

담배소비세제의 합리적 개편 방향*

최병호 (부산대학교 경제학과 교수)

이근재 (부산대학교 경제학과 교수)

1. 서론

흡연으로 인해 발생하는 높은 수준의 다양한 사회적 비용 탓에 전 세계적으로 대부분 국가에서는 담배제품에 대하여 다른 재화에 비해 높은 조세를 부과한다. 충분히 높은 수준의 조세를 통해 담배가격을 높게 유지시키는 것이 소비를 가장 효과적으로 감소시키면서 비용 측면에서도 효율적인 방법으로 알려져 있기 때문이다(WHO, 2003, 2008, 2011; Jha and Chaloupka, 2000; Gruber and Köszegi, 2008; Sunley, 2009; Chaloupka, et. al., 2010; Scollo, et. al., 2012 등).

담배제품에 대한 과세의 또 다른 현실적인 목적은 조세수입의 확보이다. 담배수요는 가격 비탄력적인 경향을 나타내므로 높은 수준의 간접세를 부과함으로써 풍부한 조세수입을 확보할 수 있다. 선진국을 대상으로 한 100편 이상의 선행연구에서는 담배수요의 가격탄력성은 $-0.25 \sim -0.5$ 로써 가격 비탄력적임을 보여준다(Chaloupka, et. al., 2010). 가격 비탄력적인 특징과 함께 담배제품은 소수의 제조업자들에 의해 생산되며, 대체재가 드물다는 점에서 훌륭한 과세 대상으로 지목된다. 이런 이유로 많은 국가에서는 담배에 대해 높은 조세를 부과한다. WHO Health Observatory에 따르면 담배세 관련 조사 대상 193개국 중 86개국이 2008~2010년 사이에 담배소비세를 인상한 것으로 나타나는데, 이를 통해 글로벌 금융위기에 대응하기 위한 재정수입 확충을 추구했음을 짐작할 수 있다.

우리나라에서도 담배에 대해서는 지방세인 담배소비세와 담배소비세분 지방교육세, 국민건강

* 이 논문은 이만우 의원, 한국지방재정학회, 한국경제학회가 공동 주최한 “담배소비세제의 합리적 개편에 관한 정책토론회”(2013. 2. 19)의 발표문을 요약 정리한 것임. 유익한 토론을 해주신 새누리당 이재영 의원, 진보정의당 박원석 의원, 충북대 임병인 교수, 서울연구원 윤형호 박사, 전국시도지사협의회 김성호 박사, 행정안전부 최현기 지방세제관, 한국납세자연맹 최원 정책위원장께 감사드린다.

증진부담금과 폐기물부담금, 그리고 부가가치세 등 각종 조세와 부담금이 부과되는데, 가장 많이 팔리는 2,500원짜리 담배제품의 경우 조세와 부담금이 차지하는 비중은 가격 대비 62%에 달한다. 하지만 2010년 현재 가격 대비 조세의 비중은 OECD 국가 중 가장 낮은 수준이며, 담배가격은 가장 싸다(WHO, 2011). 우리나라의 성인남성 흡연율이 41%로 OECD 국가 중 가장 높다는 사실(WHO, 2011)은 낮은 담배가격과 무관하지 않은 것으로 알려져 있다. 이와 함께 주목할 점은 부가가치세를 제외한 모든 조세와 부담금은 1갑 당 일정한 금액이 부과되는 종량세 방식을 택하고 있으며, 세율은 5~6년 주기로 불연속적으로 인상되는 탓에 실질세율은 매년 하락한다는 점이다.

지방재정수입 측면에서 보면, 담배소비세가 도입된 1989년에는 담배소비세수가 전체 지방세수에서 차지하는 비중은 무려 28.5%에 달했으나 2011년에는 5.3%로 낮아졌으며, 담배소비세분 지방교육세를 합하더라도 8.0%에 불과하다. 1989년부터 2011년까지 22년간 지방세수는 연평균 11.3%씩 성장한 반면 담배소비세수는 3.1%씩 성장했으며, 담배소비세분 지방교육세를 포함하더라도 성장률은 5.1%에 그친 것이다.¹⁾ 이런 결과는 각종 규제와 금연 캠페인, 건강에 대한 관심 증대 등으로 흡연율이 꾸준히 감소한 탓도 있지만, 종량세 하에서 세율이 불연속적으로 변화됨에 따라 실질세율이 하락해왔다는 사실도 중요한 원인이 된다.

이처럼 우리나라 담배세제는 가격 대비 세 부담이 낮으며, 종량세 하에서 실질세율이 매년 하락하는 구조로 인해 소비억제에도 효과적이지 않으며, 조세수입 확보 측면에도 문제가 있다. 이에 최근에는 세제개편 논의가 활발히 진행되는데, 대체로 종량세율에 물가연동제를 적용할 것을 주장하거나 세율을 대폭적으로 인상할 필요가 있음을 제안한다(윤형호·김성준, 2007; 성명재·박상원, 2008; 안종범 외, 2008; 성명재, 2009; 임병인, 2010; 신두섭, 2010; 최병호·이근재, 2012; 박상원·성명재, 2012 등). 또한 이런 논의들은 관련 법령 개편안에 반영되고 있는데, 2012년 7월 이만우 의원은 담배소비세와 국민건강증진부담금에 물가연동제 적용을 골자로 하는 지방세법 개정안과 국민건강증진기금법 개정안을 대표 발의하였으며, 2013년 3월에는 김재원 의원이 담배소비세와 국민건강증진부담금을 각각 대폭 인상하는 것을 골자로 하는 지방세법 개정안과 국민건강증진기금법 개정안을 대표 발의하였다.

이런 배경 하에서 이 논문에서는 담배소비세제의 현황, 특징과 문제점을 분석하고 그 결과를 바탕으로 몇 가지 세제개편 대안을 제안하며, 모의실험을 통해 각 대안 하에서 담배가격, 담배소비량 및 조세수입 등은 어떤 영향을 받는지를 확인한다. 기본적으로 선행연구와 같은 선상에서 담배소비세제의 개편에 대해 논의하지만 다음과 같은 차이가 있다. 첫째, 선행연구에서는 주로 세율을 물가에 연동시키는 방식을 검토한 반면 이 논문에서는 물가연동제에 더하여 외부비용과 실질소득의 변화 등에도 연동시키는 다양한 대안을 제시하고 최적 대안을 검토한다. 둘째, 담배수요의

1) 계산 징수액 기준임. 행정안전부, 지방세연감, 각 년도.

가격탄력성과 흡연과 관련한 외부효과를 직접 추정하며, 그 결과를 이용하여 각 대안이 담배소비량과 가격, 관련 세수 등에 미치는 영향을 모의실험을 통해 확인한다. 셋째, 담배소비세는 지방세라는 점을 고려하여 현행 담배소비세제는 지방세로서 어떠한 특징과 문제가 있으며, 세제개편으로 지방재정수입에는 어떤 변화가 있을 것인지를 모의실험을 통해 분석한다.

이 연구의 구성은 다음과 같다. 제2절에서는 담배소비세제 현황과 특징 및 문제점 등에 대해 검토하며, 세제개편의 기본 방향을 제시한다. 제3절에서는 담배수요의 가격탄력성과 외부비용을 직접 추정한다. 제4절에서는 제도 개편의 대안을 설정하며, 가격탄력성과 외부비용 추정결과를 이용하여 각 대안의 채택이 담배가격과 담배소비량, 그리고 지방세수 등에 미치는 영향 등을 모의실험을 통해 확인하며, 최적 대안에 대해 검토한다. 제5절에서는 주요 결과를 요약하고 정책함의를 제시한다.

2. 담배세제의 현황, 특징과 세제개편의 기본방향

1) 담배세제의 변천 과정과 현황

우리나라에서는 담배제품에 대해 담배소비세, 지방교육세, 부가가치세 등 각종 조세와 함께 국민건강증진부담금과 폐기물부담금 등의 납부금이 부과된다.

<표 1>은 조세 및 부담금의 변천과정과 함께 가장 많이 팔리는 가격대의 제품을 기준으로 가격 추이를 보여준다. 1985년부터 전매이익금이 담배판매세로 전환되었으며, 1989년부터는 현재와 같은 종량세 체계의 담배소비세로 전환되었다. 교육세는 담배소비세의 40%에 해당하는 부가세로서 1996년 7월부터 도입되었으며, 2001년 1월부터는 지방교육세로 전환되면서 세율은 담배소비세가 50%로 인상되었다. 일반소비세인 부가가치세는 1999년 1월부터 과세되기 시작하였다. 국민건강증진부담금은 1997년 5월부터 1갑당 2원씩 부과되기 시작한 이후 2002년 2월부터는 150원으로 대폭 인상되었으며, 2004년 12월 30일부터는 1갑당 354원으로 다시 인상되었다. 담배에 대한 폐기물부담금은 1996년 7월에 1갑당 4원의 세율로 도입되었으며, 그 이후 2004년 12월 30일부터는 1갑당 7원으로 인상되었다. 한편 2002년 1월부터 연초생산안정화기금 부담금이 1갑당 10원씩 부과되기 시작했으며, 2005년 1월부터는 15원으로 인상되었으나 2008년부터 폐지되었다.

<표 1>에서 보듯이, 1990년대 이후 담배소비세는 1994년 1월, 1999년 1월, 2005년 1월 등 약 5년 주기로 인상되었다. 가장 최근인 2005년 1월에는 담배소비세와 담배소비세분 지방교육세 뿐만 아니라 국민건강증진부담금도 인상되었으며, 그에 따라 부가가치세까지 인상됨에 따라 담배에 부과되는 조세 및 부담금은 그 이전에 비해 약 500원 가량 높아졌다.²⁾ 2005년 1월 이후 현재

2) 이 시점의 담배세 인상은 우리나라 역사 상 최초로 흡연억제를 위한 명시적인 목적에 따라 담배세가 인상되

까지 유일한 변화는 1갑당 15원씩 부과되던 연초생산안정화기금이 2008년부터 폐지된 것이다. 따라서 2008년 이후 지금까지 2,500짜리 담배의 경우 1갑 당 담배소비세 641원, 지방교육세 320.5원, 폐기물 부담금 7~8원, 국민건강증진기금 354원 등 1322.5원에 10%의 부가가치세 227.27원이 더해져서 모두 1,550원에 달하는 세금과 부담금이 부과되고 있다.

<표 1> 담배 관련 제세공과금과 담배가격의 추이

(단위: 원)

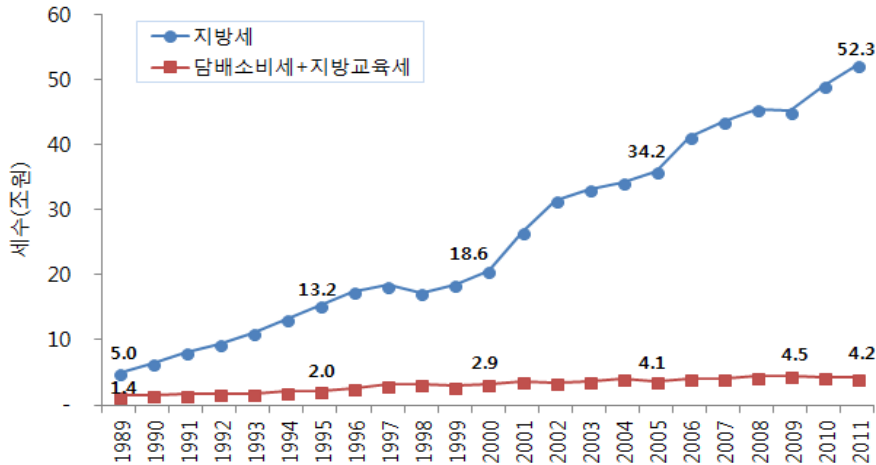
구 분	1989.1	1994.1	1996.7	1997.5	1999.1	2001.1	2002.1	2002.2	2005.1	2008.1
담배소비세(A)	360	460	460	460	460	510	510	510	641	641
지방교육세(B)	-	-	184	184	184	255	255	255	320.5	320.5
각종 부담금(C)	-	20	4	6	6	6	16	164	376	361
공익기금	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물부담금	-	-	4	4	4	4	4	4	7	7
국민건강증진기금	-	-	-	2	2	2	2	150	354	354
연초생산안정기금	-	-	-	-	-	-	10	10	15	-
소계(D=A+B+C)	360	480	648	650	650	771	781	929	1337.5	1322.5
부가가치세(E)	-	-	-	-	100	118.2	118.2	136.4	227.27	227.27
총계(D+E)	360	480	648	650	750	889.2	899.2	1,065.4	1,564.77	1,549.77
판매가	-	900	1,000	1,100	1,100	1,300	1,300	1,500	2,500	2,500

자료: KT&G.

<그림 1>은 담배소비세가 도입된 1989년부터 2011년까지 징수액 기준 전체 지방세수와 담배 소비세와 담배소비세분 지방교육세 세수 합의를 보여준다. 1989년에 4.96조원이었던 전체 세수는 IMF 외환경제위기에 놓였던 1998년과 글로벌 금융위기 하에 있었던 2009년을 제외하고는 매년 빠르게 증가하여 2011년에는 52.3조원까지 확대된다. 담배소비세는 도입 첫 해인 1989년에는 1.41조원으로서 전체 지방세수에서 차지하는 비중이 무려 28.5%에 달하였으나 그 이후에는 전체 지방세수에 비해 매우 완만한 성장세를 보여 왔다. 2011년에는 담배소비세와 담배 소비세분 지방교육세의 합은 4.18조원(담배소비세 2.79조원, 지방교육세 1.39조원)으로 전체 지방세수에서 차지하는 비중은 8% 수준으로 대폭 낮아진다. 1989년 이후 지방세수 전체와 담배관련 지방세수의 연평균 증가율을 보면, 지방세수는 연평균 11.3%씩 빠르게 성장한 반면 담배소비세는 3.1%, 담배 관련 세수 전체는 5.1%씩 각각 성장한 것으로 나타난다.

있던 경우임(Do and Park, 2009).

<그림 1> 연도별 지방세수 추이 및 담배관련 지방세 추이



주: 연도별 징수액 기준임.

자료: 행정안전부, 지방세정연감, 각 년도.

2) 담배세제의 특징과 문제점

(1) 특징

우리나라 담배세제의 특징으로는 종량세 방식만 적용하며, 지방세로서 교육재정과 밀접한 연관이 있으며, 조세 이외에 부담금을 별도로 부과하고 있다는 점 등을 들 수 있다.

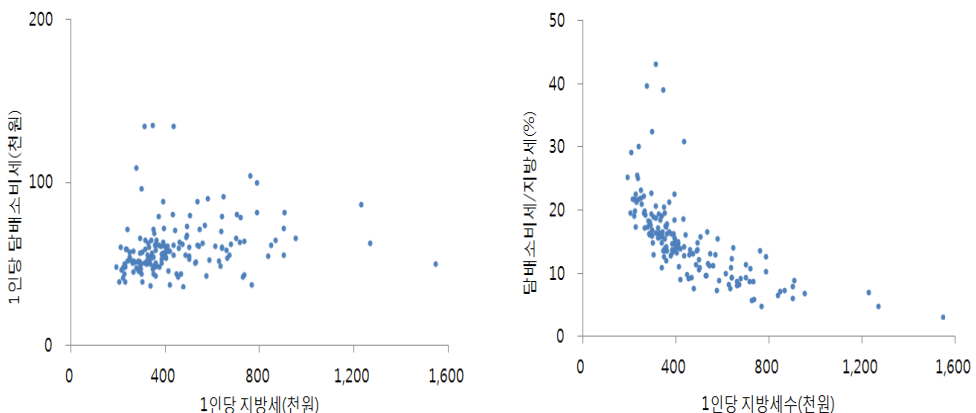
첫째, 담배소비세가 최초로 도입된 1989년 이후 지금까지 담배제품에 부과하는 담배소비세, 교육세(1996.7~2000.12) 및 지방교육세(2001.1~현재), 그리고 공익기금(1994), 폐기물부담금(1996.7~현재), 국민건강증진기금(1997.5~현재), 연초생산안정화기금(2002.1~2007.12) 등 각종 조세와 부담금은 예외 없이 종량세 방식으로 부과된다.³⁾ 둘째, 담배소비세와 지방교육세는 각각 지방세인데, 담배소비세는 보통세로서 특별시와 광역시에서는 특별·광역시세, 도에서는 시·군세이며, 담배소비세분 지방교육세는 목적세로서 시·도세로 분류된다. 광역자치단체에서는 담배소비세를 포함한 몇 개의 지방세에 부가세 형태로 부과되는 지방교육세수입 전액을 교육비특별회계로 전입한다. 또한 특별·광역시에서는 담배소비세 수입의 50%가 교육자치단체로 전입된다. 셋째, 담배에 대해서는 조세 이외에 국민건강증진부담금과 폐기물부담금이 각각 부과된다.

3) 다만 폐기물부담금은 종량세 방식을 취하되 예외적으로 2008년부터 물가연동제를 실시하고 있다. 매년 폐기물부담금은 요율 7원에 부담금산정지수를 곱한 금액으로 계산되는데, 매년 초에 전년도 가격변동지수와 당년도 폐기물부담금 산정지수를 환경부에서 공고한다. 2008년에는 1갑당 7원이 부과되던 폐기물부담금은 매년 조금씩 인상되어 2013년에는 8.13원으로 결정되었다.

우리나라에서 담배소비세를 지방세로 두고 특히 교육재정과 긴밀하게 연계시키고 있는 것은 담배에 대한 과세가 여러 가지 측면에서 지방세로서 적합한 성격을 지닌 탓으로 생각할 수 있다. 국가-지방 간 세원할당 기준에 있어서 지방세에 관해서는 세원의 이동가능성이 낮아야 하며, 세수가 적정하고 신장성이 높아야 하며, 세수가 안정적이고 예측 가능해야하며, 조세수출이 불가능해야하며, 세원이 가시적이어야 하며, 세원분포가 공평해야하며, 조세행정이 용이해야 한다는 점 등이 자주 지적된다(Bird, 2010 등). 담배소비세는 세수가 안정적이며, 예측 가능하며, 세원이 지리적으로 공평하게 분포하며, 조세행정이 상당히 용이하다는 점 등에서 지방세로서 적절한 성질을 지니고 있으며, 특히 담배소비세가 설치될 당시에는 세수가 충분하며 신장성이 높다는 장점까지 있었다. 따라서 담배소비세를 지방세로 두고 세수의 상당부분을 교육재정으로 전입하도록 하며, 담배소비세에 지방교육세가 부가되도록 한 방식은 교육재정의 경우는 안정적인 재정수입 확보가 매우 중요함을 고려한 것으로 볼 수 있다.

담배소비세 세수의 분포 특징을 파악하기 위해 시·군 자치단체에 있어서 2011년 결산 지방세 징수액을 기준으로 1인당 전체 세수의 분포와 1인당 담배소비세 세수의 분포 간의 관계를 검토한다. <그림 2>에서 보듯이 1인당 전체 세수의 분포는 최저 영양군(192.2천원)으로부터 최대 기장군(1,547.7천원)까지 약 8배의 차이가 나는 반면 1인당 담배소비세 세수는 최소 의왕시(37.1천원)로부터 최대 인제군(135.4)까지 약 3.6배의 차이에 그친다. 1인당 전체 세수의 변이계수는 0.48임에 비해 1인당 담배소비세 세수의 변이계수는 0.28에 불과하여 세수의 분포가 상당히 균등함을 알 수 있다. 또한 1인당 지방세수와 1인당 담배소비세가 지방세수에서 차지하는 비중 간에는 L자형 관계가 뚜렷하게 나타남을 볼 수 있는데, 즉 1인당 세수가 적은 지역일수록 담배소비세가 전체 지방세수에서 차지하는 비중은 높은 경향을 확인할 수 있다.

<그림 2> 지방세수 분포와 담배소비세수 분포



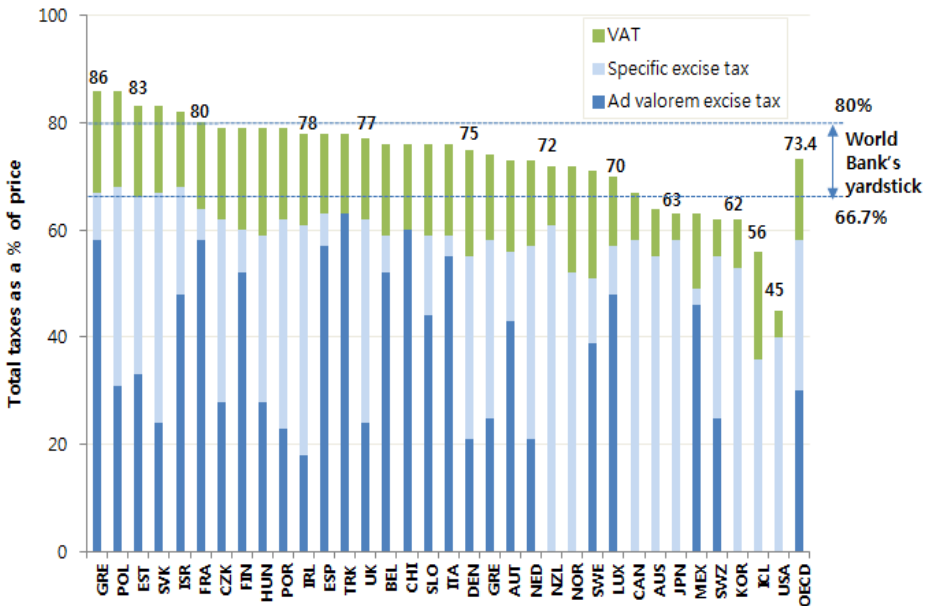
자료: 행정안전부, 지방세정연감, 2012.

(2) 문제점

담배세제의 특징과 관련해서는 몇 가지 문제를 지적할 수 있는데, 종량세 하에서 세율이 불규칙적 및 불연속적으로 인상된다는 점과 관련된 문제가 가장 중요하다.

첫째, 조세를 이용한 가격규제 수준이 지속적으로 완화되는 효과가 나타난다. 정책으로 정해진 세율은 일정 기간 동안 그대로 유지되므로 다음 세율인상 시점까지 실질세율은 계속 하락한다. 이 경우 만약 제조업자의 출고가격이 일정하게 유지되어 소매가격이 변하지 않는다면 담배의 실질가격도 계속 하락한다. 2005년 1월 담배소비세가 인상되면서 가장 판매량이 많은 담배제품의 소매가격이 2,500원이 된 후 만 8년이 지난 지금까지 이 가격은 그대로 유지되고 있는데, 그간의 물가상승률을 감안하면 실질가격은 상당히 인하되었음을 알 수 있다. 조세를 통한 가격규제는 가장 효과적으로 담배소비를 축소시키는 정책이라는 보편적인 견해를 고려할 때, 실질가격이 인하됨에 따라 가격규제 수준은 지속적으로 완화된 것이다.

<그림 3> OECD 국가별 담배가격 대비 조세부담의 비중(2010)



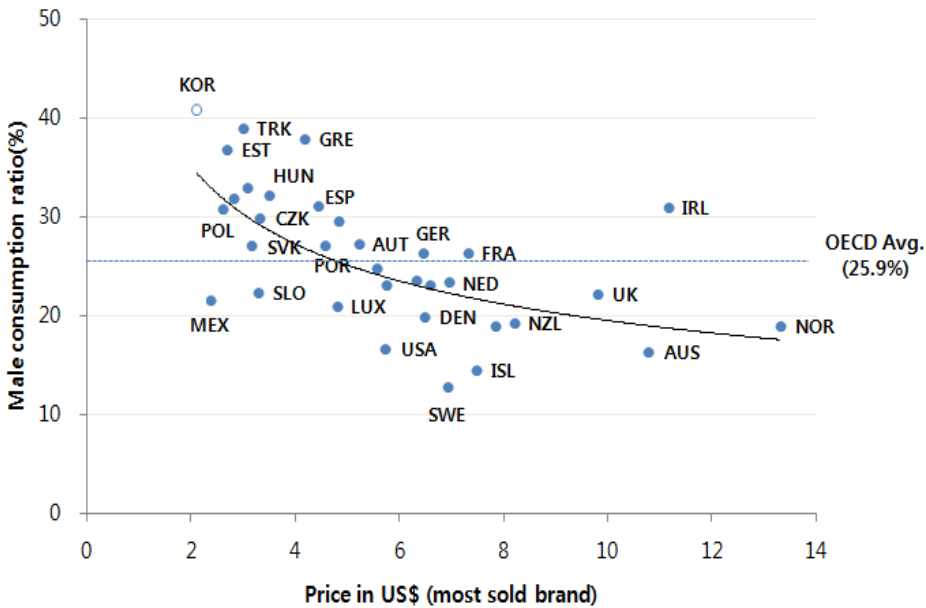
주: MPPC 제품 기준임.

자료: WHO(2010).

둘째, 실질세율이 하락하면서 담배의 실질가격 또한 인하되는 현상은 주요 국가 가운데 가장 낮은 수준의 세 부담과 가장 낮은 담배가격, 그리고 가장 높은 성인남성 흡연율과 직접적인 관련을 맺는 것으로 생각된다. <그림 3>에서 OECD 회원국들의 가격 대비 세 부담 수준을 비교하면,

가장 인기 있는 가격대 제품(most popular price category; MPPC)을 기준으로 가격 대비 조세비중이 가장 높은 국가는 그리스(86%)이며, 가장 낮은 국가는 미국(45%)이다. 전체 34개국의 평균은 73.4%로 나타나는데, 한국 62%로서 미국, 아이슬란드 등과 함께 조세 비중이 가장 낮은 국가에 속한다. World Bank(1999)는 체계적인 흡연규제정책을 펼치기를 원하는 국가들은 표준 척도(World Bank's yardstick)를 따를 것을 권고하는데, 소매가격에서 조세가 차지하는 비중은 2/3~4/5 사이에 있어야 한다는 것이다. 우리나라는 표준척도의 하한선보다 조세 비중이 낮은 몇 안 되는 국가 가운데 하나임을 알 수 있다.

<그림 4> OECD 국가의 담배 1갑 당 가격과 남성 흡연율(2010)



주: 15세 이상의 남성 중 매일 흡연하는 남성의 비율임.
 자료: WHO(2010); OECD(2012).

조세부담이 차이가 나듯이 담배가격도 국가별로 큰 차이가 난다. 2010년 현재 MPPC 기준 1갑 당 가격이 가장 비싼 국가는 노르웨이로서 US\$13.3에 달하며, OECD 평균은 US\$5.58 수준이다. 반면 헝가리, 에스토니아, 폴란드, 멕시코, 한국 등은 1갑 당 가격이 \$3 미만으로 가장 싼 수준이며, 특히 한국은 \$2.11로서 가장 싸다(WHO, 2010). <그림 4>는 OECD 회원국을 대상으로 담배 1갑당 가격과 15세 이상 남성 중 흡연자의 비율 간의 관계를 보여주는데, 제법 뚜렷한 부(-)의 관계가 나타난다. OECD 회원국의 평균 흡연율은 25.9% 수준이며, 한국은 가격은 \$2.11로 가장 싼 반면 남성 흡연율은 40.8%로서 가장 높은 국가로 나타난다. 이 결과를 통해 담배가격과 흡연율

간에는 일정한 상관관계가 있음을 추측할 수 있다.

셋째, 담배로 인해 발생하는 외부비용의 내부화에도 문제가 나타난다. 담배세제가 목적을 달성하기 위해서는 외부비용의 크기에 대한 객관적인 측정이 필요하며, 시간이 지남에 따라 외부비용이 변화할 수 있음을 반영하여 세율 수준도 주기적으로 변화되어야 한다. 하지만 담배소비세의 세율을 결정에 있어서는 외부비용의 크기에 대한 과학적인 검토가 제대로 이루어지지 않으며, 또한 세율을 일정 기간 동안 유지함으로써 외부비용의 변화도 반영하지 못하고 있다.

넷째, 세율이 고정되어 실질세율이 낮아지는 현상으로 인해 지방재정수입 확충에도 상당한 애로가 발생한다. 담배 관련 세수의 신장률이 전체 지방세수에 비해 매우 저조한 것은 이 문제와 밀접한 관련이 있다. 담배소비로부터 조세수입을 확보한다는 점에서 대해 비윤리적이라는 비판도 있지만(The Smokefree Coalition and ASH New Zealand, 2007), 현실적으로는 조세수입은 매우 중요한 목적임을 부인할 수 없다. 즉 담배에 대한 과세의 목적 중 하나가 재정수입의 확보이며, 실제로 주요 선진국에서는 담배소비세를 중요한 조세수입원으로 삼고 추가적인 재원이 필요할 때에는 세율인상을 통해 대응하고 있음을 고려할 필요가 있다.

이런 문제에 더하여 세율인상 시점과 인상 폭의 결정이 정부의 정책적인 판단에 의하며, 명확한 기준이 제시되지 못한다는 문제도 있다. 이런 경향은 담배소비세를 재정수입으로 삼는 자치단체의 입장에서는 세수 확보의 예측가능성을 낮추게 된다.

3) 담배소비세제 개편의 기본 방향

(1) 과세방식과 세율

이상에서 검토한 담배소비세제의 특징과 문제점에 의하면 세제개편에 있어서는 과세방식의 선택과 적정한 세율의 결정이 핵심이 된다.

<표 2> 세계 각국의 담배제품에 대한 과세 방식⁴⁾

	종량세만 부과	종가세만 부과	혼합 부과	물품세 미 부과	국가 계
WHO GTCR (2009)	55	60	48	19	182
EU (2012)	—	—	27	—	27
OECD (2010)	8 ¹⁾	2 ²⁾	24	—	34

주: 1) 뉴질랜드, 노르웨이, 캐나다, 호주, 일본, 한국, 아이슬란드, 미국.

2) 터키, 칠레.

자료: WHO GTCR(2009); <https://apps.who.int/gho/data>.

4) EU는 회원국들이 혼합방식을 채택할 것을 요구하는데, 이는 종량세를 채택하던 북유럽국가와 자국의 저가담배를 수입담배로부터 보호하기 위해 종가세를 선호하는 국가 간의 타협을 위한 것이다(Sunley, 2009).

먼저 과세방식에 대해 살펴보자. 담배제품에는 물품세(excise tax), 수입관세, 부가가치세 등 다양한 간접세가 부과되며, 때로는 부담금이 부과되기도 한다. 이 중 물품세는 담배제품에만 배타적으로 부과되어 가격에 영향을 미침으로써 소비량 억제에 기여하며, 부가가치세와 같이 광범위한 세원을 대상으로 삼는 소비세에 비해 조세행정이 용이하다는 장점이 있다. 물품세는 가격을 기준으로 부과되는 종가세 방식(ad valorem excise tax)과 가격에 관계없이 소비량(또는 판매량)에 비례하여 일정한 금액이 부과되는 종량세 방식(specific excise tax)이 있다. 참고로 <표 2>는 물품세 과세방식 별로 국가를 분류하고 있다.

두 방식의 차이점을 파악하기 위하여 우선 담배가격 결정구조를 통해 세율변화가 가격과 조세수입에 미치는 영향을 살펴보자. 담배 1갑당 제조업체의 출고가격과 유통 마진을 각각 C 와 π 로 두고, 종량세 세율을 T_{SE} , 종가세 세율을 $t_{AV}(\%)$, 부가가치세 세율을 $t_{VAT}(\%)$ 라고 두면, 가격 P 와 조세수입 T 는 각각

$$P = [C(1 + t_{AV}) + T_{SE} + \pi] \times (1 + t_{VAT}) \quad (1)$$

$$T = (Ct_{AV} + T_{SE})(1 + t_{VAT}) + (C + \pi)t_{VAT} \quad (2)$$

가 된다. 우선 식 (1)을 이용하면 세율 한 단위 인상이 담배가격에 미치는 영향은

$$\frac{\partial P}{\partial t_{AV}} = C(1 + t_{VAT}); \quad \frac{\partial P}{\partial T_{SE}} = (1 + t_{VAT}) \quad (3)$$

로 구해진다. 식 (3)에서 보듯이, 종가세의 경우는 세율 인상에 따른 소매가격의 변화는 제조업체의 출고가격에 의존하는 반면 종량세의 경우는 출고가격과 무관하게 결정된다. 따라서 세율이 1 단위 인상될 때 종가세의 경우는 출고가격이 높은 담배일수록 가격이 더 많이 인상되는 반면 종량세의 경우는 출고가격에 관계없이 가격은 일정하게 인상된다. 이런 이유 때문에 종가세의 경우는 세율인상에 따라 소비자들은 소비량을 줄이기보다는 낮은 품질의 담배로 소비를 전환시키는 품질하향조정(quality shading)의 경향이 나타난다. 따라서 담배소비에 대한 규제 측면에서는 종가세에 비해 종량세가 선호된다(Chaloupka, et. al., 2010).

다음으로 식 (3)을 이용하면 각 방식 하에서 세율 한 단위 인상이 조세수입에 미치는 영향은

$$\frac{\partial T}{\partial t_{AV}} = C(1 + t_{VAT}); \quad \frac{\partial T}{\partial T_{SE}} = (1 + t_{VAT}) \quad (4)$$

로 구해진다. 식 (4)에서 종가세의 경우는 세율 인상에 따른 조세수입의 변화는 출고가격에 영향

을 받는데, 출고가격이 높을수록 세율 한 단위 인상에 따라 조세수입은 많이 증가하는 반면 종량세의 경우는 세율인상에 따른 조세수입의 변화는 출고가격에 영향을 받지 않는다.

이와 같이 세율변화가 가격과 조세수입에 미치는 영향은 두 방식 간에 차이가 있는데, 이는 제조업체와 소비자의 선택에 서로 다른 영향을 미치게 된다. 먼저 두 과세 방식이 제조업체의 선택에 미치는 영향을 검토해보자. 식 (4)에서 보듯이, 종가세 하에서는 세율이 한 단위 인상(인하)됨에 따라 가격과 조세수입은 각각 출고가격이 높은 고급담배일수록 더 많이 증가(감소)한다. 가격 인상은 판매량을 저하시키며, 그 정도는 고급담배일수록 심해지므로 제조업체는 저가담배의 생산을 확대시키려는 유인을 가진다. 저가담배의 산출량이 증가하여 가격이 낮아지면 1갑 당 부과되는 조세는 줄어들기 때문에 결과적으로 과세당국이 가격 하락분의 일부를 부담하게 된다. 반면 종량세 방식에서는 제품가격이 인상되더라도 조세수입은 영향을 받지 않고 제조업자의 수입증가로 귀속되기 때문에 제품가격을 인상시킬 유인은 높아진다.

소비자의 입장에서는 가격인상이나 세율인상에 따라 종가세의 경우는 세율인상에 의해 소비자들은 낮은 품질의 담배로 소비를 전환하는 품질하향조정 경향이 나타난다. 반면 종량세 하에서는 고급담배가 저가담배에 비해 상대적으로 싸지는 현상이 나타나므로 품질하향조정 경향이 상대적으로 축소되며, 고급담배와 저가담배 간 가격차가 줄어들에 따라 오히려 고급담배의 소비가 늘어 나는 현상이 나타날 수 있다(Sunley, 2009; Chaloupka et. al., 2010).

한편 정부의 입장에서는 담배에 대한 과세를 통한 조세수입 확보에 있어서 수입의 규모와 함께 확실성과 안정성, 그리고 과세행정 상의 용이성 등이 중요하다. 서로 다른 방식의 과세는 담배의 가격, 제품의 품질 등에 영향을 미침으로써 소비자의 선택에 영향을 미치므로 조세수입 규모에 대하여 정확한 예측은 곤란하다. 하지만 종량세 방식 하에서 조세수입은 가격변화에 관계없이 일정하므로 수입은 보다 안정적이며, 조세행정은 보다 용이한 것으로 알려져 있다. 예를 들어 Chaloupka et. al.(2010)은 담배소비세 세수의 불안정성은 종가세에 대한 의존도가 높을수록 높아짐을 보인다. 또한 종가세 하에서는 제조업체는 조세부담을 낮게 유지시키기 위해 제조업체가 가격을 인위적으로 인하할 유인도 존재한다.

이상에서 검토한 바와 같이 제조업체의 가격정책과 품질정책, 그리고 소비자의 품질 하향조정 현상 등을 함께 고려하면 종량세 방식이 종가세 방식에 비해 소비량을 억제하는데 보다 유효하다고 할 수 있다. 종량세 하에서 제조업체는 보다 높은 가격을 책정할 유인이 존재하는 동시에 고급 제품의 생산을 증가시킬 유인이 나타나는데, 이는 가격을 높게 유지함으로써 소비량을 억제하는 효과가 있다. 또한 소비자의 입장에서는 종량세 방식 하에서 품질 하향조정의 유인이 상대적으로 적기 때문에 금연 등 소비 축소의 유인이 상대적으로 높다. Chaloupka et. al.(2010)은 1998년부터 2007년까지 21개 EU 회원국의 자료를 이용하여 종량세에 대한 의존도가 높을수록 흡연량에 미치는 효과는 상대적으로 큼을 보인다.

한편 가격 대비 세 부담의 적정한 수준에 관해서는 이론은 없지만 몇 가지 기준이 제시되는데,

대표적인 것은 앞서 언급한 World Bank의 표준척도이다. 이 척도는 담배 1갑 당 소매가격에서 조세가 차지하는 비중은 2/3~4/5 사이에 있어야 한다는 것으로서 담배세의 하한선 또는 목표치를 정한 것이다. OECD 전체 회원국 34개국 중 27개국이 표준 척도 내 또는 표준 척도 이상의 조세 비중을 보이고 있지만 한국은 62% 수준으로서 OECD 평균(73.4%)에 비해서 10%포인트 이상 낮을 뿐만 아니라 표준 척도의 하한선에 비해서도 4%포인트 이상 낮다. 또한 Ross, et. al.(2008, 2009)은 물품세의 비중이 최소 소매가격의 70%가 된다면 담배소비 축소가 생명 연장에 미치는 효과에 차이가 나타난다고 주장한다. WHO(2011)에 의하면 2009년 브루나이, 불가리아, 쿠바, 피지, 모리셔스, 미얀마, 폴란드, 세이셸, 슬로바키아, 베네수엘라 등에서는 물품세의 가격 대비 비중이 70% 이상인 것으로 나타난다. OECD 국가들의 가격 대비 물품세의 비중은 평균 58.3%이며, EU 회원국들은 다소 높은 61.2%이다. 한국은 가격 대비 조세 비중 62% 가운데 물품세의 비중(각종 조세 및 부담금 포함)은 53%에 불과하다.

이런 점들은 우리나라에 있어서 담배가격 대비 세 부담수준은 매우 낮은 실정이어서 상당한 폭의 세율 인상이 필요하다는 주장의 근거가 된다.

(2) 세제개편의 기본 방향

이상에서 검토한 바에 의하면 담배소비세제의 개편에서 과세방식으로는 현재의 종량세 방식을 유지하거나 혹은 종가세 방식을 혼합하는 방안을 고려할 수 있으며, 세율은 지금에 비해 인상될 필요성이 있음을 알 수 있다.

첫째, 과세방식에서 종량세 방식은 담배소비량 축소에는 보다 효과적이지만 불연속적으로 인상됨에 따라 실질세율이 하락하는 문제가 있다. 이를 극복하기 위해서는 종량세와 종가세를 혼합하여 사용할 수 있는데, 이 경우 종량세는 세 부담의 하한선을 설정하며 종가세는 가격인상에 따라 세 부담을 증가시키는 역할을 한다. 그런데 우리나라의 담배가격은 비록 신고제를 채택하고는 있으나 현실적으로는 물가에 미치는 영향 등의 이유로 인해 정부에 의해 규제되고 있다. 이런 탓에 종가세를 통해 세 부담을 증가시키는 것은 용이하지 않다.

이런 점을 감안하면 종량세 방식을 유지하면서 물가상승이나 소득증가에 연동하여 주기적으로 세율을 인상하는 것이 보다 적절한 것으로 판단된다. 이에 대해 WHO(2011)의 담배에 관한 조세 행정 매뉴얼(WHO Technical Manual on Tobacco Tax Administration)에서 제안하는 담배과세에 대한 20가지 best practice에서는 종량세의 세율은 물가에 연동하여 자동적으로 인상되어야 한다고 지적한다. 또한 Sunley(2009)는 종량세의 중요성을 강조하면서 물가상승률 또는 실질소득의 성장률에 보조를 맞추어 세율을 주기적으로 인상하며, 세율조정은 특별한 기구의 결정이나 의회에 의해 승인되는 것이 아니라 행정명령에 의해 자동적으로 이루어져야 한다고 주장한다. 현재 호주와 뉴질랜드의 두 국가에서는 공식적으로 담배소비세에 소비자물가연동제를 적용하고 있는데, 특히 호주에서는 매년 2월과 8월 두 차례씩 세율을 물가에 연동하여 변화시킨다. 한편 영국은 예

산절차를 통해 매년 세율을 인상하고 있다.

둘째, 현재 담배소비에 부과되는 조세와 부담금의 가격 대비 비중은 너무 낮은 수준이기 때문에 물가연동제 채택과 동시에 그간의 물가상승분을 고려하여 일시적으로 세율을 인상할 필요가 있다. 즉 가장 최근에 담배소비세가 인상되었던 2005년 이후 현재까지 8년간 세율이 그대로 유지됨에 따라 실질세율은 그 동안 상당히 하락하였음을 고려하여 지난 수년간의 물가상승률을 고려한 명목세율을 기준세율로 정하고 물가연동제를 적용할 필요가 있다.

셋째, 담배소비세를 물가에 연동시키는 경우 부가되어 과세되는 담배소비세분 지방교육세가 자동적으로 인상되더라도 다른 조건이 일정하다면 담배가격의 상승률은 물가상승률에 비해 낮아진다. 따라서 담배가격이 기본적으로 물가상승률과 보조를 맞추어 인상되도록 하기 위해서는 담배소비세를 물가에 연동시키는 것에 더하여 일정한 방법에 의해 산정한 조정률을 매년 반영하는 것을 고려할 수 있다.

3. 담배수요의 가격탄력성과 외부비용 추정

1) 담배수요의 가격탄력성 추정

(1) 담배수요의 가격탄력성 추정 모형 및 분석방법

담배수요의 가격탄력성은 수많은 국내외 선행연구에서 추정한 바 있는데, 다소 차이는 있으나 거의 공통적으로 담배수요는 가격 비탄력적인 것으로 나타난다.

우선 외국의 주요 연구와 그 결과는 다음과 같다(WHO, 2011; Chaloupka et. al., 2010; Gallet and List, 2003; Ross and Chaloupka, 2006). 선진국을 대상으로 한 100편 이상의 연구에서는 일관되게 조세인상으로 인한 가격상승은 담배소비를 유의적으로 감소시킨다는 결과가 나타나는데, 추정치는 대체로 $-0.25 \sim -0.5$ 사이로 나타나며, -0.4 내외가 가장 많은 것으로 나타난다. 한편 저소득국가와 개발도상국을 대상으로 한 연구에서는 대부분 선진국에 비해 담배수요는 보다 가격탄력적인 것으로 나타난다.⁵⁾

국내에서도 상당수의 연구에서 담배수요는 가격 비탄력적임을 확인한다. 선행연구에서는 전체 담배수요함수를 추정하거나(이명현 · 성명재, 2002; 김성준, 2002; 김원연 · 김양중, 2005; 김양중, 2006; 김원년 · 강현구, 2007; 강동관, 2009 등), 단기와 장기로 구분하거나(안종석, 1996; 전승훈, 2010 등), 전체와 흡연자를 구분하거나(김원년, 2005), 성인과 청소년을 구분한다(김운목, 2001; 정우진, 2006). 사용한 자료와 분석방법 등에 따라 다소 차이를 보이지만, 몇몇 예외적인

5) 저개발국과 개발도상국을 대상으로 가격탄력성을 추정한 다양한 연구에 대해서는 WHO(2010)의 Annex 4에 잘 정리되어 있다.

결과⁶⁾를 제외하면 담배수요의 가격탄력성은 대체로 -0.5 미만으로 추정된다.

담배수요함수의 추정에서 가격과 함께 또 다른 중요 변수는 소득인데, 소득과 담배수요와의 관계를 예측하는 것은 쉽지 않다. 소득증가에 따라 구매력이 높아져서 담배소비가 증가되는 정(+)의 소득효과가 나타날 수도 있으나 건강한 삶에 대한 선호가 높아져서 오히려 담배소비가 감소될 유인도 존재한다. WHO(2011)에 의하면 저소득국가의 경우는 소득이 증가하면 담배수요가 증가하는 현상이 나타나지만 중간 및 고소득 국가의 경우에는 소득증가로 담배수요는 오히려 줄어드는 것으로 나타난다. 우리나라의 담배수요함수 추정 관련 선행연구 중 시계열자료를 이용한 연구에서도 대체로 소득과 담배소비 간에 비유의적인 관계를 보고한다.⁷⁾

이 연구에서는 2005~2012년 기간 중 16개 시·도별 담배소비량 자료를 이용하여 담배수요를 추정한다. 시계열자료를 이용하는 경우 담배가격과 소득 이외의 계량화하기 어려운 흡연규제, 흡연문화 등의 요소를 통제하기 곤란하지만 패널자료를 이용함으로써 시·도별 고정효과를 감안함에 따라 객관화하기 어려운 변수들의 지역적 차이를 어느 정도 통제할 수 있다. 또한 시·도별 자료를 이용함으로써 거시 총량적 측면의 소득효과를 좀 더 잘 파악할 수 있을 것으로 생각된다. 나아가 지방세인 담배소비세의 변화로 인해 시·도별 담배판매량의 변화와 지방세수 변화 등을 모의실험을 통해 정확하게 추계할 수 있다는 장점이 있다.

추정을 위해 1인당 담배수요함수는 다음과 같이 설정한다.⁸⁾

$$\log C_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \log P_{i,t} + \alpha_2 \log M_{i,t} + \alpha_3 \log POP_{i,t} + \alpha_4 ER_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (5)$$

식 (5)에서 종속변수 C 는 1인당 담배소비량이며, 설명변수 중 P 는 실질담배가격을, M 은 1인당 실질소득을, POP 는 인구를, ER 은 15세 이상 인구 중 취업자의 비율을 각각 나타낸다. 또한 i 와 t 는 각각 지역과 연도를 나타내며, ϵ 는 오차항이다.

담배가격과 수요량 간에는 상호 부의 관계가 있을 것이나 그 계수 값은 1보다 적을 것으로 예상된다. 소득과 담배소비량 간의 관계는 선형적으로 예상하는 것은 쉽지 않다. 한편 실증분석에서는 지역특성을 반영하는 대리변수를 이용하여 흡연문화, 규제, 건강에 대한 선호 등이 담배소비

6) 김원년(2005)은 흡연자의 가격탄력성은 -0.55~-0.69인 것으로 추정하며, 김양중(2006)은 미시자료를 사용하는 경우 가격탄력성이 -1.17~-1.58로 매우 탄력적인 것으로 추정한다.

7) 이영·나성린(2007)은 담배총량 및 국산담배 판매량의 시계열 자료를 이용하여 담배수요를 추정한 결과 실질소득의 계수는 통계적으로 비유의적인 값으로 나타난다. 또한 김원년·김양중(2007)이 1980년부터 2003년까지의 총량시계열자료를 사용한 연구에서도 인구 1인당 담배소비와 1인당 국내총생산과의 관계가 통계적으로 비유의적이며, 또한 19세 이상의 1인당 담배소비와도 비유의적인 것으로 나타난다.

8) 담배수요는 담배가격과 소득, 그리고 흡연과 관련된 규제, 흡연문화, 연령구조, 건강에 대한 선호 등 다양한 요인에 의해 결정되는데, 이 가운데 흡연문화, 흡연과 관련된 규제, 건강에 대한 선호 등은 객관화하기 어렵다. 따라서 설문조사 등 미시자료를 이용한 연구를 제외하면 담배판매량 자료를 이용한 대부분 선행연구에서는 명목가격 혹은 상대가격, 소득, 시간 추세 등의 변수를 사용한다(김원년·김양중, 2006; 이영·나성린, 2007).

에 미치는 영향을 간접적으로 살펴볼 수 있을 것으로 판단된다. 우선 인구가 많은 대도시지역일수록 흡연에 대한 비가격규제 수준(금연구역 설정, 공공장소 흡연 규제, 실내 흡연금지 등)이 높아서 흡연율은 낮으며 1인당 담배소비량은 적을 것으로 예상된다. 또한 취업자 수 비율이 높은 지역일수록 1인당 소비량이 많을 것으로 예상된다.

추정에 이용된 자료와 자료는 다음과 같다. 우선 담배소비량은 담배협회의 내부 자료를 이용하는데, KT&G, BATK, JTIK 및 PMK 등 4개 담배회사의 16개 시·도별, 월별 판매량을 2005년에서 2012년까지 합산하여 연도별 자료를 구한다.⁹⁾ 실질담배가격은 담배물가지수를 사용하는데, 국산담배물가지수와 외국산담배물가지수를 시장점유율로 가중 평균하여 하나의 명목담배물가지수를 산정한 후 각 지역별 2005년 기준 소비자물가지수로 나누어 줌으로써 2005년 기준 실질담배가격지수를 산정한다. 지역별 1인당 실질소득은 KOSIS에서 제공하는 2005년 기준 실질 GRDP와 지역별 인구를 이용하며, 취업자 비중 역시 동일한 자료에서 구한다.

(2) 추정 결과

1인당 담배수요함수의 추정결과는 <표 3>에 제시되는데, 설명에 앞서 추정모형 선정과 관련한 논의가 필요하다. 우선 하우스만 검정을 실시한 결과 검정 통계량이 15.63으로 1%유의수준에서 고정효과모형을 선택하는 것으로 나타난다. 그런데 *i.i.d.*를 가정한 고정효과모형을 추정한 후 이분산성이 존재하는지를 살펴본 결과 패널간 이분산이 존재하는 것으로 나타난다. 또한 오차항에는 1계 자기상관이 존재하는 것으로 나타난다. 이런 결과를 반영하면 이분산과 1계 자기상관을 가정한 고정효과모형인 모형 (4)의 추정결과가 가장 타당한 것으로 판단된다. 다만 추정결과의 강건성을 검토하기 위해 다른 모형의 추정결과도 제시한다.

모형 (4)의 결과에 기초하면, 우선 담배수요의 가격탄력성은 -0.487로 부(-)의 값으로 통계적으로 유의한 것으로 나타나는데, 이는 다른 조건이 일정할 때 담배가격이 10% 상승하면 1인당 담배소비는 약 4.87%하락함을 보여준다. 대부분 선행연구는 가격탄력성을 -0.25~-0.5사이 값으로 추정하였음을 고려할 때 이 값은 합리적인 추정치로 볼 수 있다.

다음으로 인구 1인당 담배수요와 소득 간의 관계를 보면, 모형 (4)의 결과는 0.034의 정(+)의 값을 가지지만 비유의적으로 나타난다. 다른 모형에서도 소득의 계수 값은 부(-)의 부호를 가지나 역시 비유의적이다. 이 결과는 담배가격이 상당히 낮은 탓에 이미 충분한 량의 담배가 소비되고 있음에 따라 소득이 증가하더라도 흡연량이 추가적으로 증가하지는 않으며, 오히려 소득증가가 금연을 유발하여 담배수요를 줄일 가능성도 있기 때문에 나타난 것으로 볼 수 있다. 한편으로는 시간이 지남에 따른 소득수준 상승과 함께 금연구역의 설정이나 공공장소 등 특정 공간에서의 금연 등 비가격규제가 확충된 효과도 상당히 작용하였을 가능성도 있다.

9) 2012년 자료의 경우는 11월과 12월 자료가 제공되지 않아 과거 7년간 각 월의 지역별 판매비율을 평균하여 판매 자료를 추계하는 방법으로 2012년 연도별 자료를 추정한다.

<표 3> 1인당 담배수요의 가격탄력성 추정결과

	모형 (1): 고정효과 및 <i>i.i.d.</i> 가정	모형 (2): 확률효과모형	고정효과모형	
			모형 (3): 이분산 가정	모형 (4): 이분산 및 AR(1) 가정
가격(P)	-0.913*** (-3.23)	-0.353* (-1.87)	-0.535*** (-2.98)	-0.487*** (-2.39)
1인당 소득(M)	-0.214 (-0.81)	-0.101 (-0.97)	-0.035 (-0.23)	0.034 (0.21)
인구(POP)	-2.426*** (-3.39)	0.004 (0.1)	-2.015*** (-4.73)	-2.401*** (-4.63)
취업자 비중(ER)	0.026** (2.36)	0.016** (1.87)	0.024*** (3.8)	0.017** (2.65)
지역고정효과	Yes	—	Yes	Yes
상수항	33.990*** (3.21)	-3.863*** (-3.16)	23.053*** (4.02)	28.236*** (4.03)
F or Wald χ^2	5.25***	5.19	756.47***	325.92***
R2	0.16	0.02	—	—

주: 1) *, ** 및 *** 는 10%, 5%, 1%수준에서 유의함을 의미함.

- 2) 하우스만(Hausman) 통계치인 χ^2 값이 15.63으로 ‘확률효과모형이 효율적이다’라는 귀무가설을 1% 유의수준에서 기각함.
- 3) 패널그룹 간 이분산성 검정결과 Modified Wald Test의 통계량이 311.73으로, 그리고 Wooldridge 패널오차 항의 1계 자기상관 검정 결과 통계량이 177.645로 1% 유의수준에서 이분산성과 1계 자기상관이 존재하는 것으로 나타남.

그 외 변수들의 추정결과는 다음과 같다. 우선 인구가 많은 지역일수록 1인당 담배소비가 적은 것으로 나타나는데, 이는 대도시 지역일수록 흡연에 대해 덜 관대한 지역적 특성과 함께 특정 공간에서의 흡연규제가 보다 엄격한 경향 때문인 것으로 이해할 수 있다. 다음으로 취업자 비중이 높은 지역일수록 1인당 담배수요가 높은 것으로 나타나는데, 취업자 비중이 높은 지역은 대체로 제조업 중심의 산업구조를 가진 지역으로서 산업 구조적 특성이 반영된 것으로 보인다. 마지막으로 모형 (1), (3) 및 (4)의 고정효과모형을 사용한 모든 모형에서는 지역고정효과가 유의적으로 존재하는 것으로 나는데, 이는 1인당 담배소비량은 지역별로 차이가 남을 의미한다. 지역고정효과는 객관적으로 정량화하기 어려운 지역별 흡연규제 및 문화 등의 차이와 혹은 생략된 통제변수의 효과를 추정과정에서 어느 정도 통제한 것으로 판단된다.¹⁰⁾

10) 한편 시도별로 전체 담배판매량을 15세 이상 인구수로 나눈 값을 종속변수로 삼아 동일한 방법으로 담배수요함수를 추정한 결과 담배수요의 가격탄력성은 5% 유의수준에서 0.463의 값으로 추정되어 15세 이상 인구의 1인당 담배수요의 가격탄력성은 전체 인구의 1인당 담배수요의 가격탄력성에 비해 비탄력적인 것으로 나타난다. 이와 같은 결과는 만 15세 미만의 청소년 중에도 흡연자가 존재하며, 이들은 상대적으로 중독 수준이 낮거나 지불능력이 거의 없기 때문에 담배에 대한 가격탄력성이 15세 이상의 흡연자에 비해 상당히 높다고 해석할 수 있다.

(2) 흡연의 외부효과 추정

흡연에 따른 외부불경제는 대부분 타인 건강에 미치는 부정적 영향과 건강보험 혹은 일반 의료 보험체계를 통해 건강 관련 비용을 타인에게 전가시킴으로써 발생한다. 또한 흡연의 외부불경제는 일정하기 보다는 사회경제적 여건이 변함에 따라 변화하는 것으로 보아야 한다. 소득증가로 인해 건강한 삶을 즐길 수 있는 여건이 나아짐에 따라 건강한 삶의 가치는 증가하며, 흡연자의 건강 악화가 의료보험체계를 통해 의료수가를 상승시키는 정도도 소득증가에 따라 높아진다. 따라서 동일한 수준의 흡연이라도 소득이 낮을 때의 외부효과와 소득이 높을 때의 외부효과의 크기는 다르며, 국가 전체적으로 소득이 증가함에 따라 흡연의 외부비용은 증가하는 것으로 볼 수 있다. 이런 점을 감안하면 담배소비세의 세율을 결정함에 있어서는 소득증가에 따른 외부비용의 증가를 고려할 필요가 있다.

그러나 소득증가에 따라 흡연의 외부비용이 얼마나 증가하는지 정확히 산정하기 어려울 뿐만 아니라 담배소비세가 현재의 외부비용을 정확히 내부화하는지에 대해서도 파악하기는 쉽지 않다. 이 연구는 흡연의 외부비용을 정확히 산정하는 것이 주목적이 아니므로 2005년에 인상된 담배소비세 641원이 당시의 외부비용을 정확하게 산정하였다는 가정 하에 그 이후 소득증가에 따른 외부비용 변화에 대해 검토한다. 구체적으로 1인당 실질소득과 건강 및 의료비 지출과의 관계를 추정하여 이를 소득증가에 따른 외부비용 증가의 대리변수로 이용한다. 즉 1인당 실질소득이 포함된 건강 및 의료관련 지출모형 추정을 통해 건강의료지출의 소득탄력성을 구하여 이를 소득증가에 따라 건강을 잃음에 따른 기회비용 변화로 해석한다.¹¹⁾ 건강 및 의료관련 지출의 소득탄력성을 추정하기 위해 아래와 같은 패널모형을 설정한다.

$$\ln H_{i,t} = c + \alpha \ln PH_{i,t} + \beta \ln M_{i,t} + \gamma \ln OLD_{i,t} + \varphi \ln(T) + e_{i,t} \quad (6)$$

종속변수 H 는 2005년 기준 지역별 1인당 실질 의료보건비 지출이다. 설명변수 중 PH 는 의료보건 가격지수로서 2005년을 100으로 산정한 것이며, M 은 2005년 기준 지역별 1인당 실질 GRDP이며, OLD 는 지역별 60세 이상 노인인구 비율이다. 소득 및 지출 등에 관한 미시자료를 획득하기가 곤란하여 여기서는 1995년부터 2010년까지 16개 시·도별 집계자료를 이용한다.

추정방법은 담배수요함수 추정방식과 동일한 과정을 거치는데, 그 결과는 <표 4>에 정리된다. 먼저 가격지수의 계수 추정치는 -1.167로 유의적인 부의 값이 나타나서 이론적 예상과 일치한다. 가장 중요한 변수인 1인당 실질소득의 계수 추정치는 0.715이고, 1%수준에서 유의한 것으로 나타나는데, 이는 의료보건서비스가 필수재임을 보여준다. 그리고 60세 이상 인구비율 역시 예상과 같이 정의 유의한 값으로 나타난다. 의료보건지출의 소득탄력성 추정치가 0.715라는 것은 소득이

11) 이런 방법은 최병호·이근재(2012)에서 사용한 바 있다.

10% 증가하면 의료보건관련 지출이 7.15% 증가한다는 것을 의미하는데, 다음 절의 모의실험에 서는 이 값을 외부효과의 대리변수로 사용한다.

<표 4> 1인당 의료보건지출에 대한 소득탄력성 추정결과

	모형 (1): 고정효과 및 <i>i.i.d.</i> 가정	모형 (2): 확률효과	고정효과	
			모형 (3): 이분산 가정	모형 (4): 이분산 및 AR(1) 가정
의료보건 가격(<i>PH</i>)	-1.352*** (-21.63)	-1.190**** (-17.33)	-1.319*** (-24.97)	-1.167*** (-20.36)
1인당 소득(<i>M</i>)	0.627*** (11.28)	0.196*** (6.06)	0.669*** (14.15)	0.715*** (16.15)
60세 이상 인구비율(<i>OLD</i>)	0.615*** (6.15)	-0.013 (-0.35)	0.516*** (5.8)	0.543*** (5.39)
시간추세(<i>T</i>)	99.663*** (9.66)	167.286*** (24.96)	101.796*** (11.47)	82.765*** (8.63)
지역고정효과	Yes	—	Yes	Yes
상수항	-755.7*** (-9.68)	-1267.7*** (-25.03)	-771.9*** (-11.49)	-628.1*** (-8.66)
F or Wald χ^2	753.58***	2183.18***	4019.06***	2326.74***
R2	0.40	0.86	—	—

주: 1) *** 는 1%수준에서 유의함.

- 2) 하우스만(Hausman) 통계치인 χ^2 값이 92.03으로 '확률효과모형이 효율적이다'라는 귀무가설을 1% 유의수준에서 기각함.
- 3) 패널그룹 간 이분산성 검정결과 Modified Wald Test의 통계량이 94.54로, 그리고 Wooldridge 패널오차항의 1계 자기상관 검정 결과 통계량이 98.731로 1% 유의수준에서 이분산성과 1계 자기상관이 존재하는 것으로 나타남.

4. 담배소비세제 개편 대안과 모의실험

1) 담배소비세 연동지수에 관한 대안의 설정과 모의실험

(1) 대안의 설정

이제 담배소비세제 개편 대안을 설정하고 모의실험을 통해 그 효과를 분석한다. 앞서 제시한 바와 같이 세제개편의 기본방향은 종량제 방식을 유지하되 세율이 물가나 외부효과, 소득 등과 연동하여 자동적으로 변동되도록 하는 것이다. 이 때 결정해야할 사항은 어떤 규칙에 따라 세율을 조정할 것인가에 대한 문제와 얼마나 자주 조정해야 하는가에 관한 문제이다. 우선 후자와 관련해서는 세율을 너무 자주 조정하면 행정비용이 과다하게 발생하며 가격안정성을 저해할 우려가 있다는 주장(최병호 · 이근재, 2012; 박상원 · 성명재, 2012; 강은정, 2009 등)을 반영하여 연 1회 정

기적으로 조정하는 방안을 고려한다. 한편 세율조정 규칙에 대해서는 세율을 소비자물가지수에 연동시키는 방법 외에도 여러 방안을 고려할 수 있다.

이 논문에서는 담배소비세 연동지수에 관해 기존 논의들을 반영하고 추가적인 방안까지 고려하여 다음과 같은 세 가지 대안을 검토한다. 첫 번째는 세율을 물가에 연동시키는 방안을 고려한다. 이 경우 세율을 담배가격지수에 연동시키는 방법과 소비자물가지수에 연동시키는 방법을 생각할 수 있다. 이에 대해 박상원·성명재(2012)는 담배가격지수에 연동시키는 경우 종량세 체계 하에서 모든 재화의 가격과 소득이 동일하게 상승해야만 세 부담이 일정하게 유지되는데, 이런 경우는 거의 불가능하므로 담배가격지수에 연동하는 것은 바람직하지 않다고 주장한다. 또한 우리나라에 있어서는 담배가격은 신고제임에도 불구하고 사실 상 정부가 규제함에 따라 가격이 시장메커니즘에 의해 자연스럽게 변동되지 않는다. 이런 점을 고려하면 소비자물가지수요 연동시키는 것이 합리적인 것으로 생각된다.

둘째, 최병호·이근재(2012)가 제안한 바와 같이 세율을 소비자물가지수와 외부비용변화지수의 합에 연동시키는 방안을 고려한다. 소비자물가지수 연동방식은 실질세율을 일정하게 유지시킨다는 장점은 있으나 외부비용은 시간이 지남에 따라 변화됨을 고려한다면 소비자물가지수 반영만으로는 고정세의 역할을 충실히 하기에 불충분하다. 즉 담배소비세가 시간의 경과에 따른 외부불경제의 증가분을 반영할 수 있도록 세율을 물가에 연동시키는 것에 더하여 외부비용 증가를 반영할 필요가 있다.

셋째, 경상소득증가율(=물가상승률+실질소득증가율)에 연동시키는 방안이다. 박상원·성명재(2012)는 담배소비세는 정액세 형태이기 때문에 소득증가에 따라 고급브랜드로 소비를 전환하면 단순한 물가연동만으로는 실질 세부담(=전체 납세액/전체 지출액)이 하락한다고 지적한다. 담배 소비는 합리적 소비의 결정이라기보다는 중독에 의해 자기통제가 제대로 작동되지 않으므로 소득증가에 의한 소득효과를 제거해 주기위하여 담배소비세를 단순히 물가에만 연동시킬 것이 아니라 소득증가까지 고려해서 담배소비세를 인상해야 한다는 것이다. 다만 소득효과가 존재하지 않는다면 소득효과를 제거하기 위하여 실질소득증가율을 연동시킬 필요는 없다. 물론 소득효과 제거가 목적이 아니라 담배소비를 줄여야 한다는 측면에서 소비자물가지수보다 더 높은 세액을 적용해야 한다면 담배소비를 감소시키는 효과는 소비자물가지수연동제보다 더 크기 때문에 하나의 대안이 될 수 있다.

〈표 5〉 담배소비세 연동지수 대안 정리

대안	내용	연동방식
대안 1	소비자물가 연동	$T_t = T_{t-1}(1 + \pi_{t-1})$
대안 2	소비자물가+외부비용증가 연동	$T_t = T_{t-1}(1 + \pi_{t-1} + \beta y_{t-1})$
대안 3	명목소득증가율 연동	$T_t = T_{t-1}(1 + \pi_{t-1} + y_{t-1})$

이상의 대안들은 <표 5>에 정리된 바와 같은데, 여기서 T_t 는 t 기의 담배소비세이며, π 는 물가상승률, \dot{y} 는 실질소득 증가율이다. 또한 β 는 건강관련지출의 소득탄력성으로서 소득 증가에 따른 건강에 대한 선호도를 반영하는 대리지표인데, 두 변수의 곱($\beta \times \dot{y}$)은 소득증가에 따른 흡연의 외부비용증가율의 대리변수로 사용한다.¹²⁾

<표 6> 대안 별 담배소비세와 담배가격 변화¹³⁾

(단위: 원, %)

	대안 1			대안 2			대안 3		
	담배 소비세	담배 가격	가격 상승률(%)	담배 소비세	담배 가격	가격 상승률(%)	담배 소비세	담배 가격	가격 상승률(%)
2005	641	2,500	0.0	641	2,500	0.0	641	2,500	0.0
2006	659	2,530	1.2	677	2,560	2.4	684	2,570	2.8
2007	673	2,560	2.4	714	2,620	4.8	730	2,650	6.0
2008	690	2,590	3.6	756	2,690	7.6	783	2,740	9.6
2009	723	2,640	5.6	799	2,770	10.8	832	2,820	12.8
2010	743	2,670	6.8	821	2,800	12.0	853	2,850	14.0
2011	765	2,710	8.4	880	2,900	16.0	929	2,980	19.2
2012	796	2,760	10.4	933	2,990	19.6	992	3,080	23.2
2013	813	2,790	11.6	964	3,040	21.6	1,030	3,150	26.0
연평균 증가율			1.4%			2.5%			2.9%

주: 1) 가격상승률은 현재 담배가격(2,500원) 대비 대안별 담배소비세의 상승률임.

2) 담배가격에서 10원 미만은 절사함.

(2) 담배가격과 판매량의 변화

우선 <표 6>은 대안 별로 공식에 따라 1갑당 담배소비세 세율과 함께 그에 따른 담배가격의 변화를 계산한 결과이다. 우선 대안 1의 경우 2013년의 담배소비세는 813원으로 현재 641원에 비해 26.8%가 높은 것으로 계산된다. 대안 2의 담배소비세는 964원으로 현재의 641원보다 50.4% 높은 것으로 계산된다.¹⁴⁾ 또한 대안 3에서는 담배소비세는 각각 1,030원으로 계산된다. 한편 판매량이 가장 많은 2,500원짜리 담배를 기준으로 대안 별로 산정된 1갑당 담배소비세액을 반영할 때의 담배가격의 변화도 볼 수 있다. 이 때 담배가격은 대안 별 담배소비세와 이에 연동되

12) 모든 연동방식은 $T_t \geq T_{t-1}$ 인 경우에 해당되며, 만약 어떤 연동방식에 따라 t 기의 담배소비세가 $t-1$ 기에 비해 줄어드는 경우($T_t < T_{t-1}$)에는 $t-1$ 기의 담배소비세를 t 기의 담배소비세로 적용한다($T_t = T_{t-1}$).

13) 만약 국민건강증진부담금도 위에서 제시한 각 대안에 따라 연동제를 실시한다면 2013년 담배가격은 대안 1에서는 2,900원, 대안 2에서는 3,230원, 대안 3에서는 3,380원이 된다.

14) 외부비용증가율은 앞서 추정된 의료 및 건강 관련지출의 소득탄력성(β) 추정치 0.715에 1인당 실질GDP증가율을 곱하여 산정한다.

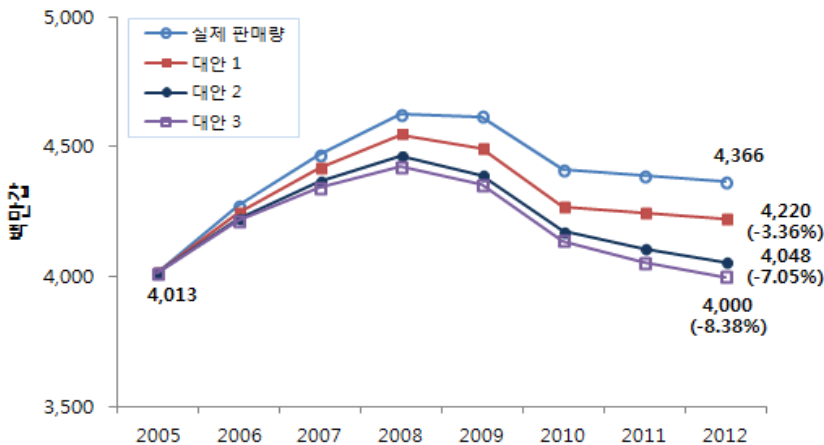
어 있는 지방교육세(=담배소비세×0.5)가 모두 가격에 전가되며, 폐기물부담금과 국민건강증진기금은 변화가 없다고 가정하며, 유통마진이나 생산단가도 현재의 담배가격에 반영된 것과 같은 값을 적용하여 산정한 것이다. 다만 부가가치세의 경우는 담배소비세와 지방교육세가 변화됨에 따라 세전 가격이 변화되므로 부가가치세도 자동적으로 변화된다. 담배가격은 2013년 기준으로 대안 1은 2,790원, 대안 2는 3,040원, 대안 3은 3,150원 등으로 나타나는데, 대안 3의 경우는 현재 가격보다 약 26% 높은 수준이다.¹⁵⁾

이제 대안별로 연도별 담배판매량과 담배소비세수를 모의실험을 통해 추정하는데, 추정방법은 다음과 같다. 첫째, 담배판매량은 다음과 같이 식 (5)의 추정치를 이용하여 구한다.

$$\log C_{i,t} = \alpha_0 + \hat{\alpha}_1 \log P_{i,t} + \hat{\alpha}_2 \log M_{i,t} + \hat{\alpha}_3 \log POP_{i,t} + \hat{\alpha}_4 ER_{i,t} \quad (7)$$

둘째, 대안 별 담배가격에 의한 각 지역별 담배판매량을 추계하기 위해 대안별 실질담배가격지수를 산정한다. TP^j 를 대안 $j(=1, 2, 3)$ 의 2005년 기준 담배가격지수로 정의하는데, 대안 별로 2005년의 가격 2,500원을 100으로 둔다. 소비자물가지수를 CPI 로 두면 대안 j 의 실질담배가격지수 $P_{i,t}^j$ 는 $P_{i,t}^j = TP_{i,t}^j / CPI_{i,t}$ 로 계산된다. 셋째, $P_{i,t}^j$ 를 식 (7)의 $P_{i,t}$ 에 대입하여 대안별로 지역별 1인당 담배판매량을 구한 후 지역별 인구수를 곱하여 지역별 담배소비량을 계산하며, 이를 전국적으로 합하여 담배소비량을 계산한다.

<그림 5> 대안 별 담배판매량 추이



주: ()안의 값은 실제 판매량 대비 증감률을 나타냄.

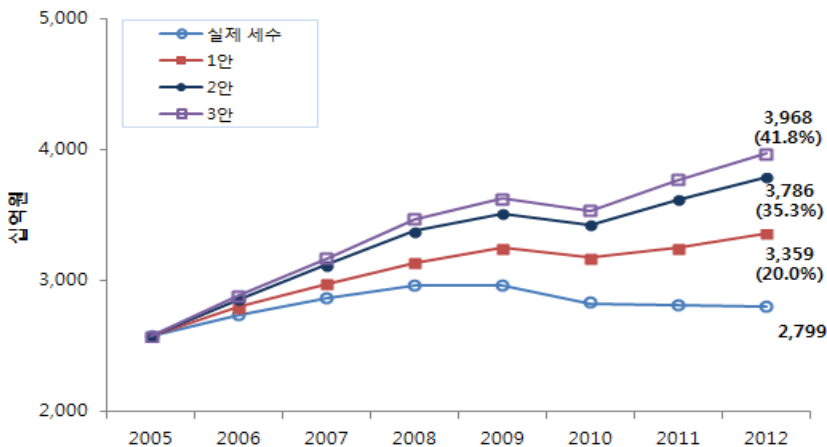
15) 모든 대안에서 담배소비세의 상승률에 비해 담배가격 상승률이 낮은 것은 국민건강증진부담금과 유통마진, 그리고 생산단가 등은 2005년 이후 변화되지 않은 것으로 가정하기 때문이다.

<그림 5>는 연도별 담배판매량 추정치를 대안별로 보여준다. 우선 연도별 담배판매량은 모든 대안에서 실제 판매량보다 적으며, 시간이 지날수록 실제 담배판매량과 가상의 담배판매량과의 차이는 증가되는데, 이는 담배소비세가 매년 누적되어 연동되기 때문이다. 실제 담배판매량은 2008년에 최대를 기록한 후 감소하는 경향을 보이는데, 모든 대안에서도 동일한 패턴을 보인다. 2012년을 보면 실제 판매량은 약 43억 66백만갑인데, 소비자물가연동제를 적용한 1안의 경우 42억 20백만갑이 판매되어 실제 판매량보다 약 3.36% 하락하는 것으로 나타난다. 또한 대안 2와 대안에서는 판매량은 실제의 판매량에 비해 7.05%와 8.38%가 각각 줄어드는 것으로 나타난다.

(3) 세수의 변화

다음으로 각 대안이 담배소비세 세수에 미치는 영향을 분석해보자. <그림 6>은 대안별로 담배 판매량에 1갑당 담배소비세액을 곱하여 구한 연도별 담배소비세 세수 추이를 보여준다.

<그림 6> 대안 별 담배소비세수 추이



주: ()안의 값은 연도별 실제 판매량 기준 증감률을 나타냄.

모든 대안에서 세수는 실제 세수에 비해 높으며, 시간이 지날수록 실제 세수와 가상의 세수간의 차이가 확대되는데, 이는 담배소비세는 매년 누적되어 증가되는 반면 담배판매량의 감소속도는 담배소비세 증가율보다 느리기 때문이다. 실제 담배소비세 세수는 담배판매량이 가장 많았던 2008년이 가장 많으며, 이후 판매량이 감소함에 따라 세수도 감소하는 경향을 보인다. 이에 비해 모의실험에서는 모든 대안에서 2009년까지 세수는 증가하다가 2010년에 일시적으로 감소하고, 2011년 이후 다시 증가하는 패턴을 보인다. 그것은 2009년 물가상승률과 1인당 실질소득 증가율이 상당히 낮아서 2010년의 1갑당 담배소비세가 다른 연도에 비해 상대적으로 적게 증가하며, 또

한 2009년과 2010년에는 각각 담배판매량이 감소하였기 때문이다. 2011년에 다시 담배소비세가 증가세로 돌아선 이유는 2010년 물가상승률과 1인당 실질소득이 상당히 높아져서 한 갑당 담배 소비세가 높게 증가하였고, 상대적으로 판매량의 감소율은 낮았기 때문이다. 2012년의 경우, 실제 세수는 약 2조 7,990억원임에 비해 대안 1, 2 및 3안의 세수는 실제 세수에 비해 약 20.0%, 35.3%, 41.8%가 각각 많은 것으로 나타난다.

대안 2의 경우를 예로 들면, 담배소비세수는 실제 세수에 비해 약 1조원 가량 증가하는데, 여기에 담배소비세분 지방교육세도 약 5천억원 가량 증가할 것이므로 전체적으로 약 1조 5천억원의 세수 증가 효과를 예상할 수 있다. 이는 약 3조원 가량인 지방소비세의 50% 수준에 해당한다.

3) 대안 별 평가

이제 몇 가지 기준을 적용하여 대안들을 평가해본다. 평가 기준은 첫째, 실증분석 결과를 반영하여 이론적 적합성 판단, 둘째, 담배소비량에 미치는 효과, 셋째, 지방세수 확보 측면의 효과, 넷째, 물가에 미치는 영향, 다섯째, 세율인상에 따른 조세저항에 대한 고려, 여섯째, 가격 대비 조세 부담률 검토 등이다.

우선 첫 번째 기준을 적용하여 대안들을 평가하면, 대안 3이 이론적 적합성을 가지기 위해서는 담배소비의 소득탄력성이 정의 값을 가져야 하지만 실증분석 결과에 의해 지지되지 않는다. 즉 소득탄력성이 통계적으로 비유의적인 탓에 담배소비세를 실질소득 증가에 연동시키는 것은 이론적으로 타당하지 않은 측면이 있다.

두 번째 기준에서는 담배소비세 부과 목적인 담배소비량 억제 효과를 비교하는데, 담배가격이 가장 많이, 그리고 가장 빠르게 인상되는 대안 3이 소비량 억제에 가장 유효함을 담배판매량 추계치를 통해 확인할 수 있다.

세 번째 기준은 담배소비세 세수의 규모와 변화율을 비교하는데, 담배수요의 가격탄력성이 1보다 적기 때문에 담배소비세 세율이 높을수록 세수는 많으며, 세율이 빠르게 증가할수록 세수도 빠르게 증가하므로 대안 3이 지방세수 확보 측면에서는 가장 적합하다.

네 번째 기준에 따라 담배소비세 세율의 인상이 담배가격에 반영됨으로써 물가에 미치는 영향을 대안별로 비교하면 당연히 세율인상과 가격인상 폭이 가장 큰 대안 3이 물가에 가장 큰 영향을 미치는데, 2005년에 2,500원이었던 담배가격은 2013년에 3,700원으로 약 48%가 인상되며, 또한 제조원가 상승분이 반영되고 마진의 폭이 확대된다면 가격인상 폭은 이보다 높을 것이다.

다섯 번째 기준에서는 담배소비세 세율의 인상이 담배가격에 반영됨에 따른 조세저항 문제를 고려하는데, 각 대안 하에서 담배소비세 세율 인상률에 따른 연평균 가격 상승률은 1안은 1.4%, 2안은 2.5%, 3안은 2.9%로 나타나는데, 제조원가의 상승과 마진의 증가 등을 고려한다면 가격인상폭은 대안별로 이 값들보다 다소 확대될 것이다. 이러한 가격 상승률을 고려하며, 또한 종량세 구조 탓에 저가담배일수록 가격인상 폭이 커짐을 반영한다면 가격상승률이 높을 경우에는 상

당한 조세저항이 나타날 것으로 예상할 수 있다.

이상의 평가에 따르면 대안 3은 담배소비량 억제와 세수확보 면에서는 가장 우월하지만 물가에 대한 부담과 조세저항 측면에서는 문제가 있다고 볼 수 있다. 또한 소득탄력성이 비유의적이라는 실증분석 결과를 반영하면 소득변화에 연동시키는 대안 3은 이론적 타당성 측면에서 문제가 있다. 나아가 세계적으로 종량세 세율을 물가에 연동시키는 국가는 더러 있으나 실질소득에 연동시키는 국가는 없다(Sunley, 2009)는 현실도 고려한다면 대안 1안 또는 2를 보다 합리적인 방안으로 생각할 수 있다. 다만 대안 1과 대안 2 하에서 소비량을 충분히 억제할 만큼 담배가격이 빠르게 인상되지 않는다면 특정 시점에서 일시적으로 세율을 한번 씩 인상하는 방안도 고려할 수 있을 것이다.

5. 결 론

담배 과세를 통한 재원확충의 정당성 여부를 떠나서 현실적으로 대부분 국가에서 담배에 부과하는 조세는 매우 중요한 재원확보수단으로 사용되고 있다. 우리나라에서 담배소비에 대한 실질세율은 하락하고 담배의 실질가격이 하락함에도 불구하고 담배소비세의 세수가 줄어드는 추세는 사회 전체적인 금연 경향이 확산되고 있음을 반영한다. 하지만 OECD 국가 중에서 가장 높은 성인 남성 흡연율은 낮은 담배가격과 밀접한 관련이 있음을 고려할 때 세율 인상을 통하여 가격을 인상할 필요가 있다. 또한 담배소비세는 시·군 자치단체의 조세수입에서 중요한 비중을 차지하며, 세수의 분포가 매우 균등하며, 특히 교육재정에 대한 기여 측면에서 볼 때 지금보다 세수를 충분히 확대할 필요성이 나타난다.

이 논문에서는 이런 배경 하에서 우리나라 담배세제가 지닌 특징과 문제점에 관한 검토 하에서 담배소비세제 개편에 관한 대안을 설정하고 그 효과를 모의실험을 통해 확인하며, 합리적인 대안을 제시한다. 우리나라 담배소비세제가 지닌 가장 중요한 문제점은 종량세 구조 하에서 세율이 불연속적으로 인상됨에 따라 실질세율이 계속 하락하다는 점이다. 이런 구조는 낮은 세 부담으로 인한 낮은 담배가격 및 높은 흡연율로 반영되며, 특히 지방세인 담배소비세의 신장률을 낮추는 중요한 원인으로 작용한다.

이러한 이유로 인해 종량세 방식을 유지하는 경우 세율이 물가 등 환경변화에 따라 주기적·자동적으로 인상되는 방식을 도입할 필요가 있다. 소비자물가지수연동, 소비자물가지수 및 외부비용 연동, 경상소득 연동 등 세 가지 대안을 두고 모의실험을 통해 그 효과를 파악하여 평가한 결과 물가나 물가 및 외부비용에 연동시키는 안이 합리적인 것으로 나타난다. 구체적으로 가장 최근에 담배소비세가 인상되었던 2005년 1월 이후 매년 물가 또는 물가와 외부비용에 세율을 연동시켜 계산된 세율을 기준세율로 두고 이후 매년 1회씩 물가 또는 물가와 외부비용에 연동시키는 방식을 도입할 필요가 있다. 또한 이런 방식을 취하더라도 향후 담배소비량 추세나 세수 추이를 고려하여 필요하다면 주기적으로 세율을 한 차례씩 인상하는 방안도 고려할 수 있다.

대안 1은 최근 이만우 의원이 대표 발의한 지방세법 일부 개정안(2012. 7)의 내용과 유사하다.¹⁶⁾ 개정안에서는 담배소비세율을 기준세율에 소비자물가상승률을 반영한 가격변동지수를 곱한 값으로 정하도록 하고 있는데, 즉 담배소비세의 세율은 기준세율×가격변동지수(=1+소비자물가상승률)로 정하자는 것이다. 또한 가격변동지수의 소비자물가상승률은 각 연도의 소비자물가지수를 기준으로 삼아 대통령령으로 정하되 100분의 30 이내의 범위에서 대통령령으로 조정할 수 있도록 하고 있다. 현행 지방세법에서는 담배소비세의 기준세율은 100분의 30의 범위에서 대통령령으로 가감할 수 있다고 규정하고 있음에 비해 개정안에서는 기준세율에 적용할 가격변동지수의 소비자물가상승률을 100분의 30 이내의 범위에서 대통령령으로 조정할 수 있다고 규정한 것이다.¹⁷⁾

이런 개정안에 대해 행정안전부의 검토 안에서는 세 부담의 역진성을 우려하여 현행 증가세 방식에 종량세 방식을 혼합하는 세제를 도입할 필요가 있다는 의견을 제시한다. 그런데 담배소비세의 목적이 담배소비량을 억제하는 것이며, 이는 소득계층에 관계없이, 가격대에 관계없이 동일하게 적용되어야 함을 할 기준임을 고려하면 역진성에 대한 우려보다는 소비량 억제에 초점을 맞춘 세제가 필요하다. 또한 저소득층일수록, 청소년층일수록 가격변화에 대해 소비량이 민감하게 반응하는 경향이 있음을 고려하면 가격인상으로 상대적으로 저소득층에서 담배소비가 많이 줄어들게 되며, 그에 따라 다른 필수재에 대한 구매력은 높아질 것으로 예상된다. 이런 점에서 담배소비세는 오히려 소득 누진적이라고 강조하는 견해(Gruber and Köszegi, 2008)를 참고할 필요가 있다.

한편 최근 국회에서 발의된 김재원의원의 관련 법 개정안은 담배에 부과되는 담배소비세를 비롯하여 국민건강증진부담금 등을 모두 인상하여 현재 2,500원짜리 담배의 가격이 4,500원이 되도록 하자는 내용이다. 이 개정안은 세금과 부담금을 한꺼번에 대폭 인상하여 흡연자들에게 충격을 줌으로써 담배소비 축소를 유도하자는 취지인데, 세율 등을 불연속적으로 인상하던 지금까지 방식을 유지시키는 안이다. 이런 방식을 통해서도 소비억제는 가능하지만 인상 후 다음 인상 시점까지 실질세율이 계속 하락한다는 문제는 여전히 남는다. 또한 상당한 조세저항을 극복해야 하는 과제가 있으며, 물가에도 상당한 수준의 부담을 준다는 문제도 있다.

이 논문에서 제시된 안은 출발점이 되는 기준세율은 그리 높지 않지만 물가 등의 상승과 함께 세율이 매년 인상됨으로써 담배가격에 미치는 효과는 누적적으로 강화되는 특징이 있다. 따라서 실질세율은 시간이 지나더라도 일정하게 유지되거나 혹은 조금씩 인상되는 효과가 있다. 이 방식을 따르는 경우 한꺼번에 세 부담을 대폭 인상시키는 경우에 나타나는 조세저항을 줄일 수 있으

16) 이만우 의원은 지방세법 일부 개정안과 함께 국민건강증진기금 부담금도 담배소비세와 같은 방식으로 물가에 연동시키는 것을 골자로 하는 국민건강증진기금 개정안도 발의하였다.

17) 이처럼 가격변동지수가 전년도 소비자물가상승률을 기준으로 30% 높거나 낮게 조정될 수 있도록 한 것은 인플레이션이나 디플레이션 시기에 물가에 미치는 영향을 조정할 수 있도록 한 것으로 볼 수 있다.

며, 물가에 미치는 영향도 최소화할 수 있다는 장점이 있다. 또한 담배소비세수가 적어도 물가상승률만큼은 매년 꾸준히 확대됨으로써 지방재정수입의 안정적 확보에도 기여할 수 있다. 특히 담배소비량 추이와 세수 추이 등을 검토하여 필요하다면 특정 시점에 기준세율을 인상시킴으로써 담배소비량 억제와 세수 확충이라는 정책목적을 달성할 수 있다.

■ 참고문헌

- 강동관, “국가소득수준에 따른 담배수요의 결정요인 비교,” 『규제연구』, 제18권 제2호, 2009, pp.35-63.
- 강은정, “담배가격의 효율성과 형평성 분석,” 『보건복지포럼』, 2009년 6월호, 2009 pp.22-37.
- 김상겸, 『우리나라 소비세제의 바람직한 개편 방향』, 한국경제연구원, 2008.
- 김정훈·성명재·손원익, 『담배관련 기금 및 세제개편방안』, 한국조세연구원, 2004.
- 김원년·김양중, “담배수요의 가격탄력성 추정연구,” 2005년 한국국제경제학회 동계학술대회 자료집, 한국국제경제학회, 2005.
- 김원년, “담배가격 인상이 흡연수요에 미치는 영향,” 『한국인구학』, 제29권 제2호, 2006, pp.195-213.
- 민희철, “이산선택 모델을 이용한 담배제품 수요추정,” 『재정포럼』, 제138권, 2007, pp.27-42.
- 박상원·성명재, “소비세 물가연동제의 지수선택: 담배소비세를 중심으로,” 제4회 재정패널 학술대회 발표논문집, 한국조세연구원, 2012.
- 성명재, “외부불경제 품목 소비억제를 위한 정책 개편방안,” 소비세제 개편에 관한 정책토론회 발표논문집, 한국조세연구원·한국보건사회연구원·에너지경제연구원, 2009.
- 성명재·박상원, 『물가연동세제의 도입연구』, 한국조세연구원, 2009.
- 성명재, “담배관련 세제의 바람직한 개편방향,” 한국지방행정연구원 세미나 발표자료, 한국지방행정연구원, 2010.
- 신두섭, “담배소비세제의 합리적 개편을 위한 연구,” 『환경변화에 대응한 지방세제 개편』, 한국지방행정연구원, 2010.
- 안종범·원윤희·임주영, “담배관련 세제의 물가연동 방안에 관한 연구,” 2008년 한국재정학회 추계학술대회 발표논문, 한국재정학회, 2008.
- 윤형호·김성준, “담뱃세 인상정책의 흡연억제 효과,” 『규제연구』, 제16권 제2호, 2007, pp.81-99.
- 이영·나성린, “한국의 시계열자료를 이용한 담배수요의 가격탄력성 추정,” 『한국경제연구』, 제19권 제1호, 2007, pp.151-171.
- 임병인, “물가연동세제 도입방안-소득세와 담배소비세를 중심으로,” 정책토론회 자료집, 유일호 국회의원실, 2010.
- 정영호, “흡연과 음주의 사회경제적 비용,” 소비세제 개편에 관한 정책토론회 발표자료집, 한국조세연구원·한국보건사회연구원·에너지경제연구원, 2007.
- 최병호·이근재, “담배소비세 개편과 효과: 외부성과 세 부담 역진성을 중심으로,” 2012 지방재정세미나 발표논문집, 한국지방재정학회·한국지방재정공제회, 2012.
- Bird, R., “Taxation and Decentralization,” *The World Bank Economic Premise*, Vol. 38, 2010, pp.1-5.
- Chaloupka, F. J. and Warner, K. E., “The Economics of Smoking,” In J. Newhouse and A. Cuyler (ed.), *Handbook of Health Economics*, 2000, pp.722-742.
- Chaloupja, F., Reck, R., Taurus, J., Xu, X. and Yurekli, A., “Cigarette Excise Taxation: The Impact of Tax Structure on Prices, Revenues, and Cigarette Smoking,” NBER Working Paper No. 16287, 2010.

- Cnossen, S., "Tobacco Taxation in the European Union," CESIFO Working Paper, No. 1718, 2006.
- Do, Y.-K. and Park, K., "Local Governments' Dependence on Tobacco Tax Revenue: A Deterrent to Tobacco Control in the Republic of Korea," *Bull World Health Organ*, No. 87, 2009.
- Gallet, C. and List, J., "Cigarette Demand: A Meta-analysis of Elasticities," *Health Economics*, Vol. 12, 2003, pp.821-835.
- Gravelle, J. and Zimmerman, D., "Cigarette Taxes to Fund Health Care Reform: An Economic Analysis," CRS Report for Congress, U.S. Congress, 1994.
- Gruber, J. and Köszegi, B., *A Modern Economic View of Tobacco Taxation*, International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2008.
- Hu, T.-W., Mao Z., Shi, J. and Chen, W., *Tobacco Taxation and Its Potential Impact in China*, International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2008.
- Huang, J. and Chaloupka, F. J., "The Economic Impact of State Cigarette Taxes and Smoke-free Air Policies on Convenience Stores," Research Paper Series 40, Impact TEEN, 2011.
- Manning, W. G. et. al., "The Health Care Costs of Smoking," *New England Journal of Medicine*, Vol. 337, 1997, pp.1052-1057.
- OECD, *Consumption Tax Trends 2012: VAT/GST and Excise Rates, Trends and Administration Issues*, OECD Publishing, 2012.
- Ross, H. and Chaloupka, F. J., "Economic Policies for Tobacco Control in Developing Countries," *Salud Publica de Mexico*, Vol. 48 No. 1, 2006, pp.113-120.
- Ross, H., Shariff, S. and Gilmore, A., *Economics of Tobacco Control in Ukraine*, International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2009.
- Scollo, M., Younie, S., Wakefield, M., Freeman, J. and Icasiano, F., "Impact of Tobacco Tax Reforms on Tobacco Prices and Tobacco Use in Australia," *Tobacco Control*, Vol. 12, 2003, pp.59-66.
- Scollo, M. and Borland, R., *Taxation Reform as a Component of Tobacco Control Policy in Australia*, World Health Organization, 2003.
- Sloan, F., Shariff, S. and Gilmore, A., *Economics of Tobacco Taxation in Russia*, International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2008.
- Sunley, E. M., "Taxation of Cigarettes in Bloomberg Initiative Countries: Overview of Policy Issues and Proposal for Reform," Paper prepared for the Bloomberg Initiative to Reduce Tobacco Use under a contract from the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2009.
- The Smoke-free Coalition and ASH New Zealand, *Report on Tobacco Taxation in New Zealand*, 2008.
- Viscusi, W. K., "Cigarette Taxation and the Social Consequence of Smoking," in J. M. Poterba (ed.). *Tax Policy and Economy*, MIT Press, 1995.
- WHO, *Framework Convention on Tobacco Control*, World Health Organization, 2003.
- WHO, *Report on the Global Tobacco Epidemic: The MPOWER Package*, World Health Organization, 2008.
- WHO, *WHO Technical Manual on Tobacco Tax Administration*, World Health Organization, 2011.
- World Bank, *Curbing the Epidemic: Governments and the Economics of Tobacco Control*, World Bank, 1999.