

## 청소년의 게임과몰입과 고독감의 종단적 관계: 잠재성장모형을 적용하여\*

진병준\*\* · 이지혜\*\*\*

### 초 록

본 연구는 청소년을 대상으로 하여 청소년의 게임과몰입과 고독감의 변화양상과 두 변인의 상호적 관계를 살펴보고, 환경적 변인인 부모의 비일관적 양육방식, 과잉간섭적 양육방식과 개인적 변인인 사회기술, 자기통제, 성별이 어떠한 영향을 미치는지 검증하기 위해 잠재성장모형을 활용하였다. 이를 위하여 한국콘텐츠진흥원 게임이용자패널조사 4개년 청소년 848명의 응답 자료를 활용하였다. 연구결과를 요약하면, 첫째, 게임과몰입과 고독감은 모두 시간에 따라 선형적으로 성장하는 양상을 보였다. 둘째, 게임과몰입과 고독감의 초기치와 성장의 관계를 살펴보면, 게임과몰입의 초기값의 수준이 높을수록 고독감의 변화율은 감소하는 관계를 보였다. 한편, 고독감의 초기값의 수준은 게임과몰입의 변화율에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않았다. 셋째, 게임과몰입의 초기치에 유의미한 영향을 준 공변인은 부모의 비일관적 양육방식, 부모의 과잉간섭적 양육방식, 개인적 변인인 사회기술, 자기통제, 성별이었다. 넷째, 게임과몰입의 변화율에 유의미한 영향을 준 공변인은 부모의 과잉간섭적 양육방식, 개인적 변인인 사회기술, 자기통제, 성별이었다. 다섯째, 고독감의 초기치에 유의미한 영향을 준 공변인은 부모의 비일관적 양육방식, 과잉간섭적 양육방식, 개인적 변인인 사회기술, 자기통제로 나타났다. 마지막으로 게임과몰입의 변화율에 유의미한 영향을 준 공변인은 부모의 비일관적 양육방식, 과잉간섭적 양육방식, 개인적 변인인 사회기술, 자기통제로 나타났다. 본 연구의 결과를 바탕으로 청소년의 게임과몰입과 고독감에 대한 개입방법과 관련된 시사점을 도출하였다.

**주제어:** 게임과몰입, 고독감, 비일관적 양육방식, 과잉간섭적 양육방식, 사회기술, 자기통제, 성별, 다변량잠재성장모형

\* 본 연구는 『한국콘텐츠진흥원』으로부터 패널데이터를 지원받아 수행되었으며, 2019년도 한국콘텐츠진흥원 게임이용자패널 학술대회 구두발표 논문임.

\*\* 건양대학교 상담심리학과 석사과정, 제1저자

\*\*\* 건양대학교 심리상담치료학과 조교수, 교신저자, leeji@konyang.ac.kr

## I. 서 론

컴퓨터와 개인 스마트폰, 태블릿 등의 보편화로 일상에서 인터넷에 언제든지 접근하는 것이 더욱 용이해졌다. 국내 실태조사에 따르면 전체 가구 중 인터넷 접속률은 2017년 기준 99.5%로 대부분의 가정에서는 인터넷을 사용하고 있으며(과학기술정보통신부, 2018) 우리나라 사람들의 스마트폰 기기보급률은 2016년 기준 91.0%(KT 경제경영연구소, 2016) 인터넷과 인터넷 접속기기는 현대 삶의 필수품이라고 볼 수 있다. 이처럼 인터넷 접속기기의 사용시간이 늘어남에 따라 많은 사람들이 인터넷 과몰입 증상을 보이며 일상생활 장애를 겪거나, 사람들과의 관계가 단절되고, 신체적, 심리적 건강이 악화되거나 범죄를 저지르게 되는 등의 사회적 문제를 겪고 있다(이진희, 2003). 특히 청소년들은 인터넷에 친숙한 세대로써 인터넷 과몰입에 취약한 특성을 보인다. 2016년 청소년 통계에 따르면 10대 청소년의 96.6%는 하루에 1회 이상 인터넷을 이용하며 중학생에게서 인터넷 및 스마트폰 중독률이 가장 높게 나타나 인터넷 중독이 어린 나이부터 생기고 있는 추세이다(여성가족부, 2016).

1990년대 후반부터 생긴 인터넷 중독에 대한 사회적 관심은 2000년대 이후 게임 중독에 대한 연구로 이어졌다(Pontes & Griffiths, 2014). 게임중독은 일반적으로 삶에 있어서 건강에 좋지 못한 행동(신체적·정신적 문제)이나 부정적인 결과(학업적·직업적 문제를 비롯한 사회적 기능문제)를 초래할 정도로 게임을 강박적으로 또는 과도하게 사용하는 것을 의미한다(American Psychiatric Association, 2013). 2018년도 기준 국내 10대 청소년의 전체 게임이용률은 91.9%로 대표적 여가활동 1위는 게임이었다(한국컨텐츠진흥원, 2018). 즉, 최근 청소년은 여가시간의 대부분을 게임을 하며 보낸다.

청소년들은 인터넷과 게임을 통하여 만족감과 즐거움, 성취 등을 경험할 수 있으나 인터넷과 게임을 장시간 이용하는 집단은 또래와 직접적인 사회적 상호작용보다 가상 공간에서의 만남을 더욱 선호하여 사회적으로 고립되며 우울과 고독 등의 부정정서에 취약해진다(Kraut, 1998). 선행연구에 따르면 사회적 고립은 현실과의 괴리감을 야기하여 고독감으로도 이어진다(Mclaughlin, 2007). 게임을 중독적으로 이용하는 사람들은 일상의 만족감이 낮고(Wang et al., 2008), 자기 존중감이 낮으며(Ko et al., 2005), 사회적 관계에서의 불안을 느끼며(Lo, Wang & Fang, 2005), 외로움을 호소하는 경향

이 있다(Seay & Kraut, 2007). 발달단계상 성인에 비해 정서적으로 불안정한 상태인 청소년들은 고독감과 우울 등의 부정정서를 겪을 때, 자살에 대한 생각을 하거나 실제 행동으로 시도할 가능성이 높아(박영숙, 권윤희, 2013), 이에 대한 예방적 개입이 매우 시급하다.

선행연구를 살펴보면 현재까지 청소년의 고독감이나 게임과몰입에 대한 연구는 주로 횡단적으로 이루어진 상황이다(고종민, 명향란, 안권순, 2017; 장예빛, 2017). 한편, 고독감과 게임과몰입과의 관계에 대한 선행논문들에서 고독감은 게임과몰입의 원인이 되기도, 게임과몰입의 결과가 되기도 한다. 고독감과 게임과몰입은 고정적인 특성을 보이기보다는 개인적 특성과 외부환경 모두에 영향을 받아 변화하는 변인이기 때문에 각 변인의 종단적 변화양상과 서로 영향을 어떻게 미치는지 규명할 때에 비로소 두 변인 간의 관계를 이해할 수 있을 것이다. 이에 본 연구에서는 잠재성장모형을 활용하여 청소년의 고독감과 게임과몰입의 변화 또는 성장 양상을 살펴보고자 한다. 잠재성장모형은 어떤 변인에서의 변화뿐만 아니라 그 변인의 개인차가 유의미한지도 검증할 수 있다.(Meredith & Tisak, 1990). 본 연구에서는 게임 과몰입과 고독감간의 관계를 종단적으로 추적하여 각 변인의 초기치와 변화율이 유의미한지 살펴보고, 각각의 변인이 서로에게 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다. 또한 현장에서의 효과적인 개입을 위하여 게임과몰입과 고독감에 영향을 미치는 개인적 특성(성별, 자기통제, 사회기술)과 환경적 특성(부모의 비일관적 양육방식, 과잉간섭적 양육방식)이 게임과몰입과 고독감의 초기치와 변화율에 미치는 영향을 알아보고자 한다.

본 연구의 목적달성을 위한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 게임과몰입과 고독감의 종단적 관계는 어떠한가?

연구문제 2. 개인변인(성별, 사회기술, 자기통제)이 게임과몰입과 고독감에 어떠한 영향을 미치는가?

연구문제 3. 환경변인인 부모의 양육방식(비일관적, 과잉간섭)이 게임과몰입과 고독감에 어떠한 영향을 미치는가?

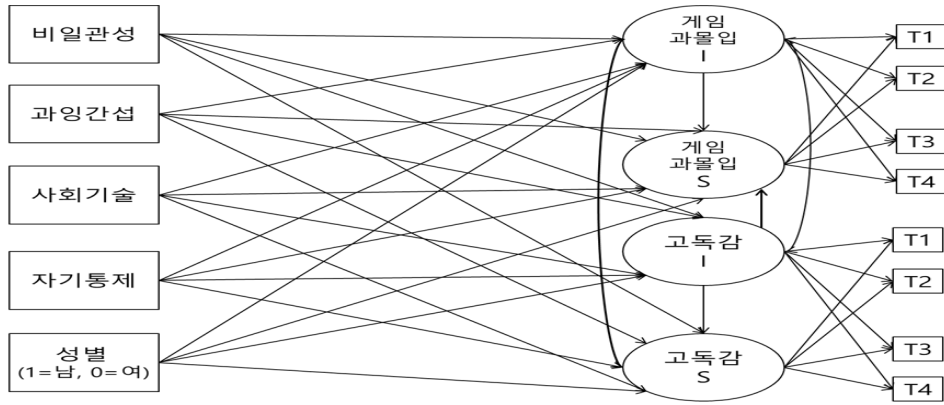


그림 1. 연구모형

## II. 이론적 배경

인터넷을 통한 게임은 일반적인 다른 놀이와는 달리 타인과의 상호작용 없이 혼자서 어느 때라도 쉽게 할 수 있다. 인터넷을 통한 게임은 이러한 이유로 면대면 대인 관계에서 부담감과 어려움을 겪는 사람들을 게임에 과몰입하도록 하는 가능성을 지닌 것으로 보인다. Griffiths(1997)는 사회적으로 고립되고, 위축되어있는 사람일수록 다른 사람보다 인터넷이 주는 매력에 강하게 빨려들어 인터넷에서 헤어 나오지 못할 가능성이 높다고 보았다. 또한 Moody(2001)는 고독감을 느끼는 사람은 면대면 관계의 상호작용보다 인터넷을 통한 상호작용을 더 선호하며 인터넷 사용 빈도가 증가할 가능성이 높다고 보았다. 즉, 고독감은 인터넷을 통한 게임 과몰입에 영향을 미치기도 하고 영향을 받기도 한다는 것이다. 고독감과 게임 과몰입의 관계양상을 보다 명확하게 밝히기 위해서는 성별, 부모의 양육 태도, 사회기술, 자기통제의 여부 및 정도에 따른 개인차가 미치는 영향을 살펴볼 필요가 있다.

### 1. 게임과몰입과 고독감

게임과몰입이란 게임몰입의 정도가 과도한 수준에 이르는 것을 의미하며, 게임으로

인하여 조절능력 상실, 내성에 의한 게임의 지속적 사용, 금단, 의존의 성향이 나타나며 이로 인한 사회적, 심리적으로 문제를 일으키는 상태를 의미한다(게임산업개발원, 2004). 또한 게임과몰입에 대하여 이현주, 고혜진(2012)은 “인터넷게임을 과도하게 이용함으로써 사회적으로 부적응적 결과를 야기하는 상태로 게임에 대한 의존성이 높아진 상태를 의미하며, 게임 과다사용, 게임 부적응, 게임중독 등을 포함한다고 정의하였다. 즉, 게임중독과 게임과몰입은 같은 차원에 존재하는 개념이라 할 수 있다.

게임 과몰입과 고독감의 관계는 선행연구에서도 나타난다(Huang, Yang & Chen, 2015). 국내 선행연구에 따르면 중 고등학교 게임 이용집단의 경우 게임중독의 정도가 심할수록 고독감의 경향이 높은 것으로 나타났으며, 중학교 게임 이용집단의 경우 고독감과 인터넷 중독은 서로 유의한 관계를 가진다(임규성, 2012; 장예빛, 2017).

고독감이란 타인과의 교류 부족에서 오는 불만스럽고 불안정한 심리(Peplau & Perlman, 1982)를 뜻한다. 고독은 첫째, 내적 고독으로 원하고, 구하고, 필요로 하는 사물이나 사람으로부터의 분리 의식이라고 정의한다(Hoskisson, 1965). 둘째, 대인관계에서 느끼는 고독으로 Fromm(1973)은 타인과 융화되지 않는 근본적 감정을 사실적 고독이라 정의하였다. 셋째, 사회문화적 상호작용에서 오는 고독으로 개인이 지향하고 있는 사회적인 관계와 현재 상황과의 괴리에 대한 반응으로 정의하였다(Peplau & Perlman, 1982).

청소년들의 온라인게임과 고독감 혹은 우울 경향과 관련된 상반된 연구들이 존재한다. 게임과몰입과 고독감은 정적으로 유의한 영향을 미친다는 선행연구(임규성, 2012; 서준호, 2012)와 게임이용을 통해 고독감을 완화하고 스트레스를 해소하는 등 정서에 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구가 있다(Reineche, 2009; Martončík & Lokša, 2016).

본 연구에서는 게임과몰입과 고독감의 관계를 중단적으로 살펴보고 게임과몰입 및 고독감에 영향을 미치는 요인을 개인적 요인과 환경적 요인으로 나누어 살펴보고자 한다.

## 2. 게임과몰입과 고독감에 영향을 미치는 요인

현재 청소년들의 여가활동의 대부분은 인터넷을 활용한 게임과 SNS, 채팅 등이 대

부분을 차지하고 있다는 조사 결과가 있다(문화체육관광부, 2019). 청소년들에게 고독감은 흔히 경험하는 정서이며(신지은, 김가영, 2018), 인터넷을 활용한 게임이나 활동들이 그들의 삶에 있어서 많은 부분을 차지하고 있는 만큼 이에 영향을 미치는 환경적, 개인적 변인들에 대한 관심이 필요하다는 여러 선행연구가 있다(김남희, 윤명숙, 2017; 김윤정, 2009; 김혜원, 2001). 따라서 본 연구에서는 개인적 변인들(자기통제, 성별, 사회기술)과 환경변인 중 청소년에게 가장 밀접한 변인인 부모의 양육방식이 게임과몰입과 고독감의 중단적 변화에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

### 1) 환경적 요인-부모의 양육방식

청소년기는 부모에게서 독립을 시작하는 시기지만 성인과는 달리 부모로부터의 영향을 크게 받는 시기라 할 수 있다. 청소년에게 가장 직접적인 영향을 미칠 수 있는 환경적 요인으로 부모의 양육방식은 청소년들의 행동과 정서의 변화에 영향을 미치는 중요한 변인이라 볼 수 있다.

청소년의 행동과 정서에 부정적으로 영향을 줄 수 있는 양육방식에는 비일관적 양육방식과 과잉간섭적 양육방식이 있다. 비일관적 양육방식은 자녀를 훈육할 때 기준 없이 상황에 따라 다른 양육 행동을 나타내는 태도를 의미한다(허묘연, 2000). 과잉간섭적 양육방식은 자녀의 개인적인 생활에까지 지나치게 간섭하고 관여하고자 하는 태도를 의미한다(허묘연, 2000). 비일관적 양육방식의 경우 청소년에게 사회적 위축, 우울을 높이며(이은경, 한세영, 2016), 과잉간섭적 양육방식의 경우 청소년들의 또래 소외와 스마트폰 의존을 높이는 변인으로 작용하였다(김남희, 윤명숙, 2017). 이 외에도 청소년 자녀의 인터넷 사용 및 온라인 게임이용에 대해 부모의 통제 수준이 높을수록 청소년의 중독 수준은 더 높아지는 것으로 나타났다(김혜원, 2001; 김윤정, 2009).

### 2) 개인적 요인

청소년의 게임과몰입과 고독감에 영향을 미치는 개인적 요인으로 성별, 사회기술, 자기통제 등이 연구되어 왔다. 먼저 성별의 경우, 인터넷 사용과 게임과몰입에 영향을 미치는 변인으로 꾸준히 제시되는 변인이다. 성별과 게임 과몰입과 관련해서 김영진(2011), 배성만(2015)의 연구에 따르면 게임 과몰입은 성별에 따라 유의미한 차이

를 보이며 남학생이 여학생보다 높은 과몰입을 보이는 것으로 나타났다.

사회기술(사회지능)은 “사회적 단서를 이해하고 사회적 인간관계 속에서 현명하게 행동하는 능력”(Thorndike, 1920; 박성원, 2007, p.190. 재인용)을 의미하며 “타인과 자신을 정확히 인식하고 적절한 자기조절을 통해 원활한 사회적 관계와 사회적 성취를 하도록 하는 핵심적인 능력”(박성원, 2007, p194.)이라고도 정의된다. 또한 선행연구에 따르면(신지연, 이동형, 2016; 고종민, 명향란, 안권순, 2017), 사회기술과 게임과몰입의 상관관계가 유의한 부적 상관을 보이며, 이는 사회기술이 낮을수록 게임과몰입으로 이어질 수 있음을 보여주고 있다.

자기통제란, 만족감을 얻을 수 있는 시기에 따라 상대적으로 얻을 수 있는 가치의 수준이 변화하는 상황에서 향후 더 큰 가치를 얻는 것을 선택하는 것을 의미하며(Kirk & Logue, 1996), 때로 만족지연, 의도적 통제, 의지, 실행 제어, 시간 선호, 자제, 자기조절, 자아 강도의 용어와 상호 교환적으로 쓰인다(Duckworth, 2011). 자기통제의 경우 인터넷 중독의 치료에 있어서 매우 중요한 변인(Young, 1996)이며, 장재홍, 유정이, 권해수, 김형수, 최한나(2002)의 연구와 김여진(2011), 안세근, 조정희(2007)의 연구에서 낮은 자기통제력이 인터넷의 과도한 사용에 영향을 미치고, 자기통제 능력이 낮을수록 게임 중독에 빠질 경향성이 높다는 것을 보여주고 있다.

### III. 연구방법 및 절차

#### 1. 연구대상

본 연구에서는 2014년부터 2017년도까지 서울, 경기, 인천 지역을 대상으로 하여 4년간 6개월 간격으로 총 8회 측정된 한국콘텐츠진흥원의 게임이용자 패널 데이터를 활용하여 분석을 실시하였다. 연구에 활용된 표본수는 4개년간 측정된 데이터 중 흡수차수를 사용하였으며, 이 중 게임과몰입군에 속하지 않는 Young척도(Young, 1996) 기준 64점 이하인 대조군을 활용하였다. 한국콘텐츠 진흥원에서는 이달 자료를 제공하지 않아 본 연구에서는 4차년도의 인원을 기준으로 한 2014년부터 2017년도까지

응답한 848명(남: 406, 여: 442)의 자료를 사용하였다. 1차년도 기준으로 구성원들의 학년은 초등학교 4학년 311명(36.7%), 중학교 1학년 290명(34.2%), 고등학교 1학년 247명(29.1%)이었으며, 성별의 분포는 초등학교 4학년 남자 152명(48.9%), 여자 159명(51.1%), 중학교 1학년 남자 130명(44.8%), 여자 160명(55.2%), 고등학교 1학년 남자 124명(50.2%), 여자 123명(49.8%)이다.

## 2. 측정도구

### 1) 게임과몰입

게임 과몰입은 한국콘텐츠진흥원 게임이용자 패널조사에 사용한 Young의 IAT (Internet Addiction Test)를 게임 상황에 맞게 수정, 번안한 총 20문항으로 구성되어 측정하였고 “1=거의 아니다”에서 “5=매우 그렇다”까지 5점 척도로 구성되어 있으며, 설문 문항은 “게임 때문에 다른 일을 게을리한다”, “게임 때문에 학교생활에 문제가 있다.”, “게임이 없으면 지루하고 허전해진다” 등으로 구성되어 있다. 본 연구에서 척도의 신뢰도는 1차 시점에서  $\alpha=.929$ , 2차 시점에서  $\alpha=.957$ , 3차 시점에서  $\alpha=.960$ , 4차 시점에서  $\alpha=.965$ 로 나타났다.

### 2) 고독감

고독감은 한국콘텐츠진흥원 게임이용자 패널조사에서 사용한 UCLA loneliness scale (Knight, Chisholm, Marsh & Godfrey, 1988)을 사용하여 측정하였다. 원척도는 총 10 문항으로 “1=전혀 아니다”에서 “4=매우 그렇다”까지 4점 척도로 긍정문항 8개와 부정문항 2개로 구성되었다. 본 연구에서는 신뢰도가 낮게 나타난 부정문항 2개를 제외한 긍정문항 8개를 사용하였다. 설문 문항은 “어려울 때 나를 도와줄 사람이 없다”, “외로움을 느낀다”와 같은 문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서 척도의 신뢰도는 1차 시점에서  $\alpha=.902$ , 2차 시점에서  $\alpha=.922$ , 3차 시점에서  $\alpha=.926$ , 4차 시점에서  $\alpha=.929$ 로 나타났다.



### 3) 부모의 양육방식

#### (1) 비일관적 양육방식

부모의 양육방식에 대한 문항은 21문항으로 구성되어 있으며 “1=전혀 그렇지 않다”부터 “4=매우 그렇다”까지 4점 척도로 측정되었고, 이 중 부모의 비일관적 양육방식에 대한 문항은 총 3문항으로 “부모님(보호자)께서는 같은 일이라도 어떤 때는 야단을 치시고 어떤 때는 안 치신다”, “부모님(보호자)께서는 부모님(보호자)의 기분이 내키는 대로 나를 대하신다”, “손님이 오거나 외출했을 때, 나에게 대한 부모님(보호자)의 태도가 평소와 다르다”로 구성되어 있다. 본 연구에서 사용한 척도의 신뢰도는 1차년도  $\alpha = .624$ 로 나타났다.

#### (2) 과잉간섭적 양육방식

부모의 과잉간섭적 양육방식에 대한 문항은 총 4문항으로 “부모님(보호자)께서는 보통 아이들이 할 수 있는 일도 불안해 하시며 내게는 못 하게 하신다”, “부모님(보호자)께서 나에게 대한 걱정을 덜 하셨으면 좋겠다”, “부모님(보호자)께서는 작은 일에 대해서도 이래라, 저래라 간섭하신다”, “부모님(보호자)께서는 내가 원하는 일을 못 하게 하실 때가 많다”로 구성되었다. 본 연구에서 사용한 척도의 신뢰도는 1차년도  $\alpha = .712$ 로 나타났다.

### 4) 사회기술

사회기술(사회지능)측정을 위해 한국컨텐츠진흥원 게임이용자 패널조사에서 트롬소 사회지능 척도(The Tromso-Social intelligence scale; Silvera, Matinuseen & Dahl, 2001)를 사용하였으며, 총 21문항으로 “1=전혀 아니다”부터 “7=매우 그렇다”까지 7점 척도로 측정하였다. 문항의 하위영역은 사회적 정보처리, 사회적 기술, 사회적 인식으로 각각 7문항씩으로 “나는 다른 사람들의 행동을 예측할 수 있다”, “나는 사회적 상황 속에 쉽게 적응한다”, “나는 나도 모르게 다른 사람들에게 종종 상처를 준다” 등의 항목들로 구성되었다. 본 연구에서 사용한 척도의 신뢰도는 1차 시점에서  $\alpha = .853$ 로 나타났다.

### 5) 자기통제

자기통제를 측정하기 위해 한국컨텐츠진흥원 게임이용자 패널조사에서 Tangney와 그의 동료들(2004)이 개발한 척도인 BSCS(The Brief Self Control Scale)를 사용하였으며, 총 13문항으로 “1=전혀 그렇지 않다”부터 “5=매우 그렇다”까지 5점 척도로 “나는 유혹에 쉽게 넘어가지 않는다”, “어떤 일이 즐겁다면, 결과적으로 그것이 나에게 좋지 못해도 일단은 하고 본다”, “때때로 재미에 빠져서 해야 할 일을 마치지 못하는 경우가 있다.” 등의 항목들로 구성되었다. 본 연구에서 사용한 척도의 신뢰도는 1차 시점에서  $\alpha = .643$ 로 나타났다.

## 3. 연구절차

본 연구는 측정된 게임과몰입과 고독감 각각의 초기값과 변화율의 유의미성을 검증하였다. 다음으로, 공변인인 부모의 양육방식 중 비일관성, 과잉간섭, 사회기술, 자기통제, 성별이 게임과몰입과 고독감 각각의 초기값과 변화율에 미치는 영향을 분석하였다. 자료 분석 방법으로는 첫째, 평균과 표준편차, 왜도, 첨도 등의 기초통계를 검토하여 변인의 정규성을 확인하여 연구 변인들이 연구모형에 적합한가를 SPSS 21.0을 이용하여 확인하였다.

둘째, 게임과몰입과 고독감의 변화양상을 검토하기 위하여 Mplus 6.12를 활용하여 무변화 모형과 선형변화모형을 검증하고 적합도를 비교하여 보다 우수한 적합도 수치를 보고한 모형을 선택하였다. 또한 변인간의 시간적 순서를 고려하여 고독감의 초기치가 게임과몰입의 변화율에 영향을 미치는 경로와 게임과몰입의 초기치가 고독감의 변화율에 영향을 미치는 경로를 설정하였다. 마지막으로 개인적 특성과 환경적 특성과 관련된 공변인들이 게임과몰입과 고독감의 초기값과 변화율을 예측하는 경로를 설정하여 각각의 유의미성을 확인하였다.

잠재성장모텔링(latent growth curve modeling: LGCM)은 적어도 3번 이상 측정된 종단자료 또는 패널자료를 대상으로 집단 및 개인수준에서의 변화의 크기를 추정하는 분석법이다(Duncan & Duncan, 2004). 잠재성장모형은 초기치와 변화율이라는 두 가지의 잠재변인으로 구성된다. 1차 측정 시기의 값을 초기치라 하며 이는 절편으로도

불린다. 1차 시점 이후의 측정값이 증가 혹은 감소하는 정도를 변화율이라 한다. 1차 측정 시기의 초기치는 절편이므로 모든 초기치의 요인적재량 값은 고정값인 1을 부여한다. (배병렬, 2011). 잠재변인이 선형으로 성장할 경우 측정된 시점의 순서에 따라 0, 1, 2, 3등으로 고정값을 설정하며 첫 시점에서의 요인적재량은 0이다.

본 연구 모형은 Mplus 6.12로 변인의 성장을 확인한 뒤, 선형잠재성장모형에 공변인을 투입하는 모형을 가정하였다. 모형의 적합도를 검토하는 방식인 카이제곱 검증( $\chi^2$ )은 사례 수에 민감하게 반응하는 단점을 보완하기 위해 사례 수에 민감하지 않고 모형의 적합도 수준을 반영하는 TLI, CFI, RMSEA와 같은 지표를  $\chi^2$ 과 함께 사용하였다. 양호한 적합도 수준은 TLI, CFI는 .90이상, RMSEA는 .08이하를 의미한다(홍세희, 2000). 결측치는 완전정보최대우도법(FIML: Full Information Maximum Likelihood)을 사용하여 추정되었다.

## IV. 결 과

### 1. 기초분석

본 연구의 연구모형에 포함된 게임과몰입과 고독감의 평균과 표준편차를 아래 표 1에 제시하였다. 게임과몰입의 평균은 4개년 동안 1.98~2.08의 범주에 분포하였고, 고독감의 평균은 1.49~1.57의 범주에 분포하였다. 연구자료의 정규성의 가정 충족 여부를 확인하기 위하여 각 변인의 왜도와 첨도를 살펴보았다. 모든 연구변인의 왜도는 .13~.94의 범주에 분포하였고, 첨도는 -1.2~.48의 범주에 분포하였다. 정규성을 가정하기 위해서는 왜도는 절대값 2, 첨도는 절대값 7을 각각 넘지 않아야 한다(Curran et al., 1996). 따라서 본 자료의 왜도와 첨도 값이 정규성을 위배하지 않았음을 확인할 수 있다.

표 1  
주요 변수의 기술통계

	N	평균	표준편차	왜도	첨도
게임과몰입T1	848	1.98	.65	.13	-1.2
게임과몰입T3	848	2.04	.79	.47	-.64
게임과몰입T5	848	2.06	.81	.46	-.63
게임과몰입T7	848	2.08	.84	.48	-.56
고독감T1	848	1.49	.52	.94	.38
고독감T3	848	1.54	.56	.91	.48
고독감T5	848	1.57	.59	.89	.44
고독감T7	848	1.53	.56	.79	-.08
비일관성T1	848	2.13	.65	.15	-.33
과잉간섭T1	848	2.19	.63	.24	.01
사회기술T1	848	3.45	.45	.32	.95
자기통제T1	848	2.83	.42	-.68	1.88
성별	848	0.48	.09	.09	-2.0

각 변인간의 관계를 알아보면, 상관계수는 성별과 고독감, 사회기술, 자기통제와의 관계를 제외하고 -.432~.66의 범위에서 통계적으로 유의한 상관을 보였다( $p < .01$ ).

표 2는 게임과몰입과 고독감의 각 시점에 대한 변인별 상관계수를 의미한다.

표 2

주요변인간의 상관

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
1. 게임과몰입T1	1												
2. 게임과몰입T3	.49***	1											
3. 게임과몰입T5	.47***	.62***	1										
4. 게임과몰입T7	.39***	.60***	.66***	1									
5. 고독감T1	.36***	.23***	.21***	.22***	1								
6. 고독감T3	.18***	.39***	.31***	.31***	.49***	1							
7. 고독감T5	.21***	.25***	.36***	.30***	.43***	.57***	1						
8. 고독감T7	.17***	.24***	.26***	.36***	.39***	.47***	.57***	1					
9. 비일관성T1	.217**	.167**	.125**	.118**	.241**	.150**	.164**	.103**	1				
10. 과잉간섭T1	.290**	.209**	.147**	.129**	.252**	.179**	.162**	.143**	.538**	1			
11. 사회기술T1	-.308**	-.190**	-.187**	-.165**	-.432**	-.274**	-.253**	-.260**	-.192**	-.159**	1		
12. 자기통제T1	.365**	.211**	.210**	.186**	.266**	.217**	.132**	.174**	.211**	.257**	-.237**	1	
13. 성별	.270**	.267**	.345**	.326**	-.042	-.022	.003	.003	.105**	.150**	-.020	.058	1

$p^* < .05$ ,  $p^{**} < .01$ ,  $p^{***} < .001$

주. 1. 게임과몰입T1, 2. 게임과몰입T3, 3. 게임과몰입T5, 4. 게임과몰입T7, 5. 고독감T1, 6. 고독감T3, 7. 고독감T5, 8. 고독감T7  
 9. 비일관성T1, 10. 과잉간섭T1, 11. 사회기술T1, 12. 자기통제T1, 13. 성별(남=1, 여=0으로 코딩)

## 2. 연구결과

### 1) 무성장 모형과 선형성장 모형

연구모형을 분석하기 전에 모형에 포함된 측정변수의 시간에 따른 성장 여부를 판단하기 위하여 고독감과 게임과몰입 각각의 무성장 모형과 선형성장 모형을 살펴보았다. 무성장 모형과 선형성장 모형의 비교는 그림 2의 모형 분석을 Mplus 6.12를 사용하여 실시하였다.

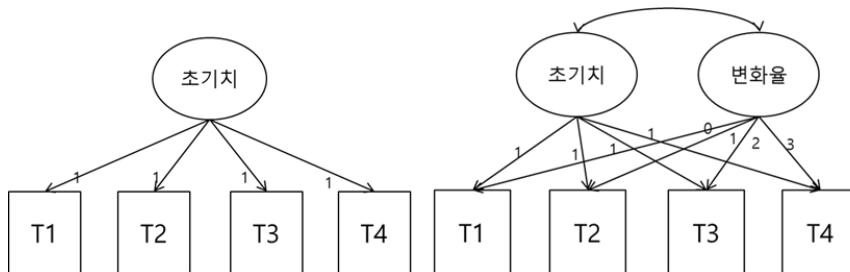


그림 2. 무성장 모형과 선형성장모형

분석 결과 표 3에 나타난 바와 같이 게임과몰입과 고독감 둘 다 선형성장 모형이 무성장 모형보다 더 우수한 적합도 수치를 보였다.

표 3

무성장 모형과 선형성장 모형의 모델 적합도 비교

	변수	$\chi^2$	df	TLI	CFI	RMSEA	RMSEA CI	SRMR
게임 과몰입	무성장	178.61 <sup>***</sup>	8	.90	.87	.16	.14~.18	.19
	선형성장	29.71 <sup>***</sup>	5	.98	.98	.08	.05~.10	.06
고독감	무성장	84.07 <sup>***</sup>	8	.94	.92	.11	.09~.13	.09
	선형성장	39.67 <sup>***</sup>	5	.96	.97	.09	.07~.12	.04

$p^* < .05$ ,  $p^{**} < .01$ ,  $p^{***} < .001$

이러한 결과는 무성장모형보다 선형 잠재성장모형을 선택하는 것이 연구모형을 분석하기 위해 채택하는 것이 더 적합하다는 결과로, 표 4와 같이 선형성장 모형에서 각 변수의 초기치의 평균과 분산이 유의하다는 것을 확인할 수 있었다.

표 4  
무조건 선형성장 모형의 초기치와 변화율의 평균, 분산, 상관

변수		평균	분산	초기치와 변화율간 상관
게임과몰입	초기치	1.99 <sup>***</sup>	.251 <sup>***</sup>	.02
	변화율	.034 <sup>***</sup>	.034 <sup>***</sup>	
고독감	초기치	1.51 <sup>***</sup>	.16 <sup>***</sup>	-.22 <sup>*</sup>
	변화율	.014 <sup>*</sup>	.013 <sup>***</sup>	

$p^{*}<.05$ ,  $p^{**}<.01$ ,  $p^{***}<.001$

표 4의 내용을 살펴보면, 게임과몰입의 초기치는 1.99로 유의미하며 분산이 .251로 유의미하기 때문에 개인차가 있다. 변화율을 살펴보면 평균이 .034로 유의미하다. 이는 매 시점별로 게임과몰입의 수준이 증가하며, 변화율의 분산 역시 유의미하기 때문에 변화하는 수준의 개인차가 존재한다고 볼 수 있다. 또한 게임과몰입의 초기치와 변화율의 상관은 .02로 유의미하지 않으며 이는 처음 게임을 많이 하는 청소년들이 이후에도 게임 사용량이 타인보다 더 많은 양을 하게 될 것이라는 해석을 할 수 없다는 것을 나타내며, 게임을 적게 한다고 해서 이후에도 게임 사용량의 변동폭이 작을 것이라 볼 수 없다는 것을 의미한다.

고독감의 초기치의 평균은 1.51로 유의미하며, 분산이 .16로 유의미하기 때문에 개인차가 있다. 변화율을 살펴보면 평균이 .014로 유의미하다. 이는 매 시점별로 고독감의 수준이 증가하며, 변화율의 분산 역시 유의미하기 때문에 변화하는 수준의 개인차가 존재한다고 볼 수 있다. 또한 고독감의 초기치와 변화율의 상관은 -.22로 유의미하며 이는 고독감의 초기점수가 높은 학생들은 고독감 수준의 변화폭이 낮다는 것을 의미한다.

2) 연구모형

연구모형에 대한 자료의 적합성을 확인하기 위해 적합도 지수를 검토한 결과는 표 5와 같으며, CFI, TLI, RMSEA, SRMR에서 양호한 적합도를 보였다.

표 5

최종모형의 적합도

$\chi^2$	df	TLI	CFI	RMSEA	RMSEA C.I	SRMR
249.84***	42	.89	.93	.08	.07~.09	.03

$p^* < .05$ ,  $p^{**} < .01$ ,  $p^{***} < .001$

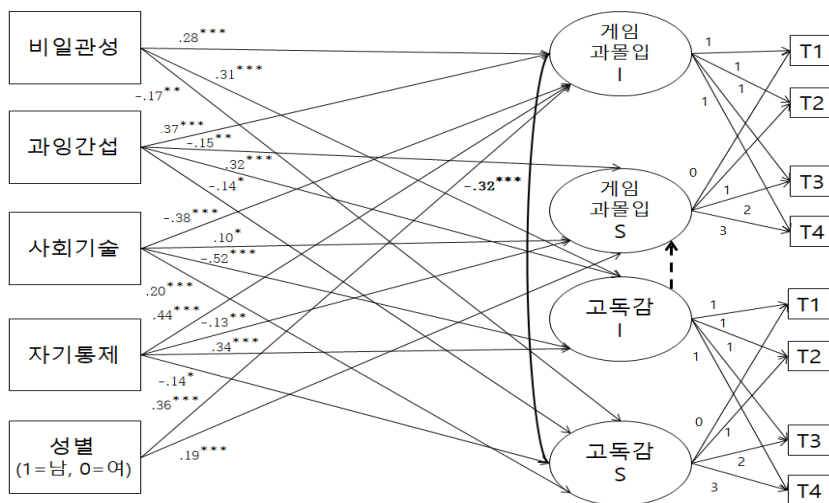


그림 3. 연구결과

표 6

모형의 경로

구분	B	S.E	$\beta$	p
비밀관성T1→게임과몰입I	.22	.03	.28	.000
비밀관성T1→게임과몰입S	-.02	.01	-.08	.095
비밀관성T1→고독감I	.19	.03	.31	.000
비밀관성T1→고독감S	-.03	.01	-.17	.003



청소년의 게임과몰입과 고독감의 종단적 관계: 잠재성장모형을 적용하여

구분	B	S.E	$\beta$	p
과잉간섭T1→게임과몰입I	.30	.03	.37	.000
과잉간섭T1→게임과몰입S	-.05	.02	-.15	.002
과잉간섭T1→고독감I	.20	.03	.32	.000
과잉간섭T1→고독감S	-.03	.01	-.14	.015
사회기술T1→게임과몰입I	-.42	.05	-.38	.000
사회기술T1→게임과몰입S	.04	.02	.10	.041
사회기술T1→고독감I	-.46	.03	-.52	.000
사회기술T1→고독감S	.06	.02	.20	.000
자기통제T1→게임과몰입I	.53	.05	.44	.000
자기통제T1→게임과몰입S	-.06	.02	-.13	.007
자기통제T1→고독감I	.32	.04	.34	.000
자기통제T1→고독감S	-.04	.02	-.14	.018
성별→게임과몰입I	.36	.04	.36	.000
성별→게임과몰입S	.07	.02	.19	.000
성별→고독감I	-.04	.03	-.05	.234
성별→고독감S	.02	.01	.07	.217
게임과몰입I→고독감S	-.07	.02	-.32	.000
고독감I→게임과몰입S	-.02	.03	-.03	.594

I=초기치(1차 시점), S=변화율

연구 결과는 그림 3과 표 6의 결과와 같다. 게임과몰입과 고독감의 종단적 관계에 있어 게임과몰입의 초기값이 고독감의 변화량에 미치는 영향은 부적으로 유의했다( $\beta = -.32, p < .001$ ). 이에 반해 고독감의 초기값이 게임과몰입의 변화량에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 초기 게임과몰입의 수준이 높을수록 고독감의 증가율이 덜 가파르다는 것을 의미한다.

이 두 변인에 초기치와 변화율에 영향을 미치는 공변인을 살펴보자면, 먼저 환경적인 변인인 부모의 양육 태도 중 비일관성에서 게임과몰입 초기값에 미치는 영향은  $\beta = .28, p < .001$ 의 수준에서 정적으로 유의했으며, 고독감의 초기값( $\beta = .31,$

$p < .001$ ), 고독감의 변화량( $\beta = -.17, p < .01$ )으로 나타났다. 이는 부모의 비일관적인 양육방식이 초기에 게임에 과몰입하게 영향을 미치는 변인임을 의미하며 초기 고독감을 느끼는 것과 관계가 깊은 것을 의미한다. 또한 비일관성과 고독감의 변화량의 관계는 부적으로 유의하게 나타났는데, 부모가 비일관적인 태도를 지속적으로 보일수록 고독감의 증가율이 덜 가파르다는 것을 의미한다. 과잉간섭의 경우에는 게임과몰입의 초기값( $\beta = .37, p < .001$ ), 게임과몰입의 변화량( $\beta = -.15, p < .01$ ), 고독감의 초기값( $\beta = .32, p < .001$ ), 고독감의 변화량( $\beta = -.14, p < .05$ )으로 나타났다. 이는 부모의 과잉간섭적인 양육방식이 초기 게임에 과몰입하도록 만들고 초기의 고독감을 높이는 변인임을 의미한다. 고독감의 변화량과 게임과몰입의 변화량의 결과는 과잉간섭적인 태도를 지속적으로 보일수록 고독감의 증가율이 덜 가파르며, 게임과몰입의 증가율 역시 덜 가파르다는 것을 의미한다. 개인 내적 변인 중 사회기술의 경우에는 게임과몰입의 초기값( $\beta = -.38, p < .001$ ), 게임과몰입의 변화율( $\beta = .10, p < .05$ ), 고독감의 초기값( $\beta = -.52, p < .001$ ), 고독감의 변화량( $\beta = .20, p < .001$ )으로 나타났다. 이는 사회기술의 수준이 높을수록 초기의 게임과몰입 수준과 초기 고독감의 수준, 고독감의 변화량을 낮추는 변인임을 의미한다. 자기통제의 경우에는 게임과몰입의 초기값( $\beta = .44, p < .001$ ), 게임과몰입의 변화량( $\beta = -.13, p < .01$ ), 고독감의 초기값( $\beta = .34, p < .001$ ), 고독감의 변화량( $\beta = -.14, p < .05$ )으로 나타났다. 높은 자기통제 수준은 게임과몰입이 장기적으로 증가하지 않도록 돕는 보호요인이 된다는 것을 의미한다. 고독감의 변화량의 경우 높은 자기통제수준은 고독감이 지속적으로 증가하지 않도록 만드는 완충요인이 된다는 것을 의미한다.

마지막으로 성별과 게임과몰입의 초기값과 게임과몰입의 변화량과의 관계는 정적으로 유의미하였으며, 고독감의 초기값과 변화량과의 관계는 유의미하지 않았다. 이는 남성이 여성보다 초기 게임과몰입의 수준이 더 높다는 것을 의미하며, 시간의 흐름에 따라서 남성이 여성에 비하여 게임과몰입수준의 차이가 더 벌어지는 것을 의미한다.

## V. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 공변인들 중 환경적 변인인 부모의 비일관적 양육방식, 과잉간섭적 양육방식과 개인적 변인인 사회기술, 자기통제, 성별이 게임과몰입과 고독감의 종단적 변화에 미치는 영향을 분석한 것이다. 이를 위하여 한국콘텐츠진흥원 게임이용자패널조사 1차년도(2014), 2차년도(2015), 3차년도(2016), 4차년도(2017) 중 상반기에 조사된 홀수차수 자료로 잠재성장모형을 검증하였다.

연구결과 첫째, 게임과몰입과 고독감은 시간의 흐름에 따라 변화하였다. 청소년의 게임과몰입 수준은 2차년도, 3차년도, 4차년도로 조사가 진행될 때 마다 유의미한 정적 변화를 보였으며, 고독감의 수준은 2차년도, 3차년도, 4차년도로 조사가 진행될 때 마다 정적으로 유의한 변화를 보였다. 이처럼 청소년의 게임사용은 나이가 증가함에 따라 계속 증가하는 모습을 보였으며, 이는 초등학교에서 중학교에서 이행하게 되면서 게임사용 시간이 높아지고 있다고 한 한국교육개발원(2016)의 결과와도 일관된 결과라고 볼 수 있으며 청소년의 게임이용에 대한 학부모, 교사 차원의 지도가 매우 필요함을 시사한다. 본 연구에서 고독감이 시간이 지날수록 증가한 것은 청소년 고독감의 종단적 증가양상을 보고하였던 Lasgaard, Goossens and Elklit(2011)의 선행연구와 마찬가지로의 결과였다. 청소년기에는 소속에 대한 욕구가 높기 때문에 대인관계가 매우 중요하며, 고독감에 취약한 모습을 보이므로(손경원, 2018) 원만한 대인관계를 이룰 수 있도록 청소년 활동에 대한 지도와 개입이 필요하다. 선행연구를 살펴보면 게임중독으로 인한 부적응 증상을 개선하고 게임 행동에 대한 자기조절능력을 증진시키는 것을 초점으로 한 임숙희, 최훈식, 권선중, 김세진, 김교현(2012)과 같은 개입 프로그램이 실시된 바 있다. 이러한 프로그램은 게임과몰입 청소년과 부모 모두를 대상으로 게임이용 패턴과 게임에 몰두하게 되는 심리적 기제를 확인 및 교육하고 게임이용의 장, 단점을 스스로 평가 및 관찰하여 청소년이 게임이용 시간을 스스로 관리하도록 한다. 또한 부모들에게 양육행동과 자녀와의 대화법에 대한 교육을 함께 진행하며 부모 자녀관계를 친밀하게 하는 개입을 진행한다. 이처럼 게임과몰입에 효과적으로 개입하려면 청소년과 부모 모두에 초점을 맞추어 당사자인 게임과몰입 청소년의 변화동기를 높이며, 부모교육을 통해 부모자녀 관계를 향상시키는 접근이 도움이 된다고 볼 수 있다.

둘째, 게임 과몰입과 고독감의 종단적 관계에 있어 게임과몰입의 초기값이 고독감의 변화율에 미치는 영향은 부적으로 유의했다. 이에 반해 고독감의 초기값이 게임과몰입의 변화율에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과는 임규성(2012), 장예빛(2017), Reineche(2009)의 연구와 일맥상통한다. 더불어 본 연구는 횡단연구로 수행한 선행연구들과는 다르게 4년간의 종단 데이터를 활용한 종단연구로, 장기적인 성장과 발달, 변화적 관점에서 볼 때, 청소년의 게임과몰입의 초기값의 수준이 고독감의 변화량에 유의미한 부적 영향을 미친다는 결과를 도출할 수 있었다. 고독감은 타인과의 단절에서 느껴지는 감정으로 볼 수 있는데 게임 사용빈도가 이미 높은 청소년들은 게임사용을 통하여 게임 내에서의 정서적 관계와 대인관계를 형성함으로써 인해 고독감에 덜 영향을 받을 가능성을 시사한다(Cole & Griffiths, 2007). 실제로 Martončik과 Lokša(2015)의 연구에서는 가상현실 속에서 길드를 형성하며 사회관계를 맺는 워크래프트(World of Warcraft) 온라인 게임이용자들은 고독감을 덜 느낀다고 보고하였다. Visser과 Antheunis, Schouten(2013)에서는 게임사용자 간의 협력을 필요로 하는 온라인 게임은 오히려 청소년의 사회적 능력을 높인다고 보고하였다. 결국, 장기간 동안 높은 게임사용을 보여도 대인관계를 요구하는 게임을 사용해온 청소년의 경우, 고독감이 높아지지 않을 수 있다. 따라서 게임사용량보다는 사용하는 게임의 이용방식에 관심을 보이며 게임이 청소년에게 있어 어떤 기능을 하는지 이해하는 것이 선제되어야 게임이 청소년의 대인관계에 미치는 양상을 알고 맞춤형 개입을 할 수 있을 것이다.

셋째, 성별은 게임과몰입의 초기치와 변화율에는 유의한 정적 영향을 미쳤지만, 고독감의 초기치와 변화율에는 영향을 미치지 않았다. 이러한 결과는 김여진(2011), 배성만(2015)의 연구에서 남성이 여성보다 게임과몰입과 유의한 정적 상관이 있다는 결과와 동일한 결과를 보였다. 더불어 시간이 지나감에 따라 남성과 여성의 차이는 더 벌어진다는 결과를 도출할 수 있었다. 이는 여학생과 남학생 모두를 대상으로 한 게임사용에 대한 지도는 게임과몰입을 방지하기 위해 매우 시급하며, 특히 남학생의 경우 과몰입 위험군에 해당하지 않더라도 게임사용에 대한 지도와 개입은 예방의 관점에서 매우 필요하다는 것을 시사한다.

넷째, 부모의 비일관적 양육방식은 게임과몰입의 초기치와 고독감의 초기치에는 정적으로 유의한 영향을 미쳤다. 부모의 양육방식이 예측할 수 없을 때 자녀는 보다 높

은 과잉활동성과 충동성을 보이게 되며(Linebarger, 2015), 자극적인 요소가 높은 게임의 특성으로 인해 게임에 더욱 몰입하게 되는 것으로 보인다. 또한 본 결과는 부모의 양육방식에 일관성이 부족할 때 자녀는 부모와 신뢰감을 형성하지 못하여 외로움에 취약하게 된다는 선행연구를 입증하는 결과이다(Stickly et al., 2016). 한편, 비일관적인 양육방식은 게임과몰입의 변화율에는 유의미한 영향을 미치지 않았는데 선행연구에 따르면 부모의 양육방식은 일정하게 유지되는 맥락변인으로 작용하는 경향(Darling & Steinberg, 1993)이 있기 때문일 것으로 예상해 볼 수 있다. 부모의 비일관적 양육방식은 고독감의 변화율에는 부적으로 유의한 영향을 미쳤는데 이는 비일관적 양육방식이 장기적으로 지속될 경우, 자녀가 부모와의 유대감에 대한 기대를 내려놓게 되기 때문(Koehn & Kerns, 2018)일 수 있을 것으로 볼 수 있다.

다섯째, 부모의 과잉간섭적 양육방식은 게임과몰입의 초기치와 고독감의 초기치에는 정적으로 유의한 영향을 미쳤으며 게임과몰입의 변화율과 고독감의 변화율에는 부적으로 유의한 영향을 미쳤다. 과잉간섭적 태도가 게임과몰입의 초기치와 고독감의 초기치에 정적으로 유의한 영향은 선행연구들(김혜원, 2001; 김윤정, 2009)의 연구와 일맥상통하는 부분이었다. 부모의 과잉간섭적 양육방식은 청소년이 오히려 게임에 몰입하게 되는 요인이 될 수 있다(Yang, Sato, Yamawaki & Miyata, 2013). 한편, 본 연구의 결과에서 부모의 과잉간섭적 태도가 고독감의 변화율의 수준에는 유의미한 부적인 영향을 미치는 것을 볼 수 있었다. 이는 청소년들의 게임과몰입 수준을 줄일 수 있는 부모의 양육방식은 과도할지라도 자녀에 대한 관심을 갖는 태도가 중요하다는 것으로 해석될 수 있다.

여섯째, 개인의 사회기술은 게임과몰입의 초기치와 고독감의 초기치에는 부적으로 유의한 영향을 미쳤으며, 게임과몰입의 변화율과 고독감의 변화율에는 정적으로 유의한 영향을 미쳤다. 사회기술이 게임과몰입의 초기치와 고독감의 초기치에 부적으로 유의한 영향은 신지연, 이동형(2016)의 연구와 일맥상통하는 부분이었다. 사회 기술이 높은 청소년들은 또래와 잘 어울리기 위한 수단으로 친구들 사이에 인기있는 게임을 함께 할 수 있다. 한편, 친구들과 어울리기 위해 게임을 함께 하다 보면 또래의 영향으로 게임시간이 장기적으로 늘어나거나 과몰입을 하게 될 위험이 있다는 선행연구(Wu, Ko, Wong, Wu & Oei, 2016)의 맥락에서 게임사용에 대한 예방적인 지도는 필요할 것이다. 이와 관련하여 이영초, 안창일(2002)의 연구에서 사용된 바와

같이 게임조절에 어려움을 초래하는 또래와의 관계를 대처하는 방식을 교육한다면 게임 이용과 관련하여 또래로부터 영향을 받는 것에 대한 통제감, 조절능력을 높일 수 있을 것이다.

일곱째, 자기통제는 게임과몰입의 초기치와 고독감의 초기치에는 정적으로 유의한 영향을 미쳤으며, 게임과몰입의 변화율과 고독감의 변화율에는 부적으로 유의한 영향을 미쳤다. 자기통제가 게임과몰입의 초기치에 정적으로 유의한 영향은 장재홍, 유정 이, 권해수, 김형수, 최한나(2002), 김여진(2011), 안세근, 조정희(2007)의 연구와는 상반된 결과였으나, 자기통제가 게임과몰입의 변화율에 부적으로 유의한 영향을 보인 결과는 일맥상통한 결과였다. 즉, 높은 자기통제 수준은 게임과몰입이 장기적으로 증가하지 않도록 돕는 보호요인이 된다는 것을 의미한다. 고독감의 변화량의 경우 높은 자기통제수준은 고독감이 지속적으로 증가하지 않도록 만드는 완충요인이 된다는 것을 의미한다. 또한 게임과몰입의 초기값에 자기통제가 유의한 정적 영향을 미치는 것을 볼 수 있는데 이는 자신의 통제력에 대한 높은 평가가 초기 게임과몰입에 빠질 수 있는 변인이 될 수도 있는 것으로 보인다.

본 연구 결과는 다음과 같은 몇 가지 시사점을 갖는다.

먼저, 한국콘텐츠진흥원의 게임이용자패널 4개년도 자료를 토대로 청소년의 게임과몰입과 고독감의 변화양상을 검토였다. 게임과몰입과 고독감 모두 성장하는 것을 알 수 있었다.

둘째, 고독감과 게임과몰입의 인과관계를 알아보기 위하여 고독감과 게임과몰입 각각의 시간적 순서에 따라 게임과몰입의 초기치가 고독감의 변화율에 미치는 경로와 고독감의 초기치가 게임과몰입의 변화율에 미치는 경로를 설정하여 경로의 유의미성을 검증하였다는 점에서 의의가 있다.

셋째, 청소년의 게임과몰입에 영향을 미치는 것으로 연구된 환경적 변인인 부모의 양육방식과 개인적 변인인 사회기술, 자기통제 성별을 고독감과 게임과몰입의 성장모형에 각각 경로를 설정하여 유의미성을 검증하였다는 점에서 의의가 있다.

이러한 의의에도 불구하고 본 연구의 한계점과 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 초기치와 변화율의 성장에 개인차가 있음을 확인하였지만, 변인 중심 모델인 잠재성장모델을 사용하였기 때문에, 특정한 개인의 초점을 두기 보다는 전체 집단의 전반적인 변화양상에 초점을 두었다. 따라서 게임과몰입에 빠질 수

있는 잠재군을 선별하여 예방적 개입을 할 수 있도록 군집분석, 잠재범주/프로파일 분석과 같은 사람 중심 연구 설계(person-centered approach)을 사용하여 집단을 구분하여 살펴보는 방식도 필요할 것이다.

둘째, 본 연구는 게임이용의 부정적 측면에 초점을 맞추고 있으므로 최근 게임이용에 대한 긍정적인 측면이 개인에게 미치는 영향에 대한 종단적 효과를 확인할 수 없었다는 데에 제한점이 있다. 따라서 후속연구에서는 게임이 개인에게 미치는 영향에 대한 종단적 연구를 통해 탐색할 것을 제언한다.

셋째, 본 연구에서 조사대상인 초등학교 4학년, 중학교 1학년, 고등학교 1학년 학생들은 1차시에서 청소년기 정서발달 단계에 따른 고독감의 차이가 유의미하지 않았기 때문에 하나의 집단으로 가정하여 종단 분석을 실시하였다. 한편, 추후 연구에서는 청소년 발달 시기별 차이가 나는 심리사회적 변인을 포함하여 종단 연구를 실시한다면 청소년 발달 시기별 상이한 특성에 대해 보다 구체적으로 알 수 있을 것으로 기대된다.

## 참고문헌

- 고종민, 명향란, 안권순 (2017). 청소년 또래에 대한 애착 및 사회적 기술이 인터넷 게임중독에 미치는 영향. **청소년학연구**, 24(2), 491-514. doi:10.21509/kjys.2017.01.24.2.491
- 과학기술정보통신부 (2018.1.31). 2017 인터넷이용실태조사 보도자료.
- 김남희, 윤명숙 (2017). 과잉간섭과 방임이 청소년의 또래 소외에 미치는 영향: 스마트폰 의존의 매개효과. **지역과 세계(구 사회과학연구)**, 41(2), 283-312. doi:10.3746/jkfn.2012.41.2.283
- 김여진 (2011). **청소년의 개인적 특성과 대인관계가 게임 과몰입에 미치는 영향에 관한 연구**. 서울과학기술대학교 IT정책대학원 석사학위 청구논문.
- 김윤정 (2009). **청소년기 자녀의 인터넷게임중독에 영향을 미치는 관련변인**. 목포대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 김혜원 (2001). 청소년들의 인터넷 중독현상: 인터넷 중독의 현황과약과 관련변인 분석. **청소년학연구**, 8(2), 91-117.
- 박영숙, 권윤희 (2013). 청소년의 자살생각 경로모형 분석. **지역사회간호지**, 24(3), 255-263. doi:10.12799/jkachn.2013.24.3.255
- 박성원 (2007). 트롬소 사회지능 척도의 타당도 및 신뢰도 검증: 국내 대학생 표본을 중심으로. **정신간호학회지**, 27(4), 45-64.
- 배성만 (2015). 성별에 따른 청소년 인터넷 게임중독의 관련 요인. **청소년학연구**, 22(8), 385-405. doi:10.3740/MRSK.2012.22.8.385
- 부정민 (2007). **청소년의 온라인 게임 몰입 및 중독에 영향을 미치는 생태체계변인**. 숙명여자대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 서준호(2012). **게임몰입과 게임중독의 관계에서 기본 심리 욕구의 조절효과**. 가톨릭대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 손경원 (2018). 청소년의 친구관계 형성을 위한 긍정심리학적 중재. **도덕과 윤리교육**, 60, 321-348. doi:10.18338/kojmee.2018..60.321
- 신지연, 이동형 (2016). 남자 중학생의 사회성 기술과 인터넷게임 과몰입의 관계에서 거부민감성의 매개효과. **교육문제연구**, 29(2), 47-71.



- 안세근, 조정희 (2007). 중학생의 인터넷 중독과 자기통제력과의 관계연구. **교육실천 연구**, 6(2), 87-103.
- 여성가족부 (2016.5.2). 2016 청소년통계 보도자료.
- 이은경, 한세영. (2016). 부모의 애정과 감독 및 비일관적 양육행동이 아동과 청소년의 정서문제에 미치는 영향. **인간발달연구**, 23, 153-172. doi:10.15284/kjhd.2016.23.3.153
- 이진희 (2003). 인터넷중독과 히키코모리에 대한 문제 탐색. **도덕윤리과교육**, 16, 129-149. doi:10.5977/JKASNE.2010.16.1.129
- 이현주, 고혜진 (2012). 청소년 인터넷 게임 과몰입에 대한 가족요인의 영향. **사이버 사회문화**, 3(1), 85-114.
- 이형초, 안창일 (2002). 인터넷 게임중독의 인지행동치료 프로그램 개발 및 효과검증. **한국심리학회지: 건강**, 7(3), 463-486.
- 임규성 (2012). **청소년의 인터넷 중독 및 몰입에 영향을 미치는 요인: 고독감, 사회적 지지, 기본심리욕구, 이용동기 중심으로**. 한양대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 임숙희, 최훈석, 권선중, 김세진, 김교현 (2017). 자기결정이론에 기초한 청소년 게임 중독 개입 프로그램 개발: Win-Me™ 게임과몰입 개발을 위한 예비연구. **한국심리학회지: 건강**, 28(4) 861-863. doi:10.17315/kjhp.2012.17.4.006
- 장예빛 (2017). 청소년의 고독감, 공격성, 자기통제 및 도덕성과 게임과몰입에 관한 연구. **한국컴퓨터게임학회논문지**, 30(3), 69-76. doi:10.7466/JKHMA.2012.30.3.069
- 장재홍, 유정이, 김형수, 최한나 (2003). 중학생의 인터넷 중독 및 인터넷 보상경험에 영향을 주는 심리, 환경적 요인. **상담학연구**, 4(2), 237-252.
- 한국교육개발원 (2016). 2016 한국교육중단연구 한국교육중단연구2013(IV): 중학생의 교육경험과 교육성취(I) (RR2016-16-01). 진천: 한국교육개발원.
- 한국게임산업개발원 (2004). **게임환경 변화에 따른 게임몰입(중독)의 추세와 의미** (KGDI연구보고서 04-001). 나주: 한국게임산업개발원.
- 허묘연 (2000). **청소년이 지각한 부모 양육행동 척도 개발연구. 청소년이 지각한 부모 양육행동 척도 개발연구**. 이화여자대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- American Psychiatric Association, (2013). *Diagnostic and statistical manual for mental*

- disorders* (5th ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- Cole, H., & Griffiths, M. D. (2007). Social interactions in massively multiplayer online role-playing gamers. *Cyberpsychology & behavior, 10*(4), 575-583. doi:10.1089/cpb.2007.9988
- Csikszentmihaiyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper and Row.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin, 113*(3), 487-496. doi:10.1037//0033-2909.113.3.487
- Duckworth, A. L. (2011). The significance of self-control. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 108*(7), 2639-2640. doi:10.1073/pnas.1019725108
- Duncan, T. E., & Duncan, S. C. (2004). An Introduction to Latent Growth Curve Modeling. *Behavior Therapy, 35*(2), 333-363. doi:10.1016/S0005-7894(04)80042-X.
- Hoskisson, J. B. (1965). *Loneliness: An explanation, a cure*. New York: Citadel Press.
- Huang, C. L., Yang, S. C., & Chen, A. S. (2015). Motivations and gratification in an online game: Relationships among players' self-esteem, self-concept, and interpersonal relationships. *Social Behavior and Personality: an International Journal, 43*(2), 193-203. doi:10.2224/sbp.2015.43.2.193
- Kirk, J. M., & Logue, A. W. (1996). Self-control in adult humans: Effects of counting and timing. *Learning and Motivation, 27*, 1-20. doi:10.1006/lmot.1996.0001
- Knight, R. G., Chisholm, B. J., Marsh, N. V., & Godfrey, H. P. (1988). Some normative, reliability, and factor analytic data for the revised UCLA Loneliness Scale. *Journal of Clinical Psychology, 44*(2), 203-206. doi:10.1002/1097-4679(198803)44:2<203::AID-JCLP2270440218>3.0.CO;2-5
- Ko, C. H., Yen, C. F., Yen, C. N., Yen, J. Y., Chen, C. C., & Chen, S. H. (2005). Screening for Internet addiction: An empirical study on cut-off points for the Chen Internet Addiction Scale. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences, 21*(12), 545-551. doi:10.1016/S1607-551X(09)70206-2

- Koehn, A. J., & Kerns, K. A. (2018). Parent-child attachment: meta-analysis of associations with parenting behaviors in middle childhood and adolescence. *Attachment & Human Development, 20*(4), 378-405. doi:10.1080/14616734.2017.1408131
- KT 경제경영연구소 (2016). 2016년 상반기 모바일 트렌드. DIGIECO 웹사이트 [https://www.digieco.co.kr/KTFront/board/board\\_view.action?board\\_seq=10712&board\\_id=issue\\_trend](https://www.digieco.co.kr/KTFront/board/board_view.action?board_seq=10712&board_id=issue_trend)에서 2019년 3월10일 인출
- Lasgaard, M., Goossens, L., & Elklit, A. (2011). Loneliness, depressive symptomatology, and suicide ideation in adolescence: Cross-sectional and longitudinal analyses. *Journal of Abnormal Child Psychology, 39*(1), 137-150. doi:10.1007/s10802-010-9442-x
- Lemola, S., Perkinson-Gloor, N., Brand, S., Dewald-Kaufmann, J. F., & Grob, A. (2015). Adolescents' electronic media use at night, sleep disturbance, and depressive symptoms in the smartphone age. *Journal of Youth and Adolescence, 44*(2), 405-418. doi:10.1007/s10964-014-0176-x
- Linebarger, D. L. (2015). Contextualizing video game play: The moderating effects of cumulative risk and parenting styles on the relations among video game exposure and problem behaviors. *Psychology of Popular Media Culture, 4*(4), 375-396. doi:10.1037/ppm0000069
- Martončík, M., & Lokša, J. (2016). Do World of Warcraft (MMORPG) players experience less loneliness and social anxiety in online world (virtual environment) than in real world (offline)?. *Computers in Human Behavior, 56*, 127-134. doi:10.1016/j.chb.2015.11.035
- Moody, E. J. (2001). Internet use and its relationship to loneliness. *CyberPsychology & Behavior, 4*(3), 393-401. doi:10.1089/109493101300210303
- Mullins, L. C., Tucker, R., Longino Jr, C. F., & Marshall, V. (1989). An examination of loneliness among elderly Canadian seasonal residents in Florida. *Journal of Gerontology, 44*(2), S80-S86. doi:10.1093/geronj/44.2.s80
- Meredith, W., & Tisak, J. (1990). Latent curve analysis. *Psychometrika, 55*(1),

107-122. doi:10.1007/BF02294746

- Perlman, D., & Peplau, L. A. (1982). Theoretical approaches to loneliness. In L. A. Peplau, & D. Perlman (Eds.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research, and therapy*. New York: John Wiley.
- Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2014). Assessment of internet gaming disorder in clinical research: Past and present perspectives. *Clinical Research and Regulatory Affairs, 31*(2-4), 35-48. doi:10.3109/10601333.2014.962748
- Reinecke, L. (2009). Games and recovery: The use of video and computer games to recuperate from stress and strain. *Journal of Media Psychology, 21*(3), 126-142. doi:10.1027/1864-1105.21.3.126
- Silvera, D. H., Martinussen, M., & Dahl, T. I. (2001). The Tromso social intelligence scale, a self-report measure of social intelligence. *Journal of Psychology, 42*, 313-319. doi:10.1111/1467-9450.00242
- Stickley, A., Koyanagi, A., Kuposov, R., Blatný, M., Hrdlička, M., Schwab-Stone, M., & Ruchkin, V. (2016). Loneliness and its association with psychological and somatic health problems among Czech, Russian and US adolescents. *BMC Psychiatry, 16*(1), 128-139. doi:10.1186/s12888-016-0829-2
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality, 72*(2), 271-324. doi:10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x
- Visser, M., Antheunis, M. L., & Schouten, A. P. (2013). Online communication and social well-being: how playing World of Warcraft affects players' social competence and loneliness. *Journal of Applied Social Psychology, 43*(7), 1508-1517. doi:10.1111/jasp.12144
- Wu, J. Y. W., Ko, H. C., Wong, T. Y., Wu, L. A., & Oei, T. P. (2016). Positive outcome expectancy mediates the relationship between peer influence and Internet gaming addiction among adolescents in Taiwan. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 19*(1), 49-55. doi:10.1089/cyber.2015.0345

- Yang, C. Y., Sato, T., Yamawaki, N., & Miyata, M. (2013). Prevalence and risk factors of problematic Internet use: A cross-national comparison of Japanese and Chinese university students. *Transcultural psychiatry*, *50*(2), 263-279. doi:10.1177/1363461513488876
- Young, K. S. (1996). Pathological internet use: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, *79*, 899-902. doi:10.2466/pr0.1996.79.3.899

## ABSTRACT

### An analysis on the longitudinal relationship between game over-indulgence and loneliness amongst adolescents: Utilizing a latent growth curve model

Jin, Byung Jun\* · Lee, Ji Hae\*

This study examined the temporal change of game over-indulgence and loneliness and their reciprocal relationships. Latent growth curve models(LGCM) were used to examine the effect of environmental factors (i.e. inconsistent or over-controlling parenting) alongside personal factors (i.e. social skills, self-control and gender) on the initial value and the change rate of game over-indulgence and loneliness. A four-year longitudinal panel data consisting of 848 adolescents were recruited for the purposes of data analyses. Results are as follows. First, both game over-indulgence and loneliness showed linear temporal growth. Second, initial levels of game over-indulgence inversely predicted loneliness over time, while vice versa for loneliness was not significant. Third, inconsistent and over-controlling parenting, social skills, self-control and gender affected the initial value of game over-indulgence. Fourth, over-controlling parenting, social skills, self-control and gender influenced the change rate of game over-indulgence. Fifth, inconsistent and over-controlling parenting, social skills, self-control influenced the initial value of loneliness. Lastly, a number of suggestions for intervention were made.

Key Words: game over-indulgence, loneliness, inconsistent parenting, over-controlling parenting, social skills, self-control, gender, latent growth curve model(LGCM)

투고일: 2019. 6. 10, 심사일: 2019. 8. 2, 심사완료일: 2019. 8. 12

---

\* Konyang University