

KIPF ISSUE PAPER No.115

통권
제115호

조세재정 브리프

2021. 9. 28

www.kipf.re.kr

교정 기능 강화를 위한 소비세율 연구

정다운 한국조세재정연구원 부연구위원 / dwjung@kipf.re.kr

- 1 들어가는 글
 - 2 현황 및 분석
 - 3 결론
- 참고문헌





요약

- ▶ 우리나라의 현행 담배소비세는 암묵적으로 교정 기능의 목적을 포함
 - 담배의 중독성, 건강에 대한 위해성 등을 이유로 과도한 소비를 억제함
- ▶ 하지만 담배소비세율을 결정할 때 담배 수요의 부정적 외부효과를 명시적으로 반영하지는 않음
 - 담배 수요에 의한 부정적 외부효과를 추정하는 것이 매우 어렵고,
 - 정책적인 판단 등 고려해야 할 사항들이 많기 때문임
 - 또한 외부성을 교정하려는 목적으로 세율 체계를 복잡하게 설계하는 것은 오히려 비효율적일 수 있으며, 따라서 현행 담배소비세 체계에 문제가 있다고 볼 수는 없음
- ▶ 다만 교정 기능 강화를 위한 담배소비세율에 관한 기초 연구가 필요한 이유는 교정적 기능을 포함하는 주세, 유류세 등 다양한 분야에 적용할 수 있기 때문임
 - 사회적으로 바람직하지 않은 재화의 소비에 따른 여러 비용 유발이 사회적으로 점점 더 큰 문제로 부각되고 있으며,
 - 이러한 문제들이 누적됨에 따라 미래에 재정 소요가 증가하기 때문에,
 - 담배소비세를 중심으로 교정 기능을 강화하기 위한 세율구조에 대한 논의가 필요함
- ▶ 흡연이 유발하는 비용, 흡연자의 건강비용, 간접흡연에 따른 외부비용 등을 고려할 경우 사회적으로 바람직한 담배소비세율 구조는 담배의 니코틴 함량 및 타르 함량이 증가할수록 더 높은 세금을 부과하는 것임

※ 본 조세재정 브리프는 정다운 · 권재현, 『교정 기능 강화를 위한 소비세율 연구-담배소비세를 중심으로』, 한국조세재정연구원, 2020 중 일부 내용을 발췌·요약한 것임

1 들어가는 글

- ▶ 담배소비세를 포함하는 담배 제세부담금의 인상은 담배 수요를 억제하려는 목적이 있음
 - 사회적으로 바람직하지 않은 재화의 수요를 억제하여, 과도한 소비를 교정하려는 목적임
 - 담배는 흡연자 본인에 대한 비용 발생은 물론 간접 흡연 등을 통해 사회적 비용을 유발하므로, 사회적으로 담배 수요 억제의 정당성과 필요성이 인정됨
- ▶ 따라서 우리나라의 담배 제세부담금은 암묵적으로 담배소비의 교정에 대한 목적을 포함하고 있다고 볼 수 있음
 - 다만, 담배소비세율 결정 과정에서는 이러한 교정 기능을 명시적으로 고려하지는 않음
 - 이에 본고에서는 담배 수요의 교정 기능을 명시적으로 고려하는 담배소비세율의 결정 과정을 분석하고, 이를 통해 몇 가지 시사점을 제시하고자 함

2 현황 및 분석

① 담배 제세부담금 및 흡연율

- ▶ 우리나라의 담배 제세부담금은 지속적으로 증가하였으며, 최근 개편은 2015년임
 - 2008년 2,500원 담배 한 갑의 경우, 담배소비세는 641원이며, 제세부담금은 1,564.7원으로 담배가격 대비 63% 수준이었으며,
 - 2015년 4,500원 담배 한 갑의 경우, 담배소비세는 1,007원이며, 제세부담금은, 3,323.4원으로 담배가격 대비 약 74%로 더 상승함
- ▶ 담배 제세부담금이 인상되어 자연스럽게 담배의 가격도 상승함
 - 2008년과 2015년의 제세부담금은 1,564.7원에서 3,323.4원으로 증가하여 112.4% 증가하였으며,
 - 담배가격은 2,500원에서 4,500원으로 증가하여 80% 증가함

〈표 1〉 담배 제세부담금 및 가격 변화

연도	1996	1997	1999	2001	2002.1	2002.2	2005	2008	2015
담배 소비세	460	460	460	510	510	510	641	641	1,007
지방 교육세	184	184	184	255	255	255	320.5	320.5	443
부가 가치세			100	118.2	118.2	136.4	227.27	227.27	409
국민건강 증진기금		2	2	2	2	150	354	354	841
개별 소비세									594
폐기물부담금	4	4	4	4	4	4	7	7	24.4
연초생산 안정화기금						10	10	15	5
판매 가격	1,000	1,100	1,100	1,300	1,300	1,500	2,500	2,500	4,500

자료: 홍성원(2015), p. 51 〈표 2〉



- ▶ 연도별 현재 흡연율을 살펴보면, 감소 추세에 있으나 담배가격 상승에 따른 수요의 감소가 뚜렷하게 관찰되지는 않음(〈표 2〉 참조)
 - 2015년 20.9%, 2016년 21.0% 등 2014년 이전의 흡연율에 비해 약 2%p 정도 감소하였지만, 큰 차이를 발견할 수 없음
 - 담배소비세 인상에 따른 수요의 가격탄력성이 낮다는 것을 간접적으로 보여줌

〈표 2〉 연도별 현재 흡연율 평균값

(단위: %, 명)

구분	현재 흡연율	관측치
2008	25.8	220,258
2009	25.7	230,715
2010	24.6	229,229
2011	24.0	229,226
2012	23.7	228,921
2013	23.1	228,781
2014	22.6	228,712
2015	20.9	228,558
2016	21.0	228,452
2017	20.2	228,381
2018	20.3	228,340

주: 현재 흡연율이란, 평생 5갑(100개비) 이상 피운 사람 중에서 현재 흡연자(“매일 피움” 또는 “가끔 피움”)의 수를 말함
 자료: 질병관리청, 『지역사회건강조사』 2008~2018년도 데이터를 바탕으로 저자 작성

② 담배 수요함수의 추정

- ▶ 교정 기능을 강화하는 담배소비세를 연구하기 위한 사전 필수 작업은 담배 수요함수를 추정하는 것임
 - 기존 연구의 담배 수요함수 추정은 흡연자들이 흡연하는 담배의 특성을 고려하지 못한 한계가 있음
 - 본 연구는 『재정패널조사』 자료를 사용하여 이와 같은 한계를 극복하려 시도함
 - 수요함수에 명시적으로 니코틴 함량과 타르 함량 변수를 포함하여 과흡연자와 저흡연자를 구분함
 - 다양한 담배 제품의 특성을 고려하기 위해 담배의 이질성을 모형에 추가하여 분석함
- ▶ 본 연구에서는 담배 수요함수 추정을 위해 횡단면 분석, 패널자료 분석, 도구변수 분석법, 이산선택모형 등을 모두 활용하였으며, 니코틴 함량 및 타르 함량의 농도에 따른 구간별 담배 수요의 가격 탄력성을 계산함
 - 분석 결과, 모형 선택에 관계 없이, 고농도 니코틴 담배 흡연자들은 저농도 니코틴 담배 흡연자들에 비해 담배 수요의 가격탄력성이 더 비탄력적으로 계산됨

- 마찬가지로 고농도 타르 함유 담배 흡연자들의 담배 수요 가격 탄력성은 저농도 타르 함유 담배 흡연자들의 담배 수요 가격 탄력성에 비해 더 비탄력적으로 나타남
- Benowitz and Henningfield(2013)의 연구는 니코틴 함량과 담배 중독의 상관관계가 크다고 밝혔으며, 이러한 결과는 고농도 니코틴 및 고농도 타르 흡연자들의 담배 중독성이 더 강하다고 해석할 수 있음

▶ **현행 담배소비세는 고농도 니코틴 및 고농도 타르 제품의 소비 행위 등 과흡연 행위에 대한 교정 기능은 포함하지 않음**

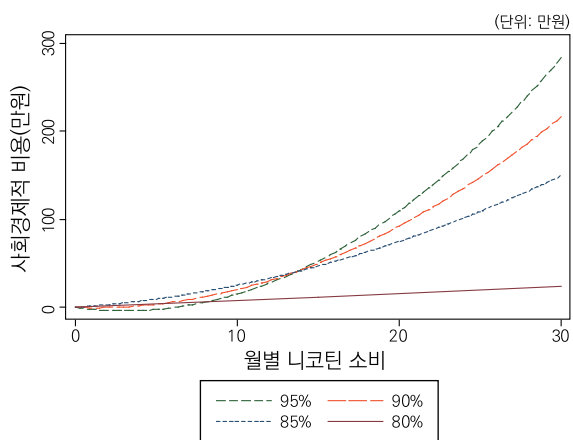
- 하지만 본고에서 밝혔듯이, 담배 수요의 가격 탄력성은 흡연자의 흡연 정도, 흡연 행태에 따라 다르게 나타나며,
- 과흡연자들이 유발하는 흡연의 비용이 더 크다면, 정책적으로 이들에 대한 교정 기능을 포함한 세율 개편이 더 효율적일 수 있음
- 따라서 니코틴 소비 및 타르 소비의 정도에 따른 외부비용을 고려한 담배소비세율 설정을 통해 사회적으로 더 효율적인 담배 수요의 교정 목적을 달성할 수 있음

③ **교정 기능 담배소비세 세율 모형**

▶ **교정 기능 담배소비세 세율 모형의 설정을 위해 기본 모형은 Griffith et al.(2019)의 모형을 따름**

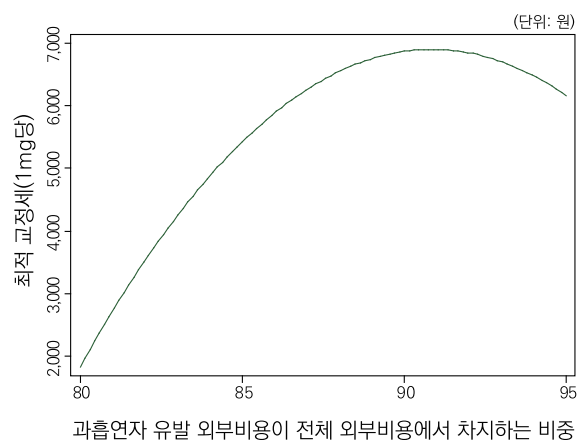
- 이 모형의 핵심은 흡연에 따른 외부비용을 고려할 때, 과흡연자의 특성을 고려하여 담배 수요함수를 추정하였다는 점임
 - 과흡연자가 흡연하는 담배 제품이 고농도 니코틴 및 고타르 함유 담배일 확률이 높은 점을 모형에 반영하였으며,
 - 데이터를 통해 분석한 결과 [그림 1]과 같이 월별 니코틴 소비가 많은 흡연자들이 유발하는 외부비용의 크기가 훨씬 큰 것으로 나타남
 - 결과적으로, 이 흡연자들이 유발하는 외부비용의 크기가 클 가능성이 높음

[그림 1] 니코틴 소비에 따른 외부비용 함수



자료: 한국조세재정연구원, 『재정패널조사』 2013~2018년도 자료를 이용하여 저자 작성

[그림 2] 니코틴 함량(1mg당)에 따른 교정세율(단일세율)



자료: 한국조세재정연구원, 『재정패널조사』 자료를 이용하여 저자 추정

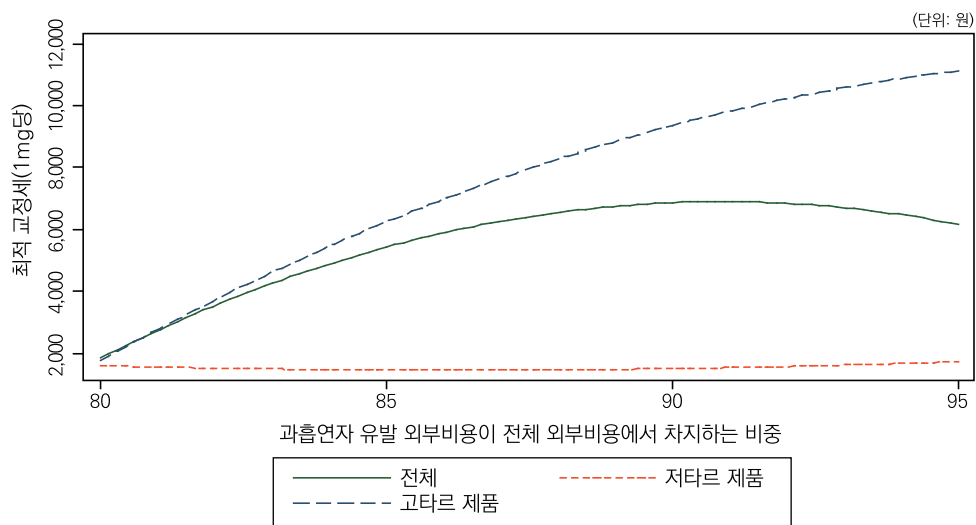


- ▶ 교정 기능을 강화하는 담배소비세율의 핵심은 흡연자들이 유발하는 외부비용을 명시적으로 반영하는 것임
 - [그림 2]는 현재와 같이 담배소비세율이 단일세율인 경우를 분석한 결과이며, 과흡연자가 유발하는 외부비용의 크기 비중이 전체 흡연자가 유발하는 외부비용의 크기보다 커질 때,
 - 대체로 단일 교정세율의 크기는 더 늘어나는 것을 알 수 있음
 - 타르 함유량을 기준으로 고타르 제품과 저타르 제품에 차등세율을 적용할 경우, [그림 3]과 같이 과흡연자가 유발하는 외부비용의 크기가 커질수록, 고타르 제품을 소비하는 흡연자들에게 더 높은 세율을 부과하는 것이 효율적임

- ▶ 교정 기능 강화를 적용한 담배세율의 단일세율 구조와 차등세율 구조를 비교해 보면,
 - 사회적 후생수준은 차등세율 구조를 도입할 경우 더 높은 것으로 나타남
 - 직관적으로도 이는 당연한데, 과흡연자가 유발하는 비용이 클수록 높은 세율을 부과하고, 또한 고농도 니코틴 혹은 고농도 타르 제품을 소비하는 흡연자들에게 더 높은 세율을 부과하는 것은,
 - 이들이 유발하는 비용에 대한 대가를 감당하게끔 하는 것으로서 사회적으로 외부비용의 크기를 최소화하기 위해서는 사실 매우 당연한 결과임

- ▶ 다만, 고농도 니코틴 및 타르 제품에 고율의 세금을 부과할 경우, 소비 계층 간 세부담 문제를 고민해야 함
 - 본고에서 검토한 바에 의하면, 소득 수준이 낮을수록, 학력 수준이 낮을수록 대체적으로 고농도 니코틴 및 고농도 타르의 담배 제품을 소비하는 경향이 높음

[그림 3] 니코틴 함량 (1mg당) 교정세 규모 - 고타르, 저타르 제품



자료: 한국조세재정연구원, 『재정패널조사』 자료를 이용하여 저자 추정

- 따라서 니코틴 농도 및 타르 농도에 따라 세율 체계를 개편하면, 저소득층의 세부담은 당장 높아질 가능성이 있음
- 하지만 이들 계층의 과흡연이 유발하는 비용을 고려하면, 사회 전체적으로 고율의 세금이 오히려 더 효율적일 수 있음
- 따라서 이에 대한 추가적인 논의는 별도로 필요할 것으로 생각됨

KIPF ISSUE PAPER

3 결론

- ▶ 본 연구는 기존 연구와 다른 방법으로 담배 수요함수를 추정하고, 교정 기능을 강화하는 담배 소비세율 체계를 검토한 기초연구임
 - 흡연으로 인한 의료비용, 건강보험비용, 그리고 사회적 비용 등의 크기는 지속적으로 논의되어 옴
 - 담배소비세는 이러한 비용 발생을 참고하여 정책적 판단에 의해 상향 조정되어 옴
 - 본고는 몇 가지 가정에 근거하여 교정 기능을 명시적으로 고려한 담배소비세율 체계를 검토함
 - 본고에서 검토한 결론은 흡연에 따른 여러 비용을 고려할 때, 담배소비세율 구조는 담배의 니코틴 및 타르 함량이 증가할수록 더 높은 세금을 부과하는 것임
- ▶ 본고는 현재의 담배소비세율 구조가 바람직하지 않음을 지적하는 것이 아니라, 향후 외부비용을 구체적으로 반영하여 담배소비세율 구조 개편 논의가 진행될 경우, 이론적 근거 및 실증 분석의 틀을 제공하려는 것이 주된 목적임
 - 외부비용의 크기를 산출하고, 외부비용을 세율 체계에 반영하기 위한 작업은 매우 까다롭기 때문에, 장기적인 차원에서 그 방법과 관련한 논의의 장이 열려야 함
- ▶ 본고의 연구를 통해 기초적으로 담배소비세에 외부비용을 반영하는 정교한 방법이 추가되어 사회적으로 더 효율적이고 바람직한 소비세율 개편 논의가 이루어지길 기대함



[참고문헌]

정다운 · 권재현, 『교정 기능 강화를 위한 소비세율 연구—담배소비세를 중심으로』, 한국조세재정연구원, 2020.
질병관리청, 『지역사회건강조사』, 2008~2018 각 연도.
한국조세재정연구원, 『재정패널조사』, 2008~2018 각 연도.
홍성완, 「담뱃값 인상에 따른 담배소비세 변동 분석」, 『지방세포럼』, 21, 한국지방세연구원, 2015, pp. 48~58.

Benowitz, N. L. and J. E. Henningfield, “Reducing the nicotine content to make cigarettes less addictive,” Tobacco Control 22, The BMJ Publishing Group, 2013.
Griffith, R., M. O’Connell, and K. Smith, “Tax design in the alcohol market,” *Journal of Public Economics* 172, Elsevier, 2019, pp. 20~35.