



Original Article

A Study on the Influencing Factors of Addiction in Sports Betting Users based on Psychological Gambling Severity and Behavioral Gambling Severity in Korea

Sung-Bae Roger Park^{1*}, Tae-Geun Kwon¹ and Myoung Jin Kim²

¹Hanyang University

²Illinois State University

Article Info

Received 2022.10.14.

Revised 2022.11.22.

Accepted 2022.11.22.

Correspondence*

Sung-Bae Roger Park

srogerpark@hanyang.ac.kr

Key Words

Sports betting,
Psychological Gambling
Severity Index (PGSI),
Behavioral Gambling Severity
Index (BGSI)

이 논문은 한양대학교 교내연구
지원사업으로 연구되었음(HY-
202100000003474).

PURPOSE This study aimed to a) develop suitable screening tools for identifying gambling severity in Korea and b) explore factors that affect the gambling severity index in order to prevent Korean sports betting users from easily falling into gambling addiction, thus providing practical and useful guidelines in this regard.

METHODS This study examined Korean sports fans who had experiences of participating in sports betting (Sports Toto), a legal sports betting system in Korea. Toward this end, an online survey was conducted from May 10 to June 25, 2022. A total of 214 questionnaire results, excluding 23 who gave insincere and/or incomplete answers, were analyzed for normal distribution through skewness and kurtosis, and subscale scores were calculated after performing exploratory factor analysis and reliability analysis using Cronbach's α .

RESULTS A psychological gambling severity index and behavioral gambling severity index were developed based on a stepwise regression analysis, which was conducted using the demographic characteristics of domestic sports betting participants and their lifestyle habits (e.g., smoking and drinking, problem gambling severity index, self-control scale, and gambling expectation scale). **CONCLUSIONS** First, factors affecting the psychological gambling severity index were identified (having a job, job stability, and security) along with lifestyle habits (smoking and drinking). Second, gender, occupational characteristics, full-time employment, confidence in self-control, and desire for self-improvement were indicated as significant factors that influenced the behavioral gambling severity index.

서론

연구의 필요성

1. 체육진흥투표권 확대 논의

2001년 10월 국내에서 발매를 시작한 체육진흥투표권은 2020년 까지 총 12조원의 수익금을 조성하였다. 이러한 수익금은 프로스포츠 활성화, 유소년 아마추어 스포츠 활성화, 스포츠클럽육성 지원, 스포츠 인프라 구축, 스포츠 모태펀드 사업, 저소득가정을 위한 스포

츠 바우처 프로그램, 스포츠기업들을 위한 용자 사업 등 국내 스포츠 산업 진흥을 위해 사용되고 있다. 최근 일각에서는 체육진흥투표권 발행 종목의 다양화, 매출총량제 완화, 모바일 발매를 통한 경쟁력 제고, 외국인 전용 온라인 스포츠토토 계정 운영 등을 통해 체육기금 수입을 확대해야 한다는 목소리가 커지고 있다. 매출 총량을 규제하는 거시정책으로는 특정 개인이 남용하는 미시적인 문제를 해결하지 못한다는 지적으로 인해 매출 총량제를 완화해야 한다는 의견이 대두되고 있는 것이다(Cheon, 2022). 또한 체육진흥투표권의 운영 과정에서 자기통제 프로그램, 과몰입 완화 전전 프로그램, 도박중독 예방교육 등의 건전화를 위한 다양한 노력이 진행되고 있는 상황이다(The National Gambling Control Commission, 2022).

그럼에도 불구하고 스포츠베팅이 지닌 근본적인 문제점(금지산자 양산, 도박 중독자 증가, 불법 스포츠도박, 승부 조작 등)으로 인해

© This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

스포츠베팅에 대한 국민들의 부정적 시각이 여전히 높다. 또한, 국민체육진흥법 시행령으로 정한 스포츠토토의 환급률의 경우 스포츠토토는 50%로 정해져 있어 스포츠베팅 이용자들은 유럽 스포츠토토 시장 및 불법 스포츠토토 시장으로 눈을 돌리기도 한다. 따라서, 체육진행투표권을 확대(종목 확대, 매출 총량제 폐지, 온라인 발매 등) 할 것인지에 대한 본격적인 논의를 하기에 앞서 첫째, 스포츠베팅 시장을 개방한 선진국들(미국 및 유럽 국가들)의 사례를 통해 이들이 이미 겪은 다양한 사회적 문제점을 정확히 파악하여 시행착오를 줄일 필요가 있고 둘째, 스포츠베팅 이용자들이 금치산자로 전락하거나 도박 중독에 빠지지 않도록 하기 위한 효과적이고 적절한 대책을 강구할 필요가 있다. 특히 도박 중독을 판단하기 위한 조사 도구가 대부분 해외에서 개발되었고 영어를 한국어로 단순 번역하여 타당도 검증 절차 없이 사용되고 있는 실정이다. 또한, 이러한 조사 도구의 결과 및 판단 근거의 대부분은 해외 도박 중독자들의 경험으로부터 나온 것이 대부분이라 국내 이용자들에게 그대로 적용하기 어려운 부분이 있다.

2. 글로벌 스포츠베팅 시장의 확대

2018년 5월 미국 뉴저지주 대법원에서 스포츠베팅 산업 시장의 기폭제가 될 만한 역사적 판결이 나왔다. 즉, 1992년에 제정된 PASPA(Professional and Amateur Sports Protection Act)라고 알려진 일명 ‘프로 및 아마추어 스포츠 보호법’이 위헌이라는 것이다(Fortunato, 2020). 그동안 이 법은 미국의 4개 주(네바다, 오레곤, 몬타나, 멜라웨어)를 제외하고는 프로 및 아마추어 스포츠경기에 베팅을 하지 못하는 강력한 보호막의 역할을 하였다. 하지만, 이 판결에서 대법원은 다음 두 가지의 이유를 들어 이 법이 위헌이라고 판결하였다. 첫째, 앞서 언급한 4개 주의 인디언 원주민들에게만 스포츠베팅업을 허가한 것은 형평성에 어긋나고 둘째, 스포츠베팅업의 허가권은 연방정부가 아닌 주정부에 있고, 주정부의 자체적인 결정에 따라 합법화할 수 있다는 것이다. 2018년 5월 대법원 판결 이후 지금까지 약 30개 주 이상이 스포츠베팅을 허용하고 있다(Preciado, 2022). 라스베가스를 중심으로 한 글로벌 카지노업체들(시저스, MGM, FanDuel, DraftKings 등)은 스포츠베팅 시장을 장악하기 위해 경기장내 스포츠베팅 관련 편의 시설 개장, 스포츠리그 후원 계약, 스포츠베팅 전문업체와의 인수합병 등 매우 공격적으로 시장 점유율을 높이고 있다. 이러한 미국 스포츠베팅 시장의 폭발적인 성장은 글로벌 스포츠시장에까지 큰 영향을 끼치고 있다(Park, 2021a).

미국뿐만 아니라 영국을 중심으로 하는 스포츠베팅 업체까지 연쇄적으로 주가가 급등하며 시장의 기대감이 표출되고 있으며(Andrew, 2020), 스포츠 베팅과 유사한 판타지 스포츠도 합법화하는 국가가 늘어나고 있다(Fortunato, 2020). 유럽에서는 프랑스의 블록체인 업체인 소라레(Sorare)가 유럽 각국의 축구리그에 대한 판타지 스포츠 서비스를 시도하면서 잡음을 벌이고 있으나 연이은 투자 유치에 힘입어 2022년에는 미국 NBA 리그까지 공식적인 판타지 스포츠 파트너로 성장하고 있는 상황이다(Casey, 2022). 뿐만 아니라 2021년 판타지 스포츠의 합법화에 나선 인도는 크리켓과 카바디 등의 인기로 연평균 30%대 폭발적인 성장세를 기록하며 전세계에서 가장 주목 받는 판타지 스포츠 시장으로 성장하고 있다(Deloitte, 2022).

3. 스포츠베팅의 합법화 및 시장 확대

점점 더 많은 국가에서 스포츠베팅을 허용하기 시작하면서 스포

츠 베팅에 대한 각국 정부의 규제 방향은 대체로 합법 시장을 활성화하는 추세로 변화하고 있다. 스포츠베팅을 합법적으로 허용한 국가들의 명분과 논리는 다음과 같다. 첫째, 이미 정부가 로또와 같은 복권 사업을 운영하고 교회 등 종교집단에서 빙고 게임과 같은 사행성이벤트를 개최하는 상황에서 스포츠베팅 행위에 대한 도덕적 판단을 할 수 있는 권위 있는 집단은 이미 소멸되었다(Parsons, 2020). 둘째, 불법 스포츠베팅이 이미 온라인, 개인 휴대폰 등 우리 생활에 깊숙이 침투한 상황에서 이를 막기 위한 비용, 시간, 노력은 상상할 수 없이 증가했지만, 완벽히 차단할 수 없다는 회의감이 짙어졌다(Park, 2021b). 셋째, 스포츠베팅의 합법화를 통해 사업자들에게 라이센싱 비용을 청구하거나 베팅이용자들에 대한 세금 부과를 통해 정부의 재정에 큰 도움이 된다. 넷째, 스포츠베팅을 합법화할 경우, 국민들을 불법 스포츠베팅 시장으로부터 보호할 수 있다. 다섯째, 스포츠베팅 산업의 발전으로 새로운 일자리 창출에도 도움이 되며 지역 경제 활성화에 기여할 수 있다는 점이다(Fullerton et al., 2020). 마지막으로 합법 스포츠베팅 이용자들의 베팅 이용 및 행태 분석을 통해 스포츠베팅 중독과 같은 피해를 어느 정도 줄일 수 있는 대책 마련이 가능하다는 점이다(Lopez-Gonzalez et al., 2019, 2020).

스포츠베팅 이용자들의 소비행태, 베팅 성향, 베팅 금액 및 빈도 등 다양한 정보를 통해 스포츠중독으로부터의 예방, 탐지, 치료 및 재활에 더욱 적극적이고 선제적인 대책을 마련할 수 있는 기반이 만들어질 수 있다는 점이다(Park, 2021b).

스포츠베팅의 합법화와 시장 확대를 원하는 이유는 스포츠베팅을 둘러싼 이해관계자들이 얻는 경제적 이익과 혜택이 도박 부작용과 같은 사회적 비용보다 더 크다고 믿기 때문이다(Fullerton, et al., 2020). 다시 말해서, 스포츠베팅에 참가하는 스포츠리그는 베팅 수 수료 수입 증대, 리그의 공식 통계 및 경기 데이터 정보 판매 기회 창출, 스포츠베팅 스폰서십 및 광고 수입 증가, 스포츠베팅을 원하는 신규 팬들의 유입, 그리고 라이브 경기 시청률 증가에 따른 중계권 가치의 상승 등의 이유로 스포츠베팅의 합법화를 지지한다. 스포츠 구단 역시 팬들의 증가, 구단의 인지도 및 미디어 노출 증대, 생중계 기회 확대, 베팅 수입의 증대, 구단 가치 상승, 선수 연봉 상승, 베팅 업체로부터의 스폰서십 수입 증대, 스포츠베팅을 위한 경기장 시설 활용 기회 확대 등 상당한 혜택을 기대할 수 있다. 스폰서 기업들은 새로운 플랫폼 활용 기회가 증가할 뿐만 아니라 경기 시청률 상승으로 인한 기업 로고 및 이미지 노출 기회가 확대될 수 있다는 장점을 기대한다. 정부는 스포츠베팅 라이센싱 수입 및 베팅 수입을 통해 세수가 증가되고, 불법 스포츠베팅 업자들의 감소 및 새로운 일자리 창출 등 사회 전반에 걸친 다양한 가치 실현을 할 수 있는 기회를 만들 수 있다는 점이다(Fullerton et al., 2020; Park, 2021b).

연구의 목적

이번 연구의 목표는 크게 다음 두 가지로 나눌 수 있다. 첫째, 국내 합법 스포츠베팅 이용자들을 대상으로 도박 중독에 유의미한 영향을 끼치는 위험요인들을 탐색하는 것이다. 즉, 스포츠토토를 이용하는 한국인들을 대상으로 인구학적 특성(나이, 직업, 성별, 수입, 교육 수준, 이용 기간 등), 국내스포츠베팅(스포츠토토)에 대한 이용 행태(베팅 금액, 베팅 빈도, 베팅 방법과 장소, 베팅 게임, 계좌 수 등), 해석의 오류, 통제의 환상, 예견 능력의 오류와 같은 스포츠베팅 이용자들이 가진 잘못된 인지 문제, 흡연 및 음주 습관 등을 이용하여 도

박 중독의 위험 요인을 파악하는 것이다. 둘째, 국내 스포츠베팅 이용자들에게 적합한 도박 중독 심각도 지수를 개발하고 이를 통해 이용자들이 도박 중독에 빠지지 않도록 하기 위한 정책적 가이드라인을 모색하는 것이다.

이론적 배경

스포츠베팅 산업의 본질과 위험 요인들

스포츠베팅을 스포츠산업 성장 동력으로 삼아야 한다고 주장하는 사람들은 달리 스포츠베팅의 합법화에 대해 여전히 부정적인 시각을 지닌 사람들도 많다(Bunn et al., 2020). Russell et al.(2019)은 스포츠베팅이 지닌 잠재적, 본질적 문제점이 해결되지 않는 이상 스포츠베팅산업의 합법화 및 시장 확대는 매우 위험하다고 주장하는데 그 이유는 다음과 같다. 첫째, 스포츠베팅 역시 도박의 일종이기 때문에 중독에 대한 위험성은 절대로 간과되거나 축소되어서는 안 된다. 둘째, 스포츠베팅으로 인한 금전적 손실의 위험성, 금치산자 양산 가능성에 대한 충분한 인식 부족 및 예방 교육의 미비로 인해 그 위험성은 여전히 높다. 셋째, 스포츠베팅과 관련한 과도하고 무분별한 광고 노출은 미성년자들뿐만 아니라 중독 현상에 취약한 집단에 악영향을 미칠 수 있음에도 불구하고 이러한 안전장치가 전혀 마련되어 있지 않다(Corbett, 2020). 넷째, 스포츠베팅의 불법 조작 행위(승부 조작 등)를 철저하게 관리/감독하는 시스템과 제도적 장치가 없다. 다섯째, 스포츠베팅 행위를 바라보는 국민정서 및 성숙도가 갖춰지지 않을 경우 또 다른 폐해를 가져올 수 있다(Park, 2021b).

미국을 비롯한 일부 유럽 국가(영국, 독일)에서는 이러한 문제점을 해결하기 위한 대책을 마련하려고 노력한다. 앞에서 언급한 스포츠베팅의 문제점 중 하나인 스포츠베팅의 불법 조작 행위에 대한 감시 능력과 탐지 기술은 이미 상당 수준에 와 있기 때문에 이것은 더 이상 큰 장애물로 인식되지 않는다. 유럽 축구 및 북미의 4대 프로스포츠 리그는 스포츠베팅의 허용과 동시에 첨단 기술을 활용하여 외부개입 및 부정행위 방지를 위한 노력에 심혈을 기울이고 있다. 스포츠레이더(Sportradar)와 지니어스 스포츠(Genius Sports)와 같은 글로벌 스포츠 베팅업체들을 통해 불법적이고 비정상적인 베팅 행위를 엄격히 감시감독 할 수 있는 시스템을 운영하고 있다(Bill, 2022; Genius Sports, 2018).

스포츠베팅 시장의 급속한 확대를 방지하기 위해 정부는 다음과 같은 규제 방식을 사용한다(Corbett, 2020; Parsons, 2020). 첫째, 스포츠베팅 기업들의 산업 진입을 철저히 차단하는 것이다. 중국과 같은 경우 스포츠베팅업체들의 영업활동을 금지하거나 온라인 베팅 운영 서버 등 스포츠베팅에 필요한 설비 및 본부를 지역적으로 제한하기도 하며, 사업자 면허를 의무화 하여 이들을 통제한다. 또한, 스포츠베팅 사업자격을 엄격하게 하거나 재정상태, 입지 조건 등을 까다롭게 하는 방식도 스포츠베팅 사업권을 규제하는 유형 중 하나라고 볼 수 있다. 둘째, 스포츠베팅 이용자들을 규제하는 것이다. 미성년자 및 도박 중독자, 과도한 지출 등으로 금치산자가 될 가능성이 높다고 판단되는 경우 스포츠베팅 이용자들을 박탈하거나 스포츠베팅 이용 연령을 높이거나, 상금 제한, 베팅 금액 상한제 등을 통해 수요자들을 통제한다. 셋째, 스포츠베팅업체들의 영업 및 운영에 관여하여 시장의 확대를 제한하기도 한다. 스포츠베팅의 환급률을 정해

이들의 수익을 제한하기도 하며 승률 결정과 통제 과정에도 관여한다. 또한, 전자상거래의 특성상 자금세탁 위험이 존재한다는 미명 아래 거래 발생 시 관계 기관에 의무적으로 보고해야 한다는 요구를 하기도 한다. 넷째, 정부 기관의 감사, 외부 독립 기관 감사, 기록 보관 유구 등 회계 및 조세 규제를 통해 스포츠베팅 시장의 확대를 막기도 한다. 면허세, 법인세 등 관련 자료의 제출 의무, 회계 감사 의무 등을 명시하여 스포츠베팅 사업자들의 활동 반경을 축소 시킬 수 있다. 다섯째, 정보 시스템 기술의 규제를 통해 스포츠베팅 업체들의 무분별한 사업 행위를 감시 및 통제할 수 있다. 스포츠베팅에 사용되는 소프트웨어의 기술적 표준을 정해 이를 의무적으로 지키도록 하거나 도박 행위, 참여자 보고, 보안 기술 등에 대한 내용을 포함 시키기도 한다(Parsons, 2020). 스포츠베팅에 대한 다양한 정부관계 기관의 노력에도 불구하고 스포츠베팅의 중독 위험성 및 금전적 손실 가능성 등 스포츠 베팅행위가 지닌 본질적 문제에 대한 보편적이고 혁신적인 해결책은 나오지 않고 있다.

도박 중독 방지를 위한 도박 심각도 검사 도구의 필요성

전 세계적으로 스포츠베팅에 대한 정의는 국가마다 조금씩 다르지만, 스포츠베팅을 스포츠의 결과를 예측하고 그 결과에 대해 도박을 하는 활동(<https://ko.wikipedia.org>)으로 볼 때 스포츠베팅 산업은 급격히 성장하고 있다(Etuk et al., 2022). 첨단기술력이 스포츠베팅의 불법적인 개입을 방지하고 공정성을 담보할 수 있다고 할지라도, 스포츠베팅 확대가 가져올 베팅 참여 기회 확대는 스포츠베팅 참가자들의 중독 문제, 금전 손실 가능성 및 연쇄적인 문제를 야기 할 수 있다. 이러한 문제점들을 해결하기 위해 도박 중독과 관련한 다양한 연구가 진행되어 있는데 그 중에서도 도박 중독과정에 중대한 영향을 끼치는 위험 요인을 탐색하는 연구와 도박 중독 심각성을 검사하는 정확하고 유용한 도구 개발의 중요성이 커지고 있다.

심리적 관점에서 스포츠베팅에 대한 문제적인 참여행동은 결국 도박장애(Gambling Disorder; GD)로 이어진다고 알려져 있으며, 미국심리협회(American Psychological Association)에서 제시하는 Diagnostic and statistical manual of mental disorders(DSM-5)에서는 규제되지 못하는 재발성 도박장애(GD)는 상당한 수준의 불안과 기능 장애를 일으킬 수 있다고 정의하고 있다(American Psychological Association, 2013). 이러한 맥락에서 스포츠베팅과 직간접적으로 관련된 문제들은 일반적인 도박장애와 연관되는 병적인 현상의 일종으로 규정되어 스포츠베팅 참여의 문제적 행동 유발 간의 연관성에 대한 다양한 연구가 진행되었다(Killick & Griffiths, 2021).

Grinolis(2017)은 스포츠베팅을 처음 시작한 후 도박 장애를 경험하기까지 걸리는 시간은 평균 약 3년 반 정도 걸린다는 연구 결과를 발표했다. 또한 뇌 MRI 촬영을 통해 도박 중독자들의 회백질을 조사한 결과 도박 중독은 알콜 중독 혹은 약물 중독과는 다른 경향을 보이며 물질 중독이 아닌 학습장애로 구분하고 치료해야 한다고 주장하였다. 스포츠베팅이 허용된 국가들에서는 스포츠베팅참여와 도박 장애 사이의 연관성을 살펴보는 연구가 다양하게 진행되고 있다. British Gambling Survey에 따르면 고위험군의 도박 중독을 일으키는 대표적인 사행산업으로 포커, 온라인 슬롯, 스포츠베팅이라고 발표하였는데 이를 근거로 온라인 스포츠베팅은 관련 기관의 밀접한 통제와 관리를 받아 매우 보수적인 형태로 운영되고 있다

(Wardle et al., 2011).

LaPlante et al.(2014)에 따르면 독일과 오스트리아 지역에서 온라인 스포츠 베팅에 참여하는 소비자를 대상으로 자가진단 설문을 진행하여 도박 중독 정도를 살펴본 결과 약 27%가 도박장애(GD) 증상을 겪고 있는 것으로 나타났다. 이러한 도박장애(GD) 증상은 오프라인보다 온라인 환경에서 더욱 심해진다는 것이 스페인에서 진행된 연구결과로 확인되면서 스포츠 베팅 시장의 전면 허용에 대해서 심사숙고해야 한다는 목소리가 커지고 있는 상황이다(Lopez-Gonzalez et al., 2019).

스포츠베팅 위험 요인 탐색에 대한 연구

도박과 관련하여 상대적으로 높은 중독 증세를 보이는 참여자일수록 스포츠베팅 혹은 다양한 형태의 도박에 참여하는 경향이 있다는 연구 결과가 속속 발표됨에 따라 고위험군의 참가자들의 성향을 파악하고 탐지하는 연구들이 주목받고 있다(Bulboaca & Tiorean, 2021; Hing et al., 2016; LaPlante et al., 2014). 그 중에서도 특기할 만한 연구는 바로 스포츠베팅의 위험성에 쉽게 노출되는 부류의 인구통계학적 분석과 이들의 베팅 행태(빈도 및 금액)에 관한 연구이다(Russell et al., 2019). 스포츠베팅 중독자들은 다른 일반 도박 중독자와는 다른 특성을 보이는데 인구통계학적 특성으로 설명된다. 즉, 일반 도박중독자가 보이는 성향과는 반대로 결혼을 하지 않은 싱글일수록, 교육수준이 높을수록, 그리고 안정된 직장이 있을 경우에 스포츠베팅 중독의 위험에 노출될 확률이 커진다는 것이다(Hing et al., 2016).

특히 20대의 젊은 성인들은 다른 연령 그룹에 비해 스포츠베팅 중독에 빠질 확률이 매우 높다는 것은 스포츠베팅이 다른 도박 중독과의 차이점이라고 할 수 있다(Hunt, 2017). 한편, 스포츠베팅 중독자들은 다른 도박 중독 행위와 유사한 패턴을 갖기도 하다. 베팅 경험에 많을수록, 베팅 금액이 커질수록, 여러 개의 도박 운영 업체의 계좌를 보유할수록(Delfabbro et al., 2021), 그리고 온라인과 오프라인 등 스포츠베팅 접속 방법이 다양할수록 도박 중독 가능성은 높아진다는 것이다(Braverman & Shaffer, 2012; Gainsbury et al., 2013, 2015). 이러한 이유로 호주에서는 경기 중 베팅(in-game betting 혹은 라이브 베팅)을 철저히 금지하고 있으며 호주 재무 카운슬링은 스포츠베팅에 과도한 금액의 신용카드 사용, 카지노업체를 통한 대출, 사설 대부업체를 통한 도박 자금 마련 등과 같은 사례 조사를 벌여 스포츠베팅 고객들을 보호하기도 한다.

심리학적 위험 요인 역시 스포츠베팅 도박 질환과 연관되어 있다. 스포츠베팅을 하는 데 있어서 해석의 오류(interpretive bias)를 가졌거나, 통제의 환상(illusion of control)에 쉽게 빠지거나, 예전 능력의 오류(predictive control)를 가진 사람일수록 그 위험성은 증가한다(Raylu & Oei, 2004). 해석의 오류를 가진 사람들은 경기 결과를 맞추지 못했더라도 그 결과의 원인을 다 이해했기 때문에 다음 경기의 결과를 맞출 수 있다고 잘못된 해석을 하기 쉽다. 또한, 더닝-크루거 효과(Dunning-Kruger effect)로 인해 스포츠베팅 능력에 대한 자신의 지식, 지식, 능력을 과신하게 되어 점점 더 도박 중독의 높에 빠질 수 있다(Lopez-Gonzalez et al., 2020). 통제의 환상의 경우, 스포츠베팅의 본질인 행운보다 자신의 철저한 경기력 분석과 뛰어나 승부예측 능력에 달려있다고 믿는 성향이 강할수록 도박질환의 위험성은 높아진다(Killick & Griffiths, 2021). 또한, 도

박 중독자들은 알콜 사용 빈도가 높은 편인데 스포츠베팅을 이용하는 고객 중 최대 73.2%가 술을 마시는 경향이 있다(Lorains et al., 2011). 따라서, 음주 행위 역시 스포츠베팅 중독의 위험성에 영향을 미치는 잠재적 요인이라고 할 수 있다.

지금까지 국내에서 스포츠베팅과 관련한 국내 연구들은 주로 경마, 경정, 경륜 등과 같은 사행산업 참여자를 대상으로 이루어져 왔다. 대표적으로 미국정신의학회 중독성 측정 척도인 DSM-IV를 이용하여 일반 도박과 유사하게 경마, 경정 참여자들을 대상으로 적용하고 대상자들을 중독수준에 따라 집단별 이용 형태적, 심리적 특성, 만족요인을 살펴본 연구(Heo, 2001; Kim, 2001; Park, 2002)가 진행되었으며, 그 외에도 사행산업의 참여정도에 따른 중독성향과 사회적응과의 관계를 검증한 연구(Song, 2001), 경주스포츠의 도박동기, 도박신념, 도박중독성향과 사회적응간의 인과관계를 검증한 Lee & Kim(2005)의 연구가 수행된 바 있다.

최근에 와서는 스포츠토토를 대상으로 도박열정척도(Gambling Passion Scale)를 적용하여 집단 간 참여 동기와의 관계성 검증을 통해 참여자들의 성향을 파악하려는 시도(Lee & Lee, 2009)와 DSM-IV를 이용하여 스포츠토토 합법·불법 참여자의 도박 판단력의 차이를 분석한 연구(Kang, 2012)가 수행되면서 스포츠토토로 연구의 대상이 확대되었다.

한편, 그간의 스포츠베팅과 관련된 연구들은 합법의 범주 안에서 불법과 합법 스포츠베팅 참여자를 구분하는 시도를 주로 보일뿐 이들의 내적기저에 대한 연구는 부족한 것이 현실이다. 선행연구에서는 불법 스포츠베팅과 승부조작에 대하여 행정적 제재나 규제강화의 필요성을 언급하거나(Choi, 2012; Park, 2011), 불법사행산업 실태분석을 통해 불법 온라인 베팅사이트의 근절 및 실효적 규제 마련을 주장해왔다(Kim et al., 2012).

이와 같이 대부분의 연구가 불법 스포츠토토를 둘러싼 구조, 제도, 강제력 등 행위규범에 중심을 두고 사회구조적인 접근방식에 편중되어 제도적인 측면으로 해결방안을 제시하고자 했을 뿐 스포츠토토 참여자에 대한 내면적 특성을 반영하여 문제를 다루지 못한 한계가 있다. 최근에 와서야 참여자 관점에서 합법 및 불법 스포츠토토 참여자들의 도박성과 도덕 판단력의 차이를 비교분석한 연구(Lim et al., 2014)가 진행되었지만 표본이 부족하고 불법과 합법 간의 전환에 연구가 치우쳐져 있어 스포츠베팅 중독에 대한 근본적인 해결책을 제시하기에는 부족한 실정이다.

연구방법

연구대상

이 연구는 국내 합법 스포츠베팅인 체육진흥투표권(스포츠토토)에 참여한 경험이 있는 인원을 대상으로 연구를 진행하였으며, 2022년 5월 10일부터 6월 25일까지 온라인 설문을 진행하였다. 표집방법은 비획률 표본추출법(nonprobability sampling method) 중 편의표본추출법(convenience sampling method)을 활용하였으며, 자기 평가기입법(self-administration method)으로 응답이 진행되었다. 또한 적극적인 설문참여 유도를 위해 설문 완료한 대상자들에게는 추첨을 통해 소정의 사은품을 제공하였으며 이를 위해 수집된 개인정보(전화번호) 제공 미동의자 및 답변이 불성실한 응답 23부를 제

Table 1. Descriptive analysis of research item

Variable	Item	N	Mean	S.D	Kurtosis	Skewness
Psychological Gambling Problem (PGP)	PGP1 Have you bet more than you could really afford to lose?	214	2.21	.920	.327	-.710
	PGP2 Have you needed to sport betting with larger amounts of money to get the same felling of excitement?	214	2.01	.927	.544	-.623
	PGP3 Have you gone back on another day to try to win back the money you lost?	214	2.43	1.003	-.158	-1.125
Problem Gambling Severity Index (PGSI)	BGP1 Have you borrowed money or sold anything to sport betting?	214	1.32	.734	2.359	4.765
	BGP2 Have you felt that you might have a problem with sport betting?	214	2.01	.939	.530	-.709
	BGP3 Have people criticized your betting or told you that you had a sport betting problem, whether or not you thought it was true?	214	1.58	.787	1.06	.014
	BGP4 Have you felt guilty about the way you sport betting or what happens when you sport betting?	214	1.65	.846	1.151	.512
	BGP5 Has sport betting caused you any health problems, including stress or anxiety?	214	1.51	.755	1.486	1.741
	BGP6 Has your sport betting caused any financial problems for you or your household?	214	1.38	.764	2.106	3.697
Illusion of Control (IC)	IC1 The chances of winning a substantial amount of money at the betting are quite high	214	3.16	1.308	-.145	-1.107
	IC2 I think I'll win a good amount of money in XX one day	214	2.7	1.212	.305	-.761
	IC3 One day I'm going to strike it lucky at sport betting	214	3.4	1.244	-.417	-0.816
	IC4 Sometimes I think I might have the power to "will" my numbers to come up in sport betting	214	3.28	1.254	-.155	-0.958
	IC5 To win at sport betting you need to think positively	214	3.58	1.253	-.566	-.664
	IC6 If I concentrated hard enough I might be able to influence whether I win when I play the betting	214	3.46	1.209	-.247	-.889
	IC7 I'm more likely to win at sport betting if I use my "lucky numbers"	214	3.07	1.242	.050	-.828
Beliefs About Control (BC)	NM1 I need to win some money to balance my budget	214	2.93	1.309	.139	-1.045
	NM2 The only way I'll ever get ahead is if I win decent at sport betting	214	2.25	1.431	.819	-.687
	NM3 Winning at sport betting is importance to me	214	2.99	1.369	.003	-1.173
	NM4 I wouldn't mind losing \$xx, because I could win it back another day	214	3.99	1.122	-1.029	.302
Control over Gambling (CG)	NM5 I participate in sports betting to win money	214	3.5	1.266	-.564	-.727
	CG1 I believe I can completely control the amount I bet	214	3.64	1.153	-.541	-0.643
	CG2 I can/could stick to a budget when/if I sport betting	214	3.87	1.061	-.699	-.435
	CG3 I could stop sport betting any time I want to	214	3.83	1.18	-.629	-.705
	CG4 I believe I can earn as much money as I want	214	2.58	1.234	.315	-.955
Belief in Systems (BS)	CG5 I can refrain from sports betting for the future even if I lose money	214	3.93	1.148	-.980	.055
	BS1 You can win at sport betting if you adopt the right system	214	3.45	1.273	-.339	-.900
	BS2 You can "beat the system" at sport betting if you know how	214	3.45	1.153	-.328	-.651
	BS3 If I do the right interpretation and analysis, I can win money in sports betting	214	3.4	1.177	-.343	-.559
	BS4 Sports betting results may vary depending on my analysis and judgment	214	3.42	1.222	-.387	-.775
	BS5 I can win money from sports betting by using the analysis data of sports betting companies	214	2.93	1.228	.049	-.810

Variable		Item	N	Mean	S.D	Kurtosis	Skewness
Beliefs About Control (BC)	Cynicism about Winning (CW)	CW1 The likelihood of winning a large amount of money is so small it's not worth bothering	214	2.95	1.236	-.091	-1.052
		CW2 The only way I will ever make money is to work for it	214	3.31	1.36	-.222	-1.224
		CW3 I can't afford to bet	214	4.09	0.95	-.919	.411
		CW4 I participate in sports betting without the expectation of winning big money	214	2.62	1.25	.292	-.930
		CW5 Sports betting is a system where you cannot win big money in the first place	214	2.95	1.349	-.030	-1.193
Enjoyment-Arousal (EA)	EA	EA1 If you were sport betting, sport betting would make you having fun	214	3.01	1.039	-.196	-.344
		EA2 If you were sport betting, sport betting would make you feeling more relaxed	214	2.84	1.185	-.003	-.861
		EA3 If you were sport betting, sport betting would make you stopping being bored	214	3.43	1.271	-.537	-.754
		EA4 If you were sport betting, sport betting would make you spending time with people I like	214	2.56	1.257	.291	-.928
		EA5 If you were sport betting, sport betting would make you enjoying myself	214	3.29	1.154	-.390	-.642
		EA6 If you were sport betting, sport betting would make you having a good time	214	3.37	1.057	-.602	-.164
Self-Enhancement (SE)	SE	SE1 If you were sport betting, sport betting would make you wanting to spend time with people who sport betting	214	2.49	1.194	.281	-.888
		SE2 If you were sport betting, sport betting would make you wanting to sport betting more and more	214	2.65	1.264	.211	-1.018
		SE3 If you were sport betting, sport betting would make you getting hooked	214	3.89	1.015	-.753	.178
		SE4 If you were sport betting, sport betting would make you being not able to stop	214	3.46	1.185	-.38	-.796
		SE5 If you were sport betting, sport betting would make you being obsessed with thoughts	214	3.63	1.175	-.388	-.874
Gambling Expectancy Questionnaire (GE)	EI	EI1 If you were sport betting, sport betting would make you having friends and classmates who think I'm cool	214	1.77	0.975	1.344	1.499
		EI2 If you were sport betting, sport betting would make you feeling in control	214	2.57	1.088	.314	-.484
		EI3 If you were sport betting, sport betting would make you feeling more accepted by people	214	1.97	1.179	1.028	.077
		EI4 If you were sport betting, sport betting would make you feeling strong	214	1.84	1.086	1.173	.427
		EI5 If you were sport betting, sport betting would make you live independently	214	2.06	1.179	0.852	-.279
Money (M)	M	M1 If you were sport betting, sport betting would make you making a profit	214	2.7	1.119	.146	-.862
		M2 If you were sport betting, sport betting would make you winning money	214	2.72	1.18	.187	-.783
		M3 If you were sport betting, sport betting would make you getting rich	214	2.43	1.326	0.561	-.835
		M4 If you were sport betting, sport betting would make you experience a jackpot	214	2.85	1.41	.126	-1.301
		M5 If you were sport betting, sport betting would make you change your life	214	2.79	1.456	.159	-1.358
Escape (E)	E	E1 Sport betting is a way to forget everyday problems	214	2.55	1.284	.440	-.872
		E2 Sport betting is the best way to relax	214	2.18	1.236	.727	-.498
		E3 Sport betting can help clear your mind	214	2.09	1.149	.724	-.531
		E4 Sport betting helps release tension	214	2.29	1.211	.442	-1.059

외한 214부(90.3%)를 최종 분석에 활용하였다.

본 연구에서는 선행연구에서 강조한 인구통계학적 특성 및 개인적 특성이 개인의 스포츠베팅 참여 인식 및 행동에 영향을 미친다는 점을 탐색하기 위해 참가자들의 인구통계학적 정보뿐만 아니라 스포츠베팅 참여행태 및 개인의 음주 및 흡연을 포함하는 포괄적인 설문을 진행하였다.

조사도구

이 연구는 스포츠베팅 참가자들의 인구통계학적 특성 및 참여행태에 따른 참가자들의 스포츠베팅 관련 인식 및 위험도를 살펴보기 위해 문제 도박 심각도 지수(Problem Gambling Severity Index; PGSI) (Ferris & Wynne, 2001), 자기통제 척도(Brief Self Control Scale; BSCS) (Tangney et al., 2004), 도박기대척도(Gambling Expectancy Questionnaire: GEQ) (Gillespie et al., 2007)를 사용하는 다각적 연구를 진행하였다. 문제 도박 심각도 지수(Problem Gambling Severity Index; PGSI)는 Russell et al.(2019)이 스포츠베팅 이용자들에게 적절하게 수정한 조사도구를 활용하여 연구를 진행하였으며, 단축형 자기통제 척도(Brief Self Control Scale; BSCS)와 도박기대척도(Gambling Expectancy Questionnaire: GEQ)는 스포츠베팅 관련 선행연구에서 활용된 것과 동일한 조사도구를 활용하였다.

본 연구가 국내 스포츠베팅 참여자를 연구 대상으로 진행되는 연구인 점을 반영하여 영어로 구성된 최초 조사도구는 한국어와 영어를 구사하는 세 명의 교수들이 역번역 방식(back-translation method)을 이용하여 반복적인 번역과정을 통해 조사도구의 정확성을 높였다(Brislin, 1986).

문제 도박 심각도(PGSI), 단축형 자기통제(BSCS), 도박기대척도(GEQ) 변수의 특성 및 분포를 살펴보기 위해 기술통계 분석을 통해 변인들의 특성을 살펴보았다. 구체적으로 리커트(Likert) 5 점 척도로 측정된 항목들의 특성을 평균값(M: Mean)과 표준편차(SD, Standard Deviation)로 제시하였고, 왜도(Skewness) 및 첨도(Kurtosis)를 통해 정규분포성의 가정을 살펴보았다. 정규분포성의 가정에 따르면 왜도가 2보다 크고, 첨도가 7보다 큰 경우 심한 비정규분포로 분류된다(Andrews & Mallows, 1974). 본 연구에 사용된 하위 변인들에 대해 항목별로 첨도(Kurtosis)와 왜도(Skewness)를 위주로 정규분포성을 살펴본 결과, 모두 기준치를 충족하여 정규 분포를 보이고 있는 것으로 나타났다. 본 연구에 활용된 하위 변인 및 조사도구에 대한 기술통계 분석 결과는 <Table 1>과 같다.

자료처리

본 연구의 측정 자료는 SPSS 24.0을 이용하여 분석하였다. 문제 도박 심각도, 자기통제 척도, 도박기대척도 변수의 각각의 조사도구들로부터 수집된 자료 또한 특성 및 분포를 차후 부척도 점수계산 전 특성을 살펴보기 위해 기술통계 분석을 통해 변인들의 특성을 살펴보았다. 특별히 지붕효과(ceiling effect)나 바닥효과(floor effect)를 보인 변인은 없었다. 문제 도박 심각도, 자기통제척도, 도박기대척도 변수에 대한 탐색적 요인 분석(exploratory factor analysis)과 Cronbach's α 계수를 통한 신뢰도 분석(reliability analysis)을 실시한 후 부척도 점수를 계산하였으며 스포츠베팅 이용자들의

인구통계학적 변수, 국내스포츠베팅(스포츠토토)에 대한 이용 행태, 해석의 오류, 통제의 환경, 예전 능력의 오류와 같은 스포츠베팅 이용자들이 가진 잘못된 인지 문제, 음주 여부, 주량 및 음주 행태(Cowlishaw, 2014; Hing et al., 2017)에 따른 스포츠베팅 중독 위험성에 미치는 영향을 알아보기 위해 단계적 다중회귀분석을 실시하였다.

연구결과

연구대상자의 일반적 특성

최종 분석에 사용된 연구 참가자는 총 214명이며 일반적 특성은 <Table 2>와 같다.

Table 2. Demographic characteristics of samples

	Demographic information	N	(Frequency, %)
Gender	Male	202	(94.4)
	Female	12	(5.6)
Marriage	Unmarried	115	(53.7)
	married	99	(46.3)
Employment	Regular	4	(1.9)
	Non-regular	57	(26.6)
Job	Part time	128	(59.8)
	etc.	25	(11.7)
Smoking	Managerial	106	(49.5)
	Professional	40	(18.7)
Weekly drinking	Technician	45	(21)
	Service	23	(10.7)
Weekly betting frequency	Office/technical	14	(6.5)
	Craftsman	22	(10.3)
Weekly betting frequency	Self-employment	28	(13.1)
	Agriculture/Fishing/stockbreeding	27	(12.6)
Weekly betting frequency	Student	21	(9.8)
	House wife	28	(13.1)
Weekly betting frequency	None	16	(7.5)
	Smoking	115	(53.7)
Weekly betting frequency	Quit smoking	45	(21)
	No smoking	54	(25.2)
Weekly betting frequency	1-2 shot	37	(17.3)
	3-4 shot	29	(13.6)
Weekly betting frequency	5-6 shot	36	(16.8)
	7-8 shot	32	(15)
Weekly betting frequency	10 more shot	80	(37.4)
	0	41	(19.2)
Weekly betting frequency	1-2	95	(44.4)
	3-4	24	(22.9)
Weekly betting frequency	5-6	46	(9.8)
	7	8	(3.7)

문제 도박 심각도 지수(Problem Gambling Severity Index; PGSI) 자료에 대해 수행한 탐색적 요인 분석에서 Bartlett 단위행렬검증과 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)의 표본적합도를 확인하였고, 주성분 분석과 Promax회전 방식을 이용하여 요인별 내적 일치도 계수를 산출해본 결과 9개의 문항은 심리적인 도박 문제(3문항; Cronbach's $\alpha=.77$)와 행동적인 도박 문제(6문항; Cronbach's $\alpha=.85$) 2가지의 요인으로 둑여짐을 확인하였다. 이는 Ferris & Wynne(2001)의 연구결과와 다소 차이가 있는데 문제 도박 심각도(PGSI)를 하나의 요인으로 인식하는 대신 도박문제를 가진 사람들의 문제를 심리적 관점과 행위적 관점으로 나누어 분석할 필요가 있음을 의미한다.

<Table 2>가 보여주듯이 자기통제척도(Cronbach's $\alpha=.72-.91$)와 도박기대척도(Cronbach's $\alpha=.78-.91$) 변수는 기존의 연구에서 보여진 요인 구조를 따르는 것으로 검증되었다. 단축형 자기통제 척도는(BSCS) 통제의 믿음(illusion of control) 7문항, 금전에 대한 필요성(need money) 5문항, 도박행위에 대한 통제력(control over gambling) 5문항, 도박 시스템에 대한 믿음(beliefs in systems) 4문항, 그리고 베팅 승리에 대한 회의감(cynicism of winning) 4문항으로 구성되었다. 도박 기대척도(GEQ)는 도박행위의 재미와 기쁨(enjoyment-arousal) 6문항, 자기향상(self-enhancement) 5문항, 감정적 영향(emotional impact) 5문항, 금전에 대한 기대(money) 5문항, 일상생활 회피(escape) 5문항으로 구성되었다. 이에 대한 결과는 <Table 3>과 같다.

심리적 도박 심각도 지수 (Psychological Gambling Severity Index)

국내 스포츠토토 이용자들을 대상으로 분석한 결과 문제 도박 심각도 지수(PGSI)는 심리적 도박 심각도 지수와 행동적 도박 심각도 지수로 구분되었다. 대상자의 심리적 도박 문제에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 인구통계학적 요인(나이, 직업, 성별, 수입, 교육 수준, 이용 기간 등), 국내스포츠베팅(스포츠토토)에 대한 이용 행태(베팅 금액, 베팅 빈도, 베팅 방법과 장소, 베팅 게임, 계좌 수 등), 스포츠베팅 이용자들이 가진 잘못된 인지 문제(해석의 오류, 통제의 환상, 예전 능력의 오류 등), 흡연 유무나 음주 습관 등을 독립변수로 하여 단계적 회귀분석을 실시하였다.

<Table 4>에 나타난 결과, 나이, 성별, 결혼 여부, 교육 수준, 흡연 유무, 음주 횟수, 국내스포츠베팅(스포츠토토)에 대한 이용 기간, 한국프로야구(KBO)를 제외한 베팅 종목, 이용 행태 (베팅 금액, 베팅 빈도, 베팅 방법과 장소, 베팅 게임, 계좌 수), BC_통제의 환상(illusion of control), BC_금전에 대한 필요성 (need money), BC_도박 시스템에 대한 믿음(belief in system), BC_승리에 대한 회의감(cynicism about winning), GE_감정적 충격(emotional impact), GE_금전에 대한 기대(money) 등은 심리적인 도박 문제에 통제적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

하지만 다음과 같은 변수들은 심리적 도박 문제에 중대한 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 첫째, 직장이 없는 경우보다 판매/서비스업종에 종사하는 사람들의 경우($p=.007$) 심리적 도박 심각도가 더 높았다. 이것은 일반적인 도박 중독자들이 보이는 성향과 큰 차이가 있다(Hing et al., 2016). 일반적으로 무직자들은 직종에 관계 없이 직장이 있는 사람들보다 도박 중독 심각도가 더 높은 경향을 보인다.

Table 3. Principal component, Promax rotated factor matrix with Cronbach's α

Variable	Factor Loadings	% variance explained	Cronbach's α
P	PGP1 .89	49.5	.77
	PGP2 .80		
	PGP3 .78		
	BGP1 .89		
	BGP2 .87		
	BGP3 .69		
I	BGP4 .67	12	.85
	BGP5 .65		
	BGP6 .63		
	IC1 .86		
	IC2 .95		
	IC3 .68		
C	IC5 .95	57.6	.85
	IC6 .87		
	IC7 .74		
	NM1 .84		
	NM2 .81		
	NM3 .85		
B	NM5 .77	55.8	.74
	CG1 .81		
	CG2 .66		
	CG3 .78		
	CG5 .74		
	BS1 .88		
S	BS2 .92	79.7	.91
	BS3 .94		
	BS4 .82		
	CW1 .65		
	CW2 .64		
	CW4 .81		
E	CW5 .82	45.1	.72
	EA1 .86		
	EA2 .69		
	EA3 .76		
	EA4 .58		
	EA5 .91		
A	EA6 .88	62.3	.87
	SE1 .59		
	SE2 .78		
	SE3 .61		
	SE4 .81		
	SE5 .82		
G	EI1 .83	67.3	.90
	EI2 .57		
	EI3 .89		
	EI4 .91		
	EI5 .87		
	M1 .79		
M	M2 .80	69.9	.89
	M3 .90		
	M4 .84		
	M5 .84		
	E1 .78		
	E2 .90		
E	E3 .88	76.7	.91
	E4 .94		

하지만 이번 연구의 결과, 판매/서비스업종에 종사하는 사람들의 도박 심각도 지수는 무직보다 더 높게 나왔다. 둘째, 정규직에 비해 임시직일 경우($p=.031$) 그리고 흡연을 할 경우($p=.019$), 그리고 음주를 전혀 하지 않는 것에 비해 매주 2-3회 정도 하는 경우($p=.017$)에 심리적 도박 중독 심각도 지수가 더 높았는데, 이는 직장의 유무 및 안정성 뿐만 아니라 흡연 및 음주 습관 역시 심리적 도박 중독에 영향을 미치는 것을 알 수 있다(Cowlishaw, 2014; Hing et al., 2017; Lorains et al., 2011).

$$PGSI = 1.34 + 0.31 * self-enhancement - 0.25 * enjoyment-arousal + 0.13 * illusion of control + 0.28 * profession (판매직) - 0.15 * control of gambling + 0.17 * smoking status (흡연) - 0.16 * employment (정규직) + 0.20 * amount of alcohol (주2회) + 0.80 * escape$$

심리적 도박 심각도 지수는 통제에 대한 믿음(belief in system)과 도박기대(gambling expectancy)에서 영향을 받았다. 구체적으로 살펴보면, 통제에 대한 환상의 오류(illusion of control)의 점수가 높을수록 ($p=.000$) 심리적 도박 심각도 지수가 올라갔다, 다시 말해서, 자기가 실제로 통제하지 못하는 상황임에도 불구하고 상황을 잘못 인식하고 이를 통제 가능한 영역에 있다는 잘못 생각하는 경향이 높을수록 심리적 도박 심각도 지수가 높아진다는 것이다. 둘째, 도박 기대지표 중 자기향상(self enhancement) 점수가 높을수록($p=.000$) 그리고 일상생활에서의 회피 기대(escape) 점수가 높을수록($p=.042$) 심리적 도박 심각도 지수가 올라갔다. 즉, 스포츠베팅을 통해 현실을 도피하고 싶은 생각이 많을수록 그리고 스포츠베팅 행위를 통해 자기를 향상 시키고 싶다는 의지가 높을수록 심리적 도박 심각도 지수가 높아졌다(Russell et al., 2019). 스포츠베팅을 놀이의 한 형태로 인식하

Table 4. Multiple linear regression models for gambling programs

Variables	Psychological gambling problems			Behavioral gambling problems		
	B (SE)	β	p-value	B (SE)	β	p-value
Age						
Gender				Ref		
Male				-0.62 (.19)	-0.2	.000
Female						
Employment				Ref		
Non-regular	Ref			-.27 (.10)	-.18	.006
Regular	-.16 (.07)	-.13	.031			
Profession						
None	Ref			Ref		
Sales/service	.28 (.10)	.16	.007			
Office/technical				-.27 (.13)	-.12	.043
Managerial				.42 (.18)	.15	.017
Smoking Status						
No smoling	Ref					
Quit smoking						
Smoking	.17 (.07)	.14	.019			
Amount of alcohol last year						
None	Ref			Ref		
2 times a week	.20 (.08)	.15	.017			
5-6 times a week				.21 (.12)	.16	.008
Sport betting						
KBO				.23 (.09)	.14	.014
Illusion of Control (BC)	.13 (.04)	.22	.000	.13 (.05)	.18	.006
Control over Gambling (BC)	-.15 (.05)	-.20	.002	-.24 (.05)	-.26	.000
Enjoyment-Arousal (GE)	-.25 (.06)	-.36	.000			
Self-Enhancement (GE)	.31 (.07)	.42	.000	.32 (.06)	.34	.000
Escape (GE)	.08 (.04)	.15	.042			
R ²		.41			.45	
BC = Belief about Control; GE = Gambling Expectancy						

여 재미와 기쁨(Enjoyment-Arousal)을 추구하는 사람들의 경우 심리적 도박 중독 심각도 지수가 낮게 나왔다($p=.000$). 즉, 스포츠베팅을 여가와 엔터테인먼트의 하나로 인식하고 즐기는 경우 심리적 중독 가능성은 대체적 낮다는 것이다. 마지막으로 도박 행위를 통제할 수 있는 확신(control over gambling) 낮을수록($p=.002$) 심리적인 도박 문제가 높은 것으로 나타났다(Table 4). 다시 말해서, 스포츠베팅 행위를 함에 있어 언제 베팅을 그만 둘지에 대한 자기 확신을 키울수록 심리적 도박 중독 심각 지수를 낮출 수 있음을 의미한다(Raymen & Smith, 2017).

행동적 도박 심각도 지수 (Behavioral Gambling Severity Index)

심리적 도박 심각도 지수가 스포츠베팅에 대한 이용자들의 태도와 성향을 주로 나타내는 지수라면, 행동적 도박 심각도 지수는 베팅 이용자가 실제 베팅 행위의 경험을 통해 투여된 인식 및 행동 변화를 나타낸다고 할 수 있다. 스포츠베팅 이용자들의 행동적 도박 심각도 지수에 중대한 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 실시한 다중회귀분석에서 결혼 여부, 수입, 교육 수준, 국내스포츠베팅(스포츠 토토)에 대한 이용 기간, 국내야구를 제외한 베팅 종목, 이용 행태(베팅 금액, 베팅 빈도, 베팅 방법과 장소, 베팅 게임, 계좌 수), 통제의 환상 오류(illusion of control), 금전에 대한 필요성(need money), 스포츠베팅 시스템에 대한 믿음(belief in system), 승리에 대한 회의감(cynicism about winning), 재미와 기쁨(enjoyment-arousal), 감정적 충격(emotional impact), 금전적 욕심(money), 일상생활에서의 회피욕구(escape) 등은 행동적 도박 중독 심각도 지수에 유의미한 영향을 미치지 않았다.

하지만 다음과 같은 요인에는 매우 중대한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 첫째, 성별의 경우 여자에 비해 남자 베팅 이용자가($p=.001$) 행동적 도박 심각도 지수가 더 높게 나타났으며, 사무직에 다니는 사람들보다는 무직일 경우($p=.043$), 그리고 정규직에 비해 임시직일 경우($p=.006$) 경우 행동적 도박 심각도 지수가 높았다. 그리고 무직에 비해 경영관리직에 종사하는 경우($p=.017$), 나이가 어릴수록($p=.029$), 술을 전혀 마시지 않는 사람들보다 5-6잔 마시는 경우($p=.008$)에 행동적 도박 심각도 지수가 더 높다는 것을 알 수 있다. 스포츠베팅의 특성상 베팅을 해본 경험이 있는 경우에 무경험자보다 행동적 도박 심각도 지수가 높았다($p=.014$).

심리적 도박 심각도 지수와 마찬가지로 통제의 환상(illusion of control)의 점수가 높을수록($p=.006$), 그리고 스포츠베팅을 통해 자기 향상(self-enhancement)에 대한 욕구가 클수록($p=.000$) 행동적 도박 심각도 지수가 높아졌다. 마지막으로 도박에 대한 자기 통제에 대한 확신(control of gambling)이 없으면 없을수록($p=.000$) 행동적 도박 심각도 지수는 높았는데, 이 역시 도박에 대한 자기 통제력을 키우는 것이 행동적 도박 위험성을 낮출 수 있다는 것으로 해석된다(Fang & Mowen, 2013) (Table 4).

$$BGSI = 2.78 + 0.32 * self-enhancement + 0.13 * illusion of control - 0.24 * control of gambling + 0.27 * profession(사무직) - 0.42 * profession(경영관리직) + 0.62 * gender(women) - 0.01 * age + 0.32 * amount of alcohol(주5-6회) + 0.23 * 국내야구 - 0.27 * employment(정규직)$$

논의

이번 연구의 목적은 다음 두 가지 였다. 첫째, 국내 합법 스포츠베팅 이용자들을 대상으로 도박 중독에 유의미한 영향을 끼치는 위험요인들을 탐색하는 것이다. 둘째, 국내 스포츠베팅 이용자들에게 적합한 도박 중독 심각도 지수를 개발하고 이를 통해 이용자들이 도박 중독에 빠지지 않도록 하기 위한 정책적 가이드라인을 모색하는 것이다.

Ferris & Wynne(2001)이 개발한 도박 중독 심각도 지수는 국내 스포츠토토 이용자들을 대상으로 조사한 결과 심리적 도박 심각도 지수와 행동적 도박 심각도 지수 두 가지로 나왔다. 직업의 유무, 직업의 안정성, 흡연 및 음주와 같은 생활 습관에 따라 심리적 도박 심각도 지수가 높았다. 국내에서 성인이라면 스포츠베팅(스포츠토토)에 접근할 수 있고 합법적으로 즐길 수 있다. 이러한 스포츠베팅에 개방된 상황에 지속적으로 노출이 된다면 스포츠베팅 이용자들은 도박 중독이라는 잠재적이고 본질적 위협의 함정에 쉽게 빠질 수 있다.

스포츠베팅 이용자들이 도박 중독에 빠지지 않도록 하기 위해 심리적 도박 심각도 지수(PGSI)가 유용하게 이용될 수 있다. 즉, 심리적 도박 심각도 지수를 활용해 도박 중독의 위험성이 상대적으로 높은 그룹을 선별하여 이들에게 스포츠베팅의 중독 위험성에 대한 위험성을 알리거나 이들이 도박 중독에 빠지지 않도록 사용자 제한 등의 정책을 펼쳐 나갈 수 있다. 둘째, 심리적 도박 심각도 지수를 활용하여 스포츠베팅이 지닌 도박성을 제대로 인식하지 못하거나 스포츠베팅을 통해 큰 부를 얻고자 하는 욕망이 강하거나 스포츠베팅에서 영원한 승자가 될 수 있다는 잘못된 믿음이 큰 사람들을 구분할 수 있으며 필요한 경우 이들 그룹을 대상으로 도박 중독의 위험성을 제대로 알릴 수 있는 교육 프로그램을 개발할 수도 있다. 또한, 흡연 및 음주 습관이 좋지 않은 사람들 중 도박 중독에 쉽게 노출될 수 있는 그룹을 찾아내어 이들을 잠재적 도박중독으로부터 보호할 수 있을 것이다.

행동적 도박 심각도 지수에 영향을 미치는 요인은 성별, 직업의 특성, 직업의 유무, 자기 통제에 대한 확신, 자기 향상에 대한 욕구 등이었다. 즉, 남자 베팅 이용자가 여자 이용자들보다 행동적 도박 중독 심각도가 더 높을 가능성이 높으며, 무직의 경우, 그리고 임시직의 경우 정규직보다 더 높은 도박 중독 행위를 보일 수 있다는 것이다. 또한, 심리적 도박 심각도 지수와 마찬가지로 통제의 환상의 점수가 높을수록 그리고 스포츠베팅을 통해 자기 향상에 대한 욕구가 클수록($p=.000$) 행동적 도박 중독 심각도가 커졌다. 스포츠베팅 중독을 방지하기 위해서는 행동적 도박 심각도 지수를 효과적으로 이용할 필요가 있다.

다시 말해서, 스포츠베팅은 그 본질적 특성으로 인해 행위자가 스스로의 행동을 완벽히 통제할 수 없는 성격의 게임일 뿐만 아니라 스포츠베팅에서 이기더라도 이는 자기 개발을 위한 도구로 이용해서는 안 된다. 동시에 이를 재미와 놀이의 일종으로 국한시켜서 판단하도록 철저한 교육을 시켜야 한다. 마지막으로 행동적 도박 심각도 지수를 통해 도박에 대한 자기 통제력이 없거나 부족한 사람들을 파악하여 이들을 대상으로 스포츠베팅에서 용납할 수 없을 정도의 큰 금전적 피해를 보지 않도록 보호할 수 있는 교육프로그램을 개발할 필요가 있다. 마지막으로 행동적 도박 심각도 지수가 높은 위험군에 속한 이용자들의 경우 스포츠베팅 게임에 접근을 제한하거나 베팅 방법/금액/횟수 등을 통해 사용 제한 및 적절한 규제를 할 수 있는 방법을 모색해야 한다.

결론 및 제언

본 연구는 스포츠베팅 이용자들의 인구통계학적 변수, 국내스포츠 베팅(스포츠토토)에 대한 이용 행태를 기초로 하여 베팅에 대한 해석의 오류, 통제의 환상, 예측 능력의 오류와 같은 스포츠베팅 이용자들이 가진 잘못된 인지 문제를 다각적으로 살펴봄과 동시에 음주 여부, 주량 및 음주 행태와 같은 개인적 특성을 반영하여 국내 스포츠베팅 이용자의 중독 위험성에 미치는 영향요인을 규명하는 모델 개발을 시도한 국내 첫 연구이다. 국내 스포츠베팅 이용자들을 대상으로 심리적 도박 심각도 지수와 행동적 도박 심각도 지수를 개발하였다. 스포츠베팅을 합법화하여 시장 확대를 기대하는 국가들이 점점 더 늘어나는 상황에서 새로운 도박 중독자를 막을 수 있는 방안은 매우 제한적이다. 물론 스포츠베팅을 합법화한 국가들은 스포츠베팅업자들의 시장 진입 제한, 베팅이용자들을 이용 및 베팅행위 통제, 감독기관의 감사 및 조사, 행정 절차를 통해 업체 관리 등을 이용해 스포츠베팅 산업을 적절히 규제하고 통제하려는 시도를 하고 있지만 도박 중독자의 양상, 금치산자의 증가 등으로 인한 사회적 비용 역시 꾸준히 증가하고 있다. 이번 연구를 통해 국내 이용자들에 맞게 개발된 심리적 도박 심각도 지수와 행동적 도박 심각도 지수를 잘 활용한다면 도박 위험도가 높은 그룹을 효과적으로 선별할 수 있을 뿐만 아니라 이들에게 영향을 미칠 수 있는 위험 요인을 찾아 이를 도박 중독으로부터 선제적으로 보호하는데 도움을 줄 것으로 기대한다. 다만 본 연구를 통해 개발된 심리적 도박 중독 지수(PGSI) 및 행동적 도박 중독 지수(BGSI)에 대하여 확인적 요인분석을 통해 해당 지표를 검증하고 보완하는 후속연구들이 이루어진다면 검증도구로서의 설명력이 높아질 수 있을 것이다.

본 연구는 온라인 모집을 통해 불특정 스포츠토토 이용자들을 대상으로 편의추출법을 사용하여 연구를 진행하였기에 국내 스포츠베팅 이용자 전체를 대상으로 연구결과를 일반화하는 데는 한계가 있다. 향후 다양한 지역 및 인구통계학적 특성을 반영하여 국내 스포츠토토 이용자들에 대한 대표성을 갖는 광범위한 연구가 이루어진다면 해당 연구의 타당성 및 개발 모형의 설명력이 향상될 수 있을 것으로 기대된다. 스포츠베팅에 대한 전 세계적인 확대 추세 속에 국내에서도 스포츠베팅에 대한 법률이 점진적으로 개정되고 있는 상황에서 스포츠베팅으로 인한 문제점을 사전에 관리감독 해야 한다는 사회적 우려 또한 확산되고 있는 상황이다. 따라서 스포츠베팅 이용자들의 개인적인 특성들을 파악하여 잠재적인 취약계층을 사전에 파악하고 해당 집단에 대한 치료 및 지원 시스템을 국가적인 차원에서 마련하는 것 또한 향후 과제가 될 것이다.

CONFLICT OF INTEREST

논문 작성에 있어서 어떠한 조직으로부터 재정을 포함한 일체의 지원을 받지 않았으며 논문에 영향을 미칠 수 있는 어떠한 관계도 없음을 밝힌다.

AUTHOR CONTRIBUTION

Conceptualization: SB Park; Data collection: TG Kwon; Formal analysis: MJ Kim; Funding acquisition: SB Park; Methodology: MJ Kim; Project administration: SB

Park; Visualization: TG Kwon; Writing-original draft: SB Park; Writing-review&editing: TG Kwon

참고문헌

- Journal of Gambling Issues*, 19, 51-68.
- Grinols, E. L. (2017).** Problem gambling, mental health, alcohol and drug abuse: Effects on crime. In E. U. Savona, M. A. R. Kleiman, & F. Calderoni (Eds.), *Dual Markets* (pp. 321-330). Cham, Switzerland: Springer.
- Heo, J. H. (2001).** *An analysis of gambling participant addiction : The case of Seoul Horse Racing Park*. Master's thesis, Kyonggi University.
- Hing, N., Russell, A. M., & Browne, M. (2017).** Risk factors for gambling problems on online electronic gaming machines, race betting and sports betting. *Frontiers in Psychology*. Retrieved October 12, 2022 from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.00779/full>
- Hing, N., Russell, A., Tolchard, B., & Nower, L. (2016).** Risk factors for gambling problems: An analysis by gender. *Journal of gambling studies*, 32(2), 511-534.
- Hunt, C. J. (2017.3.16.).** Wide-ranging ban on gambling ads during sport broadcasts is needed to tackle problem gambling. *The conversation*. Retrieved from <http://theconversation.com/wide-ranging-ban-on-gambling-ads-during-sport-broadcasts-is-needed-to-tackle-problem-gambling-74687>
- Kang, H. C. (2012).** *Inclination to Gambling and Moral Judgement According to Sport Toto participants' Feature(legal, Illegal)*. Master's thesis, Kyonggi University.
- Killick, E. A., & Griffiths, M. D. (2021).** Why do individuals engage in in-play sports betting? A qualitative interview study. *Journal of Gambling Studies*, 37(1), 221-240.
- Kim, D. W., Park, K. R., & Lee, C. M. (2012).** The study of illegal gambling industry. *Korean Association of Public Safety and Criminal Justice*, 46, 11-42.
- Kim, T. J. (2001).** *A study on the track fan's behavioral characteristics and emotional features*. Master's thesis, Yonsei University.
- LaPlante, D. A., Nelson, S. E., & Gray, H. M. (2014).** Breadth and depth involvement: Understanding internet gambling involvement and its relationship to gambling problems. *Psychology of Addictive Behaviors*, 28(2), 396.
- Lee, C. K., & Lee, B. K. (2009).** Application of Gambling Passion Scale to Internet Gambler. *Journal of Tourism Sciences*, 33(2), 53-72.
- Lee, D. J., & Kim, B. S. (2005).** The relationship between irrational gambling belief and gambling problems in cylerace. *The Korean Journal of Physical Education*, 44(6), 247-256.
- Lim, T. S., Lee, H. Y., & Kim, J. Y. (2014).** An analysis the differences of illegal sports-toto gambling participants' participation behaviors and willingness to change to legal sports-toto gambling participation according to the level of gambling addiction. *The Korean Journal of Physical Education*, 53(2), 469-483.
- Lopez-Gonzalez, H., Estévez, A., & Griffiths, M. D. (2019).** Internet-based structural characteristics of sports betting and problem gambling severity: Is there a relationship? *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(6), 1360-1373.
- Lopez-Gonzalez, H., Griffiths, M. D., & Estévez, A. (2020).** In-play betting, sport broadcasts, and gambling severity: A survey study of Spanish sports bettors on the risks of betting on sport while watching it. *Communication & Sport*, 8(1), 50-71.
- Lorains, F. K., Cowlishaw, S., & Thomas, S. A. (2011).** Prevalence of comorbid disorders in problem and pathological gambling: Systematic review and meta-analysis of population surveys. *Addiction*, 106(3), 490-498.
- Park, S. B. (2021a).** *Successful sports business*. Seoul: Book Caravan.
- Park, S. B. (2021b).** Current status of the global sports betting market and the direction of domestic policy establishment. *Sports Industry Issue Paper*, 68, 1-15.
- Park, S. E. (2002).** *An analysis of satisfaction degree of horse racing participant between the sound and the addicted*. Master's thesis, Kyonggi University.
- Park, S. G. (2011).** Sports manipulation and criminal responsibility. *The Journal of Sports and Entertainment Law*, 14(3), 217-242.
- Parsons, J. (2020).** Better betters: Regulatory proposals to reduce societal costs associated with gambling disorders in States that permit legal sports betting. *Law and Psychology Review*, 44, 267-295.
- Preciado, D. (2022.7.5.).** States where sports betting is legal. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/betting/sports-betting/legal-states/>
- Raylu, N., & Oei, T. P. (2004).** The gambling related cognitions scale (GRCS): Development, confirmatory factor validation and psychometric properties. *Addiction*, 99(6), 757-769.
- Raymen, T., & Smith, O. (2017).** Lifestyle gambling, indebtedness and anxiety: A deviant leisure perspective. *Journal of Consumer Culture*, 20(4), 381-399. Retrieved October 12, 2022 from <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1469540517736559>
- Russell, A. M., Hing, N., & Browne, M. (2019).** Risk factors for gambling problems specifically associated with sports betting. *Journal of Gambling Studies*, 35(4), 1211-1228.
- Song, K. Y. (2001).** The relationship between degree of participation in horse racing and addiction, social adaption. *Korean Society for the Sociology of Sport*, 14(2), 601-615.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., Boone, A. L. (2004).** High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72, 271-322.
- The National Gambling Control Commission (2022).** Evaluation of soundness of gambling industry enforcement agencies report. Retrieved from <https://www.ngcc.go.kr/>
- Wardle, H., Moody, A., Griffiths, M., Orford, J., & Volberg, R. (2011).** Defining the online gambler and patterns of behaviour integration: Evidence from the British gambling prevalence survey 2010. *International Gambling Studies*, 11(3), 339-356.

심리적 도박 중독성 지수 및 행동적 도박 심각도 지수를 통한 국내 스포츠베팅 이용자의 중독 영향요인에 대한 연구

박성배¹, 권태근², 김명진³

¹한양대학교, 교수

²한양대학교, 시간강사

³Illinois State University, 교수

[목적] 본 연구의 목적은 첫째, 한국 스포츠베팅 이용자들을 대상으로 도박 중독 위험 요인을 찾아내어 도박 심각도 지수를 개발하고, 둘째, 도박 심각도 지수를 활용하여 국내 스포츠베팅 이용자들이 쉽게 도박 중독에 빠지지 않도록 하기 위한 정책적 대안을 모색하는 것이다.

[방법] 이 연구는 국내 합법 스포츠베팅인 체육진흥투표권(스포츠토토)에 참여한 경험이 있는 인원을 대상으로 연구를 진행하였으며, 2022년 5월 10일부터 6월 25일까지 온라인 설문을 진행하였다. 불성실한 답변을 한 23명을 제외한 총 214명의 설문결과는 왜도 및 첨도를 통해 정규분포성을 확인하였고, 탐색적 요인 분석과 신뢰도 분석을 실시한 후 부척도 접수를 계산하였다.

[결과] 국내 스포츠베팅 참가자들의 인구통계학적 특성, 흡연과 음주 등의 생활습관, 문제 도박 심각도 지수, 자기통제 척도, 도박기대척도를 이용하여 단계적 회귀분석을 실시한 결과 심리적 도박 중독 심각도 지수와 행동적 도박 심각도 지수를 개발하였다.

[결론] 첫째, 심리적 도박 심각도 지수에 영향을 미치는 요인은 직업의 유무, 직업의 안정성, 흡연 및 음주와 같은 생활 습관에 따라 심리적 중독 심각도 지수가 높았다는 점이다. 둘째, 행동적 도박 심각도 지수에 영향을 미치는 요인은 성별, 직업의 특성, 직업의 유무, 자기 통제에 대한 확신, 자기 향상에 대한 욕구 등이었다.

주요어

스포츠베팅, 심리적 도박 중독 심각도 지수, 행동적 도박 중독 심각도 지수