

문제 도박의 조기탐지 및 대처를 위한 가족용 척도의 개발*

김 종 남

서울여자대학교

이 홍 표

대구사이버대학교

이 순 목[†]

성균관대학교

본 연구의 목적은 가족들이 관찰을 통해 가족 구성원의 도박행동을 파악할 수 있는 문제 도박 조기탐지 및 대처를 위한 가족용 척도를 개발하는 것이다. 이를 위해 이론적 접근과 경험적 접근을 통합하여 가족용 척도에 필요한 구성개념들을 추출하였다. 기존의 국내 문제 도박 척도에서 측정하는 구성개념과, 33명의 도박자를 대상으로 한 초점집단 면접자료의 분석, 도박문제 전문상담가와 단도박 회원 및 가족을 대상으로 실시한 초점집단 자료를 토대로 하여 척도 개발을 위한 청사진을 구성하고 문항을 개발하였다. 그 결과 예비검사 문항으로 46문항이 선정되었고 대학생과 회복자 가족을 포함한 총 633명을 대상으로 예비검사를 실시하였다. 이 과정에서 응답자 선별과 문항 선별과정을 거쳐 31문항으로 축소되었고 탐색적 요인분석에서는 ‘행동변화’와 ‘경제사정 변화’ 등 2요인이 추출되었다. 그러나 예비검사의 확인적 요인분석 결과 전반적 합치도가 적절하지 않았으므로 예비검사의 문항을 재수정하여 34문항을 선정한 후 154명의 도박자 가족들을 대상으로 본 조사를 실시하였다. 그 결과, 응답자 선별 및 문항 선별 과정을 거쳐 34문항이 15문항으로 축약되었으며 문항 간 다중공선성 검토를 통해 2문항이 제외되어 최종 13문항이 선택되었다. 13문항으로 탐색적 요인분석을 실시한 결과 3요인 모형이 가장 적합한 것으로 판단되었으며, 각 요인은 ‘재정적 위기’, ‘가정소홀과 경제문제 발생’, ‘정서적 문제와 일상행동 변화’로 명명이 가능하였다. 나아가 2수준과 3수준에 해당하는 도박자들을 구별하기 위해 문항반응이론을 활용하여 변별용 척도 10문항을 선정하였으며, 수정된 Angoff 방식에 따라 전문가들의 평정점수를 얻어 2~3수준 간 경계 기준 점수를 계산하였다. 2~3 수준의 경계 기준 점수는 5점으로 계산되었으며 이 점수의 신뢰도는 .857이었다. 마지막으로 본 연구의 제한점과 의의에 대해 논의하였다.

주요어 : 문제 도박, 가족 척도, 척도개발, 조기탐지, 예방

[†] 교신저자: 이순목, 성균관대학교 심리학과/인재개발학과, (110-745) 서울시 종로구 명륜동3가
Tel: 02-760-0492. E-mail: smlyhl@chol.com

도박은 우울, 자살, 알코올 남용 등의 정신적 문제(Lesieur & Rosenthal, 1991) 뿐만 아니라 범죄행위, 실직, 재정적 몰락과 신용불량 등 개인적, 사회적으로 큰 문제를 일으킨다. 특히 일차적 지지의 원천인 가족들에게 미치는 영향은 매우 심각하여 과도한 배팅액과 부채 등으로 인해 가족 전체가 재정적 어려움에 시달리거나 가정 폭력, 학대, 이혼과 별거 등에 노출되는 경우도 흔하다(Lorenz & Yaffee, 1989). 또한 상당수의 배우자들이 만성적인 두통, 어지러움, 호흡곤란 등의 신체적 증상과 분노, 우울, 고립감 등의 신경증적 증상을 가지고 있는데(Lorenz & Yaffe, 1988), 단도박 가족 모임에 참여하고 있는 배우자들 역시 우울과 불안, 낮은 자존감 등의 정서적 문제를 경험하고 음주, 흡연, 과식, 충동적 낭비 등의 성향을 보이고 있었다(Lorenz & Shuttlesworth, 1983). 성인에 비해 대처능력이 부족한 자녀들 역시 부모의 방임과 학대에 노출되면서 알레르기과 천식, 만성 소화불량, 두통과 같은 정신신체질환(Lorenz & Yaffee, 1986) 및 우울증과 반항성 행동 문제에 시달리게 된다(Lesieur & Klein, 1987; Jacobs, 1989). 한국의 경우에도 한 지역에 국한된 통계이기는 하지만 이혼 사유 중 남편의 도박으로 인해 이혼을 청구하는 사례가 전체 이혼청구 사례의 12.3%를 차지할 정도로 높았으며(한국가정법률상담소 울산지부, 1993), 단도박 모임에 참여하는 배우자들 중 약 20%가 별거 경험이 있거나 이혼을 고려하고 있었다(심진현, 2002). 이들은 모두 경제적 손실로 인한 스트레스를 가장 크게 경험하고 있었으며(심진현, 2002), 도박에 중독된 정도가 높을수록 잦은 외박, 성생활의 지장, 언쟁과 부부 갈등 정도가 유의하게 높았고 자녀 교육에도 악영향을 미치고 있었다(정민자, 박초아,

이미영, 1993).

이렇게 도박자의 과도한 도박행위로 인해 가장 먼저, 그리고 가장 큰 위협에 노출되는 사람은 배우자와 자녀를 포함한 가족들이다. 또한 가족들은 의도하지 않은 사이에 도박 행동을 강화하는 오류를 저지르곤 하는데 가장 흔한 오류가 종속적 의존성(co-dependency)과 권능부여(enabling)로, 창피함과 수치심, 연민감에서 도박 문제를 은폐하고 축소하려고 하며, 반복해서 도박 빚을 갚아주곤 한다. 나아가 도박자에게 심각한 도박 문제가 있거나 재정적 손실이 있다는 것에 직면하는 것이 두려워 도박자가 고백을 할 때까지 문제를 부인하고 모른 척 하거나 회피하기도 한다. 그러나 이는 도박자의 책임을 면제해 주는 결과를 낳게 되며, 의존성과 도박습관을 은연중에 강화할 뿐이다(이홍표, 2002a). 그 결과, 가족들이 도박 문제에 함께 휩쓸려 판단력과 대응능력을 상실하게 되는 것이다.

그러나 동시에 가족은 회복의 근원이기도 하다. 알코올중독자의 가족들은 알코올중독자에게 분노감을 느끼고 어려운 상황을 회피하고 싶어 하면서도 한편으로 알코올중독자를 도와야 한다는 양가감정을 갖게 되며 그들을 돕기 위해 노력하는데(임완빈, 김승팔, 강병조, 1986), 병적 도박자의 가족들 역시 이와 다르지 않다. 단도박 모임에 참여한 배우자의 76%가 도박문제에도 불구하고 결혼생활을 지속하기를 원했듯이(심진현, 2002), 대부분의 가족들은 자녀들을 책임지고 가족 체계를 유지하려고 하며, 도박자가 이전의 건강한 상태로 돌아오기를 소망한다. 이러한 가족의 도움과 지지는 병적 도박자가 도박으로부터 벗어날 수 있는 가장 중요하고 기본적인 사회적 자원이 된다. 실제로 도박자가 자발적으로 전문적 도

움을 요청하는 경우는 매우 드물며 전문 상담 및 치료 기관을 찾게 되는 경우의 대부분은 가족의 인도 하에 오게 된다(이흥표, 2002a).

이런 점에서 볼 때 도박자로 인해 가장 큰 영향을 받는 동시에 회복의 근원이기도 한 가족들이 구성원의 도박 문제를 정확하고 빠르게 탐지하는 것이 예방의 지름길이라고 할 수 있다. 가족들은 도박자로 인해 가장 먼저 영향을 받기도 하지만 동시에 도박자와 공간적, 심리적으로 가장 가까이 있다. 그러므로 도박 문제를 암시하는 행동적, 정서적 변화나 신호를 가장 먼저 살피고 탐지할 수 있다. 이렇게 가까이 있는 가족들이 문제를 탐지함으로써 더 심각한 경제적 손실이 발생하거나 도박 문제가 반복, 악화되는 것을 사전에 차단할 수 있고, 나아가 적절한 대응방안을 강구하거나 치료적인 인도를 제공할 수 있을 것이다. 그럼에도 불구하고 가족들이 도박 문제를 탐지할 수 있는 척도는 국내는 물론 외국에서도 개발되지 않았다. 국내에는 이미 도박 문제나 심각도의 측정을 위해 KSOGS(최완철, 김경빈, 오동열, 이태경, 2001), KNODS(김교현, 2003), KMAGS(이흥표, 2002b), KCPGI(이경희, 2009) 등의 4개 척도가 사용되고 있다. 그러나 기존의 척도들은 모두가 자기보고용 척도이거나 임상가가 심층면접을 통해 측정하는 척도들이기 때문에 가족들이 관찰을 통해 가족 구성원의 도박행동을 탐지하고 파악하는 것에는 기여하지 못한다. 이에 본 연구는 가족들이 가족내 도박 문제의 심각도를 탐지할 수 있도록 하는 가족용 척도를 개발함을 목적으로 하였다. 본 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다: 연구문제 1. 문제 도박을 가족들이 조기에 탐지하기 위한 가족용 척도를 개발하고자 하며 이 때 가족용

척도의 구성개념은 무엇인지 규명하고자 한다. 연구문제 2. 문제 도박의 탐지를 위한 가족용 척도의 신뢰도와 타당도를 확보하고자 한다.

또한 본 연구에서는 도박문제의 탐지 관점으로서, DSM-IV(APA, 1994)의 병리적 모형이 아닌 사회문화적인(개인, 가족, 관계, 문화, 경제, 사회) 피해 모형 및 조기 탐지와 대응을 위한 예방적 관점에서 접근하고자 하였다. 병리적 관점에서 볼 때 내성, 금단증상, 통제력 상실, 재정적 몰락 등의 증상들이 외현화될 정도로 극심한 수준에 이를 때까지는 도박 문제가 쉽게 드러나지 않는다. 즉 심각한 정도가 되어야 가족이나 가까운 지인들에게 문제가 드러나게 되는데 이미 그 때는 도박행동을 중지하거나 도박자를 회복시키기에 시점이 늦는 경우가 많다. 그러나 사회문화적 피해모형이나 예방적 관점에서 보면 다양한 문제 행동이나 피해 수준이 병리적 증상 이전에 존재할 수 있다. 예컨대 가정에 소홀해지고, 귀가가 늦어지고, 외박이 잦아지며, 갑자기 연락이 두절되고, 집에 월급을 가져다주지 못할 수도 있다. 어느 날 금품이 없어지거나 가족 몰래 대출을 받고 카드 독촉장이 날아올 수도 있다. 갑자기 과도하게 친절해지거나 잠을 자지 못하는 등 평소와는 다른 행동을 할 수도 있다. 변명과 거짓말이 느는 것 같고, 수상한 느낌이 들거나, 이로 인해 가족들 자신의 불안감과 불신감이 가중될 수도 있다. 즉, 도박 행동으로 인해 도박자 개인의 행동이나 가족의 삶에 다양한 정도와 양상의 변화 및 피해가 발생하고 가족들이 이를 탐지하거나 자각할 수 있는 것이다.

이런 측면에서 가족들이 탐색, 판단하기 어려운 병리적 모형보다는 탐지가 가능한 피해 및 예방적 관점에서 가족용 척도를 제작하는

것이 바람직하다. 본 연구는 이러한 피해 및 예방적 관점에 근거하여 도박자의 행동 문제를 평소에 가족이 탐지, 판단할 수 있도록 해주는 가족용 척도가 필요하다는 인식에서 시작되었다.

문제도박 조기탐지 및 대처를 위한 가족용 척도 개발을 위한 접근

가족이 문제 도박을 조기에 탐지하고 대처할 수 있도록 하기 위한 목적으로서는 일반적으로 널리 쓰이는 표준참조 방식의 척도보다는 영역참조(준거참조) 방식의 척도가 필요하다. 즉, 조사대상이 국민 일반이 아니라 그 일부인 도박자가 되므로, 이 때 규준에 비추어 개인들 간의 상대비교를 하는 것은 의미가 없으며 일정한 심각도 기준에 비추어 개인의 도박행동 수준을 평가하는 것이 적절하다. 따라서 척도 개발의 초기부터 심각한 도박의 수준을 정해놓고, 일정한 수준에 따라서 가족이 취할 수 있는 대처행동을 제시해야 한다. 이에 본 연구에서 개발되는 척도의 방식은 현재 대부분의 심리검사에서 채택하고 있는 규준제작을 하지 않았으며, 기준점수 설정(standard setting)에 중점을 두는 방식으로, 상대평가가 아닌 절대평가를 채택하였다. 절대평가는 영역내의 척도에 개인을 위치시키므로, 영역에 대한 정의와 범위 설정이 상대적으로 부각되고 타당도의 다른 증거에 비해 문항들이 영역의 내용에 관련됨을 보여주는 근거(내용 타당도)가 중요해진다. 따라서 본 연구에서는 질적으로 내용 타당도를 위한 접근이 크게 강조되어야 하고, 양적으로는 개발후의 기준 점수가 얼마나 정확한지를 보여주는 증거가 필요하다.

본 연구에서와 같은 영역참조 검사에서는 영역(준거)을 예측하는 것이 목적이 아니다. 오히려 목표영역 자체에서 중요하고 대표적인 문항을 가지고 개인을 평가하고자 하므로, 그때 사용하는 기준점수의 신뢰도가 척도의 타당도로 해석된다. 이는 창의성 분야에서 산물에 대한 합의적 평정(CAT: Consensus Assessment Technique)을 사용할 때 산물이 바로 준거이므로, 산물 평가시 평정자간 신뢰도가 타당도로 이해되는 것과 유사하다(Amabile, 1982, 1996). 이미 문항들의 준거라고 할 수 있는 목표영역에서 문항을 표집하기 때문에 특별히 준거 타당도가 부각되지 않고 오히려 문항이 준거영역을 대표하는지가 더 중요한 것이다. 따라서 본 연구에서도 내용 타당도와 기준 점수의 신뢰도를 확보하는 접근을 취하므로, 전통적인 규준참조검사에 비해 준거 타당도가 상대적으로 덜 부각되며 규준 대신에 기준 점수를 사용하는 것이 큰 차이점이라고 할 수 있다. 또한 이러한 기준 점수 설정을 위해서는 영역내 수준을 연구초기에 분명히 정의하는 것이 중요하다.

가족이 보는 가시적 행동 및 피해의 수준

병적 도박의 측정 도구를 개발할 때 바람직한 척도에 대한 국내 전문가들의 의견은 아래와 같이 제시된 바 있다(이순묵, 현명호, 최삼욱, 김종남, 및 김수진, 2008, pp. 20-22 참조): 가족 특히 배우자가 문제성 도박자의 행동을 보고 조기발견 할 수 있을 것, 도박자들이 위장응답(faking-good)을 하는 문제를 야기하는 자기보고형 방식을 보완할 것, 가족들의 객관적 관찰에 근거한 평가척도일 것, 문항이 가능한 한 20개 이내일 것, 병적 수준 여부의 진단용

을 넘어서 다양한 목적에 부응하는 척도 개발 일 것, 문제성 도박자의 보편적인 모습이 그대로 드러날 수 있는 문항일 것, 지인이나 동료의 유혹으로 인해 도박행동이 지속되는지 여부를 파악할 수 있는 척도일 것 등이다. 이런 점들을 요약하면 도박행동을 측정할 때 도박자의 자기보고에만 의존하는 것은 바람직하지 않으며, 가족이나 지인이 평가하여 도박문제의 유무나 심각성을 조기에 발견하는데 도움을 주는 척도 체계가 필요하다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 통상적으로 사용되는 자기보고 척도와는 달리 가족이 보는 관점에서 도박행동의 1, 2, 3 수준을 정의하고 가족의 눈에 관찰되는 2수준 또는 3수준의 행동이나 피해/영향을 파악하는 가족용 척도를 제작

하고자 하였다. 표 1은 도박 연구 전문가 6인이 제시한 도박자의 행동과 피해에 대한 정의이다(이순목 등, 2009).

본 연구에서 개발하는 가족용 척도는 탐지 가능한 도박자의 가시적 행동과 가족들이 입은 피해를 중심으로 구성되었기 때문에 1수준의 문항은 포함시키지 않고 2수준과 3수준에 해당되는 내용으로만 구성하였다. 이는 가족들이 지각하기에 일단 도박행동으로 인식되면 이미 1수준을 초과한 것으로 판단되기 때문이다. 본 연구는 예비 연구와 본 검사 연구로 이루어졌다.

예비 연구

표 1. 가족이 관찰하는 도박자의 행동이나 도박으로 인한 피해의 구분 정의 및 설명

구분	1수준	2수준	3수준
정의	도박으로 의심될만한 행동이 없고 피해도 없음	도박행동의 결과로, 도박자의 가족, 대인관계, 직업, 경제 등 사회적 기능과 역할에 일시적(혹은 비지속적인) 장애가 발생하고, 이러한 변화나 손상을 행동으로 의심, 추론할 수 있음. 또한 이러한 도박행동으로 인해 주변의 중요인물들이 심리적, 사회적, 경제적 피해를 경험함	도박행동의 결과로, 도박자의 가족, 대인관계, 직업, 경제 등 사회적 기능과 역할에 반복되는(혹은 지속적인) 장애가 발생하고 이러한 변화나 손상을 행동으로 분명하게 관찰, 탐지할 수 있음. 또한 이러한 도박행동으로 인해 주변의 중요인물들이 감당하기 어려운 수준의 심리적, 사회적, 경제적 피해를 경험함
해설 (문항내용)		① 일시적, 단기적, 혹은 가벼운(가정에 큰 위기가 되지 않는 수준의) 행동 변화: 거짓말, 근무태만, 가정소홀 등 ② 일시적, 단기적, 혹은 가벼운(가정에 큰 위기가 되지 않는 수준의) 피해: 불안, 의심, 관계 약화, 경제적 손실 등	① 반복적, 장기적, 혹은 심각한(가정에 큰 위기가 되는 수준의) 행동 변화: 불법행위, 생활손상 등 ② 반복적, 장기적, 혹은 심각한(가정에 큰 위기가 되는 수준의) 피해: 우울, 분노, 불신, 관계손상, 대리변제, 경제적 파산 등
가족의 대처행동	-	전문상담가의 도움을 요청함	전문적, 지속적 치료를 받도록 함

이론적 접근

문항개발을 위해서는 도박관련 연구자들의 이론이 반영된, 기존의 국내 척도들에서 측정하고 있는 구성개념을 파악할 필요가 있다. 그 개념들을 종합한 결과는 표 2의 우측에 제시되어 있다.

표 2의 우측 마지막 열에 제시된 바와 같이 다양한 구성개념이 측정되고 있는데, 가족들이 의견상 파악할 수 있는 부분에는 제한이 있다. 즉, 회피(술, 약물 등), 거짓말, 탈법행위, 생활 손상, 구조요청, 채무불이행 등의 문제행동으로 나타날 때야 비로소 가족이 문제를 파악하게 될 것이며, 그러나 이때는 이미 도박 문제가 악화된 경우가 많다.

경험적 접근

문항개발의 이론적 접근만으로는 실제 우리 문화의 고유한 도박 문제나 그 상황에 대한 이해 부족으로 인해 오류가 발생하고 문항의 내용타당도가 저하될 수 있다. 때문에 본 연구에서는 경험적 접근으로서 두 가지 방식을 사용하였다. 첫째는 2차 자료의 분석이고, 둘째는 도박현장의 전문가와 회복자, 가족 등과 초점집단면담을 실시하여 그 자료를 문항 개발에 반영하였다.

2차 자료의 분석

2차 자료는 경마, 오락실, 카지노, 고스톱, 스크린 경마, 경정 등 다양한 도박에 참여하는 33명의 정보제공자와의 면담자료(이경희, 도승이, 김종남, 이순목, 인쇄 중)를 표 3과 같이 정리하여 활용하였다.

초점집단 면담

도박 현장의 전문가와 회복자 및 가족 등을 표 4와 같이 면담하였다.

도박 중독자 전문상담원과 단도박 모임의 회복자와 가족 회원들을 대상으로 한 초점집단 면담을 통해 도박자 행동에서 관찰가능한 행동이나 부적 결과들을 수집한 결과, 표 5와 같이 측정 대상이 되는 개념의 집합을 크게 13가지로 구성할 수 있었다. 13개의 범주 아래에 소개념 내지 대표행동이라고 할 수 있는 것이 제시된 경우도 있다. 그 예로 구성개념 후보로서 ‘가족에 대한 관심 감소’에는 9개의 소개념 내지 대표행동이 제시되었다.

이론적 접근과 경험적 접근의 결합

표 2의 이론적 접근과 표 3의 2차자료 분석, 그리고 표 5의 초점집단 면담 내용을 함께 통합하여 표 6과 같이 정교화 하였다. 즉, 표 5의 개념이나 행동들을 보다 큰 범주로 묶고 그 아래 세부 범주를 두고 가급적 문항으로서의 서술(표 6에서 이탤릭체 부분)을 해보았다. 그 결과로 가족용 척도의 문항개발용 범주는 아래와 같다: 반복되는 거짓말, 경제적 문제와 불법행위, 가족에 대한 관심 감소, 평소와 다른 별난(수상한) 행동, 감지된 직장문제, 도박 경험 흔적.

예비검사 제작 및 내용 타당화

표 6에 기초하여 예비문항들이 제작되고 각 문항에 대한 내용타당도가 검토되었다. 내용타당화는 제작에 참여하지 않은 내용분야 전문가들에게, 척도를 보여주고 내용적 검토를 받는 과정이다. 내용의 타당성 여부를 검토해 줄 외부 전문가는 다음과 같이 선정하였다:

표 2. 기존 척도들에서 측정되는 구성개념

연구자/ 척도	김교현 (2003) KNODS	이흥표(2002)		최완철 등 (2001) KSOGS	문화관광연구원 (2008) CPGI 번역본	구성개념 정리
		KMAGS	도박 심각도 척도			
문항수/ 연구 대상자	17문항/ 총 1806명 (일반인 1164명, 도박관련자 642명)	10문항/ 도박자 140명	29문항/ 도박자 140명	17문항/ 총 180명 (단도박 36명, 일반인+ 알콜중독자 144명)	32문항 (유병률 측정 9문항/ 일반인 1000명, 이용객 1400명)	
구 성 개 념	도박 몰두	도박 몰두				도박 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
	탈법행위	탈법행위	법적 위기	불법적 돈 빌리기, 불법행위	불법행위	탈법행위
	중요관계 손상	중요관계 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	경제적 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
			도박 빈도, 도박시작나이, 최대판돈	도박초기경험, 도박승률에 대한 잘못된 생각, 술/약물문제, 정신건강문제 (스트레스, 우울, 자살충동), 진료경험	도박초기경험, 도박 빈도, 판돈, 비합리적 신념, 술/약물문제, 정신건강문제	

출처: 이순목, 김종남, 2009, p. 15, 표 1을 수정한 것

표 3. 2차 자료분석 결과

가족에게 탐지되는 범주	세부 내용
1. 시간에 따른 변화	대인관계 변화, 도박경험의 종류 및 순서, 도박횟수
2. 부정적 결과	직장에서의 문제, 거짓말, 가족폭행, 기물파괴, 범죄, 대인관계 상실, 경제적 파탄, 심리적 문제
3. 중독후 생활변화	가족관계 변화, 사회적 관계, 생활패턴의 변화, 수입원의 변화

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
사행산업통합감독위원회	전문상담원 2인 (서울)	2시간
단도박 모임	회복자/배우자 3가족 (사감위 회의실)	3시간
	회복자실 (서울 S동)	1.5시간
	가족실 (서울 Z동)	1.5시간
	가족실 (서울 S동)	1.5시간

경륜장 전문상담원 1명, 제작에 참여하지 않은 연구팀원 1명, 회복자 가족모임 1명, 사행산업감독위 전문위원 및 전문상담원 각 1명.

위의 전문가들에 의한 검토는 가족이 탐지할 수 있는 관찰가능한 도박행동의 영역(표 1의 3개 수준)을 염두에 두고 각 문항이 과연 어떤 수준에서 관찰가능한 행동인지를 평가하는 것이었다. 이렇게 평가된 내용을 기초로 연구팀에서 문항을 선정하여 예비검사 1차본을 완성하였다. 문항선정의 지침은 아래와 같다: 전체 50문항 이내로 한다, 표 6의 큰 범주

별로 5-10개 문항이 포함되도록 한다.

이와 같은 작업을 거쳐 예비검사의 최종문항을 46개로 선정하였다(예비검사 문항은 교신저자에게 요청시 제공 가능). 예비검사 46문항의 구성은 다음과 같다: 반복되는 거짓말-E문항 6개; 경제적 문제와 불법행위-E문항 5개, T문항 1개; 가족에 대한 관심 감소-E문항 8개, T문항 1개; 평소와 다른 행동-E문항 15개, T문항 3개; 감지된 직장문제-E문항 1개, T문항 3개; 도박경험 흔적-E문항 3개. 여기서 E문항은 도박자 33명의 녹취록이나 초점집단 면담 녹

표 5. 초점집단 면담에 기초한 개념 구성

부적 결과 (가족/가까운 사람에 의한 관찰가능 측면)	
1.	거짓말/이해할 수 없는 변명
2.	범법행위/법적위기(절도, 채무불이행)
3.	경제적 어려움 호소(재정문제/구조 요청)
4.	가족에 대한 관심 감소 <ol style="list-style-type: none"> 1) 집안행사 회피/빈번한 약속파기 2) 주말에 혼자 외출 3) 부부관계 회피 4) 장기 가출 5) 행선지 불분명 6) 가족과 연락두절(핸드폰을 자주 꺼놓음) 7) 잦은 외박(바람난 듯 함) 8) 긴 대화나 진지한 이야기를 꺼림 9) 집안일에 노타치/무관심
5.	별난(수상한) 행동 <ol style="list-style-type: none"> 1) 이혼/별거 제안 2) 과도한 친절/선물/거창한 의식 3) 가족 내 폭력/공포분위기 조성/싸움 유도 4) 사소한 이유로 과도한 반응(과민) / 쉽게 짜증이나 화를 냈(신경질적) 5) 숙면곤란(뒤척임) 또는 과다수면 6) 식욕저하(밥보다는 잠) 및 의욕저하, 말수 감소 7) 초조행동 8) 귀가 시 복장 및 위생불량(담배냄새) 9) 정신이 딴 데 가 있는 듯 10) 심한 감정 기복 11) 핸드폰 관련 수상한 행동(잠금장치, 모든 메시지 삭제, 도박관련 전화 찍힘, 별도의 핸드폰 사용, 나가서 전화 받음, 지나치게 많은 전화통화) 12) 카드 청구서를 감추거나 속임 13) 장례식, 돌 등 행사와 사건사고가 많아짐 14) 피곤해함 15) 말할 때 눈을 마주치지 못함 16) 월급을 제때 갖다 주지 않음
6.	감지된 직장문제 <ol style="list-style-type: none"> 1) 직장 지각, 결근, 조기퇴근 2) 근무 중 연락두절 3) 직접 전화통화 회피 4) 근무태만 5) 생산성 저하 6) 직장모임, 회식회피
7.	타인의 비난
8.	자기비하 발언(자존감 저하)
9.	성격변화 의구심(예전의 그가 아니다. 미친 것 같다)
10.	어두운 표정, 자신감 없어 보임
11.	가내금품에 손 타기
12.	가족의 카드 무단 사용
13.	범죄행위(사기, 절도, 횡령, 강도, 공갈협박 등)

표 6. 문항개발의 이론적 접근과 경험적 접근의 결합에 의한 범주화 및 문항 서술

범주화 및 문항서술

[반복되는 거짓말]

- 외출/외박에 대한 다양한 이유(장례식, 돌 등 행사와 사건사고가 많아짐)
- 이해할 수 없는 변명
 교통사고 등 거짓말을 하고 돈을 받아간다.

[경제적 문제와 불법행위]

- 경제적 어려움 호소(재정문제/구조요청)
 만나면 돈을 빌려달라는 말을 자주 한다.
- 가족내 금전적 문제
 1. 가족과 의논 없이 (불필요한) 대출 받음
 가족이 모르는 대출을 받았다는 것을 나중에 알았다.
 2. 가내금품이 없어짐
 집안이나 친척 집에서 그가 다녀간 후 금품이 없어지곤 하였다.
 3. 가족의 카드 무단 사용
 가족의 카드를 몰래 사용하여 신용불량자가 되었다.
- 범법행위/법적위기(사기, 절도, 횡령, 강도, 공갈협박, 채무불이행 등)
 남의 돈을 훔쳐서 처벌을 받은 적이 있다.
- 타인의 비난 증가
 이유 없이 대출이 늘어있음을 알게 되었다.

[가족에 대한 관심 감소]

- 집안행사 회피/빈번한 약속파기
- 주말에 혼자 외출
 집에서 사람들을 피해 도박을 한다.
- 부부관계 회피
 늦게 들어와서는 대화를 피하기 위해 잠들어 버린다.
 슬금슬금 눈치를 보면서 피한다.
- 행선지 불분명
- 연락두절(핸드폰을 자주 꺼놓음)
- 귀가시간이 늦거나 저녁에 안 들어옴
- 잦은 외박(바람난 듯함)
- 장기 가출
- 긴 대화나 진지한 이야기를 꺼림
- 집안일에 노태치/무관심
 도박게임에만 몰두하고 가족과 대화가 전혀 없다.
 도박과 관련된 문제로 다른 가족 간에 말다툼이 있었다.

[평소와 다른 별난(수상한) 행동]

- 금전관련
 1. 과도한 친절/선물/거창한 외식
 2. 비상식적인 돈 개념

-
3. 카드 수수료가 늘어남
 4. 카드 청구서를 감추거나 속임
 5. 월급을 제때 갖다 주지 않음

- 심리적 변화

1. 사소한 이유로 과도한 반응(과민)/쉽게 짜증이나 화를 냄(신경질적)
2. 숙면곤란(뒤척임) 또는 과다수면
3. 식욕저하(밥보다는 잠) 및 의욕저하, 말수 감소
4. 초조행동
5. 정신이 딴 데 가 있는 듯, 들떠 있는 듯
6. 심한 감정 기복
7. 피곤해함, 필요이상으로 힘들어 하는 듯
8. 말할 때 눈을 마주치지 못함
9. 자기비하 발언(자존감 저하)
10. 성격변화 의구심(예전의 그가 아니다. 미친 것 같다)
11. 어두운 표정, 자신감 없어 보임

- 기타 행동

1. 귀가 시 복장 및 위생불량(담배냄새)
2. 집안에서 기물파괴/폭력/공포분위기 조성/싸움 유도
도박과 관련된 일을 문자 폭력을 행사한 경우가 있다.
3. 핸드폰 관련 수상한 행동(잠금장치, 모든 메시지 삭제, 도박관련 전화 찍힘, 별도의 핸드폰 사용,
나가서 전화 받음, 지나치게 많은 전화통화)
4. 찾아온 사람과 같이 나가는데 가족에게 소개를 안 함
5. 이혼/별거 제안
미안하다면서 별거하자고 하였다.
6. 수상하긴 한데 어떻게 알아볼 수가 없게 함

[감지된 직장문제]

(가까운 타인이 아래의 문제에 대하여 듣거나 보게 됨)

- 직장 지각, 결근, 조기퇴근
- 근무 중 연락두절
- 직접 전화통화 회피
- 근무태만
- 생산성 저하
- 직장모임, 회식회피
- 좋은 직장에서 좀 못한 직장으로 옮김

[도박경험 흔적]

- 도박관련 정보물
- 도박흔적(집, 마권, 입장권)
- 따거나 잃은 자기/타인의 경험을 이야기

주. 이택틱체는 가능한 문항의 서술임.

취록에 제시된 행동을 그대로 문항화한 것이고, T문항은 표 6의 목록에는 있으나 녹취록에서는 발견되지 않는 행동일 때, 연구팀이 작성한 것이다. 가족용 척도는 이전에 제작된 바가 없으므로 본 연구에서 특별히 참조할 기존의 검사나 문항은 없었다. 또한 이 검사는 도박하는 사람의 가족이 응답자로서, 가족 가운데 도박하는 사람을 평가하는 용도이므로 ‘그’를 참조점으로 하였으며, 네/아니오 이분 척도로 답하게 하였다.

예비검사 실시

예비검사를 가지고 2008년 10월 1일부터 10일 사이에 예비검사가 실시되었다. 절차는 대학생(서울에 있는 3개 대학교) 및 회복자 가족모임(서울 S동 22명, 서울 B동 66명)을 접촉하여 익명으로 설문을 실시하였다. 조사시간은 20분 정도 소요되었으며 작은 사례품을 제공하였다. 설문의 표지에는 이 설문의 결과가 연구에 사용될 것에 동의여부를 표시하도록 하였고, 동의한 사람만이 설문에 응답하였다 (표 7 참조).

표 7을 보면, 남자 51%, 여자 48%로 남녀 비율은 대략 반반이라고 할 수 있다.

예비검사의 응답자 및 문항 선별

각 척도의 요인구조를 알아보기 위하여 탐색적 요인분석에 들어가기에 앞서, 전체 자료에 대한 자료 정리가 필요하다. 이것은 분석에 적합한 정보를 제공하지 않는 응답자가 많다면, 정확한 분석 결과를 얻기 어려워지기 때문이다. 또한 문항이 변별도가 낮거나 서로 간에 상관이 너무 높아도 요인 간 변별이 어려워지는 문제가 발생한다.

선별 기준

우선 모든 응답자가 각 문항에 응답한 자료에 기초해서 가상의 평균 응답자 프로파일을 구한다. 평균 응답자의 프로파일과 개인 응답자의 응답 프로파일간 상관을 산출하여 평균과 표준편차를 구한다. 개인 응답자들이 평균 응답자와 가지는 상관 가운데 ‘평균±2표준편차’ 구간에서 벗어난 응답자를 예외적 응답자(outlier)로 간주하고 제거한다. 이 결과로 46명의 예외적 응답자(모두가 대학생)를 제거하여 587명이 남았다.

본 연구에서와 같은 이분(예/아니오) 척도에서의 문항 선별은 Baker(1985, p. 24 참조)의 문항 변별도 기준에 의해 변별도가 낮은 문항을 제거할 수 있다. Baker에 의하면, 변별도의

표 7. 예비검사 집단에 대한 성별 빈도분석

	남(명)	여(명)	결측치(명)	합계(명)	비율(%)
대학생	309	232		541	85.47
집단					
회복자 가족	15	71		86	13.59
결측치			6	6	.93
합계	324	303	6	633	
비율	51	48	1		100.00

값이 .64 이하는 낮은 변별도, .65 이상 1.34 이하는 보통의 변별도, 1.35 이상 1.69 이하는 높은 변별도, 1.7 이상은 아주 높은 변별도를 가진 문항으로 보고 있다. 587명 자료에 문항 반응이론의 소프트웨어인 BILOG-MG 프로그램을 사용한 결과 15개 문항이 변별도 .64 이하를 보여 제거되고 31개 문항이 남았다.

탐색적/확인적 요인분석

587명 자료를 척도개발용 397명, 타당화용 190명으로 나누어 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시했다. 31개 이분문항들에 대한 사분상관(tetrachoric correlation) 자료에 SAS 프로그램(PROC FACTOR)을 사용하여 개략적인 요인 수효를 결정했다. 요인분석의 모형은 공통요인분석, 기초구조는 단일주축분해, 사전공통분 추정치는 다중상관계공치(SMC)로 지정했다. 우선 고유치를 보기 위한 결과는 처음 10개의 고유치에 대하여 표 8과 같다(10개만 제시하도록 한다).

표 8. 31개 문항자료에서의 고유치^a

번호	고유치	차이	공통분산비율	누적분산비율
1	8.86	7.55	.74	.74
2	1.30	.58	.11	.85
3	.73	.08	.06	.91
4	.65	.08	.05	.96
5	.57	.12	.05	1.01
6	.45	.10	.04	1.05
7	.35	.08	.03	1.08
8	.27	.03	.02	1.10
9	.24	.03	.02	1.12
10	.21	.03	.02	1.14

주. ^a전체공통분산(고유치 총합)은 11.99.

요인의 수효는 스크리 검사, 누적분산비율, 평행성 분석, 해석 가능성으로 결정하였다(이순목, 1995 참조). 스크리 검사 결과, 요인수효 2개에서 고유치가 현저하게 감소하면서 고유치의 크기가 평준화하는 것을 볼 수 있었다. 또한 누적분산비율을 보면, 2개 요인부터 85%가 되므로 요인수효를 늘려 공통분산이 현저하게 증가하지 않는다면 요인수효를 늘리지 않아도 된다. 그런데 3번 요인이 6%를 추가설명하므로 3개를 추출할 수도 있었다.

31문항에 대해 CEFA에서 2요인과 3요인의 해를 구해서 해석하기로 하였다. CEFA (Comprehensive Exploratory Factor Analysis)는 Browne, Cudeck, Tateneni, 및 Mels(1998)가 개발한 탐색적 요인분석의 소프트웨어로서 응용연구에서 사각회전을 하기 쉽도록 개발되었다. CEFA 프로그램을 사용하여 사각회전을 실시하였는데 해석가능성으로 보아 2요인해에 29문항이 해석가능하였다. 즉, 3요인 모형의 결과에서는 3개 요인 중 2개의 요인이 행동변화라는 하나의 요인으로 해석됨이 바람직한 것으로 판단되었다. CEFA 실행 시 차이함수(discrepancy function)는 일반화 최소제곱법(GLS: generalized least square), 회전함수(rotation function)는 Geomin을 사용하였다.

총 29문항에 대한 2요인 모형으로 각 요인을 다음과 같이 명명하였다: 행동변화(19문항), 경제사정 변화(10문항). 각 요인별 문항은 표 9에 제시하였다(요인계수는 CEFA의 출력). 구성되는 척도에 대한 요약은 표 10과 같다.

사각회전 후 표 9의 요인구조를 가설로 하여 타당화 자료(190명)를 가지고 확인적 요인분석을 하였다. 확인적 요인분석을 위해 AMOS(Arbuckle & Wothke, 1999) 프로그램을 사용하였다. 요인계수(factor loading), 수정지수(MI:

표 9. 예비검사의 요인별 문항과 요인계수

행동변화
귀가시간이 늦어지거나 외박이 잦아진다.(.44)
가족과 집안 일에 관심을 덜 가진다.(.43)
얼마나 벌고 쓰는지를 숨긴다.(.25)
의도적으로 싸움을 걸고는 나가버린다.(.34)
하던 일(학교수업/직장일/사업 등)에 자주 지각하거나 결근하기도 한다.(.67)
전화가 오면 받으려 하지 않거나 몰래 받으려 한다.(.55)
전과 달리 불안해 하고 민감하며 짜증을 많이 낸다.(.50)
핸드폰을 자주 꺼놓아서 연락이 되지 않는 경우가 많아진다.(.44)
직장 회식이나 행사에 자주 빠지는 듯하다.(.48)
하던 일(학교 수업/직장 일/사업 등)을 등한히 한다.(.62)
혼자서 외출하는 경우가 빈번해진다.(.69)
가족과의 약속을 지키지 않는 적이 자주 있다.(.69)
부부관계를 이전보다 더 많이 요구하거나 피한다.(.25)
수상하긴 한데 어떻게 알아볼 수가 없다.(.35)
전과 달리, 말 보다는 기물을 부수거나 폭력으로 의사표현을 한다.(.28)
다니던 직장을 갑자기 그만두고, 더 안 좋은 직장으로 옮긴다.(.29)
가족들이나 가까운 사람들에게 거짓말을 하는 경우가 늘어난다.(.46)
최근 들어 이유 없이 유독 바쁘게 보인다.(.58)
마치 바람난 사람 같다.(.35)
경제사정 변화
돈을 갚지 않아 그가 금전적인 독촉을 받는 것을 본 적이 있다.(.58)
게임자금을 마련하기 위해 사기나 절도 등의 불법적인 행위를 하기도 한다.(.70)
가족이 모르는 사이에 목돈(은행대출, 카드 신용불량 등)을 쓴 적이 있다.(.73)
모르는 사이에 집안에 있는 돈이나 귀중품이 없어진 적이 있다.(.71)
카드청구서를 감추거나 속인다.(.62)
여러 가지 핑계를 대면서 돈을 요구하는 일이 잦아진다.(.56)
가지고 다니는 카드 수가 늘었다.(.44)
생각보다 큰 규모의 빚을 지고 있다.(.68)
장기간 연락이 없이 집에 돌아오지 않는 경우가 생긴다.(.48)
월급을 가져오지 않거나 일부만을 가져온다.(.63)

표 10. 요인척도의 요약

	신뢰도 α	사례수	평균	표준편차	요인간 상관
1. 행동변화	.86	397	.67	.23	
2. 경제사정변화	.87	397	.67	.31	(.69)

modified index), 및 내용을 참조하여 2문항(41, 44)을 추가적으로 제거하였지만, 추후 검토에 따라 사용할 수 있는 가능성은 열어두었다.

확인적 요인분석 결과로 척도에 대한 소극적 의미의 타당도를 보이고자 하였다. 우선, 전반적 합치도는 다음과 같다. 즉, $\chi^2_{(349)} = 632.40 (p = .00)$ 이었고, RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation: 개략화 오차 평균)는 .05로 좋은 편이고, TLI(Tucker-Lewis Index: 터커-루이스 지수)는 .80, CFI(Comparative Fit Index: 비교 합치도 지수)는 .82였다. 전반적 합치도가 미흡하다고 할 수 있으나, 측정변수가 다문항으로 구성된 경우가 아니라 1문항으로 구성되었고 그에 따라 많은 측정변수가 사용된 것이 합치도를 낮추는 원인이 되었을 것으로 판단되었다. 한편 응답자의 85.47%가 대학생인 것(표 7 참조)은 도박자 가족에 대한 편향된 인구 구성일 수 있다는 문제가 있다.

본검사 연구

예비검사에서 전반적 합치도가 만족스럽지는 않았다. 또한 대학생이 전체 응답자의 80% 이상이 되어 보다 현실감 있는 요인구조를 파악하는 데는 미흡함이 있었다. 즉, 좀 더 도박자를 가까이에서 관찰하여 보다 심도 있는 구성개념의 구조가 도출될 수 있기 위해서는 상

담기관을 방문하는 도박자와 그 가족들에게서 수집된 자료가 필요하다고 판단되었다. 따라서 본검사에서는 예비검사의 문항을 수정보완하여 요인구조를 확인하기로 하였다.

예비검사의 수정과정

예비검사에서 사용된 46문항의 가족용 척도를 기초로 하여 내용타당도를 재확인하고, 2차에 걸쳐 수정작업을 실시하였다. 내용이 중복되는 문항들은 나중에 응답자의 무선반응(random response)을 탐지하기 위한 비교문항(filler item)으로 사용하고(8개 문항) 도박행동과 관련성이 떨어지는 문항은 제거하였다. 또한 예비검사의 문항들 가운데 도박행동의 범주를 넘어 ‘피해’로 보이는 문항들은 삭제하였다(3개 문항). 피해 부분은 본 연구의 목적인 조기탐지 시점이 지난 다음에 발생하는 결과인데, 본 연구는 그러한 피해가 발생하기 전에 문제성을 알려주는 행동들을 파악하기 위한 것이다. 결과적으로 예비검사 문항 중 34개 문항을 사용하기로 하였다.

척도의 내용타당도 검토 및 행동의 심각도 구분

사용된 34개 문항과 비교검사문항(filler) 6개 문항을 합한 40개 문항들을 표 11에 제시하였다. 이미 예비검사의 제작시에 내용타당화를 검토한 바 있으나 본 검사에서도 척도의 내용

표 11. 기존 척도와 의 개념적 연결을 통한 내용타당화

번호	문항내용	제작 방식	개념적 연결	도박행동 수준	표 6의 큰 범주
Q1	그 사람이 급전적인 독촉을 받는 것을 본 적이 있다.	T	KCPGI-32, KSOGS-16 [채무불이행]	2	경제문제와 불법행위
Q2	가족과 집안일에 대한 그 사람의 관심이 줄어든 것 같다.	E		2	가족에 대한 관심 감소
Q3*	그 사람이 얼마나 별로 쓰는지 알고 있다.	E		2	평소와 다른 행동
Q4	최근 들어 그 사람의 기분변화가 심해졌다.	E		2	평소와 다른 행동
Q5	그 사람은 때로 의도적으로 싸움을 건 뒤, 나가버리곤 한다.	T	KCPGI-29 [가족과의 갈등]	2	평소와 다른 행동
Q6	그 사람이 자신이 하는 일(학교수업/직장일/사업 등)에 지각 또는 결근하는 일이 잦아진 것 같다.			filler item	평소와 다른 행동
Q7	그 사람은 요즘 오는 전화를 피하거나 몰래 받으려고 한다.	E		2	평소와 다른 행동
Q8	그 사람이 전과 달리 민감하여 짜증을 많이 낸다.	E	KCPGI-6 [정신건강문제]	2	평소와 다른 행동
Q9	그 사람이 핸드폰을 꺼놓아서 연락이 되지 않는 경우가 많아졌다.	E		2	평소와 다른 행동
Q10	그 사람이 게임자금 마련을 위해 사기나 절도 등의 불법적인 행위를 한 적이 있다.	T	KCPGI-31,KNODS-13, KMAGS-7 [불법행위]	3	경제문제와 불법행위
Q11	그 사람은 자신이 하는 일(학교수업/직장일/사업 등)에 성실하다.			filler item	
Q12	그 사람은 요즘 말할 때 시선을 피하려 한다.	E		2	평소와 다른 행동
Q13	그 사람이 가족이 모르는 사이에 목돈(은행대출, 카드 등)을 쓴 적이 있다.	E	KCPGI-8, KSOGS-17 [재정적 곤란]	3	경제문제와 불법행위
Q14	그 사람은 요즘 진지한 대화를 피하려 한다.	E		2	평소와 다른 행동
Q15	그 사람은 때로, 잠을 지나치게 오래 자거나 깊은 잠을 못 이루는 것 같다.	E		2	평소와 다른 행동
Q16	최근에 그 사람이 스스로를 비난하거나 나쁘게 이야기한 적이 있다.	T		2	평소와 다른 행동
Q17	최근에 그 사람이 큰돈을 써서 가족을 기분 좋게 해 준 일이 있다. (좋은 옷, 좋은 식당, 좋은 구경 등)			filler item	
Q18	무엇인가 쫓기는 듯 하고 불안해한다.	E	KCPGI-6 [정신건강문제]	2	평소와 다른 행동
Q19	그 사람이 요즘 카드청구서를 감추거나 속이는 것 같다.	E	KMAGS-6, KCPGI-10 [거짓말]	2	평소와 다른 행동
Q20	예전에 비해 그 사람의 말 수가 줄었거나 자신감이 없어 보인다.	T	(KCPGI-26) [우울]	2	평소와 다른 행동

Q21	그 사람은 요즘 하던 일(학교 수업/직장 일/사업 등)을 등한히 하고 있는 것 같다.	T	KCPGI-30, KSOGS-16 KNODS-15, KNODS-16, KMAGS-8 [직장생활 곤란]	2	감지된 직장문제
Q22	그 사람이 여러 가지 핑계를 대면서 돈을 요구하는 일이 잦아졌다.	E	KMAGS-6, KCPGI-10 [거짓말]	2	반복되는 거짓말
Q23	그 사람은 대개 퇴근하면 바로 집에 오는 편이다.			filler item	
Q24	최근 들어 그 사람이 혼자서 외출하는 경우가 많아졌다.	E		2	평소와 다른 행동
Q25	그 사람이 가족과의 약속을 어기는 경우가 많아졌다.	T	(KNODS-14) [가족이나 친구와 관계손상]	2	가족에 대한 관심감소
Q26	최근 들어 그가 전과 다르게 지나치게 잘해준다.	E		2	평소와 다른 행동
Q27	그 사람은 집에 오면 피곤해 한다.	E		2	평소와 다른 행동
Q28	그 사람이 도박에서 돈을 따고 잃은 자신 또는 타인의 경험에 대해 이야기 한 적이 있다.	T	(KSOGS-6) [돈 따다는 거짓말]	2	도박경험 흔적
Q29	큰돈을 쓸 때는 가족과 상의한다.			filler item	
Q30	그 사람의 주변에 사건, 행사가 지나치게 많아진 것 같다.	E		2	반복되는 거짓말
Q31	그 사람은 요즘 부부관계를 이전보다 더 많이 요구하거나 피한다.	E		2	평소와 다른 행동
Q32	그 사람이 연락도 없이 장기간 집에 돌아오지 않는 적이 있다.	E		3	가족에 대한 관심감소
Q33	그 사람은 월급을 가져오지 않거나 일부만을 가져온다.	E		2	평소와 다른 행동
Q34	그 사람은 전과 달리, 난폭한 언행으로 의사표현을 한 적이 있다.	E	KCPGI-28 [가족과의 갈등, 폭행]	3	평소와 다른 행동
Q35	그 사람이 (별다른 이유 없이) 다니던 직장을 갑자기 그만두고, 더 안 좋은 직장으로 옮긴 적이 있다.	E	KNODS-16 [직장생활 곤란]	3	감지된 직장문제
Q36	그 사람이 분명한 이유 없이 늦게 귀가하거나 외출/외박 하는 일이 잦아졌다.	E		2	가족에 대한 관심감소
Q37	그 사람이 가족들이나 가까운 사람들에게 거짓말을 하는 경우가 많아졌다.	E	KCPGI-10, KSOGS-6, KNODS-11, KNODS-12, KMAGS-6 [거짓말]	3)	반복되는 거짓말
Q38	그 사람은 주변에 일어나는 사건, 행사에 가족과 함께 가는 것을 원칙으로 하고 있다.			filler item	
Q39	그에게서 도박흔적(칩, 마권, 입장권 등)을 발견한 적이 있다.	T	KSOGS-12 [마권 등을 감춤]	2	도박경험 흔적
Q40	그에게서 바람난 사람 같다는 느낌을 받는다.	E		2	평소와 다른 행동

주. a. 제작방식에서 E는 녹취록에서 따온 문항이고, T는 표6에서의 범주에 맞게 연구진이 제작한 문항임.
 b. 개념적 연결의 부분에서 각 척도의 앞에 K는 국내에서 변안된 척도(CPGI, NODS, MAGS)에서의 문항번호임.
 c. 문항번호의 *는 역채점 문항임(Q3).

타당도를 확보하기 위하여 기존 척도들과 개념적인 연결성을 밝히고자 하였다. 이를 위해 가족용 척도의 문항이 한국판 척도들인 KCPGI(문화관광연구원, 2008), KSOGS(최완철, 김경빈, 오동렬, 이해경, 2001), KNODS(김교현, 2003), KMGAS(이홍표, 2003)의 어떤 문항들과 내용적으로 연결 가능한지를 표 11에 표시하였다. 또한 각 문항이 표 6의 6개 큰 범주 중 어디에 속하는지를 표시하였다.

가족용 척도 문항들은 대부분 표 1에 있는 1수준을 초과하는 경우를 탐지하기 위한 것이므로 모두 2수준과 3수준에 해당하는 도박자 행동을 반영하는 문항들이다. 가족으로서는 이들 가운데 한 문항에만 해당되어도 경각심을 가지고 좀 더 자세히 살펴야 할 것이다.

그리고 척도에는 응답자의 무선적 반응을 가려내기 위한 6개의 비교검사문항(filler items)이 포함되어 있다. 즉, 13번에 대하여 29번(-), 21번에 대하여 6번(+)과 11번(-), 24번에 대하여 39번(-), 26번에 대하여 17번(+), 37번에 대하여 23번(-)이다. 이들 비교검사문항에서 괄호 안에 +는 사용되는 문항과 같은 방향으로의 응답이 성실한 반응이고, -는 반대방향의 응답이 성실한 반응으로 판단된다.

본검사 실시 및 분석

예비검사를 수정한 후 만들어진 본검사 척도를 가지고 2009년 11월 15일부터 11월 30일까지 도박자 가족을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 도박중독 상담센터, 병원, 단도박 모임 등에서 도박자와 함께 방문하는 도박자 가족들을 대상으로 실시하였다. 설문조사에 소요된 시간은 평균적으로 20분 정도이며, 설문참여에 대한 소정의 사례품을 지급

하였다. 또한, 설문의 표지에는 설문의 목적과 용도를 명시하였으며, 개인정보의 노출이 없음을 보장하였다. 척도방식은 예/아니오의 2점 척도를 사용하였다.

응답자 및 문항 선별

분석에 들어가기 전에 문항과 응답자에 대한 자료정리가 필요하다. 이는 분석의 목적에서 크게 벗어나거나 적합한 정보를 제공하지 않는 응답자 혹은 문항이 많아질 경우 분석결과의 해석이 어려워지고 분석의 정확도도 떨어지기 때문이다. 먼저 불성실하게 응답한 응답자를 가려내기 위한 비교검사문항 6개를 제거하고 응답자 선별과 문항 선별의 순서로 자료를 정리하였다.

응답자 선별

인구통계학적 변인을 제외한 본 설문의 문항들의 1/2이상 응답을 하지 않은 경우 결측으로 간주하여 해당 응답자를 제거하였다. 총 3명(응답자 번호 897, 1348, 1350번)이 결측치로 간주되어 제거되었다. 따라서 총 154명에서 3명이 제거되어 151명이 남게 되었다.

비교검사문항에 대해 각 쌍의 문항 간 응답 차이가 존재하면 불성실 응답으로 간주하였다. 6개의 비교검사문항에 대하여 1개 이상의 비교검사문항에서 불성실하게 응답한 응답자는 발견되지 않았고, 따라서 이 단계에서는 151명 모두 유지되었다.

모든 응답자가 각 문항에 응답한 자료에 기초하여 가상의 평균적인 응답자 프로파일과 개인 응답자의 응답 프로파일간 상관을 산출하여 평균과 표준편차를 구하였다. 표본이 큰

표 12. 가족척도 최종자료에서의 집단 및 성별 분석

	집단	남(명)	여(명)	결측치(명)	합계(명)	비율(%)
집단	도박중독 상담실	8	72		80	55.17
	병원	6	11		17	11.72
	단도박 모임	1	45		46	31.72
	결측치			2	2	1.38
	합계	15	128	2	145	
	비율	10.34	88.28	1.38		100.00

예비검사와 달리, 표본이 작은 본검사에서는 개인 응답자들이 평균 응답자와 가지는 상관이 '평균±3표준편차' 구간에서 벗어난 예외적 응답자를 이상치로 정하고 제거하였다. 평균 응답자와 개인 응답자의 응답 간 상관의 평균은 .845, 표준편차는 .162로서 총 6명이 제거되었다. 따라서 151명에서 6명이 제거되어 145명이 남게 되었다. 145명에 대한 인구통계적 자료는 표 12와 같다. 표 12에서 여성이 대부분인 이유는 남성들이 도박문제가 있고 여성들이 가족으로서 동반한 경우이기 때문이다.

문항 선별

비교검사전문항을 제외한 34문항 중 문항 간 상관이 높은 문항은 제거하였다. 2점 척도이므로 사분상관계수(tetrachoric correlation coefficient)를 계산하여 문항 간 상관이 높은 문항을 제거하였다. 상관이 높으면 중복되는 문항으로 간주되기 때문이다. 사분상관계수와 다분상관계수의 계산에는 POLYFACT 프로그램(Bock, Gibbons, & Schilling, In press)이 사용되었다. 그러한 특수상관을 계산하여 적어도 .7 이상의 상관을 보이는 문항들을 제거하였다. 이 과정에서 19개 문항이 제거되고 다음의 15개 문항이 남았다: 2, 4, 5, 13, 14, 15, 19, 21,

22, 24, 30, 32, 33, 34, 40.

탐색적 요인분석

총 15문항의 사분상관계수를 사용하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 문항 간의 다중공선성을 검토하기 위해 SAS의 PROC FACTOR 명령문을 이용하여 다중상관계수(SMC)를 계산하였다. 그 결과 14와 21 문항에서 매우 높은 다중공선성(.91)이 나타났기 때문에 분석 대상에서 제외하였다. 결과적으로 2, 4, 5, 13, 15, 19, 22, 24, 30, 32, 33, 34, 41의 13문항을 통해 탐색적 요인분석을 실시하였다.

13문항의 요인구조를 탐색하기 위해 SAS 9.1.3의 PROC FACTOR 명령문을 이용하여 축소상관행렬에 대한 고유치를 구하였다. 축소상관행렬은 원래의 상관행렬의 대각선에서 1.0 대신에 공통분(communality) 추정치를 대체하여 얻어지는 상관행렬이다. 축소상관행렬의 고유치를 구하기 위해 기초구조는 단일주축분해, 사전 공통분 추정치는 다중상관계수(SMC)로 지정하였다. 고유치들에 대하여 스크리 검사, 누적분산비율, 평행성 분석, 해석가능성(이순목, 1995 참조)을 고려하여 요인의 수효를 결정하였다. 13문항으로 이루어진 자료에서 구

표 13. 축소상관행렬의 고유치와 분산비율^a

번호	고유치	고유치 차이	분산비율	누적분산비율
1	7.495	6.806	.777	.777
2	.689	.109	.072	.849
3	.580	.033	.060	.909
4	.547	.117	.057	.966
5	.430	.202	.045	1.010
6	.228	.118	.024	1.034

주. ^a 전체 고유치 총합은 8.274.

한 고유치와 분산비율 중 처음 6개를 제시하면 표 13과 같다.

스크리 검사(Cattell, 1966)에서는 고유치의 현저한 차이를 기준으로 삼는데, 이 자료에서 고유치가 상대적으로 현저하게 감소하는 부분은 요인 수효 1개와 2개 사이에서 발생한다. 누적분산비율(Gorsuch, 1983)을 고려할 때에는 최고 100% 이내에서 통상 75~85%의 분산비율을 설명하면 적절하다고 간주되지만, 그 이후에 추가적으로 더해지는 공통분산 비율이 아주 작지 않으면 요인의 수효를 증가시킬 수 있다. 표 13에서 누적분산비율을 보면, 요인 4가 증가시키는 분산비율이 5.7%로 아주 작지 않으므로 요인 수효는 1개에서 4개까지 가능할 수 있다. 평행성 분석(공통요인분석이면 Montanelli & Humphreys, 1976) 결과에서는 요인의 수효를 최대한 8개 이내로 제한하는 정보가 산출되었다.

해석가능성을 고려하기 위해 이상의 기준을 종합하면 다음과 같다. 스크리 검사에서 1개 요인이 적절한 것으로 보이지만 평행성 분석의 결과로 요인의 수효를 최대 8개까지 가능한 범위에 포함시킬 수 있고, 누적분산비율을 통해서 4개 요인까지 고려할 수 있다. 따라서

1개에서 4개까지의 요인 수효를 가지고 사각회전을 실시하기로 하였다.

13개 문항에 대해 CEFA 3.03 프로그램을 이용해 1요인, 2요인, 3요인, 4요인의 해를 구해서 해석하기로 하였다. 이 척도는 이분문항으로 이루어져 있기 때문에 차이함수는 일반최소제곱법(Ordinary Least Squares)을 사용하였고, 탐색적 회전함수로는 GEOMIN을 사용하였다. 1, 2, 3, 4요인의 해에 대해서 모두 결과를 구하여 해석해 본 결과 해석가능성이 높은 3요인 모형을 선택하였다. CEFA를 이용해 산출한 3요인 모형의 요인계수와 요인상관은 각각 표 14, 표 15와 같다. 또 하나의 자료가 있다면 탐색적 회전(GEOMIN)의 결과를 가설로 하여 확인적 요인분석을 할 수 있으나 현재는 주어진 자료당이가 1개이다. 이런 경우 탐색적 요인분석의 연장선이긴 하나, 탐색적 회전의 결과(표 14에서 괄호밖의 요인계수)를 가설로 하여 확인적 회전(confirmatory rotation)을 한다면 모형수정을 위한 직접적인 정보를 얻는다(Browne, 2001). 즉, 탐색적 회전의 결과에서 큰 요인계수는 자유모수로, 작은 요인계수는 0으로 고정하고서 회전을 하는 것이 확인적 회전이다. 확인적 회전 결과는 표 14에서 괄호안

표 14. 3요인 모형의 요인계수

문항	요인1	요인2	요인3
2	0.25(.18)	0.36(.31)	0.43(.46)
4	0.01(-.13)	0.00(-.16)	1.00(1.17)
5	0.09(.01)	0.26(.20)	0.49(.55)
13	0.38(.36)	0.38(.35)	0.15(.12)
15	0.24(.18)	0.26(.20)	0.43(.47)
19	0.41(.40)	0.53(.53)	0.05(-.01)
22	0.32(.28)	0.53(.51)	0.20(.18)
24	0.08(-.01)	0.65(.64)	0.34(.35)
30	0.00(-.06)	0.92(.99)	0.00(-.06)
32	0.46(.46)	0.21(.17)	0.13(.10)
33	1.00(1.08)	0.00(-.08)	0.00(-.07)
34	0.07(-.02)	0.34(.28)	0.49(.55)
40	0.16(.10)	0.40(.36)	0.36(.39)

주. 음영은 .3 이상의 요인계수.

괄호 밖은 탐색적 회전, 괄호 안은 확인적 회전 결과

의 요인계수들인데, 문항 22와 34의 경우가 모형수정을 위한 직접적 정보를 제시하고 있다. 이 두 문항은 탐색적 회전 결과 2개 요인에서 해석가능한 크기였으나 확인적 회전 결과 1개 요인에서만 해석가능한 것으로 나타났다.

표 14의 확인적 회전 결과의 각 요인을 해석하면, 요인 1은 ‘재정적 위기’, 요인 2는 ‘가정 소홀과 경제문제 발생’, 요인 3은 ‘정서적 문제와 일상행동 변화’로 명명할 수 있다. 각 요인은 서로 관련되어 있는 개념이기 때문에 요인 간 상관성이 있다. 확인적 회전 결과 각 요인에 해당하는 문항은 표 16과 같다. 이들 13문항을 표 6의 큰 범주로 분류해 보면 다음과 같다: 반복되는 거짓말 2문항, 경제문제와

표 15. 3요인 모형의 요인상관

	요인1	요인2	요인3
요인1	1.0	.54	.63
요인2	.39	1.0	.65
요인3	.45	.47	1.0

주. 대각선 아래로 탐색적 회전, 대각선 위는 확인적 회전의 결과

불법행위 1문항, 가족에 대한 관심감소 2문항, 평소와 다른 행동 8문항, 감지된 직장/학업문제 0문항, 도박경험 흔적 0문항.

예비검사에서는 ‘행동변화’와 ‘경제사정 변화’ 등 크게 2요인으로 구분이 가능하였으나, 본검사에서 ‘재정적 위기’, ‘가정소홀과 경제문제 발생’, ‘정서적 문제와 일상행동 변화’ 등 3요인으로 확인되었다. 이와 같은 차이는 예비검사 시 2요인 구조에서 ‘행동변화’에 포함되었던 내용이 ‘정서적 문제와 일상행동 변화’, ‘가정소홀’로 좀 더 구체적으로 분리되었고, ‘경제사정 변화’에 포함되었던 문항들은 ‘재정적 위기’와 ‘경제문제 발생’으로 구체화되었다. ‘재정적 위기’가 ‘가정소홀과 경제문제 발생’과 크게 중복될 것 같으나 표 15를 보면 둘 사이의 상관성이 가장 낮은 것으로 나타나 변별에 문제가 없다. 표 15를 볼 때 마지막 요인인 ‘정서적 문제와 일상행동 변화’가 앞의 2개 요인에 비교적 큰 상관성을 가지고 있는 것은 정서문제와 일상행동의 변화가 다른 심화요인들의 기저를 이루는 것으로 추론된다.

변별용 척도 문항 선정 및 기준점수 산출

이상의 탐색적 요인분석을 통해 가족용 척도의 요인구조를 파악하였다. 표 16과 같은

표 16. 본검사의 요인별 문항

재정적 위기	표 6의 큰 범주
13 ^a 그 사람이 가족 모르게 목돈(은행대출, 카드 등)을 쓴 적이 있다.	경제문제와 불법행위
19 ^a 그 사람이 요즘 카드청구서를 감추거나 속이는 것 같다.	평소와 다른 행동
32 그 사람이 연락도 없이 장기간 집에 돌아오지 않는 적이 있다.	가족에 대한 관심감소
33 그 사람은 월급을 가져오지 않거나 일부만을 가져온다.	평소와 다른 행동
가정소홀과 경제문제 발생	
2 ^b 가족과 집안일에 대한 그 사람의 관심이 줄어든 것 같다.	가족에 대한 관심 감소
13 ^a 그 사람이 가족 모르게 목돈(은행대출, 카드 등)을 쓴 적이 있다.	경제문제와 불법행위
19 ^a 그 사람이 요즘 카드청구서를 감추거나 속이는 것 같다.	평소와 다른 행동
22 그 사람이 여러 가지 핑계를 대면서 돈을 요구하는 일이 잦아졌다.	반복되는 거짓말
24 ^b 최근 들어 그 사람이 혼자서 외출하는 경우가 많아졌다.	평소와 다른 행동
30 그 사람의 주변에 사건, 행사가 지나치게 많아진 것 같다.	반복되는 거짓말
40 ^b 그 사람에게서 바람난 사람 같다는 느낌을 받는다.	평소와 다른 행동
정서적 문제와 일상행동 변화	
2 ^b 가족과 집안일에 대한 그 사람의 관심이 줄어든 것 같다.	가족에 대한 관심 감소
4 최근 들어 그 사람의 기분변화가 심해졌다.	평소와 다른 행동
5 그 사람은 때로 의도적으로 싸움을 건 뒤, 나가버리곤 한다.	평소와 다른 행동
15 그 사람은 때로 잠을 지나치게 오래 자거나 깊은 잠을 못 이루는 것 같다.	평소와 다른 행동
24 ^b 최근 들어 그 사람이 혼자서 외출하는 경우가 많아졌다.	평소와 다른 행동
34 그 사람이 전과 달리, 난폭한 언행으로 의사표현을 한 적이 있다.	평소와 다른 행동
40 ^b 그 사람에게서 바람난 사람 같다는 느낌을 받는다.	평소와 다른 행동

주. ^a : ‘재정적 위기’ 요인, ‘가정소홀과 경제문제 발생’ 요인과 공통으로 관련되는 문항.

^b : ‘가정소홀과 경제문제 발생’ 요인, ‘정서적 문제와 일상행동 변화’ 요인과 공통으로 관련되는 문항.

요인구조는 문제도박자에 대한 세부적 피드백의 내용을 제공할 수도 있고 연구 장면에서 선행변수, 결과변수와 연결되어 이론구축에 기여할 수 있다. 그러나 현장에서 가족들이 가족 구성원의 행동을 간단하게 파악하고 조기탐지하기 위한 목적으로는 좀더 단순화할 필요가 있다. 따라서 표 16의 척도를 토대로

실제 도박자 가족들에게 실시하여 도박행동 수준을 파악할 수 있는 변별용 척도를 구성하였다. 변별용 척도는 수준 간 구별이 목적이 되므로, 수준을 구별하는데 가장 적절한 문항들을 선정하여 구성하였다. 이 척도에서는 2수준과 3수준에 해당하는 도박자들을 구별하는 것이 목적이 되기 때문에 2수준과 3수준의

경계선 상에서 가장 많은 정보를 제공하는 문항을 선정하여야 한다.

고전검사이론(CTT; Classical Test Theory)과 함께 사회과학분야에서 활발하게 사용되는 문항반응이론은 검사총점을 피험자의 속성수준으로 가정하는 고전검사이론의 한계를 극복하고, 검사문항의 곤란도(difficulty)와 변별도(discrimination)가 표본 집단의 특성에 영향을 받지 않는다는 장점이 있다. 본 연구에서는 13개 문항을 의도적으로 1개의 척도로 간주하고 문항반응이론을 적용하여 문항 모수들을 파악하기 위하여 PARSCALE 4.1(Muraki & Bock, 2003)을 사용하였다. 그 결과는 표 17과 같다.

문항반응이론은 응답자의 (중독) 수준과 문항 모수를 동일한 척도 상에서 해석할 수 있는 접근법이기 때문에(Embretson & Reise, 2000), 표17에서 곤란도가 음의 큰 값일수록 문항의 곤란도가 낮고 중독수준이 낮은 사람에게 많은 정보를 제공한다. 이 연구의 목적은 문제 도박자에게 많은 정보를 제공하는 문항을 선정하는 것이므로 전체 13개 문항 중 곤란도가

표 17. 13문항의 IRT 문항모수 추정치

문항	변별도 a	곤란도 b	최대정보값 (그 때의 θ)
13	1.082	-0.937	0.845 (-0.9)
2	1.537	-0.852	1.700 (-0.9)
15	1.159	-0.595	0.970 (-0.6)
33	0.830	-0.253	0.497 (-0.3)
4	1.418	-0.208	1.453 (-0.2)
19	1.333	-0.044	1.281 (0)
24	1.709	0.080	2.108 (0.1)
22	1.592	0.125	1.829 (0.1)
34	1.037	0.214	0.777 (0.2)
40	1.179	0.308	1.004 (0.3)
5	0.945	0.330	0.645 (0.3)
32	0.782	0.469	0.442 (0.5)
30	0.991	0.562	0.709 (0.6)

주. 문항 곤란도(location) 순으로 정렬.

표 18. 변별용 척도(10문항)

문항번호	문항내용(응답방식: 예/아니오)
4	최근 들어 그 사람의 기분변화가 심해졌다.
5	그 사람은 때로 의도적으로 싸움을 건 뒤, 나가버리곤 한다.
19	그 사람이 요즘 카드청구서를 감추거나 속이는 것 같다.
22	그 사람이 여러 가지 핑계를 대면서 돈을 요구하는 일이 잦아졌다.
24	최근 들어 그 사람이 혼자서 외출하는 경우가 많아졌다.
30	그 사람의 주변에 사건, 행사가 지나치게 많아진 것 같다.
32	그 사람이 연락도 없이 장기간 집에 돌아오지 않는 적이 있다.
33	그 사람은 월급을 가져오지 않거나 일부만을 가져온다.
34	그 사람이 전과 달리, 난폭한 언행으로 의사표현을 한 적이 있다.
40	그 사람에게서 바람난 사람 같다는 느낌을 받는다.

표 19. 2~3수준 경계점수

	계산된 2~3수준 경계 기준점수	채택된 2~3수준 경계 기준점수
10문항(총점 10점)	5.03	5

가장 낮은 3개(13/2/15번)를 제외하고 나머지 10문항을 뽑아 변별용 척도를 구성하였으며 그 결과는 표 18과 같다.

변별용 척도는 도박자의 행동영역에서 행동의 심각도 수준을 변별하는 것이 목적이기 때문에 이를 위한 기준점수가 필요하다. 가족용 척도의 경우 2수준과 3수준에 해당하는 문항만 포함되어 있기 때문에, 기준점수 역시 2수준과 3수준의 경계선에 위치하는 사람들을 상정하여 설정하였다. 기준점수는 Angoff 방법(Angoff, 1971)의 수정방식을 사용하였으며, 6인의 전문가들에게 의뢰하여 계산하였다. 그 결과는 표 19와 같다.

즉, 10문항을 변별용으로 사용하였을 때, 5.03점을 초과할 경우 해당 가족의 도박자가 3수준인 것으로 진단할 수 있다. 그러나 실제 검사 적용 시에는 점수가 소수점을 포함하고 있지 않기 때문에 기준점수를 소수점 첫째 자리에서 반올림하여 사용한다.

진단 상황에서 얼마나 일관되게 진단하느냐의 문제는 검사의 사용에 있어서 매우 중요하기 때문에 기준점수의 값 자체만큼이나 그 신뢰도 역시 중요하다. 어떠한 기준점수를 통해 응답자들을 2수준과 3수준으로 분류하는데 있어 얼마나 일관적인지에 대한 신뢰도 지표가 기준점수의 일관도(consistency)인데, 이는 MULT-CLASS v3.0(Lee, 2007)을 통해 계산할 수 있다. MULT-CLASS v3.0을 활용하여 계산한 결과는 .857로서 상당히 높은 수준을 나타내고 있어 여기에서 제시한 기준점수가 진단 시

유용하게 적용 가능한 것으로 판단된다. 또한 행동영역에서 내용타당한 문항들을 개발하여(예비검사 제작과정 참조), 변별용 척도를 구성하였으므로 이 척도의 신뢰도는 단순히 신뢰도를 넘어 영역 내에서 척도가 사용되기에 타당한 정도를 의미한다. 일반적으로, 본 연구에서 개발한 것과 같은 영역차별 방식의 척도들에서는 ‘준거’가 되는 영역자제를 직접 다루게 되므로 내용타당도가 가장 중요하고 이어서 기준점수의 신뢰도가 타당도로 해석되는 면이 있다(예: Amabile, 1982, 1996).

논 의

과도한 도박행위로 인해 가장 크게 피해를 받는 사람들은 배우자와 자녀를 포함한 가족들이지만 이와 동시에 가족은 도박자가 도박을 중지하거나 도박으로부터 탈출할 수 있는 회복의 근원이기도 하다. 가족들은 도박자와 가장 가까이에서 생활하기 때문에 도박문제를 암시하는 행동적, 정서적 변화나 신호를 가장 먼저 탐지할 수 있는 위치에 있다. 이렇게 가족들이 문제를 조기에 탐지할 수 있다면 심각한 경제적 손실이 발생하거나 도박문제가 가족 전체의 문제로 확산되는 것을 차단할 수 있고, 나아가 대응방안을 강구하거나 치료를 받도록 인도할 수 있을 것이다. 이런 점에서 본 연구에서는 가족들이 관찰을 통해 보다 쉽고 빠르게 가족 구성원의 도박 행동이나 문제

를 탐지, 파악할 수 있도록 하기 위하여 문제 도박 조기탐지 및 대처를 위한 가족용 척도를 개발하고자 하였다. 이를 위해 이론적 접근과 경험적 접근을 통합하여 가족 척도에 필요한 구성 개념과 문항들을 추출하고 이를 분석, 적합한 문항들을 개발, 선별하는 과정을 거쳤다.

본검사 연구에서는 예비검사의 문항들을 재수정하고, 무선 반응을 가려내기 위한 비교검사문항을 포함하여 연구를 수행하였다. 도박중독 상담센터, 병원, 단도박 모임 등에서 모집한 도박자 가족 154명을 대상으로 본검사를 실시하였으며, 최종적으로 선택된 13문항으로 탐색적 요인분석을 실시한 결과 3요인 모형이 가장 적합한 것으로 판단되었다. 구체적으로 요인 1은 ‘재정적 위기’, 요인 2는 ‘가정소홀과 경제문제 발생’, 요인 3은 ‘정서적 문제와 일상행동 변화’로 명명과 분류가 가능하였다. 요인 1 ‘재정적 위기’는 가족 모르게 목돈을 쓰거나 대출을 받고 빚을 빌리고 부채 압박을 받는 등 재정적인 위기 상태에 이르고 가족이 이를 감지할 수 있을 때까지 심각하게 도박 문제가 진행된 상태를 반영한다. 그리고 요인 2 ‘가정소홀과 경제문제 발생’은 도박문제가 진행되면서 나타나는, 카드 청구서를 숨기고 돈을 요구하는 등의 경제적 문제와 이에 수반되어 외부로 돌고 가족과 집안일에 신경을 쓰지 못하는 등의 문제 행동을 반영한다. 요인 2에서 경제적 문제와 가정에 대한 관심 저하가 한 요인으로 묶인 것은 그만큼 경제적 문제로 인해 외부나 도박 장면으로 돌아다니며 원금 회복과 경제적 복구에 집착하면서 가족들에 대한 관심이 저하되기 때문으로 시사된다. 요인 3 ‘정서적 문제와 일상행동 변화’는 주로 기분 변화가 심해지거나 수면의 장애

가 동반되고 난폭한 언행을 보이는 등 도박자의 정서적·성격적 측면에서의 변화와 일상행동에서의 변화와 관련된다.

나아가 표 1에서의 2수준과 3수준에 해당하는 도박자들을 구별하기 위해 문항반응이론을 활용하여 변별용 척도 10문항을 선정하였으며, Angoff 방식(Angoff, 1971)의 수정 방식을 사용, 6인의 전문가들에게 평정 점수를 얻어 2~3수준 간 경계 기준 점수를 계산하였다. 이에 따라 2~3수준 경계 기준 점수는 5점으로 계산되었으며 기준 점수의 신뢰도는 .857로 상당히 높은 수준으로 나타났다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 기존의 병적 도박 진단 척도는 도박자들을 대상으로 자기보고식으로 실시하는 경우가 대부분이다. 이 때 도박자들의 자신의 행동을 솔직하게 보고하지 않음으로써 문제가 심각함에도 척도 상에서는 전혀 그런 심각성이 드러나지 않는 허위 부정(false negative)이 일어날 가능성이 높다. 이런 측면에서 본 연구에서 제시한 문제 도박 예방용 가족 척도는 임상가가 가족들에게 비교적 간단히 검사를 실시하고 도박자의 자기 보고와 비교해 봄으로써 허위 부정을 탐지할 수 있다는 장점이 있다. 또한 본 척도는 가족들이 스스로 검사 도구를 실시, 활용함으로써 가족 구성원의 도박행동 수준을 판단할 수 있다는 점에서 유용한 도구라고 할 수 있다. 즉, 가족 구성원의 도박 행동이 의심되는 경우 가족들이 이를 확인할 수 있다는 점에서 일차적인 의의를 가질 수 있다.

둘째, 본 연구에서는 문항 개발을 위해 다각적이고도 매우 신중한 접근방식을 취하였다. 즉, 기존 병적 도박 진단 척도에 대한 전반적인 이론적 고찰과 함께 도박자와 도박자 가족, 전문 상담가들을 대상으로 한 초점집단 면담

내용을 바탕으로 이론적 접근과 경험적 접근을 통합하여 척도개발을 위한 청사진을 구성하고 문항을 개발하였다. 통계적 검증 절차에서도 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시하였을 뿐만 아니라 문항반응이론과 수정된 Angoff 방식을 활용하는 등 가장 적합한 문항을 선정하고 기준점수의 설정 및 신뢰도 산출을 위해 이론적, 경험적인 검증 작업을 수행하였다. 또한 불성실한 응답으로 인한 자료의 오염을 막기 위해 비교검사 문항을 포함하여 연구 설계의 엄밀성을 기하고자 하였다.

셋째, 새로 개발된 문항 도박 예방용 가족 척도가 기존 척도와 개념적으로 어떻게 연결되는지를 확인하였다. 이러한 작업을 통해 본 척도가 기존 척도와의 연결성을 유지하면서도 새롭게 기여하는 부분이 무엇인지를 확인할 수 있다.

넷째, 본 척도의 문항들은 대다수가 경험적 자료에서 개발되었기 때문에 안면 타당도가 높으며, 도박자의 가족들이 개념적인 혼란을 겪거나 문항을 이해하는데 어려움이 없이 손쉽게 실시할 수 있다는 장점이 있다.

마지막으로, 본 연구에서 전문가들을 대상으로 하여 변별용 척도의 2~3수준 경계 기준점수의 신뢰도 지표를 산출한 결과 신뢰도가 상당히 높은 수준이었다. 이는 매우 고무적인 결과로, 본 척도를 임상 장면에서 시범적으로 사용하면서 지속적으로 수정, 검증, 보완할 가치는 충분하다고 생각된다.

이러한 의의에도 불구하고 본 연구에는 다음과 같은 제한점이 있다. 첫째, 충분한 자료 수집이 이루어지지 못하여 표본의 크기가 작다는 점이다. 본 척도가 표준화된 검사도구로 사용되기 위해서는 더 많은 표본 확보가 필요할 것이다. 단도박 모임에 출석하는 가족과

입원한 도박자의 가족, 도박 중독 상담기관, 정신과 병원 등에서 상담과 치료를 받고 있는 도박자의 가족 등 여러 통로를 통해 도박자 가족의 자료를 수집하려고 노력하였으나 현실적인 어려움과 제약이 많았다. 이후로는 현재 표본보다 충분한 수의 도박자 가족 자료를 수집하기 위해 자료 수집 기간을 늘리고 관련 기관의 적극적인 협조를 구해야 할 것으로 생각된다.

둘째, 10문항으로 구성된 변별용 척도를 제안하고 도박행동의 2~3수준 경계 기준점수로 5점을 제시하였으나 실제 도박자들을 대상으로 척도를 사용할 때 전문가가 표 1의 1, 2, 3의 도박문제 수준에 따라 판단한 것과 척도의 기준 점수에 따라 평정한 판단간의 일치도를 확인하지 못하였다. 이러한 일치도는 본 연구에서 제작된 영역 참조(준거 참조) 검사에 대한 또 하나의 타당도 증거로 해석될 수 있을 것이다.

셋째, 본 척도가 가족들이 조기에 가족원의 도박행동을 탐지하고 이에 적절히 대처할 수 있도록 돕기 위해 개발된 것이나, 과도한 도박행동이 상당기간 숨겨져 진행되기 때문에 가족들의 평가 역시 다소 제한적일 가능성을 완전히 배제하기는 어렵다.

마지막으로, 본 척도를 개발하면서 예비 조사와 본 조사를 실시하고 다양한 통계적 방법론을 동원하여 문항 선정과 개발에 다각적 노력을 기울였으나 본 척도의 유용성을 높이기 위해서는 이후로도 척도의 타당도를 폭넓게 검증하기 위한 체계적인 추후 연구들이 뒷받침되어야 할 것으로 생각된다.

참고문헌

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

문화관광연구원 (2008). 사행산업 이용실태 조사 분석 연구. 서울: 사행산업통합감독위원회.

심진현 (2002). 병적 도박 환자 배우자의 스트레스 지각과 대응전략. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.

이경희 (2009). 한국판 캐나다 문제도박척도 (CPGI)의 타당화를 위한 예비연구. *한국심리학회지: 건강*, 14(3), 667-675.

이경희, 도승이, 김종남, 이순목 (인쇄 중). 도박이용자의 도박중독과정에 대한 질적 분석.

이순목 (1995). 요인분석 I. 서울: 학지사.

이순목, 김교현, 최용성, 이흥표, 김종남, 김수진 (2009). 한국형 도박중독 변별척도 개발 연구(2기). 서울: 사행산업통합감독위원회.

이순목, 김종남 (2009). 도박중독 문제의 본질에 충실한 평가/진단 및 비율 산정. *한국심리학회지: 건강*, 14(1), 1-17.

이순목, 현명호, 최삼욱, 김종남, 김수진 (2008). 한국형 도박중독 변별척도 개발 연구(1기). 서울: 사행산업통합감독위원회.

이흥표. (2002a). 도박의 심리. 학지사.

이흥표 (2002b). 비합리적 도박신념, 도박동기 및 위험감수 성향과 병적 도박의 관계. 고려대학교 일반대학원 박사학위 청구논문.

이흥표(2003). 비합리적 도박신념이 병적 도박에 미치는 영향. *한국심리학회지: 임상*, 22(2), 415-434.

임완빈, 김승팔, 강병조 (1986). 주정중독 환자 배우자의 불안과 우울성향 및 가정생활. *신경정신의학*. 25(4), 584-590.

정민자, 박초아, 이미영 (1993). 고스톱 및 도박중독증의 실태와 그로 인한 개인 및 가족생활상의 문제, 부부갈등양상. *울산대학교 사회과학 연구논문* 3(2), 115-146.

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.

한국가정법률상담소 울산지부 (1993). 고스톱 및 중독성 도박의 실태에 관한 조사 연구. 상담사건 통계집.

Amabile, T. M. (1982). Social Psychology of Creativity: A Consensual Assessment Technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 997-1013.

Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Colorado: Westview Press.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder(4th ed)*. Washington, DC: Author.

Angoff, W. H. (1971). Scales, norms and equivalent scores. In R. L. Thronthike(Ed.), *Educational Measurement* (2nd ed. pp. 508-600). Washington, D. C.: American Counsel on Educaiton.

Arbuckle, J. L. & Wothke, W. (1999). *AMOS 4.0 User's Guide*. Chicago, IL: Smallwaters Corp.

Baker, F. B. (1985). *The basics of item response theory*. Portsmouth, NH: Heineman.

Bock, R. D., Gibbons, R. D., & Schilling, S. G. (In Press). Polyfact: Exploratory and Confirmatory Item Factor Analysis of Binary and Ordered Polytomous Item Responses.

Browne, M. W. (2001). An overview of analytic

- rotation in exploratory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 36(1), 111-150.
- Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: Bollen, K. A. & Long, J. S. (Eds.) *Testing Structural Equation Models*, 136-162. Beverly Hills, CA: Sage.
- 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/>.
- Cattell, R. B.(1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 245-276.
- Embretson, S. E., & Reise, S. P. (2000). *Item response theory for psychologists*. Mahwah, NJ:Lawrence Erlbaum.
- Gorsuch(1983). *Factor analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jacobs, D. F. (1989). Children of problem gamblers. *Journal of Gambling Behavior*, 5, 261-268.
- Lee, W. C. (2007). Multinomial and Compound Multinomial Error Models for Tests With Complex Item Scoring. *Applied Psychological Measurement*, 31, 255-274.
- Lesieur, H. & R., & Klein, R. (1987). Pathological gambler among high school students. *Addictive Behavior*. 12, 129-135.
- Lesieur, H. & R., & Rosenthal, R. J. (1991). Pathological Gambling: A Review of Literature. *Journal of Gambling Studies*. 7, 5-39.
- Lorenz, V. C., & Shuttleworth, D. E. (1983). The impact of pathological gambling on the spouse of the gambler. *Journal of Community Psychology*, 11, 67-76.
- Lorenz, V. C., & Yaffee, R. A. (1989). Pathological gamblers and their spouses: problems in interaction. *Journal of Gambling Behavior*. 5, 113-126.
- Lorenz, V. C., & Yaffee, R. A. (1988). Pathological gamblers: Psychosomatic, emotional and marital difficulties as reported by the spouse. *Journal of Gambling Behavior*. 4, 13-26.
- Lorenz, V. C., & Yaffee, R. A. (1986). Pathological gambling: Psychosomatic, emotional and marital difficulties as reported by the gambler. *Journal of Gambling Behavior*, 2, 49-49.
- Muraki, E., & Bock, R. D. (2003). *PARSCALE 4: IRT item analysis and test scoring for rating-scale data {Computer software and manual}*. Chicago, IL: Scientific Software International, Inc.

1차원고접수 : 2010. 12. 30.

수정원고접수 : 2011. 2. 16.

최종게재결정 : 2011. 2. 17.

Development of a family scale for detecting gambling problems in family members

Jong-Nam, Kim

Seoul Women's University

Heung-Pyo, Lee

Daegu Cyber University

Soon-Mook, Lee

Sungkyunkwan University

The purpose of this study was to develop a family scale for detecting gambling problems in family members, which help to identify family member's gambling behaviors. To do so, we selected several constructs necessary for the development of a family scale, integrating theoretical approach and experiential approach. Specifically, we constructed blue print and developed items through the constructs included in the existing gambling addiction scales, the analysis of individual interview, with each of 33 gamblers, and the contents of focus group interviews with counselors, G.A. members and their families. As a result, 46 dichotomous items were selected for the preliminary survey for gambling addicts and we obtained 2 factors such as 'behavioral change' and 'economic situation change' through the factor analysis. Due to the biased composition of the respondents(students were more than 80%) and unsatisfactory model fit, we modified the items and selected 34 items for the main survey on 154 family members of gamblers through several procedures. We obtained a 3 factor model through the exploratory factor analysis. The factors are 'financial crisis', 'indifference to family and economic problems', and 'emotional problems and change in everyday behaviors'. Finally, we constructed a 10 item scale for differentiating levels of gambling behaviors in family members. Following the modified Angoff method, we obtained a standard score to use for judging the level of gambling behaviors. The cut off score is 5, and its reliability is considerably high(.86). Lastly, we discussed the implications and the limitations of this study.

Key words : gambling problems, family scale, scale development, early detection, prevention