

국내 청소년의 과거 영화 속 흡연장면 노출 정도와 현재 흡연유무와의 관련성

김 이 경
(질병관리본부)

이 성 규
(한국보건건의료연구원)

이 향 기
(한국소비자연맹)

지 선 하*
(연세대학교)

우리나라에서는 영화 속 흡연장면 노출과 청소년 흡연행태 간의 인과관계를 증명하기 위한 연구가 진행되지 않았고, 문제인식조차 부족한 상황이다. 본 연구는 국내 청소년들의 과거 영화 속 흡연장면 노출 정도와 현재 흡연상태와의 관련성을 분석하고자 했다. 고등학생과 대학생 1,075명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 영화 속 흡연장면 노출 횟수는 지난 2005년부터 2006년 9월말 사이 개봉된 총 70편의 한국 영화 속 흡연 장면을 모니터링한 조사 자료를 사용했다. 분석 결과, 현재 흡연군의 영화 속 흡연장면 평균 노출 횟수는 137.4회(표준편차, ± 47.8)였고, 비흡연군은 74.4회(± 47.9 회)였다. 영화 속 흡연장면 노출이 가장 많았던 그룹(133-340회)이 노출횟수가 가장 낮은 그룹(50회 이하)에 비해 현재 흡연율이 38.7배(95% 신뢰구간, 15.4-97.3) 높았고, 93회에서 132회 노출된 군은 18.9배(95% 신뢰구간, 7.6-47.5) 높았다. 많은 횟수의 영화 속 흡연장면 노출은 청소년들의 흡연행태와 긍정적 관련성이 있는 것으로 확인되었다. 영화 속 흡연 장면으로부터 청소년들을 보호하기 위해서 영화 및 비디오 등급 분류 기준 강화와 국민 건강증진법 개정을 통해 영화의 흡연장면 삽입을 규제하는 정책적 접근이 요구된다.

주요용어: 담배, 흡연, 청소년, 영화 속 흡연장면

* 교신저자: 지선하, 연세대학교(jsunha@yuhs.ac)

■ 투고일 2013.9.4 ■ 수정일: 2013.11.25 ■ 게재확정일: 2013.12.5

I. 연구배경

흡연으로부터 청소년을 보호하는 것은 중요한 공중보건적 과제이다. 성인흡연자의 약 90%가 청소년기인 10대에 흡연을 처음 시작하는 것으로 알려져 있는 만큼(USDHHS, 2012), 청소년기 효과적인 흡연예방은 향후 성인흡연율 감소를 위한 중요한 보건과제인 것이다.

국내 청소년 흡연율은 2007년에 최고점에 달했지만 2011년 이후 소폭으로 감소하는 경향을 보였다(청소년건강행태온라인조사, 2012). 하지만 흡연 시작 연령이 1998년 15세에서 2012년 현재 12.6세로 점차 낮아지고 있는 현실은(청소년건강행태온라인조사, 2012) 향후 청소년 자신 뿐 아니라, 그들의 가족, 국가차원에 부담이 될 수 있는 만큼 청소년 흡연예방에 관한 효과적인 개입이 시급하다.

청소년기 흡연시작이 건강에 미치는 영향에 대해서는 많은 선행연구를 통해 잘 알려져 있다. 2012년 미국 연방의무감 보고서(US Surgeon General Report)에 의하면 20세 이후에 흡연을 시작한 경우, 비흡연자에 비해 폐암으로 사망할 확률이 5배 높고, 15세 이전에 흡연을 시작한 경우는 비흡연자에 비해 사망 확률이 무려 20배가 더 높다(USDHHS, 2012). 또한, 청소년기 흡연시작은 다른 비행행동의 시작점이 되고 있고, 음주, 약물남용과 같은 다른 비행행동의 '출입구(gate)' 역할을 한다(Graunbaum et al., 2000; Miller et al., 2007; Torabi et al., 1993).

청소년 흡연행태에 영향을 미치는 요인들 역시 선행연구를 통해 잘 알려져 있다. 흡연하는 부모가 있는 청소년의 경우 그렇지 않은 청소년과 비교해 흡연할 가능성이 더 높은 것으로 알려져 있다(Koval et al., 1997; Smith et al., 1995; Oygard et al., 1995). 이는 부모의 흡연장면을 자주 목격한 청소년들은 흡연의 위험을 알고 있음에도 불구하고 흡연 자체에 대한 거부감이 낮기 때문으로 해석될 수 있다. 국내 선행연구에서도 흡연하는 부모가 자녀들의 흡연행태에 영향을 미친다는 유사한 결과가 발표되기도 했다(천안시보건소, 2008). 또한 '포래문화'가 청소년 행태에 많은 영향을 미치는 청소년 시기에는 친구들의 흡연이 매우 강력한 위험요인으로 작용하는 것으로 알려져 있다(Landrine et al., 1994; Hu et al., 1995; Killen et al., 1997; Urberg et al., 1997; Flay et al., 1998; Robinson et al., 2006; Bauman et al., 1994). 즉, 친한 친구 중 흡연하는 친구가 많을 경우, 그리고 흡연을 용인 해주는 친구가 많을수록, 그렇지 않는 청소년들에 비해 흡연할 가능성이 높은 것이다(Sargent et al., 2001, 2005; Hanewinkel & Sargent., 2007;

Thrasher et al., 2008). 이뿐 아니라 영화나 TV 등 대중매체 속 흡연장면에 노출되는 청소년들은 그렇지 않는 청소년들에 비해 흡연할 가능성이 높다.(Linda et al., 2008; Sargent et al., 2001; Dalton et al., 2003; CDC, 2010) 감수성이 예민한 청소년들에게 자신이 좋아하는 배우, 인기영화 속 흡연장면은 흡연에 대한 호기심 뿐만 아니라 흡연에 대한 친근감까지 형성할 수 있기 때문이다(Sargent, 2005; Andrea et al., 2011). 영화 속 흡연장면이 청소년 흡연에 미치는 영향에 대해 미국은 지난 40년 동안 많은 연구를 실시했고, 연구결과는 국가 영화산업 및 보건정책에도 영향을 미쳤으며(MMWR, 2010), 지난 2011년에는 미국 법무부장관이 거대 영화사에 청소년 관람 가능한 영화에 대해서는 흡연장면을 넣지 않도록 권고하기도 했다.

국내에서는 위와 유사한 연구가 진행되지 못했고, 국내 연구결과가 전무한 만큼 국내 청소년들은 영화 속 흡연장면에 아무런 규제 없이 노출되고 있다. 본 연구는 영화 속 흡연장면 노출 정도와 청소년의 현재 흡연행태와 어떤 관련성이 있는지에 대해서 분석했다. 이 연구를 통해 도출된 결과는 향후 청소년 관람가능 영화 속 흡연장면에 대해 강력한 규제의 필요성을 뒷받침하게 될 것이다.

II. 연구방법

1. 조사대상자 및 데이터

이 연구의 조사대상자는 서울 소재 일부 고등학교와 서울, 강원도, 경상남도, 충청북도에 소재하고 있는 일부 대학교의 재학생들이었다. 일부 고등학교와 대학교 선정은 연구자들의 연구목적과 설문방법에 대한 설명을 들을 후 고등학교 교사 혹은 대학교 교수의 참여의사가 있는 경우 연구자들이 해당기관을 방문해 해당기관의 지원을 받아 설문을 실시하였다. 조사 참여자의 개인정보에 대한 비밀보장을 고지한 후 자기기입식으로 설문이 시행되었다. 조사기간은 2012년 3월 5일부터 22일까지였고, 총 1,130부 중 1,080부가 수거되어 응답률은 95.6%였다. 회수된 1,080부 중에서 5부는 불성실한 응답으로 인해 분석에서 제외시켰고, 최종적으로 1,075명의 응답결과를 본 연구 최종 데이터로 확정했다.

2. 주요변수

영화 속 흡연장면 노출 횟수는 2005~2006년 국가청소년위원회에서 한국소비자연맹에 의뢰하여 실시한 ‘한국 영화 흡연장면 모니터링 조사’의 결과를 사용했다. 영화 속 흡연장면의 정의는 Dalton(2002)의 연구에서 사용됐던 방법을 인용했다(Dalton et al., 2002). 주연이나 조연배우가 흡연하거나 흡연배경이 있는 경우를 “흡연장면”으로 정의했고, 흡연장면의 지속시간은 별도로 차별을 두지 않았다. 2005년 모니터링 대상 영화는 <표 1>과 같이 2005년에 국내에서 개봉된 한국영화 40편(전체관람가 2편, 12세 이상 관람가 10편, 15세 이상 관람가 21편, 청소년관람불가 7편)이었고, 2006년 모니터링은 <표 2>와 같이 2006년 1월부터 9월말까지 개봉된 한국영화 30편(전체관람가 14편, 12세 이상 관람가 9편, 15세 이상 관람가 17편)이었다.

표 1. 2005년 한국영화 흡연장면 모니터링 결과(40편)

연번	영화명	장면수	등급	연번	영화명	장면수	등급
1	제니주노	0	15	21	녹색의자	1	18
2	공공의 적	2	15	22	분홍신	0	15
3	파송송계란탁	3	15	23	여고괴담4	3	15
4	몽정기2	3	15	24	천군	2	15
5	여자 정혜	3	15	25	친절한 금자씨	12	18
6	잠복근무	4	15	26	웹کم투동막걸	2	12
7	그때 그사람들	11	15	27	가발	0	15
8	말아톤	7	15	28	박수칠때 떠나라	3	15
9	마파도	13	15	29	이대로 죽을 수 없다	13	12
10	주먹이 운다	18	15	30	외출	8	18
11	엄마	7	전체	31	형사	1	12
12	역전의 명수	2	15	32	가문의 위기2	3	15
13	댄서의 순정	13	12	33	너는 내운명	6	18
14	혈의 누	1	18	34	미스터 주부퀴즈왕	3	12
15	남극일기	8	15	35	새드무비	1	12
16	연애의 목적	19	18	36	내생애가장아름다운 일주일	4	15
17	안녕형아	0	전체	37	야수와 미녀	5	12
18	연애술사	2	15	38	광식이 동생 광태	7	15
19	극장전	10	18	39	소년 천국에 가다	10	12
20	간큰가족	1	12	40	나의 결혼원정기	14	12

표 2. 2006년 한국영화 흡연장면 모니터링 결과(30편)

연번	영화명	장면수	등급	연번	영화명	장면수	등급
1	왕의 남자	0	15	16	생날선생	15	15
2	데이지	6	15	17	호로비츠를 위하여	0	전체
3	구세주	3	15	18	괴물	1	12
4	백만장자의 첫사랑	3	12	19	강적	10	15
5	청춘만화	5	12	20	어느날 갑자기 D-day	1	15
6	흡혈형사 나도열	3	15	21	플라이데이	4	12
7	연리지	0	12	22	모노폴리	7	15
8	방과후옥상	5	15	23	각설탕	0	전체
9	카리스마탈출기	3	15	24	다세포소녀	3	15
10	도마뱀	0	12	25	해변의 여인	11	15
11	마이캐프틴김대출	13	12	26	우리들의 행복한 시간	7	15
12	맨발의 기봉이	6	전체	27	사랑하니까 괜찮아	7	12
13	국경의 남쪽	5	12	28	천하장사 마돈나	9	15
14	공필두	10	15	29	아이스케키	2	전체
15	가족의 탄생	6	15	30	무도리	2	15

연구 대상자들에게 전체 70편의 영화에 대해서 관람유무에 관한 설문에 응답하도록 했다. 영화 관람 유무를 최대한 정확하게 기억해낼 수 있도록 설문지에는 70편의 영화에 대한 공식 포스터를 이미지로 제공했고, 해당 영화의 주연배우 이름을 함께 제공했다. 한국소비자연맹 조사결과에서 70편 각각에 대한 영화 속 흡연장면 횟수가 제공되었고, 연구 대상자가 관람했다고 응답한 영화의 흡연장면 횟수를 모두 합쳐서 영화 속 흡연장면 노출 정도를 계산했다. 영화 속 흡연장면 노출 정도에 따른 그룹은 흡연장면 노출 횟수에 따라 사분위수 범주(50회 이하, 51~92회, 93~132회, 133회 이상)로 구분하여 분석하였다.

영화속 흡연장면 노출 정도 계산 예시:

영화 A와 B를 관람한 연구 대상자의 영화 속 흡연장면 노출 정도
 영화 속 흡연장면 노출 정도=(영화A의 흡연장면 횟수)+(영화 B의 흡연장면 횟수)

현재 흡연여부에 대한 정의는 세계청소년 흡연율 조사 (Global Youth Tobacco Survey, GYTS)의 흡연 설문문항을 인용하여 ‘최근 30일 동안, 하루에 평균 몇 개비의 담배를 피웠습니까?’의 질문에 “전혀 담배를 피우지 않는다”라고 응답한 사람을 ‘현재 비흡연자’로, 그리고 0.5~1개비, 2~5개비, 6~10개비, 11~20개비, 21개비 이상이라고 응답한 대상자들은 ‘현재 흡연자’로 분류하였다.

영화 속 흡연장면 노출 정도와 현재 흡연행태와의 관련성을 분석하기 위해서 흡연행태에 영향을 주는 다른 위험요인을 통제하였다. 이 연구에서 선정한 통제변수는 인구·사회적 특성요인과 청소년 흡연에 영향을 주는 요인으로 명백히 밝혀진 변수들을 측정하였다. 청소년 흡연행태에 영향을 미친다고 알려진 요인들은 문헌고찰(Distefan et al., 1999; Zhang et al., 2005; Kemppainen et al., 2006; Rice et al., 2006; Miller et al., 2006; Dalton et al., 2006; Kim et al., 2006; Jonathan et al., 2006)을 통해 선정하였다. 선행연구를 통해 선정한 통제변수는 연구 대상자의 인구·사회학적 특성(성별, 거주지, 학년, 학교종류)과 흡연행태 관련요인인 과거 흡연 유무, 부모 흡연 유무, 친구 흡연 유무, 친구 흡연 권유 시 대응 태도, 학교 금연 및 흡연예방교육 참여 유무, 담배제품 브랜드가 새겨진 물품 소지 유무였다. 과거 흡연 유무는 과거에 한 두 모금이라도 피워본 적이 있는 경우를 과거 흡연자로 분류하였다(Sargent et al., 1998). 부모 흡연 유무는 아버지, 어머니 모두 피우지 않음, 둘 중 한 명 또는 둘 다 피우는 경우로 측정하였으며, 친구 흡연 유무는 전혀 없음, 일부 있음(거의 대부분, 모두 포함)으로 측정하였다.

3. 분석

기술통계, 카이스퀘어 검정(x²-test),독립표본 t검정, 그리고 로지스틱 회귀분석이 실시하였다. 유의수준은 0.05였다. 분석을 위해서 PASW Statistics 18을 사용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 연구 대상자의 인구·사회학적 특성

연구 대상자의 인구·사회학적 특성을 살펴보면, 전체 대상자 1,075명 중 남학생이 57.5%(618명), 여학생이 42.5%(457명)로 남자가 여자보다 많았다. 조사대상 학교의 지역별 분포는 서울이 87.8%(944명)로 가장 많았고, 충청북도 5.2%(56명), 경상남도 4.7%(50명), 강원도 2.3%(25명) 순이었다. 대상자의 학년 분포는 고등학생 중 1학년 4.3%(46명), 2학년 5.5%(59명), 3학년 0.6%(7명)였고, 대학생 중에서는 1학년 16.7%(180명), 2학년 22.1%(237명), 3학년 32.7%(352명), 4학년 18.1%(194명)였다. 즉, 고등학생이 10.4%(112명), 대학생이 89.6%(963명)였다.

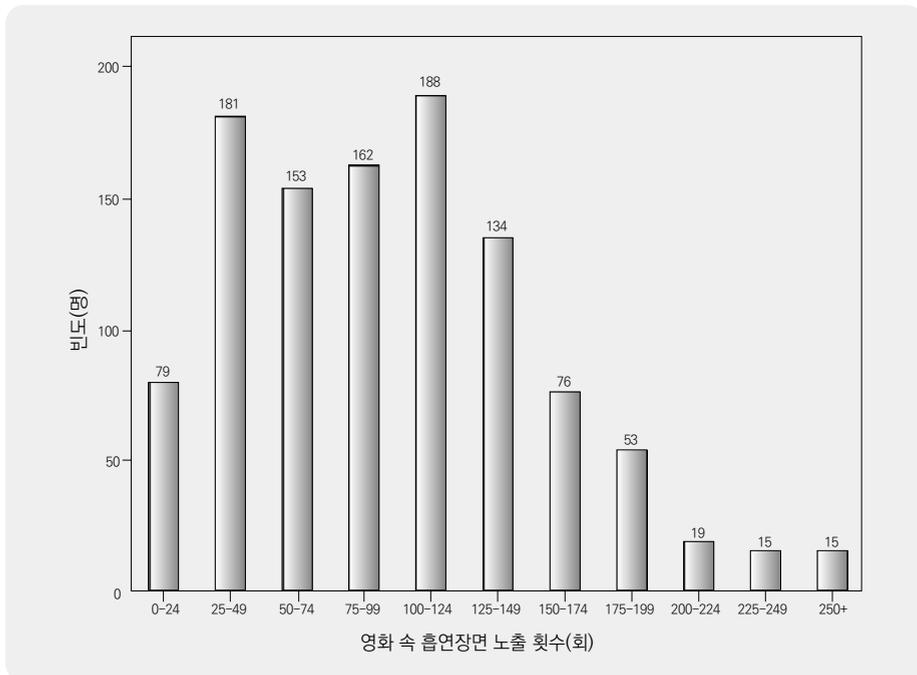
표 3. 연구 대상자의 인구·사회학적 특성

변수	범주	연구 대상자 (N=1,075)		
		빈도(명)	비율(%)	
성별	남성	618	57.5	
	여성	457	42.5	
거주지	서울	944	87.8	
	강원도	25	2.3	
	경상남도	50	4.7	
	충청북도	56	5.2	
학년	고등학교	1학년	46	4.3
		2학년	59	5.5
		3학년	7	0.6
	대학교	1학년	180	16.7
		2학년	237	22.1
		3학년	352	32.7
		4학년	194	18.1

2. 영화 속 흡연장면 노출 정도와 연구 대상자의 현재 흡연상태와의 관련성

우선 영화 속 흡연장면 노출 횟수 빈도를 살펴보면 [그림 1]과 같다. 연구대상자 총 1,075명은 평균 97회 영화 속 흡연장면에 노출되었으며, 영화 속 흡연장면 25~149회에 노출된 연구대상자가 전체의 76%를 차지하였다.

그림 1. 연구 대상자의 영화 속 흡연장면 노출 분포(n=1,075)



영화 속 흡연장면 노출 정도와 연구 대상자의 현재 흡연 상태와의 독립적인 관련성을 분석한 결과를 살펴보면, 전체 대상자 중 현재 흡연군은 영화 속 흡연장면에 평균 137.4회(표준편차, ± 47.8), 비흡연군은 평균 74.4회(± 47.9)로 현재 흡연군에서 노출 정도가 1.8배 더 높았다.($p < 0.001$) 고등학생 중 흡연군에서는 영화 속 흡연장면 노출이 평균 152.2회(± 56.7), 비흡연군에서는 평균 56.6회(± 41.8)로 흡연군에서 2.7배 높았다.($p < 0.001$) 대학

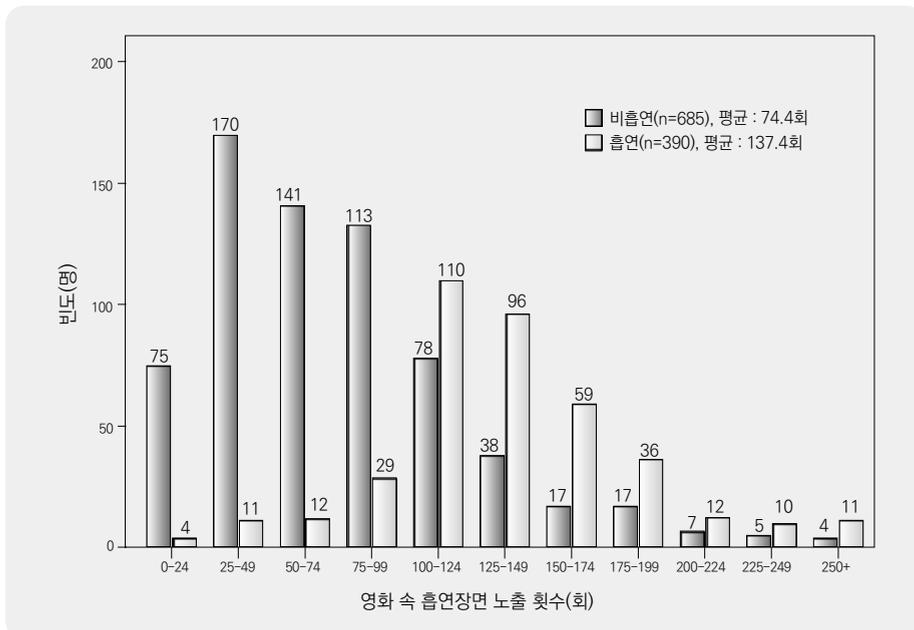
생 역시 흡연군에서는 평균 136.4회(±46.9)로 비흡연군 평균 76.9회(±48.2) 보다 1.8배 높았다(p<0.001).

표 4. 영화 속 흡연장면 노출 정도와 연구 대상자의 현재 흡연상태와의 독립적인 관련성

영화 속 흡연장면 노출	현재 비흡연자(n=685)	현재 흡연자(n=390)	유의확률
	평균(회) ±표준편차	평균(회) ±표준편차	
전체	74.4±47.9	137.4±47.8	p<0.001
고등학생	56.6±41.8	152.2±56.7	p<0.001
대학생	76.9±48.2	136.4±46.9	p<0.001

연구 대상자의 영화 속 흡연장면 노출 분포를 살펴보면 [그림 2]와 같다. 현재 비흡연군에서는 영화 속 흡연장면 노출 정도가 25~49회에서 170명으로 가장 많았고, 흡연군에서는 100~124회에서 110명으로 가장 높았다.

그림 2. 연구 대상자의 영화 속 흡연장면 노출 분포(n=1,075)



3. 연구 대상자의 흡연 관련 통제변수와 현재 흡연유무와의 관련성

<표 5>는 연구 대상자의 인구·사회적 특성을 포함한 흡연관련 통제변수와 현재 흡연유무와의 관련성을 분석한 결과를 보여주고 있다. 성별에 따른 흡연유무를 보면 남학생 중 흡연하는 학생이 48.9%(302명)로 여학생 중 현재 흡연하는 학생, 19.3%(88명) 보다 2.5배 높았다($p<0.001$). 대상자의 거주지에 따른 흡연유무는 통계적으로 관련성이 없었다($p<0.902$). 고등학생 중 흡연하는 학생은 23.2%(26명)로 대학생 중 현재 흡연하는 학생 37.8%(364명)보다 적었고, 이 차이는 통계적으로 유의했다($p=0.002$). 과거 흡연 경험이 없는 학생들 중 현재 흡연하는 학생은 4.7%(26명)였으나 과거 한 개피라도 흡연한 경험이 있는 학생 중 현재 흡연하는 학생은 69.1%(364명)였다($p<0.001$). 흡연하는 부모가 없는 학생 중 현재 흡연하는 학생은 29.3%(162명)이었으나, 부모가 흡연하는 학생 중 현재 흡연하는 학생은 42.9%(219명)였다($p<0.001$). 친한 친구 중 현재 흡연하는 친구가 있는 학생 중 현재 흡연자는 39.9%(379명)인 반면, 흡연하는 친구가 전혀 없는 학생 중 현재 흡연자는 8.8%(11명)로 조사됐다($p<0.001$). 친구의 흡연 권유에도 ‘결코 흡연하지 않겠다’라고 응답한 학생 중 현재 흡연자는 17.7%(143명)였으나, 친구의 흡연 권유에 “흡연하겠다”라고 응답한 학생 중 현재 흡연자는 92.2%(247명)로 나타났다($p<0.001$). 학교 금연 및 흡연예방교육 참여유무에서는 교육을 받은 학생들 중 흡연하는 학생은 34.6% (315명)인데 반해 교육을 받지 않은 학생들 중 현재 흡연하는 학생은 45.7%(75명)였고, 이 차이는 통계적으로 유의했다($p=0.0062$). 담배제품 브랜드가 새겨진 물품을 소유하고 있지 않은 학생 중 현재 흡연자는 30.3%(280명)였으나, 해당 물품을 소유하고 있는 학생 중 현재 흡연자는 73.3%(110명)였다($p<0.001$).

표 5. 연구 대상자의 흡연 관련 통제변수와 현재 흡연유무와의 관련성

변수	현재 비흡연자 (n=685)		현재 흡연자 (n=390)		유의확률
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)	
성별					
남성	316	51.1	302	48.9	$p<0.001$
여성	369	80.7	88	19.3	

변수	현재 비흡연자 (n=685)		현재 흡연자 (n=390)		유의확률
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)	
거주지					
서울	600	63.6	344	36.4	P<0.902
강원도	15	60.0	10	40.0	
경상남도	32	64.0	18	36.0	
충청북도	38	67.9	18	32.1	
학교					
고등학교	86	76.8	26	23.2	p=0.002
대학교	599	62.2	364	37.8	
과거 흡연 경험 유무					
없음	522	95.3	26	4.7	p<0.001
있음	163	30.9	364	69.1	
부모 흡연유무					
모두 비흡연	391	70.7	162	29.3	p<0.001
부, 모 중 흡연자 있음	291	57.1	219	42.9	
친구 흡연유무					
모두 비흡연	114	91.2	11	8.8	p<0.001
흡연자 있음	571	60.1	379	39.9	
친구 흡연권유에 대한 대응태도					
거부	664	82.3	143	17.7	p<0.001
수용	21	7.8	247	92.2	
학교 금연 및 흡연예방교육 참여여부					
없음	89	54.3	75	45.7	p=0.0062
있음	596	65.4	315	34.6	
담배제품 브랜드가 새겨진 물품소지 유무					
없음	645	69.7	280	30.3	p<0.001
있음	40	26.7	110	73.3	

4. 영화 속 흡연장면 노출 정도와 현재 흡연유무에 관한 다변량 로지스틱 회귀분석

영화 속 흡연장면 노출 정도와 현재 흡연유무에 관한 다변량 로지스틱 회귀분석에서는 영화 속 흡연장면 노출 정도를 연속형 변수가 아닌 노출 정도를 사분위수 범주(50회

이하, 51~92회, 93~132회, 133회 이상)로 구분하여 적용하였다. 성별, 거주지, 학년, 과거 흡연유무, 부모 흡연유무, 친구 흡연유무, 친구 흡연권유에 대한 대응태도, 학교 금연 및 흡연예방교육 참여여부, 그리고 담배제품 브랜드가 새겨진 물품 소지 유무를 통제한 상황에서 과거 영화 속 흡연장면 노출 정도와 현재 흡연상태와의 관련성을 살펴 본 결과, 영화 속 흡연장면 노출이 가장 많았던 그룹 (133~340회)이 노출이 가장 낮았던 그룹(50회 이하)에 비해 비차비(odds ratio: OR)가 38.7(95% 신뢰구간, 15.4~97.3)이었다. 그리고 51~92회 노출군, 93~132회 노출군 역시 노출이 가장 낮았던 그룹에 비해 OR이 각각 1.2(95% 신뢰구간, 0.4~3.1), 18.9(95% 신뢰구간, 7.6~47.5)로 나타났다.

표 6. 영화 속 흡연장면 노출 정도와 현재 흡연유무에 관한 다변량 로지스틱 회귀분석 결과

변수	범주	비차비(OR)	95% 신뢰구간
영화 속 흡연장면 노출 횟수	≤ 50회	1.0	
	51~92회	1.2	0.4~3.1
	93~132회	18.9	7.6~47.5
	≥ 133회	38.7	15.4~97.3
성별	여성	1.0	
	남성	1.4	0.8~2.5
거주지	서울	1.0	
	강원도	1.5	0.3~7.1
	경상남도	3.4	1.1~10.4
	충청북도	3.3	0.9~11.8
학교	고등학교	1.0	
	대학교	1.0	0.4~2.7
과거 흡연 경험 유무	없음	1.0	
	있음	29.9	15.7~57.4
부모 흡연유무	모두 비흡연	1.0	
	부모 중 흡연자 있음	1.8	1.1~3.0
친구 흡연유무	모두 비흡연	1.0	
	흡연자 있음	1.2	0.4~3.5
친구 흡연권유에 대한 대응태도	거부	1.0	
	수용	37.4	17.9~77.6
학교 금연 및 흡연예방교육 참여 여부	없음	Ref	
	있음	0.7	0.4~1.5
담배제품 브랜드가 새겨진 물품 소지 유무	없음	Ref	
	있음	5.0	2.3~10.8

주: 종속변수는 현재 흡연유무

IV. 고찰

영화 산업의 본고장 미국에서는 영화 속 흡연장면과 청소년 흡연 시작 간의 관련성을 밝히기 위한 많은 연구를 진행해왔다. 그 결과 미국 암연구소(National Cancer Institute)는 지금까지의 연구결과를 근거로 영화 속 흡연장면 노출과 청소년 흡연 시작 간에 인과관계가 존재한다고 결론지었다(MMWR, 2011). 또한 미국 법무부 장관이 나서서 거대 영화사들을 대상으로 청소년 관람 가능한 영화의 경우 흡연장면 사용을 자제하라는 권고까지 발표하기도 하였다. 영화 속 흡연장면의 영향에 대해 주도적인 연구를 진행해 온 미국 캘리포니아대학교 담배규제연구 및 교육센터(Center for Tobacco Control Research and Education)는 2001년부터 2013년 현재까지 총 93개의 잡지광고를 제작해 영화 속 흡연장면의 위험성을 널리 알리고 있다(<http://www.smokefreemovies.ucsf.edu/index.html>).

이러한 미국의 노력과 우리나라의 현실을 비교하면 우리나라는 연구에서나 정책에서 매우 뒤쳐져 있는 상황임이 틀림없다. 우리나라의 경우 1999년 6월 10일 제정되고 2010년 6월 3일에 개정된 ‘영화 및 비디오 등급분류 기준’ 제 7조(등급분류기준)에 따르면 영화에 삽입된 흡연 및 음주 장면 등이 흡연, 음주행위 자체를 미화하거나 조장하지 않는다고 판단되면 해당 영화는 청소년이 관람할 수 있는 등급이 될 수 있다. 이러한 기준은 그 자체가 애매모호할 뿐 아니라 실제로 이 기준이 영화등급 판정에 중요한 기준이 되지 못하는 현실에서 우리나라 청소년들은 영화 속 흡연장면에 자연스럽게 노출되고 있는 상황이다.

어느 국가들 보다 미국이 영화 속 흡연장면 노출 금지에 열정을 보이는 이유는 미국 담배회사들의 내부기밀문건에서 영화를 마케팅 수단으로 적극 활용하고 있다는 증거를 찾았기 때문이다. 한 예로 ‘카펠’ 담배로 유명한 다국적 담배회사, R. J. Reynolds(RJR)의 1972년 내부 기밀문건에서는 영화제작사가 담배회사에 접근해서 영화 속 모든 주연배우 및 조연배우들이 흡연자로 연출되도록 설정하고, 각 배우들의 성격 및 이미지를 설명하면서 RJR 브랜드 중 배우들에게 잘 맞는 담배를 추천해줄 것을 요구하였다(Richards RP, 1972). 더불어서, “영화 속에서 제품을 홍보하는 것이 어떤 방송매체보다 홍보효과가 클 것”이라고 주장하기도 했다(Richards RP, 1972). 이러한 영화산업의 요청에 담배회사들이 즉각 반응하면서 현재까지도 담배회사들은 영화를 주요 홍보 수단으로 활용하고 있다.

영화 속 흡연장면 노출을 규제하는 것이 청소년 흡연예방에 중요한 방법이 될 수 있음에도 이에 대한 관심부족으로 국내에서는 본 연구와 유사한 연구가 진행되지 않았다. 이러한 이유에서 본 연구설계와 결과는 중요한 의미를 가진다. 본 연구결과에서 영화 속 흡연장면에 가장 많이 노출된 그룹(133~340회)이 가장 적게 노출된 그룹(50회 이하)에 비해 현재 흡연할 가능성이 38.7배(95% 신뢰구간, 15.4-97.3) 높았다. 이러한 결과는 많은 선행연구결과(Distefan et al., 1999; Pechmann et al., 1999; Tickle et al., 2001; Dalton et al., 2003; Sargent et al., 2005)와 동일했다.

이러한 결과를 뒷받침 해주는 또 다른 선행연구는 청소년들의 롤모델이 되는 연예인들의 흡연이 청소년의 흡연행태에 영향을 미칠 수 있다고 주장했다(Yancey et al., 2011). Sargent(2005)는 감수성이 예민한 청소년들에게 영화 속 흡연장면은 흡연에 대한 호기심을 불러 일으킬 수 있으며, 청소년들이 좋아하는 배우의 흡연 장면은 흡연에 대한 긍정적인 인식을 확산시킬 수 있음을 경고하는 연구결과를 발표하기도 했다.

본 연구결과를 근거로 청소년을 영화 속 흡연장면으로부터 보호하기 위해 정책적 개선 노력이 시급하다. 개선방안으로는 첫째, 영화 및 비디오 등급분류 기준을 명확하게 재개정해서 실효성이 있는 기준으로 활용해야 할 것이다. 미국과 같이 청소년 관람가 영화에는 흡연장면 자체가 노출되지 않도록 등급 기준에 명시하는 것이 바람직할 것이다. 둘째, 영화 등급분류 기준을 보강하는 것에 그치지 않고, 국민건강증진법에서도 담배제품 광고 및 판촉 금지 차원에서 영화 속 흡연장면 삽입을 금지해야 할 것이다. 이러한 정책방향은 세계보건기구 담배규제기본협약(Framework Convention on Tobacco Control, FCTC)의 권고사항과 일맥상통하는 것이다. FCTC 제 13조 '담배회사의 광고, 판촉 및 후원금지' 조항에서는 '영화'를 담배 광고 및 판촉 수단으로 사용하지 못하도록 규정하고 있다(WHO, 2011). 끝으로 부모의 관심이 매우 중요하다. 연령에 맞지 않는 영화에 노출되는 것은 흡연문제뿐 아니라 폭력성과 선정성에 노출될 수 있기 때문에 자녀들의 영화 관람에 부모들이 관심을 가져야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 연구대상자들의 기억에 대한 오류가 연구결과에 영향을 미칠 수 있다는 것이다. 물론 최근 개봉한 영화라면 더욱 인과관계가 정확할 수 있으나 가장 마지막으로 한국소비자연맹에서 모니터링한 데이터가 2005~2006년 개봉 영화였다. 조사시점에서 연구대상자들에게 약 7~8년 전 개봉된 영화에 대한 관람여부를 물었기 때문에 관람 여부를 정확히 기억 해내는 것에 어려움이 존재했을 수 있다. 하지만 이러한

문제의 해결책으로 설문지에 영화 포스터와 주연배우에 대한 정보를 제공함으로써 영화 내용을 더 잘 기억 해낼 수 있도록 조치했다. 향후 이러한 방법론상의 제한점을 보완하기 위해 향후 최근 개봉 영화로 조사함으로써 보다 정확하게 측정하는 등의 영화 속 흡연장면 노출 정도와 청소년 흡연행태 간의 관련성 분석을 위한 '전향적 연구'가 실시되어야 할 것이다.

V. 결론

금연정책 선진국들은 영화 속 흡연장면 노출과 청소년 흡연행태 간의 인과관계를 증명하기 위한 많은 연구를 실시해왔다. 하지만 우리나라의 경우 이러한 연구가 진행되지 못했고, 그 결과 영화 속 흡연장면에 대한 문제점을 제대로 인식하지 못했던 것이 사실이다. 문제인식이 없었던 만큼 개입 및 개선방향을 모색하기 위한 노력도 없었던 것이 현실이다.

연구결과 청소년 시기에 영화 속 흡연장면에 많이 노출된 사람이 그렇지 않는 사람에 비해 현재 흡연하고 있을 확률이 매우 높았다. 이러한 결과는 선행연구결과와 동일했다. 향후 전향적 연구설계를 통해 추가 연구가 진행되어야 할 것이고, 연구결과는 영화 속 흡연장면으로부터 청소년을 보호하기 위한 정책개발에 근거자료로 활용될 수 있을 것이다.

참고문헌

천안시보건소(2008). 2008 천안시 청소년 흡연실태.

Bauman, K. E., Ennett, S. T. (1994). Tobacco Use by Black and White Adolescents: the Validity of self-reports. *American Journal of Public Health*, 84(3), pp.394-398.

Bricker, J. B., Peterson, A. V., Robyn Andersen, M., Leroux, B. G., Bharat Rajan, K., Sarason, I. G. (2006). Close friends', parents' and older siblings'smoking: Reevaluating their influence on children's smoking. *Nicotine and Tobacco research*, 8(2), pp.217-226.

Bricker, J. B., Peterson, A. V., Robyn Andersen, M., Leroux, B. G., Bharat Rajan, K., Sarason, I. G. (2008). Longitudinal Study of Viewing Smoking in Movies and Initiation of Smoking by Children. *Pediatrics*, 121, pp.15-21.

CDC (2010). Cigarette use among high school students-United States, 1991-2009. *MMWR*, 59, pp.797-801.

CDC (2010). Smoking in top-grossing movies-United States, 1991-2009. *MMWR*, 59, pp.1014-1017.

CDC (2010). Tobacco use among middle and high school students-United States, 2000-2009. *MMWR*, 59, pp.1063-1068.

CDC (2011). Smoking in Top-Grossing Movies-United States, 2010. *MMWR*, 60(27), pp.909-913.

Dalton, M. A., Adachi-Mejia, A. M., Longacre, M. R., et al. (2006). Parental rules and monitoring of children's movie viewing associated with children's risk for smoking and drinking. *Pediatrics*, 118(5), pp.1932-1942.

Dalton, M. A., Sargent, J. D., Beach, M. L., Titus-Ernstoff, L., Gibson, J. J., Ahrens, MB, et al. (2003). Effect of viewing smoking in movies on adolescent smoking initiation: a cohort study. *Lancet*, 362(9380), pp.281-285.

Dalton, M. A., Tickle, J. J., Sargent, J. D., Beach, M. L., Ahrens, M. B., Heatherton, T. F. (2002). The incidence and context of tobacco use in popular movies from 1988 to 1997. *Preventive Medicine*, 34(5), pp.516-523.

Distefan, J. M., Gilpin, E., Sargent, J. D., Pierce, J. P. (1999). Do movie stars

- encourage adolescents to start smoking? evidence from California. *Prev Med*, 28, pp.1-11.
- Flay, B. R., Hu, F. B., Richardson, J. (1998). Psychosocial predictors of different stages of cigarette smoking among high school students. *Preventive Medicine*, 27(5 Pt 3), pp.9-18.
- Graunbaum, J. A., Kann, L., Kinchen, S. A., Ross, J. G., Gowda, V. R., Collins, J. L., et al. (2000). Youth risk behavior surveillance: National Alternative High School Youth Behavior Survey, United States, 1998. *J School Health*, 70.
- Hanewinkel, R., Sargent, J. D. (2007). Exposure to smoking in popular contemporary movies and youth smoking in Germany. *American Journal of Preventive Medicine*, 32(6), pp.466-473.
- Hu, F. B., Flay, B. R., Hedeker, D., Siddiqui, O., Day, L. E. (1995). The influences of friends' and parental smoking on adolescent smoking behavior: the effects of time and prior smoking. *Journal of Applied Social Psychology*, 25(22), pp.2018-2047.
- Kempainen U, Tossavaunen K, Vartiainen E, Jokela V, Puska P, Pantelejev V, et al. (2006). Environmental factors as predictors of smoking among ninth-grade adolescents in Pitkaranta(Russian Karelia) and in eastern Finland. *Res Nurs Health*, 29(6), pp.543-555.
- Killen, J. D., Robinson, T. N., Haydel, K. F., Hayward, C., Wilson, D. M., Hammer, L. D., et al. (1997). Prospective study of risk factors for the initiation of cigarette smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(6), pp.1011-1016.
- Kim, H., Kim, E. K., Choi, E. S., et al (2006). The determinants of adolescent smoking by gender and type of school in Korea. *J Prev Med Pub Health*, 39, pp.379-388.
- Koval, J. J., Pederson, L. L., O'Connor, K. (1997). Are psychosocial factors related to smoking in grade-6 students? *Addict Behav*, 22(2), pp.169-181.
- Landrine, H., Richardson, J. L., Klonoff, E. A., Flay, B. (1994). Cultural diversity in the predictors of adolescent cigarette smoking: the relative influence of peers. *Journal of Behavioral Medicine*, 17(3), pp.331-346.

- Lee, S. K., Yun, J. E., Lee, J. K., Kim, I. S., Jee, S. H. (2010). The Korean Prediction Model for Adolescents' Future Smoking Intentions. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 43(4), pp.283-291.
- Miller, C. H., Burgoon, M., Grandpre, J. R., Alvaro, E. M. (2006). Identifying principal risk factors for the initiation of adolescent smoking behaviors: the significance of psychological reactance. *Health Commun*, 19, pp.241-252.
- Miller, J. W., Naimi, T. S., Brewer, R. D., Jones, S. E. (2007). Binge drinking and associated health risk behaviors among high school students. *Pediatrics*, 119, pp.76-85.
- Oygar, L., Klepp, K. I., Tell, G. S., Vellar, O. D. (1995). Parental and peer influences on smoking among young adults: ten-year follow-up of the Oslo youth study participants. *Addiction*, 90(4), pp.561-569.
- Pechmann, C., Shih, C. F. (1999). Smoking scenes in movies and antismoking advertisements before movies: effects on youth. *J Marketing*, 63(3), pp.1-13.
- Rice, V. H., Weglicki, L. S., Templin, T. (2006). Predictors of Arab American Adolescent Tobacco Use. *Merrill Palmer Q*(Wayne State Univ Press), 52(2), pp.327-342.
- Richards, R. P. (1972). *We are about to go into production with the motion picture. RJ Reynolds*. Bates No. 500201423-1424. <http://legacy.library.ucsf.edu/tid/ylm89d00>.
- Robinson, L. A., Murray, D. M., Alfano, C. M., Zbikowski, S. M., Blitstein, J. L., Klesges, R. C. (2006). Ethnic differences in predictors of adolescent smoking onset and escalation: a longitudinal study from 7th to 12th grade. *Nicotine & Tobacco Research*, 8(2), pp.297-307.
- Sargent, J. D. (2005). Smoking in movies: impact on adolescent smoking. *Adolesc Med Clin*, 16(2), pp.345-370.
- Sargent, J. D., Beach, M. L., Adachi-Mejia, A. M., Gibson, J. J., Titus-Ernstoff, L. T., Carusi, C. P., et al. (2005). Exposure to movie smoking: its relation to smoking initiation among US adolescents. *Pediatrics*, 116(5), pp.1183-1191.
- Sargent, J. D., Beach, M. L., Dalton, M. A., Mott, L. A., Tickle, J. J., Ahrens, M. B., et al. (2001). Effect of seeing tobacco use in films on trying smoking

- among adolescents: cross sectional study. *BMJ(British Medical Journal)*, 323(7326), pp.1394-1397.
- Sargent, J. D., Mott, L. A., Stevens, M. (1998). Predictors of smoking cessation in adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 152, pp.388-393.
- Smith, G. T., Mith, D. M., Mccarthy, D. M., Goldman, M. S. (1995). Self-reported drinking and alcohol-related problems among early adolescents: dimensionality and validity over 24 months. *Journal of Studies on Alcohol*, 56(44), pp.383-394.
- Thrasher, J. F., Jackson, C., Arillo-Santillán, E., Sargent, J. D. (2008). Exposure to smoking imagery in popular films and adolescent smoking in Mexico. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2), pp.95-102.
- Tickle, J. J., Sargent, J. D., Dalton, M. A., Beach, M. L., Heatherton, T. (2001). Favourite movie stars, their tobacco use in contemporary movies and its association with adolescent smoking. *Tob Control*, 10, pp.16-22.
- Torabi, M. R., Bailey, W. J., Majd-Jabbari, M. (1993). Cigarette smoking as a predictor of alcohol and other drug use by children and adolescents: Evidence of the gateway drug effect. *J Sch Health*, 63(7), pp.302-306.
- U.S. Department of Health and Human Services (2004). *The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General*. Atlanta (GA): U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- U.S. Department of Health and Human Services (2012). *Preventing Tobacco Use Among Youth and Young Adults: A Report of the Surgeon General*. Atlanta (GA): U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- Urberg, K. A., Değirmencioğlu, S. M., Pilgrim C. (1997). Close friend and group influence on adolescent cigarette smoking and alcohol use. *Developmental Psychology*, 33(5), pp.834-844.
- Waylen Andrea E , Sam D Leary, Andrew R Ness, Susanne E Tanski, James D

Sargent2 (2011). Cross-sectional association between smoking depictions in films and adolescent tobacco use nested in a British cohort study. *Thorax*, 6, pp.856-861.

WHO (2011). Smoke-free movies: from evidence to action: Second Edition.
http://www.who.int/tobacco/publications/marketing/smoke_free_movies_2nd_edition/en/

Yancey, A. K., Grant, D., Kurosky, S., Kravitz-Wirtz, N., Mistry, L. (2011). Role Modeling, Risk, and Resilience in California Adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 48(1), pp.36-43.

Zhang, L, Wang, W. F., Zhou, G. (2005). A cross-sectional study of smoking risk factors in junior high school students in Henan, China. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 36(6), pp.1580-1584.

김이경은 연세대학교 보건학 석사학위를 받고, 현재 보건복지부 질병관리본부에서 선임연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 건강증진교육 및 금연운동 등이다.
(E-mail: yeee@korea.kr, yeee@nate.com)

이성규는 연세대학교에서 보건학 석사학위를 받고, London School of Hygiene and Tropical Medicine(University of London)에서 국제보건정책학(Global Health Policy) 박사학위를 받았으며, 현재는 한국보건과학연구원에서 책임연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 Global Tobacco Control, Framework Convention on Tobacco Control, Global Health Policy이다.
(E-mail: wwwince77@gmail.com)

이향기는 한국소비자연맹 부회장으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 소비자 권익향상 및 금연운동이다.
(E-mail: lhk1234@hanmail.net)

지선하는 연세대학교에서 보건학 석·박사 학위를 받고, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health에서 PostDoc 연수 후 현재는 연세대학교 보건대학원 부원장 겸 역학건강증진학과 주임교수, 국민건강증진연구소에 재직 중이다. 주요 관심분야는 흡연, 건강증진, 유전역학 및 대사증후군과 암발생분야 등이다.
(E-mail: jsunha@yuhs.ac)

Association between Exposures of Smoking Scenes in Movies and Smoking Behavior among Korean Adolescents

Kim, Yi-Gyung

(Korea Centers for
Disease Control and Prevention)

Lee, Hyang-Ki

(Consumers Union of Korea)

Lee, Sungkyu

(National Evidence-based Healthcare
Collaborating Agency)

Ji, Sunha

(Yonsei University)

The purpose of this study is to provide the preliminary data in order to develop strong and comprehensive tobacco control policies by analyzing the association between exposures of smoking scenes in movies and smoking behavior. The data was collected from a total of 1,075 high school and college students. The group exposed smoking scenes in the movie between 133 and 340 times was more likely to be current smokers, compared to the group exposed the scenes less than 50 times [odds ratio (OR) 38.7; 95% confidence interval (CI) 15.4-97.3]. After adjusting the confounding factors which affect smoking behavior, exposure to smoking scenes in movies was a risk factor to current smoking status. There was the association between exposure of smoking scenes in movies and current smoking status among Korean adolescents and young adults. The study provides an important evidence to reinforce tobacco control policies for young people by banning the use of smoking scenes in movies targeting adolescents. The existing movie classification regulations should be revised and fully implemented to protect adolescents and young people from smoking scenes in movies.

Keywords: Tobacco, Smoking, Adolescent, Smoking Scene in Movies