

# 第3章 新しい国際法人課税の考察： 完全価格差別モデルによる予備的分析

國 枝 繁 樹<sup>1</sup>

## 1. はじめに

グローバル化およびデジタル化が急速に進む中、GAFに代表される巨大デジタル企業を中心に、知的財産権等を利用した低税率国への利益移転等の国際的な租税回避が活発化してきている。OECDにおいては、国際的な租税回避に対抗するため、BEPSプロジェクトを進め、国際法人課税制度の改善を図ってきたが、その限界も認識され、従来の国際法人課税の原則を大幅に転換する改革の必要性が明らかになった。国際法人課税制度の抜本的改革に関するOECDにおける協議が進み、2020年10月には、OECD/G20 Inclusive Framework会合により、同改革に係るブループリントも公表された。米国のトランプ政権は、そうした国際的な取り組みに対し消極的だったが、積極的な姿勢を見せるバイデン政権の発足により、合意成立への気運も高まっている。しかし、各国間での国際的な協議が進む一方、そこで示された様々な改革の選択肢については、理論的・実証的な経済分析が十分なされているとは言えず、様々な主張が展開されているのが現状である。

本稿においては、最近の国際法人課税改革を巡る議論を紹介した後、単純な完全価格差別モデルを導入し、国際法人課税改革の選択肢につき考察した。具体的には、デジタルサービスの利用を通じて、消費者の留保価格が明らかになることにより、消費者余剰を全て生産者余剰に転換できるアルゴリズムの存在を仮定する。デジタル企業は、このアルゴリズム利用に対するロイヤルティを通じた独占レントを得る。さらにアルゴリズムの知的財産権を、低税率国に移転することで、租税回避を行うという単純なモデルを考える。

第II節において、国際法人課税の改革が必要となるに至った背景につき簡単に述べた後、第III節で、個別国によるデジタル課税・平衡税課税、最低税率の設定、仕向地主義キャッシュフロー課税(DBCFT)、定式配賦方式(FA)および残余利益分割方式(RPS)といった国際法人課税改革の選択肢について述べ、現在の検討状況についても言及する。本稿後半においては、アルゴリズムに基づく完全価格差別による独占レントが生じる単純なモデルを導入し、同モデルにおける国際法人課税のあり方につき考察する。この枠組みでは、多国籍のデジタル企業の独占レントは、各国の間では、知的財産権の移動等を通じて、ほぼ完全に移動可能だが、全世界的

<sup>1</sup> 本稿が基づいている研究は、日本学術振興会 科学研究費助成事業 JP 20K01713の助成を受けている。

には移動不能である。この点に着目すれば、最適課税論の観点からは、デジタル企業の全世界での超過利益に課税し、市場国に配分することが望ましいこととなり、現行のOECDのブループリントの方向性が支持されることとなる。最後に、簡単な結論を付し、本稿の結びとする。

## II. 国際法人課税の転換の背景：巨大デジタル企業の発展

### 1. マルチサイド市場とプラットフォーム・ビジネスの発展

現在の経済において、GAFaを始めとする巨大デジタル企業が非常に大きな位置を占めている。巨大デジタル企業の事業は、プラットフォーム・ビジネスと呼ばれるが、プラットフォーム・ビジネスが行われる市場は、他の市場とは異なる性格を有している。経済学においては、プラットフォーム・ビジネスが行われる市場を、マルチサイド市場と呼び、活発に分析が進められている<sup>2</sup>。

マルチサイド市場の定義については、いくつかの考え方があるが、Armstrong (2006)によれば、①プラットフォームを間に複数のサイドにユーザーが参加している、②これらのサイドの間で間接ネットワーク効果が存在している市場とされている。間接ネットワーク効果とは、プラットフォームを間に、一方のサイドのユーザー数あるいは利用回数が増えるほど、他のサイドの個々のユーザーにとっての効用が高まる効果である。(もう一つの有力な定義であるRochet and Tirole (2003)の定義においては、価格の非中立性が強調されている。)

マルチサイド市場の類型としては、Rochet and Tirole (2003)で分析されているマッチング型とArmstrong(2006)で分析されているブラウズ型がある。マッチング型においては、複数サイドのマッチング成立時に、ユーザーに手数料が課される。例としては、eBay等のオークションサイトがあげられる。他方、ブラウズ型の場合には、ユーザーに参加料として定額料金を課す。後述するように、この定額料金は、無料になる可能性もある。この例としては、ニュースサイトや検索サイトがあげられる。

このようなマルチサイド市場での均衡においては、他のサイドでの外部性を考慮しつつ、価格設定がなされるので、価格と限界費用は一致しない。特に、大きな間接ネットワーク効果を生むサイドの価格は相対的に低くなり、場合によっては、無料となる。グーグルの無料検索サービスが典型例である。また、間接ネットワーク効果を考慮すると、需要弾力性の高いサイドにおける価格が、相対的に低くならないこともあり得る。

また、マルチサイド市場では、間接ネットワーク効果は、スパイラル的に増加していく傾向にある。一方のサイドの利用者が増加すれば、間接ネットワーク効果を通じて、他サイドでの利用者が増加する。それを受けて、元のサイドでもさらに利用者が増加する。そうした

<sup>2</sup> 以下、小田切(2019)に沿って、マルチサイド市場に関する議論を整理する。

効果がスパイラル的に累積することにより、利用者は、当該プラットフォームから容易に離脱しなくなる。こうした正のスパイラルが十分発揮されるようには、クリティカルマス(決定的数量)となる一定規模以上の利用者が必要となる。これは、新規参入者にとっては、重要な参入障壁となり、新規参入が阻害されることとなる。間接ネットワーク効果のスパイラルの存在により、マルチサイド市場においては、独占や寡占の傾向が生じる<sup>3</sup>。

## 2. 産業の独占・寡占化の進展

米国においては、最近、国内市場での独占・寡占化の進展が指摘されている(Gutierrez and Philippon (2018))。こうした独占・寡占化の進展は、高いマークアップや低い実質賃金を反映した労働分配率の低下をもたらし、経済格差を拡大させる。また、設備投資の減少にもつながり、経済成長の低下も懸念される。(ただし、大橋(2021)は、我が国においては、独占・寡占化は進んでいないとしている。)

特に、最近、プラットフォーム企業による競争制限が目立っており、各国の競争政策当局も問題視している<sup>4</sup>。例えば、グーグルのモバイル機器への他社の検索サービス制限のように、プラットフォーム企業が同業他社を排除する事例については、EC独占禁止当局や米国司法省が問題を指摘している。また、プラットフォーム企業が、優越的な地位を利用し、過大な利用料を徴求している事例としては、アップルとEpic Gamesの間で争訟となっているアップルストアでのアプリ販売の手数料がある。また、フェイスブックによるインスタグラム買収に代表される自らのライバルとなりそうな新興企業の買収も、競争制限と指摘されている。これらの問題は、基本的には、各国の競争政策の問題だが、競争制限により独占レントが発生しているとすれば、法人税制を考える際にも、そうしたレントへの課税強化が検討対象となる。

## 3. 現行の国際法人課税の限界

### (1) ネクサス原則と電子商取引の拡大

従来 of 国際課税の原則(ネクサス原則)によれば、外国企業の国内での利益に対する課税は、国内に存在する恒久的施設(Permanent Establishment, PE)に対して行われることとされている。従来 of 多国籍企業の外国での事業活動においては、支店や工場等の拠点が設置されるのが通例であったので、ネクサス原則は適切に機能してきた。しかし、デジタル取引の拡大により、アマゾンやマイクロソフトのクラウド・コンピューティング事業や音

<sup>3</sup> ただし、マルチサイド市場においても、プラットフォームの差異、マルチホーム(利用者の複数のプラットフォームの同時利用)やプラットフォーム間の互換性の確保により、競争が維持されることがあり得る(Julliean and Sand-Zantman (2020))。

<sup>4</sup> 我が国の公正取引委員会も、成長市場の寡占につき集中調査を行う専門チームの設置を検討している(日本経済新聞2021.5.11朝刊)。

楽のダウンロードに見られるような電子商取引のように、インターネットを通じ、多国籍企業が国内にPEを持たずに、消費者と直接、取引を行う事例が急増している。この場合、日本国内でPEが存在しないため、ネクサス原則に基づく課税が実施できないこととなってしまう。

## (2) 利益配分原則の限界

複数の国での事業を行う多国籍企業については、利益を関連国間でどう配分するか利益配分原則が必要となる。これまでの多国籍企業に対する法人課税においては、多国籍企業内の取引について、あたかも独立した企業の間で行われた取引を想定して、適正な取引価格を適用する独立企業原則を用いてきた。しかし、プラットフォーム・ビジネスにおいては、独立企業原則の適用が難しいケースが生じてきている。すなわち、フェイスブックやグーグルは、消費者の検索履歴や反応(フェイスブックの「いいね！」)等の消費者の個人データに基づき、広告を配信し、巨額の利益を得ている。こうした取引では、消費者の反応が価値を創造しているのではないかと指摘されることもあるが、伝統的な利益配分原則の下では、多国籍企業の本社のある居住国において課税される。こうした状況に対し、経済活動と価値創造に利益を一致させる必要があるとの指摘がなされている。

## (3) 多国籍企業による租税回避の増加

世界全体における税負担を減少させようとする多国籍企業の租税回避は、過去より行われていたが、巨大デジタル企業の登場によりさらに活発化した。租税回避は、基本的に利益を高税率国から低税率国に移転することで税負担を軽減しようとするものだが、デジタル企業の場合、知的財産権を低税率国に移転し、知的財産権の使用料に当たるロイヤルティを低税率国に支払う形式とすることで、利益を移転することが可能となる。現行の国際課税においても、移転価格税制で、多国籍企業内部の取引による利益移転の阻止を図っているが、知的財産権の移転価格やロイヤルティの支払水準が適正かどうかを判断するのは非常に難しく、利益移転の余地が相当あると考えられている。

また、ロイヤルティは、デジタル企業のみならず、消費者向けの各種のブランドの利用に対する対価としても重要であり、各種の有名ブランドもロイヤルティを利用した利益移転を図っている。例えば、スターバックス・コーヒーが英国での法人税の支払いを回避したスキームの中では、英国からオランダにある欧州本社へのブランドレシピのライセンス料の支払いが行われ、利益移転がなされている。

多国籍企業による租税回避については、各国において政治的にも問題となっており、BEPSプロジェクトにより様々な租税回避防止策が講じられたが、デジタル企業への課税については、従来の国際課税の諸原則の枠組みでは対処が難しく、従来の法人税制の根本

的な改革も含めた政策変更が求められている。以下では、今後の国際法人課税の選択肢につき、経済学による分析にも言及しながら論じていくこととする。

### Ⅲ．国際法人課税改革の選択肢

上述のような環境変化に対処するための国際法人課税改革の選択肢としては、①現行の国際法人税制の改善、②個別国によるデジタル課税あるいは平衡税課税、③各国間での最低税率の設定、④仕向地主義キャッシュフロー課税(Destination-Based Cash Flow Tax, DBCFT)、⑤定式配賦方式(Formula Apportionment, FA)および⑥残余利益分割方式(Residual Profit Sharing, RPS)がある。①現行の国際法人税制の改善での対応の難しさは既に述べたところであり、以下、他の選択肢②～⑥について説明していく。

#### 1. 個別国によるデジタル課税・平衡税課税

個別国によるデジタル課税・平衡税課税の課税根拠としては、EUや英国のように、デジタルサービスにおいて、ユーザー参加が価値を創造しているのだから、ユーザーの居住国に課税権があるとの主張や、ユーザー参加により創造された価値は、自然資源から生じるロイヤリティと同様にその国に固有の地方限定レント(Location Specific Rent, LSR)なので、ユーザーの居住国が課税することが効率面でも望ましいとのCui (2019)の主張等がある。(Cui (2019)の主張の詳細については、渡辺(2020)、Shaviro(2020)等を参照されたい。)

個別国によるデジタル課税・平衡税課税については、次のような問題点が指摘されている。まず消費者が価値を生み出しているのはどのような活動かという課税対象の特定(ring fence)の困難さがある。また、Cui (2019)の主張は、抽象的であり、ユーザー参加により創造された価値を、本当に、その国固有のLSRとみなせるのかについては疑問が残る。Cui and Hashimzade (2019)の提示しているマルチサイド市場での課税モデルも、デジタル課税が全て消費者の負担になる訳ではないことを示しているものの、課税により経済活動に歪みが生じることは否定していない。効率性への悪影響のない自然資源からレントへの最適な課税とは異なっており<sup>5</sup>、デジタル課税を自然資源からレントへの課税と同様に論じることには疑問がある。この点については、本稿後半で考察する。

また、各国が独自にデジタル課税を行った場合、二重課税が生じる。共通のデジタルPEの概念を導入しないと、同一のデジタルサービスに複数の国が課税する事態になり得る。現実にも、フランスや英国がデジタル課税を進め、またインドが独自の平衡税課税を導入する等、デジタル課税の二重課税回避は喫緊の課題となってきた。

<sup>5</sup> Boadway and Keen(2014)は、キャッシュフロー・レント課税等の税制であれば、効率性上の問題なく、自然資源からのレントに対する課税が可能としている。

なお、低税率国への利益移転が、低税率国に設置された多国籍企業の子会社の保有する知的財産権等へのロイヤルティの支払いの形で行われているケースも少なくない。既に我が国を含む多くの先進国では、ロイヤルティに対する源泉課税が行われている。ロイヤルティ支払いに対する課税の効果は、Juraneck, Schindler and Schjelderup (2016)が分析している。

## 2. 最低税率の設定

多国籍企業の低税率国への利益移転の激化は、各国間の法人税率引下げ競争を促し、「底辺への競争」と呼ばれる事態をもたらす。こうした事態を防ぐための方策の一つとして、最低税率の設定が考えられる。その場合、海外子会社の利益につき最低税率を設定し、海外子会社の税負担が最低税率に満たない場合は、親会社の居住国が不足分を課税可能とする。海外子会社の利益も含めて課税する全世界所得課税の下でも、タックスヘイブン対策税制が存在していたが、国内の所得のみを課税するテリトリアル課税の下では、多国籍企業は、利益を低税率国に移転する強いインセンティブを持つため、最低税率の設定はより重要性を増す。事実上、テリトリアル課税に移行した米国においても、無形資産に関する利益移転を防ぐため、Global Intangible Low Taxed Income (GILTI)を導入した。

各国間で協調して最低税率を設定できれば、多国籍企業による利益移転は減少し、税率引下げ競争も緩和されると考えられる。ただし、法人税率自体を協調して設定する訳ではなく、あくまで最低税率を設定するだけなので、利益移転のインセンティブが全くなくなる訳ではない。また、親会社自体が移転をするインバージョンを阻止することが難しいという問題もある。

## 3. 仕向地主義キャッシュフロー課税 (Destination-Based Cash Flow Tax, DBCFT)

### (1) 仕向地主義キャッシュフローの特徴

Auerbach、Devereaux 等の経済学者が支持するのが、仕向地主義キャッシュフロー課税(Destination-Based Cash Flow Tax, DBCFT)である。DBCFTは、2つの税制を結び付けたものと考えられる。その一つは、ミード・レポート以来の伝統的なキャッシュフロー課税である。既存の法人税と異なり、設備投資は減価償却ではなく、即時に償却され、また負債利子と支払配当の課税上の取扱いが同等となる。もう一つは、付加価値税で用いられている国境調整である。国境を越える場合には還付される付加価値税と同様に、DBCFTでは、輸出は非課税であり、輸入は課税となる。

また、DBCFTは、付加価値税の課税ベースから賃金の控除(あるいは賃金支払いへの補助金)を認めたものとも考えることも可能である。この点については、Hall and Rabushka (1983)のフラットタックス提案の企業段階での課税と同じと見てもできる。

伝統的キャッシュフロー課税と国境調整の組み合わせであることから、DBCFTは、そ

れぞれに伴う効果を併せ持つこととなる。すなわち、伝統的キャッシュフロー課税と同様に、企業の超過利益のみ課税し、通常利益には課税しない。負債利子と支払配当の課税上の取扱いが同等なので、負債バイアスが消失する。また、付加価値税の国境調整と同様に、輸出非課税・輸入課税なので、各国がDBCFTを同時に導入すれば、移転価格操作や無形資産の安価での売却による多国籍企業間の利益移転が不可能となる。

## (2) マルチサイド市場における仕向地主義キャッシュフロー課税

それでは、マルチサイド市場の場合は、DBCFTは、どのような効果を持つか？ Rusina and Schjelderup (2019)は、DBCFT下での2サイド市場での利益移転を考えるため、単純なモデルを想定した。同モデルでは、親会社は、第1国にあり、財A(数量をaで示す)を生産する。同財に対する需要は、ネットワーク効果の存在により、子会社のある第2国での財Xの販売量xにも依存していると仮定し、逆需要関数は、 $p(a,x)$ で示せるとする。さらに、財Xは、全て第1国で生産し、デジタル財の特徴を反映して、その生産の限界費用は0とする。しかし、この企業は、税務当局に対し、移転価格qで財Xを第2国の子会社に売却したと主張する。ただし、親会社が限界費用0から乖離した移転価格を主張しても税務当局から追及されないような租税回避スキームを用意するには、移転価格に依存する追加費用C(q)が必要とする。第2国では、子会社が逆需要関数 $p_2(x)$ の下、財Xの販売のみを行う。第1国の法人税率は $t_1$ 、第2国の法人税率は $t_2$ とする。その結果、第1国の親会社の税引後利益 $\pi_1$ と第2国の子会社の税引後利益 $\pi_2$ の合計は、従来の法人税制の下では、以下のとおりとなる。

$$\pi = \pi_1 + \pi_2 = (1-t_1)[p(a,x)a - C(q)] + (1-t_2)p_2(x)x + (t_2-t_1)qx \quad (1)$$

この場合、 $t_2 > t_1$ であれば、移転価格qを引き上げることで第3項を増やすことができるが、第1項に含まれる移転価格引上げに伴う追加費用も増えるため、企業は、利益最大化を図ることのできる水準に移転価格を設定する。この結果は、多国籍企業が、従来の法人税制下で移転価格操作により利益を増加させる状況に対応している。

両国の税制が同時にDBCFTに代わった場合には、多国籍企業の税引後利益はどうなるか？ DBCFT下の下では、輸出は非課税なので、財Xの輸出額はそのまま、親会社の利益となり、第1国の親会社の税引後利益は、次のようになる。

$$\pi_1 = (1-t_1)[p(a,x)a - C(q)] + qx \quad (2)$$

これに対し、第2国の子会社は、輸入額はDBCFTの課税ベースから控除できないため、子会社の税引後利益は、次のとおりとなる。

$$\pi_2 = (1-t_2)p_2(x)x - qx \quad (3)$$

第1国の親会社と第2国の子会社の利益の合計は、次のようになる。

$$\pi = \pi_1 + \pi_2 = (1-t_1)[p(a,x)a - C(q)] + (1-t_2)p_2(x)x \quad (4)$$

従来の法人税制と異なって、両国の税率が異なる場合に移転価格を操作しても、追加費用がかかるだけで、税引後利益は増加しない。このため、多国籍企業は、 $q=0$ 、すなわち移転価格操作を一切行わない。これが、DBCFTの支持者が強調する移転価格を通じた利益移転がなくなるとの利点である。

しかし、各国が同時にDBCFTを導入しなければ、むしろ利益移転が促進されるおそれもある。親会社の存在する第1国のみDBCFTを導入し、第2国は従来の法人税制を維持した場合の多国籍企業の利益合計は、次のようになる。

$$\pi = \pi_1 + \pi_2 = (1 - t_1)[p(a, x)a - C(q)] + (1 - t_2)p_2(x)x + t_2qx \quad (5)$$

この場合、(4)式と(5)式の右辺第3項を比較すればわかるように、移転価格 $q$ を引き上げたときの利益増加分は、両国が従来の法人税制を採用している場合に比べ、大きくなる。これは、高い移転価格で財 $X$ を輸出した場合、第1国において、従来の法人税制の下では、輸出で得た利益は課税されるのに対し、DBCFTの下では、全額非課税となるからである。従って、一部の国だけが、DBCFTを採用した場合は、多国籍企業の利益移転は減少するどころか、増加することになる。

### (3) 仕向地主義キャッシュフロー課税の問題点

DBCFTの本質が、伝統的キャッシュフロー課税と国境調整の組み合わせであることから、DBCFTは、伝統的キャッシュフロー課税の問題点と国境調整の問題点を併せ持つこととなる。

まず、伝統的キャッシュフロー課税という性格からは、第1に、通常利益を課税対象としないため、課税ベースが縮小するという問題がある。従って、法人からの税収を維持しようとする、税率の引上げが必要になる。(これに対しては、Hebous, Klemm and Stausholm (2019)は、税率を維持しても、全体的には税収は減少しないと主張している。)第2に、個別企業からの税収は、各企業の輸出入の状況により大きく変わり、一国全体への影響もその国の貿易収支の状況によることになる。すなわち、DBCFTの下では、輸出への課税を止める一方、輸入への課税を行うため、輸出企業からの税収は減少するが、輸入企業からの税収は増加する。当該国が貿易黒字国の場合は、DBCFTへの移行により、少なくとも一時的に法人からの税収が大幅に減少する。もちろん、為替水準がDBCFTの導入に伴い、速やかに変動する場合は、そうしたショックは緩和されるが、為替水準の調整が緩慢な場合には、税収への影響は否定できない。第3に、そもそも通常利益に課税すべきか否かは、議論のあるところである。最適資本所得税理論においては、無限の視野を持つ合理的な家計のみ存在する場合には、正常利益(企業の通常利益に対応)への課税は行わない方が望ましいが、家計の視野が無限ではない場合、行動経済学が指摘するように短期の時間割引率の方が高い場合、個人の能力と貯蓄性向に正の相関がある場



合、年齢別に異なる税率での資本所得課税が難しい場合等には、正常利益にも課税することが望ましいことが知られている。この場合には、企業の通常利益への課税を行わないキャッシュフロー課税は、最適な課税方法ではない。第4に、歴史的経緯から全国レベルでの付加価値税が存在しない米国においては、トランプ政権初期に議論されたライアン下院議長提案のような形のキャッシュフロー課税の事実上の導入に意義があるが、日本を始めとした付加価値税(日本の場合は消費税)が既に存在している国においては、賃金控除が可能なことを除いては、付加価値税と同様の性格を持つDBCFTを導入する意義はあまり大きくないとも考えられる。

他方、DBCFTに国境調整が必須であることに伴う問題点もある。第1に、上述のモデルで示したように、一国でDBCFTを導入した場合には、むしろ利益移転を促進してしまうおそれがあることである。全ての国で同時にDBCFTが導入できれば、利益移転阻止に貢献するが、現実には、同時導入のための各国間の調整は難しいことを考えれば、この点は、DBCFTの深刻な問題点である。(これに対し、Auerbach et al. (2017)は、ある国の単独でのDBCFT導入で、その国への利益移転が増加すれば、他の国のDBCFTへの移行のインセンティブを提供することになるので、むしろ利点だと主張するが、現実には、無用の混乱を生むおそれがある。)第2に、デジタル化の進展により、国境を越えた取引が活発化する中、従来のPEに代わるネクサスなしに国境調整を行えるかという問題がある。また、特にマルチサイド市場で提供されている財・サービスには、間接ネットワーク効果に期待して、他国の消費者に無料で提供されているものも多く、これについては、消費者の居住国では課税できないという問題がある。その意味では、DBCFTは、マルチサイド市場の国際的な進展に対して、有効な対抗手段となっていない。第3に、輸出への還付(または非課税)を、輸出優遇でWTO違反であると批判する論者もいる。経済学的には、DBCFTが付加価値税から賃金を控除したものにすぎず、付加価値税と同様の国境調整を行うことが、輸出促進でないことは明らかだが、こうしたメカニズムを理解できない関係者が少なからず存在するのも確かである。

このように、DBCFTには様々な問題点が存在しており、その支持者が主張するように、デジタル化の急速な進展の下、DBCFT導入が全面的な解決案にはなっていないと考えられる。

#### 4. 定式配賦方式 (Formula Apportionment, FA)

デジタル財の取引が国境を越えて行われ、マルチサイド市場では間接ネットワーク効果に期待して、無料で検索機能等のデジタルサービスが提供される環境においては、国境に着目した各国間の利益配分が困難となる。そうした状況の下では、恣意的なアプローチにはなるが、多国籍企業の全世界所得(通常利益と超過利益の双方を含む)を定式に従って配分し、配

分された所得に対し、各国が課税を行う定式配賦方式(Formula Apportionment, FA)も有力な選択肢となる。この定式においては、例えば売上、雇用、資産等にウエイトを付して、配分基準を算定する。代表的な例としては、EUで提案されたCCCTB (Common Consolidated Corporate Tax Base)提案がある。

定式配賦方式の効果としては、多国籍企業の利益移転のインセンティブがなくなることが重要である。企業側が移転価格操作等により各国間での利益移転を図っても、定式においては勘案されないため、全世界での税負担に影響はないからである。また、各国税務当局の執行も、移転価格のための調査等がなくなり、大幅に簡素化されることが期待される。

もっとも、定式配賦方式にも重要な問題点がある。各国間の利益配分の定式には恣意的な側面もあるため、各国間で共通の課税ベースや配分方式についての合意確保が難航することが予想される。実際、現時点でCCCTBは、一部の国の反対により導入が実現していない。また、各国間で利益を配分した後に、どのような法人税率を課すかは、各国の裁量に任される。このため、各国は、雇用確保を目的とした企業誘致のための法人税率引下げ等のインセンティブは引き続き有することになる。従って、定式配賦方式の導入だけでなく、最低税率の設定を組み合わせること等が考えられる。

## 5. 残余利益分割方式 (Residual Profit Sharing, RPS)

### (1) 残余利益の配分

定式配賦方式においては、通常利益と超過利益を区別することなく、各国に配分するが、キャッシュフロー課税支持者のように、超過利益のみの課税を重視する論者は、その点を問題視している。他方、DBCFTの主唱者達もデジタル化の進展により、国境調整を前提としたDBCFTの実施が困難であることは否定できない。そうした観点から有力となってきたのが、残余利益(超過利益)のみを配分する方式である。これは、多国籍企業の通常利益(Routine Profit)を超える残余利益 (Residual Profit) (超過利益に対応)につき、定式に従い配分を行うという考え方である<sup>6</sup>。この方式は、残余利益分割方式(Residual Profit Sharing, RPS)、または残余利益配分方式(Residual Profit Allocation, RPA)と呼ばれている。

この方式を実行するためには、残余利益をどのように定義するか、そして残余利益をどのように各国に配分するかという2つの基準が必要となるが、いくつかの代替的な提案がなされている。

<sup>6</sup> 残余利益(Residual Profit)および通常利益(Routine Profit)は、経済学でいう超過利益および正常利益にそれぞれ対応する。Devereux et al. (2019)は、リスクの取扱いを考慮すれば、厳密には両者は同一でないと指摘しているが、本稿では、不確実性の問題を明示的に取り扱っていないので、特に区別せず、説明を行う。

### ①残余利益分割方式 (Residual Profit Sharing, RPS)

Avi-Yonah et al. (2009)は、残余利益分割方式(Residual Profit Sharing, RPS)を提示した。同論文においては、通常利益を費用にマークアップ率7.5%を乗じて計算し、通常利益を超える利益を残余利益とする。残余利益につき、各国における売上に比例して配分する方法を提案している。

### ②所得に基づく残余利益配分方式 (RPA-I)

Devereux et al. (2019)は、Avi-Yonah et al. (2009)の提案を改善し、マークアップ率をより細かく設定した上で、「各国の残余粗所得(Residual Gross Income)=各国での売上－各国に分割可能な費用」に応じて、残余利益を配分する方式を提案した。この方式では、売上に比例した配分を提案したAvi-Yonah et al. (2009)と異なり、各国の事業の利益率を反映した配分がなされることになる。

## (2) 残余利益分割方式の評価

残余利益分割方式については、上述のように、いくつかの代替的な提案がなされているが、共通して次のような利点があると考えられる。第1に、残余利益分については、多国籍企業が利益移転を図るインセンティブがなくなる。第2に、残余利益は、経済学的にはレントと考えられ、レントへの課税は歪みをもたらさず、効率的と考えられる。第3に、GAFAのような巨額の利益をあげるデジタル企業からの税収が、例えば英国案であれば消費者参加による価値創造に応じ、公平に配分される。もっとも、消費者参加による価値創造による配分を公平と考えるかは議論のあるところであり、一概に公平な課税が可能になるとは言えないことに留意する必要がある。

しかし、同時に問題点も存在する。第1に、残余利益のみの配分なので、通常利益については、租税回避への他の対抗手段が講じられなければ、租税回避のインセンティブが残ることになる。従って、通常利益への課税を維持する場合には、最低税率の設定等の検討が求められる。第2に、定式配賦方式と共通するが、各国の利害が異なるため、課税ベースの配分ルールにつき国際的に合意するのが困難であるという問題がある。特に、米国・中国のような巨大デジタル企業の居住国、これまで多国籍企業の利益移転の恩恵を受けてきたタックスヘイブンにとっては、税収が他国に移ることを意味するため、米国トランプ政権の消極的態度に見られたように、合意を得るのが難しいと考えられてきた。

## (3) 残余利益分割方式の投資への影響

残余利益分割方式が、企業投資にどのような影響を及ぼすかについては、Beer et al. (2020)の分析がある。具体的には、同論文は、残余利益分割方式の導入が、企業投資に

影響のある限界税率にどのような影響を持つかを分析している。

ある多国籍企業の残余利益 $\pi(k)$ は、生産高 $F(k)$ から通常利益 $rK$ を差し引いた額となると仮定する。

$$\pi(k) = F(k) - rK \quad (6)$$

ここで、 $k$ は、第 $i$ 国における同企業の資本ストックのベクトル $k=(k_1, k_2, \dots, k_N)$ であり、 $K$ はその合計であり、 $r$ は利率である。また、単純化のため、この企業は、資本財からのみ生産が可能で、労働は生産に利用しないとする。

残余利益分割方式の下、この企業に対する第 $i$ 国の法人税取 $T_i$ は、残余利益に対する税額と通常利益に対する税額の合計となる。多国籍企業の全世界での残余利益のうち、定式により決まるシェアを $\omega_i$ とし、第 $i$ 国の税率を $\tau_i$ 、通常利益に対する第 $i$ 国の税率を $t_i$ とすると、次のようになる。

$$T_i = \tau_i \omega_i \pi + t_i r k_i \quad (7)$$

同企業の全世界での税引後所得は、次のようになる。

$$(1 - W(\tau, k)) \pi(k) - \sum_1^N t_i r k_i \quad \text{ただし、} W = \sum_1^N \tau_i \omega_i \quad (8)$$

同企業は、各国への資本の配分 $(k_i)$ を変えることで、税引後所得の最大化を図る。

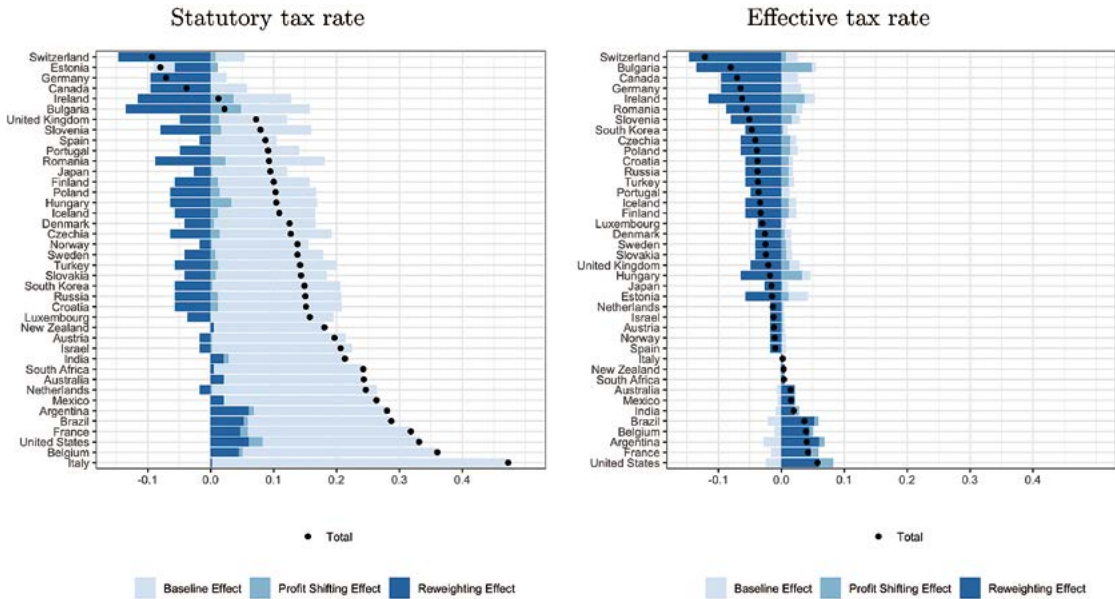
第 $i$ 国における限界実効税率(Marginal Effective Tax Rate, METR)は、次のように定義できる。

$$METR_i = \frac{\frac{\partial F}{\partial k_i} - r}{r} = \frac{t_i}{(1-W)} + \frac{\partial W}{\partial k_i} \left( \frac{\pi}{r(1-W)} \right) \quad (9)$$

(9)式の右辺第1項の分子に $t_i$ があることから、限界実効税率に通常利益に対する各国の税率が影響を与えることがわかる。さらに、第2項は、残余利益への税率 $\tau_i$ が同一であれば、各国への資本配分を変更しても、残余利益に対する平均税率 $W$ は不変なので、0となる。しかし、残余利益への税率 $\tau_i$ が各国により異なる場合には、第 $i$ 国への資本配分が、残余利益に対する平均税率 $W$ に影響を与える。従って、残余利益への税率が高い国の限界実効税率は、相対的に高くなる。

実際に、各国の限界実効税率がどうなるかについて、Beer et al. (2020)が推計した結果が、図表1である。ここで、残余利益は、各国に投資されている資本ストックの割合に応じて配分されると仮定している。通常利益に対する税率につき、法定税率を用いたのが図表1の左図であり、実効税率を用いたのが同右図である。多くの国において、残余利益分割方式により、限界実効税率は低下し、投資は促進されるが、現行の法人税率が相対的に低いいくつかの国においては、むしろ限界実効税率が上昇していることに留意する必要がある。日本については、法定税率・実効税率のどちらの場合も、残余利益分割方式の導入により限界実効税率は低下している。

図表1



(出所 Beer et al. (2020))

## 6. IMF (2019) による各選択肢の評価

IMFの2019年3月のポリシーペーパーの“Corporate Taxation in the Global Economy” (以下、IMF(2019))は、グローバル化の下での法人課税改革の各選択肢につき評価を行っている。具体的には、現在の枠組み(Current arrangement)、個別国のデジタル課税・平衡税課税(図表2の中では、Digital PE/significant economic presenceに区分されている。)、最低税率の設定(Minimum taxation)、仕向地主義キャッシュフロー課税(DBCFT)、定式配賦方式(FA)および残余利益配分方式(RPA)について、利益移転への対抗手段としての有効性、税率引下げ競争に対する有効性、税務執行の実践的観点からの容易性、法的観点からの容易性および低所得国(LICs)の環境への適合性の観点から評価を行っている。同評価を表にしたのが、図表2である。

図表2 IMF（2019）による各選択肢の評価

	Protection against:		Ease of implementation:		Suitability to circumstances LICs
	Profit Shifting	Tax Competition	Practically	Legally	
Current arrangements					
Digital PE/significant economic presence					
Minimum taxation /2					/3
DBCFT					
FA /5					/4
RPA /6					

Key:

Low	Medium Low	Medium	Medium High	High

(出所 IMF (2019))

IMF(2019)は、どの選択肢も困難な点があり、選択肢の評価は、どの観点を重視するか  
に依存することを指摘している。デジタル課税や平衡税課税は、利益移転や税率引下げ競争  
にある程度、効果があり得るが、利益の配分がどうなるか不明であるとする。最低税率の設  
定は、低所得国の課税ベースを守る側面もあり、有効だが、資本輸出の中立性を歪めるおそ  
れがある。他の選択肢と比較すれば、法的な障害は少ないので、比較的早期に導入できると  
評価している。FAとRPAは、独立企業原則を放棄するもので大きな改革だが、FAの方が、  
通常利益と超過利益を区分しない点で現行の枠組みに近く現実的であると見ている。これに  
対し、RPAは両者を区分する必要がある、執行面でより障害がある。利益を配分する定式の  
合意が必要とされるが、RPAの方が、各国の課税権を確保しやすいと見ている。また、IMF  
(2019)は、DBCFTについては、利益移転や税率引下げの防止に最も有効としているが、  
WTO違反のおそれという法的な障害が最大の問題と見ている。もっとも、上述のように、  
国境を越えたデジタル財の取引が活発化すれば、国境調整を重視するDBCFTの有効性は減  
少する可能性があり、法的な障害のみが問題点ではないと考えられる。

## IV. ブループリントとその後の進展

OECD/G20 Inclusive Framework会合は、2020年10月に、国際法人課税改革の2つの柱につきブループリントを公表した。

第1の柱は、巨大な多国籍企業を対象とする残余利益の課税ベースと配賦方式を定める。課税範囲は、いわゆるデジタル事業に対応する自動化されたデジタルサービス(Automated Digital Service, ADS)および消費者向けビジネス(Consumer Facing Business, CFB)に限定される。課税最低限も設定され、対象企業数は限定される。企業の連結決算に基づき、一定の収益率を超える利益を残余利益(「利益A」)として、市場国に売上等に基づく定式に沿って配分される。損失の繰延べも認められる。二重課税防止のための措置も講じる。加えて、基礎的なマーケティングや流通活動に対する一定の率で計算される「利益B」についての措置も導入される。税収は、独立企業原則に基づく場合とあまり変わらないようにするが、この方式の適用で税務執行は大幅に簡素化される。

第2の柱は、軽課税国への利益移転に対抗する措置の導入で、特に注目すべきは、最低税率による法人課税(ミニマム課税)を確保するルールの導入である。具体的には、軽課税国にある子会社等へ帰属する所得を最低税率まで親会社の国での課税を認める所得合算ルール(Income Inclusion Rule, IIR)や軽課税国への使用料等の支払いを行っている子会社等に対し、そうした子会社の居住国が使用料の支払いに対し課税を行うことを認める軽課税支払ルール(Undertaxed Payment Rule, UTPR)等が提案されている。これらのルールは、支払受取者の所在地国が軽課税の場合に、条約上の特典を否認する租税条約の特典否認ルール(Subject To Tax Rule, STTR)や国外所得免除方式を採用する国が軽課税国所在の外国支店の所得について、外国税額控除方式に切り替えて課税することを認めるスイッチオーバールール(Switch-Over Rule, SOR)により補完される。この第2の柱は、IMF(2019)の選択肢の中では、最低税率の設定に対応する<sup>7</sup>。

OECDの推計(OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS (2020))によれば、第1の柱および第2の柱の導入により、米国のGILTI税制の効果も合わせると、世界の法人所得税収は、年600～1000億ドル程度(世界の法人所得税収の約4%)の増加が見込まれるとする。そのうち、第1の柱は、対象となる多国籍企業約1000億ドルの利益に対する課税権の各国間の税収の再配分の効果が中心であり、租税回避による税収減少に苦しめられてきた高所得国や低所得国が恩恵を受けるが、投資のハブとなってきた諸国は税収を失う。第2の柱は、最低税率設定による増収に加え、多国籍企業の租税回避抑制により、世界的な法人所得税収増加をもたらす。第1の柱および第2の柱により、多国籍企業の平均投資コストは相対的に小さな増加が予想され、

<sup>7</sup> 米国が2017年に導入したGILTI(Global Intangible Low-Taxed Income)税制に似ているが、差異もあるため、調整が必要とされる。

世界における多国籍企業の投資への影響も非常に小さいと予測される。その結果、世界のGDPへの影響も0.1%より小さい減少に限られるとされている。

ブループリントに基づく改革案の検討は、コロナ禍に加え、米国トランプ政権の消極的な姿勢により、停滞することが懸念されたが、バイデン政権は、2021年4月に、米国の法人税率の21%から28%への引上げを含む法人税強化を提案しており(U.S. Treasury (2021))、租税回避防止にも積極的に取り組む姿勢を明らかにしている<sup>8</sup>。2021年6月5日のG7財務大臣・中央銀行総裁会議においては、第1の柱について、大規模で高利益の多国籍企業について、10%の利益率を上回る利益のうちの少なくとも20%に対する課税権を市場国に与える形での課税権の配分に関する公平な解決策にコミットするとされた。その際、新たな国際課税ルールの適用と、全ての企業に対する全てのデジタルサービス税及びその他の関連する類似の税制措置の廃止の間で、適切な調整を行うこととされている。また、第2の柱については、国別での15%以上のグローバル・ミニマム課税にコミットすることとされた。同会議声明は、2つの柱について平行して合意を進めることの重要性に同意し、7月のG20財務大臣・中央銀行総裁会議において合意に至ることを期待するとし、その後、開催されたG7首脳会合においても、こうした方針が支持された。このように、国際法人課税改革は大きな進展を見せており、今後、様々な課題はあるものの、最終的な合意に至ることが期待されている。

## V. 新しい国際法人課税の理論の枠組みの考察

### 1. 国際的に移動可能、全世界的に移動不能なレントの存在

ブループリントの第1の柱は、多国籍企業の残余利益を、市場国に配賦するもので、過去の国際法人課税のあり方とは大きく異なる。既に見てきたように、こうした新しい国際法人課税の考え方を支える理論もいくつか提示されつつあるところである。本稿においても、新しい国際法人課税を支える理論の枠組みにつき考察してみたい。

ミード報告等に代表される過去の法人の残余利益への課税を支持する考え方は、(国内)企業の稼得するレントは、移動不可能であり、効率性の観点から課税が望ましいというものであった。こうしたレントの理解は、自然資源から生じるレントの概念に近い。自然資源から生じるレントについては、最適課税理論においても、原則的に重課が望ましいとされてきた。

しかし、GAFAのようなデジタル企業や世界的なブランドを保有する多国籍企業においては、企業の価値の中核は、特許やブランドといった無形資産であり、そうした資産は容易に外国に移転することができる。外国への権利の移転時に課税しようとしても、評価が難し

<sup>8</sup> コロナ禍での巨額の財政支出の財源確保の必要性に加え、経済格差の深刻な拡大等を背景に、米国のみならず、これまで法人税率引下げに積極的だった英国も、2023年の19%から25%への大幅な法人税率引上げに転じている。



く、移転価格税制を整備しても、適切な課税が難しい。こうした状況下では、各国が多国籍企業のレント獲得を目指して、法人税率の引下げを行い、底辺への競争が繰り広げられることになる。無形資産に基づくレントは、非常に移動しやすい課税ベースであり、一国だけで考えると、最適課税理論からも、軽課が望ましいことになってしまう。(現在の最適課税理論においては、租税回避により弾力性が高い課税ベースについても、軽課が望ましいとされている。他方、消費者は相対的に移動が難しいため、消費税(付加価値税)が必然的に税制上、重要な位置を占めることとなる(Hines and Summers (2009)。)しかし、現在の資本所得は一部の富裕層に集中しており、資本所得への軽課は、経済格差を拡大させ、経済の長期停滞や政治の分断を招くこととなる。

しかし、全世界で見れば、多国籍企業のレントを地球外に移転させることは不可能であり、相変わらず移動不能なレントとなる。従って、最適課税理論からは、多国籍企業の全世界での残余利益に重課を行うことは望ましい。

このように、多国籍企業のレントは、一国から見れば完全に移動可能な課税ベースに近い存在だが、全世界で見れば、移動不能であり、重課が望ましいという認識が、新しい国際法人課税理論の基礎となるべきである。

## 2. アルゴリズムに基づく完全価格差別による独占レント

デジタル企業による独占レントへの課税の影響を考察するために、デジタル企業が、完全価格差別(第一種価格差別)が可能になるアルゴリズムを提供するモデルを考えてみる。完全価格差別とは、販売単位ごとに異なった価格で販売することを意味する。通常の状態では、情報の非対称性により、企業は、個人情報である各消費者の留保価格まで知ることはできず、財市場において、どの消費者に対しても同一の価格で財を提供する。財を強く選好する消費者は、留保価格が高いにもかかわらず、安く財を購入できるため、消費者余剰が発生する。これに対し、もし企業が各消費者の留保価格を完全に知ることができれば、需要単位ごとに買い手の留保価格で販売することにより、全ての消費者余剰を独占的利潤とすることが可能となる。完全価格差別には、①財の売り手の企業が、個別の消費者の留保価格に関する情報を有していること、②買い手間で転売が起きないことの2つの条件が求められる(小田切(2019))。特に、①の条件は、通常では現実的ではないが、デジタル企業は、消費者のオンライン活動に関する情報をアルゴリズムに基づき分析し、各消費者の選好を明らかにしようとしている。本稿のモデルでは、単純化のため、デジタル企業は、アルゴリズムを通じて、各消費者の留保価格を正確に推測でき、その情報を提供できると仮定する。

消費国Aの消費者は、ある財の1単位の消費(物理的に1単位のみ消費可能と仮定)から効用水準 $u$ を得るが、どの水準の効用を得るかにはばらつきがある。消費者の総数を $I$ で基準化し、効用水準の分布関数を $F(u)$ 、密度関数を $f(u)$ で示す。消費者は、その財の価格 $p$ が効用

水準以下 ( $u \geq p$ ) ならば購入する。従って、同財への需要関数は、次の式で表される。

$$D(p) = 1 - F(p) \quad (10)$$

同財の生産は、消費国と異なる生産国Bでのみ、競争的企業によって行われる。同財の限界費用は、単純化のため、 $c$ で一定とする。同国の企業は、情報の非対称性の下、消費国Aの消費者の効用水準の違いを観察できないので、全て同じ価格 $p$ で販売するしかない。従って、供給曲線は、限界費用 $c$ での水平線となる。

その結果、市場での均衡価格は、 $p=c$ であり、供給量は、 $1-F(c)$ となる。A国の消費者の消費者余剰CSは、以下の式のとおりとなる。

$$CS = \int_c^\infty (u - c) f(u) du \quad (11)$$

これは、需要曲線と供給曲線(限界費用 $c$ で水平)に挟まれたスペースの面積であり、通常の消費者余剰である。他方、生産国Bの生産者は、価格=限界費用なので、生産者余剰は存在しない。

ここで、B国に住むある起業家が、A国の消費者に非常に便利なITサービス(例えば検索サービス)を無料で提供しつつ、その利用履歴から、個別の消費者の財から得る効用水準 $u$ (各消費者の留保価格に対応)を明らかにする革新的なアルゴリズムを発見したと想定する。起業家は、B国において、デジタル企業Gを設立する。そのアルゴリズムは、同時に消費者間のコミュニケーションに使える等のネットワークとしての利用もでき、消費者間にネットワーク効果が存在する。既に利用者の規模は、クリティカルマスを超えており、他の事業者の新規参入も難しいため、デジタル企業Gは、独占的なITサービス提供者となっている。

このアルゴリズムの収益化のため、デジタル企業Gは、アルゴリズムで得たA国の消費者の毎期の留保価格のデータを、生産国Bの生産者に、競争的な入札で決まるロイヤルティで販売することで収入を得る。デジタル企業Gは、A国の消費者にITサービスも提供しており、2つの市場で活動する典型的なマルチサイド市場のプラットフォーム企業である。留保価格のデータの経済的価値は非常に高いため、A国の消費者には、無料でITサービスが提供される。アルゴリズムは、複雑で、A国の消費者は、自らの個人情報を利用されていることは気付いていても、個人の効用水準のデータが推計可能になることは認識しておらず、正直に個人データをITサービスに提供している。

個人データを得たB国の生産者は、独禁法等に抵触しない形で、完全価格差別が可能になると仮定する。すなわち、消費者各自の財から得る効用水準に等しい価格を設定でき、また技術的に消費者間での鞘取りが不可能な形で財を提供できるとする。この場合のA国内での生産者余剰は、次のとおりとなる。

$$PS = \int_c^\infty (u - c) f(u) du \quad (12)$$

これは、(11)式の右辺と同じである。完全価格差別の下では、死荷重は発生せず、消費者余剰+生産者余剰の合計は変わらない。このアルゴリズムにより、情報の非対称性下での消費

者余剰は、全て生産者余剰として、企業が得ることになる。

しかし、上述のように、個人水準のデータは、生産者企業間での入札を経て購入する必要がある。純利益が見込まれる限り、新規参入者が現れるので、最終的な価格は、(12)式の実産者余剰に等しくなる。すなわち、デジタル企業Gが、消費国Aの消費者余剰が、完全価格差別により生産者余剰となった総額を獲得する。その源は、完全価格差別を可能とするアルゴリズムを、デジタル企業Gがネットワーク効果により新規参入を難しくし、独占的に販売していることにある。

デジタル企業Gは、租税回避にも積極的で、低税率国Cに設立した会社G\*に、アルゴリズムに係る知的財産権を既に全て移転している。(この移転は、アルゴリズムの伴う巨額のロイヤルティの発生を考慮しておらず、適切な課税は行われていなかったと仮定する。)B国の生産者の支払うロイヤルティは、会社G\*が、全額受け取り、莫大な利益を得ている。

A国での消費者への財の販売は、財の性質にもよるが、いくつかの形式が考えられる。一つの形式は、B国の生産者が子会社をA国に設立して、A国の消費者に対する販売を行うことが考えられる。この場合、完全価格差別に基づく売上は、A国に居住する子会社に計上される。しかし、この子会社が直接、アルゴリズムに対するロイヤルティを支払うと、A国の子会社には超過利益は残らず、全て低税率国Cに居住するデジタル企業Gの子会社G\*に移転される。もう一つの形式は、ネットでの音楽データ販売のように、PEの設立なしで、直接、B国の生産者が、A国の消費者に販売を行う場合である。この場合は、完全価格差別に基づく売上は、B国に居住する生産者の本社に帰属する。しかし、本社が、低税率国Cに居住するデジタル企業Gの子会社G\*にロイヤルティを支払うと、B国の生産者に超過利益は残らず、やはり全て低税率国Cに居住するデジタル企業Gの子会社G\*に移転される。

言うまでもなく、この仮定例の設定は、極端に単純化されており、現実のオンライン広告市場はもっと複雑である。しかし、川濱・武田(2020)は、オンライン広告市場における競争上の優位性は、アドテック、データ、広告インベントリにあるところ、グーグルがそれら全てにおいて有力な地位にあること、連続的なセカンドオークションが実施されることによりグーグルが巨額の収益を得ることをできる地位にあること等を指摘している。広告主(仮定例では、財の生産者)による支払いの60%ないし75%が中間業者(仮定例では、デジタル企業)の収入になるとの分析も存在し、それらは、「アドテック・タックス(ad tech tax)」と呼ばれている(川濱・武田(2020))。

なお、留意すべき点は、この仮定例の中に、本質的に、①アルゴリズムにより消費者余剰が生産者余剰に転換され、ロイヤルティ支払いを通じて、最終的にデジタル企業に超過利益が移転されているという利益移転と②親会社であるデジタル企業Gが、低税率国の子会社G\*に利益を移転することで、全世界での税負担を軽減するという租税回避の2つの行動が含まれていることである。

### 3. 完全価格差別に基づく独占レントと国際課税

現行国際法人課税制度では、この仮定例の完全価格差別に基づく独占レントは、どのように課税されるか？ 上述のように、財の生産者が、A国に子会社を設立して、A国の消費者に財を販売しても、直接、オンライン等でA国の消費者に財を販売しても、超過利益は全てロイヤルティの形で、C国の会社G\*に支払われる。毎年のロイヤルティ自体は、競争的な入札で決定されており、アームズレングス原則(Arm's Length Principle, ALP)に従っており、移転価格税制で追加的な課税を行うことはできない。租税回避防止の観点からは、知的財産権のC国への移転が、上記のとおり、適切に課税されていなかった点が問題である。ただし、アルゴリズムの適正な価格の事前の算出は困難が伴い、移転価格税制での対応には限界がある。その場合、A国で得た巨額の生産者余剰に対応する超過利益を得ているデジタル企業Gは、低税率国での低い税負担しか負わないことになる。

それでは、上述した様々な改革案においては、この状況に変化は起こるか、完全価格差別に伴う超過利益の課税に限って検討してみる。

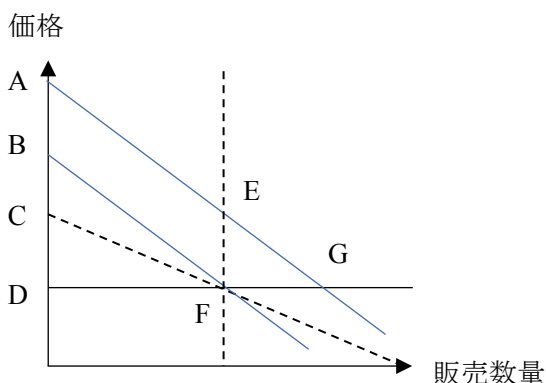
まず、個別国によるデジタル課税の効果はどうか？ Cui (2019)は、デジタル企業の独占レントは、LSRであるとして、デジタル課税は効率的であると主張する。この仮定例においては、デジタル企業が直接、財をA国の消費者に販売していないので、課税方法の選定が難しい。一つの方法としては、アルゴリズムを利用した販売を行っている財に従量税または従価税を課すことが考えられる。従量税の場合、消費者は、「税抜き販売価格+従量税」が留保価格以下であれば、財を購入する。消費者の留保価格に上限があり、しかも一様分布に沿って分布し、需要曲線が線形になっている場合を示した図表3においては、従量税の導入により、税抜き販売価格で見た企業にとっての需要価格は、従量税分だけ平行に下方にシフトする(AEを通る需要曲線が、BFを通る需要曲線にシフト)。その結果、市場均衡での販売量は減少する(DGに対応した販売数量からDFに対応した販売数量へ)。新しい市場均衡の下では、B国の生産者の得る生産者余剰は、三角形BDFに縮小する一方、政府は平行四辺形ABFEの税収を得る。政府が税収をA国の消費者に還付すれば、還付分も含めた消費者余剰は、0から税収分だけ増加する。

販売数量がDFとなるような従価税(図表3のCFを通る点線に対応)も考えることができる。この場合の政府の税収は、台形ACFEとなり、従量税の場合よりも必ず大きくなる。他方、生産者余剰は、三角形CDFで、従量税の場合よりも小さくなる。従って、A国の消費者の厚生を最大化を図る政府にとっては、従価税の方が常に望ましくなる。これは、Cheung (1998)の価格差別が可能な独占の下では、従価税の方が従量税よりも優位になるとの指摘に対応している。

しかし、従量税および従価税のどちらの場合も、生産者余剰と(税収も含めた)消費者余剰の合計は、デジタル課税導入前の生産者余剰よりは、三角形EFGだけ減少する。この死荷重

は、デジタル課税のもたらす非効率性である。従って、デジタル企業が得る独占レントは、自然資源の独占に基づくLSRと異なり、市場を歪めることなく、個別国がデジタル課税を行うことは困難である<sup>9</sup>。他方、本仮説例の下では、デジタル課税が全額価格に転嫁され、消費者の負担が増加するだけのデジタル課税の批判者の指摘と異なり、Cui and Hashimzade (2019)が指摘しているように、アルゴリズム導入により消費者余剰から生産者余剰に転換された余剰につき、その一部を税収からの還付の形で、A国の消費者に取り戻すことが可能になる。

図表3



(出所 筆者作成)

最低税率の設定の効果はどうか？本仮定例では、A国内の会社は、財を生産しておらず、またB国の生産者はロイヤルティを支払うと超過利益がなくなるため、最低税率の設定は、両者には関係がない。問題は、知的財産権の移転を通じた低税率国Cへの利益移転の効果である。最低税率が導入された後、低税率国Cが税率を最低税率まで引き上げる、もしくは親会社Gの居住国Bが、低税率国Cの税率と最低税率の差につき課税を行えば、親会社Gは利益を低税率国Cに移転するインセンティブを減じる。税率差が残る限り、完全にインセンティブを失う訳ではないが、利益移転抑制に一定の効果を持つ。しかし、消費国Aは、何らの税収を得ることはない。

次に、DBCFTをA国とB国の両国が採用した場合はどうなるか？上述のように、財の生産

<sup>9</sup> デジタル課税の効果に関する実証研究は未だ限られているが、Cuevas et al.(2017)は、2015年に導入された英国の迂回利益税(Diverted Profit Tax, DPT)が、英国において、フェイスブックの広告料の上昇を招いたことを明らかにしている。興味深いことに、英国以外の一部の外国でも、概して英国をベースとする広告業者の市場シェアが大きい国において、フェイスブックの広告料が上昇した。Cuevas et al.(2017)は、独自のオンライン広告への課税モデルを提示し、外国で広告料が上昇するメカニズムにつき論じている。本稿のモデルにおいては、外国のオンライン広告市場への影響は考慮しておらず、今後の検討の対象としたい。

者が、A国に子会社を設立しても、B国の生産者が直接、消費者にオンライン等で販売しても、ロイヤルティを支払うと、財の生産者には超過利益は発生しない。DBCFTは、通常利益には課税せず、超過利益のみに課税することを目指しているので、A国およびB国とも、DBCFTを導入しても、生産者の親会社および子会社に超過利益がなければ、税収は得られない。問題は、デジタル企業Gの利益については、知的財産権が低税率国に移転される際に、適正な価格が付されているかである。低税率国Cも、A国とB国と同様のDBCFTを導入する場合は、DBCFTの支持者が指摘するように、移転価格を操作しても、合計した税額は変わらないので、移転価格操作のインセンティブが消失する。しかし、低税率国Cが、同様のDBCFTの導入を拒んだ場合には、移転価格を操作することで、デジタル企業は、世界全体の税額を減らすことができる。これは、本稿III. 3. (3)で指摘したDBCFTを導入しない国があった場合に生じる歪みである。

定式配賦方式または残余利益分割法ではどうか？C国居住の子会社G\*まで含めた全世界でのデジタル企業の超過利益に対して課税がなされる。デジタル企業Gの巨額の独占レントは、各国からは移転できても、地球外に持ち出す訳にはいかないもので、短期的には歪みを生むことなく課税できる。(ただし、中長期的には、独占レントへの課税が、イノベーションへの悪影響が問題となる。その意味では、このレントは、準レントである。)従って、次に述べる各国間で課税権をどう配分するかが重要な点となる。

#### 4. 全世界での超過利益に対する課税権の配分方法

上記のモデルは、本稿が強調する「全世界的に移動不能だが、一国では完全に移動可能なレント」への課税との考え方と整合的である。しかし、多国籍企業の独占レントを全世界的に課税するとしても、全世界政府が存在していない以上、その税収または課税ベースをどう配賦するかが次の課題となる。配分方法の望ましきは、効率性、公平性および執行可能性の観点から判断されるべきであろう。効率性とは、配賦基準が多国籍企業の活動をできるだけ歪めないという要件である。多国籍企業が、配賦基準によって、最も生産性が高い国での投資や雇用を抑制することは望ましくないからである。ここで、Cui (2019)の強調する消費者の移動の困難さが、重要なポイントとなってくる。EUの共同法人税構想の配賦基準である売上(消費)、雇用および資本の3要素のうち、雇用や資本の各国への配分については、多国籍企業が相対的に容易に変更できるが、売上(消費)は難しい。(Goolsbee and Maydew (2000)は米国企業、Riedel (2010)は独企業につき、配賦基準の要素に、給与額や雇用が含まれる場合に、給与額や雇用に影響を与えることを指摘している。)この点に鑑みれば、効率性の観点からは、移動しにくい要素である売上(消費)に基づく配賦が望ましいことになる。ブループリントが、売上に基づき市場国への残余利益の配分を行うのも、そうした理由と考えられる。

これに対し、公平性の観点からの評価は非常に難しい。一国の税制であれば、標準的には、社会厚生関数を想定し、その最大化を図ればよいが、全世界政府が存在しない以上、全世界的な社会厚生関数を想定することは難しい。むしろ、各国の国民が公平と受け取るか否かが、現実的には重要となる。そこで、「消費者による価値創造」や「地域限定レント」等の一種のストーリーが有効性を持つことになる。そのうち、本仮定例においては、「消費者による価値創造」という論理は当てはまらないと考えられる。本仮定例で考察しているデジタル企業の独占レントは、アルゴリズム導入により消費者余剰が生産者余剰に転換されたもので、消費者のクリック等の行為が財の付加価値を生んだものではないからである。本仮定例においては、巨大デジタル企業が各国で得た独占利益は、各国の消費者余剰だったものが、アルゴリズム導入により生産者余剰に転換され、アルゴリズムの入札を通じ、巨大デジタル企業に移転されたものであることに鑑みれば、デジタル企業グループ(GおよびG\*)の全世界での超過利益に対する課税権は、アルゴリズム導入前の各国における消費者余剰に比例して配分されるのが公平と考えられる。もっとも、実際の執行においては、アルゴリズム導入前の消費者余剰を測定することは困難なため、可能であれば、各国での財の販売に伴って支払われているロイヤルティの額に比例して、配分することが考えられる。本仮定例では、アルゴリズムの入札を通じて、生産者が得た生産者余剰が全額、デジタル企業に移転されるので、ロイヤルティに基づく課税権の配分が望ましいことになる。

しかし、上述のように、既に我が国を含む多くの先進国では、ロイヤルティに対する源泉課税が行われているものの、限界がある。本稿のモデルでも、A国の消費者への財の販売が、オンラインでB国に居住する財の生産者により直接行われている場合は、ロイヤルティは、B国の生産者から支払われるため、A国における源泉徴収が難しくなる。また、本稿のモデルと異なり、多くのデジタル企業の広告収入は、消費者の留保価格のデータを直接提供するのではなく、ウェブ上の広告の枠を入札により販売することで、広告料金の形で利益を得ている。従って、売上額に対する一定の利益率を超えた超過利益を、課税ベースとみなすことが正当化される<sup>10</sup>。このように、OECDのブループリントで示された巨大デジタル企業の超過利益に対する課税権を、市場国に売上額に従って配分するとの提案は、本稿のモデルにおいても、執行可能な現実的な対応として支持されることになる<sup>11</sup>。

<sup>10</sup> Aslam and Shah(2021)は、①各国が独自に非居住の多国籍IT企業のデジタルサービスからの収入に課税を行う場合と②同じ企業の全世界所得に単一税率で課税を行った後に各国間で合意したルールで税収を配賦する場合で、各国に同額の税収がもたらし得ることを指摘し、各国独自のデジタル課税が、定式配賦方式への第1歩と位置付けられる可能性に言及している。

<sup>11</sup> もちろん、Bankman, Kane and Sykes(2018)が指摘するように、本稿のモデルのような状況下で、デジタル企業が、各国の消費者の消費者余剰を自らの利益として得ている場合の政策的な対応は、租税政策に限定されない。競争政策やプライバシー保護法制による対応との比較衡量の上、租税政策による対応の是非が検討されるべきであろう。

## VI. 終わりに

本稿においては、最近の国際法人課税改革を巡る議論を紹介した後、単純な完全価格差別モデルを導入し、国際法人課税改革の選択肢につき考察した。具体的には、デジタルサービスの利用を通じて、消費者の留保価格が明らかになることにより、消費者余剰を全て生産者余剰に転換できるアルゴリズムを仮定し、デジタル企業は、このアルゴリズムの利用に対するロイヤルティを通じた独占レントを得て、さらにアルゴリズムの知的財産権を、低税率国に移転することで、租税回避を行うという単純なモデルを考えた。同モデルでは、消費者余剰が生産者余剰に転換するのみで、消費者の参加による価値創造を理由としたデジタル課税は正当化されない。またCui (2019)の主張するLSRという考え方についても、従量税・従価税を課して非効率が生じるという意味で、自然資源からのレントとは異なることが示される。

多国籍IT企業の独占レントは、各国の間では、知的財産権の移動等を通じて、ほぼ完全に移動可能だが、全世界的には移動不能であることに着目すれば、最適課税論の観点からは、デジタル企業の全世界での超過利益に課税し、市場国に配分することが望ましい。配分方法については、効率性の観点からは、移動可能性が低い売上額が適当であり、公平性の観点からも、多国籍IT企業の独占レントが、各国の消費者余剰が生産者余剰に転換されたものであることに鑑みれば、各国の消費者余剰に比例することが望ましい。実際には、消費者余剰の測定は困難であり、OECDのブループリントで示された、一定の利益率を超えた利益を超過利益とし、各国の売上額等に比例して、課税権の配分を行う方式が支持される。本稿のモデルは、非常に単純化したものではあるが、国際法人課税改革の方向性を考える上で、有用と考えられ、さらなる展開を進めていきたい。

本稿の執筆時点では、各国間でOECDのブループリント等を踏まえた国際法人課税の改革案が協議中であるが、各国の利害を超え、新しい国際法人課税の合意案が成立することを強く期待したい。

### 参考文献

(英文文献)

- Armstrong, M. (2006), “Competition in Two-Sided Markets,” *THE RAND Journal of Economics*, Vol.37, No.3, pp.668-691
- Aslam, A. and Shah, A. (2021), “Taxing the Digital Economy,” in De Mooij, Ruud, Alexander Klemm, and Victoria Perry, eds. *Corporate Income Taxes under Pressure : Why Reform Is Needed and How It Could Be Designed*. Washington, DC: International Monetary Fund.



- Auerbach, A., Devereux, M., Keen, M. and Vella, J. (2017), “Destination-Based Cash-Flow Taxation,” *Oxford University Centre for Business Taxation Working Paper*, No. 17/01
- Avi-Yonah, R., Clausing, K. and Durst, M. (2009), “Allocating Business Profits for Tax Purpose: A Proposal to Adopt a Formulary Profit Split,” *Florida Tax Review*, Vol.9, pp. 497-553
- Bankman, J., Kane, M. and Sykes, A. (2018), “Collecting the Rent: The Global Battle to Capture MNE Profits,” Working Paper Series Paper No. 527, John M. Olin Program in Law and Economics, Stanford Law School
- Beer, S., de Mooji, R., Hebous, S., Keen, M. and Liu, L. (2020), “Exploring Residual Profit Allocation,” *IMF Working Paper* WP/20/49
- Boadway, R. and Keen, M. (2014), “Rent Taxes and Royalties in Designing Fiscal Regimes for Non-Renewable Resources,” *CESifo Working Paper*, No. 4568
- Cheung, F. (1998), “Excise Taxes on a Non-Uniform Pricing Monopoly: Ad valorem and Unit taxes Compared,” *Canadian Journal of Economics*, Vol. 31, No. 5, pp. 1192-1203
- Cuevas, A., Cuevas, R., Lassmann, A., Liberini, F. and Russo, A. (2017), “The Taxman calls. How does Facebook Answer? Global Effects of Taxation on Online Advertising,” Working Paper #17-09, NET Institute
- Cui, W. (2019), “The Digital Service Tax: A Conceptual Defense,” *Tax Law Review*, Vol. 73, No. 1, pp. 69-111
- Cui, W. and Hashimzade, N. (2019), “The Digital Services Tax as a Tax on Local-Specific Rent,” *CESifo Working Paper*, No. 7737
- Devereux, M., Auerbach, A., Oosterhuis, P., Schon, W. and Vella, J. (2019), “Residual Profit Allocation by Income,” *Oxford University Centre for Business Taxation Working Paper*, No. 19/01
- Goolsbee, A. and Maydew, E. (2000) “Coveting Thy Neighbor’s Manufacturing: the Dilemma of State Income Apportionment,” *Journal of Public Economics*, Vol.75, pp. 125-143
- Gutiérrez, G. and Philippon, T. (2018), “Ownership, Concentration, and Investment.” *AEA Papers and Proceedings*, Vol. 108, pp. 432-37
- Hall, R. and Rabushka, A. (1983), *Low Tax, Simple Tax, Flat Tax*, McGraw-Hill
- Hebous, S., Klemm, A. and Stausholm, S. (2019), “Revenue Implications of Destination-Based Cash-Flow Taxation,” *IMF Working Paper* WP/19/7
- Hines, J. and Summers, L. (2009), “How Globalization Affects Tax Design?” *NBER*

*Working Paper* No. 14664

- Jullien, B. and Sand-Zantman, W. (2020), “The Economics of Platforms: A Theory Guide for Competition Policy,” *CESifo Working Paper*, No. 8463
- Juranek, S., Schindler, D. and Schjelderup, G. (2016), “Taxing Royalty Payment,” Discussion Paper September 2016, Department of Business and Management Science, Norwegian School of Economics
- OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS (2020), “Addressing the Tax Challenges Arising from the Digitalization of the Economy,” OECD
- Riedel, N. (2010), “The Downside of Formula Appointment: Evidence on Factor Demand Distortions,” *International Tax and Public Finance*, Vol. 17, pp.236-258
- Rochet, J. and Tirole, J. (2003), “Platform Competition in Two-Sided Markets,” *Journal of the European Economic Association*, Vol.1, No.4, pp.990-1029
- Rusina, A. and Schjelderup, G. (2019), “Profit Shifting under a Destination-Based Cash-Flow-Tax,” mimeo
- Shaviro, D. (2020), “Digital Services Taxes and the Broad Shift from Determining the Source of Income to Taxing Local-Specific Rents,” NYU Law and Economic research Paper No. 19-36
- U. S. Treasury (2021), “The Made in America Tax Plan,” U.S. Department of the Treasury

(邦文文献)

- 大橋弘(2021)、『競争政策の経済学』、日本経済新聞出版社
- 小田切宏之(2019)、『産業組織論』、有斐閣
- 川濱昇・武田邦宣(2020)、「オンライン広告市場の競争分析」、RIETI Discussion Paper Series 20-J-013, 経済産業研究所
- 渡辺徹也(2020)、「デジタルサービス税の理論的根拠と課題」、『フィナンシャルレビュー』第143号、219-235頁