

国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau National Diet Library

論題 Title	償却資産に対する固定資産税の何が問題か—課税ベースの地域間移動と租税競争の可能性—
他言語論題 Title in other language	What Issues Exist with Property Tax on Depreciable Assets?: Interregional Movement of Tax Base and Tax Competition between Municipalities
著者 / 所属 Author(s)	深澤 映司 (FUKASAWA Eiji) / 国立国会図書館調査及び立法考査局専門調査員 財政金融調査室主任
雑誌名 Journal	レファレンス (The Reference)
編集 Editor	国立国会図書館 調査及び立法考査局
発行 Publisher	国立国会図書館
通号 Number	843
刊行日 Issue Date	2021-3-20
ページ Pages	1-26
ISSN	0034-2912
本文の言語 Language	日本語 (Japanese)
摘要 Abstract	我が国の固定資産税のうち償却資産に対する課税について、課税ベースの一部が地域間で移動し得る中、自治体間で租税競争が行われているのか否かを、全国の市町村のデータに基づき検証した。

* この記事は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰（めいせき）性等の観点からの審査を経たものです。

* 本文中の意見にわたる部分は、筆者の個人的見解です。

償却資産に対する固定資産税の何が問題か —課税ベースの地域間移動と租税競争の可能性—

国立国会図書館 調査及び立法考査局
専門調査員 財政金融調査室主任 深澤 映司

目 次

はじめに

I 償却資産を対象とした固定資産税の現状

- 1 固定資産税における償却資産課税の位置付け
- 2 課税ベースの実態
- 3 自治体間における税率の分布状況

II 諸外国における償却資産課税をめぐる税率引下げ競争

- 1 航空機を対象とした税率引下げの事例（韓国）
- 2 事業用固定資産税を対象とした定量的な実証分析（米国、カナダ、イタリア）
- 3 先行研究の限界と我が国を対象とした分析の課題

III 我が国の償却資産課税をめぐる租税競争の有無—データに基づく分析—

- 1 分析に使用したデータ等
- 2 「自地域の税率」と「競争相手地域の税率」との基本的な関係—推定結果と解釈—
- 3 自治体間における「税率の模倣」の性格—推定結果と解釈—

おわりに

キーワード：固定資産税、償却資産、租税競争、ヤードスティック競争

要 旨

- ① 我が国では、自治体の固定資産税のうち償却資産（減価償却の対象となる事業用の資産）への課税について、企業の投資を妨げる要因になっているとの認識から、廃止等を求める声が強まっている。そうした中、同課税の課税ベースには、「地域間で移動し得る償却資産」が含まれているだけに、市町村間における租税競争（課税ベースを域内に呼び込むための税率引下げ競争）の発生の有無という問題も、見落とせない。
- ② 償却資産課税の対象となる資産は、「構築物」、「機械・装置」、「船舶」、「航空機」、「車両・運搬具」、「工具・器具・備品」である。同課税の税率が地方自治体間でどのように分布しているかを確認すると、約9割の市町村の法定税率が標準税率（国から示された税率の目安）と等しく設定される半面、実際の税負担を表す平均実効税率のばらつき方は、課税免除や不均一課税の実施等を背景に、法定税率よりも大きくなっている。
- ③ 海外では、韓国の地方政府が、1990年代末から2000年代前半にかけて、航空機の自地域内への登録を増やすために固定資産税率を相次いで引き下げたことがある。しかし、「地域間で移動し得る償却資産」への課税に対象を絞って地方政府間における租税競争の有無を実証的に分析した先行研究は見当たらず、事業用固定資産税全般を対象とした実証研究であれば散見されるものの、その中に租税競争の発生を裏付けたものは見られない。
- ④ 我が国の市町村は、償却資産課税の平均実効税率をめぐる、どのような戦略的行動をとっているのか。この点を明らかにするため、「地域間で移動し得る償却資産」への課税に焦点を合わせるための工夫を施しつつ、実際のデータに基づく分析を行ってみた。その結果は、市町村間において、租税競争ではなく、ヤードスティック競争（地方選挙における住民の投票をにらんだ税率引下げ競争）が行われている可能性が大きいというものであった。
- ⑤ 償却資産課税の税率をめぐる市町村間のヤードスティック競争は、土地や家屋への固定資産税の税率をめぐる同競争の場合と同様に、我が国の自治体財政の効率化を後押しする現象としてポジティブに評価されるべきものである。ただし、償却資産課税をめぐる租税競争の発生が確認されなかったとはいえ、租税競争以外の租税外部効果（租税輸出、垂直的租税外部効果）の発生可能性は否定されておらず、それらが「企業投資の阻害」と並ぶ償却資産課税の問題点として位置付けられないのかについて、改めて検証が求められる。

はじめに

我が国では、地方自治体（以下「自治体」という。）の固定資産税が、土地や家屋に加えて、償却資産（減価償却の対象となる事業用の資産）にも課されている。この償却資産を対象とした固定資産税（以下「償却資産課税」という。）が、近年、著しく不評である。

令和2（2020）年9月には、令和3（2021）年度税制改正に向けて、日本経済団体連合会が償却資産課税の「廃止を含めて、抜本的な見直し」を提言した⁽¹⁾ほか、日本商工会議所も同課税の「廃止」を求める意見を示した⁽²⁾。

経済界だけではない。経済産業省も、同年度の税制改正に向けた要望事項の1つとして、償却資産課税の「廃止を含めた検討」を掲げた⁽³⁾。同省によるこうした要望は、平成29（2017）年度税制改正に向けて行われて以来、5年連続である。要望の理由について、同省は、我が国の償却資産課税が、国際的にも稀な税制であり、企業の投資の阻害要因になっているとの認識を示している。

償却資産課税が企業による設備投資の抑制要因になっているとの指摘は、研究者の間でも見受けられる。例えば、小林庸平氏（三菱UFJリサーチ & コンサルティング株式会社⁽⁴⁾）、佐藤主光氏（一橋大学）、鈴木将覚氏（専修大学）は、令和2（2020）年に公表した共同論文⁽⁵⁾の中で、企業の設備投資に対する固定資産税のマイナス効果が統計学的に有意な形で認められることを、計量経済学的手法を通じて明らかにしている。

償却資産課税の問題点は、果たしてそれだけであろうか。企業や個人の行動をゆがめる度合いができるだけ小さい税制が望ましいことは、論をまたない。ただ、課税に伴う事業者の投資行動のゆがみは、国の法人税（法人企業の場合）や所得税（個人企業の場合）の下でも、同様に生じ得る問題である。自治体による償却資産課税が地方税である点を踏まえるのであれば、「税制の中立性」という一般的な租税原則との兼ね合いもさることながら、地方財政の特質、すなわち、国内に複数の地方政府が併存している状況などに起因した地方税に固有の問題に対しても、併せて目配りをしなくてはならないであろう。

そのような視点に立った場合にとりわけ注目されるのは、望ましい地方税に求められる諸条件のうち「課税ベースが地域間で移動しない」という条件⁽⁶⁾との関係ではあるまいか。なぜならば、償却資産には、車両、船舶、航空機のような各種の輸送手段に加え、機械・装置や器具・備品など、地域間で物理的に移動する可能性を必ずしも否定することのできない資産が、少な

* 本稿におけるインターネット情報の最終アクセス日は、令和3（2021）年1月31日である。

(1) 日本経済団体連合会「令和3年度税制改正に関する提言」2020.9.15. <http://www.keidanren.or.jp/policy/2020/076_honbun.html>

(2) 日本商工会議所「令和3年度税制改正に関する意見」2020.9.16. <https://www.jcci.or.jp/r3zeiseikaisei_ikenhonbun.pdf>

(3) 経済産業省「No.27 償却資産課税の見直し」『令和3年度地方税制改正（税負担軽減措置等）要望事項』pp.27-1-27-3. <https://www.meti.go.jp/main/zeisei/zeisei_fy2021/zeisei_r/pdf/chihozei.pdf>

(4) 本文中における識者の所属は、当該識者による論文等が刊行された当時のものである（以下同様）。

(5) 小林庸平ほか「設備投資に対する固定資産税の実証分析」日本財政学会編『消費税率10%後の租税政策』（財政研究 第16巻）有斐閣、2020、pp.172-189。

(6) バード（Richard M. Bird）氏（カナダのトロント大学）は、地方政府の税が満たすべき複数の条件を示しているが、それらの中で筆頭に掲げられているのは、課税ベースが地域間で移動しないことである（Richard M. Bird, "Threading the Fiscal Labyrinth: Some Issues in Fiscal Decentralization," *National Tax Journal*, 46(2), June 1993, p.214）。

からず含まれているからである。

一般に、課税ベースが地域間で移動し得る地方税の税目をめぐっては、国内の地方政府が、課税ベースの域内への呼び込みを企図した税率引下げ競争、すなわち租税競争へと走りやすいと考えられる。そして、地方政府同士が租税競争を繰り広げることで国内経済にもたらされる影響は、地方税率の社会的な最適水準と比した過小化と、それに伴う地方公共サービスの過小供給であるというのが、経済理論から導き出される知見である。仮に今日の我が国において、自治体間で償却資産課税をめぐる租税競争が展開されているのだとしたら、そのことは、国内における経済厚生⁽⁷⁾の低下を意味しており、同課税を通じた企業投資の抑制と併せて看過できない問題として位置付けられよう。

それでは、我が国における実態はどうであろうか。本稿では、このような問題意識に基づき、我が国の市町村間で償却資産課税をめぐる租税競争が行われているのか否かを明らかにするため、データに基づく分析を試みる。

本稿の構成は、以下のとおりである。

まず第Ⅰ章で、我が国における償却資産課税の現状を課税ベースと税率のそれぞれについて確認する。続く第Ⅱ章では、諸外国に目を転じ、地方政府による償却資産課税をめぐる税率引下げの実例をケース・スタディ的に紹介するとともに、地方政府の事業用固定資産税を対象とした先行研究が、同課税をめぐる租税競争の有無について、定量的な分析手法に基づきどのような結論を導き出してきたのかを概観する。その上で、第Ⅲ章では、再び我が国に焦点を合わせ、全国の市町村の間で、償却資産課税をめぐる租税競争が実際に行われているのか否かを定量的な分析を通じて掘り下げる。そして、最後に、データに基づく分析の結果から得られる政策的なインプリケーション等に言及して、本稿を締め括ることとする。

I 償却資産を対象とした固定資産税の現状

最初に、我が国の償却資産課税について、固定資産税全体におけるポジションを確かめた上で、その課税が実際にどのような形で行われているのかを、課税ベースと税率という2つの切り口に沿って概観しておこう。

1 固定資産税における償却資産課税の位置付け

我が国の固定資産税の対象となる資産は、土地、家屋、償却資産の3つに分類できる。

これらの資産のうち償却資産について、「地方税法」(昭和25年法律第226号)では、「土地及び家屋以外の事業の用に供することができる資産でその減価償却額又は減価償却費が法人税法又は所得税法の規定による所得の計算上損金又は必要な経費に参入されるもの」(第341条第4号)との定義がなされている。事業用の土地(減価償却が行われない。)には土地として、また、工場の建物やオフィスビルなど(減価償却が行われる。)については家屋として、それぞれ固定資産税が課されるため、償却資産は、それら以外の事業用資産を意味する。

(7) 経済厚生 (economic welfare) とは、市場取引に参加している経済主体 (消費者、企業など) について、財・サービスの消費から得られる満足度を金銭的な価値に換算したのから、それらの財・サービスの生産に要するコストを差し引いた値を、経済全体にわたって合計したものである。社会的余剰 (social surplus) とも呼ばれ、経済学が政府による市場への介入に伴う影響の度合いを捉える際の尺度となる。

ただし、減価償却の対象となる家屋以外の事業用資産であっても、自動車税（道府県税）又は軽自動車税（市町村税）が課される車両⁽⁸⁾には、固定資産税が課されないことになっている（地方税法第341条第4号）。

事業者に対する償却資産課税は、一部の例外的な資産⁽⁹⁾を除き、専ら市町村によって行われている。その納税は、各年の1月1日時点における償却資産の所有者によって当該資産が所在する市町村に対してなされる（地方税法第342条第1項）。

もっとも、償却資産の中には、車両、船舶、航空機のように動力を備え、自力で地域間を移動することが可能な資産（「移動性償却資産」）や、建設用機械など、自力では移動できないため他力に依存した形での移動とはなるものの、作業場等の変更に伴い資産の所在地も変化するもの（「可動性償却資産」）が含まれている。これらの償却資産は地域間における物理的な移動に伴い所在地が変化し得ることから、どの自治体が課税権を持つかが1つの焦点になる。この点をめぐって、地方税法は、「移動性償却資産」について、一部の例外⁽¹⁰⁾を除き、「主たる定けい場⁽¹¹⁾又は主たる定置場⁽¹²⁾所在の市町村」（地方税法第342条第2項）とする一方、「可動性償却資産」については、やはり一部の例外⁽¹³⁾を除き、主たる定置場⁽¹⁴⁾が所在する市町村としている（地方税法第342条第2項）。

ちなみに、総務省『地方財政状況調査』⁽¹⁵⁾によると、償却資産課税からの税収が固定資産税収全体に占める割合は、平成30（2018）年度には、全国の市町村を平均して20.1%であった。これに対して、償却資産課税以外からの税収が固定資産税収全体に占める割合（同年度における全国の市町村の平均）は、土地への課税が36.0%、家屋への課税が43.8%であった。また、固定資産税は、全国を平均すると、市町村レベルでは税収全体の4割程度を占める最大の基幹税となっている⁽¹⁶⁾。したがって、償却資産課税は、自治体財政の下支えという点で、土地や家屋を対象とした固定資産税ほどではないものの、相応の役割を担っていると言える。

2 課税ベースの実態

固定資産税の課税ベースとしての償却資産には、どのような資産が含まれているのであろう

(8) 具体的には、普通自動車、軽自動車、小型特殊自動車、二輪の小型自動車、原動機付自転車である。

(9) 大規模な償却資産（後述）をめぐっては、都道府県による課税も行われる。

(10) 複数の市町村にわたって使用される「移動性償却資産」のうち総務大臣が指定するものについては、当該固定資産が所在する市町村を同大臣が決定する（地方税法第389条第1項第1号）。

(11) 「主たる定けい場」は、船舶が停泊する本拠地を意味している。船舶の「主たる定けい場」は、当該船舶への課税が行われる年の前年中における発着地、入港回数、在泊時間の長短等を総合的に勘案して定められるべきであるが、それでも「主たる定けい場」が明らかでない場合には、定けい場が所在する市町村で船籍港があるものが「主たる定けい場」の所在する市町村とみなされる（償却資産実務研究会編『固定資産税における償却資産の申告と実務 平成28年度版』法令出版、2016、pp.21-22）。

(12) 「主たる定置場」とは、車両等が日常の業務に使用される際の本拠地のことである。その認定に当たっては、車両等が使用されない場合に通常定置される場所（車庫の所在地など）等を念頭に置いた判断がなされる必要があるとされている（同上）。

(13) 複数の市町村にわたって使用される「可動性償却資産」のうち総務大臣が指定するものについても、当該固定資産が所在する市町村を同大臣が決定する（地方税法第389条第1項第1号）。

(14) この場合の「主たる定置場」は、建設機械等が日常の業務に使用される場合の本拠地である。その認定に当たっては、作業の終了後に当該資産が戻る場所（建設機械の場合、飯場や管理事務所の所在地など）等について、総合的、客観的に判断する必要があるとされている（償却資産実務研究会編 前掲注(11)）。

(15) 総務省「平成30年度地方財政状況調査」政府統計の総合窓口ウェブサイト <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200251&tstat=000001077755&cycle=7&year=20180&month=0&tclass1=000001077756&tclass2=000001077757&result_back=1&tclass3val=0>

(16) 総務省「令和2年度地方税に関する参考計数資料」<https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran06_r02.html>

か。総務省『固定資産の価格等の概要調書』⁽¹⁷⁾では、償却資産の内訳項目として、「構築物」、「機械・装置」、「船舶」、「航空機」、「車両・運搬具」、「工具・器具・備品」の6つが挙げられ、それぞれの項目について課税標準の実績額が示されている。その金額に基づき各項目の償却資産全体に対するシェア（平成30（2018）年度における全国の市町村の平均）を求めると、「機械・装置」の割合が57.2%と最も大きく、これに「構築物」（25.1%）や「工具・器具・備品」（16.6%）が続いている。一方、「車両・運搬具」（0.7%）、「船舶」（0.4%）、「航空機」（0.05%）といった「移動性償却資産」を合計しても、償却資産全体に占める割合は1%強にとどまっている。

市町村ごとに求めた各償却資産のシェアについて、全市町村の標準偏差（市町村間におけるばらつき方の度合いを表す。）を全市町村の平均で除して相対化した変動係数（平成30（2018）年度）を算出すると、「構築物」（0.426）、「機械・装置」（0.244）、「工具・器具・備品」（0.505）と比べて、「車両・運搬具」（3.72）、「船舶」（14.16）、「航空機」（2.28）の同係数の大きさが目立っている。このことから、「移動性償却資産」として分類される「車両・運搬具」、「船舶」、「航空機」のそれぞれについては、償却資産課税全体に占めるシェアが自治体ごとに大きく異なっているという事実を読み取ることができる⁽¹⁸⁾。

このように、償却資産と一言で述べても、その中には地域間における移動の可能性という点だけでも多様な資産が含まれている。そこで、以下では、地方税法上の用語に従い、地域間における自力での移動が可能な償却資産、すなわち、「車両・運搬具」、「船舶」、「航空機」の3つを「移動性償却資産」と総称し、建設用機械など、自力では移動できないが、作業場等の変更に伴い所在地が変わり得る償却資産を「可動性償却資産」と呼ぶ。そのほか、「機械・装置」や「工具・器具・備品」に分類される償却資産のうち、定義上は「可動性償却資産」に該当しないものについても、実際には、所有者が当該資産の所在地（固定資産税の納付先としての自治体）を意図的に変更することが十分に可能であろう⁽¹⁹⁾。そこで、以下では、そのような資産を「準可動性資産」と称し、構築物（舗装路面、庭園、門・塀、受・変電設備等）のように地域間における物理的な移動が基本的に困難な償却資産とは区別することとする。

3 自治体間における税率の分布状況

加えて確認しておきたいのは、償却資産を対象とした固定資産税の税率の水準である。

我が国の場合、各市町村の条例によって定められている固定資産税の税率（以下「法定税率」という。）は、課税対象が、土地、家屋、償却資産のいずれに相当するかを問わず、一律の値となっている。全国における1,718の市町村（東京都における23の特別区を含まない⁽²⁰⁾。）について法定税率の分布状況（平成31（2019）年4月1日現在）を見ると（表1）、全体の約9割の市町村が、国から「税率の日安」として示された標準税率（1.4%）と等しい水準に自ら

(17) 総務省「平成30年度固定資産の価格等の概要調書」<https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran08_h30_00.html>

(18) 「移動性償却資産」を構成する各内訳項目について、償却資産全体の課税標準に対するシェア（平成30（2018）年度）が全国の市町村の中で最も高かった自治体を見ると、「車両・運搬具」が青森県今別町（73.4%）、「船舶」が山口県上関町（67.2%）、そして「航空機」が愛知県豊山町（13.1%）であった。これに対して、各内訳項目のシェア（同）がゼロ%の自治体の数は、「車両・運搬具」が13団体、「船舶」が676団体（全市町村の約4割に相当）、そして「航空機」が1,506団体（全市町村の約9割に相当）であった。

(19) 例えば、「機械・装置」や「工具・器具・備品」の所有者（法人又は個人）が、異なる市町村に複数の事業所を設けている場合には、当該資産を既に設置している事業所とは別の事業所に移送してそこで用いることにより、当該資産の所在地を変更することが可能であると考えられよう。

(20) 東京都では、各特別区の代わりに、都がそれぞれの特別区別の固定資産税を徴収している。

表1 平均実効税率（償却資産課税）の分布状況

(単位：%)

		法定税率	平均実効税率 (償却資産)
構成比	計	100.0	100.0
	① 1.00% 未満	0.0	0.8
	② 1.00% 以上 1.05% 未満	0.0	0.4
	③ 1.05% 以上 1.10% 未満	0.0	0.3
	④ 1.10% 以上 1.15% 未満	0.0	1.1
	⑤ 1.15% 以上 1.20% 未満	0.0	1.3
	⑥ 1.20% 以上 1.25% 未満	0.0	1.9
	⑦ 1.25% 以上 1.30% 未満	0.0	4.7
	⑧ 1.30% 以上 1.35% 未満	0.0	9.4
	⑨ 1.35% 以上 1.40% 未満	0.0	48.5
	⑩ 1.40% 以上 1.45% 未満	91.1	21.9
	⑪ 1.45% 以上 1.50% 未満	0.7	4.1
	⑫ 1.50% 以上 1.55% 未満	3.8	1.7
	⑬ 1.55% 以上 1.60% 未満	0.6	2.0
	⑭ 1.60% 以上 1.65% 未満	2.7	0.8
	⑮ 1.65% 以上 1.70% 未満	0.1	0.9
	⑯ 1.70% 以上 1.75% 未満	0.9	0.0
	⑰ 1.75% 以上 1.80% 未満	0.1	0.1
	⑱ 1.80% 以上 1.85% 未満	0.0	0.1
	⑲ 1.85% 以上 1.90% 未満	0.0	0.0
	⑳ 1.90% 以上 1.95% 未満	0.0	0.0
	㉑ 1.95% 以上 2.00% 未満	0.0	0.0
	最小値		1.40
最大値		1.75	1.82
最頻値		1.40	—
変動係数		0.035	0.068
標準偏差		0.049	0.094
平均		1.414	1.380

(注1) 対象は、全国における1,717の市町村（福島県双葉町を含む。）。ただし、東京都の特別区は、対象に含まない。

(注2) 平均実効税率 = 税収 ÷ 課税標準

(出典) 「令和元年度 全国市町村の市町村税 税率一覧表」『月刊税理』63(1), 2020.1, pp.[1]-[45]; 総務省「平成30年度地方財政状況調査」政府統計の総合窓口ウェブサイト <<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200251&tstat=000001077755&cycle=7&tclass1=000001077756&tclass2=000001077757>>; 同「平成30年度固定資産の価格等の概要調査」<https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran08_h30_00.html> を基に筆者作成。

の法定税率を設定している。残りの約1割の市町村では、超過課税（標準税率を上回った税率による課税）が行われているものの、その場合の法定税率は、最も高い自治体（北海道三笠市）でも1.75%にとどまっている。そして、法定税率が標準税率を下回っている自治体は、全国に皆無という状況である。

一方、法定税率よりも実際の税負担に近い概念である平均実効税率（税負担額を課税ベースの金額で除することにより算出）であれば、固定資産税全体ではなく、償却資産課税に限った実績値を算出することが可能である。そこで、その分布状況（平成30（2018）年度）を確認してみると（表1）、約7割の自治体の同税率が、「1.35%以上1.45%未満」のレンジに集中している。しかし、平均実効税率の場合、最低が0.76%、最高が1.82%と、法定税率（最低が1.4%、最高が1.75%）と比べて分布に幅がある。また、それぞれの税率について全市町村の変動係数を算出し比較を行っても、平均実効税率の同係数は0.068と、法定税率の同係数（0.035）を大きく上回っている。このように自治体間における平均実効税率のばらつき方が相対的に大きくなっている背景には、個々の自治体による償却資産課税のうち少なからぬ部分が、法定税率に

抛らず、地方税法の規定に基づく不均一課税（法定税率とは異なった税率による課税）や課税免除という形で行われていることがあると推察される。

Ⅱ 諸外国における償却資産課税をめぐる税率引下げ競争

それでは、地方政府同士が、償却資産課税をめぐって、他地域の課税ベースを自地域内に呼び込むことを主眼とした租税競争を展開しているようなケースが、実際に見られるのであろうか。この点について、我が国の償却資産課税を対象とした分析と考察を行うのに先立ち、諸外国の状況を概観しておこう。

1 航空機を対象とした税率引下げの事例（韓国）

償却資産課税をめぐる租税競争の実例を求めて海外を見渡した際に浮かび上がってくるのは、韓国の例である。

韓国は、航空機に対する固定資産税をめぐって、租税競争との類似性がうかがわれる現象を過去に経験しているようである。米国のウィスコンシン大学マディソン校のロバート・M・ラフォレット行政大学院がOECDと共同でまとめた2009年のレポート⁽²¹⁾は、韓国において、航空機の登録地をめぐる航空会社の意思決定が地方政府ごとの固定資産税率の差異によって影響を受けたことがあると、ケース・スタディ的に紹介している。

韓国では、1984年の法改正により、航空機にも固定資産税が課されるようになった。同税の標準税率が0.30%とされる中で、個々の地方政府は、自らの法定税率を標準税率の上下50%（0.15～0.45%）の範囲内であれば自由に設定することができた。その後、1999年の法改正を通じて各地方政府への航空機の登録と固定資産税の納付が厳格に求められるようになると、個々の地方政府が、2000年代前半にかけて、航空機の登録件数を増やすための税率引下げに相次いで踏み切ったという。具体的には、韓国内で空港が設けられている14の都市のうち8都市が、固定資産税の法定税率を標準税率よりも低い水準に変更した。すなわち、かねてから航空機の登録が集中していたソウル特別市とプサン（釜山）広域市が、チェジュ（済州）市及びインチョン（仁川）広域市とともに、法定税率を0.25%に引き下げたほか、4都市（テグ（大邱）広域市、クアンジュ（光州）広域市、ウルサン（蔚山）広域市、チョンウォン（清原）郡）の法定税率については、ソウル特別市等の同税率を更に下回る0.20%へと引き下げられた。もっとも、このような各都市による税率の引下げにもかかわらず、最多の登録件数を抱えるのがソウル特別市という状況には変化がなく、法定税率が低い地方政府ほど登録件数を大きく増やせたわけではなかったようである。その背景については、航空機の登録地をソウルやプサンのような大都市からそれ以外の都市に変更すると機種種の保全等に関連したコスト増を余儀なくされることから、航空会社による登録地の変更が限定的な形でしか行われなかったためであるとの説明がなされている。

ちなみに、各地方政府による税率引下げの結果、韓国における航空機からの固定資産税収は、2003年だけで、全ての地方政府が標準税率で課税を行っていたと仮定した場合と比べて約

(21) Wangari Gichiru et al., "Sub-central Tax Competition in Canada, the United States, Japan, and South Korea," *Paper prepared for the OECD Fiscal Federalism Network*, Robert M. La Follette School of Public Affairs, 2009.

17% 減少したとのことである。

もっとも、このレポートでは、韓国の事例が飽くまでケース・スタディ的な形で紹介されるにとどまっており、同国内の各地方政府による税率の引下げが租税競争に相当する現象であったことが計量経済学的な分析を通じて裏付けられているわけではない。

2 事業用固定資産税を対象とした定量的な実証分析（米国、カナダ、イタリア）

居住用の土地や家屋を主要な課税ベースとした典型的な固定資産税（以下「居住用固定資産税」という。）をめぐっては、地方政府同士がその税率をめぐってどのような戦略的行動をとっているのかを明らかにするため、これまでに諸外国を対象とした実証分析が数多く行われてきた⁽²²⁾。しかしながら、事業用の固定資産のうち「地域間で移動し得る償却資産」、すなわち、「移動性償却資産」（車両、船舶、航空機）や「可動性・準可動性償却資産」（機械・装置、器具・工具等）への課税を対象を絞って地方政府間における租税競争の有無を検証している先行研究は、筆者の知り得る限り見当たらない状況である。

もっとも、事業者（法人又は個人）によって所有されている固定資産の範囲を「移動性固定資産」又は「可動性・準可動性固定資産」に限定することなく、事業用固定資産全般を対象とした形で、地方政府間における「税率の模倣」（tax mimicking）の有無を検証している先行研究であれば、見られないわけではない。

そこで、ここでは、諸外国の事業用固定資産税を対象とした実証的な先行研究のうち代表的なものを概観することにより、次章において我が国の「地域間で移動し得る償却資産」への課税に焦点を合わせた分析と考察を行うに当たっての参考に資することとしよう。

なお、以下に示すように、そうした先行研究の中には、地方政府同士の「税率の模倣」が租税競争に相当するのか、それとも、租税競争とは別の現象であるヤードスティック競争に相当するのかを見極めようとしているものも、少なくない。ヤードスティック競争とは、地方選挙における住民の投票をにらんだ地方政府同士の税率引下げ競争である。この競争が発生する背景には、住民が、自地域の税率を競争相手地域の税率と比較することを通じて、選挙時に特定の地方政治家（首長、地方議員）に投票すべきか否かを判断すること⁽²³⁾がある。他地域の課税ベースを奪い取ることを目的とした地域間競争ではないため、租税競争の場合に見られるようなネガティブな効果（税率の過小化、地方公共サービスの過小供給等）とは無縁であり、住民が投票先の決定に当たり考慮に入れるべき情報が豊富化する中で、選挙を通じて施策の選別が進み、ひいては非効率な施策が排除されるというメリットが期待できる⁽²⁴⁾。ただし、競争相手地域の税率引下げを受けて自地域も税率の引下げを余儀なくされるという点では、両競争

⁽²²⁾ 深澤映司「固定資産税と課税自主権—自治体間競争と租税輸出の観点から—」『レファレンス』837号, 2020.10, pp.67-97. <https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11557433_po_083703.pdf?contentNo=1>

⁽²³⁾ ヤードスティック競争では、それぞれの住民が、自地域の税率を現職の地方政治家のパフォーマンスを評価するための尺度（ヤードスティック）として位置付けており、自地域の税率が競争相手地域の税率から乖離（かいり）していることが分かると、当該地方政治家への投票を差し控える想定されている。このため、地方政治家の側は、自地域と競争相手地域の税率に乖離が生じると、自らの落選を回避するために、税率の乖離を修正するという行動を余儀なくされ、結果的に、地方政府間における「税率の模倣」が発生する。詳細については、深澤映司「地方における独自減税の本質—租税競争とヤードスティック競争の識別の観点から—」『レファレンス』743号, 2012.12, pp.27-46. <https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_4059577_po_074302.pdf?contentNo=1> を参照されたい。

⁽²⁴⁾ Karin Edmark and Hanna Ågren, “Identifying strategic interactions in Swedish local income tax policies,” *Journal of Urban Economics*, 63(3), May 2008, pp.849-857.

の間に見掛け上の相違は認められない。このため、地方政府間で「税率の模倣」が行われている場合に、その現象が租税競争とヤードスティック競争のいずれに相当するのかが、実証分析上の焦点となる⁽²⁵⁾。

(1) 米国のマサチューセッツ州内の都市を対象とした先行研究

ブリュックナー (Jan K. Brueckner) 氏 (米国のイリノイ大学) とサアヴェドラ (Luz A. Saavedra) 氏 (米国の南フロリダ大学) は 2001 年に公表した共同論文⁽²⁶⁾の中で、居住用固定資産税 (residential property tax) と事業用固定資産税 (business property tax) を合わせた固定資産税全体と、その一部を成す事業用固定資産税のそれぞれについて、米国の都市間で「税率の模倣」が行われているのか否かを明らかにするための分析を行っている。具体的には、米国マサチューセッツ州のボストン都市圏内における 70 市の平均実効税率について、1990 年のクロスセクション・データに基づき、「自地域の税率」を「競争相手地域の税率」で説明する関数 (以下「反応関数」という。) を最尤 (Maximum Likelihood: ML) 法⁽²⁷⁾で推定している。マサチューセッツ州では、州政府よりも下位の地方政府が、事業用の土地や建物に加えて「可動性・準可動性償却資産」である機械設備にも事業用固定資産税を課している⁽²⁸⁾ことから、ブリュックナー氏らによる分析の対象には、「地域間で移動し得る償却資産」が含まれているとみられる。

事業用固定資産税をめぐる反応関数の推定に当たり、それぞれの市の「競争相手地域」として想定されているのは、隣接した (境界線を共有している) 市である。そして、実際に推定を行った結果は、「競争相手地域の税率」の係数がプラスかつ有意になり、その係数によって表される反応関数の傾きは +0.2 ~ +0.4 程度というものであった。この推定結果から、「競争相手地域の税率」が 1% 低くなる (高くなる) と「自地域の税率」が 0.2% から 0.4% ほど低くなる (高くなる) という形で、都市間において「税率の模倣」が行われていることがうかがえる。もっとも、ブリュックナー氏らによる分析は、「税率の模倣」を反応関数の推定によって確認するだけにとどまっている。彼らは、事業用の固定資産は居住用のそれとは異なり税率の地域間格差に反応して異なる地域の間を移動し得ることから、各市は事業用固定資産税の負担に対

(25) より厳密に述べれば、地方政府間における税率の相互依存関係を説明する理論的な枠組みとしては、租税競争とヤードスティック競争に加えて、「スピルオーバー効果」(spillover effect) が挙げられる。しかし、本稿では、説明の複雑化を避けるため、地方政府間における「税率の模倣」は、租税競争とヤードスティック競争のいずれかに相当するとのラフな前提に基づき考察を行っている。ちなみに、スピルオーバー効果は、自地域の地方政府の行動 (財政支出等) に伴う便益が近隣地域へと波及することの結果として自地域の税率が近隣地域の税率と連動する現象であり、各地方政府が競争相手地域の税率をにらんで自地域の税率を戦略的に操作することにより税率の相互依存関係が発生する租税競争やヤードスティック競争とは、本質的に区別されるべきものである。例えば、ある都市の地方政府が警察に関連した財政支出を減らすと、近隣の都市から当該都市内に流入する犯罪者が増えるため、近隣都市の地方政府による警察関連の財政支出の削減も可能となり、ひいては両地方政府の税率がともに低下に向かうといった現象は、スピルオーバー効果の典型例としてしばしば引合いに出されるものである (Harry H. Kelejian and Dennis P. Robinson, "A suggested method of estimation for spatial interdependent models with autocorrelated errors, and an application to a county expenditure model," *Papers in Regional Science*, 72(3), July 1993, pp.297-312)。

(26) Jan K. Brueckner and Luz A. Saavedra, "Do Local Governments Engage in Strategic Property-tax Competition?" *National Tax Journal*, 54(2), June 2001, pp.203-229.

(27) 最尤法は、予め想定した関数における説明変数の係数について、観測データから最も尤もらしい値を推定する方法である。推定の対象として 1 次関数 (線形の関数) を想定している最小二乗法 (OLS) では残差平方和 (被説明変数の実績値とその推定値との差の 2 乗を合計したもの) の最小化を通じて各説明変数の係数の値が求められるが、最尤法では、1 次関数ではない関数 (非線形の関数) が推定の対象となり、各説明変数の係数の値は、「尤もらしさ (尤度)」を最大化するという過程を通じて導き出される。

(28) Garrett Watson, "States Should Continue to Reform Taxes on Tangible Personal Property," August 6, 2019. Tax Foundation website <<https://taxfoundation.org/tangible-personal-property-tax/>>

して強い関心を示す傾向があると指摘している。このような指摘は、事業用固定資産税をめぐる「税率の模倣」が租税競争に相当する可能性をほのめかしているようにも読める。しかし、彼らは、都市間における「税率の模倣」が租税競争とヤードスティック競争のいずれに当たるのかを掘り下げるための更なる分析には踏み込むことなく、この論文を締め括っている。

(2) カナダのブリティッシュ・コロンビア州内の基礎自治体を対象とした先行研究

租税競争とヤードスティック競争の識別という点でブリュックナー氏らの論文とは一線を画した先行研究として挙げられるのは、ブレット (Craig Brett) 氏 (英国のエセックス大学) とピンクセ (Joris Pinkse) 氏 (カナダのブリティッシュ・コロンビア大学) による 2000 年の共同論文⁽²⁹⁾である。

この論文では、カナダのブリティッシュ・コロンビア州内における 142 の基礎自治体 (municipality) のパネル・データ (1987 年と 1991 年の 2 時点) に基づき、事業用固定資産税 (business property tax) の法定税率を対象とした分析がなされている。その特長は、地方政府間で「税率の模倣」が行われているのか否かを確認するだけでなく、模倣が租税競争に相当するのか否かにまで踏み込んだ分析に取り組んでいる点にある。ただし、同州の事業用固定資産税では、1980 年代末以降、課税対象となる資産が事業用の土地と建物等 (定着物を含む) に限られている⁽³⁰⁾。このため、ブレット氏らが分析の対象としている事業用固定資産には、「地域間で移動し得る償却資産」が部分的にしか含まれていないと考えられる。

ブレット氏らが反応関数の推定を操作変数 (Instrumental Variables: IV) 法⁽³¹⁾に基づき行ったところ、「競争相手地域⁽³²⁾の税率」の係数がプラスかつ有意であるとの結果が得られた。反応関数の傾きが +1.00 であったことから、基礎自治体間における「税率の模倣」は、「競争相手地域の税率」が 1% 低くなる (高くなる) と「自地域の税率」もまた 1% 程度低くなる (高くなる) という形で行われているとみられる。

ただし、ブレット氏らがこの論文の中で取り組んでいるのは、反応関数の推定だけにとどまらない。彼らは、単純な反応関数によって表された関係 (「競争相手地域の税率」が「自地域の税率」に影響を及ぼすという関係) をその背景にある 2 つの関係に細分化した上で、それぞれの関係を表す関数を設定し、それらの推定を行った。具体的な推定の対象は、①「自地域の課税ベース」を「競争相手地域の税率」で説明する関数 (base equation) と、②「自地域の税率」を「自地域の課税ベース」で説明する関数 (tax equation) である。仮に基礎自治体間で行われている「税率の模倣」が租税競争に相当する現象であれば、事業用固定資産税の課税ベースは、個々の基礎自治体による税率の引下げを受けて、税率が相対的に高い基礎自治体から低い基礎

⁽²⁹⁾ Craig Brett and Joris Pinkse, "The determinants of municipal tax rates in British Columbia," *Canadian Journal of Economics*, 33(3), August 2000, pp.695-714.

⁽³⁰⁾ ブリティッシュ・コロンビア州の事業用固定資産税は、過去に遡れば、機械類に対して課されていた時期もあったが、そのような課税は 1988 年に廃止された (Robert L. Bish, "Property Taxes on Business and Industrial Property in British Columbia," *Fraser Institute Digital Publication*, September 2004, p.9. <<https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/PropertyTaxesonBusiness.pdf>>).

⁽³¹⁾ 操作変数法は、誤差項と相関している可能性がある説明変数の代わりに、当該説明変数と相関するが、誤差項とは相関しないとみられる変数 (操作変数) を用いた推定を行うことで、「内生性の問題」(後述) を克服する手法である。

⁽³²⁾ この論文では、隣接した基礎自治体や、距離が近い基礎自治体など、自地域から見て全部で 4 通りの「競争相手地域」が想定されており、そのそれぞれについて、「自地域の税率」を「競争相手地域の税率」で説明する反応関数の推定が行われている。

自治体に向けて移動しているはずである。その際には、「競争相手地域の税率」の引下げ（引上げ）に伴い「自地域の課税ベース」が減少（増加）することから、①の関数の推定を通じて得られる「競争相手地域の税率」の係数は、プラスかつ有意になるであろう。しかし、実際に推定を行ったところ、①について得られた推定結果は、事前の想定と異なり、「競争相手地域の税率」の係数が有意ではない（符号はマイナス）というものであった⁽³³⁾。

これらの推定結果を受けて、ブレット氏らは、事業用固定資産税の税率をめぐる反応関数の傾きがプラスになったものの、そのことは、課税ベースの地域間移動を前提とした現象である租税競争の発生を意味しているわけではないとの結論を導き出している。そして、反応関数の傾きがプラスになったことの背景としてヤードスティック競争の可能性を指摘しながらも、同競争の発生を裏付けるための分析に必要なデータ（地方政治家が置かれている状況等についての情報）の収集が容易ではないことを理由に、そうした分析は当該論文中では行わないとしている。

(3) イタリアの基礎自治体を対象とした先行研究

ボルディニオン（Massimo Bordignon）氏（イタリアのサクロ・クオーレ・カトリック大学）らは、イタリアの基礎自治体であるコムーネ（comune）によって課されている事業用固定資産税（business ICI）の法定税率をめぐる、コムーネ間で「税率の模倣」が行われているのか否か、そして、模倣が行われている場合にはそれがどのような性格を持った現象であるのかについて、計量経済学的手法に基づく分析を行い、2003年に共同論文⁽³⁴⁾として発表している。イタリアの事業用固定資産税は、事業者が所有している土地又は建物に限って課される税である⁽³⁵⁾ことから、この論文では、「地域間で移動し得る償却資産」が、分析の対象に一切含まれていないことになる。

ボルディニオン氏らは、イタリアのミラノ州内における143のコムーネのクロスセクション・データ（2000年時点）を用い、事業用固定資産税の税率をめぐる反応関数を最尤（ML）法で推定した。各コムーネの競争相手として想定されているのは、隣接した（境界線を共有している）コムーネである。彼らは、コムーネ間において租税競争ではなくヤードスティック競争が展開されている可能性が大きいとの問題意識の下で、この分析を行っている。このため、推定の対象とされた反応関数には、地方選挙に関連した諸要因、すなわち、コムーネの首長の当選回数をめぐる制約（三選を禁止するルールを反映）と、過去の選挙における当該首長の得票率の高低に関わる情報のそれぞれを説明変数として追加するという形で、両競争を識別するための工夫が施されている。

⁽³³⁾ 一方で、ブレット氏らが②の関数を推定したところ、「自地域の税率」が「自地域の課税ベース」とは逆方向に変化するとの結果が得られた。「自地域の税率」と「自地域の課税ベース」の間でこのようにマイナスの相関関係が確認された理由について、ブレット氏らは、個々の基礎自治体による地方公共サービスの供給を通じて、域内で生産を行っている企業の超過利潤（レント）に「規模の経済（収穫逦増）」の効果が生じるためであるとの解釈を示している。すなわち、自地域内における課税ベースの拡大（事業用固定資産の増加）に伴い企業課税からの税収を増やした基礎自治体は、その増収分を財源にして地方公共サービスの供給を増加させるが、自地域内における企業の超過利潤は「規模の経済」の発生を背景に地方公共サービスの増加を上回るペースで増加することから、当該自治体にとって、企業課税の税率引下げが可能になるというのである（Brett and Pinkse, *op.cit.*(29), p.708）。

⁽³⁴⁾ Massimo Bordignon et al., "In search of yardstick competition: A spatial analysis of Italian municipality property tax setting," *Journal of Urban Economics*, 54(2), September 2003, pp.199-217.

⁽³⁵⁾ 自治体国際化協会編『イタリアの地方自治』2004, p.101.

推定の結果、「競争相手地域の税率」の係数は、2期目の当選を目指して次回の選挙への出馬を予定し、かつ再選の可能性が低いと予想される首長（前回の選挙における得票率が3分の1以下であった首長）の場合、プラスかつ有意になった。これに対して、既に2期目に当たり「三選の禁止」を背景に次回の選挙に出馬できない首長や、次回の選挙における再選の可能性が高いと予想される首長（前回の選挙における得票率が3分の1超であった首長）の場合には、「競争相手地域の税率」の係数が、プラスにならないか、又は統計学的に有意とはならなかった。

このように、ボルディニオン氏らが行った推定の結果からは、各コムーネの首長が自らの状況に応じて隣接したコムーネの税率に異なった反応を示していること、すなわち、次回の選挙への立候補を予定していたり、次回の選挙での当選の可能性が低いとみられる首長だけが、隣接したコムーネの税率に対して敏感に反応していることが読み取れる。このことから、ボルディニオン氏らは、イタリアのミラノ州において事業用固定資産税の税率をめぐってコムーネ間で展開されているのは、租税競争ではなくヤードスティック競争であると結論付けている。

3 先行研究の限界と我が国を対象とした分析の課題

上述の韓国における航空機への固定資産税の事例からは、地方政府が「地域間で移動し得る償却資産」を自地域内に呼び込むことを企図して償却資産課税の税率引下げに踏み切るケースが、十分にあり得ることが分かる。

その一方で、これまでに主要国（米国、カナダ、イタリア）を対象として行われてきた複数の実証的な先行研究を振り返ると、事業用固定資産税をめぐる地方政府間の「税率の模倣」が租税競争に相当するとの結論が示された論文は、見当たらない状況である。

もっとも、本章で紹介した計量経済学的な分析手法に基づく先行研究の場合、分析の対象としての事業用固定資産の範囲が「地域間で移動し得る償却資産」に絞り込まれていなかった（とりわけイタリアの基礎自治体を対象としたボルディニオン氏らの論文の場合、分析対象は、地域間における移動が困難な土地と建物に限られていた。）という点には、注意が必要であろう。

租税競争は、地方政府同士が、課税ベースの地域間移動の可能性をにらんで互いに戦略的な行動をとることによって惹き起こされる現象である。それだけに、地域間における移動が見込まれない資産（事業用の土地・建物や構築物など）が分析対象に含まれている状況の下で税率をめぐる反応関数を推定するだけでは、地方政府間における租税競争の有無に焦点を合わせた検証を的確に行うことが難しいのではないか。

このように考えると、我が国の償却資産課税をめぐる租税競争の有無を検証するに当たっては、分析の焦点を事業用の固定資産のうち「地域間で移動し得る償却資産」の部分に絞り込むための工夫をいかに凝らすかが、1つの課題になる。

Ⅲ 我が国の償却資産課税をめぐる租税競争の有無—データに基づく分析—

本章では、我が国の固定資産税における償却資産への課税について、市町村間で租税競争が行われているのか否かを定量的な分析を通じて掘り下げる。

ちなみに、全国の市町村の中には、他地域からの企業誘致を主眼として固定資産税の減免措置を独自に設けている団体が散見される。例えば、大阪市は、産業の集積促進と国際競争力の

強化を主眼として設けられた同市内の特区内に進出し、新エネルギーやライフサイエンスに関わる先駆的な事業を行う企業を対象として、事業用の固定資産（土地、家屋、償却資産）に係る固定資産税を10年間にわたって減免する独自の税制優遇措置（「国際戦略総合特別区域における地方税の特例制度」⁽³⁶⁾）を令和4（2022）年3月末までの時限措置として導入している。

企業誘致を企図した償却資産課税の優遇措置を採り入れている市町村の例は大阪市以外にも各地で見られるが、問題は、償却資産課税をめぐる税負担の引下げが市町村間の租税競争に発展しているとまで言い切れるのかどうかである。この問いに対する答えを明らかにするためには、やはり実際のデータを用いて計量経済学的手法に基づく分析を行うことが避けられないであろう。

1 分析に使用したデータ等

本稿の分析は、全国の市町村のクロスセクション・データを用いて行った。ただし、東京都における23の特別区（固定資産税の徴収を行っていない。）や、他の自治体との間で境界線を共有していない島嶼部の48市町村、そして東日本大震災（平成23（2011）年3月11日）に伴う原子力発電所の事故を背景に「帰還困難区域」とされてきた福島県双葉町をサンプルから除外した関係上、サンプルのサイズは1,669になる。

分析の対象となる税率としては、自治体間におけるばらつき方が法定税率よりも大きく、自治体ごとの税率の相違が相対的に明瞭な平均実効税率を選択した。その値は、総務省『平成30年度地方財政状況調査』⁽³⁷⁾における償却資産課税からの税収を、総務省『平成30年度固定資産の価格等の概要調書』⁽³⁸⁾における償却資産課税の課税標準で除することにより、市町村別に算出している。

定量的な分析は、各種の回帰分析の手法に基づき行った。その基本的な枠組みは、固定資産税のうち償却資産を対象にした部分について、各市町村の平成30（2018）年度現在の平均実効税率（以下「自地域の税率」という。）を競争相手として位置付けられる市町村の平均実効税率（以下「競争相手地域の税率」という。）によって説明する反応関数の推定を行い、推定の結果として得られる「競争相手地域の税率」の係数（反応関数の傾き）について、符号や統計学的な有意性を確かめるというものである。

その場合の反応関数の推定は、個々の市町村が置かれている状況の差異を織り込んだ形で行う必要がある。そこで、同関数では、「競争相手地域の税率」以外の説明変数として、各市町村の状況をコントロールするための変数（以下「コントロール変数」という。）を複数採用した。具体的には、各市町村の財政状況に関連して6つの変数（「財政力指数」、「実質収支比率」、「経常収支比率」、「実質公債費比率」、「地方交付税依存度」、「国庫支出金比率」）を採用している。そのほか、各市町村の経済状況を表す変数（「1人当たり課税所得」）、人口規模とその構造を

⁽³⁶⁾ 固定資産税に係る優遇措置の具体的な内容は、事業計画の認定後3年以内に新たに取得して供用を開始した事業用の固定資産に係る固定資産税の負担について、最初の5年間は最大でゼロに軽減し、それに続く5年間で最大で2分の1に軽減するというものである（「国際戦略総合特別区域における地方税の特例制度」2018.10.15。大阪市ウェブサイト <<https://www.city.osaka.lg.jp/keizaisenryaku/page/0000194706.html>>）。税負担の軽減が最大化される場合としては、この制度が大阪府によって別途設けられている「成長特区税制」と併用された場合が想定されている。なお、大阪市の同制度では、固定資産税のみならず、都市計画税、法人住民税、事業所税についても、特区進出企業を対象とした軽減が行われることになっている。

⁽³⁷⁾ 総務省 前掲注(15)

⁽³⁸⁾ 総務省 前掲注(17)

表す変数（「総人口」、「15歳未満人口比率」、「65歳以上人口比率」）、地理的条件を表す変数（「面積」）、産業構造を表す変数（「第2次産業比率」、「第3次産業比率」）も、それぞれ採用した。

各市町村の競争相手として位置付けられる自治体は、地理的に隣接した（互いに境界線を共有している）市町村であると考え、それらの市町村の平均実効税率を単純平均した値を「競争相手地域の税率」とみなすことにした。

実際に推定を行った結果、「競争相手地域の税率」の係数（反応関数の傾き）が、プラスの符号を示し、かつ統計学的に有意であることが確認されれば、各自治体と競争相手の自治体との間で「税率の模倣」が行われていると判定できる。そして、仮にそのような判定となった場合には、「税率の模倣」が租税競争に相当するのか、それともヤードスティック競争に相当するのかに焦点を合わせた分析が、追加で求められる。

2 「自地域の税率」と「競争相手地域の税率」との基本的な関係—推定結果と解釈—

まず、償却資産全体を対象として、「自地域の税率」が「競争相手地域の税率」によってどのように説明されるのかを表す反応関数を推定してみた。この推定は、全国の市町村が、償却資産課税をめぐる租税競争を繰り広げているのか否かを明らかにするためにための前提となる基本的な分析として位置付けられる。推定に用いた各変数の記述統計量（平均、標準偏差、最大値、最小値）は、表2のとおりである。

まず、通常の最小二乗法（Ordinary Least Squares⁽³⁹⁾、以下「OLS」という。）による推定を行ったところ、「競争相手地域の税率」の係数が+0.357と、符号がプラスで、かつ統計学的に有意になった（表3）。この推定結果を前提にすると、各市町村について、隣接した市町村の平均実効税率が1%低くなる（高くなる）と、自らの同課税をめぐる平均実効税率も0.36%ほど低くなる（高くなる）傾向があるとみられる。

もっとも、「自地域の税率」と「競争相手地域の税率」の間では、後者が前者に影響を及ぼすという因果関係に加えて、前者が後者に対して影響を及ぼすという逆の因果関係も生じている可能性がある。計量経済学では、このように「双方向の因果関係」が認められる状況の下でOLSによる推定を行っても、「競争相手地域の税率」の係数について統計学的に信頼できる推定値を得られないことが知られている（「内生性の問題」⁽⁴⁰⁾）。そこで、この問題を克服するため、操作変数（IV）法による推定も併せて行った。この手法で推定を行う場合に必要な操作変数としては、全てのコントロール変数について競争相手地域の単純平均を求めたものを採用している。推定の結果、「競争相手地域の税率」の係数は、+0.804と、やはり符号がプラスで、かつ統計学的に有意となった。この推定結果からは、各市町村について、隣接した市町村の平均実効税率が1%低くなる（高くなる）と、自らの平均実効税率も0.80%ほど低くなる（高くなる）傾向があることが読み取れる。

なお、このように「内生性の問題」に目配りをした反応関数の推定を通じて「競争相手地域

(39) 通常の最小二乗法は、回帰分析の代表的な手法である。この手法では、被説明変数が説明変数の1次式で表されることを前提とした上で、被説明変数の実績値とその推定値との差を2乗したもの（残差平方和）の総和が最小になるように各説明変数（定数項を含む。）の係数が求められる。

(40) 「自地域の税率」と「競争相手地域の税率」との間に「双方向の因果関係」が認められる場合にOLSで推定を行うと、「競争相手地域の税率」が反応関数の誤差項と相関する結果、「競争相手地域の税率」の係数の推定値が「一貫性」（サンプルのサイズが大きくなるにつれて、推定値が母集団における真の値に収束していく性質）を伴わなくなるという問題が生じる。

表2 推定に用いた各変数の記述統計量

	単位等	時点	データ数	平均	標準偏差	最大値	最小値
自地域の平均実効税率（償却資産課税）	%	平成30（2018）年度	1,669	1.38	0.09	1.82	0.76
競争相手地域の平均実効税率（償却資産課税）（隣接した市町村の同税率の平均）	%	平成30（2018）年度	1,669	1.38	0.07	1.63	0.00
交差項①	%	平成30（2018）年度	1,669	0.02	0.05	1.06	0.00
交差項②	%	平成30（2018）年度	1,669	1.03	0.15	1.37	0.00
財政力指数		平成29（2017）年度	1,669	0.51	0.28	2.11	0.06
実質収支比率	%	平成29（2017）年度	1,669	6.29	5.87	80.00	0.00
経常収支比率	%	平成29（2017）年度	1,669	88.89	6.81	128.40	42.20
実質公債費比率	%	平成29（2017）年度	1,669	7.68	4.42	76.80	-6.10
地方交付税依存度		平成29（2017）年度	1,669	0.51	0.27	0.94	0.00
国庫支出金比率		平成29（2017）年度	1,669	0.12	0.05	0.46	0.01
1人当たり課税所得	対数	平成29（2017）年度	1,669	7.93	0.14	8.84	7.59
総人口	対数	平成29（2017）年度	1,669	10.11	1.43	15.13	6.00
15歳未満人口比率		平成29（2017）年度	1,669	0.12	0.02	0.21	0.02
65歳以上人口比率		平成29（2017）年度	1,669	0.32	0.07	0.61	0.16
面積	対数	平成29（2017）年度	1,669	4.77	1.21	7.69	1.24
第2次産業比率	%	平成28（2016）年	1,669	2.89	4.21	34.69	0.00
第3次産業比率	%	平成28（2016）年	1,669	30.67	12.07	76.72	0.00

（出典）総務省「平成30年度地方財政状況調査」政府統計の総合窓口ウェブサイト <<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200251&tstat=000001077755&cycle=7&tclass1=000001077756&tclass2=000001077757>>; 同「平成30年度固定資産の価格等の概要調書」<https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran08_h30_00.html>; 同「平成29年度市町村別決算状況調」<http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/h29_shichouson.html>; 同「平成29年度市町村税課税状況等の調」<http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran09_17.html>; 総務省自治行政局住民制度課「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数（平成30年1月1日現在）」<http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyosei02_02000177.html>; 総務省「平成28年経済センサス活動調査」<<https://www.stat.go.jp/data/e-census/2016/index.html>>; 同「平成30年住宅・土地統計調査」<<https://www.stat.go.jp/data/jyutaku/2018/tyousake.html>> を基に筆者作成。

の税率」の係数がプラスかつ有意であるとの結果が得られても、近年の空間計量経済学における知見を踏まえると、盤石な推定結果とは言い切れない可能性がある。推定された反応関数において各地域の誤差項の間に相関関係が認められる場合には、反応関数の傾きが実際にはゼロであるにもかかわらず、その傾きがプラスであり、かつ統計学的に有意でもあるとの事実を反した結果が生じ得るからである（「空間的自己相関の問題」⁽⁴¹⁾）。そこで、このような「見せかけの相関」の発生を回避するために考案された手法（「一般化空間的2段階最小二乗法」（Generalized Spatial Two-Stage Least Squares Procedure: GS2SLS）⁽⁴²⁾）に基づく推定も念のために行ってみたが、その結果は、操作変数法による推定の結果と大差ないものであった（表3）。

これらの推定結果を踏まえると、全国の市町村の間で償却資産課税をめぐる「税率の模倣」が行われている可能性が、大きいと考えられる。

(41) 空間的自己相関が発生している状況の下では、推定値が「効率性」（推定値の分散（ばらつき方）が最小になるという性質）を伴わなくなる。

(42) この手法では、まず一旦は「内生性の問題」に配慮して操作変数を用いた推定を行い、その推定で得られた反応関数の誤差項について空間的自己相関の有無をチェックする。そして、仮に空間的自己相関が否定されなかった場合には、誤差項から同相関に伴う影響を取り除いた上で、反応関数を推定し直すという手順が改めて踏まれる（Harry H. Kelejian and Ingmar R. Prucha, "A Generalized Spatial Two-Stage Least Squares Procedure for Estimating a Spatial Autoregressive Model with Autoregressive Disturbances," *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 17(1), July 1998, pp.99-121）。このような2段階の手順に従って反応関数の推定を行えば、仮に自治体間で空間的自己相関が生じていても、「競争相手地域の税率」の係数について「一致性」と「効率性」を伴った推定値を得ることができると考えられる。

表3 反応関数（基本型）の推定結果

【被説明変数：償却資産課税の平均実効税率 <平成30（2018）年度>】

	推定① (OLS)	推定② (操作変数法)	推定③ (GS2SLS)	
競争相手地域の平均実効税率 <平成30（2018）年度> (隣接した市町村の同税率の平均)	0.357027 (10.37) ***	0.8040062 (8.00) ***	0.77753 (7.99) ***	
コントロール変数	財政力指数 <平成29（2017）年度>	-0.1140069 (-3.72) ***	-0.0619327 (-1.83) *	-0.0560376 (-1.74) *
	実質収支比率 <平成29（2017）年度>	-0.0008926 (-2.25) **	-0.0003224 (-0.75)	-0.0002112 (-0.51)
	経常収支比率 <平成29（2017）年度>	-0.000751 (-1.75) *	-0.000644 (-1.43)	-0.0002778 (-0.65)
	実質公債費比率 <平成29（2017）年度>	0.000358 (0.63)	0.0001671 (0.28)	-0.000094 (-0.17)
	地方交付税依存度 <平成29（2017）年度>	-0.214912 (-5.84) ***	-0.1237887 (-2.88) ***	-0.1340226 (-3.33) ***
	国庫支出金比率 <平成29（2017）年度>	0.0386575 (0.65)	0.0653956 (1.04)	0.0559787 (0.95)
	1人当たり課税所得（対数） <平成29（2017）年度>	0.0522807 (2.22) **	0.0366557 (1.48)	0.0116885 (0.49)
	総人口（対数） <平成29（2017）年度>	-0.0071634 (-2.11) **	-0.0077001 (-2.17) **	-0.0070291 (-2.12) **
	15歳未満人口比率 <平成29（2017）年度>	0.4296323 (2.23) **	0.1881915 (0.91)	0.2350012 (1.21)
	65歳以上人口比率 <平成29（2017）年度>	0.4427683 (5.04) ***	0.2181624 (2.11) **	0.2426336 (2.51) **
	面積（対数） <平成29（2017）年度>	0.0024288 (0.94)	0.004769 (1.73) *	0.0049071 (1.89) *
	第2次産業比率 <平成28（2016）年>	-0.0008674 (-1.30)	-0.000572 (-0.82)	-0.0011114 (-1.70) *
	第3次産業比率 <平成28（2016）年>	0.0001814 (0.27)	0.000378 (0.54)	-0.0001955 (-0.30)
	定数項	0.5885464 (2.53) **	0.079312 (0.30)	0.3190903 1.33
サンプル・サイズ	1,669	1,669	1,669	

(注1) 推定の対象は、全国の1,669市町村（1,718ある全市町村（固定資産税を徴収していない東京都の特別区を含まない。）のうち、他の自治体と境界線を共有していない48の自治体と、東日本大震災に伴う原子力発電所事故の影響で「帰還困難区域」とされてきた福島県双葉町は、対象から除いている。）。

(注2) ②と③の推定では、「競争相手地域の税率」の操作変数として、全てのコントロール変数につき競争相手地域の平均を求めたものを採用。

(注3) 括弧内は、t値。

(注4) ***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で有意であることを示す。

(出典) 総務省「平成30年度地方財政状況調査」政府統計の総合窓口ウェブサイト <<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200251&tstat=000001077755&cycle=7&tclass1=000001077756&tclass2=000001077757>>; 同「平成30年度固定資産の価格等の概要調査」<https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran08_h30_00.html>; 同「平成29年度市町村別決算状況調」<http://www.soumu.go.jp/iken/zaisei/h29_shichouson.html>; 同「平成29年度市町村税課税状況等の調」<http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran09_17.html>; 総務省自治行政局住民制度課「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数（平成30年1月1日現在）」<http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyosei02_02000177.html>; 総務省「平成28年経済センサス活動調査」<<https://www.stat.go.jp/data/e-census/2016/index.html>>を基に筆者作成。

3 自治体間における「税率の模倣」の性格—推定結果と解釈—

(1) 租税競争とヤードスティック競争をいかに識別するか

前節では、基本的な反応関数の推定を通じて、国内の市町村が償却資産課税をめぐる「税率の模倣」を相互に行っている可能性が大きいことを実証的に確認した。そして、地方政府同士が互いの税率を戦略的に模倣し合う現象としては、租税競争とヤードスティック競争の2つが一般に知られている。したがって、次に求められるのは、市町村間における「税率の模倣」が、これら2つの競争のうちどちらに相当するのかを明らかにするための分析である。

そのような分析に取り組む場合に、両競争をどのような方法で識別すべきであろうか。

諸外国を対象としてこれまでに行われてきた各種の実証的な先行研究を踏まえると、両競争を識別するために用いられる主要な分析方法は、大きく2通りに分けられる⁽⁴³⁾。

第一は、「税率の模倣」が租税競争に相当するのか否かを直接的な形で明らかにする方法である。

この方法では、租税競争が税率の地域間格差に起因した課税ベースの地域間移動を前提とした現象であるのに対して、ヤードスティック競争ではそのような課税ベースの移動が前提とされていないという点に着目して、両競争の識別が行われる。言い換えれば、自地域の課税ベースが自地域と競争相手地域の税率に反応して両地域間で実際に移動していることが確認できるかどうか、定量的な分析に当たっての焦点となる。

例えば、「自地域の課税ベース」を「自地域の税率」と「競争相手地域の税率」によって説明する関数を想定したとしよう。そして、この関数をパネルデータに基づき推定した結果、「自地域の税率」の係数がマイナスかつ有意になる一方で、「競争相手地域の税率」の係数がプラスかつ有意になれば、その結果は、「自地域（競争相手地域）の税率」が引き下げられる（引き上げられる）と、競争相手地域から自地域に向けた課税ベースの移動を反映して、「自地域の課税ベース」が増加することを示していると考えられる。したがって、この場合は、地域間における「税率の模倣」は、ヤードスティック競争ではなく租税競争に当たる可能性が大きいとの判定が下される。逆に、そのような推定結果が得られなければ、地域間における「税率の模倣」は、租税競争ではなく、ヤードスティック競争に相当する可能性が大きいという判定になる。

こうした手法に基づき両競争の識別を行っている代表的な先行研究としては、ドイツの営業税（local business tax）⁽⁴⁴⁾をめぐる同国の基礎自治体（municipality）が租税競争を展開しているのかどうかを分析したブエッテナー（Thiess Buettner）氏（ドイツの欧州経済研究センター（ZEW）とマンハイム大学）による2003年の論文⁽⁴⁵⁾が挙げられる。また、前章で紹介したブレット氏（英国のエセックス大学）らによる2000年の論文⁽⁴⁶⁾で用いられている分析手法のうち、「自地域の課税ベース」を「競争相手地域の税率」で説明する関数の推定についても、その背景には同様の問題意識があると考えられる。

これに対して、租税競争とヤードスティック競争を識別するためにしばしば用いられる第二

(43) 深澤 前掲注(23)

(44) 営業税は、ドイツの基礎自治体（我が国の市町村に相当）の税収を支えている最大の税目であり、法人企業又は個人企業の営業収益を課税ベースとしている。

(45) Thiess Buettner, "Tax base effects and fiscal externalities of local capital taxation: evidence from a panel of German jurisdictions," *Journal of Urban Economics*, 54(1), July 2003, pp.110-128.

(46) Brett and Pinkse, *op.cit.*(29)

の方法は、「税率の模倣」がヤードスティック競争に相当するの否かに直接的な焦点を合わせた分析を行う方法である。この方法は、更に細かく2つに分けられる。

1つは、地方選挙に関連した各種の要因が「自地域の税率」と「競争相手地域の税率」の関係に対してどのような影響を及ぼしているのかについて仮説を設定した上で、当該要因を説明変数として追加した反応関数の推定を通じて、地方政府間の税率引下げ競争がヤードスティック競争に相当するの否かを見極めるという方法である。予め設定される仮説としては、例えば、「次回の選挙への立候補を制度上禁止されていない地方政治家が地方政府の意思決定に携わっている地域は、競争相手地域の税率の動向に対して敏感に反応する」との仮説や、「前回の選挙における得票率が低かった地方政治家が地方政府の意思決定に携わっている地域は、競争相手地域の税率の動向に対して敏感に反応する」といった仮説などが挙げられる⁽⁴⁷⁾。そして、反応関数を実際に推定した結果、事前に設定した仮説と整合的な結果が得られれば（得られなければ）、地域間における「税率の模倣」は、ヤードスティック競争（租税競争）であるとの判定がなされる。

もう1つの方法は、地方選挙における有権者の投票行動が「自地域の税率」と「競争相手地域の税率」のそれぞれによって左右されているの否かを、「自地域の地方政治家の得票率」を「自地域の税率」と「競争相手地域の税率」によって説明する関数（vote popularity equation）の推定を通じて確認するというものである⁽⁴⁸⁾。推定の結果、自地域の地方政治家が「自地域の税率」の上昇に伴い得票率を低下させる一方、「競争相手地域の税率」の上昇に伴い得票率を上昇させるという関係が有意に認められれば（認められなければ）、地域間における「税率の模倣」はヤードスティック競争（租税競争）であるとの判定が下される。

このように複数の分析方法が考えられる中で、一般には、地方政府間における「税率の模倣」が租税競争に相当する現象であるの否かが最大の関心事であれば、上述の2つの方法のうち第一の方法（「税率の模倣」が租税競争に当たるの否かを直接的に解明する方法）に拠るのが自然であろう。

しかし、本稿における我が国の償却資産課税を対象とした分析の場合には、この方法をそのままの形で採用することが難しい。なぜならば、我が国の固定資産税制の下では、課税ベースとしての個々の償却資産の評価額が、当該資産の耐用年数に応じた減価率を反映して、時間の経過とともに減少するからである⁽⁴⁹⁾。このような枠組みの下では、「自地域の課税ベース」の大きさは、償却資産の地域間移動に加えて、償却資産の減価によっても左右される。したがって、先行研究に倣い「自地域の課税ベース」を「自地域の税率」と「競争相手地域の税率」で説明する関数をパネルデータに基づき推定しても、自治体間における「税率の模倣」が租税競

(47) これらの仮説は、前章で紹介したボルディニオン氏らによる2003年の論文（Bordignon et al., *op.cit.*(34)）の中でも、検証の対象とされている。

(48) この方法で実証的な分析を行っている代表的な先行研究としては、英国のイングランドにおける基礎自治体の固定資産税（1980年代まで課税が行われ、1990年に廃止されたレイト（domestic rate）と呼ばれる地方税）を対象としたレベリ（Federico Revelli）氏（イタリアのトリノ大学）による2002年の論文（Federico Revelli, "Local taxes, national politics and spatial interactions in English district election results," *European Journal of Political Economy*, 18(2), June 2002, pp.281-299）が挙げられる。

(49) 個々の償却資産の評価額は、耐用年数に応じて定められている減価率（ r ）を踏まえ、「前年中に取得した資産」については「取得価額 $\times (1-r/2)$ 」として、また、「前年よりも前に取得した資産」については「前年度における評価額 $\times (1-r)$ 」として算出される（「固定資産税（償却資産）」東京都主税局ウェブサイト <https://www.tax.metro.tokyo.lg.jp/shisan/shokyak_sis.html#gaiyo_06>）。このため、各償却資産の評価額は、時間の経過とともに減少する。

争に相当するとの判定を下すための前提となる課税ベースの地域間移動についての検証を的確に行うことができないと考えられる。

それでは、第二の方法、すなわち償却資産課税をめぐる「税率の模倣」がヤードスティック競争に相当するの否かを分析によって明らかにし、同競争に当たらないとの結果が得られた場合に限り租税競争であると結論付ける方法は、どうであろうか。実際にこの方法で定量的な分析を行うのであれば、各地域の地方政治家が置かれている状況（当選の回数、過去の地方選挙における得票率等）に関連したデータを自治体ごとに収集することが避けられなくなる。しかしながら、日本全国に1,700近くある市町村のそれぞれについて、そのようなデータを漏れなく入手することは、容易でない。

(2) 償却資産の内容を考慮に入れた反応関数の推定

このように考えると、租税競争とヤードスティック競争を識別するために先行研究で用いられてきた各種の手法は、本稿の分析では使えそうもない。

そこで、本稿では、我が国の償却資産課税が租税競争に相当する現象であるの否かについて、現時点で比較的容易に入手できるデータに基づき、独自の手法による分析を試みる。分析に当たっての基本的な考え方は、次のとおりである。

一般に、各自治体の管轄地域内で事業者（法人、個人）によって所有されている償却資産の中には、「地域間で移動し得る償却資産」と「地域間で移動し得ない償却資産」の双方が含まれているとみられる。これらのうち「地域間で移動し得る償却資産」については、「自地域の税率」と比べて「競争相手地域の税率」の方が相対的に低ければ、競争相手地域に向けた移動がなされ、その所在地も競争相手地域へと変更される可能性がある。これに対して、「地域間で移動し得ない償却資産」は、たとえ「自地域の税率」よりも「競争相手地域の税率」の方が低かったとしても、競争相手地域への移動がなされることはない。したがって、そのような状況の下では、自地域内の償却資産全体に占める「地域間で移動し得る償却資産」の割合が大きい自治体ほど、当該資産の域外に向けた移動（所在地の変更）に歯止めを掛けるため、「自地域の税率」が「競争相手地域の税率」を上回ることはないように、自らの税率をより弾力的に変更せざるを得ないであろう。したがって、自治体間で償却資産課税をめぐる租税競争が展開されている場合には、「自地域の税率」を「競争相手地域の税率」で説明する反応関数における「競争相手地域の税率」の係数（反応関数の傾き）は、基本的な反応関数をめぐる推定の結果（表3）として示されているように全ての自治体について一律のプラスの値をとるのではなく、各自治体の償却資産全体に占める「地域間で移動し得る償却資産」の割合が大きくなるほど、プラスの値を拡大させると考えるのが現実的である。

逆に、反応関数を推定した結果、償却資産全体に占める「地域間で移動し得る償却資産」の割合が相対的に大きな自治体ほど反応関数のプラスの傾きも大きくなるという傾向が認められるのであれば、自治体間において「地域間で移動し得る償却資産」への課税をめぐる租税競争が発生している可能性が大きいと考えられよう。

このような確認を行うためには、前節で推定の対象とした反応関数における説明変数に、「『地域間で移動し得る償却資産』が償却資産全体に占める割合」と「競争相手地域の税率」とを掛け合わせた変数（以下「交差項」という。）を追加した上で、その推定を行えばよいであろう。「自地域の税率」を「競争相手地域の税率」によって説明する基本的な反応関数の説明変数に「交

差項」が追加されることで、償却資産全体に占める「地域間で移動し得る償却資産」の割合が大きな自治体ほど反応関数のプラスの傾きが大きいのとの関係を表すことが可能になる⁽⁵⁰⁾。そして、実際に推定を行った結果、「競争相手地域の税率」と「交差項」の係数がともにプラスかつ有意になれば、そのことは租税競争の発生可能性を示唆するエビデンスになると考えられる。

(3) 償却資産課税をめぐるヤードスティック競争

上述の考え方に基づき反応関数の推定を行ってみた結果は、表4のとおりである。

「交差項」(=「『地域間で移動し得る償却資産』が償却資産全体に占める割合」×「競争相手地域の税率」)については、「地域間で移動し得る償却資産」の範囲を①「移動性償却資産」(「車両・運搬具」、「船舶」、「航空機」)のみに限定した場合と、②「移動性償却資産」及び「可動性・準可動性償却資産」(「移動性償却資産」に「機械・装置」、「工具・器具・備品」を加えたもの)にまで拡張した場合の2通りを考え、それぞれの場合の「交差項」を説明変数として追加した反応関数(他の説明変数は基本的な反応関数の場合と同一)を推定した。サンプルを構成している全ての市町村を合計したベースで見ると、「地域間で移動し得る償却資産」の課税標準額は、①の場合は、償却資産全体の課税標準額の1.6%を占めるにとどまるが、②の場合には、償却資産全体の課税標準額の74.8%にまで拡大する。

なお、いずれの推定も、「内生性の問題」の発生を考慮に入れて、操作変数(IV)法で行っている(操作変数の選択の仕方は、前節における基本的な反応関数の場合と同様である)。

①の推定では、「競争相手地域の税率」の係数がプラスかつ有意になった。しかし、「交差項」の係数は、符号こそプラスになったものの、統計学的に有意とはならなかった。

「地域間で移動し得る資産」の範囲を①よりも広げた②の推定の結果も、基本的に同様である。すなわち、「競争相手地域の税率」の係数がプラスかつ有意になったものの、「交差項」の係数は、符号がマイナスである上に、有意とはならなかった。

これらの推定は、仮に自治体間で償却資産課税をめぐる租税競争が展開されているのであれば、「地域間で移動し得る資産」の償却資産全体に占める割合が大きい自治体ほど、「競争相手地域の税率」の低下(上昇)に伴い「自地域の税率」を引き下げる(引き上げる)度合い、すなわち反応関数のプラスの傾きが大きくなるはずであるとの想定の下で行われたものである。しかし、推定を通じて得られたのは、上述のとおり、自治体間で償却資産課税をめぐる租税競争が繰り返されている状況とは整合性に欠ける結果であった。したがって、我が国の償却資

⁽⁵⁰⁾ 地方政府間の税率をめぐる反応関数に「競争相手地域の税率」と別の変数との交差項を追加して推定を行う方法は、一部の先行研究でも見受けられるものである。例えば、ボッチ(Chiara Bocci)氏(イタリアのトスカナ地域経済計画研究所(IRPET))らによる2019年の論文(Chiara Bocci et al., "Spatial interactions in property tax policies among Italian municipalities," *Papers in Regional Science*, 98(1), February 2019, pp.371-391)では、イタリアの固定資産税(事業用固定資産税に加えて、居住用固定資産税を含む。)を対象として、コムーネ間における「税率の模倣」が租税競争とヤードスティック競争のいずれに相当するのか(あるいは、いずれにも相当しないか)についての分析が試みられている。具体的には、「税率の模倣」が租税競争でもヤードスティック競争でもないことを裏付けるため、反応関数の説明変数に「競争相手地域の税率」と「人口」との交差項を追加し、その係数の符号と有意性を確認するという手法が採られている。ちなみに、ボッチ氏らがこのような手法を採用している背景には、仮に「競争相手地域の税率」の係数がプラスかつ有意となる一方で、交差項の係数がマイナスかつ有意であるとの推定結果が得られれば、小規模(大規模)な自治体の税率ほど競争相手地域の税率と連動して変化する傾向が強い(弱い)との解釈が可能となり、租税競争やヤードスティック競争とは区別された第三の現象としての「スピルオーバー効果」(前掲注⁽²⁵⁾を参照)の発生が裏付けられるとの考え方がある。

表4 反応関数（「交差項」を説明変数に追加）の推定結果

【被説明変数：償却資産課税の平均実効税率 <平成30（2018）年度>】

	推定① 「移動性償却資産」のみの割合 (操作変数法)	推定② 「移動性償却資産」及び「可動性・ 準可動性償却資産」の割合 (操作変数法)	
競争相手地域の平均実効税率（隣接した市町村の平均） <平成30（2018）年度>	0.8676585 (7.43) ***	0.8220208 (7.67) ***	
競争相手地域の平均実効税率（隣接した市町村の平均） ×「地域間で移動し得る償却資産」の割合 <平成30（2018）年度>	0.7150527 (1.62)	-0.0374057 (-0.47)	
コントロール変数	財政力指数 <平成29（2017）年度>	-0.0552115 (-1.48)	-0.0596 (-1.75)
	実質収支比率 <平成29（2017）年度>	0.0000222 (0.04)	-0.0004136 (-0.88)
	経常収支比率 <平成29（2017）年度>	-0.0002832 (-0.53)	-0.0006374 (-1.43)
	実質公債費比率 <平成29（2017）年度>	-0.0003547 (-0.49)	0.0002268 (0.37)
	地方交付税依存度 <平成29（2017）年度>	-0.1227782 (-2.61) ***	-0.1173499 (-2.61) ***
	国庫支出金比率 <平成29（2017）年度>	0.0475806 (0.68)	0.0602931 (0.95)
	1人当たり課税所得（対数） <平成29（2017）年度>	-0.0055178 (-0.15)	0.0314881 (1.16)
	総人口（対数） <平成29（2017）年度>	-0.0055415 (-1.35)	-0.0063404 (-1.39)
	15歳未満人口比率 <平成29（2017）年度>	0.244619 (1.06)	0.2078722 (0.98)
	65歳以上人口比率 <平成29（2017）年度>	0.1380748 (1.12)	0.2172875 (2.12) **
	面積（対数） <平成29（2017）年度>	0.0048411 (1.60)	0.0043065 (1.48)
	第2次産業比率 <平成28（2016）年>	-0.0002312 (-0.29)	-0.0003337 (-0.39)
	第3次産業比率 <平成28（2016）年>	0.0004627 (0.61)	0.0004049 (0.58)
	定数項	0.2590824 (0.83)	0.1070611 (0.39)
サンプル・サイズ	1,669	1,669	

(注1) 推定の対象は、全国の1,669市町村（1,718ある全市町村（固定資産税を徴収していない東京都の特別区を含まない。）のうち、他の自治体と境界線を共有していない48の自治体と、東日本大震災に伴う原子力発電所事故の影響で「帰還困難区域」とされてきた福島県双葉町は、対象から除いている。）。

(注2) 「競争相手地域の税率」の操作変数として、全てのコントロール変数につき競争相手地域の平均を求めたものを採用。

(注3) 括弧内は、t値。

(注4) ***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で有意であることを示す。

(出典) 総務省「平成30年度地方財政状況調査」政府統計の総合窓口ウェブサイト <<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200251&tstat=000001077755&cycle=7&tclass1=000001077756&tclass2=000001077757>>; 同「平成30年度固定資産の価格等の概要調査」 <https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran08_h30_00.html>; 同「平成29年度市町村別決算状況調査」 <http://www.soumu.go.jp/iken/zeisei/h29_shichouson.html>; 同「平成29年度市町村税課税状況等の調査」 <http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/ichiran09_17.html>; 総務省自治行政局住民制度課「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数（平成30年1月1日現在）」 <http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyosei02_02000177.html>; 総務省「平成28年経済センサス活動調査」 <<https://www.stat.go.jp/data/e-census/2016/index.html>> を基に筆者作成。

産の課税をめぐって市町村間で行われている「税率の模倣」について、それが租税競争に相当する現象であるとの判定を下すことは難しい。

拙稿⁽⁵¹⁾で既に示しているように、我が国の土地と家屋を対象とした固定資産税については、市町村間で「税率の模倣」が行われていることを回帰分析に基づき確認できるものの、課税ベースとしての土地や家屋が空間的に移動し得ない資産であることから、「税率の模倣」は、租税競争ではなくヤードスティック競争に相当する可能性が大きいとみられる。そして、本稿の分析結果を踏まえると、償却資産課税をめぐる「税率の模倣」についても、土地や家屋への固定資産税をめぐる「税率の模倣」と同様に、ヤードスティック競争に相当すると考えるべきであろう。

償却資産課税の納税者には、個人の事業者に加えて、法人が含まれている。そして、一般に、地方政府による法人課税は、個人課税とは異なり、有権者が投票先を決定する際の有力な判断材料とはなりにくいとの理由から、地方政府同士のヤードスティック競争を惹き起こしにくいとの指摘も見受けられるところである⁽⁵²⁾。しかしながら、このような指摘は、我が国の現状と照らし合わせて、必ずしも妥当であるとは言えないであろう。なぜならば、中小規模の法人企業の場合には、その経営者（多くの場合、当該企業への出資者も兼ねる。）が償却資産の所在地の市町村内に居住しているケースも少なくないとみられるからである。そのような経営者は、居住地の市町村による法人課税の内容に敏感な立場にあるだけに、当該市町村の意思決定に携わる地方政治家の側も、法人課税の税率を定める際には、有権者でもある経営者の意向について一定の配慮を余儀なくされるであろう。したがって、我が国の市町村間で法人に対する償却資産課税をめぐってヤードスティック競争が展開される可能性は、十分にあると考えられる。

おわりに

本稿では、我が国における償却資産を対象とした固定資産税に焦点を合わせ、全国の市町村による税率設定行動について、実際のデータに基づく分析を行った。そして、その結果から、償却資産課税をめぐって市町村間で行われている「税率の模倣」は、土地や家屋を対象とした固定資産税の場合と同様に、租税競争ではなくヤードスティック競争に相当する可能性が大きいとの結論を得た。

この結論を前提にすると、我が国の償却資産課税の現状には、プラスに評価できる面もあると言えよう。

1950年代にティブー（C. Tiebout）氏（米国のノースウェスタン大学）が分権的な財政システムの意義に関連して説いた「足による投票」⁽⁵³⁾の考え方は、住民の居住地変更に伴うコスト

(51) 深澤 前掲注(22)

(52) Mike Devereux et al., "Is there a "Race to the Bottom" in Corporate Taxes? An Overview of Recent Research," May 2003. <http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/csgr/research/keytopic/race/Lockwood_Overview_May03.pdf>

(53) 「足による投票」は、それぞれの個人が自分の好みに合致した地方公共サービスの提供を受けられる地方政府の管轄地域に自らの居住地を変更する（移住する）ことを意味している。そのようなプロセスを経て各地方政府の住民が定まるのであれば、市場メカニズムと類似したメカニズムが働くこととなり、国内で効率的な資源配分が実現するというのが、ティブー氏の主張である（Charles M. Tiebout, "A Pure Theory of Local Expenditure," *Journal of Political Economy*, 64(5), October 1956, pp.416-424）。

等を踏まえると、現実的な想定であるとは言い難い。このため、分権化された財政システムの特長を十分に活かした形での地方行政の実現という観点からは、やはり地方選挙における住民の投票がその重要性を増すこととなろう。そうした状況の下、ヤードスティック競争は、地方税率をめぐる自治体同士の競争を通じて、地方政治家が住民の「手による投票」を意識しつつ効率的な行政運営を目指さざるを得ない状況を造り出すという点で、ポジティブな機能を果たしていると考えられる⁽⁵⁴⁾。

振り返れば、我が国の固定資産税をめぐるのは、国によって定められた税率の上限としての制限税率の撤廃（平成16（2004）年）等を通じて、自治体の課税自主権が拡大されてきたという経緯がある。そして、このような税率決定の自由化は、住民の財政責任、すなわち、住民が地方政府によって提供される地方公共サービスから便益を享受しているのであれば、その財源は住民自身の税負担によって賄われなければならないという原則の重要性が、近年において一段と高まったことを意味している⁽⁵⁵⁾。それだけに、ヤードスティック競争を通じて地方行政の非効率的な面が何某か是正されるのであれば、住民の財政責任の徹底という点からも、少なからぬ意義があると考えられよう。

その一方で、「地域間で移動し得る償却資産」への課税をめぐる発生が懸念される租税競争については、我が国における発生が確認されなかった。したがって、本稿の実証分析を前提とする限り、我が国の償却資産課税に伴う問題点の1つとして租税競争の弊害を指摘するには及ばないと考えられる。

もっとも、租税競争の発生が確認されなかったことを根拠に、我が国の自治体による償却資産課税が、地方政府による自由な税率設定に伴う副作用から完全に無縁であるとも考えることも、早計であろう。そうした副作用は、ある政府（地方政府等）による税率の変更が他の政府（別の地方政府等）に対して市場を経由することなく影響を及ぼす結果、経済のゆがみを拡大させてしまう現象であり、経済学では「租税外部効果」という語で総称されている。本稿で焦点を合わせた租税競争は正に同効果の筆頭に挙げられる類型であるが、同効果としてはそれ以外にも、「租税輸出」（自地域の税率引上げを通じた他地域の住民への税負担の転嫁）や「垂直的租税外部効果」（同一の課税ベースに課税している中央政府と地方政府の間で繰り広げられる税率引上げ競争）といった類型が知られている。償却資産課税をめぐる租税競争の発生が確認されなくても、同課税がそれ以外の租税外部効果を伴っている可能性までもが、否定されたわけではない。

例えば、租税輸出については、どうであろうか。償却資産が個人によって所有され、その個人が当該資産の所在地以外の市町村に居住しているのであれば、償却資産が所在している市町村は、当該資産への課税を通じて、地方選挙での投票権を持たない非居住者に税負担を転嫁することができる。それだけではない。償却資産の所有者が個人ではなく法人であれば、租税輸出が行われる可能性は一段と大きくなるであろう。法人が所有している償却資産への課税に伴う負担を最終的に余儀なくされる公算が大きいのは当該法人の株主であると考えられるが、一般に法人企業の株主には、個人事業主以上に、当該資産の所在地とは異なる市町村に居住している者が少なくないとみられるからである（そのような傾向は、とりわけ株式を公開している

(54) 深澤 前掲注(22)

(55) 同上

大企業において顕著であろう。)。仮にこれらの形で租税輸出が行われると、償却資産課税の税率は、租税競争の場合とは対照的に、社会的な最適水準との対比で過大化することになる。しかも、租税輸出に走った地方政府が管轄している地域の住民の側から見れば、非居住者への税負担の転嫁を通じて地方公共サービスに係る自らの負担が軽減されることから、財政責任を果たさなければならない必然性が低下する。そして、そのことが、住民のコスト意識の希薄化を通じて、地方行政の効率化に向けたインセンティブを阻害する要因となるおそれも、あながち否定できないのではないか。いわゆる地方法人2税（法人事業税（道府県税）と法人住民税（道府県税、市町村税））をめぐっては、域外に居住している株主に向けた租税輸出の発生可能性がしばしば指摘されるところである⁽⁵⁶⁾が、同様の指摘は、法人によって所有された償却資産に対する固定資産税にも当てはまるかもしれない。

さらには、償却資産課税をめぐって、地方政府とそれよりも上位の政府（以下「上位政府」という。）が互いにネガティブな経済的影響を及ぼし合う垂直的租税外部効果が生じる可能性も、視野に入れるべきかもしれない。垂直的租税外部効果の典型例は、地方政府と上位政府の課税ベースが重複した状況の下、地方政府の税率引上げに伴う課税ベースの縮小⁽⁵⁷⁾が上位政府の税収を減少させると、それを受けた上位政府による税率の引上げが課税ベースの一段の縮小を通じて地方政府の税収も落ち込ませることとなり、ひいては両政府が互いに税率を引き上げ合う悪循環に陥ってしまう現象である。その点で注目されるのは、大規模償却資産を対象とした固定資産税の枠組みであろう。この制度では、償却資産のうち大規模なもの⁽⁵⁸⁾について、市町村に加えて都道府県も固定資産税の課税を行うことになっている⁽⁵⁹⁾。すなわち、都道府県と市町村が同一の償却資産に課税を行うだけに、仮に両者が協調することなく、それぞれが独自に超過課税を行った場合には、垂直的租税外部効果の発生を許してしまう可能性も、否定

(56) 深澤映司「地方法人課税の地域間税率格差—東京都内の自治体の税率はなぜ高いのか—」『レファレンス』830号、2020.3、pp.31-57。<https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11464347_po_083002.pdf?contentNo=1>

(57) 一般に、税率と課税ベースの間には、税率を引き上げる（引き下げる）と課税ベースが縮小（拡大）に向かうという関係が生じやすい。例えば、個人課税について税率引上げに伴う影響を考えると、消費税の税率引上げは消費の落ち込みをもたらす、所得税の税率が引き上げられると、個人の課税所得は就業調整等を背景に減少する可能性がある。そして、このような税率と課税ベースのトレードオフは、法人課税の場合にも生じる可能性が大きいと考えられる。法人課税の税率が引き上げられると、法人企業は、税引き後の収益率を従来どおりの水準に保つため、税引き前の収益率を税率引上げ分だけ高めなければならない。しかし、企業の税引き前収益率は、事業規模（厳密には、企業の生産活動に投入される資本の量）の拡大に伴い上昇するものの、事業規模が1単位拡大することによる税引き前収益率の限界的な上昇幅は、事業規模が大きくなるほど小さくなる（厳密には、資本の限界生産力が逓減する）と考えられる。このため、当該法人企業は、事業規模の縮小を通じて税引き前収益率を高める（税引き後収益率の水準を維持する）ことを余儀なくされる。そして、法人課税の課税ベース（収益、資産価値等）の大きさは事業規模に比例することから、法人課税の税率引上げは課税ベースを縮小させることになる。

(58) 大規模償却資産に相当する資産は、所在地の市町村の人口規模が大きいほど同資産として認められるために必要な価額（課税標準となるべき額）が大きくなるように定められている（地方税法第349条の4）。例えば、人口が5,000人未満の町村の場合は価額が5億円超の償却資産であるが、人口が20万人以上の市であれば価額が40億円（ただし、当該資産の価額の4割が40億円を超えるときは、当該資産の価額の4割）を超える償却資産とされている。

(59) 都道府県は、大規模償却資産の課税標準のうち市町村が固定資産税を課することができる課税標準の額を超過した部分を自らの課税標準として、同税を課する（地方税法第740条）。例えば、人口20万人以上の市の域内に課税標準が50億円の償却資産が所在している場合、当該市の課税標準は40億円であり、当該市を包括している都道府県の課税標準は残りの10億円となる。このように、市町村の課税標準と都道府県のそれとは金額の上で区別されているものの、両者が同一の償却資産に対して課税を行っているという点では、市町村と都道府県の間で課税ベースの重複が生じていると考えられる。

できないのではないか⁽⁶⁰⁾。そして、大規模な償却資産の所有者は基本的には法人であるとみられることから、この問題も、地方法人課税をめぐる租税外部効果に関連した問題の1つとして位置付けられよう。

いずれにせよ、我が国の償却資産課税をめぐるのは、それが、「企業投資の阻害」以外に、どのような資源配分上の弊害を伴っているのか、特に各種の租税外部効果を通じて国全体の経済厚生にどのような影響が生じているのかなど、現時点では必ずしも明らかになっていない点が少なくない。それだけに、同課税の是非をめぐる議論を深めていくためにも、それぞれの論点について掘り下げた分析を行い、客観的なエビデンスを揃えていく地道な作業が欠かせないところである。

そして、そのような作業に取り組む際には、償却資産課税を固定資産税の一部とみなしてその是非を考えるだけでは、問題の本質を十分に見極められないおそれもある。とりわけ法人によって所有されている償却資産については、それに対する自治体の課税が地方法人課税としての性格を併せ持っているという点にも、十分な目配りをした取組が強く求められよう。

(ふかさわ えいじ)

(60) そのほか、法人によって所有されている資産（土地、家屋、償却資産）に課された固定資産税の支払額は、当該法人が国の法人税の課税所得を算出する際に損金算入の対象とすることが認められている（法人税法第38条）。このため、市町村が固定資産税の法定税率引上げを通じて税収を増やすと、国の法人税収はある程度の減少を余儀なくされる公算が大きい。こうした現象も、地方政府と上位政府の間で発生する垂直的外部効果の一種として位置付けられる。詳細は、深澤映司「国税と地方税の相互依存関係についてどのように考えるか—地方税支払額の「国税からの所得控除」と租税外部効果—」『レファレンス』806号、2018.3、pp.31-53。<https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11054850_po_080602.pdf?contentNo=1> を参照されたい。