

## 게임 과몰입 효과적 대처 방안에 관한 연구

김상중<sup>○</sup>

<sup>○</sup>청강문화산업대학 컴퓨터 게임학과

e-mail: go51@ck.ac.kr, go51@paran.com

## A Study on effective plan of game over-immersion

Kim-Sang Jung<sup>○</sup>

<sup>○</sup>Dept. of Computer Game, ChungKang College of Cultural Industries

### ● 요약 ●

본 연구는 재학생들에 대한 게임 과몰입 위험요인과 보호요인으로 작용하는 기질 및 성격적 특성을 살펴봄으로써 게임 과몰입으로 인해 학업 및 대학생활 적응에서 어려움을 겪는 학생들을 돕기 위한 방안을 제시하고자 한다. 게임 과몰입이 학업적응 및 학업성취와의 관련성과 게임 과몰입 방안을 마련하기 위한 기질 및 성격적 특성에서의 위험요인과 보호요인을 확인할 수 있다.

키워드: 게임 과몰입 (Game over-immersion)

## I. 서론

### 1.2 목적 및 필요성

인터넷 게임은 과몰입성이 강해 생활에 지장을 초래할 정도로 강박적으로 의존하고, 내성과 금단증상까지 나타나며 이로 인해 대인관계 부작용, 학교생활의 어려움, 성적 하락 등의 제반문제를 일으킨다.

2010년 2월 게임에 과몰입된 20대 청년이 어머니를 살해하기도 하고, PC방에서 닳새동안 쉬지 않고 온라인게임을 하던 30대 남자가 갑자기 쓰러져 숨지는 등 게임 과몰입으로 인한 보도가 잇따랐다. 이러한 게임 과몰입은 대학에도 영향을 미쳐 2009년 KAIST에서는 게임 과몰입 탓에 매학기 학사경고를 받는 학생이 학부생 3천 명 가운데 50명(2%) 가량 되며, 학사경고로 제적되어 재입학을 신청한 학생들 가운데 3분의 2가 '인터넷 게임 과몰입에 따른 학업 부진'때문인 것으로 진단내리고 있다. 또한, 우리나라 전체 초·중·고생 7,457,257명 중 약529,465명이 게임 과몰입 상태라는 조사 결과도 나왔다. 이처럼 게임 과몰입은 생각보다 더 많은 사람들이 겪고 있고, 이로 인한 학업, 대인관계, 적응의 문제를 낳고 있는 게 사실이다.

본 연구에서는 본교 학생들에 대한 게임 과몰입 관련 실태와 더불어 게임 과몰입에 위험 또는 보호요인으로 작용하는 심리생물학적 기질요인과 성격적 특성을 밝혀봄으로써 게임 과몰입으로 인해 학업 및 대학생활 적응에서 어려움을 겪는 학생들을 돕기 위한 방안을 제시하고자 한다.

### 1.2 연구내용

#### 1) 재학생 대상 게임 과몰입 실태조사

본 연구에서는 재학생 300명을 대상으로 게임관련 실태조사, 게임 과몰입 검사를 실시하여 재학생들의 게임 이용형태와 게임 과몰입 정도를 파악하고, 게임 과몰입이 대학생활에 어떤 영향을 주는지를 살펴보고자 한다.

#### 2) 게임 과몰입 대처방안 마련 연구

본 연구에서는 타고난 심리생물학적 기질과 후천적으로 발달되는 성격 특성이 게임 과몰입에 어떠한 영향을 미치는가를 알아봄으로써 게임 과몰입의 보호 요인과 위험요인을 밝히고, 이를 통해 게임 과몰입에 대처하기 위한 방안을 마련하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 게임 과몰입

한국정보문화진흥원(2008)의 자료에 따르면, 인터넷 중독율은 청소년 14.3%, 성인 6.3%로 전체 평균 8.8%로 추정되고 있고, 이러한 과도한 게임사용은 여성들보다는 남성들에게서 많이 나타나는 것으로 보고되고 있다.[1]

게임에 몰입하고 탐닉하여 만족하기 위해서 게임시간을 더 늘리는 내성현상이 있으며[2], 일상적 생활, 학업 및 직장생활, 사회적 관계형성 및 인간관계에 있어 정상적 상태를 유지하지 못하는 상태[3]라고 정의하기도 하며, 개인적인 만족감을 얻기 위하여 시작된 인터넷 사용이 점차 사용시간이 증가되어 동일한 만족을 얻기 위해서는 더 많은 시간을 지속하게 되고, 중단했을 때 신체적, 심리적으로 불쾌감과 불만족감을 초래하여 문제를 일으킨다고 한

다.[4]

분명 인터넷 게임에는 다양한 역기능이 존재한다. 게임중독집단은 비중독집단에 비해 지난 6개월간 생활 스트레스 경험이 많고 [5], 정서적·대인 관계에서 부정적인 영향을 초래하며[6], 공격성과 충동성이 높다[7], 그러나, 게임이 고도의 사고력과 함께 창조력, 입체적 공간투시능력, 학습 능력 등을 길러주며 사용자에게 즐거움과 흥미, 도전력 등을 길러준다는 면에서는 충분히 사용가치가 있고, 전자게임은 독립적인 사고와 문제해결 능력을 향상시키며 자아존중감과 학습동기를 부여하고 긴장완화, 휴식, 모험과 오락 등을 제공해 준다고 보았다.[8]

여가 수단인 게임을 이해하고 교육적으로 활용할 능력을 함양할 필요성[9]과 학습도구로써 온라인 게임의 장점을 활용하는 방안[10]등이 제안되며 긍정적인 부분이 연구되었다. 이와같이 이미 게임이 보편화되어 있는 현실에서 역기능에 의해 게임을 악이나? 선이나?와 같은 이분법적 접근 보다는 역기능과 순기능 모두를 인정하면서 어떤 변인이 역기능과 순기능에 영향을 주는가를 살펴보는 접근이 유용할 것이다.

## 2.2 학교생활적응과 게임 과몰입

학교생활에 대한 만족도가 높을수록 인터넷 중독 성향이 낮음 것으로 보고되었고[11] 인터넷을 과잉 사용할 경우 학교적응 수준이 떨어지는 것으로 나타났으며[12], 온라인게임 중독정도가 심할수록 손목의 통증이나 감각이상 이 발병할 뿐만 아니라 일상생활에 있어서도 어려움이 많은 것으로 나타났다.[13]

게임을 하고자 하는 동기가 강하다고 해서 대학생들이 학업을 게을리 하는 것은 아니며, 반대로 게임을 하고자 하는 동기가 약하다고 해서 대학생들이 반드시 학업에 정진하는 것은 아니라는 점을 밝혔다.[14] 온라인 게임 과몰입과 학교생활적응은 분명 연관성이 있지만 다른 변인과의 상호작용도 고려해 볼 필요성이 제기된다.[15]

## 2.3 기질 및 성격과 게임 과몰입

인격 구조의 전반에 대해 평가할 수 있는 척도에는 Cloninger의 '7-요인 모델'을 바탕으로 한 기질성격검사가 있다. Cloninger는 인격(Personality)을 기질(Temperament)과 성격(Character)의 서로 다른 두 가지 차원으로 분류하였는데, 기질은 생물학적이고 유전적인 특성으로 타고나는 것으로 일생동안 안정적이며 성격은 기질이 환경과 상호 작용하는 결과로 형성되는 것이다. 기질은 새로운 추구, 위험 회피, 보상 의존, 인내성의 4가지 하위요인으로, 성격은 자기지향성, 협조성, 자기초월성의 3가지 하위요인으로 각각 분류하였다.

환경과 기질에 대한 연구를 했는데 최근 기질 성격 검사를 이용한 연구에서 새로운 추구는 도파민, 위험 회피는 세로토닌, 보상 의존은 노어에피네프린과의 연관성이 밝혀지면서 Cloninger의 이론은 생물학적 이론 중 가장 유명한 이론으로 받아들여지고 있다.[16] 특히 높은 새로운 자극 추구(NS)와 낮은 위험 회피(HA)와 관련이 있다고 한다[17][18]. 인터넷 게임중독자의 기질적인 면에서는 새로운 경험 추구(NS)차원이 유의미하게 높은 반면, 위

험 회피(HA)나 사회적 민감성(RD) 차원은 유의미하지 않은 것으로 보고하였다.[19] 기질 성격특성과 인터넷 과몰입간의 연관성을 살펴본 연구에서는 인터넷 과몰입이 유전적인 요인보다는 후천적이고 환경적인 영향을 받는 성격차원과 연관이 있다고 했고[20], 대학생 게임 과몰입 혹은 중독위험군의 경우 공격성이나 충동성이 높으면서 자신의 정서를 능동적으로 대처하기 보다는 현실로부터 회피하려는 경향이 일반적으로 많이 지적되는 현상이라고 언급하였는데, 이는 기질차원에서 위험회피(HA)의 특성과 매우 흡사하다고 볼 수 있다. [21]

## III. 대학 게임 과몰입 실태분석

### 3.1 연구방법

#### 1) 조사대상

본 연구는 청강문화산업대학 학생들을 대상으로 실시하였으며 연구대상자는 게임관련 학과(컴퓨터게임과, e-스포츠게임과), 게임비관련학과(유아교육과, 푸드스타일리스트과), 컴퓨터이용학과(만화창작과, 컴퓨터그래픽과, 캐릭터디자인과, 이동통신과) 세 집단으로 남학생 137명(50.0%), 여학생 137명(50.0%) 전체 274명이었다. 학과별 분포는 컴퓨터게임과 65명(23.7%), e-스포츠게임과 41명(15.0%), 만화창작과 27명(9.9%), 컴퓨터그래픽과 24명(8.8%), 캐릭터디자인과 24명(8.8%), 이동통신과 26명(9.5%), 유아교육과 32명(11.7%), , 푸드스타일리스트과 35명(12.8%)이었다.

#### 2) 조사도구

실태조사문항: 인적, 가족, 대인관계, 게임관련 영역으로 분류함

#### 3) 게임 과몰입 척도

김유정(2002)이 개발한 검사를 사용하여, 현실검증력 문항, 강박적 집착 문항, 대인관계 문항 25문항과 '전혀 그렇지 않다' '항상 그렇다' 4점 척도로 구성하였다.[21]

#### 4) 대학생화 적응 척도

Baker와 Siryk(1984)이 개발한 대학생생활적응 척도(Student Adjustment to College Questionnaire; SACQ)를 현진원(1992)이 번역한 것을 사용하였다. 학업적응척도, 사회적응척도, 개인정서척도, 대학환경적응척도 67문항으로 이루어졌다.[22]

#### 5) 기질 및 성격

Cloninger의 심리생물학적 인성 모델을 기반으로 개발된 독립판 TCI-R의 단축형인 TCI-RS(Goth, Cloninger, & Schmeck, 2003)의 한국판이 사용되었다. 4개의 기질차원과 3개의 성격차원, 총140문항으로 0~4점의 5점 척도로 구성되었다. 기질에는 자극추구(NS), 위험회피(HA), 사회적 민감성(RD), 인내력(P) 네 개의 차원으로 되어있다. 성격에는 자율성(SD), 연대감(C), 자기초월(ST) 세 개의 차원으로 되어있다.

#### 6) 분석방법

본 연구에서 수집한 자료는 spss 16.0을 이용하여 분석하였다.

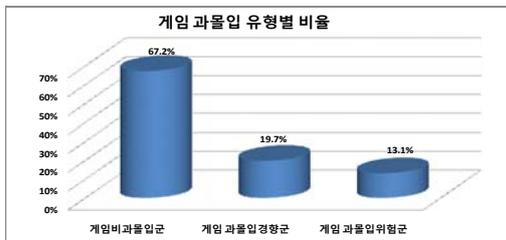
각 검사의 신뢰도를 알아보기 위해 Cronbach's  $\alpha$ 를 실시하였고, 실태조사 문항들의 분포를 알아보기 위해 교차분석을 실시하였다. 그리고, 게임 과몰입 유형 분석을 위해서는 군집분석을 실시하였고, 군집된 학생들이 각 변인에서 어떤 차이를 보이는가를 알아보기 위해 일원분산분석(ANOVA)을 실시하였다.

### 3.2 연구결과

#### 3.2.1. 게임 과몰입 실태 분석

##### 1) 게임 과몰입 유형 분류

위계적 군집분석을 실시하고 군집화 일정표(Agglomeration Schedule) 계수의 변화를 검토하였을 때 3개의 군집 분석이 가장 적절하였다. 군집 1(25점~38점 미만)은 '게임 비과몰입군' 184명(67.2%), 군집 2(38점~49점 미만)는 '게임 과몰입 경향군'으로 54명(19.7%), 군집 3(49점 이상)은 '게임 과몰입 위험군'으로 36명(13.1%)이 이에 해당된다.

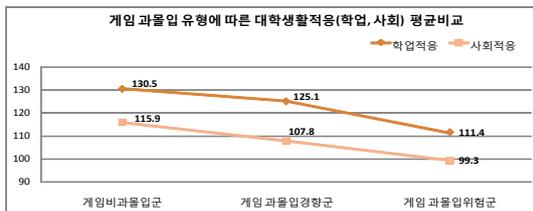


게임 비과몰입군 평균은 28.9점, 게임 과몰입 경향군 평균은 42.9점, 게임 과몰입 위험군 평균은 55.0점이었다.

#### 3.2.2. 게임 과몰입에 따른 적응도 분석

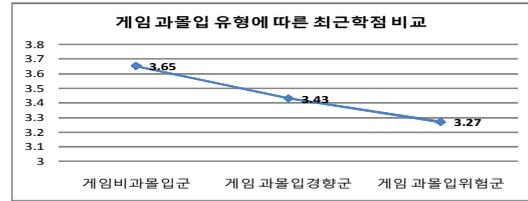
##### 1) 게임 과몰입과 대학생활 적응간 상관

게임에 과몰입될수록 대학에서의 학업과 사회생활영역에서 적응의 어려움을 겪을 가능성이 높다.



##### 2) 게임 과몰입 유형에 따른 학업성취 비교

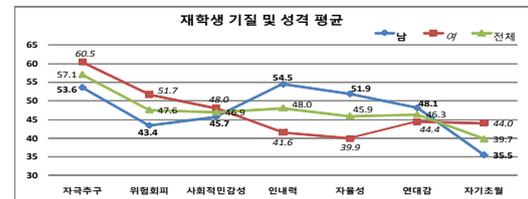
게임에 과몰입하는 경향이 강할수록 학업성취도는 떨어진다고 볼 수 있다.



#### 3.2.3. 게임 과몰입에 따른 기질 및 성격 분석

##### 1) 재학생 기질 및 성격

재학생 평균 기질 및 성격을 살펴보면, 남학생은 여학생에 비해 기질차원에서는 인내력만 높고 나머지(자각추구, 위험회피, 사회적 민감성)는 낮은 것으로 나타났다. 그리고, 성격차원에서는 자율성과 연대감은 남학생이 여학생에 비해 높았고, 자기조절은 여학생이 남학생에 비해 높게 나타났다.

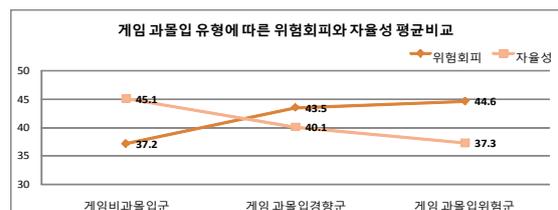


##### 2) 기질 및 성격과 게임 과몰입간 상관

기질 차원에서는 '위험회피'와는 유의미한 정적상관, '사회적 민감성'과 '인내력'과는 유의미한 부적상관을 보였다. 기질적으로 위험회피가 높고 사회적 민감성과 인내력이 낮은 사람들은 게임에 과몰입할 가능성이 높은 반면, 성격적으로 '자율성'과 '연대감'이 높은 사람들은 게임에 과몰입할 가능성이 낮다고 볼 수 있다.

##### 3) 게임 과몰입 유형에 따른 기질 및 성격평균 비교

기질차원에서는 '위험회피'와 '사회적 민감성'이 게임 과몰입 유형에 따른 집단간 차이가 유의미한 것으로 나타났고, 성격차원에서는 '자율성'과 '연대감'이 게임 과몰입 유형에 따른 집단간 차이가 유의미한 것으로 나타났다. 게임 과몰입에 '위험 회피'와 '사회적 민감성' 기질 차원이 위험요인으로 작용할 수 있음을 시사한다. 또한, 후천적으로 환경과의 상호작용을 통해 형성된 성격차원인 '자율성'과 '연대감'이 높은 사람일수록 게임에 과몰입될 가능성이 낮다고 볼 수 있다. 달리 말해, 게임 과몰입에 '자율성'과 '연대감' 성격 차원이 보호요인으로 작용할 수 있음을 시사한다.



## IV. 결 론

### 4.1 논의 및 방안 제시

본 연구에서는 재학생들의 게임 과몰입 정도를 측정하였고 이와 관련해서 학업적응과 학업성취, 기질 및 성격과 어떤 관련성이 있는가를 살펴보았다. 그 중 몇 가지 의미있는 결과가 도출되었고, 이러한 결과를 중심으로 진행된 논의와 함께 게임 과몰입 대책을 학과차원적 접근방법과 학교차원적 접근방법으로 제안하고자 한다.

#### 1) 학과차원적 접근

첫째, 입학 시점에서 신입생들의 게임 이용 및 게임 과몰입정향을 파악하고 이를 대학생활 적응의 어려움을 겪을 가능성을 예측하는 자료로 활용할 것을 제안한다. 둘째, 학과 적응의 어려움이 예측되는 학생들의 대인관계 및 학업 적응력을 높일 수 있는 대인관계적 접근방식을 강화할 것을 제안한다. 셋째, 교수가 멘토가 되어 주요 대상 학생들을 1:1로 집중적으로 상담하고 도움을 주는 학과내 상담제도가 마련될 필요가 있다. 마지막으로, 게임 조절의 어려움을 겪는 과몰입 학생들을 전공내에서 팀과제나 그룹작업에 참여시킴으로써 대인관계에서의 친밀감 및 다양한 인간관계를 경험하도록 돕는다.

#### 2) 학교차원적 접근

첫째, 게임 과몰입 교육차원에서 교내 게임 장치가 마련될 것을 제안한다. 또한, 게임의 긍정적인 측면은 충분히 활용하면서도 과몰입될 가능성은 낮출 수 있는 다양한 프로그램 개발 및 실시할 것을 제안한다. 둘째, 게임에 대한 홍보 동영상과 바른 사용을 위한 교육 및 캠페인을 실시할 것을 제안한다. 셋째, 게임의 역기능에 노출되지 못하도록 게임사용을 억제하고 억압하는 방식이 아닌 보다 건전하고 자기 주도적으로 게임을 활용할 수 있도록 게임관련 홍보와 교육이 재학생들에게 제공되어야 할 것이다. 마지막으로, 최근 주목받고 있는 게임의 순기능적인 측면을 강화한 기능성 게임 제작 및 보급을 통해 게임산업의 보다 성숙한 발전을 마련한다면 게임 과몰입으로 인한 문제들을 다소 해소될 것으로 보인다.

본 연구는 재학생들에 대한 게임 과몰입 관련 실태와 게임 과몰입에 위협 또는 보호요인으로 작용하는 심리생물학적 기질요인과 성격적 특성을 밝혀봄으로써 게임 과몰입 학생들을 돕기 위해 실시하였다. 그 결과, 재학생들의 게임관련 이용실태(게임시간, 게임장소, 주로 이용하는 게임형태, 게임 동기 등)와 재학생 게임 과몰입 비율을 살펴볼 수 있었고, 게임 과몰입이 학업적응 및 학업성취와의 관련성과 게임 과몰입 방안을 마련하기 위한 기질 및 성격적 특성에서의 위협요인과 보호요인을 확인할 수 있었다는데 그 의의가 있다.

## 참고문헌

[1] 정유정. 남자청소년의 컴퓨터 게임이용과 게임중독성 및 공격성. 전남대학교 석사학위 청구논문.(2000)  
 [2] 이경남. 개인적변인과 환경적변인이 아동의 게임중독에 미치는 영향. 대한가정학회지: 제42권 4호.(2004)

[3] 부정민. 청소년의 온라인게임 몰입 및 중독에 영향을 미치는 생태체계변인. 숙명여자대학교 박사학위 청구논문. (2007)  
 [4] 이형초. 인터넷 게임중독의 인지행동치료 프로그램 개발 및 효과 검증. 한국심리학회지, (2002) Vol.7. No. 3, 463~486  
 [5] 정경아. 게임중독 청소년의 특성분석: 게임의 필요성 판단을 위한 연구. 전남대학교 석사학위 청구논문.(2001)  
 [6] 김종렬(2002). 컴퓨터 게임 중독 실태분석과 컴퓨터의 교육적 활용방안. 안동대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.  
 [7] 권재환, 이은희. 판별분석을 이용한 게임중독 청소년들의 심리적 사회환경적 특성 예측. 한국심리학회지:(2005) 건강, 10권, 1호, 95~112.  
 [8] 락금주. 아동들의 전자게임 사용실태와 태도(1996) The Journal of Educational Research, 12, 13~29.  
 [9] 권재원. 청소년의 여가문화를 위한 몰입·중독 컴퓨터게임 선별준거 연구.서울대학교 대학원 박사학위 청구논문.(2004)  
 [10] 위정현. 온라인 게임을 활용한 전략경영 교육방법론의 효과 분석.한국전략경영학회 학술대회발표논문집. Vol.- No.- [2006]. 111~126(16쪽)  
 [11] 추장희. 청소년의 인터넷 중독과 학교생활 적응과의 관계고찰. 인하대학교 석사학위 청구논문.(2003)  
 [12] 한기홍. 인터넷 중독과 충동성이 대학생들의 학교생활적응과의 관계. 청소년학연구, 13권, 6호, 410~429. (2006)  
 [13] 박소연, 임우택, 김유정, 이성용, 이충휘. 대학생의 온라인게임 중독과 수근관증후군과의 상관성. 한국전문물리치료학회지,(2009) 16권, 1호, 61~69.  
 [14] 백지숙. 인터넷 게임동기 유형에 따른 대학적응과 인터넷 게임중독. 아동학회지, (2005) 26권, 1호, 31~46.  
 [15] 변성희. 아동 및 청소년의 인터넷 게임 사용수준에 따른 인터넷 게임 이용동기와 학교생활 적응. 한국가정관리학회지, (2007) 25권, 2호, 47~58.  
 [16] Cloninger, C, R., A new conceptual paradigm from genetics and psychobiology for the science of mental health. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, (1999) 33, 174~186.  
 [17] Howard, M. O., Kivlahan, D., & Walker, R. D. . Cloninger tridimensional theory of personality and psychopathology-Applications to substance use disorders. Journal of Studies on Alcohol,(1997) 58, 48~66.  
 [18] Cloninger, C, R., Neurogenetic adaptive mechanisms in alcoholism. Science, (1987) 236, 410~416.  
 [19] 김신희. 인터넷 게임중독자의 성격 및 의사결정 방식. 한국심리학회지: (2005) 건강, 10권, 4호, 415~430.  
 [20] 박준혁. 대학생에서 기질성격, 스트레스 반응과 인터넷 중독 경향과의 관계. 생물치료정신의학, (2006)12권, 1호, 29-38.  
 [21] 김유정. 청소년 인터넷 게임 중독 척도 개발 및 심리사회적 취약성 요인. 아주대학교 석사학위 청구논문. (2002)  
 [22] 현진원. '완벽주의'성향과 평가수준이 과제수행에 미치는 영향. 연세대학교 석사학위 청구논문 (1992)