

접근 및 회피동기 민감성과 조절 프레이밍이 도박성 게임의 추격 행동에 미치는 영향[†]

변서영

가톨릭대학교 부천성모병원

김교현[‡]

충남대학교 심리학과

본 연구는 Gray(1991)의 강화민감성이론과 Higgins의 조절초점이론(1998) 및 조절부합도이론(2000)을 바탕으로 도박성 게임에서 손실을 경험하였을 때 개인의 접근 및 회피동기 민감성과 상황의 조절 프레이밍이 추격 도박행동에 미치는 상호작용적 영향을 카지노 모사게임을 통해 알아보고자 하였다. 사전에 접근과 회피 동기 민감성의 개인차를 측정된 남자 대학생 63명이 항상 혹은 예방 프레이밍 유발조건에 무선 배정되었으며, 추격 도박행동을 측정하기 위해 모사 슬롯머신 게임을 활용하였다. 연구 결과, 항상프레이밍이 제시된 조건에서 접근동기 민감성이 높을수록 도박성 게임에서 손실을 경험한 후 더 높은 베팅금액, 베팅횟수, 손실금액이 나타나는 추격 행동을 보였다. 그러나 예방프레이밍이 제시된 조건에서는 접근이나 회피 동기의 민감성 차이에 따른 추격 행동의 차이는 유의하지 못했다. 본 연구 결과의 의미를 선행연구와 도박 현장의 적용과 관련시켜 논의하였다.

주요어: 추격 도박행동, 조절프레이밍, 접근 및 회피 동기의 민감성, 조절부합도

[†] 본 연구는 제 1저자 변서영의 석사학위 논문(2015)의 일부를 요약, 보완한 것임.
이 논문은 2013년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2013SIA5A2 A03045658).
[‡] 교신저자(Corresponding author) : 김교현, (305-764) 대전광역시 유성구 대학로 99 충남대학교 사회과학대학 심리학과, Tel: 042-821-6368, E-mail: kyoheonk@cnu.ac.kr

우리는 선택 상황에서 언제 높은 위험을 느낄까? Sitkin과 Pablo(1992)는 선택 사건이 자신에게 중요하고 그 결과를 예측하기 힘들수록 더 많은 위험을 느낀다고 주장한다. 사람들은 이러한 종류의 위험을 싫어하고(Scholer, Zou, Fujita, Stroessner, & Higgins, 2010), 긍정적인 결과보다는 부정적인 결과에 더 민감하게 반응하기 때문에(Kahneman & Tversky, 1979) 부정적인 결과가 초래될 가능성이 높은 위험을 피하기 위해 특별한 노력을 기울일 것이다.

그러나 사람들이 결과가 불확실한 상황에서 위험을 피하고 안전한 선택만을 선호하는 것은 아니다. 왜냐하면 대부분의 경우 높은 위험은 높은 잠재적 이익이나 기회와 함께 결합되어 있기 때문에, 분명한 위험성이 존재함에도 불구하고 잠재적 이익을 얻기 위해 그 위험을 기꺼이 감수하려 할 수 있다. 이처럼 부정적인 결과가 초래될 수 있음에도 불구하고 잠재된 보상을 얻기 위해 특정 행동에 가담하는 것을 위험감수행동이라고 한다(Lejuez et al., 2003).

위험감수행동의 전형적인 예로 도박을 떠올릴 수 있다. 도박은 운이 개재되어 결과를 확실하게 예측할 수 없는 확률성 게임(김교현, 2006)으로, 도박성 게임에서 이길 경우 배팅금액의 몇 배가 되는 돈을 거머쥘 수도 있지만 졌을 경우 가치 있는 중요한 자원을 잃을 수 있다. 도박성 게임에서 사람들은 돈을 잃을 확률이 더 높다는 객관적인 위험단서가 분명하게 존재함에도 불구하고 도박을 터트릴 수 있다는 가능성에 더 큰 매력을 느끼고 기꺼이 위험감수행동을 하기도 한다.

더 나아가, 일부 사람들은 도박성 게임에서 계속해서 돈을 잃고 있음에도 불구하고 잃은 돈을

만회하기 위해 배팅을 하는 횟수와 그 금액을 증가시키는 추격행동(chasing behavior)을 선택한다. 목현수, 박기쁨, 강성군과 황순택(2014)은 한국의 카지노 도박 상황에서 크게 돈을 잃은 경험을 하였을 때 본전회복을 위하여 계속해서 시간과 돈을 투자하는 ‘추격행동’이 도박 중독을 유발하는 중요한 위험요인임을 보고하고 있다. 도박게임의 승률은 고객보다는 도박장에 유리하게 구조화 되어 있기 때문에, 본전을 회복하기 위해 도박성 게임을 지속하는 것은 결국 개인에게 손해가 되는 결과를 초래하게 된다.

Lesieur(1979)도 추격행동이 도박 중독으로 가는 가장 중요한 과정이나 단계라고 지적하고 있다. 본 연구에서는 도박성 게임에서 돈을 잃은 후에 더 큰 돈을 잃을 위험성이 높음에도 불구하고 본전을 되찾기 위해 지속적으로 위험을 감수하는 추격 도박행동에 영향을 미치는 중요한 개인차 요인과 상황 요인의 영향을 도박 시뮬레이션 상황에서의 실험적 방법을 통해 알아보고자 한다.

행동활성화 및 행동억제 체계의 민감성

도박성 게임의 추격행동에 영향을 미치는 안정된 기질적 요인으로 행동억제 및 행동활성화 체계의 민감성의 개인차를 생각할 수 있다. Gray(1991)는 강화민감성이론(Reinforcement Sensitivity Theory: RST)에서 인간 행동의 가장 기본적인 동기 체계로 행동활성화 혹은 행동접근 체계(behavior approach system: BAS)와 행동억제체계(behavior inhibition system: BIS)를 제안한다. 이 두 체계는 상호 독립적으로 적응 행동의

조절과 통제에 관여하며, 두 체계의 민감성 차이가 개인의 기질 및 성격 차이를 만드는 핵심 요인이다(김교현, 김원식, 2001).

BAS는 보상단서에 민감하게 반응하여 바라는 것을 얻기 위한 노력을 적극적으로 추구하게 만드는 접근동기체계이며, BIS는 처벌이나 보상이 없는 것에 민감하게 반응하여 부정적이거나 고통스러운 결과를 가져오는 행동을 억제하게 만드는 회피동기체계이다(Carver & White, 1994; O'Connor, Stewart, & Watt, 2009).

Raylu와 Oei(2002)에 따르면, 접근동기 민감성이 높은 사람은 보상단서에 민감한 특성을 가지고 있어 도박에서 자신이 이길 수도 있다는 가능성에 더 쉽게 흥분하며, 위험행동들이 초래할 수 있는 잠재적인 보상에 더 많은 주의를 기울인다. Kim과 Lee(2011)는 회피동기 민감성이 낮은 사람들이 상대적으로 병적 도박행동을 더 많이 한다고 밝혔다. 이는 회피동기 민감성이 높은 사람일수록 처벌 단서에 더 많은 주의를 기울이고 더 쉽게 각성됨으로써 위험감수 행동을 더 많이 억제하기 때문으로 해석할 수 있다. 이런 논리에 따르면, 접근동기와 회피동기의 민감성 수준에 따라 도박성 게임의 추격행동에서 특정한 방향의 차이를 보일 것으로 예측된다.

이론과 선행연구에 따르면, BAS 민감성이 높아질수록 손실이 발생한 도박게임 상황에서 추격 도박행동을 더 많이 할 것으로 예측할 수 있다. 이에 반해, BIS 민감성이 높아질수록 동일한 상황에서 추격 도박행동을 더 적게 할 것으로 예측할 수 있다.

조절초점

조절초점이론(Regulatory Focus Theory: RFT; Higgins, 1997, 1998)도, 앞서 언급한 강화민감성이론과 유사하게, 상이한 자기조절 행동을 유발하는 두 가지 독립적인 동기체계를 제안한다. 조절초점의 한 종류인 향상초점(promotion focus)은 개인의 소망과 열망을 반영하는 이상적 자기를 조절목표로 하고, 유인가에 민감하여 긍정적 결과의 존재 유무에 초점을 둬으로써 무 획득보다는 획득에 대한 민감성과 열망을 보인다. 반면에 예방초점(prevention focus)은 개인의 의무와 책임을 반영하는 당위적인 자기를 조절목표로 하고, 손실에 민감하여 부정적 결과의 존재 유무에 초점을 둬으로써 무 손실보다는 손실에 대한 민감한 경계를 나타낸다(Idson, Liberman, & Higgins, 2000). 그래서 향상초점이 우세한 개인은 원하는 목표를 얻기 위해 위험을 감수하고 접근전략을 사용하는 반면, 예방초점이 우세한 개인은 원하지 않는 결과를 피하고 실수를 줄이기 위해 보수적인 선택을 하며 회피전략을 사용한다고 주장된다(Higgins, 2000).

Higgins(1997)는 조절초점의 방향이 주로 개인의 기질이나 성향의 차이에 기인하지만, 주어진 상황의 특징에 따라서도 달라진다고 주장하고 이를 입증하는 많은 사회심리학적 연구들을 진행했다. 사람들에게 긍정적 결과를 얻을 수 있는 정보가 포함된 상황 프레임을 제시하였을 때는 향상초점이 유발되는 반면, 부정적인 결과나 또는 그것을 피할 수 있는 정보를 포함하는 상황 프레임을 제시하였을 때는 예방초점이 유발된다는 것이다(Aaker & Lee, 2006).

Shafir(1993)는 ‘선택’과 ‘거절’이라는 특정한 방향을 조장하는 상황 프레임이 도박행동의 선택에 미치는 영향을 연구하였다. 그 예로 사람들에게 각각 다른 조건이 제시된 3가지 복권 중 (A: 50\$에 당첨될 확률 50%, B: 40\$에 당첨될 확률 60%, C: 150\$에 당첨될 확률 80%, 아닐 경우 20\$를 잃음) 가장 선호하는 복권을 한 가지 선택하라고 요청 할 경우, 이익에 가중치를 두게 되면서 위험요인이 있더라도 많은 유인가가 포함된 복권(C)을 선택할 확률이 높아지는 반면, 한 가지를 제외시키라고 요청을 할 경우, 손실에 가중치를 두게 되면서 부정적인 결과를 회피할 수 있는 복권(C)을 버릴 확률이 높아진다는 것이다.

조절초점이론에 따르면, 상황적으로 접근 프레임을 조장하면 도박게임 상황에서 추격 도박행동을 더 많이 할 것으로 예측할 수 있다. 이에 반해, 상황적으로 회피 프레임을 조장하면 추격 도박행동을 더 적게 할 것으로 예측할 수 있다.

조절부합도

Higgins(2002)는 개인의 특정한 목표 지향성과 그 상황에서 목표를 달성하기 위해 사용하는 수단이나 전략이 일치하는 것을 조절부합도(regulatory fit)라 정의하고, 조절부합도가 높을수록 특정한 방향의 조절 행동이 더 효과적으로 수행된다고 주장한다. 즉, 향상초점의 성향을 가진 사람들이 접근전략을 사용하거나 예방초점의 성향을 가진 사람들이 회피전략을 사용할 때 조절부합도가 높아지는 경험을 하게 된다(Avnet & Higgins, 2006). 조절부합도가 높아지면 사람들은

자신이 추구하는 목표를 달성하기 위한 동기가 강화되고, 목표행동에 대한 몰입도가 높아지며, 자신이 사용하는 전략과 행동에 대한 적절감과 즐거움인 즉, ‘옳다는 느낌(feeling right)’을 경험하게 된다(Cesario, Grant, & Higgins, 2004; Freitas & Higgins, 2002). 더 나아가 사람들은 자신이 내린 선택에 더욱 긍정적이거나 부정적인 양극적 태도를 가지게 되고, 선택에 대한 확신과 지각되는 가치가 증가한다(Higgins, 2006).

Keller와 Bless(2006)는 인지과제 수행에 영향을 미치는 조절초점 성향과 조절프레임의 조절부합도 효과를 검증하였다. 그 결과, 조절초점 성향(예방초점, 향상초점)과 상응하는 조절프레임(이득-무이득/손실-비손실)이 부합된 경우가 그렇지 않은 경우보다 상대적으로 더 나은 수행을 보인다는 것이 밝혀졌다.

강화민감성이론과 조절초점이론의 조절부합도 가설은 상호 양립이나 교환 가능성이 높아 보인다. 강화민감성이론의 BAS와 BIS 민감성은 유인과 처벌에 대한 성향적인 개인차를 대표하는 것으로 많은 연구가 이루어져 왔다. 반면, 조절초점이론은 안정된 개인차로서의 조절초점 외에도 상황적으로 구성되는 조절 프레임에 관한 사회심리학적 연구가 많이 이루어져 왔다. 따라서 이 두 이론의 핵심 변수를 결합하여 연구하는 것은 두 이론에 기초를 둔 선행연구 결과를 함께 활용할 수 있는 장점을 가진다. BAS는 향상초점과 BIS는 예방초점과 유사한 점이 많지만, 향상과 조절초점에 비해 BAS와 BIS 민감성은 생물학적 기제와 바탕에 대한 구체적 진술과 연구 증거들이 풍부하여 상대적 강점이 있다.

조절부합도 가설의 입장에서 기질적인 개인차

요인인 BAS와 BIS의 민감성 차이와 향상과 예방 프레이밍 유도가 도박성 게임에서의 추격행동에 미치는 영향을 예측해 보면 다음과 같다. 접근동기 민감성이 높은 사람은 예방프레이밍보다는 향상프레이밍 조건에서 추격행동을 더 많이 할 것이고, 회피동기 민감성이 높은 사람은 향상프레이밍 조건보다 예방프레이밍 조건에서 더 많은 추격행동을 보일 것이다. 즉, 접근과 회피 동기체계의 민감성이라는 성향적인 개인차와 접근과 회피 프레이밍이라는 상황적 조건이 특정한 방향의 유의한 상호작용효과를 보일 것이라는 예언이다.

방법

연구 참여자

국내 대학교에 재학 중인 20대 남학생 230명에게 수업시간 중에 한국판 행동활성화 및 행동억제체계 질문지를 실시하였다. 이들 중 본 연구의 참여에 동의한 67명을 향상과 예방 조절프레이밍 조건에 무선 배당하여, 2번에 걸친 모사 슬롯머신 게임을 실시하였다. 이때 연구자가 의도하는 방향의 프레이밍이 조작되지 못한 4명의 연구 참여자를 제외하여, 최종 분석에는 63명의 자료가 사용되었다. 연구 참여자들의 평균 연령은 22세($M=21.87$, $SD=2.43$) 정도였다.

사용 도구

추격행동 측정을 위한 모사 슬롯머신 게임.

도박 상황에서 나타나는 추격행동을 측정하기 위해 신현지(2015)가 선행연구(박재욱, 이인혜,

2006; 최우람, 2006; Breen & Zuckerman, 1999)를 참고하여 제작한 모사 슬롯머신 게임을 활용하였다. 개인용 PC에서 구현되는 모사 슬롯머신게임에서 연구 참여자는 연구자의 사전 조작에 따라 특정한 확률의 손실과 승리 경험을 할 수 있다.

본 연구의 목적에 맞추어, 먼저 손실 경험을 한 뒤에 이어지는 게임 상황에서의 추격 행동을 측정하기 위해 게임을 두 단계로 나누었다. 게임 1은 승패비율이 2:8로 손실경험을 이끌어내며, 신현지(2015)의 연구에서 대학생들이 모사 도박게임 상황에서 본전의 3배를 잃었을 때 크게 잃은 경험을 한다는 결과에 따라 게임 배수를 3배로 설정하였다.

게임 2는 1단계 게임에서 손실을 경험한 후 추격행동을 측정하기 위해 설계된 것으로, 각 set가 끝날 때마다 승률이 60%에서 시작해서 다음 set로 갈수록 20%씩 낮아지게 설계하였으며 4set 이후에는 승률을 더 이상 줄이지 않고 20%를 유지해서 연구 참여자의 지나친 무력감을 유발하지 않으려 하였다. 이처럼 손실이 점차 커져가는 도박성 게임 상황에서 배팅을 하는 금액, 게임시행 횟수, 게임시행 시간, 총 잃은 금액 그리고 총진 횟수를 측정하여 추격 행동을 관찰하려 했다. 한편, 본 연구에서는 선행연구(신현지, 2015)와 다르게 게임 1이 끝난 후에 참여자가 원하지 않을 경우 게임 2에는 참여하지 않을 수 있도록 설정하여 최대한 실제 도박 상황과 비슷하게 구현하고자 하였다.

행동활성화 및 행동억제체계 척도. 연구 참여자들의 행동활성화와 행동억제 체계의 성향적 민

감성을 측정하기 위하여 김교헌과 김원식(2001)이 만든 한국판 행동활성화와 행동억제체계 척도를 사용하였다. 이는 Carver와 White(1994)가 Gray의 이론을 바탕으로 제작한 미국판 척도를 바탕으로 김교헌과 김원식(2001)이 한국의 성인들에게 사용할 수 있게 표준화한 것이다.

척도는 BIS 7문항과 BAS 13문항으로 구성되어 있으며, BAS의 경우는 다시 보상민감성(reward responsiveness) 5문항, 추동(drive) 4문항, 및 재미추구(fun seeking) 4문항으로 구성된다. 응답은 4점 리커트식 척도에 하게 되며, 행동활성화체계 척도의 점수 범위는 13~52점 그리고 행동억제체계 척도의 점수 범위는 7~28점으로 점수가 높을수록 해당하는 체계의 민감성 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 행동활성화체계의 내적 합치도 값은 .86(보상민감성 .65, 재미추구 .69, 추동 .72), 행동억제체계의 내적 합치도 값은 .70으로 나타났다.

조절프레임. Idson 등(2000)의 연구에서 사용한 조절프레임을 참고하여 이를 도박 상황에 맞게 내용을 수정하였다. 향상프레임은 이득과 무이득의 결과에 초점을 맞춘 정보를 제시함으로써 향상초점 동기가 유발되도록 한 반면, 예방프레임의 경우 손실과 무손실의 결과에 초점을 맞춘 정보를 제시함으로써 예방초점 동기가 유발되도록 하려 하였다. 본 연구에서 연구 참여자에게 게임 1이 끝나고 게임 2를 시작하기 전의 시간에 제시된 조절프레임의 구체적 내용은 다음과 같다:

향상프레임: “안타깝습니다. 첫 번째 게임에서 지셨 습니다. 하지만 두 번째 게임에서 잘 풀어나가시면 참가비 10,000원과 함께 많은 인센티브를 챙겨 가실 수 있지만, 그렇지 않을 경우 참가비 10,000원만 가져가게 될 수도 있습니다. 앞서 실험에 참여했던 사람들은 슬롯머신 게임에서 이겨 대부분 참가비 1만 원과 추가적으로 상금을 지급받았습니다. 최대한 많은 돈을 따도록 하시길 바랍니다.”

예방프레임: “안타깝습니다. 첫 번째 게임에서 지셨 습니다. 두 번째 게임에서 잘 풀어나가지 못하시면 참가비 10,000원에서 많은 돈을 잃게 되어 한 푼도 챙겨 가실 수 없거나, 그렇지 않을 경우 참가비 10,000원만 가져가게 될 수도 있습니다. 앞서 실험에 참여했던 사람들은 슬롯머신 게임에서 져서 대부분 추가적인 인센티브뿐만 아니라 참가비 1만 원도 지급받지 못했습니다. 최대한 돈을 잃지 않도록 하시길 바랍니다.”

실험절차

실험 절차¹⁾는 그림 1과 같다.

실험소개 및 동의서 작성. 실험실에 연구 참여자가 들어오면 기본적인 인적 사항을 확인한 후, ‘남자대학생들을 대상으로 게임몰입도와 학습능력을 알아보기 위한 실험연구’라고 가장된 연구목적과 실험과정을 간략하게 설명하였다. 이어서 실험 참여 동의서를 읽고 서명을 하도록 요청하였고 실험 참가비 10,000원(현금)을 지급하였다.

1) 본 연구는 충남대학교 생명윤리위원회에서 심의하여 승인된 절차에 따라 진행하였다(201507-SB0016-01).

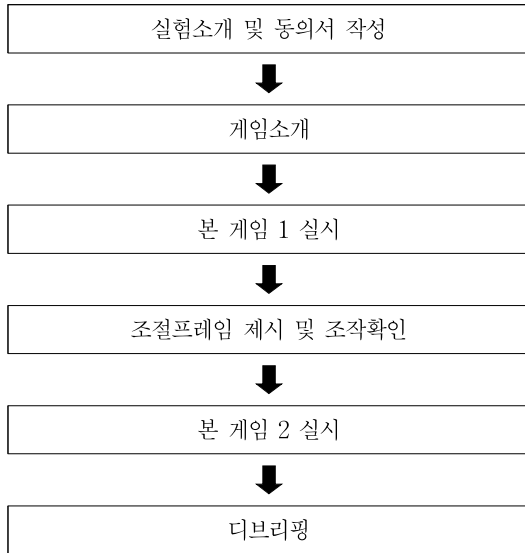


그림 1. 실험 절차의 개요

게임소개. 개인용 컴퓨터로 모사 슬롯머신 게임을 실시하는 방법과 게임규칙에 대해 설명을 한 뒤, 연구 참여자가 원하는 만큼 연습게임을 실시하였으며 게임에서 순수하게 얻은 총 금액만큼 현금으로 인센티브가 주어질 것임을 알려 참여 동기를 높였다.

본 게임 1 실시. 본 게임 1을 시작하기 전, 연구자는 게임 머니 30,000원을 충전해 주었고, “본 게임 1이 끝났습니다.”라는 창이 나타날 때까지 게임을 자유롭게 하도록 하였다. 게임이 끝난 뒤에 게임 결과(이득, 본전, 손실)를 묻는 설문지를 실시하였고, 이 때 ‘손실’이라고 응답한 참여에 한하여 분석을 실시하였으며 본 연구에서는 모든 참여자가 ‘손실’로 응답하였다.

조절프레임 제시 및 조작확인. 본 게임 2를 시

작하기 전에 연구 참여자는 무선으로 배정된 각자의 조건에 따라 ‘향상’ 혹은 ‘예방’ 프레임의 지시를 받았다(앞서 기술한 조절프레임 내용 참고). 조작확인을 위해 “당신은 어떠한 목적으로 다음 게임에 임하시겠습니까?”라는 질문에 1점(최대 한 돈을 잃지 않기)부터 7점(최대한 돈을 많이 따기)에 해당하는 7점 척도에 응답하게 하였다. 향상프레임이 제시된 경우 4점(본전)보다 높게 평정하고, 예방프레임의 경우 4점(본전)보다 낮게 평정한 참여자에 한해 분석을 실시하였으며 조작이 되지 않은 참여자들도(4명) 계속해서 실험에 참여할 수 있도록 하였다.

본 게임 2 실시. 본 게임 2에서는 추격 도박행동을 측정하기 위해 모사 도박성 게임의 결과로 나타난 게임 시행 횟수, 배팅 금액, 총 잃은 금액을 측정하였다. 먼저, 본 게임 2에 참여하기를 원하는지 선택할 수 있도록 하였으며 돈을 모두 잃었을 경우 연구 참여비로 받은 10,000원을 충전하여 게임을 계속할 수 있음을 알렸다. 총 63명 중 본 게임 2 참여를 포기한 22명의 경우(본 게임 2 실시횟수 0번, 배팅 금액, 손실금액 0원으로 분석) 실험을 종료하고 디브리핑을 실시하였고, 나머지 참가자 41명은 시간제한 없이 충전을 통해 원하는 만큼 게임을 할 수 있도록 하였다.

디브리핑. 실험이 모두 끝난 후, 사후설명을 통해 원래의 실험 목적을 전달하고 실험 참가비(문화상품권 5000원)를 지급하였다. 또한 본 실험과 관련하여 발생할 수 있는 도박문제에 대해 활용할 수 있는 정보를 제공하였다.

분석방법

본 연구의 중요한 예언을 통계적으로 검증하기 위해 SPSS 22.0을 이용하여 회귀분석을 실시하였다. 이때, 다중공선성의 문제를 피하기 위해 접근 및 회피동기 민감성을 표준화하여 사용하였으며, 조절프레임은 예방프레임을 0, 향상프레임을 1로 더미 코딩하여 분석하였다.

결 과

조절프레임의 조작효과 확인

조절프레임의 조작효과를 확인하기 위하여 제시된 향상프레임과 예방프레임에 따라 도박성 게임에서 ‘돈을 따기 위해’ 동기화되거나 ‘돈을 잃지 않기 위해’ 동기화되는 정도가 다른지를 *t*검증을 통해 분석했다. 그 결과, 향상프레임 조건($M= 5.77$)이 예방프레임 조건($M=2.06$)에 비해 돈을 따려는 목적으로 게임에 임한다는 동기가 유의하게 높았다, $t=-17.09, p<.001$. 이는 제시된 조절프레임에 조건에 따라 각기 다른 조절초점 동기가 유발되었음을 의미한다.

표 1. 조절프레임 조작효과 확인 결과($N=63$)

	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>t</i>
예방초점($N=32$)	2.06(.88)	-17.09***
향상초점($N=31$)	5.77(.85)	

*** $p<.001$.

접근 및 회피동기 민감성과 추격행동 사이의 상관

회귀분석에 앞서, 접근 및 회피동기 민감성과 위험감수행동과의 상관관계를 보기위해 Person 상관분석을 실시하여 표 2에 제시하였다.

표 2. 측정변인 사이의 상관계수와 기술통계치($N=63$)

	1	2	3	4	5
1. 접근동기 민감성	1				
2. 회피동기 민감성	-.13	1			
3. 총 배팅 금액	.54**	-.33**	1		
4. 총 손실 금액	.54**	-.31*	.98**	1	
5. 게임시행 횟수	.57**	-.34**	.90**	.91**	1
평균(<i>M</i>)	34.49	17.19	31634	19238	14.29
표준편차(<i>SD</i>)	6.31	3.50	46110	30587	18.12

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

표 2의 결과를 살펴보면, 접근동기 민감성과 회피동기 민감성은 유의한 상관을 보이지 않아, $r=-.13, p>.05$, 두 개념이 상호 독립적임을 시사한다. 한편, 총 배팅 금액과 손실 금액 및 게임시행횟수는 서로 .90 이상의 정적 상관을 보여 본 연구의 맥락에서 측정된 수치는 동일한 구성개념을 측정하는 것으로 볼 수 있다. 그래서 추후분석에서는 총 배팅 금액을 추격행동의 지수로 삼았다.

접근동기 민감성은 총 배팅금액, $r=.54, p<.01$, 총 손실 금액, $r=.54, p<.01$, 및 시행횟수, $r=.57, p<.01$, 와 유의한 정적 상관을 보이고, 회피동기 민감성은 총 배팅금액, $r=-.33, p<.01$, 총 손실 금액, $r=-.31, p<.05$, 및 시행횟수, $r=-.34, p<.01$, 와 유의한 부적 상관을 보였다. 이런 결과는 BAS 민감성이 높을수록 추격 도박행동을 더 많이 하고,

BIS 민감성이 높을수록 추격 도박행동을 더 적게 하리라는 예언을 지지하는 것이다.

접근 및 회피 동기민감성과 조절프레임이 추격 행동에 미치는 효과

도박 모사게임에서 손실을 경험한 후 승리 확률이 낮아지는 후속적 게임에서 접근 및 회피동기의 민감성 정도와 상이한 조절프레임 제시가 추격행동에 미치는 주효과와 상호작용효과를 알아보기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다.

먼저, 다중공산성을 검증하기 위해 VIF (Variance Inflation Factor)와 공차한계의 값을 살펴본 결과, 공차한계 값이 1에 가깝게 나타났으며 VIF의 경우 대부분 1 또는 2로 회귀분석결과에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 보였다.

회귀분석의 첫 단계에서는, 접근과 회피 동기 민감성 점수와 더미 처리된 조절프레임 조건으로 게임에서 연구 참여자가 게임 2에서 배팅한 총

금액(추격 도박행동의 대표 지표)을 예측하였다. 두 번째 회귀분석 단계에서는 첫 단계에 투입된 예측변수에 추가해서, 접근과 회피 동기 점수와 조절 프레임 조건의 상호작용 항을 투입했다(결과는 표 3에 제시함).

표 3을 살펴보면, 접근 및 회피 동기 민감성과 조절프레임을 예측변인으로 하는 회귀모형1, $F(2,60)=34.64, p<.001$, 과 상호작용항이 추가된 회귀모형2가, $F(3,59)=39.42, p<.001$, 모두 유의한 것으로 나타났다.

첫 단계 분석에서 접근동기 민감성과 조절 프레임의 주효과가 유의한데 반해, 예방동기 민감성은 유의한 예측력을 보이지 못 하는 결과를 얻었다. 접근동기 민감성이 높을수록 추격행동의 정도가 유의하게 높았으며, 항상 프레임 조건이 예방 프레임 조건에 비해 추격행동의 정도가 유의하게 높았다.

이는 앞서 상관분석 결과에서 나타났던 접근동기 민감성의 주효과와 조절 프레임의 주효과가 예언 방향으로 검증되었음을 의미한다.

표 3. 접근 및 회피동기 민감성과 조절프레임이 추격행동에 미치는 영향 검증 결과(N=63)

	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>tolerance</i>	<i>VIF</i>	ΔR^2
1단계							
접근동기민감성	19429.06	4100.39	.42	4.74***	.95	1.05	
회피동기민감성	-6944.62	4165.85	-.15	-1.67	.92	1.09	.56***
조절프레임	42779.64	8389.68	.47	5.10***	.89	1.12	
2단계							
접근동기민감성(A)	3374.28	4939.93	.07	.68	.49	2.05	
회피동기민감성(B)	-1581.48	4750.54	-.03	-.33	.53	1.90	
조절프레임(C)	43619.02	7246.79	.48	6.02***	.89	1.12	
A X C	32208.42	7177.44	.48	4.49***	.48	2.06	.12***
B X C	-7043.39	7379.07	-.10	-.95	.53	1.90	

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

두 번째 분석에서는 조절부합도 예언을 검증하기 위해 상호작용 항을 추가했는데, 조절프레임의 주효과와 접근동기와 조절프레임의 상호작용효과가 유의했다, $\beta=48, t=4.49, p<.001$. 상호작용 항의 투입 후에도 조절프레임의 주효과, $\beta=48, p<.001$, 는 유의했다.

상호작용의 방향을 알기 쉽게 제시하기 위해, Aiken, West와 Reno(1991)가 제안하는 단순 기울기분석(simple slope analysis)을 실시하여 그림 2에 그 결과를 제시하고 표 4에 상호작용 조건별 추격행동의 평균값을 제시하였다. 그림 2의 Simple slope를 살펴보면, 향상프레임이 제시되는 조건에서는 접근동기 민감성이 높을수록 총 배팅금액이 유의하게 높아지는 것으로 나타난다, $t=7.38, p<.05$. 그러나 예방프레임이 제시될 경우에는 접근동기 민감성의 차이에 따른 총 배팅금액의 차이는 유의하지 않았다, $t=0.06, p >.05$.

상호작용효과가 검증되었지만, 회피동기 민감성과 예방프레임 사이의 조절부합도 효과는 유의하지 않음을 의미한다. 즉, 조절부합도 가설은 부분적인 지지를 받은 결과이다.

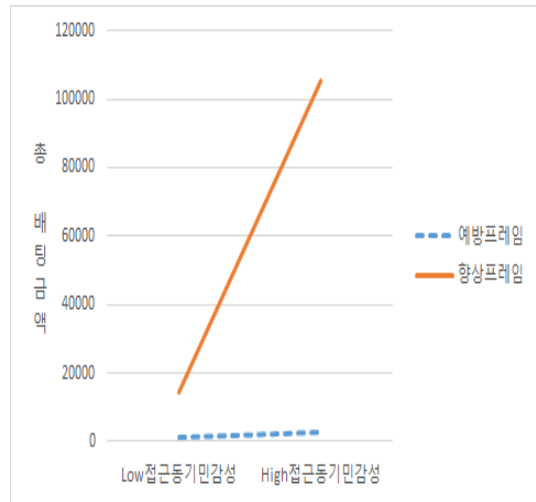


그림 2. 총 배팅금액에 미치는 접근동기 민감성과 조절프레임의 상호작용효과

표 4. 조건별 총 배팅금액(원)의 평균과 표준편차

집단	합계	평균 (M)	표준편차 (SD)
BAS 저집단	예방 7000 향상 72000	1166 14400	1834 14518
BAS 고집단	예방 9000 향상 946000	3000 105111	5196 50200
BIS 저집단	예방 109000 향상 1764000	6812 70560	17424 50579
BIS 고집단	예방 24000 향상 18000	2666 6000	2738 10392

이런 결과는 접근동기 민감성과 향상프레임이 부합하는 조건에서 조절부합도의 예측과 일치하

논 의

본 연구에서는, Gray(1991)의 강화민감성이론과 Higgins의 조절초점이론(1998)과 조절부합도이론(Higgins, 2000)에 기초해서, 접근과 회피 동기의 민감성에 대한 개인차와 상황적으로 유도된 조절프레임 조건이 도박성 게임에서의 추격행동에 미치는 효과를 검증하려 했다.

본 연구에서 얻어진 결과를 요약하면, 아래와 같다. 상관 분석에서는 접근동기 민감성이 높을수록 추격행동의 정도가 높아지고, 회피동기 민감성이 높을수록 추격행동의 정도가 낮아지는 결과를 얻었다. 그러나 접근 및 회피 동기 민감성과 조절

프레임 조건을 함께 고려해서 추격행동을 예측했을 때는 접근동기 민감성이 높을수록 그리고 항상 프레임 조건에서 추격행동이 높아지는 결과를 얻었다. 그리고 동기 민감성의 개인차와 조절프레임 조건의 상호작용을 함께 고려하는 최종 회귀 분석에서는, 항상 프레임 조건이 예방프레임 조건보다 더 많은 추격행동을 보이고 항상 프레임이 제시되는 상황에서 접근동기 민감성이 높을수록 추격행동이 많아졌다.

다음으로는, 본 연구에서 얻어진 결과가 이론과 선행연구 및 도박 현장에서의 정책이나 개인적 개입과 관련해서 어떤 시사점이 있는지를 살펴보고자 한다.

먼저 Gray의 강화민감성이론과 Higgins 조절 초점 및 조절부합도이론은 상호 교환적이거나 상호 보완적인 성격을 지니고 있어 함께 결합해서 유용하게 쓰일 수 있음이 입증되었다. 강화민감성이론의 접근동기 민감성과 조절초점이론의 항상초점은 보상이나 정적 유인가를 지향하는 동기나 목표와 관련된다는 점이 유사하다. 이에 반해, 회피동기 민감성은 예방초점과 처벌이나 부적 유인가를 회피하려는 동기나 목표와 관련된다는 점에서 유사하다. 강화민감성이론의 접근과 회피동기체계가 인간의 신경생리 및 인지신경과학적 측면에 초점을 두고 연속체로서의 개인차를 강조하고 있는 반면, 조절초점이론의 항상과 예방 초점은 사회심리학적 측면에 초점을 두고 질적인 범주로서의 차이를 강조하고 있다는 점에서 차이가 있다.

조절부합도이론에 기반을 두고 측정된 안정되고 기질적인 연속체에 해당하는 강화민감성의 개인차가 상황적으로 유도되는 조절프레임과 어

떻게 상호작용하는가를 밝힐 수 있다면, 기질(소질)과 상황이 상호작용하는 기제를 인과적으로 밝힐 수 있다는 장점을 갖는다. 본 연구의 결과, 접근동기 민감성과 항상 프레임 유도 조건이 추격 도박행동을 유의하게 높이는 핵심 요인으로 드러났다. 이는 접근동기 민감성이라는 개인의 소질이 이상적 결과나 정적 유인가 획득을 강조하는 프레임 조건과 만났을 때 적극적으로 위험감수 행동(본 연구에서는 추격행동)을 한다는 것을 뜻한다. 위험감수 행동이 언제나 역기능적이지는 않겠지만(예를 들어, 위험성이 따르는 투자나 사업에 기업가적 모험정신을 가지고 적극 개입하기), 이미 손실이 발생했고 계속 동일한 위험감수 행동을 하면 손실이 분명한 본 연구와 같은 도박성 게임 상황에서는 큰 부작용을 초래하게 될 것이다.

그런데 본 연구의 결과에서 접근동기 민감성과 항상프레임 조건의 조절부합도 효과는 유의했는데, 회피동기 민감성과 예방프레임 조건의 조절부합도 효과가 유의하지 못한 이유는 무엇일까? 이런 결과를 얻게 된 이유를 추정해 보면, 먼저 ‘부정성 편향(negativity bias)’효과를 생각해 볼 수 있다. 부정적 결과의 심각성과 위험성 때문에 사람들은 긍정적인 정보에 비해 부정적인 정보에 더 큰 주의와 각성을 보이고 영향을 받는다(Rozin & Royzman, 2001). 따라서 자신이 이미 확보한 돈을 잃을 가능성을 강조하는 예방프레임 조건에서는 예상되는 부정적 결과를 방지하기 위한 각성과 노력이 강하게 작용해서 회피동기 민감성의 개인차가 작용할 여지가 거의 없어지는 바닥효과를 보일 수 있다.

부정성 편향 효과는 관련 선행연구 결과에서도

유사한 양상으로 나타났다. Pham과 Avnet(2004)의 설득 효과에 관한 연구에서, 항상프레임이 제시되었을 때는 실험 당시의 기분이나 감정 상태에 따라 직관적으로 선택을 하는 조절부합도 효과가 유의한 반면, 예방프레임 조건에서 조절부합도 효과가 유의하지 않았다. 연구자들은 예방프레임이 제시되었을 때는 주의 깊은 인지적인 정보 처리를 통해 이성적으로 선택하게 되어 실험 당시의 기분이나 감정에 좌우되지 않았기 때문이라고 해석한다.

본 연구에서 다룬 추격 도박행동은 도박 중독이나 도박 폐해를 유발하는 핵심 요인으로 잘 알려져 있다. 도박 장면에서 손실을 경험 하는 경우, 많은 사람들이 자신이 지금까지 잃은 돈을 만회하기 위해 혹은 ‘본전을 찾기 위해’ 무모하고 비합리적인 의사결정을 하고 이를 기꺼이 행동으로 옮기는 경향이 있다. 합법적 사행산업이 한국을 비롯한 많은 국가들에서 크게 증가하고 있고, 인터넷 도박을 비롯한 접근성이 매우 높으면서 이를 규제할 방법이나 수단은 매우 제한적인 상황에서 ‘건전하고 책임성 있는 도박행동(responsible gambling)’의 조장이나 육성은 개인이나 국가 모두에게 매우 중요한 도전과제가 되고 있다. 본 연구의 결과는 책임성 있는 도박행동을 못하게 만드는 추격 도박행동에 영향을 미치는 개인과 상황의 중요한 변수들을 찾아내고, 이 변수들이 상호작용하는 기제를 설명하는 이론을 뒷받침했다는 점에서 의미가 있다. 아울러 실제 도박 상황과 매우 유사한 모사 도박 게임 상황에서의 추격행동을 관찰함으로써 생태적 타당도가 높은 종속 측정치를 얻고, 실험적 연구를 통해 인과성에 대한 보다 확실한

근거를 마련했다는 점에서 추가적인 의미가 있다고 본다.

참 고 문 헌

- 김교현 (2006). 도박행동의 자기조절모형: 상식모형의 확장. *한국심리학회지: 건강*, 11(2), 243-274.
- 김교현, 김원식 (2001). 한국판 행동활성화 및 행동억제 체계 (BAS/접근동기) 척도. *한국심리학회지: 건강*, 6(2), 19-37.
- 목현수, 박기쁨, 강성군, 황순택 (2014). Big-win 과 Big-loss의 경험 유/무가 문제성 도박 심각성에 미치는 영향. *한국심리학회지: 건강*, 19(1), 271-282.
- 박재욱, 이인혜 (2006). 비임상 집단에서 충동성과 불안이 도박 행동에 미치는 효과: Corr의 결합하위체계 가설을 중심으로. *한국심리학회지: 건강*, 11(4), 853-870.
- 신현지 (2015). 도박게임에서 돈을 잃은 경험과 충동성이 손실만회행동에 미치는 효과. *충남대학교 대학원 석사학위 청구논문*.
- 최우림 (2006). 스트레스 및 대처가 도박 행위에 미치는 영향: 도박 위험성과 손실만회 행동을 중심으로. *강원대학교 대학원 석사학위 청구논문*.
- Aaker, J. L., & Lee, A. Y. (2006). Understanding regulatory fit. *Journal of Marketing Research*, 43(1), 15-19.
- Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park: Sage.
- Avnet, T., & Higgins, E. T. (2006). How regulatory fit affects value in consumer choices and opinions. *Journal of Marketing Research*, 43(1), 1-10.
- Breen, R. B., & Zuckerman, M. (1999). Chasing in gambling behavior: Personality and cognitive

- determinants. *Personality and individual differences*, 27(6), 1097-1111.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(2), 319.
- Cesario, J., Grant, H., & Higgins, E. T. (2004). Regulatory fit and persuasion: Transfer from "feeling right.". *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(3), 388.
- Freitas, A. L., & Higgins, E. T. (2002). Enjoying goal-directed action: The role of regulatory fit. *Psychological science*, 13(1), 1-6.
- Gray, J. A. (1991). Neural systems, emotion and personality. *Neurobiology of Learning, Emotion, and Affect*, 4, 273-396.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52(12), 1280.
- Higgins, E. T. (1998). Promotion and prevention: Regulatory focus as a motivational principle. *Advances in experimental Social Psychology*, 30, 1-46.
- Higgins, E. T. (2000). Making a good decision: value from fit. *American Psychologist*, 55(11), 1217.
- Higgins, E. T. (2002). How self-regulation creates distinct values: The case of promotion and prevention decision making. *Journal of Consumer Psychology*, 12(3), 177-191.
- Higgins, E. T. (2006). Value from hedonic experience and engagement. *Psychological review*, 113(3), 439.
- Idson, L. C., Liberman, N., & Higgins, E. T. (2000). Distinguishing gains from nonlosses and losses from nongains: A regulatory focus perspective on hedonic intensity. *Journal of Experimental Social Psychology*, 36(3), 252-274.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Keller, J., & Bless, H. (2006). Regulatory fit and cognitive performance: the interactive effect of chronic and situationally induced self regulatory mechanisms on test performance. *European Journal of Social Psychology*, 36(3), 393-405.
- Kim, D. Y., & Lee, J. H. (2011). Effects of the BAS and BIS on decision-making in a gambling task. *Personality and Individual Differences*, 50(7), 1131-1135.
- Lejuez, C. W., Aklin, W. M., Jones, H. A., Richards, J. B., Strong, D. R., Kahler, C. W., & Read, J. P. (2003). The balloon analogue risk task (BART) differentiates smokers and nonsmokers. *Experimental and clinical psychopharmacology*, 11(1), 26.
- Lesieur, H. R. (1979). The compulsive gambler's spiral of options and involvement. *Psychiatry*, 42(1), 79-87.
- O'Connor, R. M., Stewart, S. H., & Watt, M. C. (2009). Distinguishing BAS risk for university students' drinking, smoking, and gambling behaviors. *Personality and Individual Differences*, 46(4), 514-519.
- Pham, M. T., & Avnet, T. (2004). Ideals and oughts and the reliance on affect versus substance in persuasion. *Journal of Consumer Research*, 30(4), 503-518.
- Raylu, N., & Oei, T. P. (2002). Pathological gambling: A comprehensive review. *Clinical psychology review*, 22(7), 1009-1061.
- Rozin, P., & Royzman, E. B. (2001). Negativity bias, negativity dominance, and contagion. *Personality and social psychology review*, 5(4), 296-320.
- Shafir, E. (1993). Choosing versus rejecting: Why some options are both better and worse than

others. *Memory & cognition*, 21(4), 546-556.

- Scholer, A. A., Zou, X., Fujita, K., Stroessner, S. J., & Higgins, E. T. (2010). When risk seeking becomes a motivational necessity. *Journal of personality and social psychology*, 99(2), 215.
- Sitkin, S. B., & Pablo, A. L. (1992). Reconceptualizing the determinants of risk behavior. *Academy of management review*, 17(1), 9-38.

원고접수일: 2017년 10월 11일

논문심사일: 2017년 10월 23일

게재결정일: 2017년 12월 20일

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2018. Vol. 23, No. 1, 231 - 245

The Effects of Approach–Avoidance Motivation Sensitivity and Regulatory Framing on Chasing Behaviors in Gambling Simulation Game

Seo-Young Byeon

Catholic University of

Korea Bucheon St. Mary's Hospital

Kyo-Heon Kim

Dept. of Psychology,

Chungnam National University

This study, based on Gray's (1991) Reinforcement Sensitivity Theory, Higgins' s Regulatory Focus Theory (1998) and Regulatory Fit Theory(2000), aimed to verify the interaction effects of personal approach–avoidance motivation sensitivity and situational regulatory framing on chasing behaviors after experiencing loss in casino simulation game. 63 male college students who measured individual differences in approach–avoidance motivation sensitivity were randomly assigned to a promotion or prevention frame induction condition and used simulated slot machine game to measure their chasing behaviors. The results showed that the higher the approach motivation sensitivity, the higher the betting amount, the betting frequency, and the loss amount, after experiencing the loss in the gambling game. However, in the condition that the prevention frame was presented, the difference of the chasing behavior according to the sensitivity difference of approach or avoidance motivation was not significant. The significance of this study was discussed in relation to the application of previous studies and gambling field.

Keywords: chasing behavior, regulatory framing, approach–avoidance motivation sensitivity, regulatory fit