

위험감수성향과 도박행동 및 비합리적 도박신념의 관계에서 승리접근경험의 조절효과*†

이 수 정
국립공주병원

김 교 현‡
충남대학교 심리학과

위험감수성향이 높은 사람들은 자신이 위험에 처해질 수 있는 가능성에 대해 과소평가하므로 도박에서의 손실에 대해 비교적 낙관적으로 생각하고 승리접근경험은 객관적으로 진 결과임에도 불구하고 성공에 가까웠다고 생각하게 함으로써 도박행동을 증가시킬 수 있다. 따라서 본 연구는 기대유인가 이론을 활용하여 위험감수성향과 승리접근경험이 도박행동에 미치는 효과와 더불어, 승리접근경험이 비합리적 도박신념의 변화를 가져오는지를 탐색적으로 알아보고자 하였다. 이를 위해 2(위험감수성향: 고/저) × 2(승리접근경험: 유/무)의 피험자 간 설계를 하였으며, 슬롯머신 게임 프로그램을 개발하여 도박행동을 측정하였다. 또한 비합리적 도박신념의 변화를 알아보기 위해 사전/사후에 비합리적 도박신념을 측정하여 비교하였다. 연구 결과, 위험감수성향 고집단은 승리접근경험을 했을 때 도박행동이 유의하게 증가하였으나, 위험감수성향 저집단은 승리접근경험에 따른 도박행동의 차이가 유의하지 않았다. 또한 사전 비합리적 도박신념을 통제한 후에도 위험감수성향 고집단은 승리접근경험을 했을 때 사후 비합리적 도박신념이 유의하게 높아졌으나, 위험감수성향 저집단은 승리접근경험에 따른 비합리적 도박신념의 차이가 없었다. 본 연구는 기대유인가 이론을 활용하여 도박행동을 설명하고자 한 첫 실험 연구임에 의의가 있으며, 위험감수성향과 승리접근경험이 비합리적 도박신념을 매개로 하여 도박행동에 영향을 미칠 수 있음을 제안하였다.

주요어: 도박행동, 위험감수성향, 승리접근경험, 비합리적 도박신념, 기대유인가 이론

* 본 연구는 제 1저자의 석사학위 논문의 일부를 요약, 보완한 것임.

† 이 논문은 2013년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2013SIA5A 2A03045658).

‡ 교신저자(Corresponding author) : 김교현, (305-764) 대전광역시 유성구 대학로 99 충남대학교 사회과학대학 심리학과, Tel: 042-821-6368, E-mail: kyoheon@cnu.ac.kr

도박(gambling)은 오락이나 여가의 맥락에서 자신에게 가치 있는 무엇을 그보다 더 큰 가치가 있는 무엇과 교환될 것으로 기대하며 우연(혹은 운)이 개재되어 그 결과가 불확실한 게임에 내기를 거는 것으로 정의할 수 있다(김교현, 2009). 지난 10년 동안 모든 도박 업종의 순매출액(총매출액-환급금)은 크게 증가하였으며(사행산업통합감독위원회, 2016), 이러한 도박 시장의 확대는 다양한 사회적 문제를 야기하고 그 중 하나가 도박중독이다. 한국의 도박중독 유병률은 5.4%로 다른 주요 국가들에 비해 상당히 높은 수준이며(사행산업통합감독위원회, 2016), 홍영오, 박성훈, 김민영과 조성현(2015)은 이러한 도박중독으로 인해 유발되는 개인적, 사회적 문제를 해결하는데 드는 비용들을 모두 계산했을 때 약 25조 4,532억 원의 비용이 소요될 것이라고 추정하였다. 도박중독에 관한 선행연구에 따르면, 도박장 방문 횟수가 많고 평균 배팅액이 크며, 하루에 큰 돈을 땀거나 잃었던 경험이 있을 경우 도박중독의 위험이 높았다(김교현, 권선중, 2003; 송강영, 2001). 따라서 도박 참여 횟수가 많거나 배팅 금액을 크게 하는 등의 과도한 도박행동은 도박중독으로 이어지는 과정 중의 하나이며 도박중독을 예방하는데 중요한 요인이다.

도박행동에 영향을 미치는 요인들 중 위험감수성향(risk taking tendency)은 충동성(신현지, 2015; Steel & Blaszczynski, 1998), 감각추구성향(이선경, 한성열, 2014; Coventry & Brown, 1993)과 함께 도박중독의 위험요인으로 밝혀져 왔다. Knowles, Cutter, Walsh와 Casey(1973)는 위험감수성향을 위험한 상황을 피하거나 접근하려는 의지 혹은 동기로 정의하면서 처음으로 위험감수성

향을 개인의 보편적인 성격적 특성으로 개념화하였다. 위험감수성향이 높은 사람들은 도박 과제를 선호하고 다른 사람들이 매우 위험하다고 한 결과에 대해서도 낙관적으로 지각하여 위험한 상황에 들어가는 것에 대해 긍정적으로 반응한다(Knowles et al., 1973). 또한 문제/병적 도박자들은 일반 도박자들에 비해 위험감수성향이 높았으며, 특히 남성들의 위험감수성향이 도박문제 심각도와 높은 관련성을 보였다(Powell, Hardoon, Derevensky, & Gupta, 1999). McBride와 Derevensky(2012)는 위험감수성향이 과거 도박 경험, 인터넷 도박과 관련이 있다는 것을 밝혀냈으며, 국내 연구에서는 홍지연과 조용현(2011)이 위험감수성향과 사행성 게임 행동 간에 관계가 있다는 것을 주장하였다. 하지만 앞선 선행 연구들과 달리, 이흥표(2002)는 위험감수성향이 도박 문제의 심각도를 예측하지 못하며, 이에 대해 위험감수성향이 도박 문제 수준에 직접적으로 영향을 미치기보다는 다른 중요한 요인들과 상호작용할 가능성이 있음을 언급하였다.

도박행동에 영향을 미치는 다른 요인들 중 하나는 승리접근경험(near miss)이다. 승리접근경험이란 슬롯머신에서 한 개의 그림이 일치하지 않아 패배한 것과 같이, 객관적으로 돈을 잃은 상황임에도 불구하고 도박자가 도박의 결과를 성공에 거의 근접하여 아슬아슬하게 실패한 것으로 지각하도록 하는 것이다(Reid, 1986). Clark, Lawrence, Astley-Jones와 Gray(2009)에 따르면, 슬롯머신 게임에서 승리접근경험을 했을 때가 하지 않았을 때보다 부정적인 정서를 더 많이 느끼지만 게임을 지속하고자 하는 동기는 더 높다. 또한 Dixon과 Schreiber(2011)는 카지노와 유사한 장면에서

슬롯머신 게임 내용을 녹화 분석하였을 때, 승리 접근경험 시행이 포함된 경우에 이를 승리에 더 가깝게 평가함을 밝혔다. 그러나 실제 슬롯머신에서 하나의 그림만 다르다고 해서 모두 일치하지 않는 경우와 결과가 다른 것은 아니므로 이것은 도박자들의 잘못된 승패지각인 것으로 해석할 수 있다. 따라서 승리접근경험이라는 환경적 요인은 도박자들의 잘못된 인지적 오류를 유발하는 것으로 볼 수 있다.

또한 홍지연과 조용현(2011)은 위험감수성향이 도박중독의 대표적인 위험 요인으로 알려진 비합리적 도박신념에 미비하지만 유의한 영향을 미친다고 하였다. 비합리적 도박신념이란 도박의 과정 혹은 도박 결과에 대한 잘못된 인지적 기대 혹은 사고이며(이홍표, 2002), 이는 도박 문제 심각도에 영향을 미치고(양국희, 곽호완, 장문선, 구본훈, 2012; 이홍표, 2003), 병적 도박자가 일반 도박자보다 도박에 대한 비합리적 신념이 높다는 연구 또한 많이 이루어졌다(박은아, 이종한, 2015; Joukhador, Blaszczynski, & Maccallum, 2004). 하지만 어떤 요인들이 비합리적 도박신념을 형성하고 발달시키는지에 대한 연구는 미비한 실정이다. Gabour와 Ladouceur(1988)은 일반 도박자들이 한 도박에 관한 진술들 중 70%가 비합리적이라는 것을 발견하였으며, 이는 심각한 문제 도박자만이 도박에 대한 비합리적인 신념을 가지고 있는 것이 아님을 의미한다. 따라서 도박을 과도하게 많이 해야 비합리적 도박신념이 형성되는 것이 아니라 적은 경험으로도 비합리적 도박신념을 보다 쉽게 형성하도록 하는 위험 요인이 있을 수 있다고 추측할 수 있다. 또한 Langer(1975)는 비합리적 도박신념이 도박자가 자신의 성공 가능성을

높이 평가하도록 한다는 점에서 낙관주의에 가깝다고 하였다. 따라서 위험감수성향이 높은 사람들은 그렇지 않은 사람들보다 위험 상황을 보다 낙관적으로 지각하는 경향이 있으므로(Knowles et al., 1973), 위험감수성향이 높은 사람들이 도박을 경험하게 되면 손실 상황에 대해서도 비교적 낙관적으로 지각할 가능성이 높으며 그에 따라 비합리적 도박신념을 보다 쉽게 형성할 수 있다고 추론할 수 있다.

본 연구에서는 이러한 위험감수성향과 승리접근경험이 도박행동에 미치는 영향을 기대유인가 이론(Expectancy theory)을 활용하여 설명하고자 하였다. 기대유인가 이론(Expectancy theory)은 Vroom(1959)이 제안하고 Porter와 Lawler(1968)에 의해 발전된 동기이론으로, 개인은 자신의 노력 정도에 따라 다른 결과를 기대하게 되며 어떤 행동을 할지 말지를 결정하는 것은 그 기대라는 것이다. 기대유인가 이론은 기대(expectancy), 수단/도구성(instrumentality), 유인가(Valence)의 3 요인으로 구성되어 있으며, 기대(expectancy)란 어떤 행동이나 노력의 결과에 의해 나타나는 성과(performance)에 대한 신념을 의미한다. 수단/도구성(instrumentality)은 처음 노력을 통해 얻은 성과와 이후에 얻게 될 보상(outcome) 간의 기대치를 의미한다. 즉, 처음에 얻은 성과가 이후의 보상을 증가시킬 것이라고 믿는 정도이다. 유인가(Valence)는 보상에 대한 선호의 정도, 매력의 정도로서 어떤 보상에 대해 개인이 평가하는 중요성의 정도를 의미한다.

도박행동을 설명하는데 기대유인가 이론을 적용한 실험 연구는 미비하나, 최근 도박에 대한 기대와 도박행동 또는 도박 심각도 간의 관련성에

대한 연구들이 이루어지고 있다. Wickwire, Whelan와 Meyers(2010)는 도박을 통한 물질적 이익에 대한 기대와 청소년들의 도박행동 간의 유의한 정적 상관이 있다는 것을 밝혔으며, 청소년들의 도박행동을 예방하는데 도박에 대한 기대들을 중요한 목표로써 활용해야 한다는 것을 제안하였다. 또한 Van Holst, Veltman, Büchel, van den Brink와 Goudriaan(2012)에 따르면, 문제 도박자 집단은 실제 이득 없이 단순히 이득을 생각하는 것만으로도 보상 시스템과 관련된 양쪽의 복측선조체(bilateral ventral striatum)와 기대와 관련이 있는 좌측 안와전두피질(left orbitofrontal cortex)에서 통제 집단보다 더 높은 활동을 보였으며, 이러한 결과는 문제 도박자들이 도박 결과에 대해 비합리적으로 과도하게 긍정적으로 생각하는 것에 대한 생물학적 근거를 제공한다고 주장하였다. 또한 Van Holst 등(2012)은 도박 문제 심각도와 편도체(amygdala) 활동 간의 부적 상관이 있음을 밝혔으며, 이에 대해 도박 문제가 심각할수록 도박을 할 때 손실에 대한 혐오를 덜 느끼는 것이라고 제안하였다.

위험감수성향이 높은 사람들은 자신이 위험에 처해질 수 있는 가능성에 대해 과소평가하며, 여성보다 남성의 도박행동과 관련성이 더 높다고 알려져 있다(Knowles et al., 1973; Powell et al., 1999). 따라서 위험감수성향이 높은 남성들은 그렇지 않은 남성들에 비해 도박 상황에서의 손실을 보다 낙관적으로 지각하므로 기대유인가 이론에서의 기대가 높다고 볼 수 있다. 또한 승리접근 경험은 처음 도박행동을 통해 얻은 성과로 지각이 되어 패배경험을 했을 때보다 이후 다시 도박행동을 했을 때 얻게 될 보상에 대한 기대치를

증가시킨다. 이로 인해 자신이 계속 도박을 한다면 이후에 보상을 얻을 가능성이 높다고 생각하게 되고 보상을 얻기 위해서 도박행동을 계속해야 한다고 판단함으로써 도박행동이 유지된다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 위험감수성향과 승리접근경험이 도박행동에 미치는 영향과 위험감수성향과 승리접근경험에 따른 비합리적 도박신념의 변화를 도박 경험이 있는 남자 대학생들을 대상으로 검증하고자 하였다.

본 연구의 가설은 다음과 같다. 첫째, 위험감수성향이 높은 사람은 낮은 사람에 비해 도박성 게임에서 승리접근경험을 했을 때 더 많은 도박행동(총 배팅 횟수, 총 배팅 금액)을 할 것이다. 둘째, 위험감수성향이 높은 사람은 낮은 사람에 비해 도박성 게임에서 승리접근경험을 했을 때 비합리적 도박신념(자기과신적 추론, 기술과대평가적 추론)이 더 높을 것이다.

방법

참여자

연구 참여자를 모집하기 위해 20대 남자 대학생 459명을 대상으로 인구통계학적 정보, 도박경험 유무, 위험감수성향 질문지, 사전 비합리적 도박신념 질문지를 실시하였으며, 그 중 실험 참여에 동의하면서 도박경험이 있고 위험감수성향이 높은 28명($M+1SD$)과 낮은 28명($M-1SD$)을 선별하여 실험을 진행하였다. 실험설계는 2(위험감수성향: 고/저) × 2(승리접근경험: 유/무)로 피험자간 설계를 하였다.

측정 도구

위험감수성향. Knowles 등(1973)의 위험감수 척도(Risk-Taking Questionnaire: RTQ)를 이흥표(2002)가 타당화한 척도를 사용하여 위험감수성향을 측정하였다. 총 15문항으로 구성되어 있으며 각 문항이 자신을 얼마나 잘 설명하는지에 따라 5점 Likert 척도(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그런 편이다, 5=매우 그렇다)로 평정하여 점수의 범위는 15-75점이다. 역문항(1, 2, 4, 7, 9, 12, 13, 14번)을 고려하여 점수를 합산하였으며 총점이 높을수록 위험감수성향이 높음을 의미한다. 본 연구의 Cronbach's α 는 .94로 나타났다.

모의 슬롯머신 게임. 승리접근경험을 조작하고 도박행동을 측정하기 위해 신현지(2015)가 개발한 모의 슬롯머신 게임을 참고하여 본 연구에 맞게 수정 및 개발하였다. 슬롯머신 게임 프로그램 구현을 위해 전산학 전공의 전문가에게 자문을 받았다. 모의 슬롯머신 게임은 참여자가 슬롯머신 게임을 실시하는 방법을 숙지할 수 있도록 하기 위한 연습게임, 승리접근경험을 조작하기 위한 본 게임1, 도박행동(총 배팅 횟수, 총 배팅 금액)을 측정하기 위한 본 게임2로 구성되어 있다.

비합리적 도박신념. Steenbergh, Meyers, May와 Whelan(2002)이 개발한 도박신념질문지(Gambling Belief Questionnaire: GBQ)와 Langer와 Roth(1975)의 통제력 착각 척도를 참고하여 이흥표(2002)가 개발한 비합리적 도박신념 척도를 활용하였다. 이 척도는 자신의 도박 능력과 도박

에서의 승리 가능성을 실제보다 지나치게 과신하거나, 도박 과정 및 결과에 대해 비논리적으로 추론하는 자기과신적 또는 비논리적 추론과 도박에 일정한 구조 및 법칙이 있다고 믿고, 도박을 하면서 운보다 전략 및 기술의 작용을 과대평가하는 기술과대평가적 추론 2요인으로 구성되어 있다. 총 30문항으로 구성되어 있으며 5점 Likert 척도(0=전혀 그렇지 않다, 1=그렇지 않다, 2=보통이다, 3=그런 편이다, 4=매우 그렇다)로 평정하여 점수의 범위는 0~120점이다. 합산 점수가 높을수록 비합리적 도박신념이 높다는 것을 의미하며, 본 연구에서는 총점을 평균 점수로 환산하여 분석을 실시하였다. 본 연구의 사전 비합리적 도박신념의 Cronbach's α 는 자기과신적 추론은 .93, 기술과대평가적 추론은 .84이며 전체는 .94로 나타났으며, 사후 측정된 자기과신적 추론은 .94, 기술과대평가적 추론은 .85이며 전체는 .95로 나타났다.

실험 절차

실험 절차는 그림1과 같다.



그림 1. 연구 절차 개요

실험소개 및 동의서 작성. 참여자에게 ‘개인의 성격과 도박행동 간의 관계를 알아보기 위한 연구’ 라고 실험에 대해 간략하게 소개한 후, 연구를 위해 개인정보(나이, 전화번호, 성별, 실험결과 등)를 활용하는 것에 대한 개인정보제공동의서와 실험에 자발적으로 참여하였음을 동의하는 실험 참여 동의서를 작성해줄 것을 요청하였다.

연습게임. 연습게임을 통해 슬롯머신 게임 방법을 설명하였다. 또한 실험 참가비는 문화상품권 5,000원이며 총 2번의 슬롯머신 게임에서 최종적으로 만 금액의 50%를 추가적으로 실험 참가비로 지급할 예정이라고 언급함으로써 실험에 진지하게 임할 수 있도록 동기를 유발하였다.

본 게임1(승리접근경험 조작). 본 게임을 진행하는 동안 모든 참여자들은 본 게임1에서 총 32번의 게임을 경험하도록 구성하였으며, 그 중 12번은 이기도록, 20번은 패배하도록 하였다. 이 때 패배의 게임 결과는 승리접근경험을 하는 조건에서는 승리접근경험 10번, 패배 경험 10번을 게임 결과로 제시하였으며, 승리접근경험을 하지 않는

조건에서는 패배 경험만 20번 경험하도록 게임 결과를 제시하였다(그림2). 실제 승리접근경험이 조작이 되었는지를 확인하기 위해 본 게임을 진행하는 동안 매 게임이 끝난 후에 “당신은 이번 게임에서 얼마나 아깝게 졌다고 생각하십니까?” 라고 질문하였으며, 전혀 아깝지 않다(1점)~매우 아깝다(7점)의 7점 Likert 척도로 평정하도록 하였다. 20번의 패배에 대한 평정 점수들의 총합을 20으로 나누어 실험 참여자들이 게임에서 졌을 때 얼마나 아깝게 졌다고 느꼈는지에 대한 평균을 측정함으로써 승리에 얼마나 가까워졌었다고 생각하는지를 측정하였다.

사후 비합리적 도박신념 측정. 승리접근경험 유무에 따른 비합리적 도박신념의 변화를 알아보기 위해 실험 참여자 모집 단계에서 미리 실시했던 것과 동일한 비합리적 도박신념 질문지를 실시하였다.

본 게임2(도박행동 측정). 위험감수성향과 승리접근경험에 따른 도박행동의 차이를 알아보기 위해 총 배팅 횟수와 총 배팅 금액을 도박행동으



그림 2. 승리/승리접근경험/패배 경험에 대한 슬롯머신 화면 예시

로 측정하였다. 참여자의 실제 도박행동을 측정하기 위해 게임 횟수의 제한 없이 하고 싶은 만큼 게임을 하도록 하였으며 게임을 그만 두고 싶을 때 연구자에게 말할 것을 요청하였다.

사후 설명(debriefing). 실험이 종료된 후, 연구자는 참여자에게 본 연구의 목적과 내용에 대해 설명하였으며, 연구 목적을 사전에 구체적으로 설명하지 못한 것과 게임에서 획득한 금액에 따라 실험 참가비를 추가로 지급하겠다고 속임수를 썼던 점에 대해 양해를 구하였다. 그 후, 실험 참가비(문화상품권 5,000원)와 함께 도박중독 예방을 위한 교육 자료와 도박과 관련된 문제 발생 시 이용할 수 있는 기관의 정보를 함께 제공하였다.

분석방법

위험감수성향과 승리접근경험이 도박행동에 미치는 효과를 검증하기 위해 이원변량분석(two-way ANOVA)를 실시하였으며, 단순주효과 분석을 위해 독립표본 *t*검증을 실시하였다. 또한 위험감수성향과 승리접근경험이 사전 비합리적 도박신념을 통제하고도 사후 비합리적 도박신념에 영향을 미치는지를 검증하기 위해 이원공변량분석(ANCOVA)를 실시하였다.

결 과

독립변인 및 조절변인 조작효과

위험감수성향의 고/저집단을 확인하기 위해, 종속변인을 위험감수성향 점수로 하여 2(위험감수성

향: 고/저) × 2(승리접근경험: 유/무)로 이원변량 분석을 실시한 결과, 위험감수성향의 주효과만 유의하였다, $\text{partial } \eta^2=.895$, $F(1, 52)=445.156$, $p<.001$. 위험감수성향 고집단($M=51.6$, $SD=4.40$)이 저집단($M=27.6$, $SD=3.98$)보다 유의하게 위험감수성향이 높은 것으로 나타났다. 또한 승리접근경험 유/무의 조작을 확인하기 위해 승리접근경험 지각을 종속변인으로 하여 이원변량분석을 실시한 결과, 승리접근경험의 주효과만 유의하였다, $\text{partial } \eta^2=.369$, $F(1, 52)=30.394$ $p<.001$. 승리접근경험을 한 집단($M=4.0$, $SD=0.95$)이 하지 않은 집단($M=2.4$, $SD=1.21$)보다 게임에서 더 아깝게 졌다고 느끼는 것으로 나타났다.

위험감수성향과 승리접근경험이 도박행동에 미치는 영향

총 배팅 횟수와 총 배팅 금액을 종속측정치로 하여 2(위험감수성향: 고/저) × 2(승리접근경험: 유/무)의 이원변량분석을 실시하였다. 이때 총 배팅 금액을 그대로 사용할 경우 수의 단위가 커지므로 총 배팅 금액을 1000으로 나누어 총 배팅 금액(천 원)으로 분석을 실시하였다. 각 집단별 종속측정치들의 평균과 표준편차를 표1에 제시하였으며, 총 배팅 금액(천 원)의 경우, 집단별 표준편차의 차이가 크므로 표본의 분포를 정상분포에 가깝게 만들기 위해 가장 보편적으로 사용되는 제곱근 변환(square-root transformation)을 실시한 후(Aron, Aron, & Coups, 2010/2012), 이원변량분석을 실시하였다.

총 배팅 횟수(회)의 분석 결과, 위험감수성향의 주효과[$\text{partial } \eta^2=.242$, $F(1, 52)=16.563$, $p<.001$]와

승리접근경험의 주효과[$\text{partial } \eta^2 = .078, F(1, 52) = 4.382, p = .041$]는 유의하였다. 하지만 위험감수성향과 승리접근경험의 상호작용 효과는 유의하지 않은 것으로 나타났다, $\text{partial } \eta^2 = .046, F(1, 52) = 0.118, p = .118$. 총 배팅 금액(천 원)의 분석 결과, 위험감수성향의 주효과[$\text{partial } \eta^2 = .412, F(1, 52) = 36.446, p < .001$]와 승리접근경험의 주효과[$\text{partial } \eta^2 = .122, F(1, 52) = 7.196, p = .010$]가 유의하였다. 또한 위험감수성향과 승리접근경험의 상호작용 효과 역시 유의하였다, $\text{partial } \eta^2 = .083, F(1, 52) = 4.676, p = .035$. 따라서 상호작용 효과를 세부적으로 분석하기 위해 독립표본 t 검증을 활용하여 단순 주효과 분석을 실시하였다. 그 결과, 위험감수성향 고집단은 승리접근경험을 했을 때 ($M = 10.9, SD = 4.69$)가 하지 않을 때 ($M = 6.7, SD = 3.66$)보다 총 배팅 금액(천 원)이 유의하게 많았으나, $t(26) = 2.679, p = .013$, 위험감수성향 저집단은 승리접근경험을 했을 때 ($M = 3.7, SD = 2.24$)와 하지 않았을 때 ($M = 3.3, SD = 1.70$) 총 배팅 금액(천 원)에서 유의한 차이를 보이지 않았다, $t(26) = 0.609, p = .548$ (그림3).

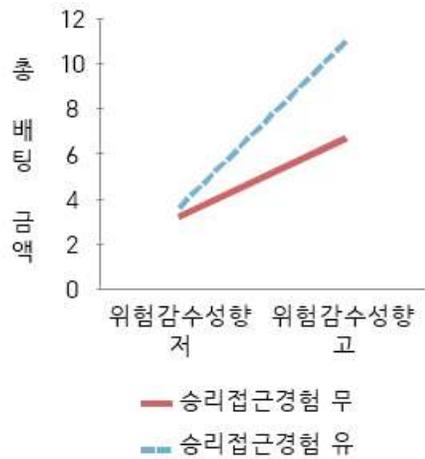


그림 3. 위험감수성향과 승리접근경험이 총 배팅 금액(천 원)에 미치는 효과

위험감수성향과 승리접근경험이 비합리적 도박신념에 미치는 영향

각 집단별 사후 비합리적 도박신념의 평균과 표준편차를 표2에 제시하였다. 또한 비합리적 도박신념의 하위 요인인 자기과신적 추론과 기술과 대평가적 추론을 종속측정치로 하여 2(위험감수성

표 1. 위험감수성향과 승리접근경험에 따른 도박행동의 평균, 표준편차

	위험감수성향				전체	
	저집단($n=28$)		고집단($n=28$)			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
총 배팅 횟수(회)						
승리접근경험 무	8.4	7.84	18.3	15.49	13.4	13.05
승리접근경험 유	10.4	11.11	32.9	21.45	21.7	20.30
전 체	9.4	9.50	25.6	19.82	17.5	17.42
총 배팅 금액(천 원)						
승리접근경험 무	13.3	12.33	56.9	55.26	35.1	45.12
승리접근경험 유	18.4	19.04	139.7	128.83	79.1	109.45
전 체	15.9	15.96	98.3	106.02	57.1	85.86

표 2. 위험감수성향과 승리접근경험에 따른 사후 비합리적 도박신념의 평균, 표준편차

	위험감수성향				전체	
	저집단(<i>n</i> =28)		고집단(<i>n</i> =28)			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
자기과신적 추론						
승리접근경험 무	1.8	0.60	2.1	0.70	2.0	0.66
승리접근경험 유	1.8	0.47	2.6	0.86	2.2	0.82
전체	1.8	0.53	2.4	0.81	2.1	0.75
기술과대평가적 추론						
승리접근경험 무	2.4	0.81	2.9	0.76	2.7	0.81
승리접근경험 유	2.4	0.56	3.5	0.52	2.9	0.76
전체	2.4	0.68	3.2	0.69	2.8	0.79

향: 고/저) × 2(승리접근경험: 유/무)의 이원공변량분석을 실시하였다.

첫째, 사전 자기과신적 추론을 통제한 후 위험감수성향이 사후 자기과신적추론에 미치는 영향은 유의하지 않았으나, partial $\eta^2=.033$, $F(1, 51)=1.758$, $p=.191$, 승리접근경험이 사후 자기과신적 추론에 미치는 영향은 경향성을 보였으며, partial $\eta^2=.063$, $F(1, 51)=3.430$, $p=.070$, 위험감수성향과 승리접근경험 상호작용 효과는 유의하였다, partial $\eta^2=.077$, $F(1, 51)=4.283$, $p=.044$. 따라서 단순 주효과 분석을 위해, 위험감수성향의 고/저집단을 구분하여 공변량 분석을 실시하였다. 분석 결과, 위험감수성향 저집단은 사전 자기과신적 추론을 통제했을 때 승리접근경험에 따른 사후 자기과신적 추론에서 유의한 차이가 없었으나, partial $\eta^2=.002$, $F(1, 25)=0.041$, $p=.841$, 위험감수성향 고집단은 사전 자기과신적 추론을 통제한 후에도 사후 자기과신적 추론이 승리접근경험을 했을 때가 하지 않았을 때보다 유의하게 높은 것으로 나타났다, partial $\eta^2=.172$, $F(1, 25)=5.211$, $p=.031$ (그림4).

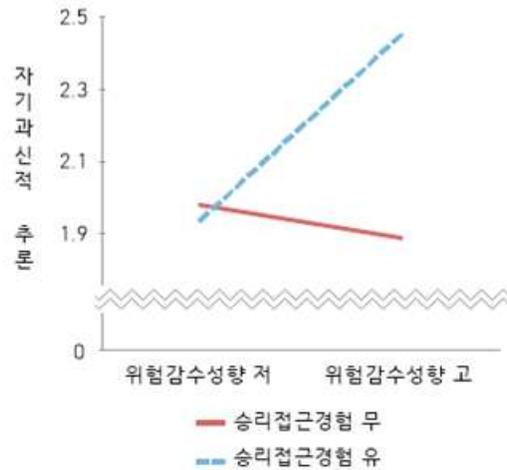


그림 4. 위험감수성향과 승리접근경험이 사전 통제 후, 사후 자기과신적 추론에 미치는 효과

둘째, 사전 기술과대평가적 추론을 통제한 후, 위험감수성향이 사후 기술과대평가적 추론에 미치는 영향은 유의하였으며, partial $\eta^2=.104$, $F(1, 51)=5.939$, $p=.018$, 승리접근경험이 사후 기술과대평가적 추론에 미치는 영향 역시 유의하였다, partial $\eta^2=.130$, $F(1, 51)=7.625$, $p=.008$. 또한 위험감수성향과 승리접근경험에 따른 상호작용 효과

는 유의하진 않았으나, partial $\eta^2=.070$, $F(1, 51)=3.830$, $p=.056$, 높은 경향성을 보이고 있으므로 위험감수성향의 고/저집단을 구분하여 공변량 분석을 통해 단순주효과 분석을 실시하였다.

분석 결과, 위험감수성향 저집단은 사전 기술과대평가지적 추론을 통제했을 때, 승리접근경험에 따른 사후 기술과대평가지적 추론에서 유의한 차이가 없었으나, partial $\eta^2=.012$, $F(1, 25)=0.295$, $p=.592$, 위험감수성향 고집단은 사전 기술과대평가지적 추론을 통제한 후에도 승리접근경험을 했을 때가 하지 않았을 때보다 사후 기술과대평가지적 추론이 유의하게 높은 것으로 나타났다, partial $\eta^2=.316$, $F(1, 25)=11.558$, $p=.002$ (그림5).

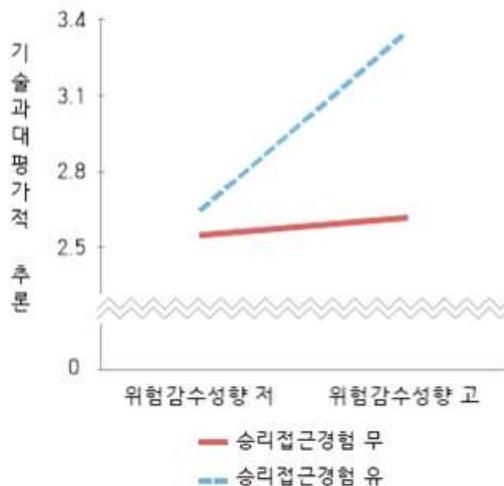


그림 5. 위험감수성향과 승리접근경험이 사전 통제 후, 사후 기술과대평가지적 추론에 미치는 효과

논 의

본 연구는 과도한 도박행동에 영향을 미치는

다양한 요인들 중에서 개인의 성격적 특성인 위험감수성향과 환경적 요인인 승리접근경험이 도박 경험이 있는 대학생의 도박행동과 도박신념에 미치는 효과에 대해 알아보고자 하였다.

연구 결과에 따르면, 총 배팅 횟수(회)에 대한 위험감수성향과 승리접근경험의 상호작용 효과는 유의하지 않았으나 총 배팅 금액(천 원)에 대한 상호작용 효과는 유의하였다. 위험감수성향 고집단은 승리접근경험을 했을 때가 하지 않았을 때보다 총 배팅 금액(천 원)이 많았으나, 위험감수성향 저집단은 승리접근경험 유무에 따른 총 배팅 금액(천 원)에서 차이가 없었다. 총 배팅 횟수(회)에서 유의한 결과가 나오지 않은 것은 제한된 실험 시간 내에 도박행동을 측정해야 했던 점과 슬롯머신 게임이 승리접근경험 조사를 위해 단순히 제작되어 실험 참여자들이 다소 지루함을 느꼈던 점 때문인 것으로 보인다. 따라서 슬롯머신 게임이 실제와 같이 다양한 승리 규칙이 존재(세로선, 대각선 일치, 그림 유형에 따른 배수의 차이 등)하고 제한된 실험 시간 내에서 게임을 해야 하는 것이 아니라면 총 배팅 횟수(회)에서 유의한 차이가 나타날 것으로 생각된다.

또한 자기과신적 추론은 위험감수성향과 승리접근경험의 상호작용 효과가 유의하였으며, 기술과대평가지적 추론의 상호작용 효과는 유의하진 않았으나 유의한 경향성을 보였다. Toneatto, Blitz-Miller, Calderwood, Dragonetti와 Tsanos(1997)는 도박에 대한 인지적 왜곡은 카드 게임과 같이 어느 정도의 기술을 필요로 하는 도박 유형과 더 높은 관련이 있다고 하였다. 또한 Myrseth, Brunborg와 Eidem(2010)은 기술을 필요로 하는 도박을 선호하는 집단은 문제 도박자와 비문제

도박자 간에 승리를 위한 행운/인내에 대한 인지에서 차이를 보이지 않았으나, 찬스(chance)를 바탕으로 하는 도박을 선호하는 집단은 문제 도박자와 비문제 도박자 간에 행운/인내에 대한 인지에서 차이가 있다고 주장하였다. 따라서 본 연구결과와 선행 연구를 바탕으로 추론해보면, 도박에 대한 인지적 왜곡은 카드 게임과 같이 기술을 필요로 하는 도박 유형과 더 높은 관련이 있으나 (Toneatto et al., 1997), 위험감수성향이 높은 사람들이 승리접근경험을 할 경우, 슬롯머신과 같이 찬스를 바탕으로 하는 도박 유형에서도 기술과 관련된 비합리적 도박신념이 증가할 수 있다고 볼 수 있다. 또한 위험감수성향이 높은 사람들은 찬스를 바탕으로 하는 도박에서 승리접근경험을 했을 때, 비합리적 도박신념 중에서도 특히 자신의 능력이나 승리 가능성을 지나치게 과신하는 자기과신적 추론이 형성될 수 있다고 볼 수 있다.

기대유인가 이론(Porter & Lawler, 1968; Vroom, 1959)에 따르면, 개인이 어떤 행동을 할 것인지 말 것인지는 그 행동을 함으로써 얻어지는 결과에 대한 기대감에 달려있다. 위험감수성향이 높은 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 위험을 보다 낙관적으로 지각하므로(Knowles et al., 1973) 도박에서 이길 가능성을 높게 생각할 가능성이 있으며, 승리접근경험은 객관적으로 진 게임 결과임에도 불구하고 자신이 승리에 가까웠다고 지각하도록 한다(Clark et al., 2009). 따라서 위험감수성향이 높은 사람들이 승리접근경험을 할 때, 도박행동이 증가한다고 볼 수 있다. 또한 행동의 결과에 대한 기대감은 이전에 그 행동을 함으로써 얻어진 성과들에 대해 개인이 얼마나 만족하는지에 따라 달라진다. 따라서 승리접근경험은 도박행동으로

인해 나타난 성과로 볼 수 있으며 이 때 승리접근경험을 게임에서 진 것이 아니라 이긴 것에 가까웠다고 보다 긍정적으로 지각함으로써 도박행동이 좋은 결과를 가져올 것이며 자신이 도박에서 이길 수 있는 기술을 가지고 있다고 생각하는 비합리적인 도박신념이 높아진 것으로 보인다. 이는 보상에 초점을 두거나 위험에 대해 잘 알아차리지 못하는 것이 위험한 행동을 증가시킨다는 연구와 일맥상통하며(O'Connor, Stewart, & Watt, 2009), 개인의 성격적 요인인 위험감수성향과 환경적 요인인 승리접근경험이 비합리적 도박신념을 매개로 도박행동에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 위험감수성향과 승리접근경험이 도박행동과 비합리적 도박신념에 미치는 영향을 기대유인가 이론을 통해 밝히고자 한 첫 실험 연구임에 의의가 있다. 위험감수성향은 위험한 상황에 대해 보다 낙관적으로 생각하는 경향이 있는 것으로 보아(Knowles et al., 1973), 위험감수성향이 높은 사람들은 기대유인가 이론의 기대가 높으며, 승리접근경험은 노력에 대한 성과로 지각이 되고 이는 수단/도구성을 높임으로써 도박행동을 지속시킬 수 있다. 또한 위험감수성향이 높은 사람들이 기대유인가 이론의 기대가 높다는 것은 애초에 도박에 대한 비합리적인 사고를 많이 할 가능성이 높다고 추측할 수 있다. 또한 승리접근경험은 성과로 지각되어 도박행동을 지속한다면 보상을 얻게 될 것이라고 생각하도록 함으로써 비합리적 도박신념을 증가시킬 것으로 보인다. 둘째, 본 연구의 결과만으로 인과 관계를 단정하기는 어려우나, 위험감수성향과 승리접근경험의 효과가 비합리적 도박신념을 매개로 도박행동을 증가시킬 가능성이 있음을

기대유인가 이론을 통해 제안하고자 하였다는 것에 의의가 있다. 본 연구 결과에 따르면 위험감수성향과 승리접근경험이 도박행동과 비합리적 도박신념에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 기대유인가 이론은 위험감수성향과 승리접근경험이 도박에 대한 인지를 변화시켜 도박행동을 지속시킨다고 설명하고 있다. 즉, 본 연구에서는 도박행동과 비합리적 도박신념을 따로 분석하였으나, 사실은 위험감수성향과 승리접근경험이 도박에 대한 인지적 요인인 비합리적 도박신념을 변화시켜 도박행동에 영향을 미치는 것이라고 추론할 수 있다. 이는 선행 연구에서 비합리적 도박신념이 과도한 도박행동으로 인해 유발되는 도박 문제와 관련성도 높다고 주장하고 있는 것과 일치한다(이홍표, 2003; Joukhador, Maccallum & Blaszczynski, 2003; Myrseth et al., 2010). 따라서 추후 연구에서는 기대유인가 이론에 따라, 위험감수성향과 승리접근경험이 비합리적 도박신념을 매개로 도박행동에 영향을 미치는지 보다 명확하게 밝힐 필요가 있다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 결과는 승리접근경험을 한 집단과 하지 않은 집단의 차이 때문에 나타난 것인지, 완전패배경험을 적게 한 집단과 많이 한 집단의 차이 때문에 나타난 것인지 모호하다. 실제 돈을 딴 것만이 승리경험이므로 완전패배경험과 승리접근경험은 물리적으로 드러나는 객관적인 현상으로는 모두 패배 경험이다. 하지만 본 연구에서는 참여자가 게임에서 패배했을 때 평균적으로 얼마나 아깝게 졌다고 지각하는지에 대해 측정함으로써 승리접근경험과 패배경험을 구분하고자 하였다. 하지만 승리접근경험을 한 집단의 점수는 승리접근

경험(10번)과 패배경험(10번)이 혼합되어 있다. 따라서 추후 연구에서 승리접근경험과 완전패배경험에 대한 지각을 분리하여 연구를 진행한다면 승리접근경험의 영향에 대해 더욱 명확한 결과를 얻을 수 있을 것으로 예상된다. 둘째, 총 배팅 금액(천 원)의 경우, 위험감수성향이 높은 집단이 평균뿐만 아니라 변량에서도 큰 차이를 보여 계급 변환을 한 후, 분석을 실시하였다. 같은 도박행동 중 총 배팅 횟수(회)는 그렇지 않으나 총 배팅 금액(천 원)에서만 변량 차이가 유독 크게 난 이유에 대해 현재의 자료만으로는 정확히 추정할 수는 없으나, 제 3의 변인이 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 선행연구에 따르면, 충동성이 높은 사람들은 도박에서 손실 경험했을 때 잃은 돈을 회복하기 위해 과도한 도박행동이 나타나며(신현지, 2015), 이득 경험을 했을 때에도 큰 돈을 획득했는지, 적은 돈을 획득했는지에 따라(Young, Wohl, Matheson, Baumann, & Anisman, 2008), 또는 이득 경험을 게임 초반에 했는지 중반에 했는지에 따라(Weatherly, Sauter, & King, 2004) 이후 도박을 지속하고자 하는 의도가 달라진다. 본 연구에서는 본 게임1에서 게임 횟수와 승률은 동일하나 배팅 금액을 자유롭게 하여 최종적인 획득 금액과 손실 금액이 참여자마다 달랐다. 이는 승리접근경험과 더불어 성과로 지각될 수 있으며 수단/도구성에 영향을 미친다. 따라서 위험감수성향 이외에 도박행동에 영향을 미치는 성격적 요인(충동성, 감각추구성향 등)에서 이질성을 보이는 사람이 위험감수성향 고집단에 포함되어 있을 가능성이 있을 수도 있으며, 본 게임1에서 승률은 같지만 배팅 금액을 자유롭게 한 것 또한 도박행동에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 그러므로 추후

연구에서 영향을 받을 수 있는 다른 성격적 요인들을 통제한 후, 도박 상황인 승리접근경험이 Big win, Big loss와 같은 다른 도박행동의 결과와 어떤 관련성을 가지는지 연구한다면 과도한 도박행동을 하도록 이끄는 매커니즘을 확인하는데 도움이 될 것으로 보인다. 셋째, 본 연구는 위험감수성향이 여성보다 남성의 도박행동과의 관련성이 더 높다는 선행 연구(Powell et al., 1999)에 따라 20대 남자 대학생만을 대상으로 연구를 진행하였기 때문에 연구 결과를 일반화하는데 제한이 있다. 따라서 추후에는 상이한 연령대와 여성을 대상으로 연구가 진행되어야 할 것이다.

이러한 연구의 한계점에도 불구하고 본 연구의 결과는 도박중독 예방 및 치유 장면에서 활용될 수 있을 것으로 기대된다. 본 연구 결과는 위험감수성향과 승리접근경험이 도박에 대한 인지를 변화시켜 도박행동을 유지시킬 수 있음을 시사한다. 즉, 도박행동은 도박을 함으로써 얻은 성과로 인해 변화된 비합리적 도박신념의 영향을 받는다는 것이다. 따라서 도박자들이 아예 승리접근경험을 하지 않도록 도박 게임 결과를 제시하는 것도 도박중독을 예방하는 방법이 될 수 있지만, 단기간에 변화하기 어려운 성격적 요인이나 개인의 노력으로 수정하는데 한계가 있는 환경적 요인보다 도박에 대한 개인의 인지를 변화시켜주는 것이 도박중독을 예방하고 치료하는데 효율적일 수 있다. 따라서 비합리적 도박신념의 증가를 유발하여 도박행동을 유지시킬 수 있는 승리접근경험에 대한 교육을 실시하는 것이 필요할 것이다.

참 고 문 헌

- 김교현 (2009). 한국 도박중독 문제의 책임과 대처. 한국심리학회지: 건강, 14(1), 27-39.
- 김교현, 권선중 (2003). 병적 도박자의 심리적 특성 및 예측요인. 한국심리학회지: 건강, 8(2), 261-277.
- 박은아, 이종한 (2015). 귀인양식과 귀인편향, 비합리적 도박신념에서의 차이. 한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 21(2), 177-203.
- 사행산업통합감독위원회 (2016). 2015 사행산업 관련 통계. <http://www.ngcc.go.kr/data/pdsView.do>에서 2016, 10, 12 인출.
- 송강영 (2001). 스포츠도박으로서 경마 참여정도와 중독성향 및 사회적응의 관계. 한국스포츠사회학회지, 14(2), 601-615.
- 신현지 (2015). 도박게임에서 돈을 잃은 경험과 충동성이 손실만회행동에 미치는 효과. 충남대학교 대학원 석사학위청구논문.
- 양국희, 곽호완, 장문선, 구본훈 (2012). 비합리적 도박신념 및 타인의 승리에 대한 정보가 도박행동에 미치는 영향. 한국심리학회지: 건강, 17(2), 371-384.
- 이선경, 한성열 (2014). 대학생의 감각추구성향이 도박에 미치는 영향 : 생활 스트레스의 조절 효과. 한국여가문화학회, 12(1), 1-20.
- 이홍표 (2002). 비합리적 도박신념, 도박동기 및 위험감수성향과 병적 도박의 관계. 고려대학교 대학원 박사학위청구논문.
- 이홍표 (2003). 비합리적 도박신념이 병적 도박에 미치는 영향. 한국심리학회지: 임상, 22(2), 415-434.
- 홍영오, 박성훈, 김민영, 조성현 (2015). 도박범죄의 사회적 비용추계 연구. http://academic.naver.com/openUrl.nhn?doc_id=157667223&linkType=doclink에서 2016, 11, 3 인출.
- 홍지연, 조용현 (2011). 위험감수성향과 비합리적 게임신념이 사행성 게임 행동에 미치는 영향. 관광학연구, 35(8), 367-388.
- Aron, A., Aron, E. N., & Coups, E. J. (2012). 행동과 학과 사회과학을 위한 통계학입문 [*Statistics for*

- the Behavioural and Social Sciences, a Brief Course. The fifth Edition*]. (신현정 역). 서울: 시그마프레스. (원전은 2010에 출판).
- Clark, L., Lawrence, A. J., Astley-Jones, F., & Gray, N. (2009). Gambling near-misses enhance motivation to gamble and recruit win-related brain circuitry. *Neuron*, *61*(3), 481-490.
- Coventry, K. R., & Brown, R. (1993). Sensation seeking, gambling and gambling addictions. *Addiction*, *88*(4), 541-554.
- Dixon, M. R., & Schreiber, J. E. (2011). Near-miss effects on response latencies and win estimations of slot machine players. *The Psychological Record*, *5A*(3), 1.
- Gabour, A., & Ladouceur, R. (1988). Irrational thinking and gambling. In W. R. Eadington(Ed.), *Gambling research : Proceedings of the seventh international conference on gambling and risk behavior*(Vol. 3): *Gamblers and gambling behavior*(pp.142-163). Reno, Nevada: University of Nevada-Reno.
- Joukhador, J., Blaszczynski, A., & Maccallum, F. (2004). Superstitious beliefs in gambling among problem and non-problem gamblers: Preliminary data. *Journal of gambling studies*, *20*(2), 171-180.
- Joukhador, J., Maccallum, F., & Blaszczynski, A. (2003). Differences in cognitive distortions between problem and social gamblers. *Psychological reports*, *92*(3 Pt 2), 1203-1214.
- Knowles, E. S., Cutter, H. S., Walsh, D. H., & Casey, N. A. (1973). Risk-taking as a personality trait. *Social Behavior and Personality: an international journal*, *1*(2), 123-136.
- Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of personality and social psychology*, *32*(2), 311.
- Langer, E. J., & Roth, J. (1975). Heads I Win, Tails It's Chance: The Illusion of Control as a Function of the Sequence of Outcomes in a Purely Chance Task. *Journal of Personality and Social Psychology*, *32*(6), 951-955.
- Mcbride, J., & Derevensky, J. (2012). Internet gambling and risk-taking among students: An exploratory study. *Journal of Behavioral Addictions*, *1*(2), 50-58.
- Myrseth, H., Brunborg, G. S., & Eidem, M. (2010). Differences in cognitive distortions between pathological and non-pathological gamblers with preferences for chance or skill games. *Journal of gambling studies*, *26*(4), 561-569.
- 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.
- Porter, L. W., & Lawler, E. E. (1968). *Management attitudes and performance*. Homewood IL: Richard D. Irwin Company.
- Powell, J., Hardoon, K., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (1999). Gambling and risk-taking behavior among university students. *Substance use & misuse*, *34*(8), 1167-1184.
- Reid, R. L. (1986). The psychology of the near miss. *Journal of Gambling Behavior*, *2*(1), 32-39.
- Steel, Z., & Blaszczynski, A. (1998). Impulsivity, personality disorders and pathological gambling severity. *Addiction*, *93*(6), 895-905.
- Steenbergh, T. A., Meyers, A. W., May, R. K., & Whelan, J. P. (2002). Development and validation of the Gamblers' Beliefs Questionnaire. *Psychology of addictive behaviors*, *16*(2), 143.
- Toneatto, T., Blitz-Miller, T., Calderwood, K., Dragonetti, R., & Tsanos, A. (1997). Cognitive distortions in heavy gambling. *Journal of gambling studies*, *13*(3), 253-266.
- Van Holst, R. J., Veltman, D. J., Büchel, C., van den Brink, W., & Goudriaan, A. E. (2012). Distorted

- expectancy coding in problem gambling: is the addictive in the anticipation?. *Biological psychiatry*, 71(8), 741-748.
- Vroom, V. H. (1959). Some personality determinants of the effects of participation. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 59(3), 322.
- Weatherly, J. N., Sauter, J. M., & King, B. M. (2004). The "big win" and resistance to extinction when gambling. *The Journal of Psychology*, 138(6), 495-504.
- Wickwire, E. M., Whelan, J. P., & Meyers, A. W. (2010). Outcome expectancies and gambling behavior among urban adolescents. *Psychology of Addictive Behaviors*, 24(1), 75.
- Young, M. M., Wohl, M. J., Matheson, K., Baumann, S., & Anisman, H. (2008). The desire to gamble: The influence of outcomes on the priming effects of a gambling episode. *Journal of Gambling Studies*, 24(3), 275-293.

원고접수일: 2016년 12월 27일

논문심사일: 2017년 1월 17일

게재결정일: 2017년 2월 20일

The Moderating Effects of Near Miss on the Relation Between Risk Taking Tendency, Gambling Behavior and Irrational Gambling Belief

Su-jeong Lee
Gongju National Hospital

Kyo-heon Kim
Dept. of Psychology,
Chungnam National University

Using the expectancy theory, this study investigated the effects of risk taking tendency and near miss experience on gambling behavior, and the change in irrational gambling belief after near miss experience. Totally, 459 male university students in their 20's were surveyed. Among those who agreed to participate, 28 students were selected for the high risk-taking tendency group($M+1SD$) and 28 students for the low risk tendency group($M-1SD$). A 2(low risk taking tendency, high risk taking tendency) x 2(near miss, full miss) design was planned for the subjects. Furthermore, a slot machine program was developed to measure their gambling behavior through total number of games and the total amount of money wagered. In order to investigate changes, the researcher compared the irrational gambling beliefs of the participants, measured before and after the near miss experience on the slot machine. Analysis revealed that in the high risk taking tendency group, the total amount of money wagered was significantly high in cases of near miss as compared to full miss. However, in the group of low risk taking tendency group, there were no significant differences based on near miss or full miss. Also, the irrational gambling belief appeared significantly high in cases of near miss in the high risk taking tendency group, as compared to full miss. However, with lower risk taking tendency, there was no difference in irrational gambling belief according to near miss. This study is meaningful as we believe it is the first experimental study to explain gambling behaviors using the expectancy theory. Furthermore, risk taking tendency and near miss may influence gambling behavior through irrational gambling beliefs as a mediator.

Keywords: gambling behavior, risk taking tendency, near miss, irrational gambling belief, expectancy theory