한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2023. Vol. 28, No. 2, 353 - 365

인터넷 게임 중 사행심 촉발경험이 도박문제에 미치는 영향 : 불법 인터넷 도박행동과 COVID-19 위험노출의 조절된 매개효과†

김 에 스 더‡
한국침례신학대학교 상담심리학과
박사수료

권 선 중
한국침례신학대학교 상담심리학과
교수

본 연구의 목적은 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험이 도박문제를 증가시키는 과정에 불법 인터넷 도박행동이 매개하는지 살펴보고, 이러한 매개효과가 COVID-19 위험노출 수준에 의해 조절되는지 확인하는 것이다. 이를 위해, 불법 도박을 정기적으로 이용하는 성인 733명의 자료를 활용하여, 조절된 매개모형을 분석하였다. 분석 결과, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험이 불법 인터넷 도박행동을 통해 도박문제를 예측하는 매개효과와 COVID-19 위험노출 경험을 포함한 조절된 매개효과가 모두 유의하였다. 즉, 인터넷 게임 중 사행심 촉발 경험은 불법 인터넷 도박행동을 증가시켜 도박문제 발생에 영향을 미치는데, COVID-19 위험노출 경험이 많을수록 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험이 불법 인터넷 도박행동에 미치는 효과가 강화되어 결국 도박문제 증가로 이어진다는 것이다. 이러한 연구결과를 바탕으로 본 연구가 갖는 함의를 논의하였다.

주요어: 도박문제, 불법 인터넷 도박, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험, COVID-19 위험노출

† 본 연구는 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 일반공동연구지원사업의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2021S1A5A2A03071402)

‡ 교신저자(Corresponding author): 김에스더, (34098) 대전광역시 유성구 북유성대로 190 한국침례신학대학교 일반대학원 상담심리학과 박사수료, Tel: 042-828-3300, E-mail: est0224@hanmail.net

도박이란, “여가의 맥락에서 자신에게 가치 있는 무엇을 그보다 더 큰 가치가 있는 무엇과 교환될 것으로 기대하며 운이 개재되어 그 결과가 불확실한 게임에 내기 거는 것”으로(김교헌, 2006a) 도박의 오락적 요소는 여가 활동의 하나로 사용할 수 있으나, 과도한 도박행동으로 인해 개인과 사회에 심각한 문제가 발생하기도 한다(이민규, 김교헌, 성한기, 권선중, 2009; Orford, Sproston, Erens, White, & Mitchell, 2003). 2021년 사행산업 이용실태조사에 따르면 대한민국 성인의 도박중독 유병률은 5.3%로, 같은 측정 도구를 사용한 해외 주요 국가들의 도박중독 유병률이 낮게는 1.3%, 높게는 4.4%인 것과 비교하면 우리나라의 도박중독 유병률은 심각한 수준이다(사행산업통합감독위원회, 2021). 실제로 2021년 한 해 동안 도박문제로 의뢰된 상담 건수는 6천 9백여 건으로, 2017년도에 3천 7백여 건이었던 것에 비해 4년 만에 90% 가까이 증가해 도박문제가 심각한 사회문제로 발전하고 있음을 확인할 수 있다(사행산업통합감독위원회, 2022).

한편, 도박문제로 상담 의뢰된 사람들이 이용하는 도박유형에 주목할 필요가 있다. 이들이 주로 사용하는 도박의 93%가 불법도박이었으며, 그중 불법 인터넷 도박은 71.9%에 달해 대부분의 불법도박은 주로 인터넷을 통해 이루어지고 있는 것으로 나타났다(사행산업통합감독위원회, 2022). 불법도박이란 사행산업통합감독위원회법 제2조에서 허용하는 합법 사행업을 제외한 ‘허가받지 않은 사행업 또는 허가받았으나 관련 법령의 준수/금지의무를 다하지 않고 행해지는 사행업’으로 합법도박에 비해 폐해가 더욱 심각한 수준으로 발생한다. 제4차 불법도박 실태조사에 따르면 도박으로 인한 건강문제, 재정문제, 학업 및 직장 문제, 대인관계문제, 중독문제 모두 합법도박 참여자보다 불법도박 참여자의 문제가 더 심각한 것으로 조사되었고(사행산업통합감독위원회, 2019), 도박중독 유병률 또한 합법 사행산업 중에서는 유병률이 가장 높은 경륜 경주권 구매가 25.5%인데 비해, 불법도박 이용자의 도박중독 유병률은 70.8%로 3배 가까이 높게 나타났다(사행산업통합감독위원회, 2019, 2021).

이러한 결과는 불법도박이 갖는 특징들이 도박문제 발생에 위험 요소로서 작용하기 때문인데(권선중, 이충기, 김교헌, 김석원, 2010; 권선중, 2014; 윤우석, 2020; 이연호, 박영화, 배영목, 한광석, 2018), 먼저, 불법도박은 대부분 온라인상에서 이루어져 접근성과 가용성이 높은 것이 핵심적인 특징이다. 불법도박 사이트는 개설 비용이 저렴해 손쉽게 도박장을 만들어낼 수 있고, 스마트폰으로 쉽게 접속 가능하다(김교헌, 권선중, 김세진, 2010). 불법 인터넷 도박의 높은 가용성과 접근성은 도박중독의 발생을 설명하는 대중적이며 보편적인 모델인 공중보건접근(Public Health Approach) 모형 속 한 축을 담당하는 환경적 요소의 핵심이며(김교헌, 2006a; 임숙희, 박미숙, 김경진, 2021), 도박문제 발생을 설명하는 대표적인 모델인 Blaszczynski와 Nower(2002)의 경로모델(pathways model)에서 도박중독에 이르는 경로의 공통 출발점인 생태적 환경에 포함된 특징이다(김교헌, 2006a). 또한, 불법도박은 인터넷 환경의 특수성으로 인해 익명성과 그에 따른 무규범성을 특징으로 한다. 가상 세계에서의 상호작용은 현실 세계와 같은 규범이 제대로 작용하지 않고 비현실감이 증가한다(김교헌 등, 2010). 이러한 익명성

은 자기 통제력을 감소시키고 행동의 탈억제를 유발하여 도박 문제를 증가시킨다(권선중, 김교헌, 성한기, 이민규, 강성군, 2007).

이렇듯 불법 인터넷 도박은 심각한 부작용을 일으킴에도 확산 속도가 매우 빨라 불법 인터넷 도박으로 인해 발생하는 도박문제에 대한 대책을 마련하는 것이 시급하다. 이를 위해 불법도박을 시작하고 증가시키는 선행요인과 유관요인을 탐색할 필요가 있으며, 본 연구에서는 불법 인터넷 도박을 시작하게 하는 선행요인으로 게임 속 사행심 촉발요인에 주목하였다. 게임 속에 존재하는 다양한 요소들은 게임에 더욱 몰입하게 하고, 재미를 극대화하기 위해 반드시 필요한 요소이기는 하지만, 그 외형과 특성이 도박과 유사한 형태로 변화되고 있으며, 이는 도박에 대한 수용적 태도나 호기심을 증가시켜 불법도박에 취약한 상태로 이끈다(권선중, 김예나, 김에스더, 2020). 대표적인 인터넷 게임 속 사행심 촉발요소는 확률형 아이템이다. 확률형 아이템은 게임 속에서 재미를 높일 뿐 아니라 게임업체가 수익을 창출할 수 있도록 하는 비즈니스 요소로서 거의 모든 게임에 포함되어있는데, 우연에 의해 결과가 결정되는 도박적 요소로서 과금을 유발하고, 도박 의도를 높이는 등 다양한 문제를 야기한다(권선중 등, 2020; 이재경, 박향진, 박애란, 황선영, 2020; 한국도박문제예방치유원, 2018; Brooks & Clark, 2019; Zendle, Cairns, Barnett, & McCall, 2020).

게다가, 불법 인터넷 도박에 대한 인터넷 게임 속 사행심 촉발 경험의 영향은 최근 수년간 전 세계가 처했던 팬데믹이라는 특수한 환경적 상황으로 인해 급격하게 확산되고 증가했을 것으로 예상할 수 있다. 2020년 3월, 세계보건기구(WHO)가 코로나바이러스에 대한 세계적 대유행(팬데믹)을 선언한 이후, 사회적 거리두기 등으로 인한 고립은 사람들의 생활양식을 온라인과 디지털 미디어 위주로 변화시켰고, COVID-19로 인한 사회·문화·경제적 스트레스는 인터넷과 디지털 미디어 과사용 등 온라인과 관련된 중독의 위험을 높였다(이동훈, 김예진, 황희훈, 남슬기, 정다송, 2021; 정슬기, 이해국, 2022; Masaeli & Farhadi, 2021). 도박행동의 변화 또한 같은 양상을 띠었는데 COVID-19 팬데믹과 도박행동, 도박문제의 관계를 연구한 국외 연구 결과를 살펴보면, 전체적인 도박중독의 수준은 감소하였으나 인터넷 도박행동은 이전보다 증가한 것으로 나타났다(Emond, Nairn, Collard & Hollén, 2022; King, Delfabbro, Billieux, & Potenza, 2020). 국내에서도 팬데믹 기간인 2020년과 2021년에 불법 인터넷 도박으로 상담받은 사람의 수는 각각 4,500여 명, 5,300여 명으로 3,000명대 수준이었던 2018년과 2019년에 비해 상당히 증가한 것을 확인할 수 있다(사행산업통합감독위원회, 2022).

최근 코로나바이러스의 확산 양상은 계속된 변종 발생으로 인해 전국적으로 확진자 수가 증가하는 추세이고, 중증화나 사망률은 감소하였으나 감염이나 자가격리 등으로 사회적 고립을 경험하는 사람이 하루에도 수십만 명에 이른다. 국가적으로 일상 회복을 준비하고 있지만 3년 가까이 지속된 대규모 감염병 재난의 위협은 개인적으로, 그리고 사회적으로 심각한 부작용을 일으켰음을 부정할 수 없다. 이에 본 연구에서는 일상 회복 이후 점차 드러나게 될 불법 인터넷 도박의 피해를 예측하고 도박문제 치유에 효과적으로 접근하기 위해 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험이 불법

인터넷 도박의 관문 역할로서 불법 인터넷 도박행동을 증가시켜 도박문제에 영향을 미치는지 확인하고, 이때 COVID-19 위험에 노출된 경험이 게임 중 사행심 촉발경험과 불법 인터넷 도박행동 사이를 조절하는지 검증하고자 한다.

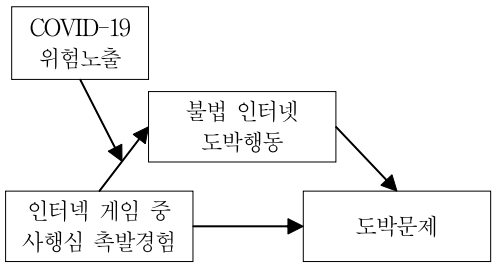

그림 1. 연구모형

방 법

연구참여자 및 자료수집방법

본 연구를 위해 전문 온라인 조사업체 E사의 패널을 활용하여 자료를 수집하였다. 조사는 2022년 1월, 지난해 스마트폰이나 PC를 이용하여 게임을 해본 경험이 있는 성인을 대상으로 진행되었고, 조사에 응답한 3,000명 중 불법 인터넷 도박을 한 달에 1회 이상 정기적으로 이용한다고 응답한 733명의 데이터를 최종 분석하였다. 연구참여자 특성은 남성이 422명(57.6%), 여성이 311명(42.4%)이었으며, 연령 평균은 40.05세(표준편차=11.77, 범위=만 19~68세)로 나타났다.

측정도구

인터넷 게임 중 사행심 촉발경험. 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험을 측정하기 위해 권선중 등(2020)이 개발하고 타당화한 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험 척도를 사용하였다. 이 척도는 인터넷 게임을 이용하며 경험할 수 있는 다양한 사행심 촉발 요인에 대해 '언제든 이용 가능한 유료 확률형 아이템이나 캐릭터 뽑기를 한 적이 있다.', '강화나 합성(조합)을 하다가 아이템이나 캐릭터를 잃은 적이 있다.'와 같이 구체적인 경험 단위의 진술문으로 이루어져 있다. 총 10문항으로 이루어진 척도는 4점 리커트(0=없다~3=매번 있다)에 응답하도록 구성되어있다. 본 연구에서 안정적인 단일요인구조를 확인하였으며, Cronbach's α는 .91로 나타났다.

불법 인터넷 도박행동. 불법 인터넷 도박행동 빈도를 측정하기 위해 권선중 등(2020)이 온라인 도박행동 빈도를 측정하기 위해 사용한 문항을 사용했으며, '사다리, 달팽이, 그래프, 로하이 등 돈내기 게임', '스마트폰이나 PC로 하는 사설 스포츠토토', '인터넷 카지노(슬롯머신, 카드 등) 게임'과 같이 불법 인터넷 도박행동을 측정하도록 되어있다. 세 가지 유형의 불법 인터넷 도박에 대해 이용 빈도를 7점 리커트(0=전혀 없다~6=매일)에 응답하도록 하였고, 본 연구에서 수집된 자료에서는 안정적인 단일요인구조를 확인했으며, Cronbach's α는 .74로 나타났다.

COVID-19 위험노출. COVID-19에 대한 위험노출 수준을 측정하기 위해 연구참여자 본인 또는 가족이 코로나바이러스로 인해 자가 격리한 적이 있거나 감염된 적이 있는지를 묻는 문항에 응답하도록 하였다. 문항은 '코로나19로 인해 자가

격리된 적이 있습니까?', '코로나19에 감염된 적이 있습니까?', '가족 중에 코로나19로 자가 격리된 사람이 있습니까?', '가족 중에 코로나19에 감염된 사람이 있습니까?'라는 질문에 '예, 아니오'로 응답하도록 구성하였으며, 본 연구에서 안정적인 단일 요인구조(요인부하량=.58~.70)를 확인했으며, Cronbach's α는 .73으로 나타났다.

도박문제. 도박문제 수준을 측정하기 위해 권선중과 조성겸(2010)이 개발하고 타당화한 단축형 한국판 문제 도박 지표를 사용하였다. 이 척도는 Ferris와 Wynne(2001)가 개발하고 사행산업통합감독위원회(2010)가 번안 및 타당화한 K-PGSI (Problem Gambling Severity Index)의 단축형 척도로 '귀하는 도박에서 잃어도 크게 상관없는 금액 이상으로 도박을 한 적이 있습니까?', '귀하는 도박으로 잃은 돈을 만회하기 위해 다른 날 다시 도박을 하신 적이 있습니까?'등의 문항으로 구성되어있다. 본 연구 자료의 Cronbach's α는 .84로 나타났다.

분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 22.0와 Hayes(2018)의 PROCESS Macro 3.5를 사용해 분석하였다. 먼저 측정 변인들의 기술통계치를 산출하고 변인 간 상관분석을 실시했다. 다음으로, 인터넷 게임 중 사행심 촉발 경험과 도박문제의 관계에서 불법 인터넷 도박행동의 매개효과를 확인하기 위해 PROCESS Macro의 model 4를 활용하여 분석했다. 마지막으로, 앞서 확인한 매개효과가 COVID-19 위험노출 수준에 따라 조절되는지 검증하기 위해 COVID-19 위험노출의 조절된 매개효과를 PROCESS Macro의 model 7을 사용해 분석했고, 조건부 간접효과의 통계적 유의성 검증을 위해 부트스트래핑 방법을 사용하였다. 부트스트래핑 방법은 95%의 신뢰구간 및 5,000번 표집하도록 설정하였다. 이 같은 조건부 간접효과를 분석하기에 앞서 다중공선성의 가능성을 최소화하기 위해 모든 변인은 평균 중심화를 실시하였다.

결 과

기술통계 및 상관분석

본 연구에서 측정된 변인들의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도 및 변인 간의 상관계수를 표 1에 제시하였다. 측정 변인들의 정규성 검정을 위해 왜도와 첨도를 살펴본 결과, 왜도는 ±2미만, 첨도는 ±7미만인 경우 정규분포를 이룬다고 상정하였을

표 1. 측정변인들의 기술통계 및 변인 간 상관관계

	1	2	3	4	*M*	*SD*	왜도	첨도
1. 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험	1				12.36	6.28	.40	-.09
2. 불법 인터넷 도박행동	.56***	1			6.50	3.68	.89	.17
3. COVID-19 위험노출	.15***	.25***	1		.59	1.03	1.76	2.34
4. 도박문제	.52***	.60***	.21***	1	3.92	2.88	.54	-.35

***p<.001.

때(West, Finch, & Curran, 1995), 모든 변인이 정규성 가정을 충족하였다. 측정 변인의 상관분석 결과, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험은 불법 인터넷 도박행동(r=.56, p<.001), COVID-19 위험노출(r=.15, p<.001), 도박문제(r=.52, p<.001) 모두와 유의한 정적상관을 나타냈다. 또한 불법 인터넷 도박행동역시 COVID-19 위험노출(r=.25, p<.001), 도박문제(r=.60, p<.001)와 유의한 정적상관을 보였고, COVID-19 위험노출 또한 도박문제(r=.21, p<.001)와 유의한 정적 상관관계를 보였다.

인터넷 게임 중 사행심 촉발경험과 도박문제의 관계에서 불법 인터넷 도박행동의 매개효과

PROCESS Macro의 4번 모델을 활용하여 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험이 도박문제에 영향을 미치는 과정에 불법 인터넷 도박행동이 매개하는지 분석하고 그 결과를 표 2에 제시하였다. 먼저, 인터넷 게임 중 사행심 촉발 경험과 불법 인터넷 도박행동이 도박문제를 예측하는 회귀모형은 유의한 총효과를 나타냈다(b=.24, p<.001). 인터넷 게임 중 사행심 촉발 경험은 매개변인인 불법 인터넷 도박행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고(b=.33, p<.001), 불법 인터넷 도박행동 또한 도박문제에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며(b=.35, p<.001), 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험과 도박문제 사이의 직접효과 또한 유의한 것으로 나타났다(b=.12, p<.001). 즉, 불법 인터넷 도박행동은 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험과 도박문제 사이에서 부분매개하는 것으로 확인되었다. 한편 간접효과의 통계적 유의성 검정을 위해 부트스트랩핑을 사용한 결과, 95% 신뢰구간에 0을 포함하지 않아 간접효과가 유의한 것으로 확인되었다.

인터넷 게임 중 사행심 촉발경험과 도박문제의 관계에서 불법 인터넷 도박행동과 COVID-19 위험노출의 조절된 매개효과

인터넷 게임 중 사행심 촉발경험과 도박문제의 관계에서 불법 인터넷 도박행동의 매개효과를 COVID-19 위험노출이 조절하는지 검증하기 위해 실시한 PROCESS Macro의 model 7 분석 결과는 표 3에 제시하였다. 먼저, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험과 COVID-19 위험노출 상호작용항은 매개변인인 불법 인터넷 도박행동에 유의한 영향을

표 2. 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험과 도박문제의 관계에서 불법 인터넷 도박행동의 매개효과

	종속변인: 도박문제				
	B	SE	t	95% 신뢰구간	
				하한값	상한값
총효과	.24	.01	16.38***	.21	.27
직접효과	.12	.02	7.83***	.09	.15
간접효과	B	SE		95% 신뢰구간	
				하한값	상한값
불법 인터넷 도박행동	.11	.01		.09	.14

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

미치는 것으로 나타났다(b=06, p<.001). 즉, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험과 불법 인터넷 도박행동의 관계는 COVID-19 위험노출 수준에 따라 조절되는 것으로 확인되었다. 또한, 독립변인인 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험(b=.12, p<.001)과 매개변인인 불법 인터넷 도박행동(b=.35, p<.001)이 도박문제에 미치는 영향 모두 유의한 것으로 나타났다. 따라서, 조절된 매개모형이 지지되었다. 이 모형에서 부트스트래핑 방법을 사용하여 조절된 매개지수를 확인한 결과 신뢰구간에 0을 포함하지 않아 조건부 간접효과가 유의한 것으로 나타났다(b=.02, 95% *CI* [.01, .03]). 다시 말해, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험이 불법 인터넷 도박문제를 통해 도박문제에 미치는 간접효과는 COVID-19 위험노출 수준에 따라 조절되는 것으로 확인되었다.

간접효과의 양상을 살펴보기 위해 부트스트래핑 방법을 사용하여 COVID-19 위험노출 수준에 따른 간접효과의 유의성을 확인하였다. 그 결과, COVID-19 위험노출의 ±1*SD*, Mean의 모든 수준에서 95% 신뢰구간에 0이 포함되지 않아 조건부 간접효과가 모두 통계적으로 유의하였으며, COVID-19 위험노출 수준이 높을수록 간접효과는 커졌다. 이는 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험이 불법 인터넷 도박행동을 통해 도박문제에 미치는 매개효과가 COVID-19 위험노출 수준이 높을수록 더욱 강화된다는 것을 의미한다.

이러한 결과를 반복 검증하기 위해, 6개월 뒤

표 3. 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험과 도박문제의 관계에서 불법 인터넷 도박행동과 COVID-19의 조절된 매개효과

			종속변인: 불법 인터넷 도박행동				
			B	SE	*t*	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
인터넷 게임 중 사행심 촉발경험			.27	.02	13.35***	.23	.31
COVID-19 위험노출			-.26	.25	-1.03	-.76	.24
인터넷 게임 중 사행심 촉발경험 X COVID-19 위험노출			.06	.02	3.86***	.03	.09
			종속변인: 도박문제				
			B	SE	*t*	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
인터넷 게임 중 사행심 촉발경험			.12	.02	7.83***	.09	.15
불법 인터넷 도박행동			.35	.03	12.88***	.29	.40
전체			B	SE		95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
직접효과			.12	.02		.09	.15
간접효과	COVID-19 위험노출	(-1*SD*)	.09	.01		.07	.12
		(*Mean*)	.11	.01		.09	.13
		(+1*SD*)	.13	.01		.10	.16
조절된 매개지수			.02	.01		.01	.03

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

연구참여자들을 대상으로 모형의 종속변인인 도박문제 수준을 한 번 더 측정하였고, 수집된 496명의 데이터를 분석했는데, 분석 결과 앞선 결과와 같이 독립변인인 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험(b=.13, p<.001)과 매개변인인 불법 인터넷 도박행동(b=.22, p<.001)은 6개월 뒤의 도박문제에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 조절된 매개지수 또한 신뢰구간에 0을 포함하지 않아 조건부 간접효과가 유의한 것으로 나타났다(b=.01, 95% *CI* [.004, .021]). 간접효과의 양상 또한 모든 수준에서 95% 신뢰구간에 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의하며, COVID-19 위험노출 수준이 높을수록 간접효과가 커지는 것으로 확인되었다.

논 의

본 연구에서는 도박문제의 예방과 치유에 더 효과적으로 접근하기 위해, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험이 불법 인터넷 도박행동을 통해 도박문제에 영향을 미치는지 확인하고, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험과 불법 인터넷 도박행동 사이를 COVID-19 위험노출 경험이 조절하는지 검증했다. 이를 위해 온라인 조사업체를 통해 자료를 수집하였고, 조건에 부합한 733명의 자료를 분석에 사용하였다. 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험은 불법 인터넷 도박행동을 증가시킨다는 것을 확인하였다. 이 결과는 선행연구들과 일맥 하는 결과로, 인터넷 게임을 통해 접하는 다양한 사행심 촉발 경험은 도박과 매우 유사한 경험으로 도박 관련 단서에 노출되는 것과 동일한 효과를 나타낸다(권선중 등, 2020; 김에스더, 권선중, 2022). 확률형 아이템 뽑기나, 도박의 외형을 모사한 미니게임 등 게임 속에 존재하는 다양한 사행심 촉발 요소들은 도박에 대한 호기심을 자극하게 되고(권선중 등, 2007, 2010, 2020), 불법 도박의 기회와 마주했을 때 실제 행동으로 이어질 가능성을 높인다. 게다가, 게임 속 아이템이나 게임머니는 그 자체로 환금성이 없어 보이지만, 게임 아이템 중개 사이트를 통해 현실 화폐로 전환할 수 있고, 아이템의 현금 가치는 상황에 따라 변동된다(한영근, 김주일, 이영글, 2018). 이는 인터넷 게임이 일부 이용자에게는 도박으로 이용될 가능성을 열어둔다. 본 연구에서도 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험은 불법 인터넷 도박행동을 유의미하게 예측했다. 이는 불법도박에 관한 실증적 연구가 부족한 상황에서, '불법 인터넷 도박'을 시작하게 하는 관문인 선행요인을 탐색했다는 점에서 의의가 있으며, 임상 장면에서 불법 인터넷 도박으로 인한 문제를 예방하는 데에 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험을 주목하여 고위험군을 선별하거나, 예방교육을 시행하는 등 보다 효과적인 예방전략을 계획할 수 있게 한다는 점에서도 함의를 갖는다.

둘째, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험은 불법 인터넷 도박행동을 매개로 도박문제에 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 이 또한 선행연구들의 결과를 뒷받침하는데, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험으로 시작된 불법 인터넷 도박행동은 그 속에 포함된 다양한 위험 요소들로 인해 도박문제의 발달과 심화에 영향을 준다는 것이다. 불법 인터넷 도박은 높은 가용성과 접근성을 갖는다. 이 두 가지 모두 중독 행동을 설명하는 공중보건 접근모델의 환경적 요소에 포함되는 특성이며(김교헌 등, 2010; 임숙희 등, 2021), 경로모델에서 도

박문제 발생 경로의 공통 출발점인 생태적 환경에 해당한다(김교헌, 2006a). 또한 '불법'의 특성상 승률이나 승패에 불법적 조작이 쉽고, 도박의 사행성을 극대화 시켜 도박중독을 촉진한다(이준복, 윤상연, 허태균, 2014). 그 외에도 익명성과 그에 따른 무규범성의 특성을 포함한 불법 인터넷 도박은 자기 통제력을 감소시켜 도박문제를 증가시킨다(권선중 등, 2007). 본 연구 결과, 불법 인터넷 도박행동은 도박문제를 유의미하게 예측했다. 이 역시 불법도박 특히 '불법 인터넷 도박'이 도박문제를 예측한다는 연구증거를 더했다는 것에 의의가 있으며, 동시에 앞으로의 연구 관점이 단순히 도박행동에 머무르지 않고 합법도박과 불법도박을 구분하여 연구할 필요가 있음을 말해준다.

셋째, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험이 불법 인터넷 도박을 매개로 도박문제에 영향을 미치는 과정에서 게임 중 사행심 촉발경험과 불법 인터넷 도박행동 사이의 경로에 COVID-19 위험노출 경험의 조절효과가 확인되었다. 다시 말해, 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험이 불법 인터넷 도박에 미치는 영향은 COVID-19 위험노출 수준에 따라 달라지는데, COVID-19 위험노출 경험이 높을수록 불법 인터넷 도박행동이 증가되는 것으로 나타났다. COVID-19 팬데믹은 전 세계적으로 개인의 삶과 사회를 3년여간 얼어붙게 만들었다. 바이러스의 확산을 막기 위해 국가별로 취한 봉쇄정책이나 사회적 거리두기는 인터넷과 디지털 미디어 위주의 생활양식으로 순식간에 변화시켰다(정슬기, 이해국, 2022; Masaeli & Farhadi, 2021). 그로 인해 국내 합법 사행산업은 운영을 중단하거나 축소되었고, 도박이용자들은 오프라인 도박에서 온라인 도박으로, 합법도박에서 불법도박으로 이동했을 가능성이 있다. 실제로 인터넷 도박은 팬데믹 이후 증가한 것으로 나타났다(Emond et al., 2022; King et al., 2020).

COVID-19 팬데믹은 생활양식의 변화뿐 아니라, 개인과 사회에 높은 스트레스를 유발했다. 사회적 거리두기와 같은 봉쇄정책은 신체적, 심리적 고립을 증가시키고 활동을 급격히 제한하여 우울과 불안을 일으키게 했으며, 감염병으로 인한 건강의 위협과 죽음의 공포는 긴장과 불안을 급격히 증가시켰다(이동훈 등, 2021). 극심한 스트레스와 부정적 정서를 해소하고자 사람들은 기쁨 추구 활동을 더욱 요구하고, 대안으로 중독행동을 시도하게 된다(김교헌, 2006b; 정슬기, 이해국, 2022). 감염병 재난으로 인한 심리적·신체적·경제적 곤란은 온라인 위주의 생활양식으로 증가된 게임 행동속에서 경험하는 사행심 요소에 대해 취약성을 높이고, 불법 인터넷 도박행동이나 도박중독의 증가에도 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다.

본 연구에서는 COVID-19 경험에 대해, COVID-19에 감염되거나 밀접 접촉자로 분류되어 자가격리를 한 경험 즉, COVID-19에 대한 위험노출 경험을 측정하였고, 이러한 경험은 불법 인터넷 도박행동 증가에 대한 게임 중 사행심 촉발경험의 영향을 강화시키는 것으로 확인하였다. 감염이나 밀접 접촉으로 인한 자가격리는 심리적, 신체적 고립과 함께 공포와 불안을 증가시켰고, 극심한 스트레스와 부정적 정서를 해소하고자 하는 요구가 불법 인터넷 도박행동의 증가를 일으켰을 것이다. 본 연구 결과는 일상 회복 이후 점차 드러나게 될 불법 인터넷 도박의 피해와 도박문제의 증가를 간접적으로 확인했다는 점에서 의

의가 있으며, 일상 회복 이후의 도박문제 치유에 있어서 코로나바이러스로 인한 개인의 심리적, 신체적 상태에 주목할 필요가 있음을 말해준다.

마지막으로, 본 연구는 COVID-19 팬데믹이 일으키는 다양한 심리·사회적 문제와 불법 인터넷 도박 시장의 확장 등 최근 시대적 상황을 고려할 때, 불법 인터넷 도박을 접하고 시작하게 되는 경로와 그로 인해 나타나는 문제를 탐색하고, COVID-19 팬데믹의 영향을 확인했다는 점에서 의의가 있다. 앞으로, 불법도박을 감소시킬 현실적인 대책과 방안을 마련하기 위해 인터넷 게임 내 사행심 촉발요인에 대한 규제와 COVID-19 위험에 노출된 사람들에 대한 지원 등 정책적 방안을 마련할 필요가 있다. 또한 후속 연구를 통해 시간에 따른 변화를 살펴봄으로써 본 연구 결과의 변인 간 인과성을 면밀히 확인해보고, 변화되는 COVID-19 팬데믹 상황에 대해 도박문제의 변화 양상을 추적하여 제2의 코로나바이러스와 같은 대규모 감염병 재난을 대비할 필요가 있음을 제언한다.

참 고 문 헌

권선중 (2014). 불법 도박 경험이 있는 대학생들의 도박 중독 수준과 심리적 특성에 관한 연구. 대학생활연구, 20(1), 63-74.

권선중, 김교헌, 성한기, 이민규, 강성군 (2007). 성인과 남자 청소년의 불법 인터넷 도박 문제와 위험 요인 그리고 예방 전략. 한국심리학회지 건강, 12(1), 1-19.

권선중, 김예나, 김에스더 (2020). 인터넷 게임 중 사행심 촉발경험 척도 개발 및 타당화. 한국심리학회지: 건강, 25(4), 651-666.

권선중, 이충기, 김교헌, 김석원 (2010). 합법 인터넷 도박의 역기능 병적 도박 위험성과 불법 도박 확산 가능성 탐색. 한국심리학회지 건강, 15(2), 215-225.

권선중, 조성겸 (2010). 전화조사를 위한 단축형 한국판 문제 도박 지표의 개발. 조사연구, 11(3), 19-32.

김교헌 (2006a). 도박행동의 자기조절모형 상식모형의 확장. 한국심리학회지 건강, 11(2), 243-274.

김교헌 (2006b). 중독과 자기조절: 인지신경과학적 접근. 한국심리학회지: 건강, 11(1), 63-105.

김교헌, 권선중, 김세진 (2010). 인터넷 도박의 과제와 쟁점. 한국심리학회지 건강, 15(2), 187-202.

김에스더, 권선중 (2022). 청소년의 게임 중 사행심 촉발경험이 도박문제에 미치는 영향: 비합리적 도박신념과 주의조절곤란의 조절된 매개효과. 청소년학연구, 29(8), 345-363.

사행산업통합감독위원회 (2019). 제4차 불법도박 실태조사. 서울: 사행산업통합감독위원회.

사행산업통합감독위원회 (2021). 사행산업 이용실태 조사. 서울: 사행산업통합감독위원회.

사행산업통합감독위원회 (2022). 사행산업 관련 통계. 서울: 사행산업통합감독위원회.

윤우석 (2020). 불법온라인 도박의 현황, 폐해, 그리고 대응방안에 관한 연구. 한국경찰학회보, 22(5), 31-58.

윤우석, 이창훈 (2018). 불법사행산업의 실태와 정책방안 연구. 한국중독범죄학회보, 8(1), 65-86.

이동훈, 김예진, 황희훈, 남슬기, 정다송 (2021). 코로나19 팬데믹 시기 동안 한국인의 정서적 디스트레스에 영향을 미치는 심리·사회적 요인의 영향력에 대한 종단 두시점 비교연구. 한국심리학회지: 문화 및 사회문제, 27(4), 629-659.

이민규, 김교헌, 성한기, 권선중 (2009). 도박성 스포츠 게임이 지역민의 삶의 질에 미치는 영향: 경남, 대구, 대전 지역을 중심으로. 한국심리학회지: 건강, 14(4), 911-927.

이연호, 박영화, 배영목, 한광석 (2018). 불법도박 참여 실태와 결정요인. 사회과학연구, 57(1), 101-131.

이재경, 박향진, 박애란, 황선영 (2020). 청소년의 확률

형 아이템 구매경험과 도박행동의 관계. 한국콘텐츠학회 논문지, 20(8), 386-396.

이준복, 윤상연, 허태균 (2014). 누가, 왜 불법도박을 할까 불법도박 경험 수준에 따른 심리적 특성. 한국심리학회지 문화 및 사회문제, 20(2), 155-176.

임숙희, 박미숙, 김경진 (2021). 도박의 접근성과 가용성이 도박문제에 미치는 영향. 한국산학기술학회 논문지, 22(3), 242-251.

정슬기, 이해국 (2022). 코로나19 팬데믹과 중독. 중독정신의학, 26(1), 1-12.

한국도박문제예방치유원 (2018). 2018 청소년 도박문제 실태조사 연구보고서. 서울: 한국도박문제관리센터.

한영근, 김주일, 이영글 (2018). 청소년의 인터넷게임 이용이 도박경험에 미치는 영향. 사회과학연구, 57(2), 363-390.

현미열, 조옥희 (2012). 경마장 이용객의 도박중독 관련 요인. *Journal of Korean Academy of Nursing, 42*(4), 589-598.

Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). A pathways model of problem and pathological gambling. *Addiction, 97*(5), 487-499.

Brooks, G. A., & Clark, L. (2019). Associations between loot box use, problematic gaming and gambling, and gambling-related cognitions. *Addictive behaviors, 96,* 26-34.

Dickerson, M., Cunningham, R., England, S. L., & Hinchy, J. (1991). On the determinants of persistent gambling. III. Personality, prior mood, and poker machine play. *International Journal of the Addictions, 26*(5), 531-548.

Emond, A., Nairn, A., Collard, S., & Hollén, L. (2022). Gambling by young adults in the UK during COVID-19 lockdown. *Journal of Gambling Studies, 38*(1), 1-13.

Ferris, J. A., & Wynne, H. J. (2001). *The Canadian problem gambling index* (pp. 1-59). Ottawa, ON: Canadian Centre on substance abuse.

Gainsbury, S. M., Russell, A., Wood, R., Hing, N., & Blaszczynski, A. (2015). How risky is Internet gambling? A comparison of subgroups of Internet gamblers based on problem gambling status. *New media & society, 17*(6), 861-879.

Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). New York, NY: The Guilford Press.

Hodgins, D. C., & Stevens, R. M. (2021). The impact of COVID-19 on gambling and gambling disorder: emerging data. *Current Opinion in Psychiatry, 34*(4), 332.

King, D. L., Delfabbro, P. H., Billieux, J., & Potenza, M. N. (2020). Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. *Journal of Behavioral Addictions, 9*(2), 184-186.

Lorenz, V. C., & Yaffee, R. A. (1988). Pathological gambling: Psychosomatic, emotional and marital difficulties as reported by the spouse. *Journal of Gambling Behavior, 4*(1), 13-26.

Macey, J., & Hamari, J. (2019). eSports, skins and loot boxes: Participants, practices and problematic behaviour associated with emergent forms of gambling. *New Media & Society, 21*(1), 20-41.

Maraz, A., Katzinger, E., & Yi, S. (2021). Potentially addictive behaviours increase during the first six months of the Covid-19 pandemic. *Journal of Behavioral Addictions, 10*(4), 912-919.

Masaeli, N., & Farhadi, H. (2021). Prevalence of Internet-based addictive behaviors during COVID-19 pandemic: A systematic review. *Journal of addictive diseases, 39*(4), 468-488.

Orford, J., Sproston, K., Erens, B., White, C., & Mitchell, L. (2003). *Gambling and problem gambling in Britain.* New York: Brunner-Routledge.

West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal

variables: Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 56 - 75). Sage Publications, Inc.

Zendle, D., Cairns, P., Barnett, H., & McCall, C. (2020). Paying for loot boxes is linked to problem gambling, regardless of specific features like cash-out and pay-to-win. *Computers in Human Behavior, 102,* 181-191.

원고접수일: 2022년 12월 12일
논문심사일: 2023년 2월 4일
게재결정일: 2023년 2월 4일

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2023. Vol. 28, No. 2, 353 - 365

Effect of Speculative Experience in Internet Games on Gambling Problems: Moderated Mediating Effects of Illegal Internet Gambling Behavior and Exposure to COVID-19 Risk

Esther Kim Sun Jung Kwon
Korea Baptist Theological University

The purpose of this study was to examine the mediating effect of illegal internet gambling behavior on the relationship between speculative experience in internet games and gambling problem, and to confirm the moderating effect of exposure to coronavirus disease 2019 (COVID-19) risk on the relationship between speculative experience in internet games and illegal internet gambling behavior. For this purpose, data from 733 adults who regularly performed illegal gambling, collected through online survey companies, were used. As a result, illegal internet gambling behavior was found to mediate the relationship between speculative experience in internet games and gambling problems. and the moderated mediating effect of exposure to COVID-19 risk on the relationship between speculative experience in internet games and illegal internet gambling behavior was confirmed. In other words, the higher the exposure to COVID-19 risk, the stronger the effect on the relationship between speculative experience in internet games and illegal internet gambling behavior, which was found to affect gambling problems. Based on the research results, the significance of this study was discussed and follow-up studies were suggested.

Keywords: gambling problems, illegal internet gambling, speculative experience in internet games, exposure to COVID-19 risk