한국심리학회지 : 사회문제
Korean Journal of Psychological and Social Issues
2009, Vol. 15, No. 4, 565 ~ 589

적응적 게임활용 척도 개발 및 타당화*

최 훈 석† **김 교 헌** **용 정 순** **김 금 미**

성균관대학교 충남대학교 성균관대학교

본 연구에서는 게임 사용의 부정적 결과에 초점을 둔 선행 연구와 달리, 게임활용의 긍정적 결과로서의 적응적 게임활용도를 측정하는 도구를 개발하고 타당화하였다. 예비조사를 통해 적응적 게임활용 측정 도구를 개발하고, 유층표집을 통해 선정된 전국 중고등학생 600명을 대상으로 본조사를 실시하였다. 연구결과 활력 경험, 생활경험 확장, 여가 선용, 몰입 경험, 자긍심 경험, 통제력 경험, 사회적 지지망 유지 및 확장 등 7개의 요인으로 구성되는 척도의 신뢰도와 시간에 걸친 안정성이 확인되었다. 또한, 척도의 구성타당도, 변별타당도, 및 공인타당도를 확인하였다. 게임 연구의 외연 확장과 관련한 본 연구의 시사점과 장래 연구 방향을 논의하였다.

주제어 : 게임, 게임의 적응적 활용, 중독적 게임이용 경향성

---

* 이 논문에 보고된 자료는 2009년도 한국컨텐츠진흥원 연구보고서의 일부이다. 자료 수집 및 분석 과정에서 수고한 성균관대 심리학과 대학원 박혜리, 최혜만, 강호중에게 감사한다.
본 연구에서 '게임'은 인터넷 게임, 컴퓨터 게임, 비디오 게임, 모바일 게임을 모두 포함하는 일반적 의미로 사용한다.
† 교신저자: 최훈석, 성균관대학교 인재개발학과/심리학과,서울시 종로구 명륜3가53, E-mail: hchoi@skku.edu

한국사회에서 청소년과 성인의 게임이용 실태를 보고한 최근 조사(한국게임산업개발원, 2003)에 따르면 만 9세부터 44세 이하 연령대의 90%가 게임을 해 본 경험이 있었다. 특히 인터넷 사용의 증가와 더불어 온라인 게임은 여가문화의 주류로 성장하여, 10대들의 경우 게임은 인터넷 이용목적 가운데 가장 높은 순위(75.2%)를 차지하는 것으로 보고된 바 있다(한국게임산업개발원, 2006). 이 추세와 일관되게, 정보통신부와 한국인터넷진흥원(2006)의 조사에서도 초등학생의 93.3%, 중학생의 96.1%, 그리고 고등학생의 97.5%가 게임과 오락을 위해서 인터넷을 사용한다고 응답했다. 이처럼 청소년들의 여가생활에서 게임이 차지하는 비중은 지속적으로 증가하고 있다(참조: 문화관광부, 2004; 한국게임산업개발원, 2003, 2006).

한국 사회에서 게임과 관련한 최근 추세를 고려하면, 게임은 현대인의 여가 생활에서 중요한 위치를 차지하며 아동에서부터 성인에 이르는 광범위한 연령층의 사람들이 빈번하게 상호작용하는 주요 여가 매체라고 볼 수 있다. 따라서 게임은 더 이상 단순한 놀이의 하위 부류라기보다는 현대 사회의 중요한 문화 성분의 하나로 이해할 필요가 있다. 또한 게임은 일부 중독자들만을 대상으로 하는 것이 아니라, 일상생활에서 자연적으로 발생하며 사람들이 스스로 활동을 지속하고 조절하며, 부정적 효과뿐만 아니라 다양한 긍정적 효과를 지니는 다차원적 현상으로 파악할 필요가 있다. 특히, 가상공간(on-line) 게임의 등장 및 유행은 개인의 생활공간이 직장이나 가족, 친구 집단 같은 전통적인 상호작용 공간으로부터 가상공간이라는 사적 생활공간으로 전이되고 확대되고 있음을 의미한다. 따라서, 이러한 개인 생활공간의 전이와 확장이 개인, 집단 및 지역사회 등에 어떤 영향을 미치는지에 대해서도 체계적인 연구가 필요한 시점이다.

한국에서 휴대 전화기, 컴퓨터와 인터넷이 없는 생활을 상상하기 어려운 것처럼 한국사회에서 게임은 청소년 문화의 중요한 일부분을 차지한다. 그에 따라 게임 활동이 초래하는 결과를 종합적으로 이해할 필요성이 대두되며, 게임 자체를 마약이나 술과 같은 중독의 대상으로만 보기보다는 순기능을 취하고 게임을 선용하도록 하기 위한 일종의 시각 조정이 요구되는 시점이기도 하다. 실제로 청소년 게임 중독을 다룬 국내 연구를 보더라도, 게임 중독 유병률은 5%(한국정보문화진흥원, 2006)에서 10%(이형초, 안창일, 2002) 내외에 걸쳐 분포한다. 이는 한국사회에서 게임을 하는 절대 다수의 청소년들에게서 게임 중독의 제 증상이 나타나지 않으며, 중독 군이 아닌 대다수의 일반적 게임 사용자들의 심리와 행동 특징에 대한 체계적 연구가 필요함을 시사한다. 이러한 추론과 일관되게, 최근 게임의 유용성과 가치에 관한 다양한 관점들이 제시되고 있다. 예를 들어, 게임이 청소년들의 여가 문화에서 지배적 위치를 점하고 있음을 감안하여, 교사와 학부모가 청소년의 대표적 여가 수단인 게임을 이해하고 교육적으로 활용할 능력을 함양할 필요성(권재원, 2004)과 학습도구로써 온라인 게임의 장점을 활용하는 방안(위정현, 원은석, 2006) 등이 제안되었다. 또한 게임 사용자들의 생활양식(life style)에 대한 체계적 이해의 필요성(손영미, 이장주, 김정운, 2007)이나 주요 여가 동기 관점에서 게임에 대한 체계적 분석을 실시할 필요성(허태균, 박정열, 장훈, 김소혜, 2007) 등도 제기되었다. 이에 더해서 게임 활동이 사용자에게

미치는 영향역시 긍정적 측면과 부정적 측면을 모두 지닐 수 있으며, 기존의 중독 대 정상 식의 이분법적 구분으로는 게임 활동의 결과를 충분히 이해하기 어렵다는 관점도 제안되었다(참조: Gentile et al., in press).

게임 관련 연구에서 중요하게 고려할 필요가 있는 또 하나의 관점은 게임이 지니는 매체적 속성과 게임 사용의 결과를 구분하는 것이다. 게임은 운동, 영화, TV 등과 같이 일상생활에서 개인이 활용하는 하나의 여가매체이다. 따라서 게임 역시 다른 여가매체와 마찬가지로 고유한 기능적 속성을 지니고 있을 수 있다. 특정 여가매체가 지니는 고유한 기능적 속성은 일종의 탈맥락적 개념이며, 순기능적 속성과 역기능적 속성으로 대분할 수 있다. 이 관점에서 보면, 하나의 여가매체로서 게임 역시 순기능적 속성과 역기능적 속성을 모두 지니는 것으로 이해된다. 예를 들어 '시간 대비 비용이 저렴하다'는 점은 다른 여가 매체에 비해서 게임이라는 매체가 고유하게 지니는 순기능적 속성에, 그리고 '한 번 시작하면 멈추기 어렵다'는 점은 역기능적 속성에 해당한다.

게임의 고유한 기능적 속성은 게임 자체가 지니고 있는 객관적 속성에 대한 게임 사용자들의 주관적 인식을 반영한다. 이와 달리, 특정 여가매체 사용에 따른 행동적 결과는 특정 속성을 지닌 여가매체를 특정 사용자가 특정 맥락에서 특정 방향으로 활용한 결과에 해당한다. 따라서, 게임과 관련해서도 고유한 기능적 속성을 지닌 하나의 여가매체로서의 게임을 특정 맥락에서 특정 사용자가 특정 방향으로 활용한 결과로 긍정적 또는 부정적 결과가 초래되는 것으로 이해할 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 게임 사용자들의 심리와 행동에 관한 대다수의 선행 연구에서는 게임 자체의 기능적 속성과 게임활용의 결과를 구분하지 않고 연구가 진행되었다.

게임에 관한 위와 같은 대안적 접근과 달리, 현재까지 게임에 관한 국내 연구는 게임 중독에 초점을 두고 게임 활동이 초래하는 부정적 결과만을 지나치게 강조한 면이 없지 않다. 이러한 접근으로 인해서, 게임 활동의 긍정적 결과에 대한 체계적 연구는 거의 이루어지지 못했다. 본 연구는 게임 중독과 같은 게임활용의 부적응적 결과에 초점을 둔 선행 연구와 달리, 게임활동을 통해 청소년 게임 사용자들이 경험할 수 있는 적응적 심리 및 행동경험에 초점을 두고 적응적 게임활용도를 측정하는 도구를 개발하는 데 목적을 두었다. 이처럼 적응적 게임활용의 제 단면을 탐색하고 측정하는 작업은, 게임에 관한 심리학 연구의 외연을 넓히고 청소년들의 게임 선용을 위한 조건을 규명하는 토대를 제공한다는 점에서 학술적으로나 실용적으로 중요한 의미를 지닌다.

게임의 적응적 활용

'적응'에 관한 심리학 연구에서 취할 수 있는 한 가지 접근법은 적응을 유기체가 특정 자극이나 환경 변화, 스트레스 등에 직면하여 생존에 필요한 반응을 발달시키는 과정으로 보고, 이러한 과정을 연구하는 것이다(Taylor, 2009). 또 다른 접근은 유기체가 특정 상황에서 산출하는 행동적 결과에 초점을 두고 적응을 연구하는 것이다(참조: Martin & Pear, 2006). 본 연구에서 다루는 '적응적 게임활용'에서 '적응'은 청소년 게임 사용자들에게서 게임활동을 통한 긍정적 심리 및 행동경험이 어느

정도나 발현되고 있는지에 해당하는 결과의 개념으로 사용한다. 다시 말해, 특정 시점에서 게임 사용자가 게임 활동에 수반될 것으로 가정되는 적응적 심리 및 행동(예: 재미, 성취, 학습동기 등)을 어느 정도나 경험하고 있는지를 의미한다. 이러한 접근은 교육이나 사회관계, 여가 등의 측면에서 게임활동이 유발하는 긍정적 효과를 탐색하는 기존의 접근(참조: 위정현, 양은석, 2007; Gee, 2005; Lee & Peng, 2006)과도 맥을 같이 한다. 특히 본 연구에서는 게임 중독으로 대표되는 게임활용의 부적응적 결과와 대비시켜 이해하려는 취지에서 '적응적 게임활용'의 개념을 사용한다.

이처럼 적응적 게임활용을 게임활동을 통해 발현되는 긍정적 심리 및 행동 결과로 정의하면, 우선 기존 연구에서 보고된 게임활용의 긍정적 효과를 알아봄으로써 적응적 게임활용의 제 단면을 탐색할 수 있다. 실제로 최근 국내외 게임 관련 연구에서는 다양한 장면에서 게임의 긍정적 효과가 보고되고 있다. 국내에서 보고된 일부 연구(예: 장재홍, 2005)에서는 청소년들이 게임을 통해서 즐거움과 흥미, 도전정신이 함양될 수 있다는 결과가 보고되었다. 초등학생들을 대상으로 온라인 게임을 통한 정치와 경제 수업의 효과성을 알아본 일련의 연구에서도 정치 및 경제 행위에 대한 학생들의 자신감과 효능감이 향상되고, 학습내용에 대한 관심과 흥미가 증대되는 결과가 나타났다(위정현, 원은석, 2007). 국외에서 게임은 어린이들이 기계기술에 친숙해지는 기회를 제공하고, 학습능력을 향상시켜주며, 공감각 능력을 계발시켜준다는 결과(Greenfield, 1999)도 보고되었다. 또한, 게임 활동은 어린이와 청소년들의 공간 능력과 반응 시간에 긍정적 영향을 미치며(Lager & Bremberg, 2005), 게임을 활용한 학습은 서술 지식, 절차 지식, 전략적 지식을 포함하는 인지적 학습, 기술에 근거한 학습, 그리고 자신에 대한 확신과 자기-효능감을 포함하는 정서적 학습 등 다양한 측면에서 긍정적 효과가 있다는 결과(Garris, Ahlers, & Driskell, 2002)도 보고되었다.

게임 활동의 학습적 효과는 건강 및 질병관리 교육 등의 분야에서도 보고되었다(예: Goodman, Bradely, Paras, Williams, & Bizzochi, 2006; Griffiths, 2002; Liberman, 2001). 예를 들어 Liberman(2001)의 연구에서는 게임을 통해 건강교육과 질병관리 교육을 실시한 결과, 건강관련 자기관리가 향상되고 비상진료이용이 감소했음을 시사하는 결과가 보고되었다. 이와 유사하게, Goodman 등(2006)은 충격(shock) 증상에 대한 지식을 이해시키기 위한 내용을 비디오 게임에 삽입하여 실시한 결과, 실험집단의 참가자들이 통제 집단보다 많은 지식을 빨리 습득했고, 게임을 즐겼고, 다시 하고 싶어 하는 결과를 얻었다. 더욱 흥미로운 점은, 게임을 일정 정도 하는 청소년이 전혀 하지 않는 청소년들에 비하여, 학교생활, 정신건강, 약물 사용, 자긍심, 친구 관계, 부모에 대한 순종 등의 차원에서 바람직한 행동특성을 보인다는 점이다(Durkin & Baber, 2002). 특히 컴퓨터 게임에 초점을 두고 게임 활동의 효과를 개관한 최근 연구(Lee & Peng, 2006)에 따르면, 게임은 폭력성, 중독이나 강박장애, 시력감퇴를 포함한 신체건강 저해 등과 같은 부정적 효과를 지니기도 하지만, 감정의 정화, 컴퓨터 기술 습득, 동기, 기억, 과학 학습, 주의력 결핍 아동 등과 같은 장애 집단의 교육, 전반적 인지능력, 노인들의 기억 및 주관 안녕 증진, 반응시간, 자기-효능감, 사회성 등과 같은 광범위한 영역에서 긍정적 효과를 지닌다. 전반적

으로 볼 때, 이러한 결과들은 일반인들의 고정관념과 달리 게임 활동이 곧 게임 중독을 유발하는 것은 아니며, 인지, 학습, 자기-지각, 정신건강, 사회관계 등 다양한 차원에서 긍정적 결과를 초래할 수 있음을 시사한다.

게임 활동의 긍정적 효과는 여가에 관한 선행 연구를 통해서도 추론할 수 있다. 여가에 관한 선행 연구에서는 순수한 여가 선용의 차원에서 게임이 중요한 위치를 차지한다는 결과가 일관되게 보고되었다. 예를 들어, 한국게임산업개발원(2003)이 최근 5대 광역시 중고등학생을 대상으로 여가활동을 조사한 결과, 응답자의 32.5%가 여가활동으로 게임을 가장 많이 한다고 응답했으며 그 이유로는 '지루함을 없애준다'(45.7%)와 '스트레스를 해소할 수 있다'(43.2%)가 대부분을 차지했다. 다수의 청소년들이 게임을 대표적인 여가활동으로 삼고 있다는 점, 그리고 게임 중독과 같은 부정적 결과는 소수의 게임 사용자들에게 한정됨을 감안하면, 실제로 다수의 게임 사용자들에게 있어서 게임은 다양한 긍정적 여가 체험의 기회가 될 수 있다. 이와 유사한 맥락에서, 한국사회에서 게임을 통한 여가 활동은 청소년들에게 있어서 그 자체가 하나의 문화로서 상호작용의 다양성을 증진하고 사회적 관계형성을 촉진하며(참조: 게임종합지원센터, 2001), 청소년들이 자신이 원하는 이미지를 표현하고 대인관계 욕구를 충족시키는 등의 긍정적 효과를 지닐 수 있다는 주장(황상민, 허세진, 허미연, 2005)도 제기되었다.

게임 활동을 통한 긍정적 심리 경험은 게임 몰입의 측면에서도 추론할 수 있다. 몰입(flow)은 개인이 특정 행위에 총체적으로 관여되어 행동할 때 경험하는 심리 상태를 말하며, 도전과 기술의 조화, 행위와 인식의 통합, 분명한 목표, 명확한 피드백, 과제에 대한 집중, 통제감, 자의식의 상실, 시간 감각의 변형, 자기 목적적 경험 등과 같은 특징을 지닌다(조은예, 최인수, 2007; Csikszentmihalyi, 1990). 이 점에 착안하여 일부 연구자들(예: 권재원, 2004; 김양은, 박상호, 2007a; 황상민, 2007)은 게임 활동에 수반되는 몰입 경험의 긍정적 측면을 강조한다. 통상 게임 몰입은 게임에 대한 도전과 기술이 일정 수준의 균형을 이루며, 본질적인 즐거움을 수반하며, 자의식을 경험하지 않으며, 내재적 보상을 느끼게 되고 자기 스스로 강화되어가는, 게임 행위 자체에 완전히 몰두한 최적의 상태에 해당한다(김양은, 박상호, 2007a). 게임 몰입을 유발하는 선행요인과 관련하여, 황상민(2007)은 현실감, 조작 편리감, 성취감, 친밀감, 공동체감, 정화(catharsis) 등 6가지 요인이 게임의 '재미'라는 주관적인 경험과 관련되며, 이 요소들이 게임 몰입을 유발한다고 제안한다. 이처럼 재미의 경험이 긍정적 여가 체험의 주요 성분임을 감안하면, 게임 활동에 수반되는 재미의 경험과 그에 따른 게임 몰입을 적응적 게임활용의 주요 단면으로 고려할 수 있다.

게임 몰입을 적응적 게임활용의 주요 특징으로 가정함에 있어서, 게임 행위에 대한 통제력의 중요성을 함께 고려할 필요가 있다. 청소년들이 주로 몰입을 경험하기 쉬운 운동경기, 게임, 예술 감상, 창작 활동 등은 모두 외적인 보상 없이도 활동 그 자체가 즐거워서 계속하게 되는 자기 목적적(autotelic) 활동이라고 볼 수 있다(Csikszentmihalyi, 1990). 이러한 자기 목적적 활동에서는 행위자가 통제력에 대한 믿음을 잃지 않는 것이 중요하다. 따라서 통제감은 게임이나 여타의 여가활동에서 몰입 경험을 위한 중요한 기준이 된다. 이와

일관되게, 김양은과 박상호(2007a)는 게임 몰입의 선행 영향요인으로 통제감 경험을 비롯하여, 도전감 제공, 사회적 상호작용, 보상, 만족, 즐거움, 호기심 등을 제안하였다.

이상의 연구들을 종합하면, 우선 여가에 관한 선행 연구에서 여가의 한 유형으로 게임이 지속적으로 포함되어 왔음을 알 수 있다. 또한 게임 관련 국내외 선행 연구로부터 게임 활동이 다양한 긍정적 효과를 유발할 수 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 지금까지 시도된 바가 없는 적응적 게임활용의 측정 도구 개발을 위해서, 위에서 논의한 게임의 긍정적 효과 및 여가 체험의 주요 특징에 관한 선행 연구를 토대로 게임활동을 통한 결과로서의 적응적 심리 및 행동 경험을 탐색할 목적으로 활력 경험, 생활 경험 확장, 스트레스 해소, 몰입 경험, 자긍심 경험, 통제력 경험, 및 사회적 지지망 유지/확장 등 일곱 가지 세부 단면을 가정하였다. 본 연구에서 가정한 적응적 게임활용의 일곱 가지 단면은 청소년 게임 사용자가 일정 기간 동안 게임을 적응적으로 사용한 결과로 발현되는 일련의 심리 및 행동 특징에 해당한다. 따라서 이 일곱 가지 단면에서 측정되는 심리 및 행동 특징이 강하게 발현될수록 적응적 게임활용의 특징적 징후가 강하게 발현된 것으로 가정한다. 본 연구에서 가정한 적응적 게임활용의 세부 단면을 구체적으로 정의하면 다음과 같다.

첫째, 게임 활동에는 즐거움, 흥미, 도전정신(참조: 김양은, 박상호, 2007a; 장재홍, 2005), 모험과 고양된 수행 동기(장미경 등, 2004; Lee & Peng, 2006) 등의 긍정적 심리 경험이 수반될 수 있다는 선행 연구를 토대로, 본 연구에서는 게임을 통한 '활력 경험'을 적응적 게임활용의 단면으로 가정했다. 구체적으로, 활력 경험은 청소년 게임 사용자들이 게임을 통해 생활의 활력을 느끼고 즐거움을 경험하는 정도로 정의한다.

둘째, 게임 활동은 청소년들의 기계기술에 대한 친숙성을 높이고 다양한 장면에서 학습 효과를 증진시키며(Garris, et al., 2002; Goodman et al., 2006; Greenfield, 1999; Griffiths, 2002; Lager & Bremberg, 2005; Liberman, 2001) 다양한 방식으로 자기 이미지를 표현하는 기회를 제공(황상민 등, 2005)하는 등의 효과가 있음에 착안하여, 청소년들의 일상적 생활경험을 확장하는 효과를 지닐 수 있다고 가정했다. 본 연구에서 게임을 통한 '생활경험 확장'은 청소년 게임 사용자들이 게임을 통해서 사고가 확장되고 새로운 생활경험을 하는 정도로 정의한다.

셋째, 게임 관련 각종 조사 및 연구에서 청소년 게임 사용자들은 게임 활동의 핵심 동기로 '여가 선용'을 들고 있으며, 게임 활동의 긍정적 결과의 측면에서도 '스트레스 해소' 요인이 일관되게 보고되었다(문화관광부, 2004; 한국게임산업개발원, 2003, 2006). 이러한 결과를 토대로 본 연구에서는 '여가 선용'을 적응적 게임활용의 주요 단면 가운데 하나로 상정하고, 이를 청소년 게임 사용자들이 게임을 통해서 스트레스를 해소하고 여가 시간을 유용하게 보내는 정도로 정의한다.

넷째, 게임 활동에 수반되는 몰입 경험의 긍정적 측면에 관한 논의(예: 권재원, 2004; 조은예, 최인수, 2007; 황상민, 2007)를 토대로, 본 연구에서는 게임을 통한 '몰입 경험'을 적응적 게임활용의 주요 단면 가운데 하나로 가정했다. 여기서 몰입 경험은 청소년 게임 사용자들이 게임을 통해서 몰입의 심리 상태를 경험하는 정도로 정의한다.

다섯 째, 게임 활동에 성취감, 효능감, 자긍심(김양은, 박상호, 2007a; 황상민, 2007; Garris et al., 2002) 등과 같은 긍정적 심리 경험이 수반될 수 있음에 착안하여, 게임을 통한 '자긍심 경험'을 적응적 게임활용의 주요 단면 가운데 하나로 가정했다. 본 연구에서 게임을 통한 '자긍심 경험'은 청소년 게임 사용자들이 게임을 통해 게임 기술을 발휘하고 유능감과 자긍심을 경험하는 정도로 정의한다.

여섯째, 게임 활동이 다양한 긍정적 심리 경험으로 이어지기 위해서는 게임 활동에 대한 자기-통제를 필요로 한다는 관점(김양은, 박상호, 2007a,b)에 근거하여, 적응적 게임활용의 주요 단면으로 게임을 통한 '통제력 경험'을 상정했다. 게임을 통한 '통제력 경험'은 청소년 게임 사용자들이 게임 활동을 통해서 자기-통제와 조절을 경험하는 정도로 정의한다.

끝으로, 게임활동을 통해서 청소년들이 대인관계 욕구를 충족시키고(황상민 등, 2005) 다양한 사회관계를 형성하고 확장하는 효과를 지닐 수 있음을 시사하는 일련의 보고(게임종합지원센터, 2001; 한국게임산업개발원, 2003, 2006; Lee & Peng, 2006)에 근거하여, '사회적 지지망의 유지 및 확장'을 적응적 게임활용의 주요 단면으로 상정했다. 구체적으로 게임을 통한 '사회적 지지망 유지 및 확장'은 청소년 게임 사용자들이 게임 활동을 통해서 친교 관계나 사회적 지지망의 유지 및 확장을 경험하는 정도로 정의한다.

본 연구에서 적응적 게임활용의 단면으로 상정한 7가지 세부 단면들은 게임의 긍정적 효과에 관한 선행연구의 결과를 요약적으로 반영하고 있다. 뿐만 아니라, 이 일곱 가지 단면들에 포함되는 심리 및 행동 경험은 선행연구에서 여가 체험, 즉 여가활동의 결과에 해당하는 심리 경험으로 제안된 특징과도 밀접한 관련성을 지닌다. 예를 들어, 성영신 등(1996)이 실시한 여가 체험 분석에서 활동지향 체험은 "참여자 자신이 활동 자체와의 상호작용을 통하여 얻게 되는 심리적 상태"(p.30)에 해당하며, 이 범주에는 자유감, 유능감/성취감, 신체/정신적 역동감, 도전감, 창조감, 모험감, 신기감 등이 포함된다. 이러한 활동지향 여가 체험은 전반적으로 볼 때 본 연구에서 적응적 게임활용의 단면으로 가정한 활력경험, 생활경험 확장, 자긍심 경험 등에 반영되는 긍정적 심리 경험이라고 추론할 수 있다. 또한, 성영신 등(1996)의 분류에서 사회지향 체험은 자기표현 및 사회적 교류의 욕구실현을 수반하며, 이는 본 연구에서 가정한 사회적 지지망 유지 및 확장에 반영되는 심리 경험으로 가정할 수 있다. 이와 유사하게 여가 요인을 분석한 박유진과 김재휘(2002)의 연구에서도 일상탈출, 효능감, 자아확인에 더해서 사회관계 요인이 주요 여가 요인으로 확인되었다. 이러한 선행 연구를 토대로 본 연구에서 가정한 활력경험, 생활경험 확장, 자긍심 경험, 사회적 지지망 유지/확장 등의 심리 경험이 긍정적 여가 체험과 일관되게 관련됨을 추론할 수 있다.

한편, 허태균, 박정열, 장훈, 김소혜(2007)가 여가활동에 참여하는 주요 동기를 분류한 바에 따르면 선행연구에서와 유사한 흥미, 대인관계, 성취 요인 이외에도, 스트레스 해소와 휴식 등을 포함하는 심리적 안정추구 요인과 시간 때우기와 같은 도구적 요인 등이 주요 여가동기로 확인되었다. 이와 유사한 맥락에서, 김양은과 박상호(2007b)의 여가동기 분석에서도 주요 여가동기로 회피추구, 시간보내기, 및 여가추구 요인 등이 보고되었다. 이 가운데 심리적 안정추구나 회피추구 동기 등은

본 연구에서 적응적 게임활용의 단면으로 가정한 스트레스 해소에, 그리고 도구적 요인이나 시간보내기, 여가추구 동기 등은 여가선용과 밀접하게 관련된 심리 경험이라고 볼 수 있다. 이처럼 주요 여가동기로부터 적응적 게임활용의 세부 단면을 추론하는 관점은, 특정 매체의 활용을 통한 개인 욕구의 충족을 매체 활용의 효과로 간주하는 관점(Elliot, 1974)과도 일관된다.

방 법

표집

적응적 게임활용을 측정하는 도구가 아직까지 보고된 바 없기 때문에, 연구진이 내용 타당도 검토를 마친 예비 문항들을 이용하여 서울/인천, 부산, 대구, 광주, 대전 등 5대 도시 중고등학생 200명(남 100명, 여 100명)을 대상으로 예비조사를 실시했다. 본조사는 표집의 대표성을 높이기 위해서 통계청의 2005년도 인구 총 조사를 기준으로 전국의 중고등학생들의 지역별 분포를 산출하고 이에 근거하여 유층표집(오차범위 ±0.4% 이내)을 실시하여 중학생과 고등학생 각 300명씩 총 600명을 대상으로 조사를 실시했다. 지역 별 남녀 비율은 동수에 가깝게 표집하였으며, 전체 응답자들 가운데 남학생은 53%, 여학생은 47%였다. 조사 참가자들의 연령 분포는 고등학생은 평균 17.9세(SD=.85), 중학생은 평균 15.6세(SD=.77)였다. 예비조사와 본조사는 온라인 조사 전문 업체에 의뢰하여 2009년 2월 중 온라인으로 실시했다.

본 연구에서 개발한 청소년 적응적 게임활용 척도(Adaptive Game Use Scale: AGUS)의 시간에 걸친 안정성을 확인하여 검사-재검사 신뢰도를 점검할 목적으로, 본조사 참가자 가운데 고등학생 70명과 중학생 70명 등 총 140명을 무선적으로 선정하여 4주 간격을 두고 재검사 질문지를 실시했다.

측정 도구

예비조사 결과를 토대로 적응적 게임활용 측정을 위한 최종 문항을 구성하고, 청소년들의 게임 활동과 관련되어 있으리라고 가정되는 심리 및 행동 특징을 측정하는 변수들과 적응적 게임활용 척도 점수의 상관을 분석하여 척도의 신뢰도와 타당도를 점검했다. 본조사에 포함된 변수 군은 아래와 같으며, 모든 문항은 0점('전혀 아니다')~3점('거의 언제나 그렇다')으로 구성된 4점 척도로 측정했다. 질문지 시작부분에서 '게임'은 인터넷 게임, 컴퓨터 게임, 비디오 게임, 모바일 게임을 모두 포함함을 명시하였다.

적응적 게임활용 척도

적응적 게임활용 척도의 문항개발을 위해서 국내외 게임 및 여가 관련 문헌을 개관하여 적응적 게임활용의 주요 구성 요소로 가정되는 세부 요인들을 정의하고, 각 구성개념별로 1차 문항들을 선정하여 예비조사를 실시했다. 예비조사에서는 활력 경험, 생활경험 확장, 여가 선용, 자긍심 경험, 몰입 경험, 통제력 경험, 사회적 지지망 유지 및 확장 등 7개 하위 요인 별 5개 문항씩 총 35개 문항이 사용되었다. 예비 조사 결과를 토대로 구성개념 별 신뢰도, 요인 부하량, 문항-총점 상관 및 반응 백분율 등을 고려하여 문항 수를 축약하여 하위 요인 별 3개

씩 총 21개의 본 조사 문항을 최종 선정하였다(부록 1참조). 조사 대상자들의 응답은 '지난 1년 동안 해당 문항에 제시된 경험이나 생각, 행동을 어느 정도나 했는지'를 묻는 방식으로 측정했다.

척도의 변별타당도

적응적 게임활용 척도의 변별타당도는 게임 관련 연구(예: 권정혜, 2005; 박승민, 김창대, 2005; 장재홍, 2005)에서 청소년들의 게임 활동과 관련지어 빈번하게 연구된 또래관계, 생활적응, 사회적 지원, 행동 조절, 및 자존감 등과의 상관을 점검하여 확인하였다. 첫째, 적응적 게임활용의 제 단면이 아동 및 청소년 게임사용자들의 전반적 또래관계 양호성과 변별되는지 확인하기 위해서 이주리(1994)가 개발한 또래관계 척도의 정서적 지지(예: '내가 슬플 때 친구들이 위로해준다'), 공동활동(예: '나는 친구 집에 놀러간다'), 교환활동(예: '내 친구들은 학용품을 내게 빌려준다')의 3개 요인에서 요인 부하량과 신뢰도를 고려하여 하위 요인 별 3문항씩 총 9개 문항을 사용했다.

둘째, 적응적 게임활용 척도가 청소년 게임사용자들의 전반적 생활 적응도와 변별됨을 확인할 목적으로 Gresham과 Elliot(1990)이 개발하고 문성원(2003)이 표준화한 청소년용 사회적 기술평정 척도의 공감(예: '나는 다른 사람이 무엇인가 잘 했을 경우, 그 사람에게 '훌륭해', '멋있어' 등 칭찬을 한다')과 자기표현(예: '나는 이성에게 칭찬을 할 줄 안다')의 2개 요인에서 신뢰도와 요인 부하량을 고려하여 각 3문항씩 총 6개 문항을 사용했다.

셋째, 적응적 게임활용 척도와 사회적 지지 간의 상관은 Dubow와 Ulman(1989)이 개발하고 이경주(1997)가 번안한 청소년 사회적 지지 척도에서 가족지지(예: '나의 가족은 나의 문제에 대해서 잘 상의해준다')와 교사지지(예: '나의 담임선생님은 내가 어려울 때 격려해주신다') 하위 요인 별 2개 문항씩 총 4개 문항을 사용했다.

넷째, 본 연구에서 개발한 적응적 게임활용 척도가 게임 사용자의 행동조절 능력과 변별됨을 확인할 목적으로, 본 연구의 예비조사를 통해서 개발한 3개 문항(예: '게임을 하더라도 내가 할 일은 꼭 한다')과의 상관을 확인했다.

다섯째, Rosenberg(1965)이 개발하고 전병제(1974)가 번안한 자존감 척도에서 3개 문항(예: '나는 좋은 점이 많은 사람이다')을 선별하여 적응적 게임활용 척도와 청소년 응답자들의 전반적 자존감 수준 간 상관을 점검했다. 위 다섯 가지 척도 가운데, 전반적 생활적응 척도는 원래 4요인(공감, 자기 표현, 자기조절, 협동성)으로 구성되나 이 가운데 자기조절 요인은 본 연구진이 개발하여 사용한 행동조절 문항과 중복되고, 협동성은 원 논문에서 보고된 신뢰도 수준이 수용하기 어려울 정도로 낮아서 조사에 포함시키지 않았다. 그리고 사회적 지지척도는 지지원에 따라 가족지지와 교사지지, 또래지지의 하위 요인을 포함하는데 이 가운데 또래지지 하위요인은 또래관계 척도와 중복을 고려하여 사용하지 않았다.[1)]

척도의 공인타당도

적응적 게임활용 척도의 공인타당도는 적응적 게임활용 척도의 총점을 예언변수로 하여 청소년 생활적응의 제 단면을 예언하는 방식으

1) 원 척도의 문항을 모두 사용하지 않고 신뢰도와 요인 부하량 기준으로 문항을 선별한 이유는 응답자가 청소년임을 고려하여 질문지 문항 수를 가능한 줄이기 위함이었다.

로 점검했다. 이를 위해서 다음과 같은 변수 군을 본 조사에 포함시켜 측정하였다.

첫째, 게임 관련 선행 연구에 따르면 게임 중독과 같은 게임 활동의 부적응적 결과와 공존하는 병리적 증상이 존재하며, 그 전형적인 예로 주의력 결핍/과잉행동 장애(ADHD), 우울, 불안, 외로움 등을 들 수 있다(참조: 곽금주, 강수연, 1997; 김교헌, 태관식, 2001; 이송선, 2000; 한국게임산업개발원, 2003). 본 연구에서는 청소년 게임 사용자들의 적응적 게임활용 정도와 ADHD, 우울, 불안, 외로움 등의 병리적 증상 간의 관련성을 탐색하기 위해서 네 가지 공존 증상을 측정했다. ADHD는 한국판 ADHD Conners-Wells 척도(반건호, 신민섭, 조수철, 홍강의, 2001) 가운데 4개 문항을 선별하여 사용했다(예: '나는 숙제를 하다가도 일어서서 왔다 갔다 해야 한다'). 불안 척도는 한국판 TAIC(조수철, 최진숙, 1989) 가운데 4개 문항(예: '쓸데없는 생각이 나를 괴롭힌다' 등)을 선별하여 사용했다. 우울 척도는 조수철과 이영식(1990)이 번안한 한국판 우울척도에서 4개 문항(예: '나는 항상 슬프다')을 선별하여 사용했다. 외로움은 김교헌과 김지환(1989)의 한국판 UCLA 고독 척도에서 3개 문항을 선별하여 사용했다(예: '나는 내 주위 사람들과 잘 어울린다')(역변환)

둘째, 적응적 게임활용 정도와 청소년 응답자들의 스트레스 간 관계를 알아볼 목적으로 김교헌과 전겸구(1993)가 개발한 생활스트레스 척도 3개 하위요인 별 2문항씩 총 6개 문항을 사용하여, 부모(예: '부모임이 지나치게 나의 사생활에 간섭하신다'), 교우관계(예: '반 아이가 나를 못살게 군다'), 및 학업 스트레스(예: '나는 노력해도 성적이 향상되지 않는다')를 측정했다. 또한 적응적 게임활용 정도와 스트레스 대처 방식 간의 상관을 알아보기 위해 신혜진과 김창대(2002)가 타당화한 Amirkhan(1990)의 스트레스 대처 전략 검사에서 사회적 지지추구(예: '나는 스트레스가 있을 때 기분이 나아지도록 주위사람들에게 도움을 구한다'), 문제해결(예: '나는 어떤 문제가 생겼을 때 그 문제를 해결하려고 노력한다'), 및 회피(예: '나는 어려움이 있을 때 그보다 나은 상황을 그리며 몽상만 하고 있다')의 3개 대처 유형 별 3문항씩 총 9개 문항을 선별하여 사용했다.

셋째, 청소년들의 생활 적응과 중요한 관련성을 지니는 자결성, 낙관주의, 비관주의, 및 기질 정서 등과의 상관을 알아보았다. 자결성은 이명희와 김아영(2005)이 한국형으로 개발하여 타당화한 자기 결정성 욕구 척도에서 자율성(예: '일상생활에서 내가 생각하고 결정한대로 행동한다'), 유능성(예: '나는 내 자신이 매우 효율적이라고 느낀다'), 관계성(예: '나는 내가 만나는 사람들과 잘 지낸다')의 3개 하위요인 별 3문항씩 총 9개 문항을 사용했다. 낙관주의와 비관주의는 Sydney, Wendy, Deanna, Shawna, James 및 Obert(2005)가 개발한 아동용 낙관주의 척도와 비관주의 척도에서 낙관주의 측정 문항 4개(예: '나는 매일 즐겁게 지낼 수 있으리라 기대한다')와 비관주의 측정 문항 4개(예: '나에게는 좋은 일이 일어나지 않을 것 같다')를 사용했다. 기질 정서는 Watson, Clark 및 Tellegen(1988)이 개발하고 이현희, 강은정, 이민규(2003)가 번안한 정적 정서 및 부적 정서 척도(Positive and Negative Affect Schedule: PANAS)를 사용하여 측정했다.

인구통계 변수 및 기타 척도

인구통계 변수로 성별, 연령, 부모동거 여부 등을 조사했고, 게임자 특성 변수로 하루 평균 게임이용 시간, 하루 평균 공부시간, 직전 학기

성적(학급석차 비율) 등을 조사했다. 이에 더해서, 본 연구에서는 탐색적 목적에서 적응적 게임활용 정도와 게임 행위에 대한 청소년 게임 사용자들의 해석-수준(construal-level) 간 상관을 조사하였다. 이를 위해서, 게임 행위에 대한 게임 사용자의 추상적 해석을 반영하는 3개 문항(예: '인생을 즐긴다')과 구체적 수준의 해석을 반영하는 3개 문항(예: '나의 게임 점수를 확인한다') 등 총 6개 문항을 예비조사를 통해 개발하여 조사에 포함시켰다.

Trope와 Liberman(2003)이 제안한 해석-수준이론에 따르면, 사람들은 행위의 추상적 의미와 그 행위를 수행하는 궁극적 목적을 중심으로 행위를 해석하기도 하고, 행위의 구체적 발현 과정이나 그 행위를 수행하는 방식을 중심으로 행위를 해석하기도 한다. 이 가운데 추상적 수준의 행위 해석은 구체적 수준의 행위 해석에 비해서 행동의 지각된 유의미성을 높이고 고차원적 목표에 대한 관심(high-level concern)과 인식을 유발하므로, 궁극적으로 자기-조절이나 행동 통제에 긍정적으로 기여한다. 본 연구에서는 해석-수준이론의 기본가정이 게임 행동에도 적용될 수 있는지 탐색하기 위해서, 게임 행위에 대한 게임 사용자들의 해석-수준과 적응적 게임활용 간의 상관을 탐색하였다. 이와 유사한 맥락에서, 게임 사용자들이 만성적으로 취하는 시각 조망을 함께 조사하여, 만성적 시각 조망과 적응적 게임활용 점수 간의 상관도 탐색하였다. 자기 행위에 대한 시각 조망 가운데 1인칭 조망은 자신의 행위를 자기 자신의 시각에서 조망하는 것(행위자 조망)을 말하며, 3인칭 조망은 자신의 행위를 외부 관찰자의 시각에서 조망하는 것(관찰자 조망)을 말한다. 시각 조망에 관한 선행 연구(최훈석, 정지인, 2008; Libby, Eibach, & Gilovich, 2005)에 따르면, 자신의 행위에 대한 3인칭 조망은 1인칭 조망에 비해서 추상적 수준의 해석을 유발한다. 이러한 시각 조망에 따른 효과와 앞에서 소개한 해석-수준 이론을 통합하여 추론해보면, 자신이 게임하는 장면을 만성적으로 3인칭 조망을 통해 조망하는 게임 사용자들은 1인칭 조망을 만성적으로 취하는 게임 사용자들에 비해서, 자신의 게임 행위에 관한 해석의 추상성이 높고 그에 따라서 자기-조절 및 행동 통제 등에 있어서 바람직한 특징이 발현될 가능성이 있다. 본 연구에서는 이러한 가능성을 탐색하기 위해서 선행 연구(최훈석, 정지인, 2008)에서 사용한 만성적 시각 조망 측정 문항을 게임 상황에 맞게 수정한 3개 문항을 조사에 포함시켰다(예: '나는 때때로 마치 남이 나를 보는 것처럼 나 자신을 바라본다')

중독적 게임이용 경향성: 본 연구에서 개발한 적응적 게임활용 척도와 중독적 게임이용 경향성 간의 관련성을 탐색할 목적으로, 청소년들의 중독적 게임이용 경향성을 측정하는 21개 문항(참조: 최훈석, 김교헌, 김금미, 2008)을 본조사에 포함시켜 조사하였다. 이 척도는 국내외 게임관련 척도와 Shaffer 등(2004)의 중독증후군 모형, 그리고 DSM-IV-TR(2000)의 분류기준 등을 참조하여 내성(예: '원하는 만큼의 만족감을 느끼려면 전보다 훨씬 더 오래 게임을 해야 한다'), 금단(예: '게임을 못하거나 갑자기 줄이게 되면 짜증나고 화가 난다'), 과도한 시간소비(예: '처음 마음먹었던 것보다 훨씬 더 긴 시간 동안 게임을 한다'), 조절 손상(예: '여러 차례 게임을 줄이거나 끊으려고 했으나 실패했다'), 강박적 사용(예: '하루라도 게임을 하지 않고 지낸 적이 거의 없다'), 부작용에도 계속 사용(예: '건강이 나

빠짐에도 불구하고 게임을 계속하게 된다'), 일상활동 손상(예: '게임으로 인해 학업성적이 크게 떨어졌다') 등 7개 하위 요인 별 3문항씩 총 21개 문항으로 구성되어 있다(0점: '전혀 아니다' ~3점: '거의 언제나 그렇다'). 전국의 중고등학생 946명과 초등학생 620명(학부모 관찰척도)을 대상으로 개발된 이 척도는, 내적 일치도(α=.90), 검사-재검사 신뢰도(4주 간격 총점 기준, r=.75), 기존 게임 중독 척도(이형초, 안창일, 2002)와의 상관을 통해 확인한 수렴타당도(r=.88), 및 공병 증상(ADHD, 불안, 우울)과의 상관을 통해 확인한 준거관련 타당도(r=.22~.53) 등이 보고되었다.

결 과

적응적 게임활용 척도의 신뢰도

각각 세 문항씩으로 구성된 적응적 게임활용 척도의 하위 요인 별 총점의 평균(0점~9점)과 표준편차, 신뢰도는 표 1에 제시하였다. 척도의 하위 요인 별 신뢰도는 .75~.86 사이에 분포하여 모두 만족할만한 수준이었으며, 척도의 전체 신뢰도(α)는 .92로 높았다. 21개

표 1. 적응적 게임활용 하위요인 별 평균(표준편차) 및 신뢰도 (N=600)

	평균(SD)	α
활력 경험	2.70(2.20)	.75
생활경험 확장	2.67(2.20)	.80
여가 선용	3.60(2.12)	.77
게임 몰입	3.67(2.33)	.76
자긍심 경험	3.32(2.50)	.84
통제력경험	2.30(2.26)	.86
사회적 지지 유지 및 확장	2.41(2.53)	.86
전체	2.95(2.31)	.92

표 2. 적응적 게임활용 총점 및 하위 요인 별 검사-재검사 상관 (N=139)

시점1 \ 시점2	활력 경험	생활경험 확장	여가 선용	몰입 경험	자긍심 경험	통제력 경험	사회적 지지망 유지 확장	총점
활력 경험	.463**	.404**	.335**	.388**	.326**	.289**	.269**	.409**
생활경험확장	.450**	.468**	.270**	.352**	.330**	.417**	.335**	.435**
여가 선용	.402**	.346**	.417**	.396**	.323**	.339**	.288**	.415**
몰입 경험	.334**	.374**	.273**	.477**	.341**	.281**	.211*	.379**
자긍심 경험	.456**	.419**	.353**	.456**	.456**	.376**	.297**	.466**
통제력 경험	.347**	.399**	.223**	.215*	.229**	.402**	.319**	.354**
사회적지지망 유지확장	.312**	.341**	.211*	.295**	.287**	.326**	.407**	.364**
총점	.491**	.490**	.368**	.460**	.411**	.433**	.381**	.503**

(* p<.05, ** p<.01)

문항과 총점 간 상관도 .57~.72로 고른 분포를 보였다. 4주 간격으로 측정한 검사-재검사 상관은 불성실 응답자 1명의 자료를 제외하고 139명의 자료를 분석하여 점검했다(표 2 참조). 분석 결과, 적응적 게임활용 총점을 기준으로 보았을 때 .50으로 나타났다(p<.01). 그러나 하위요인 별로는 검사-재검사 상관에서 다소 편차를 보이는데, 이는 본 연구에서 측정하는 적응적 게임활용정도가 특정 시점에서 측정되는 일종의 상태(state) 개념에 해당하는 것에 일부 기인한 것으로 보인다.

적응적 게임활용 척도의 구성타당도

적응적 게임활용 척도의 구성타당도를 확인할 목적으로, 전체 응답 자료를 반분하여(N=300) 탐색적 요인분석을 실시하고 나머지 절반의 자료(N=300)를 이용하여 AMOS(Analysis of Moment Structure)를 통해 확인적 요인분석을 실시했다. 먼저, 적응적 게임활용을 측정하는 21개 문항들이 연구자들이 가정한 하위 요인 별로 단일 범주에 속하는지 확인하기 위해서, 반분한 자료에서 7개 구성개념 각각에 대하여 개별적 요인분석(공통요인분석)을 실시하고 요인 별 신뢰도 계수를 점검했다(참조: Kishton & Widaman, 1994). 분석 결과, 7개 구성 개념 각각에 대하여 고유치가 1 이상인 요인 해가 하나씩 도출되어 1요인 해법이 적절한 것으로 나타났다. 하위 요인 별 신뢰도 역시 .72~.89 사이에 분포하여 모두 높았으며, 각 구성개념 별로 단일 요인의 설명 변량도 64.55%~82.52%로 높았다. 표 3에는 7개 하위요인 각각에 대하여 계산된 총점(0점~9점)을 사용하여 탐색적 요인분석(공통요인분석)을 실시한 결과가 제시되었다. 표에서 보듯이 적응적 게임활용 단일 요인의 설명 변량은 63.11%, 요인 부하량은 .74~.87 사이에 분포하여 모두 만족할만한 수준임을 알 수 있다.

다음으로, 각 3문항으로 구성된 7개 하위요인이 상위 수준에서 적응적 게임활용의 1요인을 구성한다는 모형이 실제 자료에 합치되는지 검증하기 위하여, 나머지 반분 자료(N=300)에 대하여 해당 요인의 총점을 사용하여 AMOS로 모형 합치도를 알아보았다(표 4). 분석 결과, 모형 합치도 계수 가운데 CFI와 TLI는 .90에 도달했거나 근접하고, RMSEA는 .08로 나타나서 전반적으로 수용 가능한 합치도를 보였다(참조: Browne & Cudeck, 1993; Hair et al., 2006).

표 3. 적응적 게임활용 척도 탐색적 요인분석 (N=300)

	요인 부하량
활력 경험	.87
생활경험확장	.86
여가 선용	.80
몰입 경험	.73
자긍심 경험	.79
통제력 경험	.76
사회적 지지 유지 및 확장	.74

표 4. 적응적 게임활용 척도 확인적 요인분석(N=300)

x^2	df	CFI	TLI	RMSEA
570.53	182	.90	.88	.08

적응적 게임활용 척도의 변별타당도

적응적 게임활용 척도의 변별타당도는 또래관계(M=1.94, SD=.58, α=.82), 생활적응(M=1.63, SD=.69, α=.69), 사회적 지지(부모/교사)(M=1.65, SD=.74, α=.74), 행동조절(M=1.61, SD=.66, α=.65) 및 자존감(M=1.85, SD=.65, α=.68) 등 총 다섯 가지 척도와의 상관을 점검하여 확인했다. 전체 응답자료(N=600)를 이용하여 요인분석한 결과(공통요인분석), 다섯 가지 척도 모두 1요인 해가 도출되었고, 단일 요인의 설명변량은 42.2%~61%에 걸쳐 분포하였다. 다섯 가지 척도들의 신뢰도(α) 역시 .65~.82 사이에 분포하여 만족할만한 수준이었다. 모든 분석은 해당 척도의 평균값을 사용하여 실시했다.

위 다섯 가지 척도와 적응적 게임활용 척도 총점 간 상관을 분석한 결과, 응답자들의 적응적 게임활용 점수는 또래관계(r=-.06, n.s), 전반적 생활적응(r=.05, n.s), 사회적 지지(r=.11, p<.01), 행동 조절에서의 개인차(r=.07, n.s), 그리고 전반적 자존감 수준(r=.01, n.s)과 약한 상관을 보이는데 그쳤다. 이 결과는 적응적 게임활용 경험의 발현 정도를 측정하는 본 척도가 청소년들의 전반적 생활적응의 제 단면을 측정하는 도구와는 변별됨을 시사한다.

적응적 게임활용 척도와 중독적 게임이용 경향성 간의 관계

적응적 게임활용 척도가 중독적 게임이용 경향성과 어떤 관계에 있는지 알아보기 위해서, 먼저 본조사에서 얻은 중독적 게임이용 진단척도에 대하여 반분 자료(N=300)를 이용하여 탐색적 요인분석을 실시하고, 나머지 반분 자료를 이용하여 확인적 요인분석을 실시했다. 앞의 적응적 게임활용 척도에 대한 분석과 동일한 방식으로 21개 문항들이 내성, 금단, 과도한 시간소비, 조절 손상, 강박적 사용, 일상활동 손상, 부작용에도 계속 사용 등 7개 하위 요인 별로 단일 범주에 속하는지 확인하였다. 분석 결과, 7개 구성 개념 각각에 대하여 고유치가 1 이상인 요인 해가 하나씩 도출되어 1요인 해법이 적절한 것으로 나타났다. 각 구성개념 별로 단일 요인의 설명 변량도 60.48%~81.60%로 높았다.

반분 자료에서 7개 하위 요인 각각에 대하여 계산된 총점(0점~9점)을 사용하여 탐색적 요인분석(공통요인분석)을 실시한 결과, 중독적 게임이용 경향성 단일 요인의 설명 변량은 68%, 요인 부하량은 .69~.87 사이에 분포하여 모두 만족할만한 수준이었다. 이 척도의 전체 신뢰도(α)는 .93으로 높았고, 7개 하위요인간 상관은 .45~.88(ps<.01)에 분포하였다. 또한, 7개 하위 요인이 상위 수준에서 중독적 게임이용 경향성의 1요인을 구성한다는 모형이 실제 자료에 합치되는지 검증하기 위하여, 나머지 반분 자료에 대하여 해당 요인의 총점을 사용하여 AMOS로 모형 합치도를 알아보았다. 분석 결과, 모형 합치도 계수 가운데 CFI와 TLI가 .90, RMSEA는 .09로 나타나서 전반적으로 수용 가능한 합치도를 보였다.

다음으로, 게임의 적응적 활용과 중독적 게임이용 경향성 간의 개념적 독립성을 평가하였다. 본 연구에서는 정적 및 부적 심리 경험의 독립성을 가정하는 접근법(참조: Cacioppo & Berntson, 2005; Cacioppo, Petty, Feinstein, & Jarvis, 1996; Watson & Tellegen, 1988)에 근거하여, 적응적 게임활용과 게임의 중독적 이용 경향성이 단일 차원의 양극이 아니라 서로 독립적인 차원을 이루는 것으로 가정하고, 이를

표 5. 적응적 게임활용과 중독적 게임이용에 대한 확인적 요인분석(N=600)

	x^2	*df*	CFI	TLI	RMSEA
원모형	3016.931	812	.87	.86	.07
대안모형	2957.680	811	.87	.87	.07

검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 분석에는 전체 응답자료가 사용되었으며, 각각 7개씩의 하위 차원으로 구성되는 두 척도가 서로 독립적이라고 가정하는 측정모형을 구성했다. 또한 적응적 게임활용의 하위 차원들 가운데 몰입 경험이 중독적 게임이용 경향성의 성분일 가능성을 고려하여, 적응적 게임활용의 '몰입 경험' 요인과 중독적 게임이용 경향성 간의 상관을 가정하는 대안 모형도 함께 평가하였다(표 5).

표 5에서 보듯이, 적응적 게임활용과 중독적 게임이용 경향성의 독립성을 가정하는 모형의 합치도 계수 가운데 CFI와 TLI가 .90에 근접하고, RMSEA는 .07로 나타나서 나서 전반적으로 수용 가능한 합치도를 보였다. 몰입 경험과 중독적 게임이용 경향성 간 상관을 가정한 대안 모형의 경우, CFI와 TLI는 .87, RMSEA는 .07로 나타나서 원 모형에 비해 합치도가 크게 개선되지는 않는 것으로 나타났다.

적응적 게임활용 척도의 공인타당도

적응적 게임활용 척도의 공인타당도를 확인하기 위해서 적응적 게임활용 총점을 예언 변수로 하여 청소년들의 게임 활동과 관련되어 있으리라고 가정되는 심리 및 행동 특성을 예측하는 일련의 위계적 회귀분석을 실시했다. 회귀 분석의 1단계에는 인구통계 변수(성, 연령, 지역, 부모동거 여부) 및 게임자 특성 변수(하루평균 게임이용 시간, 하루평균 공부시간, 직전 학기 성적)를 투입하여 이 변수들의 효과를 통제했다. 또한, 본 연구에서 개발한 적응적 게임활용 척도가 청소년들의 중독적 게임 경향성과 개념적으로 독립적임을 시사하는 앞의 결과에 기초하여, 적응적 게임활용 점수와 중독적 게임이용 경향성 점수를 2단계에 동시에 투입하여 두 변수의 예언적 차별성을 알아보았다. 위계적 회귀분석에 사용된 준거변수는 ADHD, 불안, 우울, 외로움, 스트레스, 스트레스 대처양식 3가지(사회적 지지추구, 문제해결, 회피), 자결성, 낙관주의, 비관주의, 긍정적 기질정서, 부정적 기질정서, 게임관련 해석수준, 만성적 시각조망 등 총 15개이다. 이 변수들의 평균(표준편차)과 신뢰도는 표6에 제시하였다. 척도의 신뢰도는 ADHD와 전반적 스트레스 수준, 그리고 스트레스 대처: 회피(α =.42~.55)에서 낮게 나타났고, 나머지 척도들은 .61~.78 사이에 분포하였다. 단일 요인으로서 설명변량은 ADHD가 18.3%로 낮았고, 나머지 척도들은 39.3%~55.5%에 분포하였다.

위계적 회귀분석의 1단계에 투입한 인구통계 변수 및 게임자 특성 변수들 가운데 15개 준거 각각에 대한 분석에서 유의한 변수들을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, ADHD에서는 학급 석차(비율)로 측정한 성적이 나쁠수록(β=.10, p<.05)[2], 그리고 하루평균 공부시간이 짧을수록(β =-.10, p<.05) ADHD 증상이 높았다. 불안 수

표 6. 공인타당도 분석에 사용된 변수들의 평균(표준편차) 및 신뢰도 (N=600)

	평균(SD)	α
ADHD	1.38(.54)	.42
불안	1.74(.74)	.77
우울	1.06(.69)	.76
외로움(R)	1.03(.66)	.61
스트레스	1.05(.53)	.55
스트레스 대처: 사회적 지지추구	1.63(.76)	.76
스트레스 대처: 문제해결	1.91(.63)	.78
스트레스 대처: 회피	1.62(64)	.51
자결성	1.84(.52)	.84
낙관주의	1.84(.55)	.73
비관주의	1.04(.67)	.64
PANAS-P	2.76(.77)	.82
PANAS-N	2.32(.83)	.85
게임행위에 대한 해석수준	-0.37(.65)	.65
만성적 시각조망	2.73(.83)	.76

준은 남학생들이 여학생들보다(β=.16, p<.01), 연령이 높을수록(β=.11, p<.01), 그리고 하루평균 게임시간이 길수록(β=.14, p<.01) 높았다. 우울 수준은 하루평균 게임시간이 길수록(β=.11, p<.05) 높았다. 외로움(β=.12, p<.01)과 스트레스(β=.17, p<.001)는 성적이 나쁠수록 높은 반면, 문제해결대처(β=-.15, p<.001)는 성적이 좋을수록 높았다. 사회적 지지추구는 연령이 많을수록(β=.08, p<.05) 강하게 나타났다. 회피대처는 부모와 동거하지 않는 응답자들에게서 강하게 나타났다(β=-.10, p<.05). 자결성은 연령이 많을수록(β=.09, p<.05), 성적이 좋을수록(β=-.14, p<.01) 높았다. 낙관주의 경향은 하루평균 공부시간이 길수록(β=.12, p<.01) 높았고, 비관주의 경향은 하루평균 공부시간이 짧을수록(β=-.09, p<.05), 그리고 성적이 나쁠수록(β=.11, p<.05) 높았다. 긍정 기질정서는 여학생들이 남학생보다(β=-.11, p<.05), 하루평균 게임시간이 길수록(β=.10, p<.05), 그리고 하루평균 공부시간이 길수록(β=.10, p<.05) 높았다. 그리고 하루평균 게임시간이 길수록 부정 기질정서도 높았다(β=.11, p<.05). 게임활동 해석수준에서는 남학생들이 여학생보다(β = -.11, p<.05), 그리고 수도권에 거주하는 학생이 지방에 거주하는 학생보다(β=-.09, p<.05) 추상수준의 해석경향성을 보였다. 끝으로 만성적 시각조망에서는 연령이 적을수록(β=-.79, p<.01) 3인칭 시각조망을 사용하였다.

표 7에는 결과 제시의 간결성을 위해서 위계적 회귀분석의 2단계에 적응적 게임활용 점수와 중독적 게임이용 경향성 점수를 투입하였을 때 설명변량 증분의 유의도와 두 변수에 해당하는 회귀계수를 간추려 제시했다. 두 점수를 예언변수로 사용함에 있어서 다중공선성의 문제는 발견되지 않았다(VIF=1.74, 1.76). 표에서 보듯이 적응적 게임활용 점수가 높을수록 외로움은 덜 느끼고, 사회적 지지 추구와 문제해결 중심 대처를 많이 하며, 자결성이 높고, 낙관적이며, 기질 긍정정서가 강하고, 자신의 게임활동에 대해 추상 수준의 해석 및 만성적으로 3인칭 조망을 취하는 것으로 나타났다. 이와 대조적으로 중독적 게임이용 경향성 점수는 ADHD, 불안, 우울, 외로움 등과 같은 공

2) 성적은 직전 학기 학급석차(비율)로 측정했다. 따라서 값이 높을수록 성적이 나쁨을 의미한다. 본 연구에서는 인구통계변수와 게임자 특성 변수들의 효과를 통제한 이후 적응적 게임활용 점수의 예언력을 검증하는데 목적이 있으므로, 1단계 투입변수들에 관한 자세한 논의는 생략한다.

표 7. 위계적 회귀분석 결과(요약)

	DV	R^2 change	F change	적응적 게임활용(총점)	중독적 게임이용 경향성(총점)
				β	β
1	ADHD	.11	36.43***	.05	.32***
2	불안	.07	21.86***	.02	.26***
3	우울	.15	56.81***	.06	.39***
4	외로움(R)	.05	15.87***	-.23***	.29***
5	스트레스	.16	62.11***	.13**	.34***
6	스트레스대처_사회지지추구	.04	11.44***	.25***	-.17**
7	스트레스대처_문제해결중심	.04	14.09***	.24***	-.26***
8	스트레스대처_회피중심	.03	9.41***	.06	.14**
9	자결성	.05	16.88***	.24***	-.29***
10	낙관주의	.03	9.62***	.22***	-.18**
11	비관주의	.14	49.10***	-.01	.40***
12	긍정 기질정서(PANAS_P)	.15	56.43***	.40***	.04
13	부정 기질정서(PANAS_N)	.15	52.47***	.10*	.34***
14	게임활동 해석수준(차이값)	.06	18.53***	.29***	-.07
15	만성적 시각조망	.00	2.92+	.07*	-.08*

(+ p<.06. * p<.05, ** p<.01, *** p<.001)

병 증상, 스트레스, 회피대처, 비관주의, 부적 기질정서 등과 정적 상관을, 그리고 문제해결 중심 대처 및 만성적 시각조망과는 부적 상관을 보였다. 적응적 게임활용 점수와 스트레스 및 부적 기질 정서 간에도 정적 관계가 관찰되었으나, 이 두 변수들과의 상관은 중독적 게임이용 경향성 점수가 더 강했다. 전반적으로 볼 때, 이 결과는 적응적 게임활용 점수가 청소년 생활적응의 제 단면에 대하여 차별적 예언력을 지님을 시사한다.

논 의

본 연구에서는 게임 활동에 수반되는 적응적 심리 및 행동 경험에 초점을 두고 이를 측정하는 도구를 개발하여 장차 학계와 현장에서 활용할 수 있도록 하는데 목표를 두었다. 이 목표를 달성하기 위하여, 유층표집을 통해 선정한 전국의 중고등학생 600명을 대상으로 적응적 게임활용 척도를 개발하고 척도의 신뢰도와 타당도를 확인하였다. 본 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 게임 활동에 수반되는 적응적 심리 경험을 7개 하위 차원에서 규정하고 그 발현 정도를 측정하는 척도를 개발하여 척도의 내적 일치도와 시간에 따른 안정성(4주간격)을 확인하였다. 또한 또래관계, 생활적응, 사회적 지지, 행동조절, 자존감 등과의 상관을 확인하여 척도의 변별타당도를 확인하였다. 둘째, 본 연구에서는 긍정적 및 부정적 심리 현상의 독립성 관점을 토대로 적응적 게임활용의 제 단면과 게임의 중독적 이용 경향성 간의 개념적 독립성을 가정하고, 확인적 요인분석을 통해서 이 두 가지 구성개념의 독립성을 시사하는 결과를 얻었다. 이 결과를 토대로 적응적 게임활용 점수와 중독적 게임이용 경향성 점수를 회귀분석에 투입하여 공병 증상(ADHD, 불안, 우울, 외로움), 스트레스 대처, 자결성, 낙관주의, 비관주의, 기질정서, 게임 관련 해석 수준 및 시각조망 등에서 적응적 게임활용 점수의 차별적 예언력을 확인하였다.

현재까지 국내에서 수행된 게임 관련 연구에서는 게임 활동의 부정적 결과에 초점을 두고, 게임 중독 문제만을 배타적으로 다루었다. 게임 중독이 잠재적으로 초래하는 정신적 및 신체적 폐해를 고려할 때, 이러한 접근법의 중요성과 필요성은 새삼 거론할 필요가 없다. 그러나, 중독이나 남용의 측면만을 배타적으로 고려하는 접근에는 게임 중독을 예방하고 치료하면 결국 청소년들이 게임을 하지 않게 되고 그에 따라 전반적 생활적응도 좋아지리라는 묵시적 기대가 깔려있다.

이러한 기대와는 대조적으로, 한국사회에서 이미 게임은 청소년들의 일상생활 및 여가활동에서 중요한 부분을 차지하고 있으며, 게임 활동을 통해서 일부 적응적 결과가 유발될 수도 있음을 시사하는 연구 결과도 보고되고 있다. 본 연구에서도 적응적 게임활용 점수가 높은 청소년들은 외로움, 사회적 지지 추구와 문제해결 중심 대처, 자결성, 낙관주의, 기질 긍정정서 등에서 바람직한 심리 경험이 발현되고 있음을 시사하는 결과를 얻었다. 이에 더해서, 청소년 게임 사용자들의 절대 다수에서 게임 중독의 제 증상이 나타나지 않음을 시사하는 연구 결과를 고려하면, 게임 활동에 수반되는 적응적 심리 및 행동 경험을 체계적으로 연구해야할 필요성은 더욱 커진다.

적응적 게임활용과 중독적 게임이용 경향성의 관계에 관한 본 연구의 결과는 게임 관련 연구에 흥미로운 시사점을 제공한다. 본 연구의 확인적 요인분석 결과는 청소년 응답자들의 적응적 게임활용 정도는 게임의 중독적 이용 경향성과는 개념적으로 독립적일 가능성을 시사한다. 이처럼 게임 활동에 수반되는 적응적 심리 경험과 중독적 게임이용 경향성을 독립적인 차원으로 가정하면, 기존의 '게임 중독' 대 '정상'이라는 단일 차원 분류에서 벗어나서 '적응적 게임활용' X '중독적 게임활용'의 2차원 분류가 가능해진다. 이러한 2차원 분류가 시사하는 바는, 동일한 게임 사용자 내에서도 적응적 게임활용의 제 단면과 중독적 활용의 제 단면이 공존할 수 있다는 점이다. 만약 이 가정이 타당하다면, 적응적 게임활용의 발현정도에 따른 유형 구분과 중독적 활용 증상의 발현정도에 따른 유형 구분을 조합하여, 각 유형의 심리 및 행동 특징에서의 차이를 규명함으로써 게임 연구의 외연을 확장하고 청소년 게임활동의 결과에 대한 이해의 폭을 넓힐 수 있다. 또한 이 작업을 토대로 각 유형에 적합한 구체적 개입전략을 개발할 수도 있다. 이 관점에서 보면, 기존의 접근법에서와 같이 게임 중독군 만을 표적으로 하는 개입이나 상담

프로그램은 그만큼 제한적일 수밖에 없다.

본 연구에서 적응적 게임활용 점수가 높은 응답자들이 다양한 생활적응 관련 변수에서 긍정적 특징을 보였다고 해서, 게임 활동이 모두 긍정적 결과를 초래한다고 해석하는 것은 부적절하다. 그 보다는, 청소년들에게 있어서 게임 활동은 긍정적 및 부정적 심리 경험을 모두 유발할 수 있고, 다양한 요인에 따라서 두 가지 차원의 상대적 우세성이 달라지리라고 가정하는 것이 적절하다. 이와 유사한 맥락에서 본 연구에서 측정한 적응적 게임활용의 제 단면이 단지 게임활용에 의해서만 영향받는 것인지에 대해서도 의문을 지닐 수 있다. 적응적 게임활용 척도의 모든 문항은 명시적으로 '게임을 통해서'라는 문구로 시작하여 구성하였으므로, 게임과 관련하여 발현된 심리 경험이 측정되었을 가능성이 높고, 따라서 여기에 다른 여가활동의 효과가 혼재할 가능성은 높아 보이지 않는다. 그러나, 척도의 타당도 검증을 위해 사용한 다른 척도들에 대한 응답에서는 게임이 아닌 다른 여가활동(예: 스포츠)의 경험을 완전히 배제하기 어려운 측면이 있다.

본 연구의 결과를 토대로 추후 연구에서는 몇 가지 방향에서 연구를 확장할 수 있을 것이다. 우선, 적응적 게임활용과 중독적 게임이용 경향성의 발현에 차별적으로 영향을 미치는 게임자 요인과 게임 환경 요인 등을 추가로 탐색하여 게임 활동의 적응적 단면과 부적응적 단면을 통합적으로 연구할 수 있는 틀을 마련하는 방향으로 연구를 확장할 필요가 있다. 이와 유사한 맥락에서, 주요 게임 종류를 범주화하여 게임 범주분류에 따른 분석도 시도해볼 필요가 있다.

둘째, 적응적 게임활용과 중독적 게임이용 경향성의 조합에 따른 2차원 분류를 통해서 각 유형에서 특징적으로 나타나는 심리 및 행동 경향성을 확인하여 이를 게임 중독을 치료하거나 적응적 게임 사용을 증진하기 위한 개입프로그램의 개발에 반영할 필요가 있다. 아울러, 이러한 2차원 분류를 토대로 행동 동기화, 대안 행동의 개발 및 실행, 가족관계나 또래관계 개선 등과 같은 다양한 요인들을 고려하여, 게임사용자 특성과 관련성이 높고 구체적인 개입전략을 개발하여 개입의 효과성을 높일 필요가 있다.

셋째, 게임 활동의 결과에 관한 게임 사용자들의 주관적 심리 경험을 추가로 발굴하고, 게임을 통해서 청소년들이 경험하는 적응적 변화 과정을 파악하는 종단 연구의 필요성도 크다. 아울러, 척도에 대한 응답에서 사회적 바람직성 반응편파를 최소화하고 청소년 응답자들이 자신의 게임활동을 정당화하는 경향성을 배제하는 절차를 도입할 필요도 있다. 그리고 척도의 검사–재검사 신뢰도를 추가로 점검하여 척도의 시간에 걸친 안정성을 보완하는 작업도 요구된다.

청소년들의 게임 활동과 관련하여 지금까지의 개입 프로그램들은 이론이나 기법 중심적이고 예방에 초점을 두기보다는 발생한 문제를 개선하려는 쪽이 주류를 이룬다. 이론과 기법 중심적인 접근에서는 청소년 게임 활동의 생태적 맥락을 충분히 고려하지 못하고 기존의 이론이나 기법에 복잡한 현실을 무리하게 맞추려는 경향이 있다. 이러한 접근보다는 게임 사용자의 인구통계적 특성, 학업 관련 특성, 게임 관련 경험 요인, 게임 관련 인지 및 행동 특성 등을 포함하는 다양한 게임 사용자 요인과 더불어 게임의 물리적 환경, 게임 접근성, 부모와의 상호작용 양식 등을 포

함하는 게임 환경의 제 측면을 전체적으로 고려하는 방향의 시도가 필요하다. 이러한 관점에서 볼 때, 본 연구의 결과는 장차 생태적 타당도가 높은 개입 프로그램의 개발을 위한 기초자료로서도 의미가 있다.

참고문헌

게임종합지원센터(편) (2001). 대한민국 게임백서: 2001. 서울: 게임종합지원센터.

곽금주, 강수연 (1997). 전자게임에 몰입한 아동의 심리진단적 특성(Ⅰ): 사례 중심으로. 인간발달연구, 4(1), 1-18.

권재원 (2004). 청소년의 여가·문화를 위한 컴퓨터 게임 선별 연구: 몰입·중독 효과를 중심으로. 한국사회과교육학회, 36(1), 1-21.

권정혜 (2005). 청소년의 인터넷 게임 부적응: 시간에 따른 변화와 이에 영향을 미치는 변인들. 한국심리학회지: 임상, 24(2), 267-280.

김교헌, 김지환 (1989). 한국판 UCLA 고독척도. 학생생활연구, 17, 7-19.

김교헌, 전겸구 (1993). 중학생용 생활스트레스와 대처 척도의 개발연구1. 한국심리학회지: 임상, 12(2), 197-217.

김교헌, 태관식 (2001). 자기노출이 청소년의 컴퓨터 중독 개선에 미치는 효과. 한국심리학회지: 건강, 6(1), 177-194.

김양은, 박상호 (2007a). 온라인게임이 게이머의 플로우 경험 및 충성도에 미치는 영향에 관한 연구. 한국방송학보, 21(2), 179-208.

김양은, 박상호 (2007b). 온라인 게임이용이 게임몰입 및 중독에 미치는 영향에 관한 연구: 이용과 충족 접근을 중심으로. 한국언론학보, 51, 355-377.

문성원 (2003). 한국판 청소년용 사회적 기술 평정척도 Ⅰ (K-SSRS: 중고생용 I)의 표준화: 신뢰도와 타당도 그리고 유용성. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 15(2), 235-258.

문화관광부 (2004). 온라인게임 역기능 실태조사 및 대처방안.

박승민, 김창대 (2005). 온라인 게임 과다사용 청소년의 게임행동 조절 유형 분석. 교육심리연구, 19(4), 999-1022.

박유진, 김재휘 (2002). 여가정체성 현출성에 따라 여가경험이 여가 및 생활만족에 미치는 영향: 적극형 여가를 중심으로. 한국심리학회지: 일반, 21(2), 141-161.

반건호, 신민섭, 조수철, 홍강의 (2001). 청소년 ADHD 평가도구 개발을 위한 예비연구 -CASS(S)의 신뢰도 및 타당도 연구. 소아청소년 정신의학, 12, 218-224.

성영신, 고동우, 정준호 (1996). 여가의 심리적 의미. 한국심리학회지: 산업 및 조직, 9(2), 17-40.

손영미, 이장주, 김정원 (2007). 게임라이프스타일에 따른 e스포츠 행동 및 심리적 특성에 관한 연구. 한국심리학회지: 사회문제, 13(4), 29-52.

신혜진, 김창대 (2002). 스트레스 대처 전략 검사(Coping Strategy Indicator)의 타당화 연구. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 14, 919-935.

위정현, 원은석 (2006). 효과적인 구성주의 학습도구로써 온라인게임활용: 대학생을 대상으로 온라인게임 '군주'를 활용한 경영

전략 수업의 구성주의적 고찰. 한국게임학회, 6(4), 25-37.

위정현, 원은석 (2007). '악'에서 '선'으로: 온라인 게임과 교육의 만남. 세계게임문화컨퍼런스 논문집(pp. 81-103). 한국게임산업진흥원.

이경주 (1997). 청소년의 스트레스와 사회적 지지 및 행동문제. 전남대학교 박사학위청구논문.

이명희, 김아영 (2005). 자기결정성이론에 근거한 한국형 기본 심리 욕구 척도 개발 및 타당화. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 22(4), 157-174.

이송선 (2000). 청소년 컴퓨터 게임 부적응과 정서적 특성과의 관계. 서울여대 석사학위청구논문.

이시영, 이세용, 김은정, 오승근 (2000). 청소년 인터넷 중독과 자녀교육. 서울: 사회정신건강연구소.

이주리 (1994). 유아 및 아동의 가정환경 및 또래환경과 力量知覺. 서울대학교 박사학위청구논문.

이현희, 강은정, 이민규 (2003). 한국판 정적 정서 및 부적 정서 척도(PANAS)의 타당화 연구. 한국심리학회지: 임상, 22(4), 935-946.

이형초, 안창일 (2002). 인터넷게임 부적응의 진단척도 개발. 한국심리학회지: 건강, 7(2), 211-239.

장재홍 (2005). 인터넷 사용욕구와 심리사회변인들이 청소년의 게임 중독에 미치는 영향: 성별에 따른 비교. 미래청소년학회지, 2(2), 39-55.

장미경, 이은경, 장해홍, 이자영, 김은영, 이문희 (2004). 게임장르에 따른 게임중독, 인터넷 사용욕구 및 심리사회 변인 간의 관계. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 16(4), 705-722.

전병제 (1974). 자아개념측정 가능성에 관한 연구. 연세논총, 11(1), 107-130.

정보통신부, 한국인터넷진흥원 (2006). 상반기 정보화 실태 조사. 서울: 한국인터넷진흥원.

조수철, 이영식 (1990). 한국형 소아 우울 척도의 개발. 신경정신의학, 29, 943-956.

조수철, 최진숙 (1989). 한국형 소아의 상태·특성불안척도의 개발. 서울의대 정신의학, 14(3), 150-157.

조은예, 최인수 (2007). 재미에 관한 아동의 암묵적 지식과 플로우와의 관계 분석. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 22(1), 115-132.

최훈석, 김교헌, 김금미 (2008). 게임 이용에 대한 인식 및 행동진단 모델 연구. 한국게임산업진흥원.

최훈석, 정지인 (2008). 미래사건에 대한 시각조망의 효과: 1인칭 조망과 3인칭 조망의 비교. 한국 사회 및 성격심리학회 동계 학술대회 논문집, 135-140.

한국게임산업개발원 (2003). 대한민국 게임백서 2004.

한국게임산업개발원 (2006). 온라인게임 이용실태조사 모형설계.

한국정보문화진흥원 (2006). 유·아동 및 청소년의 인터넷 게임 중독척도 개발 연구.

황상민 (2007). 사이버 공간과 게임에서의 재미. 한국심리학회 연차학술대회 논문집, 20-21.

황상민, 허세진, 허미연 (2005). '과소비 현상'으로서의 온라인 게임 부적응: 디지털 공간의 상품성과 온라인 게임세계의 럭셔리

신드롬. 한국심리학회 연차학술대회 논문집, 59-60.

허태균, 박정열, 장훈, 김소혜 (2007). 여가동기의 재구성: 여가동기에 따른 여가활동 선호. 한국심리학회지: 사회문제, 13(4), 135-153.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen, & J. S. Long (Eds.), *Testing structual equation models*. Newbury Park, CA: Sage Publications.

Cacioppo, J. T., & Berntson, G. G. (2005). *Social neuroscience: Key readings*. New York: Psychology press.

Cacioppo, J. T., Petty, R. E., Feinstein, J. A., & Jarvis, W. B. G. (1996). Dispositional differences in cognitive motivation: The life and times of individuals varying in need for cognition. *Psychological Bulletin, 119*, 197-253.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.

Durkin, K., & Barber, B. (2002). Not so doomed: Computer game play and positive adolescent development. *Applied Developmental Psychology, 23,* 373-392.

Elliot, P. (1974). Uses and gratifications research: A critique and sociological alternative. In J. Blumler & E. Katz (Eds.), The uses of mass communication: Current perspectives in gratifications research (pp. 249-268). Beverly Hills: Sage.

Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model, *Simulation Gaming, 33*, 441-467.

Gee, J. P. (2005). Pleasure, learning, video games, and life: The projective stance. *E-Learning, 2,* 211-223.

Gentile, D. A., Anderson, C. A., Yukawa, S., Saleem, M, Lim, K. M., Shibuya, A., Kiau, A. K., Khoo, A., Bushman, B. J., Huesmann, L. R., & Sakamoto, A. (in press). The effects of prosocial video games on prosocial behaviors: International evidence from correlational, longitudinal, and experimental studies. *Personality and Social Psychology Bulletin.*

Goodman, D., Bradley, N. L., Paras, B., Williamson, I. J., & Bizzochi, J. (2006). Video gaming promotes concussion knowledge acquisition in youth hockey players. *Journal of Adolescence, 29*, 351 - 360.

Greenfield, D. N. (1999). Nature of Internet addiction: Psychological factors in compulsive Internet use. In B. L. Gordon & M. M. Maheu (Eds.), *Symposium: New findings on effects of Internet use*. Convention of the American Psychological Association. Boston, MA: American Psychological Association.

Griffiths, M. (2002). The educational benefits of video games. *Education and Health, 20*, 47-51.

Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis.* Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Kishton, J. M., & Widaman, K. F. (1994). Unidimensional versus domain representative parceling of questionnaire items: An empirical example. *Educational and Psychological Measurement, 54*, 757-765.

Lager, A., & Bremberg, S. (2005). *Health effects of video and computer game playing: A systematic*

review of scientific studies. National Swedish Public Health Institute. 2005.

Lee, K. M., & Peng, W. (2006). What do we know about social and psychological effects of computer games? In P. Vorderer & J. Bryant (Eds.), *Playing video games: Motives, responses, and consequences* (pp. 327-345). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.

Libby, L., Eibach, R. P., & Gilovich, T. (2005). Here's looking at me: The effect of memory perspective on assessments of personal change. *Journal of Personality and Social Psychology, 88*, 50-62.

Lieberman, D. A. (2001). Management of chronic pediatric diseases with interactive health. games: Theory and research findings. *Journal of Ambulatory Care Management, 24*, 26-38.

Martin, G. L., & Pear, J. (2006). *Behavior modification: What it is and how to do it* (8th ed.). Englewood-Cliffs, NJ: Prentice Hall.

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(6)*, 367-374.

Sydney, E., Wendy, H., Deanna, N. A., Shawna, P., James, K., Daneen, D., Jay, T., & Robert, C. (2005). A new measure of children's optimism and pessimism: The youth life orientation test. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46(5),* 548-558.

Taylor, S. E. (2009). *Health psychology* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.

Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological Review, 110,* 403-421.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1063-1070.

논문투고일 : 2009. 07. 17
1 차심사일 : 2009. 07. 22
2 차심사일 : 2009. 10. 13
게재확정일 : 2009. 11. 19

한국심리학회지 : 사회문제
Korean Journal of Psychological and Social Issues
2009, Vol. 15, No. 4, 565～589

Development and Validation of Adaptive Game Use Scale (AGUS)

Hoon-Seok Choi Sungkyunkwan University
Kyo-Heon Kim Chungnam National University
Joung Soon Ryong **Keum-Mi Kim** Sungkyunkwan University

The present study explored the major components of adaptive game behavior among adolescents in Korea. Based on relevant research and a pilot testing, an Adaptive Game Use Scale (AGUS) was developed and validated. A stratified sampling procedure was used to draw a representative sample, and a total of 600 male and female students from middle schools and high schools in various regions participated in the study. Factor analyses revealed 7 facets of adaptive game behavior, including experiencing vitality, expanding life experience, making good use of leisure time, experiencing flow, exercising control, experiencing self-esteem, maintaining and expanding social network. Internal consistency and temporal stability(4 weeks) of the scale were both high. A confirmatory factor analysis indicated that a 7-factor hierarchical model fits well with the data. Moreover, additional analyses suggested that AGUS and game addiction are conceptually distinct. Correlational analyses also indicated that AGUS has good discriminant validity and concurrent validity. Implications of the findings and future directions were discussed.

Key words : Game, Adaptive game behavior, Game addiction

부록 1. 적응적 게임활용 척도 문항 평균(표준편차) 및 하위 요인 별 신뢰도와 설명변량(N=600)

요인(신뢰도)	문항 번호	문항	*M* (*SD*)	
활력 경험 (설명량:64.55%) (α=.72)	1	게임으로 인해 내 생활에 생기가 있다.	1.15	(.87)
	8	게임으로 인해 내 생활이 활기차다	.80	(.90)
	15	게임으로 인해 즐겁게 사는 에너지가 생긴다	.90	(.94)
생활경험확장 (설명량:71.10%) (α=.80)	2	게임을 통해서 내 생각이나 비젼이 확장 된다	.84	(.79)
	9	게임을 통해 나의 생활에 적용할 수 있는 새로운 아이디어를 얻는다	.88	(.86)
	16	게임을 통해 과거에 알지 못하던 새로운 세계를 알게 된다	.95	(.89)
여가선용 (설명량:66.51%) (α=.75)	3	게임을 통해 여가시간을 유용하게 보낸다	.96	(.84)
	10	게임의 재미로 스트레스를 해소 한다	1.12	(.92)
	17	게임을 통해 여가시간을 즐겁게 보낸다	1.12	(.92)
몰입 경험 (설명량:67.01%) (α=.75)	4	게임을 통해 몰입을 경험한다	1.18	(.86)
	11	게임을 통해 완전한 집중력을 경험한다	1.19	(.91)
	18	게임을 할 때 완전히 게임에 빠져들곤 한다	1.26	(.89)
자긍심 경험 (설명량:77.41%) (α=.85)	5	게임 기술을 발회하여 자긍심을 느낀다	1.22	(.92)
	12	게임 기술을 발휘하여 유능감을 느낀다	1.10	(.92)
	19	게임 기술을 발휘하여 나의 재능에 대해 만족감을 느낀다	1.16	(.95)
통제력 경험 (설명량:79.45%) (α=.87)	6	게임을 통해서 나 자신을 잘 통제할 수 있게 되었다	.99	(.92)
	13	게임을 통해서 충동을 조절하는 능력이 생겼다	.93	(.89)
	20	게임을 통해서 자제력이 생겼다	.89	(.92)
사회적 지지 유지확장 (설명량:82.52%) (α=.89)	7	게임을 통해 나의 고민을 이야기할 수 있는 사람들이 생겼다	.79	(.89)
	14	게임을 통해 기쁨과 슬픔을 함께 나눌 수 있는 사람들이 있다	.80	(.91)
	21	게임을 통해 나를 잘 알고 이해해주는 사람들이 생겼다	.73	(.90)