

매체환경과 청소년 사이버비행과의 관계에 대한 연구 : 성인매체몰입을 중심으로

이창문¹, 문진영^{2*}, 박주원³

¹서강대학교 사회복지학과 박사과정, ²서강대학교 사회복지학과 교수,
³서강대학교 사회복지학과 박사과정

A Study on Relationship between Media Environment and Adolescent Cyber-Delinquency : Focused on X-rated Media Commitment

Chang-Moon Lee¹, Jin-Young Moon^{2*}, Ju-Won Park³

¹Ph.d candidate, Dept. of Social Welfare, Sogang University

²Professor, Dept. of Social Welfare, Sogang University

³Ph.d candidate, Dept. of Social Welfare, Sogang University

요 약 본 연구는 사이버 비행에 영향을 미치는 요인은 무엇인지를 살펴보기 위해 기존의 여러 연구에서 검토된 일반긴장 이론, 비행기회 이론을 중심으로 선행연구를 고찰한 이후 한국 아동·청소년 패널 초등학교 4학년을 대상으로 한 패널 4차 자료와 7차 자료를 이용하여 청소년이 중학교에서 고등학교로 이행하는 과정에서 사이버 비행에 영향을 주는 요인을 종단적 측면에서 분석하고자 하였다. 연구방법은 STATA 프로그램을 이용하여 사이버 비행을 저지르는 결정요인을 패널 로짓 분석을 통해 살펴본 다음 이후 패널 토빗확률효과 모형을 통하여 청소년의 사이버 비행횟수에 영향을 주는 요인들에 대해 분석하였다. 분석결과, 사이버 비행횟수와 관련해서는 성인매체몰입, 컴퓨터 사용시간, 휴대폰 의존 정도는 사이버 비행횟수를 증가시켰으며, 연령증가, 부모의 양육태도 중 관심적 감독은 청소년의 사이버 비행횟수를 감소시키는 것으로 나타났다.

주제어 : 패널 로짓, 패널 토빗, 청소년, 사이버 비행, 성인매체몰입, 비행기회이론, 긴장이론

Abstract The purpose of this study is to investigate what factors affect cyber-delinquency after examining the previous research focusing on the general strain theory and the delinquency opportunity theory in the existing studies. And as adolescents move from middle school to high school, this study is intended to analyze what factors affect cyber-delinquency from a longitudinal perspective using KCYPS(Korea Child and Youth Panel Survey) elementary 4th grade fourth and seventh data. The adolescence cyber-delinquency probability of occurrence were analyzed through the panel logit fixed-effect model using STATA. And then the cyber-delinquency frequency of adolescents were analyzed through the panel tobit random-effect model. As a result of analyzing the factors affecting cyber-delinquency frequency, Adult media commitment, computer use time, and cell phone dependency increased cyber-delinquency frequency. On the other hand, among the parenting attitudes, the attitude of supervising attentively and adolescents' age-increasing decreased cyber-delinquency frequency.

Key Words : Panel logit, Panel tobit, Adolescent, Cyber-delinquency, X-rated media commitment, Delinquency opportunity theory, General strain theory

*This paper was supported by Ministry of Education and Korea Research Foundation(NRF-2017S1A5B8057479).

This paper was corrected and revised as a presented article in Sogang University academic conference in Jan. 2019.

*Corresponding Author : Jin-Young Moon(jymoon@sogang.ac.kr)

Received February 18, 2019

Revised March 25, 2019

Accepted April 20, 2019

Published April 28, 2019

1. 서론

현대 사회는 쏟아지는 정보의 홍수 속에서 빠르고 편리한 생활을 영위하고 있다. 가구 및 가구원 개개인이 디지털 TV, 데스크톱 컴퓨터, 노트북, 태블릿PC, 휴대폰 등 다양한 미디어 기기를 보유하고 있다. 이중 스마트폰 이용자는 2017년 기준 84.8%로 지속적으로 증가하고 있는 추세이다. 중학생의 스마트폰 보급률은 2016년 90%를 돌파한 이래 꾸준히 증가하고 있으며 고등학생의 스마트폰 보급률 또한 2017년 93.5%에 이르렀다[1]. 미디어 기기 접근율이 너무도 쉽고 빠른 현실 상황에서 청소년들의 여가활동을 살펴보았다. 2018 청소년 통계에 의하면 2017년 13세~24세 청소년 중 주중 여가시간은 컴퓨터 게임이나 인터넷 검색(68.3%), TV시청(64.3%), 휴식활동(60.5%)으로 대부분의 청소년은 미디어 기기를 이용한 여가활동을 하였다[2]. 십대 청소년의 인터넷 사용시간은 일주일에 평균 15시간 54분으로 하루 평균 2시간 24분가량 사용하는 것으로 조사되었다. 십 대 청소년들은 신체적으로 최대의 성장이나 갑작스러운 감속을 경험하며 이러한 고르지 못한 신체 발달로 조령력이 부족해진다. 호르몬이 분비되고 2차 성징이 가파르게 나타나며 신체적 수행력은 높아지나 판단과 신중함은 부족해진다. 이러한 혼란으로 야기된 정체성 위기를 겪으며 역할 혼동이나 정체감 혼돈의 상태에서 비행이나 정신질환이 일어나기 쉽거나 타인과 과잉 동일시를 가질지도 모른다[3]. 이러한 정체감 혼돈에서 오는 불안과 우울감이 사이버상에 투영되

어 사이버 성폭력이나 타인과의 동일시로 인한 아이디 도용이나 사이버 스토킹 등의 사이버 비행과 같은 문제로 연결될 수 있다. 인터넷 이용을 통한 청소년 사이버 비행의 유형은 사이버 갈취, 사이버 감옥, 사이버 따돌림, 사이버 명령, 사이버 비방, 사이버 성폭력, 사이버 스토킹, 사이버 왕따 놀이, 아이디 도용, 안티카페, 이미지 블링, 플레이밍으로 한국정보화진흥원에서 Table 1과 같이 분류하였다[1]. 인터넷 사용으로 인한 사이버 공간의 역기능적 현상은 해킹이나 바이러스 확산에 대한 처벌이나 규제와 같은 강한 사회적 반응을 낳으며 사회적 피해의 정도는 크다. 또한 사회적으로 사람들이 받아들일 수 없는 것으로 합의되는 범죄행위에서부터 건전하지 않은 정보의 유포, 다른 사람을 공격하거나 폭력적 언어를 사용하는 등 중간수준의 행위들 또는 사이버 게임에 과도하게 몰입하는 인터넷 중독 현상 등이 포함된다. 후자의 경우는 다른 범죄행위 및 문제 행위와는 달리 부정적 반응이 상대적으로 그 강도가 약하거나 물리적, 물질적 피해가 그다지 발생하지 않는 행동 등이 포함되어 있는 것을 알 수 있다[4].

기존 연구를 살펴보면, 청소년기 주요 사회적 관계는 또래집단에서 발생하며 이 시기는 인간 발달 중 가장 중요한 발달 단계로 본다. 또래 간의 의사소통과 신뢰가 또래애착에 영향을 주며 공격성과 사이버 비행의 완전매개 효과를 갖는다. 그리고 또래집단에서 소외가 일어나면 공격성이 증가하며 사이버 비행에 영향을 준다[5]. 청소년이 사회적 소외를 경험을 할수록, 우울감을 느낄수록,

Table 1. Cyber-violence type classification

Type	Definition
Cyber Stalking	The act to send message, picture, photo continuously and cause fear, anxiety to the other side despite through internet or cell phone despite he/she expresses denying message.
Cyber Slander	To convey abuse, profanity, or insulting messages to a person through the Internet or smart phone.
Image Bullying	To spread photos or videos that you do not want others to know about to blame or insult someone.
ID Theft	Act on the cybercord as if it were the person using the ID of a specific person.
Cyber Extortion	To require money, cyber money, characters, etc. from a specific person using the Internet or a smart phone, or to incur costs such as data or micropayments.
Sexting	To send a sexual message to a specific person.
Cyber Jail	To prevent someone from leaving an Internet chat room or a smart phone, or to slander or abuse someone.
Cyber Exclusion	To exclude specific person from the friend group list on cyber, or to refuse or exclude friend requests.
Flaming	Intentional behavior that causes a specific person to reveal a problem by stimulating a specific person and deliberately causing dispute or disruption.
Cyber-order	Using Internet or smart phone to force specific person do unwanted behavior or to give specific person an errand.
Anti-cafe	To create and operate a site or bulletin board on cyber for the slander, profanity, bullying, etc to specific person.
Cyber bullying Play	Abusing, defaming, or insulting alternately a person who belongs to a specific person in the same group.

또래애착 및 부모애착이나 교사 애착이 약화되어 사이버 비행을 증가시키는 요인이 된다[6]. 청소년들의 사이버 비행에서 남학생과 여학생의 경우 다른 양상을 보이는데 남학생의 경우 사이버 비행 변동이 크며, 아버지가 중졸 이하이며 어머니의 직업이 있는 경우 빈도가 높았다. 그에 반하여 여학생의 경우 어머니의 직업이 없는 경우가 사이버 비행을 많이 하였다. 또한 여학생이며 비특수목적고에 다니는 충청·강원 지역에 사는 경우 사이버 비행의 빈도가 낮아진 것으로 보아 청소년기의 성별, 학교유형 그리고 거주 지역에서 사이버 비행의 차이를 발견할 수 있다[7]. 뿐만 아니라 청소년기 연령이 증가할수록 실제 비행경험은 점진적으로 증가하는데[8-10], 중학교 3학년 때 실제 비행이 많을수록 고등학교 1학년 시기에 사이버 비행경험이 많아지고, 중학교 3학년 때 사이버 비행이 많을수록 고등학교 1학년 때 실제 비행의 경험이 높다는 연구[10]와 같이 사이버 비행과 실제 비행을 지지하는 것의 상관관계가 매우 밀접함을 알 수 있다.

또래 사회관계에서 비행을 증가시키는 요인인 소외감과 학대로 인한 청소년 우울은 성인매체 중독현상으로 나타나는데[11], 그리고 성인매체몰입이 증가하는 원인으로 휴대폰 과사용이 있다[12]. 학대는 공격성 및 휴대폰 의존도를 증가시키고, 다시 휴대폰 의존도와 공격성은 성인용 매체 몰입도를 증가시키는 관계가 직접·간접적으로 존재한다[13]. 그리고 감정으로 인한 긴장은 우울감에 큰 영향을 미치며 이러한 우울은 휴대폰 의존이 매개효과로 나타나 성인매체몰입에 영향을 준다[14]. 사이버 비행은 도박행동과 도박중독과의 간접 매개체이며 비행 청소년들의 경우 일반 청소년들보다 도박 행위 및 사이버 비행 비율이 높아진다[15].

2017 인터넷 법제 동향보고에 의하면 국회는 청소년 유해정보로부터 청소년을 보호하기 위한 법률을 제안하였다. 청소년들 사이에 음란물 등 온라인상 유해물이 급속도로 확산되는 현상과 무차별적으로 유포되는 유해정보의 차단을 위한 근본 대책을 위한 것이다. 이 법률안은 인터넷 개인방송에서 도박, 성매매·음란, 명예훼손, 욕설·차별·비하 발언 등의 선정적이고 폭력적인 방송이 자주 발생하고 있고, 이러한 불법정보 또는 청소년 유해정보가 사이버상에서 유통되고 있으나 마땅한 규제가 없다는 필요성을 제기하였다[16]. 이러한 정부 정책 방향에 더불어 청소년 사이버 비행과 성인매체몰입에 관한 연구의 필요성을 인식하였다.

그리고 시기별로 세분화하여 청소년 발달 및 성장을 보아야 함을 제기하고 있는데, 횡단 연구로는 외상후성장의 힘인 회복탄력성의 높낮이를 판단하는 것에 한계점이 있으므로 초·중·고의 세 시점을 종단 연구하여 청소년 시기의 발달은 특히 성장함을 주목하였다[17]. 신체적·심리적·환경적 측면에서 급격한 변화를 경험하는 청소년기는 과도기 단계에 있으므로 중학교 1학년부터 고등학교 1학년까지 4차 년도에 걸친 종단연구를 통해 휴대전화와 관련된 적응문제 접근을 집단별로 차별적인 개입을 수립의 필요성을 제기하였다[18]. 그리고 중학교에서 고등학교 과정에 이르는 청소년들의 성장 과정에서 나타나는 전반적 생활 패턴과 인성의 변화를 어떤 매체를 이용하는가에 따라 성평견이나 자기만족과 같은 개인적이며 주관적 속성이 변화할 수 있다는 결과[19]가 있다. 이와 같이 청소년 시기는 빠른 성장을 하며 변화 양상이 시기별로 다양한데, 특히 중학교에서 고등학교로 이행하는 시기에는 사회적·신체적·심리적 변화가 이전 시기에 비해 매우 다르게 나타난다.ダイ내믹한 발달 특성을 가진 청소년기를 특정 한 시기만 추적하여 보는 것보다 성장 발달에 따른 변화를 살펴볼 필요성이 있다. 따라서 본 연구에서는 성인매체몰입이 사이버 비행에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보기 위해 초등학교 4학년을 대상으로 한 한국 아동·청소년 패널 제4차 자료와 제7차 자료를 분석하였다. 이 연구는 일반긴장 이론과 비행기회 이론을 대입하여 성인매체 및 컴퓨터 사용시간, 휴대폰 의존정도, 부모의 양육태도, 연령성숙, 청소년의 정서 등이 청소년의 사이버 비행의 발생과 비행횟수에 어떤 영향을 미치는지를 고찰하고자 한다.

2. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 청소년 사이버 비행이론

청소년의 사이버 비행을 설명하는 이론으로는 크게 비행기회이론, 일반긴장이론, 자기통제이론 등이 있는데 [20], 본 연구에서는 비행기회이론과 일반긴장이론을 중심으로 살펴보려고 한다.

비행기회이론(Opportunity Theories)을 주장한 Cohen & Felson에 따르면 범죄의 발생요인을 동기가 부여된 범죄자(motivated offender), 적당한 범행대상(suitable targets), 범죄를 억제할 능력 있는 감시인의 부재(absence of

capable guardians)를 제시하고 있다[21]. 청소년들의 사이버 비행은 다양한 요인들 중 인터넷 사용시간에 관심을 갖는 비행기회이론으로 설명이 가능하며[22,23], 비행기회이론에 의하면 우연히 비행기회에 노출되는 것이 비행의 원인으로 가장 중요하다고 할 수 있다[24]. 이외에도 인터넷 사용시간이 청소년의 정신적 건강[25] 뿐만 아니라 청소년의 사이버 비행에 영향을 주는데, 여러 연구[20,24,26]에서 인터넷 사용 시간은 청소년 사이버 비행에 정(+)적인 영향을 준다는 결과를 도출하였다. 청소년이 인터넷을 이용하는 환경은 컴퓨터를 사용하는 방식에서 휴대폰을 이용하는 형태로 변화하여 인터넷 접근이 더욱 쉬워지고 인터넷 사용하는데 구애 받지 않는 환경으로 바뀌었다.

일반긴장이론(General Strain Theory)은 Agnew에 의해 정립되었는데, 사회심리적 관점에서 개인의 미시적 수준의 긴장이 개인의 행동에 어떤 영향을 미치는지를 설명하였다. 일반긴장이론에 의하면, 청소년들은 시기적으로 일상생활에서 여러 가지 종류의 긴장을 경험하게 된다. 이 과정에서 불안감, 우울감, 공격성, 좌절감 등이 발생하는데, 이와 같은 부정적 감정을 경험한 청소년은 이를 완화 또는 잊기 위한 행위로서 사이버 범죄를 저지러 수 있다는 것이다[27]. 청소년에게 긴장을 야기하는 것으로 부모의 권위적이며 통제적 양육태도를 요인으로 볼 수 있다[28]. 통제적 부모의 경우 자녀에 대한 시간 사용과 행위에 대한 직접적 통제, 친구들과 교제를 하는 방법 등에 대한 부모 간섭이 강할 수 있다. 통제적 부모는 자녀들의 의사표현 자유를 제한하고 여러 가지 규율을 부과하여 이후 감독하여 지켜지기를 보는 경향이 있다. 이러한 통제 과정에서 자녀들은 긴장감을 느낄 수 있다[29].

일반긴장이론에 바탕을 두고 진행된 연구로는 휴대폰 의존, 공격성이 청소년의 사이버 비행에 어떠한 영향을 주는지에 관심을 둔 연구들이 있다. 청소년의 휴대폰 의존도가 직간접으로 사이버 비행에 유의미한 영향을 주었고[30], 청소년의 또래애착 중 소통 신뢰관계의 매개효과가 검증되어 공격성이 사이버 비행을 증가시킨다고 보고하였다[4].

2.2 사이버 비행

스마트폰의 이용률은 2011년 21.6%에서 2017년 84.8%이며 휴대폰 보유율은 95%로서 지속적이며 급속히 증가하고 있다. 태블릿PC 보유율 또한 꾸준한 증가추

세를 보이고 있다[1]. 스마트폰이 보급이 급속히 증가하면서 사이버 비행은 새로운 양상으로 발생하고 있다. 사이버 비행은 과거 컴퓨터 사용을 통한 인터넷 공간을 넘어서 스마트폰이나 태블릿 PC 등 SNS를 통한 가상공간으로 확장되고 있다. 이러한 변화과정에서 스마트폰의 보급이 상당한 역할을 하였음은 이미 잘 알려진 사실이다.

사이버 비행에 대한 정의는 연구자마다 조금씩 다르지만, 공통적인 내용은 직접적인 물리력을 동원하지 않고, 사이버 공간에서 일어나는 청소년의 일탈행위라는 특징을 지니고 있다. 하지만 직접적인 물리력을 동원하지 않는다는 것이 사이버 비행의 심각성을 인식하지 못하게 할 뿐만 아니라 사이버 비행 당사자에게도 책임감을 느끼지 못하게 하여 확장성이 높아진다[31]는 점에서 사이버 비행은 더 중요하게 다루어져야 할 것이다.

사이버 비행에 대한 초기 연구는 사이버 비행의 정의와 분류에 중점을 두었다. 연구자들에 따라 사이버 비행과 범죄를 구분 짓는 연구자가 있는가 하면 두 가지 용어를 동일한 범주에서 사용하는 연구자도 있다. 좀 더 살펴보자면, 사이버 비행을 법 규정에 명시되고 이에 대한 일탈을 사이버 범죄로 규정짓고, 이것보다 약한 수준의 법에 의해 규제가 아닐 수도 있고 규제될 수도 있는 행위로 간주한 연구가 있다[32]. 반면에, 사이버 비행이 성립하기 위해 필요한 요소 중 하나로서 반복성을 주장한 연구[33]도 있다. 연구자에 따라 사이버 비행을 매우 엄격하게 정의하고 있는데, 고의성, 반복성, 행위의 자기인식, 전자기기의 이용으로 사이버 비행을 정의하고 있다[34].

최근 연구 동향은 사이버 비행을 매우 폭넓게 정의하고 있다. 사이버 비행을 청소년에 초점을 맞춘 용어로 정의하고[35], 비행은 청소년에 한정하여 사용되는 개념으로 범죄학, 사회학, 교육학 등에서 연구되고 있는 것이 추세이다. 즉 사이버 비행은 청소년이 행하는 사이버상의 문제행동 및 일탈행위로서 '청소년'이라는 대상에 국한된 것이다. 이러한 면에서 청소년의 경우 범죄라는 용어 대신에 비행이라는 용어를 사용하며 청소년의 사이버 일탈 행위를 법적인 관점에서 판단하기보다는 규범적 측면에서 판단하며 청소년이라는 특수한 시기적 상황과 지위에서 발생하는 사회현상으로 보아야 한다[7]. 이러한 관점에서 본다면 청소년이라는 시기가 지나면 사이버 비행이 감소해야 한다는 주장을 할 수 있는데 기존 연구에 따르면 중학교에서 고등학교로 이행하면서 사이버 비행은 감소[20]하는 것으로 일부 확인되고 있다. 그리고 휴대폰

사용에 따른 사이버 비행 행태에 대한 연구에서 성별에 따른 사이버 비행의 행태는 여학생보다 남학생이 더 큰 위험집단으로 분류되고 있는데[7], 이는 남학생이 사이버 비행에 더 많은 노출이 이루어지고 있음을 보여주는 것이라 할 수 있겠다. 또한 청소년이 사회적 관계에서 우울과 소외를 느낄수록 부모애착이 약화되는 연구를 통해 약화된 애착요인을 사이버 비행에 증가시키는 요인으로 보았다[6]. 그러므로 부모애착은 부모의 양육태도가 중요한 역할을 할 것이며, 부모감독, 애정이나 부모학대 및 방임이라는 부모 양육태도는 사이버 비행에 영향을 줄 것이라 볼 수 있다.

2.3 성인매체몰입

기존 선행연구들은 청소년의 사이버 비행의 독립변수로서 인터넷 사용시간, 휴대폰 의존, 공격성, 정서적 변수들을 중심으로 이루어졌다. 본 연구에서는 최근 들어 범람하고 있는 인터넷 개인방송이나 웹툰 등에 대한 사회적 이슈가 대두되고 있음을 주목하여 성인매체에 대한 청소년의 몰입도가 청소년의 사이버 비행에 미치는 영향에 대해 분석하고자 하였다.

최근 들어 성인매체물은 청소년에게 무방비로 노출되며, 청소년의 성인매체물에 대한 접근 또한 이전보다 훨씬 용이한 실정이다. 이는 휴대폰의 보급으로 인한 인터넷 콘텐츠에 대한 접근이 이전과 비교할 수 없을 정도로 쉬워졌기 때문으로 판단된다. 기존 선행연구에서는 성인매체에 대한 몰입정도를 종속변수로 하여 청소년의 성인매체몰입에 영향을 주는 요인들에 대한 연구가 대부분이었다.

성인매체몰입에 대해 영향을 주는 요인으로 부모의 학대 및 방임, 공격성, 휴대폰 의존도가 언급되었다. 휴대폰 과사용이 성인용 매체 중독에 영향을 준다는 연구가 있으며[12], 부모의 학대 및 방임이 청소년의 성인매체몰입에 영향을 미치는 것으로 나타났는데[13], 이 연구에서는 공격성을 매개로 하여 청소년의 성인매체몰입에 영향을 준다고 보고하고 있다. 부모의 방임이나 학대로 인한 긴장이 성인매체몰입에 매개 효과를 준다는 연구[14]와도 맥락을 같이 한다.

이상의 연구에서 보면 성인매체몰입에 영향을 주는 변수로서 부모의 양육태도, 휴대폰 의존, 공격성 등이 주로 언급되고 있는데, 이는 주로 Agnew의 긴장이론에 설득력 있게 제시되고 있는 요인들이다. 통제적인 부모, 휴

대폰 의존도, 공격성 등은 청소년의 긴장을 강화시키고 이를 해소하는 과정으로서 성인매체몰입도가 증가하는 것으로 추론해 볼 수 있으며, 성인매체몰입도의 증가는 자기강화를 통해 성인매체몰입을 증가[36]시킬 수 있으며, 이 과정에서 청소년의 사이버 비행은 발생할 수 있다고 판단된다. 따라서 성인매체몰입은 청소년의 사이버 비행에 중요한 영향을 미칠 것이라 추정된다.

기존의 성인매체몰입에 대한 연구는 주로 성인매체몰입을 종속변수로 하여 진행되었는데, 성인매체몰입을 독립변수로 두고 이것이 청소년의 사이버 비행에 어떠한 영향을 주는지에 관한 연구는 찾아보기 어렵다. 따라서 본 연구에서는 성인매체몰입이 청소년의 사이버 비행에 관해 어떠한 영향을 주는지를 검토하고자 한다.

3. 연구대상 자료 및 연구모형

3.1 연구대상 자료

본 연구는 한국청소년정책연구원에서 조사한 한국 아동·청소년 패널조사 초등학교 4학년의 자료를 사용하였는데, 중학교 1학년 시점과 고등학교 1학년 시점 사이의 청소년 사이버 비행의 변화 양상을 조사하기 위해서 4차 자료(2013년)와 7차 자료(2016년)를 대상으로 통계프로그램 STATA를 이용하여 분석하였다.

총 표본은 4차 자료 및 7차 자료는 각각 2,378개의 패널로 구성되어 있으며, 이 중에서 사이버 비행 응답에서 무응답 자료 685개와 가구소득에서 무응답 자료 295개, 휴대폰 의존도 항목에서 무응답 154개 자료를 제외하였다. 그리고 패널분석을 위해 균형패널로 구성하기 위해 2013년과 2016년 모두 유지되는 패널에 대하여 분석하기 위해 표본자료를 구성한 결과, 전체 각 년도 2,378개 패널 중에서 1,561개를 추출하여 분석을 수행하였다.

3.2 연구모형

본 연구에서는 첫째, 중학교 1학년 시기와 고등학교 1학년 시기 사이의 사이버 비행 발생 여부를 종속변수로 두고, 패널 로짓분석을 통하여 두 시기 사이에서 청소년 사이버 비행발생 여부에 대한 분석을 수행한다. 패널 로짓분석은 종단적 측면에서 특정 사건의 발생여부에 대한 분석을 용이하게 해주는 통계적 기법[37]으로서 추정계수는 종속변수에 대한 상대적 확률을 추정해 준다.

두 번째, 동일한 자료에 대해 패널 토빗 분석을 수행하는데, 패널 로짓분석은 두 기간 사이에서 청소년의 사이버 비행을 저지르는지 여부에 대한 분석을 실시하였다면, 패널 토빗분석에서는 청소년의 사이버 비행횟수에 대한 독립변수의 영향을 분석한다. 아동패널에서 청소년의 사이버 비행은 크게 6가지로 분류하고 있으나 이에 해당하지 않는 청소년의 사이버 비행도 존재하므로 사이버 비행횟수가 0으로 보고되었다 해도 이들 관찰치들은 동일한 의미에서 0이라 볼 수 없는 측면이 있다. 이러한 경우 청소년의 사이버 비행횟수에서 0으로 보고된 수치는 좌측 중도절단 자료 형태를 가지고 있다고 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서 사이버 비행횟수의 경우 사이버 비행에 대한 응답 중 0에 해당하는 비율이 87%로서 해당하지 않는 비율이 매우 높아서 자료의 형태가 정규분포를 이루지 못하는 경우 패널 토빗분석을 실시하게 되며 [38], 이 자료의 경우는 좌측 중도절단 패널 토빗모형을 선택[37,39] 하여 연구를 수행하고자 한다.

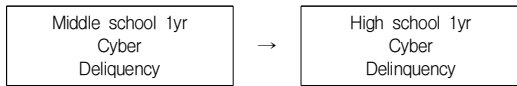


Fig. 1. The study model

- 종속변수1 : 사이버 비행 발생 여부 0, 1
- 종속변수2: 사이버 비행횟수
- 독립변수 : 성인매체물입, 컴퓨터 사용시간, 휴대폰의존도, 연령증가, 양육태도(부모관심, 애정) 자존감, 자아탄력성, 자아정체성, 성별, 가구소득

3.2.1 연구모형1 : 패널 로짓 회귀분석

$$y_{it}^* = \alpha + \beta x_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$$

$$y_{it} = 1 (y_{it}^* > 0)$$

y_{it} : 사이버 비행을 저지르면 1, 그렇지 않으면 0

x_{it} : 성인매체물입, 컴퓨터 사용시간, 휴대폰의존도, 연령증가, 양육태도(부모관심, 애정) 자존감, 자아탄력성, 자아정체성, 성별, 가구소득

3.2.2 연구모형2 : 패널 토빗

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$$

y_{it} : 사이버 비행횟수

x_{it} : 성인매체물입, 컴퓨터 사용시간, 휴대폰의존도, 연령증가, 양육태도(부모관심, 애정) 자존감, 자아탄력성, 자아정체성, 성별, 가구소득

3.3 변수의 조작적 정의

3.3.1 종속변수 : 청소년 사이버 비행

사이버 비행은 청소년이라는 지위에서 발생하는 사회적 일탈현상으로서 사이버 공간에서 이루어지는 규범적 일탈행위를 의미하는데, 청소년의 사이버 비행을 측정하기 위해서 한국 아동·청소년 패널조사에서는 사이버 비행을 다음과 같이 분류하여 설문 측정하였다. 사이버 비행문항은 “채팅/게시판 등에 일부러 거짓정보 올리기”, “불법 소프트웨어 다운받아 사용하기”, “다른 사람의 아이디나 주민번호를 허락 없이 사용하기”, “채팅하면서 성별이나 나이속이기”, “다른 사람의 컴퓨터나 웹사이트 해킹하기”, “채팅/게시판 등에서 욕이나 폭력적인 언어 사용하기”로 총 6문항으로 구성되어 있으며, 경험여부(있으면1, 없으면 0)와 지난 1년간 사이버 비행횟수를 묻고 있다. 본 연구에서는 항목별 비행경험여부를 총 6문항에 대해 합산하여 0보다 크면 사이버 비행 유경험으로 정의하고 사이버 비행횟수는 총 6문항에 대해 1년간 경험횟수를 합산하여 사이버 비행횟수로 정의하였다.

3.3.2 독립변수

- 1) 매체의존도 및 이용
 - 가) 성인매체물입

본 연구에서는 기존의 성인매체물입에 관한 선행연구 [11-13]를 바탕으로 한국아동·청소년 패널조사 항목 중 성인매체물입에 관한 8개 항목을 사용하였다. 한국 아동·청소년 패널에서는 총 8개 항목에 대하여 리커트(Likert) 4점 척도로 ‘매우 그렇다~전혀 그렇지 않다’로 조사되고 있으며, 중학교 1학년부터 설문조사에 포함하고 있다.

나) 컴퓨터 사용시간 및 휴대폰 의존도

컴퓨터 사용시간은 청소년으로 하여금 사이버 비행에 접근할 기회를 증가시키는데[20], 이는 Cohen & Felson의 비행기회이론으로 설명될 수 있다[21]. 그리고 인터넷의 이용은 컴퓨터의 이용뿐만 아니라 최근 10년 동안 보급된 스마트폰을 통해서 이용속도가 증가하고 있는데, 이러한 측면에서 휴대폰 의존도는 청소년의 인터넷 및

사이버 비행을 설명할 수 있는 중요한 변수로 취급된다. 주중 컴퓨터 사용시간과 주말 컴퓨터 사용시간을 합산하여 컴퓨터 사용시간으로 측정하였으며, 휴대폰 의존도 측정은 총 7개 항목으로 1점~4점 리커트 척도로 측정하였다.

2) 부모의 양육태도

부모의 양육태도로서 본 연구에서는 부모의 양육태도를 모니터링(감독), 애정, 학대, 방임으로 나누어 살펴볼 것이다. 긴장이론에서 보면 부모의 통제적 양육태도는 청소년의 비행을 증가시킨다고 볼 수 있는데, 통제적인 부모의 경우 자녀의 의사표현의 자유를 제한하며, 자녀에게 여러 가지 규율을 부과한 후 그것이 지켜지는지에 대한 감독을 하는 경향을 보인다[29].

이러한 측면에서 학대 및 방임은 청소년의 사이버 비행에 정적(+)인 영향을 주며, 부모의 자녀에 대한 관심적 모니터링 태도는 비행기회이론에서 비행의 기회를 줄일 수 있는 측면에서 청소년의 사이버 비행을 감소시킬 것이라고 볼 수 있다.

3.3.3 통제변수

독립변수와 종속변수 사이의 관계를 규명하기 위해서 종속변수에 영향을 주는 중요한 변수들을 포함시켜 통계적으로 통제해야 한다. 본 연구에서 성인매체몰입과 매체환경, 부모의 양육태도와 청소년의 사이버 비행과의 관계를 규명하기 위해서 기존 연구를 검토하여 청소년의 사이버 비행에 영향을 미치는 주요변수를 통제변수로 사용하였다. 본 연구에서는 연령의 증가, 청소년의 정서, 성별 및 가구소득을 통제변수로 사용하였다. 연령의 증가는 청소년의 성숙이라는 측면에서 청소년의 사이버 비행을 감소시킬 수도 있고, 사이버 활동공간의 확장이라는 측면에서 사이버 비행을 증가시킬 수도 있다. 청소년의 자존감, 자아탄력성, 자아정체감은 청소년의 정서에서 중요하게 다루어지는 변수이며, 성별 및 가구소득 역시 청소년의 사이버 비행에 관하여 일정정도 영향을 주는 것으로 언급되고 있는데, 청소년을 개인 특성별로 나누어 사이버 비행 위험군과 안전군으로 나누어 연구하였는데 [7], 이 연구에서 여학생보다는 남학생이, 가구소득이 높거나 낮은 집단의 남학생이 사이버 비행 위험군으로 분류된다고 언급하고 있다.

Table 2. The Choice of variable

Korea Child and Youth Panel Survey			Study Variable
Personal development	Physical	Body change, Health awareness, Health problem	
	Intellectual	School performance, Learning habits	
	Social emotion	Emotion, Self-awareness, Goal of life, Life satisfaction	Self-Esteem, Self-Resilience, Self-Identity
	Delinquency	Delinquency, Delinquency damage, Delinquency friend	Cyber-Delinquency
	Life time	Sleep time, study time, leisure time	
Development environment	Family environment	Family composition, Parenting attitude, Absence of guardians, Pocket money	Supervising attentively, Affection, Abuse, Neglect
	Friendship	Peer attachment, Parent-friend relationship, Friend of opposite sex	
	Educational environment	Transfer experience, School adjustment, After-school education	
	Community environment	Community, Multicultural awareness	
	Media environment	Computer, Cell phone, Cyber-delinquency, X-rated media	X-rated media commitment, Computer use time, Cell phone dependency
	Activity Culture Environment	Experience activities, Club activities, Travel and cultural activities, Visits abroad, Religious activities, Fandom activities	
Others	Background variables, Panel management	Gender, Income, Age-Increasing	

Table 3. The measurement of variable

	Variable	Measurement
Dep.	The occurrence of adolescent cyber delinquency	Sum scores in 6 items about cyber-delinquency, if total scores >1 --> 1, if total scores=0 --> 0
	The frequency of adolescent cyber-delinquency	Adding frequency in 6 items about cyber-delinquency
Media Environment	X-rated media commitment	Mean scores in 8 items about x-rated media commitment
	Computer use time	Computer use time in weekday Computer use time in weekend
	Cell phone dependency	Mean scores in 7 items about cell phone dependency
Parenting attitudes	Supervising attentively	Mean scores in 3 items
	Affection	Mean scores in 4 items
	Abuse	Mean scores in 4 items
	Neglect	Mean scores in 4 items
Emotion	Self-Esteem	Mean scores in 10 items
	Self-Resilience	Mean scores in 14 items
	Self-Identity	Mean scores in 8 items
Age increasing		Middle school 1yr -> High school 1yr
Gender		Women->0, Man->1
Income		Log household income

4. 분석결과

4.1 기술통계요약

아래 Fig. 2에서 특징적으로 나타나는 것은 청소년의 사이버 비행은 청소년이 연령이 증가할수록 감소하는 양상을 보이고 있으며, 성인매체에 대한 몰입도는 증가하고 있다는 것을 확인할 수 있는데, 이는 청소년의 성숙 및 발달에 따른 현상이라고 추정할 수 있다. 사이버 비행

의 세부 내용을 2013년과 2016년을 비교하여 보면 다음과 같다.

2013년과 2016년 사이의 한국아동·청소년 패널 자료에 나타난 청소년 사이버 비행은 청소년 연령이 중학교에서 고등학교로 넘어가면서 전반적으로 감소하나 타인의 아이디 및 주민번호 도용은 증가하는 것으로 나타났으며, 욕 또는 폭력적 언어를 사용하는 비행이 가장 높은 비중을 차지하였다.

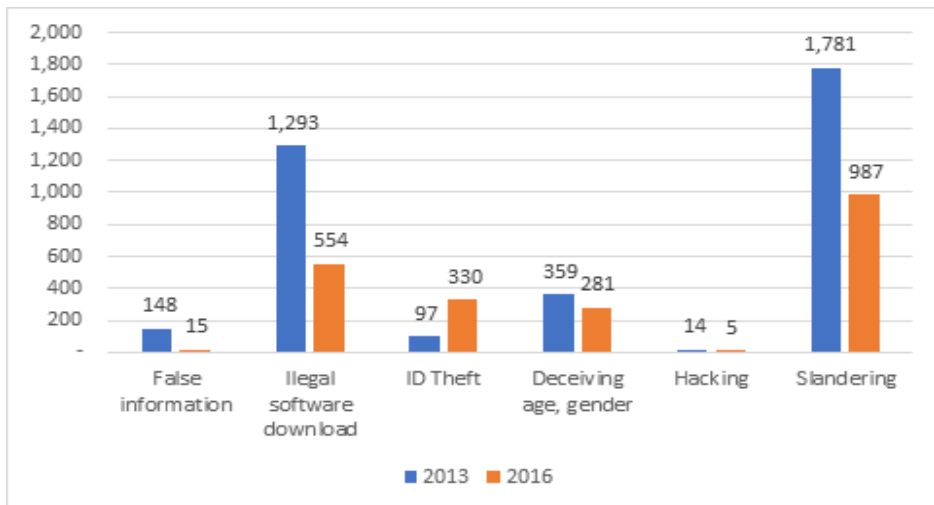


Fig. 2. 2013-2016 Adolescent cyber-delinquency

Table 4. Descriptive Statistics of Major Variables

		2013				2016			
		Mean	Std.	Min	Max	Mean	Std.	Min	Max
Dep. V	The frequency of cyber delinquency	2.37	11.64	0	135	1.39	11.84	0	365
Indep. V	X-rated media commitment	0.14	0.48	0	3.38	0.35	0.71	0	4
	Cell phone dependency	2.25	0.71	1	4	2.25	0.64	1	4
	Computer use time	2.78	2.21	0	17	2.45	2.30	0	14
	Supervising attentively	3.30	0.56	1	4	3.24	0.56	1	4
	Affection	3.16	0.57	1	4	3.13	0.56	1	4
	Abuse	1.78	0.68	1	4	1.57	0.55	1	4
	Neglect	1.76	0.52	1	4	1.79	0.51	1	4
Contrl.V	Self-Esteem	3.14	0.47	1	4	3.05	0.45	1.30	4
	Self-Resilience	3.00	0.45	1	4	2.91	0.42	1.57	4
	Self-Identity	2.65	0.40	2	4	2.71	0.41	1.25	4
	Age increasing	1.00		1	1	2.00		2	2
	Gender	0.51	0.50	0	1	0.51	0.50	0	1
	Income	8.31	0.54	5.30	10.82	8.39	0.50	5.30	9.90

Table 5. Hausman test result

	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	FE	RE	Difference	S.E.
X-rated media commitment	0.540	0.874	-0.333	0.097
Cell phone dependency	0.281	0.326	-0.044	0.149
Computer use time	0.064	0.092	-0.028	0.042
Supervising attentively	-0.453	-0.306	-0.147	0.182
Affection	0.241	-0.186	0.427	0.173
Abuse	-0.332	-0.197	-0.135	0.194
Neglect	0.020	-0.302	0.322	0.238
Self-Esteem	-0.083	0.059	-0.142	0.262
Self-Resilience	0.627	0.083	0.545	0.282
Self-Identity	-0.328	-0.269	-0.059	0.282
Age increasing	-1.063	-1.028	-0.035	0.096
Income	0.423	0.168	0.255	0.520

H_0 : difference in coefficients not systematic($\Rightarrow H_0 : cov(x_{it}, u_i) = 0$)
 $chi2(12) = (b-B)/[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$
 $= 49.24$
 $Prob>chi2 = 0.0000$
 *b:고정효과모형 추정계수로서 H_0 (귀무가설) 및 H_a (대립가설) 하에서 일치추정량
 *B:확률효과모형 추정계수로서 H_0 (귀무가설)하에서는 효율적이고 일치추정량이지만 H_a (대립가설)하에서는 일치추정량이 되지 못함.

4.2 통계분석 결과

4.2.1 패널 로짓 회귀분석

1) 하우스만 테스트

본 연구에서 청소년 사이버 비행발생 여부에 대한 영향요인을 분석하기 위해서 패널 로짓분석을 실시하고자 하는데, 패널 로짓분석을 수행하기 위해서는 확률효과 모형과 고정효과 모형이 적합한지 결정해야한다[40]. 따라서 본 연구에서는 하우스만 테스트를 통해서 패널개체 특성 u_i 가 고정효과인지 확률효과를 지니는지를 검정한 후 연구를 진행하였다.

하우스만 테스트 결과 고정효과 모형의 계수추정치와 확률효과 모형의 계수추정치가 다르지 않다는 귀무가설을 기각하므로 고정효과 모형을 채택하였다.

2) 패널 로짓회귀분석 : Fixed-effect

패널 로짓 모형은 오차항 u_i 를 제거하면서 고정효과 모형을 추정하는데, 해당 모형에서는 기간을 두 기간 ($t=1,2$)으로 나누어 살펴보았는데 ($y_{i1} + y_{i2}$)의 값은 0,1,2가 되는데, 이 값이 0또는 2가 되는 경우 조건부 확률은 1이 되므로, 고정효과 모형에서는 ($y_{i1} + y_{i2}$)의 합이 1이 되는 경우만 분석하게 된다[37]. 이는 청소년의 사이버 비행이 t=1 시점과 t=2 시점 사이에 변화가 있는 경우를 대상으로 하게 되는데, 이것의 의미는 청소년 사이버 비행 발생의 변화를 추정하게 된다. 이는 청소년이 중학교 1학년 시기에 사이버 비행을 저지르지 않다가 고등학교 1학년 시기에 사이버 비행을 저지르게 되거나 그 반대의 경우에 해당한다. 따라서 패널 로짓분석은 청소년 사이버 비행 발생에 영향을 미치는 요인들을 분석하는 것이다.

통계 분석결과 성인매체몰입은 청소년 사이버 비행을 발생시킬 확률을 증가시키는 것으로 나타났는데, 새롭게 청소년 사이버 비행을 발생시키는 것은 성인매체몰입의 증가에서 기인하는 것으로 해석할 수 있다. 그 동안 청소년 사이버 비행에 관한 연구를 살펴보면 주로 인터넷 사용시간, 휴대폰 의존도, 공격성, 또래애착, 교사관계 등이 주로 언급되었다[5,6,12,20,26,41]. 이러한 연구들은 주로 횡단적인 분석을 하였다. 반면에 본 연구에서는 중학교 1학년 시기와 고등학교 1학년시기를 중단비교 분석하여 사이버 비행 발생에 관한 영향요인에서 성인매체몰입이 중요한 역할을 한다는 것을 확인하였다.

Table 6. Adolescent cyber-delinquency occurrence

DeP	Cyber delinquency occurrence	Coef.	Odds Ratio
Indep.	X-rated media commitment	0.540***	1.717
	Cell phone dependency	0.281	1.325
	Computer use time	0.064	1.067
	Supervising attentively	-0.453	0.636
	Affection	0.241	1.272
	Abuse	-0.332	0.717
	Neglect	0.020	1.020
	Contrl.	Self-Esteem	-0.083
Self-Resilience		0.627	1.873
Self-Identity		-0.328	0.721
Age increasing		-1.063***	0.345
Income		0.423	1.527

*** $p < .001$

두 번째로는 시간의 흐름에 따라 청소년 사이버 비행의 발생확률은 감소하는 것으로 나타났다. 이는 연령증가에 따라 청소년들이 성숙함으로써 각종 사이버 비행을 중단한다고 볼 수 있을 것이다. 청소년기에는 인지 능력이 양적, 질적으로 확연하게 성장하며, 중학교 1학년 시기는 Piaget의 인지발달 4단계 중에서 형식적 조작기(formal operation)에 속하는데[3], 이 시기에는 개별적인 경험보다는 현상을 논리적이고 추상적으로 사고하게 된다. 이러한 인지 능력의 변화는 사회적 인지와 도덕적인 발달에 영향을 주게 되어 이 시기 발달은 사회적인 규범이나 관점을 고려하는데 성숙해지고, 아동의 자기중심성에서 벗어나게 해준다[41]. 이는 청소년들이 중학교에서 고등학교로 넘어가면서 사이버 비행이 감소하는 경향을 보인다[20]. 다시 말해서 청소년들은 연령이 높아지면서 사이버 비행을 저지르다가 중단하게 된다는 본 연구의 결과와 부합한다고 볼 수 있다.

4.2.2 패널 토빗분석 : 확률효과모형

본 연구에서는 청소년들의 성인매체몰입도에 따른 사이버 비행횟수에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위해 사이버 비행횟수를 종속변수로 설정하여 확률효과 모형으로 패널 토빗 분석을 실시하였는데, 분석결과는 다음의 Table 7과 같다..

Table 7. Adolescent Cyber-delinquency frequency

DeP	Cyber delinquency frequency	Coef.	std. Err
Indep.	X-rated media commitment	15.00***	1.75
	Cell phone dependency	5.44**	1.87
	Computer use time	1.88**	0.53
	Supervising attentively	-7.78**	2.54
	Affection	-3.15	2.94
	Abuse	-3.83	2.15
	Neglect	-5.18	3.02
Ctrl.	Self-Esteem	2.25	3.45
	Self-Resilience	1.67	3.47
	Self-Identity	-3.53	3.58
	Age increasing	-18.05***	2.52
	Gender	3.56	2.78
	Income	1.86	2.42
cons	-13.84	27.77	

** $p < .01$, *** $p < .001$

분석결과 첫째 성인매체몰입은 청소년의 사이버 비행을 증가시키는 것으로 나타났다. 이는 성인매체몰입에 대한 의존도가 커질수록 접근 불가능한 매체사이트에 접근하는 과정에서 일차적으로 사이버 비행이 발생하고 이후 성인매체몰입도가 증가함에 따른 자기통제력의 상실과 매체환경 요인으로 인하여 사이버 비행횟수를 증가시키는 것으로 보인다.

둘째 매체환경은 청소년의 사이버 비행에 유의미한 결과를 보인다. 휴대폰 의존도와 컴퓨터 사용시간은 청소년의 비행횟수에는 정(+)적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 휴대폰 의존도와 컴퓨터 사용시간의 증가는 청소년으로 하여금 사이버 비행에 대한 기회를 제공한다는 측면에서 Cohen & Felson의 비행기회이론으로 설명할 수 있을 것이다[21].

셋째, 양육태도에 대한 결과에서 부모의 관심적 모니터링(감독) 태도는 청소년의 사이버 비행횟수를 감소시키는 것으로 나타났다. 이는 결국 부모가 자녀들의 시간 사용의 행태에 관심을 가지고 지속적으로 의사소통을 하게 되면 자녀들은 사이버 비행에 덜 노출된다는 것을 의미한다.

넷째, 중학교 1학년 시기에서 고등학교 1학년 시기로 넘어가면서 청소년의 사이버 비행횟수가 감소하고 있는 것을 확인하였으며, 이는 연령의 증가와 더불어 사회적

규범에 대한 인지능력 등이 발달하면서 성숙에 따른 효과로 추정된다.

Table 8. Cyber-delinquency marginal effect

DeP	Cyber delinquency frequency	dy/dx	Std. Err.	mean
Indep.	X-rated media commitment	1.52***	0.18	0.24
	Cell phone dependency	0.55**	0.19	2.25
	Computer use time	0.19**	0.05	2.62
	Supervising attentively	-0.79**	0.26	3.27
	Affection	-0.32	0.29	3.15
	Abuse	-0.39	0.21	1.67
	Neglect	-0.53	0.30	1.78
Ctrl.	Self-Esteem	0.23	0.35	3.09
	Self-Resilience	0.17	0.35	2.96
	Self-Identity	-0.36	0.36	2.68
	Age increasing	-1.83***	0.25	1.50
	Gender	0.36	0.28	0.51
	Income	0.19	0.24	8.35

** $p < .01$, *** $p < .001$

각 변수들이 청소년의 사이버 비행횟수에 미치는 한계효과를 살펴보면 위의 Table 7과 같다. 패널 토빗모형은 비선형모형이므로 모든 변수들의 관찰치 수준에 따라 한계효과가 다르게 나타난다. 따라서 본 연구에서는 독립 및 통제변수들의 평균수준에서 한계효과를 보여주고자 하였다. 그 결과 성인매체몰입도의 청소년 사이버 비행횟수에 대한 한계효과가 가장 크게 나타났으며, 그 다음으로 휴대폰 의존도와 컴퓨터 사용시간의 단위당 증가에 따른 한계효과가 나타났다. 반대로 청소년의 사이버 비행횟수를 감소시키는 요인으로는 시간에 따른 연령증가 효과가 사이버 비행을 가장 많이 감소시켜주었으며, 부모의 감독적 모니터링 태도의 한계효과가 그 뒤를 잇고 있다.

5. 결론 및 시사점

본 연구결과를 요약하면 중학교 1학년에서 고등학교 1학년 이행기의 청소년의 사이버 비행발생에 영향을 주는 요인으로 성인매체몰입과 연령증가효과가 상반된 결과로 나타났다. 패널 로짓분석 결과, 성인매체몰입은 청

소년의 사이버 비행을 발생시키는 유력한 요인인 반면, 연령증가는 사이버 비행을 감소시키는 역할을 하고 있다. 그리고 패널 토빗모형을 통해 청소년의 사이버 비행 횟수에 대한 영향요인을 분석한 결과, 성인매체몰입, 휴대폰의존도, 컴퓨터 사용시간은 청소년의 사이버 비행 횟수를 증가시킨 반면에 부모의 관심적 감독 태도, 연령증가는 청소년의 사이버 비행횟수를 감소시키는 것으로 나타났다. 청소년의 사이버 비행에 영향을 주는 한계효과는 성인매체몰입이 정(+)적으로 가장 강하게 나타났으며, 연령증가효과는 부(-)적으로 가장 강하게 나타났다. 연구 결과의 결론은 청소년의 사이버 비행을 강화하는 요인으로는 성인매체몰입, 휴대폰의존도, 컴퓨터 사용시간이었으며, 보호요인으로는 부모의 관심적 감독태도, 연령에 따른 성숙효과로 추론할 수 있었다.

본 연구의 시사점은 다음과 같이 요약할 수 있겠다. 우선, 청소년의 사이버 비행을 증가시키는 요인으로 성인매체몰입, 휴대폰의존도, 컴퓨터 사용시간이 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다.

첫째 성인매체몰에 대한 적극적인 지도와 교육이 필요하다. 성인매체몰입의 경우 중학교 1학년 시기보다는 고등학교 1학년 시기에 더 증가하였는데 평균적인 수준은 중학교 1학년의 경우 0.14였으며 고등학교 1학년시기의 성인매체몰입도 평균은 0.35로 증가하였는데, 성인매체몰입이 청소년의 사이버 비행을 발생시키고 강화하고 있는 것으로 나타난 본 연구의 결과에 비추어 볼 때 성인매체몰에 대한 관리 및 적극적인 지도가 필요하다고 생각된다. 최근 들어 인터넷 개인방송 등 여러 경로를 통한 사이버상의 무분별한 음란물 범람 및 선정적 게임, 성인매체몰에 대한 용이한 접근은 사회적으로도 논의 대상이 되고 있다[1]. 2016년 국정감사에서는 국내 이동통신사의 청소년 요금제 가입자 443만 1,116명 중 차단앱을 설치한 청소년은 50%(221만 9,249명)으로 2명 중 1명은 휴대폰 음란물 등 유해매체에 무방비 노출되었다고 보고하였다[42]. 일부 연구에서 청소년의 음란물 접촉이 50%가 넘는다는 점[14]을 감안하면 정부가 청소년 유해매체에 대한 적극적인 정책을 수행하여야 할 것이며, 교육현장에서도 청소년에 대한 성인매체몰에 대한 심도 있는 교육이 병행되어야 할 것이다.

둘째 휴대폰의존도와 컴퓨터 사용시간 역시 청소년의 사이버 비행에 정(+)적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 기존연구결과[20,24,26]와 크게 다르지 않다.

휴대폰 및 컴퓨터 사용에 대한 교육이 필요하여 컴퓨터의 과도한 사용에 대한 관리가 필요할 것이다.

그리고 청소년의 사이버 비행에 부(-)적인 영향을 주는 것으로서 부모의 양육태도 중에서 관심적 감독, 연령증가요인이 유의미하게 보고되었다. 첫째 부모의 관심적 감독태도란 자녀들의 시간사용과 여가활동 행태에 대해서 지속적인 관심을 가지고 자녀 또한 부모가 자신의 시간사용과 여가사용에 대해 관심을 가지고 파악하고 있다고 인지하는 것을 의미한다. 이럴 경우 자녀는 사이버 비행을 상대적으로 덜 하게 되는데, 결국 부모의 관심이 자녀의 시간 관리와 여가사용관리라는 행위로 구체적으로 나타날 때 청소년의 사이버 비행이 감소하게 된다는 것을 의미한다. 이는 결국 자녀와의 소통이 자녀와 부모 간에 시간사용과 여가사용 정보에 대한 교류로 이어질 때 청소년의 사이버 비행 감소에 기여하게 됨을 의미한다.

셋째, 연령증가에 따른 성숙의 효과는 청소년의 사이버 비행을 감소시키게 된다. 청소년의 성숙은 사회적 규범에 대한 인지능력의 확대를 가져오게 되는데, 이 과정에서 청소년의 사이버 비행은 자연스럽게 감소하게 되고 볼 수 있다. 따라서 중학교 시기의 사이버 비행에 대해 너무 조급하게 접근하여 자녀와의 관계를 악화시키기 보다는 지속적인 관심을 보이면서 일정 정도 기다려 주는 것도 효과적인 방법이 될 수 있겠다. 이것이 방임이나 방치가 아닌 부모의 적절한 자녀시간관리 및 여가활용에 대한 관심이 병행되면 청소년의 사이버 비행을 감소시킬 수 있음을 이 연구는 시사하고 있다.

이상에서 청소년의 사이버 비행에 영향을 주는 요인에 대해 살펴보았다. 요약하자면 청소년의 사이버 비행은 중학교에서 고등학교로 이행되는 시기에 전반적으로 감소하지만 성인매체몰입은 청소년의 사이버 비행 발생 확률과 비행횟수에 아주 강하게 영향을 주고 있음을 확인하였다. 이는 성인매체몰에 대한 접근은 중학교 이전 시기부터 적극적으로 관리되어야 함을 알 수 있으며 이것이 부모의 적절한 관리감독과 결합되면 청소년의 사이버 비행은 상당부분 감소할 것이라고 추론 할 수 있다.

본 연구는 다음과 같이 정책제안을 하고자 한다.

첫째, 청소년 유해사이트 차단 프로그램 설치에 관한 조사 결과, 집 컴퓨터 설치율은 23.2%, 태블릿PC/스마트폰 23.8%, 학교 컴퓨터 51.0%, 스마트폰 25.4%에 불과한 현실에 비추어 볼 때[43], 성인물 및 유해매체 차단앱의 확대가 필요하며 청소년이 컴퓨터를 이용할 수 있는 공

간(PC방, 카페 등)에도 청소년 유해 차단앱의 설치를 확대하여야 할 것으로 보인다.

둘째, 웹툰에 대한 등급 세분화가 필요하다. 청소년의 상당 부분이 웹툰을 통해서 성인물에 접근하는 있는 현실을 감안해 볼 때[43], ‘청소년이용불가’와 ‘전체이용가’ 두 개로 구분되어 있는 등급은 현실에 적합하지 않다. 이러한 측면에서 ‘전체 연령가’, ‘12세 이상 이용가’, ‘15세 이상 이용가’, ‘18세 이상 이용가’ 4가지로 세분화하겠다고 발표한 웹툰의 자율규제위원회의 안[44]은 시의적절하다고 할 수 있다. 다만 ‘7세이용가’ 구분이 최종 결과에서 제외된 점은 성인물 초기접근을 방지하는 차원에서 아쉬운 부분이다. 정부는 웹툰업계의 자율규제안이 도출되면 이를 각 포털업체와 인터넷 연관 업체(예를 들면, PC방)에 적용될 수 있도록 적극적인 행정노력이 필요할 것이라 생각된다.

셋째, 청소년시기 이전에 이미 휴대폰을 가입하는 현실에 비추어 볼 때, 휴대폰 가입단계에서 적극적인 유해매체 차단에 대한 적극적인 노력이 필요하다. 예를 들면 휴대폰 가입 시 유해매체 차단앱을 설치를 하고 자녀가 차단앱을 삭제하거나 우회할 경우 부모의 휴대폰으로 알려질 수 있는 방안이 모색될 수 있을 것이다.

넷째, 청소년에 대한 적극적인 교육은 아무리 강조해도 지나치지 않다고 생각한다. 다만 청소년의 사이버 비행은 고등학교 시기보다는 중학교 시기에 많이 발생한다는 점, 그리고 그 내용이 주로 폭력적 언어사용이라는 점은 교육을 통해서 충분히 해결할 수 있는 부분이라 생각된다. 그리고 올바른 인터넷 사용은 조기에 교육해야 함을 이 연구는 시사하고 있다.

마지막으로 덧붙이자면 앞의 정책제안이 청소년의 인권문제와 민감하게 결부되어 있다는 점이다. 인터넷이나 성인매체에 대한 접근관리가 청소년의 인권을 침해하지 않도록 주의를 기울여야 할 것이다.

본 연구의 한계점으로는 첫째, 해당 패널자료의 특성에 오는 한계점이 있다. 사이버 비행을 경험한 청소년의 표본 수가 전체표본의 13%정도에 불과하여 전체 청소년에 대하여 일반화하기는 한계가 있다.

둘째, 중학교 1학년 시기와 고등학교 1학년 시기 두 시점을 선택하여 패널 로짓분석과 패널 토빗분석을 수행하였으나, 사이버 비행이라는 일탈행위의 동태적 측면을 분석하기 위해서는 좀 더 장기간에 대한 종단연구가 필요하다.

셋째, 청소년의 사이버 비행에 미치는 다른 사회심리적인 변수들이 있는데, 예를 들면 자아통제감, 공격성 등이 있는데, 이는 자료를 중학교 1학년 시기와 고등학교 1학년시기로 제한하면서 이러한 변수들을 모형에 포함하지 못하였는데 이는 한국아동·청소년 패널자료가 매년 모든 문항을 조사하지 못하는 자료의 한계점이 있다.

하지만 이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 패널 로짓분석을 통해 청소년의 사이버 비행 발생에 대한 종단적 고찰을 했다는 점과 청소년 사이버 비행과 성인매체몰입의 관계에 대해 규명을 시도했다는 점에서 의의가 있다. 추가연구로서 청소년의 off-line 비행과 사이버 비행 사이의 연관성 및 청소년의 비행유형에 대한 심층적인 연구를 제안하고자 한다.

REFERENCES

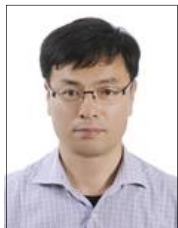
- [1] Korea Information Society Development Institution. (2018). 2017 Korea Media Panel Research.
- [2] Statistics Korea, Ministry of gender equality and family. (2018). 2018 Adolescent statics, http://www.mogef.go.kr/nw/rpd/nw_rpd_s001d.do?mid=news405&bbtSn=705607.
- [3] S. P. Robbins, Prenab Chatterjee & R. C. Edward. (2012). Contemporary Human Behavior Theory 3rd Editon, Allyn and Bacon.
- [4] Ministry of Justice. (2017). <http://www.prism.go.kr/homepage/main/retrieveMain.do>
- [5] Y. S. Park & A. N. Lim. (2017). The Effect of Aggression on Juvenile Cyber Delinquency :Mediating Effect of Peer Attachment, *Journal of Welfare for Correction*, 50, 57-58.
- [6] S. H. Hwang & K. H. Lee. (2017). The Analysis of Psychological Factors Affecting the Adolescents' Cyber Delinquency, *The Journal of Social Science* 24(1), 157-175.
- [7] S. S. Park. (2018). The Structural Relationship among Computer Use Hours, Smart Phone Dependency, Pornography Addiction, Learning Activities, and Peer Relationship of Male Adolescents, *Social Science Research Review*, 34(2), 53-79.
- [8] J. W. Lee, S. R. Lee & Y. M. Jung. (2016). Korean Children and Youth Panel Survey VII : Basic Analysis Report I -Adolescent delinquency's actual situation and trend analysis : real and cyber juvenile delinquencies, National Youth Policy Institute,

- <http://www.nypi.re.kr/contents/site.do>.
- [9] H. R. Jeon & Y. I. Cho. (2015). A Study on the Longitudinal Relation between School Violence Experience and Substance Use, *Korean Journal of Youth Studies*, 22(1), 111-129.
- [10] Y. N. Kim, Y. S. Kim & H. I. Cho. (2018). Structural Relationship among School Violence Experiences during the Third Grade of Middle School, Longitudinal Changes of School Violence Experiences and School Adjustment during High School Periods, *Asian Journal of Education* 19(1), 29-57.
- [11] H. J. Kim & J. Y. Rha. (2017). Parents, peer, and teachers relations as predictor of adolescent adult media addiction and depression, *Family and Environment Research*, 55(6), 567-580.
- [12] D. S. Jun, J. S. Lee & D. W. Kim. (2017). Adolescent's mobile phone overuse and pornography addiction, *Korean journal of local government and administration studies*, 31(1), 107-124.
- [13] O. S. Kim & H. Y. Choi. (2017). Impact of Maltreatment Experience from Parents on Adolescents' X-rated Media Preoccupation: The Mediating Effect of Mobile Phone Dependency and Aggression, *Journal of School Social Work*, 37(0), 1-23.
- [14] H. J. Shim & H. M. Lee & H. S. Rhee. (2016). Factors Influencing Adult Media Engagement of Adolescents from Micro-systemic Perspective : Mediation Analysis of Cell-Phone Dependency, *Journal of the Korean Society of School Health*, 29(2), 63-70.
- [15] S. H. Lim, Y. I. Song & D. H. Kwak. (2018). The Effects of Juvenile Delinquents' Gambling Behavior and Cyber Delinquency on Gambling Addiction, *Korean Criminal Psychology Review*, 14(3), 119-132.
- [16] Korea Internet & Security Agency. (2017). Laws and Policy Trends of the Internet, 122, <https://www.kisa.or.kr/main.jsp>
- [17] D. I. Kim, H. E. Lee, C. M. Keum, Altteuri Park, J. W. Oh. (2018). Analysis of the Longitudinal Relationship between Recovery and Adaptation Factors According to Types of School Violence Exposure in Youth: Focusing on Resilience and Social Support PDF icon. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 32(1), 99-132.
- [18] M. S. Ha. (2014). The Latent Classes Depending on Trajectories of Mobile Phone Dependency and Its Relationship with Psychological and Emotional Characteristics amongst Adolescence, *Asian Journal of Education*, 5(4), 313-336.
- [19] T. Y. Kim, S. R. Park. (2008). A longitudinal study on the relation between adolescents' media use and personality : A secondary analysis of the Korea Youth Panel Survey 2003-2006, *Journal of Communication Research*, 45(1), 173-201.
- [20] H. W. Jung. (2010). The Changes of Cyber Delinquency and The Predictors in Adolescence, *Korean Criminological Review*, 263-288.
- [21] L. Cohen. & M. Felson. (1979). Social change and crime rate trends : A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44, 588 -608.
- [22] M. Kim. (2003). A Study on the Reality of Internet Addiction and Cyber-Sexual Addiction among Adolescents, *Journal of Adolescent Welfare*, 5(1), 53-83.
- [23] S. S. Lee. (2009). The Effects of Strain, Low Self-Control, and Internet Time Use on Cyber Delinquency : Testing Three Theories of Delinquency, *Korean Criminological Review*, 20(1), 95-115.
- [24] D. M. Yeum, S. J. Kim & S. D. Lee. (2014). A study of the effect of adolescents' overuse of internet on their cyber delinquency : Focusing on the moderating effect of self-control, *Studies on Korean Youth*, 25(4), 159-183.
- [25] S. H. Baek, J. H. Kim. (2018). A Convergence Study on association of Internet Use Time with Perceived Status in Adolescents, *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(11), 153-159. DOI:10.15207/JKCS.2018.9.11.153
- [26] J. S. Lee & Y. Y. Ahn. (2005). A Study of Use of Computer by Elementary Schoolers and Cyber- Related Delinquency, *Studies on Korean Youth*, 16(1), 225-254.
- [27] R. Agnew. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency, *Criminology*, 30(1), 47-88.
- [28] E. J. Kim, H. J. Shin. (2018). Convergence Study about Factors on Problem Behaviors of Male Students in the Second Grade of Middle School, *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(10), 407-414. DOI:10.15207/JKCS.2018.9.10.407
- [29] K. H. Kim & E. J. Cha. (2014). Effects of Parents' Rearing Attitudes on Elementary and Middle School Students' Cyber Delinquency: Mediating Effect of Academic Stress and Moderating Effect of School Level, *Korean Journal of Youth Studies*, 21(2), 27-54.
- [30] S. B. Yoo & W. H. Lee. (2018). Strain factors and juvenile cyber-delinquency in General strain theory, *Korean Academy of Public Safety and Criminal Justice*, 27(4), 279-306.
- [31] H. W. Jung & D. W. Chung. (2012). The Effects of Korean Adolescents' Self-Control upon their cyber delinquency, *Korean Journal of Youth Studies* 19(9),

- 1-23.
- [32] Y. H. Sim. (2003). Cyber Sexual Violence and Ethic, *Crime Prevention Forum*, 12, 55-73.
- [33] J. W. Patchin & S. Hinduja. (2006). Bully: beyond the schoolyard: Preventing and responding to cyberbullying, *Youth Violence and Juvenile Justice*, 4(2), 148-169.
- [34] E. K. Kim. (2012). A Study of Effect of the Predictors on Youth's Cyber Bullying, *Doctoral dissertation*, Myongji University.
- [35] B. E. Seo. (2017). The Factors Affecting Cyber Delinquency among Korean Youth : Focus on School Level Differences, *The Journal of Educational Research*, 15(1), 77-99.
- [36] K. H. Kim. (2018). Testing the Bidirectional Relationship between Aggression and Adult Material Addiction in Adolescents : Applying Autoregressive Cross-lagged Modeling, *Journal of School Social Work*, 43, 27-47.
- [37] I. S. Min & P. S. Choi. (2012). Advanced Panel Data Analysis, Jiphil media.
- [38] J. M. Jin, S. Y. Kim & K. J. Moon. (2016). The Relation between the Public Transfer and the Private Transfer for the Elderly in Busan: Focused on Income Transfer and Service Transfer, *Social Welfare Policy*, 43(4), 169-192.
- [39] C. A. Cameron & P. K. Trivedi. (2010). Microeconometrics using Stata, Stata Press. 538-552.
- [40] J. M. Wooldrige. (2002). Econometrics Analysis of Cross Section and Panel Data, The MIT Press.
- [41] H. I. Yoo & K. W. Kim. (2008). Normal Development and Common Psychiatric Illnesses in Adolescence, *Journal of Korean Neuropsychiatr Association*, 47(5), 415-429.
- [42] CBS. (2016). <https://www.nocutnews.co.kr/news/4664652>
- [43] Ministry of gender equality and family. (2016). 2016 Survey on Youth media use and harmful environment, 2016.
- [44] Korea Creative Content Agency. (2018). A Study on the Age Rating Standard for Self-Regulation of Webtoon, 2018.

이 창 문(Lee, Chang Moon)

[정회원]



- 1995년 8월 : 서강대학교 경영학과
- 1999년 2월 : 서강대학교 무역학과 석사
- 2017년 9월 ~ 현재 : 서강대학교 신학대학원 사회복지학 박사과정
- 관심분야 : 빈곤, 불평등, 중독, 가

계부채

· E-Mail : win71@daum.net

문 진 영(Moon, Jin Young)

[정회원]



- 1994년 9월 : The University of Hull, U.K(Ph.D)
- 1998년 2월 : 성공회대학교 사회복지학과 조교수
- 1998년 3월 ~ 현재 : 서강대학교 신학대학원 사회복지학과 교수
- 관심분야 : 빈곤, 불평등, 중독, 노동정책
- E-Mail : jymoon@sogang.ac.kr

박 주 원(Park, Ju Won)

[정회원]



- 2012년 8월 : 서강대학교 사회복지과 석사
- 2017년 9월 ~ 현재 : 서강대학교 신학대학원 사회복지학 박사과정
- 빈곤, 청소년, 노인, 중독
- E-Mail : ghdeorjf@naver.com