

## 강원도내 일부 초·중·고등학교의 금연에 대한 건강증진정책의 조사연구

김춘배<sup>†</sup>, 박준호, 안정숙\*, 허혜경\*\*, 박은정\*\*\*, 전은표\*\*\*\* 및 지역보건연구회  
연세대학교 원주의과대학 예방의학교실, 정신과학교실\*, 간호학과\*\*,  
대구지방검찰청\*\*\*, 원주시보건소\*\*\*\*

### <Abstracts>

#### Health Promotion Policy about Antismoking on Some Elementary · Middle · High Schools in Gangwon-do

Chun-Bae Kim<sup>†</sup>, Jun Ho Park, Joung-Sook Ahn\*, Hea-Kung Hur\*\*,  
Eun-Jung Park\*\*\*, Eun-Po Jeon\*\*\*\* and Community Health Service Research Group  
*Department of Preventive Medicine, Department of Psychiatry\*, Department of Nursing\*\*,  
Yonsei University Wonju College of Medicine; The Daegu Public Prosecutor's Office\*\*\*,  
Wonju City Public Health Office\*\*\*\**

The purpose of this study was to investigate the current status of health promotion policies about antismoking, and the relationship between policy status, enforcement of smoking restrictions and perceptions of smoking behaviour among teachers. A representative sample of 173 teachers-school inspectors from 150 elementary-middle-high schools in Gangwon-do was surveyed during Gangwon-do Office of Education's anti-smoking and temperance training course in 2002 (response rate 60.7%). One staff member from each school was also analyzed regarding school antismoking policies for students and teachers in several locations within and outside the school building. The results showed that 118 elementary · middle · high schools (78.7%) had an antismoking policy

\* 이 연구는 2002년도 원주시보건소 건강증진사업 연구개발비의 일부 지원으로 수행되었음.

† 교신저자 : 김춘배, 연세대학교 원주의과대학 예방의학교실(033-741-0344, kimcb@wonju.yonsei.ac.kr)

and more schools had a written policy on student antismoking than on teacher antismoking. Most schools (92.4%) in the sample banned smoking by students, but 52 schools (44.1%) allowed smoking by teachers in restricted areas. However, teachers reported seeing smoking sometimes in the toilets (42.7%) or the playground (40.0%) among students and sometimes in the staff room (31.3%) or about every day on school premises (52.7%) among teachers. Irrespective of the type of policy or restrictions on smoking, the association between having a ban on student/teacher smoking and teachers' perceptions of student/teacher smoking in school was not significant. In conclusion, we suggest that most schools must have explicitly an antismoking policy on both students & teachers and enforce consistently a ban in promoting a healthy school environment (smoke-free schools).

*Key Words : antismoking policy, elementary · middle · high schools, smoke-free schools*

## I. 서 론

최근 생활수준 향상과 환경위생의 개선으로 감염성질환이 감소하는 반면 잘못된 식생활 습관, 운동부족, 과다한 흡연이나 음주 등으로 인해 암, 뇌혈관질환 및 당뇨병 등과 같은 만성퇴행성질환의 증가로 질병 발생 추세가 변화되고 있다. 이에 우리나라는 전연령의 인구집단에 대한 질병 발생의 사전 예방, 조기발견 및 조기치료, 적절한 재활서비스의 제공을 통한 종합적인 국민건강관리체계로의 전환 및 21세기 건강증진정책을 중앙정부 차원에서 수립, 추진하고 있다. 이는 이미 미국, 캐나다, 호주 등 선진국에서도 국민건강증진에 역점을 두어 국민건강증진정책으로의 방향이 전환되고 있기 때문이다(국민의료보험관리공단, 2000; 보건복지부와 한국보건산업진흥원, 2000; 지역보건연구회, 2001).

이중 청소년기에는 적극적 의미로 학교보건과 연계한 건강생활 실천습관의 배양, 소극적 의미로 약물중독 등 청소년 범죄 및 비행 예방이라는 차원에서 금연 및 절주 등의 건강증진을 통한 건강한 미래의 보장이 강조되고 있다(김도훈 등, 1997). 특히 약물의 습관성중독(addiction)의 한 영역으로 분류되고 있는 흡연에 대한 예방적 측면(금연)에서 볼 때 이런 접근방법이 변화되고 있는 주요 이유로는 성인 현재 흡연자들의 대부분이 18세 이전에 흡연을 시작할 뿐만 아니라 처음 흡연을 하는 연령도 점점 낮아지고 있기 때문이다. 따라서 청소년 시절의 조기흡연의 시작을 예방하기 위해서는 주로 학교내에서의 건강증진사업의 전개를 적

극 권장하고 있는 추세이다(WHO, 1993; Bowen 등, 1995; Stead 등, 1996; 서일 등, 1998; 지선하, 1999; Lantz 등, 2000; 남정자 등, 2002). 하지만, 학교내 교실단위의 강의에 의한 전통적 보건교육방법만으로는 그 행태 변화에 비효율적이며(Bruvold, 1993; Nutbeam, 1995), 전문가집단, 가족, 언론매체 및 홍보(광고), 담배세 정책 등의 폭넓은 사회적 지지체계의 영향력이 중요하다고 점차 강조되고 있다(Lewit 등, 1981; Stead 등, 1996; 설재웅 등, 2002; 신운정, 2002). 이중 보건교육 효과를 강화하기 위해서 가장 중요한 요소로는 건강한 환경 조성 및 지속적인 학교내규를 통한 학교내 건강증진정책의 수립을 필요로 한다(Thorburn 등, 1994; Stead 등, 1996; Denman 등, 1999).

따라서 이 연구의 목적은 향후 학교내 금연 관련 건강증진정책 수립의 근거자료를 제공하기 위해 강원도내 일부 초·중·고등학교의 흡연에 대한 제한규정 등의 실태 조사에 따른 흡연행태와의 연관성을 파악하고자 하였다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 자료수집 방법

#### 1) 연구대상

이 연구는 강원도교육청 소속 일부 초등학교, 중학교 및 고등학교의 해당 학교별 학생지도교사와 지역교육청 담당장학사 등을 연구대상으로 하되, 기본적인 분석단위는 학교와 교사(장학사 포함)를 각각 별도로 구분하여 분석하였다.

#### 2) 자료수집 방법

강원도교육청 주관 2002년 11월 초순경에 개최된 “청소년 흡연·음주 예방을 위한 지도교사 연수교육”의 참가대상자를 중심으로 기작성된 설문지의 배포와 작성 요령의 설명 후 자기입식 방식으로 설문조사를 시행하였다. 강원도내 소재한 636개 초·중·고등학교들에서 각 학교의 대표로 연수교육에 참가한 290명중 176명이 이 설문에 참여하여 응답률이 60.7%였고, 설문지의 검토 과정에서 불충분하게 응답된 3명을 제외한 173명(150개 학교를 대표하는 학생지도교사 150명과 장학사 등 23명)이 최종 분석에 포함되었다. 이중 23명의 설문지는 장학사 등(동일 학교에서 복수로 참석한 교사 포함)이 응답한 경우로 학교를 단위로 분석 시에는 제외하였다.

## 2. 설문지 개발 및 설문 내용

### 1) 설문지 개발

설문지는 국민건강보험공단·연세대학교 국민건강증진연구소(2002)의 『흡연자를 위한 건강증진 프로그램 개발 의견조사』 및 Griesbach 등(2002, 영국 University of Edinburgh, Child and Adolescent Health Research Unit)의 『More than words? The status and impact of smoking policies in Scottish Schools』의 부록 등의 자료를 근거로 이 연구목적에 맞게 1차 개발한 후 원주시 관내 몇몇 초·중·고교의 교사를 대상으로 2002년 10월 중순경에 예비조사(pilot survey)를 시행하여 설문지 구성상 문제점을 수정·보완하여 최종적으로 완성하였다.

### 2) 설문 내용

설문 내용은 교사(응답자)의 교육경력에 대한 4개 문항, 흡연에 대한 4개 대문항(23개 세부문항), 학교의 금연 관련 정책 규정에 대한 2개 대문항(8개 세부문항), 학교의 금연 관련 보건교육의 현황에 대한 7개 대문항(7개 세부문항), 학교의 금연 관련 보건교육의 인식에 대한 10개 대문항(4개 세부문항), 학교의 일반적 특성에 관한 4개 대문항(2개 세부문항), 응답자의 일반적 특성에 대한 6개 문항 등으로 구성되었다.

## 3. 분석방법

조사완료된 설문지의 편집과정을 거쳐 설문내용에 따라 작성된 Master Code에 맞추어 전산입력 후 데이터베이스를 구축하고, 개별 항목별로 SPSS 10.0 for Windows를 이용하여 기술분석과  $X^2$ -검정을 시행하였다.

## Ⅲ. 연구결과

### 1. 연구대상 학교 및 조사대상자의 일반적 특성

강원도내 초·중·고교의 설문조사 참여율은 전체 636개 등록학교 중 150개(23.6%)가 참여하였으며, 강원도내 전체 초등학교(N=365), 중학교(N=159) 및 고등학교(N=112) 중 각각 13.2%(48개교), 27.0%(43개교), 52.7%(59개교)가 참여하여 상급 학교일수록 금연 등의 건강증진에 높은 관심을 보여주었다(표 1). 이 중 12개 학교(8.0%; 초등학교 3개교, 중학교 4개교, 고

등학교 5개교)는 강원도교육청, 홍천군교육청, 국무총리실 및 춘천지방검찰청원주지청 등으로부터 금연학교 지정을 받아 활발히 운영되고 있었다(표 2).

<표 1> 강원도내 초·중·고교의 설문조사 참여율

학교 종별	강원도내 전체수* (개)	조사대상 학교수(개)	참여율(%)
초등학교	365	48	13.2
중 학교	159	43	27.0
고등학교	112	59	52.7
전 체	636	150	23.6

주) \* 자료 : 강원도 교육청. 교육통계현황 (<http://www.kwe.go.kr>; 2002년 4월 1일 기준)

<표 2> 조사대상 학교의 금연학교의 시범 지정 현황

단위 : 개

항 목	초등학교	중학교	고등학교	소계(%)
금연학교 지정 여부(N=150)				
지정	3	4	5	12( 8.0)
비지정	45	39	54	138(92.0)
금연학교 지정기관(N=12)				
강원도교육청	1	2	1	4(33.4)
홍천군교육청	0	1	0	1( 8.3)
국무총리실	0	0	1	1( 8.3)
금연학교	0	0	1	1( 8.3)
춘천지방검찰청 원주지청	1	0	0	1( 8.3)
기타	1	1	2	4(33.4)

한편, 실제 분석에 포함된 조사대상자수는 모두 173명으로 150개 학교의 대표 학생지도교사뿐만 아니라 일부 학교에서 복수로 참여한 교사들과 해당 교육청의 장학사들을 추가(23명)한 것이다. 연구대상자는 남자가 113명으로 응답자의 65.3%(초등교사: 24명, 중등교사: 28명, 고등교사: 44명, 장학사 등: 17명)를 차지하였으며, 평균 연령은 약 42세였다. 종교는 기독교(20.8%), 불교 및 천주교(16.8%) 순이었다. 대상자의 거주지는 춘천시(24.9%), 원주시(20.8%), 강릉시(8.1%), 속초시(6.4%) 등 강원도 전역에 균등히 분포하고 있었다(표 3).

<표 3>

조사대상자의 일반적 특성(N=173)

단위 : 명

구 분	초등교사	중등교사	고등교사	장학사 등*	소계(%)
<b>성</b>					
남자	24	28	44	17	113(65.3)
여자	24	15	15	6	60(34.7)
<b>연령(Mean±S.D)</b>					
	39.2±8.9	41.4±7.7	42.7±7.9	44.±7.9	41.7 ± 8.0
<b>종교</b>					
기독교	9	10	14	3	36(20.8)
불교	8	6	10	5	29(16.8)
천주교	6	9	11	3	29(16.8)
기타	0	1	2	1	4( 2.3)
무교	25	17	22	11	75(43.3)
<b>거주 지역</b>					
춘천	7	12	18	6	43(24.9)
원주	12	9	11	4	36(20.8)
강릉	1	3	8	2	14( 8.1)
속초	3	3	4	1	11( 6.4)
정선	3	0	2	0	5( 2.9)
기타	22	16	16	10	64(36.9)

주) \* 동일 학교에서 추가로 설문에 응답한 교사나 장학사

조사대상자 중 학생지도와 관련된 보직자로는 학생부장(29.5%), 생활부장(13.3%), 보건교육 담당교사(11.0%), 윤리부장(3.4%) 순이었으며, 이들이 학생지도와 관련하여 가장 중요하다고 생각하는 영역은 학업성취(1.7%)보다 바른 생활습관(64.7%)과 사회적·정서적 교육(22.5%)에 높은 응답률을 보여 대학입시 위주의 교육 여건을 고려할 때 상당히 건전한 경향으로 판단 된다(표 4).

조사대상자의 주요 담당 과목은 보건, 수학, 국어, 체육과목이 46.2%로 절반 정도를 차지 하였으며, 평균교육경력은 대학졸업 후 17년 6개월이었고, 임용 후 15년 8개월 정도였다. 금연 등의 보건교육 강의는 대상자 중 70명(41.6%)이 경험이 있었는데, 이들의 보건교육 경력은 평균 4년 4개월 정도였다(표 5).

<표 4> 조사대상자의 학생지도 관련 특성(N=173)

단위 : 명

구 분	초등교사	중등교사	고등교사	장학사 등*	소계(%)
가장 중요하다고 생각하는 학생지도 영역					
바른 생활습관	30	33	35	14	112(64.8)
사회적·정서적 교육	14	4	16	5	39(22.5)
학생의 소질 계발	0	1	6	0	7( 4.0)
학업성취	0	1	1	1	3( 1.7)
기타	4	4	1	3	12( 7.0)
학생지도와 관련된 보직					
학생부장	7	18	22	4	51(29.5)
생활부장	13	1	8	1	23(13.3)
보건교육(담당교사)	5	6	8	0	19(11.0)
윤리부장	3	0	3	0	6( 3.4)
기 타**	20	18	18	18	74(42.8)

주) \* 동일 학교에서 추가로 설문에 응답한 교사나 장학사

\*\* 교무부장, 체육부장, 학생상담교사, 환경담당교사, 교육연구담당교사 등

<표 5> 조사대상자의 교육경력\*

단위 : 개월

구 분	초등교사	중등교사	고등교사	장학사 등**	평균±표준편차
대학 졸업후 교육 경력(N=136)	15.1±9.3	16.9±8.4	19.8±8.2	18.9±7.2	17.6±8.6
교사 임용후 교육 경력(N=141)	13.8±9.8	14.8±9.3	17.3±9.4	18.7±7.6	15.8±9.3
보건교육 경력(N=70)	6.3±5.1	3.2±2.3	4.4±4.3	2.4±1.9	4.4±4.1

주) \* 결측치는 제외하고 산정

\*\* 동일 학교에서 추가로 설문에 응답한 교사나 장학사

## 2. 학교내 금연정책의 수립 및 시행 여부

학교내 흡연 관련 제한규정을 수립하고 있는 학교는 118개로 78.7%였으며, 학교 종별로 보면 고등학교 83.1%, 중학교 79.1%, 초등학교 72.9%가 각각 건강증진정책의 일환으로 금연 정책을 수립, 시행하고 있었다(표 6).

<표 6> 학교내 흡연 관련 제한규정의 수립 여부\*(N=150) 단위 : 개(%)

학교종별	제한규정	제한규정의 수립 여부		전 체
		예	아니요	
초등학교		35(72.9)	13(27.1)	48(100.0)
중 학교		34(79.1)	9(20.9)	43(100.0)
고등학교		49(83.1)	10(16.9)	59(100.0)
소 계		118(78.7)	32(21.3)	150(100.0)

주) \* 동일 학교에서 추가로 설문에 응답한 교사나 장학사가 응답한 경우는 제외하고 분석

이들 학교 중 전체적으로 학생 흡연에 대해 학교내 흡연을 전면 금지하고 있는 학교는 92.4%(109개)였고, 7.6%인 9개교만이 학교의 제한 구역내에서 학생의 흡연을 허용하였다. 반면에 교사 흡연에 대해 학교내 흡연을 전면 금지하고 있는 학교와 제한 구역내에서의 흡연을 허용하는 학교는 각각 55.9%(66개)와 44.1%(52개)여서 학생에 비해 상대적으로 교사 흡연에 대해 허용적인 분위기였다. 또한 이런 금연정책 중 흡연금지의 제한규정을 좀 더 상세히 보면, 학생 흡연에 대해서는 86개인 78.9%가 문서화된 제한 규정을 가지고 있는 반면에 교사 흡연에 대해서는 21.2%(14개)만이 문서화된 제한규정을 가지고 있을 뿐 오히려 비공식적인 제한규정을 수립(45.5%)하거나 있더라도 불확실 또는 유명무실(33.3%)한 실정이어서 대조적이었다. 이의 학교 종별 현황을 보면, 학생 흡연에 대해 중학교, 고등학교 및 초등학교의 각각 20개교(93.8%), 36개교(80.0%), 20개교(62.5%)가 교내 흡연금지의 문서화된 제한규정을 수립하고 있어 최근 흡연연령의 연소화 추세에 따른 학교 종별의 대응 추이로 해석된다. 반면에 교사 흡연금지에 대해서는 대부분의 초등학교(78.3%), 중학교(71.4%) 및 고등학교(72.7%)들이 비공식적이거나 불확실 또는 유명무실한 제한규정을 비슷한 수준으로 수립하여 시행하고 있었다(표 7).

흡연에 대한 제한규정의 강제 적용 시기를 살펴보면, 대상학교 중 전체적으로 92.4%(109개)가 학생 흡연에 대해 제한규정을 1년 내내 항상 적용시키고 있었고, 7.6%인 9개교는 매년 5월 31일의 '세계 금연의 날' 등 전국적인 금연캠페인이나 교내 자체 홍보행사의 특정 기간만 적용하고 있었다. 교사 흡연에 대한 강제 규정도 학생의 경우와 유사하게 대부분의 학교들(101개, 85.6%)이 특정 기간보다는 1년 내내 이를 적용하고 있었다. 그 적용 장소를 보면, 학생의 경우 항상 화장실/교실에서 제한하는 학교 19.2%(21개), 운동장/교내 다른 실외에서도 제한하는 학교 45.9%(50개) 및 교내 모든 장소에서 제한하는 학교가 34.9%(38개)로서 어떤 형태든 대부분이 교내에서 흡연을 제한받고 있었다. 하지만, 교사는 교무실에서만 흡연



<표 7> 학교내에서 학생 및 교사 흡연에 대한 제한규정의 수립 현황(N=118) 단위 : 개(%)

특 성	초등학교		중학교		고등학교		전 체	
	흡연 금지	제한구역 내 허용	흡연 금지	제한구역 내 허용	흡연금지	제한구역 내 허용	흡연 금지	제한구역 내 허용
학생 흡연에 대한 제한규정								
문서화된 제한규정	20(62.5)	1(33.3)	30(93.8)	1(50.0)	36(80.0)	3(75.0)	86(78.9)	5(55.6)
비공식적인 제한규정	5(15.6)	1(33.3)	1( 3.1)	1(50.0)	6(13.3)	1(25.0)	12(11.0)	3(33.3)
제한규정이 있으나 불확실 또는 유명무실	7(21.9)	1(33.4)	1( 3.1)	0( 0.0)	3( 6.7)	0( 0.0)	11(10.1)	1(11.1)
소 계	32(100.0)	3(100.0)	32(100.0)	2(100.0)	45(100.0)	4(100.0)	109(100.0)	9(100.0)
교사 흡연에 대한 제한규정								
문서화된 제한규정	5(21.7)	2(16.7)	6(28.6)	4(30.8)	6(27.3)	3(11.1)	14(21.2)	11(21.2)
비공식적인 제한규정	8(34.8)	4(33.3)	11(52.4)	5(38.4)	9(40.9)	15(55.5)	30(45.5)	22(42.3)
제한규정이 있으나 불확실 또는 유명무실	10(43.5)	6(20.0)	4(19.0)	4(30.8)	7(31.8)	9(33.4)	22(33.3)	19(36.5)
소 계	23(100.0)	12(100.0)	21(100.0)	13(100.0)	22(100.0)	27(100.0)	66(100.0)	52(100.0)

을 제한받는 학교, 교내의 다른 실외에서도 제한받는 학교, 그리고 교내 모든 장소에서 제한 받는 학교가 각각 54.5%(55개), 27.9%(30개) 및 15.8%(16개)여서 주로 교무실 등 특정 장소에서만 제한규정을 적용받으나, 특정기간에는 교내의 다른 지역까지도 흡연을 제한(58.9%)받기도 한다. 이를 학교 중별로 구체적으로 살펴보면, 해당 학교 중 고등학교와 초등학교의 각각 48.8%, 46.7%가 학생 흡연에 대해 제한 규정을 운동장/교내 다른 실외에서도 항상 적용하였고, 중학교의 47.2%는 교내의 모든 장소에서 항상 흡연을 금지하고 있었다. 반면에 교사 흡연금지에 대해서는 다수의 초등학교(53.3%), 중학교(50.0%) 및 고등학교(59.0%)들이 주로 교무실 등 특정 장소에서만 흡연금지의 제한규정을 항상 적용하고 있는 실정이었다(표 8).

### 3. 학교내 학생과 교사의 흡연실태

학교 자체적인 금연규정의 수립과 시행에도 불구하고 학생과 교사의 학교내 흡연실태를 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 초등학교보다는 중학교 및 고등학교내의 화장실/교실(60.5%, 54.3%)에서 또는 운동장/실외(46.6%, 49.1%)에서 때때로(sometimes) 해당 학생들이 흡연하는 것을 보거나 알고 있다고 응답하였으며, 심지어 고등학교의 경우 응답자의 23.7%가 학생들이 화장실/교실에서 매일(about every day) 흡연하는 것으로 보인다고 하였다. 조사대상 학

<표 8> 학교내 학생 및 교사 흡연에 대한 규정의 강제 적용 시기(N=118)

단위 : 개(%)

특 성	초등학교		중학교		고등학교		전 체	
	항상 적용	특정기간 만 적용	항상 적용	특정기간 만 적용	항상 적용	특정기간 만 적용	항상 적용	특정기간 만 적용
학생 흡연에 대한 제한규정								
화장실/교실에서 제한	8(26.7)	0( 0.0)	4(11.1)	2(100.0)	9(20.9)	1(33.3)	21(19.2)	3(33.3)
운동장등 교내의 다른 장소에서 제한	14(46.7)	3(75.0)	15(41.7)	0( 0.0)	21(48.8)	2(66.7)	50(45.9)	5(55.6)
교내 모든 장소에서 제한	8(26.6)	1(25.0)	17(47.2)	0( 0.0)	13(30.3)	0( 0.0)	38(34.9)	1(11.1)
소 계	30(100.0)	4(100.0)	36(100.0)	2(100.0)	43(100.0)	3(100.0)	109(100.0)	9(100.0)
교사 흡연에 대한 강제 규정								
교무실에서만 제한	16(53.3)	3(42.9)	16(50.0)	0( 0.0)	23(59.0)	1(20.0)	55(54.5)	4(23.5)
교내의 다른 장소에서도 제한	10(33.3)	4(57.1)	7(21.9)	2( 40.0)	13(33.3)	4(80.0)	30(29.7)	10(58.9)
교내 모든 장소에서 제한	4(13.4)	0( 0.0)	9(28.1)	3( 60.0)	3( 7.7)	0( 0.0)	16(15.8)	3(17.6)
소 계	30(100.0)	7(100.0)	32(100.0)	5(100.0)	39(100.0)	5(100.0)	101(100.0)	17(100.0)

교 전체적으로 교사들이 교무실에서 흡연하는 것을 결코 보거나 알지 못한다(46.7%)고 응답 하였지만, 중학교 및 고등학교에 비해 오히려 초등학교의 교사들은 때때로 교무실에서 흡연 하는 것을 보거나 알고 있다(43.8%)고 응답하여 대조적이었다. 반면에 교사들이 교무실 이외 의 교내 다른 장소에서 매일(52.7%) 또는 때때로(37.3%) 흡연하는 것을 보거나 알고 있다고 응답하였다(표 9).

이상의 학교내 흡연 관련 제한규정 수립 여부와 학생 및 교사의 흡연실태와의 관련성을  $X^2$  검정으로 분석해 본 결과, 흡연 관련 제한규정의 수립 여부에 따른 학생 및 교사의 흡연 실태간에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(표 10). 즉, 흡연 관련 제한규정이 설정되어 있더라도 그렇지 않은 학교와 유사하게 학생들은 화장실/교실 또는 운동장/실외에서 때때로 흡 연을 하며, 교사들도 교무실에서는 때때로, 그리고 교내의 다른 장소에서는 매일 흡연하게 된다고 하여 그 실효성에 문제가 있는 것으로 판단된다.

#### 4. 학교내 금연 관련 보건교육의 시행 현황

설문조사 시점을 기준으로 지난 1년동안 조사대상 학교의 대부분(99.3%)인 149개교(초등: 47개교, 중등: 43개교, 고등: 59개교)에서 금연 관련 보건교육이 시행된 바 있는데, 이중 64개

<표 9>

학교내 학생 및 교사의 흡연실태\*

단위: 개(%)

특 성	초등학교 (N=48)	중학교 (N=43)	고등학교 (N=59)	소계 (N=150)
화장실/교실에서 학생이 흡연하는 것을 보거나 알거나				
매일	7(14.6)	1( 2.3)	14(23.7)	22(14.7)
때때로	6(12.5)	26(60.5)	32(54.3)	64(42.7)
결코	24(50.0)	10(23.2)	12(20.3)	46(30.6)
잘 모르겠다	11(22.9)	6(14.0)	1( 1.7)	18(12.0)
운동장/실외에서 학생이 흡연하는 것을 보거나 알거나				
매일	4( 8.3)	1( 2.3)	9(15.3)	14( 9.3)
때때로	11(22.9)	20(46.6)	29(49.1)	60(40.0)
결코	20(41.7)	13(30.2)	15(25.4)	48(32.0)
잘 모르겠다	13(27.1)	9(20.9)	6(10.2)	28(18.7)
교무실에서 교사가 흡연하는 것을 보거나 알거나				
매일	4( 8.3)	4( 9.3)	9(15.3)	17(11.3)
때때로	21(43.8)	9(20.9)	17(28.8)	47(31.3)
결코	16(33.3)	28(65.1)	26(44.1)	70(46.7)
잘 모르겠다	7(14.6)	2( 4.7)	7(11.8)	16(10.7)
교내의 다른 장소에서 교사가 흡연하는 것을 보거나 알거나				
매일	25(52.1)	17(39.5)	37(62.7)	79(52.7)
때때로	17(35.4)	21(48.8)	18(30.5)	56(37.3)
결코	1( 2.1)	3( 7.0)	4( 6.8)	8( 5.3)
잘 모르겠다	5(10.4)	2( 4.7)	0( 0.0)	7( 4.7)

주) \* 동일 학교에서 추가로 설문에 응답한 교사나 장학사가 응답한 경우는 제외하고 분석

학교들(43.0%)이 외부기관이나 초청강사에 의한 금연특강을 실시한 것으로 조사되었다. (보건)교육 방식은 주로 [교사 강의 + 시청각 자료 이용 + 홍보자료 배부](40.3%)나 [교사 강의 + 시청각 자료 이용](35.6%)의 형태로 운영되고 있었다. 이런 금연 관련 전반적인 보건교육의 만족도에 대해서는 절반 정도(47.0%)가 "그저 그렇다", 34.2%가 "대체로 만족"하는 정도의 응답을 보이고 있어 개선의 필요성을 시사해준다.

<표 10> 학교내 흡연 관련 제한규정 수립 여부와 학생 및 교사의 흡연실태와의 관련성

		흡연 관련 제한규정 수립 여부		초등학교		중학교		고등학교		전체		P
학생 및 교사의 흡연실태		예	아니요	예	아니요	예	아니요	예	아니요	예	아니요	
화장실/교실에서 학생이 흡연하는 것을 보거나 알거나												
매일		15.2	18.2	5.7	-	18.8	42.9	13.8	16.7			0.566
때때로		18.2	9.1	60.0	50.0	56.2	42.9	46.6	33.3			
결코		42.4	63.6	22.9	25.0	25.0	-	29.3	33.3			
잘 모르겠다		24.2	9.1	11.4	25.0	-	14.2	10.3	16.7			
운동장/실외에서 학생이 흡연하는 것을 보거나 알거나												
매일		9.2	-	5.6	-	13.7	28.6	10.1	6.7			0.514
때때로		21.2	25.0	44.4	45.4	52.9	14.3	42.1	30.0			
결코		36.3	66.7	30.6	27.3	27.5	14.3	30.0	40.0			
잘 모르겠다		33.3	8.3	19.4	27.3	5.9	42.8	17.7	23.3			
교무실에서 교사가 흡연하는 것을 보거나 알거나												
매일		14.7	-	8.3	10.0	12.5	37.5	11.9	9.7			0.606
때때로		38.2	64.3	22.2	10.0	31.3	12.5	30.5	35.5			
결코		35.3	21.4	63.9	70.0	45.8	37.5	48.3	38.7			
잘 모르겠다		11.8	14.3	5.6	10.0	10.4	12.5	9.3	16.1			
교내의 다른 장소에서 교사가 흡연하는 것을 보거나 알거나												
매일		51.4	29.6	41.7	33.3	65.3	40.0	54.2	45.5			0.659
때때로		40.0	18.5	44.4	66.7	26.5	40.0	35.8	45.5			
결코		2.9	48.2	8.3	-	6.1	10.0	5.8	3.0			
잘 모르겠다		5.7	3.7	5.6	-	2.1	10.0	4.2	6.0			

한편 7개(4.7%; 초등 1개교, 중등 5개교, 고등 1개교)의 학교에서만 금연 관련 정규모임(회의, 위원회)이 별도로 운영되고 있어 대부분의 학교들(88.6%)에서 금연 관련 건강증진사업이 체계적이지 못하고 임시적으로 추진되고 있었다. 실정이 이렇다 보니 조사대상 학교 중 13.4%만이 자체적으로 개발 또는 운영하고 있는 금연 예방(보건)프로그램을 다른 학교에 소개하여 확산시킬 의향이 있다고 응답하였다(표 11).

<표 11>

학교내 금연 관련 보건교육의 시행 현황

단위 : 개

구 분	초등학교	중학교	고등학교	소계(%)
지난 1년간 보건교육의 실시 여부(N=150)				
실시*	47	43	59	149(99.3)
미실시	1	0	0	1( 0.7)
보건교육 방식†				
교사의 단순 강의	6	3	7	16(10.7)
시청각 자료만 이용	3	4	2	9( 6.0)
교사 강의 + 시청각 자료	25	11	17	53(35.6)
교사 강의 + 시청각 자료 + 홍보자료 배부	12	23	25	60(40.3)
교사 강의 + 학생들의 경험담 또는 폐해에 대한 토론	0	0	2	2( 1.4)
기타	1	2	6	9( 6.0)
금연 관련 전반적 보건교육 실태에 대한 만족도‡				
대체로(대단히) 만족	17	12	22	51(34.2)
그저 그렇다	27	24	19	70(47.0)
대체로 불만	3	6	12	21(14.1)
대단히 불만	0	1	6	7( 4.7)
금연 관련 별도의 정규모임 운영‡				
있다	1	5	1	7( 4.7)
없다	42	34	56	132(88.6)
모른다	4	4	2	10(6.7)
자교의 금연 예방보건프로그램의 타교에 소개 의향‡				
있다	2	12	6	20(13.4)
없다	45	31	53	129(86.6)

주) \* 외부기관이나 초청강사에 의한 금연특강 실시율 : 64개 학교(43.0%)

‡ N=149

### 5. 조사대상자의 금연 관련 건강증진(보건교육)의 발전 방안에 대한 인식

조사대상자 173명의 금연 관련 건강증진(보건교육)의 발전 방안에 대한 인식을 보면, 먼저 건강증진(보건교육)의 활성화를 위한 우선순위로는 학교 및 교사의 건강증진에 대한 관심도

고취(23.1%), 외부 전문강사의 순회 교육 실시(17.3%), 적절한 시청각자료(교재)의 개발 및 확보(16.2%), 정례적인 예방(보건)교육의 시행(11.6%), 정규교과목으로 개편(11.0%) 등의 순으로 제안을 하였다. 향후 (보건)교육의 필요성 및 시행 횟수에 대한 견해로는 122명(70.5%)이 보건교육을 정기적으로 매년 2-3회 반복하여 실시할 필요가 있다고 응답하여 1년에 1회 정도 실시하는 현재의 추세를 감안해 볼 때 고무적인 의견으로 판단된다. 조사대상자 중 금연 관련 보건교육 내용에 대해 연수교육 이수율이 30.6%(53명) 정도여서 그런지 청소년 흡연예방을 위한 교사대상 연수교육의 필요성에 대하여 대부분의 응답자들이 "매우 필요"(37.2%) 또는 "필요"(58.7%)하다는 견해를 지니고 있었고, 교사대상의 연수교육에 대해서는 60.7%가 적극적으로 청소년 흡연예방에 기여할 만큼 전문적 지식을 습득할 수 있는 수준의 연수교육을 희망하는 것으로 조사되었다.

또한 금연 관련 보건교육과목의 별도 교과목으로의 채택 필요성에 대해서는 "어느 정도 필요"와 "대단히 필요"에 각각 43.9%와 21.4%의 응답을 하여 대체로 긍정적인 도입의 필요성을 반영하고 있다. 그리고 이 보건교육 교과목의 운영을 맡을 담당자로는 조사대상자의 2/3 이상(69.4%)이 보건교사가 적합하다고 응답하였다(표 12).

#### IV. 고찰 및 결론

지난 1980년대 후반부터 우리나라는 민간 차원에서 시작된 금연운동의 시작으로 이제는 흔히 주변에서 금연을 시도하는 많은 성인들을 보게 된다. 즉, 최근 성인의 흡연율이 약간이나마 감소하고 있어 1995년 국민건강증진법의 제정에 따른 국가의 금연 관련 건강증진정책이 어느 정도 실효성을 보이는 현상으로 판단된다. 하지만 청소년과 여성의 흡연인구는 오히려 증가하고 있다는 보고들이 있어 이에 대한 대책 마련이 시급한 시점이다.

그동안 초등학생 및 청소년(중·고등학생)의 흡연실태에 대한 국내 연구들은 많이 시도된 반면, 이들이 속한 학교의 금연정책에 대한 접근이 다소 미진한 점에 착안하여 이 연구는 강원도교육청의 협조로 청소년 흡연·음주 예방을 위한 지도교사의 연수교육 참가대상자를 중심으로 설문조사하여 학교와 교사를 기본단위(unit of analysis)로 병행하여 분석하였다. 강원도내 18개 시·군에 소재한 150개 초·중·고등학교가 참여하여 전체 23.6%의 참여율을 보였으며, 고등학교의 경우 52.7%인 59개교의 참여로 연구결과의 일반화가 어느 정도 가능하리라 판단된다. 하지만, 교육청 주관 연수교육의 성격상 등록교사중 무작위 추출방식에 의한 참여대상자에 대한 강제적 선발이나 사전의 지명이 힘들기 때문에 결국 대상학교의 자율성에 의존하여 주로 학생지도와 관련된 교사가 대표자로서 소극적으로 참여할 수 밖에 없었다. 바로 이 연수교육 참석자의 부적절한 선정은 이번 연구대상의 선정의 적절성과 직결될 수 있다.

<표 12> 조사대상자의 학교내 금연 관련 건강증진(보건교육)의 발전 방안에 대한 인식(N=173)

단위 : 명

구 분	초등교사	중등교사	고등교사	장학사 등*	소계(%)
<b>건강증진/보건교육의 활성화를 위한 우선순위 선정</b>					
학교 및 교사의 건강증진에 대한 관심도 고취	14	8	12	6	40(23.1)
외부 전문강사의 순회 교육 실시	11	8	7	4	30(17.3)
적절한 시청각자료/교재의 개발 및 확보	8	6	12	2	28(16.2)
정례적인 예방보건교육의 시행	7	6	4	3	20(11.6)
정규교과목으로 개편	3	6	8	2	19(11.0)
보건교육과목 전담교사 양성	2	4	6	3	15( 8.7)
약물남용 예방을 위한 교사들의 전문교육 이수	2	4	5	1	12( 7.0)
- 교사대상 연수교육의 강화					
기타	1	1	5	2	9( 5.2)
<b>향후 보건교육의 필요성 및 시행 횟수에 대한 견해</b>					
3년에 1회 정도 필요	1	2	2	1	6( 3.5)
1년에 1회 정도 필요	11	12	15	6	44(25.4)
정기적으로 매년 2-3회 필요	36	29	41	16	122(70.5)
필요없다	-	-	1	-	1( 0.6)
<b>청소년 흡연예방을 위한 교사대상 연수교육**의 필요성에 대한 견해</b>					
매우 필요	26	12	18	8	64(37.0)
필요	22	29	38	12	102(59.0)
필요 없음	-	1	2	3	6( 3.5)
전혀 필요 없음	-	-	1	-	1( 0.5)
<b>교사대상 연수교육 내용의 수준</b>					
단순하게 청소년 흡연예방의 필요성을 인식할 수 있는 정도	1	1	-	2	4( 2.3)
학생들에게 청소년 흡연의 위해성을 알려줄 수 있을 정도	16	15	19	3	52(30.1)
적극적으로 청소년 흡연예방에 기여할 만큼 전문적 지식을 습득할 수 있는 수준	34	25	37	15	105(60.7)
기타	-	-	-	-	12( 6.9)
<b>금연 관련 보건교육과목의 별도과목 채택의 필요성 여부</b>					
대단히 필요	10	10	14	3	37(21.4)
어느 정도 필요	20	18	28	10	76(43.9)
잘 모르겠다	5	1	3	5	14( 8.1)
별로 필요 없음	9	12	12	5	38(22.0)
전혀 필요 없음	4	2	2	-	8( 4.6)
<b>금연 관련 보건교육 교과목의 담당자</b>					
체육교사	2	2	2	-	6( 3.5)
보건교사	35	28	42	15	120(69.4)
교련교사	1	1	2	1	5( 2.9)
별도로 양성된 전담교사	7	9	10	7	33(19.1)
기타	2	1	2	-	9( 5.2)

주) \* 동일 학교에서 추가로 설문에 응답한 교사나 장학사  
\*\* 금연 관련 내용에 대해 연수교육 이수율: 53명(30.6%)

즉, 연구대상자의 비확률적 추출표집 과정으로 인한 선택바이어스(selection bias)의 발생이 유발될 수 있으므로 이 점은 연구의 제한점으로 반영하여 결과 해석이나 활용에 주의가 요구된다. 연구대상 학교의 대표성과 관련하여 특히 고등학교에 있어서도 남녀공학 여부에 따른 학생들의 흡연율의 차이가 있을수 있는데, 설문과정에서 이에 대한 조사의 누락으로 즉, 남자고등학교와 여자고등학교의 참여비율에 의한 세부적인 흡연실태와 흡연에 대한 정책을 비교분석할 수 없어 이 점 또한 본 연구의 제한점으로 향후 연구과제로 추가 검토할 것을 제안한다.

본 연구 결과, 교사들이 가장 중요하다고 생각하는 학생지도 영역은 학업성취보다는 오히려 바른 생활습관과 사회적·정서적 교육에 두는 가치관을 갖고 있었다. 하지만, 학교의 건강증진정책의 일환으로 학생의 흡연에 대한 규제정책은 초·중·고교 모두 대부분 문서화된 제한 규정을 마련하고 있으나, 교사의 흡연에 대한 정책은 학생과는 달리 초·중·고교 모두 대체로 제한구역내에서는 허용하는 분위기이며, 또한 흡연금지의 비공식적인 제한규정이 있더라도 불확실하거나 유명무실한 현황이었다. 이런 초·중·고교 모두 학생 흡연에 대한 제한 규정은 교실뿐만 아니라 운동장/교내 다른 실외에서도 항상 적용되지만, 교사 흡연에 대한 제한규정은 대체로 교무실에서 항상 적용되는 추세이며, 금연주간 등 특정기간에 한정하여 교내의 다른 지역에서도 흡연을 제한받기도 하였다. 이런 학교내 금연정책에도 불구하고 학교내 학생의 흡연 실태로는 고등학교일수록 화장실/교실뿐만 아니라 운동장/실외에서도 때때로 학생들의 흡연 장면이 쉽게 발견되며, 또한 초·중·고교 모든 교사들은 교무실에서는 때때로, 교내의 다른 장소에서 거의 매일 동료교사들이 흡연하는 것을 보거나 알고 있다.

흡연 관련 학교의 건강증진정책에 대한 기존의 국외 연구결과와 비교해 보면, 국내의 모두 청소년시절에 올바른 생활습관의 배양이라는 대의적인 목표에도 불구하고 학교내 규제정책과 흡연환경과의 불일치로 호기심과 모방심리가 강한 청소년들이 쉽게 흡연에 노출되는 것 같다. 즉, 흡연행태에 대한 인지효과와 실태 측면에서의 금연정책이 다양하여 사업장에 비해 학교내의 금연정책은 혼재되어 있는 상황이다(Borland 등, 1990; Gottlieb 등, 1990; Northrup 등, 1998; Denman 등, 1999; Distefan 등, 2000). 그 일례로 미국과 캐나다에서의 연구결과, 조사대상 학교의 2/3에서 학생의 흡연은 금지하나, 교사 등의 교직원의 경우에는 허용하는 경향이 있으며(Bowen 등, 1995), 영국에서도 학생과 교사의 금연정책간에 차이를 규명한 연구결과들을 보고하였다(Myers, 1989; Smith 등, 1992; Hartland 등, 1998; Goddard와 Higgins, 1999). 따라서 이런 학생과 교사의 금연정책에서의 차이는 불연속성을 야기하여 실제로 청소년 흡연을 목표로 하는 건강증진의 노력을 약화시키는 주요 요인으로 작용(Smith 등, 1992; Bowen 등, 1995)하게 되는 것 같다. 따라서 이런 연구결과를 감안할 때 우선적으로 학교별로 자발적인 명문화된 흡연 제한규정의 수립과 함께 학교내에서 흡연을 하는 교사



들의 술선적인 금연의 단행을 권장하도록 환경 조성이 시급한 것 같다.

이미 Glynn(1989)은 실증적 연구를 통한 학교내 흡연 실정을 감안하여 학교중심의 흡연예방 프로그램의 개발시 다음 8개의 필수 사항을 강력히 제안한 바 있다. 즉, ① 초등학교 6학년~중학교 2학년의 기간동안 매년 최소 5회 정도의 학급단위의 교육을 시행한다. ② 프로그램내에 흡연시작, 단기적인 영향력 및 유혹에 대한 거부 기술 등의 사회적 요인을 포함하도록 한다. ③ 프로그램을 기존의 교과과정과 연계한다. ④ 초등학교에서 중학교로의 진학하는 시기동안 프로그램에 의한 교육(개입)을 시도한다. ⑤ 프로그램의 적용과정에 학생들의 자발적인 참여를 유도한다. ⑥ 학부모의 참여를 권장한다. ⑦ (전담) 교사들의 적절한 연수교육이 필요하다. ⑧ 각 지역사회내 사회적 및 문화적 측면에서 프로그램이 수용 가능해야 한다는 등의 내용을 담고 있다.

이로 미루어 보아 학생에 대한 금연정책은 청소년 시절에서의 흡연시작을 예방하거나 그 인구를 감소하려는 목적이며, 교사에 대한 정책은 교무실내에서의 비흡연 교사의 간접흡연의 유해로부터의 보호와 학생들의 흡연행태의 모방적 상징화를 줄이고자 하는 구체적이며 전략적인 목적을 갖고 추진할 필요가 있다.

한편, 금연 등 보건교육의 실정으로는 강원도내 초·중·고교 대부분 연간 1회 정도의 보건교육을 시행하고 있으나, 외부기관이나 초청강사에 의한 특강의 시행이나 금연 관련 별도의 정규모임(회의, 위원회) 운영을 시도해 본 적이 미진하며, 또한 자체적인 금연 예방(보건)프로그램을 개발해 본 경험도 거의 없는 것으로 조사되었다.

이에 향후 국내에서의 초·중·고등학교 중심의 흡연예방 프로그램의 개발시 그 구체적인 전략으로는 첫째, 건강증진(보건교육)의 활성화를 위한 우선순위는 먼저 학교 및 교사의 관심도를 고취시켜야 할 것이다. 둘째, 보건교육은 정기적으로 매년 2-3회 필요한 것으로 판단된다. 또한, 학생들 중 고위험집단에 대해서는 2회 정도의 보건교육을 추가할 필요가 있다. 셋째, 본 연구에서 초등학교와 중학교에서 흡연하는 학생이 상당 부분 발견되므로 보건교육의 시기는 초등학교 5-6학년과 중학교 1-2학년에 집중적으로 시행해야 한다. 따라서 이런 연구결과를 감안할 때 우선적으로 학교별로 자발적인 명문화된 금연에 대한 규정의 수립과 함께 흡연교사들의 술선적인 금연의 단행을 권장하도록 환경 조성이 시급할 것 같다. 넷째, 보건교육의 방법은 필요하면 당분간 외부 전문강사의 순회 교육 중심으로 하되 점차 교내 전담교사(보건교사 포함)의 양성이 필요하며, 강의뿐만 아니라 적절한 시청각자료(교재)의 개발과 확보가 시급하다(김소야자와 권인순, 2000; 송미라와 김순례, 2001; 설재웅 등, 2002; 신성례와 하나선, 2002). 다섯째, 보건교육 과정에 가능한한 학생(학부모 포함)의 자발적인 참여를 유도한다. 여섯째, 학생들의 올바른 생활습관의 배양이라는 연속성을 유지하려는 노력의 일환으로 학교에서의 금연을 통한 "Smoke-free Schools"의 정책(Hartland 등, 1998;

Reeder와 Glasgow, 2000)을 구체적으로 추진할 것을 제안한다.

## 감사의 글

원주시 청소년 건강증진 프로그램의 개발연구에 적극적으로 참여하여 주신 강원도교육청의 안혜송장학사와 강원도원주교육청의 이준호장학사, "청소년 흡연·음주 예방을 위한 지도교사 연수교육"에 참여하여 설문에 응답하여 주신 강원도내 초·중·고교의 교사들과 장학사들에게 감사를 드립니다. 그리고 이 연구의 원활한 진행을 위해 행정적 지원을 아끼지 않은 법무부 범죄예방위원 원주지역협의회 조창진회장 및 이정복실장에게도 감사를 드립니다.

## 참고 문헌

- 강원도 교육청. 교육통계현황. <http://www.kwe.go.kr> 2002.
- 국민건강보험공단, 연세대학교 국민건강증진연구소. 흡연자를 위한 건강증진 프로그램 개발의 견조사. 서울;국민건강보험공단, 연세대학교 국민건강증진연구소:2002.
- 국민의료보험관리공단. 건강증진사업 실시지침. 서울;국민의료보험관리공단:2000.
- 김도훈, 남궁기, 오병훈, 유계준. 흡연학생을 위한 지역사회 약물남용 프로그램의 효과. 신경정신의학 1997;36(1):177-193.
- 김소야자, 권인순. 인터넷 탐색과 비디오 시청에 따른 고등학생의 금연교육 효과. 간호학탐구 2000;9(1):118-143.
- 남정자, 고민정, 최정수, 김정희, 이연희. 2001 국민건강·영양조사-보건 의식행태편. 서울 : 보건복지부;2002.
- 보건복지부, 한국보건산업진흥원. 21세기 국민건강증진을 위한 보건소 업무개선 및 사업평가방안 개발. 서울;보건복지부, 한국보건산업진흥원:2000.
- 서일, 지선하, 김소윤, 신동천, 류소연, 김일순. 한국 중·고등학생의 흡연양상 변화: 1988-1997. 한국역학회지 1998;20(2):257-266.
- 설재용, 이상욱, 손태용, 오희철. 건강보험공단 청소년 흡연예방교육의 현황과 문제점. 보건행정학회지 2002;12(4):56-67.
- 송미라, 김순례. 금연학교 교육프로그램이 청소년 흡연자의 흡연행위에 미치는 효과. 지역사회간호학회지 2001;12(1):115-124.
- 신성례, 하나선. 청소년 흡연 예방을 위한 자기주장 훈련 비디오 개발과 효과검증연구. 대한간호학회지 2002;32(3):336-343.

- 신윤정. 청소년 흡연, 담배세, 그리고 반흡연정서. 보건사회연구 2002;22(2):134-174.
- 지선하. 흡연의 현황과 그 역학적 특징. 한국금연운동협의회 1999.
- Naidoo J, Wills J. Health Promotion-Foundations for Practice. 2nd ed : Bailliere Tindall : Royal College of Nursing; 2000. 지역보건연구회(윤희김). 건강증진: 이론과 실제. 서울:계축문화사;2001. 쪽 195-231.
- Borland R, Chapman S, Owen N, Hill D. Effects of workplace smoking bans on cigarette consumption. Am J Public Health 1990;80:178-180.
- Bowen DJ, Kinne S, Orlandi M. School policy in COMMIT: A promising strategy to reduce smoking by youth. J Sch Health 1995;65:140-144.
- Bruvold WH. A meta-analysis of adolescent smoking prevention programs. Am J Public Health 1993;83:872-880.
- Denman S, Pearson J, Hopkins D, Wallbanks C, Skuriat V. The management and organization of health promotion: a survey of school policies in Nottinghamshire. Health Educ J 1999;58:165-176.
- Distefan JM, Gilpin EA, Pierce JP. The effectiveness of tobacco control in California Schools. J Sch Health 2000;70:28-30.
- Glynn TJ. Essential elements of school-based smoking prevention programs. J Sch Health 1989;59(5):181-188.
- Goddard E, Higgins V. Smoking, Drinking and Drug Use Among Young Teenagers in 1998. Volume 2: Scotland. The Stationery Office, London, 1999.
- Gottlieb NH, Eriksen MP, Lovato CY, Weinstein RP, Green LW. Impact of a restrictive worksite smoking policy on smoking behavior, attitudes and norms. J Occup Med 1990;32:16-23.
- Griesbach D, Inchley J, Currie C. More than words? The status and impact of smoking policies in Scottish Schools. Health Promot Internation 2002;17(1):31-41
- Hartland J, Tudor-Smith C, Bowker S. Smoke-free policies in schools: a qualitative investigation of the benefits and barriers. Health Educ J 1998;57:51-59.
- Lantz PM, Jacobson PD, Warner KE, Wasserman J, Pollack HA, Berson J, et al. Investing in youth tobacco control: a review of smoking prevention and control strategies. Tob Control 2000;9(1):47-63.
- Lewit, Eugene, Douglas Coate, Michael Grossman. The effects of government regulation on teenage smoking. J Law Econ 1981;24:545-573.

- Myers KA. An overview of school smoking policies in England and Wales. *Health Educ J* 1989;48:110-112.
- Northrup DA, Ashley MJ, Ferrence R. The Ontario ban on smoking on school property: Perceived impact on smoking. *Can J Public Health* 1998;89:224-228.
- Nutbeam D. Exposing the myth: what schools can and cannot do to prevent tobacco use by young people. *Promot Educ* 1995;2:11-14.
- Reeder A, Glasgow H. Are New Zealand schools smoke-free? Results from a national survey of primary and intermediate school principals. *N Z Med J* 2000;113:52-54.
- Smith C, Roberts C, Nutbeam D, Macdonald G. The health promoting school: progress and future challenges in Welsh secondary schools. *Health Promot Internation* 1992;7:171-179.
- Stead M, Hastings G, Tudor-Smith C. Preventing adolescent smoking: a review of the options. *Health Educ J* 1996;55:31-54.
- Thorburn Bird S, McLeroy KR, Steckler A, Howell K. North Carolina School Districts' tobacco use policy. *Health Values* 1994;18:47-55.
- World Health Organization (WHO). Action Plan for a Tobacco Free Europe. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 1993.