



# 고등학생의 인터넷 중독, 흡연, 음주에 영향을 미치는 요인\* - 강원지역을 중심으로 -

전경자<sup>1)</sup> · 손신영<sup>2)</sup> · 소애영<sup>3)</sup> · 이꽃메<sup>4)</sup> · 박선희<sup>5)</sup>

1) 순천향대학교 간호학과 교수, 2) 순천향대학교 간호학과 시간강사  
 3) 강릉대학교 간호학과 교수, 4) 상지대학교 간호학과 부교수, 5) 경희대학교 간호학과 전임강사

## A Study of Factors that Influence Internet Addiction, Smoking, and Drinking in High School Students\*

June, Kyung Ja<sup>1)</sup> · Sohn, Shin Young<sup>2)</sup> · So, Ae Young<sup>3)</sup> · Yi, Ggod Me<sup>4)</sup> · Park, Sun Hee<sup>5)</sup>

1) Professor, Department of Nursing, Soonchunhyang University, 2) Lecturer, Department of Nursing, Soonchunhyang University  
 3) Professor, Department of Nursing, Kangnung University, 4) Associate Professor, Department of Nursing, Sangji University  
 5) Full-time Lecturer, Department of Nursing, Kyung Hee University

### Abstract

**Purpose:** This study aimed at exploring relationships among Internet addiction, smoking, and drinking and examining the effect factors on Internet addiction, smoking and drinking. **Methods:** By using stratified sampling, 1,529 participants representing high school students in the Kangwon province were selected. Data was analyzed by SPSS 12.0. using  $\chi^2$ , Pearson correlation coefficient and multiple regression. **Results:** One-fifth of the total participants were at the mild or moderate stage of Internet addiction. Regarding smoking, 22.7% of male subjects and 4.5% of female subjects were current smokers. Regarding drinking, the percentages of subjects who drank alcohol once or twice per month were 53.5% of male students and 40.7% of female students. Internet addiction positively

correlated with depression, novelty seeking, harm avoidance and reward dependence, Internet addiction negatively correlated with persistence, self-directness, cooperativeness, and self-transcendence. Significant factors affecting Internet addiction were depression, gender, novelty seeking, and self-transcendence. Important factors influencing smoking were drinking, gender, school type, satisfaction with school, novelty seeking, and reward dependence. Significant factors affecting drinking were smoking, novelty seeking, school type and ages. **Conclusion:** This study shows the necessity of developing and implementing effective intervention programs in order to prevent adolescents from experiencing Internet addiction and health risk behaviors.

Key words : Smoking, Drinking, Temperament, Character

주요어 : 인터넷 중독, 흡연, 음주

\* 본 연구는 2006년도 보건복지부 국민건강증진기금으로 수행되었음.

투고일: 2007년 4월 19일 심사완료일: 2007년 8월 2일

• Address reprint requests to : Sohn, Shin Young

Department of Nursing, Soonchunhyang University  
 366-1 Ssangyong-dong Chonan-si, Korea

Tel: 82-41-570-2495 Fax :82-41-575-9347 E-mail: angel6484@naver.com

## 서 론

### 연구의 필요성

청소년기는 신체적 정신적으로 많은 변화가 일어나고 성인을 준비한다는 점에서 인생에서 중요한 시기이다(Dusek, 1996). 또한 청소년기는 다른 연령대에 비해 신체적으로 건강하지만, 심리적, 신경생리적으로 중독에 취약한 시기로 보고 있다. 청소년 시기에 나타날 수 있는 대표적인 중독관련 행위로는 물질중독의 유형인 흡연과 음주를 들 수 있고, 행동으로는 인터넷 중독이 있다(Jung, 2005; Lee, Lee, Son, Lee, & Kwon, 2005). 우리나라 고등학생의 흡연율은 남학생 20.7%, 여학생 5.2%이며(Korean Association of Smoking Health, 2006), 15-19세 청소년의 월간 음주율은 29.8%이고(Korea Institute for Health and Social Affairs, 2006), 청소년의 약 15%가 인터넷 중독 위험군으로 나타나(Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion, 2005) 이를 줄이기 위한 적극적인 대책이 요구되고 있다.

흡연에 영향을 주는 요인을 분석한 Eysenck(1973)의 연구에 따르면 유전적 소인, 성격 및 상황적 요인이 흡연습관을 유지 시키는데 중요한 요인이 된다. 서로 다른 성격 특성이 개인의 흡연행동을 유발하는 동기요인 및 강화를 유발하는 환경적 요인과 상호작용하여 흡연습관을 형성하기 때문이다. 예를 들어 외향적인 사람은 자극이 부족한 상황에서 자신의 각성수준을 최대한 높이기 위해 더욱 흡연을 하고 싶어 하는 반면, 신경중적인 사람은 긴장감을 감소시키기 위해 스트레스 상황에서 더욱 흡연에 대한 기대를 갖게 된다는 것이다(Lim, Lee, Kim, & Hahm, 2003).

청소년의 음주 행위에 영향을 주는 요인으로는 개인적 요인, 환경적 요인, 심리사회적 자원이 있다(Kim, Kim, & Kim, 2001). 개인의 성격특성 중에서 새로운 경험 추구경향이 음주나 알코올중독의 위험요인으로 알려져 있는데(Cho, Kwon, Kim, & Seo, 2004), 이는 주로 충동성, 반사회성 같은 행동통제의 부족을 반영하는 것이다. 통제력의 상실은 알코올 중독 진단 준거의 하나로 포함되어 있으며, 통제력의 상실을 잘 나타내는 성격특성이 충동성인데, 회피적인 대처 방식, 낮은 자존감과 더불어 중독 상태에 있는 사람들이 보여주는 공통적인 특성으로 충동성을 들 수 있다(Choi, 2004).

흡연이나 음주 또는 알코올 중독과 달리 인터넷 중독에 대해서는 용어 및 개념의 정의가 명확하지 못하고, 진단기준도 마련되어 있지 않다. Young(1998)은 DSM-IV의 병적도박의 진단기준을 원용하여 인터넷에 대한 강박적인 사고, 내성과 금단, 지속적인 요구, 다른 활동에서의 흥미감소, 과도한 인터넷 사용으로 인한 부정적인 결과에 대한 무시 등을 중독 기

준으로 삼았고 병리적인 인터넷 사용(Pathological Internet use)이라는 개념을 제시하였다.

그러나 정신의학 측면에서 인터넷 중독이 정신과적 단일 질환인지, 기존 질환의 새로운 아형인지에 대해서 분명한 결론이 내려져 있지 않다. 인터넷 중독은 기존 정신과 질환의 새로운 아형일 수도 있다고 보고한 반면(Treuer, Fabian, & Furedi, 2001), 우울증, 사회 불안증, 충동조절 장애, 주의력 결핍, 과잉행동장애와 다른 중독 장애와의 공존을 언급하였다(Orzack, 1996). 국내에서 Kim 등(2003)은 초등학교생에게서 인터넷 중독이 주의력 문제 및 과잉행동과 연관성을 지녔음을 보고한 바 있다. Jung(2005)도 중학생을 대상으로 한 연구에서 인터넷 게임 행동이 음주나 흡연과 같은 물질중독과는 다른 경로에 의해 결정될 가능성이 있음을 시사하였다. 유전적 기질 차원보다는 사회문화적 학습이나 환경적 요인의 성격 차원이 인터넷 중독 위험성에 더 영향을 줄 수 있다고 하였다(Goldberger et al., 2000). 인터넷 중독과 관련된 특성으로 우울성, 충동성, 낮은 자아 존중감, 낮은 문제 해결능력이 있다. 이 중 우울과 인터넷 중독은 높은 상호작용이 있는 것으로 나타났으며, 병리적 인터넷 사용의 결과 실생활에서의 관계가 위축되어 사회적 고립수준이 증가하며, 이것이 우울을 증가시키는 악순환에 빠지게 하는 것으로 나타났다. Young(1998)은 우울증이 있는 사람들은 일상생활에서의 관계가 위축이 되고 사회적으로 자신들이 소외되어 있다고 생각하기 때문에 대인관계를 피하게 되는데 인터넷은 우울한 사람들에게 몰입할 수 있는 기회를 주게 되고 지나친 인터넷 사용으로 중독에 이른다 고 지적하였다.

이상에서와 같이 청소년의 흡연, 음주, 인터넷 중독에 대한 선행연구들은 각 문제행동에 영향을 미치는 요인을 규명하는데 초점을 두었다고 볼 수 있으나 일부 이들 문제 행동이 상호 영향을 미칠 수 있는 가능성도 제시되었다. 예를 들어 흡연과 인터넷 사용과의 연관성 연구(Malone & Bero, 2000)에서 인터넷이 청소년 흡연을 조장하는 역할을 하는 것으로 나타났는데 인터넷을 통해 저렴하게 담배를 구입하며, 청소년들이 웹사이트에 접근이 용이하기 때문에 청소년들의 흡연을 증가시키는 역할을 하는 것으로 나타났다. 또한 흡연, 음주, 인터넷 중독의 원인을 규명하는데 유용한 개념인 개인의 기질 및 성격특성과의 상관성을 비교한 결과, 흡연군 및 음주군이 유전적·기질적 요인들과 상관성을 보인 반면 인터넷 중독군의 경우 기질적 요인과 성격적 요인이 동시에 영향을 미친다고 보고하였다(Lee et al., 2005).

따라서 청소년기에 점점 증가하고 있는 흡연, 음주, 인터넷 중독을 예방하기 위해서는 이들 문제행동이 상호 미칠 수 있는 가능성이 반영된 영향요인의 규명이 필요하다. 즉 흡연, 음주, 인터넷 중독에 영향을 주는 기질 및 성격특성의 차이를 규

명하고, 이와 더불어 흡연, 음주, 인터넷 중독이 상호 영향을 미칠 수 있는 가능성에 대한 검증이 이루어질 필요가 있다.

이에 본 연구는 고등학생을 대상으로 흡연, 음주, 인터넷 중독 실태를 파악하고 각 행위에 영향을 미치는 요인을 규명 하므로써 효과적인 예방 전략을 수립하는데 기여하고자 한다.

## 연구 목적

구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 고등학생의 흡연, 음주 및 인터넷 중독실태를 파악한다.
- 고등학생의 우울, 기질 및 성격특성, 흡연, 음주, 인터넷 중독의 상관관계를 분석한다.
- 고등학생의 흡연, 음주, 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

## 연구 방법

### 연구 대상

#### • 연구 대상

본 연구의 대상은 강원도 지역 고등학생 모집단으로부터 확률추출로 표집된 1529명이다.

#### • 표본선정 방법

강원도 고등학교 표본을 선택하기 위하여 층화다단계 추출법을 사용하였다. 본 연구에서는 표본이 모집단의 학교종류(실업계와 인문계), 행정구역 종류(시와 군), 학년 수준(1, 2, 3학년)의 3가지 특성과 일치하도록 표본을 추출하였다. 먼저 학교 종류, 행정구역 종류, 학년 수준에 따라 12개의 층(stratum)으로 분류하였다. 각 층별 총 학생숫자 비에 근거하여 총 1,500명 표본을 각 층에 할당하였다. 두 번째 단계에서 학급당 평균인원을 40명 내외로 여겨 각 층에서 추출해야 하는 학급수를 계산하였다. 세 번째 단계에서 각 층에 속하는 총 학생들에게 고유번호를 부여한 후, 각 층에서 총 학생 수를 추출해야 하는 학교 수로 나누어 각 층별 표본추출 간격을 계산하였다. 네 번째 단계에서 각 층의 표본추출 간격 범위에 속한 정수를 무작위로 추출하여 선택된 학생이 속한 학교를 표본학교로 선택하였다. 1개 이상의 학교를 추출하는 층의 경우에 처음 무작위로 선택된 숫자에 각 층의 간격을 더하여 얻어진 숫자에 해당하는 대상자가 속한 학교를 표본으로 추출하였다. 마지막 단계에서 추출된 표본학교의 해당학년에서 무작위로 1개 학급을 선택한 후 해당 학급의 모든 학생을 연구대상자로 포함시켰다. 이 결과 총 1,560명의 예상 표본이 강원도 전역에서 추출되어 본 연구 대상자로 포함되었다.

## 연구 도구

연구목적을 위해 연구진이 개발한 설문지를 사용하였으며 자기기입식 설문지로서 작성에 소요된 시간은 약 20분 정도였다. 조사항목은 다음과 같다.

#### • 인터넷 중독

Young과 Rogers(1998)가 개발한 Internet addiction scale을 Youn(1998)이 변안한 도구를 사용하였다. 총 20문항으로 이루어졌으며, 5점 likert 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 더 중독 경향이 있음을 나타내었다. 문항의 내용은 인터넷, 게임, 채팅, 통신사용과 관련된 강박적인 행동, 대인관계, 행동상의 문제 및 정서적 변화 등을 중심으로 인터넷에 대한 의존성과 내성, 심리적 신체적 금단증상을 측정하는 문항으로 구성되어 있다. 80점 이상은 중증 중독 상태로 보았고, 50점-79점은 중독 초기상태, 20-49점은 비중독 상태로 나누었다. Young과 Rogers(1998)의 도구의 연구개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .88이었다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .91이었다.

#### • 인터넷 사용 특성

인터넷 사용특성은 인터넷 사용 빈도, 인터넷 사용시간, 인터넷 사용 목적, 인터넷 사용 장소, 집에서의 인터넷 접속여부 및 장소 등 6개 문항으로 구성하였다.

#### • 흡연 특성

흡연 특성에 사용된 도구는 흡연 빈도, 흡연량, 흡연 시작연령, 담배구입경로, 금연시도여부를 포함한 5개 문항으로 구성하였다.

#### • 음주 특성

음주 특성은 음주 빈도, 음주량, 음주 시작연령 등 3개 항목으로 구성하였다.

#### • 기질특성과 성격특성

청소년을 대상으로 인터넷 중독, 흡연, 음주와의 관련성을 분석한 선행연구와 결과를 비교하기 위하여(Lee et al., 2005; Jung, 2005), Cloninger(1987)이 개발한 Junior Temperament Character Inventory를 2004년 한마음 JTCI 연구소가 개발한 한국판 JTIC도구를 사용하였다. 총 82문항으로 이루어져 있으며 4점 likert 척도로 구성되어 있다. Cloninger가 자신의 심리생물학적 인성모델을 이론적 배경으로 만든 심리검사로 유전적으로 타고난 기질을 이해하고 기질을 바탕으로 환경과의 상호작용 속에서 발달한 성격을 파악하여 개인의 고유한 인성을 종합적으로 평가하는 심리검사이다. 개인의 기질 유형의

이해를 위해 TPQ(3차원 인성 설문지)의 유용성 한계를 개선하여 성격장애를 진단하고 예측하여 성격장애의 발생과정을 설명하기 위한 목적으로 만들어졌고 개인의 기질과 성격을 구분해서 측정하는 특징이 있다.

연구도구는 4가지 기질 차원(자극 추구(novelty seeking; NS), 위험 회피(harm avoidance; HA), 사회적 민감성(reward dependence; RD), 인내성(persistence; P))과 3가지 성격 차원(자율성(self-directness; SD), 연대감(cooperativeness; C), 자기 초월성(self-transcendence; ST))으로 구성되어 있다. 한국판 JTIC 도구 개발당시(2004) Cronbach's  $\alpha$  값은 자극 추구 .74, 위험 회피 .82, 사회적 민감성 .65, 인내성 .69, 자율성 .76, 연대감 .72, 자기 초월성 .66이었다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .89이었다.

● 우울

Beck(1961)이 개발한 Beck's Depression Inventory를 Lee와 Song(1992)이 변안한 도구를 사용하였다. 총 21문항으로 이루어졌으며, 4점 likert 척도로 구성되어 있다. 우울 증상에 해당되는 기분, 죄책감, 자살욕구, 실패감, 불만족, 사회적 철수, 식욕감퇴 등의 인지적, 정서적, 동기적, 신체적 영역에 대해 평가하고 있다. 현재의 기분상태, 감정조절 방식, 성격특성, 인지기능, 대인관계 양상 등을 면밀히 파악할 수 있는 종합적인 심리 평가 도구이다. 총점은 최저 0점에서 최고 63점까지 가능하게 되어있으며, 점수가 높을수록 우울의 정도가 심한 것을 나타내었다. Lee와 Song(1992)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .84이었다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .91이었다.

● 사회 인구학적 특성 및 학업특성

사회 인구학적 특성에는 성별과 학년, 가족의 사회경제적 수준(상, 중상, 보통, 중하, 하)을 포함하였고, 학업특성으로는

학교생활 만족도(매우 만족, 만족, 보통, 불만족, 매우 불만족)와 학교성적(상, 중상, 보통, 중하, 하)을 포함하였다.

자료수집 및 분석

● 자료수집

자료수집기간은 2006년 11월 7일에서 11월 30일 까지 이루어졌으며, 강원도 교육청의 협조를 받아 각 학교의 보건교사 또는 담임교사에게 조사목적을 설명하고 최대한 자유로운 분위기를 조성해줄 것을 당부한 후 우편으로 설문지를 발송하였다. 학생들에게 응답내용이 완전히 무기명으로 처리됨을 알려주었고, 동의를 얻어 설문지를 작성하게 하였다. 각 학교별로 작성된 설문지를 우편으로 회신하도록 하였는데 총 1560부를 발송하였고, 1529부가 회송되어 응답률은 98.01%였다.

● 자료 분석

수집된 자료는 SPSS for Window 12.0을 사용하여 분석하였다. 대상자들의 일반적 특성, 학업 특성은 빈도와 백분율을 구하였다. 대상자들의 일반 특성에 따른 인터넷 중독, 흡연경험, 음주경험의 차이는  $\chi^2$ 를 하였다. 연구변수들간의 상관관계는 Pearson 상관분석을 실시하였고, 흡연, 음주, 인터넷 중독에 영향을 주는 예측요인은 중다회귀분석으로 분석하였다.

연구 결과

조사대상의 특성

● 사회인구학적 특성

시지역의 경우 인문계가 74.5%, 실업계가 25.6%이었다. 성별의 경우 인문계 남학생이 54.9%, 인문계 여학생이 45.1%이

<Table 1> General characteristics

unit: persons, %

Variables	Categories	City		County	
		Academic	Vocational	Academic	Vocational
Gender	Male	497( 54.9)	235( 76.3)	64( 33.7)	14( 14.3)
	Female	408( 45.1)	73( 23.7)	126( 66.3)	84( 85.7)
	Total	905(100.0)	308(100.0)	190(100.0)	98(100.0)
Grade	1st	334( 36.2)	83( 26.2)	52( 27.2)	51( 51.5)
	2nd	300( 32.5)	107( 33.8)	92( 48.2)	0( .0)
	3rd	288( 31.2)	127( 40.1)	47( 24.6)	48( 48.5)
	Total	922(100.0)	317(100.0)	191(100.0)	99(100.0)
Economic status	High	34( 3.8)	18( 5.8)	8( 4.2)	2( 2.0)
	Middle high	150( 16.5)	33( 10.7)	28( 14.7)	11( 11.2)
	Middle	534( 59.0)	164( 53.3)	125( 65.8)	55( 56.1)
	Middle low	149( 16.5)	55( 17.9)	22( 11.6)	25( 25.5)
	Low	38( 4.2)	38( 12.3)	7( 3.7)	5( 5.2)
Total	905(100.0)	308(100.0)	190(100.0)	98(100.0)	

었고, 실업계 남학생이 76.3%, 실업계 여학생이 23.7%이었다. 학년은 인문계의 경우는 1학년이 36.2%, 2학년이 32.5%, 3학년이 31.2%이었다. 실업계는 1학년이 26.2%, 2학년이 33.8%, 3학년이 40.1%이었다. 경제 상태는 보통이상이라고 답한 경우가 인문계 79.3%이었고, 실업계는 69.8%이었다. 군지역의 경우 인문계가 65.9%, 실업계가 34.1%이었다. 성별의 경우 인문계 남학생이 33.7%, 인문계 여학생이 66.3%이었고, 실업계 남학생이 14.3%, 실업계 여학생이 85.7% 이었다. 학년은 인문계의 경우는 1학년이 27.2%, 2학년이 48.2%, 3학년이 24.6%이었다. 실업계는 1학년이 51.5%, 3학년이 48.5%이었다. 경제 상태는 보통이상이라고 답한 경우가 인문계 84.7%, 실업계 69.3%이었다<Table 1>.

**학업특성**

인문계 남학생의 경우 학업 만족도는 보통 이상이 1학년 62.4%, 2학년 68.1%, 3학년 80.6%로 학년이 높아질수록 높았다. 여학생의 학업만족도는 보통이상이 1학년 75.6%, 2학년 83.3%, 3학년 75.3%였다. 남학생의 성적분포를 보면, 보통 이상이 1학년 62.5%, 2학년 64.5%, 3학년 75.9%로 학년이 높아

질수록 높았다. 여학생의 성적 분포는 1학년 75.9%, 2학년 64.5%, 3학년 75.9%이었다<Table 2>.

실업계의 남학생의 학업 만족도는 1학년 75.5%, 2학년 81.8%, 3학년 68.0%가 보통 이상으로 응답하였다. 여학생의 경우, 1학년 55.8%, 2학년 80.0%, 3학년 82.2%가 보통 이상인 것으로 나타났다. 남학생의 성적분포를 보면, 1학년 65.3%, 2학년 57.2%, 3학년 70.0%가 보통 이상이었으며 여학생의 경우, 1학년 62.0%, 2학년 80.0%, 3학년 71.3%가 보통 이상이였다.

**고등학생의 인터넷 중독, 음주, 흡연 실태**

조사 대상 학생의 약 1/5 정도가 인터넷 초기 중독 상태 또는 인터넷 중증 중독 상태를 보였다. 초기중독 상태 이상의 중독수준을 보인 학생들의 비율이 시지역 학생들의 17.9%, 군지역 학생들의 14.3%였고, 학교유형별로는 인문계 학생의 16.8%, 실업계 고등학생의 18.2%였으며 학년별로는 1학년 20.8%, 2학년 17.0%, 3학년 14.6%로 학년이 높아질수록 줄어드는 경향을 보였다. 남학생의 경우 21.3%로 여학생의 12.2%보다 통계적으로 유의하게 높았다( $\chi^2=21.259, p=.000$ )<Table 3>.

조사대상 학생의 현흡연율은 남학생 22.7%, 여학생 4.5%보

<Table 2> Schoolwork characteristics

unit: persons, %

Variables	Categories	1st grade		2nd grade		3rd grade		
		Male	Female	Male	Female	Male	Female	
Academic	Very satisfied	15( 6.3)	3( 2.1)	8( 4.3)	10( 4.9)	14( 10.1)	8( 4.3)	
	Satisfied	55( 23.2)	40( 28.0)	56( 30.3)	73( 36.0)	34( 24.5)	48( 25.8)	
	Middle	78( 32.9)	65( 45.5)	62( 33.5)	86( 42.4)	64( 46.0)	84( 45.2)	
	Unsatisfied	53( 22.4)	26( 18.2)	31( 16.8)	26( 12.8)	12( 8.6)	31( 16.7)	
	Very unsatisfied	55( 15.2)	9( 6.3)	28( 15.1)	8( 3.9)	15( 10.8)	15( 8.1)	
	Total	237(100.0)	143(100.0)	185(100.0)	203(100.0)	139(100.0)	186(100.0)	
	Record	High	22( 9.3)	10( 7.0)	13( 5.4)	11( 5.4)	15( 10.9)	9( 4.8)
		Middle high	45( 19.0)	23( 16.0)	51( 18.7)	38( 18.7)	30( 21.7)	56( 29.9)
		Middle	81( 34.2)	60( 42.0)	60( 40.4)	82( 40.4)	40( 29.0)	77( 41.2)
		Middle low	60( 25.3)	40( 28.0)	41( 27.6)	56( 27.6)	25( 18.1)	31( 16.6)
Low		29( 12.2)	10( 7.0)	20( 7.9)	18( 7.9)	28( 20.3)	14( 7.5)	
Total		237(100.0)	143(100.0)	185(100.0)	203(100.0)	138(100.0)	187(100.0)	
Vocational	Satisfaction	Very satisfied	5( 10.2)	1( 1.3)	9( 9.1)	-	15( 15.0)	3( 4.1)
		Satisfied	15( 30.6)	13( 16.5)	29( 29.3)	3( 60.0)	18( 18.0)	20( 27.4)
		Middle	17( 34.7)	30( 38.0)	43( 43.4)	1( 20.0)	35( 35.0)	37( 50.7)
		Unsatisfied	5( 10.2)	22( 27.8)	13( 13.1)	1( 20.0)	14( 14.0)	8( 11.0)
		Very unsatisfied	7( 14.3)	13( 16.5)	5( 5.1)	-	18( 18.0)	5( 6.8)
	Total	49(100.0)	79(100.0)	99(100.0)	5(100.0)	100(100.0)	75(100.0)	
	Record	High	7( 14.3)	7( 8.9)	13( 13.3)	-	21( 21.0)	11( 15.1)
		Middle high	8( 16.3)	14( 17.7)	19( 19.4)	1( 20.0)	26( 26.0)	18( 24.7)
		Middle	17( 34.7)	28( 35.4)	24( 24.5)	3( 60.0)	23( 23.0)	23( 31.5)
		Middle low	8( 16.3)	21( 26.4)	24( 24.5)	-	14( 14.0)	13( 17.8)
Low		9( 18.4)	9( 11.4)	18( 18.4)	1( 20.0)	16( 16.0)	8( 11.0)	
Total	49(100.0)	79(100.0)	98(100.0)	5(100.0)	100(100.0)	73(100.0)		

<Table 3> Internet addiction level by general characteristics

unit: persons, %

Variables	Categories	Non-addiction	Early-addiction	Severe-addiction	Total	$\chi^2$	p
Area	City	930(82.1)	191(16.9)	12(1.0)	1,133(100.0)	2.268	.322
	County	258(85.7)	40(13.3)	3(1.0)	301(100.0)		
School types	Academic	874(83.2)	164(15.6)	12(1.2)	1,050(100.0)	1.008	.604
	Vocational	314(81.8)	67(17.4)	3(.8)	384(100.0)		
Grade	1st	393(80.2)	91(19.4)	6(1.4)	490(100.0)	4.965	.291
	2nd	390(83.0)	76(16.2)	4(.8)	470(100.0)		
	3rd	405(85.4)	64(13.5)	5(1.1)	474(100.0)		
Gender	Male	594(78.7)	150(19.9)	11(1.4)	755(100.0)	21.259	.000
	Female	574(87.8)	77(11.8)	3(0.4)	654(100.0)		

<Table 4> Smoking habit by general characteristics

unit: persons, %

Variables	Categories	Non-smokers	Past-smokers	Present-smokers	Total	$\chi^2$	p
Area	City	774(65.2)	238(20.0)	176(14.8)	1188(100.0)	.733	.693
	County	210(67.5)	60(19.3)	41(13.2)	311(100.0)		
School types	Academic	808(74.0)	180(16.5)	104(9.5)	1092(100.0)	134.187	.000
	Vocational	176(43.2)	118(29.0)	113(27.8)	407(100.0)		
Grade	1st	338(66.0)	110(21.5)	64(12.5)	512(100.0)	9.582	.048
	2nd	336(69.1)	86(17.7)	64(13.2)	486(100.0)		
	3rd	310(61.8)	102(20.4)	89(17.8)	501(100.0)		
Gender	Male	437(54.7)	180(22.6)	181(22.7)	798(100.0)	123.285	.000
	Female	532(78.8)	113(16.7)	30(4.5)	675(100.0)		

<Table 5> Drinking habit by general characteristics

unit: persons, %

Variables	Categories	Non-drinkers	1-2 per year	1-2 per month	1-2 per week	Almost every day	Total	$\chi^2$	p
Area	City	219(19.2)	379(33.2)	438(38.3)	86(7.5)	21(1.8)	1,143(100.0)	5.010	.286
	County	45(14.8)	113(37.2)	122(40.1)	21(6.9)	3(1.0)	304(100.0)		
School type	Academic	216(20.5)	402(38.2)	375(35.6)	51(4.8)	9(.9)	1,053(100.0)	89.373	.000
	Vocational	48(12.2)	90(22.8)	185(47.0)	56(14.2)	15(3.8)	394(100.0)		
Grade	1st	107(21.7)	171(34.8)	183(37.2)	25(5.1)	6(1.2)	492(100.0)	36.074	.000
	2nd	79(16.8)	86(34.7)	195(41.5)	33(7.0)	-	470(100.0)		
	3rd	78(16.1)	158(32.6)	182(37.5)	49(10.1)	18(3.7)	485(100.0)		
Gender	Male	127(16.6)	228(29.8)	315(41.2)	73(9.6)	21(2.7)	764(100.0)	37.986	.000
	Female	136(20.7)	254(38.7)	235(35.8)	29(4.4)	3(.5)	675(100.0)		

다 유의하게 높았다( $\chi^2=123.285, p=.000$ ). 지역별로는 시지역 14.8%, 군지역 13.2%였다. 주목할 만한 사실은 실업계 학생의 약 1/3(27.8%)이 현흡연자로 인문계 학생 흡연율에 비해 유의하게 높았으며( $\chi^2=134.187, p=.000$ ), 학년별로는 3학년 학생의 흡연율이 17.8%로 가장 높았다<Table 4>.

조사대상 중 한 달에 1-2회 이상 음주를 하는 학생의 비율은 남학생 53.5%로 여학생 40.7%보다 유의하게 높았다( $\chi^2=37.986, p=.000$ ). 시지역 47.6%, 군지역 48.0%였으며, 인문계의 경우 41.3%인데 실업계 65.0%로 유의하게 높았다( $\chi^2=89.373, p=.000$ ). 1학년 학생의 43.5%, 2학년 48.5%, 3학년 51.3%로 학년이 높을수록 유의하게 높았다( $\chi^2=36.074, p=.000$ )<Table 5>.

#### 고등학생의 인터넷 중독, 성격, 기질특성, 음주,

#### 흡연행위의 상관관계 분석

인터넷 중독, 흡연, 음주, 우울, 성격특성 및 기질특성간의 상관관계는 <Table 6>과 같다. 인터넷 중독과 흡연, 음주, 우울, 기질특성, 성격특성간의 상관관계를 보면 인터넷 중독은 우울, 자극추구, 위험회피, 사회적 민감성과는 유의한 정적 상관관계를 나타냈고, 인내성, 자율성, 연대감, 자기초월성과는 유의한 부적 상관관계를 보였다.

흡연정도과 음주정도, 우울, 기질특성과 성격특성간의 상관관계는 음주, 자극추구, 자율성과는 유의한 정적 상관관계를 보였고, 사회적 민감성, 연대감, 자기초월성과는 유의한 부적 상관관계를 보였다.

음주정도과 우울, 기질특성과 성격특성간의 상관관계는 자극추구, 사회적 민감성과는 유의한 정적 상관관계를 보였고,

<Table 6> Correlation among variables

	Internet addiction	Smoking	Drinking	Depression	NS	HA	RD	P	SD	C	ST
Internet addiction	1										
Smoking	.039	1									
Drinking	.016	.500**	1								
Depression	.398**	.011	.018	1							
NS	.178**	.168**	.214**	.181**	1						
HA	.211**	-.129**	-.119**	.453**	.032	1					
RD	-.136**	.000	.066*	-.091**	.076**	-.047	1				
P	-.213**	.007	.017	-.225**	-.255**	-.158**	.264**	1			
SD	-.240**	.055*	.028	-.481**	-.166**	-.594**	.106**	.405**	1		
C	-.181**	-.067**	-.067*	-.171**	-.232**	-.113**	.399**	.385**	.199**	1	
ST	.002	-.111**	-.088**	.066*	.076**	.134**	.272**	.242**	.061*	.277**	1

\* p< .05, \*\*p< .01

NS: novelty seeking, HA: harm avoidance, RD: reward dependence, P: persistence

SD: self-directness, C: cooperativeness, ST: self-transcendence

위험회피, 연대감, 자기초월성과는 유의한 부적 상관관계를 보였다.

### 고등학생의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인

인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 학교, 성, 학년, 경제상태, 학업만족도, 흡연, 음주, 우울, 성격특성, 기질특성을 독립변수로 중다회귀분석한 결과는 <Table 7> 과 같다.

인터넷 중독에 영향을 미치는 요인으로는 우울, 성별, 자극 추구, 인내성, 자기초월성이 통계적으로 유의하게 나타났다

<Table 7> Prediction of Internet addiction by multiple regression

	b	$\beta$
School types	-.614	-.022
Gender	-4.796	-.189***
Grade	-.343	-.022
Economic status	-.319	-.021
School satisfaction	.474	.039
Smoking	-.131	-.013
Drinking	-.264	-.019
Depression	.432	.348***
NS	.186	.090**
HA	.042	.022
RD	-.107	-.037
P	-.318	-.089**
SD	-.071	-.032
C	-.175	-.073*
ST	.134	.055*
R <sup>2</sup>		.237
Modified R <sup>2</sup>		.228
F		25.800
p		.000

\*p< .05, \*\*p< .01, \*\*\*p< .001

우울정도가 심할수록, 남학생인 경우, 자극추구 경향이 클수록, 인내성이 낮을수록, 연대감이 낮을수록, 자기초월성 경향이 클수록 인터넷 중독 정도가 증가하는 것으로 나타났다. 모든 독립변수가 인터넷 중독을 23.7% 설명할 수 있는 것으로 나타났다.

### 고등학생의 흡연행위에 영향을 미치는 요인

흡연정도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 학교, 성, 학년, 경제상태, 학교만족도, 인터넷 중독, 음주, 우울, 성격특성, 기질특성을 독립변수로 중다회귀분석한 결과는

<Table 8> Prediction of smoking status by multiple regression

	b	$\beta$
School types	.454	.158*
Gender	-.679	-.266***
Grade	.083	.054
Economic status	-.037	-.024
School satisfaction	-.157	-.127***
Internet addiction	-.001	-.011
Drinking	.511	.370***
Depression	.005	.044
NS	.021	.101***
HA	-.009	-.049
RD	.026	.087**
P	.011	.031
SD	.010	.045
C	-.006	-.026
ST	.000	.002
R <sup>2</sup>		.361
Modified R <sup>2</sup>		.354
F		47.029
p		.000

\*p< .05, \*\*p< .01, \*\*\*p< .001

<Table 8>과 같다. 흡연정도에 영향을 미치는 요인으로는 음주정도, 성별, 학교, 학교만족도, 자극추구, 사회적 민감성이 통계적으로 유의하게 나타났다. 음주를 많이 하고, 남학생이고, 실업계이고, 학교 만족도가 낮을수록, 자극추구 경향이 클수록, 사회적 민감성이 클 경우 흡연정도가 큰 것으로 나타났다. 모든 독립변수가 흡연을 36.1% 설명할 수 있는 것으로 나타났다.

### 고등학생의 음주행위에 영향을 미치는 요인

음주정도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 학교, 성, 학년, 경제상태, 학교만족도, 인터넷 중독, 흡연정도, 우울, 성격특성, 기질특성을 독립변수로 중다회귀분석한 결과는 <Table 9>와 같다. 음주정도에 영향을 미치는 요인으로는 흡연정도, 자극추구, 사회적 민감성, 학교, 학년이 통계적으로 유의하게 나타났다. 흡연정도가 증가하고, 자극추구경향이 클수록, 사회적 민감성이 클수록, 실업계이고, 학년이 증가할수록 음주정도가 증가하는 것으로 나타났다. 모든 독립변수가 음주경험을 28.9% 설명할 수 있는 것으로 나타났다.

<Table 9> Prediction of drinking status by multiple regression

	b	$\beta$
School types	.182	.087**
Gender	-.089	-.049
Grade	.063	.056*
Economic status	.033	.029
School satisfaction	.009	.010
Internet addiction	-.001	-.018
Smoking	.297	.411***
Depression	.004	.044
NS	.022	.144***
HA	-.008	-.059
RD	.020	.094**
P	.017	.065
SD	-.005	-.034
C	-.009	-.049
ST	-.008	-.045
R <sup>2</sup>		.289
Modified R <sup>2</sup>		.281
F	33.852	
p		.000

\*p< .05, \*\*p< .01, \*\*\*p< .001

## 논 의

본 연구는 강원지역 고등학생을 대상으로 인터넷 중독, 흡연, 음주 실태를 파악하고 각 행위에 영향을 미치는 요인을 규명함으로써 효과적인 예방 전략을 수립하는데 기여하고자

실시되었다. 연구 결과 강원도 지역 고등학생의 인터넷 중독 수준, 현흡연율, 월간 음주율은 여학생보다는 남학생에게서 더 비율이 높았고, 인터넷 중독 수준은 인문계 학생들에게서 더 높았으며, 흡연과 음주의 경우 고학년일수록, 실업계 학생들에서 더 높았다.

인터넷 중독 수준은 남학생의 경우, 중증 중독군 1.4%, 초기중독 19.9%였으며 여학생은 중증 중독 .4%, 초기중독 11.8%로 Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion (2005)의 조사결과 약 15%가 인터넷 중독 위험군으로 나타난 것에 비하면 다소 높았으나, 충북지역 고등학생을 대상으로 한 Ryu, Choi, Seo와 Nam(2004)의 연구에 비해 다소 낮은 수준이었다. Ryu 등(2004)은 충북소재 고등학생 1,682명을 대상으로 Young(1998)의 도구를 이용하여 조사한 결과, 비중독 60.4%, 중독 초기 38.1%, 중증 중독 1.5%로 보고하였다. 인터넷 중독수준은 남학생의 경우가 여학생에 비해 더 높은 것으로 나타났는데, 이는 Jung(2005)의 연구결과와 일치하는 것으로 남학생의 인터넷 중독수준이 높은 것은 사용시간이 유의하게 더 높고 여학생들에 비해 게임을 더 많이 하기 때문으로 해석될 수 있다.

대상자의 현흡연율은 남학생 22.7%, 여학생 4.5%로 나타났는데 남학생의 흡연율은 전국 수준에 비해 높은 것이다. 2006년도 한국금연운동협의회 조사에 의하면 남자고등학생의 20.7%, 여자 고등학생의 5.2%가 현흡연자로 보고되었다. 실업계 학생 흡연율과 3학년 학생의 흡연율이 인문계 학생의 흡연율과 1, 2학년 학생의 흡연율에 비해 높은 것은 전국 수준과 비슷한 양상이라고 할 수 있겠다(Korean Association of Smoking Health, 2006). 그러나 시지역 학생의 현흡연율이 14.8%, 군지역 학생의 흡연율이 13.2%였는데, 이는 전국 수준 조사(Korean Association of Smoking Health, 2006)에서 면지역 고등학생의 흡연율이 동지역 학생들에 비해 높았던 것과는 다른 결과를 나타냈다. 행정구역상 시지역으로 분류된다고 하더라도 강원지역 특성상 면단위도 포함될 수 있기 때문에 전국 수준조사와 직접적인 비교는 어렵다고 볼 수 있겠다. 흡연 정도는 남학생과 실업계 학생이 더 높은 것으로 나타났는데, 이는 실업계 학생이 인문계 학생보다 흡연율이 높다는 Kang 등(2005)의 연구와 일치하는 결과이며, 실업계 학생의 흡연율은 미국의 같은 연령 학생들의 흡연율과 비교하여도 높은 것으로 나타났다(CDC, 2004). 이는 실업계 고등학교에서 흡연하는 분위기가 인문계 고등학교에 비해 강하게 유지되고 있음을 의미하고 있다.

월간 음주율, 즉 한 달에 1-2회 이상 음주를 하는 학생의 비율은 남학생 53.5%, 여학생 40.7%로 2006년 국민건강영양조사(Korea Institute for Health and Social Affairs, 2006) 결과에서 나타난 15-19세 청소년의 월간 음주율 29.8%와 비교하



면 매우 높은 수준이었다. 연구결과 음주율은 군지역 학생, 실업계 학생의 음주율이 시지역 학생, 인문계 학생의 음주율에 비해 높았고, 학년이 올라갈수록 유의하게 높은 것으로 나타났다. 청소년의 음주 경험은 성인이 된 이후의 음주 행태와 이로 인한 개인적, 사회적 손실과 연결될 뿐만 아니라 성인기의 건강에 영향을 미친다. 음주기간이 길수록 음주를 시작한 연령이 어릴수록 음주에 의존할 가능성이 높아 치료 및 회복이 어렵고 사회로 정상적인 회복가능성이 희박해지므로 청소년을 음주로부터 보호하기 위한 프로그램의 개발이 필요하다(Ahn, Kim, & Choi, 2003).

인터넷 중독에 대해서 영향을 미치는 요인 중 우울은 흡연, 음주에서와 다르게 인터넷 중독에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 선행 연구와도 일치하는 결과인데 인터넷 중독군의 정서특성으로 우울이 많이 보고하고 있다(Jung, 2005; Kim et al., 2003; Young & Rogers, 1998). 사춘기의 변화와 학교생활 적응에 따른 긴장감으로 스트레스와 우울이 유발되고, 이러한 정서적 문제를 해결하기 위해 흡연과 문제 행동에 쉽게 접근하게 되는 것으로 설명할 수 있다(Albright, 1999).

인터넷 중독에는 기질특성 중 자극추구 경향과 인내성이, 성격특성 중 연대감과 자기초월성 경향이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 성격특성에 대해서는 Lee 등(2005)의 연구에서도 인터넷 중독군이 자율성과 연대감이 유의하게 낮은 반면 자기초월성은 유의하게 높았던 것과는 일부 일치하는 것이다. Cloninger(1987)에 의하면 자율성과 연대감이 낮은 반면 자기초월성이 높은 경우를 분열형 성격유형으로 분류하고, 이러한 성격 유형은 비논리적이고 의심이 많으며 미성숙한 경향을 나타내고 비현실적 행동을 보이는 인격군으로 정의된다고 하였다(Lee et al., 2005). 기질 특성 중, 새로운 것에 대한 추구성향이 높고 인내성이 낮은 경우 인터넷 중독 위험이 높은 것은 Kim 등(2003)의 연구에서도 보고된 바 있다. Jung(2005)의 연구에서 인터넷 중독 군에서 기질특성 중 위험 회피의 성향이 유의하게 높았는데, 본 연구에서는 유의한 수준은 아니었으나 흡연, 음주와 달리 위험회피 성향이 다소 높은 경향을 보였다. Cloninger(1987)가 자극추구성향이 높고, 위험회피 성향이 낮은 경우를 충동적 기질 유형으로 분류한 것에 따르면(Lee et al., 2005), 본 연구의 결과는 기존 연구에서 인터넷 중독군이 충동성향이 있는 것으로 보고된 것과 다른 것으로 나타났다(Chung & Kim, 2004).

흡연 및 음주에 영향을 주는 요인 중에는 기질 특성 중 자극추구 경향과 사회적 민감성만이 포함되었는데, Lee 등(2005)의 연구에서 청소년 흡연군이 비흡연군에 비해 자극추구 성향이 높았고, Jung(2005)의 연구에서도 흡연경험 청소년이 비경험군에 비하여 새로운 자극의 추구 점수가 높고, 자율

성 점수가 낮아 본 연구와 일치한 결과를 보였다. 흡연과 음주가 성격특성보다 기질특성과 더 관련성이 높게 나타나는 것에 대해서 청소년 시기의 흡연이나 음주는 사회적 환경보다는 생물학적 특성과 더 깊은 관련성을 보이는 것으로 설명될 수 있다.

흡연, 음주, 인터넷 중독에 대해 회귀 분석한 결과에서 흡연은 음주에 대해서, 음주는 흡연에 대해서 유의한 영향요인인 것으로 나타났다. 반면, 인터넷 중독은 흡연이나 음주에 대해서 유의한 영향을 미치지 않았으며 흡연이나 음주 또한 인터넷 중독에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 Jung(2005) 연구결과와 일치하는 것이나, Kim과 Chun(2005)의 연구에서 건강증진 생활양식점수가 낮을수록 인터넷 중독의 경향성이 높았다는 보고와는 다르다. 그러나 흡연 및 음주에 영향을 미치는 기질 및 성격특성과 인터넷 중독에 영향을 미치는 기질 및 성격 특성이 다르게 나타난 결과와 동시에 고려해 보면, 기존 연구에서 인터넷 중독이 음주나 흡연과 같은 물질 중독과 다른 경로에 의해 결정될 가능성이 있다고 한 점과 일치하는 것으로 볼 수 있다. 그러나 Ribisl(2003)은 알코올을 온라인상에서 파는 회사들이 청소년을 판매대상자로 하는 전략을 제시하고 있음을 지적하였고, 인터넷을 통해 저렴하게 담배를 구입하며 청소년들이 웹사이트에 접근이 용이하기 때문에 인터넷이 청소년들의 흡연을 증가시키는 역할을 하는 것으로 나타나(Malone & Bero, 2000), 인터넷의 사용을 통해 청소년의 흡연이나 음주가 조장될 수 있음을 간과해서는 안 된다.

이상에서 고등학생의 흡연, 음주, 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 살펴보았다. 그러나 본 연구는 일개 지역의 고등학생을 대상으로 모집단으로 얻어진 결과임으로 전국 수준으로 일반화시키는데 한계가 있다. 또한, 각 변수를 포함한 회귀모형의 설명력이 23.7-36.1%에 그쳤으므로 개인적 요인 이외에 학생의 가정, 학교, 지역사회 등을 포함한 맥락적 요인을 반영한 이론적 모형이 검증될 필요가 있다. 인터넷 중독의 하위 유형에 따라 특징적으로 나타나는 기질 및 성격특성을 파악하기 위하여 학생들이 가장 많이 사용하는 인터넷 게임중독을 진단할 수 있는 도구를 사용한 조사가 이루어져야 할 것이다. 흡연 실태를 학생의 자가 보고를 통해 파악하고, 생화학적 검사에 의해 흡연여부에 대한 타당도 검증을 하지 못하였으므로 이에 대한 추후의 연구가 이루어져야 할 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구는 고등학생의 흡연, 음주, 인터넷 중독 예방 전략을 수립하기 위한 기초자료를 제공하고자 강원도 지역 고등학생 중 층화표본추출에 의해 선정된 1529명을 대상으로 흡

연, 음주, 인터넷 중독 실태를 연구하였다.

연구결과 인터넷 중독 수준, 현흡연율, 월간 음주율이 전국 수준에 비해 높은 것으로 나타났다. 특히 세가지 행위 모두 여학생보다는 남학생에게서 더 비율이 높았고, 흡연과 음주의 경우 고학년일수록, 실업계 학생들에서 더 높았다. 흡연, 음주와 달리 인터넷 중독에 대해서 우울이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인으로 기질특성 중 자극추구 경향과 인내성이, 성격특성 중 연대감과 자기초월성이 있었다. 반면 흡연 및 음주에 영향을 주는 요인 중에는 기질 특성 중 자극추구 경향과 사회적 민감성만이 포함되었고, 성격차원의 세 가지 특성 중 어느 것도 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다. 흡연, 음주, 인터넷 중독이 서로에 대해 미치는 영향을 확인한 결과, 흡연과 음주는 각각에 대해 영향요인이 밝혀졌으나 인터넷 중독은 흡연이나 음주에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

본 연구 결과는 청소년의 건강증진을 위한 정책, 연구, 실무에 활용될 수 있을 것이다.

교육당국이나 보건당국이 청소년의 건강과 교육을 위한 정책을 수립하는데 필요한 기초자료로 활용할 수 있을 것이다. 특히, 건강증진정책에서 실업계 고등학생을 위한 프로그램의 우선순위를 높여야 하는 근거로 사용될 수 있다. 또한, 주기적인 실태조사를 실시하여 청소년의 건강행태를 모니터링하고 사업의 효과를 평가해나가야 할 것이다. 학교단위에서 담임교사나 보건교사들에게 본 연구의 결과를 적극 홍보하므로써 학생들의 기질 및 성격특성을 파악할 필요성을 인식시킬 수 있을 것이다. 또한, 학교 차원에서 이러한 기회를 제공하는 것이 필요하다. 지역사회내 청소년 관련 기관이나 단체에서 활동하는 사회복지사, 상담사, 자원봉사자들에게도 청소년을 대상으로 하는 인성프로그램이나 문화활동에서 흡연, 음주, 인터넷 중독 예방에 관심을 갖고 포괄적인 접근을 해야 할 필요성을 제시하는 근거로 활용될 수 있을 것이다. 또한 이들을 위한 교육프로그램 내용에 반영할 수 있을 것이다.

연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

첫째, 고등학생을 대상으로 한 금연 및 절주를 목표로 하는 통합프로그램이 운영되어야 하겠다. 특히, 실업계 고등학생을 우선 대상으로 선정하여야 하며 흡연 및 음주 예방프로그램은 고등학교 1학년 시기에 시작하는 것이 효과적일 것이다.

둘째, 인터넷 중독예방을 위한 프로그램은 인문계 남자고등학생을 우선 대상으로 선정하는 것이 필요하며 우울감소를 위한 정서적 지지 중재를 통합하는 것이 효과적일 것이다.

셋째, 고등학생의 흡연, 음주, 인터넷 중독을 예방하기 위하여 학생들이 자신의 기질특성과 성격특성을 파악하고 이해할 수 있는 자기이해 프로그램을 1학년 시기에 제공하는 것이 필요하다. 기질 및 성격특성 검사를 토대로, 충동성 기질 또

는 소외성 기질이나 분열형 성격특성을 보이는 학생들에게 개별적인 정신건강 상담프로그램을 제공하여 신체적 심리적 발달과정과 학교생활에 긍정적으로 적응할 수 있도록 도와주어야 할 것이다.

넷째, 고등학생의 흡연과 음주는 충동성 기질에 의한 영향이 크므로 학생들이 흡연과 음주행위를 긍정적인 문화, 정서적 경험으로 대체시킬 수 있도록 청소년 문화여건을 개선하는 노력이 필요하다.

다섯째, 본 연구 결과를 토대로 고등학생을 위한 흡연/음주 예방프로그램, 인터넷 중독 예방프로그램을 개발하고 적용후 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

## References

- Ahn, J. S., Kim, H. K., & Choi, E. S. (2003). Factors influencing the alcohol consumption behavior of adolescents. *J Korean Acad Community Health Nurs*, 14(1), 55-65.
- Albright, A. V. (1999). Vulnerability to depression. *Nurs Clin North Am*, 34(2), 393-407.
- Beck, A. T., Ward, C., & Mendelson, M. (1961). Beck Depression Inventory (BDI). *Arch Gen Psychiatry*, 4, 561-571.
- CDC (2004). *Youth risk behavior surveillance*. <http://www.cdc.gov>
- Cho, W. J., Kwon, I. S., Kim, K. S., & Seo, K. M. (2004). Relationship between problematic drinking behavior and the personalities of high school students. *J Korean Acad Community Health Nurs*, 15(3), 121-132.
- Choi, K. H. (2004). *Relationship of male high school students' addiction to the internet and game with 16PF*. Unpublished master's thesis, Seoul Women University, Seoul.
- Chung, H. K., & Kim, K. H. (2004). Internet addiction, social support and psychological factors in adolescents. *J Korean Acad Child Health Nurs*, 10(4), 406-412.
- Cloniger, C. R. (1987). A systematic method for clinical description and classification and of personality variants: A proposal. *Arch Gen Psychiat*, 44, 573-588.
- Dusek, J. B. (1996). *Adolescent development and behavior* (3rd ed.). Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Eysenck, H. J. (1973). *Personality and the maintenance of the smoking habit*. Winston: Wiley.
- Goldberger, A. L., Amaral, L. A., Glass, L., Hausdorff, J. M., Ivanov, P. C., Mark, R. G., Mietus, J. E., Moody, G. B., Peng, C. K., & Stanley, H. E. (2000). PhysioBank, PhysioToolkit, and PhysioNet. Components of a new research resource for complex physiologic signals. *Circulation*, 101(23), 215-220.
- Jung, H. M. (2005). *The temperament and character profiles and the depressive tendency of internet addicted adolescents (comparing with alcohol & cigarette experienced group)*. Unpublished master's thesis, Hallym University, Choonchoen.

- Kang, B. S., Lee, M. S., Lee, K. S., Hwang, T. Y., Park, J. S., & Lee, J. J. (2005). Association between personality typology and smoking in high school students. *J Kor Soc for health Edu and Promo*, 22(1), 135-146.
- Kim, J. S., & Chun, B. Y. (2005). Association of internet addiction with health promotion lifestyle profile and perceived health status in adolescents. *J Prev Med Public Health*, 38(1), 53-60.
- Kim, S. Y., Yu, H. J., Cho, I. H., Yoon, S. Y., Ryu, I. K. & Ha, J. H. (2003). Temperament and character profiles of internet addiction in children. *Kor J Psychopatho*, 12(1-2), 95-104
- Kim, Y. S., Kim, J. W., & Kim, S. C. (2001). A national survey on adolescent alcohol use prevalence and related factors. *Kor J Social Welfare*, 47(11), 71-106.
- Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion (2005). *Internet addiction research*.
- Korean Association of Smoking Health (2006). *National middle schoolers and high schoolers' smoking condition research in 2006*.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (2006). National health and nutrition survey 3rd(2005). -children and adolescents' health status and health behavior.
- Lee, S. K., Lee, H. S., Son, B. K., Lee, H. P., & Kwon, S. J. (2005) Different personality profiles among Internet game addiction, alcohol use, and smoking behavior in Korean adolescent sample. *J Kor Aca Addiction Psychiatry*, 9(1), 3-8.
- Lee, Y. H., & Song, J. Y. (1992). A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D Scales. *Kor J Clinical Psychology*, 10(1), 98-113.
- Lim, Y. S., Lee, H. L., Kim, S. I., & Hahm, J. S. (2003) Adolescent smoking behavior: personality, motivation, craving, nicotine dependence. *Kor J Youth Studies*, 10(3), 461-479.
- Malone, R. E., & Bero, L. A. (2000). Cigars, youth, and the Internet link. *Am J Public health*, 90(5), 790.
- Orzack, M. H. (1996). *Internet addiction treatment*. www.cmhcsys.com.
- Ribisl, K. M. (2003). The potential of the internet as a medium to encourage and discourage youth tobacco use. *Tob Control*, 12(Suppl I), 48-59.
- Ryu, E. J., Choi, K. S., Seo, J. S., & Nam, B. W. (2004). The relationships of internet addiction, depression, and suicidal ideation in adolescents. *J Korean Acad Nurs*, 34(1), 102-110.
- Treuer, T., Fabian, Z., & Furedi, J. (2001). Internet addiction with features of impulse control disorder: Is it a real psychiatric disorder? *J Affect Disord*, 66(2-3), 283.
- Youn, J. H. (1998). *Internet addiction and its relation to depression, impulsiveness, sensation seeking tendency and social relationship*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Young, K. S., & Rogers, R. C. (1998). The relationship between depression and Internet addiction. *CyberPsycho Behav*, 1(1), 25-28.
- Young, K. (1998.). *Internet addiction and its personality correlates*. Paper presented at the 70th Annual Meeting of the Eastern Psychological Association, Boston, MA.