

일 지역 고등학생의 흡연상태에 따른 흡연지식과 흡연 태도

백 경 신* · 최 연 희**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

청소년기는 신체적으로 급격한 변화와 함께 사회적, 심리적으로 아동에서 성인으로 변화하는 과도기적 과정을 겪는 매우 중요한 시기이다. 오늘날 청소년들은 입시 경쟁의 부담과 공부에 대한 압박감 등으로 많은 스트레스를 경험하고 있고 공부 이외의 취미활동이 활성화되지 못하고 있다. 이에 불안, 좌절, 우울, 일탈행동 등이 나타나기도 하며 이러한 갈등으로부터 벗어나기 위하여 흡연이나 음주, 약물 남용, 폭력, 가출 등을 시도하기도 한다(Chung, 2001; Kam et al, 2000).

흡연은 개인적인 차원뿐만 아니라 한 국가의 건강과 밀접한 관련이 있는 것으로, 전 세계적으로 건강증진 사업의 주요 과제로서 금연에 대한 인식과 계몽 교육이 활성화되고 있다(Chung, 2001).

청소년기의 흡연은 성인기에 시작하는 경우에 비해 흡연 기간이나 흡연량이 많아지게 되므로 건강에 미치는 영향이 더 크고 담배와 관련된 질병에 더 많이 이환되는 경향이 있다. 미국 공중위생부(Surgeon General) 보고서에 의하면 25세 이후에 흡연을 시작한 경우 폐암으로 인한 사망률이 비흡연자의 5.2 배인데 비하여 15세 이전에 흡연을 시작한 경우 사망률이 18.7배에 이르는 것으로 보고되고 있다(Song & Kim, 2002에 인용됨). 또

한 청소년기의 흡연은 음성적으로 몰래 시작되고 다른 청소년 비행과 연관될 가능성이 크며 습관화되기 때문에 청소년 흡연은 예방이 가장 이상적이라 할 수 있다(Chen & Millar, 1998).

우리 나라는 2010년까지 15세 이상 남성 흡연을 45% 감소를 목표로 설정하고 있어 국가 흡연을 감소를 위해서는 청소년 흡연을 감소가 절대적으로 필요하다. 그러나 우리나라의 성인 인구의 흡연율은 점차 낮아지고 있는 반면, 여성과 청소년의 흡연은 점차 증가되고 흡연 시작 연령은 낮아지고 있는 실정이다(Suh et al, 1998).

우리 나라 중, 고등학생 흡연자는 2000년에 약 50만 명으로 추정되며 이는 전체 중학생의 남자 7.4%, 여자 3.2% 그리고 고등학생의 남자 27.6%, 여자 10.7%가 담배를 피우고 있는 것으로 나타났다. 또한 가까운 아시아 지역 국가들과 비교하면 남자 고등학생의 경우 한국 학생이 1위를 차지하고 있어 청소년 흡연율은 매우 심각한 수준이다(Ji, 2000).

흡연 행위는 흡연자의 자발적인 선택이 없이는 변화될 수 없는 행동이며 일시적으로 변화 되었다 하더라도 재발율이 높기 때문에 청소년 초기 흡연 예방 교육의 필요성이 강력히 요구되는 실정이다. 이에 청소년 흡연행위와 관련된 환경적, 사회 심리적 변인을 규명하므로 흡연 예방 교육의 방향을 제시하기 위한 노력들이 계속되고 있다. 최근에는 사회적 금연 분위기 조성에 따라 학교 단위로 흡연 예방 교육이 활성화되고 있다. 그러나 청소

* 세명대학교 간호학과(교신저자 E-mail : kspaek@semyung.ac.kr)

** 경산대학교 간호학과

년 대부분이 흡연의 유해성을 알고 있음에도 흡연율이 지속적으로 상승되고 있는 것으로 나타나 흡연 예방 교육이 금연 행위를 유도하는데 충분히 기여하지 못한 것을 알 수 있다(Lee & Ryu, 2003). 청소년을 대상으로 한 흡연예방 교육이 효과적이기 위해서는 흡연 상태별 접근을 통한 흡연 지식과 흡연 행위에 직접적으로 영향을 미치는 흡연에 대한 태도를 파악하는 것이 중요하다고 본다.

따라서 본 연구는 청소년의 흡연 예방 및 금연을 위한 접근 방안을 제시하기 위한 기초 자료를 마련하기 위해 고등학생을 대상으로 흡연 상태에 따른 흡연에 대한 지식과 태도를 조사하고자 하며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 고등학생의 흡연 상태를 알아본다.
- 2) 고등학생의 흡연 상태에 따른 흡연 지식과 태도를 알아본다.
- 3) 고등학생의 흡연 상태별 흡연 지식과 태도와의 상관 관계를 알아본다.

2. 용어 정의

1) 현재 흡연

조사 시점 당시에서 간헐적 혹은 주기적으로 담배를 피우고 있는가를 의미한다(WHO, 1998). 본 연구에서 현재 흡연은 현재 담배를 피우고 있는가를 의미한다.

2) 과거 흡연

본 연구에서는 현재는 담배를 피우지 않으나 과거에 한번이라도 담배를 피워 본 적이 있는 경우를 말한다.

3) 비흡연

본 연구에서는 지금까지 한번도 담배를 피워 본 경험이 없는 경우를 의미한다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 고등학생의 흡연상태와 흡연 지식 및 태도를 알아보기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구 대상

J시 소재 인문계 3개교, 실업계 3개교 총 6개 고등학교를 대상으로 각 학년 중 1반 학생 전원을 임의로 선정하여 515명을 조사 대상으로 하였다.

3. 연구 도구

본 연구에 사용한 도구는 Moon(2002)과 Ji(2000)의 도구를 수정 보완하여 사용하였으며 질문지 내용은 대상자의 일반적 특성 11문항, 흡연 관련 특성 13문항, 흡연에 관한 지식 15문항, 흡연에 대한 태도 15문항 등으로 구성된 총 54문항이다.

1) 흡연 지식

흡연 지식은 초등학교 흡연 교육 실태 및 효과 평가에서 Moon(2002)이 사용한 도구를 수정 보완하여 사용하였으며, 이 도구는 15문항으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 맞으면 1점, 틀리거나 모르겠다고 하면 0점으로 하여 총 15점 만점으로 점수가 높을수록 지식이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .8515$ 이었다.

2) 흡연 태도

흡연 태도는 초등학교 흡연 교육 실태 및 효과 평가에서 Moon(2002)이 사용한 도구를 수정 보완하여 사용하였으며, 이 도구는 15문항의 4점 척도로 구성되어있으며, 이 중 8문항은 부정적인 문항으로 점수 계산 시 역으로 환산하였다. 각 문항에 대해 '아주 그렇다' 4점, '약간 그렇다' 3점, '약간 그렇지 않다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로 하여 총 60점 만점으로 점수가 높을수록 흡연에 대해 부정적인 태도를 갖는 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .7913$ 이었다.

3. 자료 수집 절차

2002년 12월 1일부터 17일까지 J시 소재 6개 고등학교를 연구원이 직접 방문하여 설문 목적과 방법을 설명한 후, 각 학교의 보건교사 또는 학생생활 지도 교사의 협조를 얻어 설문지를 배포한 후 회수하였으며, 이 중 불성실한 응답지 19부를 제외한 515부의 자료를 분석하였다.

4. 자료 분석 방법

자료분석 방법은 SPSS WIN 프로그램을 이용하여 고등학생의 일반적 특성과 흡연관련 특성은 빈도와 백분율을 구하였고, 흡연 상태, 일반적 특성과 흡연 특성에 따른 흡연 상태는 Chi-square test로 분석하였으며, 흡연 상태에 따른 흡연에 대한 지식과 태도는 ANOVA로 분석하고, Duncan 사후 검정을 하였다. 흡연에 대한 지식과 태도와의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient를 이용하였다.

5. 연구의 제한점

본 연구는 일부 지역의 고등학생을 대상으로 편의 추출하였으므로 연구 결과를 전체 고등학생에게 일반화시키는 데에는 신중을 기하여야 한다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자는 총 515명으로 학교 유형은 인문계 64.0%, 실업계 35.9%이었고, 학년은 1학년 36.3%, 2학년 38.8%, 3학년 24.9%로 나타났다. 성별에서 남학생 48.7%, 여학생 51.3%를 차지했다. 종교는 있는 경우가 55.4%, 없는 경우가 44.6%로 나타났고, 직업에서는 부모 모두 직장이 있는 경우가 각각 96.8%, 54.7%를 나타냈고, 학력에서는 부모 모두 고등학교 졸업인 경우가 57.6%, 55.5%로 가장 많았다. 경제수준은 "중"인 경우가 62.2%, "하"인 경우가 23.0%, "상"인 경우가 14.8%로 나타났고, 한달 용돈은 2-5만원이 45.3%로 가장 많았다. 가족간의 화목정도는 "화목하다"가 53.2%로, 학교 생활은 "보통이다"가 50.1%로 가장 많았다. 학교 성적은 "보통인 경우"가 49.3%, "안 좋은 편인 경우"가 29.5%, "좋은 편인 경우"가 21.2%로 나타났고, 교우 관계는 "친구가 보통 정도로 있다"가 67.6%, "친구가 많다"가 30.1%, "친구가 거의 없다"가 2.3%로 나타났다(Table 1).

2. 대상자의 흡연관련 특성

대상자의 흡연관련 특성은 담배 구입 경험이 "없는 경우"가 71.1%, "있는 경우"가 28.9%로 나타났고, 담배 심부름 경험은 "없는 경우"가 50.1%, "있는 경우"가 49.9%로 나타났다.

<Table 1> General characteristics (n=515)

Characteristics	Class	n(%)	
Type of school	cultural school	330(64.0)	
	business school	185(35.9)	
Grade	1	187(36.3)	
	2	200(38.8)	
	3	128(24.9)	
Sex	male	251(48.7)	
	female	264(51.3)	
Religion ¹⁾	yes	284(55.4)	
	no	229(44.6)	
Occupation ²⁾	father	work	484(96.8)
		none	16(3.2)
	mother	work	278(54.7)
	none	230(45.3)	
Educational level ³⁾	father	elementary school	43(8.3)
		middle school	89(17.2)
		high school	298(57.6)
		above college	72(13.9)
	mother	elementary school	60(11.6)
	middle school	126(24.4)	
	high school	287(55.5)	
	above college	30(5.8)	
Economic level ⁴⁾	high	76(14.8)	
	moderate	319(62.2)	
	low	118(23.0)	
Monthly allowance ⁵⁾ (won)	less than 20,000	129(25.0)	
	20,000-50,000	234(45.3)	
	60,000-100,000	93(18.0)	
	110,000-150,000	35(6.8)	
	more 160,000	19(3.7)	
Harmony of family members	very good	205(39.8)	
	good	274(53.2)	
	dissatisfaction	25(4.9)	
	greatly dissatisfaction	11(2.1)	
School life	greatly satisfaction	17(3.3)	
	satisfaction	137(26.6)	
	moderate	258(50.1)	
	dissatisfaction	74(14.4)	
	greatly dissatisfaction	29(5.6)	
School recode	good	109(21.2)	
	moderate	254(49.3)	
	poor	152(29.5)	
Friendship	a lot of friends	155(30.1)	
	moderate	348(67.6)	
	a few of friends	12(2.3)	

1) 2) 3) 4) 5) missing cases are excepted

담배 값은 “아는 경우”가 56.7%, “모르는 경우”가 43.3%를 차지했고, 흡연 친구는 “있는 경우”가 55.9%, “없는 경우”가 44.1%로 나타났으며, 흡연 교육 경험은 “있는 경우”가 85.0%로 대부분을 차지했다. 가족 흡연 상태에서 “아버지가 현재 흡연하는 경우”가 24.0%, “어머니가 현재 흡연하는 경우”가 0.6%, “형제, 자매가 현재 흡연하는 경우”가 3.3%를 나타냈다(Table 2).

<Table 2> Smoking related characteristics (n=515)

Characteristics	Class	n(%)
Experience in cigarette purchase	yes	149(28.9)
	no	366(71.1)
Experience in errand for cigarette	yes	257(49.9)
	no	258(50.1)
Cigarette price	known	292(56.7)
	unknown	223(43.3)
Close friends' smoking	yes	288(55.9)
	no	227(44.1)
Experience in smoking education	yes	438(85.0)
	no	77(15.0)
Smoking status of family ¹⁾		
father	ex-smoking	276(56.1)
	currently smoking	118(24.0)
	non-smoking	98(19.9)
mother	ex-smoking	11(2.3)
	currently smoking	3(.6)
	non-smoking	466(97.1)
brothers & sisters	ex-smoking	55(19.9)
	currently smoking	9(3.3)
	non-smoking	212(76.8)

¹⁾ missing cases are excepted

3. 성별에 따른 흡연 상태

성별에 따른 흡연 상태는 남자의 29.9%가 과거 흡연, 23.9%가 현재 흡연, 46.2%가 비흡연으로 나타났으며, 여자의 18.6%가 과거 흡연, 3.0%가 현재 흡연, 78.4%가 비흡연으로 나타났고, 성별에 따른 흡연상태는 유의한 관련이 있는 것으로 나타났다(Table 3).

4. 흡연 상태에 따른 흡연 지식

흡연 상태에 따른 흡연 지식은 전체에서 유의한 차이(F=4.91, p=.008)를 보였는데, 사후 검정 결과 현재 흡연이 과거 흡연과 비 흡연에 비해 흡연 지식이 유의하게 낮았다. 성별에서 남, 여 모두 흡연 상태에 따른 흡연 지식은 유의한 차이가 없었으나 여자가 남자 보다 흡연 지식이 더 높게 나타났다(Table 4).

5. 흡연 상태에 따른 흡연 태도

흡연 상태에 따른 흡연 태도는 전체에서 유의한 차이(F=58.86, p=.000)를 보였는데, 사후 검정 결과 현재 흡연이 과거 흡연과 비흡연에 비해 흡연 태도 점수가 유의하게 낮아 흡연에 대한 태도가 덜 부정적이었다. 성별에서 남(F=32.70, p=.000), 여(F=11.15, p=.000) 모두 흡연 상태에 따른 흡연 태도는 유의한 차이를 보였는데, 사후 검정 결과 남자에서는 현재 흡연이 과거 흡연과 비흡연에 비해 흡연 태도 점수가 유의하게 낮아 흡연에 대한 태도가 덜 부정적이었다. 여자에서는 비흡연이 과거 흡연과 현재 흡연에 비해 흡연 태도 점수가 유의하게 높아 흡연에 대한 태도가 더 부정적이었다.

<Table 3> Difference in smoking status by sex (n=515)

		ex-smoking	currently smoking	non-smoking	total	x ²	p
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
sex	male	75 (29.9)	60 (23.9)	116 (46.2)	251 (100)	70.57***	.000
	female	49 (18.6)	8 (3.0)	207 (78.4)	264 (100)		

*** p< .001

<Table 4> Difference in smoking knowledge by smoking status (n=515)

	Male			Female			Total			Duncan	
	n	Mean(±SD)	F	p	n	Mean(±SD)	F	p	p		
1. ex-smoking	75	12.77(3.03)			49	13.24(2.05)			124	12.95(2.69)	
2. currently smoking	60	11.70(3.36)	1.73	.178	8	11.62(2.26)	1.62	.198	68	11.69(3.24)	4.91** .008
3. non-smoking	116	12.44(3.60)			207	13.04(2.42)			323	12.82(2.91)	

** p< .01

〈Table 5〉 Defference in smoking attitude by smoking status

(n=515)

	Male				Female				Total						
	n	Mean(±SD)	F	p	Duncan	n	Mean(±SD)	F	p	Duncan	n	Mean(±SD)	F	P	Duncan
1. ex-smoking	75	46.34(6.86)				49	46.47(5.68)				124	46.39(6.39)			
2. currently smoking	60	41.35(5.71)	32.70***	.000	2<1,3	8	45.25(5.47)	11.15***	.000	3>1,2	68	41.82(5.79)	58.86***	.000	2<1,3
3. non-smoking	116	49.20(5.58)				207	50.17(5.40)				323	49.82(5.48)			

*** p< .001

또한 여자가 남자보다 모든 흡연 상태에서 흡연 태도 점수가 높게 나타나 흡연에 대해 더 부정적이었다(Table 5).

6. 일반적 특성에 따른 흡연 상태

일반적 특성에 따른 흡연 상태에서 관련이 있는 유의한 변수로는 학교 유형($x^2=32.93$, $p=.000$), 학년

($x^2=11.91$, $p=.018$), 부($x^2=30.52$, $p=.000$), 모($x^2=14.23$, $p=.027$)의 교육적 수준, 한달 용돈($x^2=17.19$, $p=.028$), 가족간 화목정도($x^2=15.23$, $p=.019$), 학교 생활($x^2=26.96$, $p=.001$), 학교 성적($x^2=30.24$, $p=.000$) 등으로 나타났다. 학교 유형에서는 인문계 7.3%, 실업계 23.8%가 현재 흡연을 하였고, 학년에서는 1학년 16.0%, 2학년 12.0%, 3학년 10.9%가 현재 흡연을 하였다. 부모의 교육 수준에서는

〈Table 6〉 Difference in smoking status by general characteristics

(n=515)

variables	class	ex-smoking			currently smoking			non-smoking			x^2	p	
		n	(%)		n	(%)		n	(%)				
Type of school	cultural school	75	(22.7)		24	(7.3)		231	(70.0)		32.9***	.000	
	business school	49	(26.5)		44	(23.8)		92	(49.7)				
Grade	1	55	(29.4)		30	(16.0)		102	(54.5)		11.91*	.018	
	2	35	(17.5)		24	(12.0)		141	(70.5)				
	3	34	(26.6)		14	(10.9)		80	(62.5)				
Religion ¹⁾	yes	69	(24.3)		39	(13.7)		176	(62.0)		.20	.905	
	no	54	(23.6)		29	(12.7)		146	(63.8)				
Occupation ²⁾	father	work	117	(24.3)		57	(11.8)		308	(63.9)		3.49	.174
		none	5	(31.3)		4	(25.0)		7	(43.8)			
	mother	work	67	(24.3)		38	(13.8)		171	(62.0)		.32	.849
		none	55	(23.9)		28	(12.2)		147	(63.9)			
Educational level ³⁾	father	elementary school	8	(18.6)		14	(32.6)		21	(48.8)			
		middle school	22	(24.7)		16	(18.0)		51	(57.3)		30.52***	.000
		high school	79	(26.6)		30	(10.1)		188	(63.3)			
		above college	15	(21.1)		1	(1.4)		55	(77.5)			
mother	elementary school	12	(20.0)		15	(25.0)		33	(55.0)				
	middle school	28	(22.2)		22	(17.5)		76	(60.3)		14.23*	.027	
	high school	74	(25.8)		27	(9.4)		186	(64.8)				
	above college	6	(21.4)		2	(7.1)		20	(71.4)				
Economic level ⁴⁾	father	high	24	(31.6)		7	(9.2)		45	(59.2)			
		moderate	69	(21.6)		39	(12.2)		211	(66.1)		8.41	.077
		low	31	(26.3)		22	(18.6)		65	(55.1)			
Monthly allowance ⁵⁾ (won)	less than 20,000	28	(21.7)		18	(14.0)		83	(64.3)				
	20,000-50,000	55	(23.5)		22	(9.4)		157	(67.1)		17.19*	.028	
	60,000-100,000	23	(24.7)		19	(20.4)		51	(54.8)				
	110,000-150,000	12	(35.3)		3	(8.8)		19	(55.9)				
	more 160,000	4	(22.2)		6	(33.3)		8	(44.4)				

<Table 6> Difference in smoking status by general characteristics(continued) (n=515)

variables	class	ex-smoking	currently smoking	non-smoking	x ²	p
		n(%)	n (%)	n(%)		
Harmony of family members	very good	44(21.5)	18(8.8)	143(69.8)	15.23*	.019
	good	69(25.2)	41(15.0)	164(59.9)		
	dissatisfaction	7(28.0)	5(20.0)	13(52.0)		
	greatly dissatisfaction	4(36.4)	4(36.4)	3(27.3)		
School life	greatly satisfaction	2(11.8)	3(17.6)	12(70.6)	26.96**	.001
	satisfaction	25(18.2)	16(11.7)	96(70.1)		
	moderate	64(24.8)	30(11.6)	164(63.6)		
	dissatisfaction	24(32.4)	8(10.8)	42(56.8)		
	greatly dissatisfaction	9(31.0)	11(37.9)	9(31.0)		
School recode	good	24(22.0)	5(4.6)	80(73.4)	30.24***	.000
	moderate	59(23.2)	26(10.2)	169(66.5)		
	poor	41(27.0)	37(24.3)	74(48.7)		
Friendship	a lot of friends	35(22.6)	31(20.0)	89(57.4)	9.42	.051
	moderate	86(24.7)	35(10.1)	227(65.2)		
	a few of friends	3(25.0)	2(16.7)	7(58.3)		

* p< .05, ** p< .01, *** p<.001
 1) 2) 3) 4) 5) missing cases are excepted

부모 각각 초등학교 졸업 32.6%, 25.0%, 중학교 졸업 18.0%, 17.5%, 고등학교 10.1%, 9.4%, 대학교 졸업 이상 1.4%, 7.1%가 현재 흡연을 하였다. 한달 용돈에서는 2만원 미만 14.0%, 2-5만원 9.4%, 6만원-10만원 20.4%, 11만원-15만원 8.8%, 16만원 이상 33.3% 가 현재 흡연을 하였다. 가족의 화목에서는 “매우 화목한 경우” 8.8%, “화목한 경우” 15.0%, “불만족인 경우” 20.0%, “매우 불만족인 경우” 36.4%가, 학교 생활에서는 “매우 만족한 경우” 17.6%, “보통인 경우” 11.6%, “매우 불만인 경우” 37.9%가, 학교 성적에서는 “좋은 경우” 4.6%, “보통인 경우” 10.2%, “나쁜 경우” 24.3%가 현재 흡연으로 나타났다(Table 6).

7. 흡연관련 특성에 따른 흡연 상태

흡연관련 특성에 따른 흡연 상태에서 관련이 있는 유의한 변수로는 담배 구입 경험(x²=150.04, p=.000), 담배 심부름 경험(x²=20.00, p=.000), 담배 값을 아는 경우 21.9%, 모르는 경우 1.8%가, 흡연친구가 있는 경우 22.9%, 없는 경우 0.9%가, 형제, 자매가 과거 흡연을 한 경우 29.1%, 현재 흡연을 하는 경우 11.1%, 비흡연인 경우 8.5%가 현재 흡연으로 나타났다(Table 7).

<Table 7> Difference in smoking status by smoking related characteristics (n=515)

variables	class	ex-smoking	currently smoking	non-smoking	x ²	p
		N(%)	N(%)	N(%)		
Experience in cigarette purchase	yes	51(34.2)	57(38.3)	41(27.5)	150.04***	.000
	no	73(19.9)	11(3.0)	282(77.0)		
Experience in errand for cigarette	yes	80(31.1)	40(15.6)	137(53.3)	20.00***	.000
	no	44(17.1)	28(10.9)	186(72.1)		
Cigarette price	known	88(30.1)	64(21.9)	140(47.9)	72.52***	.000
	unknown	36(16.1)	4(1.8)	183(82.1)		
Close friends smoking	yes	96(33.3)	66(22.9)	126(43.8)	107.41***	.000
	no	28(12.3)	2(.9)	197(86.8)		
Experience in smoking education	yes	109(24.9)	60(13.7)	269(61.4)	2.13	.345
	no	15(19.5)	8(10.4)	54(70.1)		

(Table 7) Difference in smoking status by smoking related characteristics(continued) (n=515)

variables	class	ex-smoking	currently smoking	non-smoking	x ²	p
		N(%)	N(%)	N(%)		
Smoking status of family ¹⁾						
father	ex-smoking	72(26.1)	39(14.1)	165(59.8)	4.63	.326
	currently smoking	23(19.5)	15(12.7)	80(67.8)		
	non-smoking	25(25.5)	8(8.2)	65(66.3)		
mother	ex-smoking	3(27.3)	4(36.4)	4(36.4)	7.90	.095
	currently smoking		1(33.3)	2(66.7)		
	non-smoking	110(23.6)	57(12.2)	299(64.2)		
brothers & sisters	ex-smoking	12(21.8)	16(29.1)	27(49.1)	16.97**	.002
	currently smoking	3(33.3)	1(11.1)	5(55.6)		
	non-smoking	58(27.4)	18(8.5)	136(64.2)		

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

1) missing cases are excepted

8. 흡연 지식과 태도와의 상관관계

흡연에 대한 지식과 태도와의 관계를 파악하기 위하여 상관관계 분석을 한 결과, 전체 학생에 있어 흡연 지식과 태도는 유의한 상관관계($r = .337, p = .000$)를 나타내었다. 흡연 상태별 흡연에 대한 지식과 흡연에 대한 태도와의 관계는 과거 흡연($r = .324, p = .000$)과 비흡연($r = .369, p = .000$)에서는 통계적으로 유의한 상관관계가 있었고, 현재 흡연에서는 유의한 상관관계를 나타내지 않았다(Table 8).

(Table 8) Relationship between knowledge and attitude of smoking by smoking status (n=515)

	smoking knowledge			total
	ex-smoking	currently smoking	non-smoking	
smoking	$r = .324^{***}$	$r = .128$	$r = .369^{***}$	$r = .337^{***}$
attitude	$(p = .000)$	$(p = .301)$	$(p = .000)$	$(p = .000)$

*** p< .001

IV. 논 의

본 연구 결과 현재 흡연을 하고 있는 학생은 남학생의 23.9%, 여학생의 3.0%로 나타났다. 이는 2002년 연세대 국민건강증진연구소의 전국 중, 고등학교 학생 흡연 실태 보고에서 고등학교 남학생의 흡연율이 23.6%, 여학생은 7.3%로 나타난 결과와, Ji(2000)의 연구에서 고등학교 남학생의 27.6%, 여학생의 10.7%로 보고한

것과 비교했을 때, 남학생의 흡연율은 본 연구 결과와 비슷하나 여학생의 흡연율은 낮게 나타났다. 과거 흡연과 현재 흡연을 합한 흡연 경험율은 남학생의 53.8%, 여학생의 21.6%로 나타나, 대구 지역 고등학생을 대상으로 한 Kam 등(2000)의 연구에서 남학생의 33.9%, 여학생의 10.4%와 비교하면 남, 여학생의 흡연 경험율이 모두 높게 나타났다. 이러한 결과는 본 연구 대상자의 거주 지역이 도시 농촌 혼합형의 소도시인 점을 고려해 볼 때, Cheon과 Park(2002)의 연구에서 학교 소재 지역에 따른 흡연 경험군이 농촌 지역 보다 도시 지역에서 높게 나타났다는 보고와는 일치하지 않았다. 따라서 본 연구에서 남학생의 흡연율은 기존의 보고와 비슷하나 여학생의 흡연율은 낮지만 흡연 경험율은 대도시에 비해 높게 나타나므로 초기 흡연 예방을 위한 적극적인 방안이 요구된다.

흡연 상태 별 흡연 지식 점수는 전체에서는 유의한 차이를 보여, 현재 흡연을 하는 경우가 과거 흡연, 비흡연인 경우에 비해 흡연에 대한 지식 점수가 매우 낮게 나타났다. 그러나 남, 여에 있어 흡연 상태에 따른 흡연 지식은 유의한 차이가 없었다. 이는 중학생을 대상으로 한 Baek과 Kang(2002)의 연구에서 흡연군이 비흡연군과 흡연경험군에 비해 흡연지식이 가장 낮았다고 보고한 결과와 유사하며, 선행 연구(Kim, 1997; Lee, 1993; Najem et al, 1997)에서 흡연 지식이 낮은 학생들이 높은 학생 보다 흡연 경험이 많았다고 보고하였다. 그러나 초등학생을 대상으로 한 Park과 Park(2003)의 연구에서 흡연 비경험군과 흡연 경험군간에 흡연지식은 통계적으로 유의한 차이가 없음을 보고하였고, 고등학교 여학생을 대상으로 한 Lee(1992)의 연구에서는 비흡연

군이 흡연군과 흡연경험군보다 흡연 지식이 유의하게 높게 나타나 본 연구 결과와 달랐다. 또한 Morris 등(1993)의 연구에서는 흡연 지식은 흡연 경험과 유의한 차이가 없었고, Choi(2000)의 연구에서도 흡연 지식은 흡연 경험 여부에 유의한 영향을 나타내지 않아 흡연 지식이 흡연 경험과 관련은 있지만 결정적인 것은 아님을 보고하고 있다. 따라서 선행 연구 결과를 통해 볼 때 흡연상태와 흡연 지식과의 관련성은 일관되지 않았으므로 반복연구가 필요하다.

흡연 상태 별 흡연에 대한 태도는 전체, 남, 여 모두에서 유의한 차이가 있어, 현재 흡연을 하는 경우 과거 흡연과 비흡연에 비해 흡연에 대해 긍정적인 태도를 나타내었다. 이는 고등학생을 대상으로 한 연구(Kim, 1997; Lee, 1993; Lee, 1992)에서 흡연 집단이 비흡연 집단 보다 흡연에 대한 태도가 바람직하지 못함을 보고하여 본 연구 결과와 일치하였다. 또한 Lee(1992)의 연구에서는 흡연 집단과 비흡연 집단을 구별해 주는 가장 중요한 변수로 흡연에 대한 태도임을 보고하였다. 따라서 흡연 집단에 대한 흡연에 대한 태도를 수정할 수 있는 다양한 방안이 요구되며, 현재 흡연자에 대한 흡연에 대한 태도 변화와 흡연을 조사가 주기적으로 이루어질 필요가 있다.

일반적 특성에 따른 흡연 상태에서 관련이 있는 유의한 변수로는 학교 유형, 학년, 부모의 교육 수준, 한달 용돈, 가족간 화목 정도, 학교 생활, 학교 성적 등으로 나타났다. 학교 유형에서는 실업계가 현재 흡연이 많고 인문계가 과거 흡연과 비흡연이 많았다. 이는 고등학생을 대상으로 한 연구(Lee, 1993; Lee, 1992; Seo, 2000)에서 실업계 고등학교가 인문계 고등학교에 비해 흡연율이 높게 나타난 보고와 일치한다. 학년에서는 학년이 낮을수록 현재 흡연이 많았는데, 이는 실업계 야간 여고생을 대상으로 한 Choi(1993)의 연구에서 학년 별 흡연이 3학년에 비해 1, 2학년이 흡연을 더 많이 하는 것으로 보고한 것과 유사하다. 그러나 대구 지역 인문계 실업계 고등학생을 대상으로 한 Seo(2000)의 연구에서 남학생의 경우 학년이 올라갈수록 흡연율이 높게 나타난 보고와는 상반된 결과이다. 부모 교육 수준이 모두 낮은 경우에 현재 흡연자가 많은 것으로 나타나, 대구 시내 중, 고등학생을 대상으로 한 Kam 등(2000)의 연구에서 고등학교 남학생의 흡연 경험율은 아버지의 교육 수준이 낮을수록 높았다는 보고와 부분적으로 일치하였다. 한달 용돈에서는 용돈이 많은 경우에서 현재 흡연이 많았는데

고등학생을 대상으로 한 대부분의 연구(Jang, 1991; Kim, 1996; Lee, 1993; Lee, 1992)에서의 결과와 일치한다. 이는 담배 구입으로 인한 용돈 상승에 기인한 것으로 생각된다. 가족 화목 정도에서 가족간에 화목하지 않은 경우에 현재 흡연이 많았는데 이는 Jang(1991)의 연구에서 가정 분위기가 화목하고 온화하지 않을수록 흡연 경험율이 높음을 보고한 연구와 Kim(1996)의 연구에서 가정 생활 만족도가 흡연에 유의하게 관련된 요인임을 보고한 결과와 일치하였다. 학교 생활에 불만이 많고 학교 성적이 나쁜 경우에 현재 흡연이 많았는데 이는 학교 생활의 만족도와 학교 성적이 흡연 여부와 관련이 있음을 보고한 선행 연구(Choi, 2000; Kim, 1996; Lee, 1993; Lee, 1992; Seo, 2000) 결과와 일치한다. 이상에서 흡연은 개인의 일반적 특성, 가정 환경적 요인, 학교 환경적 요인 이 복합적으로 영향을 미침을 알 수 있다.

흡연 관련 특성에 따른 흡연 상태에서 관련이 있는 유의한 변수로는 담배 구입 경험, 담배 심부름 경험, 담배 값, 친구 흡연, 형제, 자매의 흡연 상태 등으로 나타났다. 흡연 관련 특성에 따른 흡연 상태에서 담배 구입 경험 및 심부름 경험이 있고, 담배 값을 아는 경우 현재 흡연과 과거 흡연이 많았는데, 이는 흡연 경험이 흡연과 관련된 환경의 노출과 연관이 있음을 의미한다. 친구 흡연과 형제, 자매의 흡연이 흡연 상태와 유의한 관련이 있었는데 이는 선행 연구(Choi, 2000; Green et al 1991; Kam et al, 2000; Lee, 1992; Seo, 2000; Strebel et al, 1989) 결과와 일치한다. 청소년의 흡연 시작은 또래 친구의 영향이 크며(Headen et al, 1991) 청소년기의 특성이 가족의 통제력과 영향력이 감소되고 가족외의 동년배 친구와의 사회 관계망을 형성하므로 이 시기에 사회화라는 면에서 또래 집단의 영향이 중요함을 의미한다(Kam et al, 2000)

흡연에 대한 지식과 태도와의 상관 관계는 전체 학생에서 흡연에 대한 지식과 태도는 유의한 상관을 나타내어 흡연에 대한 지식이 높을수록 흡연에 대해 부정적인 태도를 나타냈다. 이는 흡연 지식과 태도와의 관련 연구(Choi, 2000; Lee & Choi, 2000; No, 1996)에서의 결과와 일치한다. 그러나 중학생을 대상으로 한 Baek과 Kang(2002)의 연구에서 흡연 지식과 태도는 상관 관계가 없음을 보고하여 본 연구 결과와 일치하지 않았다. 흡연 상태 별 흡연 지식과 태도와의 상관 관계에서 비흡연, 과거 흡연에서는 유의한 상관관계를 나타낸 반면, 현

재 흡연에서는 유의한 상관관계가 없었다. 이는 Baek과 Kang(2002)의 연구에서 비흡연, 과거 흡연에서 흡연 지식과 태도와는 상관 관계가 없고 현재 흡연에서는 높은 양의 상관 관계를 나타낸 연구 결과와는 상반된 결과이다. 이러한 연구 결과는 흡연 상태 별 흡연 예방교육 방법의 접근이 필요함을 의미한다. 즉 비흡연자와 과거 흡연자는 일반적인 흡연 예방 교육을 통해 흡연의 유해성과 습관성에 대한 조기 교육을 통해 흡연에 대한 지식을 강화함으로써 흡연에 대한 태도를 바람직하게 유지하는 것이 중요하며 현재 흡연자에서는 흡연에 대한 지식과 태도 점수가 낮은 상태에서 상관 관계가 없게 나타났으므로 흡연에 대한 지식을 전달하는 기존의 흡연 예방에 대한 학교 교육만으로는 흡연 예방을 기대하기 어렵다. 따라서 현재 흡연을 하는 학생은 흡연량 감소를 위한 교육과 흡연의 습관성을 예방하고 금연을 실천할 수 있도록 이끌어 줄 수 있는 다양하고 효율적인 흡연 교육 프로그램이 필요하다고 본다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 고등학생의 흡연 실태를 조사하고 흡연에 대한 지식과 태도를 파악하여 청소년 흡연 예방을 위한 접근 방안을 마련하는데 기초 자료를 제공하고자 실시한 조사연구이다.

연구 대상자는 J시 소재 6개 고등학교 학생 515명이었고 자료 수집 기간은 2002년 12월 1일부터 17일까지 설문지 조사를 통해 자료를 수집하였다.

연구 도구는 Moon(2002)이 사용한 흡연에 대한 지식과 태도 도구를 수정 보완하여 사용하였다.

자료 분석은 SPSS Win 프로그램을 이용하여 χ^2 -test, ANOVA, Duncan 사후 검정, Pearson's Correlation Coefficient를 사용하였다.

연구 결과는 다음과 같다.

1. 성별에 따른 흡연 상태는 남자의 29.9%가 과거 흡연, 23.9%가 현재 흡연, 46.2%가 비흡연으로 나타났으며, 여자의 18.6%가 과거 흡연, 3.0%가 현재 흡연, 78.4%가 비흡연으로 나타났고 성별과 흡연 상태와는 유의한 관련이 있었다.
2. 흡연 상태에 따른 흡연 지식은 전체($F=4.91$, $p=.008$)에서 유의한 차이가 나타났으나, 남, 여에서는 유의한 차이를 보이지 않았다.
3. 흡연 상태에 따른 흡연 태도는 전체($F=58.86$, $p=.000$), 남($F=32.70$, $p=.000$), 여($F=11.15$, $p=.000$) 모두에서 유의한 차이를 나타냈다.
4. 일반적 특성에 따른 흡연 상태에서 관련이 있는 유의한 변수로는 학교 유형($\chi^2=32.93$, $p=.000$), 학년($\chi^2=11.91$, $p=.018$), 부($\chi^2=30.52$, $p=.000$), 모($\chi^2=14.23$, $p=.027$)의 교육적 수준, 한달 용돈($\chi^2=17.19$, $p=.028$), 가족간 화목정도($\chi^2=15.23$, $p=.019$), 학교 생활($\chi^2=26.96$, $p=.001$), 학교 성적($\chi^2=30.24$, $p=.000$) 등으로 나타났다.
5. 흡연관련 특성에 따른 흡연 상태에서 관련이 있는 유의한 변수로는 담배 구입 경험($\chi^2=150.04$, $p=.000$), 담배 심부름 경험($\chi^2=20.00$, $p=.000$), 담배 값($\chi^2=72.52$, $p=.000$), 친구 흡연($\chi^2=107.41$, $p=.000$), 형제, 자매의 흡연상태($\chi^2=16.97$, $p=.002$) 등으로 나타났다.
6. 흡연에 대한 지식과 태도와의 관계는 전체 학생에 있어($r=.337$, $p=.000$) 흡연 지식과 태도는 유의한 상관 관계가 있었다. 흡연 상태 별 흡연 지식과 태도와의 관계는 과거 흡연($r=.324$, $p=.000$)과 비흡연($r=.369$, $p=.000$)에서는 통계적으로 유의한 상관관계가 있었고, 현재 흡연에서는 유의한 상관관계를 나타내지 않았다.

이상의 연구결과 흡연예방 교육시 흡연상태별 접근이 필요하며, 현재 흡연자에 대한 흡연에 대한 태도를 수정할 수 있는 중재가 요구되고, 이에 따른 주기적인 흡연에 대한 태도 변화와 흡연을 조사가 이루어 질 필요가 있다.

References

- Baek, K. O., Kang, I. S. (2002). A study on the knowledge and attitudes toward smoking among middle school students. *J. of Korean Community Nursing* 13(3), 471-480.
- Chen, J., Millar W. J. (1998). Age of smoking initiation : implications for quitting. *Health Reports* 9(4), 39-46.
- Cheon, M. K., Park, I. S. (2002). The actual condition of smoking of middle school students. *Chungnam J. of Nursing Academy* 5(1), 66-80.

- Choi, H. Y. (2000). *A study on knowledge, attitudes and behavior toward smoking among primary school students*. Unpublished master, Ewha Women University, Seoul.
- Choi, S. S. (1993). *A study on knowledge, attitudes and actual condition of smoking in female high school students*. Unpublished master, Graduate school of education, Yonsei University, Seoul.
- Chung, H. K. (2001). A phenomenological approach to high school student's smoking experiencing. *J. of Korean Acad. Nurs* 31(4), 610-618.
- Chung, Y. I. (2001). *Development and evaluation analysis of program of open antismoking education for students of university*. Ministry of Health and Welfare.
- Green, G., Macintyre, S., West, P., Ecob, R. (1991). Like parent like child? Associations between drinking and smoking behaviors of parents and their children. *Br. J. Addict* 86(6), 745-758.
- Headen, S. W., Bauman, K. E., Deane, G. D., Koch, G. G. (1991). Are the correlates of cigarette smoking initiation different for black and white adolescents. *A. J. of Public Health* 81(7), 854-857.
- Jang, Y. M. (1991). *A study on smoking behavior high school males and the influencing factors*. Unpublished master, Seoul National University, Seoul.
- Ji, S. H. (2000). *A study on actual condition of youth and driving strategy of No Smoking Year*. The Commission on Youth Protection.
- Kam, S., Lee, K. H., Park, K. S., Kim, J. Y., Lee, Y. J., Kang, Y. S., Kim, S. W. (2000). Smoking and alcohol abuse status and its related factors of middle and high school students in Taegu City. *J. of the Korean Society of Maternal & Child Health* 4(2), 233-253.
- Kim, S. H. (1997). *A student on adolescent smoking*. Unpublished master, Sungshin Women University, Seoul.
- Kim, Y. I. (1996). *The actual condition of smoking and its related factors of high school students*. Unpublished master, Yonsei University, Seoul.
- Lee, E. Y. (1992). *A study on the socio-psychological characteristics of the smoking high school students*. Unpublished master, Yonsei University, Seoul.
- Lee, G. O. (1992). *A study on the smoking of high school girls and its factor*. Unpublished master, Ewha Women University, Seoul.
- Lee, J. Y., Ryu, H. S. (2003). The effects of follow-up support in the adolescent smoking cessation program. *J. of Korean Community Nursing* 14(1), 36-44.
- Lee, K. O., Choi, H. Y. (2000). The knowledge, attitude and behavior on smoking in elementary school students. *J. of Korean Community Nursing* 11(1), 209-221.
- Lee, S. H. (1993). *A study on smoking status of some high school girls*. Unpublished master, Kyungpook National University, Taegu.
- Moon, J. S. (2002). *Smoking prevention program for elementary school students*. Ministry of Health and Welfare.
- Morris, G. S., Don, N. V., Stanley, B., David, S., Nathan, D. W. (1993). Prevalence and sociobehavioral correlates of tobacco use among hispanic children : the tobacco resistance activity program. *J. of School Health* 63(9), 391-396.
- Najem, G., Reza, F. B., Ann, M. S., Martin, F. (1997). Patterns of smoking among inner-city teenagers : smoking has a pediatric age of onset. *J. of Adolescent Health* 20(3), 226-231.
- No, J. R. (1996). *The effects of the smoking prevention program which emphasized social influence in high school students*. Unpublished master, Graduate school of

education, Yonsei University, Seoul.

- Park, M. R., Park, I. S. (2003). A study on sixth grader smoking in elementary school. *Chungnam J. of Nursing Academy* 6(1), 68-82.
- Seo, Y. S. (2000). *Smoking status and nicotine dependency of high school students in Daegu*. Unpublished master, Kyungpook National University, Taegu.
- Song, M. R., Kim, S. L. (2002). Testing of the theory of planned behavior in the prediction of smoking cessation intention and smoking cessation behavior among adolescent smokers. *J. of Korean Community Nursing* 13(3), 456-470.
- Strebel, P., Kuhn, L., Yach, D. (1989). Determinants of cigarette smoking in the black township population of Cape town. *J. Epidemiology & Community Health* 43, 209-213.
- Suh, I., Jee, S. H., Kim, S. Y., Shin, D. C., Ryu, S. Y., Kim, I. S. (1998). The changing pattern of cigarette smoking of students in junior and senior high school in Korea : 1988-1997. *Korean J. of Epidemiology* 20(2), 257-266.

- Abstract -

High School Students' Knowledge and Attitude about Smoking according to Their Smoking Status

Paek, Kyung Shin* · Choi, Yeon Hee**

Purpose: This study was to provide basic information for preventing high school students from smoking by examining their actual smoking condition and their knowledge and attitude

about smoking. **Method:** The subjects were 515 students selected from six(6) high schools in Jecheon. Data were collected using a questionnaire from the 1st to the 17th of December 2002. The author prepared the tool by modifying the scale of knowledge and attitude about smoking developed by Moon(2001). Data were analyzed with SPSS/WIN program using frequencies, percentages, χ^2 -test, t-test, ANOVA, Duncan test and Pearson's correlation coefficient. **Result:** 1. The percentage of ex-smoking students was 29.9% of male students and 18.6% of female ones. The percentage of currently smoking students was 23.9% of male students and 3.0% of female ones. The percentage of non-smoking students was 46.2% of male students and 78.4% of female ones. 2. There were not significant differences in smoking knowledge according to smoking status in male and female students. 3. There were significant differences in smoking attitude according to smoking status in male($F=32.70$, $p=.000$) and female($F=11.15$, $p=.000$) students. 4. In smoking status according to general characteristics, there were significant differences according to the type of school($\chi^2=32.93$, $p=.000$), grade($\chi^2=11.91$, $p=.018$), educational level of the father($\chi^2=30.52$, $p=.000$) and the mother($\chi^2=14.23$, $p=.027$), monthly allowance($\chi^2=17.19$, $p=.028$), harmony of family members($\chi^2=15.23$, $p=.019$), school life($\chi^2=26.96$, $p=.001$) and school record($\chi^2=30.24$, $p=.000$). 5. In smoking status according to smoking-related characteristics, there were significant differences according to experience in cigarette purchase($\chi^2=150.04$, $p=.000$), experience in errands for cigarette($\chi^2=20.00$, $p=.000$), knowledge of cigarette price($\chi^2=72.52$, $p=.000$), close friends' smoking($\chi^2=107.41$, $p=.000$) and

* Semyung University, Dept. of Nursing(Corresponding author)

** Kyungsan University, Dept. of Nursing

smoking of brothers and sisters($\chi^2=16.97$, $p=.002$). 6. There were significant correlation between knowledge and attitude about smoking in the whole students($r=.337$, $p=.000$), ex-smokers($r=.324$, $p=.000$), non-smokers($r=.369$, $p=.000$) but there was not a significant correlation between knowledge and attitude about smoking in current smokers($r=.128$, $p=.301$). **Conclusion:** Smoking prevention

education should considered students' smoking status. Current smokers need smoking prevention education aiming to change their attitude toward smoking in order for them to reduce smoking and to practice smoking cessation.

Key words : Smoking, Knowledge, Attitude, High school students