

KIPF ISSUE PAPER No.104

통권
제104호

조세재정 브리프

2020. 9. 7
www.kipf.re.kr

디지털 기업에 대한 대안적 과세방안의 경제적 효과

김빛마로 한국조세재정연구원 부연구위원 / bmrkim@kipf.re.kr

- 1 들어가는 글
 - 2 조사 및 분석결과
 - 3 맺음말
- 참고문헌





요약

- ▶ 디지털 기술의 발달로 다양한 조세문제가 발생함에 따라, 이에 대한 대응방안을 마련하기 위해 활발한 논의가 진행되고 있음
 - OECD는 2020년 말 국제적 합의에 기초한 과세기준을 발표할 계획이며, 일부 국가에서는 OECD 과세기준이 적용되기 전까지 한시적으로 디지털서비스세의 도입을 결정하였음
- ▶ 본 연구에서는 정책적 또는 학술적으로 논의되고 있는 대안적 과세방안의 경제적 효과를 간단한 구조모형을 통해 분석하였음
 - 분석 대상은 미국 검색엔진 시장이며, 총 세 가지 과세방안 도입의 효과를 상대적으로 비교함
- ▶ 분석결과 세 가지 과세방안 중 디지털서비스를 과세하는 경우에 사회후생이 가장 높았으나 소비자에게 전가되는 조세부담 정도 역시 가장 큰 것으로 나타남
 - 다만, 이는 분석에서 고려한 세 가지 대안적 과세방안 내에서의 상대적 비교 결과임을 유의할 필요가 있음
- ▶ 우리나라는 현재 논의되고 있는 OECD 과세안(2 Pillar Approach)과 관련하여 적극적인 의견을 개진하는 한편, 일부 국가의 디지털서비스세 도입에 효과적으로 대응할 필요가 있음
 - OECD 최종 과세안이 국익에 도움이 되는 방향으로 설계되도록 논의 과정에 적극적으로 참여하고, 일부 국가의 디지털서비스세 과세에 따른 우리나라 기업의 영향을 검토하고 대응방안을 모색해야 함

※ 본 조세재정브리프는 '김빛마로 · 이경근, 『디지털 플랫폼 경제의 조세쟁점과 과세방안 연구』, 한국조세재정연구원, 2019.' 중 일부 내용을 발췌·요약한 것임

1 들어가는 글

- ▶ 최근 진행되는 급격한 디지털 기술의 발달은 사회·경제적으로 큰 변화를 가져오는 동시에 다양한 조세문제도 야기하고 있음
 - 디지털 기술의 발전에 따라 다양한 경제적 비용이 하락하고, 디지털 기술을 활용한 새로운 유형의 사업모형이 등장하였음
 - 특히 많은 기업들이 물리적 장소에 구애받지 않고 수익을 창출할 수 있게 되면서, 물리적 고정사업장(Permanent Establishment)을 근거로 법인소득세를 과세하는 현행 조세체계가 큰 위협을 받고 있음
- ▶ 디지털 경제의 발전이 초래하는 조세문제에 대응하기 위해 OECD, EU 등 국제기구 차원에서 지속적인 논의가 이루어지고 있으며, 일부 국가는 개별적으로 글로벌 디지털 기업에 과세하기 위한 독자적인(unilateral) 조치를 도입하기로 결정함

- OECD는 2015년 BEPS Action 1 보고서, 2018년 중간보고서¹⁾를 발표하였고 2020년 말에는 디지털 경제의 조세문제 해결을 위한 ‘합의에 기초한 과세기준’을 제시하는 최종 보고서를 발표할 계획
 - 현재 2019년부터 본격적으로 논의된 두 가지 접근법(2 Pillar Approach)의 개괄적인 내용이 발표되었으며, 세부쟁점 사항들에 대한 합의가 진행되고 있음
 - EU에서는 거대 디지털 기업의 자국 매출액에 대해 과세하는 디지털서비스세(Digital Service Tax, DST)의 도입을 공식화하고, 유럽 일부 국가에서는 자국법령 개정을 통해 디지털서비스세의 도입을 결정함
- ▶ 디지털 경제하에서의 조세문제를 해결하기 위한 합의에 기초한 과세기준은 아직 논의 단계에 있으므로 단기적으로는 개별국가 차원에서 도입되는 독자적인 조치들이 지속될 가능성이 높은 가운데, 이에 대한 경제적 효과분석의 필요성이 증대됨
- OECD 차원에서 논의되고 있는 디지털 경제의 조세문제 해결을 위한 과세안이 예정대로 2020년 말 제시된다고 해도, 이러한 과세안이 실제 적용되기까지는 상당한 시간이 소요될 것으로 전망
 - 합의에 기초한 과세안이 구체화되어 각국의 조세조약과 세법에 담겨 있는 기존 과세방식을 대체 또는 보완하는데까지는 상당한 시간이 소요
 - 동 기간 동안 디지털서비스세 등 독자적인 과세안을 도입했거나, 도입 예정인 일부 국가들이 과세를 유예할 가능성은 희박할 것으로 보이며, 일부 국가는 이러한 조치를 새롭게 도입할 것으로 예상됨
- ▶ 본 연구에서는 디지털 기업에 대한 과세권을 확보하기 위해 대안적으로 논의되고 있는 과세방안의 경제적 효과에 대한 분석결과를 제시하고자 함
- 대안적 과세방안이란 합의에 기초한 장기적 과세방안이 적용되기 이전 주로 개별 국가 혹은 학술적 차원에서 논의되고 있는 과세안을 의미함

2 조사 및 분석결과

① 분석배경 및 개요

- ▶ 디지털 기술의 발달에 따라 시장 소재지국에 고정사업장을 두지 않고도 수익을 창출하는 다국적 기업이 증가하고 있어 국가 간 과세권 배분에 왜곡이 발생함

1) OECD, *Tax Challenges Arising from Digitalisation - Interim Report*, 2018.



- 현행 국제적 기준에 의하면 해당 국가에 고정사업장이 있는 경우에만 해당 고정사업장 소재지국에서 사업소득을 과세할 수 있음
 - 반면 일부 다국적 기업들은 시장 소재지국에 고정사업장을 두지 않고 수익을 창출하여 해당 시장 소재지국에서는 과세권을 행사할 수 없는 상황 발생하고 있음
 - 예를 들어 A국에 고정사업장을 두지 않은 검색 엔진 플랫폼이 A국 소재 개인들에게 서비스를 무료로 제공하고, B국 소재 기업으로부터 광고료를 지급받는 경우 해당 소득에 대해 A국에서 과세할 수 있는 근거가 부재
- ▶ EU는 2020년 말로 예정된 OECD의 최종 과세안 발표 이전에 한시적으로 디지털서비스세를 도입할 것을 주장함
- 현행 조세체계에서는 일부 다국적 기업에 대한 과세권을 확보하기 어려우므로, OECD의 합의에 기초한 과세안 도입 전까지 한시적으로 '대안적 과세방안'을 통해 이들 기업에 대해 과세하겠다는 취지
 - 디지털서비스세는 온라인 광고, P2P 플랫폼 서비스 등 디지털 플랫폼을 통해 창출된 역내 매출액에 과세하는 것으로 과세대상 기업은 특정 매출액 기준을 초과하는 대기업으로 한정함
- ▶ 본 연구에서는 대표적인 디지털 플랫폼 사업 유형 중 하나인 검색 엔진 시장을 모형화하여 대안적 과세방안의 경제적 효과를 비교·분석하였음
- 검색 엔진은 수익창출 구조상 데이터 및 사용자 참여(user participation)에 대한 의존도가 높아 디지털서비스세 등에서 주로 타기팅하고 있는 대표적인 디지털 플랫폼 사업유형
 - 본 연구에는 디지털서비스세, 광고거래에 대한 종가세, 광고거래에 대한 종량세 등 세 가지 대안적 과세방안을 고려함
- ▶ 자료의 한계 등의 이유로 분석 대상은 미국의 검색 엔진 시장으로 제한하였으며, 분석 자료는 통계제공 플랫폼인 Statista를 통해 수집하였음
- 검색 엔진 시장의 수요 및 공급 측면 추정을 위해 검색 엔진 시장 점유율, 광고 가격, 검색 엔진의 검색 품질(quality) 등의 정보를 활용함

② 분석방법 및 결과

- ▶ 검색 엔진 플랫폼은 양면시장(two-sided market)의 특성을 가지고 있음
- 양면시장은 양방향 혹은 일방향의 간접적 네트워크 효과가 존재하는 두 그룹의 사용자를 중개하는 플랫폼(intermediary platform)으로 정의함
 - 네트워크 효과란 특정 재화 또는 용역의 사용자 수가 증가함에 따라 각 개별 사용자의 해당 재화 또는 용역에 대한 가치가 증가하는 것을 의미함
 - 간접적 네트워크 효과는 두 그룹 이상의 사용자가 존재하는 상황에서 자신이 속한 그룹의 사용자 수 증가가 다른 그룹에 긍정적인 영향을 줄 때 발생함

- 검색 엔진 플랫폼은 검색 엔진 서비스를 이용하는 ‘사용자’와 검색 엔진에 광고를 게재하는 ‘광고주’의 두 그룹 혹은 두 측면(side)으로 구성됨
 - 광고주는 검색 엔진 사용자 수가 증가할수록 자신이 게재한 광고로부터의 효용이 증대하므로 양(+)의 간접적 네트워크 효과가 존재함
 - 광고의 증가는 검색 엔진 사용자의 효용에 영향을 미치므로 간접적 네트워크 효과가 존재하지만 그 방향은 불분명함
- ▶ 양면시장 플랫폼의 이윤 극대화를 위한 가격 결정 행태는 전통적인 기업과 차이를 보이기 때문에 본 연구에서는 선행연구(Argentesi and Filistrucchi, 2007)를 참조하여 이러한 특성을 명시적으로 고려한 분석을 수행하였음
 - 자세한 분석 모형에 대한 설명한 김빛마로 · 이경근(2019)을 참조
- ▶ 사용자와 광고주 측면의 수요모형 추정결과, 경제적 직관과 일치하는 결과가 도출됨
 - 본 연구의 추정결과는 광고 수(사용자 측면) 및 광고 가격(광고주 측면)의 내생성(endogeneity)을 도구변수를 통해 통제된 모형을 기준으로 제시한 것
 - (사용자 측면) 사용자가 검색 엔진 플랫폼 이용으로부터 얻는 효용은 검색 품질이 좋을수록, 광고 제외 매출액 규모가 클수록, 광고의 수가 적을수록 증가하였음
 - 즉 광고주 측면에서 사용자 측면으로 음(-)의 간접적 네트워크 효과가 존재하였음
 - (광고주 측면) 광고주가 검색 엔진 플랫폼 이용으로부터 얻는 효용은 검색 품질이 좋을수록, 광고 제외 매출액 규모가 클수록, 광고 가격이 낮을수록, 검색 엔진 사용자 수가 많을수록 증가하였음
 - 즉 사용자 측면에서 광고주 측면으로는 양(+)의 간접적 네트워크 효과가 존재하였음
- ▶ 모형 추정결과를 이용한 반사실적 실험(counterfactual experiment)을 통해 다음의 세 가지 대안적 과세방안이 사용자 후생, 광고주 후생, 플랫폼 이윤 및 총 사회후생에 미치는 효과를 비교·분석함
 - 1) 검색 엔진 플랫폼 총 매출액에 대한 과세(디지털서비스세)
 - 2) 광고 거래액에 대한 과세(광고거래 증가세)
 - 3) 광고 거래 건수에 대한 과세(광고거래 종량세)
- ▶ 과세안 도입에 따른 세수입 규모는 동일한 값으로 고정된 상태에서 각 과세안의 후생효과를 비교하였음
 - 대안적 과세방안은 역내에서 발생한 수익에 대해 과세하기 위한 목적으로 도입된 것으로 이러한 과세방안 사이에서의 세수효과를 비교하는 것은 큰 의미를 가진다고 보기 어려움
- ▶ 분석결과, 세 가지 대안적 과세방안 중 디지털서비스세를 과세하는 경우 총 사회후생이 가장 높았으나 디지털 플랫폼에 의한 소비자로의 조세 전가 현상 역시 가장 큰 것으로 나타남



- 사용자 후생은 광고거래 종량세하에서 가장 높았으며, 디지털서비스세를 부과할 경우가 가장 낮음
 - 광고거래 종량세를 부과하는 경우의 균형 광고수량이 가장 낮는데, 이는 사용자가 광고로부터 음(-)의 효용을 얻기 때문(사용자 측면 수요함수 추정결과 참조)
- 광고주 후생은 디지털서비스세를 부과하는 경우가 가장 높고 광고거래 종량세를 부과하는 경우가 가장 낮음
 - 디지털서비스세를 부과할 시 광고주 입장에서는 사용자 수 측면에서의 부정적 요인과 광고 가격 하락이라는 긍정적 요인이 존재하는데, 후자의 절대적 크기가 전자에 비해 커 결과적으로 기타 대안적 과세방안에 비해 광고주의 효용이 높게 나타남
- 플랫폼 이윤과 총 사회후생 역시 디지털서비스세를 부과하는 경우가 기타 대안적 과세방안에 비해 높게 나타남
 - 총 사회후생은 사용자 후생, 광고주 후생, 플랫폼 이윤의 합으로 정의
- 즉 특정 세수입을 달성함에 있어 분석에서 고려한 세 가지 대안적 과세방안 중 사회적 비용이 가장 낮은 방안은 디지털서비스세인 것으로 나타남
 - 다만, 앞서 언급하였듯이 디지털 플랫폼 기업에 의한 소비자로서의 조세부담 전가 정도 역시 가장 높게 나타남

〈표 1〉 각 과세안 적용 시 사회후생 항목별 비교

구분	분석결과
사용자 후생	광고 거래 종량세 > 광고 거래 종가세 > 디지털서비스세
광고주 후생	디지털서비스세 > 광고 거래 종가세 > 광고 거래 종량세
플랫폼 이윤	디지털서비스세 > 광고 거래 종가세 > 광고 거래 종량세
총 사회후생	디지털서비스세 > 광고 거래 종가세 > 광고 거래 종량세

자료: 김빛마로 · 이경근(2019) 분석결과를 바탕으로 저자 작성

▶ 분석결과를 해석함에 있어 다음의 사항을 유의해야 함

- 분석에서 고려한 검색 엔진 플랫폼 모형은 가용한 자료의 한계, 분석의 복잡성 등의 이유로 다소 강한 가정을 도입하였음
 - 검색 엔진으로부터 얻는 사용자 및 광고주 효용은 관측 가능한 검색 엔진 특성의 영향을 받는데, 본 분석에서는 가용한 자료의 한계로 인해 매우 제한적인 변수만 명시적으로 고려함
 - 현실적으로 하나 이상의 검색 엔진 플랫폼을 활용(multi-homing)하는 사용자와 광고주가 다수임에도 불구하고 모형에서는 분석의 단순화를 위해 하나의 플랫폼만을 활용(single-homing)한다는 가정을 적용하였음
 - 모형에서는 사용자와 광고주의 개별적인 특성, 즉 소비자의 이질적 선호가 반영되지 않음
- 또한 디지털 플랫폼 사업 유형 중 검색 엔진 플랫폼만을 고려한 분석이므로 소비자 선호 및 수익구조가 다른 기타 플랫폼 사업 유형에서는 상이한 결과가 도출될 수 있음

3 맺음말

- ▶ 본 연구는 현재 OECD에서 논의되고 있는 합의에 기초한 과세안 적용 이전에 한시적 적용을 전제로 정책적·학술적으로 논의되고 있는 대안적 과세방안의 경제적 효과를 분석하였으며, 분석 결과 디지털서비스세의 후생손실이 가장 작은 것으로 나타남
 - 분석에서 고려한 세 가지 대안적 과세방안 중 디지털서비스세를 부과하는 경우가 동일한 세수입을 달성하기 위해 발생하는 후생손실이 가장 낮은 것으로 나타남
 - 다만, 디지털 플랫폼이 조세 부담을 소비자에게 전가하는 정도도 가장 높게 나타남
- ▶ 본고는 대안적 과세방안 도입의 경제적 효과를 분석한 기초연구로서 분석결과를 근거로 우리나라에 디지털서비스세의 도입을 주장하는 것이 아님을 명확히 하고자 함
 - 분석결과는 대안적 과세방안이 도입되는 경우를 상정하고, 세 가지 대안적 과세방안 내에서의 상대적 비교결과를 제시한 것임
 - 대안적 과세방안 도입 논의가 당분간 지속될 것으로 예측되는 상황에서 이러한 과세방안이 도입되는 가상적인 상황의 경제적 효과를 분석
 - 디지털서비스세는 손실 기업에 대한 과세 가능성, 이중과세, 국제적 마찰 등 다양한 문제의 소지가 존재하므로 도입에 신중할 필요가 있음
- ▶ 마지막으로 우리나라는 현재 논의되고 있는 OECD 과세안(2 Pillar Approach) 관련 적극적인 의견을 개진하는 한편, 일부 국가의 독자적인 과세안 도입에 효과적으로 대응해야 함
 - OECD 최종 과세안이 국익에 도움이 되는 방향으로 설계되도록 논의 과정에 적극적으로 참여할 필요가 있음
 - 나아가 일부 국가의 디지털서비스세 과세에 따른 우리나라 기업 영향 가능성을 검토하고 이에 대한 대응 방안을 모색해야 함



[참고문헌]

김빛마로 · 이경근 『디지털 플랫폼 경제의 조세쟁점과 과세방안 연구』, 한국조세재정연구원, 2019.

Argentesi, E., and L. Filistrucchi, “Estimating Market Power in a Two-sided Market: the Case of Newspapers,”
Journal of Applied Econometrics, Vol. 22, No. 7, 2007, pp. 1247~1266.

OECD, “Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 – 2015 Final Report”, *OECD/G20
Base Erosion and Profit Shifting Project*, Paris, OECD Publishing. 2015, pp. 102~104.

_____, *Tax Challenges Arising from Digitalisation – Interim Report*, 2018.

<웹 사이트>

Statista, <https://www.statista.com>