

## 여자 고등학생의 우울, 기질 및 성격특성이 흡연에 미치는 영향\*

이꽃메\*\* · 전경자\*\*\* · 손신영\*\*\*\* · 소애영\*\*\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

청소년기는 신체적 정신적으로 많은 변화가 일어나고 성인기를 준비한다는 점에서 인생에서 중요한 시기이다(Dusek, 1996). 그러나 다른 연령대에 비해 신체적으로 건강하기 때문에 보건의료인들의 청소년 건강에 관한 관심도가 상대적으로 낮다. 그렇지만 청소년기에 건강위험행위의 시도가 빈번히 이루어지고, 이 시기에 형성된 건강행위 습관이 장기적으로 성인기의 건강까지 영향을 주는 점을 고려할 때에 청소년기의 올바른 건강행위 형성은 중요한 문제이다.

흡연은 대다수 청소년들이 흔히 접하게 되는 위험행위들로서 흡연이 건강에 미치는 단기적 장기적 문제점들은 널리 알려져 있다. 흡연은 단기적으로 폐와 관련된 질환들(천식과 만성폐쇄성폐질환)의 발병률을 증가시키고, 장기적으로는 폐암을 비롯한 다른 암의 원인이 되고 있다(Arday et al., 1995; Haustein, 2003; Lam, Chung, Betson, Wong, & Hedley, 1998). 또한, 담배는 약물사용의 진행단계에서 가장 먼저 사용되고, 일단 흡연을 경험한 청소년들이 위험성이 더 높은 약물사용으로의 진행 가능성이 더 많은 것으로 알려져 있다

(Kandel & Lesser, 1972).

흡연 자체가 건강에 미치는 악영향이 크다는 점에서 이러한 행위들 자체가 가진 위험성이 크나, 이 외에도 청소년들이 각각의 건강위험 행위들을 시도하기 하기보다는 복합적으로 다양한 위험행위들을 동시에 시도하는 경향이 높다는 사실을 고려하면 청소년기 흡연에 대한 보다 높은 관심이 요구된다고 할 수 있다(Jessor & Jessor, 1977; Jessor, Donovan, & Costa, 1991).

우리나라 청소년의 흡연율은 다른 나라에 비해 높은 것으로 알려져 있다. 1999년도 우리나라 고등학교 3학년의 흡연율이 41%였는데, 이는 일본의 26.2%(1991), 미국 청소년의 28.2%(1997), 영국의 20.5%(1994)에 비해 월등히 높은 수준이다(Korean Association of Smoking and Health, 2006). 이중 여학생의 흡연율이 아직은 남학생보다 높지 않으나 급격히 증가하고 있어, 여고생의 경우 흡연율이 1991년 2.4%에서 2000년 10.7%로 10년간 약 4배 증가하였다(Jee, 2002).

청소년의 흡연의 시작에 영향을 주는 요인은 사회문화적인 요인, 사회환경적인 요인, 개인적 능력과 기술, 심리적인 요인 등 광범위하다(Zhang, Wang, Zhao, & Vartianen, 2000). 외국에서 시행된 수많은 연구를 통해 보고된 청소년의 흡연 시작에 대한 위험요인은 사회경제적 상태, 연령, 성별, 가족 구조 등의 인구학적 요

\* 본 연구는 2006년도 보건복지부 국민건강증진기금으로 수행되었음.

\*\* 상지대학교 간호학과 부교수.

\*\*\* 순천향대학교 간호학과 교수(교신저자 E-mail: kjajune@sch.ac.kr).

\*\*\*\* 순천향대학교 간호학과 강사.

\*\*\*\*\* 강릉대학교 간호학과 교수.

투고일: 2007년 5월 21일 심사완료일: 2007년 8월 17일

인, 부모의 흡연, 또래의 흡연, 학교 성적 불량, 부모와의 빈약한 관계, 낮은 자아존중감, 우울, 흡연에 대한 태도 및 지식, 담배권유 거절 능력의 결핍, 광고저항 능력의 결핍 등이다(Newcomb, Huba, & Bentler, 1983; Park, 2004).

국내에서도 이미 흡연하고 있는 학생들을 대상으로 흡연을 시작하게 된 동기를 조사하거나 흡연에 대한 지식 및 태도, 가족기능 및 가족갈등, 성격형, 부모동거여부, 사회적 지지, 친구의 흡연, 어머니의 흡연, 음주 등이 학생들의 흡연에 통계적으로 유의한 영향을 미친 것으로 알려져 있다(Lee, Hwang, Park, & Lee, 2005). 그러나 흡연에 영향을 미치는 요인 중에 개인적 특성으로 심리, 정서적 특성과의 연관성에 관한 기존의 연구들은 각 행위의 발생기전이나 경로를 설명하는데 한계가 있다. 개인 특성 중 기질 및 성격 특성은 유전적 특성과 학습 또는 환경적 특성을 반영하는 개념으로써 흡연 행위 발생 경로를 이해하는데 큰 도움이 될 수 있다. 즉, 흡연을 초래하는 기질 및 성격특성의 차이를 규명할 필요가 있다.

본 연구에서는 강원도 지역 여자 고등학생을 대상으로 흡연 실태와 심리적 요인을 우울, 기질, 성격특성 면에서 조사하고, 우울, 기질 및 성격특성이 흡연에 미치는 영향을 분석하여 여고생 흡연에 대한 이해를 제공하고 흡연율을 낮추는 예방 전략을 수립하는데 기여하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 여자 고등학생의 흡연 실태를 분석한다.
- 둘째, 여자 고등학생의 우울, 기질 및 성격 특성을 분석한다.
- 셋째, 여자 고등학생의 흡연경험, 학업특성, 우울, 기질 및 성격특성 간의 상관관계를 분석한다.
- 넷째, 여자 고등학생의 사회 인구학적 특성, 학업특성, 우울, 기질 및 성격특성이 흡연경험에 미치는 영향을 분석한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상

본 연구를 위하여 강원도 고등학생의 대표성 있는 표본을 선택하기 위하여 층화다단계 추출법을 사용하였다.

표본이 모집단의 학교종류(실업계와 인문계), 행정구역 종류(시와 군), 학년 수준(1, 2, 3학년)의 3가지 특성과 일치하도록 표본을 추출한 결과, 총 1,560명의 예상 표본이 강원도 전역에서 추출되어 본 연구 대상으로 포함되었다. 표본 추출된 강원도 고등학교의 학급별로 총 1,560개의 설문지를 우편으로 발송하여 1,529개의 설문지가 회수되었으며, 그중 여학생의 설문지 691개를 본 연구의 분석 대상으로 하였다.

### 2. 조사 도구

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

#### 1) 흡연 실태

흡연 실태를 파악하기 위한 조사항목은 흡연 빈도, 흡연 양, 흡연 시작연령, 담배구입경로, 금연시도 여부 등 5개 문항으로 구성하였다. 흡연빈도는 '전혀 피워 본 적이 없다', '몇 번 시도는 했으나 현재 흡연하지 않는다', '매주는 아니지만 가끔 피운다', '매일은 아니지만 매주 최소한 1개비 이상 피운다', '매일 최소한 1개비 이상 피운다'의 5단계로 구분하고, 월평균 흡연일수를 동시에 질문하였다. 흡연양은 일평균 담배개비수로 측정하였다. 현재 흡연율을 산출하기 위하여 미국질병통제센터(Centers for Disease Control and Prevention)의 정의(US Department and Health Human Services, 1994)에 따라 최근 1개월 이내 1개비 이상의 흡연을 한 적이 있는 경우를 '흡연자'로 정의하였다.

#### 2) 우울

Beck, Ward와 Mendelson(1961)이 개발한 우울정도를 측정하는 척도를 사용하였다. 총 21문항으로 이루어졌으며, 4점 Likert 척도로 구성되어 있다. 총점은 최저 0점에서 최고 63점까지 가능하게 되어있으며, 점수가 높을수록 우울의 정도가 심한 것을 나타내었다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .907이었다.

#### 3) 기질특성과 성격특성

Cloninger(1987)가 개발한 Junior Temperament Character Inventory(JTCI)를 2004년 한마음 JTCI 연구소가 개발한 한국판 JTIC도구를 사용하였다(JCTI,

2004). 총 82문항으로 이루어져 있으며 4점 Likert 척도로 구성되어 있다. Cloninger(1987)가 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.

연구도구는 4가지 기질 차원인 자극 추구(novelty seeking: NA), 위험 회피(harm avoidance: HA), 사회적 민감성(reward dependence: RD), 인내성(persistence: P)과 3가지 성격 차원인 자율성(self-directness: SD), 연대감(cooperativeness: C), 자기 초월성(self-transcendence: ST)으로 구성되어 있다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .894이었다.

4) 사회 인구학적 특성 및 학업특성

사회 인구학적 특성에는 성별과 학년, 가족의 사회경제적 수준(상, 중상, 보통, 중하, 하)를 포함하였고, 학업특성으로는 학교생활 만족도(매우 만족, 만족, 보통, 불만족, 매우 불만족)와 학교성적(상, 중상, 보통, 중하, 하)을 포함하였다.

3. 자료 수집 및 분석

1) 자료수집

강원도 교육청의 협조를 받아 표본 추출된 각 학급의 담임교사와 해당학교의 보건교사에게 조사목적을 설명하고 최대한 자유로운 분위기를 조성해줄 것을 당부한 후 우편으로 설문지를 발송하였다. 학생들에게 응답내용이 완전히 무기명으로 처리됨을 알려주었고, 동의를 얻어 설문지를 작성하게 하였다. 작성된 설문지를 학급별로 수거하여 우편으로 회신하도록 하였는데, 표본 추출된 모든 학급에서 설문지를 작성하여 회수가 되었으며, 1,560개의 설문지중 1,541개가 회수되어 응답률은 98.8%였다. 이중 흡연여부와 성별에 관한 정보가 없는 학생과 남학생을 제외하여 최종 분석에 포함된 여학생 수는 691명이었다.

2) 자료 분석

수집된 자료는 SPSS for Window 12.0을 사용하여 분석하였다. 대상자들의 일반적 특성, 흡연 특성은 빈도와 백분율을 구하였다. 흡연시작연령, 우울점수, 기질특

성, 성격특성은 평균, 표준편차를 구하였다. 대상자들의 일반 특성에 따른 흡연경험의 차이는 t-test와 ANOVA를 실시하였다. 대상자들의 기질특성과 성격특성에 따른 흡연경험의 차이는 t-test와 ANOVA를 실시하였다. 연구변수들 간의 상관관계는 Pearson 상관분석을 실시하였고, 흡연에 영향을 주는 예측요인은 다중회귀분석으로 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 일반적 특성

조사에 응답한 여고생의 사회 인구학적 특성은 아래 <Table 1>과 같다. 여고생 691명중 시지역 학교 학생이 470명, 군지역 학생이 221명이었다. 이중 시지역 인문계 학생이 가장 많아 397명, 그 다음이 군지역 인문계 학생으로 137명, 군지역 실업계 학생 84명, 시지역 실업계 학생 73명의 순이었다. 학년별로는 1, 2, 3학년이 비교적 고른 분포를 보였고, 경제 상태는 보통 이상이 547명으로 79.16%를 차지하였다

<Table 1> Socioeconomic Status

Characteristic	Category	City area	County area
		n(%)	n(%)
School type	Academic	397( 84.5)	137( 62.0)
	Vocational	73( 15.5)	84( 38.0)
Grade	1st	137( 29.1)	85( 38.5)
	2nd	145( 30.9)	63( 28.5)
	3rd	188( 40.0)	73( 33.0)
Economic status	High	8( 1.7)	2( .9)
	Middle high	58( 12.3)	35( 15.8)
	Middle	305( 64.9)	139( 62.9)
	Middle low	78( 16.6)	40( 18.1)
	Low	21( 4.5)	5( 2.3)
Total		470(100.0)	221(100.0)

2. 흡연 상태

응답 여학생의 흡연 상태에 관한 조사 결과는 아래 <Table 2>와 같다. 인문계 여학생의 흡연 상태를 보면 1학년 여학생은 88.6%가 전혀 피워 본 적이 없다고 답했으며, 몇 번 시도는 했으나 현재 흡연하지 않는다고 답한 비율이 10.0%이었고, 매주는 아니지만 가끔 피운다는 1.4%로 현재 담배를 피우지 않는 비율이 전체의 98.6%를 차지하였다. 2학년 여학생은 현재 담배를 피우

<Table 2> High School Girls' Smoking Conditions

Variable			1st grade	2nd grade	3rd grade	
			n(%)	n(%)	n(%)	
	Smoking conditions	Never	124( 88.6)	171( 86.8)	153( 83.2)	
		Have ever tried, but don't smoke nowadays	14( 10.0)	22( 11.2)	24( 13.0)	
		Sometimes, not every week	2( 1.4)	2( 1.0)	2( 1.1)	
		More than a fill a week, not everyday	0( .0)	0( .0)	1( .5)	
		More than a fill a day	0( .0)	2( 1.0)	4( 2.2)	
		Totoal	140(100.0)	197(100.0)	184(100.0)	
		Rate of smoking	1.4	2.0	3.8	
Academic school	Smoking experience	Average day of smoking per month	1.5±.7 (n=2)	12.0±12.4 (n=5)	16.0±14.2 (n=11)	
		Average fill of smoking per day	1.5±.7 (n=2)	6.4±5.9 (n=5)	3.5±2.7 (n=10)	
	Age of smoking start	Less ghan 13	1( 50.0)	1( 12.5)	4( 33.3)	
		14-15	0( .0)	4( 50.0)	6( 50.0)	
		More ghan 16	1( 50.0)	3( 37.5)	2( 16.7)	
		Totoal	2( .0)	8(100.0)	12(100.0)	
		Mean(S.D.)	15.0±2.8	15.0±1.4	13.5±3.7	
	Etc	Way of getting cigarettes	Buy oneself	1( 50.0)	1( 16.7)	8( 66.7)
			Ask other to buy	0( .0)	1( 16.7)	0( .0)
			Ask other to give	1( 50.0)	3( 50.0)	3( 25.0)
Other person buy and give			0( .0)	0( .0)	0( .0)	
Etc			0( .0)	1( 16.6)	1( 8.3)	
Total			2(100.0)	6(100.0)	12(100.0)	
Trial of quitting smoking	Yes	3( 50.0)	4( 28.6)	9( 50.0)		
	No	3( 50.0)	10( 71.4)	9( 50.0)		
	Total	6(100.0)	14(100.0)	18(100.0)		
Vocational school	Smoking conditions	Never	38( 49.4)	4( 80.0)	42( 58.3)	
		Have ever tried, but don't smoke nowadays	29( 37.6)	1( 20.0)	23( 31.9)	
		Sometimes, not every week	3( 3.9)	0( .0)	1( 1.5)	
		More than a fill a week, not everyday	2( 2.6)	0( .0)	2( 2.8)	
		More than a fill a day	5( 6.5)	0( .0)	4( 5.5)	
		Totoal	77(100.0)	5(100.0)	72(100.0)	
		Rate of smoking	13.0	.0	9.8	
	Smoking experiences	Average day of smoking a month	16.4±15.4 (n=10)	-	21.6±12.3 (n=5)	
		Average fill of smoking a day	12.8±23.9 (n=10)	-	26.0±14.4 (n=5)	
		Age of smoking start	Less than 13	2( 11.1)	-	0( .0)
			14-15	13( 72.2)	-	3( 42.9)
			More than 16	3( 16.7)	-	4( 57.1)
	Total		18(100.0)	-	7(100.0)	
Mean(S.D.)	14.8±1.0	-	15.6±1.3			
Etc	Way of getting cigarettes	Buy oneself	3( 25.0)	-	4( 57.1)	
		Ask other to buy	2( 16.7)	-	2( 28.6)	
		Ask other to give	6( 50.0)	-	0( .0)	
		Other person buy and give	0( .0)	-	0( .0)	
		Etc	1( 8.3)	-	1( 14.3)	
		Total	12(100.0)	-	4(100.0)	
		Trial of quitting smoking	Yes	13( 61.9)	-	7( 70.0)
No	8( 38.1)	-	3( 50.0)			
Total	21(100.0)	-	10(100.0)			

지 않는 비율이 전체의 98.0%를 차지하였다. 3학년 여학생의 현재 담배를 피우지 않는 비율이 전체의 96.2%를 차지하였다. 흡연율은 1학년이 1.4%, 2학년이 2.0%, 3학년이 3.8%이었고, 인문계 여학생 전체 흡연율은 2.5%이었다.

1학년 여학생의 월평균 흡연일수는  $1.5 \pm 7$ , 일평균 흡연개비 수는  $1.5 \pm 7$ 개, 흡연시작 연령은 평균  $15.0 \pm 2.8$ 세 이었다. 담배 구입경로는 직접 구입이 50%, 다른 사람에게 얻었다가 50.0% 이었다. 대상자의 50.0%가 금연을 시도한 것으로 나타났다. 2학년 여학생의 경우 월평균 흡연일수는  $21.7 \pm 12.3$ , 일평균 흡연개비 수는  $6.4 \pm 5.9$ 개, 흡연시작 연령은 평균  $15.0 \pm 1.4$ 세 이었다. 담배 구입경로는 직접 구입이 16.7%, 다른 사람에게 얻었다가 50.0%, 다른 사람 통한 구입이 16.7% 이었다. 대상자의 28.6%가 금연을 시도한 것으로 나타났다. 3학년 여학생의 경우 월평균 흡연일수는  $16.0 \pm 14.2$ , 일평균 흡연개비 수는  $3.5 \pm 2.7$ 개, 흡연시작 연령은 평균  $13.5 \pm 3.7$ 세이였다. 담배 구입경로는 직접 구입이 66.7%, 다른 사람에게 얻었다가 25.0%이었다. 대상자의 50%가 금연을 시도한 것으로 나타났다.

실업계 여학생의 흡연율은 1학년이 13.0%, 2학년은 없었고, 3학년이 9.8%, 전체 흡연율은 11.0%이었다.

### 3. 일반적 특성에 따른 흡연 정도

여고생의 일반적 특성에 따른 흡연 정도는 아래 <Table 3>와 같다. 군지역 학생이 시지역 학생보다, 실

<Table 3> Smoking Status by General Characteristics

Characteristic	Category	Smoking status	
		Mean $\pm$ SD	t or F
Area	City	1.3 $\pm$ .7	-2.27*
	County	1.4 $\pm$ .9	
School type	Academic	1.2 $\pm$ .6	-7.91***
	Vocational	1.7 $\pm$ 1.1	
Grade	1st	1.4 $\pm$ .8	4.78**
	2nd	1.2 $\pm$ .5	
	3rd	1.4 $\pm$ .8	
	High	1.3 $\pm$ .7	
Economic status	Middle high	1.5 $\pm$ .8	1.47
	Middle	1.4 $\pm$ .7	
	Middle low	1.3 $\pm$ .7	
	Low	1.3 $\pm$ 1.3	

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

업계 학생이 인문계 학생보다, 1학년과 3학년이 2학년보다 흡연 정도가 높았으며 모두 통계적으로 유의하였다. 학생의 주관적 경제상태 평가와 흡연 정도는 유의한 인과관계가 없었다.

### 4. 우울, 기질특성 및 성격특성

우울, 기질특성 및 성격특성에 관한 조사결과는 아래 <Table 4>와 같다. 인문계 1학년 여학생의 경우 우울의 평균은  $19.2 \pm 9.6$ 점이었고, 우울하지 않은 상태가 15.7%, 가벼운 우울이 25.0%, 중한 우울이 27.9%, 심한 우울이 31.4%이었다. 기질특성으로 자극추구가  $21.3 \pm 7.0$ 점, 위험회피가  $23.2 \pm 6.7$ 점, 사회민감성이  $17.7 \pm 4.4$ 점, 인내성이  $12.8 \pm 3.8$ 점이였다. 성격특성으로 자율성이  $18.6 \pm 6.1$ 점, 연대감이  $24.3 \pm 5.7$ 점, 자기 초월성이  $18.0 \pm 5.2$ 점이였다.

실업계 1학년 여학생의 경우 우울의 평균은  $16.6 \pm 10.6$ 점이었고, 우울하지 않은 상태가 28.6%, 가벼운 우울이 20.8%, 중한 우울이 28.6%, 심한 우울이 22.0%이었다. 기질특성과 성격특성 점수를 보면 기질특성으로 자극추구가  $23.6 \pm 6.7$ 점, 위험회피가  $22.1 \pm 6.9$ 점, 사회민감성이  $16.9 \pm 4.1$ 점, 인내성이  $11.8 \pm 3.3$ 점이였다. 성격특성으로 자율성이  $17.7 \pm 5.7$ 점, 연대감이  $23.7 \pm 5.1$ 점, 자기 초월성이  $15.9 \pm 5.2$ 점이였다.

### 5. 흡연, 학교만족도, 성적, 기질특성 및 성격특성간의 상관관계

여고생의 흡연 정도와 학교생활만족도, 성적, 기질특성 및 성격특성간의 상관관계는 아래 <Table 5>와 같다. 흡연 정도는 학교생활만족도, 성적, 우울, 자극추구와 유의한 정적 상관관계를 보였고, 연대감과는 유의한 부적 상관관계를 보였다. 학교생활만족도는 성적, 우울, 자극추구, 위험회피와 유의한 정적 상관관계를 보였고, 사회적민감성, 인내성, 자율성, 연대감, 자기초월성과는 유의한 부적 상관관계를 보였다. 성적은 우울과 유의한 정적 상관관계를 보였고, 인내성, 자율성과는 유의한 부적 상관관계를 보였다.

### 6. 흡연정도에 영향을 미치는 요인

사회 인구학적 특성, 학업특성, 우울, 기질, 성격특성

<Table 4> Depression, Temperament and Character of High School Girls

Variable		1st Grade n(%)	2nd Grade n(%)	3rd Grade n(%)	
Academic school	Depression	No (0-9)	22( 15.7)	56( 28.1)	44( 25.4)
		Light(10-15)	35( 25.0)	49( 24.6)	43( 22.9)
		Medium(16-23)	39( 27.9)	54( 27.1)	53( 30.6)
		Severe(24-63)	44( 31.4)	40( 20.2)	33( 19.1)
		Total	140(100.0)	199(100.0)	173(100.0)
		Mean(S.D.)	19.2± 9.6	16.0± 9.4	16.5±10.0
	Lowest		2	2	0
		Highest	63	52	52
	Temperament	SD	18.6± 6.1	20.2± 5.7	19.9± 5.8
		C	24.3± 5.7	25.5± 5.6	24.3± 4.9
		ST	18.0± 5.2	17.7± 4.8	17.6± 5.2
	Character	NA	21.3± 7.0	21.2± 5.1	21.2± 5.7
HA		23.2± 6.7	22.5± 6.6	22.3± 7.0	
RD		17.7± 4.4	17.7± 4.6	17.1± 4.0	
P		12.8± 3.8	13.7± 3.5	13.5± 3.5	
Vocational school	Depression	No	22( 28.6)	1( 20.0)	26( 37.7)
		Light	16( 20.8)	3( 60.0)	21( 30.4)
		Midium	22( 28.6)	1( 20.0)	15( 21.8)
		Severe	17( 22.0)	0( .0)	7( 10.1)
		Totoal	77(100.0)	5(100.0)	69(100.0)
		Mean(S.D.)	16.6±10.6	13.2± 3.7	12.6± 8.4
	Lowest		0	9	0
		Highest	52	18	42
	Character	SD:Mean(S.D.)	17.7± 5.7	19.2± 5.0	19.8± 5.9
		C: Mean(S.D.)	23.7± 5.1	25.4± 7.4	23.5± 5.5
		ST:Mean(S.D.)	15.9± 5.2	12.6± 6.3	16.0± 5.6
	Temperament	NS	23.6± 6.7	27.2± 2.6	21.5± 7.2
HA		22.1± 6.9	22.4± 1.1	21.6± 7.2	
RD		16.9± 4.1	19.2± 2.4	16.9± 4.1	
P		11.8± 3.3	13.8± 3.3	13.2± 3.6	

Note. NA=Novelty Seeking; HA=Harm Avoidance; RD=Reward Dependence; P=Persistence; SD=Self-Directness; C=Cooperativeness; ST=Self-Transcendence.

<Table 5> Correlation by Smoking, School Satisfaction, School Record, Temperament and Character

	Smoking status	Satisfaction	Record	Depression	NA	HA	RD	P	SD	C	ST
Smoking status	1										
School satisfaction	.179**	1									
School grade	.104**	.155**	1								
Depression	.129**	.388**	.137**	1							
NA	.233**	.158**	.071	.185**	1						
HA	-.067	.176**	.066	.409**	-.002	1					
RD	.042	-.192**	-.016	-.139**	.036	-.130**	1				
P	-.046	-.214**	-.192*	-.222**	-.307**	-.194**	.223**	1			
SD	-.019	-.230**	-.168**	-.422**	-.164**	-.594**	.162**	.452**	1		
C	-.147**	-.228**	.042	-.181**	-.331**	-.156**	.359**	.412**	.247**	1	
ST	-.050	-.129**	-.016	.022	-.009	-.001	.233**	.239**	.188**	.293**	1

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

Note. NA=Novelty Seeking; HA=Harm Avoidance; RD=Reward Dependence; P=Persistence; SD=Self-Directness; C=Cooperativeness; ST=Self-Transcendence.

이 흡연에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 <Table 6>과 같다. 분석결과, 학교만족도가 높을수록, 성적이 좋을수록, 우울할수록 흡연정도가 높았다. 기질특성으로는 자극추구성향이 클수록, 사회적 민감성이 높을수록, 그리고 위험 회피적이지 않을수록 흡연정도가 높았다. 성격특성으로는 연대감이 낮을수록 흡연정도가 높았다. 이들 변수에 대한 설명력은 11.4%로 나타났다.

<Table 6> Contribution Factors for Smoking Status

	b	$\beta$
Grade	.036	.040
Economic status	.016	.015
School satisfaction	.105	.130**
School record	.068	.093*
Depression	.008	.107*
NA	.018	.159***
HA	-.013	-.112*
RD	.017	.092*
P	.017	.082
SD	.003	.022
C	-.017	-.126**
ST	-.007	-.045
R <sup>2</sup>	.114	
Revised R <sup>2</sup>	.099	
F	.809	
p	.000	

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

Note. NA=Novelty Seeking; HA=Harm Avoidance; RD=Reward Dependence; P=Persistence; SD=Self-Directness; C=Cooperativeness; ST=Self-Transcendence.

#### IV. 논 의

본 연구 결과 강원도지역 여고생의 흡연율은 4.34%로 2002년 J시를 대상으로 한 조사한 여고생 흡연율 3.0%(Baek & Choi, 2004), 서울시 일 지역 학생을 대상으로 한 조사의 여고생 흡연율 3.5%(Lee et al., 2004) 보다는 높았지만 2006년도 한국금연운동협회 조사에 의하면 여고생의 5.2%가 현 흡연자로 보고된 것(Korean Association of Smoking and Health, 2006)에 비하여 낮은 것으로 나타났다.

담배 구입 경로는 해당 문항 응답자 36명의 44.44%인 16명이 직접 구입한다고 대답하여 중고등학생을 대상으로 조사한 Lee(2001)의 연구에서 본인이 직접 구입한다는 응답이 55.1% 나온 것과 마찬가지로 직접 구입

하는 비율이 매우 높음을 알려주었으며, 담배 판매에 있어서 미성년자에 대한 규제가 제대로 지켜지지 않음을 알 수 있었다. 또한 금연 시도 여부를 묻는 문항에 대한 응답자 69명중 33명이 금연을 시도한 적이 없다고 대답하여, 흡연자를 금연 시도로 이끌 수 있는 교육 및 프로그램이 강화되어야 함을 보여주었다.

실업계 학생이 인문계 학생보다 흡연율이 유의하게 높은 결과는 Lee, Park과 Yang(2005), Baek과 Choi(2004), Jee(2002), Lee(2001) 등의 연구 결과와 일치하여 여고생 흡연 예방과 금연에 관한 프로그램이 실업계 학교에서 더욱 강화되어야 함을 나타냈다. 또한 군 지역 학생이 시지역 학생보다 흡연율이 유의하게 높은 결과는 전국수준 조사에서 먼지역 고등학생 흡연율이 동 지역 학생들에 비해 높았던 Korean Association of Smoking and Health(2006)와 같은 결과로 볼 수 있다. 따라서 실업계, 군지역 학교에서 흡연 예방 및 금연 프로그램이 강화되어야 하겠다.

여고생의 흡연 정도가 학교만족도, 성적과 유의한 정적 상관관계를 보인 결과는 일반적으로 학교에 잘 적응하지 못하거나 성적이 나쁜 학생이 흡연을 할 거라는 일반적 기대와 다른 결과를 보여준다. 타 연구 결과와 비교해 볼 때 흡연자가 비흡연자나 흡연중단자에 비해 학교생활 적응에 어려움을 보여 불만족하는 것으로 나타난 Kim 등(2004)의 연구 결과와 상반되나 이 연구는 중고등학교 남녀학생을 대상으로 한 것이며, 학교생활 만족도가 낮을수록 흡연하고 학교 성적이 나쁠수록 흡연하는 Baek과 Choi(2004)의 연구 결과와 Lee, Kim과 Lee(2006)의 연구 결과와도 상반되지만 이도 각각 남녀 고등학생을 대상으로 하거나 남녀 중고등학생을 대상으로 한 결과이다. 또한 학교생활에 불만족한 경우가 만족한 경우보다 흡연경험이 더 높게 나타났지만 학교 성적에 따른 유의한 차이를 보이지 않은 An 등(2005)의 연구 결과, 학교생활 만족이나 성적에 따라 흡연 여부에 유의한 차이를 보이지 않은 Lee 등(2005)의 연구 결과, 학교애착이 흡연경험에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타난 Lee(2001)의 연구 결과 등을 고려할 때 여고생이라는 성별, 연령별 특성을 고려한 반복 연구가 요청된다.

인문계 여고생은 모든 학년에서 평균 우울점수가 16점 이상으로 중한 우울상태를 나타냈으며, 실업계의 경우도 1학년은 평균 우울점수가 중한 우울상태를 나타냈다. 이는 조사 대상 여고생의 59.8%가 우울군으로 분류

된 Park(2005)의 연구 결과와, 우울증이 의심되는 학생의 비율이 여고생의 73.6%로 높게 나타난 Kim 등(2004)의 연구 결과와 더불어 우리나라 여고생의 우울이 심각한 수준이며, 특히 인문계 여고생의 우울에 대한 예방과 중재 전략이 시급함을 보여준다. 또한 우울은 흡연과 유의한 정적 상관관계를 나타냈고, 우울할수록 흡연 정도가 높은 것으로 나타났는데, 이는 흡연군이 비흡연군에 비하여 통계적으로 유의하게 우울정도가 높은 것으로 나타난 Park(2005)의 연구 결과, 청소년 우울이 흡연유혹과 유의한 상관성을 보인 Chang, Kim, Seomun, Lee와 Park(2006)의 연구 결과와 더불어 여고생의 흡연과 우울은 함께 접근해야 할 과제임을 알려준다.

흡연에 영향을 미치는 요인으로는 학교만족도, 성적, 우울, 자극추구성향, 사회적 민감성, 위험회피성이 나타났다. 즉 학교생활에 만족도가 높을수록, 성적이 높을수록, 우울정도가 심할수록, 자극추구성향이 강할수록, 사회적 민감성이 높을수록, 연대감이 낮을수록 흡연경험이 많아질 가능성이 있다.

기질특성 중에서 자극추구성향과 사회적 민감성이 흡연경험에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. Cloninger(1987)는 자극추구성향이 높고, 위험회피 성향이 낮은 경우를 충동적 기질 유형으로 분류하였으며 Lee 등(2005)은 이러한 유형을 새로운 자극으로 인해 발생하는 새로운 감정 상태의 경험 혹은 행동 그 자체에 대한 노출 위험성을 최대화 시키는 기질 유형으로 가정하였다. Lee 등(2005)의 연구에서도 청소년 중 흡연군이 비흡연군에 비해 자극추구 성향이 높았고, 성격특성에서는 유의한 차이를 보이지 않아 청소년 시기의 흡연이 사회적 환경보다는 생물학적 특성과 더 깊은 관련성을 보이는 것으로 보고하였다. Jeong(2005)의 연구에서도 흡연경험 청소년이 비경험군에 비하여 새로운 자극의 추구 점수가 높고, 자율성 점수가 낮았다. 그러나 청소년의 감각추구성향에 대해서는 흡연이 유의미한 효과를 나타내지 않은 연구 결과(Kim, 2005)도 있어 여고생 대상의 반복 연구가 필요하다.

성격특성 중에서는 연대감은 타인을 동일시하고 받아들일 수 있는 능력을 의미하며 연대감이 높을수록 관용적이고 동정적이며 협력적이다(Han, 2001). 본 연구에서 연대감이 낮을수록 흡연경험이 많은 것으로 나타났는데, 이는 주요한 타자와의 애착과 관련하여 흡연경험집단의 경우 비흡연집단보다 가족, 학교에 대한 애착정도가 낮은 것으로 나타난 Lee(2001)의 연구 결과, 청소년

흡연과 교우관계에 대한 연구에서 사회적 위치에 따른 흡연자 비율이 연결선이 2명 이하인 경우 고립 집단에서 흡연자 비율이 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났으며 사회적 고립이 흡연의 원인이 될 수 있고, 흡연 자체가 사회적 고립의 한 원인이 된다는 Han과 Cho(2005) 저자표기방식 확인의 연구 결과 등과 더불어 흡연 청소년에 대한 접근에 있어서 의미 있는 시사점을 던져준다. 즉, 여고생의 흡연 예방 및 금연 프로그램에 있어서 연대감 내지는 애착을 높일 수 있는 내용이 포함되어야 할 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구 결과 강원지역 여고생의 흡연율은 4.34%로 전국 평균보다는 낮았으나 인문계 고등학교보다 실업계 고등학교에서, 시지역 고등학교보다 군지역 고등학교에서 흡연율이 높아 실업계와 군지역 학교에서 흡연 예방 및 금연 프로그램이 강화되어야 할 것이다. 담배 구입 경로는 44.44%가 직접 구입한다고 대답하여 담배 판매에 있어서 미성년자에 대한 규제가 제대로 지켜지도록 행정적, 제도적 규제가 강화되어야 할 것이다. 또한 금연을 시도한 적이 없다는 응답자가 거의 반에 달하여 흡연자를 금연 시도로 이끌 수 있는 교육 및 프로그램이 강화되어야 함을 보여주었다.

여고생의 우울은 심각한 수준이었었는데, 특히 인문계 여고생은 모든 학년의 평균이 중한 우울일 정도이며 우울할수록 흡연정도가 높은 것으로 나타났으므로, 여고생의 흡연에 대한 전략은 반드시 우울에 대한 중재를 동반하여야 할 것이다. 학교생활에 만족도가 높을수록, 성적이 높을수록 흡연경험이 많아질 가능성이 있다는 연구 결과는 흡연 학생은 학교생활에 불만족하고 성적이 낮을 거라는 우리의 기대 또는 상식과 상반된 것으로, 흡연 학생에 대한 편견을 깨고 흡연 학생은 문제 학생이라는 등식 보다는 우울정도가 심할수록, 자극추구성향이 강할수록, 사회적 민감성이 높을수록, 연대감이 낮을수록 흡연경험이 많아질 가능성이 있다는 연구 결과와 더불어 이들의 우울을 덜어주고, 자극추구성향과 사회적 민감성을 완화시키고, 연대감을 강화시키는 접근이 이루어져야 할 것이다.

본 연구 결과를 통한 제언은 다음과 같다. 첫째, 남학생과 구별되는 여학생의 고유성을 반영하고 차이점을 찾아내어 여학생 대상 흡연 예방 및 금



연 프로그램을 개발할 수 있는 추후 연구가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 실업계와 군지역 여고생에 대한 흡연 예방 및 금연 프로그램이 강화되어야 할 것이다.

셋째, 인문계 여고생에 대한 흡연 예방 및 금연 프로그램은 이들의 심각한 우울에 대한 접근을 반드시 포함하여야 할 것이다.

넷째, 미성년자가 직접 담배를 구입할 수 없는 제도가 준수될 수 있도록 행정적, 제도적 뒷받침이 강화되어야 할 것이다.

다섯째, 흡연 학생의 학교생활이나 성적에 대한 부정적 선입견을 갖지 말고, 흡연 아님 보다 긍정적인 측면의 새로운 경험을 추구할 수 있고 연대감을 강화시키는 문화적 여건과 다양한 프로그램이 확충되어야 할 것이다.

## References

- An, O. H., Kwon, Y. M., & Jeon, M. S. (2005). A study on adolescents' smoking behavior and the status and need of smoking prevention education for adolescents. *J Korean Acad Community Health Nurs*, 16(4), 467-477.
- Arday, D. R., Giovino, G. A., Schulman, J., Nelson, D. E., Mowery, P., & Samet, J. M. (1995). Cigarette smoking and self-reported health problems among U.S. high school seniors, 1982-1989. *Am J Health Promot*, 10(2), 111-116.
- Baek, K. S., & Choi, Y. H. (2004). High school students' knowledge and attitude about smoking according to their smoking status. *J Korean Acad Community Health Nurs*, 15(2), 227-288.
- Beck, A. T., Ward C., & Mendelson, M. (1961). Beck depression inventory. *Arch Gen Psychiatry*, 4, 561-571.
- Chang, S. O., Kim, E. J., Seomun, G. A., Lee, S. J., & Park, C. S. (2006). Comparison of influential variables for smoking temptation between adolescent and adult smokers. *J Korean Acad Nurs*, 36(3), 561-570.
- Cloniger, C. R. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants: a proposal. *Arch Gen Psychiatry*, 44(6), 573-588.
- Dusek, J. B. (1996). *Adolescent development and behavior*(3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Han, J. Y., & Cho, B. H. (2005). Adolescent smoking and peer group structure-A social network analysis-. *J Korean Soc Health Educ Promot*, 22(2), 173-193.
- Han, C. H. (2001). *Effects of biogenic and family environmental factors on depression, conduct and antisocial behaviors in adolescents character, self-image and stress as mediating variables*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Haustein, K. O. (2003). *Tobacco or health?* Heidelberg: Springer.
- Jee, S. H. (2002). Smoking status of girl adolescents(1991-2001). Korean Association of Smoking and Health(Eds.). *Women and Smoking*(pp. 5-12).
- Jeong, H. M. (2005). *Temperament and character of cyber addicted adolescent*. Unpublished master's thesis, Hanlim University, Chooncheon.
- Jessor, R., Donovan, J. E., & Costa, F. M. (1991). *Beyond adolescence: Problem behavior and young adult development*. New York: Cambridge University Press.
- Jessor, R., & Jessor, S. L. (1977). *Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth*. New York: Academic Press.
- Kandel, D. B., & Lesser, G. S. (1972). *Youth in two worlds*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kim, Y. M. (2005). A study on concurrent use of alcohol and cigarette among adolescents. *Ment Health Soc Work*, 25, 40-68.
- Kim, C. Y., Yu, S. M., Jeon, K. J., & Cho, H. J. (2004). *Educational guidance strengthening*

- program through educational guidance for health teachers*. Seoul: Ministry of Education and Human Resources.
- Kim, H. K., Choi, E. S., Moon, S. S., Kang, H. S., Kang, H. S., Park, Y. S., Shin, Y. S., Ann, J. S., & Cho, S. J. (2004). Comparison of beliefs about social rules, differential peer association, perceived behavioral control, intention of smoking, and self efficacy for rejecting smoking among smokers, reformed smokers, and non smokers in adolescent. *J Korean Soc Health Educ Promot*, 21(1), 197-216.
- Korean Association of Smoking and Health. (2006). *2006 National Survey of Adolescent's Smoking Status*.
- Lam, T. H., Chung, S. F., Betson, C. L., Wong, C. M., & Hedley, A. J. (1998). Respiratory symptoms due to active and passive smoking in junior secondary school students in Hong Kong. *Int J Epidemiol*, 27(1), 41-48.
- Lee, K. S., Kim, J. K., & Lee, D. H. (2006). The impact of school life and home surroundings on adolescent's smoking. *J Korean Acad Community Health Nurs*, 17(2), 263-272.
- Lee, S. K., Lee, H. S., Son, B. K., Lee, H. P., & Kwon, S. J. (2005). The comparison of Korean adolescents' character and temperament among cyber addiction, alcohol drinking and smoking groups. *Addict Psychiatry*, 9(1), 3-8.
- Lee, S. K. (2001). Determinants of adolescents smoking behavior. *Soc Welf Rev*, 6, 77-94.
- Lee, J. R., Park, B. N., & Yang, K. H. (2005). Factors affecting high school students' drinking and smoking behaviors and the relation between them. *J Korean Acad Community Health Nurs*, 16(2), 196-204.
- Lee, C. Y., Storey, M. J., Cho, W. J., Bae, S. H., Lee, K. H., Ham, O. K., & Seo, K. M. (2004). A study of adolescent smoking related factors in the Seoul area. *J Korean Acad Community Health Nurs*, 15(1), 95-101.
- Lee, H. K., Hwang, H. S., Park, H. K., & Lee, J. K. (2005). The association between adolescent smoking and family function. *J Korean Acad Fam Med*, 26(3), 138-144.
- Newcomb, M. D., Huba, G. J., & Bentler, P. M. (1983). Mother's influence on the drug use of their children: confirmatory tests of direct modeling and mediational theories. *Dev Psychol*, 19, 714-726.
- Park, N. H. (2005). Gender differences in the association between psycho-social factors and smoking, drinking in adolescents. *J Korean Soc Health Educ Promot*, 22(4), 123-136.
- Park, E. O. (2004). A meta-analysis of the effects of smoking prevention programs in Korea. *J Korean Acad Nurs*, 34(6), 1004-1013.
- Zhang, L., Wang, W., Zhao, Q., & Vartianen, E. (2000) Psychosocial predictors of smoking among secondary school students in Henan, China. *Health Educ Res*, 15(4), 415-422.
- Junior Temperament Character Inventory(JTCI) 12-18. (n.d.). Retrieved May 1, 2006, from [http://www.jtci.or.kr/tci/tci\\_1218.asp](http://www.jtci.or.kr/tci/tci_1218.asp)
- US Department and Health Human Services. (1994). *Surgeon general's report-Preventing tobacco use among young people*, Retrieved May 1, 2006, from [http://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/sgr/sgr\\_1994/summary\\_intro.htm](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_1994/summary_intro.htm)

- Abstract -

## The Influence of Depression, Temperament and Character of Female Adolescents on Smoking Behavior

YI, Ggodme\* · Jeon, Kyung-Ja\*\*  
Son, Shin-Young\*\*\* · So, Ae-Young\*\*\*\*

**Purpose:** The purpose of this study is to analyze the smoking behaviors and to identify the impacts of depression, temperament, and characteristic on smoking experience in the female adolescents. **Methods:** This study surveyed 691 highschool girls in the Gangwon area using self-administered questionnaires. Data were analyzed by SPSS 12.0. using Pearson correlation coefficient and multiple regression. **Results:** The smoking rate of the

highschool girls was lower than that of the national average. Depression was observed to be seriously in the highschool girls. There were a positive correlations among smoking experience, the school records and novelty seeking and a negative correlation between smoking and cooperativeness. The significant predictors of smoking experience were the type of school, the satisfaction with school, the school records, novelty seeking, reward dependence and cooperativeness. **Conclusion:** These results suggest that female adolescents who have the factors identified in this study are considered to have the potential for smoking. These results provide the basis for developing smoking prevention and cessation programs.

**Key words :** Smoking, Adolescent, Depression, Temperament, Character

\* Associate Professor, Department of Nursing, Sangji University.

\*\* Professor, Department of Nursing, Sooncheonhyang University.

\*\*\* Lecturer, Department of Nursing, Sooncheonhyang University.

\*\*\*\* Professor, Department of Nursing, Kangneung National University.