

## 병적 도박 선별을 위한 K-NODS의 신뢰도와 타당도

김 교 현<sup>†</sup>

충남대학교 심리학과

DSM-IV(1994)의 병적 도박 진단준거를 바탕으로 하는 자기보고식 면접평가 도구인 NODS(NGISC, 1999)를 한국어로 번안하고 척도의 신뢰도와 타당도를 평가하였다. 초중고 교사와 대학생 및 그들의 부모와 친지로 구성된 일반인 집단(N=1,164)과 내국인 출입카지노(N=330), 경마(N=129) 및 경륜장(N=109)의 게임 참여자 집단(N=568), 그리고 단도박 협심자(N=67)와 도박 사범(N=7)으로 구성된 도박 피해자 집단(N=74)의, 전체 1,806명의 18세 이상 한국 성인이 본 연구에 참여했다. K-NODS L형의 10가지 진단준거는 일반인, 게임 참여자 및 도박 피해자 집단의 순으로 반응률이 유의하게 높아졌다. 또 K-NODS L(평생)형과 P(1년)형은 4주 간격의 재검사 신뢰도( $r=.91; .89$ )와 내적일치도( $\alpha=.91; .91$ )가 높았으며, 단일 요인구조가 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 확인되었다. K-NODS L형과 P형의 점수는 도박습관과 돈을 따기 위해 도박을 하려는 동기 및 과거 도박 경험 등이 높을수록 높은 반면, 자긍심이나 주도적 인생태도는 높을수록 낮았다. L형과 P형 전체 점수는 도박 피해자 집단은 게임 참여자와 일반인 집단에 비해 유의하게 높았으며, 게임 참여자 집단은 일반인 집단에 비해 유의하게 높았다. 병적 도박자의 백분율은 일반인 집단에서 2.8%(L형)과 1.7%(P형)인데 반해, 게임 참여자 집단은 35.2%(L형)과 31.1%(P형)였으며, 도박 피해자 집단에서는 87.8%(L형)과 60.7%(P형)로 급격하게 높아졌다. 본 연구의 결과는 K-NODS L형 및 P형이 한국 성인을 대상으로 신뢰롭고 타당하게 사용될 수 있음을 시사한다. 병적 도박 평가와 관련된 문화적 쟁점과 K-NODS의 적용문제에 대해 논의하였다.

주요어: 도박 문제, 병적 도박, K-NODS, 신뢰도와 타당도

<sup>†</sup> 교신저자(corresponding author): 김교현 (305-764) 대전시 유성구 궁동 충남대학교 심리학과 E-mail: kyoheonk@cnu.ac.kr

한국사회에서 도박은 깊은 문화적 뿌리를 지니고 있으며 빈번하게 발생하는 행동이다. 도박은 불확실한 미래 사건의 결과에 기대어 금전을 포함해서 가치 있는 어떤 것의 이전에 자발적으로 참여하는 행동으로, 흔히 놀이의 하나로 인식되는 재정적 위험부담 행위로 정의할 수 있다. 도박에는 여러 형태의 놀이나 게임이 관여된다. 주사위 던지기나 복권 추첨 등의 비교적 간단한 것에서부터 화투나 트럼프, 경마와 경륜 등에 이르기까지 다양한 형태의 게임을 통해 도박의 결과가 결정된다.

도박은 개인, 가족, 지역사회와 국가 등에 다양한 기능을 한다. 도박성 게임이 개인과 가족에게 일상을 벗어난 스틸과 유쾌함을 주고 지역사회와 국가에 경제적 활력과 재정적 수입을 보장해 주는 순기능을 할 수도 있지만, 개인의 건강을 해치고 가족을 해체시키며 경제적 파탄으로 몰고 갈 수도 있고 지역사회를 범죄로 물들게 하고 국민들의 생산적인 근로의식을 빼앗아 가는 역기능을 할 수도 있다. 도박은 이득과 위험이 첨예하게 공존하는 예리한 날이 선 양면도라 할 수 있다.

현재 정부는 도박을 한편 법으로 금하기도 하고(형법 246조 1항) 다른 한편 일부 형태의 도박(예, 경마, 경륜, 카지노, 복권 등)에 대해서는 합법화하거나 일면 권장하기도 하는 이중 정책을 사용하고 있다. 도박의 순기능과 역기능은 도박 그 자체에 있다기보다는 도박이 일어나는 맥락과 도박에 참여하는 사람 및 도박행동을 조절하거나 통제하는 법적 제도와 문화적 규범 등의 다양한 요소들에 의해 매개된다고 볼 수 있다. 예리한 날이 선 도박이라는 양면도를 유용하게 잘 사용하기 위해서는 도박과 관련된 인간의 생물학적, 심

리적, 사회 문화적 측면들에 대한 실증적이고 체계적인 정보와 지식이 필수적이다.

최근 한국사회에서는 도박산업의 규모가 크게 증가하고 있다. 류광훈(2003)은 한국 도박산업의 매출규모가 1995년 2조 6천억에서 2001년에는 약 9조원(GDP의 1.8%에 해당)에 이르며, 인터넷 도박이나 불법 하우스 등의 불법 도박시장까지 합하면 10조원 이상의 매출 규모를 보일 것으로 추산한다. 그는 도박산업의 이용 증가율도 1995년에서 2001년 사이에 매년 22% 정도의 지속적 증가를 보이고 있다고 지적한다. 로또 복권에 대한 범국민적인 관심이나 내국인이 출입 가능한 카지노 시설인 강원랜드의 급속한 성장, 그리고 지방자치단체들의 경륜, 경마, 경정, 소싸움 등 도박성이 강한 레저스포츠 시설의 경쟁적 유치노력 등을 감안하면 도박이 앞으로 한국인의 삶의 질과 건강에 더욱 큰 영향을 미치리라고 예측된다.

‘병적 도박(pathological gambling)’은 미국정신의학회(APA, 1994)가 도박문제를 범주화하는 공식 진단명칭이다. 즉, 도박문제를 정신질환의 하나로 개념화하고 있다. 병적 도박은 ‘간헐적 폭발성 장애(intermittent explosive disorder)’ ‘병적 도벽(kleptomania)’ ‘병적 방화(pyromania)’ 및 ‘발모광(trichotillomania)’ 등과 함께 ‘다른 곳에 분류되지 않는 충동조절 장애(impulse-control disorders not elsewhere classified)’의 상위 범주에 속한다(DSM-IV).

과도한 도박행동으로 발생하는 문제를 본인의 자유의지나 노력 및 사회문화적 규범과 관련 없는 질병으로 바라보는 것이 타당하거나 효율적일까에 대해 많은 논란이 있을 수 있다. 필자는 과도한 도박문제를 포함한 다양한 중독현상을 질병

의 관점으로만 접근해서는 실용적이지 못하며 심리, 사회 및 도덕적 측면의 역할이 생물학적 측면보다 더 크고, 인지-행동적 측면이 중독문제의 핵심이라고 생각한다(김교현, 2002 참조).

그러나 도박문제를 아무런 문제가 없는 ‘사교성 혹은 오락성 도박’에서 시작해서 ‘위험이나 문제성 도박’을 거쳐 심각한 수준에 해당하는 ‘병적 도박’의 단일 연속체 상에서의 정도로 개념화하고 개입하는 방식에 대해서는 찬성한다. 1996년 클린턴 대통령이 발효시킨 Public Law 104-169조에 기초해서 출범한 미국의 National Gambling Impact Study Commission(NGISC, 1999)에서도 이런 접근법을 사용하고 있다. 즉 도박문제를 개인이나 가족 및 지역사회에 전혀 문제가 없는 것에서부터 시작해서 심각한 피해를 초래하는 연속적인 차원으로 보고, 가장 심각한 극단에 위치하는 문제를 ‘병적 도박’으로 개념화하고 있다.

도박과 관련된 문제는 다양하며 동일한 결과에 대해서도 맥락이나 판단자에 따라 평가가 달라질 수 있다. 아울러 병원균이나 악성 종양 세포의 확인을 통해서 확진적 판결이 날 수 있는 세균성 질환이나 암 등과는 달리 그 존재를 최종적으로 확인할 수 있는 방법이 있는 것도 아니다. 따라서 이런 구성적 개념이나 문제에 대해 효과적으로 의사소통하고 공동으로 대처하기 위해서는 관련 용어를 분명하게 정의할 필요가 있다. 도박문제와 관련되어 널리 사용되고 있는 용어를 구분해서 정리해 보면 다음과 같다.

‘도박 중독(gambling addiction)’은 ‘알코올 의존’과 같은 물질 의존이나 중독 개념을 도박에 적용한 것으로 볼 수 있다. 이 용어에는 신체가 물질에 중독(의존)되는 것과 유사하게 도박행동에도

중독이 된다는 의미가 들어있다. 그래서 내성(tolerance)과 금단증상(withdrawal symptom)을 도박 중독의 핵심기준으로 사용하기도 한다. 그러나 도박행동은 알코올이나 마약 등과는 달리 물질이 아니며, 신체적 의존성이 발달하는 지에 대해서도 의문이 있다. 최근에는 인터넷 사용, 쇼핑 등과 함께 행동 중독이라는 개념으로 사용되고 있다.

‘강박적 도박(compulsive gambling)’은 단도박협회(GA) 등에서 사용하는 용어로 강박장애의 강박행동(compulsion)과 같이 본인의 자발적인 의사에 반해서 도박행동을 할 수 밖에 없는 성질을 표현하려는 의도를 지녔다고 할 수 있다. 그러나 강박장애에서의 강박행동은 본인이 하기 싫어하며 무의미 하다고 생각하는데도 불구하고 어쩔 수 없이 행동을 하게 되는(ego-dystonic) 의미가 핵심이 되는데 반해, 문제성 도박의 대부분에서는 본인이 도박을 원하고 도박행동이 의미 있다(ego-syntonic; 예를 들면, “도박을 노린다.”거나 “본전을 찾겠다.”)고 생각한다는 점에서 다르다.

‘과도한 도박(excessive gambling)’은 도박에 소비하는 시간이나 돈의 액수가 인위적으로 정해 놓은 기준을 넘어서는 경우를 표현하는 용어로 행동주의(behaviorism)에서 사용하거나, 일반인들이 상식적인 기준에 벗어나게 과도하게 도박에 빠지는 것을 지칭하는 일상적 용어로 사용한다. ‘무절제한 도박’이라는 이름으로 사용되기도 한다.

‘병적 도박(pathological gambling)’은 미국정신의학회(APA, 1994)의 도박문제에 대한 공식 진단 명칭이다. 미국정신의학회는 병적 도박을 충동 조절 장애의 한 하위 범주로 분류하고 있으며, “주기적으로 도박에 대해 자기 통제력을 상실하는

것” “도박과 도박으로 딸 돈에 대한 집착” “도박에 대한 비합리적인 생각” “부정적인 결과에도 불구하고 계속되는 도박” 등을 중요한 기준으로 삼고 있다. 병적 도박은 미국정신의학회 진단체계(DSM-IV)의 10가지 준거 중에서 5가지 이상에 해당되었을 때 진단된다.

‘문제성 도박(problem gambling)’은 도박자 자신이나 가족, 친지 및 지역사회에 해로운 결과를 초래하고 있지만 아직 병적 도박의 기준에는 해당하지 않는 경우를 지칭하는 것으로 사용한다. DSM-IV 10가지 준거 중에서 3-4개에 해당할 때를 의미한다. 한편 ‘위험성 도박(at-risk gambling)’은 DSM-IV 준거 중 1-2개에 해당할 때를 의미한다. 이 밖에도, ‘사교성 혹은 오락성 도박(social or recreational gambling)’은 여가를 즐기기 위한 오락이나 사교를 목적으로 도박을 하며 도박으로 인한 해로운 효과가 전혀 없는 경우를 의미한다.

본 연구에서는 미국정신의학회의 진단 및 통계편람 4판(DSM-IV, 1994)의 병적 도박 준거에 기초해서 도박문제의 정도를 파악하고 의사소통하는 것이 현 시점에서 효율적이라고 가정했다. 그런데 DSM 체계에서의 병적 도박에 대한 기준도 시기적으로 많은 변화를 거쳐 왔기 때문에 이에 대한 간략한 소개가 필요하다.

도박문제가 정신과적 질환의 하나로 개념화되고 포함되기 시작한 것은 DSM-III(1980)에서부터였다. DSM-III에서는 Custer 등(Custer, 1980; Custer & Custer, 1978)의 치료자들이 도박문제를 치료한 임상경험에 기초해서 병적 도박의 진단준거를 구성했다. DSM-III의 진단준거는 도박에 대한 ‘점차적인 통제력의 상실’을 포함하는 7가지인

데, 이 중에서 3개나 그 이상이면 병적 도박으로 진단된다. DSM-III의 진단준거는 단일 차원적이고, 외부로 나타나는 결과에만 중점을 두며, 중산층에 편향되어 있다는 비판을 받았다(Lesieur, 1984).

DSM-III의 개정판인 DSM-III-R(1987)에서는 ‘물질 의존’과의 유사성이 강조되어 ‘물질(예, 알코올)’ 대신 ‘도박’으로 바꾼 진단준거가 사용되었다. 하나의 예외는 “본전 찾기”에 해당하는데 이는 물질과는 다른 도박 문제에 특정한 준거라 할 수 있다. DSM-III-R의 진단준거는 많은 비판을 받았으며 치료자들은 DSM-III와 DSM-III-R의 준거를 혼합해서 사용하는 양상을 보였다(Rosenthal, 1989). 이를 비판을 바탕으로 DSM-IV에서는 실증연구 결과와 전문가 집단의 논의 결과를 진단준거에 포함시키려 하였다.

DSM-IV(1994)의 병적 도박에 대한 진단준거의 구성에서는 222명의 강박적 도박자와 104명의 사교성 도박자(물질 남용자인 통제) 집단을 의미 있게 변별해 주는 선별기준을 사용했는데, DSM-III와 DSM-III-R의 진단준거에서 9개의 준거가 채택되고 “문제나 견디기 어려운 감정 상태를 도피하는 방법으로 도박을 한다.”가 추가로 채택되어 모두 10개의 진단준거가 구성되었다. “도박 때문에 불법적 행위를 한다.”는 준거를 제외한 9개의 준거는 모두 강박적 도박자 집단에서의 찬성(“그렇다”는 응답)률이 85% 이상이였다. 10개의 진단준거는 도박에 대한 ‘손상과 혼란’ ‘통제력 상실’ 및 ‘의존성’의 3가지 범주로 분류할 수 있다. DSM-IV의 진단준거는 비교적 엄밀한 조작적 용어를 사용하고, 신뢰롭고 반복가능한 측정의 기초를 제공하며, 다른 충동조절 장애 하위유형들과

잘 구분되고, 임상적 유용성이 높다고 평가받았다 (Shaffer, LaBrie, Scanlan & Cummings, 1994).

한국에서 도박문제를 선별하려는 도구의 심리 측정적 성질이 검토된 연구는 매우 드물다. 유일하게 최완철, 김경민, 오동렬 및 이태경(2001)이 KSOGS를 표준화하기 위한 예비연구를 발표했다. K-SOGS는, Lesieur와 Blume(1987)가 DSM-III의 병적 도박 진단기준을 자기보고식 질문으로 물어 보는 방식의 20문항으로 구성된, SOGS를 한국말로 번안한 것이다. KSOGS는 내적합치도가 .95로 매우 높았으며, 병적 도박으로 진단 받은 집단과 통제집단을 민감하게 가려주는 도구로 보고 되고 있다.

그러나 병적 도박에 대한 미국정신의학회의 진단 기준은 DSM-III(1980)에서 DSM-III-R(1987)을 거쳐 DSM-IV(1994)에 이르는 사이 크게 변화했다. 따라서 최근 병적 도박의 개념을 잘 반영할 수 있는 선별도구가 필요하게 되었다. 이런 점을 반영하여, 최근 미국에서 이루어진 ‘병적 도박의 사회 및 경제적 효과’에 관한 전국 규모의 조사연구에서는 DSM-IV의 진단기준을 자기보고식으로 물어볼 수 있는 NODS(NGISC, 1999)를 제작하여 사용하였다. 본 연구에서는, 병적 도박에 대한 최근 전문가 집단의 합의를 반영하는 DSM-IV 진단기준을 바탕으로 하고 있는, NODS를 한국말로 번안하여 한국 성인 집단을 대상으로 하여 척도의 신뢰도와 타당도를 평가하고 잠정적인 기준을 만들어 보려하였다.

## 연구 방법

### 연구 참여자

18세 이상의 남(N=1,163)녀(N=643) 성인 1,806 명이 본 연구에 참여하였다. 이들은 크게 일반인(N=1,164), 도박성 게임 참여자(N=568) 그리고 단도박 협심자(N=67) 및 도박사범(N=7)의 3집단으로 나눌 수 있다. 일반인 집단의 경우는 대전과 경남 지역의 초중고 교사와 대학생 및 대학생들의 부모나 친지를 임의 표집했으며, 도박성 게임 [카지노(N=330), 경마(N=129) 및 경륜(N=109)] 참여자 집단은 게임이 벌어지는 현장에서 참여자를 임의 표집했다. 단도박 협심자(Gamblers Anonymous)와 도박사범 집단은 서울과 대전 및 충남에서 연구자가 접근 가능한 집단을 찾아가서 조사하는 방식을 택했다. 일반인의 경우는 본 연구의 조사 질문지를 연수교육이나 수업시간에 집단으로 실시하거나 개별적으로 가정에서 실시하여 회수하게 하였으며, 나머지 집단의 경우는 면접자들이 개별 면접의 방식으로 참여자의 응답을 받았다. 단도박 협심자와 도박사범은 도박으로 인한 폐해를 이미 크게 경험했다는 점에서 공통된다고 보아서 하나의 집단으로 묶었다. 따라서 본 연구 참여자 집단의 성질은 ‘일반인(N=1,164)’과 ‘도박성 게임 참여자(N=568)’ 및 ‘도박 피해자(N=74)’ 집단으로 크게 나눌 수 있다. 연구 참여자 집단의 인구론적 특성은 다음의 표 1과 같다.

표 1. 연구 참여자 집단의 인구론적 특성(사례수와 %)

인구론적 특성*		일반인	게임 참여자	도박 피해자
성별	남성	661(51.9%)	427(75.4%)	71(98.6%)
	여성	499(43.1%)	139(24.6%)	1(1.4%)
결혼상태	기혼	518(47.8%)	333(64.3%)	60(93.8%)
	미혼	549(50.6%)	164(31.7%)	4(6.3%)
	별거나 이혼	6(0.6%)	17(3.3%)	
	사별	11(1.0%)	3(0.6%)	
종교	기독교	245(21.1%)	103(18.2%)	16(22.2%)
	가톨릭	109(9.4%)	65(11.5%)	19(26.4%)
	불교	272(23.4%)	166(29.3%)	7(9.7%)
	무교	523(45.0%)	228(40.3%)	29(40.3%)
	기타 종교	13(1.1%)	4(0.7%)	1(1.4%)

\* 무응답자는 사례에서 제외되었음.

연구 참여자들의 평균 연령은 일반인 집단 33.4세(SD=13.0), 게임 참여자 집단 38.6세(SD=9.76), 그리고 도박 피해자 집단은 43.1세(SD=7.10)였다. 최종 교육 연한은 일반인 집단 14.5년(SD=5.94), 게임 참여자 집단 14.4년(SD=2.07), 그리고 도박 피해자 집단은 13.8년(SD=1.79)이었다. 가구당 월평균 소득은 일반인 집단 297만원, 게임 참여자 집단 280만원, 그리고 도박 피해자 집단은 201만원 이었다.

일반인 집단에 비해 게임 참여자 집단은 나이가 많고 남성과 기혼자 비율이 더 높음을 알 수 있다. 도박 피해 집단은 일반인과 게임 참여자 집단에 비해 나이가 더 많고 남성과 기혼자가 압도적으로 높은 비율을 차지하며 가톨릭을 믿는 사람의 비율이 상대적으로 많고 교육 연한과 소득 수준이 낮은 경향이 있다.

## 조사도구

### K-NODS

NODS(NORC DSM-IV Screen for Gambling Problems)는 시카고대학의 National Opinion Research Center(NORC)가 1999년 도박문제의 사회 및 경제적 영향에 대한 범국가적 조사를 위해 DSM-IV의 진단준거를 면접식으로 적용할 수 있게 만든 도구다. 면접 질문은 DSM-IV의 10개의 병적 도박 진단준거의 존재 유무를 자기보고식으로 답변할 수 있게 구성되어 있다. 일생에 걸친 도박문제를 조사하는 L(lifetime)형과 지난 1년 사이의 도박문제를 조사하는 P(past year)형으로 나누어져 있으며, 각 17문항으로 구성된다. 17문항 중 3문항은 후속 질문을 이끌어가기 위한 유도질문(leading question)이며 ‘도박에 대한 몰두’와 ‘도박’은 각 2문항으로 ‘중요한 관계의 손상’ 준거는 3문항에 대한 응답으로 결정하도록 하고 있다. 10개 진단준거에 대해 질문하는 중요 내용을 요약

정리하면 다음과 같다:

**도박에 몰두(preoccupation with gambling).** “과거의 도박 경험이나 장차의 도박 계획에 몰두하면서 2주나 그 이상의 시간을 보낸 적이 있는가?” 혹은 “도박으로 돈을 따는 방법에 대해 몰두하면서 2주나 그 이상의 시간을 보낸 적이 있는가?”

**내성(tolerance).** “도박에서 종전과 같은 스티를 느끼기 위해서 베팅을 더 크게 해야 하는 시기가 있었는가?”

**급단증상(withdrawal).** “도박을 그만두거나 줄이거나 조절하려 했을 때 초조하거나 불안한 적이 한 번 이상 있었는가?”

**조절실패(loss of control).** “도박을 그만두거나 줄이거나 조절하려고 시도했지만 성공하지 못한 경우가 3번 이상 되는가?”

**도피(escape).** “개인적 문제에서 도피하는 한 방법으로 도박을 한 적이 있는가?” 혹은 “죄책감이나 불안, 무력감 혹은 우울함과 같은 부정적 감정을 줄이기 위해 도박한 적이 있는가?”

**분전회복(chasing).** “어느 날 도박에서 돈을 잃었을 때 다른 날 그것을 만회하기 위해 도박을 한 적이 있는가?”

**거짓말(lying).** “가족이나 친구 혹은 타인에게 얼마나 오래 도박을 했거나 얼마나 많은 돈을 도박으로 잃었는가에 대해 거짓말을 한 적이 3번 이상 되는가?”

**탈법행위(illegal act).** “도박에 필요한 돈을 구하기 위해 가족이나 타인의 물건을 가져가거나 급전을 빌려 쓴 적이 있는가?”

**중요 관계의 손상(risked significant relationship).** “도박 때문에 가족이나 친구와 심

각하거나 반복되는 문제를 경험한 적이 있는가?” 혹은 “도박 때문에 학교 수업에 빠지거나 성적이 떨어지는 문제를 일으킨 적이 있는가?” 혹은 “도박 때문에 실직이나 직장에서 문제를 일으키거나 중요한 직업적 기회를 놓친 적이 있는가?”

**구조요청(bailout).** “가족이나 누군가에게 도박으로 인한 절망적 재정 상황을 구제해 달라고 요청한 적이 있는가?”

K-NODS는 NODS의 원문을 한국어로 옮겨서 구성했다. 이 때, 일생에 걸친 도박관련 경험에 대해 묻고(NODS-L형) 이차로 지난 1년 동안의 경험에 대해 물어보는(NODS-P형) 원 NODS의 질문 방식을 수정했다. 그래서 단일한 진단준거에 대해 일생 동안의 경험을 묻고 그에 대해 “그렇다”라고 응답한 경우에는 이어서 ‘지난 해의 경험을 물어보는 방식을 택했다. 이런 수정의 이유는 예비 조사에서 한국의 응답자들이 동일한 질문을 왜 두 번에 걸쳐 물어보느냐? 의문을 표했고 수정 방식이 면접 시간의 절약이라는 장점도 있었기 때문이었다. 질문에 대한 응답은 “그렇다” 혹은 “아니다” 중 하나를 택하는 방식으로 이루어진다.

#### 타당도 분석을 위한 조사도구

**도박에 대한 긍정적 태도.** ‘도박을 통해 스티를 느낄 수 있다.’ ‘도박은 세상을 사는 즐거움을 더해 준다.’ ‘도박을 통해 많은 돈을 벌 수도 있다.’의 3문항으로 구성했으며(Likert형의 5점 척도), 본 연구에서 척도의 신뢰도는 Cronbach Alpha .69였다.

**도박에 대한 부정적 태도.** ‘도박은 패가망신의 원인이다.’ ‘도박은 인간관계를 망친다.’의 2 문

항으로 구성했으며 신뢰도는 .73이었다.

**도박습관.** ‘자기도 모르게 도박이 빠지거나 자신의 생활의 일부가 되어서 습관적으로 도박행동을 하게 되는’ 정도 등을 물어보는 4문항으로 구성했다. 척도의 신뢰도는 .89였다.

**주위사람들이 도박하는 정도.** 부모, 친구, 형제, 친구 등 주위사람들이 도박성 게임을 하는 정도를 측정하는 6문항으로 구성했다. 척도의 신뢰도는 .78이었다.

**돈추구동기.** ‘도박에서 잃은 돈을 만회하거나 돈을 따기 위한 목적으로 도박을 하는 정도를 측정하려는 3문항으로, 척도의 신뢰도는 .78이었다.

**사교동기.** ‘다른 사람과 어울리거나 친구들과 함께 즐기기 위해서 도박을 하는 정도를 측정하려는 3문항으로, 척도의 신뢰도는 .77이었다.

**긴장해소동기.** ‘개인적 문제나 죄책감, 불안, 우울, 무력감 등과 같은 부정적 감정을 줄이기 위해서 도박을 하는 정도를 측정하려는 3문항으로, 척도의 신뢰도는 .73이었다.

**유희동기.** ‘흥분과 스릴을 즐기기 위해서 도박을 하려는 정도를 측정하려는 3문항으로 구성했으며, 척도의 신뢰도는 .74였다.

**우울정서.** 전경구, 최상진, 양병창(2001)가 한국어로 표준화한 한국판 CES-D 척도를 사용하였다. 본 연구에서 척도의 신뢰도는 .90이었다.

**자긍심.** Rosenberg(1965)의 자존감 척도를 번안하여 사용하였으며, 척도의 신뢰도는 .83이었다.

**주도적 인생태도.** ‘자신의 인생에 대해 책임감을 느끼고 목표를 가지며 자신의 능력을 발휘할 수 있는 일에 초점을 맞추는 등의 주도적인 인생태도를 측정하려는’ Greengrass의 척도를 김교현(2001)이 한국어로 번안한 척도 중 일부다. 8

문항으로 구성했으며 척도의 신뢰도는 .88이었다.

### 과거 도박 경험

도박을 처음 시작한 시기와 도박에서 걸었던 최대의 판돈, 최대로 딴 돈의 액수, 최근 3년간의 도박경험(예, 고스톱, 복권, 경마 등) 정도 및 술과 담배를 소비하는 정도 등을 응답하도록 하였다.

### 분석 방법

K-NODS의 문항들에 대한 문항분석과 탐색적 요인분석 및 확인적 요인분석을 위해서 1,806명의 전체 응답자 자료를 무선으로 903명씩 2집단으로 나누었다. 먼저, 집단 1을 대상으로 척도 문항의 반응률(popularity)과 문항-전체 척도 상관 및 전체 척도의 내적일치도(Cronbach's  $\alpha$ )를 분석했다. 아울러 집단 1을 대상으로 탐색적 요인분석을 실시하였다. 이 때 요인의 추출은 공통변량의 초기값을 중다상관자승(SMC)으로 하는 주축분해법(Principal Axis)을 사용하였으며, 요인 수의 결정은 고유가(eigen value) 1 이상을 기준으로 하였다. 탐색적 요인분석에서 얻어진 요인구조가 다른 집단을 대상으로 확인되는가를 알아보기 위해 집단 2를 대상으로 확인적 요인분석을 하였다. 이를 위해 상관자료를 사용하고 ULS방법을 사용하였으며 Lisrel 8.52판을 통해 구조방정식모형을 분석했다.

K-NODS 준거 문항들이 일반인, 게임 참여자 및 도박 피해자 집단을 의미 있게 변별해 주는가를 확인했다. 도박 피해자 집단의 경우, 지금까지의 생애 역사에서는 도박 문제로 인한 피해를 높게 보고하지만 지난 1년간의 도박문제를 기준으로



표 2. K-NODS L형 진단준거의 반응률과 요인분석 및 문항분석 결과

준거 내용	반응률	요인부하량	공통분	문항-전체 상관	문항 제거시 $\alpha$
도박에 몰두	.166	.70	.489	.67	.91
내성	.216	.66	.431	.63	.91
금단증상	.137	.73	.538	.70	.90
조절실패	.147	.73	.531	.69	.91
도피	.159	.69	.481	.66	.91
본전회복	.265	.76	.572	.72	.90
거짓말	.184	.71	.501	.68	.91
탈법행위	.155	.77	.596	.73	.91
관계손상	.185	.78	.661	.74	.91
구조요청	.139	.73	.529	.69	.91
<b>전체척도</b>	<b>1.75(<math>\alpha</math>=.91)</b>				

표 3. K-NODS P형 진단준거의 반응률과 요인분석 및 문항분석 결과

준거 내용	반응률	요인부하량	공통분	문항-전체 상관	문항 제거시 $\alpha$
도박에 몰두	.131	.70	.486	.66	.90
내성	.171	.64	.410	.61	.90
금단증상	.112	.68	.456	.64	.90
조절실패	.123	.71	.507	.68	.90
도피	.127	.68	.455	.64	.90
본전회복	.219	.75	.562	.71	.90
거짓말	.139	.71	.507	.68	.90
탈법행위	.113	.76	.573	.71	.90
관계손상	.152	.77	.592	.72	.90
구조요청	.104	.69	.475	.65	.90
<b>전체척도</b>	<b>1.43(<math>\alpha</math>=.91)</b>				

로 응답한다면 문제가 거의 없을 수도 있다. 그래서 K-NODS L(평생)형을 기준으로 개별 준거들이 3집단을 의미 있게 잘 구별해 주는지를 살펴 보았다. 도박 피해자 집단, 도박성 게임 참여자 집단 및 일반인 집단의 순서로 개별 진단준거들에 대한 반응률이 높을 것으로 예측된다.

타당도 자료를 얻기 위해 K-NODS의 L형과 P형의 전체점수와 도박문제와 관련될 것으로 예상되는 다양한 관련 구성개념 변수들 사이의 적률상관을 구했으며, 일반인과 게임 참여자 및 도

박 피해자 집단 사이의 평균 점수의 차이를 검증했다. 전체 집단과 3집단별 점수 분포의 양상과 누가빈도 분포를 잠정적 기준 자료로 제시하였다. 타당도와 기준자료를 위한 분석에서는 전체 1,806 명의 자료를 사용했으며 SPSS 10.0판을 이용하여 분석하였다.

## 결 과

### 요인분석, 문항분석 및 신뢰도

K-NODS의 L형과 P형의 10가지 준거에 대한 질문 문항을 대상으로 탐색적인 요인분석을 한 결과 L형과 P형 모두에서 단일요인구조가 얻어졌다(집단 1; N=903). 개별 준거에 대한 반응율과 요인부하량 및 문항-전체척도 상관 값 등을 다음의 표 2와 3에 제시하였다.

L형과 P형의 진단준거 질문문항들은 모두 단일 요인구조를 보였으며, 단일 요인을 통해 설명되는 변량은 L형이 52.8%, P형이 50.3%였다. 두 척도의 내적일치도는 모두 .91로 매우 높았다. 48명의 교사를 대상으로 4주간의 간격을 두고 실시한 척도의 검사-재검사 신뢰도는, L형 .91, P형 .89로 시간적 안정성도 높았다.

탐색적 요인분석에서 추출된 단일 요인구조가 집단 2(N=903)의 자료에도 합치되는지를 알아보기 위해 확인적 요인분석을 해본 결과, 기초부합치(GFI) .981, 표준부합치(NFI) .980, 비표준부합치(NNFI) .989, 비교합치도(CFI) .981, 평균 잔차

(RMR) .046으로 단일 요인구조의 부합도가 높았다.

K-NODS L형의 개별 준거들이 일반인, 게임 참여자 및 도박 피해자 집단에서 의미 있는 반응률의 차이를 보이는지 분석한 결과(N=1,806)는 표 4와 같다.

K-NODS L형의 10개의 진단준거는 반응률에서 3집단 사이에 모두 유의한 차이를 보였다(all  $p$ s < .01). 사후검증 결과, 도박 피해자 집단이 가장 높은 반응률을 보였으며 다음으로 도박성 게임 참여 집단 그리고 일반인 집단은 가장 낮은 반응률을 보였다. 도박 피해자 집단의 경우는 모든 준거들에 대해 .60 이상의 반응률을 보였다.

### 준거관련 타당도

도박문제와 관련될 것으로 예상되는 준거 변인들의 측정 점수와 K-NODS L형 및 P형 점수 사이의 상관 값을 제시한 것이 표 5이다. 이 때 성(L형:  $r = -.29$ , P형:  $r = -.25$ ; 남성이 더 높은 점수를 보임)과 연령(.20, .18; 연령이 높을수록 점수가 높음)이 K-NODS 점수와 유의한 관련이 있어 이

표 4. K-NODS L형 개별 준거들의 집단별 평균(표준편차)과 변량분석(사후분석) 결과

준거 내용	평균(표준편차)			변량분석결과 F값	사후검증결과 (Scheffe)
	일반인(a)	게임참여(b)	도박피해(c)		
도박에 몰두	.05(.22)	.34(.48)	.60(.49)	83.35***	a<b<c
내성	.08(.28)	.46(.50)	.69(.47)	244.34***	a<b<c
금단증상	.07(.27)	.25(.43)	.74(.44)	126.55***	a<b<c
조절실패	.05(.22)	.30(.46)	.62(.49)	112.22***	a<b<c
도피	.05(.23)	.46(.46)	.74(.44)	103.67***	a<b<c
본전회복	.14(.34)	.52(.50)	.93(.25)	278.83***	a<b<c
거짓말	.11(.31)	.35(.48)	.76(.43)	124.03***	a<b<c
탈법행위	.02(.14)	.28(.45)	.78(.41)	339.66***	a<b<c
관계손상	.07(.27)	.34(.47)	.86(.34)	126.03***	a<b<c
구조요청	.03(.17)	.26(.44)	.78(.41)	295.15***	a<b<c

표 5. K-NODS의 L형과 P형의 점수와 준거관련 변인들 사이의 상관(양방검증)

	도박시작 시기	최대 판돈	최대 판 돈	술	담배	우울	자긍심	주도적 인생태도	3년간 월 평균도박경험
K-NODSL형	-.036	.575	.564	.104	.436	.346	-.334	-.230	.337
사례 수	1679	1666	1685	1759	1710	1794	1799	1798	1806
유의 수준	.202	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
K-NODSP형	-.003	.532	.526	.089	.420	.354	-.324	-.205	.346
유의 수준	.856	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000
사례 수	1679	1666	1685	1759	1710	1794	1799	1798	1806

  

	주위 사람의 도박 정도	사교 동기	긴장해소 동기	돈추구 동기	유희 동기	도박에 대한 긍정적 태도	도박에 대한 부정적 태도	도박 습관
K-NODSL형	.151	-.081	.328	.592	.165	.092	-.333	.727
유의 수준	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000
사례 수	1744	1471	1409	1424	1440	1784	1789	1764
K-NODSP형	.111	-.104	.296	.566	.134	.074	-.331	.695
유의 수준	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000
사례 수	1744	1471	1409	1424	1440	1784	1789	1764

를 통제하고 난 뒤의 상관 값을 구했다. “도박을 시작한 시기”를 제외한 모든 준거변인들이 L형과 P형에서 모두 동일한 방향의 유의한 상관을 보였다.

도박문제를 완화하거나 예방할 것으로 예측되는 ‘도박에 대한 부정적 태도(r=-.333, -.331)’ ‘사교적 동기로 도박을 하려는 정도(r=-.081, -.104)’ ‘자긍심(r=-.334, -.324)’ 및 ‘주도적 인생 태도(r=-.230, -.205)’ 등은 모두 부적인 방향의 상관을 보이는 반면, ‘도박습관(r=.727, .695)’ ‘최대 판돈(r=.575, .532)’ ‘최대 판 돈(r=.564, .526)’ ‘돈을 따기 위해 도박을 하려는 정도(r=.592, .566)’ 등을 비롯한 나머지 도박문제의 위험요인으로 작용할 만한 변수들과는 유의한 정적 상관을 보였다. 술

(r=.104, .089)이나 담배(r=.436, .420)를 많이 이용할수록 도박문제 심각도가 높은 점이 주목할 만하다. 한편, K-NODS의 L형과 P형 사이의 상관은 연령과 성차의 영향을 제거한 후 .93으로 매우 높았다.

한편, 일반인과 도박성 게임 참여자 및 도박 피해자 집단 사이의 K-NODS 평균값의 차이를 성과 연령을 공변인으로 하는 공변량분석을 하고 Scheffe법을 통해 사후분석을 해본 결과는 표 6과 같다.

표 6. K-NODS L형과 P형의 집단별 평균과 표준편차

K-NODS 유형	집단 구분	사례 수	평균	표준편차
<b>L형</b>	도박 피해	74	7.51	2.665
	게임 참여	568	3.40	3.286
	일반인	1164	.56	1.292
	<b>전체</b>	<b>1806</b>	<b>1.74</b>	<b>2.809</b>
<b>P형</b>	도박 피해	74	5.30	3.618
	게임 참여	568	2.99	3.158
	일반인	1164	.34	1.016
	<b>전체</b>	<b>1806</b>	<b>1.38</b>	<b>2.544</b>

3집단은 L형( $F(2, 1802)=476.60, p <.001$ )과 P형( $F(2, 1802)=356.78, p <.001$ )에서 평균값이 유의하게 달랐다. 사후검증 결과, L형과 P형 모두에서 ‘도박 피해’ 집단( $M=7.51, 5.30$ )이 ‘게임 참여’( $M=3.40, 2.99$ )나 ‘일반인’ 집단( $M=0.56, 0.34$ )에 비해 유의하게 높은 점수를 보였으며, ‘게임 참여’ 집단은 ‘일반인’ 집단보다 유의하게 높은 점수를 보였다(all  $ps <.001$ ).

**잠정 기준 자료**

전체 집단과 세 하위집단별 K-NODS L형과 P형의 누가빈도 및 누가 백분율을 다음의 표 7(L형)과 8(P형)에 제시하였다. 전체 집단을 대상으로 한 K-NODS L형과 P형의 점수분포는 극단적인 정적 편포(L형 편포도=1.66; P형 편포도=1.98)를 이루고 있으며 최빈치와 중앙치는 0이었다. 점수의 범위는 L형과 P형 모두 0에서 10점

표 7. K-NODS L형의 집단별 빈도 및 누가 백분율

점수	전체		일반인		게임 참여		도박 피해	
	빈도	누가 백분율	빈도	누가 백분율	빈도	누가 백분율	빈도	누가 백분율
0	1019	56.4	857	73.6	159	28.0	3	4.1
1	247	70.1	169	88.1	78	41.7	0	4.1
2	109	76.1	53	92.7	52	50.9	4	9.5
3	77	80.4	37	95.9	40	57.9	0	9.5
<b>4</b>	<b>56</b>	<b>83.5</b>	<b>15</b>	<b>97.2</b>	<b>39</b>	<b>64.8</b>	<b>2</b>	<b>12.2</b>
5	52	86.4	14	98.4	33	70.6	5	19.0
6	51	89.2	11	99.3	36	76.9	5	24.4
7	48	91.9	1	99.4	37	83.4	10	37.9
8	58	95.1	4	99.7	39	90.3	15	58.2
9	35	97.0	0	99.7	26	94.9	9	70.4
10	54	100.0	3	100.0	29	100	22	100
Total	1806		1164		568		74	

표 8. K-NODS P형의 집단별 빈도 및 누가 백분율

집단 구분	전체		일반인		게임 참여		도박 피해	
	빈도	누가 백분율	빈도	누가 백분율	빈도	누가 백분율	빈도	누가 백분율
0	1164	64.5	968	83.2	187	32.9	9	12.2
1	205	75.8	114	93.0	79	46.8	12	28.4
2	93	81.0	33	95.8	57	56.8	3	32.5
3	55	84.0	18	97.3	36	63.1	1	33.9
<b>4</b>	<b>49</b>	<b>86.7</b>	<b>12</b>	<b>98.3</b>	<b>33</b>	<b>68.9</b>	<b>4</b>	<b>39.3</b>
5	52	89.6	12	99.3	35	75.1	5	46.1
6	46	92.1	3	99.6	36	81.4	7	55.6
7	37	94.2	0	99.6	31	86.9	6	63.7
8	42	96.5	2	99.8	30	92.2	10	77.2
9	27	98.0	0	99.8	23	96.2	4	82.6
10	36	100.0	2	100.0	21	100	13	100
Total	1806		1164		568		74	

사이에 분포하고 있었다.

NORC(1999)의 기준에 따라 도박문제의 정도로 집단을 분류해 보았다. NORC에서는 NODS의 L형과 P형에서 0점은 “비 도박자 혹은 낮은 위험 집단” 1점에서 2점 사이는 “위험(at-risk) 집단” 3점에서 4점 사이는 “문제성 도박자(problem

gambler)” 그리고 5점 이상은 “병적 도박자(pathological gambler)”로 구분하고 있다. K-NODS 점수를 기준으로 일반인, 게임 참여자 및 도박 피해자 집단 참여자들이 NORC의 분류 범주에 어떻게 소속되는지를 살펴보았다. 집단별 분류 결과는 표 9와 10에 제시하였다.

표 9. 일반인, 게임참여자와 도박피해 집단 소속원의 도박문제 범주별 소속 백분율(L형)

집단/구분	비 도박자 혹은 낮은 위험	위험성	문제성 도박자	병적 도박자
일반인	73.6	19.1	4.5	2.8
게임 참여	28.0	22.9	13.9	35.2
도박 피해	4.1	5.4	2.7	87.8
전체	56.4	19.7	7.4	16.5

표 10. 일반인, 게임참여자와 도박피해집단 소속원의 도박문제 범주별 소속 백분율(P형)

집단/구분	비 도박자 혹은 낮은 위험	위험성	문제성 도박자	병적 도박자
일반인	83.2	12.6	2.5	1.7
게임 참여	32.9	23.9	12.1	31.1
도박 피해	12.2	20.3	6.8	60.7
전체	64.5	16.5	5.7	13.3

일반인 집단은 “병적 도박자” 범주에 속하는 백분율이 2.8%(L형)와 1.7%(P형)인데 반해, 도박 피해자 집단은 87.8%와 60.7%였으며, 게임 참여자 집단은 35.2%와 31.1%였다. 이에 반해 “비 도박자 혹은 낮은 위험” 범주에 속하는 일반인 집단의 백분율은 73.6%와 83.2%이고, 도박 피해자 집단은 4.1%와 12.2%, 게임 참여자 집단은 28.0%와 32.9%였다. 이와 유사하게, K-NODS L형과 P형 모두에서 일반인 집단은 도박문제의 위험이나 심각성이 상대적으로 매우 낮는데 반해 도박 피해자 집단은 매우 높고, 게임 참여자 집단은 일반인과 도박 피해자 집단의 중간 정도에 해당하는 심각성을 보였다.

### 논 의

DSM-IV의 병적 도박 진단기준을 기초로 자기보고식 면접을 통해 도박문제의 심각성과 병적 도박 장애를 선별하려는 NODS를 한국말로 번안하고, 이를 한국 성인에게 적용할 때의 심리측정적 성질이 어떠한가를 평가하려고 했다.

K-NODS(L형, P형) 척도의 내적일치도(Cronbach's  $\alpha$ )로 추정해 본 신뢰도는 매우 높았다( $\alpha=.91, .91$ ). 4주 간격을 둔 재검사신뢰도(Pearson  $r=.91, .89$ )도 높아 척도 점수가 시간적으로 안정성이 있음을 확인했다.

10개의 병적 도박 진단준거에 대해 “그렇다”

는 응답이 상대적으로 높은 문항은 “본전 회복(L형=.265, P형=.219)” “내성(.216, .171)”이었으며, “급단 증상(.137, .112)”과 “구조요청(.139, .104)”은 “그렇다”는 반응률이 낮았다.

탐색적 요인분석 결과 단일 요인이 전체 변량의 50% 이상을 설명하고 있었으며, 공변량구조모형분석을 통해 알아 본 전반적 부합도 지수들이 모두 .98 이상이어서 K-NODS L형과 P형이 모두 단일 요인구조임을 확인할 수 있었다.

K-NODS L형의 10개의 개별 진단준거들은 일반인 집단과 도박성 게임 참여자 집단 및 도박 피해자 집단을 의미 있게 구분하고 있었다. 도박 피해자 집단은 모든 준거 문항에서 .60 이상의 응답률을 보였으며, 일반인과 게임 참여자 집단에 비해 유의하게 높은 반응률을 보였다. 게임 참여자 집단도 모든 준거 문항에서 일반인 집단보다 유의하게 높은 반응률을 보였다.

K-NODS L형과 P형의 점수는 도박문제와 관련될 것으로 예측되는 다른 준거변인들과 유의한 상관을 보였다. 도박문제와 정적으로 관련되는 변인(위험 요인)과 부적으로 관련되는 변인(보호 요인)을 상관 값의 크기 순(L형 기준)으로 정리해 보면 표 11과 같다.

성과 연령의 효과를 통계적으로 통제하고 난 뒤에 의미 있게 나타난 K-NODS의 점수와 관련 준거변인들의 상관과 그 방향을 보면, 도박문제의 위험이나 보호 요인에 관한 선행연구나 상식의

표 11. 도박문제의 심각성(NODS 점수)와 관련되는 준거 변인들과 그 방향

정적 방향의 상관(위험 요인)	부적 방향의 상관(보호 요인)
도박습관; 돈추구동기; 최대 관돈; 최대 판 돈;	자극심; 주도적 인생태도;
담배; 우울; 최근 3년간 도박경험 정도;	도박에 대한 부정적 태도;
긴장해소동기; 유희동기; 주위도박 정도;	사교동기
술; 도박에 대한 긍정적 태도	

예측과 일치한다. 일반인에 비해 도박문제를 더 많이 보일 가능성이 높은 게임 참여 집단이나 도박 피해자 집단이 K-NODS L형과 P형 모두에서 의미 있게 높은 점수를 보여 준거집단 타당도(known groups validity)를 확인 할 수 있었다.

일반인과 게임 참여자 및 도박 피해자 집단별 각 점수에 대한 빈도와 누가 백분율 분포를 통해서도 K-NODS가 세 집단의 상식적 특성을 잘 반영하는 것으로 나타났다. 병적 도박자의 백분율은 일반인 집단에서 2.8%(L형)와 1.7%(P형)인데 반해, 게임 참여자 집단은 35.2%(L형)와 31.1%(P형)였으며, 도박 피해자 집단에서는 87.8%(L형)와 60.7%(P형)로 급격하게 높아졌다. 이상의 결과를 종합해 보면, 한국어로 번안된 K-NODS L형과 P형은 단일 차원의 요인구조를 보이고 신뢰도와 준거관련 타당도가 수용할만하다고 결론내릴 수 있다.

K-NODS를 통해 한국인의 병적 도박 장애나 도박문제의 심각도를 추정하는 데 몇 가지 고려해야 할 점들이 있다. 먼저, 문화적 맥락에 따른 차이를 감안하지 못한 점이다. 도박행동의 건강성이나 도박문제는 문화적 맥락에 따라 크게 달라질 수 있을 것이다. DSM-IV의 10가지 병적 도박 준거가 그 핵심내용은 유사하나 겉으로 드러나는 양상만 다를 경우는 K-NODS를 통해 한국인의 병적 도박을 선별하고 평가하는 작업이 큰 문제가 없을 것이다. 그러나 문화적 맥락이 달라짐에 따라 병적 도박의 핵심성분이 달라질 경우는 사정이 다르다. 지금까지 한국에서 이루어진 도박문제에 관한 선행연구(김교현, 2002, 2003; 김교현, 김선중, 2003; 김교현, 성한기, 이민규, 2002; 이민규, 김정남, 김교현, 2003; 이홍표, 2003a, b; 최완

철 등, 2001)에서는 도박문제와 관련된 문화적 차이를 제대로 다루지 못하고 있는 형편이다. 문화적 차이를 다루는 후속 연구가 필요하다.

다음으로 고려해야 할 점은 병적 도박에 대한 미국정신의학회 DSM-IV의 개념과 진단준거가 유용성이 높은가와 관련된 의문이다. 도박문제를 의학적 질병이나 장애로 볼 때 도박문제를 잘 조절하고 통제할 수 있겠는가?에 대한 의문은 차치하고라도, DSM-IV의 진단준거가 얼마나 타당한가와 관련된 미해결의 문제도 적지 않다. DSM-IV 진단준거가 임상가들이 임상장면에서 도박문제를 평가하고 치료하는 데는 유용하다는 일부 증거가 있지만(Shaffer et al., 1994), 병적 도박의 기원과 성질을 규명하거나 일반인 전집을 대상으로 하는 유병률(prevalence) 연구에 적용했을 때의 유용성과 관련해서는 아직 경험적 지지 증거가 없다.

다음으로 K-NODS를 사용할 때의 임상적 유용성에 관한 문제다. 본 연구에서는 정신의학적 평가를 통해 병적 도박으로 진단된 임상 집단을 연구에 참여시키지 못했다. 따라서 K-NODS의 특정 절단점수(cut-off score)를 사용한 민감도(sensitivity)나 특정도(specificity)에 관한 정보를 얻을 수 없었다. 이와 관련된 추후연구도 필요하다.

본 연구에서 제안한 잠정 구분 자료를 해석하는 데 있어서도 주의가 필요하다. 일반인 집단에 비해 게임 참여자나 도박 피해자 집단은 성비나 연령, 교육연한 및 소득수준 등에서 얼마간의 차이를 보인다. 따라서 세 집단 사이의 누가백분율의 단순한 비교에는 주의를 기울여야 한다.

## 참 고 문 헌

- 김교현 (2001). 주도적 대처 척도. 충남대학교 사회과학 연구소, 사회과학연구, 12(1), 23- 34.
- 김교현 (2002). 심리학적 관점에서 본 중독. 한국심리학회지: 건강, 7(2), 159-179.
- 김교현 (2003). 한국형 문제성 도박 식별지침의 개발과 적용. 한국도박중독센터 개설 2주년 기념 심포지엄 자료집, 41-99.
- 김교현, 권선중 (2003). 병적 도박자의 심리적 특성 및 예측요인. 한국심리학회지: 건강, 8(2), 261-277.
- 김교현, 성한기, 이민규 (2002). 도박성 게임 이용자의 심리사회적 특성과 문제성 및 병적 도박자의 예측요인 분석. 도박중독 예방 및 치유프로그램 수립을 위한 기초연구, 5-72. 주식회사 강원랜드.
- 류광훈 (2003). 도박중독 실태와 법 제도적 최소화 방안. 한국 사회의 도박문제: 특성 및 대처방안, 한국도박중독센터 개설 2주년 기념 심포지엄 자료집, 101-136.
- 이민규, 김교현, 김정남 (2003). 도박중독 실태와 도박 중독자의 심리사회적 특성: 지역별 비교를 중심으로. 한국심리학회지: 건강, 8(2), 399-414.
- 이흥표 (2003a). 도박동기와 병적 도박의 관계. 한국심리학회지: 건강, 8(1), 169-189.
- 이흥표 (2003b). 비합리적 도박신념, 도박동기 및 위험 감수 성향과 병적 도박의 관계. 고려대학교 박사학위 청구논문.
- 전검구 최상진 양병창 (2001). 통합적 한국판 CES-D개발. 한국심리학회지: 건강, 6(1), 59-76.
- 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 (1980). *DSM-III: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (3rd ed.)*. Washington, DC: APA.
- American Psychiatric Association (1984). *DSM-III-R: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (3rd ed revised)*. Washington, DC: APA.
- American Psychiatric Association (1994). *DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed.)*. Washington, DC: APA.
- Custer, R. L. (1980). *The profile of pathological gamblers*. Washington, DC: National Foundation for Study and Treatment of Pathological Gambling.
- Custer, R. L., & Custer, L. F. (1978). Characteristics of recovering compulsive gamblers: A survey of 150 members of Gamblers Anonymous. *Paper presented at the fourth Annual Conference on Gambling, Reno, Nevada, December.*
- Lesieur, H. R. (1984). *The chase: Career of the compulsive gambler*. Rochester, VT: Schenkman Books.
- Lesieur, H. R., & Blume, S. B. (1987). The South Oaks Gambling Screen(SOGS): A new instrument for the identification of pathologic gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 144(11), 1184-1188.
- National Gambling Impact Study Commission(NGISC, 1999). *Pathological Gambling: A critical review*. Washington, DC: National Academy Press.
- Rosenberg (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press.
- Rosenthal, R. J. (1989). Pathological gambling and problem gambling: Problems of definition and diagnosis. *Compulsive gambling: Theory,*



- research, and practice(pp 101-125)*, In H. J. Shaffer, S. A. Stein (Eds.), Lexington, MA: Lexington Books.
- Shaffer, H. J., LaBrie, R., Scanlan, K. M., & Cummings, T. N. (1994). Pathological gambling among adolescents: Massachusetts gambling screen(MAGS). *Journal of Gambling Studies*, 10(4), 339-362.

원고 접수: 2003년 9월 1일

수정원고 접수: 2003년 11월 5일

게재 결정: 2003년 11월 25일

## Reliability and Validity of Korean NODS

Kyo-Heon Kim

Department of Psychology, Chungnam National University

The purposes of this study were to investigate the reliability and validity of the Korean NODS(NORC DSM-IV Screen for Gambling Problems; NGISC, 1999). 1,806 Korean male(N=1,163) and female(N=643) adults were interviewed about their own gambling experiences and K-NODS. Participants of the study were divided into normal group(N=1,164), gambling game participant group(N=568), and gambling victim group(N=74). Normal adults recruited from the population of school teachers and college students and their parents and relatives. Gambling game participant group composed of casino(N=330), pari-mutuel(N=129), and bicycle racing(N=109) customers. Victim group composed of Gamblers Anonymous(N=67) and the accused of illegal gambling(N=7). L and P form of K-NODS were highly reliable(Cronbach's  $\alpha = .91; .91$ ) and stable(4weeks test-retest reliability  $r=.91; .89$ ). Exploratory and confirmatory factor analysis found 1 factor structure of both K-NODS L and P. All diagnostic criteria of the K-NODS L form could discriminate among normal, gambling participants, and gambling victim group. Habits of gambling, motivation toward gaining money, and depression were correlated positively with K-NODS L and P score. Whereas self-esteem and proactive coping attitude were correlated negatively. The prevalence of pathological gamblers were 2.8%(L) and 1.7%(P) among Korean normal adults, 35.2%(L) and 31.1%(P) among gambling game participant group, and 87.8%(L) and 60.7%(P) among the victim group. Results of the study were suggested that K-NODS L and P form were both reliable and valid. Finally, cultural issues about diagnostic criteria of pathological gambling were discussed.

*Keywords:* gambling problem, NODS, K-NODS, pathological gambling, reliability and validity

<부 록>

[NODS]

다음 물음들이 자신에 해당되면 “그렇다”에, 해당되지 않으면 “아니다”에 ○ 표를 해주십시오.

지금까지 살아오시는 동안 당신은 . . .

1-1. 과거 도박 경험을 생각하거나 장차 하려는 도박 계획에 몰두하면서

2주나 혹은 그 이상의 시간을 보낸 적이 있다. . . . .  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 . . .

1-2. 과거 도박 경험을 생각하거나 장차 하려는 도박 계획에 몰두하면서

2주나 혹은 그 이상의 시간을 보낸 적이 있다. . . . .  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 . . .

2-1. 도박으로 돈을 따는 방법들에 대해 몰두하면서

2주나 혹은 그 이상의 시간을 보낸 적이 있다. . . . .  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 . . .

2-2. 도박으로 돈을 따는 방법들에 대해 몰두하면서

2주나 혹은 그 이상의 시간을 보낸 적이 있다. . . . .  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 . . .

3-1. 도박에서 종전과 같은 흥분과 스릴을 느끼기 위해서는 도박에 거는

돈의 액수를 늘이거나 배팅을 더 크게 하여야 하는 시기가 있었다. . . . .  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 . . .

3-2. 도박에서 종전과 같은 흥분과 스릴을 느끼기 위해서는 도박에 거는

돈의 액수를 늘이거나 배팅을 더 크게 하여야 하는 시기가 있었다.  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 . . .

4-1. 도박을 그만두거나, 줄이거나 또는 조절하려는 시도를

한 적이 있다. . . . .  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 . . .

4-2. 도박을 그만두거나, 줄이거나 또는 조절하려는 시도를

한 적이 있다. . . . .  그렇다  아니다

만약 4-1의 답이 “아니다”에 해당한다면, 8번으로 건너뛰십시오.

지금까지 살아오시는 동안 당신은 . . .

5-1. 도박을 그만두거나, 줄이거나 또는 조절하려고 시도했을 때

초조하거나 불안한 적이 한 번 혹은 그 이상 있었다. . . . .  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 . . .

5-2. 도박을 그만두거나, 줄이거나 또는 조절하려고 시도했을 때

초조하거나 불안한 적이 한 번 혹은 그 이상 있었다. . . . .  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 . . .

6-1. 도박을 그만두거나, 줄이거나 또는 조절하려고 시도했지만

성공하지 못했다. . . . .  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 . . .

6-2. 도박을 그만두거나, 줄이거나 또는 조절하려고 시도했지만

성공하지 못했다. . . . .  그렇다  아니다

**만약 6-1의 답이 “아니다”에 해당한다면, 8번으로 건너뛰십시오.**

지금까지 살아오시는 동안 당신은 . . .

7-1. 도박을 그만두거나, 줄이거나 또는 조절하려고 시도했지만

성공하지 못한 경우가 3번이나 그 이상이 된다. . . . .  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 . . .

7-2. 도박을 그만두거나, 줄이거나 또는 조절하려고 시도했지만

성공하지 못한 경우가 3번이나 그 이상이 된다. . . . .  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 . . .

8-1. 자신의 개인적인 문제에서 도피하는 한 방법으로

도박을 한 적이 있다. . . . .  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 . . .

8-2. 자신의 개인적인 문제에서 도피하는 한 방법으로

도박을 한 적이 있다. . . . .  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 . . .

9-1. 죄책감이나, 불안, 무력감, 혹은 우울함과 같은 부정적인 감정을

줄이기 위해 도박을 한 적이 있다. . . . .  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 . . .

9-2. 죄책감이나, 불안, 무력감, 혹은 우울함과 같은 부정적인 감정을

줄이기 위해 도박을 한 적이 있다. .....  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 ...

10-1. 어느 날 도박에서 돈을 잃었을 때 다른 날 그것을 만회하기 위해

도박을 한 적이 있다. ....  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 ...

10-2. 어느 날 도박에서 돈을 잃었을 때 다른 날 그것을 만회하기 위해

도박을 한 적이 있다. ....  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 ...

11-1. 가족이나 친구 혹은 다른 사람들에게 ‘얼마나 오래 도박을 했다거나’

‘얼마나 많은 돈을 도박에서 잃었는지’에 대해 거짓말을 한 적이 있다.  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 ...

11-2. 가족이나 친구 혹은 다른 사람들에게 ‘얼마나 오래 도박을 했다거나’

‘얼마나 많은 돈을 도박에서 잃었는지’에 대해 거짓말을 한 적이 있다.  그렇다  아니다

**만약 11-1의 답이 “아니다”에 해당한다면, 13번으로 건너뛰십시오.**

지금까지 살아오시는 동안 당신은 ...

12-1. 11번의 거짓말을 한 적이 3번이나 그 이상 된다. ....  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 ...

12-2. 11번의 거짓말을 한 적이 3번이나 그 이상 된다. ....  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 ...

13-1. 도박에 필요한 돈을 구하기 위해 가족이나 다른 누군가의 물건을

가져가거나 급전을 빌려 쓴 적이 있다. ....  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 ...

13-2. 도박에 필요한 돈을 구하기 위해 가족이나 다른 누군가의 물건을

가져가거나 급전을 빌려 쓴 적이 있다. ....  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 ...

14-1. 도박 때문에 당신의 가족이나 친구들 중 누군가와

심각하거나 반복되는 문제를 가졌던 적이 있다. ....  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 ...

14-2. 도박 때문에 당신의 가족이나 친구들 중 누군가와

심각하거나 반복되는 문제를 가졌던 적이 있다. ....  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 ...

(지금 학교에 다니시는 경우에만 답하세요.)

15-1. 도박 때문에 학교 수업에 빠지거나 성적이 떨어지는 문제를

일으킨 적이 있다. ....  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 ...

15-2. 도박 때문에 학교 수업에 빠지거나 성적이 떨어지는 문제를

일으킨 적이 있다. ....  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 ...

16-1. 도박 때문에 실적을 하거나 직장에서 문제를 일으키거나

중요한 직업적인 기회를 놓친 적이 있다. ....  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 ...

16-2. 도박 때문에 실적을 하거나 직장에서 문제를 일으키거나

중요한 직업적인 기회를 놓친 적이 있다. ....  그렇다  아니다

지금까지 살아오시는 동안 당신은 ...

17-1. 가족이나 누군가에게 돈을 빌려주거나 그렇지 않으면 도박으로

인해 처하게 된 절망적인 재정적 상황으로부터

당신을 구제해 달라고 요구한 적이 있다. ....  그렇다  아니다

만약 위의 답이 “그렇다”에 해당한다면, 지금으로부터 지난 1년 동안 당신은 ...

17-2. 가족이나 누군가에게 돈을 빌려주거나 그렇지 않으면 도박으로

인해 처하게 된 절망적인 재정적 상황으로부터

당신을 구제해 달라고 요구한 적이 있다. ....  그렇다  아니다

**<채점 방식>**

**-L(평생)형-**

- 1-1; 2-1은 “도박에 몰두”
- 3-1은 “내성”
- 4-1은 유도 질문
- 5-1은 “금단증상”
- 6-1은 유도 질문
- 7-1은 “조절 실패”
- 8-1; 9-1은 “도피”
- 10-1은 “본전 회복”
- 11-1은 유도 질문
- 12-1은 “거짓말”
- 13-1은 “탈법 행위”
- 14-1; 15-1; 16-1은 “관계 손상”
- 17-1은 “구제 요청”

각 진단준거별로 하나 이상의 “그렇다”는 반응의 있을 때 각 1점을 부여한다.

**-P(1년)형-**

- 1-2; 2-2는 “도박에 몰두”
- 3-2는 “내성”
- 4-2는 유도 질문
- 5-2는 “금단증상”
- 6-2는 유도 질문
- 7-2는 “조절 실패”
- 8-2; 9-2는 “도피”
- 10-2는 “본전 회복”
- 11-2는 유도 질문
- 12-2는 “거짓말”
- 13-2는 “탈법 행위”
- 14-2; 15-2; 16-2는 “관계 손상”
- 17-2는 “구제 요청”

각 진단준거별로 하나 이상의 “그렇다”는 반응의 있을 때 각 1점을 부여한다.