

## 청소년단계에서 사이버 비행의 변화에 대한 연구 : 일반긴장이론, 자기통제이론, 비행기회이론을 중심으로

정혜원\*

### 국 | 문 | 조 | 록

이 연구는 청소년단계에서 사이버 비행이 시간의 흐름에 따라 어떤 패턴으로 일어나는지 그리고 이러한 변화의 양상에 영향을 미치는 요인은 무엇인지를 살펴보기 위해 기존의 연구들에서 검토된 일반긴장이론, 자기통제이론, 비행기회이론을 중심으로 분석을 시도하였다.

분석결과, 첫째로 사이버비행을 저지르는 청소년들의 경우 중학교시기에는 학년이 높아짐에 따라 사이버비행이 감소하지만, 고등학교시기가 되면 시간의 경과에 관계없이 사이버비행은 더 이상 감소하지 않고 정체하였다. 또한 사이버비행의 초기치와 변화율을 분석한 결과, 초기치와 변화율 모두 유의미하게 나타나, 사이버비행 경험이 개인에 따라 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 둘째로 사이버비행의 발달궤적에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 분석한 결과, 사이버비행의 초기와 관련해서는 성적긴장, 자기통제, 인터넷사용시간에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 사이버비행의 변화율과 관련이 있는 변수는 성적긴장, 자기통제, 인터넷사용시간으로 나타났다.

❖ 주제어 : 사이버비행, 발달궤적, 잠재성장모형, 패널연구

## I. 서론

인터넷은 이미 청소년들의 일상에 깊이 접속되어 있다. 2009년 5월 현재 한국 전체 인구의 인터넷 이용률은 77.2%이며 초등학생에서 대학생까지를 포함한 학생의 인터넷 이용률은 99.9%로 집계됐다. 이중 10대들은 96.7%가 하루 1회 이상 인터넷에 접속하는 것으로 나타났다(한국인터넷진흥원, 2009). 이는 인터넷이 청소년의 성장과 발달과정에 매우 중요한 영향을 미치는 환경요인이 되고 있음을 의미한다. 하

\* 동의대학교 강사, 사회학박사(교신전자, womenj@hanmail.net)

지만 인터넷은 사용하기에 따라서 긍정적인 영향을 미칠 수도 있고 그 반대일 수도 있다(김교정·서상현, 2006; 청소년보호위원회, 2000; 황진구, 1999) 그 부정적 현상 가운데 하나가 사이버 비행이다. 특히 인터넷공간에서 청소년 범죄는 매년 빠른 속도로 증가하고 있으며, 심각성에 대한 우려도 높다. 2009년 공식통계자료<sup>1)</sup>에 의하면 전체 사이버범죄율의 19.4%, 즉 이만 건이 넘는 사이버범죄가 청소년들에 의해 발생하고 있다.

이처럼 청소년들에 의해 저질러지는 사이버 비행이 새롭게 급부상하고 있으며, 높은 우려에도 불구하고 체계적이고 심도 있는 연구는 아직 시작단계에 있다(정혜원, 2009).

사이버 비행과 관련하여 기존의 연구경향을 살펴보면, 사후적인 법적처벌 혹은 인터넷 사용상의 윤리교육과 같은 대책에 관련된 연구가 대부분이었다(김동기 외, 2008; 김수정, 2004; 나윤권, 2007; 임상수, 2005; 정완, 2004). 그러나 최근에는 기존 오프라인에서의 청소년범죄이론들을 인터넷 사이버범죄에 적용하려는 노력들이 시도되고 있다(이성식, 2005a; 2005b; 2007; 2008; 2009). 이러한 최근의 시도들은 인터넷공간에서 일어나는 사이버범죄나 비행 그리고 일탈들의 근본적인 원인을 고찰하고, 그 원인에 근거한 효과적인 대책마련을 제공할 수 있다는 점에서 장점을 지니고 있다. 그러나 기존 연구들이 갖는 한계점 가운데 하나는 횡단적 자료를 바탕으로 한 분석이었다는 점이다. 따라서 행위자의 성장단계별 상태나 사이버 비행의 발달과정을 중심으로 사이버 비행의 변화를 설명하지 못했다. 물론 종단자료를 이용하여 사이버 비행의 지속을 연구한 정혜원(2009)의 연구가 있지만, 엄밀한 의미에서 사이버 비행의 변화과정을 고찰했다고 보기 어렵다. 그의 연구는 탐색적 수준에서 사이버비행의 지속화현상을 서술하고 있다.

따라서 이 연구에서는 청소년단계에서 사이버 비행이 시간의 흐름에 따라 어떤 패턴으로 일어나는지를 잠재성장모형(LGM)을 통해 분석해 보고자 한다. 또한 모든 청소년들이 동일한 발달궤적을 경험하는 것이 아니다. 만약 발달경로에 따라 개인적인 차이가 존재한다면 이러한 개인 간의 차이에 영향을 미치는 요인이 무엇인지

1) 사이버 경찰청 수사과 통계자료실(2009년 12월)자료에 의하면 사이버범죄는 총 147,0689건으로 나타났다.

에 대한 연구도 필요하다. 그러므로 이 연구에서는 기존연구들이 제시하였던 범죄나 비행의 원인을 설명하는 이론들 중에서 일반긴장이론, 자기통제이론, 비행기회이론에 근거하여, 사이버비행의 변화패턴에 개인차에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 밝히고자 한다.

이러한 종단적 분석은 한국 청소년들의 사이버 비행경험의 발달궤적(developmental trajectory)에 대한 이해를 높일 뿐만 아니라 사이버 비행에 대한 개입프로그램과 실행에도 구체적인 정보를 제공할 것으로 기대된다.

## II. 이론적 논의

청소년과 관련된 사이버비행의 연구경향을 살펴보면, 아직 시작단계에 있으며 주로 형사 사법적 대책이나 청소년 사이버 윤리 교육에 초점이 맞춰져 있다(김수정, 2004; 나윤권, 2007; 임상수, 2005; 정완, 2004; 김동기 외, 2008 재인용). 하지만 최근에는 기존 오프라인에서의 주요 청소년범죄이론들을 온라인 사이버범죄에 적용하려는 노력들이 시도되고 있으며, 사이버범죄를 체계적으로 설명하기 위한 종합적이며 통합적인 모형구성의 노력도 진행해 오고 있다(이성식, 2005a; 2005b; 2007; 2008; 2009).

사이버비행의 근본적인 원인을 고찰하려는 최근 노력들은 원인에 근거한 효과적인 대책마련을 제공할 수 있다는 점에서 장점을 지니고 있다. 그러나 행위자의 성장단계별 상태나 발전과정을 중심으로 시간의 흐름에 따른 사이버비행행위의 변화를 설명하지 못한다는 점에서는 한계를 지니고 있다(정혜원, 2009).

물론 적지만 시간의 흐름에 따라 사이버비행행위 변화를 설명하려는 시도는 있었다. 정혜원(2009)은 사이버비행을 시작, 지속, 중단으로 구분하고, 그 중에서 사이버비행의 지속에 대해 연구하였다. 그러나 그의 연구는 엄밀한 의미에서 사이버비행의 변화과정을 고찰했다고 보기 어렵다. 단지 탐색적 수준에서 사이버비행의 지속화현상을 서술하고 있을 뿐이다.

기존 오프라인 청소년비행연구에서는 시간의 경과에 따라 비행행위가 어떻게 변

화하며, 이러한 변화에 영향을 미치는 요인은 무엇인지에 대해 활발하게 연구가 진행되어 왔다. 청소년비행은 청소년발달단계에 따라 정도가 상이하게 나타난다(Hoeve et al., 2008; Landsheer & Dikum, 2005; Thornberry, 1987)는 서구의 연구 결과들에 기초하여, 이러한 변화가 한국사회에서도 나타나는지 혹은 나타난다면 유사한 형태인지 아닌지에 대한 연구들이 진행되고 있다. 또한 모든 청소년들이 동일한 발달궤적을 경험하는 것이 아니라 개인적인 차이 존재하는지, 개인적인 차이가 존재한다면 이러한 발달궤적의 개인적 차이에 영향을 미치는 요인은 무엇인지에 대한 연구들도 진행되고 있다(김경식·이현철, 2008; 박현수, 2009; 정소희, 2009; 정익중, 2009).

정소희(2009)연구에서는 청소년발달단계에 따른 한국사회 청소년비행은 감소하다가 다시 증가하는 U자형 곡선 형태로 나타나, 비행수준이 청소년 중기에 가장 높다가 성인기에 가까워지는 청소년후기에 접어들수록 감소한다는 서구의 연구와는 다른 결과를 보여주었다. 김경식·이현철(2008)은 청소년의 비행을 지위비행과 범죄행위를 나누어 비행의 발전궤적을 검증하였다. 그 결과 정소희(2009) 연구와 유사하게 지위비행이나 범죄행위 모두 U자형 곡선 형태가 나타남을 확인하였다. 비행의 발달궤적에 영향을 미치는 요인으로 자기존중감, 자아통제력, 부(모)학력, 부자가정, 부부갈등, 자녀학대, 비행친구의 수, 학교유대, 학업성적 등과 같은 다양한 요인들이 영향을 미치는 것으로 나타났다(김경식·이현철, 2008; 정소희, 2009)

위와 같은 비행의 변화를 살펴보기 위해서는 중단적인 변화를 살펴볼 수 있는 중단자료와 방법론이 사용되어야 한다. 이 연구에서도 사이버비행의 변화를 살펴볼 수 있는 중단적 방법론과 중단자료를 이용하여, 사이버비행이 청소년발달단계에 따라 어떠한 변화가 나타날 지에 대해 살펴보고자 한다. 또한 사이버비행의 일반적인 발달경로를 찾는 것뿐만 아니라 사이버비행 발달궤적에 있어 개인 간 차이에 영향을 미치는 요인에 대해서 살펴보고자 한다.

이를 위해서 기존연구들이 제시하였던 범죄나 비행을 설명하는 이론들 중에서 사이버비행에 가장 많은 영향력을 지녔던 일반긴장이론, 자기통제이론, 비행기회이론에 근거하여 고찰해 보고자 한다(이성식, 2009; 정혜원, 2009).

첫째로 부모의 무관심이나 부모와의 갈등, 학업부적응, 친구들과로부터의 소외 등

현실에서의 긴장이나 역할 상의 문제를 겪는 청소년들은 사이버공간에 의존하는 경향이 높다(윤영민, 2000). 정혜원(2009)연구에 의하면 교육이나 직업에 대한 열망이 강할수록 사이버비행을 지속할 가능성이 높았다. 즉, 교육이나 직업에 대한 열망이 강하면 긴장이나 스트레스가 높을 가능성이 크고, 이러한 스트레스가 사이버공간안에서 비행으로 발현될 가능성이 크다는 것이다. 실제로 현실에서 긴장을 경험하는 아이들은 그러한 것을 극복하고자 대안의 공간으로서 사이버공간에 의존하면서 그 공간에서 위로와 인정을 받으려는 경향이 높다(Kraut et al., 1998). 이성식의 연구(2006)에서는 일상긴장이 간접적 영향력을 갖기는 했지만 현실비행보다 사이버비행을 더 잘 설명한다는 결과를 제시했다.

둘째로 자기 통제력은 청소년 비행과 관련해 가장 설명력이 큰 변인 중의 하나이다. 갓프레드슨과 허쉬는 자기통제력을 어떤 사람이 순간적인 유혹에 견디지 못하는 정도로 정의하였다(Gottfredson and Hirschi, 1990). 이러한 낮은 자기통제력은 인생초기의 부적절한 사회화로 인해 발생하는 행위의 유형이라고 할 수 있다. 자기 통제력은 안정적이고 확고한 편이며, 개인수준에서 범죄 혹은 비행을 설명하는데 중요한 요인으로 작용하였다.

자기 통제력이 있는 청소년은 충동적이고 일시적인 욕구 충족을 억제하고 사회와 학교 그리고 부모가 요구하는 규범과 가치를 따르게 된다. 반면 청소년의 자기통제력 부족은 흡연, 음주, 폭력 등 다양한 비행행동의 원인이 된다(민수홍, 1998; 2005; 2006; 이희길, 2008; Gottfredson and Hirschi, 1990). 자기 통제력이 높은 청소년들은 흡연, 음주, 무단결석, 가출, 성관계 경험이 적고 컴퓨터 관련 일탈이 더 적다.

민수홍(2006)의 연구에서도 자기통제력은 시간적 우선성의 조건을 충족시킨 가운데 청소년의 지위비행, 범죄, 남 괴롭히기와 컴퓨터 관련 일탈을 유의미하게 설명하고 있는 것으로 나타났다.

이러한 자기통제력은 어떠한 유형의 비행인지에 상관없이 모든 비행을 설명할 수 있다고 보았다. 이성식(2008)연구에서는 자기통제력이 현실비행뿐만 아니라 사이버 비행에도 잘 적용될 수 있는 것을 검증하였다. 그 외 많은 연구에서 자기통제력이 사이버비행에 영향력을 미치고 있다는 결과들을 제시하고 있다(이성식, 2005b; 2009; 2010; 정혜원, 2009).

마지막으로, 아무리 비행동기가 많거나 비행성향이 높다고 하더라도 비행기회가 없다면 비행은 일어나기 어렵다. 비행기회이론에 따르면 우연한 비행기회에의 노출이 비행의 주요원인이 될 수 있다고 본다(이성식, 2009). 비행기회이론이란 비행이나 범죄가 일어나기 위해서는 가해자, 피해자 그리고 범행대상물이 동일한 시간과 공간에 있어야 한다는 것이다. 코헨과 펠슨(Cohen and Felson, 1979)은 시간, 공간, 대상물, 사람이라는 기본요소를 통하여 범죄에 관한 “비행기회이론”을 발전시켰다. 그들은 동기화된 범죄자(motivated offender), 적절한 범죄대상(suitable targets), 범죄를 억제할 수 있는 감시의 부재(absence of capable guardians)를 제시하였다. 그들은 세 가지 요소가 공간적, 시간적으로 수렴할 경우 범죄가 일어날 가능성이 높다고 주장하였다.

이러한 비행기회이론은 합리적 선택의 가정과 상황적 요인을 강조한다(Wilcox et al., 2003). 사이버공간은 청소년들에게 비행을 용이하게 하는 할 수 있는 충동적이고 우발적인 기회를 쉽게 포착할 수 있도록 하는 공간이다. 청소년들이 인터넷을 하는 시간이 많다는 것은 사이버비행을 저지를 수 있는 상황이나 기회를 많이 경험할 수 있다는 것이다. 정혜원(2009)은 인터넷 사용시간이 길수록 사이버비행을 지속할 가능성이 높다는 것을 확인하였다. 그는 비행기회이론에 근거하여 인터넷 사용시간이 많다는 것은 사이버비행을 할 수 있는 기회에 더 많이 노출되어 있기 때문이라고 주장하였다. 이성식(2009, 2010)연구에서도 인터넷 사용시간이 길수록 사이버비행을 할 가능성이 높았다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1) 분석대상

이 연구에서 사용된 자료는 한국청소년정책연구원이 제공한 『한국청소년패널조사(KYPS, Korea Youth Panel Survey)』이다. 『한국청소년패널조사』는 전국의 중학교 2학년 청소년들(2003년 조사시작-2008년까지 추적조사)과 전국의 초등학교

4학년 청소년들(2004년 조사시작-2008년까지 추적조사) 가운데 연구대상으로 선정된 동일한 청소년들을 대상으로 그들의 잠재적 직업선택, 향후 진로설정 및 준비, 일탈행위, 여가참여 등의 생활실태에 대해 추적 조사하였다. 이 연구는 『한국 청소년패널조사』에서 중학교 2학년 패널(이하 중등 패널)을 사용하였다.

중등패널의 조사대상은 2004년 4월 1일 교육통계연보에 나타난 전국(제주도 제외)의 중학교 2학년이다. 표집방법으로는 층화다단계집단표집(Stratified Multi-Stage Cluster Sampling)의 방법에 의해 서울시 5대 광역시·시군(도)의 지역 범주별로 인구비율을 산정하여, 각 지역범주별로 모집단 비율에 맞게 대상 학교를 무작위로 표집하였다(이경상 외, 2005).

## 2) 변인측정

### (1) 종속변수 : 사이버 비행

이 연구에서 사이버비행은 불법적인 사이버범죄행위이외에 여러 문제행동 등 사이버공간에서 펼쳐지는 여러 일탈행위를 의미한다. 사이버비행을 측정하기 위한 문항으로는 ‘지난 1년 동안 인터넷게시판 등에 고의로 허위정보를 유포한 경험의 횟수’, ‘지난 1년 동안 다른 사람의 인터넷 ID/주민번호 무단 사용경험 횟수’, ‘지난 1년 동안 다른 사람의 컴퓨터/웹사이트 해킹경험 횟수’, ‘지난 1년 동안 채팅/게시판에서 상대방에게 욕설/폭언하기 횟수’의 문항을 사용하였다.

### (2) 독립변수

독립변수는 앞서 이론적 논의를 중심으로 크게 일반긴장이론, 자기통제이론, 비행기회이론에 근거하여 세 가지로 나누었다. 일반긴장이론은 부모긴장, 친구긴장, 성적긴장, 외모긴장 등으로 측정하였고, 자기통제이론은 자기통제로 측정하였으며, 비행기회이론은 인터넷사용시간으로 측정하였다.

#### ① 부모긴장

부모긴장은 ‘성적 때문에 부모님으로부터 스트레스를 받는다’, ‘부모님과 의견충돌이 있어서 스트레스를 받는다’, ‘부모님의 지나친 간섭으로 스트레스를 받는다’, ‘부모님과 대화가 안통해서 스트레스를 받는다’ 등 4개의 문항으로 구성하였고, 척도는 그런 적 없다 1점에서 항상 그렇다 5점으로 구성되었다. 신뢰도는 .871이었다.

### ② 친구긴장

친구긴장은 ‘친구에게 놀림이나 무시를 당해서 스트레스를 받는다’, ‘친구들로부터 인정을 받지 못해서 스트레스를 받는다’, ‘친구에 대한 열등감 때문에 스트레스를 받는다’ 등 3개의 문항으로 구성하였고, 척도는 그런 적 없다 1점에서 항상 그렇다 5점으로 구성되었다. 신뢰도는 .832이었다.

### ③ 성적긴장

성적긴장은 ‘학교성적이 좋지 않아서 스트레스를 받는다’, ‘숙제나 시험 때문에 스트레스를 받는다’, ‘대학입시 또는 취업에 대한 부담으로 스트레스를 받는다’, ‘공부가 지겨워서 스트레스를 받는다’ 등 3개의 문항으로 구성하였고, 척도는 그런 적 없다 1점에서 항상 그렇다 5점으로 구성되었다. 신뢰도는 .777이었다.

### ④ 외모긴장

외모긴장은 ‘몸무게가 많거나 적어서 스트레스를 받는다’, ‘키가 너무 크거나 작아서 스트레스를 받는다’, ‘얼굴 생김새 때문에 스트레스를 받는다’ 등 3개의 문항으로 구성하였고, 척도는 그런 적 없다 1점에서 항상 그렇다 5점으로 구성되었다. 신뢰도는 .729이었다.

### ⑤ 자기통제

자기통제력은 충동성, 순간만족성, 위험추구성을 나타내는 문항들로써 ‘나는 내 일 시험이 있어도 재미있는 일이 있으면 우선 그 일을 하고 본다’, ‘나는 일이 힘들

고 복잡해지면 곧 포기한다’, ‘나는 화가 나면 물불을 가리지 않는다’, ‘나는 위험한 활동을 즐기는 편이다’ 등 4개 문항으로 측정을 하였다.

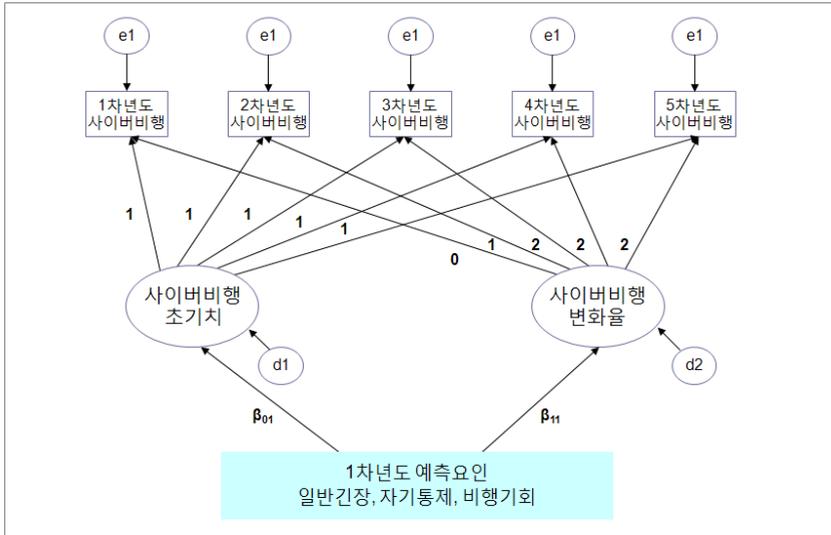
### ⑥ 인터넷 사용시간

인터넷 사용시간은 ‘학생이 하루 평균 컴퓨터를 이용하는 시간은 얼마나 되십니까?’ 라는 개방형질문을 사용하였다.

## 3) 분석 방법

이 연구의 연구모형은 <그림 1>과 같으며, 연구문제에 대한 분석을 위해 SPSS 12.0과 AMOS 5.0을 활용하였다. 주요변수에 대한 기술통계 등은 SPSS 12.0을 사용하였고, 본 분석이라고 할 수 있는 구조방정식 모형은 AMOS 5.0을 사용하여 분석하였다. 구체적으로 연구문제를 분석하기 위해서는 구조방정식모형(SEM)의 틀 내에서 만들어진 잠재성장모형(LGM: Latent Growth Model)을 이용하였다.

잠재성장모형은 반복 측정된 자료를 분석하기 위한 방법으로 어떤 변인의 변화 경향에 관심을 가질 때 가장 유용하게 사용될 수 있다. 잠재성장모형의 가장 큰 장점은 시간의 흐름에 따라 평균 변화뿐만 아니라, 변화에 있어서 개인 간 변동성을 확인할 수 있다는 점이다. 또한 잠재성장모형은 초기 값과 변화요인들 간의 관계를 파악할 수 있고, 변화에 대한 외부 변인의 효과를 검증할 수 있다(김선숙고미선, 2007). 따라서 사이버비행의 발달궤적을 나타내는 함수는 무엇인지, 그리고 발달궤적의 변화에 작용하고 있는 변인은 무엇인지에 대한 분석을 위해서는 잠재성장모형을 이용하는 것이 적절하다고 판단된다.



(그림 1) 연구모형

## IV. 분석결과

### 1) 주요변수의 기술통계

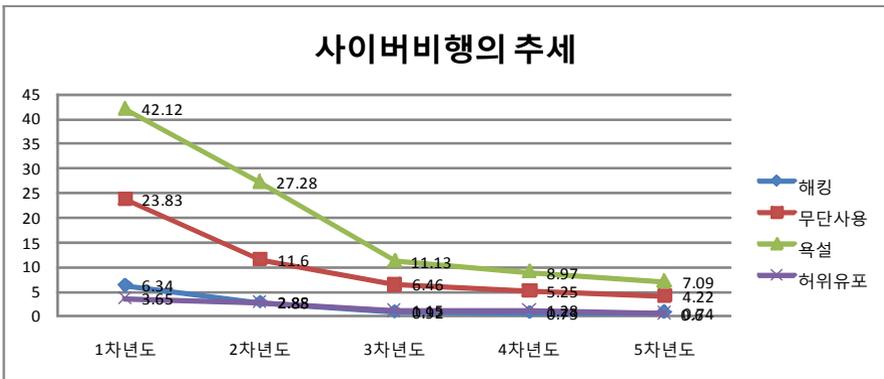
연구가설의 분석에 앞서 이 연구에서 사용하려고 하는 종속변인의 유범율<sup>2)</sup>과 주요변인들에 대한 기술적 통계결과를 살펴보면 <표 1>과 <표 2>와 같다. 우선 <표 1>을 살펴보면, 해킹, ID/ 주민번호 무단 사용, 채팅/게시판에서 상대방에게 욕설/폭언하기, 허위정보 유포는 연령이 높아질수록 점차 감소하는 경향을 보이고 있었다.

2) 범죄율이란 두 가지의 다른 개념을 지칭한다. 하나는 유범율(prevalence rate)이고 다른 하나는 빈도 혹은 발생률(frequency or incidence rate)이다. 이 연구에서는 유범율을 사용하고 있다. 유범율이란 특정한 시간이 주어졌을 때 모집단에 발생한 조건이나 상황을 기술하기 위해 사용하는 측정치이다. 어떤 상태나 조건이 어느 정도로 퍼져 있는 있는가를 일컫는 확산도(prevalences)는 현재 그 조건을 가지고 있는 사람의 수를 통해 알 수 있다. 따라서 범죄의 확산도(prevalences)란 현재 범죄를 하고 있는 사람의 수를 말한다. 여기서 비율(rate)의 개념을 더한 유범율은 비교의 대상을 모집단으로 하고 있다.

주목해서 살펴보아야 할 부분은 (그림 1)에서 알 수 있듯이 해킹, ID/ 주민번호 무단 사용, 채팅/게시판에서 상대방에게 욕설/폭언하기, 허위정보 유포가 중학교시기에는 급격한 감소폭을 보이다가 고등학교1학년부터 고등학교3학년까지 완만한 감소폭을 유지하고 있다는 것이다. 위와 같은 결과는 중학교와 고등학교라는 한국 사회의 학제가 청소년들의 사이버비행행위에 차이에 영향을 미친다고 유추해 볼 수 있다. 기존의 연구들을 살펴보면, 동일한 청소년 주변 환경이 중학교 혹은 고등학교라는 학제에 따라 상이한 차이를 보인다는 결과를 제시하고 있는데 이는 위의 결과와 유사한 결과라고 할 수 있다(김준호·정혜원, 2009; 정혜원, 2008; 정혜원, 2009 재인용).

〈표 1〉 개별 사이버비행의 유범율 명(%)

	1차년도 (중2)	2차년도 (중3)	3차년도 (고1)	4차년도 (고2)	5차년도 (고3)
해 킹	219(6.34)	92(2.88)	29(0.92)	23(0.73)	22(0.74)
무단사용	822(23.83)	370(11.60)	202(6.46)	164(5.25)	125(4.22)
욕 설	1453(42.12)	870(27.28)	348(11.13)	280(8.97)	210(7.09)
허위유포	126(3.65)	91(2.85)	36(1.15)	40(1.28)	18(0.6)



(그림 2) 개별 사이버비행의 추세

응답자들의 배경특성으로는 부의 교육수준은 각각 4.74로 나타나 평균적으로 고졸에 가까웠다. 부모긴장의 평균은 2.79, 친구긴장의 평균은 2.10, 성적긴장의 평균은 3.14, 외모긴장의 평균은 2.58이었다. 청소년들의 경우 평균적으로 성적에 대한 스트레스가 높은 것을 알 수 있었다. 자기통제의 평균은 2.69이고, 인터넷 사용시간의 평균은 2.43으로 하루 평균 2.43시간정도 사용하는 것으로 나타났다.

〈표 2〉 주요 변인의 기술적 통계분석결과

구분	평균	표준편차	범위
아버지교육수준(1차)	4.74	0.73	1-8
부모긴장(1차)	2.79	0.84	1-5
친구긴장(1차)	2.10	0.84	1-5
성적긴장(1차)	3.14	0.85	1-5
외모긴장(1차)	2.58	0.94	1-5
자기통제이론(1차)	2.69	0.73	1-5
인터넷사용시간(1차)	2.43	1.65	0-12

## 2) 사이버 비행의 발달궤적 설정(1수준 분석)

발전-생애과정범죄학(developmental and life-course criminology)에 의하면 연령과 비행율간에는 밀접한 관련이 있다. 청소년들이 성장함에 따라 행동특성이 변화하게 되고, 이러한 행동특성의 변화는 사이버비행 또한 변화시킬 것이다.

그런데 국내에서는 종단자료가 축적이 미흡하여 사이버비행 변화양상에 대한 선행연구가 충분하지 못했다. 때문에 사이버 비행의 변화양상을 예측할 수 있는 모형을 설정기준이 모호하다. 이러한 한계 안에서 5년간의 사이버비행변화에 가장 적합한 발달궤적을 도출하기 위하여, 학제간의 변화<sup>3)</sup>를 반영한 모형들을 구성해 보았다.

3) 정혜원(2009a)은 연령에 따른 청소년비행의 변화도 중요하지만, 한국사회에서 청소년은 학생이라는

5년간의 변화모형은 무변화모형, 선형변화모형, 01222변화모형, 01223변화모형, 01233변화모형 등 다섯 가지 유형의 잠재성장모형을 설정하여 모형적합도를 비교 분석하였다<sup>4)</sup>.

〈표 3〉 사이버비행의 잠재성장모형 적합도

모형	$\chi^2(df)$	NFI	CFI	RMSEA
모형1: 무변화모형	-	.162	.162	.182
모형2: 선형변화모형	466,808(10)***	.740	.744	.115
모형3: 01222모형	174,262(10)***	.903	.903	.069
모형4: 01223모형	412,281(10)***	.770	.774	.108
모형5: 01233모형	281,146(10)***	.843	.848	.082

\*\*\* p < .001

사회적 조건과 밀접한 관계를 맺고 있기 때문에 종단연구를 진행할 경우 한국의 학교교육의 체제를 고려하여 비행연구를 진행해야 한다고 주장한다. 또한 학교교육의 체제에 따라 비행에 차이가 보인다는 다양한 결과들을 제시되고 있다(노성호, 1992; 김준호 외, 2009; 정혜원, 2009b).

- 4) 모형의 적합도를 평가하는 지표는 절대적합지수(Absolute Fit Measures)와 증분적합지수(Incremental Fit Measures), 간명적합지수(Parsimonious Fit Measures)로 구분된다. 절대적합지수는 제안모형이 표본공분산행렬을 어느 정도나 예측할 수 있는가를 측정하는 것이다.  $\chi^2$  값이 작고, 확률값이 크면 모형이 적합하다고 평가한다. 그러나 절대적합지수인  $\chi^2$  통계량은 표본크기가 매우 큰 경우 표본크기에 민감하다는 단점을 지니고 있다. 이에 본 연구는 여러 적합지수 중 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation), CFI(Comparative Fit Index), NFI(Normed Fit Index)를 중심으로 모형의 적합도를 살펴볼 것이다. 특히 CFI, RMSEA, NFI는 표본의 크기가 영향을 많이 받지 않으면서 모형의 적합도 지수는 모형의 복잡성이 다른(통계적으로는 자유도가 다른)모형을 비교하는데 유용하다. RMSEA(근사오차평균자승의 이중근)는 표본크기가 상당히 큰 제안모형을 기각시키는 카이자승통계치의 한계를 극복하기 위해 개발된 적합지수이다. 이 값이 0.05-0.08의 범위를 보일때 수용할 수 있는 것을 간주된다. 0.10이하이면 자료를 잘 적합시키시고 0.05이하이면 매우 잘 적합시키고, 0.01이하이면 가장 좋은 적합도라고 한다. 증분적합지수는 제안모형을 기초모형과 비교한 지수이다. CFI(비교적합지수)는 0-1의 값을 가지며, 0.09이상이면 좋은 적합도를 갖는 것으로 본다. NFI(표준적합지수)는 0-1의 값을 가지며, 0.90이상이면 좋은 적합도를 갖는 것으로 본다.

<표 3>의 5가지 모형의 분석결과를 살펴보면<sup>5)</sup>, 5년 동안 사이버비행의 변화가 없다고 가정한 무변화모형(모형 1)은 다른 모형들에 비해 적합도 지수 역시 낮아 적절한 모형으로 보기 어렵다. 비행의 변화가 선형적이라고 가정한 모형 2의 분석결과를 보면 모형 1에 비해 적합도도 많이 향상되었고,  $\chi^2$ 값(466.808)로 나타났다.

다시 모형 2를 모형 3을 비교한 결과, 모형 3이 모형 2에 비해  $\chi^2$ 값(174.262)이 크게 줄었고, 적합도 지수는 향상되었다. 따라서 모형 2보다는 모형 3이 사이버비행을 설명하는 적합한 모형이라는 사실을 확인할 수 있다. 이러한 방식으로 모형 3과 모형 4를 비교하고, 다시 모형 3과 모형 5를 비교한 결과, 가장 적합한 최종모형으로 모형 3을 선정하였다. 최종모형으로 모형 3을 설정하였다는 것은 대상 중등패널의 사이버비행 변화가 선형적 변화를 보이다가 일정한 시점(고등학교 1학년)이 되면 변화가 거의 없다는 사실을 의미한다.

위의 분석결과를 바탕으로 01222변화모형(모형 3)을 최종적인 분석모형으로 설정한 후 사이버비행의 초기치와 변화율을 살펴보았다.

<표 5>에서 보는 바와 같이 초기치의 평균은 1.817, 변량은 2.626으로  $p < 0.01$ 수준에서 유의미한 것으로 나타났다. 즉 사이버 비행의 초기치가 학생들에 따라 개인적인 차이가 있음을 보여주었다. 그리고 5년간의 변화율의 평균은 -0.704로 나타나 시간의 흐름에 따라 감소하는 경향을 보여주었다. 변화율의 변량(0.041)도  $p < 0.01$ 수준에서 유의미하게 나타나 사이버비행의 변화율이 학생들 간에 개인적인 차이가 있음을 말해주고 있다.

즉, 사이버비행을 저지르는 청소년들의 경우 중학교시기에는 연령이 높아짐에 따라 사이버비행의 경험이 적어지다가 고등학교에 진입하면 변화하지 않고 정체한다

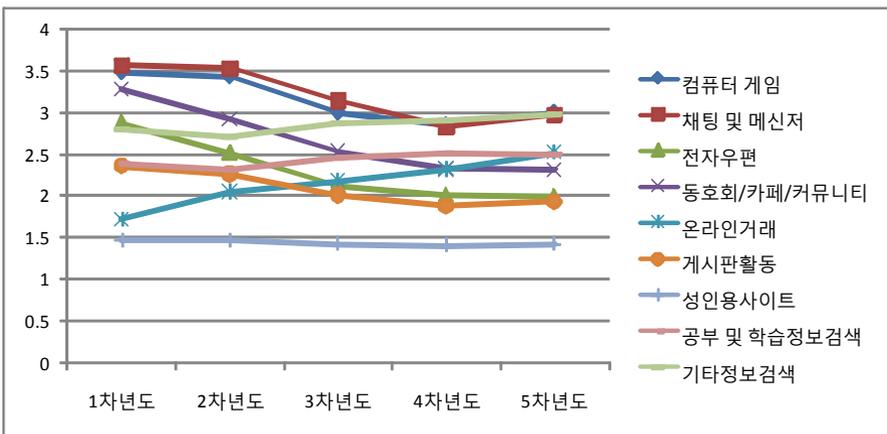
5) 이 연구에서는 대상 청소년들이 고등학교에 진학함에 따라 나타나는 교육 학제의 변화를 반영하여 몇 가지 가설적 의미의 모형을 구성하였다. 무변화모형은 변화율의 요인계수를 모두 0으로 구성함으로써 전혀 변화가 없다는 가정을 한 모형이며, 선형 변화모형은 변화량의 요인계수를 0, 1, 2, 3, 4로 고정하여 5년 동안의 변화가 선형적으로 증가한다는 가정을 한 모형이다. 01222변화 모형은 변화량의 요인계수를 0, 1, 2, 2, 2로 고정하여 1차년도(중2)에서 3차년(고1)까지는 변화하고 4차년도에서 5차년도까지는 변화가 없다는 모형이다. 01223 변화모형은 변화량의 요인계수를 0, 1, 2, 2, 3로 고정하여 1차년도(중2)에서 3차년도(고1)까지는 변화하고 3차년도에서 4차년도까지 변화가 없다가 5차년에 변화한다는 모형이다. 01233 변화모형은 변화량의 요인계수를 0, 1, 2, 3, 3으로 고정하여 1차년도(중2)에서 4차년도(고2)까지는 변화하다가 5차년에도 변화가 없다는 모형이다.

는 것이다.

위와 같은 결과가 왜 나타나게 되는지를 유추하기 위해 청소년들이 시기별로 어떤 목적으로 인터넷을 사용하고 있으며, 그 이용정도가 어떻게 되는지 살펴보았다. 구체적인 결과는 <표 4>과 (그림 4)와 같다.

<표 4> 인터넷 이용 목적에 따른 이용정도

	1차년도		2차년도		3차년도		4차년도		5차년도	
	평균	표준 편차								
컴퓨터게임	3.49	1.24	3.44	1.26	3.01	1.28	2.86	1.32	3.01	1.35
채팅 및 메신저	3.57	1.33	3.54	1.31	3.15	1.31	2.84	1.29	2.98	1.30
전자우편	2.88	1.17	2.52	1.11	2.12	1.00	2.01	0.96	1.99	0.96
동호회/카페/커뮤니티	3.28	1.30	2.92	1.30	2.54	1.28	2.34	1.25	2.32	1.24
온라인거래	1.72	1.01	2.05	1.10	2.18	1.10	2.32	1.11	2.52	1.10
게시판활동	2.36	1.26	2.27	1.19	2.02	1.09	1.89	1.03	1.9	1.05
성인용 사이트	1.47	0.85	1.47	0.89	1.43	0.78	1.41	0.76	1.43	0.79
공부 및 학습 정보검색	2.40	1.13	2.32	1.13	2.46	1.13	2.52	1.15	2.50	1.17
기타 정보검색	2.80	1.22	2.71	1.25	2.87	1.23	2.90	1.22	2.98	1.25



(그림 3) 인터넷 이용목적에 따른 이용정도 추세

<표 4>는 인터넷 이용목적에 따른 이용정도이고, (그림 4)는 인터넷 이용목적에 따른 이용정도의 추세이다. <표 4>과 (그림 4)를 살펴보면, 중학교 2학년시절에는 ‘채팅 및 메신저’, ‘컴퓨터 게임’, ‘동호회 카페’, ‘전자우편’, ‘기타 정보검색’, ‘공부 및 학습정보검색’의 순서로 자주 이용하고 있었다. 이는 한국인터넷진흥원의 조사와도 일치한다. 10대들의 이용 목적은 여가활동(97.1%)을 위한 사용이 가장 많고 그 다음으로 커뮤니케이션(95.7%) 활동, 자료 및 정보획득(94.9%)의 순으로 나타났다(한국인터넷진흥원, 2009). 하지만 이러한 활동들은 청소년들이 성장함에 따라 조금씩 변화하고 있다. 구체적으로 보면 고등학교 2학년이 되는 4차 년도에는 ‘기타 정보검색(2.90)’을 위한 컴퓨터 이용 가장 많고, 그 다음으로 ‘컴퓨터 게임(2.86)’, ‘채팅 및 메신저(2.84)’, ‘공부 및 학습정보검색(2.52)’, ‘동호회 카페(2.34)’의 순으로 이용 순위가 바뀐다. 그리고 고등학교 3학년인 5차년도에는 ‘컴퓨터 게임(3.01)’, ‘기타 정보검색(2.98)’, ‘채팅 및 메신저(2.98)’, ‘온라인거래(2.52)’, ‘공부 및 학습정보검색(2.50)’, ‘동호회 카페(2.32)’의 순으로 특히 동호회/카페/커뮤니티가 상대적으로 감소의 폭이 큼을 알 수 있다. 이에 반해 기타 정보나 학습정보 검색 관련 활동은 점차적으로 증가하는 패턴을 보이고 있다. 이러한 변화는 청소년들이 성장함에 따라 인터넷 이용 패턴이 변화하는 것을 반영하는 것이다. 중학교 2학년에서 고등학교 1학년까지의 인터넷 이용은 여가활동과 커뮤니케이션 활동이 큰 비중을 차지한데 반해 고등학교 2학년시기부터는 전체적으로 검색활동이 여가와 커뮤니케이션 활동보다 더 큰 비중을 차지하였다.

장현미와 그의 동료들은(2008) 연령에 따라 인터넷 이용 유형에 차이가 있고 이러한 차이는 인터넷 일탈행동에 차이를 가져온다는 연구를 진행하였다. 또한 몇몇 연구에서는 연령이 낮을수록 사회적 친교를 목적으로 인터넷을 사용하기 때문에, 일탈행동을 할 가능성이 높아진다고 하였다. 왜냐하면 인터넷을 주변인과의 ‘커뮤니케이션’을 목적으로 주로 사용할 경우, 익명성과 같은 인터넷 고유한 특성들로 인해 감시나 감독이 어려워지고, 따라서 사이버공간 상에서 비행을 저지르는 친구들과 어울리거나 비행경험을 할 기회가 많아지게 되어 일탈행동을 할 가능성이 높아진다는 것이다(서주현, 2001; 정영숙, 2000; 정기선, 2000). 그러므로 시간의 흐름에 따라 친교를 목적으로 인터넷을 사용하거나, 인터넷에 접촉하는 경우가 점점 줄

기 때문에 사이버 비행을 저지를 가능성도 점차 줄어다가 고등학교시기가 되면 정체한다고 가정해 볼 수 있다.

〈표 5〉 사이버비행에 대한 잠재성장모형의 추정치

미지수(parameter)	평균	변량
초기치(intercept)	1.817(.041)***	2.626(.180)***
변화율(slope)	-.704(.020)***	.041(.045)***
초기치-변화율의 상관계수	-.884***	

( ) 안은 표준오차 \*\*\* p<.001

또한 초기치와 변화율의 상관관계는 -0.884로 나타나 1차년도의 사이버 비행경험 정도가 높을수록 사이버 비행의 감소(즉, 사이버비행으로부터 벗어나는 속도)가 느리게 진행됨을 알 수 있다. 이러한 결과는 1차년도에 사이버 비행을 많이 경험한 학생들의 경우 사이버 비행의 감소 속도(즉, 사이버비행으로부터 벗어나는 속도)가 느리게 진행되는 반면, 1차년도의 사이버 비행의 경험정도가 낮은 학생들의 경우에는 사이버비행의 감소가 더 빠르게 일어난다는 사실을 의미한다. 또한 상관성의 크기가 매우 높게 나타나, 한 번 사이버 비행을 저지른 학생일수록 이후의 사이버 비행으로부터 벗어나기가 매우 어렵다는 사실도 알 수 있다.

### 3) 사이버 비행에 대한 예측요인 분석(2수준 분석)

<표 5>에서와 같이 사이버 비행의 초기치와 변화율이 모두 유의함에 따라 이들 각각을 종속변수로 하고, 예측변인들을 투입하여 영향력을 파악하였다.

<표 6>을 살펴보면, 먼저 청소년들의 사이버비행 초기치는 다음과 같은 변인들이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 성적긴장, 자기통제, 인터넷사용시간에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 성적긴장, 자기통제, 인터넷사용시간 모두 정(+)적인 상관이 있는 것으로 나타났다. 즉, 성적에 대한 긴장이 높은 경우, 자기 통

제력이 낮을수록, 인터넷 사용시간이 많을수록 사이버비행 초기치가 높았다.

특히 성적은 한국 교육환경을 고려할 때 현실공간에서의 청소년비행뿐만 아니라 사이버공간에서의 청소년비행까지 설득력 있는 변인 중에 하나이다. 한국에서 좋은 대학의 진학은 청소년들에게 가장 중요한 목표성취이며, 부모의 가장 중요한 기대이기도 하다. 이처럼 한국사회의 청소년들은 성적에 대한 긴장이 높은 가능성이 크고, 성적에 대한 긴장이 높을 경우 긴장에 대한 탈출로서 사이버공간에서 폭언을 한다든가 허위정보를 유포한다든가 하는 사이버비행을 저지를 가능성이 큰 것이다. 또한 청소년의 자기통제력 부족은 인터넷 중독이나 사이버비행을 저지를 가능성이 있다는 기존의 연구와 맥락을 함께 한다(이선경, 2001; 이경남, 2003; 나은영·송종현, 2006; 민수홍, 2006). 인터넷 사용시간이 길수록 사이버비행의 경험이 크다는 결과 또한 서구의 비행이론에 바탕을 둔 변인들을 추출하여 한국청소년들의 사이버비행을 분석한 선행연구결과와 일치된다(이성식, 2009; 정혜원, 2009).

〈표 6〉 사이버 비행의 예측요인

	예측요인	사이버 비행의 초기치 (intercept)	사이버 비행의 변화율(slope)
통제변인	성별	-.611***	.104***
	부학력	.109***	-.050***
일반긴장이론	부모긴장	.086	-.016
	친구긴장	.042	-.004
	성적긴장	.227***	-.113***
	외모긴장	.052	-.031
자기통제이론	자기통제	.613***	-.240***
비행기회이론	인터넷사용시간	.181***	-.076***
$\chi^2 = 254.81(df=38)***$ , NFI= .938, CFI= .946, RMSEA= .045			

\*\*\* p<.001 \*\* p<.01

다른 한편, 사이버비행의 변화율에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 변수 역시 초기치에 영향을 준 변수와 동일하게 성적긴장, 자기통제, 인터넷사용시간으로 나타났다. 성적긴장, 자기통제, 인터넷사용시간 모두 사이버비행의 변화율과 부(-)적인 관계를 보였다. 이것은 사이버비행 변화율이 음(-)의 값을 고려할 때 성적긴장이 많을수록, 자기통제가 낮을수록, 인터넷사용시간이 많을수록 사이버비행의 감소도(즉, 사이버비행에서 벗어나는 속도)가 느리게 진행된다는 사실을 말해준다.

## V. 결론

이 연구는 청소년단계에서 사이버 비행이 시간의 흐름에 따라 어떤 패턴으로 일어나는지 그리고 이러한 변화의 양상에 영향을 미치는 요인은 무엇인지를 살펴보기 위해 기존의 연구들에서 검토된 일반긴장이론, 자기통제이론, 비행기회이론을 중심으로 분석을 시도하였다.

먼저 사이버비행 경험이 시간의 흐름에 따라 어떤 양상을 보이는지 분석한 결과, 중학교 2학년부턴 고등학교 3학년에 이르는 5년 동안 사이버비행은 감소하다가 정체하는 추세로 나타났다. 즉, 사이버비행을 저지르는 청소년들의 경우 중학교시기에는 학년이 높아짐에 따라 사이버비행을 적게 하다가 고등학교에 진입하는 연령에 도달하면 사이버비행이 더 이상 감소하지 않고 정체한다는 것이다. 이러한 결과는 청소년 중기(middle adolescence)인 15-16세에 가장 정점에 이르다가 청소년후기로 갈수록 감소한다는 서구의 오프라인 청소년비행연구결과는 다르고, 청소년비행은 감소하다가 다시 증가하는 U자형 곡선 형태를 나타낸다는 한국의 연구결과도 다르다. 이처럼 청소년들의 사이버비행은 기존의 현실공간의 비행과는 다른 발달의 패턴을 보이고 있다. 그러므로 청소년들의 사이버비행과 현실공간의 비행과는 각기 다른 접근방법이 필요하다. 또한 청소년들의 사이버비행의 감소시점을 살펴볼 때, 한국의 학교 교육의 체제에 따라 각기 다른 사이버비행의 대안을 모색해야 함을 확인할 수 있다.

두 번째로 사이버비행의 초기치와 변화율을 분석한 결과, 초기치와 변화율 모두

유의미하게 나타나, 사이버비행 경험이 개인에 따라 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 5년간의 평균변화율은 시간의 흐름에 따라 감소하는 경향을 보였다. 변화율의 변량 역시 통계적으로 유의미하게 나타나 사이버비행의 변화율이 청소년들 간에 차이가 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 청소년 개인마다 사이버비행경험이 다를 수 있으며, 이후 사이버비행의 발달양상도 청소년들마다 다르다는 것을 의미한다.

이를 보다 구체적으로 살펴보면, 1차년도(중학교 2학년)에 사이버 비행을 많이 경험한 학생들의 경우 사이버 비행의 감소 속도(즉, 사이버비행으로부터 벗어나는 속도)가 느리게 진행되는 반면, 1차년도(중학교 2학년)의 사이버 비행의 경험정도가 낮은 학생들의 경우에는 사이버비행의 감소가 더 빠르게 일어난다. 이와 같은 결과를 통하여 사이버 비행을 많이 저지른 학생일수록 이후의 사이버 비행으로부터 벗어나기가 어렵다는 사실을 확인 할 수 있었다.

즉, 초기에 사이버비행을 많이 경험한다는 것 자체가 이후 사이버비행으로부터 벗어나기 어렵게 만드는 조건이 될 수 있다. 그러므로 사이버비행이후 대책 프로그램 개발도 매우 중요하지만 사이버비행의 진입이나 혹은 진입할 때 사이버비행의 정도를 조절할 수 있는 예방프로그램이 필요하다. 또한 사이버비행을 지속하는 청소년들에 대한 대책프로그램에서도 초기의 사이버비행의 정도나 유형에 따라 상대적인 대책이 필요하다.

세 번째로 사이버비행의 발달궤적에 영향을 미치는 예측요인이 무엇인지를 분석한 결과, 청소년들의 사이버비행 초기치는 다음과 같은 변인들이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 성적긴장, 자기통제, 인터넷사용시간에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 성적에 대한 긴장이 높은 경우, 자기 통제력이 낮을수록, 인터넷 사용시간이 많을수록 사이버비행 초기치가 높았다.

다른 한편, 사이버비행의 변화율에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 변수 역시 초기치에 영향을 준 변수와 동일하게 성적긴장, 자기통제, 인터넷사용시간으로 나타났다. 성적긴장, 자기통제, 인터넷사용시간 모두 사이버비행의 변화율과 부(-)적인 관계를 보였다. 이것은 사이버비행 변화율이 음(-)의 값을 고려할 때 성적긴장이 많을수록, 자기통제가 낮을수록, 인터넷사용시간이 많을수록 사이버비행의 감소 속도(즉, 사이버비행에서 벗어나는 속도)가 느리게 진행된다는 사실을 말해준다.

이러한 결과는 현실에서의 긴장이나 역할 상의 문제를 겪는 청소년들이 사이버공간에 의존하는 경향이 높다는 기존의 연구결과를 반증하는 것이라고 할 수 있다(윤영민, 2000). 학업성취의 향상만을 강요하는 한국사회의 교육문화에 기반을 두었을 때, 한국청소년들의 가장 커다란 스트레스는 성적일 것이다. 이러한 성적에 대한 스트레스가 큰 학생일수록 사이버공간에서의 비행에 의존할 가능성이 크고, 학업에 대한 스트레스가 클수록 사이버공간에서의 비행으로부터 벗어나기가 어렵다는 것은 당연한 결과일 것이다. 그러나 중요한 것은 학업성취의 향상이라는 교육문화 뿐만 아니라, 이러한 문제를 인식하고 있음에도 불구하고 적극적으로 해결하려는 노력을 하지 않는 것이 더 큰 문제일 것이다.

또한 자기 통제력이 낮을수록 인터넷사용시간이 많을수록 사이버비행을 경험할 가능성이 높고, 사이버비행으로부터 벗어나는 속도도 느리게 진행되었다는 사실은 청소년들에게 인터넷사용의 기회제한과 자기 통제력을 높일 수 있는 프로그램을 개발하여 참여시킨다면 사이버비행을 감소시킬 수 있다는 것을 의미한다.

위의 내용들을 종합해 보면 청소년들이 스트레스를 해소하고, 그들의 행동을 조절하는 방법을 학습할 수 있는 적극적인 예방프로그램이 필요하다는 것이다. 잣프레드슨(1998)에 따르면 행동규범을 조절하고 소통을 목표로 둔 프로그램들은 범죄, 비행, 유해물질 사용을 줄이는 효과적인 수단이라고 제시했다. 또한 이러한 범죄 및 비행예방프로그램은 학교를 통해 적극적으로 구현되어야 한다. 학교는 학생들의 성장기간에 걸쳐 그들에 삶에 장기적인 접근이 가능하기 때문이다. 예방프로그램들은 범죄 및 비행뿐만 아니라 청소년들이 청소년기의 생활에 겪는 다양한 문제들을 대처하는데 많은 도움이 될 것이다.

마지막으로 이 연구의 의의와 한계를 살펴보면, 이 연구는 전국적인 대표성을 갖는 한국청소년패널조사를 이용하여 사이버비행의 발달궤적을 보여줌으로써, 한국 청소년들의 연령에 따른 사이버비행의 변화를 경험적으로 검증하였다. 그동안 국내에서는 대표성 있는 종단자료의 부재로 인해 청소년들의 사이버비행의 변화양상에 대한 체계적인 연구가 미진한 상태에서, 이 연구 결과는 향후 청소년들의 사이버비행 변화와 관련된 연구의 기초를 제공하였다고 볼 수 있다. 그러나 이 연구는 예측변인들의 변화를 고려하지 못했다는 한계가 존재한다. 후속 연구에서는 예측변인들

의 변화를 고려한 세부적인 분석이 필요하며 또한 학교교육체제를 세분화하여 연구를 진행해야 할 것이다. 마지막으로 사이버비행의 경우 저 연령화가 뚜렷하기 때문에 초등학생까지 고려한 중단연구가 필요하다.

## 참고문헌

- 김경식·이현철(2008). “한국 청소년 비행의 중단적인 변화와 영향요인: 지위비행·범죄행위모형을 중심으로” 「제5회 한국청소년패널학술회 자료집」 361-378.
- 김교정·서상현(2006). “청소년 인터넷 중독성향에 영향을 미치는 심리적·환경변인의 경로모형 연구” 「한국청소년연구」 17(1): 149~179.
- 김동기·전지영·이선주(2008). “청소년의 여가제약과 사이버비행과의 관계에서 스트레스와 공격성의 매개효과 검증” 「청소년학연구」 15(5): 157-179.
- 김선숙·고미선(2007). “청소년의 학업성취변화에 영향을 주는 요인” 「한국청소년연구」 18(3): 5-29.
- 김수정(2004). “청소년의 정보통신 윤리의식과 사이버비행과의 관계연구” 「청소년복지연구」 6(1):61-88.
- 나운권(2007). 「인터넷범죄의 규제방안과 형사절차적 문제」 경북대학원 석사논문.
- 민수홍(1998). “초등학교 학생의 자기통제력과 비행” 「한국청소년연구」 27: 91-108.
- 민수홍(2005). “낮은 자기통제력의 결과로서의 청소년비행과 학교에서의 징계경험” 「청소년학연구」 12(2): 1-25.
- 민수홍(2006). “청소년의 자기통제력이 비행과 범죄에 미치는 영향 :패널자료를 이용한 인과성 및 일반성 검증” 「청소년학연구」 13(6): 27-47.
- 박현수(2009). “청소년비행발전의 영향요인: 비행친구와 자아통제의 영향을 중심으로” 「한국청소년연구」 20(3): 365-399.
- 윤영민(2000). “청소년 인터넷 사용: 분석모형의 개발” 「정보와 사회」 2: 133-153.
- 이성식(2005a). “사이버공간에서의 청소년비행의 원인에 대한 경험적 연구” 「형사정책연구」 16(3): 145-174.
- 이성식(2005b). “사이버상의 청소년비행에 대한 일반이론의 검증” 「공안행정학회보」 21: 227-249.
- 이성식(2007). “청소년 사이버비행의 동기, 기회와 통제요인을 통한 모형의 구성과 검증” 「정보화정책」 14(3): 3-15.
- 이성식(2008). 「청소년 사이버범죄 유형별 원인 및 통제요소에 관한 통합적 연구」 서울:

한국형사정책연구원.

- 이성식(2009). “초등학생들의 사이버비행에 있어서 일상긴장, 낮은 자기통제력, 인터넷 사용시간의 영향작용: 세 이론의 검증을 중심으로” 「형사정책연구」 20(1): 95-115.
- 이성식(2010). “낮은 자기통제력과 비행기회이론들의 오프라인 및 온라인 비행에의 영향 비교: 일반이론의 검증” 「형사정책연구」 21(1): 203-223.
- 이희길(2008). “자기통제력의 세대 간 전이 과정에 대한 연구” 「사회이론」 33:165-200.
- 임상수(2005). “청소년사이버범죄에 대한 정보윤리교육의 대응: 수강명령프로그램의 사례” 「국민윤리연구」 59: 27-60.
- 정소희(2009). “청소년비행의 발달궤적과 이에 영향을 주는 요인” 「한국청소년연구」 20(2): 31-64.
- 정완(2004). “사이버공간상 불법 유해정보로 인한 청소년피해 실태와 법제도적 대응방안” 「피해자학연구」 12(1): 167-212.
- 정익중(2009). “청소년비행 발달궤적의 다양한 유형” 「한국청소년연구」 20(3): 353-389.
- 정혜원 (2009). “사이버비행 지속에 미치는 영향: 사회유대이론, 자기통제이론, 비행기회 이론을 중심으로” 「정보화정책」 16(4): 97-112.
- 청소년보호위원회 (2000). 인터넷 환경이 청소년의 사회화에 미치는 영향.
- 최옥채(2004). “청소년이 사이버범죄에 빠지는 과정: 인터넷사기를 중심으로” 「한국사회 복지학」 56(4): 103-122.
- 한국인터넷진흥원 (2009). 2009년 인터넷이용실태조사.
- 황진구(1999). 「청소년 인터넷 이용실태에 관한 연구」 서울: 한국청소년개발원.

Cohen, L. E. and M. Felson. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review* 46: 505-524.

Gottfredson, Denise. (1998). "School-Based Crime Prevention" In Lawrence W. Sherman et al. *Preventing Crime: What Works, What Doesn't, What's Promising*. Report to the U. S. Congress, Prepared for the National Institute

of Justice.

- Gottfredson, M.R., and T. Hirschi. (1990). *A General Theory of Crime.*, Stanford: California: Stanford University Press.
- Hirschi, Travis (1969). *Causes of Delinquency.* Berkeley, CA: California University Press.
- Hoeve, M., Blokland, A., Dubas, J. S., Loeber, R., Gerris, J. R. M., & Laan, P. H.(2008). Trajectories of delinquency and parenting styles. *Journal of Abnormal Child Psychology* 36: 223-235.
- Landsheer, J. A., & Dijkum, C. J. van (2005). Male and female delinquency trajectories from pre through middle adolescence and their continuation in late adolescence. *Adolescence* 40: 729-748.
- Liska, Allen E (1971) "Aspirations, expectations, and delinquency: stress and additive models" *Sociological Quarterly* 12:99-107.
- Sampson Robert and John H. Laub. (1993). *Crime in the Making: Pathways and Turning Points Through Life.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Thornberry, Terence P. (1987). "Toward an interactional theory of delinquency" *Criminology*, 25:863-891.
- Wilcox, P., Land, K. C., & Hunt, S., (2003). *Criminal Circumstance; A Dynamic Multicontextual Criminal Opportunity Theory.*, New York : Walter de Gruyter.

## The Changes of Cyber Delinquency and The Predictors in Adolescence

Jung, Hye Won\*

The purpose of this study was to examine developmental trajectories of adolescent Cyber Delinquency and to identify factors that might explain individual differences over time. The analysis and finding reported here are derived from data extracted from the Korean Youth Panel Data from a sample of about 3,400 Korean adolescents from 2003 to 2007.

The two major findings of the study by LGM(latent growth model) analysis are as follows: First, the rate of adolescent Cyber Delinquency has decreased for five years but there were significant individual differences in the initial level and the rate of change in their Cyber Delinquency .

Second, score strain, self-control and internet use are predicted both the initial level and rate of change in adolescent Cyber Delinquency .

❖ Key Words : cyber delinquency , developmental trajectory, latent growth model.

투고일 : 2010. 5. 13 / 심사(수정)일 : 2010. 6. 11 / 게재확정일 : 2010. 6. 15

---

\* Ph. D. Sociology, Dong-Eui University