

광주·전남지역 초등학교 6학년 아동의 흡연실태

김경주* · 강혜영**

*전남대학교 간호과학연구소, **전남대학교 의과대학 간호학과, 전남대학교 간호과학 연구소

Smoking Status of the 6th graders of Primary School in Gwangju and Chonnam Province

Kyung-Ju Kim* · Hae-Young Kang**

**Chonnam National University Research Institute of Nursing Science (CRINS)*

***Department of Nursing, Chonnam National University, CRINS*

ABSTRACT

The purpose of this descriptive study was to investigate the smoking behaviors and their related factors of the 6th graders from 25 primary schools in Gwangju City and Chonnam province. The total number of subject were 882 children(2% of total 44,088 persons). The instrument consisted of 14 for sociodemographic and smoking-related characteristics and 12 for smoking behaviors-related factors. The survey was conducted with the help of school nurses from August 20th to September 30th, 2000, and the data were analyzed with SAS program. The results were as follows: 12.8% of the 6th graders had once and more smoking experiences and 0.9% of them are current smoking. The number of children who have smoking experience were significantly more in the male group, unsatisfying group in school life, lower in school performance($p < .001$); and of lower level of father's education($p < .05$), of children of working mothers, and of relatively unhappy family atmosphere($p < .01$). There were number of children who have smoking experience were significant in the group of having smoking friends, of frequent buying cigarette, and of having smoking siblings($p < .001$) and relatives($p < .05$). It is concluded that smoking experience of primary school children in Gwangju and Chonnam area were relatively lower than that of other provinces and foreign countries but starting age of smoking was tended to be lower gradually.

key words: smoking status, primary school student

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 세계에서 가장 담배를 많이 피우는 나라의 하나로 알려져 있는데 담배소비량은 계속 증가하고 있어 남자 성인 흡연율이 75.1%에 달하고, 이 중 20세 이상 인구의 흡연인구 비율은 38%로 최근 청소년 흡연율이 증가하고 있으며, 결핵유병 상태와의 관련을 보면, 첫 흡연연령이 10대인 경우에 유의한 증가를 보였다 (보건복지부, 1999; 맹광호 등, 1997; 한국갤럽, 1997). 1999년 조사에서는 중학생 흡연율이 남학생 6.2%, 여학생 3.1%이고 고등학교 흡연율은 각각 32.6%, 7.5%로서 특히 남자 중학생이 불과 2년전인 1997년 3.9%에서 6.2%로 급격히 증가하고 있다 (보건복지부, 1999).

현재흡연자의 학년별 흡연시작시기를 보면 1992년 연구에서 중학생은 초등학교때, 고등학생은 중학교 3학년 때 시작한 학생이 많았다 (이윤지 등, 1993; 이계은 등, 1992). 1995년의 중학교 1학년을 대상으로 한 연구에서는 흡연경험자 중 최초흡연 연령이 9세 이하가 42.5%, 12세 이상이 21.0%임을 볼 때 (박인혜 등, 1996) 흡연 시작연령도 차츰 낮아지고 있음을 볼 수 있었다.

현재 우리나라 초등학생의 흡연실태를 살펴보면, 1994년에 조사된 경북지방 농어촌과 중소도시 6학년 아동들의 조사당시 흡연율은 5.5%, 흡연경험률은 10.5% (김상영, 1995)이었으며, 5년후인 1999년 서울지역 6학년 아동들의 조사당시흡연율이 4.1%이었고, 흡연경험률은 18.2%이었다 (최혜영, 2000). 이는 미국아동들의 흡연경험률이 20%를 상회하는 것이나 (O'Loughlin 등, 1998) 농촌 초등학교 5학년 남학생이 26%, 여학생이 16% (Valois 등, 1998)인 점, 그리고 홍콩의 8-13세의 흡연경험률이 남학생 12-15%, 여학생 7% (Peters, 1997)인 것보다는 낮은 비율이고 지역에 따라 다소 차이가 있기는 하겠지만 우리나라 초등학생의 흡연과 흡연경험률이 계속 증가추세를 알 수 있겠다.

지금까지 우리나라의 흡연 관련 선행연구를 살펴보면 초등학생의 흡연실태를 파악한 연구는 아직 그 수가 적다. 경북지역 6학년 아동을 대상으로 한 연구 (김상영, 1995)와 부산지역 5, 6학년 아동을 대상으로 한 연구 (간경애, 1999), 서울지역 6학년을 대상으로 한 연구들 (최혜영, 2000; 최정순, 1999)이 있으나 일

정지역에서 편의표집에 의한 연구로서 일반화시키기 어려운 제한점이 있고 호남지역 초등학생에 대한 흡연관련 연구는 거의 없었기에 본 연구를 시도하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 광주·전남지역 초등학교 6학년 아동을 대상으로 흡연실태를 파악하고 대상아동의 배경에 따른 흡연실태를 비교하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 연구대상 아동의 흡연실태를 파악한다.
- 2) 흡연경험 아동의 흡연행위관련요인을 파악한다.
- 3) 연구대상 아동의 배경에 따른 흡연실태를 비교한다.

II. 문 헌 고 찰

해방 이후 지난 50여년 동안 우리나라 인구는 약 1.5배 증가하였으나 담배 소비량은 8.4배 증가하였다 (<http://healthguide/kihasa.re.kr>). 세계적 추세도 마찬가지지만 우리나라에서도 남성흡연자, 장년 이상의 흡연인구는 감소하는 반면 청소년과 여성흡연자의 수는 증가하고 있으며 (강윤주 등, 1995; 조수현, 1987), 특히 청소년의 흡연문제는 건강증진과 청소년 비행예방 측면에서 매우 심각한 현상으로 중요한 사회문제들 중의 하나로 대두되고 있다 (감신 등, 1997; Hampl 등, 1999; Greenlund 등, 1996).

우리나라 초등학생의 연도별 흡연실태 변화를 살펴보면, 1994년 경북 농어촌과 중소도시 6학년 아동 1,427명을 대상으로 한 연구에서는 현재흡연중인 아동이 5.5%, 흡연경험까지 포함하면 12.4%이었고 (김상영, 1995), 1996년 경인지역 초등학교 5학년 아동 4,251명을 대상으로 한 연구에서는 남아의 현재흡연율은 1.0%, 여아는 0.1%로 나타났고, 흡연경험률은 남자 아동이 9.8%, 여자 아동이 0.15%이었다 (박영규 등, 1996). 1998년 서울시내 초등학교 6학년 540명을 대상으로 한 연구에서는 현재흡연율 5%, 흡연경험률이 22.2%로 나타났으며 (최정순, 1999), 또 다른 서울 지역 초등학교 6학년 605명의 아동을 대상으로 한 1999년도 연구에서는 현재흡연자가 4.1%, 흡연경험자는 18.2%로 (최혜영, 2000) 농촌지역 아동과 남학생에서 현재흡연이나 흡연경험이 다소 높음을 알 수 있었다.

미국 (Harrel 등, 1998; Valois 등, 1998; Greenlund 등,

1997; Coogan 등, 1998)을 비롯한 캐나다 (O'Loughlin 등, 1998)와 중국 (Zhu 등, 1995)은 최근 우리나라의 초등학교생이나 청소년들보다 흡연경험이나 현재흡연이 많음을 볼 수 있었다.

이런 선행연구를 종합해 볼 때, 우리나라 초등학교생의 흡연경험들은 미국이나 캐나다, 중국에 비해 아직은 낮은 비율이지만 최근 들어 저연령화와 더불어 증가하는 추세가 있음을 볼 수 있었다.

아동과 청소년 흡연의 영향요인은 매우 다양하다 (Peters 등, 1997). 가장 큰 요인들로 지적되는 것은 흡연하는 친구와 부모로 나타났으며 (최혜영, 2000; 간경애, 1999; 최정순, 1999; Felton 등, 1999; Patton 등 1998; Valois 등, 1998; Zhu 등, 1995), 그 외에 남학생에서, 학년이 증가할수록, 학교생활에 만족을 못하거나 성적저하군에서, 가정의 경제수준이 낮거나 분위기가 좋지 않을수록 흡연율이 높음을 제시하고 있고, 담배심부름 여부, 흡연관련지식이나 태도, 건강관련행위도 연관된다고 하였다 (김길숙 등, 1995; 김상영 등, 1995; 이운지, 1993; Felton 등, 1999; Jackson 등, 1998; O'Loughlin 등, 1998; Patton 등, 1998; Valois 등, 1998; Greenlund 등, 1997).

III. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 초등학교 6학년 아동의 흡연실태를 파악하기 위하여 구조화된 자가 보고식 설문지를 사용한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 광주·전남 지역 초등학교 6학년에 재학중인 학생으로 하였다. 광주지역 5개교, 전남지역 22개 시군 (5개시, 17개군) 757개교 초등학교 6학년 재학생 44,088명을 모집단으로 하여 그 중 약 2%인 882명을 층화확률추출법으로 선정하였다.

이때 선정방법으로는 광주지역은 각 구로부터 2개 교씩 10개교를, 전남지역은 각 시군에서 1개교 또는 인접지역은 2개 시군에서 1개교씩 추출하여 15개교로, 총 25개교를 선정하였으며 연구기간 중 양호교사가 휴가에 들어간 1개교를 제외한 총 24개교 818명을 최종 연구대상으로 확정하였다.

모 집 단		표 본
광주	5개교 105개교 18,789명	10개교 376명
전남	22개 시군 757개교 25,299명	15개교 506명
862개교 44,088명		25개교 882명

3. 연구도구

본 연구의 도구는 사회인구학적 및 흡연관련특성 14문항, 흡연경험아동의 흡연행위 관련요인 12문항 등 총 26문항으로 구성되었다.

4. 자료수집 방법

대상학교로 선정된 25개 학교 양호교사에게 여름 방학 연수기간을 통해 연구자와 지도교수가 직접 연구의 취지를 설명하여 동의를 얻은 후 각 학교에 반송봉투와 함께 우송하였다. 각 학교에서는 양호교사가 무작위로 선정한 일개 학급 학생 전원 (25-40명 정도)에게 연구의 목적과 설문지 작성에 관한 설명을 충분히 한 다음 배부하여 작성토록 한 후 바로 회수하였으며, 전체수집기간은 2000년 8월 10일부터 9월 30일까지였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SAS PC+ 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대상 아동의 특성과 흡연율은 빈도와 백분율을 산출하였다.
- 2) 흡연경험 아동의 흡연행위 관련요인을 파악하기 위하여 빈도와 백분율을 산출하였다.
- 3) 대상아동의 배경에 따른 흡연실태를 비교하기 위하여 χ^2 -test로 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 대상아동의 일반적 특성

대상아동의 일반적 특성으로 아동의 인구사회학적 배경, 가족배경, 흡연관련배경, 주위사람의 흡연실태에 대해 조사하였다.

인구학적 배경에서 성별로는 남학생이 52.5%이었고, 거주지별로는 도시가 57.3%로 각각 과반수 이상이었다. 종교는 기독교가 48.4%, 불교가 15.4%, 천

주교가 9.3% 순이었다. 학교생활에 만족하는 아동이 60.4%, 학교성적은 중간정도라고 응답한 군이 68.2%로 2/3이상을 차지하였다 (Table 1).

Tab 1. Demographic Characteristics of Children (n=818)

		n(%)
gender	boy	429(52.5)
	girl	389(47.5)
residence	urban	469(57.3)
	rural	349(42.7)
religion	christianity	396(48.4)
	buddhism	126(15.4)
	catholic	76(9.3)
	others	10(1.2)
	none	210(25.7)
school life	satisfactory	489(60.4)
	moderate	286(35.4)
	unsatisfactory	34(4.2)
school performance	upper	132(16.6)
	middle	540(68.2)
	lower	120(15.2)

대상아동의 가족배경에서 부모의 학력은 부모 모두 고졸이 과반수 이상이었고, 가족형태는 88.4%가 부모와 함께 살고 있었고, 부모취업형태는 맞벌이 부부 49.1%, 아버지만 직장을 다니는 경우 39.3%의 순으로 나타났다. 가정형편은 중간이 76.9%, 상 19.1%, 하 4.0%이었다. 가정분위기는 대상아동의 65.1%가 행복하며, 33.1%가 그저 그렇다고 하였으며, 행복하지 않다는 아동은 1.7%이었다 (Table 2).

Tab 2 Family Backgrounds of Children (n=818)

		n(%)
fathers' education	middle & below	106(13.9)
	high school	383(50.1)
	college & over	275(36.0)
mother's education	middle & below	134(17.7)
	high school	452(59.8)
	college & over	170(22.5)
family life	live with parents	713(88.3)
	live with single parent	79(9.8)
	others(divorced, separated..)	15(1.9)
income source	both parents	401(49.1)
	father only	321(39.3)
	mother only	47(5.8)
	no specific	47(5.8)
economicstatus of family	upper	154(19.1)
	middle	621(76.9)
	lower	120(4.0)
family atmosphere	feel happy relatively	529(65.1)
	feel moderate	269(33.2)
	feel unhappy relatively	14(1.7)

대상아동의 흡연관련 배경으로는 흡연하는 친구가 없다는 경우가 94.1%, 1명 2.5%, 2명 1.3%, 3명 1.0%, 4명 이상 가지고 있는 아동은 1.1%이었다. 담배심부름은 안한다 68.7%, 가끔 26.2%, 자주 한다 5.1%의 순으로 응답하였다 (Table 3).

Tab 3. Smoking-related Backgrounds of Children (n=818)

		n(%)
number of smoking friends	none	767(94.1)
	one	20(2.5)
	two	11(1.3)
	three	8(1.0)
	four & more	9(1.1)
frequency of buying cigarette for parents	never	548(68.7)
	occasionally	209(26.2)
	often	41(5.1)

대상아동 주위사람의 흡연실태를 보면, 조부모의 경우 할아버지는 현재 피우거나 또는 피우다 끊었다 34.3%, 피우지 않는다 29.1%로 비슷하게 분포하였고 할머니는 피우지 않는다가 74.6%이었으며, 부모 중 아버지는 피운다 또는 피우다 끊었다가 71.7%이었고, 어머니는 95.0%가 피우지 않았다. 형제/자매는 92.6%, 교사는 69.9%가 피우지 않았고, 친척은 피우거나 또는 피우다 끊었다가 77.6%이었고, 피우지 않는다는 10.6%이었다 (Table 4).

Tab 4 Smoking Status of Significant others (n=818)

		n(%)
grandfather	current /ever non-smoking	272(34.3)
	unknown	231(29.1)
	unknown	290(36.6)
grandmother	current /ever non-smoking	61(7.6)
	unknown	596(74.6)
	unknown	142(17.8)
father	current /ever non-smoking	579(71.7)
	unknown	213(26.3)
	unknown	16(2.0)
mother	current /ever non-smoking	10(1.3)
	unknown	768(95.0)
	unknown	30(3.7)
brother /sister	current /ever non-smoking	24(3.0)
	unknown	747(92.5)
	unknown	36(4.5)
relatives	current /ever non-smoking	627(77.6)
	unknown	86(10.6)
	unknown	95(11.8)
teacher	current /ever non-smoking	157(19.5)
	unknown	565(69.9)
	unknown	86(10.6)

2. 대상아동의 흡연실태

대상아동의 흡연실태에서는 아동의 흡연경험 정도와 흡연경험아동의 흡연행위 관련요인을 조사하였다.

본 연구대상자 중 현재흡연자는 0.9%, 과거 흡연 경험자는 11.9%로 현재흡연자를 포함한 흡연경험자는 12.8%이었다 (Table 5).

Tab 5. Smoking Status of Children (n=818)

	n(%)
current smoking	7(0.9)
once/ever smoking	97(11.9)
non smoking	709(87.2)

흡연경험군 104명을 대상으로 흡연행위관련요인을 조사해 본 결과, 처음 담배를 피워 본 시기는 입학 전이 26.3%이었고 2학년을 제외한 전학년에서 13% 정도를 나타냈다. 흡연빈도는 91.0% 아동이 몇 번 피다가 그만 두었다고 하였고, 하루에 한 두 번 정도가 4.0%이었고, 흡연기간은 1개월 미만이 90.1%, 1-3년이 3.9%, 1-6개월과 3년 이상이 같은 비율로 3.0%이었다.

흡연동기는 호기심 55.0%, 친구 및 선배 권유 24.0%로 나타났고, 흡연장소는 자기집이나 친구집이 45.9%, 공터나 놀이터가 35.7%이었고 기타 사항으로는 10.2%속에는 아무도 없는 장소가 포함되었으며, 학교나 길거리, 오락실이나 만화가게인 경우는 8.0%이었다. 담배구입방법은 집에서 몰래 가져다가 피운다가 40.4%이었고 다음으로는 친구에게서 얻는다 20.3%, 가게에서 구입한다 15.2%의 순이었고, 기타 주워서 피운다 등에는 11.1%가 응답하였다.

흡연사실을 아는 사람은 45.0%의 아동이 친구들만 안다고 하였고, 아무도 모르는 경우가 30.0%, 부모님만 아는 경우는 10.0%이었으며, 주위모두가 안다는 5.0%이었는데 선생님이 알고 있는 경우는 아무도 없었다. 흡연 후에 느껴지는 기분은 아무렇지 않다 57.3%이었고 다음으로는 기분이 나빠진다 23.3%, 좋아진다 19.4%의 순으로 나타났다 (Table 6).

Tab 6. Smoking Behavior-related Factors of Children (n=104)

		n(%)
starting age	preschool age	25(26.3)
	1st grade	14(13.6)
	2nd grade	7(6.8)
	3rd grade	14(13.6)
	4th grade	15(14.5)
	5th grade	14(13.6)
	6th grade	14(13.6)
frequency	quit after several times	91(91.0)
	once per 3-4month	1(1.0)
	once or twice per month	1(1.0)
	once or twice per week	2(2.0)
	3-4times per week	1(1.0)
	once or twice a day	2(2.0)
	more than twice a day	2(2.0)
motive	for curiosity	55(55.0)
	encouraged by friends/elders	24(24.0)
	to imitate adult	6(6.0)
	to look stylish	4(4.0)
	to relieve from stressful situation	3(3.0)
	by magazine, advertisement	2(2.0)
	others	6(6.0)
duration	less than 1 month	92(90.1)
	1-6 month	3(3.0)
	1-3 years	4(3.9)
	over 3 years	3(3.0)
	place	home or friend's home
empty ground, play ground	35(35.7)	
school	3(3.1)	
street	3(3.1)	
game/cartoon room	2(2.0)	
others	10(10.2)	
getting route	steal from home	40(40.4)
	from friends	30(20.3)
	buy at store	15(15.2)
	bending machine	3(3.0)
	others	11(11.1)
known by	friends only	45(45.0)
	nobody	30(30.0)
	parents only	10(10.0)
	everybody	5(5.0)
	others	10(10.0)
feeling after smoking	not changed	59(57.3)
	supressed	24(23.3)
	elevated	20(19.4)

3. 대상아동의 배경별 흡연실태

대상아동의 흡연실태를 아동의 인구사회학적 배경, 가족배경, 흡연관련 배경 및 아동 주위사람들의 흡연실태에 따라 비교해보았다.

인구사회학적 배경에 따른 대상아동의 흡연실태를 보면, 성별로는 남학생에서, 학교생활에 불만족하는

아동에서, 학교성적이 낮은 아동군에서 ($p = .001$) 흡연경험이 많은 것으로 나타났으며, 거주지나 종교에 따른 차이는 없었다 (Table 7).

Tab 7. Smoking Status according to Demographic Characteristics (n=818)

		n(%)		p
		current/ever	non	
gender	boy	76(73.0)	350(49.5)	.001***
	girl	28(27.0)	358(50.5)	
residence	urban	63(60.6)	404(57.0)	.602
	rural	41(39.4)	305(43.0)	
religion	christianity	52(50.0)	341(48.1)	.641
	others	30(28.9)	182(25.7)	
	none	22(21.1)	186(26.2)	
school life	satisfactory	47(45.2)	438(62.6)	.001***
	moderate	46(44.2)	240(34.3)	
	unsatisfactory	11(10.6)	22(3.1)	
school performance	upper	12(11.8)	119(17.4)	.001***
	middle	67(65.7)	473(68.9)	
	lower	23(22.5)	94(13.7)	

*** $p < .001$

대상아동의 가족배경에 따른 흡연상태에서는 아버지의 학력이 낮은 군에서 ($p = .016$), 어머니가 취업한 군에서 ($p = .002$), 가정분위기가 그저 그렇거나 행복하지 않다고 느끼는 군에서 ($p = .007$) 흡연이 많았고, 어머니의 학력도 낮은 군에서 흡연경험아동이 많았는데 이는 통계학적으로는 유의하지 않았고, 아동이 부모와 함께 또는 편부모 가족과 사는 형태에 따른 차이는 없었다 (Table 8).

Tab 8. Smoking status according to family backgrounds (n=818)

		n(%)		p
		current/ever	non	
fathers' education	middle & below high school	21(21.0)	83(12.6)	.016*
	college & over	50(50.0)	333(50.3)	
		29(29.0)	246(37.1)	
mother's education	middle & below high school	21(21.4)	404(57.0)	.132
	college & over	62(63.3)	387(59.1)	
		15(15.3)	246(37.1)	
family life	live with parents	93(89.4)	628(88.6)	.878
	others(single parent, etc)	11(10.6)	81(11.4)	
income source	father only	34(32.7)	336(47.4)	.002**
	/no specific			
	both parents /mother only	70(67.3)	373(52.6)	
family atmosphere	happy	54(51.9)	471(66.4)	.007**
	moderate /unhappy	50(48.1)	238(33.6)	

* $p < .05$, ** $p < .01$

대상아동의 흡연관련배경에 따른 흡연상태를 보면 흡연친구를 가지고 있는 아동이 흡연경험군에서는 23.1%, 비경험군에서는 3.4%이었고, 담배심부름이 잦은 아동에서 흡연경험빈도가 많았다 ($p = .001$) (Table 9).

Tab 9. Smoking Status according to Smoking -related Backgrounds (n=818)

		n(%)		p ¹⁾
		current/ever	non	
number of smoking friends	none	80(76.9)	683(96.6)	.001***
	one	6(5.8)	14(2.0)	
	two	5(4.8)	6(0.9)	
	three	5(4.8)	3(0.4)	
frequency of buying cigarette for parents	never	54(54.0)	492(70.8)	.001***
	occasionally	36(36.0)	173(24.9)	
	often	10(10.0)	30(4.3)	

1) χ^2 -test or Fisher's exact test
*** $p < .001$

대상아동 주위사람의 흡연상태에 따른 아동의 흡연 상태에서는, 흡연하는 형제자매가 있는 아동이 흡연경험군에서는 9.3%, 비경험군에서는 1.5%로 형제자매의 흡연여부에 따른 아동의 흡연경험에 차이를 보였고 ($p = .001$) 친척의 흡연여부도 흡연경험과 유의한 차이가 나타났다 ($p = .012$). 그러나 조부모나 부모, 교사가 흡연하는 아동의 비율이 비경험군보다 경험군에서 높았으나 통계학적으로 유의하지는 않았다 (Table 10).

Tab 10. Smoking Status according to Smoking Status of Significant others (n=818)

		n(%)		p ¹⁾
		current/ever	non	
grandfather	current/ever	34(61.1)	172(52.0)	.225
	non-smoking	22(38.9)	159(48.0)	
grandmother	current/ever	7(11.1)	20(6.0)	.079
	non-smoking	49(88.9)	311(94.0)	
father	current/ever	40(74.1)	218(65.9)	.414
	non-smoking	16(25.9)	113(34.1)	
mother	current/ever	1(1.9)	3(0.9)	.455
	non-smoking	55(98.1)	328(99.1)	
brother/sister	current/ever	5(9.3)	5(1.5)	.001***
	non-smoking	51(90.7)	326(98.5)	
relatives	current/ever	54(96.3)	277(83.7)	.012*
	non-smoking	2(3.7)	52(16.3)	
teacher	current/ever	10(18.5)	62(18.7)	.876
	non-smoking	46(81.5)	269(81.3)	

1) χ^2 -test or Fisher's exact test
* $p < .05$, *** $p < .001$

V. 논 의

본 연구에서는 광주·전남지역 초등학교 6학년 아동의 흡연실태와 흡연관련요인을 조사한 바, 현재흡연자 (current smoking)는 0.9%, 과거 흡연경험자 (once/ever smoking)는 11.9%로 나타나 이를 합한 흡연경험군은 12.8%이었다.

흡연을 하는 아동 0.9%는, 지금까지 시행된 초등학교 아동의 흡연실태에 관한 연구들과 비교해보면 1995년 경인지역 초등학교 5학년을 대상으로 한 조사에서 나타난 남학생 1.04%, 여학생 0.15% (박영규 등, 1996)와는 비슷한 수치이나 1998년 서울지역 6학년 아동 대상에서의 5% (최정순, 1999), 1999년 역시 서울 지역 6학년 아동을 조사한 4.1% (최혜영, 2000) 보다는 낮은 것이다. 그리고 흡연경험률 11.9%는 1993년 서울지역 5학년 아동 8.0% (강운주 등, 1995), 1994년 경북지역 6학년 아동 12.4% (김상영, 1995), 1998년 부산지역 5, 6학년 아동 8.1% (간경애, 1999)와는 비슷한 수준이었다. 그러나 서울지역 6학년 아동에서 1998년 22.2% (최정순, 1999), 1999년 18.2% (최혜영, 2000)보다는 낮은 흡연경험률을 보이고 있다. 다른 수도권 지역의 조사결과와 아동의 흡연율은 대도시에서 좀 더 높은 경향이 나타나. 연구대상자의 지역적 특성과 학년 차이에 기인하는 것으로 생각되어진다.

아동의 흡연행위관련 요인들에서 보면, 본 연구에서는 처음 담배를 피워 본 시기가 입학전이 26.3%로 가장 많았고 다음으로는 각 학년에 비슷하게 분포해, 서울지역 5학년 아동 조사에서 입학전과 초등학교 전학년에 고루 분포해 있는 강운주와 서성제 (1995)의 연구결과와 비슷하였다. 입학전이 가장 높은 비율을 보인 것은 장난으로 한 번 정도 피웠던 것으로 보이며, 각 학년에 비슷한 분포를 보인 것은 초등학교생의 흡연시작 연령이 낮아진 것으로 보여 조기 흡연예방교육의 필요성을 시사하는 것으로 사료된다.

흡연동기는 과반수 이상이 호기심이고, 다음으로 친구 및 선배 권유가 많았는데 이는 청소년 대상의 선행연구에서도 (곽정옥, 1995) 호기심이 대다수 학생의 동기로 조사되어 본 연구결과와 일치하는 것으로서 초등학교생이나 청소년 모두에서 흡연시작 동기

로서 호기심이 일반적인 요인임을 알 수 있었다.

흡연빈도는 91.0%가 몇 번 피다가 그만 두었고, 흡연기간은 대부분 1개월 미만으로 짧았다. 이는 초등학교 아동들의 흡연행동은 상습적인 흡연이 아닌 호기심으로 한두 번 피워 본 정도로 해석될 수 있으며, 흡연을 조기에 시작할수록 지속적 흡연으로 가는 요인이 된다는 보고 (Jackson 등, 1998)와 연관지어볼 때 역시 조기흡연 예방교육이 요구된다. 또한 본 연구에서 직접 담배를 구입하였다는 아동이 15%를 넘은 점은 1995년 건강증진법이 제정된 이후 미성년자들에게 담배판매가 법적으로 금지되어 있음에도 제대로 지켜지지 않음을 반영하는 것이어서 이에 대한 보다 지속적이고 엄격한 관리가 필요함을 나타낸다 하겠다.

흡연후의 기분은 과반수의 아동이 아무렇지 않다고 했으며, 좋아진다가 19.4%, 나빠진다가 23.3%로서 최혜영 (2000)과 비슷한 결과를 보였는데 이는 초등학교생의 흡연이 단지 호기심이나 친구들의 권유로 시작하고 한두번 피워본 정도가 대부분이어서 흡연으로 인한 특별한 느낌을 가지지 못한 것으로 사료된다.

조사대상아동의 인가사회학적 및 가족배경은 기존의 국내 초등학교생 대상 연구와 대부분 유사하였는데 (최혜영, 2000; 최정순, 1999; 박영규 등, 1996; 강운주 등, 1995; 김상영, 1995) 흡연경험을 대상아동의 배경에 따라 보았을 때, 성별에서 남학생인 경우가 흡연경험이 유의하게 높았던 것은 국내외 선행된 모든 연구결과 (최혜영, 2000; 박영규 등, 1996; O'Loughlin 등, 1998; Greenlund 등, 1997)와 일치된 것이었다. 그러나 본 연구에서 도농간 아동 흡연율의 차이가 유의하지는 않았으나 도시아동에서 농촌 아동보다 높은 흡연율을 보인 반면, 김상영 (1995)의 농어촌 아동 흡연율이 중소도시아동의 흡연율보다 약 3배이상 높았다는 보고와 Felton 등 (1999)의 농촌아동이 흡연의 위험에 더 빨리 노출된다는 보고는 본 연구와 상반되었다. 이는 국내연구의 경우 두 조사간의 시간 간격이나 지역적 차이 때문이라고 볼 수 있겠으며, 외국의 경우는 도시와 농촌의 경제나 그 문화적인 차이가 우리나라와 여러모로 다르다고 사료되는 바 이에 대한 추후연구가 필요하 하겠다.

가정분위기를 행복하지 않다고 느낄수록 흡연율이 높았던 것은 이윤지 등 (1993)과 일치하였고, 흡연학생 아버지의 학력이 중학교 이하가 많아 김상영 (1995)의 연구결과와 일치하였다. 어머니가 직장이 다니거나 아버지의 학력이 낮으면 자녀에 대한 관심이 낮아지고 아동들이 방과후 혼자 보내거나 친구들과 어울리는 횟수가 늘어 흡연에 노출될 가능성이 높아질 수 있다고 보인다.

대상아동의 흡연관련배경에서는 흡연친구를 가진 아동이 본 연구에서 5.9%, 담배심부름을 하는 아동은 31.3%이었는데, 최혜영 (2000)이 대도시 아동만을 대상으로 한 연구에서는 각각 13.7%와 25.2%로 나타나 서울 같은 대도시 아동보다 광주·전남 지역에서 담배심부름을 하는 경향이 보다 많음을 알 수 있었다. 본 연구나 김상영 (1995), Zhu 등 (1995)에서도 담배심부름을 안하는 아동보다 해본 경험이 있는 아동의 흡연율이 높다는 보고로 미루어 볼 때 담배심부름이 아동흡연의 실마리가 될 수 있기에 어른들의 주의를 필요하리라 생각된다.

본 연구에서는 아버지의 흡연에 따라서는 차이가 없었으나 형제자매나 친척이 흡연하는 군에서 흡연하는 아동이 많은 것은 부모모두의 흡연 (Jackson 등, 1998; Patton 등, 1998; Kawabata 등, 1998; Zhu 등, 1995), 또는 아버지 (Valois 등, 1998)나 어머니 (Felton 등, 1998)가 흡연할 때 아동의 흡연경험이 있었다한 보고나 형제자매 (Kawabata 등, 1998; Zhu 등, 1995), 교사 (Zhu 등, 1995)의 흡연군에서 흡연 아동이 많았다는 보고와 일치하였다. 이는 아동의 흡연은 꼭 인구사회학적 특성에 따른 어떤 대상의 흡연이라기보다도 실제로 아동과 가까이 생활하면서 아동에게 영향을 줄 수 있는 사람의 흡연과 관계가 있다고 사료된다 (최정순, 1999; Greenlund 등, 1997; O'Loughlin 등, 1998).

VI. 결론 및 제언

본 연구는 구조화된 자가보고식 설문지를 사용하여 광주·전남 지역 초등학교 6학년 아동의 흡연실태, 흡연경험 아동의 흡연행위관련요인을 알아보고 대상아동의 배경에 따른 흡연실태를 비교해보고자 하는 서술적 조사연구이다.

연구대상자는 광주·전남지역에 위치한 초등학교 862개교 44,088명의 아동 중 층화확률추출법에 의하여 약 2%인 25개교 882명을 추출하였으며 설문조사한 자료 중 회수된 818부를 통계처리하였다. 연구의 도구는 총 26문항으로 사회인구학적 및 흡연관련 특성 14문항, 흡연경험아동의 흡연행위관련요인을 묻는 12문항으로 구성되었다.

본 연구의 자료수집 기간은 2000년 8월 20일부터 9월 30일까지로 40일간 이루어졌으며, 하계연수 기간중에 해당양호교사들에게 연구의 취지를 설명하여 동의를 얻은 후 양호교사가 대상아동에게 자료를 수집하였다. 자료분석방법은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, chi-square test, t-test를 SAS PC+ 프로그램을 이용하여 통계처리하였다.

본 연구결과는 다음과 같다.

1. 대상아동의 흡연율은 흡연경험률 12.8%이었는데, 그 중 0.9%는 현재 흡연을 하고 있는 것으로 조사되었다.
2. 대상아동의 흡연실태를 인구사회학적 배경에 따라 비교해보면 남학생군, 학교생활이 불만족한 군, 학교성적이 낮은 아동군 ($p < .001$)에서 흡연을 경험한 아동이 많았다.
3. 가족배경에 따른 흡연실태로는 부의 학력이 낮은 군 ($p < .05$), 어머니가 직장을 가지고 있으며, 가정분위기를 그저 그렇거나 행복하지 않게 느끼는 아동군 ($p < .01$)에서 흡연경험이 유의하게 높았다.
4. 흡연관련배경에 따른 흡연실태로는 흡연친구의 수가 많은 아동군, 담배심부름 빈도가 잦은 아동군에서 흡연경험이 매우 유의하게 높았다 ($p < .001$).
5. 주위사람의 흡연실태에 따른 흡연실태로는 형제자매가 흡연하는 아동군 ($p < .001$), 친척이 흡연을 하는 아동군 ($p < .05$)에서 흡연경험이 유의하게 높았다.

본 연구의 결과에서 초등학생의 흡연경험률은 몇 년 전 선행연구 결과와 비슷하지만 흡연시작연령이 낮아지고 있음을 알 수 있었다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언한다

- 1) 본 연구에서는 광주·전남 지역에 위치한 초등학교 6학년 아동만을 연구대상으로 하고 있으므로 흡연의 저연령화 현상에 비추어 전국적인 아동흡연 실태조사가 필요하다.

2) 흡연행위는 초등학생에서 중·고·대학, 성인에 이르기까지 계속되기 때문에 대상아동의 배경에 따른 종단적 연구가 필요하다.

3) 친구의 흡연은 초등학생의 흡연경험에 있어 중요한 관련요인이고 가족의 흡연여부와 학교성적 역시 관련요인으로 나타남으로써 초등학교 아동을 대상으로 하는 흡연예방교육 프로그램의 기획은 학교, 지역사회, 가족 등을 포함한 폭넓은 접근으로 이루어져야 할 것이며 지식 뿐만 아니라 태도를 변화시킬 수 있는 프로그램의 개발이 요구된다.

참고문헌

1. 간경애 : 초등학생의 음주 및 흡연경험 실태조사. 부산대 석사학위논문 1999.
2. 강귀애 : 국민학교 6학년 학생들의 건강증진행위에 관련된 요인. 이대 교육대학원 석사학위논문 1992.
3. 강윤주, 서성재 : 국민학생들의 흡연예방교육 개입 효과에 관한 연구-흡연에 대한 지식 및 태도 변화를 중심으로-. 한국학교보건학회지 1995 ; 8(1) : 133-142.
4. 김상영:농어촌과 중소도시 국민학교 6년생의 흡연실태. 경북대 석사학위논문 1995.
5. 김영임, 박영임, 안지영 : 초등학교 건강지표와 수행수준 분석. 지역사회간호학회지 1999 ; 10(1) : 173-182.
6. 김혜영 : 초등학교 6학년 학생들의 건강증진행위에 관한 연구. 중양의학 1998 ; 61(12) : 995-1003.
7. 박영규, 강윤주 : 학령기 아동의 흡연행동 및 흡연에 대한 지식, 태도 조사-경인지역 초등학교 5학년 아동을 대상으로-. 가정의학회지 1996 ; 9(17) : 798-809.
8. 이지원 : 청소년의 흡연과 환경적 요인, 스트레스 및 자기효능감과의 관계에 대한 연구. 한양대 대학원 석사학위논문 1998.
9. 전윤숙 : 흡연청소년의 건강증진 행위. 충남대학교 대학원 석사학위논문 1998.
10. 최정순 : 초등학생의 흡연에 관한 연구-서울시내 6학년 학생을 중심으로-. 한국교원대 석사학위논문 1999.
11. 최혜영 : 초등학생의 흡연지식, 흡연태도와 흡연행동에 관한 연구. 이대 석사학위논문 2000.

12. Alcaraz, R., Klonoff, E.A., Landrine, H. : The effects on children of participating in studies of minors' across to tobacco. Preventive Medicine 1997 ; 26(2) : 236-240.
13. Escobedo, L.G., Reddy, M., Durant, R.H. : Relationship between cigarette smoking and health risk and problem behaviors among US adolescents. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine 1997 ; 151(1) : 66-71.
14. Greenlund, K.J., Johnson, C.C., Weber, L.S., Berenson, G.S. : Cigarette smoking attitudes and first use among third-through sixth-grade students : The Bogalusa Heart Study. Am J Public Health 1997 ; 87(8) : 1345-1348.
15. Harrel, J.S., Bangdiwala, S.I., Deng, S., Webb, J.P., Bradley, C. : Smoking initiation in youth : the roles of gender, race, socioeconomic, and environmental status. Journal of Adolescent Health 1998 ; 23(5) : 271-279.
16. Hu, T., Zihua Lin, M.B., Keeler, T.E. : Teenage smoking, attempts to quit and school performance. Am J Public Health 1998 ; 88(6) : 940- 943.
17. Jackson, C., Henriksen, L., Dickinson, D., Messer, L., Robertson, S.B. : A longitudinal study predicting patterns of cigarette smoking in late childhood. Health Education & Behavior 1998 ; 25(4) : 436-447.
18. Mott, J.A., Crowe, P.A., Richardson, J. Flay, B. : After-school supervision and adolescent cigarette smoking : contributions of the setting and intensity of after-school self-care. Journal of Behavioral Medicine 1999 ; 22(1) : 35-58.
19. Oleckno, W.A. & Blacconiere, M.J. : A multiple discriminant analysis of smoking status and health-related attitudes and behaviors. Am J Pre Med 1990 ; 6(6) : 323-329.
20. O'Loughlin, J., Renaud, L., Paradis, G., Meshfedjian, G., Zhou, X. : Prevalence and correlates of early smoking among elementary schoolchild in multiethnic, low-income inner-city neighborhoods. Annual of Epidemiology 1998 ; 8(5) : 308-318.

21. Patton, G.C., Carlin, J.B., Coffey, C., Wolfe, R., Hibbert, M., Bowes, G. : The course of early smoking : a population-based cohort study over three years. *Addiction* 1998 ; 93(8) : 1251 -1260.
22. Peters, J., Hedley, A.J., Lam, T.H., Betson, C.L., Wong, C.M. : A comprehensive study of smoking in primary school in Hong Kong: implications for prevention. *Journal of Epidemiology & Community Health* 1997 ; 51(3) : 239-245.
23. Secker-Walker, R.H., Dana, G.S., Solomon, L.J., Flynn, B.S., Geller, B.M. : The role of health professionals in a community-based program to help women quit smoking. *Preventive Medicine* 2000 ; 30(2) : 126-137.
24. Sussman, S., Dent, C.W., Stacy, A.W., Sun, P., Craig, S., Simon, T.R., Burton, D., Flay, B R. : Project towards no tobacco use : 1-year behavior outcomes. *Am J Public Health* 1993 ; 83(9) : 1245-1250.
25. Valois, R.F., Dowda, M., Trost, S., Weinrich, M., Felton, G., Pate, R.R. : Cigarette smoking experimentation among rural fifth grade students. *American Journal of Health Behavior* 1998 ; 22(2) : 101-107.
26. Zhu, B.P., Liu, M., Shelton, D., Liu, S., Giovino, G.A. : Cigarette smoking and its risk factors among elementary school students in Beijing. *Am J Public Health* 1995 ; 86(3) : 368-375.