

# 도박 부채, 금전동기 및 문제성 도박의 관계: 기질(BAS/BIS)의 조절된 매개효과\*

김 경 진

신 현 지

김 교 훈

임 숙 희†

충남대학교 심리학과/  
한국도박문제관리센터  
충북 센터

BK21 PLUS 중독과  
자기조절 사업팀

충남대학교 심리학과/  
중독행동연구소

건양사이버대학교  
상담심리학과

본 연구에서는 도박 부채, 금전동기 및 문제성 도박 간의 관계에서 행동활성화 및 억제 기질(Behavioral Activation System/Behavioral Inhibition System)의 조절된 매개효과를 검증하고자 하였다. 이를 위해 성인 인터넷 패넬을 대상으로 6개월 간격으로 세 시점에 걸쳐 종단연구를 수행하였다. 연구 결과, 도박 부채가 많을수록 금전동기가 증가하게 되고 이는 결과적으로 문제성 도박 수준을 증가시키는 것으로 확인되었다. 또한, 도박 부채는 문제성 도박에 직접적으로 부정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 한편, BAS는 도박 부채와 문제성 도박 간의 관계에서 조절효과가 나타난 반면 BIS는 조절효과가 나타나지 않았다. 즉, 도박 부채가 많을 때에는 BAS 수준에 따라 금전동기에 미치는 영향에 유의한 차이가 없지만, 도박 부채가 적을 때에는 BAS 수준이 높을수록 금전동기는 유의하게 증가하는 것으로 확인되었다. 이를 통해 본 연구에서는 도박 부채, 금전동기 및 BAS가 문제성 도박 수준을 증가시키는 위험요인임을 확인하였다. 끝으로 논의에서는 임상 및 상담 장면에서 개인의 기질을 고려한 개입의 중요성에 대해 제시하였다.

**주요어:** 문제성 도박, 도박 부채, 기질, BAS, BIS, 금전동기

\* 본 연구는 2013년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2013S1A5A2A03045658).

† 교신저자(Corresponding Author) : 임숙희, 건양사이버대학교 상담심리학과, 대전광역시 서구 관저동로 158, E-mail : [suki0070@kycu.ac.kr](mailto:suki0070@kycu.ac.kr)

■ 최초투고일 : 2019년 5월 31일 ■ 심사마감일 : 2019년 10월 18일 ■ 게재확정일 : 2019년 10월 18일

## 1. 서론 및 이론적 배경

사행산업통합감독위원회(2018)의 조사에 따르면 국내 도박 이용자들 중 3.6%가 도박문제로 인한 금전적 문제가 있으며 위험 및 문제성 도박자의 경우 6.6%가 경제적 어려움을 경험하는 것으로 보고되고 있다. 또한 도박 이용자 중 1.0%는 도박으로 인해 빚을 지고 있으며 도박문제가 증가할수록 채무비율도 높아지는 것으로 나타났다(비문제성 2.9%, 저위험 5.2%, 중위험 6.5%, 문제성 8.2%). 불법도박자의 경우는 그 문제가 더욱 심각하데 도박으로 인한 여러 문제 중 경제적 손실이 49.4%인 것으로 나타났다(사행산업통합감독위원회, 2017). 이러한 도박으로 인한 재정적 문제는 장기간에 걸쳐 부정적 결과를 유도할 뿐 아니라(Lorains, Cowlshaw, & Thomas, 2011), 도박을 시작하고 유지하게 하는 핵심요인이 될 수 있다.

DSM-5(APA, 2013)의 도박중독 진단기준에도 “도박으로 돈을 잃은 후 만회하기 위해 다음날 다시 도박”을 하는 추격매수(chasing losses) 행동이 포함되어 있듯이 도박으로 인한 경제적 손실과 그것을 만회하려는 행동은 도박중독의 주요 위험요인이다(Blaszczynski & Nower, 2002; Gainsbury, Suhonen, & Saaramoinen, 2014). Blaszczynski와 Nower(2002)의 연구에 따르면 도박으로 인한 부채는 도박 문제를 더욱 발달시키며 특히 잃은 돈을 만회하기 위해 도박을 시작하게 되면 더 많은 것을 잃을 수도 있다고 설명하고 있다. Xuan과 Shaffer(2009)의 연구에서는 도박문제를 경험하는 인터넷 도박자들이 금전적 손실이 커질수록 더욱 도박을 많이 하고 더 많은 돈을 배팅한다는 것을 발견하였으며, O'Connor과 Dickerson(2003)의 연구에서도 유사하게 통제력이 손상된 도박자들이 손실 경험 뒤에 더 많은 배팅을 하고 큰 승리에

더욱 강렬하게 반응함을 보고하였다.

잃은 돈을 만회할 수 있다는 희망으로 추격매수를 반복하여 손실을 키우는 도박자의 비합리적인 인지와 행동은 전망이론(Kahneman & Tversky, 1979)으로 설명해 볼 수 있다. 인간은 이득 상황에 직면했을 때 이를 유지하고자 하여 조심스럽게 행동하는 경향이 있지만, 손실 상황에 직면했을 때에는 이를 회피하고자 무모하고 위험을 초래할 수 있는 과감한 행동을 하게 된다(한미영·김재휘·안서원, 2009). 이러한 현상은 도박 상황에서 흔히 살펴볼 수 있는데 사람들은 도박으로 돈을 따게 되면 이를 운 혹은 우연으로 인식하여 이득 상태를 유지하기 위해 도박에 더 이상 몰입하지 않지만, 도박으로 인해 금전적 손실을 입게 되면 본전을 찾겠다는 생각에 더욱 도박에 몰입하게 된다(목현수·박기쁨·강성군·황순택, 2014). 또한, 도박자들은 도박으로 인해 금전적 피해를 보았을 때 도박이 이러한 문제를 해결할 수 있는 가장 빠르고 효과적인 수단이라고 여기는 경향이 있다(Gilovich & Douglas, 1986). 이러한 영향으로 도박자들은 금전적 피해를 보았을 때 도박을 통해 손실을 만회하고자 하며 이는 결과적으로 도박 중독이라는 문제성 도박 상태에 이르게 할 수 있다. 일레로, 신현지·김교현(2017)의 연구에서도 도박에서 손실을 경험했을 때 이를 만회하고자 하는 위험감수행동이 증가되는 것을 확인하였다. 즉, 개인이 직면한 손실 상황은 문제성 도박으로 이끌 수 있음을 시사한다.

이뿐만 아니라, 도박으로 인해 발생한 손실 상황은 금전을 획득하고자 하는 금전동기를 높여 문제성 도박에 간접적으로도 영향을 미칠 수 있다. 동기는 개인이 추구하는 경험과 목표를 중심으로 조직화되어 있는 인지의 근집으로, 인간의 생각과 행동의 근원이라 할 수 있으며 다양한 외부 조건에 의해 영향을 받는다(McClelland, 1984).

즉, 무언가를 얻고자 하는 욕구 혹은 회피하고자 하는 욕구를 일으키는 상황에 처해있다면 이를 충족시키고자 하는 동기가 증가 될 수 있다(Murray, 1983). 이러한 관점에서 볼 때, 도박 부채가 있는 상황은 개인에게 위협으로 지각되어 금전을 획득하고자 하는 동기인 금전동기를 높일 수 있으며 이는 결과적으로 문제성 도박에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이흥표(2002)의 연구에 따르면 도박에 대한 금전동기는 병적 도박 혹은 문제성 도박에 직접적으로 영향을 미치는 가장 강력한 동기로 밝혀졌으며 이는 도박으로 인해 발생한 손실에 대해 본전을 회복하고자 하는 욕구에서 기인한다(이경희 · 도승이 · 김종남 · 이순목, 2011). 이러한 연구 결과는 도박으로 인한 손실 경험이 도박에 대한 금전동기를 증가시키고 결과적으로 문제성 도박에 부정적 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

한편, 개인이 지닌 기질은 금전동기에 상이한 영향을 미칠 수 있다. 기질이란 다양한 정서 자극에 대해 자동적으로 반응하는 경향으로 문화나 사회적 학습과는 무관하게 유전적 속성을 지니고 있으며, 전 생애에 걸쳐 안정적인 것으로 가정된다(Cloninger, Bayon, & Svrakic, 1998). 대표적으로 Kagan, Reznick, 그리고 Snidman(1987)은 행동활성화체계(Behavioral Activation System; 이하 BAS)와 행동억제체계(Behavioral Inhibition System; 이하 BIS)를 한 사람이 가지고 있는 내적인 특성 즉, 기질적 측면이라고 주장했고, 이후 진행된 많은 연구들도 BAS와 BIS를 변하지 않는 개인의 기질적인 특성임을 강조했다(Carver, Sutton, & Scheier, 2000; Elliot & Thrash, 2002; Fruyt, Van De Wiele, & Van Heeringen, 2000; Gomez, Cooper, & Gomez, 2000).

BAS는 개인이 원하는 특정 단서를 민감하게 감지하고 이를 적극적으로 추구하고자 하는 동

기 체계로(Gray, 1981) 좌측 전두엽 영역의 활성화와 같은 신경 생물학적 기전과 관련이 있으며(Pickering & Gray, 2001) 보상민감성, 추동, 재미추구 등의 특성을 포함한다. 반면 BIS는 부정적인 결과인 처벌과 실패에 민감한 동기체계로, 위협을 감수하거나 부정적 결과를 야기할 만한 행동을 억제하는 역할을 한다(Gray, 1981). 따라서 위협한 행동을 억제하거나 이를 피하는 것을 목적으로 한 행동을 취하도록 유도하고, 현재 진행 중인 행동이나 계획해왔던 행동도 그만두게 한다(Carver & White, 1994). 또한 신경증적 경향성 및 부정적 정서와 높은 상관을 보이며(김교현 · 김원식, 2001), BIS가 활성화되면 행동억제, 각성증가, 주의 증가와 정보처리 증가, 그리고 불안 등을 초래하기도 한다(윤병수, 2010).

도박행동의 측면에서 BAS와 BIS의 역할을 구체적으로 살펴보면, 도박의 승률은 도박 이용자에게 불리하기 때문에 결과적으로 손실 상황을 초래할 가능성이 높으며(김교현, 2006), 결국 도박으로 인한 도박부채가 발생된다. 이런 상황에서 BIS 민감성이 높은 경우 돈을 잃는 상황을 회피하고자 할 가능성이 높다. 즉, 도박 부채가 발생된 상황이라도 BIS 수준이 높다면, 잃은 돈을 만회하고자 도박을 할 가능성은 낮다. 반면 BAS 민감성이 높은 경우에는 도박으로 인한 부채가 발생한 상태에서도 도박행위로 인한 손실이라는 위협 단서보다는 도박이 주는 보상에 민감하게 반응할 가능성이 있으며, 이는 도박을 통해 금전을 획득하고자 하는 금전동기를 높일 뿐만 아니라, 결과적으로 문제성 도박에 부정적 영향을 미칠 가능성이 있음을 유추해 볼 수 있다. 이러한 예측 방향은 도박 게임을 활용하여 BAS와 BIS가 추격 행동에 미치는 효과에 대해 실험적으로 검증한 변서영 · 김교현(2018)의 연구에서도 확인할 수 있다. 이 연구에서는 BAS 수준이 높을

수록 도박에서의 추격 행동은 유의하게 증가하는 것으로 나타난 반면, BIS 수준이 높을수록 도박에서의 추격 행동은 유의하게 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 BIS와 다르게 BAS는 금전동기에 영향을 미치는 위험요인임을 시사한다.

기질은 안정적인 특성을 갖는 개인의 속성이지만 다양한 연구에서 조절변수로 활용되고 있다(김지선·황성훈, 2019; 임숙희·김교현, 2009; Franken, muris, & Georgieva, 2006). 아울러, 선행연구에 따르면 예측변수와 준거변수의 관계에서 두 변수들 간의 관계를 변화시킬 수 있는 경우, 연구결과의 일반화가 주요한 연구일 경우, 선행연구들이 비일관적인 경우 조절효과를 검증할 수 있음을 보고하였다(조영일·김지현·한우리·조유정, 2015). 이에 본 연구에서는 앞선 논의를 바탕으로 도박 부채와 문제성 도박의 관계를 금전동기가 매개하며, 매개변인인 금전동기를 기질(BAS와 BIS)이 조절하는 모형을 검증하고자 하였다(<그림 1> 참조). 특히 본 연구에서는 기질이 조절변수의 역할을 함으로써 기질에 따라 금전동기가 문제성도박에 미치는 효과에서 차이가 발생함을 살펴보고자 하였다. 도박과정에서 개인의 기질에 따라 어떤 사람은 더 쉽게 빠져들거나 그렇지 않거나, 더 오래 지속하거나 그렇지 않거나 하는 등의 상반된 양상을 보이기 때문에 어떠한 기질이 금전동

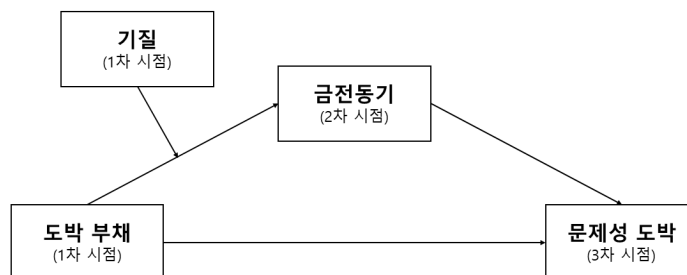
기의 강도(strength)나 방향(direction)에 영향을 미쳐 도박문제로 이어지는지를 살펴보기 위해 기질을 금전동기를 조절하는 변인으로 설정하였으며 금전동기를 매개변인으로 설정하여 조절된 매개효과를 검증하고자 하였다.

또한, 본 연구에서는 생태학적 타당도를 확보하고 변인들간의 인과관계의 개연성을 높일 수 있는 종단 연구를 수행함으로써 면밀하게 문제성도박의 메커니즘을 규명하고자 하였다.

## 2. 방법

### 1) 참여자 및 자료수집방법

연구 참여자는 최근 1년간 1회 이상 도박경험이 있는 성인으로 세 시점(2015년 9월, 2016년 1월, 2016년 9월)에 걸쳐 온라인 패널 조사에 자발적으로 참여하였다(1차 시점: 3,828명, 2차 시점: 3,742명, 3차 시점: 3,402명). 최종분석은 3차례 연구에 모두 참여한 3차 시점의 연구대상자 3,402명으로부터 수집된 자료로 분석이 이루어졌다. 참여자의 인구통계학적 특성을 살펴보면, 남성 63.2%, 여성 36.8%였으며, 평균연령은 41세(SD=10.99)였다.



<그림 1> 연구 모형

## 2) 측정 도구

### (1) 도박문제심각도

문제성 도박 수준을 측정하기 위해 Ferris와 Wynne (2001)이 개발한 캐나다 문제도박척도(Canadian Problem Gambling Index)의 한국판 버전(Korean version of Canadian Problem Gambling Index, K-CPGI) 문항 중 도박 중독 선별을 위해 활용되는 한국판 도박문제심각도 지표(Korean version of Problem Gambling Severity Index, K-PGSI)를 사용하였다. 각각의 문항은 4점 척도(0: 전혀 아니다, 1: 거의 아니다, 2: 조금 그렇다, 3: 매우 그렇다)로 측정되었다. 본 연구에서 3차 시점에 측정된 Cronbach's  $\alpha$ 는 .950으로 나타났다.

### (2) 도박 부채

도박 부채를 측정하기 위해 '도박으로 인한 귀하의 부채는 얼마입니까?' 문항을 개발하여 활용하였다. 도박 부채 금액은 ○만 ○천원의 형식으로 측정되었으며 표준화하여 활용하였다.

### (3) 기질(행동활성화체계, 행동억제체계)

행동활성화체계(BAS) 및 행동억제체계(BIS)를 측정하기 위해 Carver와 White(1994)가 개발하고 김교현, 김원식(2001)이 번안하여 타당화한 한국판 행동활성화체계(BAS) 척도와 한국판 행동억제체계(BIS) 척도를 활용하였다. BAS 척도는 보상민감성, 추동, 재미추구 3요인으로 구성되어 있으며 요인별로 요인부하량이 높은 2문항씩을 선별하여 총 6문항을 사용하였다. 또한, BIS 척도는 단일요인으로 구성되어 있으며 요인부하량이 높은 3문항을 선별하여 활용하였다. BAS 및 BIS 척

도의 문항은 모두 4점 척도(0: 전혀 아니다, 1: 아니다, 2: 그렇다, 3: 매우 그렇다)로 평정되었다. 본 연구에서 1차 시점에 측정된 BAS의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .831로 나타났으며 BIS의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .833으로 나타났다.

### (4) 금전동기

금전적 추구 및 금전적 보상 등의 직·간접적으로 도박 경험에 있어 도박을 하는 동기인 금전동기를 측정하기 위해 이홍표(2002)의 도박동기 척도를 활용하였다. 도박동기 척도의 금전동기 요인에서 요인부하량이 높은 3문항을 선별하여 활용하였으며 본 연구에서 2차 시점에 측정된 금전동기의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .912로 나타났다.

## 3) 분석 방법

도박부채와 금전동기 및 문제성 도박의 관계에서 기질의 조절된 매개효과를 검증하기 위해 Hayes (2012)의 PROCESS를 활용하였으며 Model 7로 분석하였다. 이 때, 종단적 측면에서 연구 모형을 검증하기 위해 세 시점에 모두 설문에 응답한 동일한 참여자를 대상으로 분석을 실시하였으며, 도박부채, 기질의 경우 1차 시점에 측정된 변인을, 금전동기의 경우 2차 시점에 측정된 변인을 투입하였고 문제성 도박의 경우 3차 시점에 측정된 변인을 투입하였다.

## 3. 결 과

도박부채, 기질, 금전동기 및 문제성 도박의 관계에 대한 분석 결과는 다음과 같다.

### 1) 기술통계치

도박 부채, BAS, BIS, 금전동기, 문제성 도박에 대한 기술통계치는 <표 1>에 제시하였다.

<표 1> 기술통계치

|       | N    | M         | SD         |
|-------|------|-----------|------------|
| 도박 부채 | 2003 | 278086.87 | 2955538.73 |
| BAS   | 3828 | 9.24      | 3.06       |
| BIS   | 3828 | 5.16      | 1.90       |
| 금전동기  | 3742 | 1.98      | 2.35       |
| 문제성도박 | 3402 | 2.90      | 4.88       |

### 2) 도박 부채, BAS, 금전동기, 문제성 도박의 관계

도박 부채, BAS, 금전동기, 문제성 도박의 관계에 대한 분석 결과는 <표 2>에 제시하였다. 분석 결과, 도박 부채가 많을수록 도박에 대한 금전동기는 증가하고( $B=0.3147, p=.0004$ ), 도박 부채로 인해 높아진 금전동기는 문제성 도박 수준을 증가시키고 동시에( $B=2.2202, p<.001$ ) 도박 부채가 직접적으로 문제성 도박 수준에 정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다( $B=1.2184, p<.001$ ). 이

때, 도박 부채와 금전동기 간의 관계에서 BAS의 조절효과는 유의한 것으로 나타났다.

도박 부채와 금전동기 간의 관계에서 BAS의 조절효과를 세부적으로 살펴보기 위한 모형은 <그림 2>에 제시하였다. <그림 3>에 제시된 바와 같이, 도박 부채가 많을 때에는 BAS의 수준에 따라 금전동기에 미치는 영향에는 차이가 없었으나 도박 부채가 적을 때에는 BAS의 수준이 높을수록 금전동기는 높아지는 것으로 나타났다.

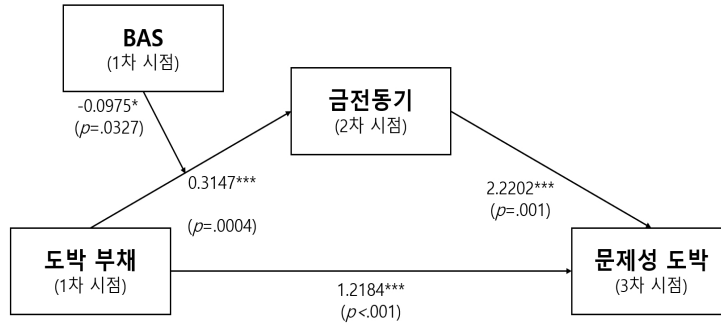
### 3) 도박 부채, BIS, 금전동기, 문제성 도박의 관계

도박 부채, BIS, 금전동기, 문제성 도박의 관계에 대한 분석 결과는 <그림 4>와 <표 3>에 제시하였다. 분석결과, 도박 부채가 많을수록 도박에 대한 금전동기는 증가하고( $B=0.1698, p=.0001$ ), 도박 부채로 인해 높아진 금전동기는 문제성 도박 수준을 증가시키고 동시에( $B=2.2202, p<.001$ ) 도박 부채가 직접적으로 문제성 도박 수준에 정적으로 영향으로 미치는 것으로 나타났다( $B=1.2184, p<.001$ ). 한편, 도박 부채와 금전동기 간의 관계에서 BIS의 조절효과는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

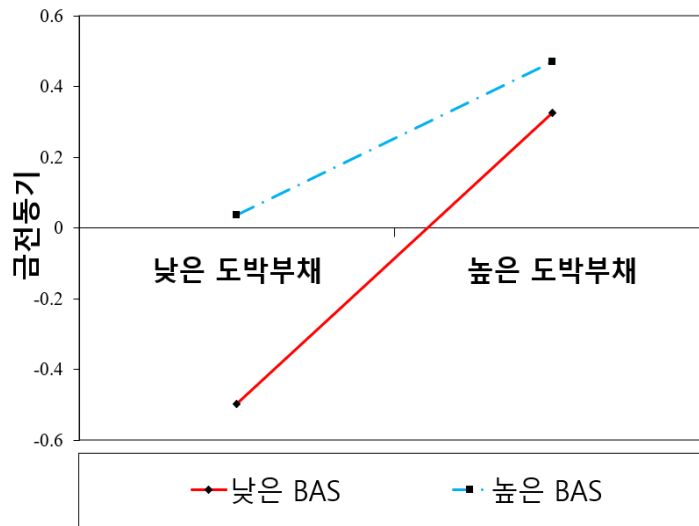
<표 2> 도박 부채, BAS, 금전동기 및 문제성 도박의 관계

|              | B       | SE     | t       | p      | LLCI    | ULCI    | R <sup>2</sup> |
|--------------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|----------------|
| 매개변인: 금전동기   |         |        |         |        |         |         | .0491***       |
| 상수           | 0.0845  | 0.0283 | 2.9902  | .0028  | 0.0291  | 0.1399  |                |
| 도박 부채        | 0.3147  | 0.0879 | 3.5816  | .0004  | 0.1423  | 0.4870  |                |
| BAS          | 0.1703  | 0.0291 | 5.8471  | p<.001 | 0.1131  | 0.2274  |                |
| 도박 부채 × BAS  | -0.0975 | 0.0456 | -2.1376 | .0327  | -0.1870 | -0.0080 |                |
| 종속변인: 문제성 도박 |         |        |         |        |         |         | .2696***       |
| 상수           | 3.1294  | 0.1202 | 26.0313 | p<.001 | 2.8936  | 3.3653  |                |
| 금전동기         | 2.2202  | 0.1175 | 18.8897 | p<.001 | 1.9896  | 2.4507  |                |
| 도박 부채        | 1.2184  | 0.1411 | 8.6381  | p<.001 | 0.9417  | 1.4951  |                |

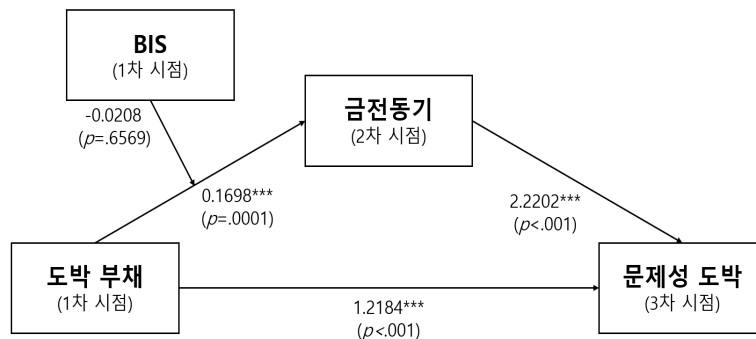
\*\*\*p<.001



<그림 2> BAS의 조절된 매개효과 분석 결과



<그림 3> 단순주효과 분석 결과



<그림 4> BIS의 조절된 매개효과 분석 결과

〈표 3〉 도박 부채, BIS, 금전동기 및 문제성 도박의 관계

|              | <i>B</i> | <i>SE</i> | <i>t</i> | <i>p</i>       | <i>LLCI</i> | <i>ULCI</i> | <i>R</i> <sup>2</sup> |
|--------------|----------|-----------|----------|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
| 매개변인: 금전동기   |          |           |          |                |             |             | .0284***              |
| 상수           | 0.0911   | 0.0281    | 3.2451   | .0012          | 0.0360      | 0.1462      |                       |
| 도박 부채        | 0.1698   | 0.0442    | 3.8457   | .0001          | 0.0832      | 0.2564      |                       |
| BIS          | 0.1048   | 0.0289    | 3.6258   | .0003          | 0.0481      | 0.1616      |                       |
| 도박 부채 × BIS  | -0.0208  | 0.0468    | -0.4443  | .6569          | -0.1126     | 0.0710      |                       |
| 종속변인: 문제성 도박 |          |           |          |                |             |             | .2696***              |
| 상수           | 3.1294   | 0.1202    | 26.0313  | <i>p</i> <.001 | 2.8936      | 3.3653      |                       |
| 금전동기         | 2.2202   | 0.1175    | 18.8897  | <i>p</i> <.001 | 1.9896      | 2.4507      |                       |
| 도박 부채        | 1.2184   | 0.1411    | 8.6381   | <i>p</i> <.001 | 0.9417      | 1.4951      |                       |

\*\*\**p*<.001

#### 4. 논 의

본 연구에서는 도박 부채, 금전 동기 및 문제성 도박의 관계에서 기질(BAS, BIS)의 조절된 매개 효과를 살펴보고자 하였다. 분석 결과, 도박 부채가 많을수록 도박에 대한 금전동기가 높아지고 이는 결과적으로 문제성 도박 수준을 증가시키는 것으로 확인되었다. 또한, 도박 부채는 직접적으로 문제성 도박에 부정적 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 도박으로 인한 재정적 문제가 장기간의 부정적 결과 유도 할 수 있다는 Lorains, Cowlshaw와 Thomas(2011)의 연구와 도박으로 인한 부채와 추격매수가 도박 문제를 더욱 발달시킬 수 있다는 Blaszczynski와 Nower(2002)의 연구를 지지하는 결과이다. 한편, 도박 부채는 도박에 대한 금전동기를 증가시키는데 그 효과는 기질에 따라 상이한 것으로 나타났다. 세부적으로 살펴보면, 도박 부채와 문제적 도박과의 관계에서 BIS가 조절하는 금전동기의 매개효과는 유의하지 않았지만 BAS가 조절하는 금전동기의 매개효과는 유의하였다. 즉, 도박 부채가 많을 때에는 BAS의 수준에 따라 금전동기에 미치는 영향에 차이가 없었지만, 도박 부채가 적을 때에는 BAS

수준이 높을수록 금전동기는 증가하는 것으로 확인되었다.

이는 도박 게임에서 손실을 경험한 후 BAS 민감성과 타인의 승리에 대한 정보가 위험감수행동에 미치는 효과에 대해 실험적으로 검증한 안은샘(2017)의 연구 결과와 유사하다. 안은샘(2017)의 연구에서는 BAS가 높을수록 도박게임에서 손실을 경험했을 때 타인의 승리에 대한 정보, 즉 이득과 관련된 정보에 민감하게 반응하여 위험감수행동을 더욱 빈번하게 한다는 것을 확인하였다. 이러한 연구결과는 BAS가 높을수록 손실 상황에 대한 객관적인 평가보다는 금전 획득이라는 목표를 추구하며 이에 대한 기대를 높여 위험감수행동을 증가시킬 수 있다는 것을 시사한다.

반면, 본 연구에서는 도박부채와 금전동기 간의 관계에서 BIS의 조절효과가 유의하지 않았다. 김소희·서경현(2016)의 연구에서도 본 연구결과와 같이 BIS는 문제성 도박과 유의한 관계가 없음이 확인되었다. 하지만, 김태연(2010)의 연구에서는 BAS의 경우 도박의 시작과 연관되어 있는 반면 BIS의 경우 도박의 지속과 연관되어 있는 것을 확인하였다. 이렇듯 BIS가 문제성 도박에 미치는 효과는 일관적이지 않은 측면이 있어 이에 대



한 지속적인 연구의 필요성이 시사된다.

또한, 최근에는 BAS와 BIS 이외에 투쟁-도파-동결 체계(Fight-Flight-Freeze System; FFFS)를 포함시켜 개인의 행동을 설명하는 수정된 강화민감성 이론(revised Reinforcement Sensitivity Theory; rRST, Gray, & McNaughton, 2000)이 제안되고 있다. 따라서 추후 연구에서는 수정된 강화민감성 이론에 새롭게 포함된 FFFS가 문제성 도박에 미치는 효과에 대해서도 검증되어야 할 것이다. 아울러 수정된 강화민감성 이론에 따르면 BAS, BIS 및 투쟁-도파-동결 체계의 경우 독립된 체계이기보다 상호 영향을 주고받는다. 이러한 점을 고려하여 추후 연구에서는 문제성 도박에 영향을 미치는 BAS, BIS, FFFS의 효과를 검증할 때 각 체계의 관련성에 대해 우선적으로 확인되어야 할 것이다.

본 연구는 단기종단연구를 통해 도박 부채와 문제성 도박의 관계, 그리고 기질 및 금전동기의 영향을 살펴봄으로써 인과적 해석이 가능하였는데 의의가 있다. 또한, 개인이 처한 손실 상황이 금전동기에 미치는 영향은 개인의 기질에 따라 상이할 수 있음을 확인하였는데 이러한 결과는 임상 및 상담 장면에서 유용하게 활용될 수 있을 것이다. 특히, 도박부채가 커질수록 도박중독문제가 심각해 질 수 있음을 확인하였는데 예방적 차원에서 도박부채가 적은 상황에서 도박부채와 금전동기를 관리할 수 있는 개입을 활용하는 것이 바람직할 것이다. 또한 본 연구에서 확인한 것처럼 도박부채가 적을 때, BAS의 수준에 따라 금전동기가 상이하게 나타난다는 점은 도박문제 개입에 있어 BAS의 수준을 고려할 필요가 있다는 것으로도 이해할 수 있다. 도박중독 문제에서 빈번하게 발생하는 재발률을 낮추기 위해 보다 체계적인 개입이 요구되는데, 이러한 측면에서 적은 채무상황에 있는 도박자일지라도 BAS 수준이 높다면 도박재발 위

험성이 높을 것으로 예상해 볼 수 있다. BAS의 사고 특성 중 하나인 과도한 주의 편향이 사고의 유연성을 방해하여 도박에 몰두하게 하는데 BAS가 높은 대상자에게 개인의 내부나 외부에 몰입되어 있는 주의를 내가 경험하고 있는 경험 자체에 초점을 맞출 수 있도록 하는 마음챙김 훈련(김지선·황성훈, 2019) 등을 통해 심리적 유연성을 증가시킬 수 있도록 하는 것이 도움이 될 수 있을 것이다. 그리고 BAS가 높은 개인에게는 현재 직면한 손실 및 이득 상황을 객관적으로 인지하게 함으로써 보상에만 초점을 맞춘 편협한 해석을 방지할 수 있도록 돕는 것이 필요할 것이다(이홍표, 2002). 또한 BAS 민감성이 높은 사람들은 긍정적 유인자가 포함되는 조건형성이 보다 쉽게 이루어질 수 있으므로(김교현·김원식, 2001) 도박중독 대상자의 프로그램을 구성함에 있어 이를 고려하여 참여자들이 집단참여 과정에서 긍정적 피드백을 충분히 경험할 수 있도록 구성한다면 보다 효과적일 수 있을 것이다.

마지막으로, 도박중독의 예방적 측면에서도 활용이 가능하다. 불특정 다수에서 제공하는 예방교육에서 벗어나 BAS선별검사를 통해 수준별 집단을 구성하여 교육 참여자들의 기질이 도박행동에 미칠 수 있는 위험성을 인식할 수 있는 기회를 제공한다면 보다 효과적인 예방이 될 수 있을 것이다. 같은 맥락에서 도박중독자 가족에 대한 교육과 치료적 개입에서도 도박중독자의 이러한 특징을 구체적으로 안내하고 가족들이 도박중독자의 변화노력에 대해 지속적인 긍정적 피드백을 제공할 수 있도록 정보를 제공하며 그 과정에 개입해 나갈 수 있겠다.

이러한 의의가 있음에도 불구하고 본 연구는 다음의 한계점을 안고 있다. 첫째 도박 부채의 평가에서 단순히 도박부채의 금액만을 측정했다는 점이다. 선행연구에서는 도박부채를 평가할 때는 특

정한 기간 내의 도박부채와 월/년 기준의 도박부채, 도박 1회시의 부채 등 구체적으로 조사하는 것이 필요하며 도박자의 주당, 월/년 수입에서의 상대적인 도박부채의 비율 등을 고려할 필요가 있다고 설명하고 있으며(Gustavo et al., 2018) 그 외에도 금전을 관리할 수 있는 능력과 돈에 대한 통제력이 있는지를 함께 평가하는 것이 중요함을 밝히고 있다(Barnard et al., 2014).

둘째, 본 연구는 다양한 도박동기 중 금전동기의 영향만을 확인하였다. 이흥표(2002)에 따르면 도박동기는 사고동기, 유희동기, 흥분동기, 회피동기, 금전동기를 고려할 수 있다. 하지만, 본 연구에서는 금전동기가 병적 도박 혹은 문제성 도박에 가장 직접적이고 강력하게 영향을 미치는 동기라는 점을 고려하여(이흥표, 2002), 이에 대한 효과만을 검증하였고 금전동기 이외의 다양한 도박동기의 효과에 대해 검증하지 못했다. 하지만, 도박동기 중 도박을 통해 쾌락을 추구하고자 하는 흥분동기, 일상에서 경험하는 부정적 정서 및 스트레스를 도박을 통해 회피하고자 회피동기는 문제성 도박에 부정적 영향을 미치는 동기로 알려져 있다(이흥표, 2002). 따라서 추후 연구에서 문제성 도박에 영향을 미치는 다양한 도박동기의 역할을 규명한다면 보다 많은 시사점을 도출할 수 있을 것이다.

셋째, 종단 연구를 수행하면서 다양한 변인의 효과를 통제하지 못한 측면이 있다는 점이다. 예를 들어, 성별(강성군, 2010; 사행산업통합감독위원회, 2016), 도박 시작 연령(사행산업통합감독위원회, 2018; Chalmers, 2004), 가계 연소득(사행산업통합감독위원회, 2016; 유순호, 2016) 등 인구통계학적 요인 및 비합리적 신념(권선중, 2014)

을 비롯한 도박에 대한 인지적인 측면은 문제성 도박에 영향을 미칠 수 있는 요인으로 고려해 볼 수 있는데 이들의 영향을 통합적으로 확인하지 못했다. 따라서 추후 연구에서는 종단 관점에서 연구를 수행하면서 문제성 도박에 영향을 미치는 다양한 요인을 통합적으로 고려할 필요가 있을 것으로 보인다.

넷째, 종단적 관점에서 변인들 간의 관계를 확인하고자 했으나 시간의 효과를 통제하지 못했다는 한계점이 있다. 시간의 효과를 통제하고 분석할 수 있는 통계 기법으로 잠재성장모형 분석이 있으나, 조절효과 및 조절된 매개효과를 분석하기에 제한적인 측면이 있다. 그리하여 세 시점에 모두 설문에 응답한 동일한 연구 참여자를 대상으로 연구를 수행하고 시점을 다르게 투입하였지만, 이는 엄밀한 의미에서 종단적 관점에서 모형을 검증했다고 보기 어려운 측면이 있다. 따라서 추후 연구에서는 시간의 효과를 통제하고 변인들 간의 관계를 보다 명확하게 검증할 수 있는 종단적 통계 기법을 활용하여 모형을 재검증 할 필요가 있을 것으로 보인다.

이러한 한계에도 불구하고 최근 사회적으로 큰 문제가 되는 도박중독 문제에 영향을 미치는 외적 요인인 도박부채와 내적 요인인 금전동기 간의 관계에 대해서 살펴보고, 이들 요인에서 기질(BAS)의 역할을 확인했다는 점에서 본 연구는 의미있는 정보를 제공한다. 특히 적은 부채에서 BAS의 수준에 따라 금전동기가 상이할 수 있음을 확인하였는데 이러한 결과는 기질에 따라 도박폐해의 심각도가 달라질 수 있으며, 다른 측면에서는 기질에 따른 임상적 개입이 효과적으로 기능할 수 있음을 말해준다.

## 참 고 문 헌

- 강성군 (2010). 도박 행동과 문제의 성차: 내국인 카지노 출입자를 중심으로. 충남대학교 박사학위논문.
- 권선중 (2014). 도박 관련 신념과 문제성 도박의 관계에 대한 재탐색. <청소년학연구>, 21(4), 359-376.
- 김교현 (2006). 도박행동의 자기조절모형: 상식모형의 확장. <한국심리학회지: 건강>, 11(2), 243-274.
- 김교현·김원식 (2001). 한국판 행동활성화 및 행동억제 체계 (BAS/BIS) 척도. <한국심리학회지: 건강>, 6(2), 19-37.
- 김소희·서경현 (2016). 성장기 도박에 대한 노출, BAS/BIS 및 비합리적 도박신념과 대학생의 도박중독 간의 관계. <청소년학연구>, 23(3), 439-460.
- 김지선·황성훈 (2019). 여성에서 병리적 자기애와 SNS 중독의 관계: 행동활성화체계의 매개효과와 행동억제체계의 조절된 매개효과. <한국심리학회지: 건강>, 24(2), 487-509.
- 김태연 (2010). 강화민감성이 도박 행동에 미치는 영향: 도박의 시작과 지속을 중심으로. 강원대학교 석사학위논문.
- 목현수·박기쁨·강성군·황순택 (2014). Big-win과 Big-loss의 경험 유/무가 문제성 도박 심각성에 미치는 영향. <한국심리학회지: 건강>, 19(1), 271-282.
- 번서영·김교현 (2018). 접근 및 회피동기 민감성과 조절 프레이밍이 도박성 게임의 추격 행동에 미치는 영향. <한국심리학회지: 건강>, 23(1), 231-245.
- 사행산업통합감독위원회 (2016). <2016 사행산업 이용실태 조사>. 서울: 사행산업통합감독위원회.
- 사행산업통합감독위원회 (2017). <국의 원정도박 실태와 제어방안 연구>. 서울: 사행산업통합감독위원회.
- 사행산업통합감독위원회 (2018). <2018년 사행산업 이용실태 조사>. 서울: 사행산업통합감독위원회.
- 신현지·김교현 (2017). 손실 경험, 부정 정서와 비합리적 도박신념이 위험감수행동에 미치는 효과. <사회과학연구>, 28(2), 189-204.
- 안은샘 (2017). 도박게임에서 행동활성화체계 민감성과 타인의 승리에 대한 정보가 위험감수행동에 미치는 영향. 충남대학교 석사학위논문.
- 유순호 (2016). 카지노 이용객의 라이프스타일, 관여도, 카지노선택속성 및 도박중독성향 간의 영향관계: 강원랜드 카지노를 중심으로. 강릉원주대학교 박사학위논문.
- 윤병수 (2010). BIS/BAS의 정서사진자극에 대한 인지적 반응과 정신생리적 반응 차이. <한국심리학회지: 일반>, 29(4), 679-705
- 이경희·도승이·김종남·이순복 (2011). 도박이용자의 도박중독과정에 대한 질적 연구. <한국심리학회지: 건강>, 16(1), 189-213.
- 이홍표 (2002). 비합리적 도박신념, 도박동기 및 위험감수 성향과 병적 도박의 관계. 고려대학교 박사학위논문.
- 임숙희·김교현 (2009). 낯섦에 대한 사회문화적 압력이 여대생들의 섭식행동에 미치는 영향. <한국심리학회지: 건강>, 14(4), 853-869
- 조영일·김지현·한우리·조유정 (2015). 임상 연구에서 조절효과 및 매개효과의 비교 및 통합. <Korean Journal of Clinical Psychology>, 34(4), 1113-1131.
- 한미영·김재휘·안서원 (2009). 손실 상황의 주식투자결정에서 사전가정사고와 예상되는 후회의 역할. <한국심리

- 학회지: 사회 및 성격>, 23(2), 141-156.
- American Psychiatric Association (2013). *American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)*, American Psychiatric Publishing, Arlington, VA
- Barnard, Matt, Kerr, Jane, Kinsella, Rachel, Orford, Jim, Reith, Gerda, & Wardle, Heather (2014). Exploring the relationship between gambling, debt and financial management in Britain. *International Gambling Studies*, 14. 10.1080/14459795.2013.842606.
- Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). A Pathways Model of Problem and Pathological Gambling. *Addiction*, 97(5), 487-499.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 67(2), 319.
- Carver, C. S., Sutton, S. K., & Scheier, M. F. (2000). Action, emotion, and personality: Emerging conceptual integration. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 741-751.
- Chalmers, H. (2004). *A comprehensive examination of adolescent gambling. Doctoral Dissertation*. Brock University, Ontario, Canada.
- Cloninger, C. R., Bayon, C., & Svrakic, D. M. (1998). Measurement of temperament and character in mood disorders: A model of fundamental states as personality types. *Journal of Affective Disorders*, 51(1), 21-32.
- Elliot, A. J., & Thrash, T. M. (2002). Approach-avoidance motivation in personality: approach and avoidance temperaments and goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 804-818.
- Ferris, J. A., & Wynne, H. J. (2001). *The Canadian problem gambling index* (pp. 1-59). Ottawa, ON: Canadian Centre on Substance Abuse.
- Franken, I. H., Muris, P., & Georgieva, I. (2006). Gray's model of personality and addiction. *Addictive Behaviors*, 31(3), 399-403.
- Fruyt, F., Van De Wiele, L., & Van Heeringen, C. (2000). Cloninger's psychobiological model of temperament and character and the five-factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 29, 441-452.
- Gainsbury, S., M., Suhonen, N., & Saaramoinen, J. (2014). Chasing losses in online poker and casino games: characteristics and game play of internet gamblers at risk of disordered gambling. *Psychiatry Research*, 217(3), 220-225.
- Gilovich, T., & Douglas, C. (1986). Biased evaluations of randomly determined gambling outcomes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(3), 228-241.
- Gomez, S. D., Cooper, A., & Gomez, A. (2000). Susceptibility to positive and negative mood states: Test of Eysenk's, Gray's and Newman's Theories. *Personality and Individual Differences*, 29, 351-365.

- Gray, J. A. (1981). *A critique of Eysenck's theory of personality*. In *A model for personality* (pp. 246-276). Heidelberg: Springer.
- Gray, J. A., & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety*. Oxford: Oxford University Press.
- Gustavo C., Medeiros, Sarah A., Redden, Samuel R., Chamberlain, Jon E. Grant (2018). How to measure monetary losses in gambling disorder? An evidence-based refinement. *Psychiatry Research*, 263, 220-224.
- Hayes, A. F. (2012). *PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling* [White paper]. Retrieved from <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>; for specific PROCESS models, see, <http://www.afhayes.com>.
- Kagan, J., Reznick, J. S., & Snidman, N. (1987). Te Physiology and psychology of behavioral inhibition in children. *Child Development*, 58, 1459-1473.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 263-291.
- 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, 490-498.
- McClelland, D. C. (1984). *Motives, personality, and society: Selected papers*. Santa Barbara: Praeger Publishers.
- Murray, H. G. (1983). Low-inference classroom teaching behaviors in relation to six measures of college teaching effectiveness. *Proceedings of the Conference on the Evaluation and Improvement of Teaching: The Canadian Experience*. Montreal: Centre for Teaching and Learning Services. McGill University.
- O'Connor, J., & Dickerson, M. (2003). Definition and measurement of chasing in off-course betting and gaming machine play. *Journal of Gambling studies*, 19(4), 359-386.
- Pickering, A. D., & Gray, J. A. (2001). Dopamine, appetitive reinforcement, and the neuropsychology of human learning: An individual differences approach. In A. Elias & A. Angleitner(Eds.), *Advances in research on temperament* (pp. 113-149).
- Xuan, Z., & Shaffer, H. (2009). How Do Gamblers End Gambling: Longitudinal Analysis of Internet Gambling Behaviors Prior to Account Closure Due to Gambling Related Problems. *Journal of Gambling studies*, 25(2), 239-252.

## Relationship between Gambling Debt, Monetary Motivation, and Problem Gambling: Moderated Mediating Effect of Temperament (BAS/BIS)

|  |   |  |                          |
|--|---|--|--------------------------|
| Kyung-Jin Kim  | Hyun-Ji Shin                            | Kyo-Heon Kim   | Sook-Hee Im              |
| Chungnam National University / Korea Center on Gambling Problems, Chungbuk | BK21 PLUS Addiction and Self-Regulation | Chungnam National University / Center for Addiction Behavior | Konyang Cyber University |

This specific study was carefully conducted to properly examine the moderated mediating effect of a behavioral activation system/behavioral inhibition system on the complex relationship between gambling debt, monetary motivation, and problem gambling. For this specific purpose, longitudinal studies were properly conducted at three time points at 6-month intervals using an Internet panel consisting precisely of willing adults. The results undoubtedly show that a larger amount of gambling debt was associated with greater monetary motivation, which in turn resulted in a considerable increase in the level of problem gambling. Further, gambling debt was found to have a direct negative impact on problem gambling. On the other hand, BAS displayed a moderating effect on the relationship between gambling debt and problem gambling, whereas BIS displayed no moderating effect. Simply put, there was no significant difference in the effect of BAS on monetary motivation when gambling debts were large. However, there was undoubtedly a significant difference when gambling debts were small. This study confirms that gambling debt, monetary motivation, and BAS are undoubtedly identifiable risk factors for increasing levels of problem gambling. In closing, we earnestly emphasize the practical importance of properly considering an individual's temperament in clinical and counseling intervention.

*Keywords: Problem Gambling, Gambling Debt, Monetary Motivation, Temperament, BAS, BIS*