

발행처 : 한국건강심리학회

발행일 : 2013년 12월 30일

발행인 : 이 민 규

인쇄일 : 2013년 12월 30일

주 소 : (660-701) 경상남도 진주시 가좌동 경상대학교

제작처 : 나노미디어(전화: 02-703-7507)

사회과학대학 임상/건강 심리 연구실 (151동 423호)

전 화 : 055-762-2080 팩스 : 055-772-1219

홈페이지 : <http://www.healthpsy.or.kr>

편집장 e-mail 주소 : rhoma777@hanmail.net

편집위원장 : 서경현(삼육대학교)

편집위원 : 강성군(강원랜드) 고영건(고려대학교) 권선중(침례신학대학교)

김용희(광주대학교) 유제민(강남대학교) 장문선(경북대학교)

「한국심리학회지: 건강」은 한국심리학회의 기관지로서 연 4회 간행되며, 건강심리학 분야의 연구논문, 자료 및 논설을 게재하며, 건강심리학회의 공식적 학술 모임의 발표 내용과 건강심리학 분야의 국내 석·박사학위 논문 목록을 게재할 수 있다. 「한국심리학회지: 건강」은 일정한 구독료를 받고 배부하며, 구독에 관해서는 한국건강심리학회로 문의하기 바란다.

Vol. 18, No. 4.

Decem. 2013.

The KOREAN JOURNAL OF HEALTH PSYCHOLOGY

published by

by **Korean Health Psychological Association**

This journal is issued quarterly per year and publishes original research articles and data. The Journal also publishes reports of the proceedings of academic meetings under the auspices of the Korean Society for Health Psychology, Korean Psychological Association, reviews on the profession of Health Psychology, and a list of M. A. theses and Ph.D. dissertation in this area. Inquiries concerning the guidelines of the subscription for the Journal and the submission of manuscripts should be sent to: Editor, Kyung-Hyun Suh, Department of Counseling Psychology, Sahmyook University, 815 Hwarangro, Nowon-gu, Seoul, Korea(E-mail : rhoma77@paran.com)

Editor : Kyung-Hyun Suh(Sahmyook University)

Associate Editor : Sung-Gun Kang(Kangwonland Addiction Care Center), Young-Gun Go(Korea University), Sun-Jung Kwon(Korea Baptist Theological University), Yong-Hee Kim(Gwangju University), Jhe-Min You(Kangnam University), Mun-Sun Chang(Kyungpook National University)

Korean Health Psychological Association,
Gyeongsang National University, Gajwa-dong,
Jinju City, Gyeongsangnam-do 660-701

KOREA

이 학술지는 2012년도 정부재원(교육과학기술부)으로
한국연구재단의 지원을 받아 출판되었음

한국건강심리학회 임원진

회 장 이 민 규 (경상대학교 심리학과)

수석부회장 현 명 호 (중앙대학교 심리학과)
국내협력부회장 서 경 현 (삼육대학교 상담심리학과)
국제협력부회장 김미리혜 (덕성여자대학교 심리학과)

총무이사 최 성 진 (부산메리놀병원)
교육이사 박 준 호 (순천향대학교 부천병원)
홍보이사 이 철 호 (법무부 포항교도소)
학술이사 박 지 선 (부산가톨릭대학교)
재무이사 장 문 선 (경북대학교 심리학과)

윤리위원장 박 경 (서울여자대학교 특수치료전문대학원)
편집위원장 서 경 현 (삼육대학교 상담심리학과)
수련위원장 박 준 호 (순천향대학교 부천병원)

선임이사 고 영 건 (고려대학교 심리학과)
권 선 중 (침례신학대학교 상담심리학과)
김 완 석 (아주대학교 심리학과)
김 청 송 (경기대학교 청소년학과)
안귀여루 (강남대학교 교육대학원)
유 제 민 (강남대학교 교양학부)
이 형 초 (인터넷꿈희망터센터)
정 경 미 (연세대학교 심리학과)
최 미 례 (육군사관학교 리더십센터)
최 훈 석 (성균관대학교 심리학과)

감 사 김 정 호 (덕성여자대학교 심리학과)
고 문 손 정 락 (전북대학교 심리학과)

사무국장 서 은 수 (경상대학교병원)

www.kci.go.kr

한국심리학회지

건강

제 18 권 제 4 호

[개관논문]

음악치료와 미술치료의 효과 개관 Chad Ebesutani · 김 미 리 혜 / 589

[경험논문]

수용전념치료가 정서조절곤란이 있는 청소년의 정서인식 명확성,
회피적 정서조절 및 학업스트레스에 미치는 효과 허 예 슬 · 손 정 락 / 603

마음챙김과 수용 중심 프로그램이 몰두형 애착 대학생의
애착불안과 사회불안에 미치는 효과 석 정 민 · 손 정 락 / 627

명상기반 개입법에서 정적명상과 동적명상의 차별적 효과 김 완 석 / 643

긍정 심리치료가 우울경향이 있는 청소년의 행복감, 낙관성, 무망감 및
우울에 미치는 효과 유 은 영 · 손 정 락 / 669

직접적 · 간접적 시각적 노출이 유아기 건강한 채소 섭취량에 미치는 효과
..... 주 정 현 · 정 경 미 / 687

한국형 성인용 게임중독 척도개발 및 타당화 최 훈 석 · 용 정 순 · 김 교 현 / 709

청소년의 정서조절곤란 측정-DERS의 심리측정적 속성 박 지 선 / 727

한국판 호기심 척도(K-CEI)의 타당화 연구
..... 심 미 영 · 엄 진 섭 · 이 선 희 · 김 교 현 / 747

남성 수형자와 일반인의 회복탄력성과 심리적 안녕감의 차이
..... 한 수 연 · 정 구 철 / 763

수면과 정서조절은 스트레스와 걱정이 안녕에 미치는 효과를 매개하는가?
..... 심 태 경 · 이 민 규 / 783

대학생의 외향성과 자의식이 향유신념에 미치는 영향:
대인관계 유능성의 매개효과 검증 윤 진 아 · 송 원 영 / 807

지각된 부모양육태도가 중학생의 학교적응에 미치는 영향:
자기조절능력을 매개변인으로 김 정 희 · 안 귀 여 루 / 823

거부적 부모양육태도와 대인관계 스트레스 및 사회불안 간의 관계:
냉소적 적대감의 매개효과를 중심으로 서 경 현 · 신 현 진 · 양 승 애 / 837

애착과 자기초점적 주의가 감사와 빗짐에 미치는 영향 김 미 현 · 현 명 호 / 853

[Brief Report]

아동 및 청소년 암환자와 일반 아동 및 청소년의 혐오민감도와
통증-공포 연합강도 간 상관 비교
..... 민 해 원 · 고 영 건 · 유 은 승 · 박 병 규 · 박 현 진 · 김 중 혼 / 869

자아존중감과 마음챙김의 관계 박 상 규 / 881

섭식행동에서 계획된 행동이론과 자기결정이론의 통합 이 민 규 / 891

한국형 성인용 게임중독 척도개발 및 타당화[†]

최 훈 석[‡]

용 정 순

김 교 현

성균관대학교

충남대학교

심리학과

심리학과

본 연구에서는 중독증후군 모형에 이론적 토대를 두고 DSM-IV-TR(2000)을 참조하여 7개 하위 요인(조절손상, 일상생활무시, 내성, 강박적 사용, 과도한 시간소비, 부작용에도 계속 사용, 금단)으로 구성된 성인용 게임중독 척도를 개발하고 타당화 하였다. 유희표집을 통해 전국의 대학생 및 성인 2,000명을 대상으로 조사를 실시하여 척도의 신뢰도와 타당도를 확인하였다. 척도의 하위요인 별 내적일관성 계수는 평균 .72~.85, 검사-재검사 상관은 $r = .84$ 로 높은 신뢰도를 보였다. 확인적 요인분석 결과 이론적 가정과 동일한 고차 요인구조(2차 1요인, 1차 7요인)가 적합한 것으로 나타났다. 또한 ADHD, 불안, 우울 등의 공존장애 증상의 상관을 통해서 척도의 공인타당도를 확인했으며, 인터넷 게임중독척도와와의 상관을 통해 수렴타당도를 확인하였다. 끝으로 본 연구에서 개발한 성인용 게임중독 척도의 활용방안을 논의하였다.

주요어: 게임중독, 인터넷 게임중독, 게임중독 예방 및 개입

[†] 본고에서 '게임'은 인터넷 게임, 컴퓨터 게임, 비디오 게임, 모바일 게임을 모두 포함하는 의미로 사용한다.
[‡] 교신저자(Corresponding author) : 최훈석, (110-745) 서울시 종로구 명륜동 3가 53번지 성균관대학교 심리학과, Tel: 02-760-0494, E-mail: hchoi@skku.edu

인터넷과 정보기술의 급속한 발전과 더불어 한국 사회에서 게임은 아동/청소년은 물론 성인에 이르기까지 광범위한 연령층에서 주요 여가 수단으로 자리 잡았다. 이 과정에서 특히 청소년들의 게임 과몰입 또는 게임중독이 심각한 사회문제로 대두되고 게임중독과 다양한 문제행동 간의 관계, 그리고 궁극적으로 게임중독이 초래하는 사회적 폐해 등에 대한 학계와 정부 및 현장의 관심이 지속적으로 증가하고 있다. 이러한 추세와 일관되게 최근 심리학 분야에서는 아동/청소년의 게임중독을 진단하고 효과적인 개입전략을 마련하기 위한 연구들이 다수 보고되었다(예: 김교현, 최훈석, 권선중, 용정순, 2009; 김재엽, 이진석, 이선우, 2010; 이종원, 유승호, 2003; 이형초, 안창일, 2002; 이회경, 2003; 장미경, 2011; 최훈석, 김교현, 2011a). 이러한 추세와 달리, 한국에서 성인들의 게임이용에 관해서는 일부 예외(예: 장기원, 이장환, 2007; 최훈석, 용정순, 2010)를 제외하고는 연구가 부족한 실정이다.

현대 사회에서 게임은 아동에서부터 성인에 이르는 광범위한 연령층의 사람들이 일상적으로 접하고 상호작용하는 여가매체이다(최훈석, 김교현, 용정순, 김금미, 2009). 게임물등급위원회(2012)에 따르면, 1회 평균 1시간 이상 게임을 이용하는 비율은 아동 12%, 청소년 40.2%, 성인 33.8%로 성인들도 청소년만큼 게임 이용이 빈번함을 알 수 있다. 또한, 월 평균 기준으로 게임을 이용하는 회수에서도 아동 및 청소년(만 9세~19세)은 평균 18.1회, 성인(만 20세~39세)은 평균 17.1회로 크게 차이가 없었으며 특히, 만 20세~24세 성인이 모든 연령대에서 가장 높은 게임이용 횟수(21.2회)를 보였다. 1회 접속 당 게임 시간 역시 청소년은

평균 2.3시간, 성인도 2.0시간에 달했다(한국콘텐츠진흥원, 2010). 뿐만 아니라, 성인의 경우 아동/청소년들에 비해서 사행성 게임이나 폭력성 게임을 주로 이용한다는 점에서(게임물등급위원회, 2011, 2012) 게임으로 인한 부정적 결과에 노출될 가능성이 그만큼 높다.

이 관점에서 보면 한국 사회에서 청소년 게임 문제 뿐만 아니라 성인의 게임중독을 체계적으로 진단하고 문제군에 대한 효과적인 개입전략을 마련하는 일이 시급하다. 특히, 아동/청소년의 경우 가정이나 학교에서 보호자의 개입이 용이한 반면, 성인의 경우에는 게임중독 문제가 상당부분 개인의 통제 하에 있고 문제의 발견과 개입가능성도 높지 않다. 그에 따라서 게임중독으로 인한 폐해가 개인에게 장기적으로 지속되고, 가족의 붕괴, 반사회적 행동, 범죄 등으로 이어질 가능성도 있다는 점에서 적극적인 관심과 연구가 필요하다(이형초, 최윤경, 이순묵, 반재천, 이순영, 2007).

이러한 배경에서 본 연구에서는 성인들의 게임중독을 진단하는 도구를 개발할 목적으로 전국 성인들을 대상으로 조사연구를 수행하였다. 이러한 시도는 게임중독에 대한 정확한 진단이 우선되어야만 진단 결과에 따른 적절한 개입전략을 마련할 수 있고, 게임중독의 선행 요인과 매개/조절 요인들에 관한 탐색이 가능하다는 점에서 중요한 의의를 지닌다(김교현 등, 2009). 또한 성인들의 게임중독을 신뢰롭고 타당하게 측정하는 도구를 마련함으로써 성인 게임중독의 원인, 증상의 변화 및 과정, 그리고 치료 및 개입을 위한 학술 및 실용연구를 촉진할 수 있다.

성인용 게임중독 척도의 구성

지금까지 보고된 게임중독에 관한 학술 및 실용연구들에서는 ‘중독’이라는 용어 자체가 지닌 다의적 특성이 명확히 규정되지 못했다. 특히, ‘게임중독’은 정신장애 분류 및 진단의 세계표준인 미국정신의학회 분류체계의 공식용어가 아니기 때문에 혼란이 가중되고 있다(김교현, 2007). 선행연구에서 사용한 게임중독이라는 용어는 주로 ‘인터넷 중독’이나 ‘컴퓨터 중독’과 같은 개념에 유래한다. Young(1999)은 인터넷을 과다하고 병리적으로 사용하는 것이 충동조절장애의 병적 도박과 유사하다고 가정하고, 병적 도박의 진단 기준을 적용하여 인터넷 중독을 정의하고 평가했다. Goldberg(1996) 역시 물질의존의 진단 기준을 참조하여 인터넷 중독을 정의했다. DSM-IV-TR의 병적 도박 진단기준이 물질(알코올) 의존의 진단 기준에 기초해서 구성된 점을 고려하면, 이 두 가지 접근법은 서로 매우 유사하다. 국내에서 이루어지고 있는 인터넷 중독이나 컴퓨터 중독, 게임 중독 등에 관한 연구들도 대부분 Young이나 Goldberg의 접근법을 바탕으로 이들의 척도를 번안하거나 일부 수정한 척도를 사용하고 있는 실정이다.

이와 달리, 본 연구에서는 최근 개발된 한국형 아동/청소년 게임중독 진단척도(김교현 등, 2009, 이하 KGAS)를 토대로 성인용 게임중독 진단척도(KGAS-A)의 하위요인을 구성하고 각 요인을 측정하는 문항들을 개발하고자 하였다. 이처럼 본 연구에서 KGAS를 토대로 성인용 진단도구를 개발한 배경은 다음과 같다.

첫째, 비록 아동/청소년을 대상으로 개발된 도

구이기는 하지만 이 척도가 게임중독을 독립적이고 직접적으로 다루고 있는 척도이기 때문이다. 지금까지 국내에서 보고된 아동/청소년용 게임중독 척도들 가운데 게임의 고유성을 충분히 고려하여 게임중독을 측정하는 도구는 소수에 불과하다(예: 권정혜, 2005; 김교현 등, 2009; 이형초, 안창일, 2002; 장기원, 이장한, 2007). 그 외 대다수의 연구들은 인터넷 중독의 한 부분으로 게임중독을 다루거나 인터넷 중독으로 게임중독을 유추하는 제한된 접근법을 취하고 있다. 예를 들어, 많은 연구에서 아동/청소년 게임중독 유병률 추정 도구로 사용된 G척도(한국정보문화진흥원, 2006) 역시 아동/청소년의 인터넷 이용습관을 측정하는 도구이다.

인터넷은 매우 다양한 용도로 사용되며 그 중에서도 게임은 하나의 여가매체로서 고유한 특징을 지닐 뿐만 아니라 게임이 반드시 인터넷을 통해서만 이루어지는 것도 아니다. 따라서 인터넷 중독과 게임중독은 일부 상관이 있으나 서로 독립적인 대상으로 접근하는 것이 적절하다.

둘째, 척도 개발의 이론적 기준과 진단 기준이 명확하기 때문이다. 기존에 개발된 게임중독 진단 척도들은 주로 게임 사용자들의 경험에 대한 현상학적 보고 자료에 근거해서 개념을 정의하고 하위 성분들을 규정함으로써 게임중독의 정의와 하위 성분들이 도출된 이론적 근거가 결여되어 있거나 불분명하며, 표집에 따른 변산성이 크다. 이와 달리 KGAS는 최근 많은 중독중후군 모형과 DSM-IV-TR(APA, 2000)의 분류기준을 활용하여 제작한 진단도구이다.

중독중후군 모형(Shaffer, LaPlanter, LaBrie, Kidman, Donato, & Stanton, 2004)은 최근 인지

신경과학에서 보고된 일련의 증거를 토대로 다양한 중독관련 현상들이 공통적으로 보상과 관련된 뇌의 학습 및 기억기제의 이상에서 초래되는 것으로 가정한다. 이 모형에서 조절의 실패를 초래하게 하는 중요한 생리적 원인으로 ‘복측피개-측핵-전전두피질’로 구성되는 뇌 보상회로의 신경적응(neuroadaptation)을 들 수 있으며, 이는 내성과 금단 증상의 핵심 원인이 된다. 이 모형에 따르면, 중독 대상에 따라 각기 다른 문제를 드러낼 수 있지만(예: 음주는 간경화 문제, 도박은 도박으로 인한 채무 문제) 중독의 핵심 기제는 동일하다(김교현, 2007). 이 모형의 가정과 일관되게 미국정신의학회 역시 물질중독과 병적 도박이 원인, 증상, 경과, 치료 등에서 유사한 특징을 공유한다는 입장을 견지하고 있다(김교현 등, 2009).

이러한 학계와 현장의 최근 동향을 감안하면, 현재로서는 게임중독을 정의하고 측정할 때 중독 관련 문제 중 상대적으로 많은 경험적 증거가 축적된 물질관련 장애를 참고하여 그 하위 성분을 구성하고, 각 성분의 구성개념을 게임에 특화된 발현 증상 형태로 기술하는 것이 적절하다(김교현, 최훈석, 2008; 김교현 등, 2009). 현재 국내에서 이러한 접근법을 적용하여 개발된 게임중독 진단도구는 KGAS가 유일하다.

셋째, 중독을 진단하는 기준이 절대 평가에 기초하기 때문이다. 선행연구에서 사용된 척도들은 대부분 규준점수(norm)에 근거한 상대 평가를 취하고 있다. 이와 달리, 적응 문제가 일정 수준 이상인 범주로 중독을 분류한다면, 규준에 비춘 상대적 평가가 아니라 전문가들이 평가한 절대적 기준을 사용하는 것이 적절하다(김교현 등, 2009). 이는 도박과 같은 행동중독의 진단에서 상

대 평가 정보의 유용성이 크지 않다는 점(이순목, 반재천, 이형초, 최윤경, 이순영, 2007)을 고려할 때 더욱 그러하다.

KGAS는 세계표준인 미국정신의학회(APA)의 DSM-IV-TR(2000)이나 세계보건기구(WHO)의 질병분류체계(ICD-10)와 일관되게 게임중독을 구성하는 하위요인들에 대한 질적 진단을 통해 절대평가 하는 방식을 취하고 있다. 구체적으로 KGAS는 APA의 물질의존 진단기준을 참조하여 게임중독을 개념화하고, 조절손상, 일상생활무시, 내성, 강박적 사용, 과도한 시간소비, 부작용에도 계속 사용, 금단 등 7개 단면을 게임중독의 하위요소로 규정함으로써 척도의 이론적 기준이 명확하다. 그리고 게임중독군을 판별하는 절단점 역시 물질의존과 동일한 기준을 사용하여 구성하였다(7개 요인 중 3개 이상). 본 연구에서 KGAS를 기반으로 개발한 성인용 게임중독 진단척도의 7개 하위요인들은 다음과 같다.

먼저 ‘조절손상’은 ‘게임을 중단하거나 조절하려는 노력의 반복적인 실패’로 정의한다. ‘일상생활 무시’는 ‘게임으로 인해 중요한 사회적, 직업적 및 여가 활동을 포기하거나 줄이는 것’으로 정의한다. ‘내성’은 ‘중전과 같은 수준의 만족을 얻으려면 더 오랜 시간 동안 게임을 해야 하는 것’으로 정의한다. ‘강박적 사용’은 ‘일상생활에서 강박적으로 게임에 대해서 생각하거나 게임을 하기 위해서 많은 시간을 보내는 것’으로 정의한다. ‘과도한 시간 소비’는 게임을 시작할 때 의도했던 것보다 과도하게 시간을 많이 소비하는 것’으로 정의한다. ‘부작용에도 불구하고 계속 사용’은 ‘게임으로 인해 개인의 일상생활에 다양한 부작용이 발생함에도 불구하고 게임을 계속하는 것’으로 정의한다. 끝으

로 ‘금단’은 ‘갑작스레 게임을 중단하면 불쾌한 증상을 경험하고 이를 피하기 위해서 게임을 계속하는 것’으로 정의한다. 이상의 7개 하위요인들은 한국에서 아동/청소년을 대상으로 실시된 다수의 연구에서 척도의 신뢰도와 타당도가 확인된 바 있다(김교현 등, 2009; 최훈석, 김교현, 2011b).

요약하면, 본 연구에서는 성인용 게임중독 진단 척도를 개발함에 있어서 KGAS를 기반으로 게임중독이라는 일반적 현상에 초점을 두고 게임중독의 제 단면을 명확히 규정하고자 하였다. 이를 위해서, 중독증후군 모형에 입각하여 게임중독을 중독증후군의 한 하위유형으로 조망하고 게임중독의 제 단면을 구성하였다. 뿐만 아니라, 게임중독의 진단에서 전문가들이 제안하는 준거에 따른 절대 평가와 범세계적으로 통용되고 있는 DSM-IV-TR 분류기준의 표준성을 확보함으로써 기존 척도들이 지닌 한계를 보완하고자 하였다. 게임중독의 진단은 ‘증상 총점’과 ‘증상 유무’를 함께 평가하는 채점 방식을 도입하였다.

방 법

표집 및 문항개발 절차

한국형 아동/청소년 게임중독 진단척도(김교현 등, 2009)를 토대로 성인들의 게임이용 특성(예: 개인특성, 게임특성, 게임환경 특성)을 반영하는 예비문항들을 개발하였다. 그리고 임상심리/건강심리 전문가로 구성된 연구진이 내용타당도를 검토하여 선정한 예비 문항들을 이용하여 게임을 일상적으로 하고 있는 전국의 성인 총 2,000명을 대상으로 2011년 12월 중 조사를 실시했다. 조사

는 전문 업체를 통해 온라인으로 실시되었으며, 응답자들은 조사 참여 대가로 소정의 상품을 제공받았다.

표집의 대표성을 높이기 위해서 통계청의 2010년도 인구 총 조사를 기준으로 전국의 남녀 성인의 지역별 분포를 산출하고 이에 근거하여 유층 표집을 실시했으며, 게임을 이용하지 않는다고 응답한 응답자를 제외하고 총 2,000명의 자료가 수집되었다. 지역 별 남녀 비율은 동수에 가깝게 표집 하였으며, 전체 성인 응답자 가운데 남성은 1,025명(51.3%), 여성은 975명(48.7%)이었다. 지역 별로는 서울 21.5%, 부산 6.9%, 대구 5.0%, 인천 5.8%, 광주 2.9%, 대전 3.1%, 울산 2.4%, 경기 24.5%, 강원 2.7%, 충북 2.9%, 충남 3.8%, 전북 3.4%, 전남 3.2%, 경북 4.9%, 경남 6.3%, 그리고 제주 1.1%였다. 조사 참가자들의 연령 분포는 20세~49세로, 평균 34.57세(표준편차 = 7.94세)였다.

전국을 기준으로 모집단과의 편차는 전체 응답자들의 경우 연령대에 걸쳐 -0.6%부터 0.4% 사이, 남성의 경우 -0.3%부터 0.5% 사이, 그리고 여성의 경우 -0.2%부터 -0.1% 사이에 분포하였다. 지역 별로 보았을 때에도 모집단과의 편차는 -0.6%부터 0.4% 사이에 분포하였다. 따라서 성, 연령, 지역을 기준으로 모집단의 특성을 대표하는 표집이 구성되었음을 알 수 있다.

끝으로, 척도의 시간에 걸친 안정성을 확인할 목적으로, 조사 참가자 가운데 남성 212명과 여성 188명 등 총 400명을 무선으로 선정하여 4주 간격으로 재검사 질문지를 실시했다.

측정 도구

KGAS 7개 하위요인 별 측정문항들을 성인 게임이용자들에 적합한 형태로 수정하고 다수의 연구진 회의를 통해서 안면타당도를 점검하여 성인의 게임중독을 진단하는 7개 하위요인 별 3문항씩 총 21문항을 본 조사 문항으로 선정하였다. 그리고 한국 성인을 대상으로 수행된 게임관련 최근 연구(최훈석, 용정순, 2010; 최훈석, 김교현, 2011b)와 KGAS를 적용한 선행연구(최훈석, 김교현, 2009, 2010, 2011b)를 참고하여, 게임 이용자 특성, 게임 환경 및 게임사용의 경과, 그리고 인구통계적 특성을 측정하는 문항들과 본 연구에서 개발한 성인용 게임중독 척도의 타당도를 점검하기 위한 문항들로 조사를 구성하였다.

게임 중독 척도. KGAS를 토대로 성인용 게임 중독 진단척도 7개 하위요인 별 3문항씩 총 21문항이 사용되었다. 하위요인 별 문항 예는 조절손상(예: '여러 번 게임 시간을 줄이려고 노력했으나 번번이 실패했다'), 일상생활무시(예: '게임으로 인해 가족이 함께 하는 중요한 일(예, 여행, 집안행사 등)에 빠졌다'), 내성(예: '하면 할수록 전보다 더 많은 시간동안 게임을 해야 만족하게 된다'), 강박적 사용(예: '하루 중 대부분의 시간을 게임을 생각하면서 보낸다'), 과도한 시간소비(예: '매번 계획한 시간보다 훨씬 더 오랫동안 게임을 한다'), 부작용에도 계속 사용(예: '중요한 타인(가족, 배우자, 애인)과 마찰이 있음에도 불구하고 게임을 계속하게 된다'), 금단(예: '게임을 못하거나 갑자기 줄이게 되면 무기력하고 우울해진다') 등과 같다(표 1).

모든 문항은 4점 척도(0점, '전혀 아니다'~3점, '거의 언제나 그렇다')에 응답하도록 구성되었다. 따라서 이 척도에서 게임중독 점수는 각 하위요인(3문항)에 대해 0점~9점의 범위를 지니며, 총 21개 문항 전체에서는 0점~63점의 범위를 지닌다. KGAS와 일관되게 성인용 척도에서도 게임중독을 진단하기 위해서 차원 형태의 '증상 총점'과 범주 형태의 '증상 유무'를 함께 평가할 수 있는 채점 방식을 도입했다. 따라서 게임중독을 측정하는 개별 문항은 차원적 관점에 따라서 양화시켜 측정하고, '증상이 있다'(0~3점에서 2점 이상)는 방향으로 응답하는 '하위요인 총점 6점 이상'을 기준으로 해당 증상의 유무를 평가하는 범주적 접근을 동시에 적용함으로써 정신병리에 관한 두 가지 접근의 강점을 취했다.

이러한 배경에서 게임중독 집단의 분류는 DSM-IV-TR 물질관련장애 기준을 참조하여, 7개 하위요인 가운데 총점이 6점 이상인 하위요인이 3개 이상이면 중독군으로, 1~2개는 중독 위험군으로, 그리고 0개는 정상으로 분류한다.

공인타당도 점검 척도. 본 연구에서 개발한 성인용 게임중독 진단척도의 공인타당도를 확인할 목적으로 다음과 같은 척도들이 조사에 포함되었다.

첫째, 성인용 게임중독 진단척도가 게임중독의 대표적 공존장애 증상에 해당하는 ADHD, 불안, 우울, 외로움과 상관을 보이는지 알아보았다. ADHD는 장문선(2008)의 성인용 ADHD 진단척도에서 하위요인별 신뢰도와 요인부하량을 고려하여 4문항을 선별하였다(예: '나는 성미가 급하고 갑자기 화를 내곤 한다'). 특성불안은 조수철과 최진숙(1989)의 성인용 척도에서 신뢰도와 요인부하

량을 고려하여 2문항을 선별하였고(예: ‘나는 걱정이 너무 많다’), 사회불안은 유은승, 안창일, 박기환(2007)의 척도에서 신뢰도와 요인부하량을 고려하여 2문항을 선별하였다(예: ‘다른 사람들이 지켜보는 앞에서 어떤 일이나 연설을 할 때 불안을 느낀다’). 우울은 조수철과 이영식(1990)의 척도에서 신뢰도와 요인부하량을 고려하여 2문항을 선별하였다(예: ‘나는 어떤 일도 전혀 재미가 없다’). 외로움은 김교현과 김지환(1989)의 척도에서 신뢰도와 요인부하량을 고려하여 2문항을 선별하였다(예: ‘나는 늘 혼자 있는 느낌이 든다’).

둘째, 전반적 생활부적응 지표인 주관안녕(subjective well-being)과의 상관을 확인하였다. 주관안녕은 Campbell(1981)의 척도를 한덕웅과 표승연(2002)이 번안한 척도에서 주관안녕 인지(예: ‘현재 나의 삶은 전체적으로 행복하다’)와 주관안녕 정서(예: ‘재미있다-지루하다’) 각 2문항씩을 선별하여 사용했다.

수렴타당도 점검 척도. 본 연구에서 개발한 성인용 게임중독 진단척도와 기존 인터넷 게임중독 척도 간의 상관을 확인하여 척도의 수렴타당도를

표 1. 성인용 게임중독 진단척도 하위요인별 문항

하위요인	문항
조절손상	여러 차례 게임을 줄이거나 끊으려고 했으나 실패했다
	여러 번 게임 시간을 줄이려고 노력했으나 번번이 실패했다 여러 차례 시도해 보았으나 게임하는 것을 줄이지 못했다
일상생활 무시	게임으로 인해 일상생활(학업, 직무, 가사 등)에 지장이 생겼다
	게임으로 인해 가족이 함께 하는 중요한 일(예, 여행, 집안행사 등)에 빠졌다
	게임으로 인해 대인관계(친구, 동료 등)에 문제가 생겼다
내성	원하는 만큼의 만족감을 느끼려면 전보다 훨씬 더 오래 게임을 해야 한다
	하면 할수록 전보다 더 많은 시간동안 게임을 해야 만족하게 된다 날이 갈수록 점점 더 오랜 시간 게임을 해야 만족하게 된다
강박적 사용	하루 중 대부분의 시간을 게임을 생각하면서 보낸다
	하루라도 게임을 하지 않고 지낸 적이 거의 없다
	다른 일에는 거의 신경을 쓰지 못하고, 게임의 아이템을 얻거나 레벨-업을 시키는 일에 푹 빠져 있다
과도한 시간소비	처음 마음먹었던 것보다 훨씬 더 긴 시간 동안 게임을 한다
	매번 계획한 시간보다 훨씬 더 오랫동안 게임을 한다
	거의 언제나 마음먹었던 것보다 훨씬 더 오랫동안 게임을 한다
부작용에도 계속 사용	건강이 나빠짐(예, 어깨 통증이나 시력 약화 등)에도 불구하고 게임을 계속하게 된다
	게임으로 인해 금전적 어려움을 겪게 됨에도 불구하고 게임을 계속 하게 된다
	중요한 타인(가족, 배우자, 애인)과 마찰이 있음에도 불구하고 게임을 계속하게 된다
금단	게임을 못하거나 갑자기 줄이게 되면 초조하고 불안해진다
	게임을 못하거나 갑자기 줄이게 되면 무기력하고 우울해진다
	게임을 못하거나 갑자기 줄이게 되면 짜증나고 화가 난다

점검하였다. 조사에 사용한 인터넷 게임중독척도는 한국정보화진흥원(2006)에서 개발한 유·아동 및 청소년의 인터넷 게임중독척도 문항을 성인 게임이용자에 맞게 수정하여 사용하였다(예: '게임을 하느라 해야 할 일을 못한다').

인구통계특성. 조사에 참여한 성인 게임 이용자들의 인구통계적 특성은 성별, 나이, 현 거주지, 직업, 결혼여부, 이성교제 여부, 최종학력, 월평균 가계소득 등을 통해서 조사하였다.

이에 더해서 성인 응답자들의 개인특성을 상세히 조사하여 게임 중독과의 관련성을 탐색할 목적으로, 도박 빈도 및 위험도박경험 여부, 하루 평균 게임이용시간, 하루 최대 게임이용시간, 즐겨하는 게임의 분야와 종류, 게임장소, 최근 급격한 생활변화 경험 여부, 신체건강 상태, 그리고 신체장애 여부를 묻는 문항들이 포함되었다. 도박 관련 문항은 최근 인터넷 게임을 통한 불법도박이 문제시되고 있는 점을 감안하여 포함되었다. 그리고 문제적 게임이용과 신체건강 간의 관계를 탐색할 목적으로 건강상태와 신체장애 관련 문항이 포함되었다.

자료 분석

먼저 본 연구에서 개발한 게임중독 진단척도 문항의 속성과 요인구조를 분석하기 위해서 전체 응답자를 무선으로 반분하여, 1,000명의 자료를 이용하여 탐색적 요인분석을 실시하고, 나머지 1000명의 자료를 이용하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 또한 척도의 시간에 걸친 안정성을 확인하기 위해서 4주 간격으로 반복 측정된 400명의 자

료를 이용하여 검사-재검사 신뢰도를 확인하였다. 끝으로 척도의 수렴타당도와 준거관련 타당도를 평가하였다. 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석, 상관 분석은 모두 SPSS 15.0을 이용하여 실시했고, 확인적 요인분석은 Amos 7.0을 이용했다.

결 과

인구통계 특성 및 게임관련 응답자 특성

응답자들 가운데 대학생과 대학원생은 총 251명으로 전체의 12.6%였다. 나머지 응답자들 가운데는 일반사무직에 종사하는 회사원이 다수였고 (35.6%), 14.6%는 전업주부인 여성응답자였다. 그 외 자영업, 서비스직, 공무원, 판매직 등 다양한 직종이 고루 포함되었다. 그리고 응답자들 가운데 기혼자는 57.8%, 미혼자는 42.2%였다. 미혼자들 가운데 이성교제 중이라고 응답한 경우는 전체의 50.9%였다. 응답자들의 최종학력은 대부분 대학교 재학 이상(74.7%)이었으며, 고졸이하는 17.6%였다. 월평균 가계소득은 200만원~400만원이 47.1%로 상대적으로 많았고, 400만원 이상은 37.7%, 200만원 미만은 15.4%였다.

본 조사에 참여한 응답자들의 게임관련 개인특성을 알아보기 위해서 하루 평균 게임이용시간, 하루 최대 게임이용시간, 게임장르, 게임장소 등을 조사하였다. 하루 평균 게임시간에서는 1시간미만 이용자가 55.4%로 다수였으며, 1시간~2시간 사이는 38.2%, 3시간 이상은 6.5%를 차지했다. 그리고 하루 최대 게임이용시간에서는 1시간미만이 26.5%, 1시간~3시간 사이가 47.1%였다. 하루에 최대 5시간 이상 게임을 한다는 응답자도 12.4%

에 달했다. 주로 하는 게임장르는 온라인 게임이 47.9%로 가장 많았고, 모바일 게임이 34.7%로 두 번째로 많은 비율을 차지했다. 게임장소는 절대 다수인 80.5%가 집이라고 응답했고, PC방 9.7%과 회사(일반인)/학교(대학생)라는 응답은 7.4%로 소수였다.

최근 인터넷게임의 사행성문제가 대두되면서 게임중독과 도박 간의 관계에 대한 관심이 고조되고 있다. 이 점을 감안하여, 응답자들에게 도박빈도와 위험도박경험 여부를 물었다. 그 결과, 82.6%

에 해당하는 다수의 응답자들이 도박을 전혀 하지 않는다고 답했고, 14.3%는 일주일에 1~2번 도박을 한다고 응답했다. 위험도박(‘잃을 경우 감당할 수 없는 금액을 건 내기나 도박’)의 경우에는 전체 응답자의 11.2%가 경험이 있다고 답했다.

성인들의 경우 청소년과 달리 실직, 애정관계의 변화, 경제사정의 변화 등 급격한 생활변화를 경험할 가능성이 크다는 점을 감안하여 해당 사항을 질문하였다. 분석결과 전체의 18.8%가 최근 1년 사이 ‘급격한 생활변화를 경험했다’고 답했다.

표 2. 성인용 게임 중독 진단척도의 문항평균(표준편차), 문항-총점 상관 및 반응백분율(N = 2,000)

	M(SD)	문항-총점 상관(r)	0) 전혀 아니다	1) 가끔 그렇다	2) 자주 그렇다	3) 거의 언제나 그렇다
조절손상1	.49(.67)	.69	59.8	32.5	6.7	1.1
조절손상2	.39(.63)	.81	68.4	25.3	5.6	0.8
조절손상3	.31(.59)	.81	75.2	19.6	4.7	0.7
일상생활무시1	.42(.61)	.70	63.8	30.9	4.9	0.5
일상생활무시2	.20(.50)	.73	84.3	12.0	3.4	0.4
일상생활무시3	.19(.50)	.73	85.7	10.9	2.8	0.7
내성1	.46(.68)	.71	63.8	27.3	8.1	0.9
내성2	.39(.62)	.76	67.2	27.0	5.3	0.6
내성3	.29(.59)	.80	77.3	17.5	4.5	0.8
강박적 사용1	.26(.54)	.75	78.7	17.0	3.9	0.4
강박적 사용2	.46(.72)	.59	66.2	24.1	7.7	2.1
강박적 사용3	.30(.59)	.77	76.0	18.7	4.6	0.8
과도한 시간소비1	.84(.74)	.66	34.4	48.7	15.1	1.9
과도한 시간소비2	.74(.70)	.69	38.9	49.2	10.6	1.4
과도한 시간소비3	.65(.67)	.69	45.6	44.9	8.8	0.9
부작용에도 계속 사용1	.53(.71)	.72	58.5	30.5	10.1	0.9
부작용에도 계속 사용2	.20(.51)	.73	84.3	11.4	4.0	0.3
부작용에도 계속 사용3	.26(.55)	.78	79.1	16.4	4.1	0.5
금단1	.25(.55)	.79	80.0	15.3	4.2	0.6
금단2	.22(.51)	.78	82.5	14.1	3.1	0.5
금단3	.26(.53)	.75	78.2	18.0	3.5	0.4

끝으로, 최근 1년간 신체건강 상태를 묻은 질문에서는 17.2%가 건강이 '나쁘다'고 답했고, 다수인 50.6%가 '보통', 그리고 '대체로 좋다' 이상으로 답한 응답자들은 32.3%였다. 그리고 전체의 97.2%가 신체장애가 없다고 답했다.

이상의 결과를 종합하면, 본 조사에 참여한 성인 참가자들은 대졸, 월평균 소득은 200만원~400만원 사이, 하루 평균 및 하루 최대 게임이용시간 2시간 이내이며, 주로 집에서 온라인게임과 모바일게임을 하고, 위험 도박은 하지 않으며, 최근 1년 사이에 급격한 생활변화를 겪지 않았고, 신체건강한 남녀 성인이 다수를 차지한다.

성인용 게임 중독 진단척도의 신뢰도

본 척도에서 응답자들은 최근 1년 동안 자신이 해당 문항에 제시된 경험이나 생각, 행동을 어느 정도나 했는지를 0점('전혀 아니다')~3점('거의 언제나 그렇다')에 표시하였다. 개별 요인 총점으로 요인타당도를 확인하기 전에, 개별 문항 및 총점의 문항 속성이 적절한지 분석했다. 표 2에서 보듯이, 평균과 표준편차로 살펴본 반응률이나 변산

성은 통상적인 게임중독 유병률 추정치(10%)(김교헌 등, 2009)를 감안할 때 적절한 수준이었으며, 21개 문항과 총점 간 상관도 .59~.81로 고른 분포를 보였다.

각각 세 문항씩으로 구성된 게임중독 척도의 하위요인 별 신뢰도(Cronbach's α)는 .72~.85 사이에 분포하여 만족할만한 수준이었으며, 척도의 전체 신뢰도도 .95로 높았다. 하위요인을 구성하는 세 문항이 단일 하위요인으로 구성되었으며, 설명변량(%)은 50.50%~66.72%이었다(표 3).

4주 간격으로 측정한 검사-재검사 상관은 전체 응답자 가운데 400명을 무선적으로 선별하여 실시되었다. 본 척도의 평균을 기준으로 보았을 때 산출된 두 시점 간 상관은 $r = .84$ 로 높았다, $p < .001$. 이러한 결과는 남녀로 구분하여 보았을 때나, 대학생과 일반인으로 구분하여 보았을 때도 일관되게 나타났다.

성인용 게임중독 진단척도의 구성타당도

성인용 게임중독 진단척도의 구성타당도를 확인할 목적으로, 전체 응답자를 무선으로 반분한

표 3. 성인용 게임 중독 진단척도 하위요인별 평균, 표준편차, 신뢰도 및 설명변량(N = 2,000)

	M	SD	α	설명%
조절손상	.39	.55	.84	64.74
일상생활무시	.27	.45	.77	55.45
내성	.38	.54	.83	62.29
강박적 사용	.34	.50	.72	50.50
과도한 시간소비	.75	.61	.83	62.43
부작용에도 계속 사용	.33	.49	.75	52.60
금단	.24	.47	.85	66.72
전체	.39	.44	.95	52.30

1,000명의 자료를 이용하여 탐색적 요인분석을 실시했다. 먼저, 7개 하위요인 간 상관 값은 표 4와 같이 .55~.81로 확인되었다, $P_s < .001$. 7개의 하위요인 별 총점을 주축 요인 분해법(Principle Axis Factoring)으로 요인을 추출한 결과, 이론적 가정과 동일하게 1요인 해법이 가장 적절한 것으로 나타났다(표 5). 각 하위요인의 요인부하량은 .70 이상으로 모두 적절했고 단일 요인이 전체변량을 설명하는 수준도 70% 이상으로 높았다.

다음으로 요인 구조의 교차타당화를 위해 반복된 나머지 1,000명의 자료를 활용하여 확인적 요인 분석을 실시했다. 고차요인인 게임중독이 각 하위

요인(7개)을 예측하고 각 하위요인은 다시 해당 문항(3개)을 예측하는 고차요인(위계)모형을 설정했으며(그림 1), 최대우도법으로 모수치를 추정했다.

분석 결과는 표 6에 제시되었으며, 고차요인에서 하위요인을 거쳐 해당 문항으로 이어지는 경로는 모두 유의했다, $P_s < .001$. 각 집단별 모형의 적합도 수준도 부합도의 주요지표에서 모두 .90 이상으로 높았고(CFI = .94, TLI = .93, NFI = .92), RMSEA도 .07로 수용범위 이내였다(표 7). 전체자료를 남-녀, 일반인-대학생으로 구분하여 분석했을 때도 결과는 거의 동일했다.

표 4. 성인용 게임중독 진단척도 하위요인별 상관($N = 1,000$)

	조절손상	일상생활 무시	내성	강박적 사용	과도한 시간소비	부작용에도 계속 사용	금단
조절손상	-						
일상생활무시	.74***	-					
내성	.75***	.73***	-				
강박적 사용	.73***	.71***	.68***	-			
과도한 시간소비	.66***	.55***	.63***	.63***	-		
부작용에도 계속 사용	.76***	.80***	.76***	.75***	.66***	-	
금단	.75***	.78***	.78***	.75***	.57***	.81***	-

*** $p < .001$.

표 5. 성인용 게임중독 진단척도 하위요인별 요인부하량($N = 1,000$)

하위요인	(1요인/ 전체 설명량 = 71.68%)
조절손상	.87
일상생활무시	.85
내성	.85
강박적 사용	.84
과도한 시간소비	.71
부작용에도 계속 사용	.91
금단	.88

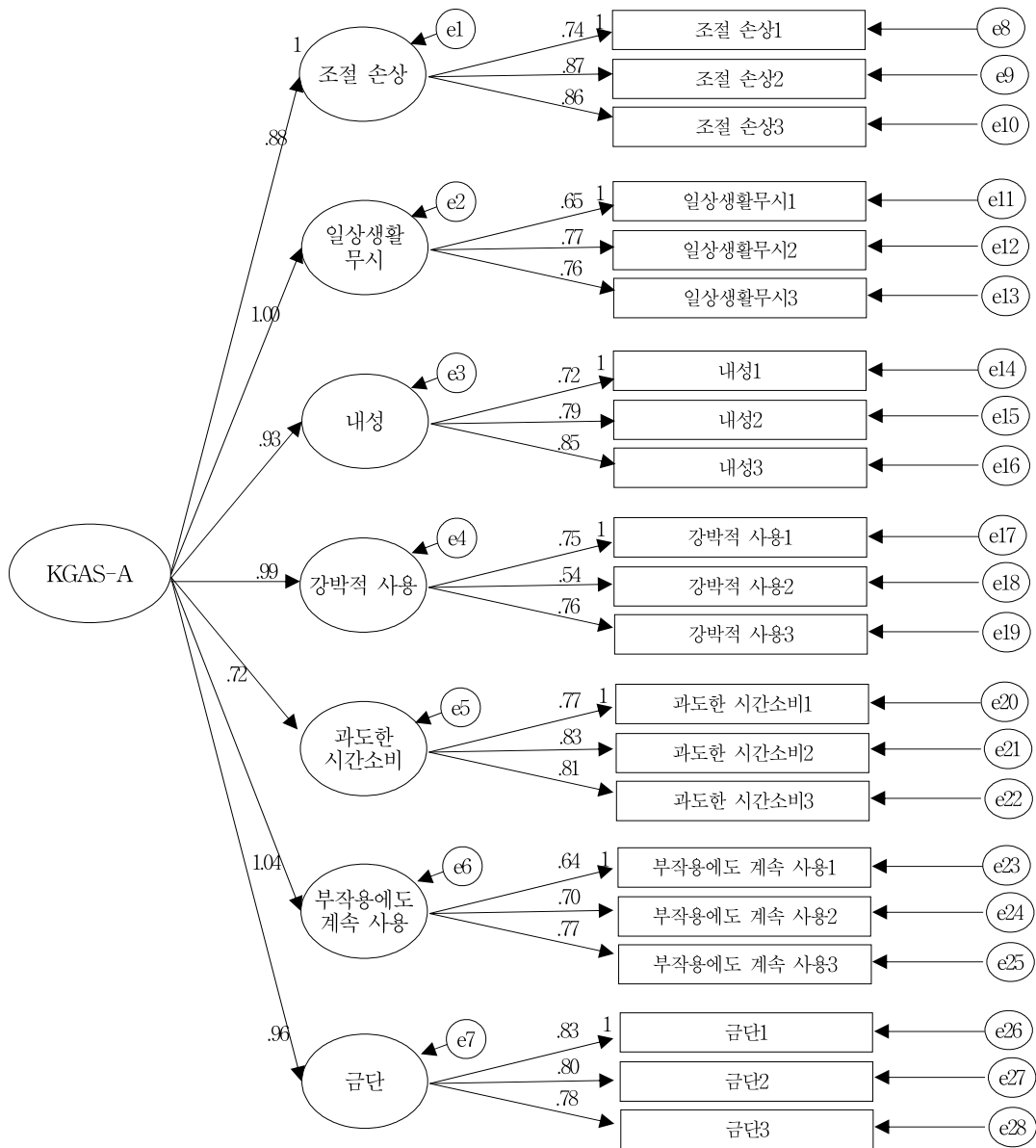


그림 1. 성인용 게임중독 진단척도의 측정모형

표 6. 상위요인, 하위요인 및 문항 간 표준화 계수, 비표준화 계수 및 유의도

경로	표준화 계수	비표준화 계수	C.R.	경로	표준화 계수	비표준화 계수	C.R.	
KGAS -A	→ 조절손상	.88	1.00	→ 조절손상1	.74	1.00		
				→ 조절손상2	.87	1.14	27.33***	
				→ 조절손상3	.86	1.04	26.79***	
	→ 일상생활무시	1.00	.91	19.02***	→ 일상생활무시1	.65	1.00	
					→ 일상생활무시2	.77	.99	21.22***
					→ 일상생활무시3	.76	.93	20.94***
	→ 내성	.93	1.10	19.88***	→ 내성1	.72	1.00	
					→ 내성2	.79	.99	24.10***
					→ 내성3	.85	1.01	25.50***
	→ 강박적 사용	.99	.88	21.43***	→ 강박적 사용1	.75	1.00	
					→ 강박적 사용2	.54	1.05	16.85***
					→ 강박적 사용3	.76	1.17	24.65***
	→ 과도한 시간소비	.72	.99	17.51***	→ 과도한 시간소비1	.77	1.00	
					→ 과도한 시간소비2	.83	1.02	25.28***
					→ 과도한 시간소비3	.81	.94	25.35***
	→ 부작용에도 계속 사용	1.04	1.13	19.43***	→ 부작용에도 계속 사용1	.64	1.00	
					→ 부작용에도 계속 사용2	.70	.76	19.94***
					→ 부작용에도 계속 사용3	.77	.89	21.66***
→ 금단	.96	1.01	22.77***	→ 금단1	.83	1.00		
				→ 금단2	.80	.88	29.59***	
				→ 금단3	.78	.90	27.99***	

*** $p < .001$.

표 7. 고차요인모형의 부합도 지표($N = 1,000$)

χ^2	df	χ^2/df	p	CFI	TLI	NFI	RMSEA(90% CI)
1067.13	182	5.86	.00	.94	.93	.92	.070(.066~.074)

척도의 수렴타당도 및 공인타당도

본 척도의 수렴타당도 점검을 위해서 한국정보화진흥원의 아동/청소년용 인터넷 게임중독척도를 성인용으로 수정하여 사용하였으며, 이 척도의 신뢰도는 .89($M = .33, SD = .42$), 단일요인 설명변량은 50%였다. 분석 결과, 본 연구에서 개발한 성

인용 게임중독 진단척도와 인터넷 게임중독척도의 상관은 $r = .85(p < .001)$ 로 높았다(표 8).

척도의 공인타당도를 확인하기 위해서 게임중독의 대표적인 공존장애 증상인 ADHD, 불안, 우울과의 상관관계를 분석했으며, 선행연구(예: 김교현 등, 2009; 최훈석, 김교현, 2011a,b)에서 게임중독과 상관이 높은 것으로 보고된 외로움과 주관

안녕과의 상관도 추가로 점검하였다.

조사에 포함된 척도들의 평균과 신뢰도, 설명변량은 표 8에 제시하였다. 표에서 보듯이 이 척도들의 신뢰도는 .60~.94, 설명변량은 35.8%~88.1% 사이에 분포하여 만족할만한 수준이었다. 이 척도들과 본 연구에서 개발한 성인용 게임중독 진단척도와의 상관을 분석한 결과도 표 8에 제시하였다. 표에서 보듯이 성인용 게임중독 진단척도는 다른 척도들의 평균과 모두 유의한 상관을 보였다, $P_s < .001$. 상관의 방향도 외로움, 특성불안, 사회불안, ADHD, 우울 등 공존장에 증상과는 모두 정적 상관을 보인 반면, 주관안녕과는 모두 부적 상관을 보여서 본 연구의 예측과 일관된 결과를 보인다.

논 의

본 연구에서는 Shaffer 등(2004)의 중독증후군 모형을 이론적 기반으로 중독 진단의 세계표준인 DSM-IV-TR의 진단기준을 참조하여 성인들의

게임중독을 진단하는 척도를 개발하고 타당화 하였다. 척도의 하위요인 및 요인 별 측정문항은 본 척도와 동일한 이론적 배경과 진단 기준을 적용하여 개발된 아동/청소년 게임중독 진단척도(김교현 등, 2009)를 토대로 개발하였다.

지역 별 성비 및 연령대를 기준으로 한 유층표집을 통해 전국의 대학생 및 성인 2,000명을 대상으로 조사를 실시하여, 7개 하위요인(조절손상, 내성, 과도한 시간소비, 강박적 사용, 일상생활무시, 부작용에도 계속 사용, 금단)으로 구성된 성인용 게임중독 척도의 신뢰도와 구성타당도를 확인하였고, 게임중독의 대표적 공존장애인 ADHD, 불안, 우울, 외로움과의 상관을 통해서 척도의 공인타당도를 확인하였다. 또한 인터넷게임중독 척도와의 상관을 통해서 수렴타당도를 확인하였으며, 4주 간격으로 측정된 검사-재검사 상관을 통해서 척도의 시간에 걸친 안정성을 확인하였다.

본 연구에서 개발한 성인용 게임중독 진단척도는 중독증후군 모형을 이론기반으로 하여 중독 진단의 세계표준인 DSM-IV-TR의 기준을 참조

표 8. 수렴타당도 및 공인타당도 점검 척도의 평균, 표준편차, 신뢰도, 설명변량 및 성인용 게임중독 진단척도와 상관

목적	척도명	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>a</i>	설명%	KGAS-A 상관
수렴타당도 점검	G척도(성인용으로 수정)	.33	.42	.89	50.00	.85***
	외로움	1.06	.56	.60	43.17	.19***
	특성불안	1.59	.72	.83	70.53	.19***
	사회불안	1.39	.70	.74	58.53	.18***
공인타당도 점검	ADHD	1.17	.54	.68	35.80	.31***
	우울	.85	.67	.77	62.53	.28***
	주관안녕	1.66	.62	.92	74.73	-.10***
	- 인지	1.67	.64	.83	70.71	-.11***
	- 정서	1.65	.66	.94	88.09	-.08***

*** $p < .001$.

하여 개발한 척도로서 척도의 하위요인을 구성하는 이론기반이 명료하고, 중독의 진단방식도 질적 평가(증상 유무)와 양적 평가(증상 총점)를 모두 고려함으로써 단일 방식이 지니는 한계를 보완하였다.

타당도 검증 과정에서 확인된 게임중독의 7요인 구조는 게임중독 구성개념에 관한 본 연구의 가정이 적절함을 시사한다. 이와 더불어 중독증후군의 생리적 군집에 해당하는 ‘내성’과 ‘금단’이 본 척도의 하위 요인으로 확인되었고, 내성과 금단의 심리 및 행동 수준 표상으로 가정한 ‘강박적 사용’이나 ‘만성적 자기조절 손상’과 같은 요인도 확인되었다. 또한, 공존장애 증상과의 유의한 상관을 통해서 아동/청소년용 게임중독 진단척도와 일관되게 성인용 척도 역시 게임중독을 중독증후군의 하위 유형으로 조망하는 관점이 타당함을 시사한다. 그리고 이와 같은 게임중독 구성개념은 물질의존과 충동조절장애를 중독증후군으로 통합하려는 최신 연구흐름(김교현 등, 2009; Grant, 2008; Potenza, 2006; Shaffer et al., 2004)과도 일관된다.

전반적인 연구결과에 기초해 볼 때, 본 연구에서 개발한 게임중독 진단척도는 장차 한국에서 대학생 및 성인을 대상으로 게임중독을 진단하고 고위험군의 게임이용 행태를 연구하는데 유용한 도구로 활용할 수 있을 것으로 기대된다. 뿐만 아니라, 게임중독 유병률 추정에 있어서 게임중독을 진단하는 방식이나 진단척도의 구성 성분과 관련하여 제기되고 있는 혼란을 불식시키는 데에도 일부 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

게임중독과 같은 특정 병리현상의 유병률과 발병률을 추정할 때는 대표성이 높은 표집을 확보하는 문제가 모든 연구자들에게 중요한 과제가

된다. 따라서, 본 연구에서 개발한 척도를 활용하여 성인들의 게임중독 유병률과 발병률을 추정할 때는 확률표집과 같은 대표성이 높은 표집을 대상으로 연구하는 것이 필수적이다. 이와 더불어 게임중독의 발현에서 생물학적 요인, 심리적 요인, 및 사회적 요인들의 영향을 종합적으로 평가하는 것도 중요하다.

본 척도를 치료적 개입을 위한 도구로 사용할 때는 심층면접이나 기타 임상진단 도구를 병행하여 중독 진단의 정확성을 높이는 것이 중요하다. 이 과정에서 아동/청소년용 진단도구와 마찬가지로 질적 분류(중독 vs. 정상)와 척도를 구성하는 차원 별 점수(예: 내성, 금단, 조절손상)를 모두 활용할 수도 있을 것이다. 추후 연구에서는 본 연구에서 개발한 척도의 민감도와 특이도를 점검하고, 게임중독에 관한 전문가들의 진단 결과와의 상관을 평가하여 임상 장면에서 본 척도의 유용성을 포괄적으로 평가하는 작업이 요구된다. 이 목적을 달성하기 위해서 기존에 개발된 전문가용 임상진단 도구(SCI-GA, 김세진, 김교현, 최훈석, 2011)를 활용할 수도 있을 것이다.

모든 척도개발 연구와 마찬가지로 본 연구 역시 몇 가지 제한점을 지닌다. 우선, 본 연구의 표집에서 고졸이하가 17%로 나타나서 대학이상 학력자들에 비해서 적게 표집되었음에 주의할 필요가 있다. 왜냐하면 성인들의 게임중독 증상 발현과 경과, 결과에서 직업이나 경제수준 등과 같이 학력과 상관이 높은 변수들이 중요한 영향을 미칠 수 있기 때문이다(최훈석, 김교현, 2011b). 둘째, 후속 연구를 통해서 본 척도의 변별타당도, 예측타당도, 증분타당도 등과 같은 심리측정적 속성을 추가로 확인할 필요가 있다. 셋째, 본 조사에

포함된 일부 척도들은 기존 연구에서 보고된 신뢰도와 요인분석 자료를 토대로 일부 문항을 선별하여 단축형으로 사용하였다. 비록 많은 연구에서 이러한 간편절차를 적용하고 있기는 하지만, 원칙도를 사용했을 때에도 본 연구의 결과가 반복되는지 추후연구에서 점검할 필요가 있다.

끝으로 본 척도는 물질중독을 진단하는 도구로서 DSM의 표준성을 활용하여 개발한 척도이다. 그러나 중독은 생물학적, 심리적, 사회적 결정요인 및 결과들의 조합이 창출해내는 하나의 사회적 구성물(social construct)이다(김교현, 최훈석, 2008). 따라서, 본 척도의 이론적 가정과 구성개념을 벗어나는 해석이나 적용은 부적절하다. 아울러 7개 하위요인들 중 ‘부작용에도 계속 사용’과 ‘일상생활무시’ 요인 간 상관이 상대적으로 높았으므로, 이 두 요인에 대한 추가적인 점검이 필요하다.

참 고 문 헌

게임물등급위원회 (2011). 2011 게임물등급분류연감.
 게임물등급위원회 (2012). 2012 게임물등급분류연감.
 권정혜 (2005). 청소년의 인터넷 게임중독. 한국심리학회지: 임상, 24(2), 267-280.
 김교현 (2007). 중독, 그 미궁을 헤쳐 나가기. 한국심리학회지: 건강, 12(4), 677-693.
 김교현, 김지환 (1989). 한국판 UCLA 고독척도. 학생생활연구, 16, 13-30.
 김교현, 최훈석 (2008). 인터넷 게임중독: 자기조절 모형. 한국심리학회지: 건강, 13(3), 551-569.
 김교현, 최훈석, 권선중, 용정순 (2009). 한국형 아동/청소년 게임중독 척도의 개발과 타당화. 한국심리학회지: 건강, 14(3), 511-529.
 김세진, 김교현, 최훈석 (2011). 청소년 고위험 게임사용의 발현과 이후 변화에 대한 근거이론적 접근:

위험요인과 보호요인을 중심으로. 한국심리학회지: 건강, 16(4), 759-781.

김재업, 이진석, 이선우 (2010). 인터넷 게임의 폭력성이 청소년의 학교폭력 가해행동에 미치는 영향과 폭력생각의 매개효과. 청소년학연구, 17(1), 249-278.
 유은승, 안창일, 박기환 (2007). 한국판 Liebowitz 사회불안척도(LSAS)의 요인구조 및 진단적 유용성-대학생 집단과 사회공포증환자 집단을 중심으로. 한국심리학회지: 임상, 26(1), 251-270.
 이순목, 반재천, 이형초, 최윤경, 이순영 (2007). 인터넷 중독 진단방식의 전환: 표준참조평가에서 영역 참조평가로. 한국심리학회지: 임상, 26(1), 213-238.
 이종원, 유승호 (2003). 청소년들의 온라인게임 이용실태 연구. 한국청소년개발원 연구보고서.
 이형초, 안창일 (2002). 인터넷 게임 중독의 인지행동치료 프로그램 개발 및 효과 검증. 한국심리학회지: 건강, 7(3), 463-486.
 이희경 (2003). 청소년의 게임 이용요인과 개인·사회적 요인이 게임 몰입과 게임 중독에 미치는 영향. 청소년학연구, 10(4), 355-380.
 장기원, 이장한 (2007). 한국판 인터넷 게임중독/관여 척도 (성인용) 개발 및 타당도 검증. 한국심리학회지: 건강, 12(3), 517-527.
 장문선 (2008). 한국판 Conners 성인 ADHD 평정척도-단축형의 타당화 연구: 대학생 표본을 중심으로. 한국심리학회지: 임상, 27(2), 499-513.
 장미경 (2011). 청소년 게임중독 예방을 위한 부모교육 프로그램의 개발 및 효과검증. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 23(2), 277-297.
 조수철, 이영식 (1990). 한국형 소아 우울 척도의 개발. 신경정신의학, 29(4), 943-956.
 조수철, 최진숙 (1989). 한국형 소아의 상태·특성불안척도의 개발. 서울의대정신의학, 14(3), 150-157.
 최훈석, 김교현 (2009). 게임이용에 대한 인식 및 행동 진단 모델 연구. 한국콘텐츠진흥원.
 최훈석, 김교현 (2010). 게임이용에 대한 인식 및 행동

- 진단 모델 연구III. 한국콘텐츠진흥원.
- 최훈석, 김교현 (2011a). 게임 파몰입군 청소년 게임 프로그램 매뉴얼. 한국콘텐츠진흥원.
- 최훈석, 김교현 (2011b). 2011 게임이용자 종합실태조사. 한국콘텐츠진흥원.
- 최훈석, 김교현, 용정순, 김금미 (2009). 적응적 게임활용 척도 개발 및 타당화. 한국심리학회지: 사회문제, 15(4), 565-588.
- 최훈석, 용정순 (2010). 한국 청소년과 성인의 게임에 관한 사회적 표상. 한국심리학회지: 일반, 29(2), 195-219.
- 한국정보화진흥원 (2006). 유·아동 및 청소년의 인터넷 게임중독척도개발연구.
- 한국콘텐츠진흥원(2010). 2010 대한민국 게임백서.
- 한덕웅, 표승연 (2002). 정서경험에 따른 주관안녕, 건강 지각 및 신체질병의 예측. 한국심리학회지: 건강, 7(3), 403-427.
- American Psychiatric Association DSM-5 Development (2010). *DSM-5: The future of psychiatric diagnosis*.
- Campbell, A. (1981). *The sense of well-being in America*. New York: McGraw-Hill.
- Goldberg, I. (1996). *Internet addiction disorder*. Retrieved from <http://users.rider.edu/~suler/psycyber/supportgp.html>
- Grant, J. E. (2008). *Impulse control disorders: A clinician's guide to understanding behavioral addiction*. [김교현, 이경희, 이형초, 권선중 역 (2009). 충동조절장애. 서울: 학지사].
- Potenza, M. N. (2006). Should addictive disorders include non-substance-related conditions? *Addiction, 101*, 142-151.
- Shaffer, H. J., LaPlante, D. A., LaBrie, R. A., Kidman, R. C., Donato, A., & Stanton, M. V. (2004). Toward a syndrome model of addiction: Multiple manifestations, common etiology. *Harvard Review of Psychiatry, 12*, 367-374.
- Young, K. S. (1999). Evaluation and treatment of internet addiction. In L. VandeCreek & T. L. Jackson (Eds.). *Innovations in clinical practice: A source book* (Vol. 17; pp. 19-31). Sarasota, FL: Professional Resource Press.
- 원고접수일: 2013년 10월 4일
 논문심사일: 2013년 11월 11일
 게재결정일: 2013년 12월 16일

Development and Validation of the Korean Game Addiction Scale for Adults

Hoon-Seok Choi Jung-Soon Ryong
Dept. of Psychology,
Sungkyunkwan University

Kyo-Heon Kim
Dept. of Psychology,
Chungnam National University

The purpose of this study was to develop and validate Korean Game Addiction Scale for adults. Data from a stratified sample of 2,000 Korean adults residing in Korea were analyzed to identify the factor structure and reliability of the scale. In addition, criterion-related evidence of validity (concurrent and convergent) was examined. Consistent with our theoretical assumptions, the new scale revealed a stable higher order factor structure (second order-one factor, first order-seven factors), and the reliability of the scale was high (average Cronbach's alpha = .95, four week test-retest reliability = .84). The scale also showed high levels of concurrent and convergent validity. Implications of the findings and directions for future research on game addiction are discussed.

Keywords: game addiction, scale development, reliability, validity