

비합리적 도박신념이 병적 도박에 미치는 영향

이 홍 표[†]

한국마사회 상담실

본 연구에서는 도박에서 작용하는 인지적 오류와 도박문제의 심각도를 평가하는 비합리적 도박신념 척도와 도박심각도 척도를 타당화한 후 도박문제의 수준별로 비합리적 도박신념의 차이를 비교하고 비합리적 도박신념이 도박문제의 심각도에 미치는 영향력을 알아보려고 하였다. 연구 대상은 대학생 240명과 현재 직접 카지노, 경마, 포커, 화투 등의 합법적, 불법적 도박에 참여하고 있는 292명이었다. 연구결과 비합리적 도박신념 척도와 도박심각도 척도의 요인분석 결과와 타당도는 연구에 타당한 수준이었다. 비합리적 도박신념은 문제성 도박자, 특히 병적 도박자들의 지속적이고 굳은 인지적 특성이었다. 비합리적 도박신념이 강할수록 자제력이 손상될 뿐 아니라 가족, 대인관계, 직업 등 실생활 기능의 부적응이 심각하게 유발되는 것으로 시사되었다. 잘못된 비합리적 도박신념을 발견, 자각, 수정하게 하는 것은 병적 도박자의 사전개입, 치료, 재발예방에 필수적인 요소이다.

주요어 : 병적 도박, 비합리적 도박신념, 도박심각도

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 이 홍 표 / 한국마사회 상담실 / 서울시 용산구 한강로 3가 40-950
FAX : 02-3781-3583 / E-mail : bordem@daum.net

사람들은 흔히 게임의 실제 보상과 위험성을 잘못 계산하며, 위험도와 보상의 크기를 어떻게 지각하느냐에 따라 도박에 얼마나 많이 그리고 자주 베팅을 하는가 하는 개입정도가 크게 달라진다. 오늘날의 도박산업 대부분은 이러한 보상 수반성에 대한 사람들의 인지적 편향(cognitive biases), 위험의 과소평가, 도박에 지출한 비용을 잘못 계산하는 경향 등을 전략적으로 이용하고 있다(National Research Council on The Social and Economic Impact of Pathological Gambling, 1999). 특히 습관적으로 혹은 과도하게 도박을 하는 사람들은 도박에 따르는 보상과 위험의 상대적 가치를 잘못 계산하고 있다. 도박자들이 도박을 끊지 못하는 이유는 잘못된 인지적 평가를 지속하기 때문이다.

인지적 오류는 빈번하고 규칙적인 도박, 계속된 손해에도 불구하고 도박을 지속하게 하는 과정을 잘 설명한다(Ladouceur & Walker, 1996). 도박자들의 가장 기본적인 인지적 오류는 무선성(randomness)에 대한 잘못된 지각에 있다(Ladouceur, Sylvain, Letarte, Giroux, & Jacques, 1998). 무선성이란 모든 사건이 독립적이며, 결과가 우연에 의해 결정되고, 따라서 결과를 예측할 수 없다는 것을 의미한다. 그럼에도 불구하고 도박자들은 각 시행이 독립적이라는 무선성 개념을 무시한 채 도박판에 일정한 질서나 규칙이 작용하는 것처럼 유추한다. 또한 도박자들은 과거에 많이 잃었을수록 앞으로는 잃을 경우가 적고 딸 확율이 높아질 것이라고 착각한다. 도박판의 결과가 무선 작동(random work)의 결과임에도 불구하고 이전의 결과에 따라 다음 결과가 달라진다고 믿는 오류를 범하는 것이다(Ladouceur & Walker, 1996). 이러한 인지적 오류를 도박자의 오류(Gambler's fallacy)라고 한다.

도박자의 오류나 잘못된 지각은 통제력 착각의

기반이 된다. 통제력의 착각이란 도박에 기술이 필요하며 기술을 숙련하면 결과를 예측할 수 있거나 결정할 수 있다(Langer, 1975)고 믿는 오류를 말한다. 도박자들은 도박판의 구조를 잘 이해하면 무선택이거나 예측 불가능한 사건의 결과에 영향을 미칠 수 있다고 믿거나 사건이 실제보다 예측 가능하다고 믿는다. 도박자들은 기술과 전략을 결과 예측의 중요한 요인으로 받아들이며, 기술에 대한 확신을 갖고 전략을 정교화하는데 열중한다. 나아가 도박자들은 일정한 편향적 평가(biased evaluation)를 보인다. 성공적인 결과를 자신이 노력한 성공적인 예측에 의한 것이라고 받아들이는 반면 성공하지 않은 결과는 무시하거나 설명을 회피한다. 사실상 성공 결과가 도박자의 기대와 우연히 일치한 것에 불과함에도 불구하고 기대와 일치하지 않는 결과는 실수 탓으로 돌리거나 자기 책임이 아닌 것으로 교묘하게 설명하고 넘어가는 반면에 일치율이 높은 경우는 자신의 계산과 판단이 성공한 것으로 확신하는 자기 편향적 오류를 범하는 것이다. 따라서 잃은 따는 도박자들은 편향적 평가에 의해 기존의 도박패턴과 도박행동을 계속 유지하게 된다. 도박자들은 승리에 대해 부정적인 기대를 할 때조차 도박행동을 계속하도록 고무하는 일련의 잘못된 신념들을 발전시킨다(Ladouceur & Walker, 1996).

인지적 기대는 일시적인 것이 아니라 지속적으로 작용하며 적어도 도박할 것을 기대하거나 도박행위에 참여할 때마다, 도박 단서에 노출될 때마다 촉발된다. 때문에 인지적 기대는 도박을 끊거나 베팅 빈도와 액수가 감소한 이후에도 도박행동이 다시 재발 혹은 악화하게 하는 중요한 요인이 된다. 이렇게 지속적이고 강한 인지적 기대의 지속성과 강도를 감안하여 본 연구에서는 도박에 대한 인지적 오류를 비합리적 도박신념으로 명명하고자 한다. 인지적 기대는 '주어진 상황에

서 일어날 수 있는 결과에 대해 갖게 되는 사고(Jaffe & Lohse, 1991)', 인지적 오류는 '비합리적 언어화 혹은 사고'로 정의된다(Griffith, 1994). 따라서 비합리적 도박신념이란 '도박의 과정 혹은 도박 결과에 대해 갖는 잘못된 인지적 기대 혹은 사고'로 정의할 수 있다. 이렇게 도박과 연관된 비합리적 신념에는 통제력의 착각, 특정한 행동이 승리 기회를 증가시킨다는 미신적 신념, 도박자의 오류, 편향적 평가 등의 다양한 인지적 오류들이 포함된다.

도박을 하지 않는 사람들이나 사교성 도박자(social gambler)도 인지적 오류를 보일 수 있지만 문제성 도박자(problem gambler)나 병적 도박자(pathological gambler)의 비합리적 신념은 이들에 비하여 매우 강하다. 병적 도박자들은 도박문제가 없는 사람들에 비하여 도박에 대해 기술 지향적인 태도와 결과가 통제 가능하다는 신념이 강하다(Toneatto, 1999). Babou-shkin, Hardoon, Gupta 및 Derevensky(1997)도 사교성 도박자에 비하여 문제성 도박자와 병적 도박자들의 비합리적 신념의 비율이 훨씬 높다는 것을 검증하였다. 간헐적으로 게임을 하는 사람들(non-regular player; 1달에 1회 미만)이 2.5%의 잘못된 발언을 보이는데 비하여 규칙적으로 게임을 하는 사람(regular player; 1주에 1회 이상)은 40%의 잘못된 인지를 보였다(Griffiths, 1994). 결국 문제성 도박자들과 병적 도박자들은 도박 문제가 없는 사람들이나 사교성 도박자들보다 도박과정을 잘 이해하고 있으며 도박결과를 통제할 수 있다는 잘못된 인지적 신념이 강하다. 이렇게 잘못된 인지적 오류는 승리를 확신하고 위험도가 높은 게임을 선호하며 위험한 베팅을 하게 되는 요인으로 작용한다(Anderson & Brown, 1984). 더욱이 비합리적 도박신념은 실제 가능한 확률 이상으로 성공 가능성을 높이 평가한다는 점에서 비현실적인 낙관주의에 가깝다

(Langer, 1975). 지나친 낙관성은 더욱 높은 금액을 걸고 더욱 자주 게임에 참여하게 한다. 도박에 대한 비합리적 신념은 손실에도 불구하고 도박을 계속하거나 다시 하게 하는 근본적 요인이며(Toneatto, 1999) 문제성 도박자들과 병적 도박자들의 지속적이고 강렬한 인지적 특성이다.

결론적으로 비합리적 도박신념은 도박자들의 지속적이고 강한 인지적 특성이며 사교성 도박자보다 병적 도박자와 문제성 도박자들에게서 더욱 강할 것이다. 또한 비합리적 도박신념은 도박에 대한 관심을 지속하게 되고 도박문제가 악화되게 하는 직접적 요인으로 작용할 것이다. 비합리적 도박신념은 도박문제의 심각도에 직접적인 정적 영향을 미칠 것이다.

지금까지 도박자의 비합리적 도박신념은 치료 장면에서의 면담이나 크게 소리내어 말하기 기법(thinking aloud method) 등으로만 탐색되었다. 객관적인 측정 도구를 이용하여 인지적 오류를 검증하는 연구나 치료장면에 활용하고자 하는 시도는 최근에야 시작되었다. 최근 Steenbergh, Meyers, May 및 Whelan(1998)은 도박자의 다양한 인지적 오류를 포괄하여 비합리적 도박신념이라 명명한 후 도박자의 인지적 오류를 객관적으로 평가하는 척도를 제작하였다. 본 연구에서는 Steenbergh 등(1998)의 척도에 기술의 중요성을 과대평가하는 인지적 오류를 추가하여 비합리적 도박신념을 제작하고자 하였다. 나아가 한국에는 현재 도박문제의 심각도를 평가하는 척도가 없기 때문에 도박문제의 심각도를 평가하는 척도를 타당화하고자 하였다. 이러한 작업을 기초로 하여 병적 도박자와 문제성 도박자가 사교성 도박자보다 비합리적 도박신념이 강한지, 그리고 병적 도박자가 문제성 도박자보다 비합리적 도박신념이 강한지 알아보고 비합리적 도박신념이 도박문제의 심각도에 미치는 영향을 알아보하고자 하였다.

연구 1 : 비합리적 도박신념 및 도박심각도 척도의 타당화

방 법

연구대상

비합리적 도박신념 척도는 서울과 충북에 위치한 3개 대학에서 대학생 295명에게 설문지를 실시하였다. 이 중 반응 누락이 많거나 반응이 무선적인 불성실 응답자 55명을 제외하고 240명을 최종 분석대상으로 삼았다. 대학생 응답자의 64.2%(N=154)는 남성이었고 35.8%(N=86)은 여성이었다. 평균연령은 23.96세였다.

도박 심각도 척도와 SOGS, MAGS-DSM의 타당화는 직접 도박에 참여하고 있는 도박자들을 대상으로 하였다. 과천 경마공원에 경마를 하기 위해 방문한 경마 이용자 135명, 수도권과 충남의 보호관찰소 및 서울 소재 00 대학병원에서 불법 도박으로 수강명령을 받거나 병적 도박 진단을 받고 치료중인 38명이 대상이었다. 전체 173명의 응답자 중 반응누락이 많거나 반응이 무선적인 불성실 응답자 33명을 제외하고 140명이 최종 분석대상이었다. 남자는 119명(85%), 여자는 21명(15%)으로 남성에 편중되었는데 도박을 하는 인구의 대부분이 남성이라는 특성상 이는 모집단의 특성을 반영한 것으로 시사된다. 평균 연령은 39.38세였다.

측정도구

비합리적 도박신념 척도

비합리적 도박신념 척도는 Steenbergh 등(1998)의 도박신념질문지(GBQ: Gambling Belief Questionnaire)

를 근간으로 하여 제작되었다. GBQ는 도박과 연관된 비합리적 신념을 평가하는 자기보고형 5점 척도, 20문항으로 구성되어 있으며 내적 일치도 Cronbach $\alpha=.91$, 검사-재검사 신뢰도 $r=.78$ 이었다. 본 연구에서는 Steenbergh의 GBQ에 Langer (1975)의 통제력 착각 척도를 참고하여 도박기술의 작용을 과대평가하는 44문항을 추가, 새로이 비합리적 도박신념 척도를 제작하였다. GBQ 변안 문항에서는 각 문항마다 3개의 변안 문항이 있었으며 10명의 대학원생 중 30% 이상이 문항내용이 적절하다고 동의함과 동시에 가장 적절하다고 많이 평가한 문항을 한 개씩 선정하여 20문항이 선택되었다. 운과 기술의 중요성을 평가하는 44문항에서는 10명의 대학원생 중 30% 이상이 문항내용이 가장 적절하다고 동의한 30문항이 채택되었다. 이러한 문항 적절성 평가절차를 거쳐 제작된 5점 척도, 50문항을 대학생들에게 실시하였다.

도박심각도 척도 및 병적 도박의 진단도구

도박심각도 척도는 기존에 제작된 척도가 없다. 마사회 상담실에서 지난 일년간 도박 문제로 상담을 요청하였거나 지속적인 심리치료를 받고 있는 병적 도박자 및 문제성 도박자 33명의 상담 프로토콜을 분석, 호소내용을 중심으로 임상적 증상 및 역기능적 문제들을 분류하였다. 호소내용의 분류결과 1) 금전적 곤란 2) 가족위기 3) 직업위기 4) 법적 위기 5) 심리적 증상과 자제력 손상 6) 생활 일반영역의 손상 7) 대인관계 손상으로 나눌 수 있었으며 이러한 7가지 호소 영역을 중심으로 5점 척도, 42 문항의 도박심각도 척도를 제작하였다.

병적 도박의 진단을 위하여 Lesieur와 Blume (1987)에 의해 제작된 사우스 오크스 도박 검색 척도(South Oaks Gambling Screen; SOGS)와 MAGS-

DSM(Shaffer, LaBrie, Scanlan, & Cummings, 1994) 척도를 타당화하여 이용하였다. SOGS는 현재 병적 도박을 빠르고 간편하게 감별할 수 있는 가장 타당하고 신뢰로운 자기평가용 척도이다(Petry & Armentano, 1999; Shaffer, Hall, & Bilt, 1999; Sylvain, Ladouceur, & Boisvert, 1997). SOGS는 세계적으로 발병을 조사와 병적 도박의 진단에 가장 많이 사용되고 있는 척도일 뿐 아니라 이미 병적 도박자로 진단을 받은 사람들 중에서 병적 도박의 심각도를 가려내는 지표로도 사용될 수 있다(Blaszczynski & Steel, 1998; Ladouceur et al, 1998). 따라서 본 연구에서는 SOGS를 도박수준을 판별하는 척도로 활용하였다. Lesieur와 Blume(1987)의 연구에서 SOGS와 DSM-III-R(APA, 1980)의 상관관계는 .94로 매우 높았으며 Cronbach α 는 .97, 검사-재검사 신뢰도는 .71이었다.

SOGS의 외적 타당성을 검증하기 위하여 MAGS-DSM 척도를 타당화한 후 외적 타당도를 알아보았다. MAGS-DSM은 DSM-IV(APA, 1994)의 병적 도박 진단기준을 기초로 하여 Shaffer 등(1994)에 의하여 작성된 자기보고형의 12문항 척도로서 지난 1년 동안의 도박문제를 평가한다.

절차

각 척도 내의 특정 항목과 다른 모든 항목들 간의 상관관계수, 즉 문항-총점 상관(item-total correlation)을 구하여 그 값이 .4 이하인 경우 문항을 해당 척도에서 제거한 다음 주축분해법(principal axis factoring) 요인분석을 시행하였다. 특정 척도내의 하위 요인간에 상관관계가 있는 것으로 알려진 경우에는 사각회전(oblimin)을 실시하였고 하위 요인간의 관계가 비교적 독립적이거나 요인구조를 명확히 하고 싶은 경우에는 직각회전(varimax)을 실시하였다. 요인 수를 결정하는 방식

에 있어서는 측정의 객관성을 담보하기 위하여 고유근(eigenvalue)이 1 이상인 요인수를 기준으로 하였으며 기존에 이론적 근거가 있는 경우에는 요인수를 지정하였다. 마지막으로 요인분석을 통해 얻어진 척도 및 각 하위요인들에 대하여 내적 일치도 Cronbach α 를 구하였다.

또한 도박심각도 척도의 내적 일치도와 SOGS, MAGS-DSM의 내적 일치도 Cronbach α 를 구한 다음 도박심각도 및 SOGS, MAGS-DSM의 상관값을 알아보았다.

결 과

비합리적 도박신념 척도의 타당화

50개의 문항에서 문항 총점 상관이 .4 이하인 문항을 제거한 후 39문항이 산출되었으며 이들 문항을 대상으로 탐색적 요인분석, 직교회전을 실시한 결과, 고유근이 1 이상인 요인이 6개가 산출되었다. 연구자는 요인구조가 기술의 중요성을 과대평가하는 통제력 착각 중심의 하위 척도와 비논리적인 추론과 편향적 평가 등의 잘못된 인지적 오류를 포괄하는 두 가지 하위 척도로 구성되어 있을 것이라고 가정하고 요인 수를 2개로 고정하여 직교회전을 실시하였다. 두 요인간에 요인 부하량 차이가 .< 1 이하로 중첩되는 문항을 제거하고 다시 회전을 실시한 결과, 비교적 명확한 요인구조를 얻을 수 있었다. 요인 1과 2를 살펴보면 요인 1은 21문항으로 자신의 도박 능력과 도박판에서의 승리 가능성을 실제 가능한 것보다 지나치게 과신하거나 도박의 과정과 결과에 대해 비논리적인 방식의 잘못된 추론을 범하는 문항들로 구성되어 있어 '자기과신적, 비논리적 추론'으로 명명하였다. 요인 1의 설명변량은

표 1. 비합리적 도박신념척도(IBQ)의 요인분석과 신뢰도 결과

문항	요인 1 자기과신적, 비논리적 추론	요인 2 기술 과대평가적 추론	Communality
지금까지 잃었으므로 앞으로 돈을 딸 기회와 가능성이 높아진다.	.746	.222	.605
도박을 계속하면 결국은 돈을 따고 수익을 올릴 수 있다.	.718	.111	.528
지금은 돈을 잃고 있지만 이길 수 있는 게임들이 눈에 보인다.	.708	.265	.572
지금 돈을 잃고 있다고 해도 금방 이겨서 되찾을 수 있다.	.681	.190	.499
도박으로 돈을 잃고 피해를 입었어도 큰 문제가 되지 않는다.	.632	.122	.415
왜냐하면 이길 것이고 잃은 돈을 되찾을 것이기 때문이다.			
이긴 게임을 아슬아슬하게 놓쳤던 적이나 거의 이길 뻔했던 경우가 많았다. 그러니 게임을 계속하면 이길 것이다.	.631	.226	.450
몇 번 크게 만 적이 있으므로, 언젠가는 다시 크게 돈을 딸 것이다.	.626	.360	.522
나는 도박을 할 때 “승부처(이때다 싶은 시간)”를 정확히 예측할 수 있다.	.615	.283	.458
최근에 돈을 따지 못했어도 언젠가는 이길 것이기 때문에 지금 돈을 거는 헛수나 금액을 유지해야 한다.	.605	.276	.443
지금은 돈을 잃고 있지만 이길 수 있는 게임을 놓치고 싶지 않기 때문에 도박을 계속 할 것이다.	.586	.239	.385
결국에는 돈을 잃기보다는 따게 될 것이다.	.569	.159	.349
도박에 관한 기술과 지식을 갖고있기 때문에 언젠가는 이길 것이 분명하다.	.565	.435	.508
지금까지 돈을 잃은 것은 도박을 배우거나 이기기 위한 투자이다.	.560	.342	.430
도박을 할 때 내가 자주 사용하는, “행운이 따르는” 기술이 있다.	.552	.286	.387
도박을 해서 돈을 잃으면 되찾도록 노력해야 한다.	.548	.250	.363
(도박에서) 여러 번 지면 다음 게임에서는 이길 가능성이 높아진다.	.541	.260	.360
나는 다른 사람들보다 항상 결과를 더 잘 예측한다.	.537	.347	.409
나는 다른 사람들보다 도박에 관한 지식과 기술이 풍부하다.	.496	.307	.340
이전에 이겨서 돈을 땀던 적이 있기 때문에 앞으로도 어떻게 베팅을 해야 하는지를 알 수 있다.	.479	.394	.385
베팅할 때 하는 특별한 습관이나 버릇이 있다. 그렇게 하면 이길 가능성이 더 높아진다.	.458	.244	.270
도박은 해볼만한 도전이다.	.400	.223	.210
도박판에서 이기려면 전략을 잘 세워야 한다.	.122	.752	.581
(도박을 할 때) 결과는 나의 판단력과 기술에 달려있다.	.192	.703	.531

표 1. 비합리적 도박신념척도(IBQ)의 요인분석과 신뢰도 결과(계속)

문항	요인 1 자기과신적, 비논리적 추론	요인 2 기술 과대평가적 추론	Communality
이전에 이겼던 경우는 내가 게임을 잘 분석하고 추리했기 때문이다.	.334	<u>.697</u>	.597
도박판에서 이기거나 돈을 딴 것은 내 기술이 좋았거나 뒷받침 되었기 때문이다.	.219	<u>.898</u>	.533
지난 게임의 결과들을 바탕으로 앞으로의 게임을 예측하면 이길 가능성이 높아진다.	.297	<u>.651</u>	.512
조금만 더 잘 생각하고 판단했으면 이겼을텐데 하는 아까운 경우가 많다.	.266	<u>.627</u>	.464
지금까지 돈을 잃은 것은 도박에 필요한 정보나 지식, 기술이 부족했기 때문이다.	.283	<u>.514</u>	.345
(도박에서) 이긴 다음에 “이길 줄 알았어, 그럴 줄 알았어”하고 생각한다.	.383	<u>.465</u>	.362
적게 자주 따는 것보다는 몇 번 크게 따는 것이 훨씬 낫다.	.162	<u>.458</u>	.236
고유근	11.84	2.28	
누적설명변량 (%)	39.47	47.06	
Cronbach α	.93	.88	

39.47%이었으며 내적 일치도 Cronbach $\alpha=.93$ 이었다. 요인 2는 9문항으로 도박에 일정한 구조와 법칙이 있다고 믿고 운보다 전략 및 기술의 작용을 과대평가하는 요인으로 구성되어 있는 바, '기술 과대평가적 추론'으로 명명하였다. 요인 2의 설명변량은 7.59%였으며 내적 일치도 Cronbach $\alpha=.88$ 이었다. 비합리적 도박신념 척도의 최종 문항수는 30문항이었으며 전체 설명변량은 47.06%, 내적 일치도 Cronbach $\alpha=.94$ 이었다(표 1).

도박심각도 척도의 타당화 및 병적 도박 진단

도박심각도 척도의 요인분석, 사각회전을 실행한 결과, 42문항에서 문항 총점 상관이 .4 이하인 2 문항을 제외하고 40문항이 채택되었다. 40문항

을 대상으로 주축분해법 사각회전을 실시한 결과, 고유근이 1이상인 요인이 5개가 산출되었다. 이들 40문항 중 두 개 요인 이상에서 동시에 요인 부하량의 차이가 .1 이하인 문항을 제거한 후 다시 29문항이 채택되었다. 그런데 7가지 호소 영역은 가족, 일, 대인관계, 일반생활 영역이 생활문제에 포함될 수 있으므로 법적 문제, 생활문제, 금전적 문제, 심리적 문제의 4가지 문제로 축소될 수 있다. 또한 호소 영역간의 상관관계가 매우 높으므로 4가지 문제가 다시 법적, 금전적 문제를 포함한 생활 문제와 심리적 문제의 2개 요인, 혹은 법적 문제를 포함한 생활 문제, 금전적 문제, 심리적 문제의 3개 요인으로 축소될 수도 있을 것이다. 이러한 가정을 기반으로 하여 다시 확인적 요인분석을 실행하였다. 그 결과

비교적 명확한 요인구조를 가진 요인 4개가 산출되었다. 표 2에 도박심각도 척도의 패턴계수행렬(pattern matrix), 표 3에 구조계수행렬(structure matrix)과 각 요인의 신뢰도 값이 제시되어 있다. 표 3의 구조계수행렬을 보면 요인 1은 도박이나

도박 빚으로 인하여 가족과 직업, 인간관계 등 생활 영역의 역기능이 초래되는 것으로 ‘생활 손상’으로 명명하였다. 요인 1은 전체 변량의 48.14%를 설명하였고 Cronbach $\alpha=.93$ 이었다. 요인 2는 도박으로 인해 소송, 재판, 차압, 이혼 등의

표 2. 도박심각도 척도 요인분석의 패턴계수행렬

문항	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4
도박을 하는 것 때문에 친한 사람과 다투거나 사이가 멀어졌다.	.710	-.106	-.018	-.159
도박을 하느라 가정에 생활비를 제대로 가져다 주지 못하였다.	.669	-.020	.191	-.087
도박을 하느라 공금을 몰래 쓴 적이 있다.	.603	-.228	-.018	-.036
가족이나 배우자가 도박 빚을 대신 갚아 주었다.	.584	-.182	-.004	-.125
배우자나 가족, 친한 사람들이 나를 믿지 못한다.	.545	-.290	-.039	-.171
도박과 연관된 문제 때문에 가족들에게 화를 내고 신경질을 부렸다.	.543	-.159	-.085	-.178
도박 때문에 배우자나 가족과 사이가 나빠졌다.	.524	-.082	-.007	-.316
도박 때문에 직장(학교)에 나가지 못하거나 결근(결석)한 적이 있다.	.435	-.349	.189	-.074
돈을 꼭 써야 할 곳에 쓰지 못하고 도박한 적이 있다.	.401	.152	.389	-.063
도박 때문에 빚을 지고 고소를 당하였다.	.058	-.828	.123	.032
도박 빚을 갚지 못해서 월급이나 재산을 차압당한 적이 있다.	-.020	-.813	.029	-.102
도박이나 도박 빚 때문에 소송을 당하였거나 재판을 받은 적이 있다.	.192	-.790	-.020	.015
도박이나 도박 빚 때문에 체포나 구금, 형사처벌을 받았다.	.095	-.658	-.092	-.112
도박으로 인해 배우자가 별거나 이혼을 요구하였다.	.354	-.410	.078	-.099
평소에도 (하루종일) 도박생각이 난다.	.108	-.303	.261	-.276
도박을 시작한 후로 성격이 변했다는 말을 자주 듣는다.	.176	-.298	.108	-.268
도박할 생각만 해도 설레고 흥분된다.	-.151	-.114	.813	.012
도박을 못하게 되면 도박 생각이 나고 궁금해진다.	.150	.096	.721	-.045
즐거하던 도박과 연관이 있는 도박장이 근처에 있으면 그냥 지나치기 어렵다.	.328	-.197	.364	-.035
도박 이외의 다른 놀이(활동)가 눈에 띄게 줄었다.	.234	-.218	.357	-.103
도박을 하기 위해 거짓말을 하게 되는 경우가 있다.	.323	-.306	.356	-.269
도박에 관련된 꿈을 꾸다.	-.132	-.143	.330	-.321
도박을 못하게 되면 짜증이 나서 참기 어렵다.	.232	-.110	.323	-.256
도박에 관련된 생각이나 도박 빚 때문에 잠을 설친다.	-.203	-.189	.115	-.835
도박을 하다 보니 돈을 빌리고 빚을 지게 되었다.	.260	-.110	-.089	-.717
도박이나 도박과 관련된 문제 때문에 일이 손에 잡히지 않는다.	.055	-.073	.125	-.691
일(공부)을 하려고 하면 도박 생각이 나서 집중하기가 어렵다.	.042	-.026	.101	-.616
사채업자나 채권자, 카드, 은행 등으로부터 빚 독촉을 받았다.	.438	-.055	.177	-.544
도박 빚이 너무 커서 감당하기 어렵다.	.353	-.198	-.130	-.462

표 3. 도박심각도 척도의 요인분석(구조계수행렬)과 신뢰도 결과

문항	요인1 생활손상	요인2 법적위기	요인3 자제력손상	요인4 심리적상해 /부채	Communality
도박을 하는 것 때문에 친한 사람과 다투거나 사이가 멀어졌다.	.818	-.452	.299	-.603	.689
도박을 하느라 가정에 생활비를 제대로 가져다 주지 못하였다.	.798	-.385	.465	-.616	.685
배우자나 가족, 친한 사람들이 나를 믿지 못한다	.761	-.592	.293	-.639	.684
도박 때문에 배우자나 가족과 사이가 나빠졌다.	.756	-.453	.343	-.685	.647
도박과 연관된 문제 때문에 가족들에게 화를 내고 신경 질을 부렸다.	.752	-.492	.391	-.643	.635
가족이나 배우자가 도박 빚을 대신 갚아 주었다.	.740	-.487	.302	-.586	.595
도박 때문에 직장(학교)에 나가지 못하거나 결근(결석)한 적이 있다.	.694	-.610	.451	-.617	.648
도박을 하느라 공금을 몰래 쓴 적이 있다.	.682	-.466	.254	-.467	.505
도박 때문에 빚을 지고 고소를 당하였다.	.442	-.877	.323	-.499	.790
도박이나 도박 빚 때문에 소송을 당하였거나 재판을 받은 적이 있다.	.512	-.863	.230	-.493	.773
도박 빚을 갚지 못해서 월급이나 재산을 차압당한 적이 있다.	.394	-.861	.251	-.501	.751
도박이나 도박 빚 때문에 체포나 구금, 형사처벌을 받았다.	.416	-.738	.145	-.459	.568
도박으로 인해 배우자가 별거나 이혼을 요구하였다.	.614	-.624	.337	-.563	.555
도박할 생각만 해도 설레고 흥분된다.	.164	-.225	.782	-.336	.632
도박을 못하게 되면 도박 생각이 나고 궁금해진다.	.382	-.148	.773	-.447	.621
즐거하던 도박과 연관이 있는 도박장이 근처에 있으면 그냥 지나치기 어렵다.	.515	-.431	.535	-.517	.479
도박 이외의 다른 놀이(활동)가 눈에 띄게 줄었다.	.511	-.445	.534	-.513	.462
도박을 하기 위해 거짓말을 하게 되는 경우가 있다.	.486	-.138	.530	-.499	.468
돈을 꼭 써야 할 곳에 쓰지 못하고 도박한 적이 있다.	.509	-.132	.522	-.434	.414
도박에 관련된 꿈을 꾸다.	.243	-.318	.474	-.469	.321
도박에 관련된 생각이나 도박 빚 때문에 잠을 설친다.	.444	-.538	.497	-.854	.782
도박이나 도박과 관련된 문제 때문에 일이 손에 잡히지 않는다.	.566	-.462	.498	-.823	.696
도박을 하다 보니 돈을 벌리고 빚을 지게 되었다.	.640	-.330	.326	-.785	.664
사채업자나 채권자, 카드, 은행 등으로부터 빚 독촉을 받았다.	.746	-.465	.250	-.762	.723
도박 빚이 너무 커서 감당하기 어렵다.	.684	-.543	.259	-.719	.647
일(공부)을 하려고 하면 도박 생각이 나서 집중하기가 어렵다	.478	-.368	.423	-.705	.507
평소에도 (하루종일) 도박생각이 난다.	.498	-.541	.500	-.621	.520
도박을 못하게 되면 짜증이 나서 참기 어렵다.	.553	-.413	.553	-.620	.515
도박을 시작한 후로 성격이 변했다는 말을 자주 듣는다.	.507	-.526	.365	-.579	.441
고유근	13.96	2.24	1.64	1.08	
누적설명변량 (%)	48.14	55.88	61.53	65.26	
Cronbach α	.93	.90	.82	.92	

법적 어려움을 겪는 것에 대한 문항들로 '법적 위기'로 명명하였다. 요인 2는 전체 변량의 7.74%를 설명하였으며 Cronbach $\alpha=.90$ 이었다. 요인 3은 도박을 못하면 심리적 금단증상이 나타나고 도박을 하기 위해 거짓말을 하거나 도박장을 그냥 지나치지 못하는 등 통제력 상해에 관한 것들로 '자제력 손상'으로 명명하였다. 설명변량은 5.65%이었으며 Cronbach $\alpha=.82$ 였다. 요인 4는 도박이나 도박 빚으로 인하여 집중력이 저하되거나 정서적으로 불안정해지는 증상, 성격의 변화를 경험하는 것 등과 도박 부채가 혼재되어 있는 바, '심리적 상해 및 부채'로 명명하였다. 요인 4는 도박 부채에 관한 문항이 3개 포함되어 있어 요인 4에 대한 하위 요인분석을 다시 실행하였으나 회전이 불가능하였고 1요인으로 추출되었다. 도박 빚과 심리적 상해가 동일 요인으로 추출된 이유는 도박 빚의 심각도를 평가하는 문항이 상대적으로 적거나 도박 빚이 심리적 손상과 연관이 높기 때문으로 시사된다. 요인 4의 설명변량은 3.74%이었으며 Cronbach $\alpha=.92$ 였다. 요인 4개가 총 65.26%의 변량을 설명하였으며 도박심각도 척도의 내적 일치도 Cronbach $\alpha=.96$ 이었다(표 3).

도박 심각도 척도는 요인에 부하되는 문항들의 요인 부하량의 차이가 매우 적어 모든 요인이 적

어도 두 가지 요인에서 동시에 .4 이상의 요인 부하량 값을 보이고 있다. 또한 문항간, 문항-요인간, 요인과 요인간 상관관계가 매우 높기 때문에 단일요인일 수도 있다. 요인간 상관관계를 보면 .48~.83 사이의 높은 상관 값을 보이고 있어 생활영역의 손상, 법적 위기, 심리적 손상, 자제력 상해가 서로 밀접하게 연관되어 있음을 알 수 있다(표 4). 따라서 요인 수를 1개로 고정하고 주축분해법을 실행한 결과, 모두 .4 이상의 요인 부하량을 보였다. 이러한 점에서 도박심각도 척도는 단일 요인으로 보는 것이 적합할 수도 있다. 그러나 본 연구에서는 심각도를 손상 영역별로 나누어 보고자 하였기 때문에 탐색적으로 고유값이 1이상인 요인을 중심으로 요인 4개를 추출하여 척도를 제작하였다.

도박심각도 척도 및 그 하위요인과 SOGS 및 MAGS-DSM과의 상관관계를 구한 결과가 표 3에 제시되어 있다. 도박심각도 척도의 SOGS, MAGS-DSM과의 상관은 각각 .86, .82로 도박심각도 척도의 외적 타당도는 양호하였으며 하위요인과 SOGS와 MAGS-DSM 척도와의 상관관계는 .48-.86 사이였다.

SOGS의 타당화 결과, 내적 일치도 Cronbach $\alpha=.88$ 로 신뢰로운 수준이었다. MAGS-DSM의 타당화 결과, 척도의 12개 문항 중 문항-총점간 상관

표 4. 도박심각도 척도 및 SOGS, MAGS-DSM의 상관(N=140, 도박자 집단)

	생활손상	법적위기	자제력손상	심리적상해/부채	SOGS	MAGS-DSM
생활손상	1.00					
법적위기	.72 **	1.00				
자제력손상	.65 **	.48 **	1.00			
심리적상해/부채	.83 **	.70 **	.70 **	1.00		
SOGS	.78 **	.58 **	.71 **	.78 **	1.00	
MAGS-DSM	.74 **	.48 **	.74 **	.76 **	.82 **	1.00

** $p < .01$

이 .3이하인 1문항(.24)을 제외하고 Cronbach α =.86이었다. 이 한 개의 문항은 '도박할 돈을 마련하거나 도박 빚을 갚기 위해 문서위조, 절도, 사기, 횡령 같은 불법적인 일을 저지른 적이 있다'는 불법행위에 관한 문항으로, 문항 총점 상관이 낮은 이유는 미국에 비하여 범죄행위가 용인되지 않고 적은 한국적인 문화에서는 아무리 병적 도박자라고 해도 불법 행위를 저지르는 경우가 드물기 때문으로 시사된다. 그러나 MAGS-DSM 척도가 DSM-IV 진단을 직접 반영하는 것임을 고려하여 이 문항을 척도에 포함시켰으며 이때 내적 일치도 Cronbach α =.85이었다. SOGS와 MAGS-DSM과의 상관관계는 .82로 SOGS의 외적 타당도는 양호하였다.

논 의

본 연구에서 도박에 특유한 비합리적 도박신념 척도를 제작, 타당화하고자 하였다. 비합리적 도박신념 척도의 타당화 결과 최종 30문항이 얻어졌다. 전체 설명변량은 47.06%, 내적 일치도 Cronbach α =.94로 연구에 타당한 수준이었다. 주축분해법 요인분석 결과, 비합리적 도박신념은 두가지 하위요인으로 구성되어 있었다. 요인 1의 21문항은 자신의 도박능력과 도박판에서의 승리를 실제 가능한 것보다 지나치게 과신하고 도박 과정과 결과를 비논리적인 방식으로 잘못 추론하는 인지적 오류를 포함하고 있어 '자기과신적, 비논리적 추론'으로 명명하였다. 요인 1의 설명변량은 39.47%이었으며 내적 일치도 Cronbach α =.93이었다. 요인 2는 9문항은 도박에 일정한 구조와 법칙이 있다고 믿고 운보다 전략 및 기술의 작용을 과대평가하는 오류를 주로 포함하여 '기술 과대평가적 추론'으로 명명하였다. 요인 2의 설명변

량은 7.59%였으며 내적 일치도 Cronbach α =.88이었다.

도박심각도 척도의 타당화에서는 최종 29문항이 채택되었다. 설명변량은 65.26%이었으며 내적 일치도 Cronbach α =.96로 연구에 타당한 수준이었다. 요인분석 결과, 4가지 요인으로 분류되었다. 요인 1은 '실생활 손상'으로 명명하였으며 Cronbach α =.93이었다. 요인 2는 '법적 위기로 명명하였으며 Cronbach α =.90이었다. 요인 3은 심리적 금단증상과 통제력 상해에 관한 것들로 '자제력 손상'으로 명명하였으며 Cronbach α =.82였다. 요인 4는 심리적 증상과 성격변화 및 부채가 혼재되어 있어 '심리적 상해 및 부채'로 명명하였다. 요인 4의 Cronbach α =.92였다.

도박심각도 척도는 생활영역의 손상이나 법적 위기, 심리적 상해, 자제력 상해 등이 서로 밀접하게 연관되어 있는 바, 단일요인으로 보아도 무방할 것이다. 실제로 요인수를 1개로 고정하고 주축분해법을 실행한 결과에서도 요인부하량이 모두 .4 이상이었다. 그러나 본 연구에서는 심각도를 손상 영역별로 나누어 보고자 하였기 때문에 탐색적으로 고유근이 1이상인 요인을 중심으로 요인 4개를 추출하고 4가지 영역별로 구분한 후 비합리적 도박신념이 도박문제의 심각도에 미치는 영향을 알아보았다.

도박심각도 척도와 SOGS, MAGS-DSM과의 상관이 각각 .86, .82이이었으며 하위 요인과 SOGS와 MAGS-DSM 척도와의 상관관계는 .48-.86 사이로 도박심각도 척도의 외적 타당도는 양호한 수준이었다. SOGS의 내적 일치도 Cronbach α =.88로 신뢰로운 수준이었다. MAGS-DSM의 내적 일치도 Cronbach α =.85이었다. SOGS와 MAGS-DSM과의 상관관계는 .82로 SOGS의 외적 타당도는 양호하였다.

연구 2 : 비합리적 도박신념이 병적 도박에 미치는 영향

방 법

연구대상

과천 경마공원에서 경마에 참여중인 경마 이용자 150명, 내국인 카지노 이용자 115명, 수도권과 충남의 보호관찰소에서 불법 포커 및 화투 도박으로 수강명령을 받은 도박자 60명 및 마사회 상담실과 서울 소재 00대학병원에서 병적 도박 진단을 받고 치료중인 도박자 16명을 대상으로 하였다. 전체 341 명의 응답자 중 반응누락이 많거나 반응이 무선적인 불성실 응답자 49명을 제외하고 292명을 최종 분석대상으로 삼았다. 남자는 247명(84.49%), 여자는 45명(15.41%)으로 남성에 편중되었는데 도박을 하는 인구의 대부분이 남성이라는 특성상 이는 모집단의 특성을 반영한 것으로 시사된다. 남성의 평균연령은 38.15세, 여성은 33.87세였으며 평균 연령은 37.47세였다.

절차

도박수준을 SOGS에 의거하여 병적 도박, 문제성 도박, 사교성 도박으로 분류하였다. 진단기준은 SOGS 기준을 따랐다. 사교성 도박자는 SOGS에서 0점에 해당된다. 문제성 도박자는 하위임상적인 수준의 도박문제를 가진(problem, at-risk, in transition, potential pathological) 도박자들(Shaffer et al, 1999; Volberg & Steaman, 1988) SOGS에서는 3-4점이 문제성 도박자에 해당된다. 병적 도박자는 금단증상과 내성 등의 중독증상을 수반하며 손상이 심한 가장 심각한 범주(pathological,

compulsive, probable pathological)의 도박자들로 SOGS에서는 5점 이상일 때 병적 도박에 해당된다(Volberg & Steaman, 1988). 최완철, 김경빈, 오동열 및 이태경(2001)의 SOGS 국내 예비 표준화 연구에서도 병적 도박자의 최적 절단점수는 5점 이상이였다. SOGS 진단기준에 의거한 결과, 사교성 도박자 48명(16.6%), 문제성 도박자 44명(15.2%), 병적 도박자는 198명(68.2%)이었다.

병적 도박, 문제성 도박, 사교성 도박의 세가지 도박수준의 차이를 ANOVA, Scheffe 사후검증하였고 비합리적 도박신념이 도박문제의 심각성에 미치는 영향력을 알아보기 위하여 회귀분석을 실행하였다. 또한 도박에서 작용하는 운과 기술의 중요도를 어떻게 판단하는지 알아보기 위하여 0점부터 100점까지 100점 척도 상에서 도박자들이 직접 평정하도록 하였다. 그리고 운의 작용을 기술보다 높이 평가할 경우와 기술의 작용을 운보다 높이 평가할 경우에 도박에서 이길 가능성을 어느 정도로 판단하는지 ANOVA 및 χ^2 검증으로 비교하였다.

결 과

비합리적 도박신념을 도박 수준별로 비교한 결과가 표 5에 제시되어 있다. 결과를 보면 병적 도박자가 문제성 도박자보다 비합리적인 도박신념이 강하였으며 문제성 도박자는 사교성 도박자보다 강한 비합리적인 도박신념을 보이고 있다, $F(2,262)=25.46$, $p<.001$. 비합리적 도박신념의 하위 요인을 수준별로 비교한 결과를 보면 자기과신적, 비논리적 추론(요인 1)에서는 문제성 도박자와 사교성 도박자 간의 의미있는 차이는 보이지 않았지만 병적 도박자가 문제성 도박자보다 자기과신적, 비논리적 추론이 유의하게 높았다,

표 5. 도박수준에 따른 비합리적 도박신념 비교

	사교성도박	문제성도박	병적도박	F	사후검증
비합리적 도박신념	30.02(15.04)	43.29(19.24)	51.65(18.40)	25.46***	사<문**, 문<병**, 사<병***
자기과신적, 비논리적 추론	16.81(10.81)	27.12(13.50)	32.75(14.34)	24.14***	사<문=병**
기술과대평가적 추론	13.11(5.85)	16.36(6.49)	18.93(5.36)	20.34***	사<문**, 문<병**, 사<병***

사=사교성 도박, 문=문제성 도박, 병=병적 도박

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

$F(2,265)=24.14$, $p < .001$. 반면에 운보다 기술의 중요성을 과도하게 높이 지각하는 기술 과대평가적 추론(요인 2)은 문제성 도박자가 사교성 도박자보다 높았다, $F(2,273)=20.34$, $p < .001$. 다음으로 도박 문제의 심각도 및 도박활동의 개입 수준에 미치는 비합리적 도박신념의 영향력을 회귀분석하였다. 표 6을 보면 비합리적 도박신념이 도박 금액이나 빈도에 미치는 영향력은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 그러나 도박문제의 심각도에 대해서는 11.4%의 설명력을보였으며 $Beta = .34$, $p < .001$, 특히 다른 하위요인에 비하여 자제력 손상

에 미치는 영향력이 20%로 가장 높았다. $Beta = .45$, $p < .001$.

운과 기술의 작용 정도 및 도박에서 승리할 가능성에 대한 지각을 알아본 결과를 표 7과 8에 제시하였다. 표 7을 보면 전체 응답자에서 '운보다 기술이 중요하다'고 응답한 비율이 39.2%($N=111$)였던 반면에 60.8%($N=171$)가 '운이 기술보다 중요하다'고 응답하였다. 도박에 참여하고 있는 사람들 중 운이 기술보다 더 크게 작용한다는 합리적 견해를 유지하고 있는 비율이 전체적으로 약간 더 높았다. 사교성 도박, 문제성 도박, 병적 도박의 수준별로 운과 기술의 중요도를 평가한 결과에서도 의미 있는 차이가 없었다, $\chi^2 = 1.08$, ns . 이와 더불어 표 8에서 운과 기술의 작용 정도에 관계없이 승리할 가능성을 평가하게 한 결과에서도 세 가지 도박수준에 따른 의미 있는 차이는 없었다, $F(2, 265)=.62$, ns . 즉 병적 도박자나 문제성 도박자도 사교성 도박자와 마찬가지로 도박에서 운이 기술보다 중요하다고 응답하며 도박에서 이길 가능성이 30% 미만으로 낮게 평가하고 있음을 알 수 있다. 이러한 결과들을 보면 일견 병적 도박자나 문제성 도박자도 도박에서 돈을 따거나 승리할 가능성이 매우 낮다는 합리적 견해를 유지하고 있는 것처럼 보인다.

그러나 도박에서 승리할 가능성에 대한 판단은

표 6. 도박심각도와 도박정도에 대한 비합리적 도박신념의 회귀분석

	Beta	R ²	t
도박심각도	.34	.11	5.75***
생활 부적응	.23	.05	3.69***
법적 위기	.15	.02	2.47*
자제력 손상	.45	.20	8.00***
심리적 상해 및 부채	.31	.09	5.13***
도박정도			
빈도 월 도박횟수	.02	.00	0.33 ^{ns}
1일 도박시간	.13	.02	1.51 ^{ns}
금액 1일 평균도박금액	.03	.00	-0.48 ^{ns}
1일 최고도박금액	.07	.01	-1.11 ^{ns}
1회 최고도박금액	.02	.00	-0.32 ^{ns}

^{ns}=Non Significance, *** $p < .001$, * $p < .01$

표 7. 도박수준별 운과 기술의 중요도 판단

	전체	사교성도박	문제성도박	병적도박	χ^2
운이 중요하다	60.8%(172)	66.7%(28)	64.3%(27)	59.0%(115)	1.09 ^{ns}
기술이 중요하다	39.2%(111)	33.3%(14)	35.7%(15)	41.0%(80)	

표 8. 도박수준별 승리 가능성 판단

	사교성도박	문제성도박	병적도박	F
승리가능성 판단	28.12(16.50)	26.61(20.04)	29.99(19.03)	.62 ^{ns}

표 9. 운과 기술의 지각에 따른 승리 가능성 판단

운과 기술에 따른 승리 가능성 판단	Mean(SD)	F
‘운이 더 중요하다’고 믿을 경우의 승리가능성 판단	26.93(16.58)	7.55 ^{**}
‘기술이 더 중요하다’고 믿을 경우의 승리가능성 판단	33.24(20.96)	

^{**} $p < .01$

표 10. 도박수준별 운과 기술의 지각에 따른 승리 가능성 판단

	사교성도박		문제성도박		병적도박	
	Mean(SD)	F	Mean(SD)	F	Mean(SD)	F
‘운이 더 중요하다’고 믿을 경우의 승리 가능성 판단	29.29(15.62)	.98 ^{ns}	23.50(17.37)	1.74 ^{ns}	27.18(16.68)	6.49 [*]
‘기술이 더 중요하다’고 믿을 경우의 승리 가능성 판단	27.75(17.76)		32.00(23.66)		34.29(21.24)	

^{*} $p < .05$

도박에 작용하는 운과 기술의 중요도를 어떻게 판단하느냐에 따라 달라질 수 있다. 표 9를 보면 ‘운보다 기술이 중요하다’는 잘못된 신념을 보이는 경우에는 ‘기술보다 운이 중요하다’는 합리적 신념을 보이는 경우에 비하여 도박에서 승리할 가능성을 더욱 높이 평가하고 있다, $F(1,268)=7.55$, $p < .01$. 이러한 결과는 도박에서 기술의 중요성을 과대평가할수록 도박판에서 승리할 가능성도 높다고 믿는 잘못된 기대로 발전하게 되며 이

에 따라 도박에 더욱 깊이 개입된다는 주장을 지지하는 것이다. 더욱이 이러한 인지적 오류는 병적 도박자의 경우 더욱 저하다. 표 10을 보면 사교성 도박자와 문제성 도박자의 경우에는 ‘운보다 기술이 중요하다’고 응답한 경우에도 ‘기술보다 운이 중요하다’고 응답한 경우에 비하여 도박에서 승리할 가능성을 그리 높이 평가하지 않고 있다, $F(1,38)=.08$, ns , $F(1,39)=1.74$, ns . 반면에 병적 도박자들은 운보다 기술이 작용하면 도박에서

승리할 가능성도 그만큼 높아진다고 평가하고 있다. $F(1,183)=6.49, p<.05$. 결국 기술의 작용을 운보다 과대평가할수록 도박에서 승리할 가능성도 높게 평가하게 되며 이러한 잘못된 신념은 사교성 도박자나 문제성 도박자보다 병적 도박자의 경우에 더욱 더 강하다.

논 의

본 연구에서는 병적 도박, 문제성 도박, 사교성 도박 등 도박 수준별로 비합리적 도박신념의 차이를 비교하였으며 비합리적 도박신념이 도박문제의 심각도와 도박의 개입정도에 미치는 영향력을 알아보고자 하였다.

병적 도박자들은 문제성 도박자보다 도박에 대해 자기과신적이고 비논리적인 추론을 많이 하였고 운보다 기술의 중요성을 과대평가하는 인지적 오류를 범하는 경향이 강하였다. 심지어 문제성 도박자들도 사교성 도박자들에 비하여 도박에 작용하는 기술의 중요성을 과대평가하면서 전략을 개발하고 기술을 단련하는데 열중하며 도박에 깊이 관여하고 있었다.

비합리적 도박신념은 도박문제의 심각도에 정적 영향을 미치고 있었다. 비합리적 도박신념이 강할수록 도박에 더욱 깊이 개입되며 감당할 수 없는 많은 빚을 지고 이혼, 별거, 직업상실, 부채 압박, 신용불량, 법적 처벌 등의 생활 부적응과 법적 위기에 시달리는 것으로 나타났다. 또한 도박에 대한 통제력을 상실하고 수면장애, 집중력 손상, 성격변화, 우울, 불안 등의 심리적 증상을 경험하는 것으로 시사되었다. 결론적으로 병적 도박자들은 잘못된 인지적 오류와 기대를 갖고 도박을 지속하며, 비합리적 도박신념이 강할수록 도박에 대한 통제력이 손상될 뿐 아니라 개인적

삶의 근원이 되는 직업, 가족, 대인관계 등 기초적인 실생활 영역에서 심각한 손상이 유발된다.

비합리적 도박신념은 도박문제의 심각도에 직접 영향을 미치는 중요한 요인이며 특히 병적 도박자의 지속적이고 굳은 인지적 특성으로 손실에도 불구하고 도박을 끊지 못하게 하는 요인으로 작용한다. 이러한 연구결과는 병적 도박자들이 도박문제가 없는 사람들에 비하여 기술지향적인 태도와 통제력의 착각이 강하다는 기존의 연구결과들(Gilvoch, 1983; Ladouceur & Walker, 1996; Toneatto, 1999)과 일치한다. Gabour와 Ladouceur(1988) 같은 일부 연구자들은 도박을 하지 않는 사람들이나 사교성 도박자들에게도 도박을 할 때 비합리적인 사고가 자주 촉발됨을 들어 도박의 인지적 오류가 반드시 병적 도박자에서만 나타나는 것은 아니라고 비판하였다. 인지적 오류는 인지적 절약성과 통제욕구에 기인하는 것으로, 사교성 도박자나 도박을 하지 않는 사람들에서도 나타날 수 있다. 사교성 도박자나 심지어 도박을 전혀 하지 않았던 사람들도 복권을 사거나 화투를 치면서 큰돈을 딸 가능성이 다른 사람보다 높으리라는 희망을 갖거나 특정 방식으로 베팅을 하면 돈을 딸 확률이 높아질 것이라고 예견한다. 이는 행운의 발생이나 통제 가능성을 실제보다 과대평가한다는 점에서 잘못된 인지적 오류에 속한다. 이러한 점에서 도박판에서 발생하는 인지적 오류는 피할 수 없는 것처럼 보인다. 사실 얼마나 합리적인 태도를 유지하는가는 양적 차원의 문제일 수도 있을 것이다. 본 연구결과를 보면 사교성 도박자들도 도박에 대한 인지적 오류를 갖고 있다고 볼 수 있다. 그러나 그 정도는 문제성 도박자나 병적 도박자에 비하여 매우 적으며 도박문제의 심각도에 영향을 미치지 않을 만큼 미미하였다. 반면에 병적 도박자들은 사교성 도박자 뿐 아니라 문제성 도박자들보다도 도박에

대한 비합리적 태도와 인지적 오류가 강함이 입증되었다. 도박에 대해 잘못된 계산과 기대를 하더라도 사교성 도박자들이 도박으로 돈을 딸 수 없다는 궁극적 사실을 자각하고 도박을 불신하는 반면에 병적 도박자들은 도박으로 돈을 따는 것이 가능하다고 믿는 근본적인 차이가 있다.

병적 도박자들이 사교성 도박자와 마찬가지로 운의 작용 비율을 기술의 작용 비율보다 높이 평가하고 도박에서 이길 가능성을 적게 평가한데서 드러나듯이 병적 도박자들도 도박에서 이기는데 운이 중요하다거나 승리할 가능성이 극히 낮다고 하면서 일견 합리적인 것처럼 보이는 말을 할 수도 있다. 그러나 이와 불일치하게 병적 도박자들은 비합리적 도박신념이 강하였으며 기술의 작용에 따른 승리 가능성을 높게 지각하고 있었다. 병적 도박자들이 도박에서 돈을 딸 수 없다고 말할 수는 있지만 일견 합리적인 것처럼 보이는 병적 도박자의 내면에는 깊은 비합리적 도박신념이 내재해 있으며, 이러한 잘못된 인지로 인해 승리 대한 기대를 버리지 못하고 도박에 깊이 개입하게 된다. 문제성 도박자들조차 겉으로는 도박에서 작용하는 운과 기술의 작용 정도, 승리할 가능성을 합리적으로 평가하는 것처럼 보이지만 비합리적 도박신념을 갖고 도박에 개입되는 것으로 나타났다. 결국 병적 도박자들이나 문제성 도박자들이 평소에 혹은 상담장면에서 도박판에서 돈을 딸 수 없다고 하는 말은 신뢰하기 어렵다. 문제성 도박자들과 병적 도박자들은 잃든 따든 내면에 잠재된 혹은 숨겨진 비합리적 도박 신념을 갖고 도박에 개입되며, 비합리적 도박신념이 강할수록 도박문제의 심각성도 그만큼 증가한다.

이러한 결과는 병적 도박자의 사전 개입과 치료, 재발 예방에 중요한 점을 시사한다. 도박에 개입되기 이전에 도박의 구조와 과정, 무선행의

오류 등 도박 장면에서 발생하기 쉬운 인지적 오류를 이해하고 경각심을 갖도록 교육한다면 비합리적 도박신념이 발생할 가능성이 낮아질 것이며, 이는 궁극적으로 병적 도박자의 발생을 예방하는 작업이 될 것이다. 치료과정에서 도박에 대한 잘못된 비합리적 신념들은 합리적이고 올바른 인지적 사고로 수정되어야 한다. 도박 장면에서 작용하는 무선행 개념 및 운과 기술에 대해 올바른 지각을 할 수 있도록 교육되어야 하며, 지속적인 인지적 수정을 통하여 도박에 대한 잘못된 인지적 오류를 스스로 수정해 나갈 수 있는 법을 배워야 한다. 병적 도박자들은 흔히 스스로의 힘으로 도박을 자제할 수 있다는 과장된 신념을 보인다. 그러나 이 역시 자신의 도박문제를 과소평가하고 도박의 절제 가능성을 높이 평가한다는 점에서 잘못된 인지적 오류에 속한다. 잘못된 인지적 오류가 해결되지 않고 계속 잠복해 있는 상태에서 돈이 필요하거나 금전적 위기가 가중되면, 혹은 주변의 제재나 급성적인 위기상태가 완화되면 재발의 위험성이 높아지게 된다. 따라서 잘못된 비합리적 도박신념을 찾아내어 자각하고 수정하는 것은 병적 도박자의 재발예방에 필수적인 요소이다. 최근 1980년대 이후 인지치료가 병적 도박자를 치료하는데 핵심적인 부분으로 대두되고 있다. 인지행동치료는 병적 도박자의 치료와 예방에 필수적인 부분이며 비합리적 도박신념의 수정 없이는 재발을 피하기 어려울 것이다.

물론 인지적 편향만으로 왜 병적 도박자들이 도박을 끊지 못하는지에 대한 완전한 설명은 될 수 없다. 병적 도박은 인지적 착각 외에 개인의 병전 취약성과 성격요인, 도박에 말려들면서 갖게 되는 정서적(생리적) 각성 경험, 경제적 위기 등이 복잡하게 관여한다. 습관적 도박행동을 충분히 설명하기 위해서는 인지적 편향 외에 동기

적 요소와 생리적 요소, 행동적 요소 등의 그 무엇이 필수적으로 포함되어야 한다(Ladouceur & Walker, 1996). 특히 인지적 착각외에 흥분경험은 문제성 도박으로 발전하고 지속되는데 중요한 역할을 한다(Shrarpe & Tarrier, 1993). 도박을 하는 동안에는 자율신경계의 생리적 각성수준이 증가하며, 각성상태는 흥분으로 해석되면서 도박행동을 강화하는 역할을 한다(Brown, 1987). 더욱이 외적인 상황단서 뿐만이 아니라 내적인 기분이나 상태도 도박단서에 조건화되기 때문에 도박과 연관된 자극에 노출되거나 도박에 대해 생각하는 것만으로도 흥분수준이 증가하고 도박충동이 증가한다. 다른 심리학적 측면에서 도박행동을 다른 중독질환과 같은 해리 현상으로 설명하고 있다. 사람들은 기분을 전환시켜 주는 활동 자체에 중독되는 것이 아니라 이런 활동을 통해 성취할 수 있는 포만감이나 각성, 혹은 환상 경험에 중독된다(Jacobs, 1987). 도박을 할 때는 자신이 소망하는 이상적인 자아상에 일치하는 역할을 창조하고 행위하는 것이 가능하다. 도박자들은 도박행동을 통해 자신이 중요한 인물이며 강력한 존재라는 소망충족적인 환상에 몰입하면서 고통스러운 현실을 망각할 수 있다. 이렇게 현실로부터 스스로를 분리시켜 일종의 변화된 정체감 상태(altered state of identity), 환상 속에 자아를 몰입할 수 있다. 앞으로의 연구에서는 인지적 관점 외에 행동적 요인, 동기적 요인 및 정서적 요인 등 도박에 작용하는 중요한 요인의 작용 정도를 비교하고 나아가 각각의 요인들이 미치는 작용 경로와 양상을 규명하는 것이 필요할 것이다.

본 연구에서는 현재 직접 도박에 참여하고 있는 도박자들을 대상으로 하여 인지적 오류가 도박문제의 심각도에 미치는 영향을 연구하였는데 의의가 있다. 그러나 문제성 도박자와 사교성 도박자의 사례 수를 충분히 확보하지 못하였다는

점에서 일차적인 제한점이 있으며 도박하는 방법을 전혀 모르거나 도박활동에 참여하지 않는 일반인구를 연구대상에 포함한 비교 연구를 수행하지 못하였다. 나아가 도박의 개입 수준을 분명하게 분류, 진단할 수 있는 한국형 측정도구가 타당화, 표준화되어 연구와 임상 장면에서 활용될 수 있어야 할 것이다. 비합리적 도박신념을 포괄적 개념이 아니라 구체적인 인지적 오류들로 구분하고 각각의 인지적 오류에 따른 도박행동 특성을 살펴보는 연구가 수행될 필요도 있을 것이다.

참고문헌

- 최완철, 김정빈, 오동열, 이태경 (2001). 한국형 사우스오크 병적도박 검사 표준화에 대한 예비연구. *중독정신의학*, 5, 46-52.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4rd ed.* Washington, D. C. : U. S. APA.
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd ed.* Washington, D. C. : U. S. APA.
- Anderson, G., & Brown, R. I. F. (1984). Real and laboratory gambling, sensation-seeking and arousal. *British Journal of Psychology*, 75, 401-410.
- Baboushkin, H., Hardoon, K., Gupta, R., & Derevensky, J. (1997). *Underlying Cognition in Gambling Behavior Among University Students*. Paper presented at the Tenth International Conference on Gambling and Risk Taking. Montreal, Quebec.
- Blaszczynski, A., & Steel, Z. (1998). Impulsivity, personality and pathological gambling severity.

- Addiction*, 93, 895-905.
- Brown, R. I. F. (1987). Classical and operant paradigms in the management of gambling addictions. *Behavioral Psychotherapy*, 15, 111-122.
- 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.
- Gilvoh, T. (1983). Biased evaluation and persistence in gambling. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1110-1126.
- Griffith, M. (1994). The role of cognitive bias and skill in fruit machine gambling. *British Journal of Psychology*, 85, 351-379.
- Jacobs, D. F. (1987). A General Theory of Addiction : Application to Treatment and Rehabilitation Planning for Pathological Gamblers. In T. Galski(Eds.), *The Handbook of Pathological Gambling* (169-194), Springfield, Illinois, Charles C.
- Jaffe, A., & Lohse, C. (1991). Expectation regarding cocaine use : Implication for prevention and treatment. *Addiction and Recovery*, 9-12.
- Ladouceur, R., Sylvain, C., Letarte, H., Giroux, I., & Jacques, C. (1998). Cognitive treatment of pathological gamblers. *Behavior Research and Therapy*, 36, 1111-1119.
- Ladouceur, R., Walker, R. (1996). A cognitive perspective on gambling. In PM Salkovskis(Ed), *Trends in Cognitive and Behavioral Therapies* (pp. 89-120). NY : John Wiley & Sons Ltd.
- Langer, E. J., & Roth, J. (1975). Head 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, 951-955.
- Lesieur, H. R., Blume, S. B. (1987). The south oaks gambling screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 144, 1184-1198.
- National Research Council on The Social and Economic Impact of Pathological Gambling. (1999). *Pathological Gambling, A Critical Review*. National Academy Science.
- Petry, N. M., Armentano, C. (1999). Prevalence, assessment, and treatment of pathological gambling: a review. *Psychiatric Services*, 50, 1021-1027.
- Sharpe, L., & Tarrier, N. (1993). Towards a cognitive-behavioral model of problem gambling behavior. *British Journal of Psychiatry*, 162, 407-412.
- Shaffer, H. J., Hall, M. N., Bilt, J. V. (1999). Estimating the prevalence of disordered gambling behavior in the united states and canada: A research synthesis. *American Journal of Public Health*, 89, 1369-1376.
- Shaffer, H., LaBrie, Scanlan, Cummings. (1994). The validation of MAGS-DSM scale. *Gambling in America*. Washington, D. C. : U. S. Government Printing Office. Cited by Golin, K. J. (2001). *The Role of Gambling, Risk-taking, and Cognitive Bias in Computer Trading*. Hofstra University.
- Steenbergh, T. A., Meyers, A. W., May, R. K., & Whelan, J. P. (1998). *A Self-report Measure of Gambler's Mal-adaptive Beliefs : Initial Psychometric*

- Properties*. Poster presented at the 32nd Annual Conference of the Association for Advancement of Behavior Therapy in Washington. DC.
- Sylvain, C., Ladouceur, R., Boisvert, J. M. (1997). Cognitive and behavioral treatment of pathological gambling. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 65, 727-732.
- Toneatto, T. (1999). Cognitive psycho-pathology of problem gambling. *Substance Use and Misuse*, 34, 1593-1604.
- Vorberg, R. A., Steadman, H. J. (1988). Refining prevalence estimates of pathological gambling. *American Journal of Psychiatry*, 145, 502-505.
- 원 고 접 수 일 : 2003. 2. 14
수정원고접수일 : 2003. 4. 21
게 재 확 정 일 : 2003. 5. 9

The Effect of Irrational Gambling Belief to the Pathological Gambling

Heung-Pyo Lee

Department of Psychology, Korea Racing Association

The purpose of this study is to compare with cognitive error of social gambling, problem gambling, pathological gambling and investigate effect of cognitive error of gamblers to the severity of gambling problem. The objects of study were university students and gamblers who participate in unlegalized and legalized gamblings including casino, horse-racing, poker, wha-tu that representative gambling in Korea. In the results of this study, cognitive error of gambling and severity of gambling problem were defined and validated as irrational gambling belief and gambling severity scale. Pathological gambler was found to have stronger irrational gambling belief than problem gambler, problem gambler was found to have stronger irrational gambling belief than social gambler. Also irrational gambling belief was found to have significant influence on gambling severity. Suggested that irrational gambling belief is the persistent and strong cognitive property of pathological gambling and the false cognitive inferences on the gambling processing and result strengthen gambling motive, as a result, gambling severity aggravate. Therefore, cognitive modification is the essential part in pre-intervention, treatment and recurrence prevention of pathological gambling.

Keywords : pathological gambling, irrational gambling belief, gambling severity