

# 경마장 이용객의 도박중독 관련요인

현미열 · 조옥희

제주대학교 간호대학

## Factors Influencing Problem and Pathological Gambling in Participants of Horse Race Gambling

Hyun, Mi-Yeul· Cho, Ok-Hee

College of Nursing, Jeju National University, Jeju-si, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to examine risk factors for pathological gambling of horse race participants. **Methods:** The participants, 508 horse race gamblers, completed the DSM-IV criteria of pathological gambling, Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-K) and Symptom Checklist-47-Revision (SCL-47-R). Data were analyzed using t-test,  $\chi^2$ -test, Fisher's exact test, and logistic regression analyses. Behaviors related to horse racing, alcohol abuse, and mental health were analyzed between problem or pathological gamblers compared to recreational gamblers. **Results:** The prevalence rates of recreational, problem, and pathological gambling were 36.6%, 39.4%, and 24.0%, respectively. Frequency of gambling ( $\geq 4$ /day), frequency of racetrack visiting ( $\geq 3$ /month), accompaniment (alone), and mental health (SCL-47-R scores) were all associated with increased risks of problem and pathological gambling. Expenditure on betting ( $\geq 200,000$  won/day) and alcohol abuse (AUDIT-K 8-20 scores) group members had higher levels of gambling pathology than recreational gamblers. **Conclusion:** Problem and pathological gambling are highly associated with alcohol abuse and mental health disorders, suggesting that clinicians should carefully evaluate this population.

**Key words:** Gambling, Mental health, Alcohol abuse

## 서론

### 1. 연구의 필요성

경마는 오락산업의 하나로 우리나라에서는 1980년 이후 소득 수준의 향상과 더불어 해마다 괄목할만한 성장으로 연간 5조원이 넘는 매출을 기록하여 국내 스포츠 분야 중 가장 큰 규모의 시장을 형성하고 있다(The National Gaming Control Commission of Korea, 2008). 경마는 레이싱뿐만 아니라 배팅 과정이 있기 때문에 여가와 도박으로서의 속성을 모두 가진다. 놀이의 성격에 도전·경쟁 등의 요소가 결합함으로써 금전획득이라는 이중의 즐거움을 주기 때문에 일부 고객들은 게임에 대한 자제력을 상실함으로써 중독 상태에

이르러 여러 가지 심리적 문제와 가족 문제 및 사회적 문제를 일으키기도 한다(Park, 2002). 각종 사행산업에 대한 도박성 정도를 묻는 여론 조사 결과에 의하면 카지노(94.9%), 경마(88.8%), 경륜(78.8%), 경정(73.9%) 등으로 인식하고 있었다(The National Gaming Control Commission of Korea). 국내에서 합법적으로 접할 수 있는 도박성 게임의 종류는 다양하지만 도박자들이 주로 처음 접하게 되는 도박 종류는 경륜, 경마, 카드/화투 등이었고, 병적도박자로 분류되는 경우에는 경마의 비율이 상대적으로 높게 나타났다. 즉, 경마도박 경험이 경륜이나 경정, 카드/화투의 경험보다 도박문제 발생에 더 중요한 것으로 드러났다(Kim & Bae, 2007).

도박이란 불확실한 대상에 대해 재화나 대가를 걸고 하는 유희의 일종으로 우연성이 큰 비중을 차지하는데 여기에 약간의 기량

주요어: 도박, 정신건강, 알코올 남용

Address reprint requests to : Cho, Ok-Hee

College of Nursing, Jeju National University, 102 Jejudaehakno, Jeju-si, Jeju Special Self-Governing Province 690-756, Korea  
Tel: +82-64-754-3887 Fax: +82-64-702-2686 E-mail: ohcho@jejunu.ac.kr

투고일: 2011년 11월 11일 심사위원회: 2011년 11월 28일 게재확정일: 2012년 7월 27일

을 발휘할 여지가 있기 때문에 스티일이 있고 인간 고유의 사행심을 자극해서 예로부터 세계 각처에서 행하여져 왔다(Park, 2002). 여기에 물질적인 만족과 쾌락을 중요하게 여기는 현대사회의 풍토와 각종 스트레스와 심리적 억압에서 벗어나고자 하는 개인의 욕구가 기폭제가 되어 도박 산업 발전을 부추기는 것으로 생각된다.

도박은 유희성이 있기 때문에 어느 한계까지가 놀이이고 어느 한계까지가 병적도박인지의 판별은 어려운 문제이다. 병적 도박은 지속적이며 반복되는 부적응적 도박행동으로 도박에 대한 집착, 자제력의 실패, 배팅금액의 급속한 증가, 흥분 추구, 금단 증상과 내성, 재정파탄과 몰락 등 심각한 문제수준을 경험하게 되는 충동조절 장애의 하나이다(American Psychiatric Association [APA], 1994). 많은 국가들에서 법으로 금지되었던 도박을 합법화 하면서 병적도박자의 수는 급증하였는데 병적도박의 연간 유병률이 미국에서는 1.4%, 캐나다에서는 1.7%, 호주에서는 7.1%로 보고되었고(Dickerman, Baron, Hong, & Cottrel, 1996) 우리나라에서는 3.8% (Han, Lee, Hur, & Jang, 2009)로 보고되었다.

선행 연구에 의하면 병적 도박의 50%이상에서 주요 우울장애의 삽화가 동반되며 80% 이상에서 자살생각 내지 자살시도가 수반되고 약물과 알코올 남용의 합병율이 50%에 이르며 스트레스와 관련된 위궤양, 두통, 고혈압 등의 신체적 질환을 호소하는 경우도 흔하다(Lesieur & Rosenthal, 1991). 이처럼 병적도박으로 인한 문제가 심각함에도 불구하고 도박의 심각도를 과소평가하고 단순히 개인적 책임감이나 통제력의 문제로 돌리는 경향, 도박으로 인한 문제가 쉽게 드러나지 않는 등의 이유로 학계에서도 주요한 이슈로 부각되지 못한 면이 있다. 더군다나 간호학 분야에서는 도박 등의 행위중독에 대한 관심이 저조하여 중독관련 국내 간호 연구의 경우 79.5%가 물질남용과 알코올 의존에 관한 것이었으며 인터넷 중독이 19.4%이며(Im, Lee, & Yang, 2007) 경마를 포함한 기타 행위중독에 대한 연구는 찾아보기 어렵다.

최근 알코올로 인한 사회경제적 비용은 해마다 증가 추세에 있으며 알코올 문제와 도박 문제가 결합될 경우 그 부담은 기하급수적으로 증가할 것으로 예측된다(Potenza, Steinberg, & Wu, 2005). Choi (2007)는 알코올 의존 진단을 받고 입원한 환자 108명을 대상으로 병적도박을 진단한 결과 알코올 의존군의 19.4%가 병적 도박성을 보였다고 하였으며, Potenza, Fiellin, Heninger, Rounsaville와 Mazure (2002)도 아직 원인은 알려지지 않았으나 도박과 알코올 사용이 동시에 발생하는 경향이 있어 두 가지의 문제를 동시에 해결하기 위한 전략이 개발되어야 한다고 하여 도박과 알코올의 관련성을 강조하였다. 그러나 이에 대한 국내 연구는 매우 미미한 실정이다.

인터넷 또는 통신 중독 정도가 심할수록 신체화 증상을 많이 호소하고 강박적이고 대인관계에 있어 예민하고 우울하고 불안해하

며 공포심이 증가하고 적대적일 뿐만 아니라 정신증적 성향이 높았다는 선행 연구의 결과(Kim, 2004; Kweon & Lee, 2002)를 관련시켜 볼 때 중독은 심각한 정신적 문제를 유발하는 요인임을 알 수 있다. 한편, 병적 도박자들은 스트레스를 많이 경험하며 충동성과 강박성 등의 특성을 나타내는데, 지나치게 근심이 많고 두려워하는 성향이 강한 신경증적 경향성이 병적도박과 관계된다고 하였다(Choi, 2007). 여성 병적 도박자의 경우 특히 신경증적 경향성이 도박과 관련이 있고 남성의 경우는 반사회적이며 비사회적인 성격문제가 병적도박과 더욱 관련이 있는 것으로 나타났다. 정신증적 경향성이 높은 사람이 보이는 사회적인 관습에 대한 무시나 충동성, 자기중심성, 미성숙성 등은 양심의 발달, 욕구지연 능력의 결여와 관련되고 욕구지연 능력의 결여는 보상이 즉각적인 도박 행동을 강화시킬 수 있다(Kim & Kwon, 2003). 이런 결과로부터 도박중독은 정신건강에 부정적인 영향을 미칠 뿐 아니라 방치된 정신건강장애는 도박중독을 심화시키는 중요한 요인임을 알 수 있다.

이에 도박 위험성이 다분한 놀이 활동인 경마에 참여하고 있는 이용객을 대상으로 도박성 정도를 진단하고 문제도박 혹은 병적도박 경마 집단의 알코올 문제와 정신건강 문제를 파악함과 동시에 도박중독 관련요인을 규명하여 예방·치료 프로그램 개발을 위한 기초자료를 마련하고자 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 제주시 소재 일 경마장 이용객의 도박 심각도를 파악하고 인구사회학적 특성, 경마관련 행태, 알코올 사용 및 정신건강 정도를 확인하여 문제도박과 병적도박 관련요인을 파악하기 위함이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 경마장 이용객의 도박 심각도를 파악한다.
- 2) 경마장 이용객 중 건전 경마군, 문제도박 경마군 및 병적도박 경마군의 인구사회학적 특성, 경마관련 행태, 알코올 사용 및 정신건강의 차이를 파악한다.
- 3) 경마장 이용객의 문제도박과 병적도박 관련요인을 파악한다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 도박 심각도에 따라 건전 경마군, 문제도박 경마군 및 병적도박 경마군으로 분류하여 도박 관련요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

## 2. 연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구는 2009년 7월부터 8월 사이에 제주도 소재 일 경마장에 경마를 목적으로 방문한 이용객 530명을 대상으로 편의 추출하였다. 경마가 시작되기 전 매표소에서 마권을 구입한 이용객을 대상으로 연구 보조원 3인이 일대일 면접을 통해 설문지를 작성하였다. 사전에 연구 보조원들은 본 연구의 목적과 설문지 내용, 응대 방법, 경마고객의 특성 등에 대해 훈련을 받았으며, 경마를 개장하는 주말에 설문조사를 실시하였다. 대상자에게 설문지의 목적과 개인정보 보호, 원하지 않을 경우 응답을 중지할 수 있음을 설명하고 동의를 구한 뒤 진행하였으며 설문 응답에 보다 성의를 기하게 하기 위해 응답자에게 농산물 상품권(5,000원)을 준비하여 제공하였다. 로지스틱 회귀분석을 위한 대상자 수는 odds ratio 1.5, 유의수준 .05, 검정력 .95로 G\*power 3.1 프로그램을 이용하여 계산하였을 때 417명이 산출되었다. 탈락률을 고려하여 530명을 편의 표출하였으며, 이 중 응답이 미비하거나 적절하지 않은 22부(4.2%)를 제외하고 508부(95.8%)를 최종 분석하였다.

## 3. 연구 도구

### 1) 도박 심각도

도박 심각도는 DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-IV, APA, 1994)의 병적도박 진단 기준을 기초로 하여 Heo와 Han (2001)이 경마고객에 맞게 수정·보완한 도구를 사용하였으며, 총 10개 문항으로 예(1점), 아니오(0점)로 응답하게 되어 있다. 1-4점인 경우는 문제성 도박, 5점 이상인 경우는 병적 도박으로 판별한다. 본 연구에서도 점수가 0점인 경우는 '건전 경마군', 1-4점인 경우는 '문제도박 경마군', 5점 이상인 경우는 '병적도박 경마군'으로 분류하였다. 본 연구에서 Kuder-Richardson Formula-20은 .80이었다.

### 2) 경마관련 행태

경마관련 행태는 선행 연구(Heo & Han, 2001; Kim, 2001; Park, 2002)를 근거로 총 6문항으로 구성하였으며, 경마 시작연령, 하루 경마참여 횟수, 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 방문한 횟수, 하루 마권 구입액, 동반자, 경마 참여 동기에 대한 내용으로 구성 되어 있다.

### 3) 알코올 사용

알코올 사용은 Barber, Hibbins-Biddle, Saunders와 Monteiro (2001)가 개발한 Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)를 Lee, Lee, Choi와 Nam (2000)이 우리나라 상황에 맞게 수정한 AU-

DIT-K(The Korean Version of Alcohol Use Disorder Identification Test)로 측정하였다. 이 도구는 총 10문항으로 '전혀 안 마심' 0점, '월 1회 미만' 1점, '월 2-4회' 2점, '주 2-3회' 3점, '주 4회' 4점의 5점 척도이며, 8-20점인 경우를 문제성 음주, 21점 이상인 경우를 알코올 의존으로 판별한다. 본 연구에서 Cronbach  $\alpha$ 값은 .91이었다.

### 4) 정신건강

정신건강은 Derogatis, Rickels와 Rock (1976)이 제작한 90문항의 Symptom Checklist-90-Revision (SCL-90-R)을 Kim (1992)이 우리나라 실정에 맞게 재표준화하여 사용한 간이정신상태 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 정신 병리를 측정하기 위한 것으로 총 47문항의 5점 척도로, 신체화, 강박증, 대인예민성, 우울증, 불안증, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증 등의 9가지의 하부영역으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 0점은 '전혀 없다', 4점은 '아주 심하다'로 응답하도록 하였으며, 점수가 높을수록 해당영역의 증상특성을 가지고 있는 것으로 평가된다. 본 연구에서 Cronbach  $\alpha$ 값은 .98이었으며, 하부영역별 Cronbach  $\alpha$ 값은 .87-.88이었다.

### 5) 자료 분석

수집된 자료는 SAS (9.2 version) 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 도박 심각도는 평균과 표준편차로 제시하였고, 건전 경마군, 문제도박 경마군 및 병적도박 경마군의 인구사회학적 특성, 경마관련 행태, 알코올 사용 및 정신건강의 차이는 t-test와  $\chi^2$ -test, Fisher's exact test로 분석하였다. 도박중독 관련요인은 multinomial logistic regression으로 확인하였다.

## 연구 결과

### 1. 도박 심각도

본 연구 대상자 508명 중 건전 경마군은 36.6% (186명)이었으며, 문제도박 경마군은 39.4% (200명)로 도박 심각도는 평균 2.32점, 병적도박 경마군은 24.0% (122명)로 평균 6.72점이었다.

### 2. 도박 심각도에 따른 인구사회학적 특성

건전 경마군에서는 남녀 비율이 비슷하였으나 문제도박 경마군과 병적도박 경마군에서는 남성의 비율이 각각 69.0% (138명), 67.2% (82명)로 여성보다 높았다( $p=.001$ ). 건전 경마군에서는 39세 이하가 51.6% (96명)이었으나 문제도박 경마군과 병적도박 경마군에서는 40세 이상이 각각 67.0% (134명), 71.4% (87명)이었다( $p=.001$ ). 문제도

Table 1. Demographic Characteristics of Recreational, Problem, and Pathological Gamblers

(N = 508)

Characteristics	Categories	Recreational gamblers (n = 186)	Problem gamblers (n = 200)	Pathological gamblers (n = 122)	F or $\chi^2$	p
		n (%)	n (%)	n (%)		
Gender	Male	94 (50.5)	138 (69.0)	82 (67.2)	15.90	.001
	Female	92 (49.5)	62 (31.0)	40 (32.8)		
Age (yr)	≤ 39	96 (51.6)	66 (33.0)	35 (28.7)	23.24	.001
	40-49	37 (19.9)	69 (34.5)	44 (36.1)		
	≥ 50	53 (23.5)	65 (32.5)	43 (35.3)		
Education	≤ High school	85 (45.7)	107 (53.5)	44 (36.1)	9.33	.009
	≥ University	101 (54.3)	93 (46.5)	78 (63.9)		
Employment	Self-employed business	63 (33.9)	86 (43.0)	52 (42.6)	23.8	.003
	Employee	60 (32.3)	46 (23.0)	22 (18.0)		
	Others	33 (15.6)	33 (16.5)	12 (9.9)		
	Unemployed	29 (17.7)	32 (16.0)	30 (24.6)		
	No response	1 (0.5)	3 (1.5)	6 (4.9)		
Monthly income (10,000 won)	< 200	55 (29.6)	71 (35.5)	40 (32.8)	1.54	.463
	≥ 200	131 (70.4)	129 (64.5)	82 (67.2)		
Spouse	Yes	132 (71.0)	144 (72.0)	75 (61.5)	4.41	.110
	No	54 (29.0)	56 (28.0)	47 (38.5)		
Residence of Jeju province	Residents	119 (64.0)	176 (88.0)	108 (88.5)	42.2	< .001
	Travelers	67 (36.0)	24 (12.0)	14 (11.5)		

박 경마군에서는 고등학교를 졸업한 경우가 53.5% (107명)로 많았으나 병적도박 경마군에서는 대학교를 졸업한 경우가 63.9% (78명)로 많았다( $p=.009$ ). 건전 경마군과 문제도박 경마군에서 직업이 없는 경우는 17.7% (29명)와 16.0% (32명)으로 병적도박 경마군의 24.6% (30명)보다 적었다( $p=.003$ ). 그러나 세 군간 월 평균 가족소득과 배우자 유무에 대한 차이는 없었다. 건전 경마군에서 제주지역 거주자의 비율은 64.0% (119명)로 문제도박 경마군의 88.0% (176명), 병적도박 경마군의 88.5% (108명)보다 적었다( $p<.001$ ) (Table 1).

### 3. 도박 심각도에 따른 경마관련 행태

건전 경마군, 문제도박 경마군 및 병적도박 경마군간 경마 시작 연령의 차이는 없었다.

건전 경마군에서 하루 경마참여 경주 수가 3회 이하인 경우는 68.3% (127명)이었으나 문제도박 경마군과 병적도박 경마군에서는 4회 이상인 경우가 각각 68.5% (137명), 77.1% (94명)이었다( $p<.001$ ). 건전 경마군에서는 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 이용한 횟수가 2회 이하인 경우가 65.0% (121명)이었으나 문제도박 경마군에서는 3회 이상인 경우가 60.5% (121명)이었고 병적도박 경마군에서는 82.0% (100명)이었다( $p<.001$ ). 건전 경마군에서는 하루 마권구입액이 19만원 이하인 경우가 88.2% (164명)이었고, 문제도박 경마군에서는 71.0% (142명)이었으나 병적도박 경마군에서는 20만원 이상인 경우가 59.1% (72명)이었다( $p<.001$ ). 건전 경마군에서 혼자 경

마장을 방문한 경우는 13.4% (25명)이었으나 문제도박 경마군과 병적도박 경마군에서는 각각 29.0% (58명), 37.7% (46명)이었다( $p<.001$ ). 건전 경마군과 문제도박 경마군에서 휴식과 즐거움을 위해 경마에 참여한 경우는 각각 54.8% (102명), 31.0% (62명)이었으나 병적도박 경마군에서는 배팅으로 수입을 얻고자 경마에 참여한 경우가 48.4% (59명)이었다( $p<.001$ ) (Table 2).

### 4. 도박 심각도에 따른 알코올 사용과 정신건강

건전 경마군, 문제도박 경마군 및 병적도박 경마군의 알코올 사용 정도는 각각 평균 6.69점, 10.07점, 15.20점이었다( $p<.001$ ). 건전 경마군에서 문제음주인 경우와 알코올 의존인 경우는 각각 28.0% (52명), 5.9% (11명)이었으며, 문제도박 경마군에서는 40.5% (81명), 14.0% (28명)이었고 병적도박 경마군에서는 47.5% (58명), 28.7% (35명)이었다( $p<.001$ ).

건전 경마군, 문제도박 경마군 및 병적도박 경마군의 정신건강 정도는 각각 평균 15.39점, 30.61점, 58.57점이었다( $p<.001$ ). 정신건강의 모든 하부영역에서 건전 경마군, 문제도박 경마군 및 병적도박 경마군 순으로 심각정도가 높았다(Table 3).

### 5. 도박중독 관련요인

도박중독 관련요인을 규명하기 위한 단변량 로지스틱 회귀분석

**Table 2.** Betting-related Behaviors of Recreational, Problem, and Pathological Gamblers

(N=508)

Characteristics	Categories	Recreational gamblers (n=186)	Problem gamblers (n=200)	Pathological gamblers (n=122)	F or $\chi^2$	p
		n (%) or M $\pm$ SD	n (%) or M $\pm$ SD	n (%) or M $\pm$ SD		
Age at first gambling (yr)		34.5 $\pm$ 10.5	36.4 $\pm$ 10.1	34.0 $\pm$ 10.0	2.58	.077
Frequency of gambling (/day)	$\leq 3$	127 (68.3)	63 (31.5)	28 (22.9)	79.33	< .001
	$\geq 4$	59 (31.7)	137 (68.5)	94 (77.1)		
Frequency of visits to racetrack (/month)	$\leq 2$	121 (65.0)	79 (39.5)	22 (18.0)	92.3	< .001
	3-4	52 (28.0)	66 (33.0)	40 (32.8)		
	$\geq 5$	13 (7.0)	55 (27.5)	60 (49.2)		
Expenditures on betting (10,000 won/day)	$\leq 9$	131 (70.5)	95 (47.5)	22 (18.0)	98.2	< .001
	10-19	33 (17.7)	47 (23.5)	28 (22.9)		
	$\geq 20$	22 (11.8)	58 (29.0)	72 (59.1)		
Accompaniment	Alone	25 (13.4)	58 (29.0)	46 (37.7)	34.0	< .001
	Friend (s) or colleagues	89 (47.9)	92 (46.0)	57 (46.7)		
	Family	72 (38.7)	50 (25.0)	19 (15.6)		
Motivational factors for gambling	Amusement	102 (54.8)	62 (31.0)	17 (13.9)	120.2	< .001
	Tension release	40 (21.5)	57 (28.5)	17 (13.9)		
	Monetary reward	14 (7.5)	37 (18.5)	59 (48.4)		
	Sense of accomplishment	17 (9.2)	17 (8.5)	9 (7.4)		
	Excitement	5 (2.7)	21 (10.5)	19 (15.6)		
	Others	8 (4.3)	6 (3.0)	1 (0.8)		

**Table 3.** Comparison of Alcohol Abuse and Mental Health among Recreational, Problem, and Pathological Gamblers

(N=508)

Characteristics	Possible range	Recreational gamblers (n=186)	Problem gamblers (n=200)	Pathological gamblers (n=122)	F or $\chi^2$	p*
		n (%) or M $\pm$ SD	n (%) or M $\pm$ SD	n (%) or M $\pm$ SD		
Alcohol abuse (AUDIT-K scores)	0-40	6.69 $\pm$ 7.07	10.07 $\pm$ 8.02	15.20 $\pm$ 9.34	41.4	< .001
Normal alcohol consumption ( $\leq 7$ )		123 (66.1)	91 (45.5)	29 (23.8)	62.6	< .001
Hazardous alcohol consumption (8-20)		52 (28.0)	81 (40.5)	58 (47.5)		
Harmful alcohol consumption ( $\geq 21$ )		11 (5.9)	28 (14.0)	35 (28.7)		
Mental Health (SCL-47-R scores)	0-188	15.39 $\pm$ 16.82	30.61 $\pm$ 27.60	58.57 $\pm$ 38.82	90.1	< .001
Somatization	0-24	1.78 $\pm$ 2.66	3.42 $\pm$ 3.52	7.09 $\pm$ 5.33	72.0	< .001
Obsessive-compulsive	0-20	3.66 $\pm$ 2.32	5.23 $\pm$ 3.56	8.25 $\pm$ 4.26	67.5	< .001
Interpersonal sensitivity	0-32	2.82 $\pm$ 3.13	5.43 $\pm$ 4.97	10.34 $\pm$ 6.93	82.4	< .001
Depression	0-16	1.69 $\pm$ 2.00	3.32 $\pm$ 2.94	5.07 $\pm$ 3.43	54.6	< .001
Anxiety	0-24	1.29 $\pm$ 2.25	3.30 $\pm$ 3.75	7.03 $\pm$ 5.44	83.0	< .001
Hostility	0-24	1.12 $\pm$ 2.08	2.76 $\pm$ 3.53	6.46 $\pm$ 5.13	82.3	< .001
Phobic anxiety	0-16	0.55 $\pm$ 1.45	1.64 $\pm$ 2.54	4.29 $\pm$ 3.80	76.8	< .001
Paranoid ideation	0-16	0.63 $\pm$ 1.57	1.95 $\pm$ 2.67	4.29 $\pm$ 3.70	70.2	< .001
Psychoticism	0-16	1.78 $\pm$ 1.66	3.13 $\pm$ 2.60	5.57 $\pm$ 3.79	74.4	< .001

AUDIT-K=Korean version of alcohol use disorders identification test; SCL-47-R=symptom checklist-47-revision.

\*There were significant differences in all results of post-hoc analysis (Bonferroni test) between groups ( $p < .05$ ).

결과는 Table 4와 같다.

문제도박 관련요인으로는 성별( $p=.001$ ), 연령( $p=.001$ ), 제주지역 거주 여부( $p<.001$ ), 경마 시작연령( $p=.003$ ), 하루 경마참여 횟수( $p<.001$ ), 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 방문한 횟수( $p<.001$ ), 하루 마권 구입액( $p<.001$ ), 동반인( $p=.001$ ), 알코올 사용(AUDIT-K)( $p=.001, p=.001$ ), 정신건강(SCL-47-R)( $p<.001$ ) 등이었다.

즉, 남성이 여성에 비해 2.18배, 40세 이상이 40세 미만인 경우에 비해 2.17배, 제주지역 거주자가 관광객에 비해 4.13배 문제도박 발생 가능성이 증가하였다. 그리고 경마 시작연령이 30세 이상인 경우가 30세 미만인 경우에 비해 1.86배, 하루 경마참여 횟수가 4회 이상인 경우가 4회 미만인 경우에 비해 4.68배 문제도박 발생 가능성이 증가하였고, 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 방문한 횟



수가 3회 이상인 경우, 하루 마권 구입액이 20만원 이상인 경우, 경마장에 혼자 온 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 각각 5.05배, 3.05배, 2.63배 문제도박 발생 가능성이 증가하였다. 알코올 사용(AUDIT-K) 점수가 7점 이하인 경우에 비해 8-20점인 경우는 2.11배, 21점 이상인 경우는 3.44배 문제도박 발생 가능성이 증가하였고, 정신건강(SCL-47-R) 점수가 1점 증가함에 따라 1.04배 문제도박 발생 가능성이 증가하였다.

그리고, 병적도박 관련요인으로서는 성별( $p=.004$ ), 연령( $p<.001$ ), 제주지역 거주 여부( $p<.001$ ), 하루 경마참여 횟수( $p<.001$ ), 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 방문한 횟수( $p<.001$ ), 하루 마권 구입액( $p<.001$ ), 동반인( $p<.001$ ), 알코올 사용(AUDIT-K), ( $p<.001$ ,

$p<.001$ ), 정신건강(SCL-47-R) ( $p<.001$ ) 등이었다.

즉, 남성이 여성에 비해 2.01배, 40세 이상이 40세 미만인 경우에 비해 2.65배, 제주지역 거주자가 관광객에 비해 4.34배 병적도박 발생 가능성이 증가하였다. 하루 경마참여 횟수가 4회 이상인 경우, 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 방문한 횟수가 3회 이상인 경우, 하루 마권 구입액이 20만원 이상인 경우, 경마장에 혼자 온 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 각각 7.23배, 12.88배, 10.74배, 3.90배 병적도박 발생 가능성이 증가하였다. 알코올 사용(AUDIT-K) 점수가 7점 이하인 경우에 비해 8-20점인 경우는 4.73배, 21점 이상인 경우는 13.50배 병적도박 발생 가능성이 증가하였고, 정신건강(SCL-47-R) 점수가 1점 증가할수록 1.06배 병적도박 발생 가능성이 증가하였다.

**Table 4.** Risk Factors of Problem and Pathological Gambling by Using Univariate Analysis

(N=508)

Variables	Problem vs. recreational gamblers			Pathological vs. recreational gamblers		
	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p
Gender (male) <sup>1</sup>	2.18	1.44-3.30	.001	2.01	1.25-3.23	.004
Age ( $\geq 40$ years) <sup>2</sup>	2.17	1.44-3.27	.001	2.65	1.63-4.31	< .001
Education ( $\geq$ university) <sup>3</sup>	0.73	0.49-1.09	.126	1.49	0.93-2.38	.094
Employment (unemployed) <sup>4</sup>	1.03	0.60-1.78	.913	1.77	1.00-3.13	.051
Residence of Jeju province (residents) <sup>5</sup>	4.13	2.45-6.95	< .001	4.34	2.31-8.17	< .001
Age at first gambling ( $\geq 30$ years) <sup>6</sup>	1.86	1.23-2.79	.003	1.09	0.69-1.72	.709
Frequency of gambling ( $\geq 4$ /day) <sup>7</sup>	4.68	3.05-7.19	< .001	7.23	4.28-12.19	< .001
Frequency of visits to racetrack ( $\geq 3$ /month) <sup>8</sup>	5.05	2.65-9.61	< .001	12.88	6.62-25.07	< .001
Expenditure on betting ( $\geq 200,000$ won/day) <sup>9</sup>	3.05	1.78-5.22	< .001	10.74	6.05-19.04	< .001
Accompaniment (alone) <sup>10</sup>	2.63	1.56-4.43	.001	3.90	2.23-6.81	< .001
Alcohol abuse (AUDIT-K scores)						
≤ 7	1					
8-20	2.11	1.35-3.27	.001	4.73	2.73-8.21	< .001
≥ 21	3.44	1.63-7.27	.001	13.50	6.13-29.71	< .001
Mental health (SCL-47-R scores)	1.04	1.02-1.05	< .001	1.06	1.04-1.07	< .001

OR=odds ratio; 95% CI=95% confidence interval; AUDIT-K=Korean version of alcohol use disorders identification test; SCL-47-R=symptom checklist-47-revision.

Reference group: 1. gender: female, 2. age:  $\leq 40$  years, 3. education: < university, 4. employment: employed, 5. residence of Jeju province: non-residents, 6. age at first gambling: < 30 years, 7. frequency of gambling: < 4/day, 8. frequency of visits to racetrack: < 3/month, 9. expenditure on betting: < 200,000 won/day, 10. accompaniment: friend (s)/colleague or family.

**Table 5.** Risk Factors of Problem and Pathological Gambling by Multivariate Analysis

(N=508)

Variables	Problem vs. recreational gamblers			Pathological vs. recreational gamblers		
	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p
Residence of Jeju province (residents) <sup>1</sup>	2.10	1.17-3.79	.014	1.56	0.67-3.63	.305
Frequency of gambling ( $\geq 4$ /day) <sup>2</sup>	2.93	1.82-4.73	< .001	2.47	1.76-6.84	< .001
Frequency of visits to racetrack ( $\geq 3$ /month) <sup>3</sup>	2.78	1.35-5.71	.006	4.44	1.96-10.03	< .001
Accompaniment (alone) <sup>4</sup>	2.22	1.23-4.01	.008	2.70	1.31-5.57	.007
Mental health (SCL-47-R scores)	1.03	1.02-1.04	< .001	1.05	1.04-1.07	< .001
Expenditure on betting ( $\geq 200,000$ won/day) <sup>5</sup>	1.35	0.72-2.55	-.350	3.37	1.63-6.99	.001
Alcohol abuse (AUDIT-K 8-20 scores) <sup>6</sup>	1.48	0.91-2.40	-.116	2.58	1.39-4.80	.003
-2Log likelihood=1,094.68, Max-rescaled R <sup>2</sup> =.48						

OR=odds ratio; 95% CI=95% confidence interval; AUDIT-K=Korean version of alcohol use disorders identification test; SCL-47-R=symptom checklist-47-revision.

Reference group: 1. residence of Jeju province: non-residents, 2. frequency of gambling: < 4/day, 3. frequency of visits to racetrack: < 3/month, 4. accompaniment: friend (s)/colleague or family, 5. expenditure on betting: < 200,000 won/day, 6. alcohol abuse: AUDIT-K  $\leq 7$  scores.

단변량 분석에서 통계적으로 유의한 요인들을 다변량 분석으로 분석한 결과는 Table 5와 같다.

문제도박 관련요인으로서는 제주지역 거주 여부( $p=.014$ ), 하루 경마참여 횟수( $p<.001$ ), 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 방문한 횟수( $p=.006$ ), 동반인( $p=.008$ ), 정신건강(SCL-47-R) ( $p<.001$ ) 등이었다. 즉, 제주지역 거주자인 경우, 하루 경마참여 횟수가 4회 이상인 경우, 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 방문한 횟수가 3회 이상인 경우, 경마장에 혼자 온 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 각각 2.10배, 2.93배, 2.78배, 2.22배 문제도박 발생 가능성이 증가하였으며, 정신 건강(SCL-47-R) 점수가 1점 증가할수록 문제도박 발생 가능성이 1.03배 증가하였다.

그리고, 병적도박 관련요인으로서는 하루 경마참여 횟수( $p<.001$ ), 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 방문한 횟수( $p<.001$ ), 동반인( $p=.007$ ), 정신 건강(SCL-47-R) ( $p<.001$ ), 하루 마권 구입액( $p=.001$ ), 알코올 사용(AUDIT-K) ( $p=.003$ ) 등이었다. 즉, 하루 경마참여 횟수가 4회 이상인 경우, 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 방문한 횟수가 3회 이상인 경우, 경마장에 혼자 온 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 각각 2.47배, 4.44배, 2.70배 병적도박 발생 가능성이 증가하였고, 정신 건강(SCL-47-R) 점수가 1점 증가할수록 병적도박 발생 가능성이 1.05배 증가하였다. 또그리고 하루 마권 구입액이 20만원 이상인 경우가 20만원 이하인 경우에 비해 3.37배, 알코올 사용(AUDIT-K) 점수가 8-20점인 경우가 7점 이하인 경우에 비해 2.58배 병적도박 발생 가능성이 증가하였다. 추정된 모형의 -2Log likelihood는 1,094.68로 통계적으로 유의하였으며, Max-rescaled R<sup>2</sup>은 .48으로 모형에 투입된 변수들의 설명력은 48%이었다.

## 논 의

최근 한국사회에서 합법적인 도박장이 증가하는 추세에 따라 병적 도박이 심각한 사회문제로 대두되고 있다. 병적도박은 당사자에게는 경제적인 고통과 심리적인 고통을 주지만 약물남용, 자살, 이혼, 파산 그리고 다양한 법적 문제 등을 일으켜 가족이나 사회에 커다란 폐해를 안겨주기도 한다. 그러나 이처럼 심각하고 광범위한 부정적 결과를 가져올 수 있는 병적도박에 대한 연구는 아직 부족한 실정이다. 본 연구는 경마장 이용객을 대상으로 도박의 심각도와 문제 혹은 병적 도박 관련요인을 파악하고자 하였다.

본 연구에서 경마장 이용객 508명 중 문제도박 경마군은 39.4%이었고 병적도박 경마군은 24.0%이었다. 오락적 성격을 가미한 여가활동으로 즐길 수 있는 경마가 이용객의 2/3에서는 도박성 게임으로 전락하였음을 알 수 있었다. 이는 서울 경마장 이용객의 47.4%가 문제 경마집단이었고, 35.8%가 병적도박 경마집단이었다고 한 Park

(2002)의 결과, 합법적인 도박장 이용객 중 68.3%가 병적도박자이었다고 한 Lee (2003)의 결과보다 낮은 수준이었다. 그러나 미국 카지노 이용객의 약 15%가 병적도박 수준이라고 한 Welte, Barns, Wiczorek, Tidwell과 Parker (2002)의 결과와 비교하면 매우 높은 수준이다. 국가별 도박 유병률을 수평적으로 비교하는 것은 적절치 않다고 하였으나(Potenza et al., 2005) 우리나라의 도박중독 발생률이 높은 이유는 경제적 수준은 향상되었으나 여가활동의 다양성이 확보되지 않았기 때문이며(Lee), 산업자본주의 궤도에 성공적으로 진입한 사회에서 소외되었거나 경쟁에서 밀려난 계층에게 도박이 계층상승의 빠른 사다리가 되거나 노동의 좌절을 경감시키거나 해소해주는 근원이 될 수도 있다는(Han et al., 2009) 선행 연구의 결과로도 일부 설명이 가능하다고 생각한다. 국내 선행 연구에 비해 문제 및 병적도박 발생률이 낮은 이유는 조사지가 제주지역이고 제주 경마장은 관광코스 소개되고 있어 대상자 중 20.5%가 관광객이었고, 이들 관광객 중 63.8%가 건전 경마군에 속하는 것으로 나타나 문제/병적 도박률을 낮춘 것으로 사료된다.

본 연구에서 도박중독 관련요인을 규명하기 위한 단변량 분석 결과, 남자인 경우, 40세 이상인 경우, 경마 시작연령이 30세 이하인 경우, 하루 경마참여 횟수가 4회 이상인 경우, 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 방문한 횟수가 3회 이상인 경우, 하루 마권 구입액이 20만원 이상인 경우, 경마장에 혼자 온 경우, 알코올 사용(AUDIT-K) 점수가 8점 이상인 경우, 정신건강(SCL-47-R) 점수가 증가함에 따라 문제 또는 병적도박 발생 가능성이 증가하였다.

본 연구에서 경마장 이용객 중 남성이 여성에 비해 문제도박 발생 가능성은 2.18배, 병적도박 발생 가능성은 2.01배 증가하였다. Volberg (1994)에 의하면 병적도박의 남녀 비는 2:1정도라고 하였으며, Son과 Jung (2007)도 실제 도박관련 치료를 받고 있는 대상자 중 남자가 86.2%, 여자가 13.8%라고 하여 본 연구 결과를 뒷받침하였다. 그러나 최근 합법화된 도박 기회 및 도박 시설의 증가로 여성의 도박 참여율이 늘어나는 추세에 있으며(Son & Jung, 2007) 본 연구에서도 문제 및 병적도박 경마군 중 여성의 비율이 각각 31.0%, 32.8%로 Heo와 Han (2001)의 연구(17.2%)와 Park (2002)의 연구(26.8%) 결과와 비교하여 높은 수준이었다. 추후 여성 도박중독자들에 대한 특성을 파악하여 조기발견 및 예방을 위한 노력이 필요하겠다.

본 연구에서 경마장 이용객 중 40세 이상이 40세 미만인 경우보다 문제도박 발생 가능성은 2.17배, 병적도박 발생 가능성은 2.65배 증가하였다. 이는 젊은 연령층보다는 30세 이상 50세 미만의 연령층에서 도박군의 비율이 높았다고 한 Park 등(2010)과 Kim과 Bae (2007)의 연구 결과와 유사하다. 이러한 결과로 40세 이상의 도박성향의 대상에게 집중적인 도박중독 관련 중재가 필요함을 알 수 있었다. 또한 합법적인 도박장을 출입하는 젊은 연령층을 대상으로

문제 및 병적 도박으로의 이행을 막기 위한 예방적 프로그램의 필요성도 제기한다고 하겠다. 그리고 경마 시작연령이 30세 이상인 경우에 문제도박 발생 위험은 증가하였으나 병적도박 발생과는 관련이 없는 것으로 나타났는데, 이는 병적도박 집단의 도박 시작연령이 사교성 및 문제도박 집단보다 더 어렸다고 한 Kim과 Bae의 연구 결과를 고려해볼 때, 문제도박자들이 나이가 들어가면서 병적도박자 집단으로 포함되는 경향도 있을 것으로 추정된다.

경마장 이용객 중 제주지역 거주자인 경우가 관광객에 비해 문제도박과 병적도박 발생 가능성이 증가하는 것으로 나타났다. 이는 도박에의 접근성이 수월할수록 병적 도박률은 증가한다는 선행 연구(Volberg, 1994)와 일치하는 것으로, Lee (2005)의 연구에서도 카지노 유치지역 주민들이 인근지역 주민들에 비해 도박중독이 높고 도박중독자 수도 많은 것으로 나타나 본 연구 결과와 유사하였다.

본 연구에서 경마장 이용객 중 하루 경마참여 횟수가 4회 이상인 경우에 그렇지 않은 경우보다 문제 및 병적 도박 발생 가능성이 증가하였다. 경마는 주말과 휴일에 개장되어 하루 8-10회의 경주가 열리는데 일일 경마참가 횟수는 문제 및 병적도박 경마군에서는 4회 이상인 경우가 68.5%, 77.1%이었다. 이는 도박경마 집단은 거의 대부분의 경주에 참여하였다고 보고한 Park (2002)의 연구 결과와 유사하다. 또한, 한 달간 경마장을 방문하는 횟수가 3회 이상일 때 문제도박과 병적도박의 발생 위험이 증가하였는데, 이는 도박성 게임에 노출되는 횟수가 많을수록 문제 발생이 위험이 높아짐을 의미한다.

본 연구에서 하루 마권 구입액이 20만원 이상인 경우에 문제도박과 병적도박 발생 가능성이 증가하였는데, 도박문제가 심각할수록 배팅금액이 높다는 것은 Kim과 Bae (2007)의 연구에서도 보고된 바 있다. 내기 게임을 하는 경우 본인이 게임에 사용할 수 있는 상한액을 미리 정해 놓고 참가하는 것이 손실액도 줄일 수 있고 도박 심각도를 줄일 수 있다는 예방법을 적극적으로 홍보해야 할 것으로 생각한다.

또한 본 연구 결과, 경마장에 혼자 온 경우에 문제도박이나 병적도박의 발생위험이 높았는데, 건전 경마군에서는 문제 및 병적도박 경마군에 비해 가족과 함께 방문하는 경우가 많았고, 문제 및 병적도박 경마군에서는 건전 경마군에 비해 혼자 온 경우가 많았다. 이는 Kim (2001)의 연구 결과와 일치하는 것으로 가족을 동반하여 경마장은 찾는 경우는 그렇지 않은 경우에 비해 상대적으로 도박성 경향이 낮음을 알 수 있다.

본 연구의 대상자들은 알코올 사용에서 심각한 수준을 보여주었다. 건전 경마군에서도 알코올 의존인 경우가 5.9%, 문제도박 경마군에서 14.0%, 병적도박 경마군에서 28.7%를 차지하여 경마장을 찾는 대상자들의 알코올 관련 문제가 심각함을 알 수 있었다. 직장인의 14.1% (Lee & Lee, 2008)와 지역 주민의 15.5% (Lee, Kim, & Choi,

2009)가 알코올 의존성(AUDIT-K $\geq$ 21점)이었다고 한 결과들과 비교해볼 때 본 연구의 병적도박 경마군의 알코올 의존율은 상당히 높은 편이라고 볼 수 있다. Crockford와 el-Guegaly (1998)의 연구에서도 병적도박자 중 45-55%가 알코올 의존이 병존하고 있었다고 하였고, 병적 도박행위로 단도박 모임에 참여하고 있는 36명 중 30.6%가 알코올 의존의 발병률을 보였다고 한 연구 결과(Choi, 2007)를 볼 때, 알코올 사용이나 약물남용 등 중독 질환이 병적도박의 결과는 아닐 수 있지만 병적 도박 발생의 강력한 예측인자임을 알 수 있었다.

본 연구에서 경마장 이용객 중 문제성 음주인 경우( $8 \leq$  AUDIT-K  $\leq$  20점) 문제 및 병적도박 발생 가능성은 2.11배와 4.73배 증가하였고, 알코올 의존성인 경우(AUDIT-K $\geq$ 21점) 문제도박 및 병적도박 발생 가능성은 3.44배와 13.50배로 증가하였다. 이는 문제 음주인 경우 3.1배, 알코올 의존인 경우 5.3배 병적도박 위험이 높았다고 한 Park 등(2010)의 보고보다 높은 수준이다. 따라서 병적도박자들은 음주상태에서 더욱 무모한 배팅을 함으로써 도박의 위험성을 높일 수 있기 때문에 도박과 관련된 중재시 음주문제에 대해 보다 적극적인 중재가 필요하다.

본 연구의 병적도박 경마군의 정신건강 점수는 58.57점으로 같은 도구를 사용하여 조사한 한국중년남성의 정신건강 점수 33.71점 (Lee & Lee, 2008)에 비해 양호하지 못하였으나 만성정신질환자의 정신건강 점수 70.30점(Song, Hyun, & Lee, 2011)보다는 양호하였다. 또한 정신건강의 모든 하위영역에서 점수가 증가할수록 문제도박과 병적도박의 발생 위험이 증가하는 것으로 나타났다. 즉 도박문제가 심각할수록 정신건강 정도는 양호하지 않다고 할 수 있으며, 이는 청소년의 인터넷 및 게임 중독이 심할수록 정신건강에 문제가 있었다고 한 선행 연구(Kim, 2004)와 유사한 결과이다. Kim (2001)도 습관성/중독성 경마집단의 경우 건전 경마집단에 비하여 우울증과 절망감 점수가 높았다고 하여 본 연구 결과를 뒷받침하였다.

병적도박자들이 도박활동에 참여하기 전에는 신체적 심리적 긴장이 증가하며 도박행동에 적극적으로 관여함으로써 긴장이 감소하고 쾌락을 얻게 된다고 한다(Lee, 2003). 또한 병적도박자의 23%에서 외상적 사건이 발견되었으며 부정적인 정서상태에서 회피하고자 도박에 몰입할 수 있다고 하였다. 즉, 정신건강 상태가 양호하지 못하다는 것은 도박으로 인한 결과일 수도 있지만 개인적 손실에도 불구하고 도박행동을 계속하게 되는 것은 고도의 몰입행동으로 불행감이나 고통에서 벗어나게 해주는 기능적인 측면도 있을 수 있다 (Choi, 2007)는 것을 간과해서는 안된다.

본 연구에서 다변량 분석 결과, 하루 경마참여 횟수, 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 방문한 횟수, 동반인, 정신건강 등이 문제 또는 병적도박의 공통 관련요인으로 확인되었다. 그러나 제주지역 거주자인 경우 문제도박 관련요인으로 확인되었으나 병적



도박 관련요인은 아니었다. 이는 경마장소재 지역 거주자인 경우 문제도박 발생에 주요 영향을 미치는 요인이지만 병적도박 발생에 미치는 영향은 다른 요인에 비해 적음을 알 수 있다. 또한 하루 마권 구입액이 20만원 이상인 경우와 알코올 사용(AUDIT-K) 점수가 8-20점인 경우는 병적도박 관련요인으로만 확인되었다. 따라서 도박중독 관련요인과 영향정도를 고려하여 문제 및 병적도박 고위험군을 조기 선별하여 집중 관리하기 위한 전략적인 중재가 필요하다.

이상의 결과, 경마장 이용객의 도박중독 예방과 치유를 위한 프로그램 개발시 본 연구에서 규명된 문제 및 병적도박 관련요인들을 고려할 것을 제안한다. 여성에 비해 남성의 발생위험이 높으나 여성들에게 도박발생 가능성이 증가하는 추세이므로 남성들만이 아니라 여성 도박자들의 특성을 고려한 접근이 필요하며 젊은 연령층의 대상자들에게 예방 위주의 접근을, 40세 이상의 그룹에게는 병적도박의 위험성이 증가한다는 것을 고려한 프로그램이 요구된다. 또한 경마장을 찾는 횟수, 일일 경주 참여 횟수가 높거나 배팅 금액이 높은 경우, 혼자 경마장을 찾거나 경마에 참가하는 목적이 금전획득인 경우는 문제 및 병적 도박 발생 가능성이 높은 요인으로 밝혀졌으므로 이러한 경마관련 행동 특성을 보이는 대상자 집단에 특별한 주의가 요구된다고 하겠다. 아울러 음주 문제를 가지고 있는 경우 도박 발생 가능성이 적게는 2배 이상 많게는 13배 이상 증가하며 정신건강 상태가 양호하지 않을 경우 병적 도박 발생 가능성을 증가시키므로 다양한 정신건강 관리 방안들이 제공되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구의 의의는 합법적인 도박장인 경마장 이용객의 도박의 문제가 심각함을 알리고 예방·치료 프로그램의 적극적인 도입을 주장하는 바이다. 더 나아가 도박문제를 가진 대상자들에게 도박문제 이외에도 병존할 가능성이 높은 알코올 사용 문제나 정신건강 관련 특성들을 포함하여 사정하고 치료하도록 제안하는 점이다. 도박 문제에만 치중할 경우 예방이나 치료율은 낮아질 수 있으며 병존하는 상태에 대한 접근을 같이 시도하는 것이 예방·치료 프로그램의 효율을 높일 것으로 기대한다.

본 연구의 제한점은 단면적인 연구 방법을 사용하여 원인적 관계를 규명하기에 어려움이 있다는 것이다. 설문조사를 통한 연구이므로 대상자가 문제를 축소하여 답하였을 가능성을 배제할 수 없다. 또한 제주도 소재 경마장 이용객에 국한된 연구로 일반화하는 데 한계가 있어 이후 대규모 연구가 시행될 수 있기를 희망한다.

## 결론

본 연구는 경마장 이용객의 도박 관련 문제의 심각성을 파악하고 문제도박과 병적도박 관련요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구

구로서 경마장 이용객의 도박중독 예방·치료 프로그램을 위한 기초자료를 제시하고자 시도하였다.

연구의 결과 대상자의 63.4%가 문제 및 병적도박 경마군에 해당하였고 이 중 24.0%가 병적도박 경마군이였다. 대상자의 알코올 관련 문제도 심각하였는데 병적도박 경마군의 28.7%, 문제도박 경마군의 14.0%가 알코올 의존에 해당하였다. 정신건강 점수도 일반인을 대상으로 한 연구보다 높게 나타나 정신건강이 양호하지 못한 상태를 보여주었다. 병적도박 발생 위험요인으로서는 하루 경마참여 횟수가 4회 이상인 경우, 한 달 동안 경마참여를 목적으로 경마장을 방문한 횟수가 3회 이상인 경우, 경마장에 혼자 온 경우, 정신건강(SCL-47-R) 점수가 높을수록, 하루 마권 구입액이 20만원 이상인 경우, 알코올 사용(AUDIT-K) 점수가 8-20점인 경우로 나타났다.

본 연구 결과를 바탕으로 도박중독 관련요인을 고려하여 경마장 이용객들을 위한 도박중독 예방·치료 프로그램을 개발하고 적용할 수 있을 것이며 그 효과를 검증하는 연구를 제안한다.

## REFERENCES

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.
- Barber, T. F., Hibbins-Biddle, J. C., Saunders, J. B., & Monteiro, M. G. (2001). *The alcohol use disorder identification test(AUDIT): Guidelines for use in primary care* (2nd ed.). Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Choi, W. R. (2007). *The effects of stress and coping on gambling behaviors: Affinity to pathological gambling and chasing*. Unpublished master's thesis, Kangwon National University, Chuncheon.
- Crockford, D. N., & el-Guebaly, N. (1998). Psychiatric comorbidity in pathological gambling: A critical review. *Canadian Journal of Psychiatry*, 43, 43-50.
- Derogatis, L. R., Rickels, K., & Rock, A. F. (1976). The SCL-90 and the MMPI: A step in the validation of a new self-report scale. *British Journal of Psychiatry*, 128, 280-289. <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.128.3.280>
- Dickerman, M. G., Baron, E., Hong, S. M., & Cottrel, D. (1996). Estimating the extent and degree of gambling related problems in the Australian population: A national survey. *Journal of Gambling Studies*, 12, 161-178. <http://dx.doi.org/10.1007/BF01539172>
- Han, S. Y., Lee, H. P., Hur, T. K., & Jang, H. (2009). The actual condition, participation rate of gambling and prevalence of pathological gambling in South-Korea. *The Korean Journal of Health Psychology*, 14, 255-276.
- Heo, J. H., & Han, B. S. (2001, June). *An analysis of gambling participant addiction*. Symposium conducted at the meeting of the 50th Tourism Sciences Society of Korea, Academic Symposium & Research Presentation, 177-188.
- Im, S. B., Lee, J. E., & Yang, S. (2007). An analysis of nursing research on addiction in Korea. *Journal of Korean Academy Psychology & Mental*

- Health Nursing*, 16, 5-13.
- Kim, H. J. (1992). The relationship between perceived social support and the mental health status of persons receiving psychiatric care as outpatient. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 1, 51-67.
- Kim, K. H., & Bae, J. K. (2007). The subjective quality of life, self-esteem and social support of amateur gamblers in the cycle and motorboat races. *The Korean Journal of Health Psychology*, 12, 367-382.
- Kim, K. H., & Kwon, S. J. (2003). Psychological characteristics and predictors of pathological gamblers. *The Korean Journal of Health Psychology*, 8, 261-277.
- Kim, K. Y. (2004). A study on the mental health and internet addiction of 2004 freshman at Ansan campus, Hanyang University. *Journal of Student Guidance Research*, 22, 277-300.
- Kim, T. J. (2001). *A study on the Track Fan's behavioral characteristics and emotional features*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Kweon, G. Y., & Lee, H. J. (2002). A study on interrelationship between adolescent mental health and their use internet. *Mental Health & Social Work*, 13, 59-86.
- Lee, B. H., Kim, J. H., & Choi, M. K. (2009). The association between drinking behavior and mental health in an urban community. *Journal of Korean Alcohol Science*, 10, 141-153.
- Lee, B. Y., Lee, C. H., Lee, P. G., Choi, M. J., & Nam, G. K. (2000). Development of Korean version of AUDIT-K: Its reliability and validity. *Journal of Korean academy of Addiction Psychiatry*, 4, 83-92.
- Lee, H. P. (2003). The effect of irrational gambling belief to the pathological gambling. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 22, 415-434.
- Lee, H. K., & Lee, K. H. (2008). A survey on alcohol use of workers. *Journal of Korean Academy Psychology & Mental Health Nursing*, 17, 182-190.
- Lee, I. H. (2005). Gambling behavior, gambling-related problem, and the satisfaction with life among the residents who live in the location of casinos. *Korean Journal of Psychological and Social Issues*, 11, 67-82.
- Lesieur, H. R., & Rosenthal, R. J. (1991). Pathological gambling: A review of the literature. *Journal of Gambling Studies*, 7, 5-39. <http://dx.doi.org/10.1007/BF01019763>
- Park, S., Cho, M. J., Jeon, H. J., Lee, H. W., Bae, J. N., Park, J. I., et al. (2010). Prevalence, clinical correlations, comorbidities, and suicidal tendencies in pathological Korean gamblers: Results from the Korean Epidemiologic Catchment Area Study. *Social Psychiatric Epidemiology*, 45, 621-629. <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-009-0102-9>
- Park, S. E. (2002). *An analysis of satisfaction degree of horse racing participant between the sound and the addicted*. Unpublished master's thesis, Kyonggi University, Suwon.
- Potenza, M. N., Fiellin, D. A., Heninger, G. R., Rounsaville, B. J., & Mazure, C. M. (2002). Gambling: An addictive behavior with health and primary care implications. *Journal of General Internal Medicine*, 17, 721-732. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1525-1497.2002.10812.x>
- Potenza, M. N., Steinberg, M. A., & Wu, R. (2005). Characteristics of gambling helpline callers with self-reported gambling and alcohol use problems. *Journal of Gambling Studies*, 21, 233-254. <http://dx.doi.org/10.1007/s10899-005-3098-4>
- Son, D. S., & Jung, S. Y. (2007). A study of the issues and impact on pathological gamblers. *Mental Health & Social Work*, 26, 377-407.
- Song, H. J., Hyun, M. Y., & Lee, E. J. (2011). Hope, self-care, and mental health in patients with chronic schizophrenia. *Journal of Korean Academy Psychology & Mental Health Nursing*, 20, 180-187.
- The National Gaming Control Commission of Korea. (2008, November). *Comprehensive plan of the gaming industry*. Seoul: Author.
- Volberg, R. A. (1994). The prevalence and demographic of pathological gamblers: Implications for public health. *American Journal of Public Health*, 84, 237-241.
- Welte, J. W., Barns, G. M., Wieczorek, W. F., Tidwell, M. C., & Parker, J. (2002). Gambling participation in the U. S.: Results from a national survey. *Journal of Gambling Studies*, 18, 313-337. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1021019915591>