

한국형 도박행동 H척도의 개발: 고수준 도박자 대상의 연구용 척도*

이 순 목[†] 김 교 현 최 용 성 이 흥 표 김 중 남
성균관대학교 충남대학교 성안드레아병원 대구사이버대학교 서울여자대학교

김 수 진 권 선 중 김 세 진 김 인 혜
한국교육과정평가원 침례신학대학교 충남대학교 성균관대학교

본 연구의 목적은 국민일반을 대상으로 한 한국형 도박문제 선별척도를 개발하는 것이다. 그 중에서도 도박행동이 순기능의 범주에 있는 사람이 아니라 역기능의 범주에 있는 사람들을 중심으로 한 도박문제 선별척도를 개발하고자 하였다. 먼저 기존 척도들을 일반인에게 적용할 때의 문제점을 파악하고 이를 극복하고자 하였고, 이론적 접근과 경험적 접근을 통합하여 고수준 도박자 대상의 연구용 척도(H척도)에 필요한 구성개념들을 추출하였다. 구체적으로 국내에서 사용되고 있는 기존 도박중독척도에서 측정하고 있는 구성개념과 문항들, 문헌고찰을 통해 추출한 32개 행동 특성, 33명의 도박이용자 면접 자료에서 추출한 차원들, 도박중독자 전문상담원과 단도박 회원 및 가족을 대상으로 실시한 초점집단 면접 내용을 바탕으로 104개의 문항을 개발하였다. 이 중에서 중복되는 문항을 제외하고 78개 문항으로 도박 이용자와 대학생 집단, 1,101명에게 1차 예비검사를 실시하였다. 1차 예비검사 자료의 문항분석과 문항선정, 새로운 문항 추가 등의 과정을 거쳐 2차 예비검사에 사용할 53개 문항이 구성되었다. 도박이용자 581명을 대상으로 2차 예비검사를 실시하고 문항선별과정을 거쳐 32개 문항이 선정되었다. H척도의 요인분석 결과, ‘강화요인 영향’, ‘통제관란’, ‘집착 및 손상’의 3요인이 추출되었다. 이 과정에서 요인계수가 낮은 1문항을 제외하여 본검사용으로 31문항이 되었다. 본검사에서는 3요인 모형을 기초로 단일체 모형을 검증하였다. 이와 함께 H척도의 공식타당도와 수렴타당도/변별타당도를 확인하였다. 마지막으로 본 연구의 제한점과 의의에 대해 논의하였다.

주요어 : 도박중독, H척도, 척도개발, 도박행동 변별, 단일체모형

* 본 연구는 연구자들이 사행산업통합감독위원회의 용역을 받아 수행한 2008년 「한국형 도박중독 변별척도 개발연구: 1기」 보고서와 2009년 「한국형 도박중독 변별척도 개발연구: 2기」 보고서, 2011년 「전국민 대상 도박문제 선별척도 및 기준점수 타당화 연구」 보고서의 일부를 토대로 작성된 것임.

† 교신저자 : 이순목, 성균관대학교 심리학과/인재개발학과, (110-745) 서울시 종로구 명륜동 3가
Tel : 02-760-0492, E-mail : smlyhl@chol.com

본 연구에서는 임상진단용이 아닌, 국민일반을 대상으로 하여 고수준(high level)의 도박행동을 연구하는데 사용하기 위한 한국형 도박행동 H척도를 개발하였다. 지금까지 도박행동 진단용으로 많은 척도가 개발되었고, 의학 모형인 DSM의 10개 준거(American Psychiatric Association, 1994)를 중심으로 진단이 이루어졌다. 그러나 도박이 사회적으로 보다 많이 노출되고 합법적·순기능적 측면이 인식되면서 순기능과 역기능을 연결하는 연속선의 관점에서 ‘도박행동’의 개념이 필요하게 되었다(이순목, 김종남, 최삼욱, 현명호, 김수진, 2009). 즉, 의학모형을 넘어 행동과학/사회과학적인 관점을 필요로 하게 되었으며, 도박행동 가운데 심리적 관여(involverment)가 없는 수준, 목적이 있으나 순기능을 중심으로 하는 수준, 역기능을 중심으로 하는 수준 등으로 나누어 볼 수 있게 되었다. 이러한 행동과학적 관점의 확대로, 도박이 개인이나 사회의 재생산(recreation)에 기여하는 측면과 문제를 야기하는 측면을 균형 있게 바라보는 시각을 낳게 되었다. 기존의 진단용 척도만으로는 도박행동에 대하여 몇 개의 진단범주를 넘어 연속변수로서의 확대된 개념을 연구하는데 매우 제한이 있어서, 보다 충분한 개념화와 문항을 기반으로 한 척도가 필요하게 되었다.

이미 국내에서 도박행동 진단 또는 평가를 위해 다수의 척도들이 널리 사용되고 있다. 예로서, 한국형으로 번안되어 개발된 KSOGS(최완철, 김경빈, 오동열, 이해경, 2001), KMAGS(이홍표, 2003), 및 KNODS(김교현, 2003)가 있고, 캐나다 CPGI(Ferris & Wynne, 2001a, 2001b)를 번안하여 사용한 경우(이경희, 2009) 등이 있다. 그러나 기존 척도들은 모두 가 단일차원의 측정도구이다. 이러한 단일요

인 구조의 척도가 진단과 같은 의사결정의 목적에는 적합하지만 학술적 연구나 상담의 목적으로 사용하기에는 개념화가 미흡하고 문항도 충분하지 않다.

또한 진단용의 경우 기준점수가 필요한데, 일반적으로 해당 문화에서 응답자들의 도박행동 분포를 참조하여 도박행동 수준들(예: 0/1/2/3 수준 또는 비도박/사교오락/준임상적/임상적 수준) 간의 경계가 되는 곳을 기준점수로 정한다. 이때 도박행동 수준에 대하여 행동과학적으로 이론적 정의가 설정되면, 국가나 문화에 따라 수치로 제시되는 기준점수만 달리하여서 유병률을 국제적으로 비교하는 것도 가능하다. 그러나 기존 척도들에서 그러한 수준에 대한 이론적 정의는 미약하고 단지 ‘몇 개에 해당되면’, ‘몇 점 이상이면’ 정도의 수치적 기준만이 현저하게 강조되고 있다. 이 점 역시 수준에 대한 충분한 개념적 근거가 부족하기 때문이라고 할 수 있다. 본 연구에서는 도박에 대한 행동과학적 개념화와 충분한 문항을 기초로 하여 국민일반에게 사용가능한 한국형 도박행동 연구용 척도를 개발하였다.

한국형 척도의 필요성

학술적 목적에서의 필요성

본 연구에서 개발된 한국형 척도는 다차원·다문항으로 구성된 척도로서 종래의 단일차원·소수문항들로 구성된 척도보다 학술적 목적에 적합하다. NODS의 경우 DSM-IV의 10개 준거를 반영하는 것으로서, 계량적으로는 1차원이 도출되어도 내용상으로는 복수의 이론적 내용을 담고 있다. 즉 과도한 도박행동의

내용에 따라서 선행변수, 조절변수 및 결과변수가 다를 수 있다. 예로서 도박집착(준거1)의 경우 선행변수로서는 비합리적 인지가 있을 수 있고, 조절변수로는 조기탐지 체계 유무가 있을 수 있으며, 결과변수로는 통제실패, 추적도박 및 관계손상이 가능할 것이다. 그에 반해 도박행동 통제실패(준거4)의 선행변수로는 앞서 언급된 집착이나 성격적 취약이 있을 수 있고, 조절변수로서는 도박이 가지는 강화요인이 있을 수 있으며, 결과변수로서는 탈법행동, 구제요청 등이 있을 수 있다.

그러나 기존척도들의 사용에서, 과도한 도박행동에 대한 개념정의만 있을 뿐, 과도한 도박행동을 둘러싼 여러 가지 행동과학적 변수들과의 논리망적 연결(nomological network)은 소홀히 되었고, 보다 심도있는 연구 및 정책설정의 기초가 될 수 있는 적극적 타당화(Cronbach, 1988)가 실시되지 못하였다. 단지 과도한 도박행동 자체만을 가지고, 의학모형을 중심으로 진단용 의사결정에 관한 연구가 대부분이었다. 이제는 보다 시야를 넓혀 연구대상을 의학모형 중심의 (병적)도박자가 아닌, 다양한 도박행동의 연속선상에서 다양한 수준의 도박행동을 하는 인간으로 보아야 할 시점이 되었고, 그것은 곧 도박행동이 행동과학을 비롯한 다양한 과학적 연구의 대상이 됨을 의미한다. 과학적 연구의 대상이 되기 위해서는 구성개념이 보다 정교하게 분화되고 기존의 관련 개념들과 어떻게 연관되는지를 파악해야 한다. 그런데 현재 단일차원 중심의 도박 척도들은 그러한 목적에 기여하기 어렵기 때문에 보다 다차원적인 구성개념을 제시할 수 있는 척도가 필요하다.

상담적 목적에서의 필요성

조기탐지 이후 상담이 제공될 때의 목적은 진단용 목적과 대비된다. 상담은 개인의 다양한 측면을 상세히 점검하고 어떤 측면에서 어떤 문제가 있는지를 알게 하며 개인이나 가족이 어떤 방향으로 노력을 기울여야 할지를 알려주는 기능을 한다. 그에 반해 진단은 제한된 범주에 개인을 분류해 넣어 그 범주의 대상자들에게 적용 가능한 처치기반을 1차적으로 신속히 결정하는데 목적이 있다. 따라서 상담목적은 진단목적과 매우 다르고 개인에 대하여 단일차원보다는 보다 상세한 정보를 수집하고 그에 따라 충분한 피드백을 제공하는 것이 요구된다. 그러므로 상세정보를 제공하는 상담용 목적을 위해서 현재의 1차원 척도를 벗어나 다차원적 구조를 가지며 보다 많은 정보를 제공하는 척도가 필요하다.

기존의 SOGS, MAGS, NODS에 대한 비평

기존 척도 중 SOGS는 1990년대 중반까지 진단용 척도 분야에서 표준으로 자리 잡고 있었고(NGISC, 1999a), 이제까지 병적 도박자를 확인하는 연구에서 가장 많이 사용된 척도라 할 수 있다. 그러나 SOGS는 임상장면에서 사용하기 위해 개발된 것으로 일반인에게 적용하기에는 적절치 못하다. 여러 연구들(Culleton, 1989; Volberg, 1994; Walker, 1992)에서 일반인들은 부정(denial)의 경향이 높은 것이 일관성 있게 보고되었다. 즉, 응답의 신뢰도가 저하되고 그에 따라 타당도를 유보하게 되는 것이다(NGISC, 1999a).

임상용 진단 척도를 일반인에게 적용하기 어렵다는 비판은, 의학적 모형에 따라 DSM-IV

의 진단기준을 중심으로 문항이 만들어진 MAGS와 NODS에도 적용된다. 특히 MAGS는 DSM-IV 진단기준을 그대로 문항으로 옮겼을 뿐이므로 하나의 완성된 척도라기보다는 증상을 확인하기 위한 진단용 체크리스트라고 보는 것이 타당할 것이다.

그러면 SOGS에 대한 비평을 기반으로 새로이 제작되어 지난 10여년간 널리 사용되어 온 NODS는 과연 그 자체로서 충분한가? 그리고 SOGS의 문제점을 극복하였는가? 반응자가 부인하는 경향과 응답거부 비율에 대해서는, NODS 실시에서 유도질문(예: 4, 6, 11번)을 통해서 불필요한 질문을 건너뛰게 하는 방식을 취한 것이 개선된 점이라 할 수 있다. 그러나 NODS 역시, DSM-IV의 10개 준거에 맞추어 채점 후 요인분석을 하면 1요인 구조가 나온다(이순목 등, 2011). 즉, 충분한 개념화가 이루어졌다고 하기에는 미흡하다.

또한 합법적인 도박자들이 증가하여 다양한 인구가 도박에 참여하고 있으므로 그들의 행동특성에 맞지 않거나 차별적으로 기능하는 문항을 제거하는 문항분석 수준에서의 타당화 노력이 필요한데, 이러한 노력이 NODS에서 전혀 이루어지지 않았다는 문제점을 지적할 수 있다. 따라서 다양한 인구구성에 공정한 검사를 제작하였음을 보장할 수 없다. 또한 문제성 있는 도박자 중심의 평가 목적을 가지고 있어 국민일반을 위한 목적에 기여하는 검사도구가 되기는 어렵다.

기존의 CPGI에 대한 비평

기존의 CPGI는 도박행동 연구에서 의학모형을 벗어날 것을 선언한 최초의 척도개발 노력을 가져온 결과물이다. 즉, CPGI는 종래의 문

제성 도박자만을 중심으로 하는 관점에서 벗어나 무관심 내지 순기능적 도박에 참여하는 인구까지 파악하고 그들이 문제성 수준으로 진행하지 않도록 조기탐지 내지 예방조치를 실행하는데 사용될 척도로서 개발되었다. 그런데 이 척도는 문제성 수준의 도박자를 대상으로 하는 기존의 척도들과 높은 상관(Ferris & Wynne, 2001a), 의학모형에 충실함을 보여준다. 아울러 낮은 수준의 도박행동에 대해서는 CPGI가 어떠한 측정을 하는지 알 수가 없다. 과연 선언한 바와 같이 문제성이 없거나 낮은 도박행동에 대해서도 측정을 하고 있는지 의문을 가지게 한다.

또한, CPGI가 원래 목적대로 국민 일반에 사용될 경우 기존의 진단용 척도들에서 측정되는 것과 다른 것을 측정함을 보여주지 못하고 있다. 이것은 척도에서 측정 대상으로 하는 구성개념의 문제인데, CPGI 개발자들이 간과한 점은 무관심 내지 순기능과 역기능은 서로 구성개념이 다르기 때문에 CPGI와 같이 단일차원을 가지는 척도로 이 모든 내용을 포괄적으로 측정하기 어렵다는 사실이다. CPGI 전체 32문항 중, 도박자의 진단 및 분류용으로 사용되는 9문항 가운데 기존의 의학모형 척도들과 연계되지 않는 문항은 하나도 없다. 6개 문항이 NODS나 SOGS에서의 문항임을 CPGI 교본(Ferris & Wynne, 2001a)에서 명시적으로 밝히고 있다. CPGI에서 새로이 제작되었다는 3개 문항 가운데 1개(4번, 돈 빌리거나 물건 내다팔기)는 일부 내용이 이미 SOGS에 포함되어 있고, 나머지 2개 문항은 내용을 보면 도박으로 인한 건강문제와 가정의 재정문제를 묻고 있어서 비문제성 영역을 측정하는 것과는 거리가 멀다. 따라서 CPGI는 원래 목적인

바의 목적을 온전히 이루지 못하는 구조적 문제를 가지고 있다.

또한 기능상으로 볼 때, CPGI를 전체인구에 적용하여 사회건강, 공중건강의 목적에 사용할 목적이라면 문항들은 다양한 인구집단에 대하여 편향이 없는 공정한 문항이어야 할 것이다. 인구집단이라면 남/여 외에도 경제수준, 도박종류에 따른 구분이 가능한데, CPGI는 그러한 집단별로 도박에 대한 개념 구조가 동일한지, 수량화의 방식이 다른 경우가 있는지 등에 대한 검토가 없이 사용되고 있는 것이다. 실제로 본 연구팀에서 CPGI의 제2저자인 Wynne로부터 남녀별 요약자료(상관, 평균, 표준편차)를 구하여 남녀집단간 다집단 분석을 해보니 전체 9문항 가운데 3개 문항에서 측정단위의 차별성이 관찰되었다. 즉, 문항5(도박 문제 있다고 느끼는가), 문항6(도박 때문에 건강문제가 있는지), 문항7(도박에 대한 타인의 지적이 있었는지)에서 여성의 측정단위가 모두 큰 값으로 나왔는데 여성이 남성에 비해서 더 다양하게 반응하고 잘 변별됨을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 기존 척도들에서의 문제를 극복하는 방향으로 개발의 초점을 두었다.

한국형 척도개발의 방향

공중건강적 취지에서의 한국형 도박행동 변별척도는 CPGI와 목적은 동일하나 진일보된 방식으로 개발되었다. 앞서 CPGI에 대한 문제점에서 순기능과 역기능 간 구성개념의 상이함이 간과되었음을 지적한 바 있다. 따라서 사회공중건강 관점이나 정책적 용도의 척도라면 순기능과 역기능을 구분해서 측정하는 것이 필요하다. 즉, 순기능에 대한 구성개념과

역기능에 대한 구성개념이 다르다면 척도 역시 달라야 한다. 그런 관점에서 사회공중건강 및 정책적 용도로 사용될 한국형 도박행동 변별척도를 개발하는 데 있어 무관심 및 순기능을 측정하는 척도(L척도)와 고수준의 도박행동 및 역기능을 측정하는 척도(H척도)로 구분해서 접근하기로 하였다. 이 연구에서는 H척도를 중심으로 기술하였다. L척도와 관련된 자세한 내용에 대해서는 김교현, 권선중, 김세진, 이순목(2011)이 참고가 된다.

이 연구에서는 우선 학술적 목적과 상담적 목적에 사용될 수 있는 다차원적이고 여러 집단에 걸쳐 차별기능이 없는 공정한 H척도를 개발하는 것을 목적으로 하였다. 이러한 척도는 기본적으로 현장용과 목적이 다르므로, 현장용 척도를 개발하기 위해서는 문항들 중의 일부를 현장용으로 추출하고(예: 10문항) 현장용 척도에 대한 기준점수가 설정되는 기술적인 과정이 후속적으로 따르는데 그 부분은 본 연구의 범위를 넘는다. 그러나 학술적/상담용 목적에 충실한 척도가 개발되어야 그 일부를 현장용 척도로 단축하는 과정이 타당하기 때문에 본 연구에서의 타당화 노력은 현장용 척도 타당화의 일부가 된다.

H척도의 개발

기존의 문제성 있는 도박자들이 도박행동의 높은 수준(high level)에 있으므로, 이들을 대상으로 한 한국형 도박행동척도인 H척도를 개발하였다. 특히 단일차원이 아니라 다차원적 개념화를 통하여 학술적, 상담적 목적에 기여할 수 있는 척도 개발을 목적으로 하였다. 여기서 대상으로 하는 도박자들은 이순목, 김교

현, 최용성, 김종남, 김수진(2009)에서 분류하는 0(도박 무관심), 1(사교/오락 도박), 2(문제성 도박), 3(병적 도박)수준 가운데 2, 3수준을 주요 대상으로 하되 2수준을 1수준과 변별해야 하므로 주변적으로 1수준까지를 대상으로 한다. 각 수준의 정의는 표 1과 같다.

표 1에서 1수준의 사교/오락 도박과 0수준의 도박 무관심은 기존 척도들에서와 약간 다르다. 우선 0수준은 기존 척도들에서 ‘비도박(non-gambling)’으로 정의하였으나 본 연구에서는 물리적 ‘0’이 아니라 심리적 ‘0’수준으로 간주하여 도박을 하더라도 목적이 없이 할 경

우 심리적 ‘0’수준에 포함시켰다. 여기에는 CPGI의 ‘Non-Gambling’은 물론 ‘Non-problem gambling’의 일부가 포함된다. 즉, 비문제 도박(Non-problem gambling) 가운데 목적 없는 비문제 도박은 심리적 ‘0’수준으로 보는 것이다. 마찬가지로 1수준의 사교/오락 도박은 기존 척도들에서의 비문제(non-problem) 도박 가운데 목적(사교/오락)을 가지는 경우만을 ‘1’수준에 포함시킨 점이 CPGI나 기존 척도들과 다르다. 도박행동의 정도가 낮은(low) 일반인에게 적용 가능한 척도(L척도)를 별도로 제작하였으며(김교현 등, 2011), 본 논문에서는 문제성 있는

표 1. 도박행동의 4개 수준의 정의

명칭	정의
0수준 도박 무관심	<p>도박행동을 해본 경험이 없거나, 경험이 있더라도 내재적 동기와 흥미가 없고 장차 도박행동에 참여할 의사가 없는 상태를 의미한다. 따라서 비록 도박행동에 참여하더라도 목적이 없는 경우이다. 예로서 사교나 유희(스트레스나 부적 정서의 해소 포함), 도박에 대한 기대 등의 목적 없이 도박을 할 경우 0수준으로 분류한다.</p> <p>주요 개념: 도박 무경험, 흥미없음, 도박의사 없음, 목적없는 도박 참여</p>
1수준 사교/오락 도박	<p>내재적 동기와 흥미를 가지고 도박행동을 하며 그 행동의 결과로 사교나 유희(재미), 재충전 등의 긍정적 효과를 경험하는 상태를 의미한다. 특히 그 행동에 ‘생물심리사회적 위험요인’이 관여하지 않으며, 피해나 폐해 또한 전혀 발달하지 않은 상태일 때 1수준으로 분류한다.</p> <p>주요 개념: 사교, 오락(여가), 유희(재미), 기분전환, 재충전</p>
2수준 문제성 도박	<p>내재적 동기와 흥미가 남아 있기도 하나 주로 금전 획득 혹은 현실의 고통이나 문제를 회피하는 수단으로 도박행동을 하는 상태를 의미한다. 특히 일상생활과 역할기능에 손상이 오고 피해나 폐해가 초래된 상태일 때 2수준으로 분류한다.</p> <p>주요 개념: 금전추구, 회피수단, 거짓말, 일상생활 및 역할기능 손상, 대인관계 및 가족관계 손상, 경제적 피해나 폐해</p>
3수준 병적 도박	<p>주로 금전 획득 혹은 현실의 고통이나 문제를 회피하는 수단으로 도박행동을 하며 일상생활과 역할기능에 심각한 손상이 오고 피해나 폐해가 현저한 상태를 의미한다. 특히 금단 증상을 포함한 의존 상태가 발달했을 경우 3수준으로 분류한다.</p> <p>주요 개념: 내성, 금단, 조절실패, 불법행위, 자살사고 혹은 시도, 직업상실</p>

출처: 이순목, 김교현 등(2009), 한국형 도박중독 변별척도 개발연구, 표 4의 변형(pp.10-11)

도박행동을 중심으로 한 H척도에 대해서만 다루기로 하였다. 즉, 2수준과 3수준을 중심으로 하고 1수준은 2, 3수준과 변별되는 정도의 측정을 위한 척도를 개발하였다.

H척도를 개발하기 위하여 우선 기존 척도들에 대한 국내외 전문가들의 비평을 수집하였고, 기존 척도의 교본 및 문헌고찰을 통하여 구성개념을 조사하는 이론적 접근을 하였다. 끝으로 경험적 접근을 통해 현실을 반영하는 척도가 되도록 하였다.

기존 척도들에 대한 전문가들의 비평

SOGS, MAGS, NODS와 같은 외국 척도들을 국내에서 번안하여 사용한 지 10년 가까이 됨에 따라 그 동안 누적된 평가를 종합하기 위하여 1명의 의료전문가, 3명의 도박상담 전문가들에게 두 가지 질의(불편한 점 또는 개선이 필요한 점, 이상적 척도의 요건)를 서면으로 보내어 의견을 구하였다.

우선 기존의 도박관련 척도를 사용하면서 불편했거나 개선이 필요한 점에 대해서는 다음과 같이 크게 세 가지로 나누어 볼 수 있었다. 첫째, 척도가 한국문화에 적합하지 않으며 외국 아닌 한국이란 도박장면에서 타당화된 척도가 있어야 한다. 둘째, 척도 자체가 형식이 간단하면서, 응답의 범주가 응답자를 ‘충분히’ 나타낼 수 있는 선지(범주)가 있어야 한다. 셋째, 현재의 진단방식을 넘어 환자나 내담자의 심각한 정도에 대한 정보를 보다 세부적으로 제공할 수 있어야 한다.

그밖에도 두 번째 질의인 ‘이상적인 척도의 요건’에 대한 질의에 대해서는, 많은 도박자들의 현실을 잘 반영하고 상세정보를 제공하되 위장 응답을 감안해야 할 것이며, 가족들의

관찰에 근거한 평가척도 역시 필요하다는 지적이 있었다. 이에 따라 본 연구에서는 상세 정보 제공용으로 다차원적인 척도개발을 하게 되었고, 척도형식은 간단하되 응답범주는 적절한 수효(4개를 사용하였음)를 사용하는 척도를 개발하게 되었다. 또한 기준점수 설정 시에 위장 응답이 감안되는 절차를 강구할 필요가 제기되었고, 별도의 연구로서 가족용 척도 개발을 진행하였다(김종남, 이흥표, 이순목, 2011).

이론적 접근

이론적 접근으로서 국내 기존 척도들에서의 구성개념을 검토하고 관련문헌들을 고찰하여 도박행동의 특성을 수집하였다. 결과로 표 2가 제시되었고 그 개념들을 종합한 결과는 표 2의 맨 우측에 제시되었다.

경험적 접근

문항개발의 이론적 접근만으로는 실제 우리 문화에서 발생하는 도박상황에 대한 이해의 부족은 물론 문항의 내용타당도가 저하될 수 있다. 이 연구에서는 경험적 접근으로서 두 가지 방식을 사용하였다. 첫째는 2차 자료분석이고, 둘째는 도박현장의 전문가/회복자/가족 등을 면담하는 것이다.

우선 2차 자료분석에서 경마, 오락실, 카지노, 고스톱, 스크린 경마, 경정 등 다양한 도박에 참여하는 33명의 도박자와의 면담녹취록(사행산업감독위원회 소장 자료)을 표 3과 같은 9가지 대분류 차원으로 정리하였다. 각각의 큰 차원 아래에 소분류 차원들이 정리되었다.

표 2. 기존 척도들에서 측정되는 구성개념

연구자	김교현 (2003) KNODS	이홍표(2003)		최완철 등 (2001) KSOGS	충남대 산학협력단 (2010) CPGI 번역본	구성개념 정리
		KMAGS	도박 심각도 척도			
문항 수/ 연구 대상자	17문항/ 총 1,806명 (일반인 1,164명, 도박관련자 642명)	10문항/ 도박자 140명	29문항 (개발/ 도박자 140명)	17문항/ 총 180명 (단도박 36명, 일반인+알콜 중독자 144명)	32문항 (일반인) 1,000명	
	도박에 몰두	도박에 몰두				도박에 몰두
	내성	내성			내성	내성
	금단증상	금단증상				금단
	조절실패	조절실패	자제력 손상	통제 상실	조절 실패	조절 실패
	도피	도피			회피 (도박, 술, 약물 등)	회피 (부적 강화)
	본전회복	본전회복		본전회복	본전회복	본전회복
	거짓말	거짓말		거짓말	거짓말	거짓말
구성 개념	탈법행위	탈법행위	법적 위기	불법적 돈 빌리기 & 불법행위	불법행위	탈법행위
	중요관계 손 상	중요 관계 손상	생활손상 (가족, 직장)	가정의 붕괴 & 직장의 붕괴	가족과의 갈등(폭행) & 직장생활 곤란	생활손상(가족, 대인관계, 본업)
	경제적 문제 & 구조요청	돈 빌리기 /구조요청	(경제적) 부채	경제적 도움요청	가족 내 경제적 곤란, 자금마련 노력	구조요청
			심리적 상해	죄책감	죄책감	죄책감
				타인의 비난	타인의 비난	타인의 비난
				채무 불이행	채무 불이행	채무 불이행
				가족력	가족력	가족력
				도박문제 인식	도박문제 인식	도박문제 인식
				도박초기경험, 도박빈도, 도박시 작나이, 최대판돈	도박 초기경험, 도박승률에 대한 잘못된 생각, 술/약물문제, 정신건강 문제(스트레스, 우울, 자살충동) & 진료경험	초기경험, 도박 빈도, 판돈, 비합 리적 신념, 술/약 물문제, 정신건 강문제

출처: 김종남, 이홍표, 이순목(2011), p.141, 표 4를 수정한 것임

표 3. 도박자 면담 자료에서의 차원들

대분류	소분류
1. 인구통계적 사항	성별, 연령, 월평균 소득/직위, 종교, 결혼유무, 도박경력
2. 최초 도박 접촉	처음 접한 시기, 소개자, 동조 이유 및 도박에 대한 생각, 베팅 규모, 소요시간, 집으로부터 떨어진 거리, 도박후 느낌, 도박후 관련된 의사소통 대상, 처음 도박 시 승패경험, 도박경험후 승패에 대한 사고와 느낌/유능감/감정 및 기분, 도박횟수가 일상화되어지는 시기
3. 흥미 증가 요인	환경적 편리(도박장과 거리, 자금공급원, 중요 타인에 의한 도박노출 경험, 일상에서의 도박기회, 도박 친구들의 연락) 집안내력(조부모 이상, 부모, 형제, 본인) 심리적 문제(우울, 불안, 소외감, 자기통제 부족, 사행성, 물질주의, 자아존중감) 개인차원의 사회적 문제(친구 부족, 가족내 유대감, 부부간 대화)
4. 전환점(몰입이유)	현재 몰입하고 있는 도박, 대박환상, 본전회수 욕구, 희열감, 충동통제력 상실, 고전적 조건화, 스트레스 회피, 사회적 강화, 재미있는 도박, 중독성이 높은 도박
5. 도박중독에 따른 심리적 상태	고뇌 시작, 내성, 집착, 금단, 중지실패, 현실에서의 무력감, 사회적 고립감, 자기에 대한 생각/감정
6. 부정적 결과	직장에서의 문제, 거짓말, 가족폭행, 기물파괴, 범죄, 대인관계 손상, 경제적 파탄, 심리적 문제
7. 시간에 따른 변화	대인관계 변화, 도박경험의 종류 및 순서, 도박횟수, 베팅규모와 소요시간
8. 중독후 생활변화	가족관계 변화, 사회적 관계, 생활패턴의 변화, 수입원의 변화
9. 중독/치료에 대한 인식	중독에 대한 인식, 치료에 대한 인식

표 4. 초점집단 면담

조직	대상자(장소)	시간
강원랜드	관리자 (정선)	1시간
	전문상담원 3인 (정선)	2시간
	전문상담원 2인 (역삼)	2시간
경륜	현직 상담원 1인 (광명)	1시간
	전직 상담원 1인 (서울)	1시간
마사회	전문상담원 1인 (지점)	1시간
	전문상담원 3인 (분당)	3시간
사행산업감독위	전문상담원 2인 (서울)	2시간
단도박모임	회복자/배우자 3가족 (사감위 회의실)	3시간
	회복자실 (서울 S동)	1.5시간
	가족실 (서울 Z동)	1.5시간
	가족실 (서울 S동)	1.5시간

표 5. 도박행동의 특성

도박의 행동적 특성	
<ul style="list-style-type: none"> - 도박 갈망 - 희열(높은 쾌감) - 도박 몰두(도박을 위해서라면 모든 것을 희생함. 수단과 방법을 가리지 않음. 밥 먹을 돈도 아낌. 시간가는 줄 모름) - 추적도박 행동 - 내성 - 금단증상 - 도박조절실패(자제력 손상, 통제력 상실) - 도박조절역량 과신 - 본전회복 욕구 - 스트레스 회피(가정문제, 직장문제) - 대인관계 의욕 감소(사적 관계) - 고립/단절감 증가(사회적 관계의 파괴) - 부지불식간 도박장에 있는 자신 발견(돈 생기면 도박장으로 직행) - 심리적 불편감(부정적 정서, 죄책감, 자살충동, 스트레스, 우울, 비참함) - 보상감 - 정신적 각성(흥분, 성취감, 자기결정감) - 자신의 도박행동 인정 - 비합리적인 신념 <ol style="list-style-type: none"> 1. 도박기술 자신 2. 미신적 신념(주술적, 기도문, 행동) 3. 자기 봉사적 편향(self-serving bias) 4. 실패 합리화 5. 승산확률의 오류 6. 선택적 기억(승리기억 편향) 7. 운/사건에 대한 자기편의적(자의적) 해석 - 초기승리 각인 - 자기성격에 대한 자책(자각) - 분노/감정조절 곤란(파괴욕구) - 혐오(부적)상황 대처 곤란 - 부적 강화(불편조건 제거) 효과의 증대 	<ul style="list-style-type: none"> - 대안적 여가활동 부족감 - 도박위험 지각 빈약 - 거짓말 노하우의 향상(스스로도 놀랄 정도) - 도박 승리로 인한 자존감 회복 - 대박의 환상 - 다양한 도박종류 경험 - 모든 돈을 도박으로 잃고서야 도박장을 떠남 - 의존심/책임감 회박(누군가 나를 도와줄 것이다. 나를 도와주지 않으면 안 된다.) - 도박 없는 삶으로의 변화(현실직면)에 대한 두려움
	<p>다음으로 초점집단 면담에서는 도박현장의 전문가/회복자/가족들을 표 4와 같이 면담하였다. 그 다음은 면담자료에 기초하여 표 2를 확대하였다. 즉, 이론적으로 기대되는 행동적 특성의 목록을 표 5와 같이 작성하였다.</p> <p>이론적 접근과 경험적 접근의 결합</p> <p>표 2와 표 5의 이론적 접근에 표 3의 기초가 된 녹취록, 표 4의 초점집단 대상자들과의 면담 녹취록의 내용을 추가하여 분류를 정교화하였다. 즉, 표 2와 표 5의 개념이나 행동들을 보다 큰 범주로 묶고 그 아래 세부범주를 두고 가급적 문항으로서의 서술을 해보았다. 그 결과로 H척도의 문항개발용 7개 범주는 다음과 같다: 도박중독 행동, 도박관련 긍정적 측면, 도박관련 부정적 측면, 도박촉발 요인, 도박강화 요인, 회피, 기타. 7개 범주에서 총 55개 문항이 제작되었다. 문항들은 가급적 경험적 자료(면담록)에서 생생한 서술로 되어 있는 문장을 토대로 만들었으며, 범주 내에서</p>

문항이 부족할 경우 연구자들이 범주의 의미에 맞게 문항을 추가로 제작하였다.

예비척도에 추가된 기존척도 문항들

그 동안 개발된 원본 척도들의 문항을 번역하여 연구팀이 개발할 문항에 추가하기로 하였다. 이것은 기존 척도의 문항들 가운데 자료분석을 거쳐서 타당한 문항을 본 연구척도에 그대로 사용하는 것은 물론, 연구팀에서 개발한 척도와 비교분석을 위한 것이다. 그 동안 개발된 척도들을 최근에 개발된 순서에 따라 제시하면 다음과 같다: CPGI(2001년), NODS(1999년), MAGS(1994년), SOGS(1987년). 이들 검사의 문항을 검토함에 있어서 최근 개발된 검사에 있는 문항들을 우선적으로 연구팀의 척도에 포함하기로 하였고, 그 이전의 척도를 검토할 때 이미 연구팀의 척도에 포함된 문항들은 제외하였다. 원본 문항들을 참조하는 절차는 아래와 같다. 첫째로, 국내에서 이미 번안된 검사가 있으므로 그 번역본을 원본과 비교하였다. 둘째로, 연구팀에서 이중언어(영어/한국어) 사용자가 원본과 번역본을 검토하여, 번역상 지나치게 의역된 부분을 원본에 가깝게 수정하였다. 이것을 번역 수정본으로 부른다. 끝으로 번역 수정본에 대하여 연구팀내 임상심리학자 및 의료전문가가 현장경험에 비추어 윤문을 하였다.

이러한 절차에 따라 CPGI(전체 32문항)에서 24개 문항, NODS에서 13문항, MAGS에서 10문항, SOGS에서 2개 문항 등 총 49개 문항이 본 연구의 척도에 포함되었다. MAGS의 경우, 원저자들이 개발한 12문항짜리 척도(MAGS12)와 14문항짜리 척도(MAGS14), 그리고 DSM 기준을 그대로 척도화한 것(MAGS-DSM)을 모두

참조하였다. 그 결과의 문항들을 기초로 1차 예비검사를 하였고, 그 후 보완 작업을 거쳐 2차 예비검사에 포함된 문항들을 부록 1에 제시하였고, 부록 1의 ‘개념적 연결’ 세로줄에서 머리문자가 ‘F’로 시작되는 문항들이 기존 척도에서 가져온 문항들이다.

방 법

1차 예비검사

문항구성

연구팀에서 이론적·경험적 접근으로 제작한 55문항과 기존척도에 기초한 49문항을 합한 104개를 가지고 문항축소작업을 하였다. H척도의 최종 규모가 20-30문항 정도일 것이기에 예비검사에서는 3배로 해도 60-90개 문항이면 될 것으로 예상하였다. 따라서 연구팀이 제작한 55개 문항 중 기존 척도에 이미 반영된 49개 문항(최종 45개로 축소)과 중복되는 27개를 제외한 후, 나머지 28개만을 기존척도 45문항과 함께 예비검사에 포함시키고(내용문항 73개) 아울러 비교용 문항(filler item) 5개를 포함시켜 총 78개의 문항이 되었다. 1차 예비검사는 대략적인 문항분석을 목적으로 하여 실시되었으며, 연구대상은 도박장 이용객(카지노, 경륜, 경마)이 44%였고 도박자가 아닌 대학생 내지 회복자 가족이 56%였다. 도박행동 척도의 문항이 개인적으로는 민감할 수 있고, 도박자에게 접근하는데 많은 비용이 소요되므로 예비검사에서는 상대적으로 비용이 적게 들고 어느 정도의 거리감을 가지고 편안하게 반응할 수 있는 집단을 많이 포함한 것이다. 한편 도박자가 아닌 응답자들은 대체로 도박

행동의 수준이 낮아서 H척도가 측정대상으로 하는 범위 밖의 사람들이므로, 응답시의 참조점을 도박자 일반으로 옮길 필요가 있었다. 많은 경우 문항 내에서 ‘그’라는 용어를 사용하여 문항들이 서술되고, 설문지 맨 위에 아래와 같은 지시문이 제시되었다.

“... 일반적으로 사행 또는 게임을 하는 상태를, 각 문항이 나타내는 정도에 대해 문항의 오른쪽에 있는 4개 눈금 중 하나에 \surd 표해 주십시오. 문항에서 ‘그’는 사행 또는 게임하는 사람을 가리킵니다.”

자료수집

2008년 10월 1일부터 10일 사이에 1,101부를 실시하여 968부를 회수(회수율 88%)하였으며, 인구구성은 표 6과 같다.

표 6을 보면, 대학생 집단이 약 48%, 카지노 이용객이 약 23%, 경륜장 이용객이 약 7%, 경마장 이용객이 약 14%, 그리고 회복자가 약 8%였다. 성별로는 남 61%, 여 39%의 비율이다.

응답자 선별 및 문항선정:

회수된 968부 중 결측치 10부를 제외하고, 원문항과 비교용 문항의 쌍에서 응답의 차이가 2이상 나면 불성실한 응답으로 간주하였고, 그런 응답자 95명의 자료를 제거하여 863명이 남았다. 그 다음, 모든 문항에 대한 평균프로파일을 구해서(이것을 ‘평균 응답자’로 부르기로 함) 이 평균 응답자와 상관이 매우 낮은 예외적 응답자 137명이 제거되어 726명이 남았다.

726명의 자료를 가지고 문항반응이론에 기초하여 내용문항 73개의 문항모수를 추정하였다. 소프트웨어로서는 PARSCALE(Muraki & Bock, 1999)을 사용하였다. 분석 결과 수렴이 안되거나(1개), 변별도가 낮은 문항(25개)이 제거되었다(47개 남음). 이때, Baker(1985, p. 24)의 문항변별도 기준에 의해 변별도 값이 .64 이하인 문항들이 변별도 낮은 문항으로 간주되어 제거되었다. 끝으로, 문항 간 상관분석 결과 .70 이상의 상관을 가지는 문항들 간에는 중복성이 크므로 13개 문항이 제거되었고 최종적으로 34개 문항만이 참조점을 자기자신으로 바꾸어 2차 예비검사에서 사용되었다.

표 6. 예비검사 응답자 집단 빈도

	남(명)	여(명)	결측치(명)	합계(명)	비율(%)
일반(대학)	242	219		461	47.62
카지노 이용객	129	93		222	22.94
경마 이용객	97	37		134	13.84
경륜 이용객	48	18		66	6.82
회복자	72	3		75	7.75
결측치			10	10	1.03
합계	588	370	10	968	
비율(%)	61.37	38.62	1.01		100.0

2차 예비검사

문항구성

1차 예비검사에서 문항분석 결과로 남은 34개 문항에 2차년도에 연구팀이 보강되면서 새로운 연구자들이 문항들을 질적으로 검토하고 새로이 19개 문항을 추가하여 2차 예비검사를 구성하였다(총 53개 문항). 34개 문항 중 4개(부록 1의 1/23/36/45번)는 다른 문항들과 의미가 유사하여 비교용 문항(filler item)으로 사용하게 되었고 새로이 제작된 19개 문항(부록 1, 개념적 연결에서 TT 표시) 중 1개(부록 1의 29번)는 비교용 문항으로 사용되고 그 외 18개 문항이 추가문항으로 포함되었다.

추가된 문항들은, 기존 연구에서 반복적으로 언급된 바 있으나 한국형 도박행동 척도에 반영되지 않은 특성들을 담고 있다. 구체적으로 살펴보면, 고수준 도박자들이 가지고 있는 충동적 특성(이인혜, 2004; 이흥표, 김정수, 고효진, 김갑중, 2003; Blaszczynski, Steel, &

McConaghy, 1997; Petry, 2001)을 반영한 문항들(예, 충동적 도박)과 동기 및 인지를 포함한 위험요인(이흥표, 2003; Moore, & Ohtsuka, 1999; Toneatto, Blitz-Miller, Calderwood, Dragonetti, & Tsanos, 1997)이 반영된 문항들(예, 울적한 기분을 잊기 위한 도박, 자신의 기술과 능력에 대한 신념) 등을 포함하고 있다.

부록 1의 2차 예비검사를 가지고 연구 2차년도인 2009년 11월 15일부터 11월 30일까지 도박행동 수준이 2수준, 3수준이 추가 되는 도박자들이 있는 곳에서 581명으로부터 참조점을 응답자 본인으로 하여 설문조사를 하였다. 설문조사는 강원랜드, 경마장 등 도박장에 직접 방문하거나 도박중독 상담소, 병원, 단도박모임 등 도박에 상당 수준 몰입해 있거나 몰입했던 경험이 있는 사람들을 대상으로 실시하였다. 설문에 소요된 시간은 평균적으로 20분 정도이며, 설문참여에 대한 소정의 사례품을 지급하였다. 또한, 설문의 표지에는 설문 목적과 용도를 명시하였으며, 무기명으로

표 7. 2차 예비검사 응답자에 대한 성별 빈도분석

	남(명)	여(명)	결측치(명)	합계(명)	비율(%)
카지노 상담소 ^a	29	1	2	32	5.5
경륜 상담소 ^a	98	6	0	104	17.9
단도박 모임	61	1	3	65	11.2
도박중독 클리닉	10	0	0	10	1.7
병원	18	0	0	18	3.1
정선 카지노	72	23	2	98	16.9
경마장	168	32	4	204	35.1
경륜장	49	1	0	50	8.6
합계	505	64	12	581	
비율(%)	86.9	11.0	2.1		100.0

^a 카지노 상담소는 강원랜드 소속의 도박자 상담소이고 경륜 상담소는 경륜장 소속의 도박자 상담소.

표 8. 2차 예비검사 집단에 대한 연령대 빈도분석

	장소	20대(명)	30대(명)	40대(명)	50대이상(명)	결측(명)	합계(명)	비율(%)
집단	카지노 상담소	0	2	8	21	1	32	5.5
	경륜 상담소	2	28	34	39	1	104	17.9
	단도박 모임	2	13	22	26	2	65	11.2
	도박중독 클리닉	0	3	4	3	0	10	1.7
	병원	0	7	4	6	1	18	3.1
	정선 카지노	8	35	27	24	4	98	16.9
	경마장	5	24	73	96	6	204	35.1
	경륜장	0	7	18	24	1	50	8.6
	합계	17	119	190	239	16	581	
비율(%)	2.9	20.5	32.7	41.1	2.8		100.0	

하여 개인정보의 노출이 없음을 보장하였다.

응답자 빈도 분석

2차 예비검사에서 성별 빈도분석 결과는 표 7에, 연령대별 빈도분석 결과는 표 8에 제시되었다.

표 7에서 남/녀를 불문하고 도박장을 방문한 모든 방문객을 대상으로 무선적으로 응답을 수집하였음에도 불구하고 여자(11.0%)에 비해 남자의 빈도(86.9%)가 훨씬 높게 나타났다.

표 8을 보면 50대 이상이 가장 많고, 40대, 30대 순으로 높은 빈도를 보였다.

응답자 선별

분석에 들어가기 전에 문항과 응답자에 대한 자료정리가 필요하다. 이는 분석의 목적에서 크게 벗어나거나 적합한 정보를 제공하지 않는 응답자나 문항이 많아질 경우 분석결과 해석이 어려워지고 분석의 정확도가 떨어지기 때문이다. 응답자 선별은 다음과 같이

하였다. 첫째로, 인구통계학적 변수를 제외한 본 설문 문항들에 1/2이상 응답을 하지 않은 총 4명(강원랜드에서 2명, 대전 경마 장외 발매소에서 2명)이 결측치로 간주되어 제거되었다(577명 남음). 둘째로, 비교검사문항에 대해 불성실하게 응답한 응답자를 제거하였다. 4점 척도(0, 1, 2, 3)로 제시된 문항들의 경우 각 쌍의 문항간 응답차이가 2점 이상 나면 불성실 응답으로 간주하였다. 5개의 비교검사문항에 대하여 2개 이상의 비교검사문항에서 불성실 응답이 나타난 응답자 74명을 제거하였다(503명 남음). 마지막으로, 모든 응답자가 각 문항에 응답한 자료에 기초하여 가상의 평균적인 응답자 프로파일을 구하였다. 평균 응답자의 프로파일과 개인 응답자의 응답 프로파일 간 상관을 산출하고 평균과 표준편차를 구하였다. 개인 응답자들이 평균 응답자와 가지는 상관이 '평균±3표준편차' 구간을 벗어난 예외적 응답자를 이상치로 정하고 제거하였다. 평균 응답자와 개인 응답자의 응답 간 상관의

평균은 .3425, 표준편차는 .1999로서 총 3명이 제거되었다(500명 남음).

문항분석

문항 선별은 비교검사문항을 제외한 48개 문항 중 다음 단계로 진행하기 전에 ‘예/아니오’ 문항 2개(48번, 51번)와 응답이 매우 불성실한 마지막 문항(53번)을 우선적으로 제거하였다. 이후 45개 문항 중, 문항 간 상관인 높은 문항을 제거하기로 하였다. 본 검사의 문항 응답은 4점 척도로서 연속변수간의 상관계수인 피어슨 적률상관 대신에, 특수상관으로서 다분(polychoric) 상관계수가 문항분석에 이용되었다. 특별한 기준이 관행으로 있는 것은 아니지만 문항수준에서 상관인 .5만 되어도 요인분석 시에 요인 간에 변별이 잘 안되고 높은 상관인 발생하며, .7 이상이면 매우 큰 수준이므로 절충점으로 .6의 상관을 기준으로 삼게 되었다. 상관인 .6 이상인 문항들을 검토한 결과, H8, H11, H12, H15, H19, H22, H31, H32, H34, H49의 10문항이 추가로 제거되어 총 35문항이 남게 되었다.

선별된 35문항을 사용하여 성별, 경제수준별, 집단별로 차별기능문항(DIF: differential item functioning)의 유무를 검토하여 특정 집단에 차별적인 문항을 제거하기로 하였다.

문항차별기능 분석에 의한 2차 문항선별

문항차별기능을 분석하기 위하여 로지스틱 판별분석(Miller & Spray, 1993)과 일반화 만텔-헨젤(Generalized Mantel-Haenszel) 방식(Brill, 2010)을 사용하였다. 일반화 만텔-헨젤 방식은 응답자를 여러 수준으로 나누고 동일 수준내 각 집단별로 구한 승산비(odds ratio)를 참조하여 차별적 기능 여부를 결정하는 방식이다.

일반화 만텔-헨젤 방식을 적용하는 데 있어서 응답자를 동일 수준으로 구분하기 위한 통제변수로 사용할 ‘수준점수’를 산출하였다. 수준점수는 응답자의 도박행동 수준을 가리키는 1, 2, 3의 숫자이다. 각 응답자를 이 세 수준에 분류하기 위해서는 수준간 분할의 기준이 되는 기준점수가 필요하다. 기준점수 워크숍(2009년 12월 5일, 성균관대, 14명의 패널)을 통해 산정된 각 문항별 기준점수를 35개 문항에 적용하여 검사로서의 기준점수를 산출하였다. 산출한 수준별 기준점수는 다음과 같다(35개 문항 기준): 1과 2수준 간 경계 45.90, 2수준과 3수준 간 경계 69.39.

위의 기준점수를 바탕으로 H척도의 응답자 중 45.90점 이하는 1수준, 45.90~69.39점이면 2수준, 69.39점 이상이면 3수준으로 분류하였다. 이렇게 분류된 수준 점수가 각각의 응답자에게 주어졌고, 이러한 수준 점수는 일반화 만텔-헨젤 방식을 사용할 때 통제변수로 사용되었다. 로지스틱 판별분석과 일반화 만텔-헨젤 방식에 걸쳐 일관성 있게 성별 차별을 하는 문항들은 없었고, 경제수준별 차별기능 문항이 1개(10번 문항), 도박종류별 차별기능 문항이 1개(9번 문항)였다.

이들을 제외하고 남는 문항은 33개가 된다. 그런데 검사 자체 내 문항들 간 상관은 모두 양이어야 하는데, 다른 문항들과 부적인 상관을 가지는 문항(H6) 있어서 제거하였다. 이 상과 같은 문항 선별과정에서 최종적으로 H척도 32문항이 남았고, 이들을 가지고 본검사 준비용 요인분석을 하였다. 부록 1의 문항 가운데 요인분석에 사용된 32문항은 부록 2에 그 번호가 제시되었다.

탐색적 요인분석

2차 예비검사 자료를 층화랜덤표집(SAS의 PROC Surveyselect 사용)을 사용하여 2/3(335명)와 1/3(165명)으로 나누었다. 우선 335명을 가지고 탐색적 요인분석을 하였다. H척도 32문항 자료(부록 2 참조)에 SAS 프로그램(PROC factor)을 사용하여 개략적인 요인의 수효를 결정하였다. 요인분석의 모형은 공통요인분석, 기초구조는 단일주축분해, 사전공통분 추정치는 다중상관제곱치로 지정하였다. 요인의 수효는 누적분산비율, 평행성 분석, 스크리 검사, 해석 가능성으로 결정하였다(이순목, 1995 참조). 누적분산비율, 평행성 분석에서는 최대 6개 요인까지 가능하였고, 스크리검사에서는 고유치가 점차로 감소하여 어디서 현저한 감소인지 구분하기 어려웠다. 끝으로 해석 가능성을 살펴보았을 때, 1수준 문항, 2수준 문항, 3수준 문항들로 이루어진 것을 참조하였다. 즉, 3요인까지는 해석이 가능한 범위에 있다. 그러나 충분한 검토를 허용하기 위하여 4개 요인까지 산출해서 해석해 볼 수 있다.

H척도 32문항에 대해 탐색적 요인분석의 소프트웨어인 CEFA(Browne, Cudeck, Tateneni, & Mels, 1998)에서 1~4요인의 해를 구해서 해석하기로 하였다. CEFA는 탐색적 요인분석의 소

프트웨어 중 사각회전에 가장 효과적인 소프트웨어이다(Lee, 2010). CEFA 실행 시 기초해를 구하는 방식은 최대우도법, 사각회전을 통해 최종해를 구하기 위한 회전함수는 Geomin을 사용하였다. 요인수효를 결정하기 위한 χ^2 차이검증 결과는 표 9와 같다. 기초해에 대한 합치도(χ^2 , RMSEA, TLI) 가운데 RMSEA는 .08 이하, TLI는 .90이상이면 좋은 값으로 볼 수 있다. 합치도가 너무 좋으면 요인의 수효는 실제 내용을 넘어 우연의 자산화(capitalization on chance)를 나타낼 수가 있다.

표 9에서 RMSEA나 TLI로 보아 3요인 모형부터 적절하고, 4요인 모형은 내용적으로 판단할 때 과다요인이 되거나 우연의 자산화(capitalization on chance)일 가능성이 높다. 따라서 3요인 모형이 사각회전에 사용되었다. 사각회전 후 결과를 기초로, 목표가 되는 행렬 형태를 주고서 확인적 회전(confirmatory rotation)을 한 결과, 요인 간 상관은 .51(1요인과 2요인), .73(1요인과 3요인), .64(2요인과 3요인)이었다. 확인적 회전 결과, 52번 문항(나는 적정한 선을 넘기도 한다)의 요인계수들이 상대적으로 낮아서 문항을 제거하고 31개 문항을 추후 분석에 사용하기로 하였다. 3요인 모형에서 내용적 변별이 잘 되었고, 각 요인을

표 9. CEFA 분석에서 기초해의 합치도

	χ^2	df	$\Delta\chi^2(\Delta df)$	RMSEA	TLI*
0요인 모형	5305.872	496		.170	
1요인 모형	1183.422	464	4122.450(32)*	.068	.840
2요인 모형	915.234	433	268.188(31)*	.058	.885
3요인 모형	697.085	403	218.149(30)*	.047	.925
4요인 모형	574.982	374	122.103(29)*	.040	.945

* $p=.05$

* TLI는 0요인 모형과 $k(=1,2,3,4)$ 요인 모형의 χ^2 를 비교하여 연구자가 계산하였음.

표 10. 연구용 H척도의 31개 문항

요인	문항
강 화 요 인	1 나는 도박을 통해 긴장되고 불안한 기분을 달래보려 한 적이 있다.
	2 나는 도박을 통해 울적하거나 무력한 기분을 달래보려 한 적이 있다.
	3 나는 승패를 거를 때 느껴지는 스릴과 짜릿함을 맛보기 위해 도박을 한 적이 있다.
	4 나는 죄책감, 불안, 무력감 또는 우울감 등에서 벗어나기 위해 도박을 한 적이 있다.
	5 나는 도박을 하자고 권하는 친구나 동료 등의 청을 거절하지 못해서 도박을 한 적이 있다.
	6 나는 생활에 피로운 일이 생긴다면 도박 충동을 느낄 것이다.
	7 나는 불안하거나 울적한 기분을 잊기 위해 도박을 할 때도 있다.
통 계 곤 란	8 나는 도박으로 잃은 돈을 만회하고자 다른 날 다시 도박을 한 적이 있다.
	9 나는 내가 해 본 도박에서 기술과 능력이 꽤 중요하다고 생각한다.
	10 나는 도박을 줄이거나 그만두려고 시도하였으나 잘 안된 적이 있다.
	11 나는 도박에서 원래 하고자 한 금액 이상으로 돈을 걸거나 잃은 경험이 있다.
	12 나는 돈을 따기 위해 도박을 한 적이 있다.
	13 나는 혹시나 찾아올지 모를 대박의 행운을 기대하며 도박을 한다.
	14 나는 몇 달 동안을 정기적으로 도박을 해 본 적이 있다.
	15 돈을 잃고 나서 스스로 혐오감을 느끼거나 화가 난다.
	16 나는 도박을 하지 않을 때에도 도박 충동을 느낀다.
	17 나는 잃어도 전혀 상관없는 정도를 넘는 금액을 도박에 걸었던 적이 있다.
	18 나는 과거의 도박 경험을 생각하거나, 장차 하려는 도박 계획에 몰두하면서 몇 주간의 시간을 보내는 경우가 있다.
	19 나는 도박자금을 마련할 방법에 대해서 몇 주 이상을 생각하는 경우가 있다.
	20 나는 도박에서 이전과 같은 흥분감을 느끼기 위해 더 많은 돈을 걸어야 했던 적이 있다.
	21 나는 돈 쓰는 방식 때문에 가족과 다툰 적이 있다.
	22 나는 도박을 중단하려 할 때, 그만둘 수 없을 거라는 느낌이 든다.
집 착 및 손 상	23 나는 도박 때문에 법에 저촉이 되는 행동(문서위조, 사기, 절도, 횡령 등)을 한 적이 있다.
	24 나는 도박 때문에 자살을 심각하게 생각해 본 적이 있다.(연구용19)
	25 나는 도박으로 인해 스트레스나 불안 등을 포함한 어떤 건강상의 문제를 겪은 적이 있다.
	26 나는 도박 때문에 하던 일을 그만두게(학교 중단, 실직, 직업이나 경력상의 기회상실 등)된 적이 있다.
	27 나는 사실여부에 상관없이 다른 사람으로부터 도박행위를 비난 받거나 도박문제가 있다는 얘기를 들은 적이 있다.
	28 나는 내 도박방식이나 도박의 결과에 대해서 죄책감을 느낀 적이 있다.
	29 나는 도박한다는 것을 감추기 위해 관련물품(경마권, 복권, 입장권, 카지노칩 등)을 감추거나 거짓말을 하기도 한다.
	30 나는 대부분의 다른 사람들에 비해 도박을 많이 한다.
	31 도박으로 인해 다른 사회적 활동이 크게 줄었다.

다음과 같이 명명하였다: 강화요인 영향, 통제 곤란, 집착 및 손상. 부록 1의 문항번호로 보자면, ‘강화요인 영향’ 요인에는 다음 7개 문항이 지표(indicator)가 된다: 13, 18, 25, 27, 28, 41, 50(요인척도 신뢰도 $\alpha=.846$). ‘통제곤란’ 요인에는 다음 8개 문항이 지표가 된다: 17, 20, 21, 24, 39, 43, 46, 47(요인척도 신뢰도 $\alpha=.847$). 끝으로 ‘집착 및 손상’ 요인에는 다음 16개 문항이 지표가 된다: 2, 3, 4, 5, 7, 14, 16, 26, 30, 33, 35, 37, 38, 40, 42, 44(요인척도 신뢰도 $\alpha=.920$). 추후 분석을 위해 이들 문항들에 일련번호를 붙여서 표 10에 제시하였다.

확인적 요인분석

2차 예비검사 자료의 2/3를 사용한 탐색적 요인분석에서 얻은 요인구조(표 10 참조)를 가설로 하여, 나머지 1/3의 자료(165명)를 가지고 AMOS 7.0에서 확인적 요인분석을 실시하였다. 결과의 전반적 합치도는 $\chi^2_{(df=431)}=669.718$, RMSEA=.058, TLI=.881, CFI=.890, SRMR=.058 이었다. TLI와 CFI가 .90 이하지만, RMSEA와 SRMR은 좋은 편이다. 대체로 전반적 합치도가 좋은 편이며, 가장 높은 수정지수가 13.652로 높지 않으므로 모형 수정의 필요는 없었다.

요인간 상관은 강화요인 영향과 통제곤란이 .722, 강화요인 영향과 집착 및 손상이 .834, 통제 곤란 요인과 집착 및 손상 요인의 요인간 상관은 .911로 매우 높다. 내용상으로 보아 통제곤란 상태가 극단으로 가면 집착 및 손상이 커질 것으로 이해된다. 고수준 도박자의 행동에서 통제곤란과 그의 결과일 수 있는 집착 및 손상이 의미상으로는 다르나, 발달적 모형으로는 동일한 연속선상에서 앞뒤로 위치해 있어 높은 상관을 보인다고 할 수 있다. 이것은 이 3개 요인이 완전히 별개의 요인이 아니

라 하나의 단일체(simplex)인 것을 의미한다.

단일체 모형은 일반적으로 종단연구에서 동일한 변수를 동일한 사람들에게 시점에 따라 여러 번 측정할 때 시간에 따른 구성개념의 변화를 파악하는데 사용된다(Joreskog & Sorbom, 1989). 그러나 단일체 모형은 상이한 시점이 아닌 경우에도 사용된다. Guttman (1954)의 경우, 시간순서가 아닌 다른 기준에서 정렬된 변수들에 대하여 이 모형을 적용하였다. 동기부여 이론 중 자기결정 이론(self-determination theory; Ryan & Deci, 2000)에서도, 외적 조절(external regulation)-내사된 조절(introjected regulation)-동일시 조절(identified regulation)-통합된 조절(integrated regulation)-내재적 조절(intrinsic regulation)의 상이한 개념들은 ‘외적→내적’으로의 진행적 연속선상에 있어서 상관이 매우 높고, 단일체 모형이 적용될 수 있는 경우이다. 본 연구에서도 H척도 응답자들의 도박행동 개념의 변화 양상을 파악하는데 단일체 모형이 유용할 것으로 보았다.

결 과

본검사 자료수집

표 10의 H척도 및 관련 변수들을 사용하여 연구 4차년도에 본검사용 자료수집을 하였다. 관련변수로서는 고수준 도박행동과 함수적 관계를 가질 것으로 기대되는 채무발생, 회피동기, 금전동기였다. 회피동기와 금전동기 문항은 이홍표(2003)에 제시된 요인분석 결과에서 요인계수가 큰 순서대로 3개 문항씩을 뽑아서 사용하였다. 채무발생은 연구팀에서 문헌을 참조하여 제작하였다: ‘돈을 빌려서 도박한 적

표 11. H척도 3개 하위척도들과 관련변수 간 상관

	α 계수	강화요인 영향	통제곤란	집착 및 손상
강화요인 영향	.869	1		
통제곤란	.862	.683*	1	
집착 및 손상	.933	.720*	.719*	1
회피동기	.889	.578*	.381*	.534*
금전동기	.856	.485*	.511*	.584*
채무발생	.927	.518*	.562*	.705*

주. N=1,030, * $p < .05$

이 있다’, ‘도박 때문에 금전적 독촉을 받아본 적이 있다’, ‘도박으로 인한 돈 문제를 해결하기 위해 도움을 청한 적이 있다’, ‘도박 빚 때문에 고심한 적이 있다’.

기간은 2011년 1월 9일부터 29일 사이였으며 자료 수집 장소는 강원랜드카지노, 경마 본장 및 장외매장, 경륜 본장 및 장외매장이었다(경정은 경기 특성상 동계에는 휴업함). 응답자 1,047명(남자 81.7%, 여자 18.1%) 가운데 카지노에서 155명(14.8%), 경마(장외) 238명(22.7%), 경마(본장) 243명(23.2%), 경륜(장외) 193명(18.4%), 경륜(본장) 218명(20.8%)이 수집되었다. 연령대로는 20대가 0.7%, 30대가 9.5%, 40대가 37.4%, 50대가 41.2%, 60대 이상이 10.8%, 보고누락 0.4%였다.

각 척도의 신뢰도는 모두 양호하였으며(표 11 참조) H척도 각 요인과 관련변수 간의 상관은 일종의 예측타당도 정보이므로 표 11에 제시하였다. 즉, H척도의 각 요인들에서 개인의 점수 수준이 높을수록 회피동기, 금전동기 및 채무발생의 수준도 높을 것으로 기대된다. 도박행동이 심화되면 회피동기나 금전추구동기가 생기고 이러한 동기는 채무발생에 매우 큰 역할을 하므로 H척도와 이들 변수간의 유의한

상관은 그런 결과변수들에 대하여 H척도가 예측타당도를 가지는 것으로 해석할 수 있다.

단일체 모형검증

단일체 모형에 대한 가설검증을 위해 그림 1과 같은 구조방정식 모형을 자료에 합치시킨 결과는 좋은 합치도를 보였다: $\chi^2_{(df=432)} = 1980.598(p < .001)$, RMSEA=.059, TLI=.903, CFI=.910, 그리고 SRMR=.046. 단일체 개념으로서의 ‘문제성 도박’ 3단계이므로 세 요인 간 상관은 모두가 큰 값이었다: (강화요인영향, 통제곤란)=.839, (통제곤란, 집착 및 손상)=.903, (강화요인영향, 집착 및 손상)=.758. 그것은 3개 요인이 완전히 별개의 요인이 아니라 하나의 단일체(simplex)인 것을 의미한다. 즉, 그림 1의 강화요인 영향, 통제곤란, 그리고 집착 및 손상은 하나의 개념(문제성 있는 도박 행동)이 큰 범주 내에서 점진적으로 발달해가는 순서를 보여준다. 이때는 각 요인의 변별보다는, 발달적 변화가 해석의 대상이 될 것이다. 그림 1에서, 강화요인의 영향을 받는 사람이 통제곤란이 될 정도로 더 깊이 도박에 관여하게 되는 것은 $R^2=.704$ 에 의해서 잘 나

타나고 있다. 또한 통제곤란 상태가 되면 집착 및 손상이 발생할 가능성이 높아지는데, 이때 $R^2=.816$ 인 것을 보면 통제곤란은 곧 거의 확실하게 집착 및 손상을 가져오는 심각한 상태임을 알 수가 있다. 따라서 일단 강화요

인의 영향을 받는 정도가 되면 도박자 개인을 건강한 상태로 돌리기 위하여 고도의 조치나 대안이 필요함을 의미한다.

공시 타당도 및 수렴/변별 타당도

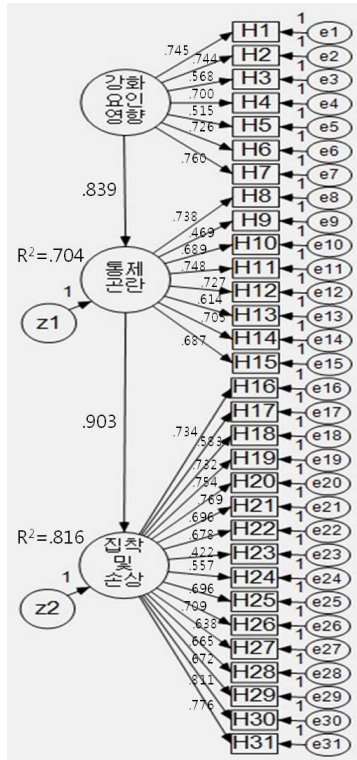


그림 1. H척도 요인들간 관계구조 모형(표준화 계수)

끝으로 H척도가 유사한 측정을 하는 CPGI 및 NODS와 상관이 어느 정도 있다면 공시 타당도(concurrent validity)의 증거가 될 것이다. 추가로 그러한 관계를 보기 위하여 2011년 1월 13일-1월 24일에 걸쳐 온라인 조사를 실시하였다. 60만 명의 패널을 가진 조사회사에 CPGI(4점 척도, 9문항)와 NODS(예/아니오, 17개 문항)의 한국어본(이순목 등, 2011)을 전달하고 무선적으로 패널을 선별하여 조사하였다. 조사는 지난 1년간 도박을 월 1~3회 이상 한 사람과 주 1회 이상 도박한 사람들을 대상으로 하여, 카지노/경기(경마, 경륜, 경정)/복권의 범주에서 고르게 응답이 수집되도록 하여 286명의 자료가 분석되었다. 그 결과로 H척도 3개 하위요인 척도와 KCPGI 및 KNODS 간 상관은 표 12와 같았다. 표 12를 보면, 전적으로 의학모형을 따르는 KNODS와 상관도 유의하지만, 같은 취지에서 제작된 KCPGI와 상관이 약간 더 높은 것은 H척도가 의학모형보다는

표 12. H척도의 공시 타당도

	강화요인 영향	통제곤란	집착 및 손상
강화요인 영향	1		
통제곤란	.842*	1	
집착 및 손상	.882*	.881*	1
KCPGI	.631*	.571*	.718*
KNODS	.580*	.568*	.670*

주. N=286, * $p<.05$

공중건강의 취지를 더 반영하는 척도인 것으로 볼 수 있다(공시 타당도). 한편 H척도의 3요인 간 상관은 그들이 KCPGI 및 NODS와 가지는 상관보다 크다. H 척도가 측정하는 개념이 하나의 단일체로 수렴하고(수렴타당도), 다른 유사 용도의 척도와는 충분히 변별이 된다는 증거(변별타당도)로 볼 수 있다.

논 의

본 연구에서는 한국인들이 도박으로 인해 보이는 문제의 양상과 정도를 평가하는 도박행동 변별 척도를 기존 척도들과 다른 방식으로 개발하였다. 즉, 도박행동으로 인해 도박자 본인에게 발생할 수 있는 결과를 순기능과 역기능으로 크게 구별하고, 본 연구에서는 역기능의 양상과 정도를 선별하고 평가할 수 있는 신뢰롭고 타당한 도구(H척도)를 개발하는 데 초점을 맞추었다(도박행동의 순기능과 관련된 척도의 개발은 김교현 등(2011)의 L척도 연구를 참조). 경험적 접근과 이론적 접근을 통합해서 문항들을 개발했으며 철저한 문항분석 과정을 거치고 집단간 차별성이 없는 문항을 선정하는 과정을 거쳤다. 이는 종전의 도박문제 선별이나 평가 도구들이 공통적으로 지니고 있던 구성개념 부재나 집단 편향과 문항 선별에 관한 문제점들을 상당 수준 극복한 척도가 개발되었음을 의미한다.

개발 과정에서, 먼저 개인 수준의 도박 문제와 관련된 기존 연구와 척도들에 사용된 이론적 구성개념들에 더불어 도박 이용자와 도박 문제 상담자 및 가족들을 대상으로 한 심층면접을 통해 한국문화에 맞고 내용타당도가 높은 경험적 구성개념들을 추출하고 이 들

을 통합하였다. 7개로 정리된 구성개념 범주들에 적합한 검사문항들을 만들고 이를 기존 척도들에서 추출된 문항들과 합쳐서 최종 예비문항 풀을 구성하였다. 일반 대학생 집단과 도박장 이용객들을 대상으로 1차 예비검사를 실시하여 문항분석과 문항선정, 새로운 문항 추가 등의 과정을 거쳐 2차 예비검사에 사용할 53개 문항이 구성되었다.

도박 이용자 집단을 대상으로 2차 예비검사를 실시하고 문항차별기능분석에 의한 문항선별과정을 거쳐 최종적으로 32문항을 선정하였다. 요인분석 결과, 1개 문항이 제외되고 ‘강화요인 영향’, ‘통제곤란’, ‘집착 및 손상’의 3요인이 추출되었다. 그런데, 세 하위 요인들 간 상관이 매우 높아서 요인간 관계를 단일체 모형으로 볼 것을 제안하였다. 끝으로 본검사에서는 H척도 31개 문항 및 관련변수들(회피동기, 금전동기, 채무발생)의 자료를 가지고 단일체 모형을 검증하였다. 또한 H척도는 기존 도박 문제 변별 척도나 도박 동기 및 도박으로 인한 채무발생 등과 적절한 관계를 보여, 공시타당도와 수렴 및 변별 타당도가 확인되었다. 결론적으로, 본 연구에서 개발한 H척도는 이론과 경험적 접근을 통합하는 과정을 거쳐 한국문화에 맞고 집단간 차별성이 통제된 문항들로 구성된 도박 행동 변별도구라고 할 수 있다.

고수준 도박행동 구성개념의 모형화로서 본 연구에서 제시한 단일체(simplex) 모형은 도박행동 발달의 이론적 관점에도 잘 부합된다. 즉, 순차적으로 이어지면서 발달해 간다고 가정되는 세 가지 하위 요인들은, 본 연구에서 가정하고 있는 도박행동의 수준(표 1참조)에 개념적으로 잘 부합된다. ‘강화요인 영향’에 해당하는 문항들은 주로 2수준(문제성 도박)과

밀접하게 관련되는 반면, ‘통제곤란’과 ‘집착 및 손상’에 해당하는 문항들은 주로 3수준(병적 도박)과 밀접하게 연결되는 내용으로 구성되어 있다. ‘강화요인 영향’ 요인은 도박이 갖는 일시적인 도피나 위로 혹은 환상적 기대 기능을 통해 현재의 문제나 스트레스를 회피하거나 도피하는 문항들로 구성되어 있다. 이는 장기적인 목표나 관심보다는 당면한 문제나 부적 정서를 일시적으로 도피하거나 회피할 수 있게 해주어서 도박의 유혹에 빠져드는 것을 뜻한다. 김교현(2006)은 오락이나 유희와 같은 도박의 순기능을 소비하는 것이 아니라 일시적으로는 스트레스 해소나 문제회피와 같은 단기적 이득을 가져다주지만 장기적으로는 생활의 균형을 깨뜨리고 문제를 유발하는 도박행동을 하는 단계를 ‘충동적 추구 단계’로 개념화 했으며 이를 ‘남용(abuse)’에 해당한다고 보았다. 한편, ‘통제곤란’과 ‘집착 및 손상’ 요인은 병적 도박이나 도박 중독의 핵심 개념으로 알려져 있는 3C, 즉 통제력(control) 상실, 집착이나 갈망(craving), 부작용에도 불구하고 계속(continuation)과 거의 유사하게 일치한다고 볼 수 있다. 김교현(2006)은 이를 ‘강박적 추구 단계’로 보고 있으며 강박적 추구는 중독(혹은 의존성) 개념의 핵심에 해당한다.

끝으로 본 연구에서 개발한 H척도를 다음 세 가지 용도에 유용하게 사용할 수 있다. 처음 두 가지 용도는 이미 앞서 제시된 학술적 목적과 상담적 목적이다. 충분한 문항과 차원성이 제시되고 타당화된 H척도는 학술연구에 필요한 구성개념의 체계를 제안하고 있어, 기존에 사용되는 분류용의 현장용 척도들로서는 제공하지 못하는 이론구축의 가능성을 열고 있다. 또한 다차원(3요인)과 그에 따른 문항은 상담 장면에서 현장용 척도가 제공하지 못하

는 정확하고 구체적인 피드백을 제공하는 것이 가능하다.

마지막 용도는 현장용 척도의 개발 및 기준점수 설정이다. 현장용 척도(예: 10문항)는 처음부터 10문항을 만드는 것이 아니고, 우선 연구용 척도를 제작 실시하여 얻은 정보를 기초로 제작하는 것이 바람직하다. 즉, H척도에서와 같이 충분한 문항들이 있으면 문항들의 모수를 경험 자료에 의해 파악하여, 고수준 행동의 연속선상에 문항들을 위치시킨 다음 고수준 행동내에서도 몇 개의 범주(예: 병적 도박, 준임상적 도박, 그 아래 수준) 나뉘는 경계선에서 가장 많은 정보를 제공하는 문항들을 현장용으로 선택하는 것이다. 이러한 절차는 H척도 하나만으로 실시할 수가 없다. 도박행동의 전 영역은 L척도가 사용되는 장면과 H척도가 사용되는 장면이므로 연구용 L척도와 H척도의 모든 문항들을 공통의 척도체계를 가진 연속선상에 위치시키는 연계화(linking) 작업을 거쳐야 현장용 척도의 제작이 가능하므로 이 연구의 범위를 넘는다. 그러나 그런 작업이 있어야 현장용 척도들이 완성되고, 그런 다음 응답자를 몇 개 범주중 하나에 분류하는데 사용될 기준점수들이 설정된다. 이렇게 현장용 척도 제작과 기준점수 설정이 끝나면, 현장용 H척도는 임상에서 도박 문제를 선별하고 전집이나 표본의 유병률을 평가하는 정책적 도구로 사용할 수 있게 된다.

참고문헌

- 김교현 (2003). 병적 도박 선별을 위한 K-NODS의 신뢰도와 타당도. 한국심리학회지: 건강, 8(3), 487-509.

- 김교현 (2006). 중독과 자기조절: 인지신경과학적 접근. *한국심리학회지: 건강*, 11(1), 63-105.
- 김교현, 권선중, 김세진, 이순목 (2011). 저수준 도박행동 연구를 위한 개념화 및 척도개발. *한국심리학회지: 일반*, 30(2), 599-628.
- 김종남, 이홍표, 이순목 (2011). 문제 도박의 조기탐지 및 대처를 위한 가족용 척도의 개발. *한국심리학회지: 일반*, 30(1), 135-163.
- 이경희 (2009). 한국판 캐나다 문제도박 척도 (CPGI)의 타당화를 위한 예비연구. *한국심리학회지: 건강*, 14, 667-675.
- 이순목 (1995). 요인분석 I. 서울: 학지사.
- 이순목, 김교현, 최용성, 이홍표, 김종남, 김수진 (2009). 한국형 도박중독 변별척도 개발연구. 서울: 사행산업통합감독위원회.
- 이순목, 김종남, 최삼욱, 현명호, 김수진 (2009). 도박의 정의와 범주화에 대한 개념의 명확화. *한국심리학회지: 일반*, 28(1), 1-27.
- 이순목, 김아영, 권선중, 김종남, 차정은, 김인혜 (2011). 전국민 대상 도박문제 선별척도 및 기준점수 타당화 연구. 서울: 사행산업통합감독위원회.
- 이인혜 (2004). 카지노게임 선호유형, 성별, 도박심각성과 심리적 특성 간의 관계: 비합리적 도박신념과 충동성을 중심으로. *한국심리학회지: 건강*, 9, 351-378.
- 이홍표 (2003). 비합리적 도박신념, 도박동기 및 위험감수 성향과 병적 도박의 관계. 고려대학교 박사학위 청구논문.
- 이홍표, 김정수, 고효진, 김갑중 (2003). 병적 도박의 충동성과 감각추구: 알코올중독과의 비교. *신경정신의학*, 42, 89-95.
- 충남대 산학협력단 (2010). 사행산업 이용실태조사. 서울: 사행산업통합감독위원회
- 최완철, 김경빈, 오동열, 이태경 (2001). 한국형 사우스 오크 병적 도박 검사 표준화에 대한 예비연구. *Journal of Korean Academy of Addiction Psychiatry*, 5(1), 46-52.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th ed.(DSM-IV). Washington, DC: Author.
- Baker, F. B. (1985). *The basics of item response theory*. Portsmouth, NH: Heineman.
- Blaszczynski, A., Steel, Z., & McConaghy, N. (1997). Impulsivity in pathological gambling: the antisocial impulsivist. *Addiction Research*, 92, 75-87.
- Brill, I. (2010). A SAS[®] program computes the crude, stratified and Mantel-Haenzel odds ratio for case-control study analysis of Nx2xk tables. SUGI 29, Paper 197-29. <http://www2.sas.com/proceedings/sugi29/197-29.pdf>. Cary, NC: SAS Institute Inc.
- Browne, M. W., Cudeck, R., Tateneni, K., & Mels, G. (1998). *CEFA: Comprehensive exploratory factor analysis, WWW document and computer program*. URL <http://quantrm2.psy.ohio-state.edu/browne/>.
- Cronbach, L. J. (1988), "Five perspectives on validity argument". In *Test Validity*. H. Wainer & H. I. Braun(Eds.), NJ: LEA. 3-17.
- Culleton, R. P. (1989). "The Prevalence Rates of Pathological Gambling: A Look at Methods," *Journal of Gambling Behavior*5: 22-41.
- Ferris, J. & Wynne, H. (2001a). *The Canadian Problem Gambling Index: User Manual*. Canada: Canadian Center on Substance Abuse.
- Ferris, J. & Wynne, H. (2001b). *The Canadian*

- Problem Gambling Index Final Report, Report to the Canadian Inter-Provincial Task Force on Problem Gambling.* Canada: Canadian Center on Substance Abuse.
- Guttman, L. A. (1954). A new approach to factor analysis: The radix. In P.F. Lazarsfeld(Ed.): *Mathematical thinking in the social sciences.* New York: Columbia University Press.
- Joreskog, K. G. & Sorbom, D. (1989). *Lisrel 7: A guide to the program and applications, 2nd Ed.*. Chicago, IL: SPSS.
- Lee, S-M. (2010). A review of CEFA software: Comprehensive Exploratory Factor Analysis Program. *International Journal of Testing, 10*, 95-103.
- Lesieur, H. R. (1994). "Epidemiological Surveys of Pathological Gambling: Critique and Suggestions for Modification," *Journal of gambling Studies, 10*(4), 385-398.
- Miller, T. R. & Spray, J. A. (1993). Logistic Discriminant Function Analysis for DIF Identification of Polytomously Scored Items. *Journal of Educational measurement, 30*(2), 107-122.
- Moore, S., & Ohtsuka, K. (1999). Beliefs about control over gambling among young people, and their relation to problem gambling. *Psychology of Addictive Behaviors, 13*, 339-347.
- Muraki, E. & Bock, R. D. (1999). *PARSCALE: IRT Item Analysis and Test Scoring for Rating-scale Data.* Chicago, IL: SSI.
- National Gambling Impact Study Commission (NGISC, 1999a). *Gambling Impact and Behavior Study.* Washington, D.C.: Author.
- National Gambling Impact Study Commission (NGISC, 1999b). *Pathological gambling: A critical review.* Washington, DC: National Academy Press.
- Petry, N. (2001). Substance abuse, pathological gambling, and impulsiveness. *Drug and Alcohol Dependence, 63*, 29-38.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist, 55*, 68-78.
- Toneatto, T., Blitz-Miller, T., Calderwood, K., Dragonetti, R. & Tsanos, A. (1997) Cognitive distortions in heavy gambling. *Journal of Gambling Studies, 13*, 253-266.
- Volberg, R. A. (1994). "Assessing Problem and Pathological Gambling in the General Population: A Methodological Review." In *Gambling in Canada: The Bottom Line*, Colin S. Campbell(ed.). Vancouver: Simon Fraser University Press. 137-146.
- 1차원고접수 : 2011. 9. 29.
수정원고접수 : 2011. 12. 2.
최종게재결정 : 2011. 12. 5.

Development of Korean Gambling Behavior Scale-H: A Scale for Inquiry of Problematic Gambling

Soonmook Lee¹⁾ Kyoheon Kim²⁾ Young-Sung Choi² Heung-Pyo Lee⁴⁾
Jong-Nam Kim⁵⁾ Soo-Jin Kim⁶⁾ Sun Jung Kwon⁷⁾ Sejin Kim²⁾ In-Hye Kim¹⁾

¹⁾Sungkyunkwan Univ. ²⁾Chungnam National Univ. ³⁾St. Andrea Hospital
⁴⁾Daegu Cyber Univ. ⁵⁾Seoul Women's Univ. ⁶⁾KICE ⁷⁾Korea Baptist Theological Univ.

The purpose of this study was to develop Korean Gambling Behavior Scale(KGBS)-H for conducting research on problematic gambling. To develop the scale, we identified limitations of the existing scales used in Korea now, and then selected several constructs to be measured by the new scale, integrating theoretical approach and experiential approach. First, we collected items included in the existing gambling addiction scales, 32 behavioral features of gamblers obtained from many sources such as literature review, second handed data of individual interviews with 33 gamblers, and our focus group interviews with counselors, G.A. members and gamblers' families. Through the item development process, we could get 143 items. Excluding overlapping items, 78 items were used for the preliminary survey of gamblers and undergraduates. And then we selected 53 items for main study through item analysis, item selection, and addition of new items. After the main survey for 581 gamblers, we selected 32 items for H scale. We identified 3 factors through exploratory factor analysis. The factors was labeled as 'influences of reinforcing factors', 'control difficulty', and 'preoccupation and damages'. In this process, we found that one item has low correlations with other items, so we decided finally 31 items as the KGBS-H scale. Since the correlations among 3 factors were very high, we proposed a simplex model of gambling behavior. Actually, the model fit of the simplex model was good. In addition, we demonstrated concurrent validity and convergent/discriminant validity of the H scale. Lastly, we discussed the implications and the limitations of this study.

Key words : gambling problems, H scale, scale development

부록 I

2차 예비검사용 H척도 문항 내용 및 개념적 연결

질 문 항 목	개념적 연결
1. 나는 도박을 줄이거나 그만두고자 시도하면 대개 성공하는 편이다.	filler item (F29, N-6)
2. 나는 도박을 하지 않을 때에도 도박 충동을 느낀다.	F41, M14-5 [도박 강화요인]
3. 나는 잃어도 전혀 상관없는 정도를 넘는 금액을 도박에 걸어본 적이 있다.	F1, C-1 [도박중독행동]
4. 나는 과거의 도박 경험을 생각하거나, 장차 하려는 도박 계획에 몰두하면서 몇 주간의 시간을 보내는 경우가 있다.	F25, N-1 [도박중독행동]
5. 나는 도박자금을 마련할 방법에 대해서 몇 주 이상을 생각하는 경우가 있다.	F26, N-2 [도박중독행동]
6. 나는 나만의 기술과 능력으로 도박에서 돈을 딴 적이 있다.	TT29. [도박강화요인]
7. 나는 도박에서 이전과 같은 흥분감을 느끼기 위해 더 많은 돈을 걸어야 했던 적이 있다.	F2, C-2 [도박중독행동]
8. 나는 도박자금을 마련하기 위해 돈을 빌리거나 무엇인가를 판 적이 있다.	F4, C-4 [도박의 경제측면]
9. 나는 잃은 돈에 대한 미련(집착) 때문에 사전에 계획한 것보다 도박을 더 하게 된 적이 있다.	TT30. [도박중독행동]
10. 나는 도박을 줄이거나 그만두었을 때 안절부절 못하고 쉽사리 짜증스러워지기도 한다.	F28, N-5 [도박중독행동]
11. 나는 도박을 하기 위해 가족이나 다른 누군가의 돈을 가져간 적이 있다.	F32, N-13 [도박의 경제측면]
12. 나는 가족이나 누군가에게 돈을 빌려 달라거나 도박 때문에 생긴 빚을 갚아달라고 요청한 적이 있다.	F35, N-17 [도박의 경제측면]
13. 나는 도박을 통해 긴장되고 불안한 기분을 달래보려 한 적이 있다.	TT33. [도박 강화 요인]
14. 나는 돈 쓰는 방식 때문에 가족과 다툰 적이 있다.	F48, S-13 [도박의 대인관계]
15. 나는 가족 중 누군가 나의 도박행동에 대해 걱정하거나 불평을 한 적이 있다.	F42, M14-7 [도박관련 심리/행동]
16. 나는 도박을 중단하려 할 때, 그만둘 수 없을 거라는 느낌이 든다.	F12, C-12 [도박중독행동]

17.	나는 도박으로 잃은 돈을 만회하고자 다른 날 다시 도박을 한 적이 있다.	F3, C-3 [도박중독행동]
18.	나는 도박을 통해 울적하거나 무력한 기분을 달래보려 한 적이 있다.	TT35. [도박 강화 요인]
19.	나는 도박 때문에 가족 또는 친구와 심각하게 또는 반복해서 문제를 가졌던 적이 있다.	F33, N-14 [도박의 대인관계]
20.	나는 내가 해 본 도박에서 기술과 능력이 꽤 중요하게 작용한다고 생각한다.	TT32. [도박 강화 요인]
21.	나는 도박을 줄이거나 그만두려고 시도하였으나 잘 안된 적이 있다.	F29, N-6 [도박중독행동]
22.	나는 일상생활에서 해야 할 일들을 미루고 충동적으로 도박을 하러 간 적이 있다.	TT36 [도박중독행동]
23.	나는 돈을 빌리거나 무엇인가를 팔아서까지 도박을 하지는 않는다.	filler item (F4, C-4)
24.	나는 도박에서 원래 하고자 한 금액 이상으로 돈을 걸거나 잃은 경험이 있다.	F11, C-11 [도박중독행동]
25.	나는 승패를 거를 때 느껴지는 스릴과 짜릿함을 맛보기 위해 도박을 한 적이 있다.	TT37 [도박관련 심리/행동]
26.	나는 도박 때문에 법에 저촉이 되는 행동(문서위조, 사기, 절도, 횡령 등)을 한 적이 있다.	F23, C-K31(MD-7) [도박의 경제측면]
27.	나는 죄책감, 불안, 무력감 또는 우울감 등에서 벗어나기 위해 도박을 한 적이 있다.	F30, N-9 [도박 강화요인]
28.	나는 도박을 하자고 권하는 친구나 동료 등의 청을 거절하지 못해서 도박을 한 적이 있다.	TT39 [도박 강화 요인]
29.	나는 도박을 하느라 일상생활에서 해야 할 일들을 미루어본 적은 없다.	filler item (TT36)
30.	나는 도박 때문에 자살을 심각하게 생각해 본 적이 있다.	F20, C-27 [도박관련 심리/행동]
31.	나는 도박을 시작하거나 도박정도를 늘리도록 하는 대인적(남들에 의한), 개인적 또는 금전적 압박감을 경험하기도 한다.	F37, M-14-1 [도박 강화요인]
32.	나는 나에게 도박문제가 있는 것 같다고 느낀 적이 있다.	F5, C-5 [도박중독행동]
33.	나는 도박으로 인해 스트레스나 불안 등을 포함한 어떤 건강상의 문제를 겪은 적이 있다.	F6, C-6 [도박관련 심리/행동]

34.	나는 내 형편을 넘어서는 큰 돈을 거는 도박에 충동적으로 참여해 본 적이 있다.	TT34. [도박중독행동]
35.	나는 도박 때문에 하던 일을 그만두게(학교 중단, 실직, 직업이나 경력상의 기회상실 등) 된 적이 있다.	F34, N-16 [도박중독행동]
36.	나는 도박을 중단하고자 하면, 도박을 끊는 것이 어렵지 않다.	filler item (F-12, C-12)
37.	나는 사실여부에 상관없이 다른 사람으로부터 도박행위를 비난 받거나 도박문제가 있다는 얘기를 들은 적이 있다.	F7, C-7 [도박관련 심리/행동]
38.	나는 내 도박방식이나 도박의 결과에 대해서 죄책감을 느낀 적이 있다.	F9, C-9 [도박관련 심리/행동]
39.	나는 돈을 따기 위해 도박을 한 적이 있다.	TT40. [도박 강화 요인]
40.	나는 도박한다는 것을 감추기 위해 관련물품(경마권, 복권, 입장권, 카지노칩 등)을 감추거나 거짓말을 하기도 한다.	F10, C-10, 괄호안은 SOGS-12 [도박관련 심리/행동]
41.	나는 생활에 괴로운 일이 생긴다면 도박 충동을 느낄 것이다.	F17, C-22 [도박 강화요인]
42.	나는 대부분의 다른 사람들에 비해 도박을 많이 한다.	F38, M14-2 [도박중독행동]
43.	나는 혹시나 찾아올지 모를 대박의 행운을 기대하며 도박을 한다.	TT31 [도박 강화 요인]
44.	도박으로 인해 다른 사회적 활동이 크게 줄었다.	E38 [도박의 대인관계]
45.	나는 도박에서 원래 하고자 한 금액 이상으로 돈을 걸거나 잃어본 적이 없다.	filler item (F11, C-11)
46.	나는 몇 달 동안을 정기적으로 도박을 해 본 적이 있다.	TT38 [도박관련 심리/행동]
47.	돈을 잃고 나서 스스로 혐오감을 느끼거나 화가 난다.	T6 [도박관련 심리/행동]

나. 귀하는 도박을 즐기십니까? (48)

- ① 예 ▶▶ ‘예’라고 응답한 경우에만 아래 나-1 문항에 응답하십시오.
- ② 아니오

나-1. (‘예’라고 응답한 경우)	개념적 연결
▷ 나는 내 문제를 잊기 위해 도박을 한 적도 있다. (49)	TT41 [도박 강화 요인]
▷ 나는 불안하거나 울적한 기분을 잊기 위해 도박을 할 때도 있다. (50)	TT42. [도박 강화 요인]

다. 귀하는 친목을 위해 도박을 하십니까? (51)

- ① 예 ▶▶ ‘예’라고 응답한 경우에만 아래 다-1 문항에 응답하십시오.
- ② 아니오

다-1. (‘예’라고 응답한 경우) (52)	개념적 연결
▷ 나는 적절한 선을 넘기도 한다.	TT43 [도박중독행동]

라. 귀하의 도박 관련 경험을 전체적으로 요약해보신다면, 다음 세 가지 중 어디에 해당되십니까? 해당 번호의 괄호 안에 √ 하세요. --> (53)

- () ① 자발적 동기와 흥미를 가지고 도박을 하며, 도박을 통해 사교나 유희(재미), 재충전 등의 효과를 경험한다. 그러나 그와 동시에 도박중독으로 발전할 수 있는 위험요소를 가지고 있는 것 같다. 다만 도박으로 인한 피해나 폐해는 없는 편이다.
- () ② 자발적 동기와 흥미로 도박을 하기도 하나, 대개는 돈을 따기 위해서나 현실의 고통이나 문제를 회피하는 수단으로 도박을 한다. 도박으로 인해 일상생활 활동이나 역할 수행에 어려움이 크며, 도박의 피해나 폐해가 드러난 상태이다.
- () ③ 어떠한 재미나 흥미보다는, 주로 돈을 따기 위해 또는 현실의 고통이나 문제를 회피하기 위해 도박을 한다. 도박으로 인해 일상생활 활동과 역할 수행에 심각한 문제가 생겼으며, 도박의 피해나 폐해가 매우 심한 상태이다. 특히 도박을 끊거나 줄이면 견딜 수가 없는 증상이 있으며, 도박에 대한 의존성이 높은 편이다.

주. (filler items : (1)-21 / 8-(23) / 22-(29) / 16-(36) / 24-(45), 괄호안이 filler)

개념적 연결의 세로줄에서 F는 기존척도 문항(본문 표6)들로서 C는 CPGI, N은 NODS, M14는 MAGS 14문항 척도를 의미함. T는 1차 예비검사 제작시 이론적 이유로 포함된 문항, E는 예비검사 제작시 경험적으로 제작된 문항, TT는 2차 예비검사 제작시 추가된 문항.

부록 I
2차 예비검사 후 요인분석에 사용된 32개 문항 요약자료

문항 번호	2	3	4	5	7	13	14	16	17	18	21	24	25	26	27	28	30	33	35	37	38	39	40	41	42	43	44	46	47	50	52						
1.00																																					
2	363	100																																			
3	449	285	100																																		
4	461	317	296	100																																	
5	422	354	446	438	100																																
7	329	196	376	478	416	100																															
13	336	215	361	456	388	441	100																														
14	411	342	402	468	416	357	366	100																													
17	405	309	401	449	473	410	467	476	100																												
18	304	175	359	394	349	358	404	372	490	100																											
30	161	957	272	294	235	213	203	267	300	216	100																										
21	357	260	394	466	475	407	456	228	487	405	314	100																									
24	310	314	337	394	447	351	378	379	342	388	232	474	100																								
25	267	175	287	327	422	373	327	315	392	435	270	354	402	100																							
26	292	242	352	359	393	287	368	322	344	327	170	304	278	247	100																						
27	308	248	340	414	402	340	431	354	425	340	219	420	329	490	447	100																					
28	301	189	274	281	388	364	334	248	331	328	228	265	235	227	362	420	100																				
30	349	284	386	407	419	335	449	393	399	318	125	388	300	227	538	403	361	100																			
33	366	290	417	452	438	449	480	404	464	400	247	463	401	323	425	429	325	515	100																		
35	345	315	420	480	433	350	439	386	400	363	201	449	383	251	519	489	337	555	554	100																	
37	361	208	411	406	418	320	420	384	433	346	287	466	391	301	286	353	299	389	434	394	100																
38	301	237	327	377	401	302	415	354	457	321	186	205	398	226	388	321	231	428	495	431	484	100															
39	223	311	319	255	339	202	228	225	471	221	200	385	449	222	146	229	126	185	270	289	315	360	100														
40	343	306	390	426	455	358	485	334	421	363	235	444	428	309	381	435	260	368	504	492	440	430	365	100													
41	391	278	406	422	424	446	432	378	423	411	204	395	348	342	379	291	337	435	514	422	403	401	292	433	100												
42	410	300	411	483	490	319	418	435	306	353	278	485	468	360	436	416	352	429	429	225	423	435	394	464	438	100											
43	247	265	340	403	433	311	315	326	420	269	228	329	426	320	264	319	226	227	310	304	332	318	446	383	325	411	100										
44	383	293	464	303	443	408	460	437	470	393	232	513	424	318	383	478	308	420	522	536	486	304	343	305	463	556	429	100									
46	243	293	436	389	343	279	366	321	474	272	319	410	437	279	292	317	225	322	392	400	370	434	467	414	286	221	439	502	100								
47	306	229	346	361	439	388	388	311	469	378	206	420	429	354	328	422	349	422	433	401	365	493	480	460	449	428	420	488	463	100							
50	347	168	318	335	318	428	403	328	374	303	166	332	339	402	317	213	308	378	333	308	309	295	321	405	389	210	424	283	373	100							
52	122	090	182	174	175	098	194	148	177	175	117	147	167	247	242	149	229	165	140	224	167	127	226	140	223	228	119	122	168	135	310	100					
52.00	143	120	134	119	143	140	140	141	186	140	132	164	197	179	64	107	131	88	135	101	120	168	217	149	127	146	174	122	172	177	177	119	100				
52.10	225	102	104	101	103	93	96	95	93	91	98	100	91	92	95	97	98	104	101	107	99	100	81	107	97	92	100	103	97	101	103	100					

* 문항번호는 부록 1의 문항번호를 함.