

적정 담배 과세(소비세와  
담배부담금) 정책의 방향:  
보건경제학과 공공경제학의 융합

2006. 4. 21

정우진  
(연세대 보건대학원)

- I. 적정 담배 과세(소비세와  
담배부담금) 정책 시행 시  
고려사항
- II. 담배세율 인상 반대논리  
비판
- III. 적정 담배과세율 산정

I. 적정 담배  
과세정책 시행시  
고려사항

- ◆ 인구건강 문제
- ◆ 조세수입 문제
- ◆ 경제적 효율성 문제

## 인구건강 문제

### 건강 위해재(bad good)로서의 담배

- ◆ 개인으로는 폐암, 뇌졸중,  
관상동맥 질환 등 유발
- ◆ 인구집단으로는 사망률 및 유병율  
증가
- ◆ 중독재(addictive good)로서  
비중독재 소비시 적용되는 합리적  
소비행위를 제약(Chaloupka and  
Warner, 1999)

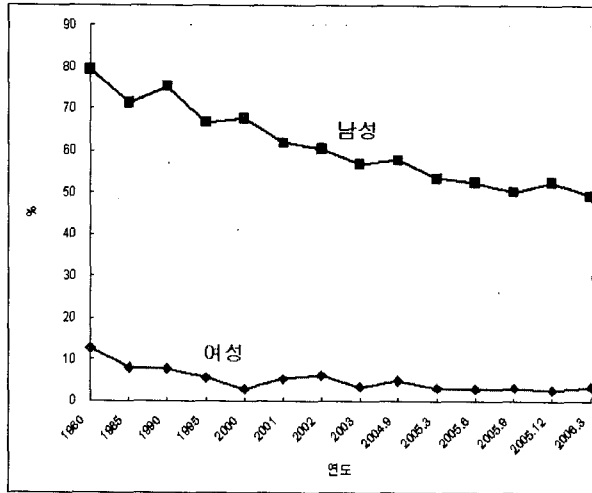
## 소비억제를 위한 담배과세

- ◆ 주요국은 담배과세로 담배소비 억제
- ◆ **WHO, OECD와 World Bank**에서도 담배과세 적극 장려

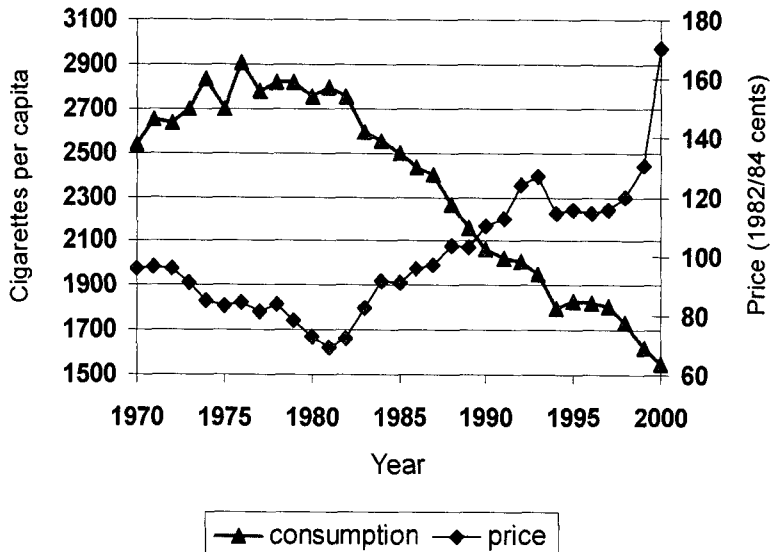
## 소비억제를 위한 담배과세

- ◆ 우리나라에서는 **2004년** 과세로 전체 흡연율 및 성인 남성 흡연율이 각각 **3.1%**와 **5.5%** 감소  
감소(보건복지부 자료)
- ◆ **2006. 3월** 성인 남성 흡연율 **49.2%**  
(보건복지부 자료)

## 우리나라 성별 흡연율 추이 (1980-2006)



## Real cigarette prices & per capita consumption US, 1970-2000



## 담배수요의 가격탄력성

담배 가격 변화율(%)에  
대한 담배 수요량  
변화율(%)

### 담배수요의 가격탄력성: 미국 (aggregate time-series data 사용)

연구	가격탄력성	내용
Barnett et al., 1995	0.76~1.12	annual time series for US, '55~'89
Goel and Morey, 1995	0.28~0.37	time series of annual state cross-sections for US, '59~'82
Hu et al., 1995	0.30	quarterly time series for California for US, '80~'92
Tremblay and Tremblay, 1995	0.41	annual time series for US, '55~'90
Yurekli and Zhang, 2000	0.48~0.62	time series of annual state cross-sections for US, '70~'95

자료원: CDC: 김원년등(2005)에서 재인용

## 담배수요의 가격탄력성: 미국

(individual cross-sectional data 사용)

연구	가격탄력성		내용
	흡연 중단	전체	
Lewit and Coate, 1982a	0.26	0.42	1976 National Health Interview Survey (adult)
Lewit and Coate, 1982b	0.74	0.89	1976 National Health Interview Survey (young adult)
Hu et al., 1995	0.24	0.46	California Behavioural Risk Factor Surveys, '85~'91 (adult)
Chaloupka and Wechsler, 1997	0.53	1.11	1993 Harvard College Alcohol Study (young adult)
CDC, 1998	0.37	0.58	'76-'80, '82, '85, '87-92 National Health Interview Survey (young adult)

자료원: CDC: 김원년등(2005)에서 재인용

## 담배수요의 가격탄력성

- ◆ 저소득자가 고소득자에 비해 흡연참여 또는 흡연량에 대하여 더 가격에 민감함 (Evans et al., 1999; Hersch, 2000; Gruber and Koszegi, 2004)  
=> debatable issue
- ◆ 장기 가격탄력성이 단기 가격탄력성보다 더 큼(rational addiction demand model)(Becker and Murphy, 1988; Becker et al., 1994 등)

## 담배수요의 가격탄력성: 우리나라

- ◆ 김성준(2002)는 1960-1997년간 우리나라의 경우 단기 가격탄력성은 0.27로 추정
- ◆ 김용익 등(2003)은 시계열 총량자료로 0.18-0.30으로 추정
- ◆ 김원년 등(2005)는 1998-2003년의 도시가계조사자료를 이용해 AIDS(almost ideal demand system)모형에 따른 담배수요의 가격탄력성 추정결과는 0.4임

## 최근 주요 연구결과

- ◆ 일반적으로 가격탄력성은 0.25-0.50 (Tobacco control, 2005)
- ◆ 10% 가격증가는 선진국에서 4%, 개도국에서 8% 소비감소 (Chaloupka et al, 2000)
- ◆ 1971-2000년 대만은, 국내담배와 수입담배의 경우 각각 0.64와 0.82 (Lee et al., 2005)



## 최근 주요 연구결과

- ◆ 러시아, 중국 등 개도국의 미시자료 분석을 이용한 가격탄력성은 0-0.15에 불과(Lance et al., 2004)
- ◆ 1992-1998년간 자료를 이용한 베트남 연구에서는 담배과세정책으로 금연이 늘지 않고 보다 건강에 해악이 되는 저가담배로 switch하는 현상발생하므로 포괄적 금연정책 필요(Laxminarayan and Deolalikar, 2004)

## 최근 주요 연구결과

- ◆ 미국의 경우 담배가격인상은 청소년 흡연율과 강도를 줄이는 데 유효(Ross and Chaloupka, 2003)
- ◆ 미국 1996-1999년 California주 연구에서는, 담배가격인상으로 흡연율은 줄지 않았으나, 고도흡연자가 흡연량을 줄이도록 함(Sheu et al., 2004)
  - 흡연율 줄이기 위해서는 비가격정책 병용 실시 필요

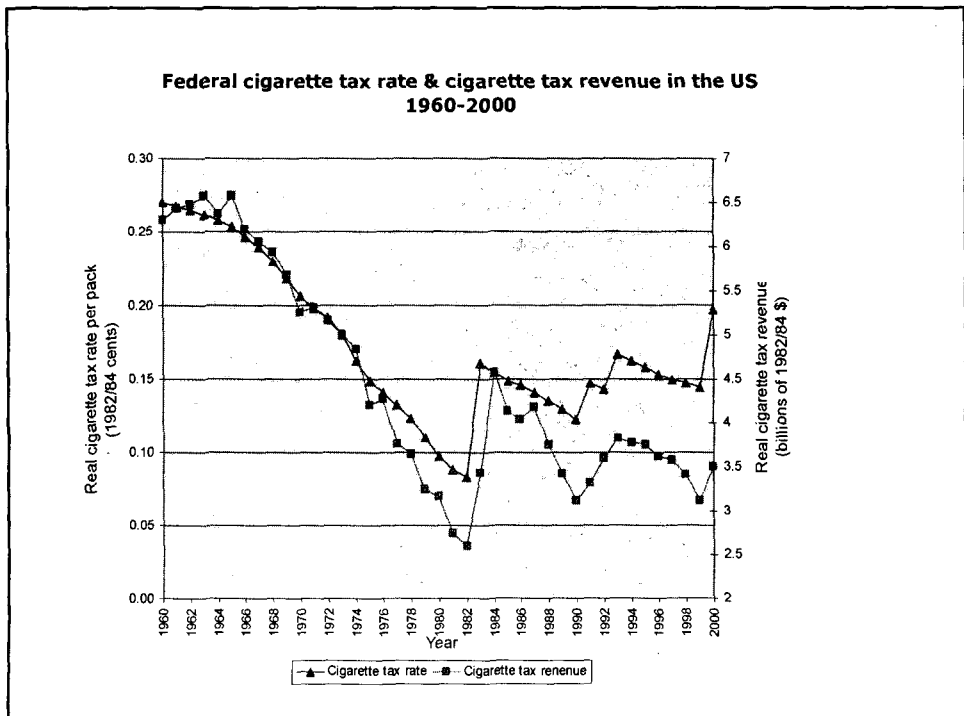
## 조세수입 문제

### 담배수요의 가격탄력성과 조세수입

- ◆ 탄력적이면, 담배세로 인한 담배 가격증가율에 비해 담배수요 감소율이 큼 → 담배세 조세수입 감소
- ◆ 비탄력적이면, 담배세로 인한 담배가격증가율에 비해 담배수요 감소율이 작음 → 담배세 조세수입 증가

## 담배수요의 가격탄력성과 조세수입

- ◆ 미국의 경우 1960-2000년 자료  
분석시 실질 담배세율 증가에 따라  
담배세로 인한 실질 조세수입 증가  
(Warner, 2002)



# 경제적 효율성 문제

## 담배소비의 외부 불경제

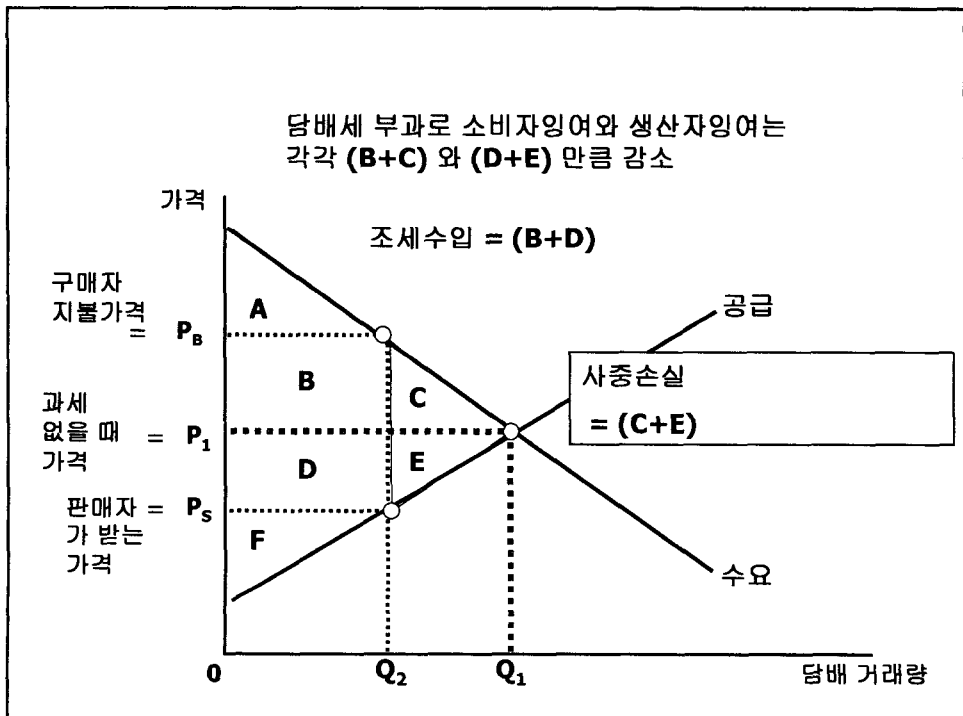
### ◆ 담배 소비의 외부비용(external cost) 발생

- 간접흡연, 화재발생, 교통사고
- 산모 흡연시 출생아 건강 저하
- 재정적 외부 불경제:  
공동자원조달체계 내에서 치료비 부담  
전가 등

→ 죄악세(sin tax) 부과 논의

## 담배세 부과로 경제적 비효율 발생

- ◆ 담배세 부과는 시장거래량을 축소
- ◆ 소비자잉여와 생산자잉여의 감소분이 조세수입을 초과
  - 경제적 비효율(사중손실, deadweight loss) 발생



## II. 담배세율인상 반대 논리 비판

담배 관련 산업 축소로 산업전체  
고용수준은 감소한다?

- ◆ 담배 관련 산업 고용은 감소 그러나 타  
산업 부문 고용은 증가
  - 금연 소비지출 감소
  - 공동자원조달체계의 의료비 감소 →  
건강보험료 절약
  - 화재 등 경제적 손실 감소 → 조세 및  
화재보험료 절약
  - 절약된 가치분 소득은 다른 부문 소비지출  
증대 → 다른 부문 산업발전 → 고용 전환  
발생 (Warner et al., 1996; Jacobs et al.,  
2000)

## 담배 조세수입이 감소한다?

- ◆ 담배 조세수입은 수요와 공급의 가격탄력성에 따라 변화
  - 미국의 경우는 담배세 인상에도 불구하고 오히려 실질담배세율 인상으로 인한 실질 조세수입 증가(Warner, 2002)
- ◆ 소비지출 전환에 따라 타 산업부문 활성화로 조세수입 전환 발생

## 담배밀수 증가로 수요감소가 크게 줄어든다?

- ◆ 담배 밀수(smuggling) 증가 여지 있음
- ◆ 그러나,
  - 벌금 등으로 담배소비 실효가격이 매우 증가
  - 비가격 정책 강화 및 담배 밀수 신고제 동시 운영으로 완화 가능
  - 밀수는 미미한 수준에 머무를 것으로 예상 (Joossens and Raw, 2000)

## 담배소비세 부과는 역진적이다?

- ◆ 담배소비세는 간접세로서 부담(burden)은 분명 역진적(regressive)
- ◆ 그러나,
  - 저소득층 흡연이 가격에 민감하므로 혜택은 소득 누진적(progressive) (Townsend et al., 1994)  
=> debatable issue
  - 담배세 또는 담배부담금 수입을 이용하여 저소득자 금연활동 적극 지원 시 총 혜택(total benefits)의 누진성 강화로 부담의 역진성을 상쇄할 수도 있음

## III. 걱정 담배과세율 산정



## 적정 담배과세율의 존재: 기본원리

- ◆담배수요 함수는 우하향
  - 청소년, 저소득자가 더욱 가격에 민감
- ◆과도한 담배소비로 인해 외부비용 발생
- ◆담배과세로 인해 사중손실 발생
  - 단, 우리나라에서의 담배과세는 소비세와 담배부담금

## 적정 담배과세율의 존재 : 기본원리

- ◆담배 과세로 인한 사회적 후생손실 = 과세로 인한 외부비용 감소분 + 사중손실 증가분
- ◆ 적정과세율은 상기 사회적 후생손실 규모를 극소화하는 과세율 도출

## 주요 정책적 시사점

- ◆ 과세의 사중손실은 과세수준, 수요의 가격탄력성, 공급의 가격탄력성에 의존
- ◆ 담배소비의 외부비용은 흡연량에 따라 비선형(non-linear)으로 증가 가능
- ◆ 과세율 인상으로 인한 사중손실 증가를 고려할 때 지나치게 높은 과세율은 사회 총잉여를 오히려 감소시키는 정부실패(government failure) 유발 가능