 종료 후 동일한 내용의 동영상 교육 및 자료가 제공된다는 점을 안내하였다. 연구의 주요 절차를 그림 1에 제시하였다.

### 처치의 공통적 요소

**온라인 심리교육 및 실습.** 세 처치 집단에서는 동일하게 자기조절에 대한 정의 및 일련의 자기조절 과정에 대한 설명에 기초하여 심리교육이 진행되었다. 자기조절에는 현재 상태에 대한 인식, 변화에 대한 계획, 실제 행동에 대한 실행, 행동의 결과에 대한 평가 및 조정이 필요하므로, 처치교육의 내용 또한 일련의 자기조절 단계에 맞추어 구성되었다.

첫째, 인식 단계에서는 변화가 필요하다고 여기는 자신의 현 상태를 알아차리는 작업이 진행되었다. 목표 추구 집단에서는 삶에서 중요한 가치 영역을, 충동통제 집단에서는 조절하기 어려운 충동이나 문제 행동을, 비교집단에서는 평소 자신이 주로 취하는 자세를 알아차리는 작업을 실시하였다. 둘째, 계획 단계에서는 현 상태를 변화시키는데 도움이 되는 방법을 계획하였다. 특히 변화의 의도나 동기를 실제 행동 변화로 연결짓는 데 효과적인 방법으로 검증되어 온 실행의도(implementation intentions)를 활용하여, 구체적인 실행계획을 설정하는 데 중점을 두었다(Gollwitzer, 1999; Gollwitzer & Sheeran, 2006). 실행 의도를 활용한 요소는 각 처치집단에 동일하게 포함되었다. 목표추구 집단에서는 목표한 행동을 실행할 수 있도록 구체적인 상황(시간과 장소)과 행동을 연결하였고, 충동통제 집단에서는 충동이나 문제행동을 조절하기 어려운 상황이 발

생하였을 때 실시할 수 있는 대처방법을 구체적으로 계획하였으며, 비교집단에서도 바른 자세로 교정하는 행동을 실행할 수 있는 구체적인 상황을 마련하여 상황과 행동을 연결하였다. 마지막으로 실행 및 조정 단계에서는 계획한 행동에 대한 실행 가능성을 높여주기 위한 방안으로 심상적 처치를 훈련하였다. 각 처치 집단에 대한 본격적인 심상 처치 이전에 Nelis 등(2012)의 연구에서 사용된 레몬 자르기 연습을 사용하여 심상 사용에 대한 연습을 동일하게 진행하였으며, 이후 각 처치 집단에 따라 달리 제작한 심상 처치를 실시하였다. 각 집단의 집단별 처치 교육에 소요된 시간은 총 2시간이었다.

**일일연습.** 2시간의 처치 교육을 마친 참여자들은 교육이 끝난 다음 날부터 7일간 심상개입 처치 및 자기조절 행동을 직접 실행하는 일일 연습 기록지를 작성하였다. 참여자들은 매일 아침 10시 연구자로부터 Google form URL을 문자로 전달받은 후 하루 동안의 편안한 시간에 해당 URL에 접속하여 연습을 시행하라는 지시를 받았다. 저녁 7시까지 참여가 기록되지 않는 경우에는 한 차례 더 독려 문자를 발송하였다.

일일연습 기록지에서는 연습을 시작하기 전 자기조절 행동에 대한 동기(3문항)을 1~7점으로 평정한다. 그 후에는 심상처치를 위한 음성 지시문이 포함된 동영상을 재생하여 지시에 따라 심상 연습을 실시한다. 심상연습을 마친 후에는 지금의 느낌에 근거하여 자기조절 행동에 대한 동기(3문항)를 1~7점으로 다시 평정하며 연습 과정에서의 심상 사용 정도를 측정하는 2문항, 일일 연습 과정에서의 어려움을 보고하는 주관식 1문항을 작성한다. 연습에 소요되는 전체 시간은 10분 내외이다.

**처치의 차별적 요소**

**목표추구 개입 집단.** 목표추구 개입 집단에서는 자기조절을 위해서는 삶의 중요한 가치와 목표를 설정하고 목표를 추구하는 방법이 특히 중요하다라는 점에 중점을 두었다(표 1). 목표추구 개입에서는 삶의 중요한 가치를 확인하고 목표를 설정한 후, 구체적인 실행계획을 고안하였다. 또한 목표를 심상화하는 방식(Taylor & Pham, 1999; Wilson & DuFrene, 2009/2013)을 활용하여 심상 처치를 실시하였다. 목표추구 개입 내용은 ACT

표 1. 목표추구 개입 집단의 심리교육 내용

구성	주요 내용	사용한 자료
개관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자기조절에 대한 설명</li> <li>• 삶의 중요한 가치, 의미에 기반한 목표에 초점</li> <li>• 삶의 가치, 목표 설정 및 추구의 중요성 설명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACT matrix</li> </ul>
인식단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목표의 기능, 성공적인 목표의 특성 설명</li> <li>• 높은 위계의 목표(가치, 추상적 목표) 탐색하기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목표 인식하기</li> </ul>
계획단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목표추구 방법 교육</li> <li>• 목표를 달성하기 위한 구체적인 방법 계획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목표추구방법 계획하기</li> </ul>
실행 및 조정 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심상 훈련 연습, 본 훈련, 피드백</li> <li>• 목표추구 행동의 실행 점검표 설명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목표추구 심상연습기록지</li> <li>• 목표추구 실행점검표</li> </ul>

표 2. 충동통제 개입 집단의 심리교육 내용

구성	주요 내용	사용한 자료
개관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자기조절에 대한 설명</li> <li>• 목표 달성을 어렵게 하는 충동, 문제행동에 초점</li> <li>• 조절하기 힘든 충동, 유혹을 관리하는 것의 중요성 설명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACT matrix</li> </ul>
인식단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충동의 속성에 대한 설명</li> <li>• 구체적 문제 상황에서의 충동 및 결과를 인식하기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충동 자각하기</li> <li>• 상황-충동-결과 이해하기</li> </ul>
계획단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충동관리 방법 교육</li> <li>• 조절하기 어려운 충동행동에 대한 대처행동 계획하기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충동관리방법 계획하기</li> </ul>
실행 및 조정 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심상 훈련 연습, 본 훈련, 피드백</li> <li>• 충동관리 행동의 실행 점검표 설명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충동관리 심상연습기록지</li> <li>• 충동관리 실행점검표</li> </ul>

matrix(Kevin, Benjamin, Mark, & Fabian, 2016/2018), Wilson과 Groom(2002)의 가치로운 삶 질문지, Lopez 등(2004)의 목표구조화 작업 기록지, Wilson과 DuFrene(2009/2013)의 Sweet-spot exercise, Taylor와 Pham(1999)의 연구 등을 참고하여 연구의 취지에 맞게 수정하였다.

**충동통제 개입 집단.** 충동통제 개입에서는 성공적인 자기조절을 위해서는 목표를 방해하는 충동을 잘 조절하고 관리하는 방법이 특히 중요하다는 점에 중점을 두었다(표 2). 구체적으로, 충동통제 개입에서는 현재 자신을 괴롭게 하는 문제행동이나 충동을 확인하고 조절하기 어려운 특정 상황을 살펴본 뒤, 실행의도의 방법(Gollwitzer, 1999)을 활용하여 대처행동을 계획하였다. 또한

마음챙김의 방식을 활용하여 심상처치를 실시하였다. 충동통제 훈련은 ACT matrix(Kevin et al., 2016/2018), Watson과 Tharp(2007/2010)의 충동관리방법, Daley와 Marlatt(2006)의 충동 파도타기(urge surfing)를 참고하여 연구자가 연구의 방향에 맞게 수정하여 사용하였다.

**비교집단.** 선행 연구에서 이미 효과가 검증된 자기조절 개입(‘바른자세유지’)을 실시하였다(Muraven et al., 1999). 본 개입은 간단한 자기조절 연습을 반복하면 자원 총량이 증가하여, 직접적으로 관련되지 않는 자기조절 행동도 전반적으로 향상된다는 자기조절자원 이론에 기초한다(표 3).

표 3. 비교집단의 심리교육 내용

구성	주요 내용	사용한 자료
개관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자기조절에 대한 설명</li> <li>• 자기조절 자원 이론에 대한 설명</li> </ul>	
인식단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현 상태를 알아차리는 자기감찰의 중요성</li> <li>• 현재 자세 및 평소 자주 취하는 자세를 알아차리기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재 자세 알아차리기</li> </ul>
계획단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구체적인 자세 조정 방법 계획하기</li> <li>• 자세를 조정된 뒤 느낌 살펴보기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자기조절 방법 계획하기</li> </ul>
실행 및 조정 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심상 훈련 연습, 본 훈련, 피드백</li> <li>• 실행 점검표 설명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심상 연습 기록지</li> <li>• 실행점검표 배부</li> </ul>

## 분석

우선 집단 간 사전동질성 확인을 위해 일원 배치 분산분석을 실시하였다. 다음으로는 처치조건(목표추구, 충동통제, 비교집단, 무처치 대기통제 집단)과 측정시기(사전-사후, 사후-추후)에 따라 종속 측정치가 유의미한 차이를 보이는지 검증하기 위해, 반복측정 분산분석(repeated ANOVA)을 사용하여 집단 간 비교를 실시하였다. 이 때 나타나는 상호작용 효과의 소재를 구체적으로 밝히기 위해 각 처치조건을 두 집단씩 짝지은 뒤 측정시기 구간별로 구분하여 반복측정 분산분석(repeated Measure ANOVA)을 실시하였다. 이후에는 어느 집단에서 어떤 시기에 처치 효과가 유의미하였는지를 구체적으로 살펴보기 위하여 각 처치 조건 내에서 사전-사후, 사전-추후, 사후-추후 시기별 대응표본 *t* 검증(paired *t*-test)를 실시하였다. 마지막으로 자기조절의 변화량과 심리적 적응 및 부적응 변인들의 변화량 간 상관 분석을 실시하였다.

## 결 과

본 연구에서는 네 집단(목표추구 자기조절 집단, 충동통제 자기조절 집단, 비교집단, 무처치 대기통제집단)을 대상으로, 세 번의 시기(사전, 사후, 추후)에 걸쳐, 자기조절, 삶의 만족도, 심리적 안녕감, 긍정 및 부정정서, 우울, 불안, 행동동기를 측정하였다. 분석 결과는 다음과 같은 순서로 제시하였다.

우선 집단 간 비교를 통하여 측정시기와 처치 조건 간의 상호작용 여부를 전체적으로 파악하고,

측정시기 구간별로 세분화하여(사전-사후, 사전-추후, 사후-추후) 집단 간 처치효과의 차이를 비교하였다. 다음으로 각 처치 집단이 시기에 따라 유의미한 변화가 나타나는지, 각 집단의 변화 양상에 차이가 있는지 살펴보기 위하여 집단 내 비교를 실시하였다. 마지막으로 처치 집단들 내에서 치료적 과정 변인으로 상정한 자기조절(충점 및 각 하위요인의 변화량)과 치료적 결과 변인(삶의 만족도, 심리적 안녕감, 긍정 및 부정정서, 우울, 불안) 간의 관계를 확인하기 위하여, 각 변인들의 변화량 간의 상관을 확인하였다.

### 사전 동질성 분석

각 처치 집단과 통제 집단의 사전 동질성을 분석하기 위하여, 각 집단 참여자들의 인구통계학적 특성에 대한 집단 간 차이를 검증하였다. 우선 각 집단 참여자들에 대한 성별의 집단 차이를 비교한 결과, 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다,  $\chi^2(3, 77)=1.37, ns$ . 연령의 경우에도 목표추구 집단의 평균연령(28.73세), 충동통제 집단의 평균연령(26.91세), 비교집단의 평균연령(28.78세), 통제집단의 평균연령(27.73세) 간 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다,  $F(3, 73)=0.17, ns$ . 다음으로 종속측정치들의 사전점수에서 집단 간 차이가 나타나는지 검증한 결과, 모든 사전 측정치에서 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

### 측정시기에 따른 집단 간 차이 분석

먼저 목표추구개입 집단, 충동통제개입 집단, 비교집단 및 무처치 대기통제 집단 간 처치효과를

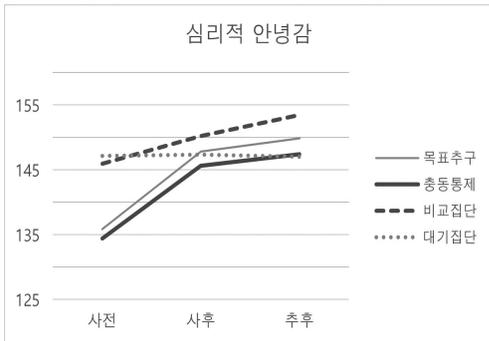


그림 2. 측정시기에 따른 처치조건별 심리적 안녕감

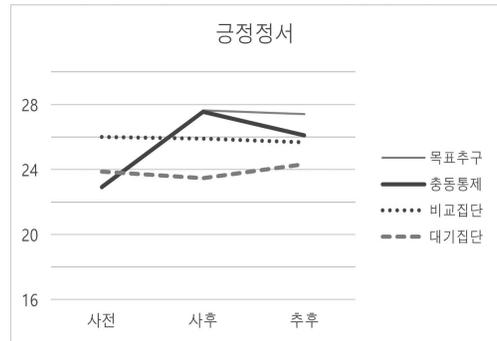


그림 3. 측정시기에 따른 처치조건별 긍정정서

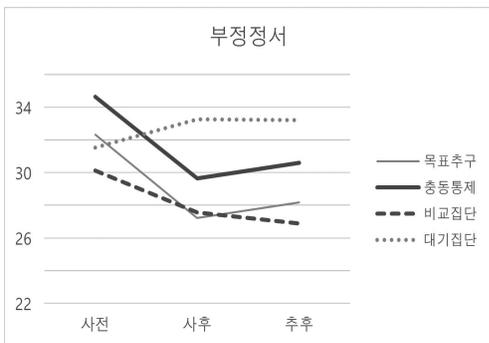


그림 4. 측정시기에 따른 처치조건별 부정정서

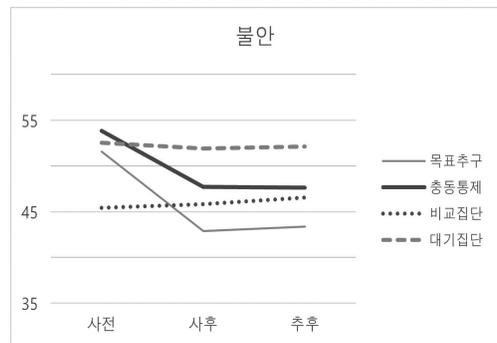


그림 5. 측정시기에 따른 처치조건별 불안

비교하기 위해, 사전, 사후, 추후에 종속 측정치들에 대해 반복측정 분산분석(Repeated ANOVA)을 실시하였다.

분석 결과, 본 연구에서 과정 변인으로 설정한 자기조절, 결과 변인으로 설정한 심리적 안녕감, 긍정정서, 부정정서와 불안에서 처치조건과 측정시기의 상호작용 효과가 유의미하게 나타났다, 자기조절:  $F(3, 73)=2.72, p<.05, \text{partial } \eta^2=.10$ , 심리적 안녕감:  $F(3, 73)=2.71, p<.05, \text{partial } \eta^2=.10$ , 긍정정서:  $F(3, 73)=3.11, p<.01, \text{partial } \eta^2=.11$ , 부정정서:  $F(3, 73)=2.31, p<.05, \text{partial } \eta^2=.09$ , 불안:  $F(3, 73)=2.91, p<.05, \text{partial } \eta^2=.11$ . 한편, 삶의 만족도, 행동동기, 우울에서는 처치조건과 측정시

기의 상호작용 효과가 통계적으로 유의미하지 않았다. 이러한 결과를 시각적으로 명확히 살펴보기 위하여, 처치조건과 시기에 따라 유의한 결과를 나타낸 주요 종속측정치의 결과를 그림 2~그림 5에 도해하였다.

이와 같은 결과를 보다 구체적으로 이해하기 위하여, 즉, 상호작용이 어떤 처치조건들 간, 어떤 시기에 나타났는지를 살펴보기 위하여 각 처치조건을 두 집단씩 짝지은 뒤 측정시기 구간별로 구분한 뒤 반복측정 분산분석(repeated Measure ANOVA)을 실시하였다. 분석은 다음과 같은 순서로 진행되었다.

첫째, 세 처치 집단 각각을 대기통제 집단과 측

정시기 구간(사전-사후, 사전-추후, 사후-추후) 별로 비교함으로써, 혼입변인으로 작용할 수 있는 시간적 흐름에 따른 자연적 변화를 통제하였다. 둘째, 본 연구에서 개발한 목표추구 처치집단과 충동통제 처치 집단을 비교집단과 측정시기 구간 별로 비교함으로써 선행 연구를 통해 이미 효과가 검증된 기존의 자기조절 향상 개입과의 처치 효과를 비교하였다. 셋째, 본 연구에서 개발한 충동통제 집단과 목표추구 집단의 처치 효과를 비교함으로써 자기조절의 변별적인 측면에 개입하는 처치가 각 종속측정치에 차별적 효과를 지니는지 확인하였다.

#### 처치집단과 대기통제 집단 간의 비교

우선 각 측정시기 별 종속측정치의 점수 변화가 시간적 흐름에 따른 자연적인 변화일 가능성을 배제하기 위하여, 세 처치집단(목표추구 집단, 충동통제 집단, 비교집단) 각각과 무처치 대기통제 집단 간의 사전-사후 구간, 사전-추후 구간, 사후-추후 구간에 따른 종속측정치들의 변화 정도를 비교하였다(표 4).

먼저 사전-사후 구간에서 목표추구 집단은 대기통제 집단보다 심리적 안녕감, 긍정정서가 유의하게 더 많이 증가하였으며, 부정정서, 우울, 불안이 모두 유의하게 더 많이 감소하였다. 다음으로 충동통제 집단은 대기통제 집단보다 심리적 안녕감 긍정정서가 유의하게 더 많이 증가하였고, 부정정서는 유의하게 더 많이 감소하였다. 그러나 비교집단과 대기통제 집단 간 종속측정치의 변화 정도에는 유의미한 차이가 없었다.

다음으로는 치료 종료 4주 후에도 처치효과가

지속되는지 확인하기 위하여, 사전-추후 구간, 사후-추후 구간에서의 각 처치집단과 대기통제 집단 간 비교를 실시하였다. 분석 결과, 목표추구 집단은 대기통제 집단보다 사전-추후 구간 동안 심리적 안녕감, 긍정정서, 부정정서, 불안의 변화 정도가 유의하게 더 높았다. 그러나 사전-추후 구간 동안 우울의 변화 정도는 목표추구 집단과 대기통제 집단 간 유의한 차이를 나타내지 않았다. 다음으로 사전-사후 측정치와 동일하게 충동통제 집단은 대기통제 집단보다 심리적 안녕감, 부정정서의 변화 정도가 유의하게 더 높게 유지되었다. 사전-추후 구간 동안 긍정정서에 대한 변화 정도의 차이는 유의하지 않아졌으나, 불안의 경우에는 사전-추후 구간 동안 충동통제 집단이 대기통제 집단보다 유의하게 더 높은 변화 정도를 나타냈다. 사전-추후 구간에서 비교집단과 대기통제 집단의 변화 정도의 차이를 검증하였을 때, 대부분 유의하지 않았으나 심리적 안녕감의 경우에는 대기통제 집단보다 비교집단의 변화 정도가 유의하게 더 크게 나타났다.

마지막으로 각 처치집단과 대기통제 집단 간에 사후-추후 구간에서의 종속측정치 변화를 비교한 결과, 대기통제 집단과 비교하여 목표추구 집단, 충동통제 집단, 비교집단 각각은 모두 사후-추후 구간에서 변화 정도의 차이가 유의미하지 않았다.

이러한 결과를 종합해 볼 때 혼입변인(시간 흐름에 따른 변화)을 통제한 뒤에도 본 연구에서 개발한 목표추구 처치와 충동통제 처치는 치료 직후 유의미한 처치 효과(심리적 안녕감 증진, 정서 상태의 긍정적 변화)를 나타냈으며 치료 종료 4주 후에도 처치효과의 대부분이 유지되었음을 알 수 있다. 반면, 비교집단의 경우 대기통제집단과 비교하

여 치료 직후에는 종속측정치의 변화 정도에 유의한 차이가 없으나 치료 종료 4주 후에는 치료 전에 비해 심리적 안녕감이 유의하게 증가하였다. 즉, 비교집단 처치의 효과는 치료 직후에는 시간적 변화로 인한 영향을 넘어서지 못하였으나, 치료 종료 4주 후에는 심리적 안녕감이 증진되는 효과가 있었다. 따라서 가설 1이 부분적으로 지지되었다.

### 연구집단과 비교집단 간의 비교

다음으로는 본 연구에서 개발한 목표추구 개입, 충동통제 개입을 기존의 자기조절 개입과 비교하여 처치효과를 검증하기 위하여 두 처치집단 각각과 비교집단 간의 사전-사후 구간, 사전-추후 구간, 사후-추후 구간에 따른 종속측정치의 변화 정도를 비교하였다(표 4).

먼저 치료 직후의 처치효과를 검증하기 위하여 사전-사후 구간의 집단 간 차이를 검증한 결과, 사전-사후 구간에서 목표추구 집단은 비교집단보다 삶의 만족도, 긍정정서의 변화 정도가 더 컸고, 추가적으로 불안의 감소 정도 또한 비교집단보다 목표추구 집단에서 더 컸다. 한편 다른 종속측정치의 변화 정도는 목표추구 집단과 비교집단 간 유의한 차이가 없었다. 다음으로 충동통제 집단은 비교집단보다 삶의 만족도, 긍정정서에서의 증가 정도가 유의미하게 더 컸다. 기타 종속측정치의 변화 정도는 충동통제 집단과 비교집단 간 유의한 차이가 없었다.

그리고 치료 종료 4주 후에도 처치효과가 지속되는지 확인하기 위해 사전-추후 구간, 사후-추후 구간에서의 종속측정치 변화에 대하여 연구집단 각각과 비교집단 간의 차이를 검증하였다. 목표추구

구 집단은 비교집단에 비하여 사전-추후 기간 동안 긍정정서, 불안의 변화 정도가 유의하게 더 컸다. 그러나 사전-추후 구간 동안의 삶의 만족도는 사전-사후 구간에서와 달리 집단 간 변화 정도의 유의한 차이를 보이지 않았다. 충동통제 집단은 비교집단에 비하여 사전-추후 기간 동안 긍정정서의 증가 정도가 유의하게 더 컸다. 한편 사전-추후 구간 동안의 삶의 만족도의 변화 정도는 집단 간 유의한 차이를 나타내지 않았으며 사전-사후 구간에는 유의한 집단 차이를 보이지 않았던 불안의 감소 정도가 사전-추후 구간에 추가적으로 나타났다.

이러한 결과를 종합하면 본 연구에서 개발한 목표추구 처치와 충동통제 처치는 기존의 자기조절 개입과 비교할 때 더 높은 수준으로 삶의 만족도의 증진, 정서 상태의 긍정적 변화(긍정정서 증가, 불안의 감소)를 나타냈다. 치료 종료 4주 후 비교집단에 비해 유의하게 더 높았던 연구집단들의 삶의 만족도의 변화는 유의미하지 않아졌으나 긍정정서의 증가 및 불안의 감소는 더 크게 유지되었다. 이에 가설 2가 부분적으로 지지되었다.

### 목표추구 집단과 충동통제 집단 간의 비교

마지막으로는 목표추구 집단과 충동통제 집단 간의 처치 효과를 비교함으로써, 자기조절의 변별적인 측면에 개입하는 처치가 측정구간 별로 종속측정치에 차별적인 효과를 지니는지 확인하였다. 분석 결과 모든 종속측정치를 대상으로 하여, 사전-사후, 사전-추후, 사후-추후의 변화 정도에는 목표추구 집단과 충동통제 집단 간 유의한 차이가 나타나지 않았다(표 4). 이는 가설 3과는

표 4. 측정시기 별 집단 비교를 통한 각 증속측정치의 차이검정 및 효과크기

증속변인	비교집단쌍	사전-사후		사전-추후		사후-추후	
		<i>F</i>	partial $\eta^2$	<i>F</i>	partial $\eta^2$	<i>F</i>	partial $\eta^2$
삶의 만족도	GP-대기	0.240	0.007	0.517	0.015	0.093	0.003
	IC-대기	1.551	0.042	0.609	0.017	0.143	0.004
	비교-대기	2.288	0.069	0.329	0.010	0.600	0.019
	GP-비교	5.813*	0.133	1.820	0.046	0.443	0.012
	IC-비교	9.312**	0.197	1.937	0.049	1.440	0.037
	GP-IC	0.989	0.023	0.011	0.000	0.603	0.014
심리적 안녕감	GP-대기	5.998*	0.146	9.204**	0.208	0.551	0.016
	IC-대기	10.680**	0.234	13.063**	0.272	0.387	0.011
	비교-대기	0.928	0.029	4.289*	0.122	0.498	0.016
	GP-비교	2.217	0.055	1.870	0.047	0.083	0.002
	IC-비교	2.855	0.070	1.931	0.048	0.128	0.003
	GP-IC	0.027	0.001	0.056	0.001	0.014	0.000
긍정정서	GP-대기	8.694**	0.199	4.669*	0.118	0.401	0.011
	IC-대기	7.565**	0.178	2.010	0.054	1.887	0.051
	비교-대기	0.017	0.001	0.148	0.005	0.328	0.010
	GP-비교	7.279*	0.161	10.153**	0.211	0.000	0.000
	IC-비교	6.518*	0.146	4.949*	0.115	0.881	0.023
	GP-IC	0.000	0.000	0.790	0.018	1.049	0.024
부정정서	GP-대기	9.938**	0.221	5.689*	0.140	0.202	0.006
	IC-대기	9.196**	0.208	7.833**	0.183	0.242	0.007
	비교-대기	3.510	0.102	3.467	0.101	0.065	0.002
	GP-비교	1.193	0.030	0.132	0.003	0.685	0.018
	IC-비교	1.069	0.027	0.139	0.004	0.843	0.022
	GP-IC	0.002	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000
우울	GP-대기	6.550*	0.158	2.747	0.073	0.141	0.004
	IC-대기	3.369	0.088	2.395	0.064	0.139	0.004
	비교-대기	0.008	0.000	0.267	0.009	0.147	0.005
	GP-비교	1.193	0.030	1.765	0.044	0.683	0.018
	IC-비교	1.069	0.027	1.577	0.040	1.081	0.028
	GP-IC	0.006	0.000	0.002	0.000	0.024	0.001
불안	GP-대기	6.115*	0.149	6.877*	0.164	0.012	0.000
	IC-대기	3.867	0.099	4.932*	0.123	0.015	0.000
	비교-대기	0.072	0.002	0.160	0.005	0.027	0.001
	GP-비교	5.861*	0.134	6.689*	0.150	0.008	0.000
	IC-비교	3.623	0.087	4.758*	0.111	0.136	0.004
	GP-IC	0.691	0.016	0.522	0.012	0.098	0.002

주. GP=목표추구(goal pursuit) 게임 집단, IC=충동통제(impulse control) 게임 집단.

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

다른 결과로서 이 같은 연구 결과가 왜 발생하였는지를 이해하기 위하여, 이후 처치집단 내 변화양상을 처치집단 별로 비교하여 분석하였다.

**가능한 혼입 변인에 대한 집단 간 비교**

집단 내 변화를 살펴보기 이전에 앞서 검증한 처치집단 간의 차이가 조작한 처치내용 이외의 특성에 기인하여 나타났을 가능성을 검토하였다. 이를 위해 우선 일일 연습 과정에서 심상 사용 정도, 과제에 집중하기 어려웠던 정도, 지시를 따르려고 노력한 정도, 처치가 효과가 있을 것이라 기대한 정도가 처치집단 간 차이가 있는지 살펴보고 개입종료시점에 측정된 치료자 평가(치료

자의 열정, 전문성), 참여자 평가(참여도, 이해도), 교육에 대한 평가(만족도, 유용도) 및 추천의사에 대한 처치집단 간 차이를 비교하였다(표 5).

분석 결과 일일 연습에서 세 처치 집단 간 심상사용 정도, 과제난이도, 과제에 기울인 노력, 사전 기대에 집단 간 유의한 차이가 없었다. 또한 개입에 대한 사후 평가 시 치료자의 열정 및 전문성에 대한 참여자들의 지각, 참여자 자신의 참여도와 이해도에 대한 평가, 교육의 만족도, 유용도, 추천의사에 대한 평가에서 모두 처치 집단 간 유의한 차이를 나타내지 않았다. 즉, 모든 처치를 실시하였던 목표추구 개입, 충동통제 개입, 그리고 비교집단 개입에서 참여자들은 유사한 수준의 참여도 및 이해도를 나타냈으며 처치를 진행한 치

표 5. 가능한 혼입 변인에 대한 집단 간 비교

종속측정치	목표추구집단	충동통제집단	비교집단	F
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	
<b>일일연습</b>				
심상의 빈도	5.07(0.82)	5.09(0.80)	4.89(0.92)	0.315
심상의 생생함	5.11(0.86)	4.98(0.76)	4.56(0.86)	2.297
과제 난이도	3.66(1.33)	4.02(1.25)	4.12(0.86)	0.852
과제 노력	5.44(0.66)	5.58(0.85)	5.37(0.86)	0.379
사전 기대	5.50(0.69)	5.32(0.90)	5.13(0.83)	1.020
<b>치료자 평가</b>				
열정	6.41(0.91)	5.95(1.17)	5.94(1.06)	1.354
전문성	6.18(0.73)	6.05(1.36)	5.89(1.28)	0.321
<b>참여자 평가</b>				
참여도	6.05(0.84)	6.09(1.15)	6.28(0.67)	0.342
이해도	5.77(1.11)	5.41(1.14)	5.22(1.11)	1.267
<b>교육 평가</b>				
만족도	5.91(1.11)	5.82(1.26)	5.44(1.15)	0.845
유용도	5.45(1.10)	5.18(1.62)	5.50(0.99)	0.376
추천의사	5.82(1.01)	5.41(1.37)	5.83(0.99)	0.940

료자의 열정이나 전문성에 대한 평가도 유사하였고 교육 만족도 및 유용도 또한 유사하게 평가하였다.

이러한 결과를 고려해볼 때 앞서 나타난 처치 집단 간 효과 차이는 처치 내용 이외의 특성(치료자, 참여자, 과제 난이도 등)에 따른 차이라기보다는 처치에 따른 효과에서 기인하였다고 해석할 수 있다.

### 측정시기에 따른 종속측정치들의 집단 내 변화 비교

각 처치조건이 심리적 적응 및 부적응에 미치는 효과를 살펴보고, 집단 간 분석에서 나타난 양상을 구체적으로 확인하기 위하여, 사전-사후, 사

후-추후, 사전-추후 측정시기를 구간 별로 세분화하여 대응표본 *t*검증(paired *t*-test)을 실시하였다. 이 때 각 집단의 참여자 수가 적어 실제 차이가 있더라도 통계적으로는 유의미하지 않게 나타나는 과소추정의 문제를 해결하기 위하여, Cohen의 *d*값을 산출하였다.

### 자기조절에 대한 처치효과 분석

우선 치료적 과정변인이었던 자기조절 수준에 대한 사전-사후 변화를 비교한 결과 목표추구 집단, 충동통제 집단 모두에서 개입 후 통계적으로 유의미한 수준으로 증가하였고, 큰 효과 크기 ( $d=1.04 \sim 1.10$ )를 나타냈다(표 6). 이러한 효과는 두 집단 모두에서 1개월 후까지 유의미하게 유지

표 6. 각 처치조건 별 측정 시기에 따른 자기조절의 변화 차이 및 효과 크기

종속변인	처치조건	사전-사후		사전-추후		사후-추후	
		<i>t</i>	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>d</i>
자기조절	목표추구	-5.61***	1.10	-5.10***	1.33	-1.89***	0.35
	충동통제	-4.97***	1.04	-4.24***	0.85	0.66	0.10
	비교집단	-2.76***	0.63	-3.38**	0.73	-0.59*	0.07
	통제집단	-0.42*	0.10	-1.14***	0.29	-1.32***	0.13
목표추구	목표추구	-3.63***	0.62	-3.77***	0.76	-1.06***	0.16
	충동통제	-4.11***	0.63	-2.87***	0.51	0.74***	0.11
	비교집단	-2.06***	0.35	-1.74***	0.37	-0.22***	0.03
	통제집단	-0.00*	0.00	-0.08*	0.02	-0.16***	0.02
충동통제	목표추구	-5.87***	0.90	-4.83***	1.08	-1.29***	0.26
	충동통제	-4.57***	0.89	-3.54***	0.74	0.49	0.10
	비교집단	-2.42***	0.59	-3.00***	0.73	-0.50***	0.05
	통제집단	-1.11***	0.22	-1.57***	0.30	-0.49***	0.05
인지적숙고	목표추구	-1.99**	0.47	-4.72***	0.96	-3.01***	0.49
	충동통제	-2.62***	0.68	-2.59**	0.71	-0.20***	0.03
	비교집단	-0.64**	0.09	-1.16***	0.18	-0.68***	0.10
	통제집단	-0.62**	0.12	-1.97***	0.27	-2.37***	0.31

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

되었는데(사전-추후), 목표추구 집단은 추후 기간에 효과가 더 증가하였으나,  $d=1.33$ , 충동통제 집단은 효과 크기가 다소 작아졌다,  $d=0.85$ . 한편 앞선 두 집단보다는 효과가 작았지만 자기조절 자원 이론에 근거해 개입을 실시한 비교집단에서도 사전-사후, 사전-추후 구간에서 중간 정도의 효과 크기를 지닌 유의미한 변화가 나타났다. 반면 통제 집단에서는 시기에 따른 자기조절 변화가 유의미하지 않았다. 이러한 연구 결과는 본 연구에서 실시한 개입이 실제 자기조절을 향상시키는 데 효과적이었음을 의미한다.

이어서 목표추구 개입 집단 및 충동통제 개입 집단에서 각각 주된 치료적 과정변인으로 상정하였던 목표 추구 요인과 충동통제 요인의 변화를 각 처치조건 별로 살펴본 결과, 목표추구 개입과 충동통제 개입 모두에서 통계적으로 유의미한 수준으로 증가하였다. 우선 목표추구 수준은 목표추구 집단, 충동통제 집단 모두에서 사전-사후 구간 동안 중간 정도의 효과 크기를 나타내며 유의미하게 증가하였다. 사전-추후 구간에서 두 집단의 효과는 모두 유의미하게 유지되었는데, 목표추구 집단에서는 효과가 좀 더 증가하는 경향을 나타냈으나, 충동통제 집단에서는 효과 크기가 줄어들었다, 목표추구:  $d=.76$ , 충동통제 집단:  $d=0.51$ . 이는 목표추구 개입에서 치료적 과정변인으로 가정한 목표추구 요인에 대한 개입효과가 목표추구, 충동통제 개입 집단에서 모두 발생하였으며, 목표추구 개입에서는 보다 장기간 지속되었음을 의미한다.

다음으로 충동통제 수준 역시 목표추구 집단, 충동통제 집단 모두에서 통계적으로 유의미한 수준으로 증가하였고 큰 효과 크기를 나타냈다, 목표추구:  $d=.90$ , 충동통제 집단:  $d=0.89$ . 이러한 효

과는 두 집단에서 모두 개입 종료 4주후까지 유의미하게 유지되었는데, 목표추구 집단에서는 사후 기간에 효과가 더 증가하였으나( $d=1.08$ ), 충동통제 집단은 효과가 감소하였다,  $d=0.74$ . 이는 충동통제 개입의 주요 기제로 가정한 충동통제 요인에 대한 개입효과가 목표추구와 충동통제 개입에서 모두 발생하였음을 의미한다.

### 심리적 건강에 대한 처치효과 분석

다음으로는 처치의 결과인 심리적 건강 변인들에 대한 변화를 살펴보기 위해 대응표본  $t$ 검증을 실시하고 Cohen의  $d$ 값을 산출하였다. 우선 자기조절의 하위요인과 변별적 특성을 나타냈던 심리적 안녕감의 총점 및 각 하위 요인의 변화를 살펴보았다(표 7).

우선 심리적 안녕감 총점에 대한 사전-사후 구간의 비교를 실시한 결과, 목표추구 및 충동통제 개입에서 심리적 안녕감이 증가하였고, 목표추구 집단에서는 작은 효과크기( $d=.45$ ), 충동통제 개입에서는 중간 정도의 효과 크기( $d=.63$ )를 나타냈다. 사전-추후 구간을 비교하였을 때, 목표추구 개입의 경우 개입 종료 후 효과가 점차 증진되었고 충동통제 개입은 사후와 비슷한 정도로 효과가 유지되어, 추후 시점에는 목표추구 개입과 충동통제 개입 모두 중간 크기의 효과를 보였다. 또한 비교 집단에서의 개입 효과는 사전-사후 구간에서는 유의하지 않았으나 사전-추후 구간에서는 유의하여, 효과가 개입 종료 후부터 나타났던 것으로 보인다. 즉, 본 연구에서 개발한 목표추구, 충동통제 개입은 개입 직후 심리적 안녕감을 증진시키는 데 효과적이었으며 그 효과도 지속적이었다.

표 7. 각 처치조건 별 측정 시기에 따른 심리적 안녕감의 변화 차이 및 효과 크기

종속변인	처치조건	사전-사후		사전-추후		사후-추후	
		<i>t</i>	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>d</i>
심리적 안녕감	목표추구	-3.23***	0.45	-3.93***	0.74	-1.14***	0.29
	충동통제	-4.66***	0.63	-4.94***	0.72	-0.90***	0.10
	비교집단	-1.23***	0.24	-2.61***	0.42	-0.82***	0.17
	통제집단	-0.10***	0.01	0.06***	0.01	0.11***	0.01
자율성	목표추구	-2.41***	0.40	-3.73***	0.81	-2.28***	0.36
	충동통제	-2.03***	0.25	-3.75***	0.81	-3.43***	0.61
	비교집단	0.80***	0.10	-1.51***	0.34	-2.01***	0.39
	통제집단	-0.52***	0.07	-2.36***	0.38	-2.08***	0.31
환경통제	목표추구	-2.32***	0.39	-2.08***	0.40	-0.09***	0.01
	충동통제	-4.61***	1.03	-5.70***	1.06	0.00***	0.00
	비교집단	-2.44***	0.49	-2.09***	0.50	-0.18***	0.04
	통제집단	-1.87***	0.24	-1.32***	0.13	1.07***	0.13
개인적 성장	목표추구	-2.14***	0.37	-2.70***	0.51	-0.85***	0.11
	충동통제	-1.77***	0.26	-0.83***	0.15	0.51***	0.09
	비교집단	-1.05***	0.22	-1.40***	0.22	0.00***	0.00
	통제집단	2.15***	0.58	2.95***	0.78	0.87***	0.24
삶의 목적	목표추구	-3.86***	0.88	-3.37***	0.80	0.75***	0.11
	충동통제	-4.88***	0.98	-3.79***	0.56	0.00***	0.00
	비교집단	-1.16***	0.26	-3.45***	0.50	-1.10***	0.24
	통제집단	-0.44***	0.07	.64***	0.13	1.33***	0.19
긍정적 관계	목표추구	-2.09***	0.29	-2.66***	0.31	0.00***	0
	충동통제	-0.70***	0.26	-.72***	0.10	0.07***	0.01
	비교집단	-0.42***	0.10	-.37***	0.09	0.05***	0.02
	통제집단	0.28***	0.05	-.20***	0.04	-0.35***	0.09
자아수용	목표추구	-1.86***	0.33	-2.56***	0.46	-1.48***	0.12
	충동통제	-4.04***	0.61	-3.97***	0.65	-0.06***	0.01
	비교집단	-0.25***	0.05	-.81***	0.14	-0.62***	0.09
	통제집단	-0.43***	0.04	-.39***	0.05	0.00***	0.00

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

표 8. 각 처치조건 별 측정 시기에 따른 기타 심리적 건강 변인의 변화 차이 및 효과 크기

종속변인	처치조건	사전-사후		사전-추후		사후-추후	
		<i>t</i>	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>d</i>
삶의 만족도	목표추구	-4.31***	0.45	-3.72***	0.51	-0.44	0.05
	충동통제	-4.83***	0.82	-3.60***	0.66	0.64	0.11
	비교집단	-0.30	0.05	-1.48***	0.21	-1.01	0.17
	통제집단	-2.23***	0.33	-2.28***	0.34	0.06	0.01
긍정정서	목표추구	-4.86***	0.83	-4.77***	0.94	0.05	0.01
	충동통제	-4.24***	0.90	-3.12***	0.63	1.76	0.24
	비교집단	0.00	0.00	0.49	0.69	0.51	0.03
	통제집단	0.20	0.05	-0.63	0.20	-0.82	0.23
부정정서	목표추구	-3.50***	0.61	-2.77***	0.57	-0.61	0.11
	충동통제	-3.42***	0.72	-3.59***	0.61	-0.89	0.13
	비교집단	-1.51***	0.27	-1.66***	0.35	0.51	0.03
	통제집단	-1.34***	0.34	-0.59***	0.18	0.45	0.17
우울	목표추구	-5.49***	0.64	-2.59*	0.52	-1.01	0.20
	충동통제	-3.25**	0.61	2.34*	0.47	-1.83	0.15
	비교집단	-0.86	0.14	1.09	0.15	0.11	0.02
	통제집단	-0.65	0.15	0.27	0.05	-0.38	0.09
불안	목표추구	-3.66**	0.87	3.94**	0.89	-0.32	0.05
	충동통제	-3.17**	0.56	3.59**	0.59	0.09	0.01
	비교집단	-0.13	0.03	-0.36	0.10	-0.35	0.06
	통제집단	-0.32	0.06	0.21	0.04	-0.08	0.02
행동동기	목표추구	-1.63	0.35	3.52**	0.83	2.88**	0.50
	충동통제	-0.14	0.04	1.86	0.51	2.16*	0.50
	비교집단	-3.41**	1.04	4.11**	1.44	2.45*	0.64
	통제집단	-1.79	0.57	2.33*	0.71	0.38	0.05

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

이어서 심리적 안녕감의 각 하위요인의 변화에 대해 살펴본 결과, 목표추구 개입은 개입 직후 삶의 목적, 자율성, 환경통제, 개인적 성장, 긍정적 관계에서 유의한 효과가 나타났고, 추후 시기에는 자아수용에 대한 효과도 추가로 나타나 심리적 안녕감의 전 영역에서 유의한 처치 효과를 나타

냈다. 반면에 충동통제 개입에서는 개입 직후 환경에 대한 통제, 삶의 목적, 자아수용에서만 효과가 유의하였고, 추후에 자율성에서의 효과가 추가적으로 나타났다. 비교집단에서는 사전-사후 구간에서 환경에 대한 통제가 증가하고, 사전-추후 구간에서 삶의 목적이 유의하게 증가하였다. 한편,

통제집단의 경우 시기에 따른 긍정적 변화는 나타나지 않았고, 오히려 시간이 지날수록 개인적 성장이 줄어드는 변화가 나타났다. 즉, 목표추구 개입은 심리적 안녕감의 전체 영역에 대해 전반적인 처치 효과를 지니고 있었으며, 충동통제 개입은 삶에서 통제감을 느끼고 스스로를 있는 그대로 받아들이는 측면에 특히 도움이 되었다.

다음으로 삶의 만족도, 긍정정서 및 부정정서, 우울, 불안에 대하여 분석한 결과, 목표추구 개입과 충동통제 개입은 사전-사후, 사전-추후 구간에 모두 중간 크기 이상의 유의한 효과를 나타내 두 개입의 처치 효과가 개입 직후부터 나타나 개입 종료 후 4주 후까지 지속되는 결과를 나타냈다(표 8). 다만 긍정정서와 관련하여 목표추구 개입 집단은 사후부터 추후에 이르기까지 큰 효과 크기를 나타낸 반면, 충동통제 집단은 개입 종료 직후에는 큰 효과를 지니고 있다가 추후에도 중간 정도로 효과 크기가 감소하였다.

한편 비교집단의 결과와 관련하여 특징적인 것은 사전에 조절하고자 선택한 행동을 실시하려는

행동 동기수준이 개입 직후, 추후에 걸쳐 현저히 감소한 것이다. 이와 달리 목표추구 개입과 충동통제 개입은 개입 직후 행동동기의 수준이 사전과 유사한 정도로 유지되었으며, 특히 충동통제 개입에서는 개입 종료 4주 후에도 행동동기가 유사한 정도로 유지되었다. 목표추구 개입에서는 추후 기간까지 행동동기 수준이 유지되지 않는 못한 채 감소하는 결과를 나타냈다.

### 중속측정치 변화량 간의 상관관계

다음으로는 중속 측정치들의 사전-추후 변화량에 대한 상관 분석 결과를 통해 본 연구에서 치료적 과정 변인으로 상정한 자기조절 총점 및 각 하위요인에서의 변화가 치료적 결과 변인인 심리적 건강을 개선하는 데 어떠한 영향을 미쳤는지 살펴보았다(표 9). 우선 자기조절 총점에서의 변화량은 심리적 안녕감, 삶의 만족도, 긍정정서, 행동동기에서의 변화량과 유의한 정적 상관을 나타냈으며 부정정서, 우울, 불안의 변화량과는 유의한

표 9. 자기조절 변화량과 심리적 건강 변인의 변화량 간의 상관(사전-추후)

	자기조절	목표추구	충동통제	인지적 숙고
<b>심리적 안녕감</b>	.50***	.50***	.35**	.28*
자율성	.18	.14	.14	.11
환경에 대한 통제	.37**	.26*	.34**	.18
개인적 성장	.31**	.29*	.20	.26*
삶의 목적	.52***	.49***	.35**	.39***
긍정적 대인관계	.39**	.46***	.20	.30**
자아수용	.41***	.49**	.23*	.25*
<b>삶의 만족도</b>	.40**	.37**	.30**	.24*
<b>긍정정서</b>	.30*	.46***	.06	.25*
<b>부정정서</b>	-.35**	-.27*	-.30**	-.22
<b>우울</b>	-.36**	-.28*	-.29*	-.27*
<b>불안</b>	-.38**	-.36**	-.21	-.40***
<b>행동동기</b>	.28*	.35**	.18	.04

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

부적 상관을 나타냈다. 이러한 결과를 통해 자기조절이 증가하면 심리적 적응이 증가하고 심리적 부적응이 감소된다는 점이 검증되었다.

자기조절의 하위 요인의 변화량을 각기 구분하여 살펴보면, 목표추구 요인에서의 변화량은 충동통제 요인에서의 변화량과 비교할 때 심리적 안녕감에서의 총점 및 삶의 목적, 자아수용, 긍정적 대인관계, 개인적 성장 요인, 그리고 삶의 만족도, 긍정정서, 행동동기와 같은 긍정적인 심리적 적응변인과 더 정적 상관을 나타내는 경향이 있었고, 불안과의 부적 상관도 더 높은 경향을 보였다. 반면 충동통제 요인에서의 변화량은 목표추구 요인에서의 변화량에 비해 부정정서, 우울과 더 높은 부적 상관을 나타내는 경향이 있었으며, 심리적 안녕감 가운데 환경에 대한 통제 요인과는 더 높은 정적 상관을 나타내는 경향이 있었다.

## 논 의

본 연구에서는 자기조절의 증진에 초점을 둔 자기조절 향상 개입을 개발하고, 자기조절이 낮은 사람들을 대상으로 개입을 실시하여 효과를 검증하였다. 본 연구의 주요 목적은 다음과 같다. 첫째, 자기조절에서의 변화가 실제로 심리적 적응을 증진하고 심리적 부적응을 감소시킬 수 있는지를 검증함으로써 자기조절과 심리적 건강 간의 인과적 관계를 살펴보고자 하였다. 둘째, 자기조절의 목표추구 요인과 충동통제 요인이 심리적 건강과 일부 차별적인 관계가 나타난다는 선행 연구 결과를 토대로 자기조절의 촉진적 측면에 초점을 둔 목표추구 개입, 자기조절의 억제적 측면에 초점을 둔 충동통제 개입을 각각 개발하여 심리적

적응 및 부적응에 미치는 차별적 효과를 검증하고자 하였다. 셋째, 기존의 자기조절 개입이 지닌 한계점을 보완하여 실제 삶에서의 조절 행동에 대한 일반화 가능성을 높이고 행동동기를 향상시킬 수 있는 개입을 실시하고자 하였다.

이러한 목적 하에 본 연구에서는 통합적 자기조절 척도의 점수가 평균 미만에 속하는 사람들을 대상으로 개입을 실시하였다. 연구의 목적에 맞추어 목표추구 개입, 충동통제 개입을 새롭게 구성하였으며, 개입효과를 비교 검증하기 위하여 Muraven 등(1999)의 연구에 기초한 자기조절 자원 이론에 근거한 개입을 실시하고(비교집단), 연구기간 동안 처치를 받지 않은 무처치 대기통제 집단을 구성하였다. 처치가 시행된 세 처치집단에서 처치 내용을 제외한 처치의 구조 및 절차는 동일하게 진행되었다. 각 집단에서 사전, 사후(개입 종료 직후), 추후(개입 종료 4주 후)에 걸쳐 자기조절 및 심리적 적응 및 부적응 측정치를 수집하여, 집단 간 비교 및 집단 내 비교를 수행하였다.

본 연구에서의 주요 결과를 살펴보면 다음과 같다. 우선 집단 간 차이를 비교한 결과, 본 연구에서 고안한 목표추구 자기조절 개입과 충동통제 자기조절 개입은 대기통제 집단에 비해 자기조절이 더 높게 향상되었으며, 심리적 안녕감이 증진되고 정서상태의 긍정적 변화(긍정정서 향상, 우울, 불안, 부정정서의 감소)를 보이는 등 유의미한 처치 효과를 나타냈다. 즉, 목표추구 자기조절 개입과 충동통제 자기조절 개입은 실제 개입이 의도한 대로 자기조절을 향상시키는 데 효과적이었으며, 두 개입 모두 개입 직후 효과적으로 심리적인 건강을 증진하였으며, 처치 효과는 개입 종료

1개월 후까지 유지되는 양상을 나타냈다(가설 1의 검증).

특히 본 연구에서 개발한 두 개입을 비교집단으로 실시하였던 기존의 자기조절 개입과 비교하였을 때, 유의미하게 더 높은 수준으로 삶의 만족도 및 긍정정서가 더 향상되었다. 이는 본 연구에서 실시한 자기조절 개입이 기존의 자기조절 개입보다 특히 긍정적인 심리적 적응 변인을 향상시키는 데 더 효과적이었다는 점을 나타낸다(가설 2의 검증). 삶의 만족도와 긍정정서는 긍정경험으로서의 행복을 반영하는 주관적 안녕을 구성하는 변인으로서, 본 연구에서 개발한 개입은 자기조절 자원 이론에 근거한 개입에 비해 행복감을 증진시키는 데 유용할 수 있다. 아울러 비교집단의 경우 사후, 추후 시점에 행동동기가 현저하게 저하되었으나, 목표추구 개입 및 충동통제 개입에서는 행동동기가 개입 후까지 큰 변화 없이 유지되었다. 개입 과정에서 목표추구나 충동통제 집단의 경우 자신에게 필요한 조절 행동을 보다 구체화하면서 의미를 부여하는 과정이 존재하였지만, 비교집단의 경우에는 개입 시 바른 자세를 유지하는 개입을 실시하였기에 본래 자신이 조절하고 싶었던 행동을 정교화하기 어려웠다. 즉, 조절하고자 선정하였던 행동에 대한 동기를 적절히 유지하기 어려웠던 것으로 여겨지며 이 같은 결과는 바른 자세를 유지하는 자기조절 연습이 실제 개인의 삶에서 조절하고 싶은 행동에 대한 동기를 향상시키는 결과로 일반화되지는 못하였기 때문이라고 해석할 수 있다. 즉, 작은 자기조절 행동 훈련을 통해 자기조절 자원을 증진시키면 다른 자기조절 행동도 같이 향상되는 일반화 효과가 나타난다는 선행 연구 결과(Muraven &

Baumeister, 2000; Muraven et al., 1999)는 본 연구 결과에 적용되지 않았다. 오히려 이 같은 연구 결과는 자기조절 행동 개입의 일반화에 제한이 있다고 제안한 서지현과 정경미(2014)의 연구 결과와 일치하는 것으로서 추후 자기조절 향상 개입을 실시할 때에도 효과성을 높이기 위해서는 일반화 효과를 자연스럽게 가정하기보다는 실시하는 자기조절 개입이 실제 삶에서의 조절 행동으로 일반화될지에 대하여 더욱 주의 깊게 고려할 필요가 있다. 아울러 본 연구의 목표추구 개입과 충동통제 개입에서는 일상적인 삶에서 자신이 조절하고 싶은 행동을 구체화하는 과정이 있었기에 행동동기가 보다 장기간 지속될 수 있는 효과가 있었던 것으로 여겨지나, 본 연구에서 고안하지 않은 다른 자기조절 행동으로까지 일반화될 것이라고 가정하기는 어렵다. 따라서 추후 연구에서는 일상의 구체적인 자기조절 행동(식사, 운동, 학업, 감정조절 등)을 다양하게 측정하여, 개입을 통해 훈련한 자기조절 행동 이외의 행동으로까지 일반화되는지 검증할 필요가 있겠다.

한편, 본 연구에서 실시한 목표추구 개입과 충동통제 개입 간의 처치 효과를 비교하였을 때 두 집단은 심리적 적응 및 부적응 변인에 대해 차별적인 처치 효과를 나타내지는 않아, 가설 3은 검증되지 않았다. 각 처치 집단의 집단 내 변화양상을 참고하여 이 같은 결과가 나타난 이유를 추론해 볼 수 있다. 목표추구 개입과 충동통제 개입의 시기별 변화 양상을 살펴보면 목표추구 자기조절 개입의 경우 개입 후 목표추구 요인이 향상되었으며 충동통제 자기조절 개입과 달리 목표추구 요인에 대한 처치효과가 개입 종료 후 1개월 후까지 더 지속적으로 나타나, 목표추구 자기조절

개입은 예상했던 방향으로 이루어졌다. 그러나 충동통제 요인에서의 변화를 살펴보면, 목표추구 자기조절 개입과 충동통제 자기조절 개입에도 모두 유사한 수준의 처치 효과를 나타냈기 때문에 본 연구에서 예상한 두 개입의 차별적인 효과가 충분히 드러나지 않았던 것으로 여겨진다.

이와 관련하여 몇 가지 이유를 추론해 보면, 목표추구 요인과 충동통제 요인이 비교적 독립적일 지라도 궁극적으로 자기조절이라는 하나의 구성개념을 이루고 있기 때문에 개입의 효과가 자기조절의 전 과정에 모두 영향을 미칠 수 있다. 즉, 자기조절의 하위 요인이 서로 구분되는 속성을 지녔음에도 실제 자기조절 행동이 수행되는 과정에서는 각각의 요인이 상호 영향을 미치며 유기적으로 함께 작용할 가능성이 있다. 또한 목표추구 개입과 충동통제 개입에서 공통적으로 작용하였던 치료개입이 영향을 미칠 수 있다. 목표추구 개입과 충동통제 개입의 경우, (1) 개입 초반 ACT matrix를 실시하여 자신의 삶에서 중요한 가치와 그 가치를 방해하는 장애물(충동이나 행동)을 검토하였고, (2) 교육 동안 계획한 대처방법의 효과를 사전에 미리 예상해보고 해당 방법을 사용하기 어려울 때 사용할 수 있는 대안적 방법을 미리 마련하는 내용도 공통적으로 포함되었다. 목표추구 개입과 충동통제 개입 간 변화의 수준이나 양상에 유의한 차이가 없었던 점을 고려할 때, 두 개입에서의 차별적인 요소보다 두 개입에서 실시하였던 공통요소가 개입 효과를 야기하였을 가능성이 있다.

이처럼 목표추구 개입, 충동통제 개입 집단에서 모두 목표추구 요인과 충동통제 요인 모두에서의 유사한 양상의 변화가 나타났기 때문에, 두 개입

집단의 효과가 차별적일 것이라는 점이 지지되지 못하였다. 이에 추가적으로 분석을 실시하여 각 처치를 통해 발생한 목표추구 요인, 충동통제 요인 각각의 변화량이 치료적 결과변인(심리적 적응 및 부적응)의 변화량과 맺는 상관을 확인하였고, 이를 통해 각 요인에서의 변화가 심리적 적응 및 부적응과 변별적인 관계를 나타내는지 간접적으로 검증하였다. 분석 결과 변별적인 특성을 지닐 것이라 가정한 두 치료적 과정 변인(목표추구 요인, 충동통제 요인)의 변화량은 심리적 적응 및 부적응과 일부 구별되는 관계를 나타냈다. 목표추구 요인의 변화량은 심리적 안녕감(총점, 삶의 목적, 자아수용, 긍정적 대인관계, 개인적 성장), 삶의 만족도, 긍정정서, 행동동기와 같은 다수의 심리적 적응 변인과 거의 일관되게 더 높은 정적 상관을 나타냈다. 반면에 충동통제 요인의 변화량은 부정정서, 우울과 같은 심리적 부적응 변인과 더 높은 부적 상관을 보이고 심리적 안녕감의 환경통제 요인과 더 높은 정적 상관을 나타냈다. 이러한 결과는 자기조절의 여러 측면 가운데, 심리적 적응 변인에 대해서는 원하는 목표를 설정하고 추구하는 측면이 더 설명력이 높은 반면, 심리적 부적응 변인에 대해서는 충동을 적절히 통제하는 측면이 더 설명력이 높았다는 선행 연구 결과와도 일치한다(이슬아, 2023). 즉, 심리적 적응을 증진시키는 데에는 자기조절의 목표추구 요인에 개입하고, 심리적 부적응을 감소시키는 데에는 자기조절의 충동통제 요인에 개입하는 것이 더 효과적인 치료적 의미를 지닐 수 있다.

따라서 추후 치료적 개입을 실시할 때 본 연구의 결과를 활용한다면, 치료 초기 심리적 건강 수준을 평가한 뒤 각 개인에게 보다 적합한 치료적

접근이나 모듈을 효율적으로 결정할 때 도움이 될 수 있겠다. 본 연구에서 실시한 개입의 주요 초점에는 크게 삶에서 중요한 가치와 목표를 추구하도록 촉진하는 측면, 그리고 조절이 어려운 충동과 문제행동을 완화시키는 측면이 포함되어 있는데, 이는 수용전념치료(Acceptance and Commitment Therapy: ACT)나 변증법적 행동치료(Dialectical Behavior Therapy: DBT)의 주요 치료 의제와도 맥락을 같이 한다. ACT와 DBT에서 모두 문제 행동에 대한 수용과 원하는 삶으로의 변화를 모두 중요한 치료 표적으로 삼는다는 점은 공통적이나, ACT에서의 궁극적인 목표는 내담자가 자신의 가치와 일치하는 방향으로 행동하도록 돕는 것인 반면(Hayes & Strosahl, 2004/2015), DBT에서는 정서적 고통의 수용을 통해 정서적 고통을 감소시키고 문제행동을 개선하는 데 방점이 있다는 점에서 다소 차이가 있다(Marra, 2005/2006). 이를 본 연구의 결과와 함께 고려한다면, 심리적 적응 수준에 따라 가치나 목표를 추구하는 치료요소, 충동이나 문제행동을 다루는 치료요소에 서로 다른 비중을 두고 치료를 구성하는 게 효율적일 것이다. 예컨대 심리적 부적응이 현저한 내담자들에게는 가치나 목표에 대한 개입보다는 충동이나 문제 행동에 대한 관리에 초점을 두는 것이 일차적으로 유용할 수 있다. 실제로 선행 연구들에서도, 증상의 심각도가 높은 환자들에게는 DBT가 특히 효과적이었고(Verbeul et al., 2003), 현재의 심리적 고통감이 큰 경우 미래에 원하는 것을 기꺼이 고려하려고 하지 않기 때문에 치료 초반 ACT의 가치 작업은 효과적이지 못할 수 있다고 나타나는 바(Hayes & Strosahl, 2004/2015), 심리적 부적응이 심한 상태

에서는 DBT에서의 고통감내 및 마음챙김과 관련된 모듈을 일차적으로 고려하는 것이 유용할 수 있다. 하지만 DBT는 자살 근접 행동이나 정신과 입원 일수 등의 심각한 부작용 지표를 유의하게 감소시킨 반면, 삶의 동기를 향상시키는 데에는 일반적인 치료와 차별적인 효과가 없었다는 점을 고려할 때(Linehan, Armstrong, Suarez, Allman, & Heard, 1991), 부적응이 완화된 이후에는 가치 및 목표에 대한 접근이 추가적으로 이루어질 필요가 있다. 한편, 부적응 수준은 낮으나 심리적 안정감이 높지 않은 사람들에게는 충동이나 문제행동에 대한 관리보다는 삶에서 중요한 가치나 목표에 대한 접근을 일차적으로 고려할 필요가 있으므로, 이 경우 ACT에서의 가치 탐색 및 전념 행동과 관련된 모듈이 효과적일 수 있다. 그러므로 추후 자기조절 향상 개입을 고안할 때는, 내담자의 심리적 적응 수준을 파악하고 이에 따라 자기조절의 특정 측면에 초점화된 개입을 실시할 필요가 있겠다.

마지막으로 본 연구에서는 몇 가지 제한점이 있으며 추후 연구에서는 이를 보완할 필요가 있다. 첫째, 본 연구는 자기조절이 평균 미만으로 낮은 참여자를 선별하기는 하였으나 비임상 집단인 일반 성인을 대상으로 실시하였기 때문에 개입 효과를 해석하는 데 주의할 필요가 있다. 추후 연구에서는 자기조절 결함과 관련된 심리적 증상을 겪고 있는 준임상 집단, 혹은 임상 집단으로 대상으로 본 개입의 효과를 재검증할 필요가 있겠다.

둘째, 처치를 실시한 모든 집단을 연구자가 직접 진행하였다는 한계가 있다. 이러한 한계를 보완하기 위하여 연구의 의도를 알고 있는 연구자의 주관적인 편향이나 참여자들의 기대효과 등이

영향을 미쳤을 가능성을 탐지하고자 사후 평가 시 치료자, 참여자, 개입에 대한 전반적인 평가를 실시하였다. 분석 결과 각 변인 모두에서 처치 집단 간 차이는 나타나지 않았기에 혼입변인이 크게 개입하지는 않았던 것으로 결론내릴 수 있다. 그렇지만 치료자 요인을 충분히 통제할 수는 없었기 때문에 추후에는 연구의 의도를 알지 못하는 치료자를 통해 개입 효과를 재검증할 필요가 있겠다.

셋째, 단회 교육 및 1주일 간의 개인 실습으로 이루어진 처치가 짧았다는 한계가 있다. 자기조절에 대한 처치를 실시한 선행 연구들을 리뷰한 연구 결과를 고려할 때 대부분의 개입에서 2주 이상의 기간을 설정하였던 것을 감안하면(Berkman, 2016), 본 연구에서 실시한 1주일 간의 처치기간으로는 충분한 치료효과를 발휘하기 어려웠을 수 있다.

넷째, 본 연구에서 설문지를 통해 측정된 자기조절의 수준이 참여자의 실제 자기조절 행동을 반영하지 못할 가능성이 있다. 자기조절은 사회적 바람직성의 영향을 받을 수 있는 특성이기도 하므로, 추후 연구에서는 실제 자기조절 행동을 측정할 수 있는 구체적인 측정 도구를 함께 사용할 필요가 있다. 따라서 추후 연구에서는 실제 연구 기간 동안의 구체적인 자기조절 행동(예: 학업량, 운동량, 식사습관, 흡연량, 음주량 등)의 변화를 측정하여 본 연구의 한계점을 보완할 필요가 있다. 이러한 측정방식을 통해 개입에서 훈련한 개별적인 자기조절 행동의 향상 외에 기타 자기조절 행동도 향상되는지를 검증함으로써, 일반화 효과를 확인할 수 있겠다.

마지막으로, 본 연구에서 실시한 목표추구 개입

과 충동통제 개입 각각은 개입 전후 자기조절 향상 수준이나 양상에 변별적인 차이가 나타나지 않았다. 하지만 해당 치료 요소들을 조합하여 함께 실시하였을 때 추가적인 처치 효과가 발생할 수 있으므로 추후 연구에서는 목표추구 개입과 충동통제 개입을 함께 포함하여 개입을 실시할 필요가 있다. 자기조절에서 목표추구 요인과 충동통제 요인은 모두 핵심적인 요인으로서 각 요인들에 모두 개입하였을 때 추가적인 증분 효과가 있는지 탐색할 필요가 있다. 증상을 감소시키고 완화시키기 위한 전통적인 심리치료가 충동통제와 관련된 처치라면, 삶에서 중요한 가치와 목표를 추구해나가는 요소는 긍정심리학, 수용전념치료 및 행동활성화 치료와 같은 치료 접근에서 핵심적으로 포함하고 있는 내용이다. 특히 수용전념치료의 경우 고통스러운 사고와 정서를 수용하는 개입과 삶에서 중요한 가치로 전념해나가는 개입을 포함하고 있다(Hayes et al., 2011). 따라서 추후 연구에서 본 연구에서 사용하였던 단일한 목표추구 개입, 충동통제 개입 외에 목표추구와 충동통제를 모두 실시하는 개입을 실시하여 각 효과를 비교한다면, 자기조절을 구성하는 각 치료적 요인이 심리적 적응 및 부적응에 미치는 영향을 보다 체계적으로 이해할 수 있을 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구에서는 자기조절을 증진시키는 효과적인 치료적 개입을 개발하여 효과를 검증하였다는 점, 자기조절의 다양한 측면과 심리적 건강의 구체적인 관계에 대해 보다 정교한 이해를 제공하였다는 점에서 중요한 의의가 있다.

## 참 고 문 헌

- 권석만 (2011). 인간의 긍정적 성품: 긍정심리학의 관점. 서울: 학지사.
- 김명소, 김혜원, 차경호 (2001). 심리적 안녕감의 구성개념 분석: 한국 성인 남녀를 대상으로. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 15(2), 19-39.
- 김세진, 김교현 (2013). 인터넷 중독 개선을 위한 인지적 접근: 조절실패와 갈망에 대한 대책을 중심으로. *한국심리학회지: 건강*, 18(3), 421-446.
- 김은영 (2013). 대학생을 위한 행동조절 중심 자기조절 학습 프로그램의 개발 및 효과. *교육종합연구*, 11(1), 21-44.
- 김정택 (1978). STAI의 한국표준화에 관한 연구. *최신 의학*, 21(11), 69-75.
- 민혜원, 권석만, 이슬아 (2019). 미래에 대한 심상적 처리가 즐거움 경험 및 무쾌감성 우울에 미치는 영향. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 38(2), 157-170.
- 서지현, 정경미 (2014). 자기관리수업을 통한 충동성의 감소가 건강증진행동 및 전반적인 다양한 자기통제 행동에 미치는 영향. *한국심리학회지: 건강*, 19(4), 929-955.
- 원성두 (2016). 알코올 사용장애 환자를 위한 목표중심 자기조절 프로그램의 효과. 아주대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 이슬아 (2021). 자기조절의 양 날개: 목표추구와 충동통제. 서울대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 이슬아 (2023). 다차원적 자기조절과 심리적 건강의 관계: 목표추구 요인과 충동통제 요인의 변별적 기능을 중심으로. *인지행동치료*, 23(3), 223-252.
- 이현희, 김은정, 이민규 (2003). 한국판 정적 정서 및 부정적 정서 척도의 타당화연구. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 22(4), 935-946.
- 이형초, 안창일 (2002). 인터넷 게임중독의 인지행동치료 프로그램 개발 및 효과 검증. *한국심리학회지: 건강*, 7(3), 463-486.
- 전경규, 최상진, 양병창 (2001). 통합적 한국판 CES-D 개발. *한국심리학회지: 건강*, 6(1), 59-76.
- 조명환, 차경호 (1998). 삶의 질에 대한 국가간 비교. 서울: 집문당.
- 함경애, 송부옥, 노진숙, 천성문 (2011). 남자 중학생을 위한 학업적 지연행동 극복 프로그램 개발과 효과. *상담학연구*, 12(3), 861-879.
- Arden, M. A., & Armitage, C. J. (2012). A volitional help sheet to reduce binge drinking in students: A randomized exploratory trial. *Alcohol and Alcoholism*, 47(2), 156-159.
- Baddeley, A. D., & Andrade, J. (2000). Working memory and the vividness of imagery. *Journal of Experimental Psychology: General*, 129(1), 126-145.
- 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.
- Baumeister, R. F., & Exline, J. J. (1999). Virtue, personality, and social relations: Self-control as the moral muscle. *Journal of Personality*, 67(6), 1165-1194.
- Berkman, E. T. (2016). Self-regulation training. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 440-457). NY: Guilford Press.
- 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.
- Conway, M., Meares, K., & Standart, S. (2004). Images and goals. *Memory*, 12(4), 525-531.
- Coote, H. M., & MacLeod, A. K. (2012). A self-help, positive goal-focused intervention to increase well-being in people with depression. *Clinical*

- Psychology and Psychotherapy*, 19(4), 305-315.
- Daley, D. C., & Marlatt, G. A. (2006). *Overcoming your alcohol or drug problem: Effective recovery strategies*. Oxfordshire: Oxford University Press.
- de Ridder, D. T., de Boer, B. J., Lugtig, P., Bakker, A. B., & van Hooft, E. A. (2011). Not doing bad things is not equivalent to doing the right thing: Distinguishing between inhibitory and initiatory self-control. *Personality and Individual Differences*, 50(7), 1006-1011.
- de Ridder, D. & Gillebaart, M. (2017). Lessons learned from trait self-control in well-being: Making the case for routines and initiation as important components of trait self-control. *Health Psychology Review*, 11(1), 89-99.
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science*, 16(12), 939-944.
- Fortier, M. S., Sweet, S. N., O'Sullivan, T. L., & Williams, G. C. (2007). A self-determination process model of physical activity adoption in the context of a randomized controlled trial. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 741-757.
- Gailliot, M. T., Mead, N. L., & Baumeister, R. F. (2008). Self-regulation. In O. P. John, R.W. Robins, & L. A. Pervin (3rd Eds.) *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 472-491). NY: Guilford Press.
- Gailliot, M. T., Plant, E. A., Butz, D. A., & Baumeister, R. F. (2007). Increasing self-regulatory strength can reduce the depleting effect of suppressing stereotypes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(2), 281-294.
- Gollwitzer, P. M. (1990). Action phases and mind-sets. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition*(pp. 53-92). NY: Guilford Press.
- 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.
- Gregory, W. L., Cialdini, R. B., & Carpenter, K. M. (1982). Self-relevant scenarios as mediators of likelihood estimates and compliance: Does imagining make it so? *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(1), 89-99.
- Hackmann, A., Bennett-Levy, J., & Holmes, E. A. (2011). *Oxford guide to imagery in cognitive therapy*. Oxfordshire: Oxford university press.
- Hagger, M. S., Lonsdale, A., Koka, A., Hein, V., Pasi, H., Lintunen, T., & Chatzisarantis, N. L. (2012). An intervention to reduce alcohol consumption in undergraduate students using implementation intentions and mental simulations: A cross-national study. *International Journal of Behavioral Medicine*, 19(1), 82-96.
- Hagger, M. S., Wood, C., Stiff, C., & Chatzisarantis, N. L. (2010). Ego depletion and the strength model of self-control: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136(4), 495-525.
- Hayes, S. C., & Strosahl, K. D. (2015). 수용전념치료 실무지침서 [A Practical Guide to Acceptance and Commitment Therapy]. (손정락, 이금단 역). 서울: 학지사. (원전은 2004년에 출판)
- 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* (pp. 522-536). NY: Guilford Press.
- 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.
- Job, V., Dweck, C. S., & Walton, G. M. (2010). Ego depletion-Is it all in your head? Implicit theories about willpower affect self-regulation. *Psychological Science*, 21(11), 1686-1693.
- Kevin, L. P., Benjamin, S., Mark, W., & Fabian, O. O. (2018). 수용전념치료의 혁신, 매트릭스 [The Essential Guide to the ACT Matrix: A Step-by-Step Approach to Using the ACT Matrix Model in Clinical Practice]. (곽옥환, 조철래, 김도훈, 김상엽, 이강욱, 전봉희, 정진 역). 서울: 삶과 지식. (원전은 2016년에 출판)
- Kosslyn, S. M., Ganis, G., & Thompson, W. L. (2001). Neural foundations of imagery. *Nature Reviews Neuroscience*, 2(9), 635-642.
- 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.
- Linehan, M. M., Armstrong, H. E., Suarez, A., Allman, D., & Heard, H. L. (1991). Cognitive-behavioral treatment of chronically parasuicidal borderline patients. *Archives of General Psychiatry*, 48(12), 1060-1064.
- Lopez, S. J., Snyder, C. R., Magyar-Moe, J. L., Edwards, L. M., Pedrotti, J. T., Janowski, K., Turner, J. L., & Pressgrove, C. (2004). Strategies for Accentuating Hope. In P. A. Linley & S. Joseph (Eds.), *Positive psychology in practice* (pp. 388-404). NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Marra, T. (2006). 변증법적 행동치료 [Dialectical Behavior Therapy]. (신민섭, 박세란, 설순호, 황석현 역). 서울: 시그마프레스. (원전은 2005년에 출판)
- Muraven, M., & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological Bulletin*, 128(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.
- Myrseth, K. O. R., & Fishbach, A. (2009). Self-control: A function of knowing when and how to exercise restraint. *Current Directions in Psychological Science*, 18(4), 247-252.
- Nelis, S., Vanbrabant, K., Holmes, E. A., & Raes, F. (2012). Greater positive affect change after mental imagery than verbal thinking in a student sample. *Journal of Experimental Psychopathology*, 3(2), 178-188.
- Pham, L. B., & Taylor, S. E. (1999). From thought to action: Effects of process-versus outcome-based mental simulations on performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(2), 250-260.
- 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* (pp. 505-521). NY: Guilford Press.
- Stadler, G., Oettingen, G., & Gollwitzer, P. M. (2009). Physical activity in women: Effects of a self-regulation intervention. *American Journal of Preventive Medicine*, 38(1), 29-34.
- 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.
- Taylor, S. E., & Pham, L. B. (1999). The effect of mental simulation on goal-directed performance. *Imagination, Cognition and Personality*, 18(4), 253-268.
- Taylor, S. E., Pham, L. B., Rivkin, I. D., & Armor,

- D. A. (1998). Harnessing the imagination: Mental simulation, self-regulation, and coping. *American Psychologist*, 53(4), 429-439.
- Verheul, R., Van Den Bosch, L. M., Koeter, M. W., De Ridder, M. A., Stijnen, T., & Van Den Brink, W. (2003). Dialectical behavior therapy for women with borderline personality disorder: 12-month, randomized clinical trial in the Netherlands. *British Journal of Psychiatry*, 182, 135-140.
- Watson, D. L., & Tharp, R. G. (2010). *충동과 자기관리 [Self-directed behavior, 9th Edition]*. (정경미, 조성은, 최부열 역) 서울: 박학사. (원전은 2007년에 출판)
- Williams, G. C., McGregor, H. A., Sharp, D., Levesque, C., Kouides, R. W., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2006). Testing a self-determination theory intervention for motivating tobacco cessation: Supporting autonomy and competence in a clinical trial. *Health Psychology*, 25(1), 91-101.
- Wilson, K. G. & DuFrene, T. (2013). 수용전념치료에서 내담자와 치료자를 위한 마음챙김 [Mindfulness for two: An acceptance and commitment therapy approach to mindfulness in psychotherapy]. (박경, 이선영 역). 서울: 학지사. (원전은 2009년에 출판)

원고접수일: 2024년 2월 22일

논문심사일: 2024년 4월 18일

게재결정일: 2024년 6월 4일

# The Effectiveness of Impulse Control Self-Regulation Enhancement Intervention and Goal Pursuit Self-Regulation Enhancement Intervention for Adults with Low Self-Regulation

Seul-Ah Lee  
Department of Psychology  
Kyungnam University

Ah Young Lim  
College of Liberal Arts  
Kangnam University

The aim of this study was to investigate the impact of newly developed interventions focused on self-regulation on the psychological well-being of adults with low self-regulation. For this purpose, we created two different interventions - one aimed at goal pursuit and the other focused on impulse control. We compared the effects of these interventions with a traditional self-regulation intervention, which had previously proven effective in other studies, and a wait-control group. Participants with low self-regulation were randomly assigned to either the goal pursuit intervention, the impulse control intervention, the comparison group, or the wait-control group. Self-regulation, life satisfaction, psychological well-being, positive and negative affect, depression, anxiety, and behavioral motivation were measured before, immediately after, and at a follow-up stage. The results revealed that both the goal pursuit intervention and the impulse control intervention led to increased self-regulation, psychological well-being, and positive emotions, as well as reduced depression, anxiety, and negative emotions. These interventions were significantly more effective than the wait-control group in most variables, and they were also more successful in improving life satisfaction and positive emotions compared to the comparison group. The study concludes with a discussion of the implications and limitations of the findings, as well as suggestions for future research.

*Keywords:* self-regulation enhancement intervention, goal pursuit, impulse control, psychological health