

## 청소년 흡연 예방을 위한 자기주장 훈련 비디오 개발과 효과검증연구\*

신 성 레\*\* · 하 나 선\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

청소년의 흡연문제는 보건의료와 청소년 비행의 측면에서 매우 심각한 현상으로 최근 우리나라의 중요한 사회문제들 중 하나로 대두되고 있다. 선진국을 중심으로 한 청소년 흡연연구는 계속 감소하고 있으나 우리나라 청소년 흡연율은 그 어느 나라보다 높으며 특히 고등학교 3학년 남학생들의 평균 흡연율은 37.9%로 1988년 이후 계속적으로 감소하지 않고 있는 실정이다(Korea Association of Smoking and Health, 2001). 더욱 심각한 점은 흡연시작 연령이 계속 연소화 되고 있어(Suh, Kim, Ji, Kim & Ryu, 1998) 흡연기간 연장에 따른 흡연량 증가로 인하여 그 피해가 증대되고 더욱이 아직 신체적 발육이 완성되지 않는 청소년기의 흡연은 약한 세포 및 조직에 악 영향을 미쳐 흡연으로 인한 피해가 더욱 심각하게 나타날 수 있다.

이러한 흡연의 피해를 감소시키거나 흡연시작 연령을 지연시키기 위하여 청소년들을 대상으로 하는 다양한 금연교육 프로그램들이 개발되고 있으나(Ji, 1993; Kim, 1999; Shin, 1997) 전문 지도자의 부족, 학사일정에 따른 교육시간의 부족, 교사들의 동기화 결여 등은 이러

한 교육 프로그램의 적용을 어렵게 만들고 있다. 또한 흡연행위는 흡연자의 자발적인 선택 없이는 변화될 수 없는 행동이며 일시적으로 변화되었다 하더라도 재발율이 높기 때문에 청소년 초기 흡연예방교육의 필요성이 강력히 요구되고 있는 실정이다.

최근 청소년들의 흡연 및 금연과 관련된 환경적, 사회 심리적 변인들을 규명함으로써 흡연예방교육의 방향을 제시하기 위한 노력들이 계속되고 있다. 이중 자기 효능감(Kim, 1999; Shin, 1997), 자아 존중감(Ji, 1989; McDermott et al., 1992), 자기주장능력(Bertrand & Abernathy, 1993), 스트레스(Moon, 1995; Shin, 1995)등이 청소년 금연에 영향을 미치는 사회 심리적 변인으로 지적되고 있다. 또한 환경적 요인으로는 부모의 흡연(Ji, 1989), 형제흡연(Kim, 1990), 친구흡연(Shin, 1997) 등이 공통적으로 지적되고 있다.

선행연구(Bertrand & Abernathy, 1993; Presti, Ary & Lichtenstein, 1992)에 의하면 흡연하는 청소년중 대부분은 친구의 권유 때문에 흡연하게 되었다고 보고하였으며 그들은 친구를 매우 소중하게 생각하고 있고 친구를 잃어버리지 않기 위해 그들의 흡연권유를 뿌리치지 못한다고 하였다. 우리나라 청소년들 또한 또래 집단에 일원이 되기 위해서 또래규범에 순응하고 또래들

\* 본 논문의 1999년도 보건복지부 국민건강증진 연구사업의 지원에 의하여 연구되었음  
\*\* 삼육대학교 간호학과  
\*\*\* 서일대학 간호과  
투고일 2001년 10월 15일 심사외뢰일 2002년 3월 18일 심사완료일 2002년 6월 7일

과 더 많은 시간을 보내도록 하는 강한 또래 압력을 받으며 이러한 압력으로 인하여 흡연이 시작되며 또 계속해서 흡연하게 된다는 것이 여러 연구에 의해 이미 보고되어졌다(Paik, 1986; Shin, 1995). 또한 최근 한국금연운동협의회가 청소년들을 대상으로 실시한 조사에서 그들의 흡연이유로 '친구와 어울리기 위하여'가 1위(31.0%)로 나타나 우리 나라 청소년들의 흡연이 또래 집단과 밀접하게 관련된 것을 알 수 있다(Ji, 1999).

Glynn(1989), Bertrand와 Abernathy(1993)는 청소년들의 흡연예방교육과 금연교육 프로그램에서는 친구들의 흡연권유를 거절할 수 있는 기술을 포함시킬 것을 강조하였다. 또한 Binyet과 DeHaller(1993)은 12세부터 18세까지의 청소년들에게는 흡연예방 교육에 있어 사회압력을 거절하는 실질적인 교육이 가장 효과적인 교육방법이라고 제안하였다. 따라서 청소년들을 위한 금연교육 프로그램에는 흡연의 유해성에 대한 지식뿐 아니라 친구의 흡연권유를 적절하게 거절하는 기술을 교육시키는 것이 중요하다는 것을 알 수 있다.

미국에서는 이러한 연구결과들을 토대로 심장 협회(American Heart Association)에서 'Save a Sweet Heart' 프로그램을 개발하였으며 메릴랜드 주 폐 협회에서는(American Lung Association of Maryland) 'Smoking Deserves A Smart Answer'이라는 프로그램을 개발하여 청소년들에게 또래 압력을 거절하는 기술들을 가르치고 있다(Bailey, 1985). 이외에도 Glynn(1989) 그리고 Hansen과 Graham(1991)의 연구에서도 또래집단의 흡연권유를 뿌리치는 전략을 교육했을 때 흡연시작연령이 지연되었으며 금연유지기간 또한 연장되어 청소년 금연 전략으로 효과가 있음이 밝혀졌다. 그러나 우리나라에서는 청소년들의 흡연 원인 중 1위가 또래집단의 압력이었음에도 불구하고 친구들의 흡연권유를 거절할 수 있는 기술을 교육하는 흡연예방 프로그램이 없는 실정이다. 또한 현실적인 우리나라 교육여건이 다수의 시간을 금연교육에 할애할 수 없을 뿐 아니라 전문인들의 절대적 부족으로 인하여 짧은 시간 내에 다수의 학생들에게 편리한 장비를 이용하여 교육할 수 있는 프로그램을 시급히 필요로 하고 있다.

본 연구는 우리나라 청소년 흡연률이 급격히 증가하는 시기가 중학교 3학년에서 고등학교 1학년임을 감안하여(Suh, et al, 1998) 중학교 1, 2, 3학년을 대상으로 친구의 흡연 권유를 거절하는 전략을 중심으로 한 흡연예방 목적의 교육용 비디오를 개발하고 그 효과를 평가하기 위하여 실시되었다.

## 2. 연구목적

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 친구의 흡연권유를 거절하는 전략을 중심으로 한 흡연예방목적의 교육용 비디오를 개발한다.
- 2) 개발된 비디오가 청소년들의 태도, 금연의지, 주장성 변화에 미치는 효과를 평가한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 청소년 흡연예방 목적의 자기주장훈련 비디오 개발단계와 개발된 비디오의 효과를 검증하는 단계로 진행되었다. 비디오의 효과를 검증하기 위해서 비 동등성 대조군 사전사후설계(nonequivalent control group pre-posttest design)를 이용하였다.

### 2. 연구대상

본 연구에서 개발된 비디오의 효과를 평가하기 위한 대상자는 서울 시내에 위치한 일개 중학교 4개 반과 경기도에 위치한 일개 중학교 10개 반에 재학중인 1학년 학생 중 설문지에 응답이 가능하며 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 동의한 자로써 총 533명으로 하였다. 이들 중학교 주임교사의 도움을 받아 총 14개 반 중 짝수 반의 269명은 실험 군으로, 홀수반의 264명은 대조 군으로 할당하였다.

### 3. 연구도구

- 1) 자기주장 훈련 교육용 비디오 : 청소년 모델을 이용하여 흡연의 부정적 효과와 금연의 긍정적 효과를 청소년들의 눈 높이와 언어로 증언하도록 함으로 흡연에 대한 부정적 평가를 유도하고 친구들의 흡연권유를 거절할 수 있는 기술을 구체적으로 교육하는 17분용 비디오이다.

본 연구에서 제작된 비디오 테이프는 최근 우리나라에 흡연의 유해성에 대한 교육용 비디오가 다수 개발된 것을 감안하였을 뿐 아니라 제한된 시간 내에 다양한 교육내용은 오히려 혼란을 초래하므로(James, Rienzo & Frazee, 1997) 교육의 효과를 극대화시키기 위하여 흡연의 유해성에대한 내용은 최소화 시

졌다. 비디오의 내용은 흡연청소년들이 학교, PC방, 집에서 가장 흡연유혹을 많이 받는다는 사전조사결과에 따라 이 3가지 상황을 중심으로 구성하였다. 첫 번째 상황은 pc방에서 친구들과 대화하며 흡연유혹을 받는 장면, 두 번째 상황은 시험 성적으로 인한 스트레스와 함께 흡연 유혹을 받는 상황, 그리고 세 번째는 부모님이 안 계신 틈을 타서 다이어트를 시도하는 여학생들의 이야기를 소개하였다. 각 상황에서는 흡연유혹을 거절하는 소극적, 주장적, 공격적인 3가지 반응의 유형을 보여주도록 제작하였다. 또한 본 비디오에서는 청소년 모델을 이용하였으며 청소년들의 흡연유혹 상황에서 또래들이 성공적으로 대처하는 모습을 보여줌으로써 자신들도 할 수 있다는 자신감과 함께 이상적 주장행동 전략을 대리경험 하도록 구성되어 졌다.

- 2) 태도 : 금연행위에 대해 내리는 좋아함과 싫어함의 평가정도로써 세계보건기구(World Health Organization, WHO, 1983)에서 제안하는 청소년들의 태도평가내용을 본 연구자가 번안하여 우리나라 실정에 맞추도록 보완한 후 4점 척도로 변화시켜 만등도로 점수가 높을수록 흡연에 대해 부정적임을 나타낸다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's alpha .76으로 나타났다.
- 3) 금연의지 : 특정행위수행을 얼마나 자발적으로 열심히 하려는지 또한 얼마나 많은 노력을 기울이려는지에 대한 의사로써 금연행위를 유의하게 예측할 수 있는 요인이다(Ji, 1993). Ji(1993)의 군복무중인 사병을 대상으로 한 도구검증 연구에서 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's alpha .97이었으며 6점 척도로 측정되는 4개의 문항으로 구성되어 있었고 점수가 높을수록 금연의지가 높음을 의미하였다. 본 연구가 흡연예방교육임을 감안할 때 Ji (1993)의 연구에서 사용된 금연의지 측정내용을 금연유지를 위한 의도로 수정하여 사용하였다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's alpha .81로 나타났다.
- 4) 주장성 : Rakos와 Schroeder(1980)의 주장행동척도를 우리의 문화적 배경에 맞게 고친 주장행동 평정척도로서 20개 문항으로 구성되어 있다. 그 중 9개 문항은 말한 내용(content)을 7개 문항은 음성(paralinguistic)을, 나머지 4문항은 체언적(non-verbal) 요소를 평정하도록 되어있다. 원래 Rakos와 Schroeder(1980)의 주장행동 척도는 추출법(checklist method)을 이용하도록 개발되었으

나 Kim(1982)의 고등학생을 대상으로 한 연구에서 5점 척도로 변화시켜 적용하도록 하였으며 점수가 높을수록 주장성이 높음을 의미한다. Kim(1982)의 연구에서 반분 신뢰도는 Cronbach's alpha .79이었으며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's alpha .89로 나타났다. 본 연구에서는 청소년들의 흡연예방 교육목적으로 개발된 비디오의 단기효과를 평가하기 위하여 각 문항의 내용을 주장적으로 할 수 있겠다는 자신감 정도를 측정할 것이다.

#### 4. 연구진행절차

##### 1) 비디오 내용구성을 위한 사전조사

비디오 내용 구성을 위하여 1999년 11월부터 12월까지 2달간 흡연하는 중학교 1, 2학년학생 120명을 대상으로 청소년들의 흡연과 관련된 또래 압력의 상황적 특성 및 흡연상황에 관한 설문조사 및 개인면담을 하였다. 그 결과 비디오 내용 구성은 교육용 비디오의 경우 20분 정도가 적당하다(60%)고 반응하였다.

흡연 상황에 관한 조사 결과 35%의 학생들이 친구와 어울리면서 흡연하게 되었다고 응답하였으며 흡연은 친구들과 함께 학교(49%), pc방(33%), 집(10%)에서 하는 것으로 나타났다. 또한 31%의 학생들이 친구의 흡연유혹을 거절할 수 없다고 하였고, 거절할 수 있다고 응답한 학생들 중 61%는 공격적 반응의 양상을 띤 '싫어'라는 표현을 사용하는 것으로 나타났다. 거절한 후 친구의 반응은 42% 무반응, 40%가 '나쁜 놈', 18%가 '말도 안돼'라는 표현을 한다고 응답하였다.

##### 2) 비디오 제작

선행연구와 사전조사를 통하여 또래 압력으로 인한 흡연 상황을 파악한 후 이것이 청소년들의 실제상황과 동일할지 파악하기 위하여 청소년들과 중학교 학생부 교사들에게 확인 받는 작업을 거쳤다.

그 후 2000년 2월 15일부터 3월 31일까지 작가와 프로덕션 PD와 함께 청소년 흡연유혹 상황에 대한 구체적 내용과 자기 주장적 전략을 중심으로 하여 3회에 걸친 시나리오 수정을 거쳐 2000년 4월 10일부터 4월 17일까지 비디오 촬영을 실시하였다.

연구자들은 중학교 1학년에서 3학년 또래의 청소년들로써 일개의 연기학원에 등록되어 교육을 받고 있는 19명의 학생들이었다.

2000년 4월 29일까지 비디오 편집과정을 거친 후

책임연구원과 연구보조원들과의 제1차 시사회를 하였으며 S 중학교 학생부 교사와 일반교사를 대상으로 제2차 시사회를 거쳐 비디오 내용의 일부 수정을 위한 제2차 편집을 실시하였다.

3) 효과검증

서울시내와 경기도에 위치한 2개교의 남·여 공학 중학교 교장으로부터 설문조사를 위한 승낙을 받은 후 중학교 1학년들을 대상으로 대상자들의 일반적 사항과 태도, 금연의지, 주장성 정도를 파악하기 위한 사전조사를 실시하였다. 사전조사를 실시한지 4주 후 서울시내에 위치한 K 중학교 4개 반과 경기도에 위치한 K 중학교 10개 반 중 절반에 해당하는 실험군 학생들에게는 비디오를 시청하도록 한 후 사후조사를 실시하였다. 대조군 학생들에게는 비디오를 시청하지 않은 상태에서 사후조사를 실시하였다.

5. 자료분석방법

SAS/pc 프로그램을 이용하여 전산처리 하였으며 실험군과 대조군의 동질성 검증을 위하여서는  $X^2$ 과 t 검증을 실시하였다.

대상자들의 흡연에 대한 태도, 금연의지, 주장성의 교육전·후 차이를 비교하기 위하여 t 검증을 실시하였다. 비디오의 교육적 효과를 검증하기 위하여 대상자들의 태도, 금연의지, 주장성의 전·후 차이는 paired t 검증이 더 적절한 통계기법이겠으나 paired t 검증을 위해서는

실명으로 된 설문조사를 하여야하며 사후 검사 시 응답자가 결석할 경우, 혹은 불성실한 응답 시 사전검사까지 사용할 수 없어 대상자 수가 감소될 수 있고 실명으로 인한 청소년들의 부담으로 정직한 반응을 유도하는데 제한점이 있었다. 본 연구는 청소년 흡연예방교육에 목적을 두고 개발된 교육용 비디오의 단기 효과를 검증하기 위한 것으로 교육효과에 대한 개인별 차이보다는 대상자의 수를 증가시키고 정직한 반응을 유도함으로 비디오 교육 효과를 정확히 분석하는 것이 보다 바람직하다고 사료되어 사전·사후 결과를 t 검증으로 비교하였다. 그러나 앞으로 본 연구에서 개발된 비디오를 보조자료로 사용하며 흡연 예방교육을 실시할 때에는 교육의 종단적 효과를 평가하기 위해서 학생들의 좌석을 지정한 후 설문지 뒷면에 일련번호를 주어 설문지를 작성하도록 유도하는 blind 방법 혹은 실명의 설문조사 방법을 제안한다.

III. 연구결과 및 논의

1. 비디오 제작 및 내용평가

비디오 내용에 대한 학생들의 반응을 평가하기 위하여 비디오를 시청한 실험군 학생253명에게 설문조사 한 결과 대상자들의 54.9%가 흡연예방목적에서 제작된 비디오를 시청한 경험이 있다고 하였다. 비디오 시청시간의 길이는 59.7%의 학생들이 적당하다고 응답하였으며 시청 후 95.3%의 대상자들이 자신의 생각을 정확히 표현함으로써 흡연유혹을 거절할 수 있다고 하였다. 비디오

<Table 1> Evaluation of the Content of Video (N=253)

question	variable	n(%)
experience of having video education on smoking prevention	yes	139 (54.9)
	no	114 (45.1)
length of video	too short	88 (34.8)
	adequate	151 (59.7)
	too long	14 (5.5)
decision after video education	will maintain non-smoking status	231 (91.3)
	can not decide	22 (8.7)
when friends urge to smoke	I can refuse assertively	241 (95.3)
	I can not refuse	4 (1.8)
	I will smoke with them	7 (2.9)
content of video	relevant with smoke tempting situation	191 (75.5)
	far from smoke tempting situation	62 (24.5)
most commonly occurring situation	game room	154 (60.9)
	school	84 (33.2)
	home	15 (5.9)
benefit of video	helpful	169 (66.8)
	not helpful	84 (33.2)

내용은 75.5%가 자신들 주변에서 있을 수 있는 상황으로 구성되었고, 66.8%에서 비디오 내용은 친구의 유희를 풀리치는데 도움이 되었다고 응답하였다<Table 1>.

2. 비디오 교육 효과 검증

1) 대상자들의 일반적 특성과 태도, 금연의지, 주장성의 동질성 검증-

(1) 일반적 특성

본 연구의 실험군과 대조군의 종교, 가족흡연, 대상자들의 학교생활 만족도, 흡연친구와 어울리는 시간, 친한 친구 흡연, 흡연에 대한 부모의 반응에서 두 군이 동질한 것으로 나타났다. 본 연구에서 동질한 것으로 나타난 위의 요인들은 청소년 흡연관련 요인 분석결과 청소년 흡연과 밀접한 관계가 있는 것으로써 (Ji, 1988; Paik, 1986; Shin, 1995, 1997) 두 그룹의 흡연관련 요인이 동질하다고 볼 수 있다.

(2) 태도, 금연의지, 주장성

사전 실험군과 대조군의 태도, 금연의지, 주장성에서 두 그룹이 동질한 것으로 나타났다<Table 2>.

2) 태도, 금연의지, 주장성의 변화

비디오 교육이 대상자들의 태도, 금연의지, 주장성 정도에 변화를 가져왔는지 알아보기 위하여 교육 전과 후의 태도, 금연의지, 주장성 평균점수를 비교해 보았다.

비디오를 시청한 실험군의 태도와 주장성 점수는 비디오시청 전에 비해 유의한 수준으로 증가하였다(태도  $t = -2.66, p = .008$  ; 주장성  $t = -3.17, p = .001$ ). 이에 반해 대조군에서는 태도, 금연의지, 주장성 모두에서 변화가 없는 것으로 나타났다(태도  $t = -1.23, p = .22$  ; 주장성  $t = -.60, p = .54$  ; 금연의지  $t = .16, p = .87$ ).

실험군에서 흡연에 대한 태도는 교육전에 비해 .12점 상승되어 대상자들의 흡연에 대한 태도가 비디오교육 후

더욱더 부정적으로 되었다고 볼 수 있다<Table 3>. 금연의지 평균점수는 실험군에서는 교육 전 5.39에서 교육 후 5.46으로 0.07점 상승했으나 그 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났고 주장성은 평균 .15점이 상승하여 비디오교육이 대상자들의 주장성을 증진시키는데 효과가 있었다고 평가할 수 있다.

사전연구 결과들을 검토하여 볼 때 본 연구에서와 같이 17분의 교육용 비디오의 효과를 측정할 연구는 없었으나 Czuchry, Sia와 Dansereau(1999)의 연구에서 알코올 남용 예방을 위해 알코올의 유해성에 대한 카드를 이용하여 실시하는 'downward spiral' 게임과, 다양한 유희상황에 대한 video시청을 실시한 후 대상자들의 만족도와 알코올 소비의도(intention)를 측정할 결과 게임을 한 그룹보다는 video시청그룹에서 만족도가 더 높았으며 게임과 video시청이 대상자들의 알코올 소비에 대해 그들의 의도를 변화시켰음이 밝혀졌다. 또한 Giacom, Ingersoll과 Williams(1999)의 연구에서도 video교육은 신장이식에 대한 지식을 증가시키는데 효과가 있는 것으로 밝혀져 video 교육이 대상자들의 의도나 만족도, 지식등을 변화시키는데 효과적인 교육방법임을 시사하고 있다.

본 연구의 목적이 청소년의 흡연예방교육을 위한 보조자료 개발과 개발된 보조자료의 효과검증을 감안할 때, 비디오 시청 전에 비해 교육의 효과가 가장 높다고 생각될 수 있는 시청직후 대상자들의 흡연에 대한 태도와 주장성 평균점수가 통계적으로는 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 이는 본 연구에서 개발된 17분용 교육용비디오를 시청한 후 대상자들의 태도와 주장성을 변화시키는데 효과가 있었음을 시사하고있다. 비디오 시청 후 대상자들의 태도와 의도가 변화한 것은 비록 대상자의 연령은 다르지만 Ji(1988, 1993)의 군 병사를 대상으로 한 연구에서 비디오의 시청각 금연교육을 실시한 후 대상자의 금연의도, 금연행위에 대한 태도가 변화되었다고 한 결과와 같은 맥락임을 알 수 있다. 또한 대상자들의 비디오 시청후 주장성 정도의 변화는 Rakos와

<Table 2> Homogeneity of Intention, Assertiveness, Attitude in Experimental and Control Group

variable	Experimental Group	Control group	t	p
	(n 269) mean(SD)	(n 264) mean(SD)		
attitude	3.28 (0.46)	3.28 (0.55)	0.08	.983
intention	5.39 (0.82)	5.35 (1.05)	0.50	.612
assertiveness	3.87 (0.54)	3.96 (0.53)	-1.97	.051

<Table 3> Changes in Intention, Assertiveness, and Attitude from Baseline Values in the Experimental and Control Groups

variable		experimental group(n 269)				control group(n 264)			
		mean(SD)	diff.	t	p	mean(SD)	diff.	t	p
attitude	before	3.28 (0.46)				3.28 (0.55)			
	after	3.40 (0.53)	.12	-2.66	.008	3.34 (0.55)	.06	-1.23	.22
intention	before	5.39 (0.82)				5.35 (1.05)			
	after	5.46 (0.71)	.07	-0.99	.32	5.34(1.06)	-.01	.16	.87
asser- tiveness	before	3.87 (0.54)				3.96 (0.53)			
	after	4.02 (0.56)	.15	-3.17	.001	3.99 (0.60)	.03	-.60	.54

Schroeder(1980)의 주장행동하기가 어렵다고 생각하는 상황에 대해 주장훈련을 받게되면 주장능력에 향상을 가져온다는 연구결과를 뒷받침 해 주고 있다. 그러나 교육의 효과가 얼마나 지속되는지, 그리고 다른 교육과 병행될 때의 교육 효과정도는 추후 연구를 통해 밝혀져야 하겠다.

V. 결론 및 제언

우리나라 청소년들의 흡연 원인 중 1위가 또래집단의 압력임에도 불구하고 친구들의 흡연권유를 거절하는 전략 중심의 흡연예방 프로그램이 없는 실정이다. 또한 현실적인 우리나라 교육여건이 다수의 시간을 금연교육에 할애할 수 없을 뿐 아니라 전문인들의 절대적 부족으로 인하여 짧은 시간 내에 다수의 학생들에게 편리한 장비를 이용하여 교육할 수 있는 프로그램을 시급히 필요로 하고 있다.

본 연구는 우리나라 청소년 흡연률이 급격히 증가하는 시기가 중학교 3학년에서 고등학교 1학년임을 감안하여 중학교 1, 2, 3학년을 대상으로 흡연예방 차원에서 친구의 흡연 권유를 거절하는 기술 중심의 비디오를 제작하고 그 효과를 평가하려고 실시되었다.

본 연구에서는 청소년들의 3가지 흡연유혹상황을 중심으로 그들의 유혹을 거절하는 전략을 교육시키기 위한 17분용 교육용 비디오를 제작하였다. 비디오의 효과검증은 비 동등성 대조군 사전사후설계를 이용하여 서울 시내와 경기도에 위치한 2개 중학교 1학년 학생 533명을 대상으로 실시하였다. 대상자들의 일반적 특성을 비롯한 태도, 금연의지, 주장성 변화정도를 측정하였으며 t 검증을 이용하여 비교분석 하였다.

연구결과 비디오를 시청한 실험 군에서 태도와 주장성 점수는 비디오 시청 전에 비해 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 반면 대조 군에서는 태도, 금연의지, 주장

성 모두에서 변화가 없는 것으로 나타났다.

본 연구는 청소년 흡연예방 교육에 사용될 수 있는 비디오를 개발하는데 그 목적이 있었으며 이 비디오 자체만의 교육보다는 다른 교육과 같이 병행되어 사용될 때 효과가 높을 것이라 사료된다. 따라서 비디오만으로 교육한 경우와 다른 전략을 같이 사용하여 교육한 경우에 흡연예방효과가 어떻게 다른지 또한 그 효과가 얼마나 오래 지속되는지에 대한 연구가 필요로 된다. 이외에도 청소년들의 주장성을 증가시키는 다양한 방안연구가 필요로 되며 이들의 주장행동을 유지시키는 전략과 관련된 연구도 요구된다. 또한 청소년들의 주장행동을 증가시킨다는 것은 한번의 교육이나 단시간의 교육으로 이루어지기보다는 지속적인 실천과 이에 따른 사고의 변화가 동시에 이루어져야 함으로 이와 관련된 다 학문적 접근의 연구가 필요로 된다.

또한 자기주장성의 개념을 이용하여 청소년들의 음주, 마약사용, 비판조절 등의 상황에 적용시킬 수 있겠다. 또한 자기주장성 증가는 우울, 불안, 수줍음, 소외감, 갈등, 스트레스 해소에 효과적이라 밝혀졌으므로 청소년들의 우울을 중재하는데 혹은 스트레스나 갈등해소를 위한 목적으로도 활용될 수 있어 절대적 순종을 요구하여 자칫 수동적이 될 수 있는 청소년들의 주장능력을 변화시키기 위한 전략으로 사용될 수 있겠다.

References

Bailey, W. (1985). Ten smoking education program for schools. *Journal of School health, 5*(1), 33-34.

Bertrand, L. D., & Abernathy, T. J. (1993). Predicting cigarette smoking among adolescents using cross-sectional and longitudinal approaches. *J. of School*

- Health*, 63(2), 98-103.
- Binyet, S., & DeHaller, R. (1993). Efficacy of smoking prevention campaign in adolescents: critical review of the literature. *Soz. Preventiv Med(Switzerland)*, 38(16):366-378
- Czuchry, M. Sia, T., & Dansereau, D. (1999). Preventing alcohol abuse "an examination of the "downward spiral" game and educational videos. *J Drug Education*, 29(4), 323-335.
- Giacoma, T., Ingersoll, G., & Williams, M. (1999). Teaching video effect on renal transplant patient outcomes. *ANNA-Journal*, 26(1), 29-33.
- Glynn, T. J. (1989). Essential elements of school based smoking prevention programs. *J of School Health*, 59(5), 181-188.
- Hansen, W., & Graham, J. W. (1991). Preventing Alcohol, Marijuana and cigarette use among adolescents, peer pressure resistance training versus establishing conservative norms, *Preventive Medicine*, 20, 414-430.
- James, D. C., Rienzo, B. A., & Frazee, C. (1997). Using focus groups to develop a nutrition video for high school students. *Journal of School Health*, 67(9), 376-379.
- Ji, I. S. (1989). *Factors affecting the smoking attitude of middle school students*. Unpublished master's theses, Graduate school of Health Science and Management, Yonsei University.
- Ji, S. H. (1999). *Smoking Cessation of Koreans*. Paper presented at the meeting of 12th World Smoking Cessation Day Ceremony and Seminar. Seoul, Korea
- Ji, Y. O. (1988). *A study of the effects of the two educational approaches to smoking cessation in the change of smoking behavior in military man*. Unpublished master's theses, Department of Nursing, Graduate School of Yonsei University.
- Ji, Y. O. (1993). *Testing the theory of planned behavior in the prediction of smoking cessation behavior among military smokers*. Unpublished doctoral dissertation, Department of Nursing, The Graduate School Yonsei University, Seoul.
- Kim, S. H. (1982). *The effects of assertiveness training on assertiveness behavior of high school students*. Unpublished master's theses. Graduate School of Education. Kyungpook National University.
- Kim, S. J. (1999). *The effect of smoking cessation program on smoking behavior and socio-psychological factors based on trans-theoretical model*. Doctoral dissertation. The Catholic University of Korea, Seoul.
- Kim, T. M. (1990). *The effect of smoking cessation education for high school students*. Unpublished master's theses, School of Public Health, Yonsei University, Seoul.
- Korea Association of Smoking and Health (2001). *Survey of smoking rate among middle and high school students (1988-2001)*. Korea Association of Smoking and health.
- McDermott, R. J., Sarvela, P. D., Hoalt, P. N., Bajracharya, S. M., Marty, P. J., & Emery, E. M. (1992). Multiple correlates of cigarette use among high school students. *Journal of School Health*, 62(4), 146-150.
- Moon, S. Y. (1995). *Phenomenological study experienced with smoking and smoking cessation*. Unpublished master's theses, Department of Nursing. The Graduate School of Ewha Womans University.
- Paik, N. Y. (1986). *A study of health knowledge, attitude and behavior for smoking among boy's high school students*. Unpublished master's theses, Graduate School of Social Development, Chung-Ang University, Seoul.
- Presti, D. E., Ary, D. V., & Lichtenstein, E. (1992). The context of smoking initiation and maintenance: findings from interviews with youths. *J. Subst Abuse*, 4(1), 35-45.

Rakos, R. F., & Schroeder, H. E. (1980). *Self Directed Assertiveness Training*. N. Y. Bio Monitoring Applications(BMA).

Shin, S. R. (1995). A study on smoking patterns of middle and high school students. *Sahmyook University Journal (Natural Science)*, vol, 27,109-116.

\_\_\_\_\_ (1997). *A study on the development of a self regulatory efficacy program and its effect on adolescent smoking*. Unpublished doctoral dissertation, Department of Nursing, The Graduate School of Ewha Womans University of Korea, Seoul.

Suh, I., Kim, I. S., Ji, S. H., Kim, S. W., & Ryu, S. Y. (1998). The change of smoking pattern among middle and high school students in Korea. *Korean Journal of Epidemiology*, 20(2), 234-245.

World Health Organization (1983). Guidelines for the conduct of tobacco smoking surveys of the general population. Report of a WHO meeting held in Helsinki, Finland, Nov.29-Dec.4.1982.

- Abstract -

### Development and the Effect of Adolescent Smoking Prevention Video\*

*Shin, Sung-Rae\*\* · Ha, Na-Sun\*\*\**

Recently the rate of adolescent smoking in Korea has increased rapidly, and various health problems related to smoking can be expected to increase in the future. Studies on smoking behavior report that assertiveness is important factor influencing on the adolescent smoking.

**Purpose:** This study was conducted to develop a educational video for the purpose of adolescent's smoking prevention.

**Method:** The 533 participating subjects, 269 in experimental group and 264 control group, in the study were 7th grade students. The content of video introduces three smoke tempting situations. The experimental group received 17 minute video education, and the control group did not receive any treatments.

**Result:** The results show that the student's assertiveness was increased significantly in the experimental group after the video education. Student's attitude on smoking became more negative in the experimental group. However, in the control group, the intention, assertiveness, attitude was not changed.

**Conclusion:** This assertiveness video can be useful educational resource for the smoking prevention program for adolescents. Also further study on longitudinal effect and application on drinking, drug abuse are needed.

**Key words :** Smoking prevention program for adolescents, Assertiveness

\* This work was supported by Ministry of health and Welfare, National Health Promotion Fund, 1999.  
 \*\* Sahmyook University, Department of Nursing  
 \*\*\* Seoul College, Department of Nursing