

한국판 도박 증상 척도(KG-SAS)의 신뢰도와 타당도*

권 선 중[†]

침례신학대학교

본 연구에서는, 다양한 유형의 도박 경험자들을 대상으로, Kim, Grant, Adson, 및 Shin(2001)이 개발한 '도박 증상 척도(Gambling Symptom Assessment Scale)' 한국판(KG-SAS)의 심리측정적 속성을 분석했다. G-SAS는 도박에 대한 지난 1주일간의 갈망과 그로 인한 피해를 평가할 수 있도록 개발된 12문항의 자기-보고식 측정도구로, 정신과 치료 과정의 증상 변화를 신뢰롭고 타당하게 측정하는 것으로 보고된 바 있다. 도박 경험이 있는 성인 남·여 502명을 대상으로 요인구조와 문항 속성을 분석하고, 내적 일관성 계수를 이용한 신뢰도 분석과 검사-재검사(3주) 신뢰도 분석을 실시했으며 척도의 준거 관련 타당도를 평가했다. 한국판 도박 증상 척도는 원판과 유사하게 안정적인 1요인 구조를 보였고 신뢰도 또한 높았으며(Cronbach's $\alpha=.84 \sim .92$; 검사-재검사 $r=.74$), 관련 특성들과 유의한 정적 상관관계를 보였다(도박 중독 수준 $r=.48 \sim .54$, 도박행동 빈도 $r=.29 \sim .51$, 강박적 도박 열정 $r=.57$, 비합리적 도박신념 $r=.28$, $p < .01$). 이는 KG-SAS가, 도박 관련 문제 증상을 신뢰롭고 타당하게 평가할 수 있음을 시사한다. 끝으로 도박 중독 상담에 본 척도를 어떻게 활용할 수 있을지 논의하였다.

주요어 : 도박 중독, 도박 증상 척도, 신뢰도, 타당도

* 본 논문은 2011년도 침례신학대학교 교내연구비 지원에 의해 연구되었음.

† 교신저자 : 권선중, 침례신학대학교 상담심리학과, 대전 유성구 하기동 산14번지
Tel : 042-828-3300, E-mail : sjkwon@kbtus.ac.kr

효과적인 도박 중독 상담을 위해서는 상담에 따른 변화를 신뢰롭고 타당하게 측정할 수 있는 평가도구가 필요하다. 본 연구의 목적은 그와 같은 도구를 소개하고, 그 도구의 심리 측정적 속성(신뢰도와 타당도)을 검토하는 것이다.

도박 중독은 도박 행동에 대한 만성화된 자기-조절 실패로 인해 초래되는 생물심리적 증후군으로(김교현, 2006), 미국정신의학회의 정신장애 진단 및 통계편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV; DSM-IV, APA, 1994)에서는 ‘병적 도박(pathological gambling)’이라는 공식적인 용어를 사용하여 관련 문제를 정의하고 있다. 그러나 2013년에 발간될 예정인 DSM-V에서는 ‘중독(addiction)’이라는 용어가 공식적으로 채택될 예정이므로(Miller & Holden, 2010), 본 연구에서는 병적 도박을 포함하여 도박 문제를 총칭하는 용어로 ‘도박 중독’을 사용하고자 한다.

도박 중독은 지속적인 부적응적 도박 행동을 초래하고 다양한 영역의 기능 손상과 삶의 질 저하, 높은 비율의 파산 및 이혼 등과 관련되며, 근로의식 감소와 불법행위 등으로 인해 사회질서를 손상시키는 결과를 초래할 수 있다(Grant & Kim, 2001; Orford, Sproston, Erens, White, & Mitchell, 2003; Petry, 2005). 한국사회의 도박 중독 문제는 심각한 수준이다. 최근 CPGI(Canadian Problem Gambling Index)¹⁾를 활용하여 전국민을 대상으로 실시된 유병률 연구(사행산업통합감독위원회, 2010b; 한국마사회, 2009)에 따르면 응답자의 6.1~6.9%가 도박 중독자로 나타났다. 좀 더 엄격한 기준을 적용

하는 DSM-IV의 병적 도박 준거로 평가할 경우에도 한국 사회의 유병률은 평균 2.3%로(범위 0.9~3.8%; 한국마사회, 2009; 김교현, 이홍표, 권선중, 2005), 서양이나 주변 동양 국가에 비해 높다(미국 0.4%; Vollberg, Nysse-Carris, & Gerstein, 2006; 영국 0.3%; Wardle et al., 2007; 홍콩 1.8%; Wong & So, 2003). 이와 같은 현상은 지속될 것으로 예상되는데 한국사회의 도박 시장이 지속적으로 확장되고 있으며, 국경이 없는 인터넷 세상에서 국내 이용자들이 온라인을 통해 해외 도박시장에 좀 더 자유롭게 접근할 수 있는 환경이 조성되고 있기 때문이다(김교현, 권선중, 김세진, 2010; 사행산업통합감독위원회, 2010a).

이와 같은 현실에도 불구하고, 국내에는 도박 중독자나 도박 중독의 위험에 노출된 사람들을 위해 상담 서비스를 제공할 수 있는 기관과 전문 인력이 매우 부족하다. 다행스럽게도 최근 들어 국가에서 도박 중독 상담(치유) 센터를 설립하여 전국적인 네트워크를 구축하기 시작했으며, 관련 분야 전문가들이 중독 문제에 초점을 맞춘 학회를 설립하여 전문 상담사들을 양성하기 시작했다. 그러나 이러한 외현적인 변화와 다르게, 효과적인 상담을 위해 필요한 도구들(예, 효과적인 도박 중독 상담 기법, 평가 도구 등)을 준비하는 노력은 더디게 진행되고 있다. 특히 효과적인 도박 중독 상담기법을 개발하고 그 효과를 측정하며, 최적화된 형태로 발전시키기 위해 필요한 평가도구의 확보가 시급한 실정임에도, 그와 관련된 국내 연구는 찾아보기 어렵다.

현재 국내에 소개된 도박 중독 관련 평가도구는 크게 두 종류로 구분된다. 먼저 도박 중독을 진단하고 선별하는데 활용할 수 있는 도구가 있는데, DSM의 병적 도박 기준에 초점

1) 국내에서 CPGI를 활용할 경우 통상적으로 ‘중위험 이상’에 해당하는 사람들을 도박 중독자로 분류한다.

을 맞춰 개발된 K-SOGS(South Oak Gambling Screen: 최완철, 김경빈, 오동열, 이태경, 2001), K-NODS(NORC DSM-IV Screen for Gambling Problems: 김교현, 2003), K-MAGS(Massachusetts Gambling Screen: 이홍표, 2003)와 도박으로 인한 피해를 중심으로 일반인의 도박 중독 문제를 선별하기 위한 K-CPGI(사행산업통합감독위원회, 2010b)가 있다. 두 번째 도구는 주로 도박 중독의 위험 요인으로 알려져 있는 동기(5요인 도박 동기 척도: 이홍표, 2003)와 신념 및 태도(비합리적 도박신념: 이홍표, 2003, 도박 태도 및 신념: 이인혜, 2005), 열정(도박 열정: 이충기, 이봉구, 2009) 등을 측정하는 것이다. 도박 동기나 신념, 태도 등은 상담을 통해 변화시켜야 할 대상이긴 하지만, 간접적인 요인에 해당하므로 상담의 효과를 직접 평가하는 도구로 활용하기에는 부적절하다. 또한 도박 중독 상담의 효과는 빠르면 몇 주 혹은 몇 달 안에 나타날 수 있기 때문에, ‘지난 1년간’을 기준으로 평가하는 K-SOGS나 K-NODS, K-MAGS, K-CPGI 등은 상담 진행 과정에서의 ‘변화’를 반영하기 어렵고, 도박 중독의 부정적 결과에 해당하는 문항 또한 다수 포함하고 있어 부적절하다.

물론 국외에는 상담이나 개입을 통해 변화 가능하며 도박 중독의 직접적인 증상에 해당하는 속성을 평가하는 측정도구가 존재한다. 대표적으로 도박에 대한 갈망과 생각, 행동 등을 평가하는 도박 갈망 척도(Gambling Urge Scale: Raylu & Oei, 2004)와 강박적 도박 행동 척도(Pathological Gambling adaptation of the Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale: Pallanti, Decaria, Grant, Urpe, & Hollander, 2005), 도박 증상 척도(Gambling Symptom Assessment Scale: 이하 G-SAS, Kim, Grant, Adson, & Shin, 2001;

Kim, Grant, Potenza, Blanco, & Hollander, 2009) 등이 있다. 그 중에서도 임상장면에서 활용도가 높고, 국내에도 번안되어 소개된 바 있는 척도가 G-SAS다. G-SAS는 정신과에 내원한 도박 중독자들의 약물치료 효과를 평가하기 위해 개발된 것으로, 12개의 자기-보고식 문항으로 구성되어 있으며, 도박에 대한 지난 1주일 간의 갈망과 집착, 행동, 정서적 고통 등을 5점 척도 상에 평정하도록 되어 있다. Kim 외(2009)에 따르면, 1요인 구조의 G-SAS는 내적일관성(Cronbach's $\alpha=.87$)과 시간적 안정성(Spearman's $Rho=.56$)이 우수하고 높은 수준의 수렴타당도를 보였다.

원저자 중 Grant와 국내 정신의학자들이 함께 번안한 KG-SAS(김현정, 김진훈, 신영철, 신희철, Grant, 이태경, 2005)는 한국인 원 척도의 제1저자(Suk Won Kim)가 1차로 번역의 타당도를 검토하고, 역번역을 완료했으므로 타당도는 충분히 검증되었다고 할 수 있다. 또한 신뢰도(Cronbach's α)도 .91로 높았으며, 도박 중독의 취약성 요인으로 알려진 충동성과의 상관도 $.51(p<.001)$ 로 높았다. 그러나 김현정 외(2005)의 연구에 활용된 참여자는 DSM-IV 기준의 병적 도박자 70명으로, 결과를 일반화시키기에는 한계가 있다. 상담사들이 만나게 될 내담자 중에는 병적 도박 수준에 이르지 않은 다양한 유형의 도박자들이 포함될 수 있기 때문에, 김현정 외(2005)의 연구에 보고된 결과만으로는 이들을 대상으로 KG-SAS를 활용해도 좋은지에 대한 의사결정이 어렵다. 또한 타당도 검증을 위해 활용한 충동성은 도박 중독의 위험 요인 중에서도 비교적 원거리 요인에 해당하기 때문에 좀 더 개념적으로 가까운 특성과의 관계를 살펴볼 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 도박 중독의 위험성이 있는 이용자를 포함하여 다양한 유형의 도박자들을 대상으로 KG-SAS의 신뢰도와 타당도를 평가해 보았다. 특히 타당도 검증을 위해 KG-SAS로 측정된 도박 증상과 DSM-IV 및 CPGI 기준의 도박 중독, 도박 행동, 강박적 도박 열정, 비합리적 도박신념 수준 간의 관계가 어떠한지 살펴보았다. 도박 행동은 도박 문제를 초래하는 원인에 해당하며, 기질적 취약성이나 환경적 요인과 상호작용하여 문제 증상을 유발하기 때문에 KG-SAS 측정치와 유의한 정적 상관관계를 보일 것으로 예측된다. 또한, 선행연구에 따르면, 도박에 대한 강박적 열정과 비합리적 신념은 습관적이거나 과도한 도박 행동을 유도하는 위험 요인에 해당하기 때문에, 열정 및 신념과 KG-SAS의 측정치 역시 정적 상관관계를 보일 것으로 예측된다(이창기, 이봉구, 2009; 이홍표, 2003).

방 법

연구대상

국내 온라인조사업체의 패널과 대전 지역 대학생을 대상으로 자료를 수집했다. 표본 1에 해당하는 온라인 패널의 경우 '1개월에 1회 이상' 정기적으로 도박(로또, 스포츠 토토, 카지노, 경마, 경륜, 경정, 성인오락실 등 중 하나 이상)을 하고 있다고 응답한 사람 324명을 선별하여 표집 하였으며, 표본 2와 표본 3에 해당하는 대학생의 경우 대전지역 4년제 대학 교양강좌 수강생 중에서 '1년에 1회 이상' 도박을 해본 경험이 있다고 응답한 178명을 선별하여 표집하였다.

표본 1의 참여자들의 평균 연령은 30세(표준편차 9.94, 범위=18-60)였고, 남성이 65.1%(여성 34.9%)를 차지했으며 월평균 수입은 200-299만원이 29.0%로 가장 많았고 나머지는 300-399만원 21.9%, 100-199만원 15.7%, 500만원 이상 14.8%, 400-499만원 13.9%, 100만원 미만 4.6% 순이었다. 이들의 학력은 대졸이 59.3%로 가장 많았고 나머지는 고졸 31.5%, 중졸과 대학원 이상이 각 4.6% 순이었다. DSM-IV(APA, 1994) 기준의 도박 문제 분포 양상을 보면, 병적 도박자 14.2%, 문제성 10.5%, 위험 24.1%, 사교성 51.2%로 나타났다.

표본 2에 해당하는 118명의 평균 연령은 23세(표준편차 1.91, 범위=18~32)였고 남성이 75.2%(여성 24.8%)를 차지했으며, CPGI 기준²⁾의 도박 문제 분포 양상은 문제성 5.1%, 중위험 17.8%, 저위험 18.6%, 사교성 58.5%로 나타났다. 표본 3에 해당하는 60명의 평균 연령은 23세(표준편차 2.09, 범위=19~28)로 남성이 60.0%(여성 40.0%)를 차지했으며, 도박 문제 분포 양상은 중위험 8.3%, 저위험 15.0%, 사교성 76.7%로 나타났다.

측정도구

도박 증상

치료를 받고 있는 임상집단을 대상으로 지난 1주일간의 도박 욕구 및 갈망, 충동 등을

2) 표본 1의 참여자들과 달리 표본 2, 3의 대학생들은 비정기적으로 도박을 하며 도박 중독 문제도 상대적으로 적기 때문에 그런 대상에 적절한 선별도구인 CPGI를 활용하였으며, CPGI는 DSM-IV와 달리 피해에 초점을 맞춰 도박 문제를 평가하므로 수렴타당도의 또 다른 증거를 확인할 수 있다.

평가하기 위해 개발된 G-SAS(Kim et al, 2001)의 한국판 KG-SAS(김현정 외, 2005)를 사용했다. 0~48점의 분포를 가지며 총점이 높을수록 도박에 대한 갈망이나 충동이 높고 도박 중독 문제가 지속되는 것으로 해석한다. 본 척도의 심리측정적 속성은 결과 부분에 제시했다.

도박 중독 수준

미국정신의학회의 병적 도박 진단 준거(DSM-IV; APA, 1994)를 반영하여 지난 1년 간의 도박 중독 수준을 평가하기 위해 개발한 Massachusetts Gambling Screen(MAGS)의 한국판(이홍표, 2003)을 사용했다. 0~10점의 분포를 가지며, 0점은 사교성, 1~2점은 위험성, 3~4점은 문제성, 5점 이상은 병적 도박 상태로 분류한다. 본 연구에서 내적일관성 계수로 평가한 신뢰도(Cronbach's α 값)로 측정, 이하 동일)는 .87로 나타났다.

DSM-IV 기준을 참고하고 도박으로 인한 피해를 중심으로 일반인의 도박중독 유병률을 측정하기 위해 Ferris와 Wynne(2001)가 개발한 Canadian Problem Gambling Index(이하 CPGI)의 한국판(사행산업통합감독위원회, 2010b)을 사용했다. 총 27문항으로 구성되어 있는데, 그 중 9문항은 Problem Gambling Severity Index(이하 PGSI)로 부르며 도박 중독 선별을 위해 사용한다.³⁾ PGSI는 Likert식 4점 척도(0~3점) 상에서 평정하고 0~27점의 분포를 가지며, 0점은 사교성, 1~2점은 저위험, 3~7점은 중위험, 8점 이상은 문제성 도박 상태로 분류한다. 본 연구에서 PGSI의 신뢰도는 .75로 나타났다.

3) CPGI를 통해 도박 중독 수준을 평가했다고 말할 때는 실제로 PGSI 9문항을 사용한 것이다.

도박 행동 빈도

국가에서 수행한 유병률 연구(사행산업통합감독위원회, 2008, 2010b)에 활용된 도박 행동 빈도 측정 문항을 활용했다. 총 11개의 도박 [사이버머니 활용 인터넷 도박 게임, 복권(로또), 스포츠베팅(토토), 합법 인터넷 도박(온라인 스포츠 베팅), 카지노, 경마, 경륜, 경정, 성인오락실, 사설경마, 불법 인터넷 도박]행동에 대한 2009년 이용 빈도를 0(경험 없음)에서 8(매일)점의 리커트식 척도 상에 응답하도록 구성되어 있다.⁴⁾

강박적 도박 열정

도박행동을 지속시키는 열정(조화 및 강박 열정)을 평가하기 위해 개발된 Gambling Passion Scale(GPS)의 한국판(이충기, 이봉구, 2009) 중 강박 열정 5문항을 사용했다. 5~35점의 분포를 가지며 총점이 높을수록 강박 열정이 높고 도박 중독 문제에 취약한 것으로 해석한다. 본 연구에서 신뢰도는 .96으로 나타났다.

비합리적 도박신념

도박 중독자들에게서 빈번하게 관찰되는 인지적 오류를 평가하기 위한 비합리적 도박신념 척도를 이홍표(2003)가 한국어로 번안하여 타당화한 것을 사용하였다. 습관적이거나 과도한 도박 행동을 유도할 만한 도박에 대한 비합리적 신념을 묻는 내용으로, 원척도는 30 문항으로 구성되어 있으나 본 연구에서는 요인부하량이 높은 6문항(도박을 계속하면 결국은 돈을 따고 수익을 올릴 수 있다/ 도박에서

4) 행동 빈도 문항의 묶음은 심리측정적 속성을 갖춘 척도로 볼 수 없기 때문에 신뢰도 분석을 하지 않았다.

이기려면 전략을 잘 세워야 한다/ 도박을 할 때 내가 자주 사용하는 행운이 따르는 기술이 있다/ 도박의 결과는 나의 판단력과 기술에 달려 있다/ 지금은 돈을 잃고 있지만 이길 수 있는 게임들이 눈에 보인다/ 조금만 더 잘 생각하고 판단했으면 이겼을 텐데 하는 아까운 경우가 많다)을 선별하여 사용하였고 신뢰도는 .80으로 양호했다.

연구절차

표본 1에 포함된 패널 자료는 국내 온라인 조사회사에 의뢰하여 수집했는데, 측정도구에 소개한 도박행동 빈도 문항을 예비조사 문항으로 제시하고, 그 중 1개라도 ‘1개월에 1회’ 이상으로 응답한 사람만 본조사에 참여시키는 방식으로 자료를 수집했다. 표본 2에 포함된 대학생 자료는 교양강좌 담당 교수에 의해 실시되었으며, 도박행동 빈도 문항 중 1개라도 ‘1년에 1회’ 이상 한다고 응답한 사람들의 자료만 분석에 포함시켰다. 표본 3의 자료는 검사-재검사 신뢰도를 평가하기 위해 수집되었는데, 3주간의 간격을 두고 실시되었으며 도박행동 빈도 문항 중 1개라도 ‘1년에 1회’ 이상 한다고 응답한 사람들의 자료만 분석에 포함시켰다.

탐색적 요인분석과 신뢰도 분석, 상관분석, 일원변량분석 등은 모두 SPSS 15.0를 이용하여 실시했고, 확인적 요인분석은 Amos7.0를 이용하여 실시했다.

결 과

먼저 요인구조와 문항속성을 분석하고, 확

인된 요인구조를 근거로 내적 일관성 계수를 이용한 신뢰도 분석과 상관계수를 이용한 검사-재검사 신뢰도 분석을 실시했다. 다음으로 척도의 타당도에 관한 증거 관련 증거를 평가했다.

KG-SAS의 신뢰도와 내적구조에 기초한 타당도 근거

KG-SAS의 요인구조를 확인하기 위해 표본 1의 자료를 활용하여 탐색적 요인분석을 실시했다. KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 측정치로 표집의 적합성을 검증한 결과 .92로 나타나 적절한 것으로 확인되었으며, Bartlett의 검증치가 2455.47($p < .001$)로 나타나 공통 요인이 존재함을 확인할 수 있었다. ‘주축요인분해법(Principle Axis Factoring)’을 이용하여 요인을 추출했는데, ‘고유가(Eigenvalues) 1이상’인 요인이 1개(1요인 6.74, 2요인 .99) 추출되었다. 스크리 분석 결과⁵⁾와 2요인 구조의 내용 타당성 검토⁶⁾, 미국 판 척도의 요인구조 등을 고려했을 때 1요인 해법이 가장 적절한 것으로 판단되어 요인수를 1개로 고정하고 분석을 실시한 결과 단일 요인에 의해 설명되는 변량은 56.12%였고 요인부하량은 .55에서 .83 사이로 적절했다(표 1).

참고로 표본 2의 자료를 활용하여 확인적 요인분석을 실시했다. 최대우도법을 활용하여 1요인 구조를 검증한 결과, 표준화된 회귀계수(요인부하량)는 .27에서 .90사이로 모두 유의했고($p < .01$), 대표적인 적합도 지수(홍세희, 2000) 또한 적절한 것으로 나타났다(CFI=.97,

- 5) 1~2요인 사이에서 가장 큰 폭의 감소가 일어남 (1요인 6.735, 2요인 .987, 3요인 .872, 4요인 .654)
- 6) 2요인 구조를 만들 경우, 유사한 내용의 문항들이 서로 다른 요인으로 묶이는 현상이 나타남

표 1. KG-SAS의 문항분석 및 탐색적 요인분석 결과(표본 1)

	요인 부하량	공통분	문항 - 전체 상관	문항 제거시 α
문항 1. 도박 충동 강도	.72	.51	.69	.92
문항 2. 도박 충동 빈도	.78	.59	.74	.92
문항 3. 도박 욕구 몰두 시간	.78	.68	.74	.92
문항 4. 도박 욕구 자제 실패	.72	.67	.68	.92
문항 5. 도박 생각 빈도	.78	.63	.75	.92
문항 6. 도박 생각 시간	.83	.72	.79	.91
문항 7. 생각 자제 실패	.78	.72	.74	.92
문항 8. 도박 행동 시간	.70	.53	.67	.92
문항 9. 도박 직전 흥분	.68	.53	.67	.92
문항 10. 도박 승리 후 흥분	.55	.41	.53	.93
문항 11. 도박으로 인한 정서적 고통	.70	.55	.68	.92
문항 12. 도박으로 인한 부적응 초래	.62	.44	.59	.92

※ KG-SAS의 전체 문항은 한국판 개발자의 승인을 받아 부록에 제시하였음

TLI=.95, RMSEA=.087(90% CI=.052-.120)).

표본 1의 자료를 활용하여 KG-SAS의 문항 분석과 신뢰도 분석을 실시했다(표 1). 그 결과 문항-전체 상관이 .53~.79로 양호했고 문항을 제거했을 때 신뢰도가 향상되는 경우는 없거나 미약했으며 전체 척도의 신뢰도는 .92로 우수한 수준이었다(표본 2의 신뢰도 .84). 참고로 문항들 간의 평균 차이를 검증한 결과 Hotelling's T^2 값이 439.57($F_{11,313}=38.72, p<.001$)로 나타나 12문항이 각기 다른 반응을 유도하고 있음을 확인할 수 있었다. 표본 3을 활용하여 3주 간격의 검사-재검사 신뢰도(Pearson's r)를 분석한 결과 .74($p<.001$)로 나타나 시간적 안정성 또한 양호한 것을 확인할 수 있었다.

KG-SAS로 측정된 도박 중독 증상이 인구통계학적 특성에 따라 다른지 확인하였다. 성별

의 경우 모든 표본에서 차이가 없었으며($t_s=-1.79\sim.94, df_s=58\sim322, p_s>.05$), 연령과의 관계도 모두 유의하지 않았다($r_s=.02\sim.08, p_s>.05$). 다양한 배경의 도박자들이 포함된 표본 1을 활용하여 학력과 월수입에 따른 차이를 분석한 결과, 모두 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(학력 $F_{3,320}=2.48$, 월수입 $F_{5,318}=.51, p_s>.05$).

요인 구조와 신뢰도 분석, 인구통계학적 특성에 따른 차이 분석에서 얻어진 결과를 종합하면, KG-SAS는 성별 및 연령, 학력, 경제수준에 관계없이 다양한 유형의 도박자들의 도박 문제 증상을 안정적으로 측정할 수 있는 도구로 볼 수 있다.

다른 변수와의 관계에 기초한 KG-SAS의 타당도 근거

도박 문제 증상의 개념적 정의와 관련 선행 연구를 참고하면, DSM-IV 기준의 병적 도박 수준이나 CPGI 기준의 문제성 도박 수준이 높은 집단일수록 더 높은 수준의 KG-SAS 점수를 보일 것으로 예측된다. 또한 도박 중독 문제가 심각할수록 만성적인 자기-조절 실패로 인해 도박행동이 증가하기 때문에 도박행동빈도가 높을수록 KG-SAS의 점수도 높아지는 정적 상관관계가 나타날 것으로 예측되며, 도박 중독의 위험 요인인 강박적 열정과 비합리적 도박신념의 수준도 KG-SAS의 점수와 정적 상관관계를 보일 것으로 예측된다. 이와 같은 예측을 기초로 다른 변수와 KG-SAS의 관계를 분석한 결과를 표2와 표3에 제시했다.

도박 중독 수준이 서로 다른 집단 간의 KG-SAS 점수 차이를 비교한 결과, 위험이 적은 ‘(저)위험 이하’ 집단에 비해 ‘문제 수준 이상’ 집단이 더 높은 수준의 KG-SAS 점수를 보이는 것으로 나타났다(표 2). 구체적으로 살펴

보면, 도박행동 빈도가 높은 집단에서는 DSM 기준의 중독 수준이 높을수록 KG-SAS로 측정된 증상 수준이 높아지는 것으로 나타났으나 일정 수준(문제 수준)을 넘어설 경우 증상의 차이가 반영되지 않는 천장효과를 보였으며 이는 CPGI 기준을 적용한 대학생 집단에서도 유사하게 나타났다. 이러한 양상은, KG-SAS가 포함하고 있는 증상이 대부분 충동이나 욕구 등의 심리내적 특성인 반면 DSM이나 CPGI의 기준에는 도박 중독의 부적응적 결과에 해당하는 특성이 포함되어 있기 때문에 나타난 것으로 판단된다. 한편, DSM 기준과 다르게 CPGI 기준에서는 사교집단과 (저)위험집단 간의 차이가 관찰되지 않았는데, 이는 측정방식의 차이에 따른 것으로 판단된다. 즉, 개별 진단준거의 유무를 평가하도록 고안된 MAGS는 1점 차이가 특정 증상의 유무를 반영하는 반면, CPGI의 경우 두 집단을 구분하는 1점 차이가 단지 특정 증상의 심각성 수준을 반영하기 때문에 그 차이가 상대적으로 적다고 볼 수 있다. 참고로, MAGS 및 CPGI 측정치와 KG-SAS 측정치 간의 상관을 분석한 결과에서

표 2. 도박 중독 수준에 따른 KG-SAS 측정치의 차이검증 결과

		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>post hoc(scheffé)</i>
표본 1 DSM-IV 기준	사교	166	7.57	5.78	44.04***	사교<위험 <문제=병적
	위험	78	12.44	6.99		
	문제	34	17.74	6.94		
	병적	46	18.67	9.95		
표본 2 CPGI 기준	사교	69	1.19	1.96	17.33***	사교=저위험 <중위험=문제성
	저위험	22	3.18	3.65		
	중위험	21	7.14	6.24		
	문제성	6	7.83	7.44		

****p*<.001

표 3. KG-SAS 측정치와 도박행동 빈도, 위험요인 수준 간의 상호상관 분석결과

	표본 1(n=324)		표본 2(n=118)	
	r	partial r	r	partial r
도박행동	.51***	.36*** (강박열정 통제)	도박행동	.29** (비합리신념 통제)
강박열정	.57***	.46*** (도박행동 통제)	비합리적 신념	.17* (도박행동 통제)

† p<.10 *p<.05 **p<.01 ***p<.001

도 모두 유의한 정적 상관관계를 관찰할 수 있었다(MAGS r=.48, CPGI r=.54, p<.001).

KG-SAS 측정치와 도박행동 빈도 및 위험요인 수준 간의 관계를 살펴본 결과, 예측방향과 유사한 정적 상관관계를 관찰할 수 있었다(표 3). 구체적으로 살펴보면, ‘정기적(한 달에 1회 이상)’으로 도박을 하는 참여자들(표본 1)이나 ‘비정기적 또는 더 낮은 빈도(1년에 1회 이상)’로 도박을 하는 참여자들(표본 2) 모두 도박행동 빈도가 높을수록 KG-SAS로 측정하는 증상 수준도 높은 것으로 나타났다. 또한 도박에 대한 강박적 열정이나 비합리적 신념을 많이 가지고 있을수록 문제 증상 수준이 높은 것으로 나타났다. 그러나 도박행동 빈도나 문

제 증상 수준이 높을 경우 위험 요인 또한 공유하고 있을 가능성이 높고, 이러한 공통요인들이 유사(거짓) 상관관계를 유도하는 ‘제3의 변인 효과’를 일으켰을 가능성이 있다. 그 가능성을 배제하기 위해 각 위험 요인의 효과를 통제된 후 도박행동 빈도와의 관계를 재분석한 결과, 유의한 상관관계가 여전히 유지되는 것을 확인할 수 있었다(표본 1 partial r=.36, 표본 2 partial r=.19, p<.05). 이러한 결과는, 도박행동 자체가 위험 요인의 개입 여부에 관계없이 문제 증상을 유발할 수 있음을 시사한다. 참고로 본문이나 표에 제시되지 않은 측정변수 간의 상호상관 분석 결과를 표 4에 제시했다.

표 4. 도박행동 빈도와 위험요인, 도박중독 수준 간의 상호상관 분석결과

	표본 1(n=324)			표본 2(n=118)		
	도박 행동	강박 열정	중독 MAGS	도박 행동	비합리 신념	중독 CPGI
강박열정	.42***	-		비합리신념	.49***	-
중독MAGS	.36***	.54***	-	중독CPGI	.42***	.48***
M(SD)	14.39 (7.68)	10.78 (6.86)	1.65 (2.49)	M(SD)	4.51 (3.55)	5.56 (4.52)
						1.51 (2.51)

***p<.001

논 의

논의에 앞서 연구 결과를 요약하면 다음과 같다. KG-SAS는 원판과 유사하게 안정적인 1요인 구조를 보였고 신뢰도 또한 높았으며 (Cronbach's $\alpha=.84\sim.92$; 검사-재검사 $r=.74$), 관련 특성들과 유의한 정적 상관관계를 보였다 (도박 중독 수준 $r=.48\sim.54$, 도박행동 빈도 $r=.29\sim.51$, 강박적 열정 $r=.57$, 비합리적 도박 신념 $r=.28$, $p<.01$). 이는 KG-SAS가, 상담으로 인해 나타나는 증상의 변화를 신뢰롭고 타당하게 평가할 수 있음을 시사한다. 따라서 다양한 유형의 도박자들을 대상으로 도박과 관련된 문제 증상을 평가할 때 KG-SAS를 활용해도 좋을 것으로 판단된다.

그렇다면 KG-SAS를 어떻게 활용할 수 있을까? 국내에 소개된 기존 도박 중독 진단 척도와는 달리 단기간 내에 나타날 수 있는 변화를 측정할 수 있으므로, 국내 도박 중독자들에게 적합한 상담 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는데 우선적으로 활용할 수 있다. 현재 국내에는 경험적 근거를 갖춘 도박 중독 상담 기법이나 프로그램이 소개된 바 없다. 물론 국내 사행산업체에서 운영하는 도박 중독 상담센터(예, 마사회 Ucan 센터, 강원랜드 중독관리센터 등)의 상담 프로그램이 있고, 익명의 도박중독자 모임(예, 한국 G.A, Gam-Anon 등)의 12단계 프로그램도 있다. 또한 최근에는 사행산업통합감독위원회(2009)에서 도박 중독자를 위한 ‘마음챙김 기반 인지행동치료 프로그램’을 개발하였으며, 자기관리 매뉴얼 ‘잃어버린 나를 찾는 희망안내서’⁷⁾를 발간하기도

했다. 그러나 여러 종류의 현실적 한계 등으로 인해 각 프로그램의 효과에 대한 경험적 증거는 단 한 차례도 보고된 바 없다. 따라서 비록 심각한 수준의 도박 중독자가 아니더라도 위험 집단에 해당하는 사람들을 대상으로 기존에 개발된 상담 프로그램을 적용하여 그 효과를 검증해 볼 필요가 있으며 그 과정에 KG-SAS를 활용할 수 있을 것이다.

만성화된 도박 중독자들의 경우, 회복을 위한 길은 멀고도 험하다(Petry, 2005). 따라서 도박 중독 문제가 심각한 수준에 이르기 전에 위험 집단을 선별하여 단기 상담이나 예방 상담을 진행하는 것 또한 매우 시급하고 중요하다. 도박 중독 위험 집단은, 중독의 핵심 현상인 금단이나 내성 등의 생물심리적 의존이 발달하지 않은 상태에서 돈추구 동기나 회피 동기를 가지고 도박을 하거나 비합리적 도박 신념을 가진 상태에서 도박에 즐거움을 느끼고 있는 경우에 해당한다. 이들에게는 만성적인 자기-조절 실패에 이르게 하는 생물학적 의존이 발달하지 않았기 때문에 심리교육 위주의 단기 상담으로도 효과를 기대할 수 있다. 그러나 국내에는, 그 효과가 검증된, 도박 중독 위험 집단을 위한 단기 혹은 예방 상담 모형이나 프로그램이 소개된 바 없다. 위험 집단이 심각 상태로 진행하기 전에 개입하는 것은 비용-효과 면에서 가장 효율적인 상담 전략이 될 수 있기 때문에 관련 분야 연구가 활성화 될 필요가 있으며, 이 과정에 KG-SAS를 활용할 수 있을 것이다.

마지막으로 도박 중독 상담 모형이나 프로그램 개발에 필요한 재료를 제공하는 다양한 종류의 연구를 생각해 볼 수 있다. 도박 중독에 관한 국내 연구는 아직 초기 단계에 머물고 있다. 도박 중독의 원인에 해당하는 생물

7) 사행산업통합감독위원회 중독예방치유센터 홈페이지(www.pgcc.go.kr) 자료실에서 내려 받을 수 있다.

심리사회적 특성은 무엇인지, 도박 중독은 어떤 단계를 거쳐 발달하며 그 과정에서는 어떤 위험 요인들이 작용하는지, 도박에 중독되지 않도록 보호해 주는 요인은 무엇인지, 도박 중독의 회복 과정은 어떻게 시작되며 재발은 어떻게 관리할 수 있는지 등, 해결해야 할 연구과제가 산적해 있다. KG-SAS는 다양한 종류의 단일 시점 조사연구에도 활용할 수 있겠지만, 특히 인과적 해석이 가능한 조망(prospective) 연구나 1주일 이상의 시간 간격을 두고 진행되는 실험 연구 등에 유용할 것이다.

모든 척도가 그렇듯이 본 척도 또한 제한점을 가지고 있다. 척도의 타당도를 확인하는 작업이 단 한 두 번의 연구로는 불가능한 만큼, 변별타당도와 예측타당도, 증분타당도 등 여전히 확인해야 할 심리측정적 속성이 남아 있다. 또한 임상 장면에서 활용할 수 있는 절단점(cut-off score)을 찾는 일도 남은 과제 중 하나다. 원척도의 저자들은 도박 증상의 심각성을 구분하는 기준 점수를 제안했으나 그 근거는 제시하지 않았다. 추후 연구에서 전문가의 진단 분류에 의한 객관적인 기준을 활용하여 KG-SAS의 심각성 구분을 위한 절단점을 탐색해 보는 작업도 필요할 것이다.

본 척도를 사용할 때, 몇 가지 주의할 점이 있다. 비록 절단점에 대한 언급은 있었지만, 본 척도는 진단이나 선별의 목적으로 개발된 도구가 아니다. 비록 외적 준거에 기초하여 절단점을 찾는다 해도 본 척도의 근간이 되는 구성개념 자체에 진단분류를 위한 정보가 포함되어 있지 않다는 사실에 주의할 필요가 있다. 또한 만성화된 도박 중독자의 경우 도박에 관한 갈망이나 욕구가 자각되지 않는 경우가 많다. 이들은 오히려 도박을 하고 싶지 않지만, 무엇에 홀리듯 어쩔 수 없이 하게 된다

고 보고한다. 즉, 본 척도의 문항이 표현하고 있는 증상들은 자각되지 않기 때문에 낮은 점수에 응답할 가능성이 높다. 따라서 본 척도를 활용할 때는 문항 자체가 내포하고 있는 구성개념을 벗어나는 과도한 해석이나 무리한 적용을 경계할 필요가 있다.

참고문헌

- 김교현 (2003). 병적 도박 선별을 위한 K-NODS의 신뢰도와 타당도. 한국심리학회지: 건강, 8, 487-509.
- 김교현 (2006). 도박 행동의 자기조절모형: 상식모형의 확장. 한국심리학회지: 건강, 11, 243-274.
- 김교현, 권선중, 김세진 (2010). 인터넷 도박의 과제와 쟁점. 한국심리학회지: 건강, 15, 187-202.
- 김교현, 이흥표, 권선중 (2005). 한국사회의 병적 도박 유병률에 대한 연구. 한국심리학회지: 건강, 10, 227-242.
- 김현정, 김진훈, 신영철, 신호철, Grant, J. E., 이태경 (2005). 한국어판 병적도박증상평가척도의 신뢰도와 타당도. 신경정신의학, 44, 682-689.
- 사행산업통합감독위원회 (2008). 사행산업 이용 실태 및 국민 인식 조사 결과 보고서. 서울: 사행산업통합감독위원회.
- 사행산업통합감독위원회 (2009). 도박중독 치유 모델 및 프로그램 개발: 도박중독자 대상. 서울: 사행산업통합감독위원회.
- 사행산업통합감독위원회 (2010a). 사행산업 관련 통계 자료집. 서울: 사행산업통합감독위원회.

- 사행산업통합감독위원회 (2010b). 사행산업 이용실태 조사. 서울: 사행산업통합감독위원회.
- 이인혜 (2005). 한국판 도박 태도 및 신념 척도(GABS)의 타당도. 한국심리학회지: 건강, 10, 531-546.
- 이충기, 이봉구 (2009). 인터넷 잼블러에 대한 잼블링열정척도(GPS)의 적용. 관광학연구, 33, 53-72.
- 이흥표 (2003). 비합리적 도박신념, 도박동기 및 위험감수 성향과 병적 도박의 관계. 고려대학교 박사학위 청구논문.
- 최완철, 김경빈, 오동열, 이태경 (2001). 한국형 사우스 오크 병적 도박 검사 표준화에 대한 예비연구. 중독정신의학, 5, 46-52.
- 한국마사회 (2009). 전국민 대상 대규모 도박 이용실태 조사. 경기도: 한국마사회.
- 홍세희 (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. 한국심리학회지: 임상, 19, 161-177.
- American Psychiatric Association (1994). *DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders(4rd ed.)*. Washington, DC: APA.
- Ferris, J., & Wynne, H. (2001). *The Canadian problem gambling index: Final report*. Toronto, ON: Canadian Centre on Substance Abuse.
- Grant, J. E., & Kim, S. W. (2001). Demographic and clinical features of 131 adult pathological gamblers. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62, 957-962.
- Kim, S. W., Grant, J. E., Adson, D. E., Shin, Y. C., (2001). Doubleblind naltrexone and placebo comparison study in the treatment of pathological gambling. *Biological Psychiatry* 49, 914-921.
- Kim, S. W., Grant, J. E., Potenza, M. N., Blanco, C., & Hollander, E. (2009). The Gambling Symptom Assessment Scale (G-SAS): A reliability and validity study. *Psychiatry Research*, 166, 76-84.
- Miller, G., & Holden, C. (2010). Proposed Revisions to Psychiatry's Canon Unveiled. *Science*, 327, 770-771.
- Orford, J., Sproston, K., Erens, B., White, C., & Mitchell, L. (2003). *Gambling and problem gambling in Britain*. New York: Brunner-Routledge.
- Pallanti, S., Decaria, C. M., Grant, J. E., Urpe, M., Hollander, E., (2005). Reliability and validity of the Pathological Gambling adaptation of the Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale(PG-YBOCS). *Journal of Gambling Studies*, 21, 431-443.
- Petry, N. M. (2005). *Pathological gambling: Etiology, comorbidity and treatments*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Raylu, N., & Oei, T. P., (2004). The gambling urge scale: development, confirmatory factor validation, and psychometric properties. *Psychology of Addictive Behaviors* 18, 100-105.
- Volberg, R. A., Nysse-Carris, K. L., & Gerstein, D. R. (2006). *2006 California Problem Gambling Prevalence Survey*. Chicago: National Opinion Research Center at the University of Chicago.
- Wardle, H., Sproston, K., Orford, J., Erens, B., Griffiths, M., Constantine R., & Pigott, S. (2007). *British gambling prevalence survey 2007*. London: NATCEN
- Wong, I. L., & So, E. M. (2003). Prevalence

estimates of problem and pathological
gambling in Hong Kong. *American Journal of
Psychiatry*, 160, 1353-1354.

원 고 접 수 일 : 2010. 12. 14

수정원고접수일 : 2011. 6. 1

게 재 결 정 일 : 2011. 11. 24

Reliability and Validity of the Korean version of the Gambling Symptom Assessment Scale

Sun Jung Kwon

Korea Baptist Theological University

The purpose of this study was to examine the reliability and validity of the Korean version of the Gambling Symptom Assessment Scale(G-SAS; Kim, Grant, Adson, & Shin, 2001) in various types of gamblers. The G-SAS consisted of 12 items designed to assess gambling symptom severity and change during treatment. The factor structure, item property, reliability, and criterion-related validity were estimated using responses of 502 adults. The Korean version of G-SAS(KG-SAS) showed one factor structure and high reliability (internal consistency reliability=.84 ~ .92; test-retest reliability=.74) with adequate criterion-reliability validity(level of gambling addiction $r=.48 \sim .54$, frequency of gambling behaviors $r=.29 \sim .51$, compulsive gambling passion $r=.57$, irrational gambling belief $r=.28$, $p < .01$). Findings demonstrated that KG-SAS is reliable and valid in assessing changes in symptoms during a treatment. Implications of the findings and directions to counseling on gambling addiction are discussed.

Key words : gambling addiction, gambling Symptom Assessment Scale, reliability, validity

- 부 록 -

한국판 도박 증상 척도(KG-SAS)⁸⁾

다음 질문은 도박 증상을 평가하기 위해 고안되었습니다. 주의 깊게 읽고 답해주시기 바랍니다.

문 1. 지난 한 주 동안에 만약 당신이 도박에 대한 참기 힘든 충동이 있었다면 평균적으로 그 욕구가 얼마나 강했습니까?

- ① 없음 ① 약간 ② 보통 ③ 심각 ④ 극단(매우 심각)

문 2. 지난 한 주 동안에 당신은 얼마나 자주 도박에 대한 충동을 경험 했습니까?

- ① 없음 ① 한 번 ② 2~3회 ③ 여러 번 ④ 항상 또는 거의 항상

문 3. 지난 한 주 동안에 당신은 몇 시간 동안(모두 합쳐서)이나 도박을 하고 싶은 욕구에 몰두 하셨습니까?

- ① 없음 ① 1시간 또는 1시간 이내 ② 1시간~7시간 미만
③ 7시간~21시간 미만 ④ 21시간 이상

문 4. 지난 한 주 동안에 당신은 도박을 하고 싶은 욕구를 어느 정도나 자제할 수 있었습니까?

- ① 완전히 ① 많이 ② 보통 ③ 아주 약간 ④ 자제 못함

문 5. 지난 한 주 동안에 당신은 몇 번 정도 도박과 내기에 대해서 생각했습니까?

- ① 없음 ① 한 번 ② 2~4회 ③ 여러 번 ④ 항상 또는 거의 항상

문 6. 지난 한 주 동안에 당신은 대략 몇 시간(모두 합쳐서) 정도 도박이나 내기에 대한 생각을 하면서 보냈습니까?

- ① 없음 ① 1시간 또는 1시간 이내 ② 1시간~7시간 미만
③ 7시간~21시간 미만 ④ 21시간 이상

문7. 지난 한 주 동안에 당신은 도박에 대한 생각들을 어느 정도나 자제할 수 있었습니까?

- ① 완전히 ① 많이 ② 보통 ③ 아주 약간 ④ 자제 못함

8) KG-SAS 논문(김현정 외, 2005) 교신저자(이태경)의 승인을 받아 전문을 제시함.

문 8. 지난 한 주 동안에 당신은 대략 몇 시간이나 도박 또는 도박과 관련된 활동으로 시간을 보냈습니까?

- ① 없음 ① 2시간 또는 2시간 이내 ② 2시간~7시간 미만
③ 7시간~21시간 미만 ④ 21시간 이상

문 9. 지난 한 주 동안에 ‘도박을 하기 직전의’ 긴장감이나 또는 흥분을 평균적으로 어느 정도나 경험했습니까? 만약 당신이 지난 주 동안 실제로 도박을 하지 않았다면, 도박을 했다고 가정했을 때 도박 직전에 어느 정도의 긴장감이나 흥분을 경험했을 것으로 생각합니까?

- ① 없음 ① 아주 약간 ② 보통 ③ 많이 ④ 극단(매우 많이)

문 10. 지난 한 주 동안에 당신이 도박에서 승리했을 때 평균적으로 어느 정도의 흥분과 즐거움을 느꼈습니까? 만약 당신이 실제로 도박에서 이기지 않았다면, 이겼다고 가정했을 때 어느 정도의 흥분과 즐거움을 경험했을 것으로 생각합니까?

- ① 없음 ① 아주 약간 ② 보통 ③ 많이 ④ 극단(매우 많이)

문 11. 지난 한 주 동안에 도박이 당신에게 어느 정도의 정서적 고통(정신적 고통 또는 고민, 부끄러움, 죄책감, 당혹감)을 유발했습니까?

- ① 없음 ① 약간 ② 보통 ③ 심각 ④ 극단(매우 심각)

문 12. 지난 한 주 동안에 도박으로 인해 당신에게 얼마나 큰 어려움이 생겼습니까? (다른 사람들과의 관계에서, 재정적으로, 법적으로, 직장에서, 건강상으로)

- ① 없음 ① 약간 ② 보통 ③ 심각 ④ 극단(매우 심각)