

# 금연정책에 있어서의 가격정책의 효과 및 정책방향

The Effect of Price Policy and Policy Aim in Anti-Tobacco Policies



김 신 경북대학교 의과대학 예방의학교실 부교수

시계열분석을 통하여 금연을 위한 가격정책과 비가격정책들의 개입효과에 대해 알아본 결과, 20세 이상 성인 1인당 담배소비량에는 2004년 이후의 담배가격 인상 및 비가격정책 강화(교육홍보강화, 금연상담전화, 보건소 금연클리닉 등)와 1994년의 담배가격 인상이 유의한 개입변수였고, 남자 성인의 흡연을 감소에는 2002년의 담배가격 인상 및 이주일 효과와 2004년의 담배가격 인상 및 비가격 정책 강화로 비가격정책보다 가격정책이 담배소비량과 흡연을 감소에 효과가 있었다.

가격인상 효과를 피부로 느낄 수 있는 정도인 500원이 인상된 2004년 말의 담배가격 인상과 비가격정책의 강화는 담배소비량과 흡연을 모두를 의미 있게 감소시키는 효과를 가져왔다. 2004년 말의 담배가격 인상(소비자담배물가지수가 129.30에서 164.50으로 인상: 129.30 기준으로 27.2% 인상) 및 비가격정책 병행으로 성인 1인당 연간 담배소비량은 149.81갑에서 114.35갑으로 감소(149.81갑 기준으로 23.7% 감소)하였고, 흡연율은 58.3%에서 51.2%로 7.1% 감소하였다.

따라서 흡연을 감소시키면서 담배소비량을 동시에 감소시키기 위해서는 세계보건기구가 제시하는 바와 같이 가격 인상 시 20% 정도는 되어야 하겠으며, 지속적으로 가격 인상이 추진되어야 하겠다. 이와 함께 비가격정책이 강화되어야 할 것으로 생각되는데, 가격 정책과 아울러 교육홍보를 강화하고 가격정책만으로 금연이 어려운 대상에게는 금연클리닉에서의 금연서비스 등이 제공되면 금연정책의 효과를 높일 수 있을 것으로 생각된다.

## 1. 문제제기

우리나라 성인 남성 흡연율은 1990년대 중반까지 70%대를 유지하다가 1995년 국민건강증진법의 제정을 계기로 60%대에 진입하였고, 2005년 51.2%로 감소하는 추세이나 여전히 외국에 비해 높은 편이다.

우리나라에서 암에 의한 사망률(인구 10만명당 사망자)은 1990년 110.4명에서 2000년 122.1명으로 10.6% 증가했는데, 이 중 폐암에 의한 사망률은 1990년 14.4명에서 24.4명으로 69.4% 늘어나 암 사망률 1위를 차지했다. 90년에는 위암이 31.5명으로 1위를 기록했으나 10년 사이에 24.3명으로 줄어들면서 2위로 떨어졌다<sup>1)</sup>.

1) 통계청, 『사망원인통계원보』, 2001.

우리나라 성인 남성의 흡연률이 매우 높고, 여성 흡연률은 점차 증가하고 있는 추세이므로 우리나라의 폐암 발생률과 폐암에 의한 사망률은 미국과 달리 더욱 증가할 것으로 추정되었는데<sup>2)</sup>, 2001년도 위암에 의한 사망률은 인구 10만명당 24.0으로 2000년에 비해 낮아진 반면, 폐암에 의한 사망률은 25.0으로 오히려 높아졌고, 2004년에는 27.5로 이런 추세가 이어져 오고 있다<sup>3)</sup>.

모든 암과 사망의 30%, 폐암의 90%, 허혈성 심질환과 뇌중풍질환의 30%, 50세 이전 심근경색증의 80%, 만성 폐질환의 70% 정도가 흡연에 기인한다고 알려져 있어<sup>4)</sup>, 흡연은 인류의 건강에 가장 위대한 요인이라 할 수 있다.

그간 우리나라에서는 흡연예방과 금연을 위하여 제도적 규제정책으로 광고 및 스폰서 제한, 건강증진사업 및 보건교육홍보, 판매제한, 금연 구역 지정 등의 정책과 보건소 금연클리닉 운영을 시행해 왔으며, 2004년 12월 30일 담배 한 갑당 500원의 건강부담금을 부과하는 등 가격정책이 강화되고 있다.

담배에 건강증진기금을 부과하면서 담배값 인상과 관련한 금연효과에 대한 연구들이 있어 왔으며, 가격효과와 제도적 규제정책으로서

1976년의 경고문구와 1989년의 강화된 경고문구의 효과를 측정하는 연구가 있으나<sup>5)</sup>, 금연을 위한 제도적 규제정책, 가격 정책 등 전반적인 금연정책의 효과에 대해 종합적인 연구는 미비한 실정이다.

향후 각종 금연정책과 관련하여 객관적인 근거의 부재는 불필요한 사회적인 논란만 야기시켜 흡연에 대한 적절한 정책 수립을 어렵게 할 수 있다. 따라서 그동안의 금연정책들과 담배소비량, 흡연율 등 총량적 자료를 이용하여 이들과의 관계를 시계열적으로 분석하여 각 금연정책의 효과를 종합적으로 평가해 보고 이를 바탕으로 정책방향을 제시해 보고자 한다.

## 2. 현황분석

### 1) 분석내용 및 방법

(1) 우리나라의 흡연 실태와 추이 파악

기존의 연구결과 자료, KT&G 경영정보국 자료, 통계청의 자료, 대한결핵협회 흡연율 조사자

2) 통계청, 『한국의 사회지표』, 1998.

Fielding JE, Husten CG, Eriksen MP. Tobacco: Health effects and control. In: Wallace RB, editors. Maxcy-Rosenau-Last Public Health and Preventive Medicine. 14th ed. Stamford: Appleton & Lange, 1998. pp. 817~45.

3) 통계청. 사망원인통계연보. 2004.

4) Fielding JE : Smoking: health effects and control. N Engl J Med, 313:491-498, 1985.

La Vecchia C, Boyle P, Franceschi S et al : Smoking and cancer with emphasis on Europe. Eur J Cancer, 27:94~104, 1991.

Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M, Health C Jr, Doll R : Mortality from smoking worldwide. Br Med Bull, 52:12~21, 1996.

5) 김성준, 「수요모형의 계량적 추정을 통한 효과적인 담배소비억제정책 연구」, 『한국행정학보』, 2002:36(3):167~184.

료와 한국갤럽 흡연을 조사 자료를 이용한 한국 금연운동협의회 흡연을 자료를 이용하여 1960년부터 2005년까지의 20세 이상 1인당 담배소비량, 1980년부터 2005년까지의 20세 이상 흡연인구 1인당 담배소비량, 1980년부터 2005년까지의 성인의 성별·연령별 흡연을 추이를 분석하였다.

(2) 금연정책에 따른 담배소비량, 흡연을 등 흡연실태의 변화를 총량 자료를 이용하여 시계열적으로 분석하고, 이를 토대로 각 금연정책의 효과를 평가

우리나라의 흡연실태 추이와 각종 금연정책과의 관계를 시계열적으로 분석하였다. 금연정책이 흡연 행태에 미치는 영향을 분석하기 위해서는 개인 단위의 추적관찰 결과가 필요하나, 국가단위에서는 개인 단위의 신뢰성 있는 자료가 구축되어 있지 않은 실정이다. 따라서 대부분의 연구들은 신뢰성이 확보된 총량 시계열자료(aggregate time-series data)를 활용하여 이루어 졌으며, 본 연구에서도 흡연에 관련된 총량 통계를 활용하여 금연정책의 효과를 전반적으로 파악하였다.

기존의 연구에서 연도별 담배가격, 1인당 실질가처분 소득 등의 변수를 포함하여 분석하고 있는 연구들이 많은데, 본 연구에서는 그간 시행된 각종 금연정책의 시계열적인 개입효과를 보기 위하여 담배세 인상 또는 금연정책의 일환으

로서의 담배가격 인상을 금연정책을 위한 가격 정책으로 하고 그 외의 정책을 비가격정책으로 하여 금연정책들만으로 더미변수(dummy variable)를 구성한 분석을 하였다. 구체적인 내용은 분석결과에 제시하였다.

분석은 SPSS ver. 12.0을 이용하여 ARIMA 모형으로 분석하였으며, 자기상관을 1로 두고 차분과 이동평균은 0으로 하였다. 시계열 분석기법은 다음과 같다.

$$Q_t = a + \beta_1(NS1_t) + \beta_2(NS2_t) \dots + \beta_n(NSn_t) + \beta_n + 1T_t$$

$Q_t$ : t년도의 흡연실태

$NS1_t$ : t년도의 금연정책1

$NS2_t$ : t년도의 금연정책2

$NSn_t$ : t년도의 금연정책n

(금연정책이 시행된 연도를 기준으로 그 이전은 0으로 나머지는 1로 하여 분석함)

$T_t$ : 시차변수

## 2) 분석결과

(1) 우리나라 성인의 흡연량과 흡연을 추이

연도별 연간 성인 1인당 및 성인 흡연인구 1인당 흡연량과 흡연율은 <표 1>과 같으며, 추이는 [그림 1], [그림 2]와 같다.

표 1. 연도별 연간 성인 1인당 및 흡연성인 1인당 흡연량과 흡연율

연도	20세 이상 1인당 담배소비량(갑)	흡연인구 1인당 담배소비량(갑)	성인 흡연율		1인당 실질가처분소득	소비자담배물가지수
			남성	여성		
1960	86.64					
1961	93.05					
1962	100.61					
1963	109.11					
1964	117.96					
1965	128.09					
1966	125.55					
1967	130.10					
1968	132.40					
1969	136.86					
1970	145.49				1,103,462	
1971	159.23				1,163,759	
1972	159.66				1,254,968	
1973	148.77				1,529,625	
1974	153.39				1,725,906	
1975	157.73				1,796,858	23.96
1976	156.08				2,127,368	26.58
1977	161.19				2,440,481	25.96
1978	166.43				2,862,431	25.39
1979	166.69				3,012,652	25.55
1980	168.88	362.80	79.4	15	2,785,708	34.55
1981	170.92	377.37			2,810,684	42.51
1982	167.34	380.30			2,934,346	47.09
1983	163.87	383.76			3,286,766	49.79
1984	163.08	393.75			3,606,289	49.79
1985	160.95	400.74	71.2	9.5	3,879,639	49.79
1986	158.51	392.14			4,391,723	49.79
1987	161.35	398.33			4,986,189	50.33
1988	168.20	412.62			5,499,158	51.47
1989	172.92	421.40			5,802,647	52.41
1990	174.32	419.32	75.3	8.1	6,376,075	54.05
1991	175.62	423.34			7,001,890	55.01
1992	176.42	441.53	74.5	5.6	7,441,502	55.01
1993	180.35	464.87			7,907,685	56.10
1994	160.53	426.38	71.9	3.5	8,646,033	68.13
1995	163.97	438.89			9,407,792	68.71
1996	169.71	458.00	68.4	5.6	9,914,673	79.07
1997	164.66	456.69			10,205,875	87.16
1998	165.86	473.47			9,057,814	87.16
1999	146.53	430.23	63.9	5.0	9,796,046	100.00
2000	157.79	462.92	66.6	2.4	10,495,806	100.00
2001	145.95	406.86	69.8	3.1	10,800,669	112.40
2002	133.30	406.48	60.5	6.1	11,630,106	127.90
2003	138.27	464.65	57.1	3.5	11,763,958	129.30
2004	149.81	488.97	58.3	4.0	12,195,863	129.30
2005	114.35	431.99	51.2	3.1	-	164.50

자료원: KT&G 경영정보국, 통계청.

김성준, 「수요모형의 계량적 추정을 통한 효과적인 담배소비억제정책연구」, 『한국행정학보』 2002;36(3):167~184.

주: 2004년과 2005년도 담배소비량은 외국 담배 점유율을 고려하여 환산하여 산출함.

그림 1. 20세 이상 성인 1인당 및 흡연 성인인구 1인당 담배소비량 추이

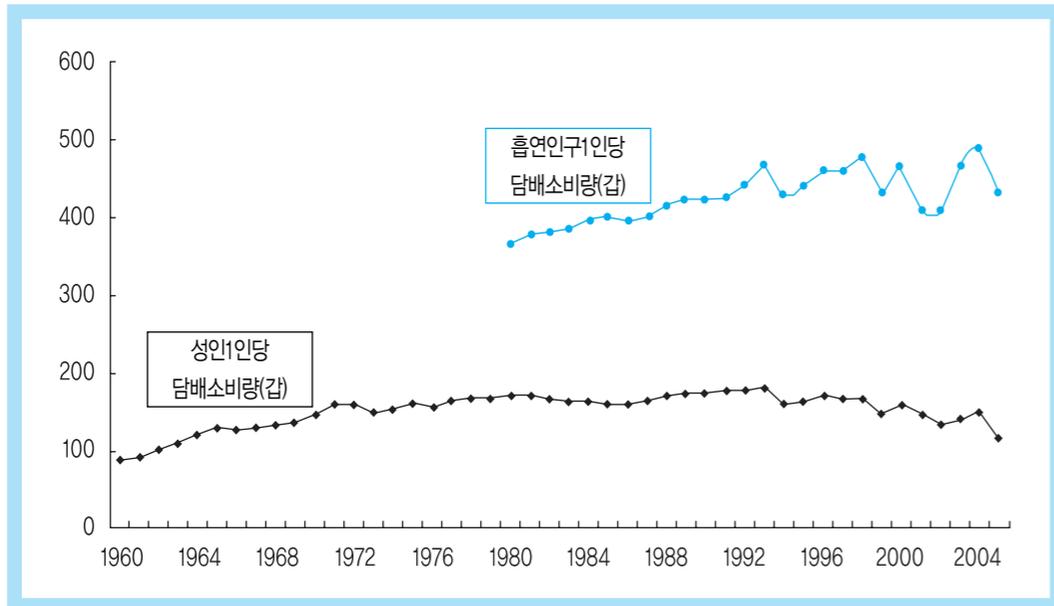
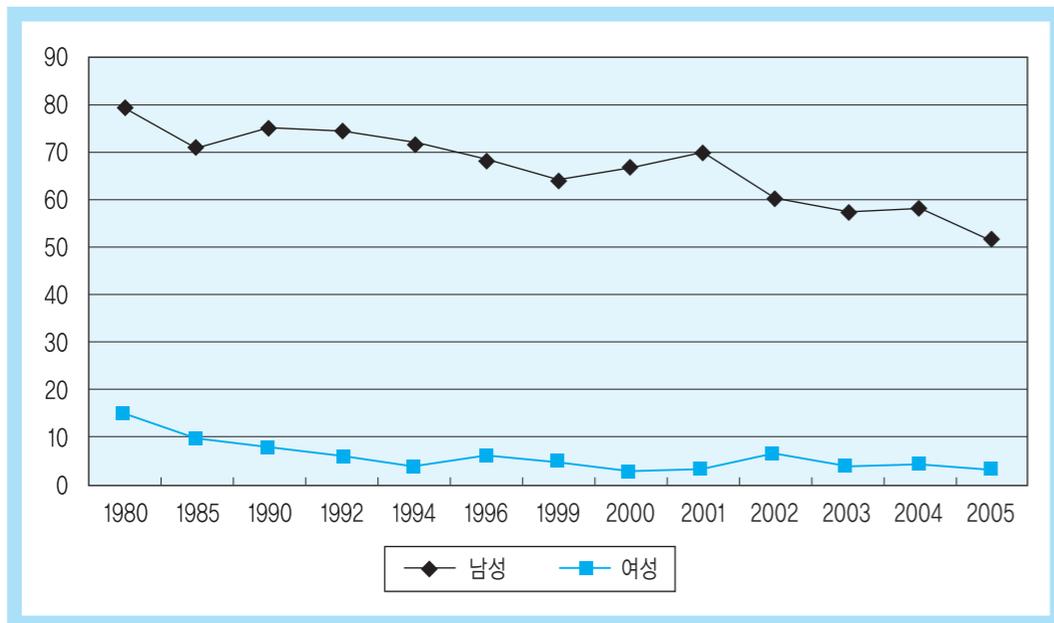


그림 2. 성별 성인 흡연율 추이



성인 1인당 연간 담배소비량은 1960년의 86.64갑에서 1993년의 180.35갑까지 지속적으로 증가하는 추세였다가 이후 감소하는 추세로 2005년에는 114.35갑이었다. 성인 흡연인구 1인당 담배소비량도 비슷한 추세였으나 1998년과 2004년에 다른 연도에 비해 높았다. 성인 남성 흡연율은 1980년 79.4%를 시작으로 지속적으로 감소하는 추세였다가 2000년과 2001년에 증가하였으나 그 후로는 감소하여 2005년에는 51.2%였다. 성인 여성 흡연율은 1980년 15.0%에서 2000년 2.4%로 감소하는 추세였다가 그 후로는 증가와 감소를 교차하고 있었다.

성인 남성의 연령별 흡연율은 1980년대 초에는 40대 이상에서 20대와 30대에 비해 높았으나, 1985년 이후에는 20대와 30대에서 40대 이상에 비해 높았다(표 2, 그림 3).

성인 여성의 흡연율은 1999년까지는 50대와 60대에서 다른 연령층에 비해 높았으나, 2000년 이후에는 20대의 흡연율이 높은 편이었다(표 3).

(2) 금연정책과 담배소비량 및 흡연을 변화에 대한 시계열분석에 의한 금연정책 효과 평가

① 연도별 담배와 관련된 정책의 변화와 사회 환경

담배세 또는 금연을 목표로 관련한 담배가격 인상은 1994년, 1997년, 2001년, 2002년, 2004년(12월 30일)에 있었으며, 제도적 규제정책으로는 1976년도 경고문구를 시작으로 1995년에는 국민건강증진법의 제정이 있었고, 2005년에는 금연 및 흡연예방을 위한 교육홍보 강화, 보건소 금연클리닉 개설 등이 있었다. 담배와 관련한 환경 변화로는 1988년 담배시장이 개방되었으며, 1989년 담배광고 허용이 있었고, 1998년 IMF, 2002년 폐암에 걸린 이주일씨에 의한 금연홍보, KT&G 민영화 등이 있었다(표 4).

② 흡연 실태에 대한 시계열 분석 결과  
흡연 실태와 관련된 시계열 분석 시 종속변수

표 2. 성인남성의 연령에 따른 연도별 흡연율

(단위 : %)

	1980	1985	1990	1992	1994	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
20대	76.5	71.6	77.7	82.1	76.9	79.2	70.5	67.3	77.3	71.1	66.2	66.1	59.4
30대	78.4	74.0	79.1	75.4	76.1	77.5	71.3	71.3	78.6	66.5	61.4	61.1	57.2
40대	81.6	71.2	72.9	73.1	73.4	60.0	65.2	67.8	69.5	60.8	55.7	58.3	50.4
50대	83.3	69.2	73.2	62.7	70.9	55.8	51.9	64.1	62.1	44.8	47.7	50.0	43.7
60대	79.5	66.3	68.9	72.0	51.4	54.2	44.4	55.6	43.7	42.2	41.5	45.3	31.1
전체*	79.4	71.2	75.3	74.5	71.9	68.4	63.9	66.6	69.8	60.5	57.1	58.3	51.2

\* : 2000년도 인구를 표준인구로 적용  
1) 1980, 1985, 1990년 : 대한 결핵협회, 전국흡연율 실태조사  
2) 1992년 이후 : 한국갤럽 흡연실태조사보고서  
한국금연운동협의회자료 재인용

그림 3. 성인 남성의 연령별 흡연을 추이

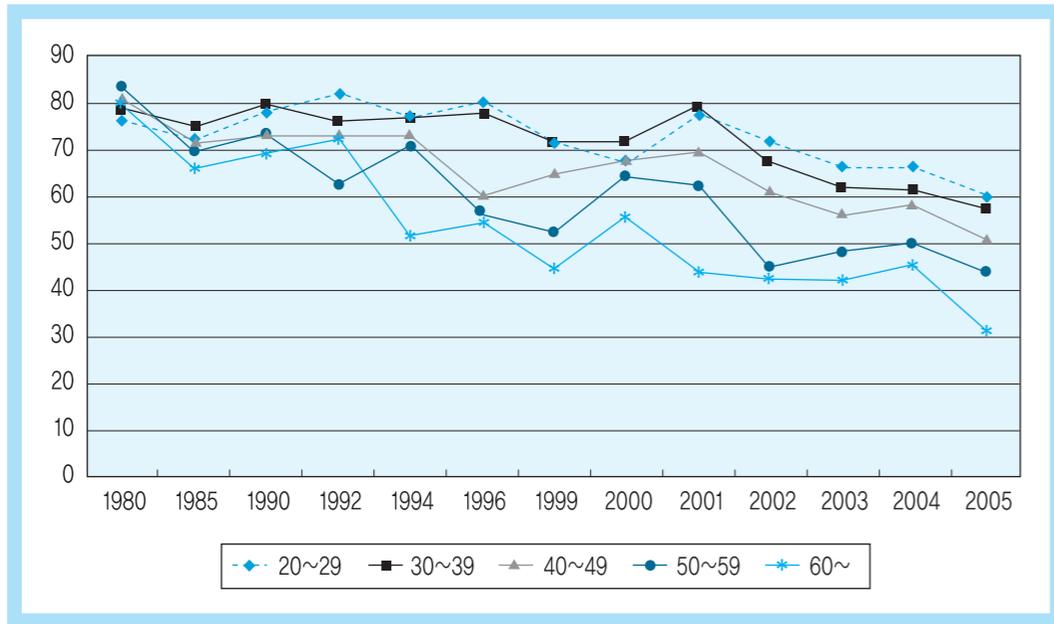


표 3. 성인 여성의 연령에 따른 연도별 흡연율

(단위 : %)

	1980	1985	1990	1992	1994	1996	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
20대	1.4	1.3	1.5	3.8	3.3	7.2	4.8	5.7	5.3	8.1	4.5	5.0	4.9
30대	2.7	1.6	1.4	3.9	0.7	5.2	3.2	2.0	2.1	2.6	0.8	1.9	1.9
40대	9.2	4.1	3.3	3.7	0.8	1.8	2.8	1.1	2.6	3.1	4.5	2.5	3.0
50대	28.4	16.4	11.3	6.0	8.2	2.8	4.8	2.4	1.7	7.6	4.1	3.7	1.0
60대	47.2	32.5	29.5	12.1	7.1	10.4	10.4	0.0	3.4	10.5	4.5	7.6	4.3
전체*	15.0	9.5	8.1	5.6	3.5	5.6	5.0	2.4	3.1	6.1	3.5	4.0	3.1

\* : 2000년도 인구를 표준인구로 적용  
 1) 1980, 1985, 1990년 : 대한 결핵협회, 전국흡연율 실태조사  
 2) 1992년 이후 : 한국갤럽 흡연실태조사보고서  
 한국금연운동협의회자료 재인용

로는 국민 전체적인 입장에서 흡연의 정도를 알아보기 위하여 성인 1인당 담배소비량과 흡연율을 이용하였으며, 독립변수는 담배세 또는 금연과 관련된 담배가격 인상, 법에 의한 규제 정책

을 사용하였다(표 4 참조). 기존의 연구에서 담배가격, 1인당 실질가처분 소득 등도 독립변수로 하여 분석한 연구들이 있는데, 서로간의 상관관계가 높고, 기존의 연구에서 담배수요는 소득에

비탄력적으로 소득이 담배수요에 별 영향을 미치지 못하였으며<sup>6)</sup>, 소득수준이 높아지더라도 담배수요 증가에는 한계가 있고, 실질 가처분 소득

증가분과 자연적인 담배가격 상승은 상쇄될 수 있다고 보고되고 있다<sup>7)</sup>.

본 분석에서는 그간 시행된 각종 금연정책의

표 4. 연도별 담배와 관련된 정책과 환경

연도	규제정책		비규제정책	기 타
	가격정책	비가격정책		
1976		경고문구#		
1986		포장지경고문구# 담배광고제한		
1988			담배시장개방	
1989		경고문구강화#	담배광고허용	한국담배인삼공사로 전환
1992		자판기 제한#		
1994	담배값120원인상# (152원)*			
1995		국민건강증진법#		
1997	건강증진기금2원/ 담배값100원인상# (111원)*			
1998				IMF
2001	담배값200원인상# (192원)*			
2002	담배값200원인상# (187원)*			이주일신드롬
2003		국민건강증진법 강화 (금연구역 강화 등)		KT&G민영화
2004				12월 30일 담배값500원인상 (436원)*
2004	담배값500원인상# (436원)*	홍보교육 강화# 금연전화 상담 보건소 금연클리닉		

\* : 2000년 소비자물가지수를 기준으로 인상폭 고려한 결과  
 # : 시계열분석에 고려한 정책

6) 김성준. 수요모형의 계량적 추정을 통한 효과적인 담배소비억제정책 연구. 한국행정학보 2002;36(3):167~184  
 7) 김용익. 담배가격과 건강증진 - 담배가격에 대한 관점의 전환을 위해 -. 서울대학교 의과대학 의료관리학교실, 2004.

시계열적인 개입효과를 보기 위하여 담배세 인상 또는 금연정책의 일환으로서의 담배가격 인상을 금연정책을 위한 가격정책으로 하고 그 외의 정책을 비가격정책으로 하여 금연정책들만으로 더미변수를 구성한 분석을 하였다. 금연정책 변수 선정 시 2003년도의 국민건강증진법 강화에 의한 금연구역 확대 등은 주로 간접흡연 방지의 효과가 있고, 독립변수로 1995년 국민건강증진법이 있으며, 현실적으로는 제대로 지켜지지도 않고, 단속 건수도 거의 없는 등 실질적인 효과가 없는 것으로 판단되어 독립변수에서 제외하였다.

금연정책에 대한 시계열분석은 먼저 각 연도에 시행된 각각의 담배규제정책이 개별적으로 담배소비량과 흡연율의 시계열적인 추이에 어떤 영향을 주었는가를 알아보기 위하여 1960년부터 2005년까지의 성인 1인당 담배소비량과 1980년 이후의 흡연율을 종속변수로 하고 각각의 정책 하나만을 개별적으로 독립변수로 한 시

계열분석과 담배소비량과 흡연율에 영향을 미치는 담배규제정책을 알아보기 위하여 시행된 개입정책 모두를 독립변수로 한 시계열분석을 실시하였다.

i) 20세 이상 성인의 1인당 담배소비량과 담배규제정책과의 시계열 분석 결과  
20세 이상 성인 1인당 담배 연간소비량의 1960년도부터 2005년까지 변화와 1976년도부터 실시된 담배 규제정책의 개입에 대한 개별적인 효과 검증에서 1994년도 담배값 인상과 2004년 이후 담배값 인상 및 비가격정책 강화의 개입효과가 유의하였다(표 5).

모든 개입효과를 모두 독립변수로 한 검증에서도 이 두가지 정책의 개입이 유의하였는데 ( $p < 0.05$ ), 1994년 담배가격 인상의 경우 1년에 18.5%의 감소가 있었고, 2004년 이후 담배가격 인상 및 비가격정책 강화의 경우 34.3%의 감소가 있었다(표 6).

표 5. 20세 이상 성인 1인당 담배소비량과 개별 흡연규제정책과의 시계열분석

변수	회귀계수	표준오차	T value	P value
담배 경고문구( 76)	-0.105	9.0378	-0.0117	0.991
시차변수	0.959	0.033	28.911	0.000
상수	121.208	23.632	5.129	0.000
담배광고제한( 86)	-1.403	9.032	-0.155	0.877
시차변수	0.960	0.032	29.716	0.000
상수	121.620	23.678	5.136	0.000
담배 경고문구( 89)	5.025	9.005	0.558	0.580
시차변수	0.958	0.034	28.550	0.000
상수	119.277	22.887	5.211	0.000

〈표 5〉 계속

변수	회귀계수	표준오차	T value	P value
담배자판기설치 제한( 92)	1.348	9.038	0.149	0.882
시차변수	0.959	0.033	29.381	0.000
상수	120.697	23.210	5.200	0.000
담배값 인상( 94)	-18.262	8.595	-2.125	0.039
시차변수	0.967	0.027	35.251	0.000
상수	125.853	25.615	4.914	0.000
국민건강증진법( 95)	3.608	9.028	0.410	0.691
시차변수	0.960	0.032	29.826	0.000
상수	119.669	23.437	5.106	0.000
건강증진기금( 97)	-4.735	9.021	-0.0525	0.602
시차변수	0.959	0.031	30.032	0.000
상수	122.889	23.080	5.324	0.000
담배값 인상( 01)	-11.248	8.898	-1.264	0.213
시차변수	0.959	0.032	30.134	0.000
상수	124.844	22.450	5.560	0.000
담배값인상, 이주일효과( 02)	-12.005	8.879	-1.352	0.183
시차변수	0.958	0.032	30.084	0.000
상수	124.992	22.313	5.602	0.000
담배값인상, 비가격정책( 05)	-34.139	7.388	-4.621	0.000
시차변수	0.973	0.024	40.666	0.000
상수	126.899	25.345	5.007	0.000

표 6. 20세 이상 성인 1인당 담배소비량에 영향을 미치는 흡연규제정책

변수	회귀계수	표준오차	T value	P value
시차변수	0.991	0.015	65.799	0.000
담배 경고문구( 76)	-1.046	6.948	-0.151	0.881
담배광고제한( 86)	-1.767	6.947	-0.254	0.801
담배 경고문구( 89)	5.066	6.948	0.729	0.471
담배자판기설치 제한( 92)	1.490	6.948	0.214	0.831
담배값 인상( 94)	-18.510	6.948	-2.664	0.012
국민건강증진법( 95)	4.061	6.948	0.585	0.563
건강증진기금( 97)	-4.446	6.948	-0.640	0.526
담배값 인상( 01)	-10.945	6.948	-1.585	0.124
담배값 인상, 이주일효과( 02)	-11.683	6.948	-1.681	0.102
담배값 인상, 비가격정책( 05)	-34.258	6.948	-4.930	0.000
상수항	136.882	49.007	2.793	0.009

ii) 흡연율과 담배규제정책과의 시계열분석  
흡연율에 대하여는 여성 흡연율이 매우 낮아  
성인 남성 흡연율에 대한 분석만 제시하였다. 성  
인 남성의 흡연율에는 2002년의 담배가격 인상  
및 이주일효과와 2004년 말의 담배가격 인상 및

비가격정책 강화가 유의한 영향을 미쳐(p<0.01),  
2002년의 경우 9.9%의 흡연율 감소가 있었으  
며, 2004년에는 7.4%의 흡연율 감소효과가 있  
었다(표 7, 표 8).

표 7. 남자 성인 흡연율과 개별 담배규제정책과의 시계열분석

변수	회귀계수	표준오차	T value	P value
담배광고제한( 86)	0.366	3.019	0.121	0.904
시차변수	0.971	0.051	19.122	0.000
상수	66.345	10.770	6.160	0.000
담배 경고문구( 89)	0.366	3.016	0.121	0.904
시차변수	0.972	0.049	19.787	0.000
상수	66.325	10.980	6.040	0.000
담배자판기설치 제한( 92)	-0.901	3.020	-0.298	0.768
시차변수	0.967	0.055	17.610	0.000
상수	67.115	10.078	6.659	0.000
담배값 인상( 94)	-1.871	3.010	-0.622	0.540
시차변수	0.963	0.061	15.709	0.000
상수	67.692	9.258	7.312	0.000
국민건강증진법( 95)	-2.285	3.000	-0.762	0.454
시차변수	0.962	0.064	15.104	0.000
상수	67.892	9.056	7.497	0.000
건강증진기금( 97)	-2.104	3.007	-0.700	0.491
시차변수	0.962	0.065	14.872	0.000
상수	67.758	9.022	7.511	0.000
담배값 인상( 01)	2.819	2.945	0.957	0.348
시차변수	0.978	0.040	24.730	0.000
상수	65.074	12.630	5.152	0.000
담배값 인상, 이주일효과( 02)	-9.831	2.283	-4.307	0.000
시차변수	0.949	0.068	13.922	0.000
상수	70.638	5.675	12.447	0.000
담배값 인상, 비가격정책( 05)	-7.601	2.615	-2.907	0.008
시차변수	0.955	0.063	15.108	0.000
상수	69.452	7.035	9.873	0.000

표 8. 남자 성인의 흡연율에 영향을 미치는 담배규제정책

변수	회귀계수	표준오차	T value	P value
시차변수	0.672	0.214	3.145	0.007
담배광고제한( 86)	-0.685	1.732	-0.396	0.698
담배 경고문구( 89)	0.157	1.771	0.089	0.930
담배자판기설치 제한( 92)	-1.117	1.815	-0.616	0.547
담배값 인상( 94)	-2.099	1.855	-1.132	0.276
국민건강증진법( 95)	-2.564	1.854	-1.382	0.187
건강증진기금( 97)	-2.481	1.812	-1.369	0.191
담배값 인상( 01)	2.699	1.831	1.474	0.161
담배값 인상, 이주일효과( 02)	-9.904	1.843	-5.374	0.000
담배값 인상, 비가격정책( 05)	-7.410	1.880	-3.942	0.001
상수항	75.240	1.617	46.527	0.000

### 3. 정책방향

시계열분석을 통하여 1976년의 경고문구, 1986년의 포장지 경고문구와 담배광고제한, 1989년 경고문구 강화, 1992년 자판기 제한, 1994년 담배세 인상, 1995년 국민건강증진법, 1997년 담배가격 인상(건강증진기금 포함), 2001년 담배가격 인상, 2002년 담배가격 인상 및 이주일효과, 2004년 말의 담배가격인상 및 금 연 홍보교육강화, 보건소 금연클리닉 개설 등 비 가격정책 강화의 개입효과에 대해 알아본 결과, 20세 이상 성인 1인당 담배소비량에는 2004년 이후의 담배가격 인상 및 비가격정책 강화와 1994년의 담배가격 인상이 유의한 개입변수였 고, 남자 성인의 흡연율 감소에는 2002년의 담배 가격 인상 및 이주일 효과와 2004년의 담배가격 인상 및 비가격정책 강화로 비가격정책보다 가 격정책이 담배소비량과 흡연율 감소에 효과가

있었다.

가격인상 효과를 피부로 느낄 수 있는 정도인 500원이 인상된 2004년 말의 담배가격 인상과 비가격정책의 강화는 담배소비량과 흡연율 모두 를 의미 있게 감소시키는 효과를 가져왔다. 2004 년 말의 담배가격 인상(소비자담배물가지수가 129.30에서 164.50으로 인상: 129.30 기준으로 27.2% 인상) 및 비가격정책 병행으로 성인 1인 당 연간 담배소비량은 149.81갑에서 114.35갑 으로 감소(149.81갑 기준으로 23.7% 감소)하였 고, 흡연율은 58.3%에서 51.2%로 7.1% 감소하 였다.

따라서 흡연율을 감소시키면서 담배소비량을 동시에 감소시키기 위해서는 세계보건기구가 제 시하는 바와 같이 가격 인상 시 20% 정도는 되 어야 하겠으며, 지속적으로 가격 인상이 추진되 어야 하겠다. 이와 함께 비가격정책이 강화되어 야 할 것으로 생각되는데, 가격정책과 아울러 교

육홍보를 강화하고 가격정책만으로 금연이 어려운 대상에게는 금연클리닉에서의 금연서비스 등이 제공되면 금연정책의 효과를 높일 수 있을 것으로 생각된다.

지면의 제한으로 분석결과를 제시하지는 않았지만, 보건소 금연 클리닉에 대한 실적 분석결과, 보건소 금연 클리닉은 만족도가 높고 금연을 성공하게 하는율이 비교적 높으므로 활성화 되도록 하여야 하겠는데, 보건소에서 등록할 수 있는 인원이 한정되어 있으므로 자력으로 금연이 어려운 대상자를 평가하여 등록하거나 자원이 부족한 저소득층을 우선으로 등록하는 것을 추진하는 것이 좋을 것으로 생각되며, 금연 클리닉

사업을 확대하는 방안을 강구하여야 하겠다. 또한 연령이 적을수록 등록률이 낮아지는 경향이 있으므로 이들이 등록할 수 있는 여건을 조성하거나 사업장과 연계하는 방안을 추진할 수 있을 것으로 생각된다.

청소년(남자 고등학생)에 대한 분석결과(지면 제한 관계로 결과는 제시하지 못함), 최근의 실질적인 가격정책에 의해 흡연율이 낮아지는 경향을 보이고 담배자판기설치 제한 등 규제정책에 의해 흡연율이 낮아지는 경향이 보이므로 이들에게는 가격정책과 아울러 규제정책을 병행하여 지역사회에서 이들을 흡연으로부터 보호하여야 하겠다. 