

인간은 놀이를 즐길 수 있는 존재로서 돈을 걸고 내기나 시합을 하는 행위인 도박 행동(gambling)은 고대에서부터 행해져 왔다. 내기로 인한 문제는 시대를 막론하고 항상 존재해 왔다. 우리나라는 부족한 재원을 보충하기 위한 수단으로 도박을 점차적으로 합법화하면서, 일반인이 복권, 경마, 경륜, 경정 그리고 카지노 게임 등을 쉽게 접할 수 있게 되었다. 전통적인 도박은 오프라인 상의 게임이었으나 요즘에는 인터넷 게임까지도 급속히 확장되고 있다. 그에 따라 도박게임 이용자가 점차 늘고 있는 추세이며 이와 함께 문제도 확대되고 있다(Christopherson & Weatherly, 2004). 또한 이러한 도박을 즐기고 있는 사람은 특정 계층에 국한된 것이 아니라, 직장인, 주부 더 나아가 10대 청소년에게도 확산되어 가고 있다(정민자, 박초아, 이민영, 1993).

도박은 심각성에 따라 나누어 볼 수 있다. 첫째 사교성 도박(recreational gambling)이란 제한된 기간 동안 서로 받아들일 수 있는 손실액을 미리 정해놓고 친구나 동료 사이에서 이뤄지는 활동이다(APA, 1994). 친목을 도모하고자 하고 돈을 따거나 잃는 것에 상관없이 언제든지 도박 행동을 중지할 수 있다. 즉, 이들은 도박에 대한 통제력을 유지하고 있는 사람이라고 볼 수 있다.

두 번째, 문제성 도박(problematic gambling)은 사교성 도박과 병적 도박 사이의 영역에 속하며, 습관성 도박이라고 불리기도 한다. 이 수준의 도박자는 가족, 사회생활, 직업 기능의 파괴 등 다양한 문제를 경험한다(이홍표, 2002). 통상적으로 이들은 병적 도박보다 심각도가 낮으며, 정신장애 진단 및 통계편람 4판(DSM-IV)에 포함되지는 않으나, 단기 추격매수(chasing)나 통제력의 상실 등 도박과 관련된

문제를 경험한다.

마지막으로, 병적 도박(pathological gambling)은 가장 문제가 되는 부적응적인 도박 행동이다(이홍표, 2002). 병적 도박자는 통제력을 상실하여 도박 행동이 해로운 영향을 미친다는 것을 알면서도 그만두지 못한다. 도박 문제와 그로 인해 야기되는 부차적인 문제를 해결하기 위해서는 병적 도박자가 어떠한 특성을 가지는지 먼저 이해할 필요가 있다.

미국정신의학회(American Psychiatric Association, 이하 APA)의 정신장애 진단 및 통계편람 4판(DSM-IV)에서는 병적 도박을 지속적으로 반복되는 부적응적인 도박행동으로 정의하였다. 또한 이를 도박에 대한 집착, 금단증상, 흥분추구와 내성, 통제시도 실패, 회피 행동, 단기 추격매수, 거짓말, 불법행위, 생활 부적응, 재정파탄 등의 증상과 문제를 수반하는 중독성 질환이자 충동 조절 장애로 분류하고 있다.

도박 행동에 영향을 미치는, 즉 병적 도박에 빠지게 만드는 요인으로 생리적 취약성, 사회 환경 변인, 심리적 요인을 들 수 있다. 심리적 요인을 설명하는 다양한 이론 중 정신역동이론에서는 병적 도박을 자기 처벌 행동으로 이해하고 있다. 병적 도박자는 '패배가 예상되는 상황에서 패배를 자초하는 것'처럼 보이는데, 돈을 잃음에도 불구하고 도박을 지속하는 것은 상식적으로 비합리적이다. 이에 대하여 Freud(1928)는 도박 행동은 자기 처벌, 피학적 행동이며, 아동기의 갈등으로부터 유래된 불안을 해결하기 위하여 수행하는 것이라고 설명하였다(Freud, 1928; 이홍표, 2002 재인용).

학습이론에서는 학습을 통해 병적 도박에 빠지게 된다고 설명한다. 도박 행동을 하는 것이 스트레스를 줄이거나 불쾌한 감정을 줄

이는데 도움이 되었다면 도박 행동은 강화를 받아 더욱 증가한다고 설명한다(Anderson & Brown, 1984; Dickerson, 1979).

인지적 관점에서는 사고의 오류에 의해 도박 행동을 지속한다고 설명한다. 도박자는 도박의 무선성을 인식하지 못하고 자신이 결과를 통제할 수 있다는 착각(illusion of control)이나, 특정 행동을 하면 이후의 도박 행동의 결과를 달라지게 할 수 있다는 착각을 한다(미신적 신념, superstitious belief)(Langer, 1977: 이홍표, 2002 재인용). 또한 돈을 잃은 기억은 축소하고 크게 땀던 것만 기억하여 행동에 좋은 결과가 따를 것이라고 믿는 도박자의 오류(gambler's fallacy)와 같은 비합리적인 사고를 통해 도박 행동이 지속된다(Harris, 1988). 그 외에도 도박자는 기계 자체를 의인화(personalization)하여 전의를 불태우고 게임을 지속하는 태도를 보인다는 연구가 있다(Delfabbro & Winefield, 2000).

다수의 연구자는 도박 행동에 빠지게 되는 이유를 조작적 조건화 과정으로 설명하였다(Skinner et al., 1953). 즉, 기본적으로 금전적인 요인이 보상과 강화물의 역할을 하여 도박 행동이 학습된다는 것인데, 이는 Delfabbro와 Winefield(1999) 등의 연구에서도 지지되고 있다.

금전적인 요인 외에 다양한 심리적 강화물이 역할을 한다고 주장하는 연구자도 있다(Griffiths, 1999; Lea, Tarpy, & Webley, 1987; Saunders & Wookey, 1980). Griffiths(1999)는 돈이 보상이 되기는 하지만 돈을 적게 따거나 따지 못하더라도 도박 행동을 지속한다는 점을 지적하며 활성화(게임의 짜릿함), 사회적 보상(자존감, 동료 칭찬, 활동의 사회적 의미) 등 다양한 강화인이 있음을 언급하였다. 이러

한 요소는 흥미, 각성, 긴장을 만들어 강화인으로서 작용한다고 설명하였다. 그 중의 한 개념이 '승리접근 경험(near miss)'이다.

승리접근 경험은 중요한 요인으로 지적되었음에도 불구하고 개념을 정의하기도 용이하지 않았고, 관련된 연구가 적었다(Sharpe, 2002). Reid(1986) 등은 성공에 거의 근접하여서 실패하는 승리접근 경험을 '심리적 현상'으로 보았다. 그는 승리접근 경험이 도박자에게 자신의 전략을 확신시켜주고, 성공에 대한 희망 즉 미래에 돈을 딸 수 있다는 생각을 증가시킬 수 있다고 보았다. 반면 Sharpe(2002)는 승리접근 경험을 단순히 나타나는 한 '현상(phenomenon)'으로 간주하였다.

본 연구에서는 승리접근 경험을 객관적이기보다 주관적인 심리적 현상으로 정의하였다. 이것은 승리에 가까웠다고 믿는 것으로, 도박자의 승패 지각에 영향을 주게 된다. 도박자는 성공 일보 직전에 실패하여 승리에 거의 다가간 것 같은데 아슬아슬하게 놓치는 것으로 받아들이는 것이다. 이러한 믿음은 승리에 가까웠으므로 조금만 더 하면 승리를 얻을 수 있다는 생각을 갖게 한다. 이러한 승리에 대한 기대는 도박자가 게임을 지속하도록 만든다(Reid, 1986).

실제로 승리접근 경험은 게임에 진 것이다. 그러나 행동분석적 입장의 선행 연구를 보면, 실제로 승리접근 경험을 한 사람은 이긴 것과 비슷하게 지각을 한다. 실제 승리에 대해 가지는 기대는 주관적인 것이다. 중요한 것은 '객관적인 가능성' 보다는 개인이 특정한 결과에 대한 가능성을 어떻게 평가하는가이다. Dixon과 Schreiber(2004)는 카지노와 유사한 장면에서 슬롯 머신 게임 내용을 녹화 분석하였는데, 승리 접근경험 시행이 포함된 경우에

이를 승리에 가까운 것으로 평가함을 밝혔다. 따라서 승리에 대한 기대에 따라 승패를 지각하는 것이 도박 행동에 어떻게 영향을 미치는지를 확인해 볼 필요가 있다.

도박자의 특성을 확인하는 것이 중요함에도 불구하고, 이들의 행동 및 특성에 대한 연구가 이루어지지 않았다. 그 이유는 정확성을 기하면서 실제 상황과 유사한 세팅을 만드는 것이 어렵기 때문이다. 그동안 실험실 연구와 현장 연구의 우수성에 대한 논의는 팽팽히 맞서 왔다. 실험실 내의 연구는 안정적이고 통제된 결과를 얻을 수 있다는 장점을 가지는 반면에, 병적 도박자가 아닌 일반인이 대상이고 실제 도박 장면과는 다르다는 점이 비판받고 있다(Griffith, 1990; Gilovich & Douglas, 1986). 이러한 실험실 연구의 단점 때문에, 최근 들어 Dickerson, Hinchy, Farbre와 Cunningham (1992) 등은 실제 도박장에서 일반 슬롯머신 도박자를 대상으로 연구를 수행하였다(Aasved, 2002). Dixon 등(2004)의 연구에서는 카지노 환경에서 실제 슬롯 머신 기계를 가지고 실험하였으나 연구참여자가 대학생이고 행동 측정이 비디오로 찍은 후에 관찰하는 것이어서 실제 도박자에게로 그 결과를 확장하기는 어려워 보인다.

승리접근경험은 이긴 후에 느끼는 흥분과 유사한 생리적 각성을 일으키기 때문에 강화인이 될 수 있다(Reid, 1986). 그리고 승리접근 경험을 하면 곧 승리를 경험할 것이라는 확신을 심어줌으로 게임을 지속하게 격려해주는 피드백이 되며, 심리적 보상의 한 가지 유형으로 작용한다(Griffith, 1999).

이러한 점을 고려하여 본 연구에서는 승리접근 경험이 도박 행동에 미치는 영향을 알아보고, 도박 심각성에 따라 어떻게 다르

게 영향을 미치는지를 도박 행동의 지속성(persistence)을 통해 각각 알아보고자 하였다. 특히 이전 연구에서 일반인에 가까운 연구참여자를 통해 도출하였던 결과를 실제 도박자에게 확장하여 그 경향성을 관찰하였다. 또한 그 심각성에 따라 가벼운 수준(사교적 도박)과 심각한 수준(병적 도박)으로 나누어 검증하여, 더욱 정확한 결과를 얻을 수 있도록 고안하였다. 더하여, 이전의 연구에서 시행된 관찰이나 시간 기록과 다르게 실제 컴퓨터 게임을 제작하여 반응을 자동으로 측정할 수 있게 함으로서 실험상에서 나타날 수 있는 오차를 최소화하여 줄이고자 하였다.

도박 행동의 지속성은 게임 시간, 게임 횟수 및 반응 잠재기를 통하여 측정하였다. 도박을 지속하는 것(persistence)은 도박으로 인한 여러 가지 문제를 야기하는데 매우 중요한 요소이다. 라스베가스의 카지노 관계자는 ‘카지노의 목표는 도박자가 3시간 동안 모든 돈을 잃고 나가는 것이 아니라, 그들이 4시간 동안 카지노에 머무는 것’이라고 한다. 이는 도박자가 게임장에 오래 머무를수록 그리고 게임 행동을 오래 지속할수록 문제가 야기될 것임을 암시해 주는 대목이다. 승리에 대한 기대는 참가자에게 피드백을 주고, 행동을 지속하도록 장려한다(Griffiths, 1999). 승리접근경험이 게임을 하는 시간을 유의하게 늘린다는 연구 결과가 있었다(Reid, 1986; Strickland & Grote, 1967). 또한 Dixon 등(2004)의 연구에서는 승리에 가깝게 인지한 상황이 졌다고 판단한 상황일 때보다 승리 상황에 더 가깝게 지각함을 보여주었다. 이 실험의 피험자는 똑같이 진 상황에서도 승리에 가깝게 지각한 상황에서 반응시간과 반응 잠재기가 모두 졌다고 지각한 사람 보다 느렸으며, 이는 진 사람이 부정

적인 자극에 대하여 빠르게 반응한 것으로 볼 수 있다.

도박자는 승리접근 경험을 하게 됨에 따라 도박 행동을 지속할 것으로 생각된다. 도박 행동에 대한 동기 연구에서 병적 도박자는 승리가 가능하다고 믿으며(Herscovich, 1999), 금전 동기, 회피동기와 흥분 동기가 함께 높은 사람이 많다는 결과가 있었다. 반면, 사교성 도박자는 유희 동기가 높은 것으로 나타났다(이홍표, 2003). 병적 도박자는 게임 자체를 유희와 여가로서 즐기려고 하지 않으며, 돈이나 승리 상황에 대한 생리적 각성 수준이 강한 동기로 작용할 수 있다. 이에 승리접근경험이 승리에 대한 기대를 반영하는 점을 감안할 때, 승리접근경험을 하면 병적 도박자가 사교적 도박자보다 게임을 지속하려는 행동이 더욱 크게 나타날 것이다.

이러한 점에서 다음과 같은 가설이 설정되었다. 1) 승리접근 경험이 없는 조건에서 사교적 도박자와 병적 도박자의 게임 지속 시간에는 차이가 없지만, 승리접근 경험이 있는 조건에서는 사교적 도박자보다 병적 도박자의 게임 지속시간이 더 길 것이다. 2) 승리접근 경험이 없는 조건에서 사교적 도박자와 병적 도박자의 게임 횟수에는 차이가 없지만, 승리 접근 경험이 있는 조건에서는 사교적 도박자에 비해 병적 도박자의 게임 횟수가 더 많을

것이다. 3) 승리 접근 경험이 없는 조건에서 사교적 도박자와 병적 도박자의 반응 잠재기에 차이가 없지만, 승리 접근 경험이 있는 조건에서 사교적 도박자보다 병적 도박자의 반응 잠재기가 길 것이다.

방 법

연구 대상

본 연구의 연구참여자는 강원랜드 카지노, 경마장, 경륜장 이용객 및 도박 행동 경험자 87명을 대상으로 하였다. 불성실한 응답을 한 경우와 실험 조작이 가해지지 않은 경우 그리고 문제성 도박자에 해당하는 5명을 제외하고 최종적으로 82명을 대상으로 분석을 실시하였다. 평균 연령은 42.67세였다(SD=8.33). 이 중 병적 도박자는 43명, 사교적 도박자는 39명이었다. 이에 대한 분류는 표 1에 제시하였다.

측정도구

도박 심각성 질문지(SOGs)

Lesieur와 Blume이 1987년에 제작한 South Oaks Gambling Screen을 이홍표(2002)가 타당화한 질문지를 사용하였다. 본 질문지는 20문항

표 1. 집단 구분과 사례수

(단위: 명)

		도박 심각성		
		병적 도박자	사교적 도박자	전체
승리접근경험	유	21	19	40
	무	22	20	42
	전체	43	39	

의 자기보고식 질문지로 쉽고 간편하게 사용할 수 있는 장점이 있다. SOGS는 도박이용의 심각성을 사교성, 문제성, 병적의 세 수준으로 분류하여 평가한다. 본 연구의 내적 일치도는 $\alpha=.87$ 로 나타났다.

computer를 이용한 게임 프로그램

부록과 같이 컴퓨터상의 슬롯머신 게임을 사용하였다. 각 그림의 종류는 6가지이며, 화면상에는 일렬로 3개의 그림이 배열된다. 일렬로 늘어선 3개의 그림이 모두 일치할 때는 승리상황, 3개 중 2개의 그림이 일치할 때는 승리접근경험 상황, 그리고 전혀 일치하지 않을 경우는 실패 상황으로 규정하였다.

게임 지속시간, 게임 횟수, 평균 잠재기

게임 지속시간은 게임을 유지하는 총 시간(ms)이며, 게임 횟수는 버튼을 누르는 총 횟수로 측정하였다. 평균 잠재기는 멈추었던 슬롯머신이 작동을 시작한 후 다음 행동(버튼을 눌러 멈추게 함)까지 소요되는 평균 시간(ms)으로 규정하였다.

절차

본 과제는 컴퓨터상에서의 실험과 그 이후의 질문지 작성으로 구성되었다. 우선 연구참여자에게 본 절차에 대한 동의를 얻은 후에, 다음의 두 개의 지시문을 차례로 읽도록 하였다. 이어서 연구참여자는 실험 보조자의 도움을 받아 연습 게임을 5회 실시하였다. 연습게임이 끝난 후에는 곧바로 승리접근경험이 있는 실험조건과 없는 실험조건에 무선적으로 배정되어 실험에 참여하였고 종료 후 동일한 질문지를 작성하게 하였다. 이후에는 모든 참

“안녕하십니까?

본 실험은 게임을 하는 사람들의 행동 유형을 알아보기 위한 것으로 간단한 게임과 질문들로 구성되어 있습니다. 실험자의 지시에 따라 게임을 하신 후에 간단한 설문에 응해 주시면 됩니다.”

“여러분은 앞으로 간단한 게임을 하게 됩니다.

[<]버튼을 누르면 게임을 시작하게 되고, [>] 버튼을 이용해서 멈출 수 있습니다. 높은 점수를 받을수록 좋은 상품을 받게 됩니다. 게임횟수는 정해져 있지 않으며, 멈추고 싶을 때까지 계속하시면 됩니다. 게임을 끝낸 후에는 [Q]버튼을 누르시면 됩니다.”

여자에게 연구를 위한 실험임을 밝히고 문화상품권을 사례로 제공하였다.

자료분석

자료는 SPSS WIN 11.0을 사용하여 분석하였다. 연구대상자의 집단 구분과 인구통계학적 특성을 알아보기 위하여 빈도 분석과 기술통계분석을 수행하였으며, 도박 심각성 척도의 내적 일치도는 Cronbach α 값으로 산출하였다.

다음으로 게임 지속시간, 게임 횟수, 평균 잠재기 간의 관계성을 알아보기 위하여 상관분석을 실시하였다. 그에 따라 승리접근 경험과 도박 심각성이 도박 행동에 미치는 영향을 알아보기 위하여 2(승리경험 유무) × 2(병적 도박자, 사교적 도박자) MANOVA를 실시하였다. 더하여 각각의 효과를 알아보기 위하여 추후에 일원변량분석을 실시하였다.

결 과

게임 지속 시간, 게임 횟수, 평균 잠재기간의 상관

게임 지속시간, 게임 횟수, 평균 잠재기간의 관계를 검토하기 위하여 상관관계를 산출하였다. 표 2에서 나타난 바와 같이, 게임 지속시간과 게임 횟수에서 상관이 존재하였으나, 게임 횟수와 평균 잠재기 간에는 약한 부적 상관이 나타났다.

승리접근경험과 도박심각성에 따른 도박 행동

승리 접근 경험 유무와 도박 심각성에 따른 도박 지속성의 평균은 표 3에 제시하였다.

승리접근경험의 유무가 병적 도박자와 사교적 도박자의 도박행동에 미치는 영향을 검증

한 결과는 표 4와 같다. 게임지속시간에서는 승리접근경험의 주효과는 유의하지 않았지만, $F(1, 78) = 2.164, p > .05$, 도박심각성의 주효과, $F(1, 78) = 18.698, p < .001$, 와 승리접근경험과 도박심각성의 상호작용 효과가 유의하였다. $F(1, 78) = 9.014, p < .01$.

게임횟수에 있어서도 승리접근경험의 주효과는 유의하지 않았지만, $F(1, 78) = 2.931, p > .05$, 도박심각성의 주효과, $F(1, 78) = 12.546, p < .01$, 와 상호작용효과가 유의하였다, $F(1, 78) = 4.523, p < .05$.

평균잠재기에 있어서는 도박심각성의 주효과는 유의하였으나, $F(1, 78) = 10.495, p < .01$, 승리접근경험의 주효과, $F(1, 78) = 2.102, p > .05$, 와 승리접근경험과 도박 심각성의 상호작용효과, $F(1, 78) = 1.883, p > .05$, 는 유의하지 않았다. 즉, 승리접근경험과 관계없이 병적도박자(3.96 ± 1.85)가 사교성 도박자(2.94 ± 0.96)에

표 2. 게임 지속시간, 게임 횟수, 평균 잠재기 간의 상관

	게임 지속시간	게임 횟수	평균 잠재기
게임 지속 시간	-		
게임 횟수	0.819*	-	
평균 잠재기	-0.098	-0.272*	-

* $p < .05$

표 3. 승리접근 경험과 도박 심각성에 따른 도박 행동

(단위: 초, 횟수)

도박행동	도박심각성		사교적 도박자	
	승리접근경험	병적 도박자	유	무
게임 지속시간	176.16(74.59)	108.26(64.70)	64.96(36.67)	88.20(87.00)
게임 횟수	38.76(16.22)	25.28(17.38)	18.84(12.52)	20.30(16.63)
평균 잠재기	3.51(1.18)	4.40(2.02)	2.93(0.76)	2.95(1.33)

() 안은 표준편차

표 4. 도박 심각성과 승리 접근 경험에 따른 도박 행동

단위: 초

변량원	전체자승화	자유도	평균자승화	F	
승리접근경험	게임지속시간	10190.385	1	10190.385	2.164
	게임 횟수	739.642	1	739.642	2.931
	평균잠재기	4.249	1	4.249	2.102
도박 심각성	게임지속시간	88037.826	1	88037.826	18.698***
	게임 횟수	3166.180	1	3166.180	12.546**
	평균잠재기	21.220	1	21.220	10.495**
승리접근경험 도박심각성	게임지속시간	42440.120	1	42440.120	9.014**
	게임 횟수	1141.589	1	1141.589	4.523*
	평균잠재기	3.807	1	3.807	1.883
오차	게임지속시간	367247.245	78	4708.298	
	게임 횟수	19684.899	78	252.371	
	평균잠재기	157.705	78	2.022	
전체	게임지속시간	507235.636	81		
	횟수	24739.951	81		
	평균잠재기	187.826	81		

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

비해 평균잠재기가 더욱 길었다.

게임지속시간의 상호작용에 대한 단순 주효과를 검증해 본 결과, 승리접근 경험을 하지 못한 경우에는 병적 도박자와 사교적 도박자 간의 게임지속시간은 유의한 차이가 없었으나, $F(1, 40) = 0.728, n.s.$, 승리접근 경험을 한 경우에는 병적 도박자(176.16 ± 74.59)가 사교성 도박자(64.96 ± 36.67)에 비해 게임지속시간이 더욱 길었다, $F(1, 38) = 34.592, p < .001$.

게임회수에 있어서도 승리접근을 하지 못한 경우에는 병적 도박자와 사교성 도박자의 차이가 없었으나, $F(1, 40) = 0.893, n.s.$, 승리접근 경험 조건에서는 병적 도박자와 사교적 도박자 간의 게임 횟수에 유의한 차이가 있었다,

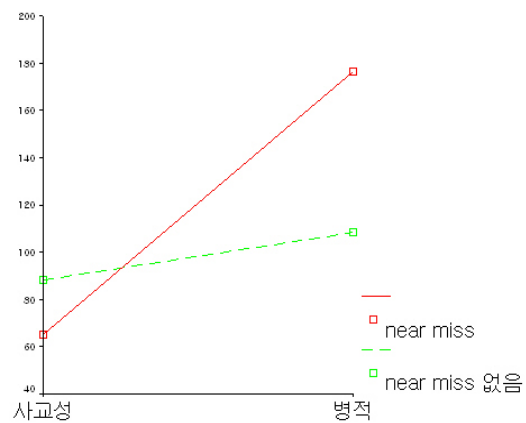


그림 2. 도박 심각성과 승리접근 경험에 따른 게임 지속시간

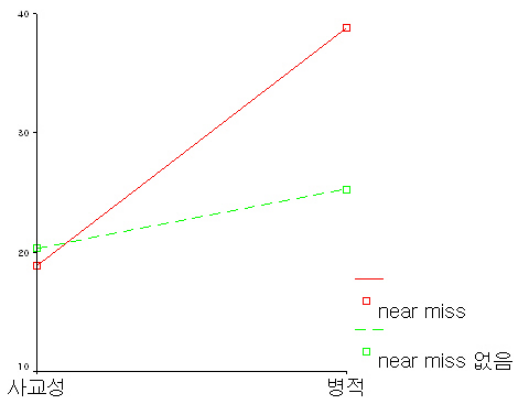


그림 3. 도박 심각성과 승리접근 경험에 따른 게임 횟수

$F(1,38)=18.609, p < .001$. 즉, 병적 도박자의 게임 회수(38.76 ± 16.22)가 사교성 도박자(18.84 ± 12.52)보다 유의하게 길었다.

논 의

본 연구에서는 승리접근 경험이 도박행동에 어떠한 영향을 미치는지 그리고 이러한 영향이 도박 심각성 수준(병적 도박, 사교적 도박)에 따라 어떻게 다르게 나타나는지를 알아보 고자 하였다.

가설 1의 경우, 승리 접근 경험이 없는 조건에서는 사교적 도박자와 병적 도박자 간의 게임 지속시간에 차이가 없었지만 승리 접근 경험이 있는 조건에서는 사교적 도박자에 비해 병적 도박자의 게임 지속시간이 유의하게 긴 것으로 나타나 가설이 지지되었다.

Dixon과 Schreiber(2004)는 실제 카지노와 유사한 장면에서 여가 선용으로 슬롯머신을 즐기는 도박자를 대상으로 하여 승리접근 경험을 할 수 있게 하였더니 반응 시간이 길어지

고 승리했다고 지각하는 반응이 늘어남을 밝혔다. 또한 Griffiths(1999)는 기술을 사용하는 게임에서 승리접근 경험이 참가자에게 피드백을 주고 행동을 지속하도록 장려한다고 설명하였다. 즉, 사교적 도박자에 비해 병적인 도박자는 승리를 아깝게 놓쳤다고 생각하는 상황에서 이러한 경험을 승리에 대한 강화로 받아들이고 도박 행동을 더욱 오래 지속한다고 볼 수 있다. 더불어, 병적 도박자는 사교적 도박자에 비해 금전, 흥분, 및 회피 동기가 높았으며, 사교적 도박자의 경우 유희 동기가 높다는 연구가 있었다(이홍표, 2003). 이를 고려할 때, 병적 도박자는 사교적 도박자에 비해 돈을 따는 것에 집착하고 승리가 가까운 듯한 표시(승리접근경험)에 도박 행동을 더욱 지속하는 것으로 이해된다.

가설 2는 승리 접근 경험이 없는 조건에서는 사교적 도박자와 병적 도박자 간의 게임 횟수에 차이가 없었으나, 승리 접근 경험이 있는 조건에서는 사교적 도박자에 비해 병적 도박자의 게임 횟수가 유의미하게 많은 것으로 나타나 가설이 지지되었다.

이는 가설 1과 마찬가지로 Dixon과 Schreiber(2004)의 연구와 Delfabbro와 Winefield(1999) 등의 연구와 결과가 일치한다. 도박자 중에서도 특히 도박 심각성 수준이 높은 병적 도박자의 경우 사교적 도박자와 같은 상황을 경험함에도 불구하고 거의 승리에 가까이 접근했다는 인지적인 오류를 더 많이 범한다는 것을 보여 주고 있다. 즉, 이길 뻔한 상황도 이긴 것으로 지각하는 착각을 더 많이 하고 게임을 하는 행태가 달라진다는 것이다. 그 결과 도박 행동을 지속하게 되고, 도박 중독에 빠질 위험에 더 쉽게 노출된다.

Cummings(1985)는 사람들이 인지적으로 정보

를 처리할 때 지속적인 편향을 보이는 경향이 있음을 지적하였다. 도박 행동에서도 이러한 인지적 편향이 나타날 수 있다는 지적에 따라 이를 밝히려는 노력이 있어왔다. 통제력의 착각(Langer, 1977), 변동 가능한 귀인(Gilovich, 1983), 접근 편향(Tversky & Kahnemann, 1974) 등이 도박 행동에 영향을 미치는 것으로 밝혀진 인지 오류이다. 또한 Dickerson 등(1992)의 연구에서는 승리 경험이 게임을 지속하는 비율과 심박률 등을 증가시킨다는 것을 증명하였다. 이러한 인지적 편향이 본 연구의 결과에도 영향을 미쳤음을 알 수 있다.

가설 3의 경우, 승리 접근 경험이 없는 조건에서 사교적 도박자와 병적 도박자 간의 반응 잠재기에 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 예상과는 달리 승리 접근 경험이 있는 조건에서도 사교적 도박자와 병적 도박자의 반응 잠재기에 차이가 없는 것으로 나타나서 가설이 부분적으로 지지되었다. 이는 승리 접근 조건에 따라 반응 잠재기에 차이가 나타난다는 Dixon 등(2004)의 연구 결과와 차이를 보인다.

Reid(1986)에 따르면, 승리 접근 경험을 과다하게 접하게 되면 오히려 이로 인한 효과가 떨어질 수도 있다고 하였다. 승리에 대한 기대에 비하여 실패가 지속되면, 이것이 자기 처벌로 여겨진다는 것이다. 또한 Chantal, Vallerand와 Vallieres(1995)의 연구에서도 승리 접근 경험 빈도가 높은 경우보다 적절한 빈도로 경험할 때 강화효과가 더 크다고 제안하였다. 본 연구에서도 승리 접근 경험에 따라 잠재기의 차이가 명확하지 않았던 이유는 전체 게임 횟수와 승리 접근 경험의 횟수가 많았을 가능성도 고려해야 하겠다.

가설 3에서는 상호작용 효과를 확인할 수는

없었지만, 도박 심각성에 대한 주효과는 확인할 수 있었다. 즉, 반응 잠재기가 승리 접근 경험 유무에 따라서는 차이를 보이지 않았지만, 도박 심각성 수준에 따라서는 차이가 존재했다. 병적 도박자의 반응 잠재기가 사교적 도박자의 반응 잠재기보다 길었다. Dixon 등(2002)은 승리한 상황에서는 반응 잠재기가 길게 나타난 반면, 패배한 상황에서는 부정적인 결과를 빨리 없애기 위해서 즉각적으로 반응하는 것으로 확인하였다. 이는 돈을 따는 것에 대하여 좀 더 집착하고 게임을 운이 아닌 자신의 통제가 가능하다고 믿는 병적 도박자의 인지적 오류와도 관련이 있어 보인다(Dickerson, 1993).

결과적으로 도박을 하는 사람이 승리에 근접한 경험을 하느냐 하지 않느냐에 따라 도박 행동을 더 길게 혹은 짧게 하는 것으로 나타났다. 또한 이는 도박심각성 수준이 높은지 낮은지에 따라서는 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 승리 접근 경험이 도박 심각성 수준에 따라 도박 행동에 서로 다르게 영향을 미칠 것이라는 본 연구의 제안을 지지한다.

도박을 하는 사람은 잘못된 강화를 통해 행동을 지속하고 중독에 이르게 되는데, 여기에서는 강화인의 한 요인으로서 ‘승리 접근 경험’의 효과를 살펴보았다. 거의 이길 뻔한 것과 같은 경험이 이길 수 있다는 잘못된 믿음을 강화시켜주며, 도박 행동이 지속됨을 확인하였다. 이러한 효과는 도박에 빠져있는 정도에 따라 즉, 심각도의 경중에 따라 달라질 수 있음을 확인하였다. 도박 심각성이 낮은 사람인 사교적 도박자에 비해 심각성이 높고 중독되어 있다고 볼 수 있는 병적 도박자는 승리 접근 경험에 더 민감하게 반응하였으며, 도박

행동을 더 길게 지속하였다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 연구 참여자가 다양한 이유 때문에 지정된 한 장소에서 실험하지 못하여 환경효과를 강력히 통제하지 못하였다.

둘째, 본 연구의 참여자 중 도박장을 이용하는 사람의 대다수는 병적 도박자였고, 일반 도박 행동 참여자는 사교적 도박자에 해당하였다. 따라서 집단 구분이 도박장 이용자에 따라 달라지는 문제가 있었다. 또한 도박 심각성 수준에 따라 연구 참여자를 분류하였으나, 문제성 도박자를 포함시키지 못하였다.

셋째, 실험 자극의 실제성이다. 본 연구는 자극을 컴퓨터로 제공하였기 때문에, 어느 정도는 컴퓨터 게임과 유사한 느낌을 주었다. 실험 자극의 제한으로 인한 실험 결과의 축소는 Dixon 등(2002)에서도 나타나고 있다. 그러므로 실제의 게임 기구를 사용하지 못한다 할지라도, 게임의 버튼과 같은 것을 실제의 것과 좀 더 유사하게 만들어주면 더 정확한 결과를 도출 할 수 있을 것이다.

넷째, 중독 측정치에 대한 관련성 및 이에 대한 통제가 부족하였다. 게임 횟수와 게임 시간의 상관이 매우 높았기 때문에 이들을 독립적인 측정치로 보기는 어렵다는 문제가 있었다.

본 연구의 시사점 및 연구방향은 다음과 같다. 첫째, 자기 보고식 응답이 아닌, 실제 도박 행동을 측정할 수 있도록 하였으며, 일반인뿐만 아니라, 도박자를 대상으로 실시하여 연구 결과의 정확성을 기하였다. 또한 슬롯머신 게임과 유사하게 제작하여 현실감을 높여 주었다. 앞으로의 연구에서는 실험 연구의 정교성을 유지하면서 현장감을 높여줄 필요가 있겠다.

둘째, 측정에 있어 모든 개별적 행동을 컴퓨터상에서 자동으로 기록하여 행동 측정의 정확성을 기하였다. 다만, 수치상의 결과만을 고려하는 것은 도박자의 행동을 설명하는 중요한 변인을 간과할 수 있으므로 추후 연구에서는 게임 중의 도박자의 반응을 기록하고, 추가적인 인터뷰를 통해서 정보를 얻는 것이 도움이 될 것이라고 본다.

셋째, 병적 도박자의 실질적인 도박 행동을 측정하여 봄으로써 이들 각각의 특성을 파악할 수 있었으며, 이는 추후에 도박자를 치료하고, 도박 중독을 예방하기 위한 연구에서 유용한 자료로 사용될 수 있을 것이다. 특히 도박 중독자는 일반인에 비해 더 강한 비합리적인 신념을 가지고 있다. ‘Think aloud’ 기법과 같은 인지행동 치료적 접근을 통해, 자신이 가지고 있는 잘못된 사고들을 깨뜨려 갈 수 있도록 접근하는 것이 도움이 될 것으로 생각된다.

참고문헌

이홍표 (2002). 비합리적 도박신념, 도박동기 및 위험감수 성향과 병적 도박과의 관계. 고려대학교 대학원 박사학위 청구논문.

이홍표 (2002). 도박의 심리. 서울: 학지사.

이홍표, 김대진, 성상경, 양익홍, 고효진 (2000). 병적 경마도박의 심리적, 행동적 특성. 신경정신의학, 39, 46-53.

정민자, 박초아, 이미영 (1993). 고스톱 및 도박중독증의 실태와 그로 인한 개인 및 가족생활상의 문제, 부부갈등양상. 울산대학교 사회과학논집, 3, 115-146.

American psychiatric Association. (1994). DSM-IV:

- Diagnostic and statistical manual of mental disorder.*
- Anderson, G., & Brown, R. I. F. (1984). Real and laboratory gambling, sensation-seeking and arousal. *British Journal of Psychology*, 75, 401-410.
- Aasved, M. J. (2002). *The psychodynamics and psychology of gambling: the gambler's mind.* Springfield, Illinois: C. C Thomas.
- Chantal, Y., Vallerand, R. J., & Vallières, E. F. (1995). Motivation and gambling involvement. *Journal of Social Psychology*, 125, 755-763.
- Delfabbro, P. H., & Winefield, A. H. (1999). Poker-machine gambling: Analysis of within-session characteristics. *British Journal of Psychology*, 90, 423-439.
- Delfabbro, P. H., & Winefield, A. H. (2000). Predictors of irrational thinking in regular slot machine gamblers. *The Journal of Psychology*, 134, 117-128.
- Dickerson, M. G. (1979). FI schedules and persistence at gambling in the UK betting office. *Journal of Applied Behavioral Analysis*, 12, 315-323.
- Dickerson, M. G. (1993). Internal and external determinants of persistent gambling: Problems in generalizing from one form of gambling to another. *Journal of Gambling Studies*, 9, 3-24.
- Dickerson, M., Hinchy, J., England, L., Farbre, J., & Cunningham, R. (1992). On the deterrents of persistent gambling behavior. I. High-frequency poker machine players. *British Journal of Psychology*, 83, 237-248.
- Dixon, M. R., Hayes, L. J., & Aban, I. (2002). Utilizing a computerized video poker simulation for the collection of experimental data on gambling behavior. *The Psychological Record*, 52, 417-428.
- Dixon, M. R., & Schreiber, J. E. (2004). Near-miss effects on response latencies and win estimation of slot machine players. *The Psychological Record*, 54, 335-348.
- Freud, S. (1928). *Dostoevsky and parricide.* In J. Strachey (Ed.), *Complete psychological works of sigmund freud.* London: Hogarth Press.
- Gilovich, T. (1983). Biased evaluation and persistence in gambling. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1110-1126.
- Gilovich, T., & Douglas, C. (1986). Biased evaluations of randomly determined gambling outcomes. *Journal of Experimental and Social Psychology*, 22, 228-241.
- Griffiths, M. D. (1990). The cognitive psychology of gambling. *Journal of Gambling studies*, 6, 31-42.
- Griffiths, M. D. (1999). The psychology of the near-miss (revisited): A comment on Delfabbro & Winefield(1999). *British Journal of Psychology*, 90, 441-445.
- Griffiths, M. D. (1999). Gambling technologies: Prospects for problem gambling, *Journal of Gambling studies*, 15, 265-283.
- Harris, J. L. (1988). A model for treating compulsive gamblers through cognitive-behavioral approaches. *Psychotherapy Patient*, 4, 211-226.
- Herscovitch, A. G. (1999). *Alcoholism and pathological gambling: Similarities and differences.* Holmes Beach, Florida: Learning Publication Inc.

- Landouceur, R., Sylvain, C., Duval, C., Gaboury, A. & Dumont, M. (1998). Correction of irrational verbalizations among video poker players. *International Journal of Psychology*, 24, 43-56.
- Langer, E. J. (1977). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 311-328.
- Lea, S. E. G., Tarpy, R. M., & Webley, P. (1987). *The Individual in the Economy: A Textbook of Economic Psychology*. London: Cambridge University Press.
- Reid, R. L. (1986). The psychology of the near miss. *Journal of Gambling Behavior*, 2, 32-39.
- Saunders, D. M. & Wookey, P. E. (1980). Behavioral analyses of gambling. *Behavioral Psycho-therapy*, 8, 1-6.
- Sharpe, L. (2002). A reformulated cognitive-behavioral model of problem gambling: A biopsychosocial perspective. *Clinical Psychology Review*, 22, 1-25.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Strickland, L. H. & Grote, F. W. (1967). Temporal presentation of winning and slot machine playing. *Journal of Experimental Psychology*, 71, 10-13.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgement under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124-1131.
- 원고접수일 : 2008. 11. 27.
수정원고접수일 : 2009. 1. 22.
게재결정일 : 2009. 1. 28.

The Effect of Near Misses on Gambling Behavior

Ja Young, Lim

Myoung-Ho, Hyun

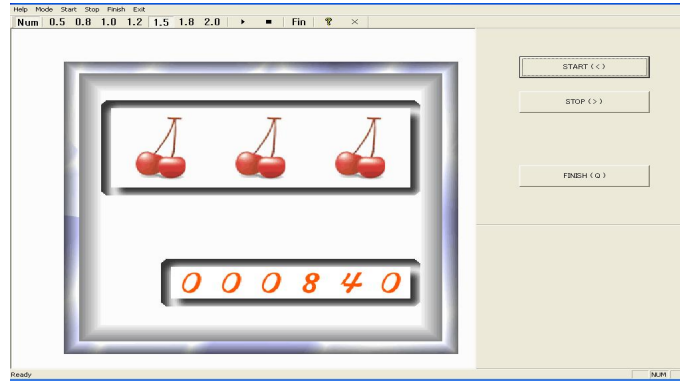
Department of Psychology, Chung-Ang University

The purpose of this study was to investigate the effect of near misses and gambling severity on the persistence of gambling behavior. The near miss has been considered a factor which encourages people to gamble. Eighty-two participants were recruited from a casino, a race track, and a bicycle race track and were divided into two groups, a pathological gambler group and a recreational gambler group. The subjects in each of these groups were then assigned to one of two experimental conditions, according to the existence of near misses. The results showed that, under near miss conditions, the pathological gamblers demonstrated significantly longer response times and played the game significantly more than recreational gamblers. Response latencies were unaffected by the presence or absence of near misses in either the pathological or recreational gambler groups, but the response latencies in the pathological group were nevertheless different from those in the recreational gamblers. The results of the present study confirm the findings of previous research on the effects of near misses and gambling severity on gambling behavior.

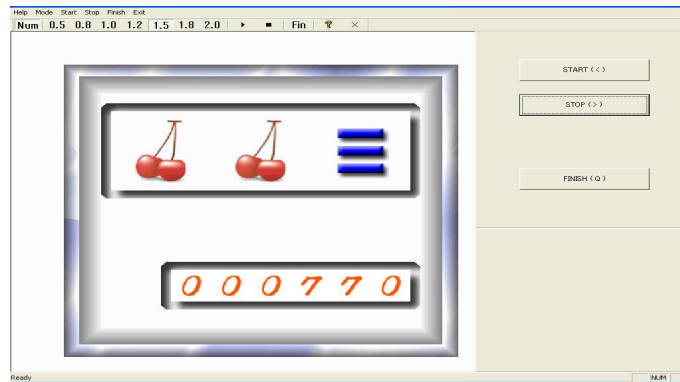
Key words : *gambling severity, near miss, gambling behavior*

부 록

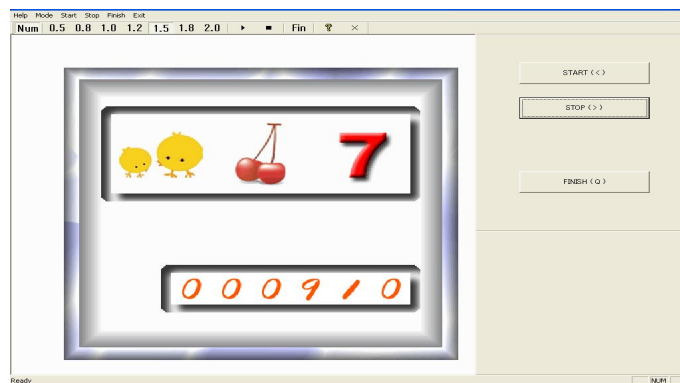
게임 프로그램(이긴 상황, 승리접근 상황, 비승리접근상황)



<승리 자극>



<승리 접근 경험 자극>



<비승리 접근 경험 자극>