

목표중심 자기조절과 알코올 조절실패 간의 관계: 정서조절 및 충동성의 매개효과

원성두[†] 송명선

계요의료재단 계요병원

알코올 사용 문제의 핵심이라고 할 수 있는 알코올 조절실패를 예측하는 데 있어서 목표중심 자기조절이 중요한 예측변수일 가능성이 제기되고 있지만, 아직까지 경험적 근거가 부족한 상태이다. 따라서 본 연구의 목적은 목표중심 자기조절과 알코올 조절실패 간의 관계가 정서조절과 충동성에 의해 매개될 것이라는 가설을 검증하는 것이었다. 이를 위해 만 18 ~ 60세 성인 남녀 363명을 대상으로 목표중심 자기조절 척도, 충동성 척도, 정서조절 척도, 알코올 조절실패 척도를 실시하였다. 그 결과 상관분석에서 각 변인 간의 상관이 유의하였다. 특히 목표중심 자기조절은 알코올 조절실패와 유의한 부적 상관을 나타냈다. 구조방정식모형 검증 이전에 실시한 위계적 회귀 분석 결과 목표중심 자기조절은 알코올 조절실패를 부적으로 예측하였다. 나아가, 목표중심 자기조절과 충동성을 통제 한 후에도 정서조절은 알코올 조절실패에 대한 설명력이 유의하였다. 최종적으로 구조방정식 모형 검증에서 경쟁모형에 비해 연구모형의 모형 적합도가 상대적으로 우수하였다. 예상과 달리, 충동성과 정서조절이 매개 변인으로 투입되자 목표중심 자기조절은 알코올 조절실패를 정적으로 예측하는 것으로 나타났다. 하지만 목표중심 자기조절은 정서조절과 충동성을 경유해 알코올 조절실패를 부적으로 예측하는 것으로 나타났다. 결론적으로, 본 연구의 결과는 알코올 조절실패를 예측하는 데 있어서 목표중심 자기조절, 정서조절, 충동성 모두가 중요하다는 것을 지지한다. 따라서 알코올 조절실패를 감소시키기 위해서는 목표중심 자기조절을 향상시켜 정서조절을 높이고 충동성을 낮추는 개입이 필요할 것으로 보인다.

주요어: 목표중심 자기조절, 중독, 알코올 조절실패, 정서조절, 충동성

[†] 교신저자(Corresponding author) : 원성두, (16062) 경기도 의왕시 오전로 15 계요병원, Tel: 031-455-3333, E-mail: wonfuture@ajou.ac.kr

지난 20여년 간의 중독 연구를 살펴보면 대표적인 중독 문제 중 하나인 알코올 사용장애가 만성적인 자기조절실패로 개념화되고 있다는 것을 쉽게 알 수 있다(김교현, 2006, 2007; 박상규 외, 2017; Baumeister & Heatherton, 1996; Hull & Slone, 2004; Sayette & Griffin, 2011). 즉 알코올 사용 자체가 문제가 아니라 알코올 사용 시 발생하는 반복적인 조절실패가 학업적, 사회적 및 직업적 기능 손상으로 이어질 때 알코올 중독(alcohol addiction)이라고 정의할 수 있다. 하지만 알코올 중독자(addicts)라는 용어는 임상 현장뿐만 아니라 일상생활에서도 거리낌 없이 사용되고 있다. 중독자라는 명칭은 긍정적인 자기상을 유지하고 싶어 하는 사람들이 치료를 회피하게 할 수 있으며(Myers, Fakier, & Louw, 2009), 중독자라고 자신을 규정하는 것, 즉 자기낙인(self-stigma)은 음주 거절에 대한 자기효능감을 저하시키기도 한다(Schomerus et al., 2011). 따라서 본 연구에서는 알코올 중독이나 의존보다는 일반인에게 적용이 용이한 알코올 조절실패에 초점을 두고자 한다.

알코올 조절실패의 개념적 중요성은 일찍이 1970년대 중반에 대두되었다. 그 이전에는 알코올 사용 문제의 핵심을 질병모델에 기반해 비가역적이고 고정적인 의미의 '통제력 상실(lost control)'이라는 용어를 주로 사용하였다. 그러나 '알코올 의존 증후군(Alcohol Dependence Syndrome)'(Edwards & Gross, 1976)이라는 개념화가 등장하면서, 알코올 사용 문제가 가변적이고 간헐적인 문제라는 의미에서 '조절실패 (impaired control)'의 중요성이 제기되었다. 보다 구체적으로, Edward와 Gross(1976)는 알코올 의존 증후군에 알코올에 대한 조절장애, 음주 레퍼토리의 제한,

현저한 음주 추구 행동, 알코올 내성의 증가, 반복되는 금단 증상, 음주를 통한 금단 증상의 해소, 강박적인 음주 충동, 금주 후 중독적 음주의 재발 등이 포함된다고 제안하였다. 이와 일관되게, Marlatt과 George(1984)는 의학적 용어인 '재발(relapse)'을 사용하기는 했지만, 재발에 대한 전통적인 관점인 '치료 실패의 지표' 대신에 습관을 바꾸는 과정에서 나타나는 일종의 '일시적인 실수'로서 적극적이고 반응적인 개입 전략을 위한 주요 목표라고 간주하였다.

하지만 알코올 조절실패에 대한 조작적 정의가 제대로 이루어지지 못했고 측정도구가 준비되지 않은 상태였다. 1990년대 초반에 알코올 조절실패에 대한 측정도구가 개발되기에 이르렀다. Heather와 동료들(Heather, Booth, & Luce, 1998; Heather, Tebbutt, Mattick, & Zamir, 1993)은 Edwards와 Gross(1976)의 알코올 의존 증후군의 핵심 요소인 알코올에 대한 조절실패(impaired control over alcohol)를 음주자가 자신이 예상하거나 의도한 양이나 수준 이상을 마시는 것이라고 정의하고 이를 측정하기 위해 조절실패 척도(impaired control scale; ICS)를 개발하였다. Heather 등(1993, 1998)은 ICS를 지난 6개월 동안 알코올 조절실패 삽화의 심각도를 측정하는 알코올에 대한 통제시도(Attempted Control, AC), 통제실패(Failed Control, FC), 향후 알코올 통제에 대한 예상(Predicted Control, PC) 등 세 부분으로 구성하였다. Marsh, Saunders와 Piek(2002)는 사회음주자에서도 ICS의 동일한 요인구조를 확인하면서 비임상 표본에서도 ICS가 알코올 조절실패를 측정하기에 적합한 척도라고 주장하였다. ICS의 하위 요인 중에서도 통제실패(FC)는 성인 알

코올 사용장애를 위한 조절음주 치료 효과의 중요한 예측변인이라는 것이 밝혀졌다(Heather & Dawe, 2005). 또한 '통제실패'는 대학생 표본에서도 주중 알코올 소비량보다도 알코올 관련 문제를 더 잘 예측하는 것으로 나타났고(Leeman, Fenton, & Volpicelli, 2007), 3년 간 종단 연구에서도 향후 알코올 관련 문제의 유의미한 예측 변인이었다(Leeman, Toll, Taylor, & Volpicelli, 2009).

알코올 사용 문제에 대한 상기 접근법은 알코올 사용 자체보다는 알코올로 인한 폐해에 더 많은 관심을 기울이고 있는 것으로 보인다. 따라서 중독 관련 이론 및 분류 체계를 고려할 때, 일반인의 알코올 사용 문제를 예측하는 데 있어서 알코올 사용량이나 알코올 의존의 심각도 중심의 접근에서 벗어나 알코올 조절실패에 대한 관심을 기울일 필요가 있다. 특히 비임상 표본을 대상으로 알코올 사용 문제를 연구할 때 알코올 중독이나 의존보다는 알코올 조절실패(impaired control over alcohol)를 종속변인으로 선정하는 것이 적합할 것으로 보인다. 따라서 아래에서 알코올 조절실패를 예측할 수 있는 몇 가지 심리학적 변인들에 대해 살펴보고자 한다.

심리학 분야에서는 오래전부터 다양한 중독 문제를 해결하고 인간의 성공적이고 건강한 삶을 영위하기 위한 전략 중 하나로서 자기조절 관련 연구가 진행되어 왔다(김교현, 2006; 원성두, 김임렬, 이민규, 2015a). 특히 알코올 조절실패에서 개인이 가지고 있는 자기조절(self-regulation) 능력은 무엇보다도 중요한 변수일 수 있다. 선행 연구에 따르면, 알코올 사용자는 다양한 영역에서 자기조절력이 손상되어 있다(Baumeister,

Heatherton, & Tice, 1994). 이에 반해, 자기조절력이 높은 사람들은 폭음 빈도가 낮고 알코올 관련 문제가 적은 것으로 나타났다(Quinn & Fromme, 2010).

심리학의 각 분야마다 자기조절을 다양하게 정의하고 있지만(Baumeister et al., 1994; Brown, Miller, & Lawendowski, 1999; Carver & Scheier, 2011; Kopp, 1982; Schunk, 2001), 일반적으로 개인이 자신의 목표(goal)에 맞게 사고, 감정, 충동, 수행 등을 억제하거나 실행하는 일련의 과정이라고 할 수 있다(김교현, 2006). 또한 Baumeister와 Heatherton(1996)은 자기조절의 3가지 요소로 '기준(standard)', '감찰(monitring)', '작동(operate)'을 제시하였다. 특히 자기조절의 3요소 중 기준은 목표(goal)와 동일한데, 목표는 개념적으로 개인이 일정한 노력을 들여 도달하고자 하는 최후의 상태라고 정의된다(Grant, 2012). 목표는 과제에 대한 주의집중력을 높여주고, 과제 달성 시까지 과제를 지속하는 것을 도울 뿐만 아니라 과제 수행에 필요한 기술이나 전략의 개발을 촉진하는 등 여러 가지 긍정적인 기능을 가지고 있다(Locke, 1968). 따라서 '목표로부터의 이탈'은 자기조절의 실패나 인내심의 부족을 의미할 수 있다(박상규 외, 2017).

한편, 목표성취 또는 행동변화를 설명하는 다양한 이론들(Rothman, Baldwin, & Hertel, 2011; Sheeran, Klein, & Rothman, 2017) 중 하나인 계획된 행동이론(theory of planned behavior; TPB)(Ajzen, 1991)의 한계를 보완하기 위해 목표 지향 행동모델(model of goal-directed behavior; MGB)(박희량, 2011; Perugini & Conner, 2000)이 제안되었다. TPB(Ajzen, 1991)는 인간의 의지적

및 비의지적인 행동을 모두 설명하기 위해 행동에 대한 개인의 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제력 등이 행동의도에 영향을 미쳐 최종적으로 특정 행동을 이끈다고 주장하였다. 하지만 MGB(Perugini & Conner, 2000)는 개인이 중요시하는 목표(예, 체중조절 또는 꾸준한 공부 등)와 행동 간의 상호작용을 강조하면서 기존의 TPB의 구성요소에 긍정적 예기정서(positive anticipated emotion), 부정적 예기정서(negative anticipated emotion), 행동욕구(behavioral desire), 과거 행동의 빈도(frequency of past behavior), 과거 행동의 최신성(recency of past behavior)을 추가하였다. 특히 목표로 하는 행동에 도달하는 데 있어서 매우 중요한 변인이라고 할 수 있는 부정 및 긍정 정서, 그리고 과거 행동 등 상황적인 요인을 포함시킴으로써 보다 더 맥락의 중요성을 강조한 것으로 보이며, 이러한 요소는 Rothman 등(2011)이 제시한 일반적인 행동변화 과정의 4단계(초기 반응, 반응지속, 유지, 습관)에서 단계 발전의 결정요인으로 상황을 상징하고 있고 변화의 지표로서 행동을 강조하고 있는 것과 일관된다. 아울러, 박상규 등(2017)도 중독행동에 TPB를 적용하기 위해서는 객관적인 측면으로서 습관과 기회를 추가할 필요가 있다고 주장했는데, 여기서 습관은 과거 행동을, 기회는 상황을 각각 의미한다.

따라서 본 연구에서 알코올 조절실패의 예측변인으로 가정한 목표중심 자기조절(goal-focused self-regulation)(원성두, 오송인, 박선희, 이민규, 2015b)은 외부의 지시 또는 강화 없이도 개인의 목표에 적합하도록 사고, 감정, 충동, 수행 등을 억제하거나 실행하는 일련의 과정이라고 정의되며 목표지향, 긍정적 사고, 정서조절, 목표실행을

포함한다. 선행연구에서 목표중심 자기조절은 일반인 집단에 비해 알코올 사용장애 환자 집단이 유의미하게 낮은 것으로 나타났는데, 특히 하위요인 중 목표지향이 심하게 저하되어 있었다(원성두, 김수룡, 한형경, 한창우, 2015c). 즉 알코올 사용장애 환자들이 자기조절에서 가장 중요한 요소라고 할 수 있는 장기적인 목표(Heather, 2017; Locke & Latham, 2006; Oettingen & Gollwitzer, 2010; Schunk, 2001)에 대한 관심과 집중도가 낮을 수 있음이 시사되었다. 나아가, 목표중심 자기조절은 목표의 부재 또는 상실로 인해 발생하는 주관적인 우울감을 낮추어 주었으며, 이를 통해 최종적으로는 알코올 사용 문제를 감소시키는 것으로 나타났다(원성두, 김수룡, 2017). 아울러, 정명선(2017)은 유아교사를 대상으로 목표중심 자기조절이 감정노동과 직무소진 간의 부정적 관계를 완충하는 조절변인이라는 것을 입증하였다. 하지만 이 연구에서 목표중심 자기조절은 직무소진에 대한 주효과가 있는 것으로 나타났기 때문에, 순수한 조절변인이라기보다 직무소진을 감소시키는 독립변인일 가능성이 높다 하겠다. 따라서 목표중심 자기조절은 음주 상황에서 발생하는 알코올 조절실패에도 직접적인 효과가 있을 것으로 보인다.

알코올 조절실패는 술을 마시고 싶은 욕구, 즉 즉각적인 충동을 억제하지 못한 것에서 비롯되므로 이를 예측하는 데 있어서 충동성만큼 중요한 변수도 없을 것이다. 일반적으로 충동성은 행동 결과를 고려하지 못한 채 순간적인 욕구에 따라 행동하는 경향성이라고 정의된다(Buss, 1995). 또한 충동성의 행동 측정치로 사용되고 있는 지연 할인(delay discounting)은 미래에 주어질 큰 보상

에 비해 즉시 주어지는 작은 보상을 선호하는 경향이라고 정의되는데(Bickel, Odum, & Madden, 1999; Johnson & Bickel, 2002), 다수의 연구에서 알코올 문제가 있는 사람들에게서(Claus, Kiehl, & Hutchison, 2011; Petry, 2001) 또는 위약에 비해 알코올 사용 시에(Reynolds, Richards, & de Wit, 2006; Richards, Zhang, Mitchell, & Wit, 1999) 미래에 주어지는 보상에 대한 높은 할인율이 나타난다는 것이 밝혀졌다.

물론 충동성이 인지적 충동성, 운동 충동성, 무계획적 충동성 등으로 세분화되었듯이(허심양, 오주용, 김지혜, 2012; Patton, Stanford, & Barratt, 1995), 개인마다 그 양상은 다를 수 있다. 하지만 충동성이 증가하면 미래 결과를 예상하지 못하고 단기적인 결과를 선호하게 될 가능성이 높기 때문에 읊주 시 다음 날 해야 할 일을 생각하지 않은 채 음주량을 제한하지 못하는 알코올 조절실패를 경험하게 될 가능성이 높다. 한편, 충동성과 알코올 조절실패를 동일한 개념인 것처럼 보일 수도 있겠으나, 알코올 조절실패는 충동적 성격의 행동적 증상으로서 충동성과는 개념적으로 구분될 수 있다. 예를 들어, 알코올 조절실패를 경험하는 사람들이 반드시 다른 영역(예, 물건 구매)에서도 충동적으로 행동하지 않는다는 것이다(Leeman, Patock-Peckham, & Potenza, 2012; Wardell, Quilty, & Hendershot, 2016). 한편, 중독 문제는 아리스토텔레스가 제안한 무절제(akrasia)의 일종이라는 주장(Heather, 2017)을 고려하면, 인과관계 면에서 볼 때 충동성이 알코올 조절실패의 주요 예측변인일 것으로 보인다.

이미 충동성의 개념적 접근에서 나타나듯이 충동성은 성격 특징, 즉 일반 전집에서 대개 정상분

포를 이루며 상대적으로 안정적인 개인차 변수로 개념화된다(Deyoung, 2011). 따라서 알코올 문제를 예측하는 데 있어서 충동성은 대체로 외생변수(exogeneous variable)로 취급되어 왔다(신지원, 양난미, 2014; 양승애, 서경현, 2017; Poulos, Le, & Parker, 1995). 하지만 Gray(1970, 1990)에 따르면, 행동활성화 체계(behavioral activation system: BAS)는 충동성과 관련이 깊은데, 이 체계는 내측 전뇌 다발(medial forebrain bundle)과 외측 시상하부를 포함하는 뇌 회로와 관련되며, 보상(reward)과 비처벌(nonpunishment)에 대해 더욱 민감할 수 있다. 또한 충동적인 행동이라 함은 어떤 방식으로 행동하려는 충동과, 그 충동에 대한 억제 부족 또는 결함을 포함하게 되는데 충동이 없으면 억제에 대한 욕구도 존재하지 않을 것이며, 충분한 억제 또는 제약이 가능하다면 충동이 행동으로 표현되지 않을 것이다(Deyoung, 2011). 따라서 개인이 가지고 있는 특질로서의 충동성뿐만 아니라 언제 어디에서 충동적인 행동이 나타나는지에 대한 관심이 필요하다. 즉 충동성은 목표중심 자기조절 수준이 약화되었을 때 나타나거나 증가할 가능성이 높다. 예를 들어, 충동성이 감각추구와 인터넷 중독(정재홍, 이민규, 2014), 우울과 도박(Clarke, 2006) 간의 관계를 매개하는 변인인 것으로 나타났듯이, 자기조절 약화 또는 정서조절 곤란 등으로 인해 충동성이 증가하게 되면 폭음으로 인해 발생할 수 있는 부정적 결과를 무시하게 되어 알코올 조절실패를 초래할 수 있다.

정서조절이란 개인의 목표 성취를 위해 정서적 반응, 특히 강력한 정서 반응의 순간적인 특징에 대한 관찰, 평가, 수정을 위한 외적 및 내적 과정

으로 정의된다(Gross & Thompson, 2007). 흔히 정서는 개인이 자신의 개인적 목표와 잠재적으로 관련 있는 상황을 접했을 때 특정 상황에서 목표와 관련된 측면에 주의를 기울이고 상황이 목표와 관련되었다고 평가될 때 발생한다(McRae, Ochsner, & Gross, 2011). 따라서 부정적 정서는 개인이 목표를 가지고 있지 않거나(예, 우울) 기존의 목표를 상실하게 되었을 때(예, 불안이나 분노) 경험하게 된다(Carver & Scheier, 2011). 이처럼 정서조절에 있어서 개인의 목표가 중요한 변인이므로 목표지향성을 강조하는 목표중심 자기조절은 정서조절의 선행변수일 가능성이 높다. 하지만 Tice, Bratslavsky와 Baumeister(2001)는 정서적 스트레스를 유발한 후 참여자들의 행동을 관찰한 결과, 부정적 정서가 바뀔 수 없다는 믿음은 자기조절 목표보다 즉각적인 만족을 주는 행동(예, 고지방 음식 섭취)을 선택하는 경향을 확인했는데, 이는 정서조절 곤란이 오히려 자기조절의 선행 변수일 가능성을 시사하는 것이다. 한편, 대표적인 자기조절 이론에서 자기조절은 개인이 가지고 있는 제한된 에너지를 소비하는 것이기 때문에 자기조절력의 약화는 우울과 같은 부정적인 정서를 초래할 가능성이 높다(Baumeister, 2003; 원성두, 김수룡, 2017에서 재인용). 이러한 관점에서 본 연구에서는 목표중심 자기조절이 정서조절의 예측변수일 것이라고 가정하였다.

한편, 인간의 중독 문제는 정서장애로 개념화되기도 하고(Baker, Piper, McCarthy, Majeskie, & Fiore, 2004), 정서조절 곤란이 음주 행동의 초진단적 요인이라는 주장도 있다(Holzhauer & Gamble, 2017). 따라서 알코올 조절실패에서 정서조절은 중요한 예측 변수라고 할 수 있다. 나아가,

알코올 사용과 정서조절 간의 관계는 이미 오래 전에 임상적인 관찰에 기초해 개발된 자가투약설(self-medication hypothesis)(Khantzian, 1997)을 통해 설명될 수 있다. 즉 문제 음주는 부정적인 정서를 조절해야 하는 맥락에서 발생한다고 볼 수 있다. 또한 중독 문제에서 많은 관심을 받고 있는 부정적 긴급성(negative urgency)(Cyders, Combs, Fried, Zapolski, & Smith, 2009; Smith & Cyders, 2016) 또한 부정적인 정서가 촉발되었을 때 충동적으로 물질 사용에 빠지게 되는 현상을 설명하고 있다. 나아가, 문제 음주의 원인을 밝히는 중요 이론 중 하나인 음주동기 이론(drinking motives theory)(Cooper, Frone, Russell, & Mudar, 1995)에 기초한 다수의 연구에서 청소년(Cooper, 1994), 대학생(Messman-Moore & Ward, 2014), 알코올 사용장애 환자(Hammarberg, Öster, & Nehlin, 2017) 등 다양한 표본에서 대처 동기(coping motive), 즉 부정적인 정서를 줄이거나 이로부터 벗어나기 위해 술을 마시는 경향이 가장 흔한 것으로 나타났다. 이러한 선행 연구를 고려할 때 정서조절 곤란이 충동성과 알코올 조절실패의 예측변인이라고 가정해 볼 수 있다.

아울러, 목표중심 자기조절의 개념적 정의에 정서조절이 포함되어 있기 때문에 목표중심 자기조절과 알코올 조절실패 간의 매개변인으로서 정서조절을 포함시키는 것이 문제가 될 수도 있다. 하지만 목표중심 자기조절에 포함되어 있는 정서조절은 정서에 대한 자기효능감과 같은 인지적 특질 변인에 가까운데 반해, 매개변인으로 가정할 정서조절은 구체적인 부정적인 정서(예, 분노, 우울, 짜증 등) 상황에서 어떻게 대처하는지와 관련되어 있어서 조금 더 행동적이면서도 상태적인

변인이라고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 목표중심 자기조절이 정서조절을 포함하고 있기는 하지만, 정서조절은 하위 요인 중 하나이며 목표중심 자기조절 전체를 대변하는 것이 아니라고 판단하여 정서조절을 독립적인 매개변인으로 선정하였다.

지금까지 알코올 조절실패의 주요 예측변인으로서 목표중심 자기조절, 정서조절, 충동성에 대해 살펴보았다. 그런데 이 변인들은 목표중심 자기조절의 정의를 고려할 때 인간의 자기조절에 있어서 상당히 비슷한 개념일 수 있다. 예를 들어, 신경학적 관점에서 볼 때 정서조절과 충동성은 편도체를 비롯한 변연계 등 동일한 뇌 구조물의 활성화와 관련 있는 것으로 알려져 있다(Brown, Manuck, Flory, & Hariri, 2006; Davidson, Putnam, & Larson, 2000). 또한 정서조절 곤란(difficulties in emotional regulation)(조용래, 2007; Gratz & Roemer, 2004)의 하위 요인에 충동통제 곤란(lack of impulse control)이 포함되어 있고, Smith와 Cyders(2016)는 물질사용과 같은 충동적인 행동은 정서가 증가되었을 때 갑자기 나타나는 경향이 있다고 주장하면서 정서와 충동성의 통합을 시도하였다. 하지만 충동적인 행동은 정서조절 곤란의 결과라는 것이 지지되고 있고(Davidson et al., 2000), ADHD 등 발달 정신병리에서도 정서조절과 충동성을 구분하고 있으므로(Hinshaw, 2003) 정서조절과 충동성을 독립적으로 연구해 볼 필요가 있다.

나아가, 목표중심 자기조절 수준이 높은 사람들이 확실한 기준과 효과적인 자기감찰 능력을 가지고 있음에도 불구하고 원하는 변화에 성공하지 못할 수 있다(Baumeister & Heatherton, 1996).

예를 들어, 언론보도에서 목표의식이 뚜렷해 사회적으로 성공한 사람들이 충동을 통제하지 못해 음주운전을 하거나 성범죄를 일으켜 한 순간에 모든 것을 잃게 되는 사례를 흔히 접할 수 있다. 또한 입원 후 철저한 중독 교육을 받고 단주 목표를 오랫동안 유지하던 환자가 퇴원 후 며칠 만에 폭음을 하고 재발하는 경우도 빈번하다. 이들은 상황적으로 충동 억제 또는 정서조절 곤란의 어려움 때문에 자기조절에 실패하게 된 것으로 볼 수 있다. 예를 들어, Cummings, Gordon과 Marlatt(1980)은 부정적 정서(예, 분노, 지루함, 불안, 좌절 및 우울 등)가 알코올 문제의 재발의 35%를 설명한다고 보고했고, Baker 등(2004)도 단주자들이 부정적인 정서를 완화하기 위해 다시 술을 마시게 된다는 음주의 부적 강화 기능을 강조하였다. 이러한 점을 고려할 때 정서조절과 충동성은 목표중심 자기조절과 알코올 조절실패 간의 관계를 매개할 가능성이 높다 하겠다.

자기조절, 특히 목표중심 자기조절은 알코올 조절실패에 매우 중요한 예측 변인인 것으로 보인다. 따라서 본 연구는 일차적으로 목표중심 자기조절이 알코올 조절실패를 예측할 것이라는 가설에 기초해 설계되었다. 나아가, 자기조절과 관련해 중요한 변수라고 알려져 있는 충동성과 정서조절이 최종적으로 알코올 조절실패에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하고자 하였다. 본 연구의 궁극적인 관심이 알코올 사용장애이기는 하지만, 알코올 사용장애의 재발이 영구적이고 비가역적이라기보다 일시적 또는 가변적이라는 개념에 기초해 알코올 중독이나 의존보다는 알코올 조절실패를 중속변인으로 선정하였다. 특히 본 연구는 자기조절에 대한 고전적인 정의, 즉 유혹의 대상에 대한

억제력이나 의지력(예, Baumeister et al., 1994)으로 제한하기보다는 다수의 연구자들이 자기조절을 정의하면서 공통적으로 중요시 여기고 있는 개인의 목표에 초점을 두고 최근 본 연구자들이 제안해 온 목표중심 자기조절 수준이 충동성과 정서조절을 통해 알코올 조절실패에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하고자 하였다.

이에 그림 1과 같은 가설적 연구모형을 설정하였으며, 구조방정식 모형 검증을 통해 연구모형을 경쟁모형과 비교하고자 하였다. 연구모형은 목표중심 자기조절이 정서조절과 충동성을 매개하여 알코올 조절실패에 영향을 미칠 것이라는 본 연구의 가설을 검증하기 위해 설정되었다. 물론 이론적으로는 타당할 수 있겠지만, 아직 독립변인인 목표중심 자기조절이 종속변인인 알코올 조절실패에 직접적인 효과가 있는지에 대한 경험적 연구가 부족한 상태이므로 독립변인의 종속변인에 대한 직접효과를 가정하였다. 또한 충동성이 정서조절에 선행할 수도 있겠지만, 중독 관련 선행연구에서 정서기반 충동성의 중요성이 강조되고 있다는 점에 입각해 정서조절이 충동성에 선행할 것이라고 가정하였다. 한편, 연구모형에서 직접효

과를 가정하지 않는 것이 간명하면서도 자료를 더 잘 설명할 수 있는지를 확인하기 위해 경쟁모형을 설정하였다. 따라서 본 연구의 가설은 아래와 같다.

가설 1. 목표중심 자기조절이 알코올 조절실패를 예측할 것이다.

가설 2. 목표중심 자기조절이 정서조절과 충동성을 매개하여 알코올 조절실패에 영향을 미칠 것이다.

방 법

참여자

연구의 참여자는 서울 및 경기 지역에 거주하고 있는 만 18세 이상 60세 미만의 성인 남녀였다. 참가자 모집은 연구자들이 연구 목적과 참여 방법을 설명하고 설문에 자발적으로 참여하도록 안내하면서 이루어졌다. 총 363명이 참여하였고, 이중 172명은 대학교 재학생이었고 191명은 서울과 경기지역에서 회사를 다니는 직장인이었다. 참여자 중 남자 162명(44.6%), 여자 191명(52.6%),

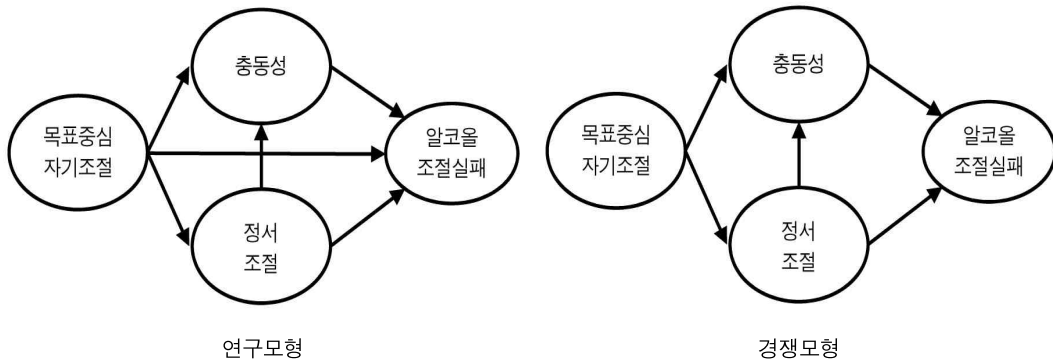


그림 1. 연구모형과 경쟁모형

무응답 10명(2.8%)으로 성별의 비율은 비슷하였다. 또한 평균 연령은 29.34($SD=24.42$)세였다. 연령대별로 살펴보면, 20대는 214명(59.0%), 30대는 62명(17.1%), 40대는 52명(14.3%), 50대 이상은 17명(4.7%)으로 20대가 가장 많았다.

측정도구

목표중심 자기조절 척도(Goal-Focused Self-Regulation Scale; GF-SRS). 참여자의 목표중심 자기조절 수준은 국내에서 제작되고 표준화 과정을 거친 GF-SRS(원성두 외, 2015b)로 측정되었다. GF-SRS는 13문항(예, '나는 스스로 목표를 세우고 그 목표를 향해 꾸준히 나아가는 편이다.')으로 구성되어 있으며, 5점 리커트(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 5점: 매우 그렇다)상에서 평가하도록 되어 있다. 점수의 범위는 13 ~ 65점이며, 점수가 높을수록 목표중심 자기조절 수준이 높다고 해석된다. 본 연구에서 GF-SRS의 전체 문항에 대한 Cronbach's α 는 .85였고, 하위요인도 .80 ~ .89로 대체로 양호한 신뢰도를 나타냈다.

충동성 척도(Impulsivity Scale). 본 연구에서 사용한 충동성 척도(Puri, 1996)는 12개의 형용사(예, '쉽게 유혹되는') 단어들을 제시하고 각각의 단어들이 응답자를 얼마나 잘 묘사하는지를 7점 리커트(1점: 항상 나를 나타낸다 ~ 7점: 좀처럼 나를 나타내지 않는다)상에서 응답하도록 되어 있다. 본 연구에서 사용된 문항은 김완석과 유연재(2015)가 번안한 것이었다. 점수의 범위는 12 ~ 84점이며, 점수가 높을수록 충동적 행동을 많이 한다고 해석할 수 있다. 본 연구에서 상대적으로

문항 총점이 낮은 5번 문항('선경지명이 있는')을 제거한 후 실시한 신뢰도 분석에서 Cronbach's α 는 .79인 것으로 나타났다.

정서조절 척도(Emotion Regulation Scale). 정서조절 능력을 측정하기 위해 정서지능 검사(문용린, 1999)의 다섯 가지 하위요인 중 정서조절 척도를 그대로 사용하였다. 정서조절 척도는 총 8 문항(예, '나는 화가 나는 일이 있으면 반드시 그대로 표현하는 편이다')으로 구성되어 있으며 각 문항에 대해 5점 리커트(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 5점: 매우 그렇다)상에서 응답하도록 되어 있다. 점수의 범위는 8 ~ 40점이며, 검사 결과 점수가 높을수록 정서조절 능력이 높다고 해석된다. 본 연구에서 문항 총점이 낮은 6번 문항('나는 기분 나쁜 일이 생기면 다른 일에 방해 되지 않으려고 잊으려고 노력한다.')을 제거한 후 실시한 신뢰도 분석에서 Cronbach's α 는 .75인 것으로 나타났다.

조절실패 척도(Impaired Control Scale; ICS). 알코올 자기조절실패를 측정하기 위해 조절실패 척도(Impaired Control Scale)(Heather et al., 1998; Heather et al., 1993)의 한국판(Korean version of the Impaired Control Scale; K-ICS)(Won & Han, 2017)를 사용하였다. 본 척도는 세 부분으로 나누어져 있는데, 지난 6개월 동안의 알코올에 대한 통제시도(5문항) 및 통제실패(10문항)(예, '나는 음주량을 정해 놓고 마시는 것이 어려웠다.'), 그리고 향후 알코올 통제에 대한 예상(10문항)을 묻는 총 25문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 척도(0 ~ 4점)로 평정하게 되어

있으나, 총점은 계산하지 않으며, 통제시도의 가능한 점수 범위는 0 ~ 20점, 통제실패와 통제예상은 모두 0 ~ 40점이다. 통제시도 총점이 높을수록 통제시도를 많이 했고, 통제실패 점수가 높을수록 알코올 조절실패를 많이 경험했으며, 알코올 통제에 대한 예상 점수가 높을수록 향후 조절실패를 더 많이 예상한다고 해석할 수 있다. Won과 Han(2017)의 연구에서 K-ICS는 일반인 집단과 알코올 사용장애 환자집단 모두에서 내적 합치도가 우수한 것으로 나타났고, 알코올 의존척도와 유의미한 상관을 나타낸 반면, 자기통제력 척도 및 병원 우울불안 척도와는 상관이 없거나 약한 상관을 나타내면서 양호한 수렴 및 변별 타당도가 있는 도구라는 것이 입증되었다. 게다가, 선행 연구(Heather & Dawe, 2005; Leeman et al., 2007)와 일관되게, 통제실패 척도가 알코올 사용장애 심각도에 대한 가장 우수한 예측력을 나타냈다. 선행 연구 결과를 고려해, 최종 분석에서는 ‘통제실패’ 문항만을 사용하였으며, 내적 합치도 Cronbach's α 는 .94인 것으로 나타났다.

분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 IBM SPSS 23.0(Armonk, NY: IBM Corp; 2011, USA), AMOS 23.0 (Arbuckle J.L. Chicago: SPSS; 2011, USA), Mplus 7.0(Muthén & Muthén, 2012)을 이용해 다음과 같이 분석되었다. 구조방정식 모형 검증에 앞서 각 변수의 관련성을 확인하기 위해 목표중심 자기조절, 충동성, 정서조절, 알코올 조절실패 간의 상관분석을 실시하였다. 본 연구의 가설적 모형에 대한 선행 연구가 부재

하기 때문에 알코올 조절실패에 대한 목표중심 자기조절, 그리고 충동성 및 정서조절의 예측력을 확인하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시하였다.

구조방정식 모형 검증을 위한 문항묶음(item parceling) 과정에서 요인부하량의 불균형을 줄이기 위해 요인기반 단일차원 방법(FBP: Factor-Based Unidimensional Parcels) 대신에 개념영역 대표성 방법(DRP: Domain Representative Parcels)(Little, Cunningham, Shahar, & Widaman, 2002)을 사용하였다. 따라서 GF-SRS는 DRP를 적용해 측정변수를 구성하였고, 나머지 척도는 단일 요인으로 구성되어 있기 때문에 탐색적 요인을 분석 결과에 기초해 3문항씩 묶어서 사용하였다. 측정변수의 정상성 여부를 확인하기 위해 왜도와 첨도를 확인하였으며, 추정에 영향을 주지 않는다고 알려진 왜도 2.0미만, 첨도 7.0미만(West, Finch, & Curran, 1995)의 기준을 따랐다. 구조방정식모형 검증의 추정법은 최대우도법(ML: Maximum Likelihood)을 사용하였고, 이후 구조방정식 모형 검증을 위해 2단계 방법(Kline, 2011)을 사용하였다. 즉 1단계에서 측정모형 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시하였고, 2단계에서 연구모형과 경쟁모형 간의 모형비교를 위해 χ^2 차이검증을 통해 보다 더 적합한 모형을 선택하였다. 아울러 모형 적합도의 기준은 CFI, TLI, NFI는 .90이상, RMSEA는 .08미만을 적용하였다(홍세희, 2000). 마지막으로 Mplus 7.0을 통해 Rindskopf (1984)가 제안한 Phantom 변수를 활용하는 간접효과의 유의미성 검증 및 경로 간 차이검증을 실시하였다. 이 방법은 실제로 존재하는 변수가 아닌 가상변수를 수립하여 가상변수의 경로를 추정

하는 것으로서 3단계를 통해 이루어진다. 첫째, P라는 가상변수를 수립하고, 둘째 P→X의 경로를 ab로 고정한 후 마지막 단계에서 P의 경로 ab에 대해 bootstrap을 실시하는 것이다. 부트스트랩법(Bootstrap method)(Shrout & Bolger, 2002)은 5,000개의 표본 부트스트랩 추정치를 사용하였고, 편차수정 신뢰구간은 95%이었다. 편차수정 신뢰구간이 0을 포함하지 않을 때 각 경로의 간접효과가 유의한 것으로 해석하였다.

결 과

상관분석

표 1에 제시되어 있는 바와 같이, 목표중심 자기조절은 충동성과 강한 부적 상관을 나타냈고, $r = -.612, p < .001$, 정서조절과는 중간 정도의 정적 상관이 유의하였다, $r = .428, p < .001$. 한편, 목표중심 자기조절은 알코올 조절 실패와는 약한 부적 상관을 나타냈다, $r = -.134, p < .05$. 또한 충동성은 정서조절과 유의한 부적 상관을, $r = -.420, p < .001$, 알코올

조절실패와는 정적 상관을 나타냈다, $r = .275, p < .001$. 아울러, 정서조절은 알코올 조절실패와 유의한 부적 상관을 나타냈다, $r = -.236, p < .001$.

알코올 조절실패에 대한 위계적 회귀분석

위계적 다중회귀분석 시 예측변인 간의 상관이 높을 경우(예, 목표중심 자기조절과 충동성 간의 상관, $r = -.612, p < .001$) 회귀계수 분산의 증가로 인해 결과의 정확성이 떨어지는 다중공선성(multicollinearity) 문제가 발생할 수 있다. 이로 인해 다중공선성 발생 여부를 확인하기 위해 공차한계(tolerance ≤ 0.1)와 분산팽창계수(Variance Inflation Factor: VIF > 10)을 살펴보았으나 각각 해당 기준을 벗어나지 않는 것으로 나타났다.

표 2에 제시되어 있듯이 1단계에서 목표중심 자기조절은 알코올 조절실패를 부적적으로 예측하였다, $R^2 = .018, F(1, 361) = 6.553, p < .05$. 2단계에서 충동성의 증분 설명량은 유의하였다, $R^2 = .077, F(2, 360) = 15.093, p < .001$. 마지막 3단계에서 목표중심 자기조절과 충동성을 통제한 후에

표 1. 측정변수들의 평균 및 표준편차, 상관계수(N=363)

	목표중심 자기조절	충동성	정서조절	알코올 조절실패
목표중심 자기조절	-			
충동성	-.612***	-		
정서조절	.428***	-.420***	-	
알코올 조절실패	-.134*	.275***	-.236***	-
평균	41.01	33.61	22.17	8.39
표준편차	7.03	8.51	4.30	5.51

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

도 정서조절은 알코올 조절실패에 대한 증분 설명량이 유의하였다, $R^2 = .099$, $F(3, 359) = 13.194$, $p < .001$.

측정모형 검증

모든 측정변수의 왜도는 $-0.31 \sim 1.35$ 였고, 첨도는 $-0.21 \sim 1.46$ 으로 West 등(1995)이 제안한 기준

을 고려할 때 정상성 가정을 충족하는 것으로 나타났다. 각 측정 변수가 잠재 변수를 적절히 측정하고 있는지를 확인하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 홍세희(2000)의 기준을 고려할 때 측정모형의 모형 적합도는 대체로 양호하였다, $\chi^2(59, N = 363) = 140.623$, $p < .001$, CFI = .972, NFI = .953, TLI = .963, RMSEA = .062, 90%CI [.049, .075]. 또한 표 3에 제시되어 있듯이, 각 측

표 2. 알코올 조절실패에 대한 관련 변인들의 위계적 다중회귀분석 결과

모델	독립변인	B	se	β	t	R^2	ΔR^2	F
Model 1	목표중심 자기조절	-.162	.063	-.134	-2.560*	.018		6.553*
Model 2	목표중심 자기조절	.067	.078	.055	.865	.077	.060***	15.093***
	충동성	.309	.064	.309	4.820***			
Model 3	목표중심 자기조절	.123	.079	.101	1.555	.099	.022**	13.194***
	충동성	.266	.065	.266	4.100***			
	정서조절	-.333	.113	-.168	-2.958***			

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

표 3. 측정모형의 회귀계수(N=363)

목표중심 자기조절	→ GFSRS 1	1.000	0.867		
목표중심 자기조절	→ GFSRS 2	0.846	0.884	0.038	22.29***
목표중심 자기조절	→ GFSRS 3	0.757	0.805	0.04	19.026***
목표중심 자기조절	→ GFSRS 4	0.792	0.845	0.038	20.649***
충동성	→ Imp 1	1.000	0.817		
충동성	→ Imp 2	0.713	0.811	0.046	15.558***
충동성	→ Imp 3	0.708	0.717	0.051	13.777***
정서조절	→ ER 1	1.000	0.762		
정서조절	→ ER 2	0.841	0.757	0.077	10.89***
정서조절	→ ER 3	0.766	0.579	0.082	9.353***
알코올 조절실패	→ ICS 1	1.000	0.884		
알코올 조절실패	→ ICS 2	0.999	0.978	0.035	28.331***
알코올 조절실패	→ ICS 3	0.935	0.841	0.042	22.335***

*** $p < .001$.

정변수의 요인계수도 통계적으로 유의하였으며, 목표중심 자기조절은 0.805~0.884, 충동성은 0.717~0.817, 정서조절은 0.579~0.762, 알코올 조절실패는 0.841~0.978로 요인계수의 크기도 대체로 양호하였다.

구조모형 검증

목표중심 자기조절이 정서조절과 충동성을 매개하여 알코올 조절실패에 어떠한 영향을 미치는

지를 확인하기 위해 구조모형 검증을 실시하였다. 연구모형과 경쟁모형 간의 적합도를 비교해 본 결과, 표 4에 제시되어 있듯이 연구모형과 경쟁모형의 적합도는 대체로 양호하였다.

하지만 경쟁모형에 비해 상대적으로 모형적합도가 좋은 편이고 연구모형의 χ^2 값이 유의하게 작아지는 것, $\Delta\chi^2(1, N = 363) = 6.619$, 으로 나타났기 때문에 모형의 간명성이 떨어지고 자유도 1개를 상실하기는 하지만, 직접효과를 포함한 연구모형을 최종적으로 선정하였다. 그림 2에 제시되

표 4. 모형별 적합도 지수

모형	χ^2	df	$\Delta \chi^2$	CFI	NFI	TLI	RMSEA [90% CI]
경쟁모형	147.242	60		.970	.951	.961	.063 [0.051, .076]
연구모형	140.623	59	6.619	.972	.953	.963	.062 [0.049, .075]

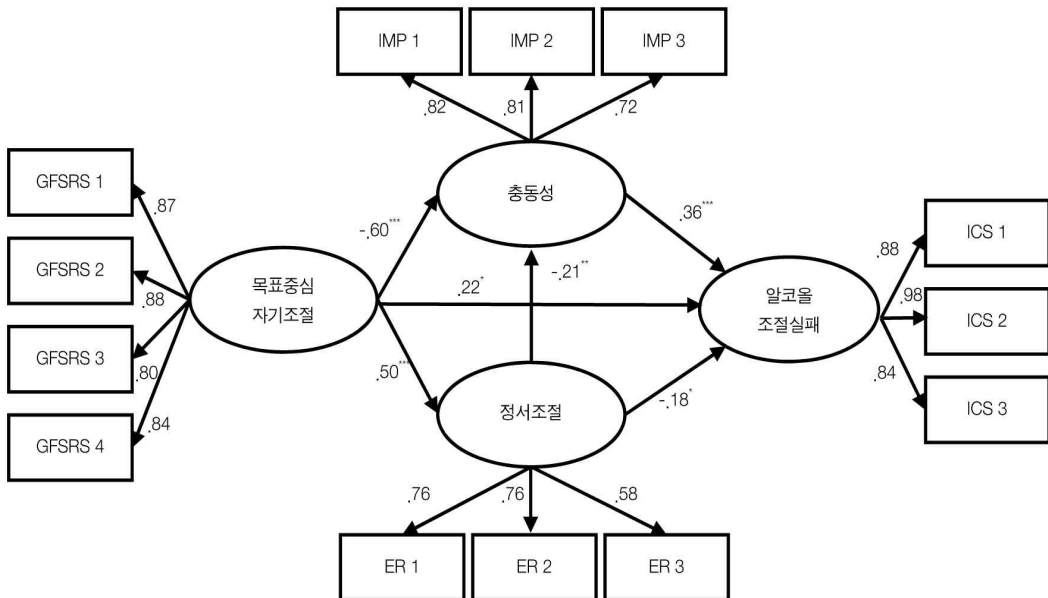


그림 2 연구모형의 표준화 경로계수

주. 모든 요인부하량은 $p < .001$ 수준에서 유의하였음, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

어 있듯이 각 경로계수는 모두 유의한 것으로 나타났다.

표 5에 제시되어 있는 바와 같이, 모든 경로의 총효과와 직접 효과가 유의하였다. 구체적으로, 다중회귀 분석과 마찬가지로 알코올 조절실패에 대한 목표중심 자기조절의 총효과는 유의하였다, $\beta = -.121, p < .001$. 즉 목표중심 자기조절은 알코올 조절실패를 부적으로 예측한다고 볼 수 있다. 또한 간접효과 또한 유의한 것으로 나타났다, $\beta = -.345, p < .001$. 하지만 예상과 달리, 정적 방향의 직접효과가 유의하였고, 총효과에 비해 직접효과 크기도 오히려 증가하는 것으로 나타났다.

한편, 목표중심 자기조절과 충동성 간의 경로에서 직접효과 및 간접효과가 모두 유의한 것으로 나타났다, 정서조절과 알코올 조절실패 간의 경로에서 직접효과 및 간접효과가 모두 유의한 것으로 나타났다.

아울러, Mplus 7.0을 이용해 간접효과의 유의미성 검증 및 경로 간 차이 분석을 실시하고 그 결과를 표 6에 제시하였다. 먼저 경로 1(목표중심 자기조절 → 충동성 → 알코올 조절실패)이 유의한 것으로 나타났는데, 목표중심 자기조절은 충동성을 매개하여 알코올 조절실패에 부적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 목표중심 자기조

표 5. 경로별 효과의 분해

경로	직접효과	간접효과	총효과
목표중심 자기조절 → 정서조절	.499***		.499***
목표중심 자기조절 → 충동성	-.602***	-.103** (-.180~-0.039)	-.705***
목표중심 자기조절 → 알코올 조절실패	.224*	-.345*** (-.483~-0.214)	-.121*
정서조절 → 충동성	-.207**		-.207**
정서조절 → 알코올 조절실패	-.182*	-.075** (-.147~-0.029)	-.257**
충동성 → 알코올 조절실패	.361**		.361**

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

표 6. 간접효과의 유의성 검증

경로	B	Bootstrap	
		LLCI	ULCI
경로1: 목표중심 자기조절 → 충동성 → 알코올 조절실패	-.173	-.312	-.042
경로2: 목표중심 자기조절 → 정서조절 → 알코올 조절실패	-.096	-.223	.025
경로3: 목표중심 자기조절 → 정서조절 → 충동성 → 알코올 조절실패	-.030	-.073	-.009

주. LLCI: B의 95% 신뢰구간 내에서 하한값, ULCI: B의 95% 신뢰구간 내에서 상한값.

절이 증가하면 충동성이 감소하게 되어 결국 알코올 조절실패를 낮출 가능성이 시사되었다. 또한 경로 3(목표중심 자기조절 → 정서조절 → 충동성 → 알코올 조절실패)도 유의하였는데, 목표중심 자기조절은 정서조절과 충동성을 연속매개하여 알코올 조절실패에 부적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 목표중심 자기조절이 증가하면 정서조절이 증가하고 이후 충동성이 감소되어 최종적으로 알코올 조절실패가 감소하는 것으로 나타났다. 예상과 달리, 경로 2, 즉 정서조절만을 경유하는 목표중심 자기조절과 알코올 조절실패 간의 경로의 간접효과는 유의하지 않았다, $B = -.096$, $BC95\%CI [-.223, .025]$.

한편, 경로 간 차이 검증에서 경로3에 비해 경로 1의 간접효과가 유의하게 큰 것으로 나타났다, $B = -.143$, $BC95\%CI [-.279, -.034]$.

논 의

중독 문제는 질병모델, 도덕모델, 심리성격 모델, 사회학습 모델 등 다양한 관점에서 조망될 수 있다. 하지만 심리학 이론 및 경험적 근거뿐만 아니라 2013년 개정된 정신장애 진단 및 통계편람 5판에 수록되어 있는 알코올 사용장애의 진단기준에 따르면 건강심리학적 관점에서 중독의 주요 원인을 탐색하고 효과적인 개입법을 개발하는 데 있어서 자기조절 관점이 유망할 것으로 보인다. 따라서 본 연구는 알코올 사용 문제를 예측할 때 알코올 중독이나 의존보다는 알코올 조절실패를 예측하는 것이 보다 더 적합하다고 여겨지는 일반인을 대상으로 알코올 사용장애의 핵심적인 특징이라고 할 수 있는 알코올 조절실패를 예측할

수 있는 심리학적 변인을 탐색하고자 하였다. 자기조절 관련 이론 및 선행 연구결과에 기초해 목표중심 자기조절이 알코올 조절 실패를 예측할 것이며, 이 두 변인 간의 관계를 정서조절과 충동성이 매개할 것이라는 가설적인 연구모형을 설정한 후 성인 남녀 363명의 자료를 수집 및 분석해 다음과 같은 결과를 얻었다.

상관분석에서 목표중심 자기조절과 알코올 조절실패 사이에 약한 상관이기는 하지만, 목표중심 자기조절이 증가할수록 알코올 조절실패가 감소할 가능성이 시사되었다. 이는 대학생 표본에서 일반적인 자기조절이 사회적 바람직성과 알코올 소비량을 통제할 후에도 알코올 관련 문제와 부적 상관이 있었던 것(Carey, Neal, & Collins, 2004)과 일관되는 결과이다. 또한 선행 연구에서 목표중심 자기조절은 일반인 집단에 비해 알코올 사용장애 환자 집단에서 유의하게 낮았으며(원성두 외, 2015c), 알코올 진단검사 중 유해음주와 부적 상관이 있었다(원성두, 김수룡, 2017). 한편, 목표중심 자기조절은 충동성과 강한 상관을 나타냈는데, 충동적인 행동은 일종의 자기조절력의 붕괴를 의미한다는 사실(양승애, 서경현, 2017; 정재홍, 이민규, 2014)을 다시 한번 확인할 수 있었다. 또한 정서조절은 목표중심 자기조절과 정적 상관을, 충동성 및 알코올 조절실패와는 부적 상관을 각각 나타냈다. 선행 연구를 통해 약물(Cheetham, Allen, Yücel, & Lubman, 2010)뿐만 아니라 스마트폰 미디어 중독(이은숙, 신윤정, 2016), 소비 중독(김완석, 유연재, 2015), 관계 중독(강이슬, 김미연, 정다은, 조사랑, 최희수, 2015) 등 다양한 중독 문제에서 정서조절의 중요성이 강조되고 있듯이 본 연구에서도 정서조절이 목표중심 자기조절 및 알

코올 조절실패와 관련이 있다는 것이 확인되었다.

가설적 연구모형의 경험적 근거가 다소 부족하다는 점을 고려해 관련 변인에 대한 위계적 회귀 분석을 실시한 결과, 1단계에서 목표중심 자기조절은 알코올 조절실패를 유의하게 예측하는 것으로 나타나면서 가설 1이 부분적으로 지지되었고, 2단계에서 충동성의 증분 설명량이 유의하였다. 이와 일관되게, 선행연구에서도 충동성을 반응적 충동성(response impulsivity)과 숙고적 충동성(reflection impulsivity)으로 구분한 후 알코올 관련 문제를 예측한 연구에서 반응적 충동성은 알코올 조절실패와 알코올 문제를 예측한 반면, 숙고적 충동성은 폭음 빈도만을 예측하는 것으로 나타났다(Wardell et al., 2016). 나아가 충동성의 신뢰로운 측정도구로 알려져 있는 지연할인과제에서 알코올 문제가 있는 사람들이 지연할인율이 높았다(Petry, 2001; Reynolds et al., 2006; Richards et al., 1999). 즉 충동성은 즉각적인 욕구 충족으로 인해 발생할 수 있는 향후 부정적인 결과를 예상하지 못하게 하기 때문에 알코올 조절실패를 증가시킬 가능성이 높다 하겠다. 또한 알코올 조절실패를 예측하는 데 있어서 목표중심 자기조절과 충동성을 통제한 후에도 정서조절의 설명량이 유의한 것으로 나타났는데, 중독 문제를 일종의 정서장애로의 개념화하거나(Baker et al., 2004), 정서조절이 물질사용장애의 초진단적 과정이라는 주장(Holzhauser & Gamble, 2017)을 지지하는 것으로 보인다.

구조방정식 모형 검증에서 직접효과를 포함하는 연구모형이 직접효과를 배제한 경쟁모형보다 자료를 보다 더 잘 설명하는 것으로 나타났다. 특히 간접효과 분석에서 목표중심 자기조절은 정서

조절을 증가시키고 충동성을 감소시켜, 최종적으로 알코올 조절실패를 감소시키는 것으로 나타나면서 가설 2가 지지되었다. 아울러, 목표중심 자기조절과 알코올 조절실패 간의 관계에 대한 정서조절의 단독 매개효과는 유의하지 않았고, 충동성의 단독 매개효과가 유의한 것으로 나타났다. 따라서 경로 간 차이검증을 실시한 결과, 목표중심 자기조절과 알코올 조절실패 간의 관계에 대한 정서조절과 충동성의 연속 매개효과보다도 충동성의 단독 매개효과가 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 이는 지금까지 논의되었듯이 충동성은 알코올 조절실패의 가장 중요한 변수일 것으로 보인다. 하지만 정서조절과 충동성의 연속매개 효과가 유의했다는 점은 임상적 의의가 크다고 볼 수 있다.

본 연구 결과는 정서조절과 충동성에 대한 두 가지 상이한 선행 연구의 접근방식을 지지하는 것으로 보인다. 먼저 알코올 사용문제의 재발을 예측하는 주요 변인 중 하나인 부정 긴급성(negative urgency)(Cyders & Smith, 2008; Smith & Cyders, 2016)은 정서와 충동성을 통합함으로써 부정적인 정서가 발생하는 맥락에서 숙고의 부족으로 충동적인 물질 사용이 이루어지는 현상을 적절히 설명하고 있는 것으로 보인다. 한편, 목표중심 자기조절과 알코올 조절실패 간의 관계에서 정서조절과 충동성의 연속매개 효과가 유의미하다는 것은 충동적인 행동은 정서조절 곤란의 결과라는 것과 정서조절과 충동성을 분리할 필요성(Davidson et al., 2000; Hinshaw, 2003)을 지지하는 결과라고 할 수 있겠다. 아울러 정서조절 곤란은 음주동기 이론(특히 대처 동기)에서도 강조하듯이 단주 목표 수준이 높음에도 불구하고 음

주 단서에 굴복해 폭음 삽화가 증가하는 현상인 금기위반효과(abstinence violation effect)(Marlatt & George, 1984)를 촉진할 수 있으며, 장기간의 단주 후에 발생하는 재발(Walitzer & Dearing, 2006)을 적절히 예측하는 것으로 보인다.

한편, 구조방정식 모형 검증에서 목표중심 자기조절의 알코올 조절실패에 대한 총효과는 부적 방향이어서 이론 및 경험적 연구 결과(Neal & Carey, 2005)와 일치한다. 하지만 예상과 달리, 목표중심 자기조절의 알코올 조절실패에 대한 직접효과가 정적 방향으로 유의했다. 즉 정서조절과 충동성을 고려했을 때 목표중심 자기조절이 오히려 알코올 조절실패를 증가시킬 가능성이 시사되었다. 물론 효과의 방향성이 역전되는 것은 방향성이 서로 다른 변인들로 모형을 설정했을 때 흔하게 나타날 수 있는 현상이다. 또한 본 연구에서 실시한 구조방정식 모형 검증의 주요 목적이 목표중심 자기조절과 알코올 조절실패 간의 관계에서 충동성과 정서조절의 연속매개를 확인하는 것이었고, 그 결과 직접효과보다 간접효과의 절대값이 크기 때문에 결과의 해석상 큰 문제가 되지 않을 수 있다(우종필, 2012).

본 연구 결과는 직접효과와 간접효과의 방향이 반대인 연구라고 할 수 있는데, 이러한 결과는 선행 연구에서 경험적으로 입증되고 있는 자아고갈(ego depletion) 현상으로 설명될 수 있을 것으로 보인다. 예를 들어, Baumeister와 Heatherton (1996)은 자기조절 실패의 주요 원인으로 목표 갈등, 행동 추적 실패, 자기통제 작동을 위한 자아고갈을 제안하였다. 이중에서도 자아고갈(ego depletion)은 목표중심 자기조절의 알코올 조절실패에 대한 정적 직접효과를 설명할 수 있는 변수

라고 할 수 있겠다. 즉 자기조절은 개인이 보유하고 있는 제한된 자원을 사용하는 것이기 때문에 (Baumeister, 2003; Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998), 과도한 목표중심 자기조절은 알코올 조절실패를 초래할 가능성이 있다. 실제로 남성 사회음주자 집단에서 사전에 사고억제 과제와 같은 자기통제를 시도한 후 자기통제력이 고갈되자 억제가 필요한 상황(예, 운전) 이전에 더 많은 알코올 섭취하는 것으로 나타났다 (Muraven, Collins, & Neinhuis, 2002). 또한 최근 연구에서 체중감소 목표가 높을수록 자기통제력이 낮아지고 고갈민감성은 높아졌는데, 결국 고갈민감성은 불량식품 구매 행동을 증가시키는 것으로 나타났다(Salmon, Adriaanse, Fennis, De Vet, & De Ridder, 2016). 또한 자기조절 연구에서 특성 자기통제와 자기통제 욕구를 구분한 연구(Uziel & Baumeister, 2017)도 있는데, 이 연구는 자기통제 욕구는 오히려 과제 수행을 손상을 시킬 수 있다고 주장하였다. 나아가, 자기통제를 자기통제 욕구 인식하기, 통제된 반응을 실행하기로 나눌 수 있으며, 자기조절 증진을 위해서는 실제로는 자기통제 욕구를 증진하는 것보다 통제 욕구의 실행 능력을 촉진하는 것이 필요하다는 주장도 있다(Hedgcock, Vohs, & Rao, 2012). 이와 일관되게, 자기조절 증진 전략 중 하나로서 '실행의도(implementation intention)'(Achtziger, Gollwitzer, & Sheeran, 2008; Armitage, 2009; Gollwitzer & Brandstätter, 1997; Hagger et al., 2012; Sheeran, Webb, & Gollwitzer, 2005)가 목표 추구 과정에서 발생하는 부정적 사고 및 감정을 예방할 수 있는 목표방어(goal shielding) 효과(Achtziger et al., 2008)가 있는 것으로 알려져 있

다. 따라서 알코올 조절실패에 있어서 과도한 목표중심 자기조절에 영향을 미칠 수 있는 개인의 목표 수준 또는 자기효능감 등을 고려한 향후 연구가 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 목표중심 자기조절이 알코올 조절실패를 예측하는 데 있어서 충동성과 정서조절이 중요하다는 것을 입증하였다. 하지만 앞서 서술한 다양한 임상적 함의점에도 불구하고 연구 결과를 일반화하는 데 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 연구 대상자가 서울 및 경기 지역에 거주하는 일반인으로 국한되었고 대상자 중 20대가 압도적으로 많았다. 따라서 향후 연구에서는 전국 규모로 확대하고 각 연령대의 균형을 맞추는 것이 필요할 것으로 보인다. 둘째, 본 연구는 횡단 연구를 통해 알코올 조절실패를 예측하기 위해 가설적 연구모형을 가정하고 이를 입증하였기 때문에 인과성을 주장하는 데 다소 제약이 따를 수 있다. 하지만 본 연구에서 목표중심 자기조절은 기간을 특정하지 않고 개인의 안정적인 성향이나 특질을 측정된 것이고, 알코올 조절실패는 최근 6개월 간의 음주 패턴을 측정된 것이기 때문에 시간적 인과성은 어느 정도 확보했다고 가정할 수 있다. 또한 충동성을 11개의 행동사로 측정하였는데, 충동성은 특히 개인의 사회적 바람직성이 상당히 많은 영향을 미칠 수 있으므로 향후 연구에서는 지연할인과제와 같은 객관적인 행동측정치를 사용하는 것이 필요할 것으로 보인다. 셋째, 알코올 조절실패에 대한 3가지 예측변인의 설명력이 상당히 작은 편이었는데, 이는 연구 참여자들의 목표중심 자기조절 점수는 높은 편인데 반면, 알코올 조절실패 평균 점수가 낮은 경향이 있기 때문인 것으로 보인다. 따라서 향후 연구에서는 알코올

조절실패 이외에도 실제 음주 빈도 또는 음주량을 추가적으로 조사하는 것이 필요할 것으로 보인다. 마지막으로 본 연구는 알코올 사용 문제의 맥락적인 관계를 밝히기 위해 목표중심 자기조절을 독립변인으로 채택하고 알코올 조절실패를 종속변인으로 하여 정서조절과 충동성의 매개효과를 확인하고자 하였다. 그러나 목표중심 자기조절, 충동성, 정서조절이라는 3가지 변인은 모두 개인차 변인으로서 특질 변인의 속성이 강해 변화가 어려운 면이 있을 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 알코올 조절실패에 대한 환경적 맥락의 중요성을 고려할 때 다양한 조절변인들(예, 사회적 지지 또는 압력, 직업적 기능 등 적응 수준)이 중요하게 다루어져야 할 것으로 보인다.

결론적으로, 목표중심 자기조절이 정서조절과 충동성을 통해 알코올 조절실패에 영향을 미친다는 점을 고려할 때 건강심리학적 관점에서 임상환자를 대상으로 할 때에도 알코올 사용문제에 대한 개입은 정신질환으로서의 접근보다는 음주 관련 건강문제와 사회적 문제의 감소를 강조하는 폐해감소 모델(harm reduction model)(Collins et al., 2015; Marlatt, Larimer, Baer, & Quigley, 1993)을 고려할 필요가 있을 것으로 보인다. 즉 치료자가 제공하는 단주 목표를 강조하는 대신에 개인별로 경험하는 알코올 조절실패의 주요 원인을 탐색하고 자신의 알코올 문제를 해결하기 위해 구체적인 방법(예, 충동성 및 부정적 정서에 대한 조절전략)을 스스로 선택할 수 있는 기회를 제공해야 할 것이다. 특히 단주 목표 이외의 다양한 인생목표에 대한 동기를 강화하는 것은 개인에게 유연성을 증진하여 단주 목표에 집중하다가 발생하는 자기조절 실패를 예방할 수 있을 것

로 보인다.

과도한 알코올 섭취는 알코올 중독 이외에도 간질환, 인지기능 장애 등 다양한 신체 및 정신질환을 야기하는 것으로 알려져 있다. 따라서 본 연구 결과는 건강심리학적 입장에서 인간의 신체질병의 예방 및 개선, 나아가 건강하고 행복한 삶을 위한 개입을 위해서 비임상 표본을 대상으로 알코올 중독이나 의존에 이르기 전에 알코올 사용 문제의 중요한 예측변인인 알코올 조절실패를 줄이기 위한 노력이 필요하다는 것을 시사한다. 특히 정서조절 및 충동성을 통해 목표중심 자기조절이 알코올 조절실패의 감소에 도움이 될 수 있다는 것은 목표중심 자기조절이 알코올 섭취를 줄이는 것뿐만 아니라 다양한 건강행동을 증진하는 데에도 적용 가능할 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 강이슬, 김미연, 정다운, 조사랑, 최희수 (2015). 성인 초기 남녀의 정서조절양식과 성 인식 및 성 태도가 관계중독에 미치는 영향. *한국심리학회 학술대회 자료집*, pp. 451-451. 8월 20-22일. 서울: 그랜드힐튼 서울 컨벤션 센터.
- 김교현 (2006). 중독과 자기조절: 인지신경과학적 접근. *한국심리학회지: 건강*, 11(1), 63-105.
- 김교현 (2007). 중독, 그 미궁을 헤쳐 나가기. *한국심리학회지: 건강*, 12(4), 677-693.
- 김완석, 유연재 (2015). 역기능적 소비행동에 대한 마음챙김 소비의 영향 연구. *한국심리학회지: 소비자·광고*, 16(1), 125-145.
- 문용린 (1999). 인성 교육을 위한 정서 지능 개발 프로그램에 관한 연구. *서울대학교 사대논총*, 59, 31-98.
- 박상규, 강성균, 김교현, 서경현, 신성만, 이형초, 전영민 (2017). 중독의 이해와 상담 실제. 서울: 학지사.
- 박희량 (2011). 목표지향 행동모델을 적용한 인터넷 구매행동의 이해: 인지욕구를 중심으로. *광고학연구*, 22(2), 67-95.
- 신지원, 양난미 (2014). 대학생의 충동성과 문제유무 사이의 관계: 음주동기와 예방행동전략의 매개효과. *상담학연구*, 15(5), 1831-1848.
- 양승애, 서경현 (2017). 충동성과 대학생의 문제유무 간의 관계에서 음주거부효능감의 매개효과. *청소년학연구*, 24(2), 277-295.
- 우종필 (2012). 우종필교수의 구조방정식모델 개념과 이해. 서울: 한나래.
- 원성두, 김임렬, 이민규 (2015a). 자기조절 연구 현황 및 발전 방향. *한국심리학회지: 일반*, 34(1), 279-303.
- 원성두, 오송인, 박선희, 이민규 (2015b). 목표중심 자기조절 척도의 개발 및 타당화. *한국심리학회지: 건강*, 20(4), 785-802.
- 원성두, 김수룡 (2017). 목표중심 자기조절이 알코올 사용 문제에 미치는 영향: 우울의 매개효과. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 38(3), 291-300.
- 원성두, 김수룡, 한형경, 한창우 (2015c). 재원 남성 알코올 사용장애 환자에서 우울증상, 자기조절 및 주관적 안녕감 간의 관계에 대한 예비연구. *여성정신의학*, 13(1), 78-87.
- 이은숙, 신윤정 (2016). 청소년의 불안정 애착이 스마트 미디어 중독 경향성에 미치는 영향. *한국심리학회 학술대회 자료집*, pp. 340-340. 8월 18-20일. 군산: GSCO.
- 정명선 (2017). 유아교사의 감정노동과 직무소진에 있어 목표중심 자기조절의 완충역할에 대한 융합연구. *한국융합학회논문지*, 8(6), 291-297.
- 정재홍, 이민규 (2014). 감각추구, 충동성, 인터넷 중독 및 부정적 정서 간의 인과모형 탐색. *한국심리학회지: 건강*, 19(3), 747-771.
- 조용래 (2007). 정서조절관란의 평가: 한국판 척도의 심리측정적 속성. *한국심리학회지: 임상*, 26(4), 1015-1038.
- 허심양, 오주용, 김지혜 (2012). 한국판 Barratt 충동성 검사-11의 신뢰도 및 타당도 연구. *한국심리학회*

- 자: 일반, 31(3), 769-782.
- 홍세희 (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *한국심리학회지: 임상*, 19(1), 161-177.
- Achtziger, A., Gollwitzer, P. M., & Sheeran, P. (2008). Implementation intentions and shielding goal striving from unwanted thoughts and feelings. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(3), 381-393.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. Arlington, VA: American Psychiatric Pub.
- Amritage, C. J. (2009). Effectiveness of experimenter-provided and self-generated implementation intentions to reduce alcohol consumption in a sample of the general population: A randomized exploratory trial. *Health Psychology*, 28(5), 545-553.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Baker, T. B., Piper, M. E., McCarthy, D. E., Majeskie, M. R., & Fiore, M. C. (2004). Addiction motivation reformulated: An affective processing model of negative reinforcement. *Psychological Review*, 111(1), 33-51.
- Baumeister, R. F. (2003). Ego depletion and self-regulation failure: A resource model of self control. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 27(2), 281-284.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1252-1265.
- Baumeister, R. F., & Heatherton, T. F. (1996). Self-regulation failure: An overview. *Psychological Inquiry*, 7(1), 1-15.
- Baumeister, R. F., Heatherton, T. F., & Tice, D. M. (1994). *Losing control: How and why people fail at self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Bickel, W. K., Odum, A. L., & Madden, G. J. (1999). Impulsivity and cigarette smoking: Delay discounting in current, never, and ex-smokers. *Psychopharmacology*, 140(4), 447-454.
- Brown, S. M., Manuck, S. B., Flory, J. D., & Hariri, A. R. (2006). Neural basis of individual differences in impulsivity: Contributions of corticolimbic circuits for behavioral arousal and control. *Emotion*, 6(2), 239-245.
- Brown, J. M., Miller, W. R., & Lawendowski, L. A. (1999). The self-regulation questionnaire. In L. VanderCreek & T. L. Jackson (Eds.), *Innovations in clinical practice: A sourcebook* (Vol. 17, pp. 281-292). Sarasota, FL: Professional Resource Press/Professional Resource Exchange.
- Buss, A. H. (1995). *Personality: Temperament, social behavior, and the self*. Boston: Allyn & Bacon.
- 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. 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* (Vol. 2, pp. 3-21). New York: Guilford Press.
- Cheetham, A., Allen, N. B., Yücel, M., & Lubman, D. I. (2010). The role of affective dysregulation in drug addiction. *Clinical Psychology Review*, 30(6), 621-634.
- Clarke, D. (2006). Impulsivity as a mediator in the relationship between depression and problem gambling. *Personality and Individual Differences*,

- 401), 5-15.
- Claus, E. D., Kiehl, K. A., & Hutchison, K. E. (2011). Neural and Behavioral Mechanisms of Impulsive Choice in Alcohol Use Disorder. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 35*(7), 1209-1219.
- Collins, S. E., Grazioli, V. S., Torres, N. I., Taylor, E. M., Jones, C. B., Hoffman, G. E., . . . Koker, M. J. (2015). Qualitatively and quantitatively evaluating harm-reduction goal setting among chronically homeless individuals with alcohol dependence. *Addictive Behaviors, 45*, 184-190.
- Cooper, M. L. (1994). Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. *Psychological Assessment, 6*(2), 117-128.
- Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M., & Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: A motivational model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Psychology, 68*(5), 990-1005.
- Cummings, C., Gordon, J. R., & Marlatt, G. A. (1980). Relapse: Strategies of prevention and prediction. In W. R. Miller (Ed.), *The addictive behaviors* (pp. 291-321). Oxford, England: Pergamon.
- Cyders, M. A., Combs, J., Fried, R. E., Zapolski, T. C. B., & Smith, G. T. (2009). Emotion-based impulsivity and its importance for impulsive behavior outcomes. In G. H. Lassiter (Ed.), *Impulsivity: Causes, Control and Disorders* (pp. 105-126). New York: Nova Science Publishers.
- Cyders, M. A., & Smith, G. T. (2008). Emotion-Based Dispositions to Rash Action: Positive and Negative Urgency. *Psychological Bulletin, 134*(6), 807-828.
- Davidson, R. J., Putnam, K. M., & Larson, C. L. (2000). Dysfunction in the neural circuitry of emotion regulation--A possible prelude to violence. *Science, 288*(5479), 591-594.
- Deyoung, C. G. (2011). Impulsivity as a Personality Trait. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (Vol. 2, pp. 3485-3504). New York: Guilford Press.
- Edwards, G., & Gross, M. M. (1976). Alcohol dependence: provisional description of a clinical syndrome. *British Medical Journal, 1*(6017), 1058-1061.
- Gollwitzer, P. M., & Brandstätter, V. (1997). Implementation intentions and effective goal pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*(1), 186-199.
- Grant, A. M. (2012). An integrated model of goal-focused coaching: An evidence-based framework for teaching and practice. *International Coaching Psychology Review, 7*(2), 146-165.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 26*(1), 41-54.
- Gray, J. A. (1970). The psychophysiological basis of introversion-extraversion. *Behaviour Research and Therapy, 8*(3), 249-266.
- Gray, J. A. (1990). Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Cognition & Emotion, 4*(3), 269-288.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (Vol. 3, pp. 3-26). New York: Guilford 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.
- Hammarberg, A., Öster, C., & Nehlin, C. (2017). Drinking motives of adult patients seeking treatment for problematic alcohol use. *Journal of Addictive Diseases*, 38(2), 127-135.
- Heather, N. (2017). Addiction as a form of akrasia. In N. H. G. Segal (Ed.), *Addiction & Choice: Rethinking the relationship* (pp. 131-150). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Heather, N., Booth, P., & Luce, A. (1998). Impaired control scale: Cross validation and relationships with treatment outcome. *Addiction*, 93(5), 761-771.
- Heather, N., & Dawe, S. (2005). Level of impaired control predicts outcome of moderation oriented treatment for alcohol problems. *Addiction*, 100(7), 945-952.
- Heather, N., Tebbutt, J. S., Mattick, R., & Zamir, R. (1993). Development of a scale for measuring impaired control over alcohol consumption: A preliminary report. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 5(6), 700-709.
- Hedgcock, W. M., Vohs, K. D., & Rao, A. R. (2012). Reducing self-control depletion effects through enhanced sensitivity to implementation: Evidence from fMRI and behavioral studies. *Journal of Consumer Psychology*, 22(4), 486-495.
- Hinshaw, S. P. (2003). Impulsivity, emotion regulation, and developmental psychopathology: Specificity versus generality of linkages. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1008(1), 149-159.
- Holzhauser, C. G., & Gamble, S. A. (2017). Depressive Symptoms Mediate the Relationship Between Changes in Emotion Regulation During Treatment and Abstinence Among Women With Alcohol Use Disorders. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31(3), 1-11.
- Hull, J. G., & Slone, L. B. (2004). Alcohol and self-regulation. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, Theory, and Applications* (pp. 466-491). New York: Guilford Press.
- Johnson, M. W., & Bickel, W. K. (2002). Within-subject comparison of real and hypothetical money rewards in delay discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 77(2), 129-146.
- Khantzian, E. J. (1997). The self-medication hypothesis of substance use disorders: A reconsideration and recent applications. *Harvard Review of Psychiatry*, 4(5), 231-244.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (Vol. 3rd). New York: Guilford publications.
- Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self-regulation: A developmental perspective. *Developmental Psychology*, 18(2), 199-214.
- Leeman, R. F., Fenton, M., & Volpicelli, J. R. (2007). Impaired control and undergraduate problem drinking. *Alcohol and Alcoholism*, 42(1), 42-48.
- Leeman, R. F., Toll, B. A., Taylor, L. A., & Volpicelli, J. R. (2009). Alcohol-induced disinhibition expectancies and impaired control as prospective predictors of problem drinking in undergraduates. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23(4), 553-563.
- Leeman, R. F., Patock-Peckham, J. A., & Potenza, M. N. (2012). Impaired control over alcohol use: An under-addressed risk factor for problem drinking in young adults? *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 20(2), 92.
- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G., & Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to

- parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 151-173.
- 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.
- Marlatt, G. A., & George, W. H. (1984). Relapse prevention: Introduction and overview of the model. *British Journal of Addiction*, 79(3), 261-273.
- Marlatt, G. A., Larimer, M. E., Baer, J. S., & Quigley, L. A. (1993). Harm reduction for alcohol problems: Moving beyond the controlled drinking controversy. *Behavior Therapy*, 24(4), 461-503.
- Marsh, A., Saunders, B., & Piek, J. (2002). The Impaired Control Scale: Confirmation of factor structure and psychometric properties for social drinkers and drinkers in alcohol treatment. *Addiction*, 97(10), 1339-1346.
- McRae, K., Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2011). The reason in passion: a social cognitive neuroscience approach to emotion regulation. In K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (Vol. 2, pp. 186-203). New York: Guilford Press.
- Messman-Moore, T. L., & Ward, R. M. (2014). Emotion dysregulation and coping drinking motives in college women. *American Journal of Health Behavior*, 38(4), 553-559.
- Muraven, M., Collins, R. L., & Neinhuis, K. (2002). Self-control and alcohol restraint: An initial application of the self-control strength model. *Psychology of Addictive Behaviors*, 16(2), 113-120.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2012). *Mplus Version 7: User's Guide*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Myers, B., Fakier, N., & Louw, J. (2009). Stigma, treatment beliefs, and substance abuse treatment use in historically disadvantaged communities. *African Journal of Psychiatry*, 12(3).
- Neal, D. J., & Carey, K. B. (2005). A follow-up psychometric analysis of the self-regulation questionnaire. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19(4), 414-422.
- Oettingen, G., & Gollwitzer, P. M. (2010). Strategies of setting and implementing goals: Mental contrasting and implementation intentions. In J. E. Maddux & J. P. Tangney (Eds.), *Social psychological foundations of clinical psychology* (pp. 114-135). New York: The Guilford Press.
- 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.
- Perugini, M., & Conner, M. (2000). Predicting and understanding behavioral volitions: The interplay between goals and behaviors. *European Journal of Social Psychology*, 30(5), 705-731.
- Petry, N. M. (2001). Delay discounting of money and alcohol in actively using alcoholics, currently abstinent alcoholics, and controls. *Psychopharmacology*, 154(3), 243-250.
- Poulos, C. X., Le, A., & Parker, J. (1995). Impulsivity predicts individual susceptibility to high levels of alcohol self-administration. *Behavioural Pharmacology*, 6(8), 810-814.
- Puri, R. (1996). Measuring and modifying consumer impulsiveness: A cost-benefit accessibility framework. *Journal of Consumer Psychology*, 3(2), 87-113.
- Rindskopf, D. (1984). Using phantom and imaginary

- latent variables to parameterize constraints in linear structural models. *Psychometrika*, 49(1), 37-47.
- Quinn, P. D., & Fromme, K. (2010). Self-regulation as a protective factor against risky drinking and sexual behavior. *Psychology of Addictive Behaviors*, 24(3), 376-385.
- 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.
- Salmon, S. J., Adriaanse, M. A., Fennis, B. M., De Vet, E., & De Ridder, D. T. (2016). Depletion sensitivity predicts unhealthy snack purchases. *Appetite*, 96, 25-31.
- 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* (Vol. 2, pp. 505-521). New York: Guilford Press.
- Schomerus, G., Corrigan, P. W., Klauer, T., Kuwert, P., Freyberger, H. J., & Lucht, M. (2011). Self-stigma in alcohol dependence: consequences for drinking-refusal self-efficacy. *Drug and Alcohol Dependence*, 114(1), 12-17.
- Schunk, D. H. (2001). Self-regulation through goal setting. *ERIC Digests*, 2001, Article CG-01 - 08. <http://www.ericdigests.org/2002-4/goal.html>에서 2001, 11, 15 인출.
- Sheeran, P., Klein, W. M., & Rothman, A. J. (2017). Health behavior change: moving from observation to intervention. *Annual Review of Psychology*, 68, 573-600.
- Sheeran, P., Webb, T. L., & Gollwitzer, P. M. (2005). The interplay between goal intentions and implementation intentions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(1), 87-98.
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422-445.
- Smith, G. T., & Cyders, M. A. (2016). Integrating affect and impulsivity: The role of positive and negative urgency in substance use risk. *Drug and Alcohol Dependence*, 163, S3-S12.
- Tice, D. M., Bratslavsky, E., & Baumeister, R. F. (2001). Emotional distress regulation takes precedence over impulse control: If you feel bad, do it! *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(1), 53-67.
- Uziel, L., & Baumeister, R. F. (2017). The Self-Control Irony: Desire for Self-Control Limits Exertion of Self-Control in Demanding Settings. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(5), 693-705.
- Walitzer, K. S., & Dearing, R. L. (2006). Gender differences in alcohol and substance use relapse. *Clinical Psychology Review*, 20(2), 128-148.
- Wardell, J. D., Quilty, L. C., & Hendershot, C. S. (2016). Impulsivity, working memory, and impaired control over alcohol: A latent variable analysis. *Psychology of Addictive Behaviors*,

305), 544-554.

- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling: concepts, Issues, and Applications* (pp. 56-75). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Won, S. D., & Han, C. (2017). Reliability and Validity of the Korean Version of the Impaired Control Scale (K-ICS). Manuscript submitted for publication.

원고접수일: 2017년 7월 22일

논문심사일: 2017년 8월 14일

게재결정일: 2017년 11월 6일

The Relationship Between Goal-Focused Self-Regulation and Impaired Control on Alcohol: Mediation Effects of Emotion Regulation and Impulsivity

Sung-Doo Won Myung Seon Song
Keyo Hospital, Keyo Medical Foundation

Although goal-focused self-regulation is presumed to be a major predictor variable of impaired control on alcohol, it lacks empirical support. Thus, this study verifies the hypothesis that the relationship between goal-focused self-regulation and impaired control on alcohol would be mediated by impulsivity and emotion regulation. The goal-focused self-regulation scale, impulsivity scale, emotion regulation scale, and impaired control scale were completed by 363 participants age 18-60. In correlation analysis, goal-focused self-regulation was negatively associated with impaired control on alcohol. In hierarchical regression analysis, the former negatively predicted the latter. When controlling for goal-focused self-regulation and impulsivity, the effect of emotion regulation on impaired control on alcohol was significant. In structural equation modeling verification, the study model performs better, in terms of fit, than the competing model. Unexpectedly, when impulsivity and emotion regulation are entered as mediating variables, goal-focused self-regulation positively predicted impaired control on alcohol. However, the former negatively predicted the latter through impulsivity and emotion regulation. Consequently, the results support that impulsivity as well as emotion regulation are necessary to predict impaired control on alcohol. Hence, intervention to promote emotion regulation and reduce impulsivity should be implemented to decrease impaired control on alcohol.

Keywords: goal-focused self-regulation, addiction, alcohol regulation failure, impulsivity, emotion regulation