

초기 청소년의 스마트폰과다사용과 학교폭력 가해행동과의 관계성 연구

- 적응유연성의 조절효과를 중심으로 -

Study on Relationship between Early Teens' Excessive Use of
a Smart Phone and Their School Violence Action

- Mostly Referring to Adjustment Effects of Resilience -

Sung CHul Shin*, Seok Kee Baek**

Department of Public Administration, Kyonbuk Science College,

634 Jisan-ro, Gisan-myeon, Chilgok-gun, Korea

Abstract

This study intends to find out the effects of early teens' excessive smart phone use and its correlation to school violence. To do so, 450 students in the 4th grade of elementary schools and 2nd year of middle schools in the areas of Gyeongbuk and Daegu were selected to conduct a survey. These 450 students were chosen because they were previously involved in cases of school violence. The results of the analysis find that there is a significantly positive correlation between early teens' excessive use of a smart phone and school violence, and there is a significant negative correlation between excessive use of a smart phone and being resilient. Therefore, this paper suggests that resilience play a role in relieving negative effects of excessive use of smart phones on school violence. Also, it was revealed that early teens' excessive smart phone use can cause school violence.

Key words: excessive use of a smart phone, school violence action, resilience, early youth.

국문초록

본 연구는 초기청소년의 스마트폰과다사용과 학교폭력 가해행동과의 관계에 대한 적응유연성의 조절효과를 알아보는데 있다. 이를 위해 대구경북에 재학중인 초등학교 4학년부터 중학교 2학년 800명을 대상으로 설문조사를

* Tel. +82-054-979-9582. Fax. +82-053-783-2151. E-mail. shin9140@kbsc.ac.kr

** Corresponding author. Tel. +82-054-979-0550. E-mail. back1586@hanmail.net

Submission & Publication Process

Received: Oct. 16, 2015 / Revised: Nov. 3, 2015 / Accepted: Nov. 5, 2015

실시하였으며, 이 중 학교폭력 가해경험이 있다고 응답한 450명을 최종 연구대상으로 하였다. 수거된 설문지는 AMOS, SPSS 통계 프로그램을 통해 분석하였다. 분석결과 초기청소년의 스마트폰과다사용과 학교폭력가해행동 간에는 통계적으로 유의미한 정적상관이 있는 것으로 나타났으며, 스마트폰과다사용과 적응유연성간에는 통계적으로 유의미한 부적상관이 있는 것으로 나타났다. 또한 초기청소년의 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동을 예측하는 것으로 나타났으며, 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동에 미치는 영향에 대해 적응유연성이 조절효과를 하는 것으로 나타났다. 이것은 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동에 미치는 영향에 대해 적응유연성이 완충 역할을 함으로서 부정적인 영향을 제어할 수 있음을 의미한다. 따라서 스마트폰과다사용과 관련하여 기존의 병리적인 문제 중심의 소극적인 대처에서 벗어나 그들이 직접적으로 과다사용에 대처 할 수 있는 능력을 키워 줄 수 있는 적극적 대처를 통한 예방과 치료가 좀 더 효과적일 수 있다는 시사점들을 언급하였다.

주제어: 스마트폰과다사용, 학교폭력가해행동, 적응유연성, 초기청소년

1. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

최근 들어 청소년들 사이에 ‘한손의 인터넷’ 혹은 ‘내 손안의 컴퓨터’라고 불리는 스마트폰의 사용과 보급이 꾸준히 증가하고 있다. 스마트폰은 SNS, 인터넷, 동영상, 카메라, 게임, 네비게이션 등의 다양한 서비스와 즉시성, 휴대성이라는 편리성을 기반으로 가입자 수가 폭발적으로 증가하고 있다. 스마트폰이란 휴대전화에 인터넷 통신과 정보검색 등 컴퓨터 지원 기능을 추가한 지능형 단말기로서 사용자가 원하는 애플리케이션을 설치할 수 있는 것이 특징이다(Shin, 2014; Shin & Back, 2013). 즉 스마트폰은 기존의 일반폰과 다르게 인터넷 기능이 강화된 것이라고 할 수 있다.

미래창조과학부(2015) 조사결과를 보면 2015년 4월 말 기준으로 우리나라 스마트폰 가입자 수는 약 4200만 명을 넘어서고 있고, 청소년들의 경우 초등학교생의 49%, 중학생의 85%, 고등학교생의 84%가 스마트폰을 보유하고 있는 것으로 파악되었다. 이것은 초등학교생은 2명중 1명이, 중·고등학교생은 대부분이 스마트폰을 가지고 있음을 의미한다.

청소년들이 스마트폰을 이용하여 가장 많이 사용하는 서비스는 카카오톡, 틱톡, 카카오톡스토리, 페이스북, 트위터, 밴드 등과 같은 SNS 서비스가 전체 약 40%로 가장 높은 것으로 나타났고, 게임이 15.6%, 전화통화가 14.8% 순으로 나타났다. 이 중에서 초등학교생은 게임이 25.7%로 가장 높았고, 중학생은 SNS가 45%로 가장 높은 것으로 나타났다. 이것은 초기 청소년들의 스마트폰 주요 사용이 게임이나 SNS를 중심으로 이루어지고 있음을 의미한다. 그러나 순위를 무시하고 빈번하게 사용하는 서비스는 단연 SNS 서비스인 것으로 나타났다. Kim(2014), Kim(2013), Kim(2015), Shin(2014), Shin, et al.(2014), Choi, et al.(2013) 등의 연구에 의하면 스마트폰 사용 청소년 중 98.0%가 SNS 서비스를 이용하고 있는 것으로 나타났다. 즉 스마트폰을 가지고 있는 청소년들의 대부분이 기본적으로 SNS서비

스를 이용하고 있음을 알 수 있다.

이런 청소년들의 스마트폰 이용의 증가는 놀이나 학습뿐 아니라 인간관계 등에 많은 영향을 주고 있다. 긍정적인 측면을 살펴보면 초기 청소년의 스마트폰 활용은 정보이용과 수용, 활용의 면에서 긍정적인 부분이 상당히 존재하는 것이 사실이다. 청소년들은 트위터나 페이스북을 이용해 이슈가 되는 문제에 대한 참여와 의견개진, 수용과 반발 등의 행동을 하는데, 이런 SNS 참여를 통해 의견들을 취합하고 나름의 결론을 이끌어내는 과정을 통해 사회성을 발달시키기도 한다. 그러나 신체적이나 정서적으로 민감한 시기에 있는 초기 청소년들에게는 신체적, 정신적, 정서적으로 조화롭게 성장·발달 할 수 있는 기회를 놓치게 만드는 부정적인 영향도 나타나고 있다.

거북목, 손목터널증후군, 머리아픔, 어지럼증, 구부정한 자세, 신체활동에 의욕이 없는 모습 등의 불균형적인 신체적 변화를 보이고, 스마트폰과다사용으로 인한 수면부족은 우울, 집중력저하, 학업의욕의 상실 등으로 나타나고 있다. 또한 스마트폰 사용 강제제한과 과다사용으로 인한 분노, 증오, 폭행, 폭언 등의 공격성도 나타나고 있으며(Shin, 2014; Shin & Back, 2013; Lee, 2015; Jo, 2014), SNS를 통한 따돌림, 언어폭력, 괴롭힘, 거짓 소문 퍼뜨리기 등의 문제 등도 나타나고 있다.

또한 스마트폰을 과다 사용할 경우 금단현상과 강박증세, 우울, 불안, 수면장애 등과 같은 정신 병리적 문제를 일으킬 수 있고, 게임 및 음악 다운로드, 유료 애플리케이션 이용 등으로 인한 과도한 요금으로 경제적 문제를 유발하여 부모와의 갈등이 잦고, 학업에 집중 할 수 없을 뿐 아니라 학교교사와의 충돌, 일탈 행동으로 친구관계형성에 문제를 보이는 등의 문제가 나타나고 있다(Kim, 2015; Lee, 2014; Oh, 2014).

이처럼 청소년들의 스마트폰 사용은 긍정적인 친분관계를 유지시켜주는 역할도 있지만, 과다사용하여 중독으로 갈 경우 왕따, 폭력, 욕설, 따돌림, 괴롭힘 등의 문제행동의 원인이 되기도 한다. Ka, et al.(2013)의 연구에 의하면 스마트폰과다사용(SNS를 중심으로)에 의한 학교폭력의 심각성에 대해 남자는 56%, 여자는 73%가 심각하다고 보고하고 있다.

Cheon(2013)은 중학생의 스마트폰중독이 학교생활적응 및 정신건강에 미치는 영향에서 청소년들의 스마트폰 중독이 학교생활에 부정적 영향을 미치고 있으며, 나아가 청소년들의 자아통제성을 약하게 만들어 충동성 조절에 부정적인 영향을 줄 수 있음을 보고하고 있으며, Kim(2013)은 청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달에 미치는 영향에서 스마트폰 중독에 빠진 청소년들은 또래 관계에서 타협이나 조정 대신 폭력과 욕설 등을 통해 관계를 어렵게 하고 있다고 보고하고 있다.

그리고 Keum(2013)은 중·고등학생의 스마트폰 ‘중독 경향성(proneness)’과 정신건강문제에 관한 연구에서 스마트폰 중독과 폭력성간에 깊은 상관성이 있음을 밝히고 있으며, Kim(2013)은 스마트폰 중독이 청소년에게 미치는 영향에 관한 연구에서 청소년들의 스마트폰 중독이 청소년들의 다양한 부적응에 영향을 미치고 있음을 보고하고 있다.

Jung(2013)는 초등학생의 스마트폰과다사용과 충동성 및 사회성 간의 관계에서 스마트폰과다사용과 충동성간에는 정적상관이 있고, 사회성간에는 부적상관이 있어 스마트폰과다사용이 초등학생의 충동

성은 높이고 사회성은 감소시킴을 보고하고 있으며, Hong(2013)는 초등학교생의 스마트폰 사용정도가 정신건강과 사회성에 미치는 영향에 관한 연구에서 스마트폰 사용의 정도가 높은 초등학교생일수록 정신건강에 부정적 영향을 미치며 사회성 또한 매우 떨어지는 것으로 보고하고 있다.

Shin & Back(2013)는 청소년의 스마트폰 중독이 공격성에 미치는 영향에 대한 연구에서 청소년들의 스마트폰 중독이 공격성에 유의미한 영향을 미치는 것으로 보고하고 있으며, Shin(2014)은 초등학교생의 스마트폰 중독이 학교생활적응과 공격성에 미치는 영향에 대한 적응유연성의 조절효과 연구에서 스마트폰 중독과 학교생활적응과 적응유연성간에는 통계적으로 유의미한 부적상관이 있는 것으로 나타났다, 스마트폰 중독과 공격성간에는 통계적으로 유의미한 정적상관이 있는 것으로 보고하고 있다.

최근 일선 학교에서는 학교부적응과 더불어 또래간의 학교폭력이 사회문제로 대두되고 있는데, 학교 폭력은 후기청소년들 보다는 초기 청소년들에게서 더 많이 발생하고 있는 것으로 보고되고 있고, 초기 청소년들의 또래간의 공격 행위 정도는 후기 청소년이나 성인의 공격성의 정도를 예언해 줄 뿐 아니라 폭력과 관련된 다양한 범죄행위에도 영향을 미친다라고 보고되고 있다(Kwon, 2008; Kim, *et al.*, 2010; Shin, 2014; Shin & Back, 2013; Simon-Morton & Crump, 2003).

이러한 학교 폭력의 주요 원인에는 다양한 원인이 있는데, 이와 관련하여 가장 빈번하게 등장하는 요인 중 하나가 바로 공격성이다. 청소년의 공격성은 생의 초기에 습득되어지기 쉬우며 이러한 공격성은 장기간에 걸쳐 지속적으로 유지되며, 범죄나 폭력행위로 전개되기도 한다(Kaplan, 1999; Luthar & Becker, 2000; Young, 1998).

공격성에 대한 선행연구들은 공격성을 유발시키는 원인으로 가정환경이나 학교환경, 또래환경, 사회환경 등 개인 외적요인과 연령, 성별, 기질, 성격적 특성, 인지적요인 등 개인 내적요인을 원인으로 지목하고 있다. 그런데 최근에 인터넷 게임이 등장하며 게임의 폭력성이 공격성의 중요 요인으로 지목되고 있으며, 이와 관련된 많은 연구들이 그것을 증명하고 있다(Kwon, 2008; Yoon & Chae, 2014; Lee, 2014; Lee, 2010; Lee & Lee, 2006; Jung, 2014; Choi & Kim, 2006). 그런데 최근에는 이러한 인터넷 게임이 P.C가 아닌 스마트폰에 장착되면서 자연스럽게 공격성의 주요요인으로 스마트폰과다사용이 지목받고 있다(Shin, 2014; Chen, 2013; Choi, *et al.*, 2013; Steinhausen & Metzke, 2001; Sullivan, 2010).

즉 청소년의 스마트폰 과다 사용이 공격성과 연결되며 이러한 공격성이 학교폭력으로 이어질 수 있다는 것이다. 학교폭력에 대해서는 학자들이나 관련단체에서 다양한 정의들을 제시하고 있으나, 2009년에 재개정된 『학교폭력 예방 및 대책에 관한 법률』에서 다음과 같이 정의하고 있다. ‘학교폭력이란 학교 내외에서 학생 간에 발생하는 상해, 폭행, 감금, 협박, 약취, 유인, 명예훼손, 모욕, 공갈, 강요 및 성폭력, 따돌림, 정보통신망을 이용한 음란·폭력 정보 등에 의하여 신체·정신 또는 재산상의 피해를 수반하는 행위’로 정의하고 있다. 이렇게 볼 때 학교폭력이란 단순히 신체적인 상해나 폭행뿐만 아니라 심리, 정서적인 부분이나 언어적인 부분 등 광범위한 부분으로 정의되고 있음을 알 수 있다.

최근의 학교폭력의 특징을 살펴보면 점점 저연령화 되고 수범 등이 성인의 범주를 능가할 만큼 잔인하고 조직화되어 가는 것이 특징으로 나타난다. 초등학교는 장난과 폭력을 구별하지 못하는 경우가 많았고, 따돌림과 성과 관련된 폭력이 많아 체계적 성교육이 어릴 때부터 필요하며 담임의 부재시 폭력의 발생빈도가 높다는 결과가 나왔고, 중학교 시기는 욕설 등 언어폭력으로 시작해 신체폭력으로 진행되는 사례가 많이 보고되고 있다(Shin, 2014). 요약하면 초등학교와 중학교시기에 일어나는 학교폭력의 특징은 주로 욕설 등을 동반한 언어폭력과 따돌림 그리고 신체적인 폭력 등이 많다는 것을 알 수 있다.

이것을 스마트폰과다사용과 연결하여 보면 초등학생과 중학생들은 스마트폰 사용과 관련하여 SNS 서비스를 주로 사용하고 있고 초등학생과 중학생 사이에서 일어나는 폭력의 특징이 SNS상에서 주로 일어나는 사이버 폭력과 닮아 있다. 이것을 볼 때 초등학생과 중학생 사이에서 주로 일어나는 폭력의 특징은 스마트폰의 주요 기능 중 하나인 SNS 사용과 깊은 상관성이 있다는 것을 알 수 있다. Ka, *et al.*(2013), Kim, *et al.*(2010), Shin(2014), Shin & Back(2013), Yoon & Chae(2014), Lee(2015) 등은 SNS서비스가 긍정적인 친분관계를 유지시켜주는 역할도 하지만 사이버폭력의 형태로 불리는 사이버 왕따, 욕설, 따돌림과 괴롭힘 등의 문제행동으로 나타나기도 하며 이러한 사이버 폭력이 현실세계로 이어질 수 있음을 보고하고 있다. 따라서 초등학교와 중학교 등에서 일어나는 학교폭력의 특징이 스마트폰의 SNS 폐해와 일맥상통함을 알 수 있다.

이에 최근에는 초등학교와 중학교에서는 스마트폰의 과다사용을 예방하기 위한 방안으로 청소년들의 올바른 스마트폰 사용과 SNS서비스를 바르게 활용하기 위한 다양한 접근들이 시도되고 있는데, 예방을 위한 교육, 치료를 위한 다양한 심리상담 개입 등이 대표적인 경우이다. 국내의 몇몇 연구들에서는 초등학생의 스마트폰 중독 치료를 위한 미술치료 프로그램이나 인지프로그램, 자아성장 집단 상담 등 다양한 집단 프로그램을 제안되기도 한다. 이러한 접근 방식은 자연스럽게 초기 청소년들의 스마트폰 위험요인들을 감소시키거나 제거하는 방법으로 그들을 도울 수 있다는 관점에서 출발한 것이다. 그러나 이러한 방법이 가진 치명적 단점은 스마트폰의 과다사용에 대한 위험요인은 제거 할 수는 있지만 초기 청소년들이 학교부적응 및 학교폭력에 대처할 수 있는 인성이나 사회성 개발에는 한계가 있다는 것이다(Shin, 2014; Shin, *et al.*, 2014; Shin & Back, 2014; Han, 2010).

즉 불행을 초래하는 다양한 변인들을 제거했다고 해서 그것이 곧 행복을 의미하는 것이 아니듯, 초기 청소년들의 스마트폰과다사용에 대한 병리적 현상을 제거 하는 것이 곧 그들의 긍정적인 정신건강과 연결되어지는 것은 아니다 라는 것이고, 부정적인 정서를 제거하는 것이 곧 긍정적인 정서와 연결되어지는 것은 아니다 라는 것이다. 따라서 과거 청소년들의 위험요인을 단순 제거함으로써 청소년들이 사회에 잘 적응 할 수 있다라는 관점은 점점 설득력을 잃고 있다.

실제 Steinhausen(2001)과 Sullivan(2010), Shin(2014), Shin, *et al.*(2014), Han(2010; 2012) 등의 연구에 따르면 청소년들이 위험행동에 더 많이 개입하는 것은 위험요인을 많이 가지고 있거나, 위험요인에 더 많이 노출되었기 때문이 아니라 위험요인의 부정적인 영향력을 상쇄시켜줄 어떤 요인 즉 긍

정적인 요인을 더 적게 가지고 있기 때문이라고 주장을 하고 있으며, 이러한 주장은 최근 긍정심리학의 출현으로 심리학 및 교육학 연구에서 종래의 병리적 현상에 대한 초점에서 예방적이고 긍정적인 현상에 대한 초점으로 이동하면서 더욱더 강한 설득력을 지니고 있다.

이처럼 청소년들의 위험행동을 용이하게 감소시켜주고, 더불어 그들의 사회적응에도 도움을 주며, 긍정적인 인성개발에 핵심적인 역할을 하기 위해 새로운 대안으로 나온 개념이 적응유연성(Resilience)이며, 이와 관련된 연구들이 많은 주목을 받고 있다(Shin, 2014; Shin, *et. al.*, 2014; Shin & Back, 2014; Lee & Jo, 2005; Lee & Lee, 2006; Han, 2010, Han, 2012). 이러한 적응유연성에 관한 연구는 1970년부터 시작되어왔는데 결핍-지향적(deficit-oriented), 병리-지향적(pathology-oriented) 연구모형에 대한 대안으로 출발하였다. 기존의 연구는 위험요인과 심리적 문제의 관계를 확인하는 것이 주요 목적이었던 반면에, 적응유연성 연구에서는 부정적 발달 산물과 관련되는 것으로 밝혀진 위험요인들이 개개인에게 모두 부정적인 영향을 미치지 않는다는 점에 주목하였다(Shin, 2014; Shin, *et. al.*, 2014; Shin & Back, 2014; Lee & Jo, 2005; Lee & Lee, 2006; Han, 2010, Han, 2012). 즉 동일한 역경에 처한 청소년들 가운데 역경을 극복하지 못하고 부적응하는 청소년들이 있는가 하면 심각한 위험에도 잘 대처하고 역경을 극복하여 성공적으로 적응하는 청소년들이 있다는 것이다.

이런 측면에서 적응유연성은 청소년들 특히 자아성장의 결정적 시기라고 할 수 있는 초기 청소년들에게 매우 중요한 기저라고 할 수 있다. 초기청소년 시기는 성인으로 성장하는 과정에 있고, 사회화 초기의 단계이며, 가족 등의 보호요인으로부터 벗어나 환경의 여러 가지 위험에서 서서히 노출되기 때문에, 이러한 환경적 위험요인들이 각종 스트레스나 심리적인 압박을 가하므로 스스로 이에 대처해 나가면서 적응해야 한다.

이에 본 연구에서는 스마트폰과다사용과 학교폭력 가해행동간의 관계를 분석하고, 적응유연성이 스마트폰과다사용을 통해 나타나는 학교폭력 가해행동을 조절할 수 있는 요인으로 작용 될 수 있는지를 밝히고자 한다. 한편 본 연구에서는 이러한 연구의 목적을 달성하고자 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

1. 초기청소년들의 스마트폰과다사용과 학교폭력 가해행동에는 어떤 관계가 있는가?
2. 초기청소년들의 스마트폰과다사용이 학교폭력 가해행동에 미치는 영향은 어떠한가?
2. 초기청소년들의 스마트폰과다사용이 학교폭력 가해행동에 미치는 영향에 대해 적응유연성이 조절할 것인가?

II. 연구방법

1. 연구의 대상

본 연구의 대상은 대구·경북에 거주하는 초등학교 4학년부터 중학교 2학년 800명을 대상으로 하였고, 이 중 학교폭력 가해 경험이 있다고 응답한 학생 450명을 최종 연구대상으로 하였다. 연구대상을 초등학교 4학년부터 시작하여 중학교 2학년까지로 한 것은 학술상 초기청소년의 대상을 초등학교 4학년부터 중학교 2학년으로 하고 있기 때문이다.

2. 조사도구

1) 스마트폰과다사용 척도

본 연구에서 사용한 스마트폰과다사용 척도는 National Information Agency(2011)에서 개발한 청소년 스마트폰과다사용 자가진단 척도를 사용하였다. 내용은 일상생활장애, 가상세계지향, 금단, 내성 등으로 4개의 하위요인으로 구성되어 있다. 평정척도는 Likert 방식의 4단계로 이루어져 있으며 ‘전혀 그렇지 않다’에 1점, ‘그렇지않다’에 2점, ‘그렇다’에 3점, ‘매우 그렇다’에 4점을 부여하고 점수가 높을수록 스마트폰 중독 성향이 높다고 해석을 한다. 본 연구에서의 신뢰도는 .893으로 나타났다.

2) 학교폭력 가해 경험척도

학교폭력 가해행동은 Olweus(1993)의 “Bully/Victim Questionnaire”와 Olweus(1991)의 “Junior Questionnaire”를 Park(2014)과 Kim(2015), Kim, *et. al.*(2010), Lee(2011) 등이 재구성하여 사용한 척도를 본 연구자가 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다. 이 척도는 신체적 폭력, 금품갈취, 욕설이나 폭언, 협박이나 위협, 괴롭힘, 집단 따돌림 등을 측정 할 수 있도록 구성되어 있으며 총 30문항으로 구성되어있다. 각문항의 범주는 경험의 유무와 빈도의 정도에 따라 ‘없다(0점)’에서 ‘1년에 한두 번(1점)’, ‘한 달에 한두 번(2점)’, ‘한 달에 2~3번(3점)’, ‘일주일에 1번(4점)’, ‘일주일에 여러 번(5점)’까지 대답하도록 되어있는 6점 척도이며 각 문항의 총합이 높을수록 학교폭력 가해경험이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서 나타난 학교폭력 가해 척도의 신뢰도와 구성은 다음과 같다.

<Table 1> Composition of violence in school experience, scale and reliability

variable	Configure item	reliability
Physical violence	6문항	.835
Verbal violence	6문항	.812
Group Bullying	6문항	.798
Sexual bullied	6문항	.865
Bribes chantage	6문항	.898
All	30문항	.924

3) 적응유연성 척도

적응유연성을 측정하기 위해서 Block, *et. al.*(2004)의 연구에서 사용한 14문항을 번안하고, Song, *et. al.*(2006)의 연구 ‘일반 청소년을 위한 적응유연성 도구(Resilience Scale)의 타당도 및 신뢰도’에서 제시한 척도, Lee & Jo(2005)의 연구 ‘한국 청소년 탄력성 척도의 개발’에서 제시한 척도, Shin, *et. al.*(2009)의 연구 ‘회복탄력성 검사 지수의 개발 및 타당도 검증’에서 제시한 척도를 검토한 후, 총 18개의 문항으로 구성하였다. 본 척도는 청소년 자신이 질문을 읽고 그에 해당되는 것에 각자 표시하도록 하는 자기보고식 질문으로, 문항내용과 일치하는 정도에 따라 ‘전혀 아니다’에 1점, ‘아니다’에 2점, ‘보통이다’에 3점, ‘조금 그렇다’에 4점, ‘매우 그렇다’에 5점을 부여하고 모든 문항의 총점으로 해석되 총점이 높을수록 적응유연성이 높다고 해석한다. 평정척도는 Likert 방식의 5단계로 구성되어 있다. 이 척도의 전체 신뢰도는 Cronbach’s α .860으로 나타났다.

3. 자료분석

본 연구에서는 연구의 목적을 달성하기 위해 AMOS와 SPSS 통계 프로그램을 통해 아래와 같은 방법으로 자료를 분석하였다.

첫째, 각 척도의 문항 간 내적일치도 알아보기 위하여 Cronbach’s α 신뢰도 계수를 계산하였다.

둘째, 변수간의 상관을 알아보기 위하여 Pearson의 적률상관계수를 산출하였다.

셋째, 초기청소년의 스마트폰과다사용이 학교폭력 가해경험에 미치는 영향을 알아보기 위하여 단순 회귀분석을 실시하였다.

넷째, 초기청소년의 스마트폰과다사용이 학교폭력 가해경험에 미치는 영향에 대한 적응유연성의 조절효과를 알아보기 위해 구조방정식을 사용하였다. 적응유연성의 조절효과를 알아보기 위해 적응유연성 점수의 중앙값을 기준으로 하여 적응유연성이 높은 집단과 적응유연성이 낮은 집단으로 구분하여 분석에 사용하였다.

III. 연구결과

1. 상관분석결과

본 연구에서 사용되어진 변수인 스마트폰과다사용과 학교폭력가해행동 그리고 적응유연성간의 상관을 알아보기 위해 Pearson의 적률상관계수를 산출하였다. 분석결과 먼저 스마트폰과다사용과 학교폭력가해행동간의 상관을 살펴보면 스마트폰과다사용과 신체적 폭력[r = .425, p < .001], 스마트폰과다

사용과 언어적 폭력[r = .758, p < .001], 스마트폰과다사용과 집단따돌림[r = .387, p < .001], 스마트폰과다사용과 성적괴롭힘[r = .298, p < .01], 스마트폰과다사용과 금품갈취[r = .354, p < .001], 스마트폰과다사용과 학교폭력가해행동전체[r = .687, p < .001]간에는 통계적으로 유의미한 정적상관이 있는 것으로 나타났고, 스마트폰과다사용과 적응유연성[r = -.587, p < .001]간에는 통계적으로 유의미한 부적 상관이 있는 것으로 나타났다.

다음으로 적응유연성과 학교폭력 가해행동과의 상관을 살펴보면 적응유연성과 신체적 폭력[r = -.573, p < .001], 적응유연성과 언어적 폭력[r = -.387, p < .001], 적응유연성과 집단따돌림[r = -.620, p < .001], 적응유연성과 성적괴롭힘[r = -.297, p < .01], 적응유연성과 금품갈취[r = -.398, p < .001], 적응유연성과 학교폭력가해행동전체[r = -.593, p < .001]간에는 통계적으로 유의미한 부적상관이 있는 것으로 나타났다.

<Table 2> Correlation analysis between the variable results

	Excessive use smartphones	Physical violence	Verbal violence	Group Bullying	Sexual bullied	Bribes chantage	School Violence act	Resilience
Excessive use smartphones	1							
Physical violence	.425***	1						
Verbal violence	.758***	.798***	1					
Group Bullying	.387***	.687***	.572***	1				
Sexual bullied	.298**	.598***	.498***	.598***	1			
Bribes chantage	.354***	.607***	.609***	.627***	.398***	1		
School Violence act	.687***	.796***	.726***	.697***	.598***	.709***	1	
Resilience	-.587***	-.573***	-.387***	-.620***	-.297**	-.398***	-.593***	1

p< .01, *p< .001

2. 청소년의 스마트폰과다사용이 공격성에 미치는 영향

초기청소년의 스마트폰과다사용이 학교폭력 가해 경험에 미치는 영향을 알아보기 위하여 단순회귀 분석을 실시하였으며, 그 결과는 아래와 같다.

<Table 3> The smartphone and excessive use of the youth violence in primary and secondary schools on the results of Behavior A simple regression analysis

The dependent variable	R	R^2	F	B	β	t
Physical violence	.754	.569	109.75***	.791	.442	9.07***
Verbal violence	.886	.785	186.54***	.363	.519	11.38***
Group Bullying	.657	.432	98.78***	.620	.300	7.00***
Sexual bullied	.598	.358	96.57***	.230	.252	6.98***
Bribes chantage	.687	.472	102.57***	.505	.456	8.68***
All	.796	.633	178.98***	.891	.474	.11.25***

*** $p < .001$

분석결과 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동에 미치는 영향을 살펴보면 먼저 스마트폰과다사용이 신체적폭력을 예측하는 예측력을 알아보면, $R^2=.569$ [$F=109.75$, $p<.001$]로서 청소년의 스마트폰과다사용이 신체적폭력을 설명하는 설명량이 전체 56.9%로 나타났으며, 회귀식이 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 설명량이 유의미함을 알 수 있다.

다음으로 스마트폰과다사용이 언어적폭력을 예측하는 예측력을 알아보면, $R^2=.785$ [$F=186.54$, $p<.001$]로서 청소년의 스마트폰과다사용이 언어적폭력을 설명하는 설명량이 전체 78.5%로 나타났으며, 회귀식이 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 설명량이 유의미함을 알 수 있다.

그리고 스마트폰과다사용이 집단따돌림을 예측하는 예측력을 알아보면, $R^2=.432$ [$F=98.78$, $p<.001$]로서 청소년의 스마트폰과다사용이 집단따돌림을 설명하는 설명량이 전체 43.2%로 나타났으며, 회귀식이 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 설명량이 유의미함을 알 수 있다.

계속해서 스마트폰과다사용이 성적괴롭힘을 예측하는 예측력을 알아보면, $R^2=.385$ [$F=96.57$, $p<.001$]로서 청소년의 스마트폰과다사용이 성적괴롭힘을 설명하는 설명량이 전체 38.5%로 나타났으며, 회귀식이 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 설명량이 유의미함을 알 수 있다.

한편, 스마트폰과다사용이 금품갈취를 예측하는 예측력을 알아보면, $R^2=.472$ [$F=102.57$, $p<.001$]로서 청소년의 스마트폰과다사용이 금품갈취를 설명하는 설명량이 전체 47.2%로 나타났으며, 회귀식이 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 설명량이 유의미함을 알 수 있다.

마지막으로 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동 전체를 예측하는 예측력을 알아보면, $R^2=.633$ [$F=178.98$, $p<.001$]으로서 청소년의 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동 전체를 설명하는 설명량이 전체 63.3%로 나타났으며, 회귀식이 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 설명량이 유의미함을 알 수 있다.

종합하여 보면 스마트폰과다사용이 학교폭력 가해행동 중 가장 높은 예측을 하는 것이 언어적 폭력인 것으로 나타났으며, 다음으로 신체적 폭력 순으로 나타났다. 이것은 스마트폰과다사용이 초기 청소년들의 학교폭력 중 언어적 폭력과 신체적 폭력에 많은 영향을 주고 있음을 시사한다.

3. 적응유연성의 조절효과 평가

1) 조절모형 검증

두 변인 간의 인과관계의 크기가 제3의 변수의 크기 혹은 특성 등에 의해 달라질 때 그 제3의 변수는 두 변수 간의 관계를 조절한다고 하고, 이를 조절변수(moderating variable; moderator)라고 한다. 조절모형이란 독립변인이 종속변인에 대한 효과나 방향이나 강도에 영향을 미치는 조절변인(Moderating Variable)을 포함하는 모형을 말한다. 상관관계분석에서 조절변인은 다른 두 변인들 간의 상관관계에 영향을 미치는 제3의 변인을 말하며 변량분석에서는 독립변인과 상호작용하여 종속변인에 대한 효과를 미치는 변인을 조절변인이라 한다. 따라서 상호작용 효과가 유의하면 조절효과가 있다는 것을 의미하는 것으로 독립변인에 의해 설명되는 변량의 양이 조절변인의 수준에 달려있다고 할 수 있다. 조절변인은 종속변인 그 자체에 영향을 미칠 필요는 없고 두 변인 혹은 다른 많은 변인 사이의 규정짓는 일련의 조건을 나타낸다(Lee & Lim, 2007).

조절효과를 분석하는 방법에는 여러 가지가 있는데, 회귀분석은 독립변인과 조절변인을 투입 후 상호작용 변인을 투입한다. 첫 번째 단계에서 R^2 와 두 번째 단계에서의 R^2 간 차이는 상호작용 변인으로 설명되는 종속변인의 변량인데, 이 차이가 통계적으로 유의미할 경우 조절효과가 존재함을 시사한다. 구조모형 분석에서는 집단간 비교방법을 흔히 사용한다. 집단 간 비교는 여러 집단 간 비교도 가능하지만 주로 두 집단 간 비교 비교방법을 실시하는데, 잠재요인간의 관계에서 조절변수의 효과를 분석하기 위해서는 두 번의 구조모형 분석을 실시해야 한다. 하나는 잠재요인간의 관계를 free로 한 모형(기본모형)의 분석이며, 또 다른 하나는 잠재요인간 관계의 크기가 동일하다는 제약을 설정한 모형이다(제약모형). 조절효과를 나타내기 위해서는 기본모형이 제약모형보다 우수한 것으로 나타나야 한다. 경로모형과 기본모형의 비교를 통해 조절효과 유무를 알 수 있는데 제약을 설정한 모델은 기본모형보다 χ^2 이 커질 것이며 자유도가 1만큼 커질 것이다. 이때 χ^2 증가분이 3.84보다 크면 기본모형이 우수하다 할 수 있다(Choi & Lee, 2003; Lee & Lim, 2007).

만약 본 연구에서 초기청소년의 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동에 미치는 영향에 대한 적응유연성의 조절모형이 유의하다면 학교폭력가해행동에 대한 스마트폰과다사용의 영향을 최소화시킬 수 있는 조건으로 높은 적응유연성이 관여한다는 것이다. 즉, 초기청소년의 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동의 관계가 적응유연성에 따라 달라진다는 것을 시사한다. 본 연구에서는 적응유연성이 초기청소년의 스마트폰과다사용과 학교폭력가해행동간의 관계에서 조절효과를 나타내는지 분석하고자 한다. 이에 변인에 대해 적응유연성 높은 집단과 낮은 집단 두개의 구조모형을 설정하여 경로가 유의한 차이가 나는지를 분석하였다.

2) 적응유연성의 조절효과에 대한 구조방정식을 통한 검증

적응유연성의 조절효과는 적응유연성이 스마트폰과다사용과 상호작용하여 학교폭력가해행동에 영향을 미친다는 것을 의미한다. 적응유연성의 조절효과는 구조방정식 모델 접근법에서 적응유연성이 높고 낮은 집단 간에 스마트폰과다사용과 학교폭력가해행동의 관계에 다른 모델이 성립하는지를 살펴봄으로써 검증 될 수 있다. 측정 모델에 대한 부합도는 검증한 결과 전반적인 부합도가 적절하였다. 측정 모델이 적절하였으므로 적응유연성의 중재 효과를 검증하기 위해 스마트폰과다사용에서 학교폭력가해행동으로 가는 이론 모델을 설정하여 적응유연성이 높은 집단과 낮은 집단간에 스마트폰과다사용에서 학교폭력가해행동의 경로가 유의미한 차이가 있는지를 분석하였다.

이를 위해 적응유연성 점수의 중앙값을 기준으로 두 집단 즉 적응유연성이 높은 그룹(Group)집단과 낮은 집단(Group)으로 구분하여, 두 집단이 스마트폰 중독에서 학교폭력가해행동으로 가는 경로를 포함하여 모든 경로가 같다고 가정하고 경로들을 동일하게 고정한 모델(제약모델)과 모든 경로가 동일하고 스마트폰 중독에서 학교폭력가해행동의 경로만 차이가 있다고 가정한 모델(기본모델)을 적응유연성이 높은 집단과 낮은 집단을 동시에 분석하는 중다집단 동시분석(simultaneous of multi-groups)을 통해 분석한 후 모형의 적합도를 비교하였다.

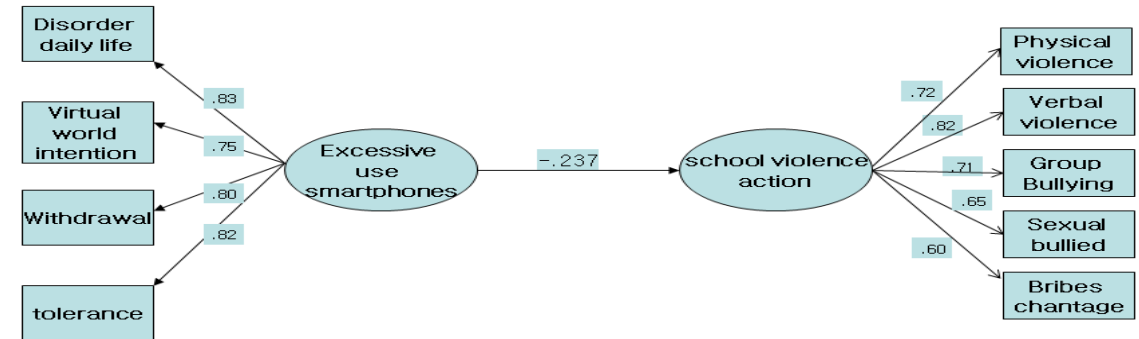
<Table 4> Effectiveness verification of violence in school action, control a model for comparison

	χ^2	df	χ^2/df	NFI	TLI	CFI	RMSEA (90%신뢰구간)	AIC
fixing model	58.258	15	3.88	.901	.907	.903	.071 (.067 ~ .086)	68.630
The basic model	42.480	14	3.04	.938	.930	.961	.069 (.066 ~ .083)	97.802

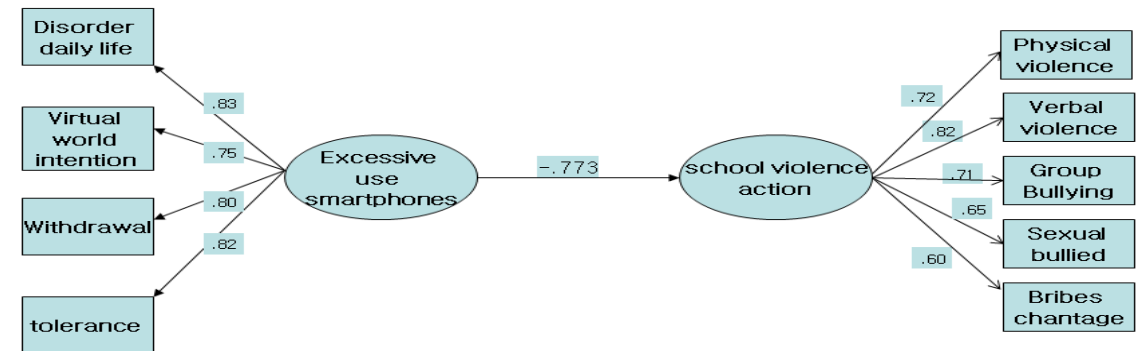
분석결과 본 연구결과에 나타난 자료의 경우 제약모델에 비해 기본모델이 자유도가 1이 감소하면서 $\Delta\chi^2=7.548(p<.010)$ 로 부합도가 유의미하게 증가하여 제약모델보다는 기본모델이 더 적절한 모델로 평가 되었다. 즉 적응유연성 수준에 따라 스마트폰과다사용에서 학교폭력가해행동으로 가는 경로가 차이가 있음을 나타낸다. 이것은 적응유연성이 낮은 집단은 스마트폰과다사용과 학교폭력가해행동의 경로가 $-.773(p<.001)$ 이고 적응유연성이 높은 집단은 스마트폰과다사용과 학교폭력가해행동의 경로가 $-.237(p<.01)$ 로 적응유연성의 수준에 따라 스마트폰과다사용과 학교폭력가해행동의 관계가 달라지고 있음을 나타내어 적응유연성이 조절효과가 있음을 지지한다.

이는 또한 적응유연성이 낮은 사람이 적응유연성이 높은 사람에 비해 스마트폰 중독과 학교폭력가해행동간의 관계가 더 강력할 것이라는 적응유연성의 조절모델이 제안하고 있는 세부적인 가정을 적절히 입증하였다. 본 연구에서는 구조방정식 모델 접근법을 통한 분석결과 적응유연성이 스마트폰과다사용과 학교폭력가해행동과의 관계에 있어서 적절한 조절 변인으로 역할을 하고 있음을 확인하였다.

Resilience high group



Resilience low group



<Figure 1> Effects of the school flexibility to adapt for violence in action analysis

IV. 논의 및 결론

본 연구는 초등학생의 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동에 미치는 영향에 대한 적응유연성의 조절효과를 알아보는 데 있다. 이를 위하여 대구·경북에 소재하고 있는 초등학교 4-6학년, 중학교 1-2학년에 재학 중인 800명을 대상으로 하였고, 설문지를 통하여 스마트폰 중독 정도, 학교폭력가해행동, 적응유연성 등을 측정하였으며, 설문지는 직접 설문을 통해 수거하였고, 최종 450부를 분석하였다. 수집된 자료는 SPSS 통계프로그램과 AMOS 프로그램을 통하여 분석하였다. 이러한 과정에 얻어진 연구결과를 연구문제와 연결하여 논의하면 다음과 같다.

첫째, 연구문제 1에서는 스마트폰과다사용과 학교폭력가해행동, 적응유연성 관계는 어떠한지에 대해서 알아보려고 하였다. 분석결과 스마트폰과다사용과 학교폭력가해행동간에는 통계적으로 유의미한 정적 상관이 있는 것으로 나타났고, 스마트폰과다사용과 적응유연성간에는 통계적으로 유의미한 부적 상관이 있는 것으로 나타났다. 또한 학교폭력가해행동과 적응유연성간에도 통계적으로 유의미한 부적

상관이 있는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 스마트폰사용이 증가함에 따라 학교폭력가해행동도 높아 질 수 있음을 의미하며, 적응유연성은 낮아질 수 있음을 의미한다. 특히 언어적폭력과 신체적폭력간의 상관이 다른 변인보다 높게 나타나 스마트폰과다사용과 언어적, 신체적 폭력간에 높은 상관이 있다는 것을 시사한다.

다음으로 연구문제 2에서는 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동에 미치는 영향에 대해 알아보게 하였다. 분석결과 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동을 설명하는 설명량이 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 특히 언어적폭력과 신체적폭력을 설명하는 설명량이 다른 변인에 비해 높게 나타났다. 이것은 스마트폰과다사용에 따라 학교폭력가해행동이 높아 질 수 있음을 시사하는 것으로 스마트폰과다사용이 초기청소년들의 학교폭력가해행동에 영향을 미치고 있음을 시사한다. 특히 언어적폭력과 신체적폭력에 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

마지막으로 연구문제 3에는 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동에 미치는 영향에 대한 적응유연성의 조절효과를 알아보게 하였다. 분석결과 스마트폰과다사용이 학교폭력가해행동에 미치는 영향에 대한 적응유연성의 조절효과가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 이것은 스마트폰사용이 과도한 초기청소년들 중 적응유연성이 높은 청소년들은 적응유연성이 낮은 청소년들에 비해 학교폭력가해행동이 낮게 나타는 것을 의미한다. 즉 똑같은 스마트폰과다사용에도 적응유연성의 차이에 따라 학교폭력가해행동이 달라질 수 있다는 것을 의미한다.

한편 이러한 연구결과들은 스마트폰과다사용이 공격성에 유의미한 영향을 주고 있음을 보고한 Kang & Park(2013)의 연구결과와 청소년들의 스마트폰 중독이 우울과 불안에 영향을 주어 학교 부적응을 가져 올 수 있음을 보고한 Shin(2014)의 연구결과와 일맥상통한다. 또한 청소년의 학교폭력피해가 인터넷게임 중독에 영향을 미치고 있음을 보고한 Kim, *et. al.*(2008)의 연구결과와 인터넷 게임의 폭력성이 청소년의 학교폭력 가해행동에 영향을 미치고 있음을 보고한 Kim, *et. al.*(2010)의 연구결과와 초등학생의 스마트폰 중독이 학교적응유연성에 부적적인 영향을 미치고 있음을 지적한 Kim(2013)의 연구와도 일맥상통한다.

그리고 초등학생의 스마트폰 중독이 공격성에 영향을 미치고 있으며, 적응유연성이 조절효과를 하고 있음을 보고한 Shin(2014)의 연구와 청소년의 스마트폰 중독이 공격성에 영향을 미치고 있음을 보고한 Shin & Back(2013)의 연구와 청소년의 인터넷 중독이 모방폭력에 영향을 미치고 있음을 보고한 Lee(2010)의 연구결과 등과도 일맥상통한다.

결론적으로 학교폭력가해행동은 결국 학교생활에서 또래와의 관계 등에서 발생하는 문제이다. 그런데 스마트폰은 또래나 기타 사회적 관계를 장려하는 것이 아닌 사회성 발달을 가로막는 역할을 한다. 즉 혼자만의 세계에 빠지거나 단순히 프로그램과의 대응을 통해 만족을 얻게 되는 것이 대부분이다. 따라서 스마트폰과다사용은 필연적으로 학교생활을 부정적으로 만들 가능성이 높다. 또한 현재 스마트폰에는 다양한 게임 앱이 탑재되어 폭력적이고 선정적인 게임에 초등학생들이 무방비 노출되어 있어 감정 조절이나 또래와의 갈등 상황을 대처하는 능력을 현저히 떨어뜨리고 있어 학교폭력가해행동

으로 이어질 가능성이 높다. 또한 다양한 SNS에서의 부적절한 행동은 사이버 폭력을 동반하게 되고 이것이 실제 현실에서 그대로 나타나고 있다.

이에 교육부에서는 스마트폰과다사용 청소년들을 조사하고 그들을 대상으로 다양한 예방교육과 치료프로그램을 장려하고 있으며, 자녀들의 올바른 스마트폰 사용지도에 대한 부모교육도 실시하고 있다. 그런데 현재 학교장면에서 실시되어지고 있는 대부분의 교육들이 문제 중심으로 접근하다 보니 부모들의 동의나 학생들의 공감을 얻기가 어려운 실정이며, 중독을 예방하고 치료하는데 한계가 있다. 또한 이러한 접근 방식은 학생들을 낙인찍는 효과까지 있어 오히려 학교폭력을 키우는 2차적인 문제로도 발생할 가능성이 있어 주의가 요구된다.

이것은 스마트폰을 과다사용하고 있는 초기청소년들의 문제 중심으로 접근하여 치료하고 과다사용을 억제함으로써 문제상황에서 벗어날 수 있도록 하는 관점에서, 스마트폰과다사용하고 있는 청소년들이 스스로 문제 상황을 인식하고 해결할 수 있도록 돕는 적극적인 관점에서의 전환을 의미한다. 본 연구에서 시사하는 바가 바로 이것인데, 좀 더 효과적으로 문제 상황을 이기고 다양한 부정적인 영향을 완충 할 수 있는 방안은 결국 자신이 그것을 이길 수 있는 내성을 키우는 것인데 여기에 자신에게 닥친 온갖 역경을 이겨내고, 오히려 도약의 발판으로 삼고자하는 힘인 적응유연성은 매우 중요한 기저로 활용될 수 있을 것이다. 이러한 적응유연성은 가지고 태어나는 것이 아니라 훈련을 통해 개발할 수 있다. 사실 지금의 청소년들에게 스마트폰은 생활이고 일상이 되어 버렸다. 어른들이 통제하는 것만으로는 결코 스마트폰과 관련된 문제를 예방 할 수도 치료할 수도 없다. 결국 이러한 흐름에 대해 스스로 대처능력을 키우고 조절하는 힘을 키우는 것이 가장 좋은 예방이고 치료이다. 본 연구에서 제시한 적응유연성은 초기청소년들의 대처능력을 키우고 조절 능력을 키우는데 반드시 필요한 기저이다.

References

- Beck, A .T. 2000. *Prisoner of Bate: The Cognitive Basis of Anger, Bostility, and Violence*. New York: Perennial.
- Block, J., and A. M. Kremen. 1996. IQ and Ego-resiliency: Conceptual and Empirical Connections Separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*. 70: 349-361.
- Cheon, Ye Bin. 2013. Smart Phone Addiction and Prevent problem in Teenagers. *Journal of e-Business Review*. 14(1): 125-138.
- Choi, Eun Jung and Hyung Mo Kim. 2006. The Effects of Internet Game Addiction on Adolescents' School Violence Understanding. *Journal of Adolescent Welfare*. 8(1): 33-50.
- Choi, Hyun Seok, Hyun Kyung Lee, and Jeong Cheol Ha. 2012. The Influence of Smartphone

- Addiction on Mental Health, Campus Life and Personal Relations—Focusing on K University Students. *Journal of The Korean Date Information Science Society*. 23(5): 1005-1015.
- Ellis, A. E. and C. MacLaren. 2005. *Rational Emotive Behavior Therapy: A Therapist's Guide(2nd)*. Impact Publishers.
- Han, Sang Chul. 2010. Analysis of Buffering Effects of Protective Factors on Intervention of Problem Behavior at Post-Runaway with Adolescents. *Journal of Future Oriented Youth Society*. 7(1): 125-149.
- Han, Sang Chul. 2012. Analysis of Influence Factors on Resilience of Adolescents in Multi-Cultural Family. *Journal of Future Oriented Youth Society*. 9(4): 239-258.
- Haugaard, J. J. 2001. Introduction to the Special Issue on Children, Families, and the Law. *Journal of Law and Human Behavior*. 25(1): 1-2.
- Hong, Ji Hye. 2013. A Study on Influences of Elementary Students' Use of Smartphone on Mental Health and Sociality: Focusing on Mederating Effects of Big-Five Personality Factors. Masters' of Science Theses, Young Nam Universit.
- Jeong, Seung Min. 2014. The Effects of Aggression on Violent Delinquency. *Journal of Korean Association for Public Security*. 10(4): 171-198.
- Jo, Mi Jung. 2014. Emotional Problems and Their Solutions for Smartphone Addiction in Elementary School Students. Masters' of Science Theses, Junbuk University.
- Jung, Eun Da. 2013. A Relation of Elementary School Student 's Excessive Use of Smartphone and Sociability and Impulsiveness. Masters' of Science Theses, Chungnam University.
- Jung, Ji Won. 2014. Mechanisms Generating School Delinquency: Play Subculture and School Gang Effect. The Doctoral Dissertation, Yonsei University.
- Ka, Sang joon and Gang Min Kim, and Jae Hyoung Lim. 2013. The Effect of Common Use of SNS on Bullying and Cyberbullying of the Adolescent. *Journal of Dispute Resolution*. 11(1): 159-208.
- Kang, Hi Yang and Chang Ho Park. 2012. Development and Validation of the Smartphone Addiction Inventory. *Korean Journal of Psychology: General*. 31(2): 563-580.
- Kaplan, H. B. 1999. *Toward an Understanding of Resilience: A Critical Review of Definitions and Models*. NY: Kluwer Academic.
- Keum, Chang Min. 2014. Research into Smartphone Addiction Proneness and Mental Health Problem for Middle and High School Student at Korea. The Doctoral Dissertation, Seoul University.

- Kim, Byoung Nyun. 2013. Effect of Smart-phone Addiction on Youth's Sociality Development. *Journal of The Korean Date Information Science Society*. 13(4): 208-217.
- Kim, Hak Bum. 2013. Research Trends Smart Phone Addiction. *Journal of Korean Association of Addiction Crime*. 3(1): 74-89.
- Kim, Hee Min. 2015. Comparison of Factors Affecting Male and Female Middle School Students' Smartphone Addiction. Masters' of Science Theses, Kyung Hee University.
- Kim, Hyun Jeong. 2014. The Relationship between Smartphone Addiction and Cyber Violence in Youth: Mediating Effect of Aggression. Masters' of Science Theses, Kwangwoon University.
- Kim, Hyung Sup. 2013. A Study on the Prevention of School Violence: Focusing on the Police Countermeasures and Constitutional Policy. The Doctoral Dissertation, Yeung Nam University.
- Kim, Jae Yop, Jeon Suk Lee, and Seon Woo Lee. 2010. The Effect of Violent Internet Games on School Violence of Adolescents and the Mediating Effect of Violent Thought. *Korean Journal of Youth Studies*. 17(1): 249-278.
- Kim, Jae Yop, Ah Young Song, and Ji Hye Lee. 2008. A Study of Victimization from School Violence, Adolescent Internet Game Addiction and Mental Health. *Journal of The Korean Academy of Mental Health Social Work*. 29: 150-176.
- Kim, Ji Min. 2015. The Effects of the School Violence Victimization on School Violence Perpetration through Resilience and Self-control: Moderating Effect of Wee Class. Masters' of Science Theses, Ewha Womans University.
- Kim, Jin young. 2013. Effect of Smart-phone Addiction on School Resilience in Elementary School Students. *Journal of Transactional Analysis & Counseling*. 3(2): 63-79.
- Kwon, Song Ja. 2008. The Relationships among Computer Game Addiction, Peer Relationships and Aggression of Children. Masters' of Science Theses, Dong-A University.
- Lee, Chung Hyo. 2015. *A Meta-analysis of the Factors Affecting on the Elementary, Middle and High School Students's Smartphone Addiction*. Masters' of Science Theses, Korea National Universit of Education.
- Lee, Hae ri and Han Ik Jo. 2005. A Study for Development of the Resilience Scale of Korean Adolescents. *Journal of Studies on Korean Youth*. 16(2): 161-206.
- Lee, Hak Sik and Ji Hun Lim. 2007. *Structural Equation Modeling with AMOS 6.0*. Seoul: Buk Mun Sa.
- Lee, Hee Yeong and Mi Youn Lee. 2006. Study of Protective Factors Related to School

- Adjustment Resilience of School Violence Victimized Children. *Journal of Humanites*. 11(2): 83-102.
- Lee, Ji Eun. 2014. A Study on the Present Status of Smartphone Usage and Addiction of Elementary School Students. Masters' of Science Theses, Kyung Sung University.
- Lee, Keng Hee. 2014. The Level of Adolescents' Online Game Addition and Its Impact on Aggressive Behavior. Masters' of Science Theses, Han Yang University.
- Lee, Seon Woo. 2011. Moderating Effect of Family Cohesion in the School Violence Action Influenced by Internet Game Addition: Analysis Targeting Male Adolescent who Play Violent Internet Game. Masters' of Science Theses, Yonsei University.
- Lee, Tae Woo. 2010. A Study on the Effect Violent Internet Game Addiction to Adolescents. Masters' of Science Theses, Myong Ji University.
- Luthar, S. S., D. Cicchetti, and B. Becker. 2000. The Construct of Resilience: A Critical Evaluation and Guidelines for Future Work. *Child Development*. 71: 543-562.
- Oh, Ju. 2014. A Study on the Major Factors to Teenagers' Addiction to Smart-Phone. *Journal of Public Welfare Administration*. 24(1): 47-76.
- Park, Sung Suk. 2014. Impacts of Domestic Violence Experience on School Violence Action: Centered on Mediating Effects of Developmental Assets. The Doctoral Dissertation, Dae Jun Universit.
- Shin, Sung Chul and Seok Kee Back. 2013. The Influence of Adolescents' Smart Phone Addiction on Aggression. *Journal of Safety and Crisis Management*. 9(11): 345-362.
- Shin, Sung Chul and Seok Kee Back. 2014. Regulation Effects of Resilience to the Effects of Teenagers' Home Violence Experiences on School Violence. *Journal of Korean Association for Public Security*. 11(1): 23-44.
- Shin, Sung Chul, Jong Chun Lee, and Sung Su Kim. 2014. Moderating Effect of Juvenile Resilience Related to Effects of Juvenile School Violence Experiences on Depression. *Journal of Koran Society for Youth Protection and Guidance*. 21: 151-170.
- Shin, Sung Chul. 2014. Regualting Effects of Resilience toward the Influence of Smart Phone Toxication of Elementary Schoolchildren on Adaptability to School Life and Aggression. *The Journal of Child Education*. 23(1): 199-214.
- Simon-Morton, B. G. and A. D. Crump, 2003. Association of Parental Involvement and Social Competence with School Adjustment and Engagement among Sixth Ggraders. *Journal of School Health* 3: 45-260.
- Steinhausen, Hans Christoph and C. W. Metzke. 2001. Risk, Compensatory, Vulnerability, and

- Protective Factors Influencing Mental Health in Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*. 30(3): 259-280.
- Sullivan, C, J. 2010. Adolescent Risk Behavior Subgroups: An Empirical Assessment. *Journal of Youth and Adolescent*. 39: 541-562.
- Weinstein, N. 2008. A Multi-method Examination of the Effects of Mindfulness on Stress Attribution, Coping, and Emotional Well-being. *Journal of Research in Personality*. 43: 374-385.
- Yoon, Ja Young and Kyu Man Chae. 2014. The Relationship between Adolescent Internet Game Addiction Disposition and Recognition of School Violence - Focusing on the Mediating Effect of Reality Perception Level -. *Journal of Cognitive Behavior Therapy in Korea*. 14(3): 455-476.
- Young, K. S. 1997. *What Makes the Internet Addictive: Potential Explanations for Pathological Internet Use*. Paper Presented at the 105th Annual Conference of the American Psychological Association. Chicago, IL.
- Young, K. S. 1998. Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *Cyber Psychology and Behavior*. 1(3): 237-244.

Korean References translated from the English

- 가상준, 김강민, 임재형. 2013. SNS 사용문화가 청소년의 학교폭력 및 사이버폭력에 미치는 영향. *분쟁해결연구*. 11(1): 159-208.
- 강희양, 박창호. 2012. 스마트폰 중독 척도의 개발. *한국심리학회지*. 31(2): 120-141.
- 권승자. 2008. 초등학교생의 게임중독과 교우관계 및 공격성과의 관계. *동아대학교 석사학위논문*.
- 금창민. 2013. 중·고등학교생의 스마트폰 '중독 경향성(proneness)'과 정신건강문제에 관한 연구. *서울대학교 박사학위논문*.
- 김경은, 김필송, 민주연, 박수경, 신서인, 이지은, 정해인, 조호정, 최정원, 최정인. 2013. 청소년의 스마트폰 중독과 우울 및 불안과의 관계. *이화간호학회지*. 47: 50-71.
- 김병년. 2013. 청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회논문지*. 13(4): 66-82.
- 김재엽, 송아영, 이지혜. 2008. 청소년의 학교폭력피해경험이 인터넷게임중독에 미치는 영향: 우울의 매개효과와 청소년 현실지각을 중심으로. *정신보건과 사회사업*. 29: 102-122.
- 김재엽, 이진석, 이선우. 2010. 인터넷 게임의 폭력성이 청소년의 학교폭력 가해행동에 미치는 영향과 폭력생각의 매개효과. *청소년학연구*. 17(1): 60-80.
- 김지민. 2015. 학교폭력 피해경험이 자기통제력과 회복탄력성을 매개로 학교폭력 가해행동에 미치는 영향: Wee클래스의 조절효과를 중심으로. *이화여자대학교 석사학위논문*.

- 김진영. 2013. 초등학교생의 스마트폰 중독이 학교적응유연성에 미치는 영향. 교류분석상담연구. 3(2): 142-163.
- 김학범. 2013. 스마트폰 중독에 관한 연구 동향. 한국중독범죄학회보. 3(1): 24-48.
- 김현정. 2014. 청소년의 스마트폰 중독과 사이버폭력과의 관계: 공격성의 매개효과를 중심으로. 광운대학교 석사학위논문.
- 김형섭. 2013. 학교폭력예방을 위한 법제 연구 - 경찰의 대응방안과 헌법정책을 중심으로 - . 영남대학교 박사학위논문.
- 김희민. 2015. 남녀 중학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인 비교. 경희대학교 석사학위논문.
- 박성숙. 2014. 청소년의 가정폭력 경험이 학교폭력 가해행동에 미치는 영향: 발달자신의 매개효과를 중심으로. 대전대학교 박사학위논문.
- 신성철. 2014. 초등학교생의 스마트폰 중독이 학교생활적응과 공격성에 미치는 영향에 대한 적응유연성의 조절효과. 아동교육. 23(1): 180-200.
- 신성철, 백석기. 2013. 청소년의 스마트폰 중독이 공격성에 미치는 영향. 한국위기관리논집. 9(11): 87-106.
- 신성철, 백석기. 2014. 청소년의 가정폭력경험이 학교폭력에 미치는 영향에 대한 적응유연성의 조절효과. 한국치안행정논집. 11(1): 104-126.
- 신성철, 이종춘, 김성수. 2014. 청소년의 학교폭력경험이 우울에 미치는 영향에 대한 청소년적응유연성의 조절효과. 청소년보호지도연구. 21: 50-62.
- 오주. 2014. 초등학교생의 스마트폰 중독요인에 관한 연구. 복지행정논총. 24(1): 47-76.
- 윤자영, 채규만. 2014. 청소년의 인터넷 게임중독 경향과 학교폭력인식의 관계 - 현실지각수준을 매개변인으로-. 인지행동치료. 14(3): 45-68.
- 이경희. 2014. 청소년의 온라인 게임 중독 정도가 공격적 행동에 미치는 영향: 자기 통제력과 분노 수준의 매개효과를 중심으로. 석사학위논문, 한양대학교.
- 이선우. 2011. 인터넷 게임중독이 학교폭력가해행동에 미치는 영향에서 가족응집력의 조절효과: 폭력적 인터넷 게임을 사용하는 남자청소년을 대상으로 분석. 석사학위논문, 연세대학교.
- 이용미. 2014. 학교 폭력의 원인과 대안 분석 - 학교 폭력 담당자의 경험을 중심으로 -. 우석대학교 석사학위논문.
- 이지은. 2014. 초등학교생의 스마트폰 사용현황과 중독실태에 대한 고찰. 경성대학교 석사학위논문.
- 이충효. 2015. 초·중·고등학생들의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인에 대한 메타분석. 한국교원대학교 석사학위논문.
- 이태우. 2010. 청소년 인터넷 게임중독이 모방폭력에 미치는 영향. 명지대학교 석사학위논문.
- 이학식, 임지훈. 2007. 구조방정식 모형분석과 AMOS 6.0. 서울: 법문사.
- 이해리, 조한익. 2005. 한국 청소년 탄력성 척도의 개발. 한국청소년연구. 16(2): 161-206.

- 이희영, 이미연. 2006. 학교폭력 피해아동의 학교적응유연성과 관련된 보호 요소 탐색. 인문학논총. 11(2): 54-68.
- 정승민. 2014. 게임중독으로 인한 공격성이 폭력비행에 미치는 영향. 한국치안행정논집. 10(4): 78-90.
- 정은다. 2013. 초등학생의 스마트폰 과다사용과 충동성 및 사회성 간의 관계. 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 정지원. 2014. 학교폭력을 유발하는 메커니즘: 놀이 하위문화와 패거리 효과를 중심으로. 연세대학교 박사학위논문.
- 조미정. 2014. 초등학생의 스마트폰 중독에 의한 정서적 문제점과 개선방안. 전북대학교 석사학위논문.
- 천예빈. 2013. 청소년들의 스마트 폰 중독과 예방에 관한 연구. 인터넷비즈니스연구. 14(1): 98-114.
- 최은정, 김형모. 2006. 청소년의 인터넷 게임중독이 학교폭력인식에 미치는 영향. 청소년복지연구. 8(1): 124-146.
- 최현석, 이현경, 하정철. 2012. 스마트폰중독이 정신건강, 학교생활, 대인관계에 미치는 영향 -K대 대학생을 중심으로. 한국데이터정보과학회지. 23(5): 87-106.
- 한상철. 2010. 청소년 가출 후 문제행동 개입 감소를 위한 보호요인의 완충효과 분석. 미래청소년 학회지. 7(1): 125-149.
- 한상철. 2012. 다문화 가정 청소년의 적응유연성에 대한 영향요인 분석. 미래청소년 학회지. 9(4): 240-244.
- 홍지혜. 2013. 초등학생의 스마트폰 사용정도가 정신건강과 사회성에 미치는 영향에 관한 연구 : 성격 5요인의 조절효과를 중심으로. 영남대학교 석사학위논문.

신성철: 계명대학교에서 교육평가 및 측정으로 학위를 취득하고, 현재 경북과학대학교 사회복지계열 교수로 재직 중이다. 주요 연구관심 분야는 교육연구법, 논문에서의 통계활용, 청소년들의 인터넷 중독, 학교폭력, 게임중독, 청소년 자살, 청소년 심리상담 등이며, 주요논문으로는 “초등학생의 스마트폰 중독이 학교생활적응과 공격성에 미치는 영향에 대한 적응유연성의 조절효과(2014)”, “청소년의 스마트폰 중독이 공격성에 미치는 영향(2013)”, “청소년의 가정폭력경험이 학교폭력에 미치는 영향에 대한 적응유연성의 조절효과(2014)”, “청소년의 학교폭력경험이 우울에 미치는 영향에 대한 청소년적응유연성의 조절효과(2014)” 등이 있다(shin9140@kbsc.ac.kr).

백석기: 계명대학교에서 “경찰의 멘토링이 조직유효성에 미치는 영향에 관한 연구”로 경찰학박사 학위를 취득하고, 현재 경북과학대학교 경찰경호보안과 교수로 재직 중이다. 주요 연구관심 분야는 경찰학, 재난·안전, 학교폭력, 지역사회경찰, CPTED, 등이다(back1586@hanmail.net).