

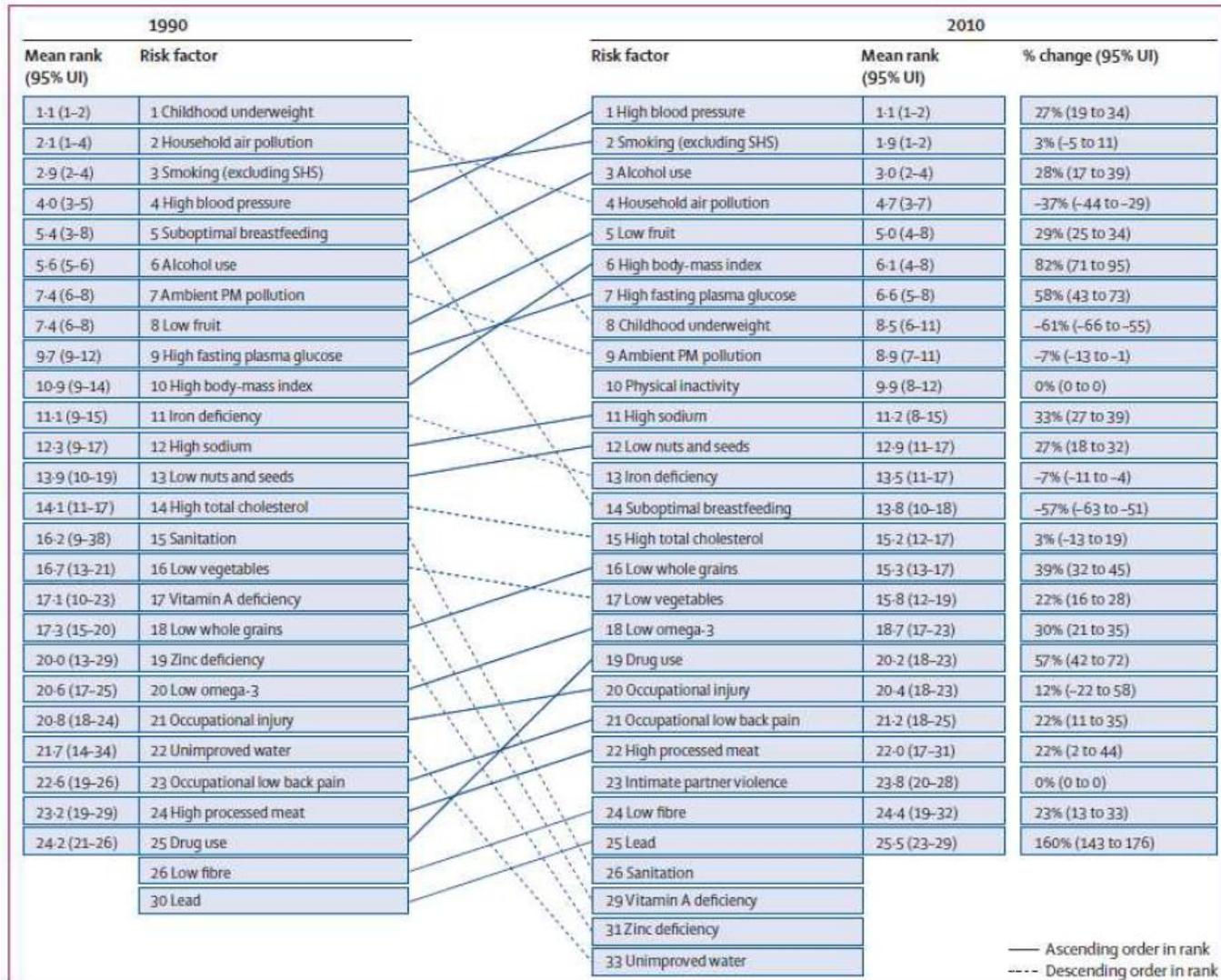
담뱃값 인상과 포괄적 담배 규제 정책

조홍준

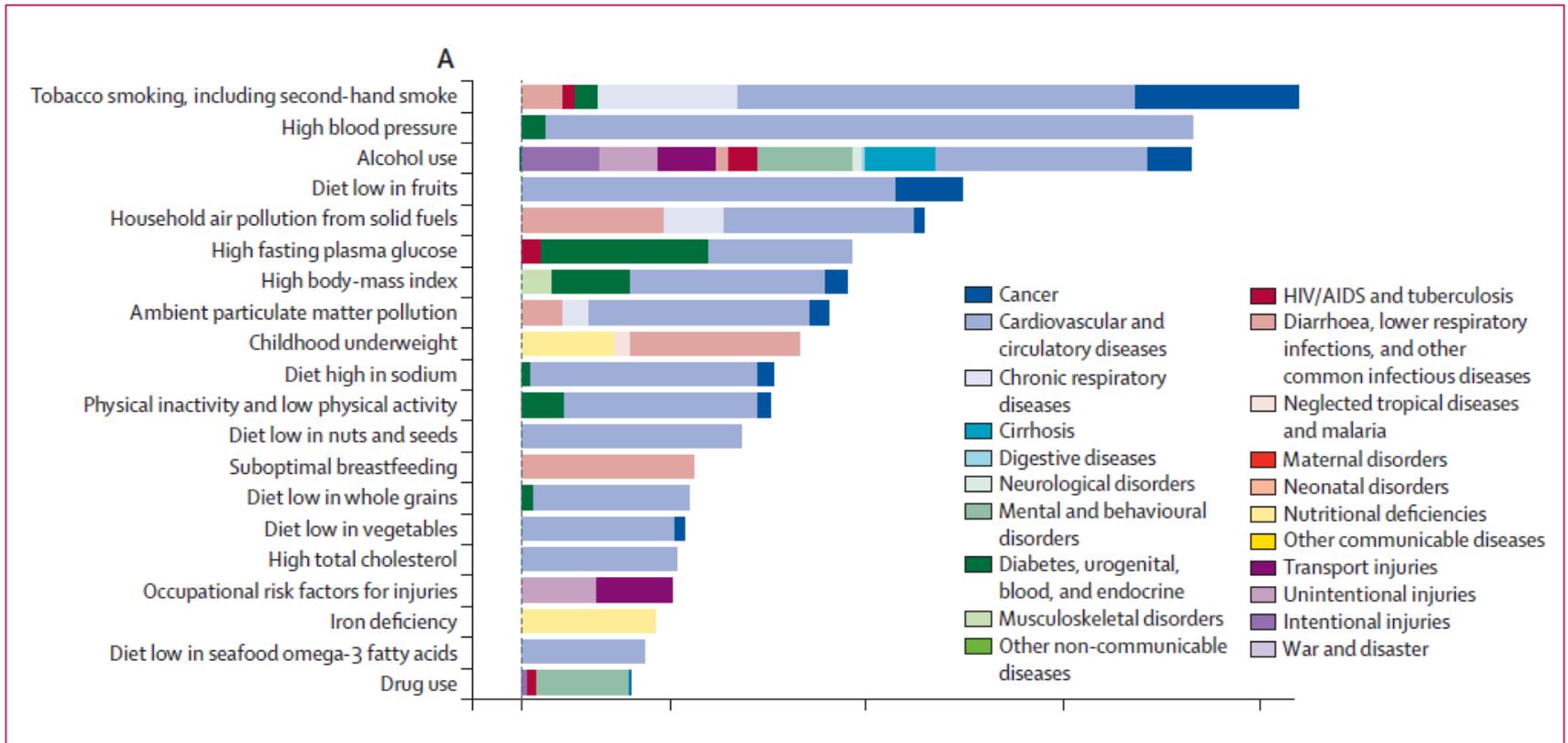
건강과대안 대표, 울산의대 교수
2013년 4월 25일 건강과대안 월례포럼

전 세계적으로는?

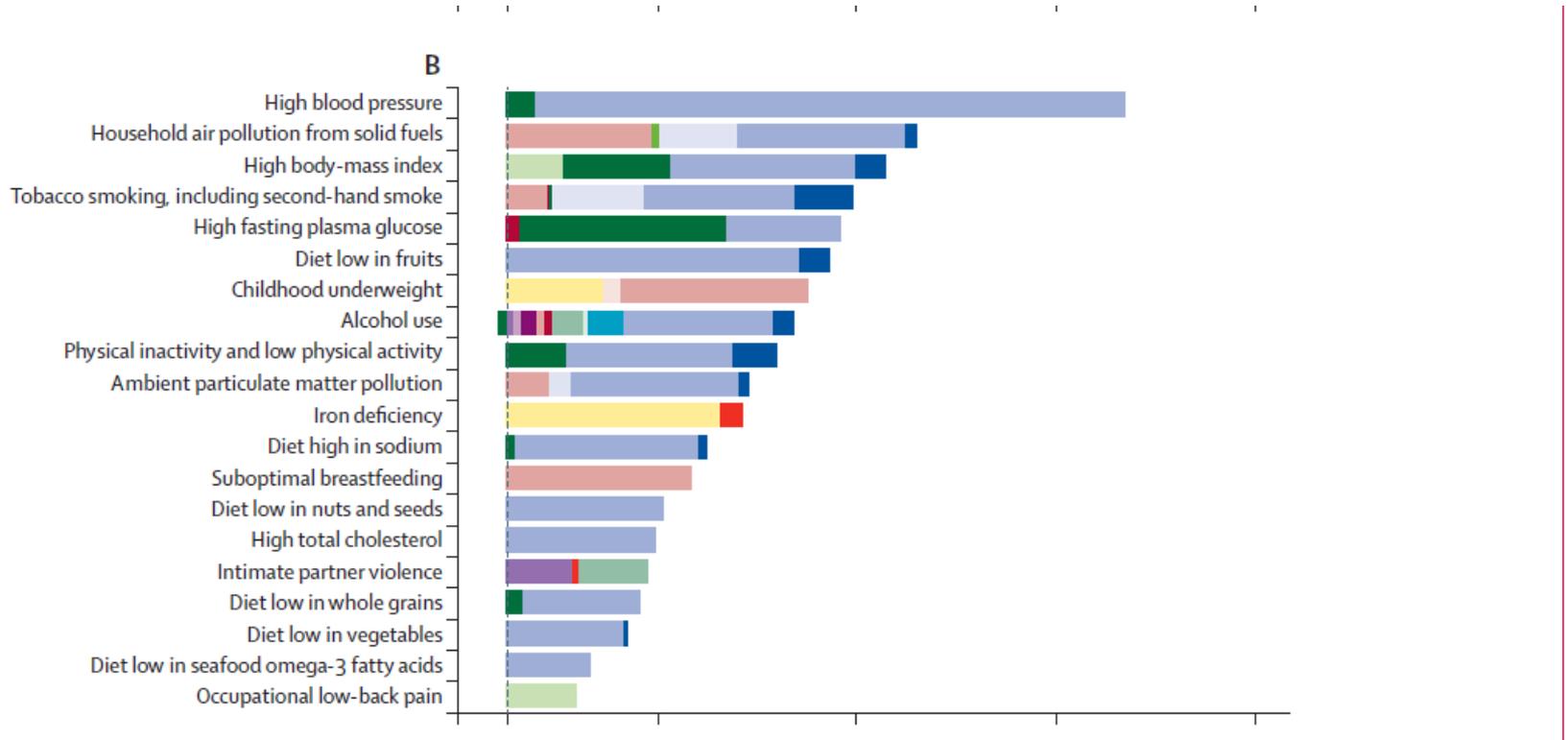
Lim et al., Lancet 2012



Global Burden of Disease, 2010(남)

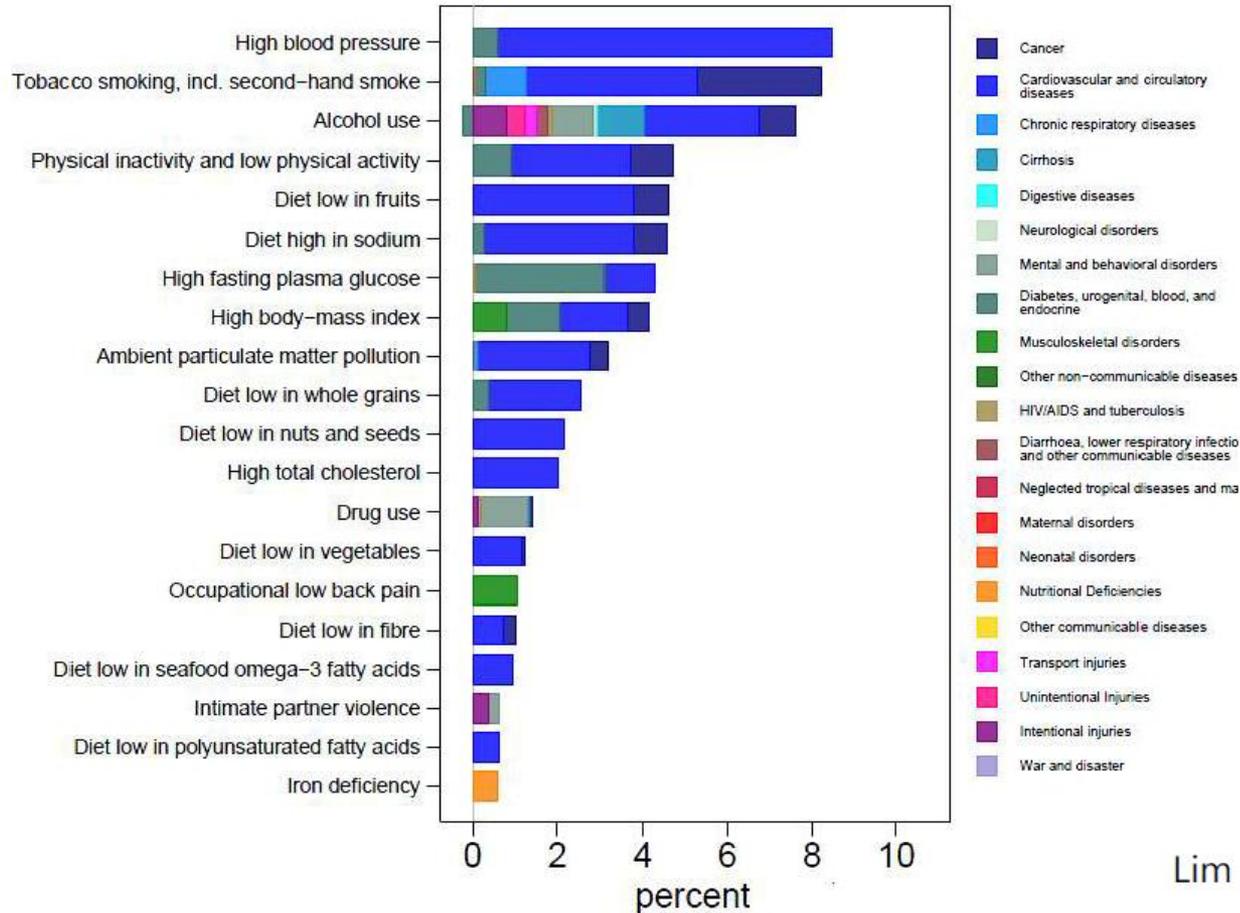


Global Burden of Disease, 2010(여)



장애보정손실연수(2010년도)에 대한 위험요인의 기여위험도(%)

: Asia Pacific High Income Countries (Japan, South Korea, Brunei, Singapore)

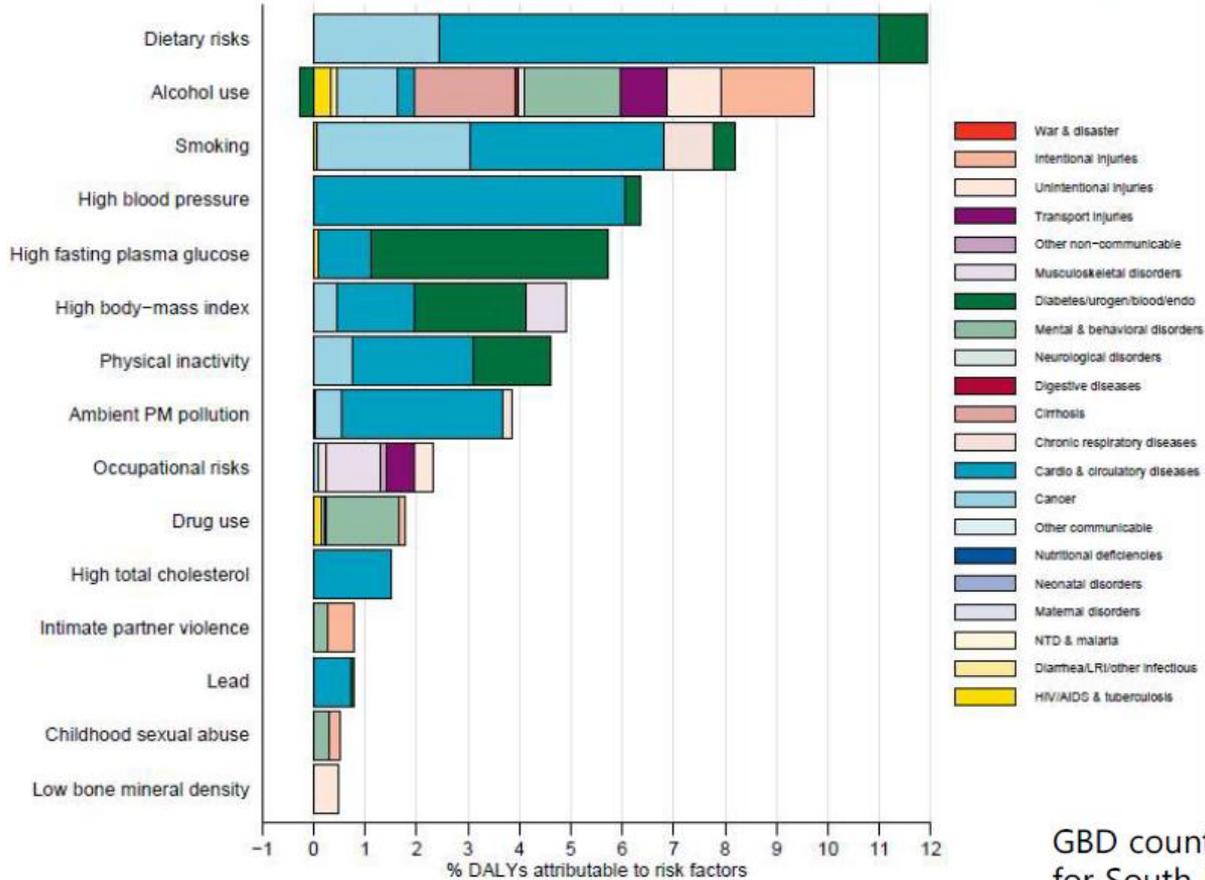


인구수
 일본 : 1억2천8백만
 한국 : 5천만
 브루나이 : 41만
 싱가포르 : 520만

Lim et al., Lancet 2012

장애보정손실연수(2010년도)에 대한 위험요인의 기여위험도(%): 우리나라 결과

Burden of disease attributable to 15 leading risk factors in 2010, expressed as a percentage of South Korea DALYs



GBD country report
for South Korea, 2013

흡연으로 인한 건강위험

WHO Region	Proportion of all deaths attributable to tobacco (%)		
	Men	Women	All adults
African	5	1	3
Americas	17	15	16
Eastern Mediterranean	12	2	7
European	25	7	16
South East Asian	14	5	10
Western Pacific	14	11	13
Global	16	7	12
Korea	26	15	21

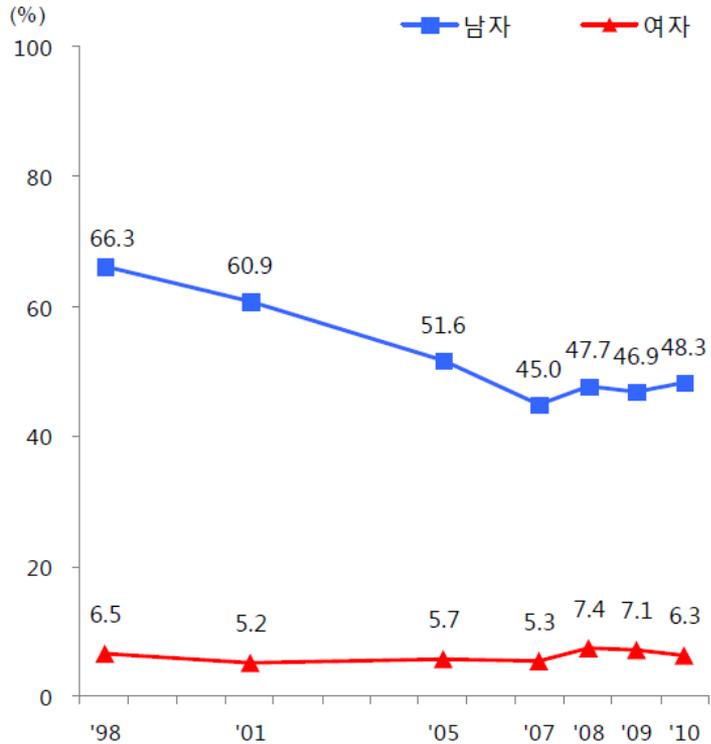
사망률 불평등에서 주요 위험요인이 차지하는 비중

	30-44세 남자	45-54세 남자	55-64세 남자
흡연	36.0%	42.3%	33.6%
혈압	16.9%	11.1%	9.0%
콜레스테롤	1.3%	-0.7%	-3.1%
혈당	7.5%	6.4%	10.4%
흡연+혈압	49.4%	42.3%	47.2%
4가지 요인	48.3%	44.2%	47.2%

강영호, 조홍준 등. *Heart* 2008;94:75-82

우리나라 흡연율

그림 1-1. 현재흡연율 추이

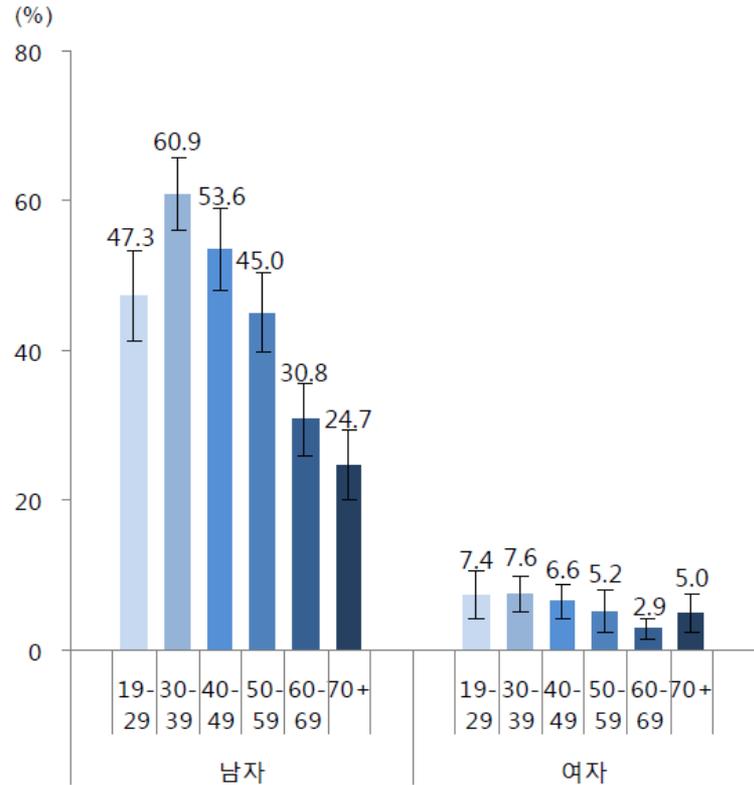


※현재흡연율 : 평생 담배 5갑(100개비) 이상 피웠고 현재 담배를 피우는 분율, 만19세이상

※'98년 만20세이상

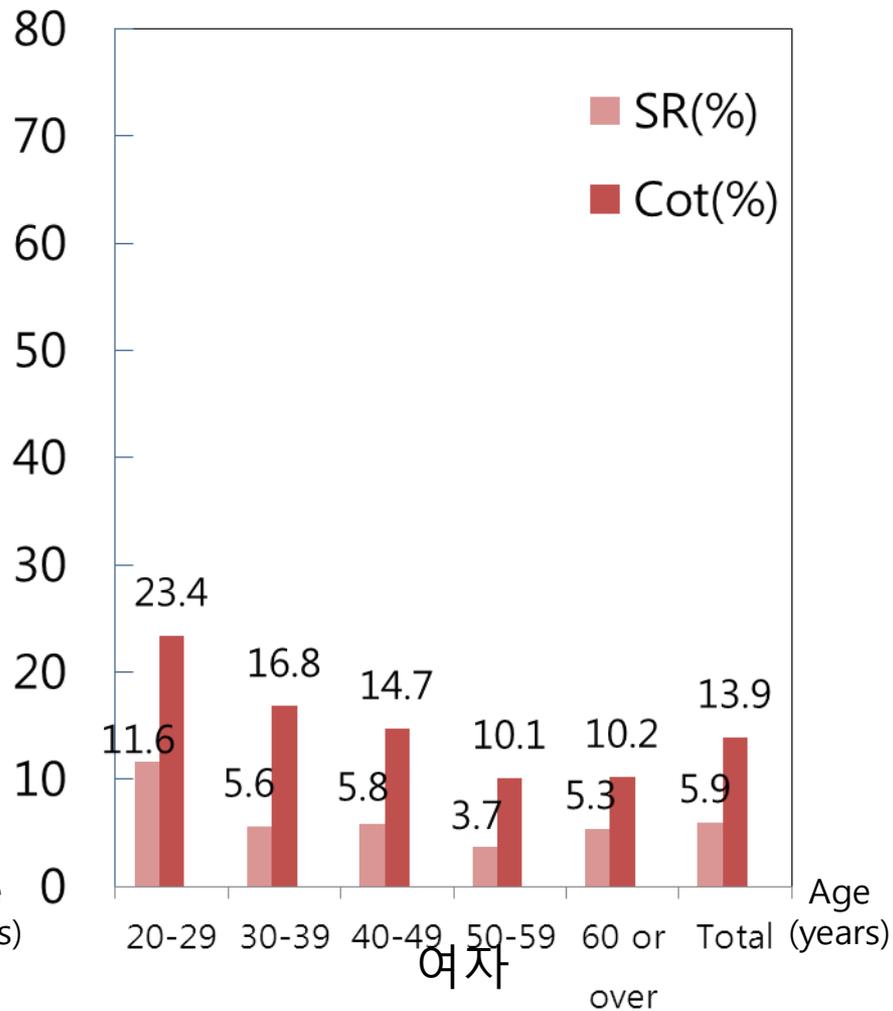
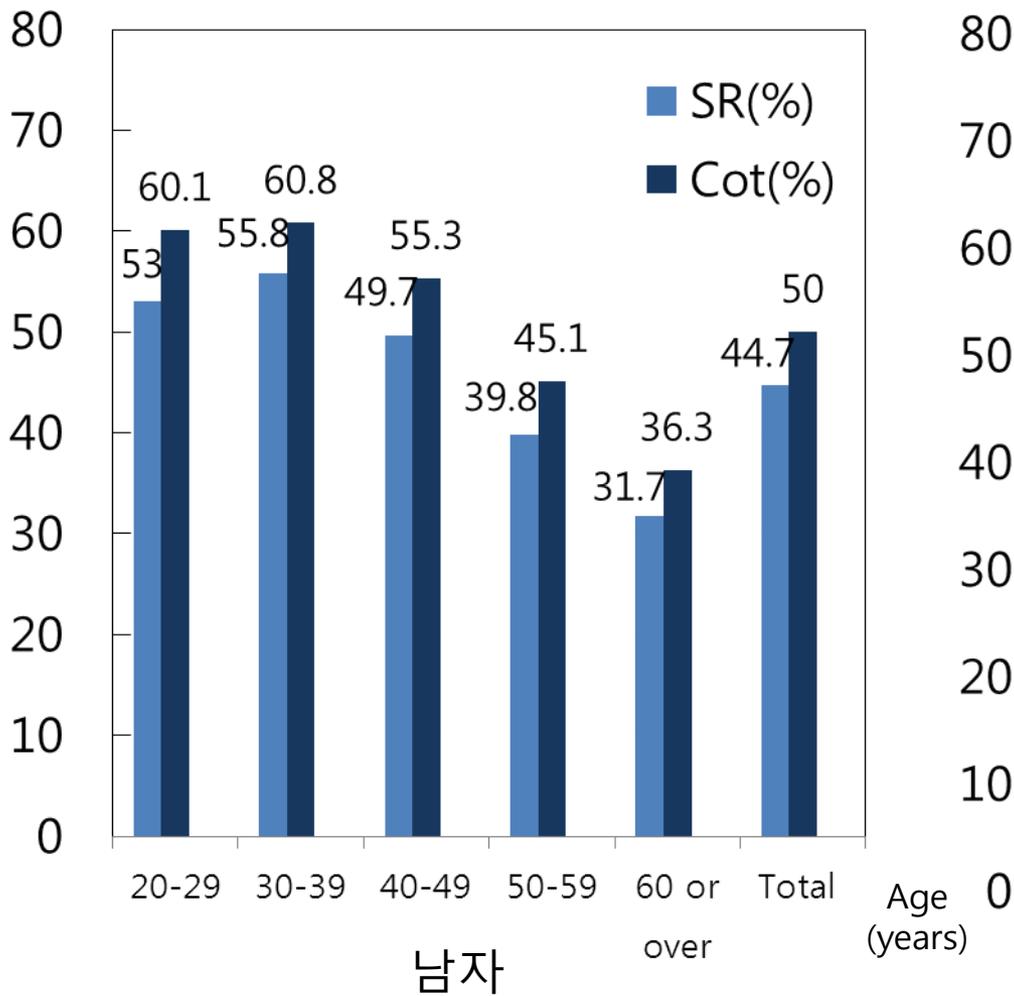
※2005년 추계인구로 연령표준화

그림 1-2. 연령별 현재흡연율



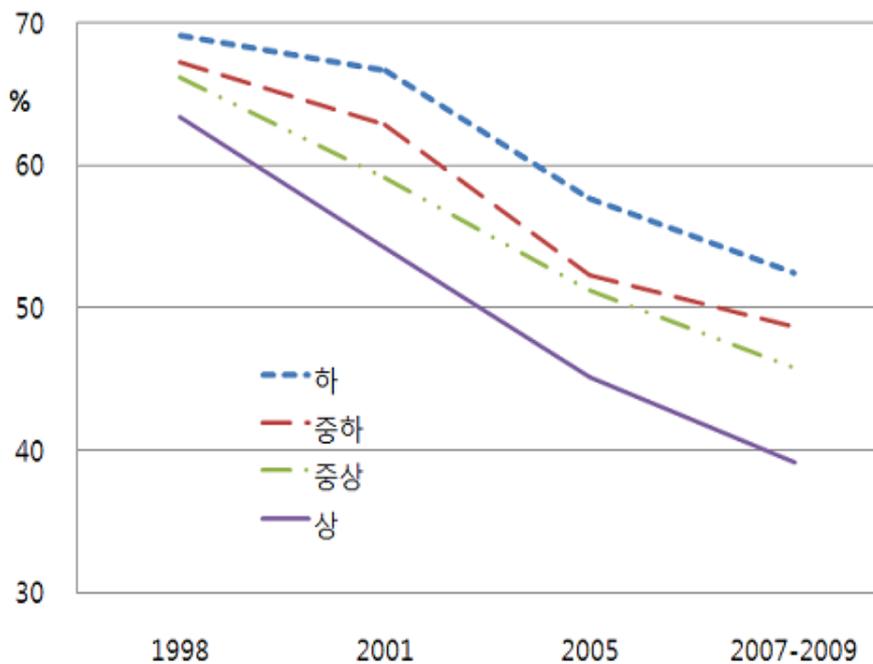
※현재흡연율 : 평생 담배 5갑(100개비) 이상 피웠고 현재 담배를 피우는 분율, 만19세이상

자가보고 Vs. 코티닌 확인 흡연율

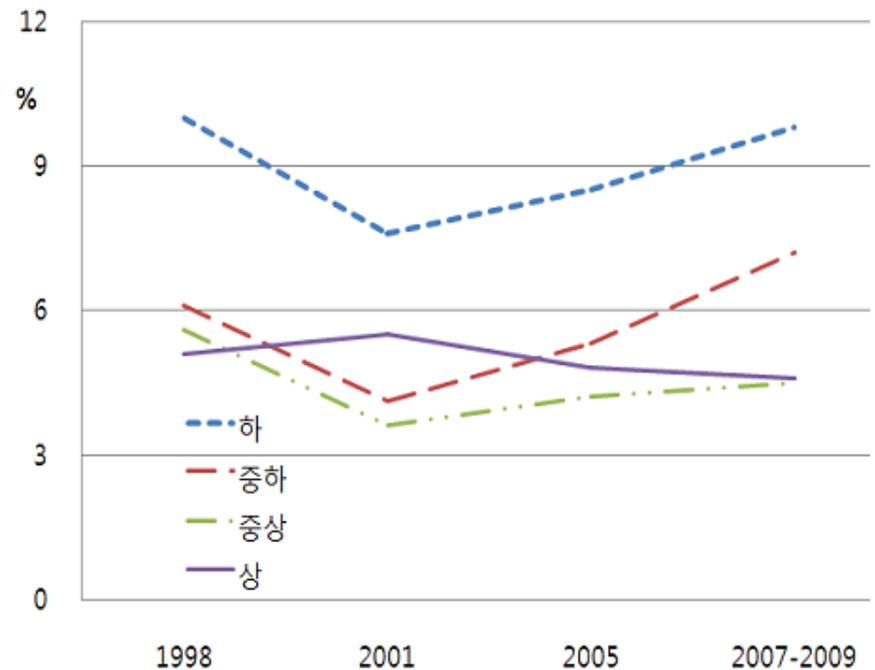


성인 남녀에서 소득계층간 흡연율 차이의 시계열적 변화 양상

남자



여자



국민건강영양조사 자료(1998년-2009년)의 분석 결과
보건복지부와 질병관리본부. 2010. p. 76-77

WHO FRAMEWORK
CONVENTION ON
TOBACCO CONTROL



F C T C

WHO FRAMEWORK CONVENTION
ON TOBACCO CONTROL

- 최초의 근거에 기반한 공중보건 조약
- 2003년에 채택
- 176 당사국(175개국 + EU)
- 전 세계 인구의 87% 포함

FCTC에 포함된 효과적인 금연정책의 종류

- 담배 공급 감소 조치
 - 담배제품 불법 거래 규제
 - 미성년자의 담배 구매 및 판매 규제
 - 담배 경작자의 대체 활동 지원
- 담배 수요 감소 조치
 - 가격 및 세금
 - 비가격 정책
 - 담배 연기 노출로부터의 보호
 - 담배 제품 성분 규제
 - 담배 제품 정보 공개
 - 담배 제품 포장 및 품질 표시
 - 교육과 커뮤니케이션, 훈련, 대중 인식
 - 담배 광고와 판촉, 후원 규제
 - 담배 중독에 대한 치료

담배가격의 금연효과

■ 흡연을 감소 주장 설득력 없고, '증세 없는 복지' 노린 꼼수

담배값 인상이 과연 흡연율을 낮출 것인가? 무릇 가격이 오르면 수요가 감소한다는 것은 시장경제의 기본 원리임에 틀림없다. **담배도 예외가 아니어서 가격인상이 수요 감소를 초래한다는 연구 결과도 많다.** 그러나 소비행태를 결정하는 데는 많은 요인이 작용하기 때문에 정확하게 수요 변동의 원인을 찾아내는 일이 쉬운 것만은 아니다. 담배의 가격뿐만 아니라 담배 관련 규제, 소득수준, 그리고 담배의 해악에 관한 정보 등이 중요한 결정요인으로 추정된다. 또한 담배의 경우 중독성이 강해서 좀처럼 끊기가 쉽지 않다는 것은 누구나 알고 있는 사실이다.

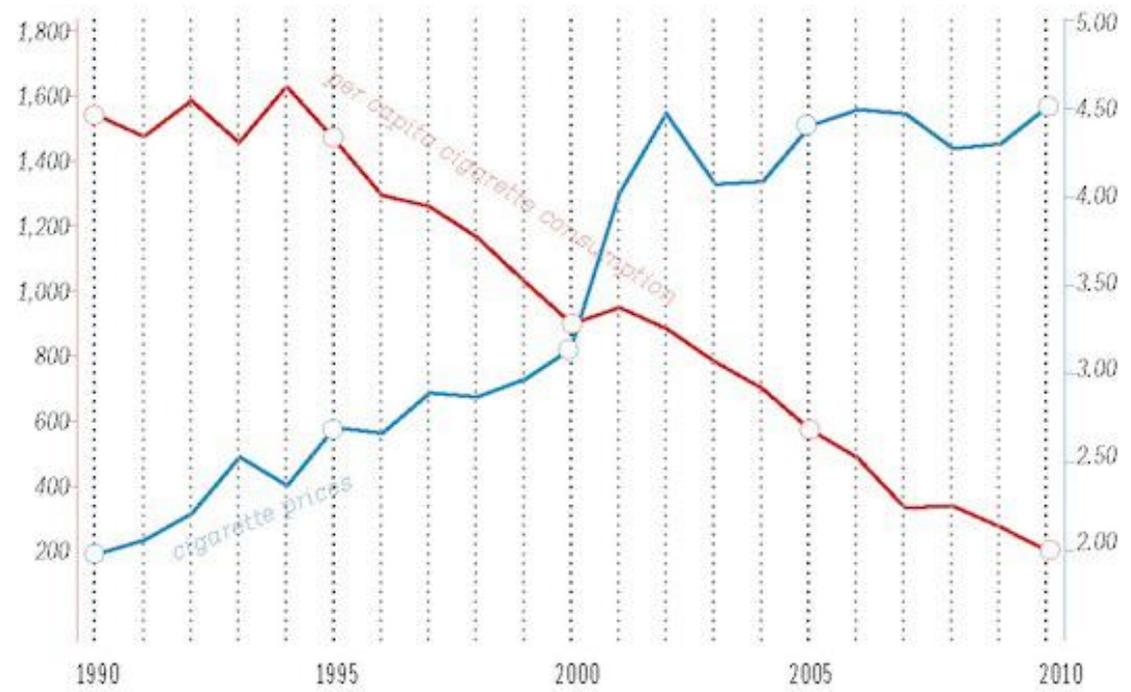
정부가 진정으로 국민건강을 위해서 흡연율을 낮추고자 한다면 **담배값 인상이 아니라 효과적인 금연교육과 캠페인을 실시할 일이다.**

<유종일, 경향신문 2013.3.14>



Cigarette Consumption Goes Down as Tobacco Taxes Go Up

Real (inflation-adjusted) price of a pack of cigarettes in 1990 Shekels (NIS) in Israel. Increases in cigarette prices were driven by tax increases.



source: Tobacco Atlas, 4th edition; tobaccoatlas.org

담배가격 인상의 담배수요에 대한 영향(1)

= 가격 탄력성에 대한 메타 분석 결과(86개 연구)
-0.40 (단기), -0.44 (장기)

(Health Economics 2003;12:821-835)

= 젊은 성인에 대한 39개 연구에 대한 분석

- 흡연참여: 가격 10% 인상 시 1.1%-2.4% 감소(종단연구), 1.3%-7.7% 감소(단면연구)
- 흡연율: 가격 10% 인상 시 1.3-2.4% 감소
- 흡연량 감소: 가격 10% 인상시 약 7% 감소
- 흡연 시작 감소: 가격 10% 인상시 6.6-9% 감소

(Public Health Research Consortium, 2009)

담배가격 인상의 담배수요에 대한 영향(2)

- 고소득국가 : $-0.25 \sim -0.5$
- 중소득 및 저소득 국가: -0.8
(WHO & WB, Oxford University Press, 2000)
- 우리나라 연구:
 - 성인: $-0.27 \sim -0.69$
 - 청소년: -1.56 (보사연, 2005)

담배가격 인상과 담배 밀수

담뱃값 인상 논란 속 '담배 밀수' 증가세

최근 담뱃값 인상 논의가 구체화하는 가운데 올 들어 담배 밀수 규모가 증가세로 돌아선 것으로 나타났다.

30일 국회 지식경제위 김한표(새누리당) 의원이 관세청에서 제출받은 자료에 따르면 올해 1~2월 관세법 위반으로 적발된 담배 밀수 규모는 약 11억6천600만원 어치로 두 달 만에 지난해 밀수액의 25%를 넘어섰다.

연간으로 환산하면 66억원대로 지난해 대비 20억원 이상 늘어난 규모다.

최근 3년간 담배 밀수 적발 현황을 보면 2010년에는 약 121억5천100만원 어치가 적발됐으나, 2011년 52억1천700만원, 2012년 44억7천300만원으로 3년 연속 감소하는 추세였다.

김 의원은 "최근 담뱃값 인상 논의도 담배 밀수 규모가 늘어난 것과 무관치 않아 보인다"며 "논의가 본격화하면 밀수가 더 늘어날 가능성이 있다"고 말했다.

- 담배가격 인상-> 담뱃값의 지역간 격차 증가-> 담배 밀수 증가 가능성 있다고 주장
- 실제 담배 밀수는 담배가격 보다 밀수를 막는 능력이 더 중요
- 밀수담배의 양은 담배회사가 주장하는 것 보다 적다.
 - 담배회사 주장: 10.4% (2011) (KPMG, 2011)
 - 실제 담뱃값 조사: 6.5% (2010) (Tobacco Control, 2013)

Table 4 OR* for Identification of an Illicit Pack (IIP) versus non-IIP and corresponding 95% CI according to selected individual-level and country specific characteristics among current smokers of manufactured or hand-rolled cigarettes. Pricing Policies and Control of Tobacco in Europe (PPACTE), 2010.

	N	% IIP†	OR (95% CI)
Total	5114	6.5	
Individual-level characteristics			
Sex			
Men	2857	6.7	1‡
Women	2257	6.3	1.06 (0.83–1.36)
Age			
<25	823	5.5	1‡
25–44	2274	5.6	1.10 (0.74–1.64)
45–64	1623	7.9	1.29 (0.86–1.92)
≥65	394	8.1	1.29 (0.76–2.17)
p For trend			0.156
Education§			
High	1031	3.5	1‡
Intermediate	2573	5.7	1.60 (1.03–2.50)
Low	1508	8.8	2.57 (1.64–4.02)
p For trend			<0.001
Smoking consumption (cig/day)§			
<15	2032	6.3	1‡
15–24	2298	6.5	0.95 (0.72–1.23)
≥25	682	7.9	1.24 (0.85–1.79)
p For trend			0.471
Show the latest pack			
Yes	4022	6.3	1‡
No	1092	7.2	1.13 (0.86–1.49)
Type of the latest pack§			
20-cigarette pack	4587	6.0	1‡
10-cigarette pack	141	3.2	0.51 (0.22–1.18)
Hand-rolled tobacco pack	381	11.7	2.67 (1.86–3.84)
Country specific characteristics			
Countries bordering with UA, RU, MD or BY			
No	3149	3.9	1‡
Yes	1965	13.7	4.22 (1.58–11.3)
Price of Marlboro (crude price)			
Most expensive tertile (≥€4.50)	1459	4.5	1‡
Middle tertile (€3.00–€4.49)	1806	3.5	0.62 (0.17–2.32)
Cheapest tertile (<€3.00)	1849	13.8	3.27 (0.92–11.6)
p For trend			0.076

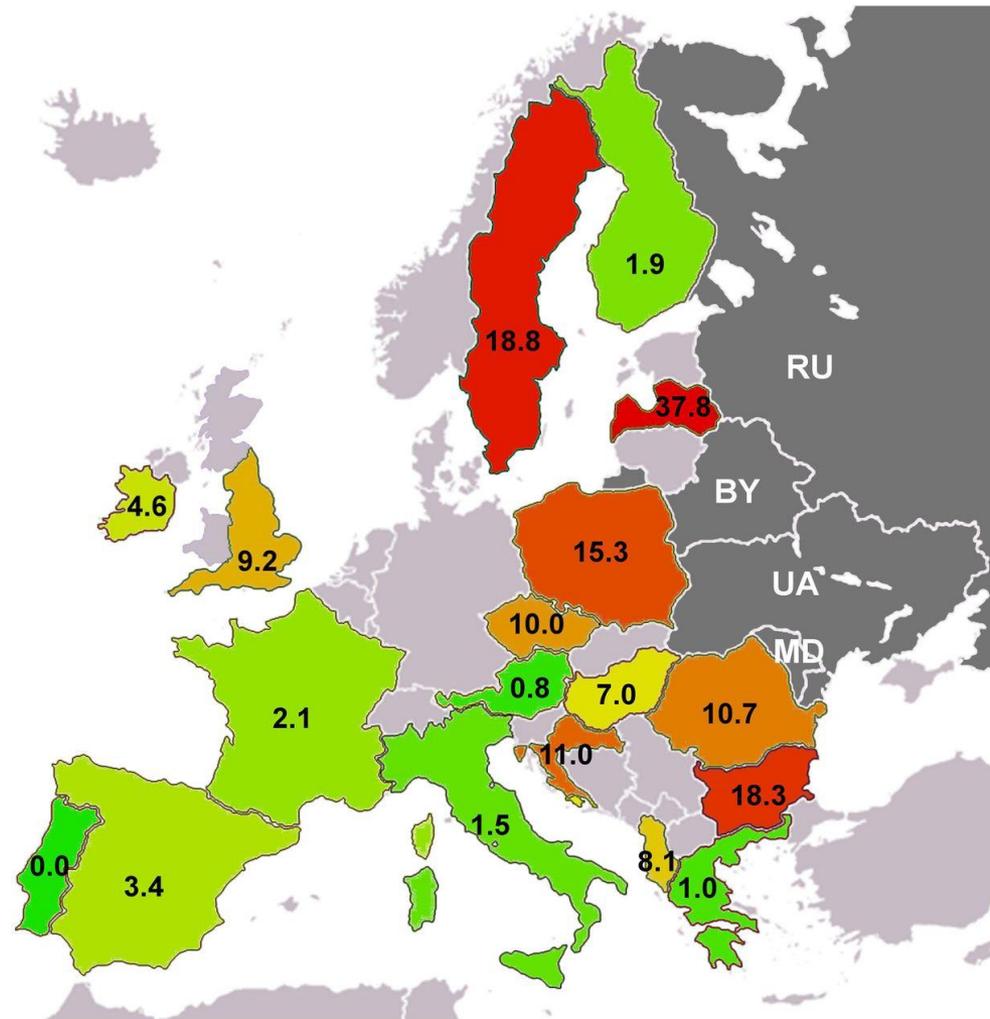
-불법 담배는 낮은 교육수준, 손으로 말아 피우는 담배, 우크라이나, 러시아, 몰도바, 벨라루스와 국경을 접한 국가에서 많고, 담배가격과는 무관함.

- 밀수조직의 활동 용이성, 담배기업의 참여, 범죄네트워크의 조직, 체포 가능성, 처벌 수준, 부패 수준 등이 관여

- 값싼 불법 담배의 주요 공급원인 우크라이나, 러시아, 몰도바, 벨라루스와의 국경선 인접 여부가 중요

Tobacco Control Published online on Dec 10, 2012

Prevalence (%) of an Identification of an Illicit Pack (IIP) for cigarettes and hand-rolled tobacco in 18 European countries.



Joossens L et al. *Tob Control* doi:10.1136/tobaccocontrol-2012-050644

담배가격과 흡연 불평등

- 4건의 성인연구에서는 저소득층에서 훨씬 더 큰 가격효과(+)
- 3건의 성인연구에서는 반대 경향(+)
-> 소득에서만 일부 불평등 감소 가능성(+)
(Tobacco Control, 2008)

-> 담배가격 인상이 흡연 불평등 감소 가능성이 있으나, 금연정책이 흡연 전체가 저소득층을 대상으로 하고 효과적 인 적용 방법을 찾아내야 불평등 감소 가능

흡연 불평등은 지속적으로 심화되었으나 2003-2006년 사이에는 악화되지 않았음. 이는 아마도 2004년의 담뱃세 인상 효과로 추정됨.

Table 4. Prevalence ratio (PR) and relative index of inequality (RII) of current cigarette smoking by calendar year, gender, and socioeconomic position indicators

Indicator	1995	1999	2003	2006	<i>p</i> value for trend
Men					
Education					
RII (95% CI)	1.25 (1.22–1.28)	1.31 (1.27–1.35)	1.51 (1.45–1.57)	1.57 (1.50–1.63)	<.0001
RII difference (<i>p</i> value)		<i>p</i> = .013	<i>p</i> < .001	<i>p</i> = .214	
Occupational class					
PR (95% CI) of manual versus nonmanual	1.15 (1.13–1.17)	1.17 (1.15–1.20)	1.23 (1.20–1.26)	1.27 (1.23–1.30)	<.0001
PR difference (<i>p</i> value)		<i>p</i> = .161	<i>p</i> = .006	<i>p</i> = .095	
PR (95% CI) of others versus nonmanual	1.03 (1.00–1.06)	1.06 (1.03–1.09)	1.11 (1.07–1.15)	1.13 (1.09–1.17)	<.0001
PR difference (<i>p</i> value)		<i>p</i> = .184	<i>p</i> = .077	<i>p</i> = .456	
Employment status					
PR (95% CI) of nonstandard versus standard	1.12 (1.10–1.14)	1.13 (1.11–1.16)	1.26 (1.23–1.30)	1.32 (1.28–1.36)	<.0001
PR difference (<i>p</i> value)		<i>p</i> = .577	<i>p</i> < .001	<i>p</i> = .023	
PR (95% CI) of others versus standard	1.06 (1.04–1.07)	1.06 (1.04–1.08)	1.14 (1.11–1.17)	1.16 (1.13–1.19)	<.0001
PR difference (<i>p</i> value)		<i>p</i> = .762	<i>p</i> < .001	<i>p</i> = .307	
Income quartile					
RII (95% CI)	NA	1.09 (1.06–1.13)	NA	1.27 (1.22–1.32)	<.0001

담배회사의 담배가격 인상 반대 논리와 사실

- 높은 세금은 불법담배 (특히 밀수)와 조직범죄를 초래한다
- 담뱃세는 역진적이어서 저소득층에 불공평하다.
- 밀수와 담배가격은 관련이 없다. 담배회사가 직접 밀수와 관련되어 있다. 세금 인하 후 청소년의 흡연이 급증했다(캐나다)
- 담뱃세 인상은 누진적일 수 있다(저소득층의 높은 가격탄력성)

- 담뱃세는 흡연자에게 불공평하고 처벌적이다.
- 지역경제와 고용에 부정적인 영향을 준다.
- 정부 세수의 감소를 초래한다.
- 밀수를 증가시켜 청소년의 담배소비를 증가시킨다.
- 담배가격 인상과 담배 소비감소와는 무관하다.

- 대부분의 흡연자는 흡연을 원하며 가격 인상은 흡연을 유도한다.
- 실업에 대한 영향은 거의 없다.
- 정부 세수가 증가한다.
- 담배가격 인상은 오히려 청소년의 담배소비를 줄인다.
- 많은 연구에서 담배가격 인상이 담배소비를 줄인다는 사실이 밝혀졌다.

담뱃세 인상을 막기 위한 담배회사의 전략

- 앞잡이 (Front group)를 이용
- 신뢰감을 줄 수 있는 집단과의 연대
- 전통적인 방식의 로비
- 미디어를 이용한 캠페인
- 연구와 여론 조사 이용
- 전문가, 광고 회사 고용
- 정책결정자에게 선물이나 뇌물 제공
- 법률적인 도전
- 담뱃세 인상을 전체 세금 인상과 혼동하도록 하기
- 다른 담배회사와의 연대
- 인상된 세금을 담배규제에만 사용하지 못하도록 하기
- 다른 법률 제안하기
- 담배회사에 우호적인 '독립적'인 전문가 이용
- 담뱃세 인상에서 즈음해서 담배 밀수를 촉진
- 담배회사 직원 이용하기
- 담배규제 전문가의 신뢰를 깎아내리기
- 담뱃세 대신에 법인세 등 다른 세금 인상을 지원하기
- 일몰조항(sunset clause) 포함하기
- 다른 정책으로 대중의 관심 돌리기: 담뱃값 인상이 중요한 게 아니다.
- 담배가격 인상으로 담뱃세 인상 가능성을 제한하기
- 공무원이 건강에 대한 담배의 위해성에 관한 언급을 하지 못하도록 설득하기

Countries	Cigarette price	Countries	Cigarette price
Australia	10.77	Japan	3.47
Austria	5.21	Korea	2.11
Belgium	6.31	Luxemburg	4.79
Canada	7.84	Mexico	2.37
Chile	3.06	Netherlands	6.58
Czech Rep.	3.31	New Zealand	8.19
Denmark	6.47	Norway	13.4
Estonia	2.66	Poland	2.59
Finland	5.73	Portugal	4.56
France	7.30	Slovak Rep.	3.15
Germany	6.45	Slovenia	3.26
Greece	4.17	Spain	4.43
Hungary	2.80	Sweden	6.91
Iceland	7.47	Switzerland	6.93
Ireland	11.41	Turkey	2.98
Israel	5.56	UK	9.80
Italy	4.82	USA	5.72

**우리나라 담배가격은
OECD 국가 중 가장 싸
다.**

**OCED 국가의 가장 많이 팔리
는 쉐련 가격(USD), 2010**

WHO, Global Health
Observatory Data
Repository

실내금연 정책

- FCTC:
 - 모든 실내작업장, 대중교통수단, 실내공공장소의 포괄적 금연. **흡연실** 허용 안함
 - 비준 5년 이내에 전면적인 실내 금연을 위해 노력해야 한다고 명시
- 현재 상황
 - 전면 금연: 의료시설, 초·중등학교, 보육시설
 - 흡연구역과 금연구역 구분: 대형 식당, 술집, 사회복지시설, 대형 빌딩 등
- 향후 계획
 - 2012년 12월 8일 이후: 150 m² (약 45평) 이상 식당 및 술집의 전면 금연. 2014년까지 점진적 확대. 흡연실 허용.
 - 다른 실내 공공 장소 전면 금연은 언제?

PC방 전면 금연구역 지정 유예안 부결

“영세업자 폐업 등 생존권 위협”

정부의 전면 금연구역 지정 확대에 대한 논란이 다시 불거졌다. 정부 금연정책에 맞춰 금연칸막이를 미리 설치했던 PC방 업계가 전면금연구역 지정 법안 시행 시기를 미뤄달라는 요청이 국회에서 받아들여지지 않았기 때문이다. 이들은 금연구역 확대가 소규모 영세업자들의 생존권을 위협할 뿐 아니라 흡연자의 기본 권리를 무시하는 처사라며 반발하고 있다. 일각에서는 무조건 금연구역을 확대할 것이 아니라 흡연자를 위한 구역도 마련해야 한다는 주장이 나오고 있다.

■소규모 영세업자 무시한 정책

지난 16일 PC방 생존권연대는 “국회 보건복지위원회 법안소위에서 올 6월 8일 시행되는 전면금연구역 지정에 대해 박대출 새누리당 의원과 전병헌 민주통합당 의원이 일정 기간 법 시행을 유예하자는 법안을 상정했으나 보건복지부의 반대와 법안소위 의원들의 소극적인 태도로 부결됐다”며 “금연칸막이를 미리 설치한 PC방 업계가 가장 큰 피해를 보게 됐다”고 주장했다.

전면 금연으로 PC방이 대거 문을 닫을 경우 연간 2000억원가량 세수가 줄어드는 것은 물론 PC방과 PC 판매업체, 소프트웨어업체, 게임사, 인터넷사업체, 가구업체, 유지보수업체 등 수많은 관련산업의 동반 붕괴와

세수 年2000억 감소 관련산업 동반 붕괴 흡연자 권리도 침해 규제 실효성도 의문

함께 박근혜정부의 핵심 국정 방향인 창조경제 구현에도 타격을 줄 수 있다는 게 이들의 주장이다.

업계는 특히 영세업주 입장에서 흡연실 설치가 큰 부담이라고 말한다. 이 때문에 영세업자가 흡연실 설치를 포기하면 흡연실을 갖춘 대형 음식점 등으로 수요이전이 발생할 수 있다고 전했다.

실제 영국이 지난 2007년 7월 공공장소 흡연 금지안과 맥주 세금 인상 후 1년 동안 2377개의 소규모 술집이 문을 닫았고 이로 인해 2만4000여명이 직장을 잃었다. 음식점, 술집 등 실내흡연 금지의 효과가 입증된 것도 아니다. 뉴질랜드의 경우 2004년 실내흡연 금지정책을 도입했지만 흡연율은 그대로였다.

흡연율이 되레 높아진 곳도 있다. 2005년에 도입한 이탈리아의 흡연율은 도입 당시 24%였던 것이 2007년 25.5%로, 2008년 도입한 포르투갈의

흡연율은 2007년 24%에서 2009년 31%로 올랐다. 유럽 국가들은 법 시행착오 끝에 규모가 작은 술집, 레스토랑들은 금연구역에서 제외했다.

■흡연자 권리도 중요

일각에서는 ‘합법적인 상품’인 담배를 구입하는 흡연자 역시 소비자로서 기본적인 권리를 누려야 한다는 지적이 나오고 있다. 이를 위해 비흡연자와 흡연자의 공존과 간접흡연 피해를 최소화하기 위해선 ‘분리형 금연정책’을 추진하는 것이 바람직하다는 의견이다.

김성수 연세대 법학전문대학원 교수도 “흡연시설을 마련해 비흡연자를 간접흡연으로부터 차단할 수 있는 적절한 수단이 있는데도 굳이 흡연자의 기본권을 침해하면서까지 전면적인 금연을 주장하는 것은 문제가 있다”고 지적한 바 있다. ‘분리형 금연정책’을 지지하는 이들은 국민건강증진기금을 활용해 금연구역 내 흡연공간을 확보하는 정책이 필요하다고 주장한다. 뉴욕이나 워싱턴, 홍콩 등 길거리 흡연금지를 추진 중인 대부분의 국가에서도 거리 곳곳에 흡연공간을 설치하고 있다. 일본은 한발 더 나아가 2011년부터 식당이나 숙박시설에 흡연실을 설치할 경우 흡연실 설치비용의 25%에 해당하는 보조금을 지급하는 정책을 시행하고 있다.

식당 및 술집 종사자의 건강 개선 효과

- 호흡기 증상의 즉각적인 개선
- 폐기능 개선

실내금연 이후 바텐더의 증상 개선(스코틀랜드)

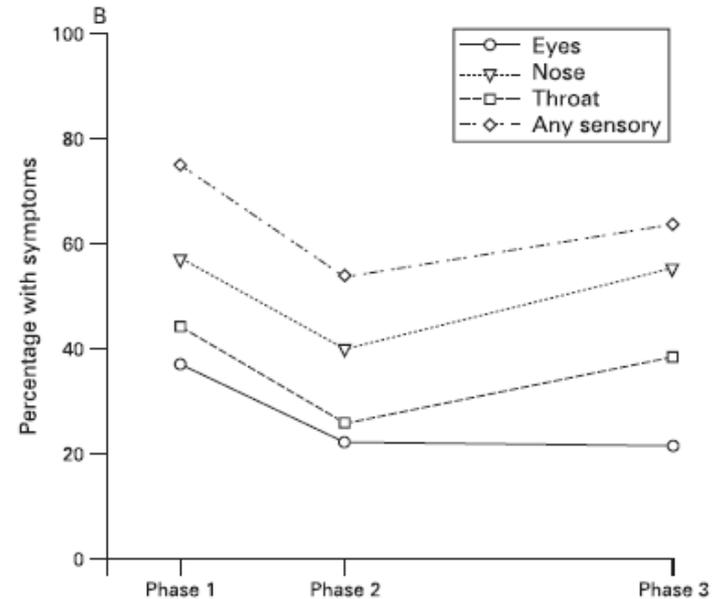
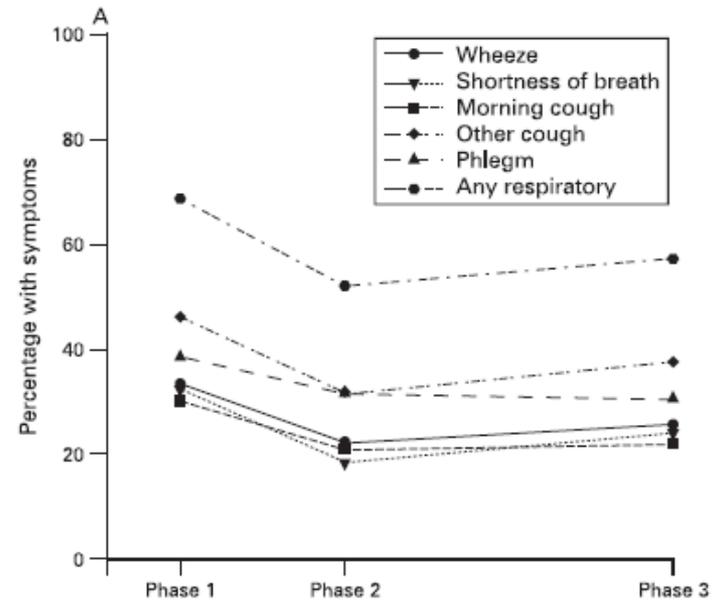


Figure 1 Changes in reported symptoms in 177 subjects seen at all three phases.

흡연율에 대한 영향

- 실내금연 지역 흡연율 감소 32%, 대조지역 2.8% (미국)
- 실내금연 지역 흡연율 감소 24.5%, 대조지역 변화 없음 (캐나다)
- 실내금연 후 4개월 시점, 매일 흡연 4.6% 감소, 작업장에서의 흡연 6.8% 감소 (노르웨이)
- 실내금연 후 흡연율 감소, 남자에서 12.6%, 여자에서 0.9% (이탈리아)

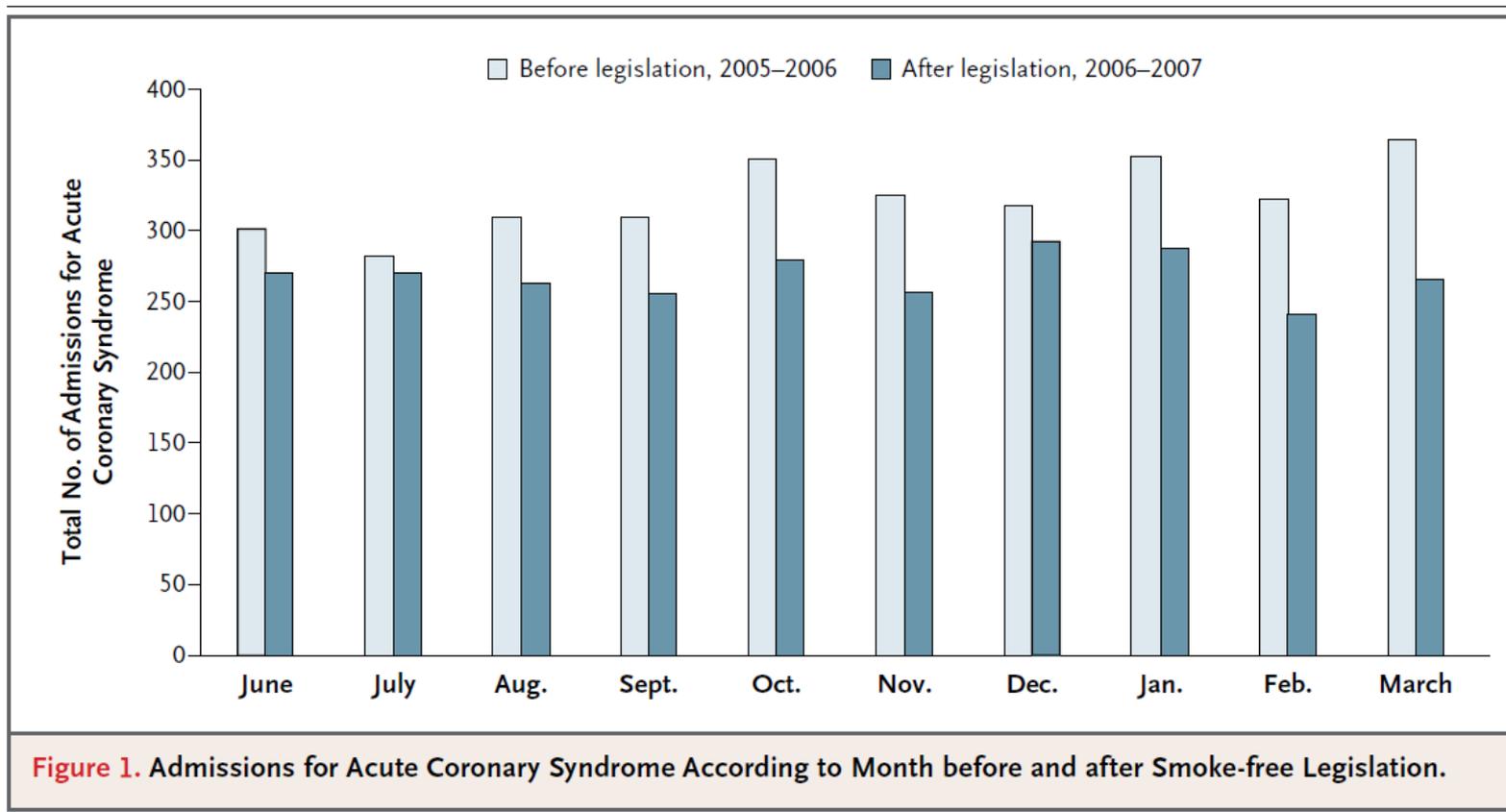
가정에서의 간접흡연 노출에 대한 영향

- 실내 사업장과 공공장소 금연이 가정에서의 흡연과 간접흡연 노출을 증가시킬 우려가 제기되고 있으나, 이는 근거가 없음.
- 스코틀랜드 실내금연법 시행 이후 어린이에서 코티닌 농도는 44% 감소. 가정과 자동차 내에서의 자가보고 노출은 변화 없음.

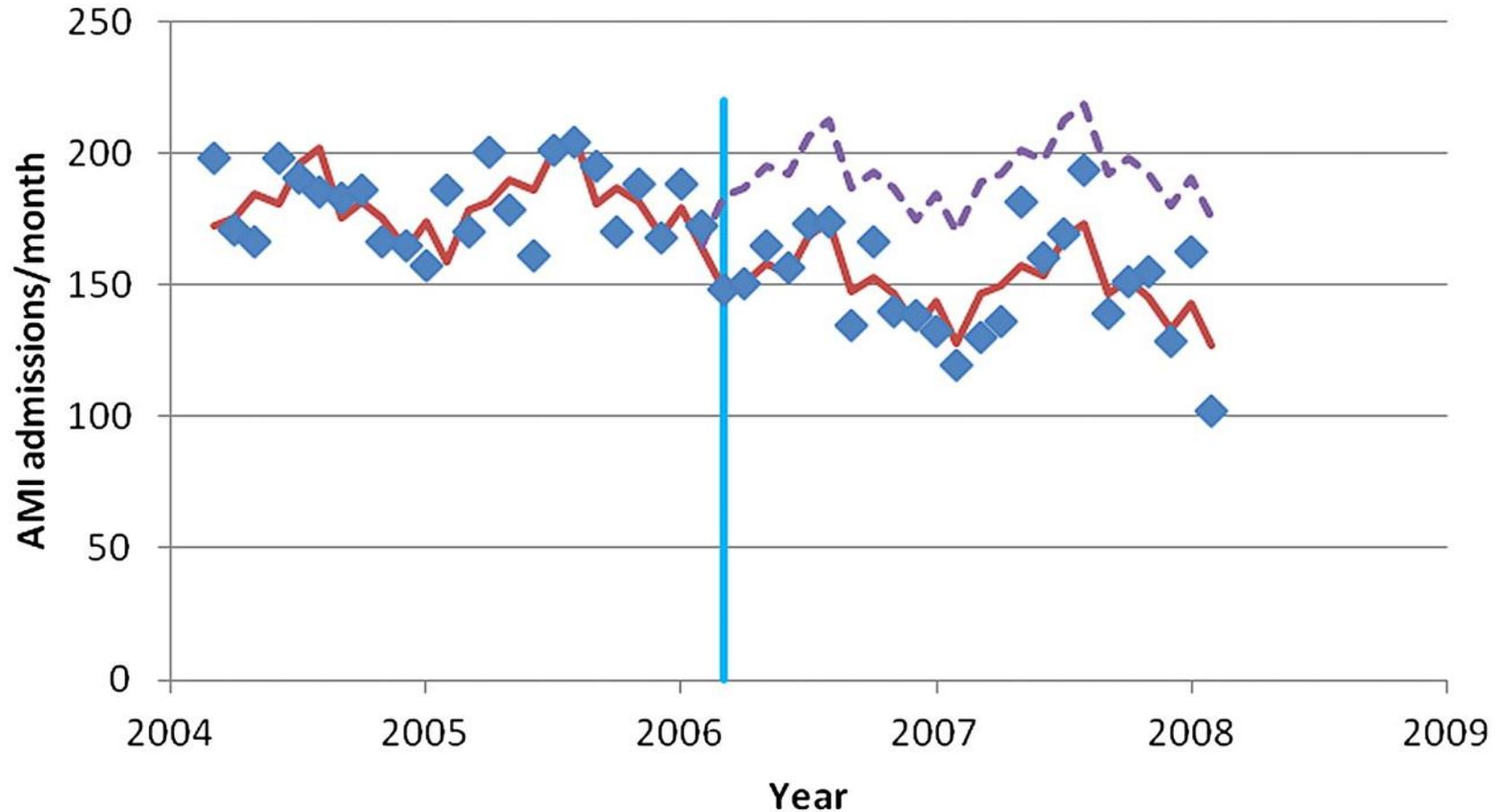
(BMJ 2007;335:545-549)

일반 인구의 건강 개선 효과 명확

관상동맥질환 입원 감소 17% (스코틀랜드)
같은 기간: 4% 감소 (잉글랜드), 과거 3% 감소(스코틀랜드)



실내금연법 시행 이후 급성 심근경색으로 인한 입원이 22% 감소 (우루과이)



Sebríe E M et al. Tob Control doi:10.1136/tobaccocontrol-2011-050134

어린이의 천식으로 인한 입원율 감소(스코틀랜드) 전면적 실내금연 실시 전 연 5.2% 증가 -> 정책 시행 후 18.2% 감소

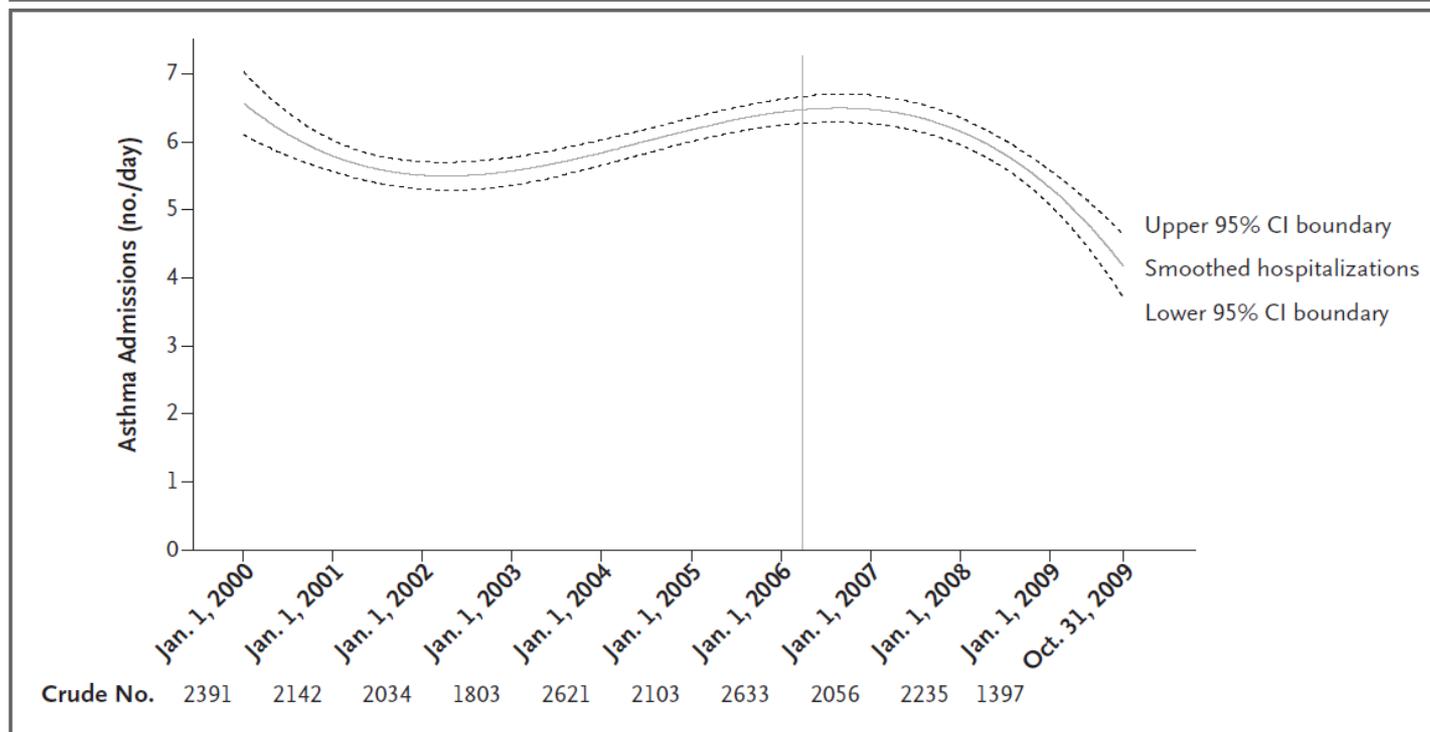


Figure 1. Daily Hospital Admissions for Asthma among Children between January 2000 and October 2009.

The smoothing of numbers for daily hospital admissions was performed with the use of the B-spline module for the Stata statistical software package, version 10.1 (Stata). Smoke-free legislation was implemented on March 26, 2006 (vertical line). Crude numbers are for the number of admissions between the dates shown.

임신 합병증 감소 (스코틀랜드):저체중아 (4.52%), 미숙아(11.72%), 자연조기진통(11.35%) 감소

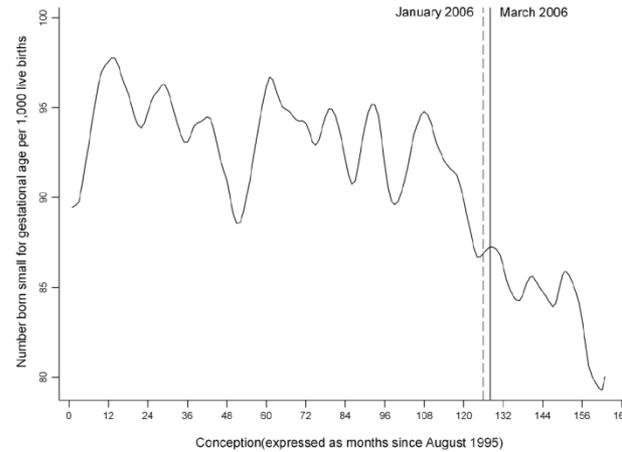
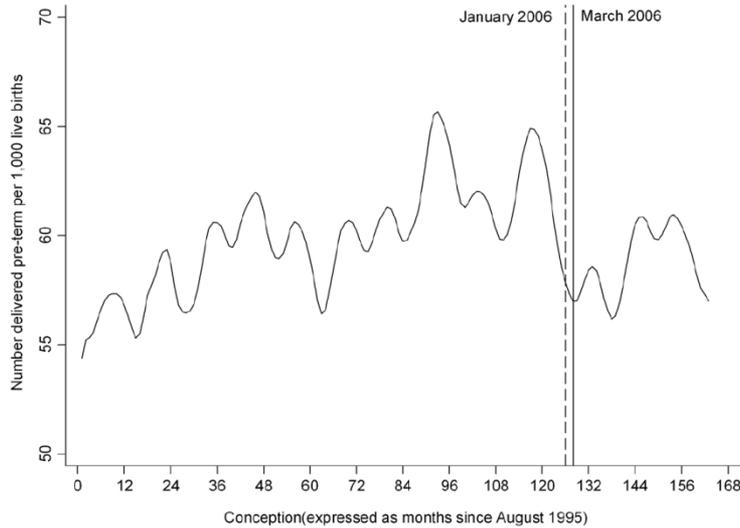


Figure 2. Time trend in the number of infants delivered small for gestational age per 1,000 live births. Time trend smoothed using the Stata loess smoother with bandwidth=0.1. doi:10.1371/journal.pmed.1001175.g002

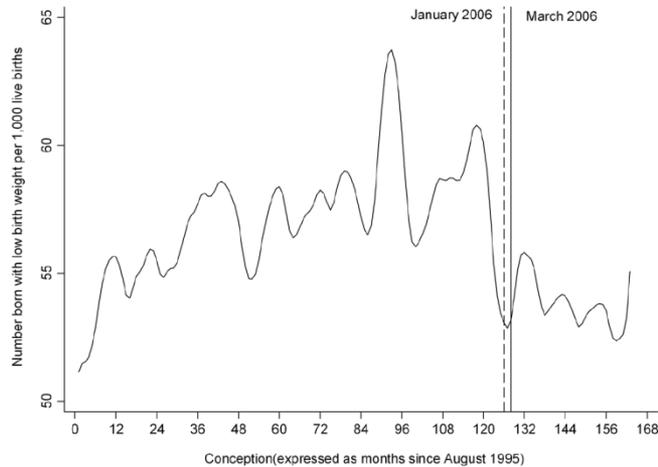
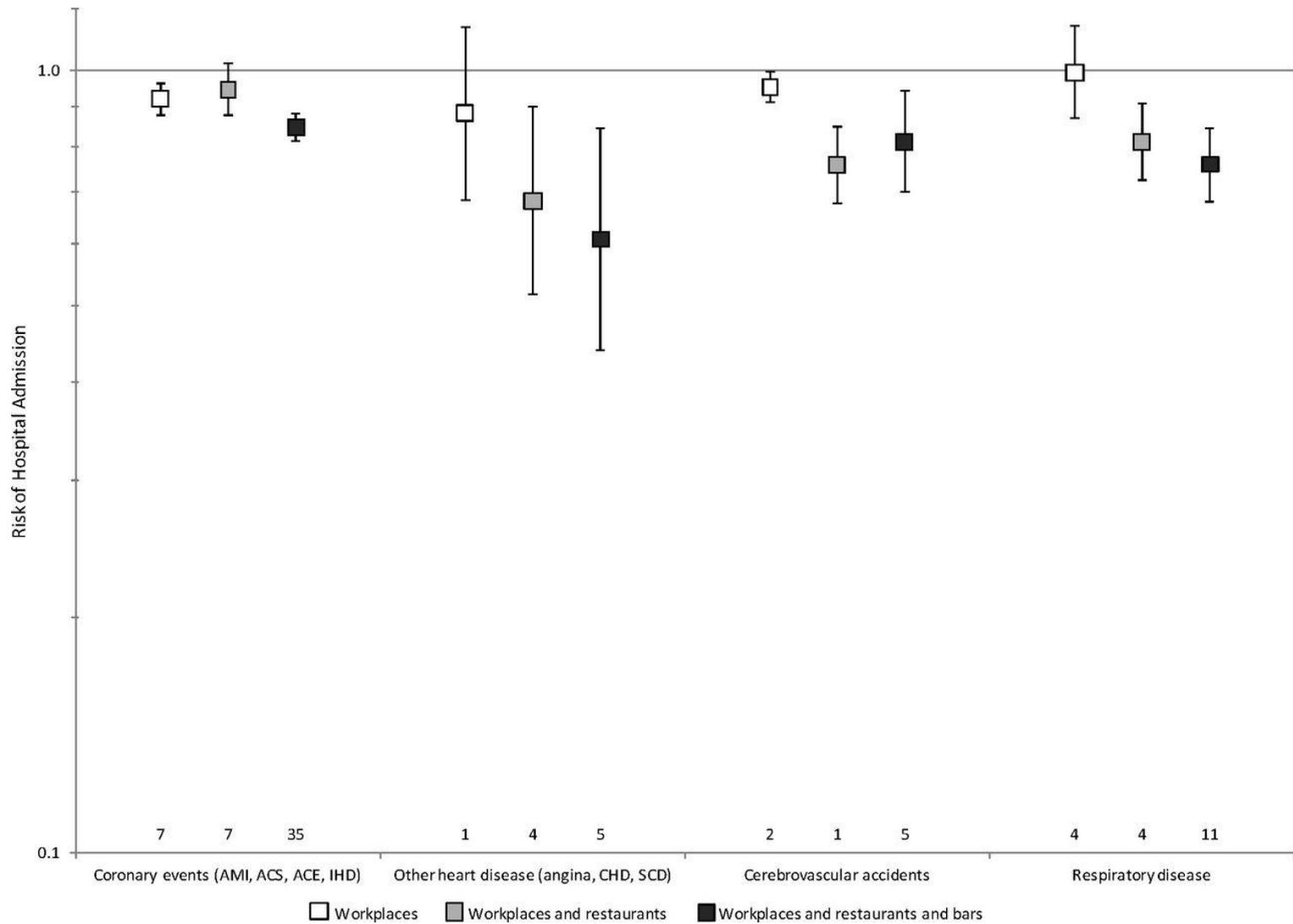


Figure 3. Time trend in the number of infants delivered with low birth weight per 1,000 live births. Time trend smoothed using the Stata loess smoother with bandwidth=0.1. doi:10.1371/journal.pmed.1001175.g003

PLoS Med 2012; 9(3) e1001175

실내금연 적용 범위에 따른 입원 감소 효과 비교(사업장, 사업장+식당, 사업장+식당+술집)

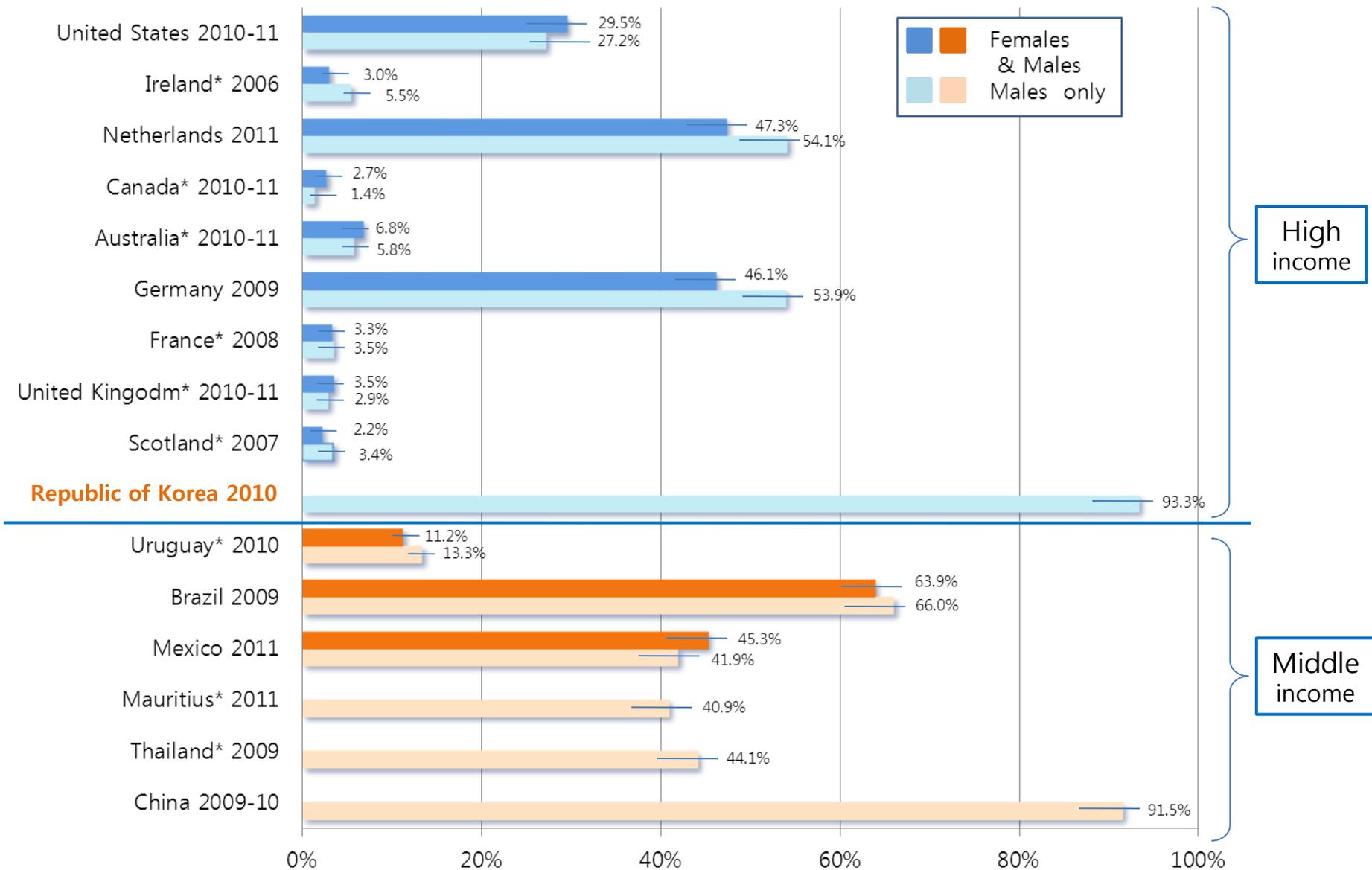


한국 실내금연정책

Type of facilities	Smoke free
Health care facilities	Yes
Education facilities except universities	Yes
Universities	No
Government facilities	No
Indoor offices	No
Restaurants	No
Pubs and bars	No
Public transport	Yes
All other indoor public places	No

WHO, Global Health Observatory Data Repository

지난 6개월간 술집에서 흡연을 관찰한 흡연자/과거 흡연자 비율



* Countries with complete smoking bans in bars in effect at time of survey

금연구역과 흡연구역의 구분

NON SEQUITUR



Copyright 1992, Washington Post Writers Group. Reprinted with permission



실외금연



NO SMOKING



<금연구역 범위: 공원 전역>



이 공원은 간접흡연 피해로부터 시민의 건강을 보호하기 위해 2010년 1월 1일부터 금연구역으로 지정되었습니다. 위반시에는 10만원의 과태료가 부과되며, 금연하여 주시기 바랍니다.

금연공원



서울특별시

담배광고, 판촉 및 후원

- FCTC: 비준 5년 이내(2010)에 전면적인 금지
- 현재 상황
 - 후원제한: 담배회사는 여성과 청소년을 대상으로 하는 행사를 제외한 행사의 후원 가능
 - 잡지 광고 허용: 연 10 회
 - 담배소매업소의 담배 진열 및 광고 허용 (외부에서 보이지 않은 한)
- 향후 계획
 - 후원 및 광고를 제한하는 국민건강증진법 전부 개정안 입법 예고

TABLE 3—Logistic Regression Predicting Adolescents' Current Smoking

Variable	1990			1995		
	n	OR (95% CI)	P	n	OR (95% CI)	P
Gender						
Male	2184	1.00 ...		2059	1.00 ...	
Female	2027	1.32 (1.10, 1.58)	.002	1931	1.43 (1.20, 1.71)	<.001
Grade						
7th	1381	1.00 ...		1317	1.00 ...	
8th	1402	2.10 (1.65, 2.68)	<.001	1319	1.79 (1.42, 2.26)	<.001
9th	1428	3.29 (2.60, 4.16)	<.001	1354	2.81 (2.24, 3.51)	<.001
Parental smoking						
Neither parent smokes	1608	1.00 ...		1707	1.00 ...	
1 parent smokes	1386	1.21 (0.97, 1.50)	NS	1336	1.38 (1.13, 1.70)	.002
Both parents smoke	1217	1.37 (1.09, 1.70)	.006	947	1.63 (1.31, 2.04)	<.001
Best friend smoking						
No	3335	1.00 ...		3042	1.00 ...	
Yes	876	12.63 (10.46, 15.24)	<.001	948	10.83 (9.05, 12.97)	<.001
Older sibling smoking						
No	1778	1.00 ...		1716	1.00 ...	
Yes	967	2.36 (1.90, 2.93)	<.001	868	1.76 (1.42, 2.19)	<.001
No older sibling	1466	1.08 (0.87, 1.34)	NS	1406	1.01 (0.83, 1.24)	NS
Marketing exposure						
No locations	1866	1.00 ...		2029	1.00 ...	
1-2 locations	1285	1.80 (1.46, 2.23)	<.001	1113	1.44 (1.17, 1.78)	.001
3-4 locations	738	1.87 (1.46, 2.38)	<.001	583	1.96 (1.53, 2.50)	<.001
≥ 5 locations	322	2.12 (1.53, 2.95)	<.001	265	2.25 (1.62, 3.14)	<.001

광고에 노출이 많
이 될수록 현재
흡연율이 높다.

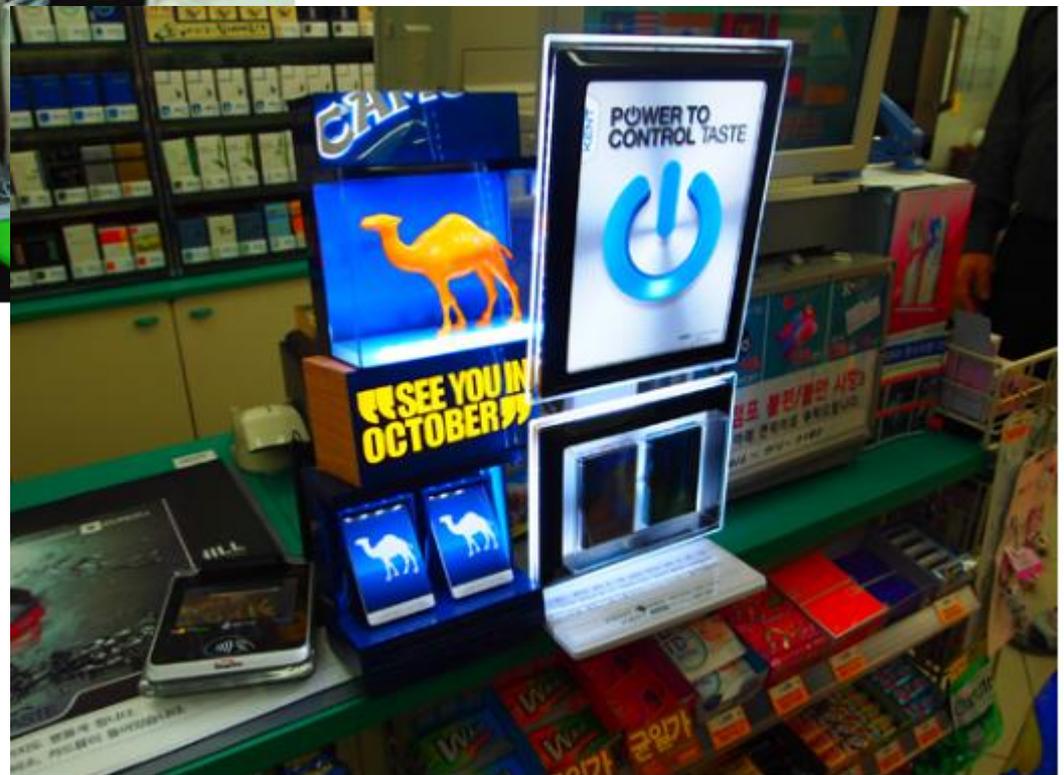
AJPH 2004;94:7:
1230-38

광고규제 지표 순위 (max=13)

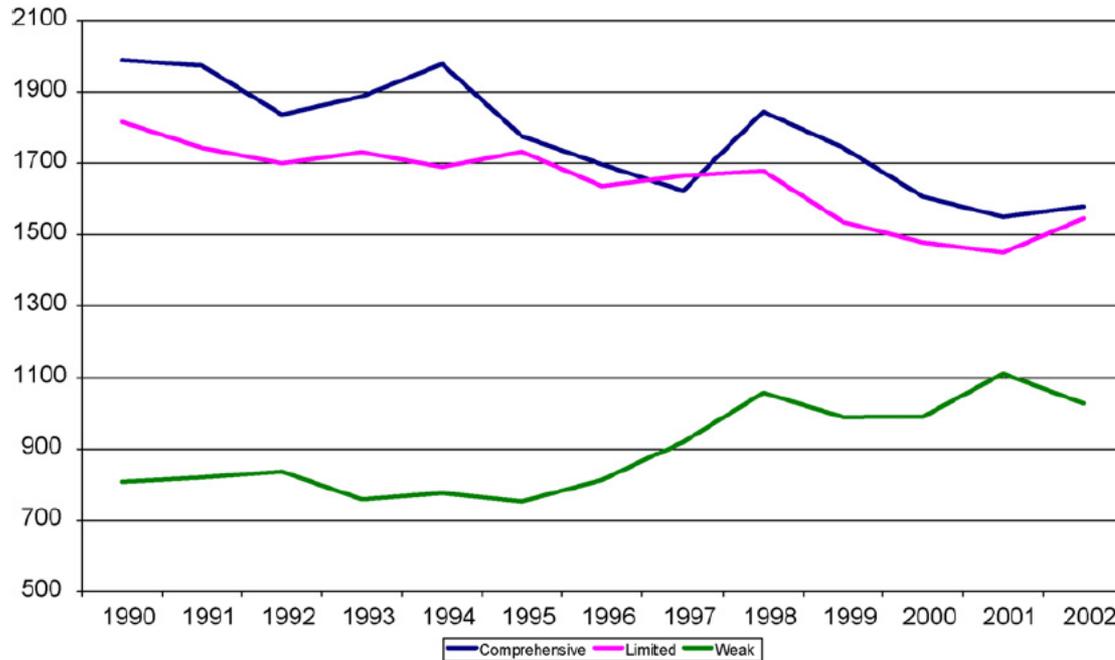
순위	국가	광고지표	순위	국가	광고지표
1	Finland	13.0	16	Hungary	8.8
1	Iceland	13.0	16	Slovenia	8.8
1	Spain	13.0	20	Czech	8.0
1	New Zealand	13.0	20	Turkey	8.0
5	Italy	12.0	20	Austria	8.0
5	Australia	12.0	20	Greece	8.0
5	Chile	12.0	22	Mexico	7.2
5	Norway	12.0	24	Poland	7.0
5	UK	12.0	24	Slovakia	7.0
10	Denmark	11.0	25	Netherlands	6.3
11	Portugal	10.4	26	Germany	4.2
12	Belgium	10.0	27	US	4.0
12	Sweden	10.0	28	Korea	3.6
12	Canada	10.0	29	Switzerland	2.4
12	Ireland	10.0			



편의점의 담배 진열



담배광고 금지와 담배소비



- 포괄적 광고금지
는 담배소비를
6.3% 감소

- 개발도상국에
서는 포괄적 금
지는 24%, 부분
금지는 14% 담
배 소비 감소

Fig. 6. Average annual per capita consumption for developing countries with weak, limited and comprehensive policies in 2002.

KT & G 사회복지재단

홈 | 로그인 | 회원가입 | 열린사랑방 | 사이트맵



재단소개

사업안내

복지센터

&터 자원봉사센터

후원나눔

재미있는복지세상

알림마당

어려운 이웃의 손을 잡아주세요.
KT&G복지재단이 여러분들과 함께하겠습니다.

더불어 사는 세상



KT&G복지재단
모바일 어플리케이션 오픈!

언제 어디서, 누구나 사용 가능한
KT&G복지재단 모바일 어플리케이션을
스마트폰에서 무료로 다운받으세요~!

GO >

NEWS | 2012년 11월 쉐거루의료복지원사업 사업 대상 12.10.29

2012 11 복지재단일정

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

장소 : &터 **주거환경개선사업** 주관 : 남부복지센터 장소 : 각가정

STORY
A Warm helping hand

마음에 쓰는 편지
소중한 사람에게
마음을 담은 편지를
전달해 보세요

바로가기 >

담뱃갑의 라벨링과 경고문구

- FCTC
 - 오도문구 ('라이트', '마일드' 등) 금지: 비준 3년 내(2008년)
 - 주 영역의 50% 그림이나 사진 권장
- 한국 상황
 - 주 영역의 30%. 문자 경고문구
- 향후 계획
 - 국민건강증진법 개정안 입법예고: 오도문구 금지. 주 영역의 50%. 그림 이나 사진 경고 문구

담뱃갑 라벨링의 효과

- 담뱃갑 라벨은 담배 마케팅의 중요한 수단, 특히 청소년에게.
- 민무늬 담뱃갑의 효과
 - 건강 경고와 메시지의 인지도와 효과를 높이고
 - 건강 경고와 메시지를 산만하게 하는 효과를 차단하고
 - 특정 브랜드의 담배가 덜 해롭게 보이도록 하는 담배회사의 디자인 기술을 극복하게 해준다.

호주의 'plain packaging'과 한국 담뭇갑

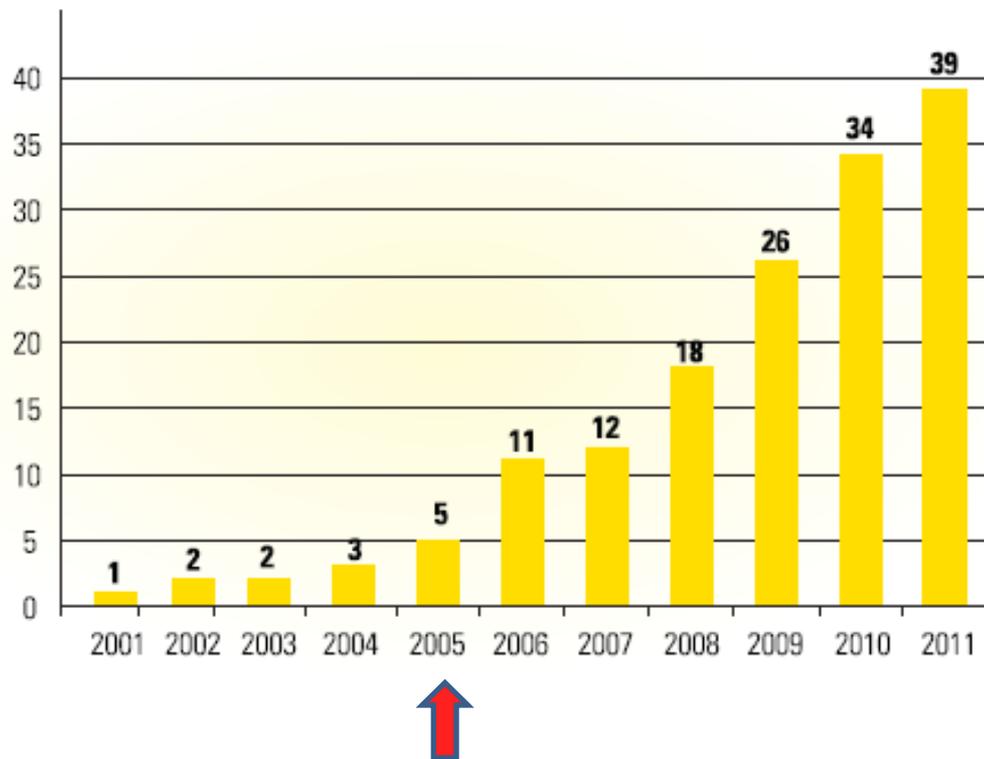


COUNTRIES REQUIRING PICTURE WARNINGS

At least 39 countries/jurisdictions have finalized requirements for picture warnings.²⁹ The listing below includes the year of implementation, including different years where there have been two or more rounds of picture warnings.

- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|--|
| 1 | Canada (2001) | 13 | New Zealand (2008; rotation of sets A, B every 12 months) | 27 | Latvia (2010) |
| 2 | Brazil (2002; 2004; 2009) | 14 | Romania (2008) | 28 | Pakistan (2010) |
| 3 | Singapore (2004; 2006) | 15 | United Kingdom (2008) | 29 | Switzerland (2010; rotation of sets 1,2,3 every 24 months) |
| 4 | Thailand (2005; 2007; 2010) | 16 | Egypt (2008) | 30 | Mongolia (2010) |
| 5 | Venezuela (2005; 2009) | 17 | Brunei (2008) | 31 | Colombia (2010) |
| 6 | Jordan (2006) | 18 | Cook Islands (2008) ⁴ | 32 | Turkey (2010) |
| 7 | Australia (2006; rotation of sets A, B every 12 months) | 19 | Iran (2009) | 33 | Mexico (2010) |
| 8 | Uruguay (2006; 2008; 2009; 2010) | 20 | Malaysia (2009) | 34 | Philippines (2010) ⁵ |
| 9 | Panama (2006; 2009) | 21 | Taiwan, China (2009) | 35 | Norway (2011) |
| 10 | Belgium (2006; rotation of one of three sets every 12 months starting 2011) | 22 | Peru (2009) | 36 | Malta (2011) |
| 11 | Chile (2006; 2007; 2008; 2009; 2010) | 23 | Djibouti (2009) | 37 | France (2011) |
| 12 | Hong Kong (S.A.R., China) (2007) | 24 | Mauritius (2009) | 38 | Guernsey (2011) |
| | | 25 | India (2009, 2010) | 39 | Spain (2011) |
| | | 26 | Cayman Islands (2009) | | |

COUNTRIES/JURISDICTIONS REQUIRING PICTURE WARNINGS ON CIGARETTE PACKAGES

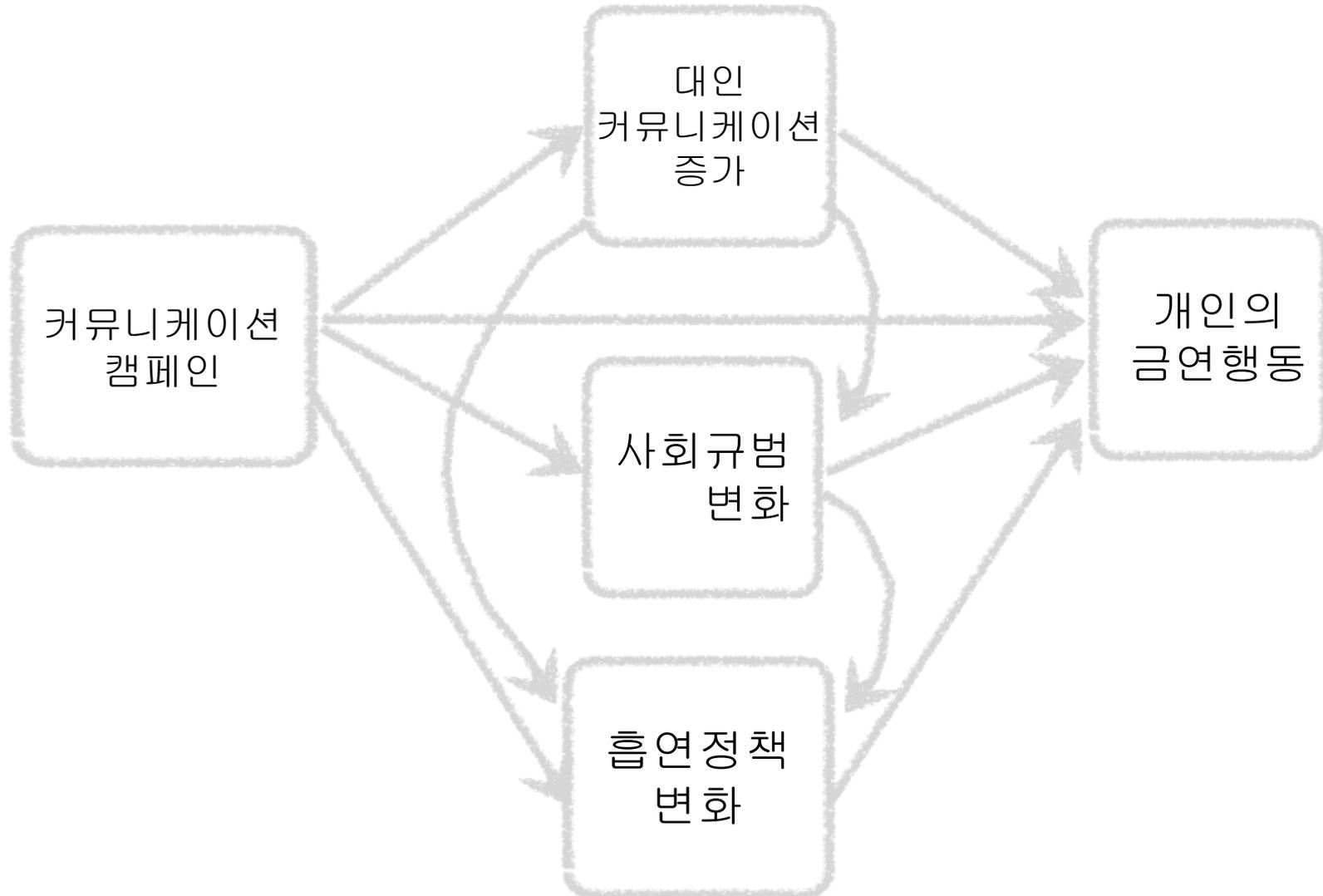


Canadian Cancer Council, 2012

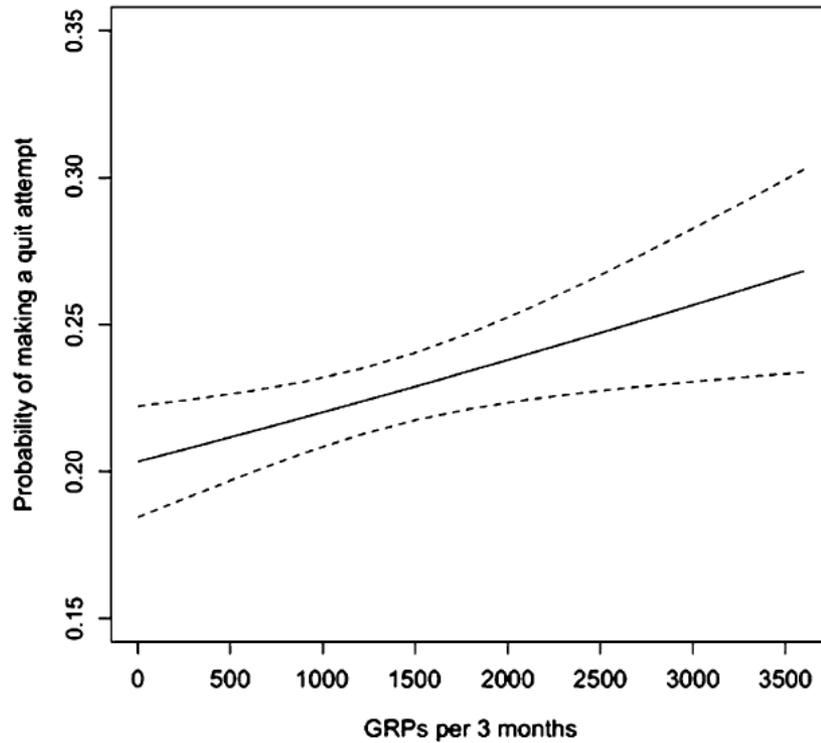
RANK	COUNTRY/ JURISDICTION	PICTURE WARNINGS	AVERAGE FRONT/BACK		EC MEMBER STATES	NON-COMPLIANT (MINIMUM SIZE)	ARTICLE 11 FTC DEADLINE	PICTURES YEAR
			FRONT	BACK				
57	Bulgaria		35	30	40	√		
58	Croatia		35	30	40	*		
59	Czech Republic		35	30	40	√	#	
60	Denmark		35	30	40	√		
61	Faroe Islands (Denmark)		35	30	40	*	#	
62	Germany		35	30	40	√		
63	Greece		35	30	40	√		
64	Hungary		35	30	40	√		
65	Italy		35	30	40	√		
66	Lithuania		35	30	40	√		
67	Moldova, Republic of		35	30	40	*		
68	Montenegro		35	30	40	*		
69	Netherlands		35	30	40	√		
70	Poland		35	30	40	√		
71	San Marino (15)		35	30	40	*		
72	Serbia		35	30	40	*		
73	Slovakia		35	30	40	√		
74	The F.Y.R. Macedonia		35	30	40			
75	Jamaica		33	33	33			
76	Mongolia	√	33	33	33			2010
77	Armenia		30	30	30			
78	Bangladesh		30	30	30			
79	Belarus		30	30	30			
80	Cambodia		30	30	30			
81	China		30	30	30			
82	Colombia	√	30	30	30			2010
83	Democratic Republic of the Congo		30	30	30			
84	Georgia		30	30	30			
85	Israel		30	30	30			
86	Japan		30	30	30			
87	Jordan	√	30	30	30			2006
88	Maldives		30	30	30			
89	Nauru		30	30	30			
90	South Korea		30	30	30			
91	Uganda		30	30	30			
92	Ukraine		30	30	30			
93	Uzbekistan		30	30	30		#	
94	Viet Nam		30	30	30			
95	Cuba		30	0	60		#	

- 175개국 중 77위

담배의 해로움을 알리기 위한 캠페인



매스미디어 노출 정도와 금연 시도



지난 3개월간 캠페인
에 1,000 GRP 노출되
었을 때 금연시도는
11% 증가

Fig. 1. Predicted probabilities and 95% CI of making a quit attempt in the 3 months prior to the survey date as a function of GRPs over the same period (from final model, all other covariates held constant at their observed values).

효과적인 미디어 캠페인의 조건

- 충분한 기간 동안 상당한 강도의 캠페인이 이루어져야: 3개월에 1,200 GRP 이상 되어야 성인 흡연을 감소시킴.
- 저소득층에 효과적인 방식을 이용해야: 심각한 건강위험을 정서적으로 표현, 극단적인 손실을 강조, 자신과 동일한 인물의 자기증언식 광고가 효과적. 저소득층을 대상으로 한 광고는 다른 집단에도 효과적.
- 다양한 대중매체를 이용해야

금연 진료

- FCTC
 - 담배중독 치료를 증진할 수 있는 수단
- 한국 상황
 - 253개 금연클리닉: 무료 NRT 및 개인상담
 - 금연콜센터
 - 금연 약물요법 및 상담에 대한 보험적용 안됨

금연진료의 효과

- 행동치료, 금연약물 모두 효과적
- 인구집단 전체의 흡연율에 대한 영향은 제한적
- 다른 담배규제정책에 비해서는 비용이 많이 들지만, 다른 의료서비스에 비해서는 비용효과적임

Table 6.26. Meta-analysis (2008): Effectiveness and abstinence rates for various medications and medication combinations compared to placebo at 6-months postquit (n = 83 studies)^a

Medication	Number of arms	Estimated odds ratio (95% C.I.)	Estimated abstinence rate (95% C.I.)
Placebo	80	1.0	13.8
Monotherapies			
Varenicline (2 mg/day)	5	3.1 (2.5–3.8)	33.2 (28.9–37.8)
Nicotine Nasal Spray	4	2.3 (1.7–3.0)	26.7 (21.5–32.7)
High-Dose Nicotine Patch (> 25 mg) (These included both standard or long-term duration)	4	2.3 (1.7–3.0)	26.5 (21.3–32.5)
Long-Term Nicotine Gum (> 14 weeks)	6	2.2 (1.5–3.2)	26.1 (19.7–33.6)
Varenicline (1 mg/day)	3	2.1 (1.5–3.0)	25.4 (19.6–32.2)
Nicotine Inhaler	6	2.1 (1.5–2.9)	24.8 (19.1–31.6)
Clonidine	3	2.1 (1.2–3.7)	25.0 (15.7–37.3)
Bupropion SR	26	2.0 (1.8–2.2)	24.2 (22.2–26.4)
Nicotine Patch (6–14 weeks)	32	1.9 (1.7–2.2)	23.4 (21.3–25.8)
Long-Term Nicotine Patch (> 14 weeks)	10	1.9 (1.7–2.3)	23.7 (21.0–26.6)
Nortriptyline	5	1.8 (1.3–2.6)	22.5 (16.8–29.4)
Nicotine Gum (6–14 weeks)	15	1.5 (1.2–1.7)	19.0 (16.5–21.9)
Combination therapies			
Patch (long-term; > 14 weeks) + <i>ad lib</i> NRT (gum or spray)	3	3.6 (2.5–5.2)	36.5 (28.6–45.3)
Patch + Bupropion SR	3	2.5 (1.9–3.4)	28.9 (23.5–35.1)
Patch + Nortriptyline	2	2.3 (1.3–4.2)	27.3 (17.2–40.4)
Patch + Inhaler	2	2.2 (1.3–3.6)	25.8 (17.4–36.5)
Patch + Second generation antidepressants (paroxetine, venlafaxine)	3	2.0 (1.2–3.4)	24.3 (16.1–35.0)
Medications not shown to be effective			
Selective Serotonin Re-uptake Inhibitors (SSRIs)	3	1.0 (0.7–1.4)	13.7 (10.2–18.0)
Naltrexone	2	0.5 (0.2–1.2)	7.3 (3.1–16.2)

Western Pacific

Table 1.0.6
Summary of
MPOWER measures

... Data not reported/not available.

– Data not required/not applicable.

2010 INDICATOR AND COMPLIANCE

COUNTRY	AGE- AND SEX-STANDARDIZED ADULT DAILY SMOKING PREVALENCE (2009)	M MONITORING	P SMOKE-FREE POLICIES <small>LINES REPRESENT LEVEL OF COMPLIANCE</small>	O CESSATION PROGRAMMES	W WARNINGS		E ADVERTISING BANS <small>LINES REPRESENT LEVEL OF COMPLIANCE</small>	R TAXATION
					WARNING LABELS	MASS MEDIA		
Australia	17%		–					64%
Brunei Darussalam	13%							63%
Cambodia	22%							20%
China	23%							41%
Cook Islands	33%							78%
Fiji	8%	
Japan	25%							63%
Kiribati	55%							50%
Lao People's Democratic Republic	23%	 »	39%
Malaysia	21%							52%
Marshall Islands	17%		36%
Micronesia (Federated States of)	19%		»					72%
Mongolia	24%							33%
Nauru	47%		... ⊙				... ⊙	42%
New Zealand	20%							72%
Niue	...							63%
Palau	19%							57%
Papua New Guinea	41%							...
Philippines	23%							63%
Republic of Korea	25%							62%
Samoa	...							61%
Singapore	15%							67%
Solomon Islands	27%		... ⊙		⊙		... ⊙	...
Tonga	23%		68%
Tuvalu	31%							19%
Vanuatu	11%						...	60%
Viet Nam	20%		»				»	42%

WHO, WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2011

어떤 담배규제정책이 한국에서 흡연율을 낮추었나?

TABLE 4—Korea SimSmoke Model Predictions of Smoking Prevalence Among Men Aged 20 Years and Older, With and Without Tobacco Control Policies: 1995–2006

	Smoking Prevalence					
	Policies at 1995 Level, %	Actual Policies, %	Only Price Changes, %	Only Clean Air Laws, %	Only Media Campaigns, %	Only Cessation Treatment Policy, %
1995	62.10	62.10	62.10	62.10	62.10	62.10
1998	61.50	60.20	60.20	61.50	61.50	61.50
% Change 1995–1998	-1.10	-3.20	-3.20	-1.10	-1.10	-1.10
2001	59.60	56.00	56.60	59.60	59.00	59.60
% Change 1998–2001	-3.00	-7.00	-6.00	-3.00	-4.00	-3.00
2006	57.10	47.40	51.50	56.20	53.80	56.80
% Change 2001–2006	-4.20	-15.30	-8.90	-5.80	-8.90	-4.80
% Change 1995–2006	-8.00	-23.70	-17.10	-9.60	-13.50	-8.60
% Change in 2006 relative to policies maintained at 1995 level		-17.00	-9.80	-1.70	-5.90	-0.60
Contribution of policy to % change			54.40	9.30	32.90	3.40

담배회사의 부도덕성 폭로 (denormalization)

- 담배회사는 담배 유행을 일으키는 매개체 (Tobacco industry as a vector of tobacco epidemic)
- 담배회사의 부도덕성을 알리고 감시하는 활동은 담배규제활동의 주요한 요소인데, 우리나라에서는 이런 활동이 매우 미약.
- 담배회사는 흡연과 폐암의 인과관계에 대한 부정, 간접흡연의 피해에 대한 부정, 담배의 중독성에 대한 부정, 청소년 및 사회취약계층을 대상으로 한 마케팅 등 비윤리적인 활동을 한 전례가 있고 이는 아직도 진행 중임.

포괄적인 담배규제정책이 필요

- 한국은 금연진료를 제외하면 담배규제정책의 수준이 낮은 편
- 담뱃세 인상은 담배소비 감소와 흡연 불평등 개선을 위해서 중요. 만들어진 재원을 담배규제활동(특히 매스미디어 캠페인)에 사용해서 담배규제활동의 시너지를 내야. 취약계층의 부담을 줄이기 위한 재정 사용 방안 마련 필수
- 비가격 정책 중 포괄적 실내금연 및 전면적인 광고, 판촉 및 후원 금지가 효과의 크기나 흡연에 대한 사회적 규범 변화를 위해 매우 중요.
- 담배회사의 부도덕성을 알리기 위한(denormalization) 활동을 시작해야

효과적인 알코올 규제 정책

알코올과 담배규제정책의 닮은 점, 다른 점

- 중독성이 있고, 함께 사용하는 경우가 많다.
- 가격정책, 접근성 제한, 광고 제한 등이 수요 감소를 초래
- 담배와 질병은 양-반응곡선. 알코올과 질병은 J형 곡선-> 적절한 음주에 대한 신화가 있다.
-> 알코올 규제 논리의 어려움
- 담배규제 정책과 금연 운동 집단의 존재 vs. 국제조약 미비 및 알코올 규제 운동 집단의 부재 및 이해 상충

韓 음주량 OECD 34개 회원국중 22위

1인당 9.18ℓ 소비…"알코올 소비 저조한 축"

(서울=연합뉴스) 정주호 기자 = 음주문화가 점차 개선되면서 우리나라 국민의 음주량이 경제협력개발기구(OECD) 회원국 가운데 하위로 밀렸다.

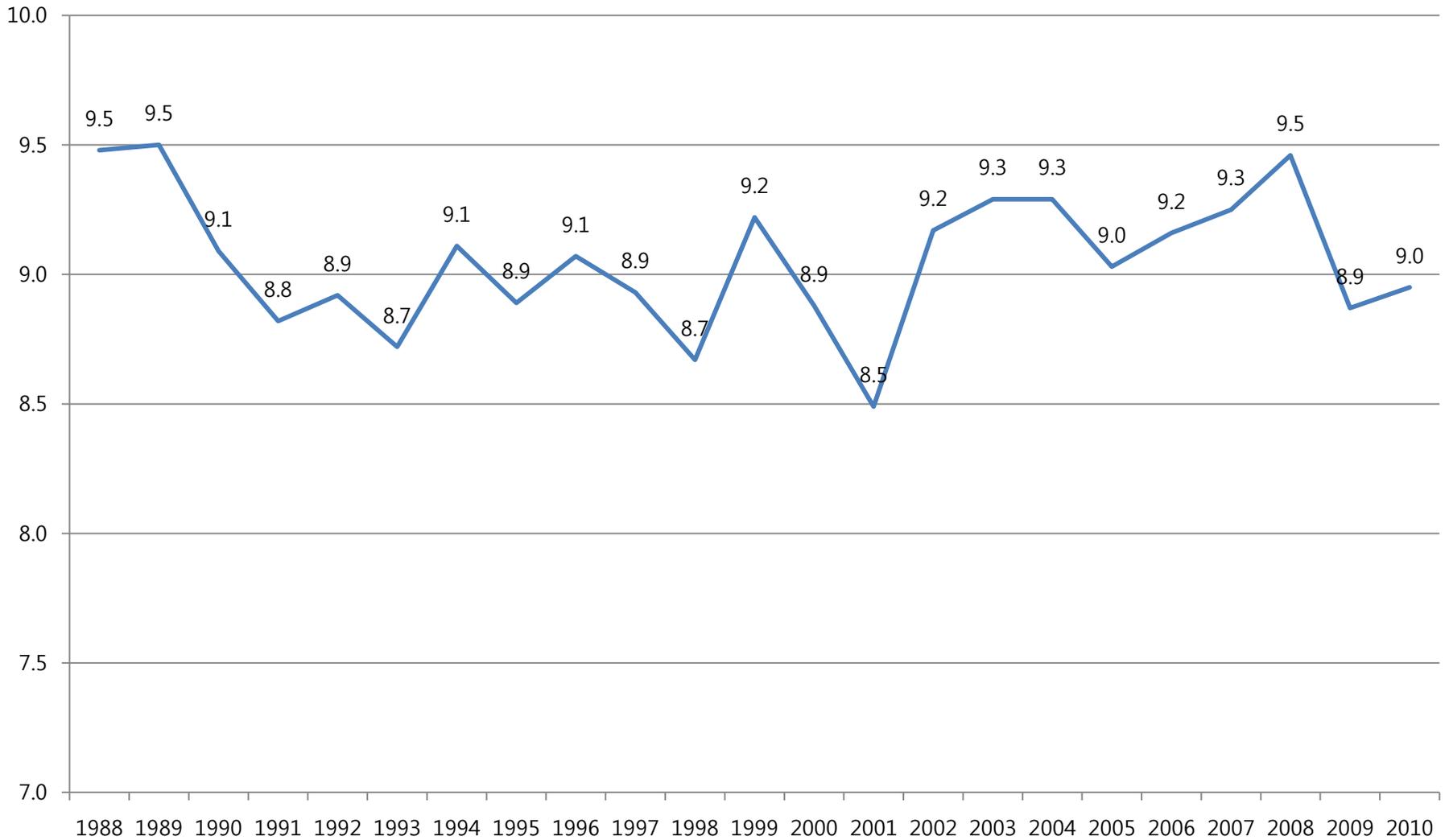
주류산업협회 관계자는 "알코올 소비량이 점차 감소되는 추세를 볼 때 지나친 통제정책보다는 청소년 음주, 임신여성 음주, 음주운전 등 유해음주를 예방하고 건전음주 운동을 확산시켜나가는 데 초점을 두는 것이 바람직하다"고 말했다.

연합뉴스 2013/4/10

사실을 확인 하면

- 한국의 음주량은 1988년 이후 줄지 않았다.
- OECD 국가 중 알코올 소비량 순위도 변하지 않았다.
- 비등록음주(unreported drinking)가 고려되지 않았다 (WHO, 등록음주 11.4L, 비등록음주 3L). 이를 고려하면 34개국 중 16위.
- 폭음 빈도와 알코올 사용장애 빈도는 다른 나라에 비해 높다.
- 효과가 없는 음주규제정책 시행을 권고

알코올 소비량, Liter/year



나와 내가족을 지키는 책임있는 음주!



파랑새포럼

- ▶ 파랑새포럼 조직
- ▶ 연혁
- ▶ 주요사업
- ▶ 로고배너
- ▶ 위원장 인사말

○ 파랑새포럼 조직

HOME > 파랑새포럼 > 파랑새포럼조직

○ 파랑새포럼 조직

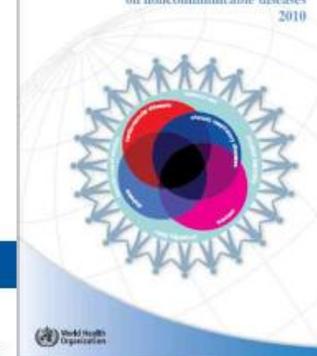
파랑새포럼은 보건복지부 파랑새플랜 2010계획에 의해 만들어진 위원회로서, 2007년 MOU를 체결하여 2012년 현재 정부, 시민단체, 전문가단체, 공급업체 및 치료상담단체 등 21개 단체로 구성되어 있는 협의체입니다.

(파랑새포럼 조직구성도)



Family Site

보건복지부



WHO 의 “Best Buy” 정책

Table 2: “Best Buy” Interventions

Risk factor / disease	Interventions
Tobacco use	<ul style="list-style-type: none"> • Tax increases • Smoke-free indoor workplaces and public places • Health information and warnings • Bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship
Harmful alcohol use	<ul style="list-style-type: none"> • Tax increases • Restricted access to retailed alcohol • Bans on alcohol advertising
Unhealthy diet and physical inactivity	<ul style="list-style-type: none"> • Reduced salt intake in food • Replacement of trans fat with polyunsaturated fat • Public awareness through mass media on diet and physical activity
Cardiovascular disease (CVD) and diabetes	<ul style="list-style-type: none"> • Counselling and multi-drug therapy for people with a high risk of developing heart attacks and strokes (including those with established CVD) • Treatment of heart attacks with aspirin
Cancer	<ul style="list-style-type: none"> • Hepatitis B immunization to prevent liver cancer (already scaled up) • Screening and treatment of pre-cancerous lesions to prevent cervical cancer

알코올 규제정책의 효과

Strategy or intervention	Effectiveness	Breadth of research support	Cross-national testing
Modifying the drinking environment			
Staff training and house policies relating to responsible beverage service(RBS)	0/+	+++	++
Staff and management training to better manage aggression	++	+	++
Enhanced enforcement of on-premises laws and legal requirements	++	++	++
Server liability	++	++	+
Voluntary codes of bar practice	0	+	+
Late-night lockouts of licensed premises	?	+	0
Drink-driving countermeasures			
Sobriety check points	++	+++	+++
Random breath testing	+++	++	++
Lowered BAC limits	+++	+++	+++
Administrative licence suspension	++	++	++
Low BAC for young drivers('zero tolerance')	+++	++	++
Graduated licensing for novice drivers	++	++	++
Designated drivers and ride services	0	+	+
Severity of punishment	0/+	++	++

Strategy or intervention	Effectiveness	Breadth of research support	Cross-national testing
Restrictions on marketing			
Legal restrictions on exposure	+ / ++	+++	++
legal restrictions on content	?	0	0
Alcohol industry's voluntary self-regulation codes	0	++	++
Education and persuasion			
Classroom education	0	+++	++
College student normative education and multicomponent programmes	+	+	0
Brief interventions with high-risk students	+	+	0
Mass media campaigns, including drink-driving campaigns	0	+++	++
Warning labels and signs	0	+	0
Social marketing	0	++	0
Treatment and early intervention			
Brief intervention with at-risk drinkers	+++	+++	+++
Mutual help/self-help attendance	++	++	++
Mandatory treatment of drink-driving repeat offenders	+	++	0
Medical and social detoxification	+++	++	++
Talk therapies	++	+++	++
Pharmaceutical therapies	+	++	++

BAC, blood alcohol concentration.

Alcohol No Ordinary Commodity. 2010

Essay

Big Food, Food Systems, and Global Health

David Stuckler^{1,2*}, Marion Nestle^{3,4}

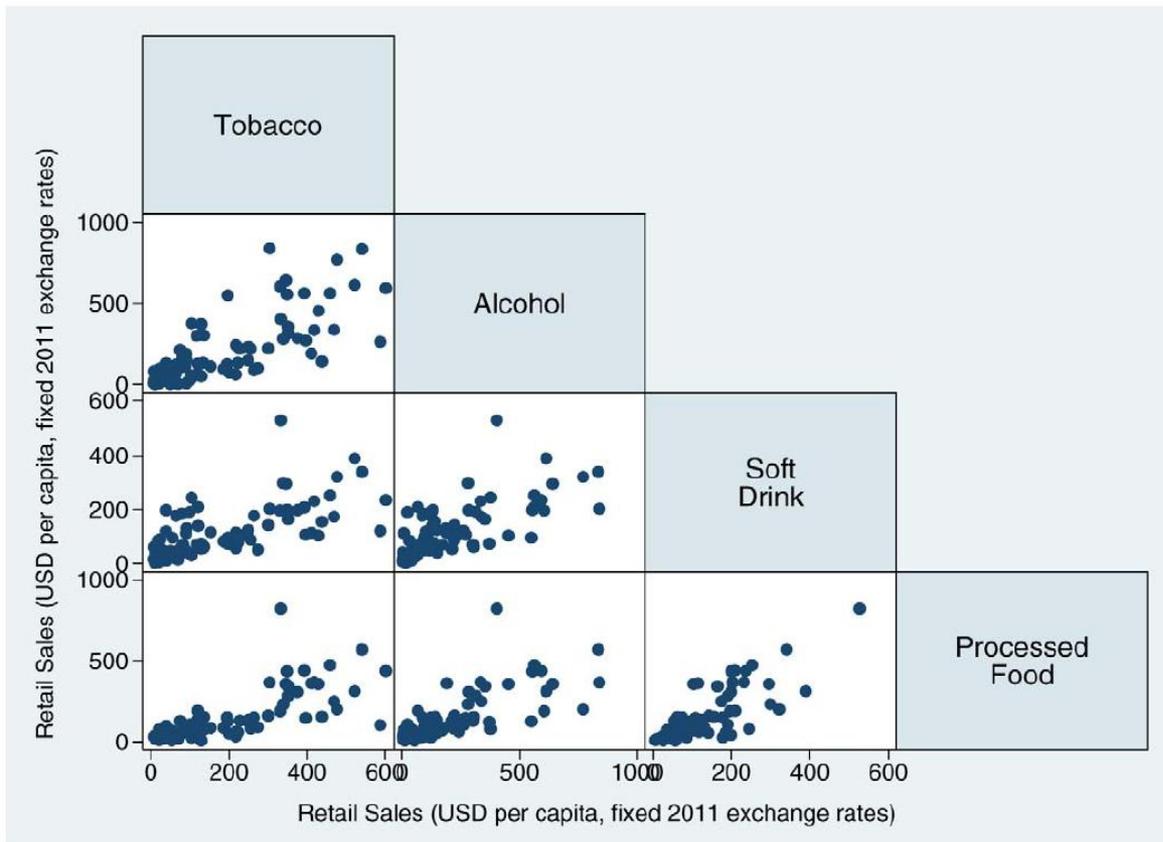


Figure 2. Associations of tobacco, alcohol, soft drink and processed food markets, 80 countries, 2010.
 doi:10.1371/journal.pmed.1001235.g002

PLOS Med. 2012