

소득세율 인상에 따른 효율비용



권성준
한국조세재정연구원
부연구위원
(sjkwon84@kipf.re.kr)

I. 서론

지난 2020년 12월 소득세 최고(한계)세율 인상을 포함하는 개정세법이 국회 본회의를 통과하였다. 이로써 2021년부터 소득세 과세표준 10억원 초과 구간에 적용하는 세율은 42%에서 45%로 인상되었다. 이러한 우리나라 정부의 고소득자에 대한 증세 기조는 2012년부터 이어져 왔다. 최근 10년간 과세표준 상위 구간이 세분화되어 온 것은 무시하고 단순히 소득세 최고세율의 변화만 살펴보면, 소득세 최고세율 인상은 이번 세율개정을 포함하여 총 네 차례 있었고, 세율은 2010년 귀속 기준 35%에서 2021년 귀속 기준 45%로 10%p(28.6%) 증가하였다.¹⁾

정부는 세수입 확대와 소득재분배 개선을 목적으로 세율인상과 같은 과세강화 정책을 시행할 수 있다. 정부는 이번 소득세율 개정의 경우 과세형평성 제고와 소득재분배 기능 강화에 그 목적이 있음을 밝혔다.²⁾ 하지만 이번 소득세율 개정은 세수확대의 역할도 존재하는 것으로 판단된다. 왜냐하면 이번 세법개정은 서민·중산층, 중소기업에 대한 세부담 감소정책으로 인해 발생하는 세수 손실을 대기업·고소득층에 대한 세부담 확대로 충당하는 특징을 보이기 때문이다.³⁾ 그리고 소득세는 국세 수입에서 상당한 비중을 차지하여 세수입 증대의 주축이 되는 세목으로, 세수증대의 중요한 정책수단으로 인식되므로 세율인상이 세수확대의 역할을 가지지 않는다고 보기는 어려워 보인다.

이처럼 정부는 세수확대, 소득재분배 등의 목적으로 세율인상을 단행할 수 있다. 하지만 세율인상 시 고려해야 할 사항이 있는데, 그것은 세율인상에 따른 사회적 비용인 효율비용(efficiency cost)이다.⁴⁾ 세율인상 시 납세자들은 노동 변화, 소득원 이동, 각종 비과세 규정의 활용, 조세회피(tax avoidance), 조세포탈(tax evasion) 등 다양한 방법으로 과세소득을 조정하여 세부담을 낮추는 대응을 한

1) <부표 1>을 참고 바란다.
2) 기획재정부(2020b), p. 83; 김영노(2020), p. 43.
3) 강동익(2020), p. 54.
4) 효율비용은 초과부담(excess burden) 또는 사중손실(dead weight loss)이라고도 한다.

다. 그리고 이러한 납세자들의 행태대응으로 시장의 상대가격은 교란되고 자원배분은 왜곡되어서 결과적으로 사회후생적 손실이 발생하게 된다. 이렇게 발생한 사회후생 손실의 규모는 세율인상에 의한 세수입의 규모보다 크게 되는데, 효율비용은 이러한 세수입을 초과한 사회후생 손실을 의미한다.

본고는 Saez(2001)의 연구에 기초하여 효율비용의 이론과 주요 파라미터에 따라 효율비용이 어떻게 결정되는지를 살펴보고자 한다. Saez(2001)의 방법론에 따르면 효율비용은 과세소득 한계세율 탄력성과 파레토(Pareto) 파라미터의 간단한 함수로 표현이 가능하다. 여기서 과세소득 한계세율 탄력성, 줄여서 과세소득 탄력성은 세율변화에 대한 과세소득의 변화 정도를 나타내는데, 세율변화에 대한 납세자의 행태반응을 측정한다. 파레토 파라미터는 파레토 분포를 따르는 소득분포의 모양을 결정하는 중요한 파라미터이다. 본고에서는 이 두 파라미터에 대한 가능한 현실성 있는 가정을 하여 효율비용이 이 두 파라미터가 변화함에 따라 어떻게 달라지는지를 분석하였다.

본고의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 Saez(2001)의 방법론을 설명하고 세수효과, 효율비용, 한계초과부담의 계산식을 도출한다. 한계초과부담은 세율인상이 사회후생에 미치는 영향을 측정하는 지표이다. 제Ⅲ장에서는 계산식에 적용할 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터의 범위를 설정한다. 과세소득 탄력성의 경우 국내외 선행연구들을 조사하여 가능한 현실성 있는 범위를 설정하고자 하였고, 파레토 파라미터의 경우 Saez(1999; 2000)의 방법론과 『국세통계연보』의 종합소득 통계자료를 활용하여 그 범위를 설정하였다. 제Ⅳ장은 도출한 계산식을 적용하여 세수효과, 효율비용, 한계초과부담이 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터에 따라 어떻게 결정되는지 분석한다. 마지막으로 제Ⅴ장에서는 시사점에 대해 논의하며 마무리한다.

Ⅱ. 모형과 방법론⁵⁾

1. 기본 모형과 개념

Saez(2001)는 납세자 효용극대화 모형에 기초하여 소득(한계)세율 변화에 의

본고는 Saez(2001)의 연구에 기초하여 효율비용의 이론과 주요 파라미터에 따라 효율비용이 어떻게 결정되는지를 살펴보고자 한다.

5) 본 장은 권성오·권성준(2020)에서 Gruber and Saez(2000; 2002), Saez(2001; 2004), Saez et al.(2012)의 내용을 발췌하여 정리한 내용 중 일부를 본고의 목적에 맞게 수정하였다.

본고에서 이용하는 식 (1)의 납세자 효용극대화 모형은 과세소득에 영향을 주는 다양한 요인을 고려한다는 점에서 노동시간의 영향만을 고려하는 노동공급 모형과 근본적인 차이가 있다.

한 세수효과와 효율비용을 도출하는 방법론을 제시하였다. 해당 모형에서 납세자는 소비(c)(또는 세후소득)의 증가함수이고 과세소득(z)(또는 세전소득)의 감소함수인 효용함수 $u = u(c, z)$ 를 최대화하는 소비와 과세소득을 선택한다. 여기서 과세소득이 효용에 음(-)의 영향이 있다는 가정은 소득활동으로 인해 발생하는 비용의 영향(포기한 여가 등)으로 이해할 수 있다. 납세자의 예산제약식은 $c = (1 - \tau)z + E$ 로 나타낼 수 있는데, 여기서 τ 는 한계세율, E 는 비노동소득 또는 가상소득(virtual income)으로 정의된다. 가상소득은 조세 및 이전소득에 의해 발생하는 소득을 포함하는 개념으로, 소득이 0일 경우 가상의 선행예산선상 납세자가 가지는 세후소득을 의미한다. 납세자 효용극대화 문제를 수식으로 표현하면 다음과 같다.

$$\max u(c, z) \text{ s.t. } c = (1 - \tau)z + E \quad \text{식 (1)}$$

식 (1)의 납세자 효용극대화 문제를 풀면, 우리는 세후소득률(net-of-tax rate, $1 - \tau$)과 가상소득(E)의 함수인 소득공급함수(income supply function, $z(1 - \tau, E)$)를 해로 구할 수 있다. 이때 기술 수준, 노동에 대한 선호, 조세회피에 대한 기회 등 납세자의 특성과 선호는 소득공급함수에 반영되어 있다.

본고에서 이용하는 식 (1)의 납세자 효용극대화 모형은 노동공급 모형을 확장한 모형으로, 노동시간뿐 아니라 과세소득에 영향을 주는 다양한 요인을 고려한다는 점에서 노동시간의 영향만을 고려하는 노동공급 모형과 근본적인 차이가 있다. 납세자는 노동의 변화를 통해 과세소득을 조정하기도 하지만 소득원의 이동, 각종 비과세 규정의 활용, 조세회피(tax avoidance)와 조세포탈(tax evasion) 등 다양한 행태변화를 통해 과세소득을 조정할 수 있다. 조세변화에 따른 다양한 납세자의 행태변화는 모두 사회후생손실을 유발할 수 있기 때문에, 조세정책의 효과를 연구하는 데 있어 다양한 납세자의 행태변화를 고려하는 것은 중요하다. 과세소득은 이러한 조세변화에 따른 다양한 납세자의 행태변화에 대한 정보를 담고 있어 임금과 노동시간의 곱으로 정의되는 노동소득보다 더 정확하게 조세변화에 의한 효과를 측정할 것으로 기대할 수 있다.

소득공급함수에 의하면 과세소득(z)은 세후소득률($1 - \tau$)과 가상소득(E)의 영향을 받는다. 하지만 본고에서는 논의를 단순화하기 위해 과세소득에 대한

가상소득의 영향은 없다고 가정하였다. 이는 한계세율 인상으로 가상소득이 증가함에 따라⁶⁾ 과세소득이 조정되는 소득효과가 없다고 가정한 것으로, 다소 비현실적인 가정이라 생각될 수 있다. 하지만 유의미한 수준의 소득효과가 존재한다는 설득력 있는 증거가 거의 발견되지 않았고,⁷⁾ 과세소득 탄력성과 소득효과를 함께 추정한 Gruber and Saez(2002)에서도 소득효과가 작고 통계적으로 유의하지 않게 추정된 점에서 무리한 가정은 아닐 것으로 판단된다.

과세소득 탄력성은 세율변화에 따른 과세소득의 변화를 측정한다. 즉, 과세소득 탄력성은 세율변화에 대한 납세자의 행태변화를 요약한 지표라 할 수 있다. 구체적으로 과세소득 탄력성은 세후소득률이 1% 증가했을 때(또는 한계세율이 1% 감소했을 때) 과세소득이 몇 퍼센트 변화하는지를 보여주는데, 이를 수식으로 표현하면 다음과 같다.

$$e = \frac{1 - \tau}{z} \frac{\partial z}{\partial (1 - \tau)} \quad \text{식 (2)}$$

과세소득 탄력성에는 보상(compensated)과 비보상(uncompensated) 과세소득 탄력성, 두 가지 개념이 존재하는데, 소득효과가 없을 경우에는 두 탄력성 모두 식 (2)와 동일한 값을 가진다. 따라서 본고에서는 보상과 비보상 과세소득 탄력성을 구분하지 않고 논의를 진행하도록 하겠다.

2. 세수효과와 효율비용의 도출

한계세율 인상이 세수에 미치는 효과는 기계적 효과(Mechanical Effect)와 행태대응 효과(Behavioral Response Effect)의 합으로 나타낼 수 있다. 기계적 효과는 행태대응이 없을 경우 세율인상에 따라 변화하는 세수변화를 의미하고, 행태대응 효과는 행태대응으로 과세소득이 감소하면서 유발되는 세수의 감소를 의미한다. 기계적 효과와 행태대응 효과를 구체적으로 살펴보기 위해, 과세소득이 \bar{z} 이상인 납세자가 N 명이 존재하고 이들의 평균 과세소득은 $z_m = \bar{z}_m (1 - \tau)$ 이라고 가정하자. 그리고 \bar{z} 이상인 과세소득에 대한 한계세율을 τ 에서 $d\tau$ 만큼 인상하는 경우를 생각해 보자. 기계적 효과는 세율인상에 대한 단순 세수 증가량으로 과세대상이 되는 소득($z_m - \bar{z}$)에 세율변화 폭($d\tau$)을 곱한 값으로 나타

**한계세율 인상이
세수에 미치는 효과는
기계적 효과와
행태대응 효과의
합으로
나타낼 수 있다.**

6) 납세자의 예산제약식은 $c = z - (z - \bar{z})\tau + E_0$ 로 나타낼 수도 있다. 여기서 E_0 는 이전소득 등에 의한 기본소득 또는 비노동소득이다. 이제 새롭게 표현한 예산제약식을 식 (1)의 예산제약식의 형태로 바꾸면, $c = (1 - \tau)z + \bar{z}\tau + E_0$ 로 표현되고, $E = \bar{z}\tau + E_0$ 로 정의된다. 따라서 한계세율이 인상하게 되면 가상소득(E)도 증가하게 된다.

7) Saez et al.(2012), p. 6.

식 (7)의
행태대응에 따른
세수손실 부분은
한계세율 인상에 따른
효율비용, 즉 세수의
총 증가량을 초과하는
납세자들의 효용손실을
나타낸다.

난다. 즉, 기계적 효과를 dM 이라 하고, 이를 수식으로 표현하면 다음과 같다.

$$dM = N(z_m - \bar{z}) d\tau \quad \text{식 (3)}$$

행태대응 효과(dB)는 한계세율 인상에 의해 과세소득이 감소하면서 나타난 효과로, 이는 다음과 같이 과세소득 감소분(dz)에 한계세율(τ)을 곱한 값으로 나타낼 수 있다.

$$dB = N\tau dz = -N\tau \frac{\partial z}{\partial (1-\tau)} d\tau \quad \text{식 (4)}$$

그리고 식 (4)를 식 (2)의 과세소득 탄력성 정의를 이용하여 정리하면 다음과 같이 표현된다.

$$dB = -Nez_m \frac{\tau}{1-\tau} d\tau \quad \text{식 (5)}$$

이제 기계적 효과와 행태대응 효과를 더하여 한계세율 인상에 의한 세수의 총 변화(dR)를 구하면 다음과 같이 정리된다.

$$dR = dM + dB = N(z_m - \bar{z}) \left[1 - e \frac{z_m}{z_m - \bar{z}} \frac{\tau}{1-\tau} \right] d\tau \quad \text{식 (6)}$$

식 (6)은 $a = z_m / (z_m - \bar{z})$ 라고 정의하면 다음과 같이 더욱 간결하게 표현할 수 있다.

$$dR = N(z_m - \bar{z}) \left[1 - \frac{ea\tau}{1-\tau} \right] d\tau = dM \left[1 - \frac{ea\tau}{1-\tau} \right] \quad \text{식 (7)}$$

식 (7)을 살펴보면, 세율인상에 대한 행태대응으로 인해 세수가 $ea\tau / (1 - \tau)$ 의 비율만큼 감소하는 것을 확인할 수 있다. 그리고 행태대응에 따른 세수의 손실은 과세소득 탄력성과 한계세율의 증가함수이고, 또한 파라미터 a 의 증가함수임을 알 수 있다. 여기서 파라미터 a 는 소득분포의 형태에 의해 결정되는 파레토 파라미터이다. 파레토 파라미터와 관련된 구체적인 논의는 제3장에서 다루고 있다.

식 (7)의 행태대응에 따른 세수손실 부분($|dB| = \left| dM \frac{ea\tau}{1-\tau} \right|$)은 한계세율 인상에 따른 효율비용, 즉 세수의 총 증가량을 초과하는 납세자들의 효율손실을 나타낸다. 이를 확인하기 위해, 다음과 같이 납세자의 간접효용함수(indirect utility function)를 정의하자.

$$V(1 - \tau, E) = \max_z u(z(1 - \tau) + E, z) \quad \text{식 (8)}$$

이제 포락선 정리(Envelope Theorem)를 이용하여 세율변화에 따른 납세자 효용의 변화를 나타내면 다음과 같다.⁸⁾

$$dV = u_c(-z d\tau + dE) = u_c(-z d\tau + \bar{z} d\tau) = -u_c(z - \bar{z}) d\tau \quad \text{식 (9)}$$

식 (9)는 세율변화에 따른 납세자의 (화폐단위로 측정된) 효용 감소규모가 기계적 세수 증가분의 규모와 정확히 일치함을 보여준다. 결국 행태대응에 따른 세수 손실은 음(-)의 값을 가지므로(즉, $dB < 0$) 세수의 총 증가분은 납세자의 효용 감소분보다 작을 것이고(즉, $dR = dM + dB < dM$), 세수의 총 증가량을 초과하는 효율손실인 효율비용은 행태대응에 따른 세수손실 부분($|dB|$)으로 나타난다.

효율비용에 관한 지표로 한계초과부담이 있다. 한계초과부담은 세수 한 단위당(즉, 1원당) 효율비용(또는 초과부담)으로 다음과 같이 정의된다.

$$-\frac{dB}{dR} = \frac{ea\tau}{1 - \tau - ea\tau} \quad \text{식 (10)}$$

한계초과부담은 세율인상이 사회후생에 미치는 영향을 측정하는 지표로, 세금이 1원 증가할 때마다 납세자가 부담하게 되는 추가적인 비용을 나타낸다. 식 (10)에서 알 수 있듯이 한계초과부담은 과세소득 탄력성, 파레토 파라미터, 한계세율의 수준이 높아짐에 따라 증가한다.

본 장에서 도출한 세수효과, 효율비용, 한계초과부담의 계산식들은 <표 1>에 정리하였다.⁹⁾

식 (9)는 세율변화에 따른 납세자의 (화폐단위로 측정된) 효용 감소규모가 기계적 세수 증가분의 규모와 정확히 일치함을 보여준다.

8) 앞서 각주 6에서 보였듯이 $E = \bar{z}\tau + E_0$ 이다. 따라서 $dE = \bar{z}d\tau$ 가 된다.

9) 본고는 소득세 한계세율의 인상으로 소득세 세원이 완전히 사라지는 것을 가정하여 논의를 진행하였다. 하지만 납세자는 소득세 한계세율이 인상되었을 때, 세율이 낮은 부문으로 세원을 옮길 수도 있다. 즉, 만약 법인세율이 소득세율보다 낮을 경우, 납세자는 세원의 일부를 소득세 부문에서 법인세 부문으로 세원을 이동시키는 행태변화를 보일 수 있다. 이와 관련된 논의는 Saez et al.(2012)을 참고하기 바란다.

한계초과부담은 세금이 1원 증가할 때마다 납세자가 부담하게 되는 추가 비용을 나타내는 지표로, 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터, 한계세율의 수준이 높아짐에 따라 증가한다.

<표 1> 세수효과, 효율비용, 한계초과부담

세수효과	$dM \left[1 - \frac{ea\tau}{1-\tau} \right]$
효율비용	$dM \frac{ea\tau}{1-\tau}$
한계초과부담	$\frac{ea\tau}{1-\tau - ea\tau}$

주: $dM = N(z_m - \bar{z})d\tau$, N 은 과세소득이 \bar{z} 이상인 납세자 수, z_m 은 과세소득이 \bar{z} 이상인 납세자들의 평균 과세소득, τ 는 과세소득 \bar{z} 이상에 대한 한계세율, e 는 과세소득 탄력성, a 는 파레토 파라미터를 의미함
출처: Gruber and Saez(2000; 2002), Saez(2001; 2004), Saez et al.(2012) 등의 내용을 저자가 정리

III. 파라미터 추정치

본고에서는 앞 장에서 Saez의 방법론을 이용하여 도출한 식들을 적용하여 한계세율 인상으로 인한 세수효과, 효율비용, 한계효율비용이 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터에 따라 어떻게 변화하는지 살펴보고자 한다. 그런데 이러한 분석이 의미를 가지기 위해서는 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터의 범위가 현실성 있게 설정될 필요가 있다. 이를 위해 본고는 과세소득 탄력성을 추정한 선행 연구들을 조사하여 현실에 가능한 부합할 것으로 판단되는 과세소득 탄력성 범위를 설정하였고, 파레토 파라미터의 경우 Saez(1999; 2000)에서 제시한 방법론을 따라 『국세통계연보』 자료를 이용하여 그 범위를 설정하였다.

1. 과세소득 탄력성

과세소득 탄력성을 추정하는 연구는 미국을 중심으로 많이 진행되어 왔고, 많지는 않지만 우리나라를 포함한 그 외 국가들에서도 연구들이 이루어져 왔다. Saez et al.(2009; 2012)는 이러한 선행연구들에서 사용한 분석자료, 방법론, 결과 등의 내용을 심도 있게 다루고 있다. 본고는 고소득계층을 중심으로 논의를 진행함에 따라 본 소절에서는 고소득계층의 과세소득 탄력성을 추정하는 선행연구들을 중심으로 이 연구들에서 사용한 분석자료와 방법론에 대해 간략히 소개하고자 한다.

<표 2>는 고소득자의 과세소득 탄력성을 추정하는 선행연구들의 분석자료와 방

법론을 간략하게 보여준다. 많은 선행연구들은 소득신고(tax return) 미시자료 또는 미시행정자료를 활용하여 과세소득 탄력성을 추정하였는데, 주로 세율변화를 이용하여 이중차분모형을 추정하거나 도구변수를 활용하여 1차 차분모형을 추정함으로써 과세소득 탄력성을 추정하였다. 또한 이중차분모형을 활용한 연구들은 과세소득 탄력성을 식별하기 위해 세율변화의 영향을 받는 처지집단과 그렇지 않은 비교집단(혹은 세율변화의 수준이 높은 집단과 낮은 집단) 간 세율변화에 따른 소득(또는 소득비중)의 변화를 비교하였다. 예를 들어, 최성은(2009)은 우리나라의 1993년, 1996년, 2002년 세율변화를 이용하였고, Feldstein(1995)과 Auten and Carroll(1995)은 미국의 1986년 세율변화를 이용하여 이중차분모형을 추정하였다. 패널자료를 이용한 많은 연구들은 1차 차분모형을 추정하였는데, 이때 대부분의 연구에서는 내생성 문제를 해결하기 위해 예측된(predicted) 세후소득률의 변화를 도구변수로 이용하였다.¹⁰⁾ 예측된 세후소득률 변화는 Auten and Carroll(1999)이 처음 도구변수로 제안하였는데, 이 도구변수의 기본적인 형태는 실질소득[혹은 물가상승을 감안한 소득(inflation-adjusted income)]이 기준연도 수준을 유지하고 세율체계는 변화한다고 가정했을 경우 추정되는 세후소득률의 변화이다.

고소득자의 과세소득 탄력성을 추정한 선행연구들의 추정결과도 <표 2>에 정리되어 있다. 선행연구들의 추정결과를 살펴보면, 과세소득 탄력성 추정치가 작게는 0.13에서 크게는 3.05로 그 범위가 상당히 넓게 나타난 것을 볼 수 있다. 이는 한계세율이 1% 증가하면(즉, 세후소득률이 1% 감소하면) 과세소득이 작게는 0.13% 크게는 3.05% 감소함을 의미한다. 이러한 선행연구 추정치 간 차이는 분석자료, 방법론, 분석시점, 단·장기 여부 등 다양한 요인에 의한 것으로 이해될 수 있다.¹¹⁾ Saez et al.(2009; 2012)은 과세소득 탄력성을 추정한 선행연구들을 검토한 결과, 식별의 어려움이 상당히 때문에 충분한 신빙성을 가지는 (장기)과세소득 탄력성의 추정치가 존재하지 않지만, 현재로서 가장 신뢰할 만한 추정치의 범위가 0.12에서 0.40일 것으로 판단하였다. 이 범위는 전체 소득계층의 전반적인 과세소득 탄력성에 대한 추정치로 고소득자의 경우는 이보다 높은 수준일 수 있다. 고소득층의 경우 소득원이 다양하고 사업소득 비중이 높아¹²⁾ 조세회피 및 탈세가 상대적으로 용이할 수 있기 때문이다.¹³⁾ 그러나 고소득자에 대한 것이라 하더라도 1을 초과하는 과세소득 탄력성은 상당히 높은 수준으로 인식되는 것으로 보인다.

많은 선행연구들은 소득신고 미시자료 또는 미시행정자료를 활용하여 과세소득 탄력성을 추정하였다.

- 10) 내생성 문제는 소득총격에 의해 적용받는 세율이 변화할 수 있기 때문에 발생할 수 있다. 예를 들어, 소득에 대한 양(+)의 충격이 있을 경우, 소득이 증가하면서 과세표준 구간이 상승하여 세율변화와 상관없이 적용받는 세율이 증가할 수 있다.
- 11) 권성오·권성준(2020)은 유사한 분석방법을 사용한 연구결과들 간 과세소득 탄력성 추정 결과의 차이를 노동공급 조정, 조세회피 및 탈세, 조세제도에 대한 이해 등 납세자의 세율인상에 대한 대응방식 측면에서 설명하였다.
- 12) <부표 2>에 우리나라 종합소득세의 과세표준 수준별 소득원 구성을 정리하였으므로 참고 바란다.
- 13) 전병목(2013)은 우리나라의 경우 개인사업자가 법인 전환을 통해 소득원을 사업소득에서 임금과 배당을 혼합한 형태로 바꾸는 방식으로 세부담을 줄이는 인센티브가 소득수준이 높아질수록 뚜렷해진다는 연구결과를 보여주었고, 안중석 외(2017)는 이론적 세부담과 실제 세부담의 격차인 Tax Gap 이 소득세의 경우 13.5~15.8%로 추정됨을 보였다. 그리고 안중석 외(2010)에서는 사업소득세 탈루율을 17~23%로 추정하였다.

국제 미시자료를 활용한
권성오·권성준(2020)의
연구는 국내 연구가
가져왔던 자료의 한계를
극복하였다는
큰 진전을 보였다.

다. <표 2>에서도 몇몇 추정치가 1을 초과하는데, 대체로 단기 과세소득 탄력성을 추정하거나¹⁴⁾ 내생성, 과세소득에 영향을 주는 비조세적 요인 등을 통제하지 않고 추정했을 때¹⁵⁾ 그러한 결과가 나타난 것으로 파악된다. 따라서 과대 추정 가능성이 높아 보이는 1을 초과하는 추정치를 제외하고 해외 선행연구들의 추정치를 정리해보면, 과세소득 탄력성은 0.3에서 0.6의 범위에 있는 것으로 판단된다.

고소득자의 과세소득 탄력성을 추정한 국내 연구로는 전병목(2006), 최성은(2009), 권성오·권성준(2020)이 있다. 앞의 두 연구는 가계조사 자료를 이용하여 과세소득 탄력성을 추정하였다. 전병목(2006)은 최고소득세율을 도구변수로 활용하여 시계열 회귀식을 추정하였는데, 소득상위 5%와 10%의 과세소득 탄력성이 각각 0.79와 0.99로 나타났다. 최성은(2009)은 1993년, 1996년, 2002년에 있었던 세율변화를 사용하여 고소득계층과 하위소득계층 간 소득의 변화를 비교하였는데, 양(+)¹⁶⁾의 값을 가진 과세소득 탄력성의 추정치는 0.13~0.77로 나타났다. 하지만 최성은(2009)의 경우 통계적 유의성이 검정되지 않은 결과이다. 가장 최근 연구인 권성오·권성준(2020)은 2018년 세율개정으로 과세표준 5억~10억원 구간의 한계세율이 40%에서 42%로 증가한 것을 이용하여 과세소득 탄력성을 추정하였다.¹⁶⁾ 이때 이 연구는 국제 미시자료를 활용하여 국내 연구가 가져왔던 자료의 한계를 극복하였다는 큰 진전을 보였다. 권성오·권성준(2020)이 이중차분법으로 통해 추정한 과세표준 5억~10억원 구간 납세자의 과세소득 탄력성은 사업소득자의 경우 0.24로 나타났고, 근로소득자의 경우 통계적으로 유의미한 결과가 발견되지 않았다. 권성오·권성준(2020)의 과세소득 탄력성 추정치는 통계적으로 유의한 결과를 보여준 전병목(2006)의 결과와 비교했을 때 상당히 낮은 수준이다. 이는 분석자료, 방법론, 분석시점 등이 두 연구 간에 다르기 때문일 수 있으나, 권성오·권성준(2020)이 언급하였듯이 세무행정 개선, 세원양성화 등의 영향으로 과거에 비해 고소득계층의 과세소득 탄력성이 감소한 결과로 보인다.

권성오·권성준(2020)의 결과를 해외 선행연구의 결과와 비교해보면, 우리나라 고소득 사업소득자의 과세소득 탄력성은 해외 선행연구 추정치 범위(0.3~0.6)의 하한보다 낮은 수준일 수 있음을 보여준다. 하지만 선행연구에서는 과세소득 수준이 높아질수록 탄력성이 높아지는 패턴이 발견되므로 과세표준이 10억원을 초과한 경우 과세소득 탄력성은 해외 선행연구 추정치 범위에 포함될 가능성도

14) 예를 들어 Goolsbee(2000)의 결과를 보면, 단기 과세소득 탄력성의 추정치는 1을 초과하는 경우가 있는데 장기 과세소득 탄력성은 모두 0.60 미만으로 추정되었다.

15) 예를 들어, Auten and Carroll (1995)의 선형회귀분석과 Lindsey(1987)의 시계열 회귀 분석에서는 내생성과 비조세적 요인 등을 통제하지 않았다. 또한 캐나다의 고소득과 미국의 고소득 간 상관성은 캐나다 고소득자의 과세소득 탄력성 추정에 영향을 미치는데(Saez and Veall, 2005), Sillamaa and Veall(2001)에서는 이를 통제하지 않았다.

16) 권성오·권성준(2020)은 2017년 세율개정을 이용하여 추정하였는데, 저자들은 이 경우 2018년 세율개정의 효과가 혼재되어 있기 때문에 정확한 추정치에 한계가 있음을 밝혔다.

<표 2> 과세소득 탄력성 선행연구

논문	국가	자료	추정모형	도구변수	추정치	
Auten and Carroll (1995)	미국	Continuous Work History Sample (1985~1989)	이중차분법(1986년 세율변화를 이용하여 최고 한계세율 적용계층과 상대적으로 낮은 한계세율 적용계층 간 과세소득 변화 비교)		0.46-3.04	
			선형회귀		1.5~2.3*	
Feldstein (1995)	미국	Continuous Work History Sample, Statistics of Income (1985; 1988)	이중차분법(1986년 세율변화를 이용하여 최고 한계세율 적용계층과 상대적으로 낮은 한계세율 적용계층 간 과세소득 변화 비교)		1.25-3.05	
Gieritz (2007)	미국	Statistics of Income (1979-2001)	1차 차분모형	예측된 (predicted) 세후소득을 변화	0.23-0.44*(\$100k 초과)	
					단기	0.40*
Goolsbee (2000)	미국	S&P Execucomp (1991~1995)	고정효과모형	예측된 (predicted) 세후소득을 변화	1.16*	
					0.39*(\$275k~500k)	0.34*(\$275k~500k)
					0.81*(\$500k~1,000k)	0.38*(\$500k~1,000k)
			1차 차분모형		2.22*(\$1,000k 초과)	
					0.56*(\$1,000k 초과)	0.56*(\$1,000k 초과)
					단기	장기
					1.22*	0.34*
Gruber and Saez (2002)	미국	Continuous Work History Sample, Statistics of Income (1979-1990)	1차 차분모형	예측된 (predicted) 세후소득을 변화	0.57*(\$100k 초과)	
					1.25*(\$500k~1,000k)	1.22*(\$1,000k 초과)
Heim (2009)	미국	Edited Panel of Tax Returns (1999-2005)	1차 차분모형	예측된 (predicted) 세후소득을 변화	1.02(평균소득 \$100k) 1.41(평균소득 \$250k) 2.00(평균소득 \$1,000k)	
Lindsey (1987)	미국	Statistics of Income (1979)	1차 차분모형(실제 소득과 세후 소득률에서 예측된(projected) 소득과 세후 소득률을 각각 차분)		0.32*(소득 상위 10%) 0.39*(소득 상위 5%) 0.59*(소득 상위 1%) 0.69*(소득 상위 0.5%) 0.89*(소득 상위 0.1%) 1.09*(소득 상위 0.01%)	
					최고 한계소득세율	
Saez (2004)	미국	Statistics of Income (1960-2000)	시계열 회귀식	최고 한계소득세율		

〈표 2〉의 계속

논문	국가	자료	추정모형	도구변수	추정치
Brewer, Saez, and Shephard (2010)	영국	Atkinson(2007) 구축자료 (1978~2003)	이중차분법(1978년과 2003년, 상위 1% 고소득자와 차상위 4% 고소득자 간 소득비중 변화 비교)		0.46*
Saez and Veall(2005)	캐나다	Personal Income Tax Return Statistics (1920~2000)	시계열 회귀식		0.48*(소득 상위 1%) 0.30*(소득 상위 0.1%)
Sillamaa and Veall(2001)	캐나다	Longitudinal Administrative Database (1986; 1989)	1차 차분모형	예측된 (predicted) 세후소득을 변화	1.00*(소득 \$60k 초과) 1.32*(소득 \$75k 초과) 1.67*(소득 \$100k 초과)
Selen(2002)	스웨덴	Household Income Survey of Statistics Sweden, Register of the tax authorities and the national social insurance board	1차 차분모형	한계세율그룹, 소득수준별그룹, 예측된 (predicted) 세후소득을 변화 등	0.41*(한계소득세율 56% 초과)
Atkinson and Leigh(2008)	뉴질랜드	1921~2005 최상위 소득계층의 소득세 집계자료	선형회귀(중속변수를 소득 상위 1%의 소득비중, 독립변수를 세후 소득률로 함)		0.41(추정치 0.06*에 대응하는 탄력성을 과세연도 2005년을 기준으로 Saez et. al.(2009)에서 계산)
전병목(2006)	한국	가계조사 (1982~2005)	시계열 회귀식	최고소득세율	0.79*(소득 상위 10%) 0.99*(소득 상위 5%)
최성은(2009)	한국	가계조사 (1991~2005)	이중차분법(1993년, 1996년, 2002년 세율변화를 이용하여 소득계층 간 과세소득 변화 비교)		0.13~0.77
권성오·권성준 (2020)	한국	국세 미시자료 (2015; 2018)	이중차분법(2018년 세율변화를 이용하여 과세표준 5억~10억원 구간과 1.5억~3억원 구간 간 과세소득 변화 비교)	세율변화 데미변수와 실험군 데미변수의 교차항	0.24*(사업소득자)

주: *는 유의확률이 10%보다 작은 경우를 나타내고 *가 없는 경우는 유의확률이 없음을 의미함
출처: 저자 작성

존재한다. 따라서 이러한 상황들을 고려하였을 때, 본고의 분석을 위한 과세소득 탄력성 범위는 0.2~0.5가 적절할 것으로 판단된다.

2. 파레토 파라미터¹⁷⁾

파레토 파라미터는 파레토 분포함수의 파라미터로 파레토 분포의 모양을 결정한다. 파레토 분포는 비대칭(skewed)이면서 두터운 꼬리(heavy-tailed)를 가진 분포로 소득분포를 모형화할 때 사용되기도 한다. 양(+)의 상수 파라미터 \bar{x} 를 최솟값으로 가지는 확률변수 x 가 파레토 분포를 따른다고 할 때, 확률변수 x 의 확률밀도함수(probability density function)는 다음과 같은 형태를 가진다.¹⁸⁾

$$f(x) = \frac{\alpha \bar{x}^\alpha}{x^{1+\alpha}} \quad \text{식 (11)}$$

여기서 α 는 양(+)의 상수 파라미터이고 파레토 파라미터라고 부른다. 이때 확률변수 x 의 기댓값(expected value) 또는 \bar{x} 보다 큰 x 의 평균값(즉, 제II장의 표기에 따르면 x_m)은 다음과 같이 나타난다.

$$x_m = \int_{\bar{x}}^{\infty} xf(x) dx = \frac{\alpha \bar{x}}{\alpha - 1} \quad \text{식 (12)}$$

단, 식 (12)는 $\alpha > 1$ 일 경우에 성립한다. 식 (12)를 α 에 대하여 정리하면 $\alpha = x_m / (x_m - \bar{x})$ 로 나타나는데, 이는 제II장에서 정의한 파라미터 α 의 형태와 동일함을 알 수 있다. 따라서 만약 과세소득이 \bar{z} 이상인 고소득 납세자의 소득분포가 파레토 분포를 따른다면, 파라미터 α 는 정확히 파레토 파라미터와 일치하고 파라미터 α 는 고소득자 소득분포 꼬리의 두터운 정도를 결정한다. 즉, 파라미터 α 는 고소득자 소득분포의 꼬리가 두터울수록 작은 값을 가진다.

식 (12)를 정리하면 $x_m / \bar{x} = \alpha / (\alpha - 1)$ 로도 표현할 수 있다. 이때 파레토 파라미터는 상수이므로, 파레토 분포의 경우 x_m / \bar{x} 역시 고정된 값을 가지는 상수로 나타난다. 따라서 과세소득 \bar{z} 이상 납세자의 소득분포가 파레토 분포라면, z_m / \bar{z} 는 고정된 상수로 $\alpha / (\alpha - 1)$ 과 같은 값을 가진다. 이는 z_m / \bar{z} 가 안정적인 값을 가진다면 고소득자의 소득분포는 파레토 분포를 통해 상당히 큰

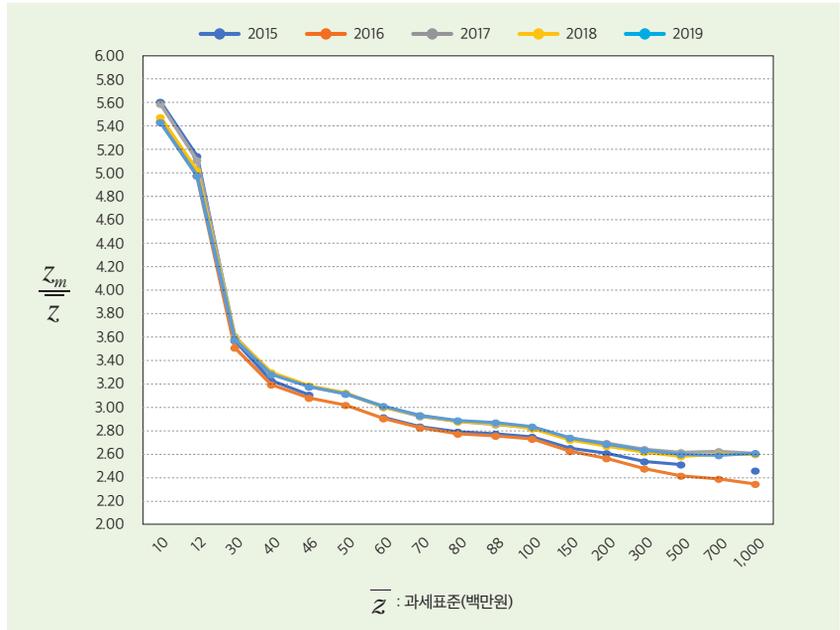
**파레토 파라미터는
소득분포의
꼬리가 두터울수록
작은 값을 가진다.**

17) 본 소절의 내용은 Saez(1999), p. 11과 Saez et al.(2012), p. 7에 제시된 내용을 수정 및 보완하여 정리한 것이다.

18) 정확히 이 분포함수는 Type I 파레토 분포함수이다. 그리고 $z < \bar{z}$ 의 경우 확률밀도함수는 0의 값을 가진다.

[그림 1]을 보면
과세표준 1억 5천만원
이상 구간에서
 z_m/\bar{z} 의 값은
2.4~2.6의 범위로
상당히 안정적임을
확인할 수 있는데, 이는
우리나라 고소득계층의
소득분포가
파레토 분포를
따름을 의미한다.

[그림 1] $\frac{z_m}{\bar{z}}$ 값 대비 \bar{z} 이상 과세소득의 평균



출처: 국세청, 『국세통계연보』 2015~2020년 종합소득 통계자료를 이용하여 저자 작성

사적으로 나타낼 수 있음을 의미하고, 또한 <표 1>에 정의되어 있는 계산식들에 파레토 파라미터의 추정값을 적용할 수 있음을 의미한다.

우리나라 고소득자의 소득분포가 파레토 분포로서 근사할 수 있는지 판단하기 위해 2015~2020년 『국세통계연보』의 종합소득 통계자료를 이용하여 Saez(2001)의 분석법을 따라 z_m/\bar{z} 의 값이 고소득 구간에서 안정적인 모습을 보이는지 살펴보았다. [그림 1]은 z_m/\bar{z} 의 값을 \bar{z} 의 함수로 나타낸 것을 보여준다. 이때 자료의 한계상 모든 $\bar{z} \geq 0$ 에 대하여 z_m/\bar{z} 의 값을 구할 수 없어 『국세통계연보』에서 이용 가능한 모든 \bar{z} 값에 대하여 계산하였다. [그림 1]을 살펴보면, 과세표준 1억 5천만원 이상 구간에서 z_m/\bar{z} 의 값은 2.4~2.6의 범위로 나타나 상당히 안정적임을 확인할 수 있다.¹⁹⁾ 이는 우리나라 고소득계층의 소득분포가 파레토 분포를 따른다는 것으로 의미하고, 파레토 파라미터 a 의 값을 <표 1>에 정의되어 있는 계산식에 적용할 수 있음을 뜻한다. 계산된 z_m/\bar{z} 의 범위에 대응하는 파레토 파라미터 a 의 범위는 1.56~1.71이다.

19) Saez(1999)에서는 미국의 1987~1993년 소득신고(tax return) 자료를 이용하여 동일한 분석을 하였는데, 약 20만 달러 이상인 구간에서 z_m/\bar{z} 은 근로소득의 경우 1.8~2.3, 조정후총소득(adjusted gross income)의 경우 2.4~2.8의 범위 내의 값을 가짐을 보이고 안정적이라 평가하였다.

IV. 가상시나리오 분석

1. 분석을 위한 가정

본 장에서는 <표 1>의 계산식 및 제Ⅲ장에서 설정한 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터를 이용하여 세수효과, 효율비용, 한계초과부담이 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터가 변화함에 따라 어떻게 달라지는지 시나리오 분석을 하였다. 분석은 최근 세율개정을 반영하여 10억원 초과 구간을 최상위 과세표준 구간으로 하고 세율이 42%에서 45%로 3%p 인상되는 상황을 가정하여 수행하였다. 그리고 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터의 값은 제Ⅲ장에서 설정한 범위를 참고하여 다음의 값을 사용하였다.

- 과세소득 탄력성(e): 0.0, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5
- 파레토 파라미터(a): 1.5, 1.6, 1.7

과세소득 탄력성의 값으로 0.0도 추가하였는데, 이는 납세자의 행태변화가 없다고 가정했을 경우와 비교하기 위함이다. 이밖에 <표 1>의 식들을 계산하기 위해서는 과세표준 10억원 초과 구간의 납세자 수(N), 과세표준 10억원 초과 구간의 평균 과세표준(z_m)에 대한 값들이 필요하다. 이에 대해서는 2020년 『국세통계연보』의 종합소득 통계자료를 이용하여 다음과 같이 구하였다.

- $N = 9,139$ (명)
- $z_m = 26.09$ (억원)

소득세 수입에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 근로소득세와 종합소득세이다. 하지만 본고에서는 종합소득만을 기준으로 분석하였는데, 여기에는 다음과 같은 몇 가지 이유가 있다. 첫째, 우리나라는 미국과 영국처럼 원천징수제도를 활용하고 있어 근로소득자의 경우 한계세율의 변화에 대한 대응이 어려울 수 있기 때문이다. 이는 근로소득자의 과세소득 탄력성은 0에 가까울 수 있음을 의미하고 효율비용은 발생하지 않을 가능성이 높음을 의미한다. 이와 관련하여 권성오·권성준

본 장에서는 <표 1>의 계산식 및 제Ⅲ장에서 설정한 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터를 이용하여 세수효과, 효율비용, 한계초과부담이 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터가 변화함에 따라 어떻게 달라지는지 시나리오 분석을 하였다.

**<표 3>을 보면
세수효과는
과세소득 탄력성의
수준에 따라 크게
변동하는 것으로
나타났으며,
파레토 파라미터가
증가함에 따라
세수효과가 감소하지만
감소 폭은 크지 않은
것으로 파악된다.**

(2020)은 고소득 근로소득자의 과세소득 탄력성을 추정하였는데, 통계적으로 유의하지 않은 결과를 보여주어 세율변화에 따른 근로소득자의 행태대응에 대한 증거를 발견하지 못하였다.²⁰⁾ 둘째, 소득원이 다양하거나 사업소득이 있는 경우 조세회피 및 탈세 등으로 과세소득을 변화시킬 가능성이 높는데, 종합소득은 사업소득을 비롯하여 다양한 종류의 소득을 포함하기 때문이다.²¹⁾ 마지막으로 본고의 목적은 소득세율 인상에 따른 효율비용을 정확하게 추정하는 데에 있지 않고 효율비용에 대한 이론 및 적용 예시를 살펴봄으로써 세율인상 시 이에 대한 신중한 고려의 필요성을 강조하는 데에 있기 때문이다.

2. 분석결과

<표 3>은 10억원을 초과하는 과세표준에 대한 한계세율을 42%에서 45%로 인상하였을 때 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터의 값에 따라 세수입이 어떻게 변화하는지를 보여준다. 먼저 기계적 세수효과, 즉 과세소득 탄력성이 0.0으로 납세자의 행태대응이 없는 경우를 보면, 파레토 파라미터의 값에 상관없이 한계세율 3%p 인상에 의해 세수입은 4,410억원 증가하는 것으로 나타났다. 그런데 세율인상에 대한 납세자의 행태대응이 존재할 경우, 즉 과세소득 탄력성이 0보다 큰 경우에는 세수입의 규모가 기계적 세수효과보다 작게 나타났다. 구체적으로 파레토 파라미터 1.5를 기준으로 과세소득 탄력성이 0.0인 경우(기계적 세수효과)와 0.2인 경우를 비교해 보면, 과세소득 탄력성이 0.2일 때의 세수효과는 3,452억원으로 기계적 세수효과보다 약 1천억원 낮은 수준으로 나타났다. 이는 세율인상에 대한 납세자의 행태대응으로 세수손실이 1천억원 발생했음을 의미한다. 세수효과는 과세소득 탄력성의 수준에 따라 크게 변동하는 것으로 나타났다. 파레토 파라미터 1.5를 기준으로 살펴보면, 과세소득 탄력성이 0.1씩 증가함에 따라 세수효과는 약 500억원씩 감소하고, 과세소득 탄력성이 0.5가 되면 세수입 증가규모는 기계적 세수입 증가규모의 절반 수준에도 못 미치는 것을 확인할 수 있다. 이는 세율인상에 대한 납세자의 민감도가 높아짐에 따라 세수효과는 크게 떨어짐을 의미한다. 세수효과는 파레토 파라미터가 증가함에 따라(즉, 소득분포의 꼬리가 얇아짐에 따라) 감소하는 것으로 나타났다. 하지만 감소 폭은 크지 않은 것으로 파악된다. 과세소득 탄력성 0.2를 기준으로 예를 들면, 파레토

20) 권성오·권성준(2020)에서도 언급하였듯이, 고소득 근로자의 경우 주택 및 자가용 지원 등과 같은 임금 외 혜택인 부가급부를 활용할 가능성이 있어 한계세율 인상에 대한 대응 가능성이 전혀 없지는 않을 수 있다.

21) 이자, 배당, 사업, 부동산 임대, 근로, 연금, 그 외 기타 소득 등을 포함한다.

<표 3> 세수효과

(단위: 억원)

파레토 파라미터	과세소득 탄력성				
	0.0	0.2	0.3	0.4	0.5
1.5	4,410	3,452	2,973	2,494	2,015
1.6	4,410	3,388	2,877	2,366	1,855
1.7	4,410	3,324	2,782	2,239	1,696

출처: 저자 작성

<표 4> 효율비용

(단위: 억원)

파레토 파라미터	과세소득 탄력성				
	0.0	0.2	0.3	0.4	0.5
1.5	0	958	1,437	1,916	2,395
1.6	0	1,022	1,533	2,044	2,555
1.7	0	1,086	1,629	2,172	2,715

출처: 저자 작성

효율비용은
세율변화에 대한
납세자의
민감도가 증가하여
과세소득 탄력성이
커짐에 따라
그 규모가
증가하는 것으로
나타났다.

파라미터가 1.5와 1.7일 때 세수효과는 각각 3,452억원과 3,324억원으로 둘의 차이는 약 130억원 정도이다.

<표 4>는 과세표준 10억원 초과 구간의 한계세율 3%p 인상으로 발생하는 효율비용을 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터에 따라 어떻게 변화하는지 보여준다. 과세소득 탄력성이 0인 경우는 납세자가 세율인상에 대응하지 않는 경우이므로 효율비용이 발생하지 않는다. 하지만 납세자가 세율인상에 대응하여 과세소득 탄력성이 0보다 크게 되면 효율비용은 반드시 발생하게 된다. 예를 들어, 과세소득 탄력성이 0.2로 비교적 낮은 수준인 경우에도 효율비용은 약 1천억원 정도 발생하는 것으로 나타났다. 효율비용은 세율변화에 대한 납세자의 민감도가 증가하여 과세소득 탄력성이 커짐에 따라 그 규모가 증가하는 것으로 나타났다. 즉, 효율비용은 과세소득 탄력성이 0.1씩 증가함에 따라 약 500억원씩 증가한다. 파레토 파라미터의 수준에 따른 효율비용의 변화는 약 60억~150억원 수준으로 비교적 작게 나타났다.

<표 5>는 과세표준 10억원 초과 구간의 한계세율 인상에 대한 한계초과부담을 과세소득 탄력성과 파레토 파라미터 값의 변화에 따라 보여준다. 납세자의 행태 대응이 없는 경우(즉, 과세소득 탄력성이 0일 경우) 세율인상에 따른 한계초과부

납세자가
세율인상에
더 민감하게 반응하여
과세소득 탄력성이
커지게 되면
한계초과부담은
기하급수적으로
증가하는 것으로
나타났다.

<표 5> 한계초과부담(세수입 100원당 초과부담)

파레토 파라미터	과세소득 탄력성				
	0.0	0.2	0.3	0.4	0.5
1.5	0	28	48	77	119
1.6	0	30	53	86	138
1.7	0	33	59	97	160

출처: 저자 작성

담은 사회후생적 비용이 정확히 세수입의 증가와 일치해서 0으로 나타난다. 하지만 납세자의 행태대응이 존재할 경우(즉, 과세소득 탄력성이 0보다 큰 경우) 사회후생적 비용은 세수입의 증가규모보다 크게 되어 한계초과부담이 양(+의 값)으로 나타났다. 구체적으로 파레토 파라미터가 1.5이고 과세소득 탄력성이 0.2인 경우 한계초과부담은 세수입 100원당 28원으로 나타났다. 이는 납세자가 추가적으로 부담하는 사회후생적 비용이 세수입 증가분의 28%에 해당하는 규모임을 의미한다. 납세자가 세율인상에 더 민감하게 반응하여 과세소득 탄력성이 커지게 되면 한계초과부담은 기하급수적으로(exponentially) 증가하는 것으로 나타났다. 이에 따라 파레토 파라미터 1.5 기준으로 과세소득 탄력성이 0.5가 되면 한계초과부담은 세수입 100원당 119원으로 상당한 수준에 이르게 된다. 파레토 파라미터의 변화에 따른 한계초과부담의 변화 정도는 과세소득 탄력성의 수준이 낮은 경우에는 크지 않지만 과세소득 탄력성의 수준이 높은 경우 크게 나타났다. 이는 과세소득 탄력성이 0.2인 경우와 0.5인 경우를 비교하여 확인할 수 있다. 과세소득 탄력성이 0.2일 때 한계초과부담은 파레토 파라미터가 0.1씩 증가함에 따라 2~3단위씩 증가한 반면, 과세소득 탄력성이 0.5일 때는 19~22단위씩 증가하였다. 이러한 결과는 고소득 납세자의 수가 적고 해당 납세자가 세율변화에 민감하게 반응할 경우 사회후생적 비용이 상당할 수 있음을 시사한다.

앞서 언급한 바와 같이 본고에서는 종합소득을 기준으로 분석을 수행하였고 근로소득은 고려하지 않았다. 만약 근로소득도 함께 고려하게 되면 결과는 조금 달라질 수 있다. 즉, 일반적으로 근로소득자의 과세소득 탄력성은 낮은 수준이므로 세수효과는 종합소득만 고려한 경우보다 높은 수준일 수 있고, 효율비용과 한계초과부담은 낮은 수준일 수 있다. 하지만 2020년 『국세통계연보』에 따르면 과세소득 10억원 초과 근로소득자의 수는 종합소득자의 27%(2,462명)로 비교적 작고,

『국세통계연보』상 종합소득과 근로소득에 중복이 있어 중복되지 않은 근로소득자의 수만 고려한다면 그 수는 더욱 낮은 수준일 수 있다. 따라서 근로소득의 포함 여부가 본 소절의 분석결과에 미치는 영향은 크지 않을 것으로 예상된다.

V. 결론

소득세는 세수확보의 중심적인 역할을 하는 세목이므로 소득세율의 인상은 세수확보를 위해 정부가 고려할 수 있는 주요 정책수단임은 분명하다. 하지만 본고에서 살펴본듯듯이 세율인상에 대한 납세자의 행태대응으로 효율비용이 발생하기 때문에 세율인상은 효율비용에 대한 면밀한 검토와 함께 신중히 결정될 필요가 있다. 본고에서는 납세자가 세율인상에 얼마나 민감할 수 있는지에 따라 효율비용이 크게 달라짐을 보였다. 즉, 납세자의 세율인상에 대한 민감도가(또는 과세소득 탄력성) 높은 수준일 경우에는 사회후생적 손실인 효율비용이 크게 나타났고, 반대로 납세자의 민감도가 낮은 수준일 경우에는 효율비용이 작게 나타났다.

이러한 본고의 결과는 과세소득 탄력성에 대한 연구의 필요성에 대해 시사하는 바가 크다. 과세소득 탄력성이 사실상 소득세율 인상에 의한 효율비용을 결정짓는 핵심 파라미터로 파악되는데, 지금까지 우리나라는 연구에 적합한 자료의 부재로 인해 이와 관련된 연구가 부족했던 것으로 판단된다. 하지만 최근에 이르러 국세 미시자료에 대한 접근이 가능하게 되면서 앞으로 과세소득 탄력성에 관한 활발한 연구들을 기대해 볼 수 있을 것으로 생각된다.²²⁾ 특히 후속연구에서는 소득종류, 소득수준, 납세자의 특성 등에 따른 과세소득 탄력성의 이질성에 대한 연구와 납세자들의 행태대응 경로를 분석하는 연구가 수행되어 구체적이고 효과적인 정책적 시사점들이 제시되길 기대한다. 이를 위해서는 국세 미시자료에 대한 보다 높은 수준의 접근성뿐 아니라 과세자료와 행정자료 간 연계 등의 노력도 필요해 보인다. 

**향후 보다
구체적이고 효과적인
정책 시사점을
제시할 수 있는
연구들을
수행할 수 있도록
국세자료에 대한
보다 높은 수준의
접근성 및 과세자료와
행정자료 간 연계 등의
노력이 필요해 보인다.**

22) 국세 미시자료를 활용하여 과세소득 탄력성을 추정한 국내 연구로는 권성오(2019)와 권성오·권성준(2020)이 있다.

<참고문헌>

- 국세청, 『국세통계연보』, 2015~2020.
- 강동익, 「2020년 세법개정안 평가」, 『재정포럼』, 2020년 8월호(통권 제290호), 한국조세재정연구원, 2020, pp. 46~57.
- 권성오, 『소득세율 인상에 따른 납세자 행태변화-집근추정법을 이용한 분석』, 한국조세재정연구원, 2019.
- 권성오·권성준, 『소득세의 효율비용에 관한 연구』, 연보20-07, 한국조세재정연구원, 2020.
- 기획재정부, 「2020년 세법개정안 문답자료」, 2020a.
- _____, 「2020년 세법개정안(상세본)」, 2020b.
- 김영노, 「2020년 세법개정안의 추진 배경 및 주요 내용」, 『재정포럼』, 2020년 8월호(통권290호), 한국조세재정연구원, 2020, pp. 40~45.
- 안종석·강성훈·오종현, 「소득세 Tax Gap 규모와 지하경제 규모 추정」, 『조세재정BRIEF』, 통권 제41호, 2017.
- 안종석·성명재·전병목·정재호·박명호·우석진·빈기범, 『지하경제 규모의 측정과 정책시사점』, 연보10-12, 한국조세재정연구원, 2010.
- 전병목, 『과세소득 탄력성에 관한 연구』, 한국조세연구원, 2006.
- _____, 『개인소득세와 법인소득세 간 세원 이동성에 관한 연구』, 한국조세연구원 2013.
- 최성은, 「과세표준소득의 세율탄력성과 소득세의 효율비용에 관한 연구」, 『보건사회연구』, 제29권 제2호, 2009, pp. 213~242.
- Atkinson, Anthony and Andrew Leigh, “Top Incomes in New Zealand 1921-2005: Understanding the Effects of Marginal Tax Rates, Migration Threat, and the Macroeconomy.” *Review of Income and Wealth*, 54(2), 2008.
- Auten, Gerald and Robert Carroll, “Behavior of the Affluent and the 1986 Tax Reform Act,” *Proceedings of the Annual Conference on Taxation Held under the Auspices of the National Tax Association-Tax Institute of America*, 87, 1995, pp. 70~76.

- Brewer, Michael, Emmanuel Saez and Andrew Shephard. "Means Testing and Tax Rates on Earnings," in *The Mirrlees Review: Reforming the Tax System for the 21st Century*, Oxford University Press, 2010, pp. 90~201.
- Feldstein, Martin, "The Effect of Marginal Tax Rates on Taxable Income: A Panel Study of the 1986 Tax Reform Act," *Journal of Political Economy*, 103(3), 1995, pp. 51~572.
- Goolsbee, Austan, "What Happens When You Tax the Rich? Evidence from Executive Compensation," *Journal of Political Economy*, 108(2), 2000, pp. 352~378.
- Giertz, Seth, "The Elasticity of Taxable Income over the 1980s and 1990s," *National Tax Journal*, 60(4), 2007, pp. 743~768.
- Gruber, Jon and Emmanuel Saez, "The Elasticity of Taxable Income: Evidence and Implications," National Bureau of Economic Research Working Paper No. 7512, 2000.
- _____, "The Elasticity of Taxable Income: Evidence and Implications," *Journal of Public Economics*, 84(1), 2002, pp. 1~32.
- Heim, Bradley T., "The Effect of Recent Tax Changes on Taxable Income: Evidence from a New Panel of Tax Returns," *Journal of Policy Analysis and Management*, 28(1), 2009, pp. 147~163.
- Lindsey, Lawrence B, "Individual Taxpayer response to tax cuts: 1982-1984 with Implications for the Revenue Maximizing Tax Rate," *Journal of Public Economics*, 33, 1987, pp. 173~206.
- Saez, Emmanuel, "Using Elasticity to Derive Optimal Income Tax Rates," Chapter 1. MIT Ph.D. Thesis., 1999.
- _____, "Using Elasticity to Derive Optimal Income Tax Rates," National Bureau of Economic Research Working Paper No. 7628, 2000.
- _____, "Using Elasticity to Derive Optimal Income Tax Rates," *Review of Economic Studies*, 68(1), 2001, pp. 205~229.
- _____, "Reported Incomes and Marginal Tax Rates, 1960-2000: Evidence

and Policy Implications,” *Tax Policy and the Economy*, 18, 2004, pp. 117~173.

Saez, Emmanuel and Michael R. Veall, “The Evolution of High Incomes in Northern America: Lessons from Canadian Evidence,” *American Economic Review*, 95(3), 2005, pp. 831~849.

Saez, Emmanuel, Joel Slemrod, and Seth H. Giertz, “The Elasticity of Taxable Income with respect to Marginal Tax Rates: A Critical Review,” National Bureau of Economic Research Working Paper No. 15012, 2009.

_____, “The Elasticity of Taxable Income with respect to Marginal Tax Rates: A Critical Review,” *Journal of Economic Literature*, 50(1), 2012, pp. 3~50.

Selén, Jan, “Taxable Income Responses to Tax Changes: A Panel Analysis of the 1990/91 Swedish Reform,” FIEF Working Paper Series No. 177, 2002.

Sillamaa, Mary-Anne and Michael R. Veall, “The Effect of Marginal Tax Rates on Taxable Income: A Panel Study of the 1988 Tax Flattening in Canada,” *Journal of Public Economics*, 80, 2001, pp. 341~356.

<부록>

<부표 1> 소득세율 및 과세표준 구간

(단위: %)

귀속연도		2010~2011	2012~2013	2014~2016	2017	2018~2020	2021~
과세표준 구간	~1,200만원	6	6	6	6	6	6
	1,200만~4,600만원	15	15	15	15	15	15
	4,600만~8,800만원	24	24	24	24	24	24
	8,800만~1.5억원	35	35	35	35	35	35
	1.5억~3억원			38 (+3%p)	38	38	38
	3억~5억원		38 (+3%p)	38		40 (+2%p)	40
	5억~10억원				40 (+2%p)	42	
	10억원~			40 (+2%p)	42 (+2%p)	45 (+3%p)	

출처: 기획재정부(2020a), p. 34에 제시된 표를 저자가 편집

<부표 2> 종합소득세 과세표준별 소득종류 구성

(단위: %)

과세표준	근로소득	사업소득	그 외 소득
전체	77.3	21.8	0.9
1,200만원 이하	72.5	26.5	1.0
1,200만원 초과~4,600만원 이하	85.0	14.6	0.4
4,600만원 초과~8,800만원 이하	84.4	14.7	0.9
8,800만원 초과~1.5억원 이하	74.3	23.3	2.4
1.5억원 초과~3억원 이하	58.5	37.0	4.5
3억원 초과~5억원 이하	49.4	43.0	7.6
5억원 초과~10억원 이하	44.5	40.8	14.7
10억원 초과	41.9	36.3	21.8

출처: 권성오·권성준(2020) <표 III-7>