

AIを利用した資産評価と租税法上の意義

——知的財産権の価値評価への利用とその課題——

The Implications of AI-Driven Asset Valuation for Tax Law: Applications and Challenges in Valuing Intellectual Property

谷口智紀*

TANIGUCHI Tomonori

〔抄録〕

納税者と租税行政庁の立場の違いが表面化しやすい租税法上の資産評価において、両者の主観を排除する方法が確立していないことが、評価の問題の解決を難しくしてきた。本稿の目的は、AI、機械学習を利用した課税上の資産評価に関する論文を紹介し、機械学習の活用により評価の問題を解決することができるかを検討することにある。

専門家による鑑定評価と比べると、機械学習による評価は、迅速性と効率性、正確性、中立性の点で優位である。租税制度の評価基準には公平、中立、効率、簡素があり、とりわけ、中立の視点から、機械学習による評価は、正確な課税標準をどのように算定するかという問題とは別に、評価の客観性を高める方法として有用である。機械学習による評価の租税法上の位置づけを明らかにし、それを利用する納税者に法的保護を付与する法整備をすることで、納税者と租税行政庁との訴訟上の対立を減らすことができる。担税力に応じた課税を要請する租税公平主義と、租税法律関係における予測可能性と法的安定性を保障する租税法律主義の実効性を高める機械学習を用いた評価基準の構築は租税法上、重要な意義を持つ。ただし、機械学習による評価は絶対的なものではなく、その導入後も、鑑定評価をあわせて利用することになる。

機械学習による評価の正確性を実現するためには、機械学習プログラムをトレーニングするための膨大なデータが必要である。不動産などと比べると知的財産権の評価で用いる公開情報は少ないことから、特許権や実用新案権、商標権、著作権などの種類ごと、業種別に情報を整理し、データの精緻化を図る必要がある。そのため現在は知的財産権の価値評価に機械学習を利用する段階にはない。また、現行の評価方法、例えば、通達による評価や、移転価格の独立企業間価格の算定方法との関係において、機械学習による評価をいかに位置づけるか、そして実体法と手続法上に立法化するかが今後の課題である。

I. はじめに

Artificial Intelligence (AI) の革新的な発展で顕在化した諸問題をいかに解決すべきかは法学

全般の喫緊の課題である¹⁾。租税法分野でも AI と課税に関する議論が展開されている²⁾。一方で、AI はこれまでは解決が難しいとされてきた問題に対して新たな視点を提供する側面があり、

* 専修大学法学部 教授
Professor, School of Law, Senshu University

その活用が検討されている。

租税法上の資産評価の問題はこれまでに多くの議論がなされていたが、未だに抜本的かつ具体的な解決手法が確立されていない問題の一つである。資産評価は税額の多寡に直接影響することから、納税者と租税行政庁との間で評価額をめぐる対立が起きやすい。とりわけ、確立した評価手法がない場合には、納税者と租税行政庁、裁判所は決め手を欠く中で資産評価をすることになる。

本稿では、課税上の資産評価の懸念に戦略的に対処し、資産評価の問題を回避するために、AI、機械学習による評価を導入すべきであることを提案する論文³⁾を紹介しながら、機械学習の活用により評価の問題を解決することができるかを検討する。後述するとおり、現在は、本稿の検討対象である知的財産権の価値評価に機械学習を利用する段階にはなく、実際の利用は今後の議論のよるところが大きい。ただし、AIを活用することで知的財産権取引の課税の側面における予測可能性と法的安定性を高めることが期待される。本稿の問題意識はこの点に集約される⁴⁾。

本稿の構成は以下のとおりである。Ⅱでは、わが国における租税法上の知的財産権の価値評価の問題を整理する。Ⅲでは、アメリカ租税法における知的財産権の価値評価、とくに移転価格を中心に概観する。Ⅳでは、AIを利用した課税上の資産評価とその課題を明らかにする。Ⅴでは、AIを利用した資産評価の租税法上の意義を明らかにし、知的財産権の価値評価に機械学習を利用するにあたっての課題を指摘する。

Ⅱ．わが国における租税法上の知的財産権の価値評価をめぐる問題

税額を算出するためには、課税対象である物・行為または事実（課税物件）を金額化、数量化し、課税物件を数値に置き換える必要がある（課税標準）⁵⁾。課税物件を適切に捉えたとしても、それを適正に評価しなければ担税力に応じた課税を実現することはできない⁶⁾。

とくに特定の者による閉鎖的な市場で取引される知的財産権では、公開市場で決まる価格がなく、その取引価格の客観性が問題となることが少なくない⁷⁾。

知的財産権の価値を算定する過程では将来増加収益や将来キャッシュフローが用いられるが、その測定は、収益予測利益率、すなわち予測に焦点を当てており、時間の効用と将来の不確実性を考慮する必要がある⁸⁾。さらに、知的財産権は市場で販売される製品やサービスにより具体化されるものであり、競合の影響力や法的な影響力、規制の影響力などの市場の状況も重要なファクターである⁹⁾。とりわけ、知的財産権の権利性（法的保護）の程度は知的財産法制度に基づくものであることから、評価においては、その動向に着目すべきであろう。

知的財産権の評価方法について直接定める租税法の規定は、管見の限りは存在しない。一方で、財産評価基本通達は無体財産権の評価の取扱いとして、特許権や実用新案権、商標権、著作権などの評価方法を定めている（同通達 140 以下）。租税法実務では通達による評価が一般化しているが、通達は租税法の法源ではないことから、納税者は通達にしたがわず、鑑定評価に基づいて評価をすることが可能であることはいうまでもない¹⁰⁾。

知的財産権の評価をめぐって、とくに納税者と租税行政庁との間で紛争が生じやすいのが移転価格の問題である¹¹⁾。

租税特別措置法 66 条の 4 第 1 項は、①法人が、②国外関連者との間で、③資産の販売、資産の購入、役務の提供その他の取引を行う場合、④対価の額が「独立企業間価格」と異なるとき、の 4 つの要件を充足すると、国外関連者との取引は「独立企業間価格」で行われたとみなして法人の所得を計算すると規定している。同項の適用にあたっては、法人が行った取引の「独立企業間価格」をどのように算定するかが問題となる。

同項にいう「独立企業間価格」の算定方法については、同条 2 項は、独立価格比準法 (Comparable Uncontrolled Price Method, CUP 法)、再販売価格基準法 (Resale Price Method, RP 法)、原価基準法 (Cost Plus Method, CP 法)、「これらに準ずる方法その他政令で定める方法」の 4 つを規定している。「これらに準ずる方法その他政令で定める方法」には、利益分割法 (Profit Split Method, PS 法) (比較利益分割法、寄与度利益分割法、残余利益分割法)、取引単位営業利益法 (Transactional Net Margin Method, TNMM)、ディスカウント・キャッシュ・フロー法 (Discounted Cash Flow Method, DCF 法) がある (租税特別措置法施行令 39 条の 12 第 8 項)。OECD が移転価格ガイドラインを改正したことを受けて、平成 23 年度税制改正において、独立企業間価格の算定方法の適用上の優先順位を廃止し、「最も適切な方法」を事案に応じて選択する仕組み (ベストメソッド方式) に移行した。

知的財産権を含む無形資産に関する取引では、寄与度利益分割法、残余利益分割法、再販売価格基準法の適用が争われた事件があるが¹²⁾、無

形資産に係る関連者間取引では、比較対象取引の選定やデータの入手が難しいという事例が多い。

例えば、残余利益分割法を適用して算定した独立企業間価格の適否が争点とされた東京地裁平成 26 年 8 月 28 日判決 (ホンダ事件)¹³⁾では、残余利益分割法における基本的利益と残余利益の区別をめぐって、無形資産をどのように特定し、その価値をどのように評価すべきかが問題となった¹⁴⁾。だが、無形資産取引から生じる利益は何により生み出されたのか、誰がその利益を生み出したのかを特定する基準が明らかではなく、また、国際取引に対する税務調査には限界があるという問題を浮き彫りにした¹⁵⁾。

評価は税額に直接影響するものであることから、納税者と租税行政庁との立場の違いに基因して紛争が生じやすい。租税法上、知的財産権の評価について客観性と合理性を持った画一的な評価方法が確立しているとはいえず、評価における両者の立場、言い換えると、両者の主観を排除する仕組みをどのように構築するかが課題となっている。

Ⅲ. アメリカ租税法における知的財産権の価値評価の現状

1. 公平市場価値による資産評価

課税対象となる総所得については¹⁶⁾、内国歳入法典 61(a)は、「この条項に別段の定めがある場合を除いては、総所得 (gross income) は、次に掲げる項目 (しかしこれらに限定されることのない) を含む、あらゆる源泉から得られたすべての所得 (all income from whatever source derived) を意味する。」¹⁷⁾と規定しており、現金だけではなく、あらゆる種類の富の増加が課税

対象となる¹⁸⁾。同項は、賃金、利子などの最も明白な所得の源泉を列挙する前に、この用語が列挙された項目に「限定されることのない」と示しており、「所得」の用語は連邦議会が明示的に与えた意味を超えることを強く示唆している¹⁹⁾。

ところで、現金以外で支払われた報酬については、財務省規則 1.61-2(d)は、「役務の提供が財産で支払われる場合には、その支払いで受け取った財産の公正市場価値 (fair market value) は、報酬として所得に含めなければならない。」²⁰⁾と規定している²¹⁾。つまり、特別の除外規定がない限り、財産の受取は課税対象 (tax event) にあたることから、原則として、代替性がないもの (nonfungible) と、評価が難しいものも含めて、その財産の公平市場価値で申告をしなければならない²²⁾。

財務省規則 20.2031(b)は、「公正市場価値は、自発的な購入意思を有する買い手と自発的な売却意思を有する売り手の間で (between a willing buyer and a willing seller)、いずれの当事者も購入または売却を強制されることなく、かつ両者が関連する事実について合理的な知識を有している場合に、その財産が取引される価格である」²³⁾と定義している。この公正市場価値は、司法上の評価において一般的に用いられている理論的な概念であり、遺産税、贈与税、所得税など、連邦政府のすべての課税問題に適用される価値概念である²⁴⁾。

財産の価格を交渉する自発的な購入意思を有する買い手と自発的な売却意思を有する売り手がいる場合と、財産が公開市場 (open market) で取引される代替可能なものである場合には、公正市場価値を決定することは簡単である²⁵⁾。問題は、①その財産に対して自発的な購入意思を有する買い手と自発的な売却意思を有する売

り手がない場合、または②その財産が公開市場で定期的に売却または交換されていない種類のものである場合であり、これらの場合には幅広い範囲の公平市場価値が生まれる²⁶⁾。

これらの公正市場価値を容易に決定することができない場合には、課税上の資産評価のために、納税者と内国歳入庁は、専門家の鑑定評価 (expert appraisals) に頼っている²⁷⁾。例えば、住宅不動産の鑑定評価では、地理的な場所、築年数、規模など類似した性格をもつ「比較可能な」(comparable) 物件の最近の売却価格に基づいて評価するなど、鑑定評価は一般に、評価対象の資産の種類に部分的に依存する定型的な方法 (formulaic methods) を用いている²⁸⁾。

2. 知的財産権の価値評価の決定方法 ——移転価格を中心に

無形資産の価値評価については、内国歳入法典 482 条は、「2 つ以上の組織、取引または事業 (法人格を有するかどうか、アメリカ合衆国において設立されたものであるかどうか、連結申告をするかどうかを問わず) が、同一の利害関係者によって直接的または間接的に所有または支配されている場合において、財務長官は、脱税を防止するため、あるいは当該組織、取引または事業の所得を正確に算定するために、分配、割当てまたは配賦 (distribution, apportionment, or allocation) が必要であると認める場合には、そのような組織、取引または事業の間で、総所得、控除、税額控除その他の控除を分配、割り当てまたは配賦することができる。無形資産 (367 条(d)(4)の定義に基づく) の譲渡 (またはライセンス) の場合には、当該譲渡またはライセンスに関する所得は、当該無形資産に帰属する所得に相当するものでなければならない

(shall be commensurate with the income attributable to the intangible)。この条項の目的のため、財務長官が当該基準が当該譲渡の評価の最も信頼できる方法であると認める場合には、財務長官は、無形資産（他の資産またはサービスとともに譲渡された無形資産を含む）の譲渡の評価を全体として（an aggregate basis）行うか、または当該譲渡の現実的な代替手段に基づいて（the basis of the realistic alternatives）当該譲渡の評価を行うよう求めることができる。」²⁹⁾と規定している。とくに、無形資産取引の移転価格の設定に係る追加の独特な要素を規定する同条の第2文は、所得相応（スーパーロイヤリティー）規定（“commensurate with income” (or “superroyalty”) provision）と呼ばれている³⁰⁾。

内国歳入庁が同条を適用するにあたっては、非関連者との間で独立企業間価格で取引が行われたと仮定した場合に、どのように処理されたかを推定したうえで、想定される課税上の結果（imaginary tax outcome）と納税者の申告（taxpayer’s reporting position）とを比較することになる³¹⁾。ところが、実際には、想定税額と申告税額とを比較し、ある取引に同条を適用すべきか否かを判断することは容易ではなく、さらに、納税者と内国歳入庁との間の立場の不一致が、高額で長期にわたる訴訟上の対立を引き起こしてきた³²⁾。

ところで、納税者が課税対象となる資産を過小評価し（undervalue）、税額控除の対象となる資産を過大評価し（overvalue）、申告をする傾向があることに対して、連邦議会は、納税者のコンプライアンス（compliance）の向上を図るために、従来よりアメ（負担軽減）とムチ（罰則）のアプローチ（traditional carrot-and-stick approach）により対応してきた³³⁾。

移転価格の問題においても、納税者と内国歳入庁との対立を避けるために、アメとして、内国歳入庁は、1999年に、移転価格に関する事前確認の制度（Advance Pricing Agreement（APA））を導入し³⁴⁾、両者が移転価格の問題を友好的に（amicably）解決することができる自主的なプロセスを提供している³⁵⁾。

事前確認とは、移転価格算定方法（transfer pricing methodology）に関する納税者と内国歳入庁との間での合意であり、移転価格算定方法は、両者の間の交渉（negotiations）にしたがって合意された、内国歳入法典482条に基づく所得税規則の意味する最良の方法（best method）を、納税者の特定の事実と状況に対して適用することを表している³⁶⁾。

事前確認の制度は、納税者が適切な移転価格を分析することに関連する事実すべてを内国歳入庁に事前に発表し、そして、協力的な姿勢で相互同意に向けて取り組むことを奨励するものであり、租税行政の効率性（efficiency of tax administration）を高めるものである³⁷⁾。事前確認は、問題となる取引の性質を考慮し、多国籍納税者と内国歳入庁、外国の税務当局との間で、困難で事実関係に左右される移転価格の問題を、友好的に対処し、解決しうる手段であり、好意的な評価を受けている³⁸⁾。多くの租税法学者も、事前確認の制度を、現代の租税行政とコンプライアンスにおいて不可欠のツールとみている³⁹⁾。

一方で、納税者にとっての事前確認の利点は確実性（certainty）であるが、確実性は取引コストと実質コストの両方を生み出す⁴⁰⁾。事前確認を取得するために必要となる提出書類と裏付け分析は広範に及ぶのに対して、納税者が事前確認で期待することができる最良のものは中道的な結果であり、内国歳入庁が積極的な移転価格

（納税者に有利な価格）を承認する可能性は低い⁴¹⁾。

ただし、事前価格の制度で移転価格の問題を必ず解決することができるわけではない。確かに、事前確認には移転価格をめぐる納税者と内国歳入庁との間の訴訟を抑制する効果が期待される。しかしながら、両者の間には情報の非対称性の問題がある。すなわち、納税者が無形資産の価値評価をするために不可欠な事実関係に関する証拠を持っており、納税者から協力的でオープンな情報の提供を得られない場合には、証拠等に基づいて両者が移転価格に合意したとしても、その価格は適切であるとはいえない⁴²⁾。

IV. 機械学習を利用した課税上の資産評価と課題

1. 機械学習を利用した資産の価値評価

資産の価値評価において、納税者と内国歳入庁は通常、様々な方法、仮定、モデルを駆使した専門家の鑑定評価に頼っており、このことが、広範で、共通点のない評価を生み出してきた⁴³⁾。また、多くの事例において「正しい結果」(right result)を見分ける現実的な方法がない裁判所は、両者の評価額の差額を分配する(split)傾向にあり、結果的には、多くの時間と労力を費やした後、やや無意味な資産価値(somewhat meaningless asset value)に到達し、多くの資源を鑑定評価と訴訟に浪費している⁴⁴⁾。

課税上の資産評価の必要性は変わることはなく、連邦議会は内国歳入法典の重要な地位(stature)を維持するために評価のあり方を改革する必要がある。AI、具体的には、機械学習による評価が、課税上の資産評価に対して、より簡素で、迅速かつ費用対効果の高い方法

(simpler faster, and cost-effective way)を提供すると期待されている⁴⁵⁾。以下では、機械学習を利用した評価の一例を紹介し、課税上の資産評価に利用するメリットを明らかにする⁴⁶⁾。

機械学習は、美術品や不動産、非上場会社の株式など、様々な種類の非代替性資産(nonfungible assets)の評価で効果的に活用されている⁴⁷⁾。例えば、不動産の鑑定評価では通常、比較対象となる近隣の取引から推測された利回り(またはキャップレート)を用いて、資産の純利益を資産化することで評価しており、鑑定士は通常、過去の評価額または過去の取引価格に固執する⁴⁸⁾。不動産の鑑定評価の精度は数十年にわたって、一般的な議論と学術的な研究の両方のテーマであり、全米不動産投資受託者協会(National Council of Real Estate Investment Fiduciaries (NCREIF))の1984年から2010年のデータを用いた研究では、不動産の鑑定評価と実際の取引価格とを比較した結果、不動産評価は平均して、その後の取引価格より12%以上高いか低いか(不動産取引と評価との間のタイム・ラグを補正後)であった⁴⁹⁾。

もっとも現在、不動産業界の評価は⁵⁰⁾、データの入手可能性の大幅な向上と、機械学習技術の登場により改善されており、機械学習モデルは数千の変数の何百万通りの組み合わせをふるいにかけ、データセットのランダムに選択された部分のモデルをトレーニングとテストすることで、予測性能の正確なサンプル外テストを実現している⁵¹⁾。

機械学習による評価は従来の鑑定評価よりも優れているとされ、具体的には、自動評価モデルの絶対誤差の中央値は9%で、鑑定評価の正確性と比較して遜色がないこと、そして、モデルは非常に低コストであらゆる瞬間に瞬時に評

価を生成することができること、という点で優位である⁵²⁾。

また、公開市場がなく、適正に評価するのが難しい非上場会社の株式の評価においても機械学習が活用されている。上場会社の株式は株式市場の価格を見ることにより簡単に評価することができるのに対して、非上場会社の株式は一般的に容易に評価することができない⁵³⁾。

この問題を解決するために、非上場会社のリアルタイム評価を提供する機械学習ツールが開発された⁵⁴⁾。この機械学習支援ツールは、基本的にイギリスの企業登記所 (Companies House in the United Kingdom) の公開データと株式市場の財務情報により非上場会社の価値を推定しており、特定の非上場会社のための企業固有の財務比率と評価係数のサンプルを取得した後、評価を精査するために「公開株式市場を学習データセットとして用いる」 (use the public stock markets as a learning data set) ことで、非上場会社の株式を評価するものである⁵⁵⁾。

2. 機械学習を利用した課税上の資産評価

現在、機械学習は非代替資産の評価にも広く利用されており、評価方法の一つとして定着している。これに対して、連邦議会と内国歳入庁は、機械学習の技術を、課税上の資産評価に関する体系的かつ有意義な方法 (systematic or meaningful way) として活用していない⁵⁶⁾。ただし、機械学習による評価は従来の鑑定評価よりも優れている3つの点がある。

第1は、機械学習は従来の鑑定評価よりも高速かつ効率的 (faster and more efficient) である⁵⁷⁾。機械学習モデルを構築するための初期費用 (initial start-up cost) , 例えば、機械学習モデルを構築し、その機械をトレーニングするために

データラベリングをする (labeling data) 人的コストがあるが、時間の経過とともに、機械学習は全体的なコンプライアンス費用を実質的に削減する⁵⁸⁾。

第2は、機械学習による評価の速度に密接に関連する、評価の正確性 (accuracy) である⁵⁹⁾。従来の鑑定評価と比べると、高速で評価を生成する機械学習は、状況の変化をより考慮した正確な資産評価をすることができる⁶⁰⁾。最適な状況であっても、専門家 (人間) による鑑定評価では先入観や誤り (bias and error) に陥ることがあるが、機械学習による評価では、プログラム自身が資産評価に関する項目を頻繁に更新することで、その正確性をさらに向上させる⁶¹⁾。

第3は、すでに多くの民間部門で利用されている機械学習は、課税上の資産評価においてとくに有利である⁶²⁾。機械学習は、納税者と内国歳入庁、裁判所に信頼される低コストの、評価の唯一の情報源 (single source of valuation) を提供しており、機械学習による評価が強力なデフォルト (default) として機能すると、税務行政を大幅に改善する⁶³⁾。また、裁判所は、納税者と内国歳入庁が採用する極端な評価の立場を平均化するのではなく、機械学習による評価を、最新かつ包括的なデータに基づく中立的な評価 (neutral valuation) として用いることができる⁶⁴⁾。

様々な場面で活用されている機械学習による評価を、課税上の資産評価で利用することで、①評価の迅速性と効率性、②評価の正確性、③評価の中立性の視点から、望ましい効果を得ることが期待される⁶⁵⁾。とりわけ、納税者と内国歳入庁との訴訟上の対立が多い資産評価に機械学習を導入することは、その問題解決に向けた一つの手段となりうる。

3. 機械学習を利用した課税上の資産評価の導入と課題

①機械学習を利用した資産評価の導入プロセス

機械学習を利用した資産評価は3段階のプロセスで導入することになる。

第1段階は、連邦議会が、納税者が信頼しうる課税上の資産評価に関連する機械学習プラットフォームを選択する役割を財務省に委任するか、または独自に開発するかを選択する⁶⁶⁾。第2段階は、機械学習の利用は段階的に行い、まずは不動産からスタートし、実績が確立したところで、様々な資産に拡大していく⁶⁷⁾。第3段階は、連邦議会と内国歳入庁は、機械学習の利用を考慮した、アメとムチに関する評価の執行方法を検討する⁶⁸⁾。

とりわけ、第3段階のアメの観点では、連邦議会と財務省は、他のセーフハーバー (safe harbors) と同様に、納税者が機械学習による評価を信頼するよう奨励するのが望ましい⁶⁹⁾。具体的には、内国歳入庁が認可した機械学習プログラムを利用する納税者に対して、内国歳入庁がその資産評価を推定的に (presumptively) 受け入れ、納税者が異議申立を受け (challenge)、罰金を課されることから保護する (shielding)⁷⁰⁾。さらに、機械学習プログラムが内国歳入庁に評価を通知する第三者報告者 (third-party reporters) として働くとともに、内国歳入庁が、納税者の評価と機械学習による評価とを照合する (match) ことを認める⁷¹⁾。

一方で、機械学習による評価を利用しない納税者の行動を排除するのではなく、それを利用しない納税者は、セーフハーバーに準拠しない納税者と同様に取り扱う⁷²⁾。例えば、機械学習による評価を選択しない納税者の評価を内国歳入庁による追加調査の対象とするために、連邦

議会は、内国歳入庁が調査の対象となるべき評価を容易に見つけることができように、機械学習による評価を利用しないことを選択した納税者に、確定申告書にその事実を記載するよう義務づける⁷³⁾。

ムチの観点では、納税者が機械学習による評価から逸脱しないようにするために、納税者の評価が機械学習による評価から大幅に (significantly) 逸脱し、内国歳入庁の評価が支持される場合には、連邦議会が納税者に、より高い罰則を科すことが考えられる⁷⁴⁾。

機械学習による評価を導入するにおいては、そのプラットフォームを構築し、それを利用する資産の範囲を慎重に決める必要がある。そして、現行の租税制度に設けられている規定と同様の、アメとムチに関する規定の法整備をすることにより、機械学習による評価を奨励すべきである。とりわけ、アメに関連して、機械学習による評価を利用して申告をした納税者に法的保護を保障することは、納税者の予測可能性と法的安定性の視点からも評価することができる。

②機械学習の導入をめぐる課題

機械学習を利用することにより、迅速で、より正確な課税上の資産評価をすることができるというメリットがある一方で、その導入にあたってはデメリットもある。そもそも機械学習プログラムは完璧なものではなく、すべての状況において人間による鑑定評価を上回る正確性を保障するものでもない⁷⁵⁾。

定期的な売買がなく、自発的な購入意思を有する買い手と自発的な売却意思を有する売り手との間での独立した交渉によらず、資産の価格を決定する場合には、その資産の「真の」(true) の公正市場価値は分らない⁷⁶⁾。機械学習によ

る評価でも、すべての事案で公正市場価値に最も近似する評価を生成することはできないが、正確性とのトレード・オフ（trade-offs）があるとしても、機械学習による評価の効率性（efficiency）には十分に見合う価値がある⁷⁷⁾。つまり、鑑定評価と比べると、機械学習による評価は通常、より迅速で、より正確な結果を、より低コストで（with a smaller price tag）生み出すことができる⁷⁸⁾。

納税者のコンプライアンスと歳入徴収の全体からみると、機械学習の導入により、納税者が鑑定評価を巧みに用いて税負担を軽減するために資産評価をする機会を減らすことが期待される⁷⁹⁾。内国歳入庁が、機械学習のプロバイダによる第三者情報を通して、機械学習による評価の報告を受け、納税者が、機械学習による評価からの逸脱があることを開示する必要がある場合には、納税者は、調査を避けるために、機械学習による評価と一致する評価で申告をし、または、機械学習による評価から逸脱するときにも、内国歳入庁による異議申立を避けるために、わずかに逸脱するにとどめるであろう⁸⁰⁾。

また、内国歳入庁の監督コストの削減と限られた資源の有効活用からみても、納税者が機械学習による評価から逸脱することを報告する必要がある場合には、機械学習による評価は、評価の問題を調査するための監督コスト（agency's cost）を軽減する⁸¹⁾。具体的には、①申告された評価の情報を照合する作業が自動化されていると、納税者が機械学習による評価と一致する評価で申告をしなかった場合、内国歳入庁は当該評価を精査する、②納税者の評価と機械学習による評価との間の乖離が相対的に軽微である場合、納税者と内国歳入庁はより速やかに裁判外で和解する（settle out of court）、③内国歳入庁

は限られた人的資源を、機械学習による評価に適さない評価困難な資産（hard-to-value assets）に集中させることができる⁸²⁾。

さらに、裁判所が機械学習による評価を推定的に正確であるとみなすことは、納税者と内国歳入庁が和解し、訴訟コストを軽減するのを奨励するだけではなく、納税者と内国歳入庁の両者の評価額の差額を分配し平均化する現在の状況よりも理論的に優れている⁸³⁾。

確かに、機械学習は、すべての事例において資産の正確な公正市場価値を算定するものではなく、それを導入しても資産評価の問題を完全に解決することはできない。しかしながら、機械学習による評価は、コンプライアンスと歳入徴収の安定化を高めるだけではなく、内国歳入庁の監督コストを削減し、人的資源の有効活用を可能にする。効率性の視点からは、機械学習を利用した課税上の資産評価は有益である。

V. 結論——AI を利用した資産評価と租税法上の意義

本稿の目的は、AI、機械学習を利用して課税上の資産評価をすることにより、租税法上の評価の問題を解決することができるかを検討することにあった。

評価の問題の根底には、税負担をできる限り軽減したい納税者と、歳入確保を目的に租税を徴収する租税行政庁との対立がある。両者の立場の違いが表面化しやすい評価の場面において、両者の主観を排除する方法がないことが問題の解決を難しくしてきた。

本論で述べたとおり、従来の専門家による鑑定評価と比べると、機械学習による評価は、評価の迅速性と効率性、正確性、中立性の点で優

位である。租税制度の評価基準には公平, 中立, 効率, 簡素があり⁸⁴⁾, これらの基準は課税上の資産評価の手法を検討する際にも不可欠な視点である。とりわけ, 中立の視点から, 機械学習による評価は, 正確な課税標準をどのように算定するかという問題とは別に, 評価の客観性を高める方法として有用である。課税上の資産評価に機械学習による評価を導入するにあたって, その法的な位置づけを明らかにし法整備を進めることで, 納税者と租税行政庁との訴訟上の対立を減らすことが期待される。

租税行政庁の立場からは, 納税者のコンプライアンスと, 調査の効率性の向上というメリットを享受することができる。納税者の立場から, 税負担の予測可能性の向上と, 租税法律関係における法的安定性を享受することができる。租税公平主義の担税力に応じた課税と, 租税法律主義の機能の実効性を高める機械学習プログラムを利用した評価基準の構築は租税法上, 重要な意義を持つ。ただし, 機械学習による評価は絶対的なものではなく, その導入後も, 鑑定評価をあわせて利用することになる。

ところで, 機械学習による評価の正確性を実現するためには, 機械学習プログラムをトレーニングするための膨大なデータが必要である。不動産などと比べると, 知的財産権の評価で用いる公開データは少なく, そもそも比較対象を

どのように特定するかという問題がある。実際には, 知的財産権の評価実務に関連する情報でトレーニングすることが想定される。ただし, その際には, 特許権や実用新案権, 商標権, 著作権など種類ごと, 業種別に情報を整理することで, データの精緻化を図る必要がある。

また, 移転価格における文書化に関連する情報や, 租税行政庁が税務調査で得た情報, 例えば移転価格調査に関連する情報を利用することも考えられるが, シークレット・コンパラブルズ(租税情報開示禁止原則)⁸⁵⁾の問題が生じるおそれがある。この問題を解決するためには, システムの透明化とバイアスの排除に注意し, 知的財産権の課税上の評価に特化したプラットフォームを租税行政庁自身が構築する方法がある。

現行の評価方法, 例えば, 通達による評価や, 移転価格の独立企業間価格の算定方法との関係において, 機械学習による評価をどのように位置づけるか, そして実体法と手続法上で立法化するかが今後の課題である。

*本研究はJSPS 科研費 22K01143 の助成を受けたものであり, 専修大学の令和 6 年度相馬学術奨励基金海外研究員と公益財団法人租税資料館の 2023 年度海外留学助成の研究成果の一部である。

注)

- ¹⁾ University of Washington School of Law に Visiting Scholar として所属した際に受講した Xuan-Thao Nguyen 教授の IP Innovations in Science and Technology (AI Law) の授業が, 本研究の端緒を開いた。受講を許可いただいた同教授に心より感謝申し上げたい。
- ²⁾ 例えば, 泉絢也「AI・ロボット税の議論を始めよう——『雇用を奪う AI・ロボット』から『野良 AI・ロボット』まで——」千葉商大紀要 59 巻 1 号 25 頁以下(2021 年),

鎌倉治子「AI・ロボットへの課税をめぐる議論」レファレンス 879 号 31 頁以下(2024 年), 渡辺徹也「生成 AI と課税——ロボット課税から AI 利用へ——」フィナンシャル・レビュー 157 号 32 頁以下(2024 年)など参照。

- ³⁾ Jay A. Soled & Kathleen DeLaney Thomas, AI, Taxation, and Valuation, 108 IOWA L. REV. 651 (2023).

- ⁴⁾ 知的財産権取引をめぐる課税問題には, ①租税法と私法(知的財産法)の関係, ②知的財産権の帰属, ③知的財産権の評価がある(拙著『知的財産権取引と課税問題』

- 32 頁以下（成文堂，2013 年）。
- 5) 金子宏『租税法第 24 版』187 頁（弘文堂，2021 年）。
- 6) 例えば，所得税の譲渡所得課税（所得税法 33 条），法人税の無償取引課税（法人税法 22 条 2 項），相続税の相続財産の評価（相続税法 22 条）など，課税物件の時価評価を規定する条項があり，租税法上，評価の問題を避けることはできない。
- 7) 本章の内容は，拙著・前掲注 4）41 頁以下と，拙著『知的財産権取引と租税回避』53 頁以下（成文堂，2020 年）を参照している。
- 8) 拙著・前掲注 7）『知的財産権取引と租税回避』55 頁。
- 9) 拙著・前掲注 7）『知的財産権取引と租税回避』55 頁。
- 10) 知的財産権の価値評価では，隣接科学分野の会計学の評価手法が参照されることが多い。会計学の知的財産権の評価では，他の資産と同様に，一般的にはコスト・アプローチ，インカム・アプローチ，マーケット・アプローチという 3 つの方法が採られている（拙著・前掲注 7）『知的財産権取引と租税回避』56 頁以下）。
- 11) 移転価格の問題については，拙著・前掲注 7）『知的財産権取引と租税回避』3 頁以下参照。
- 12) 増井良啓＝宮崎裕子『国際租税法第 4 版』210 頁（有斐閣，2019 年）。国際課税では一般に「無形資産」の用語を用いており，本稿もその文脈においては，「知的財産権を含む無形資産」との意味で，「無形資産」の用語を用いている。
- 13) 東京地判平成 26 年 8 月 28 日税資 264 号順号 12520（第一審），東京高判平成 27 年 5 月 13 日税資 265 号順号 12659（控訴審）。
- 14) 拙稿「移転価格税制における残余利益分割法を用いた独立企業間価格の算定をめぐる問題——東京地裁平成 26 年 8 月 28 日判決（ホンダ事件）の検討を中心に——」専修法学論集 147 号 84 頁（2023 年）。
- 15) 拙稿・前掲注 14）84 頁。
- 16) 本章と次章の内容は，Soled & Thomas, *supra* note 3 に多くを負っている。
- 17) I.R.C. §61.
- 18) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 656. Commissioner v. Glenshaw Glass Co. 事件では，連邦最高裁判所は，「否定しがたい富の増大があり，明確に実現した，そして納税者が完全な支配を有する」所得であることを理由に，懲罰的損害賠償金は課税所得を構成すると判示している（Commissioner v. Glenshaw Glass Co., 348 U.S. 426, 431 (1955)）。同事件については，拙著・前掲注 4）163 頁以下参照。
- 19) Joseph Bankman, Daniel N. Shaviro, Kirk J. Stark, Erin Adelle Scharff, Federal Income Taxation 19th ed., 39 (2023).
- 20) Treas. Reg. 1.61-2(d).
- 21) 財産を公平市場価値で評価すると規定する条項としては，See, Teas. Reg. §1.74-1(a).
- 22) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 656.
- 23) Treas. Reg. 20.2031(b).
- 24) 横井里保『租税回避否認論の新展開』228 頁（成文堂，2024 年）。
- 25) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 656.
- 26) Id. at 657-658.
- 27) Id. at 658.
- 28) Id. 評価の基準となる比較対象がない非上場会社の評価では，企業の将来の予測キャッシュフローの現在価値を推定する方法であるインカム・アプローチ（income approach）と，企業の基礎となる資産と負債を評価する方法であるアセット・アプローチ（asset approach）が用いられている（Id.）。
- 29) I.R.C. §482.
- 30) See, Bret Wells, International Taxation 5th ed., 105 (2022). 第 3 文は 2017 年 12 月の税制改正において追加された（増井＝宮崎・前掲注 12）210 頁）。
- 31) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 659-660.
- 32) Id. at 660. 内国歳入法典 482 条の適用については，See, Jeffrey A. Main, Xuan-Thao N. Nguyen, Intellectual Property Taxation Transaction and Litigation Issues, 569-579 (2003).
- 33) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 658. 内国歳入法典は，アメとして納税者の報告義務を明確化，簡素化する措置（Id. at 659-661）と，ムチとして納税者のコンプライアンスを強化するための重い罰則（Id. at 661-662）を規定している。
- 34) 移転価格に関する事前確認の制度については，See, Charles H. Gustafson, Robert J. Peroni, Richard Crawford Pugh, Taxation of International Transactions Materials, Text and Problems 4th ed., 760 (2011).
- 35) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 660.
- 36) Wells, *supra* note 30, at 125.
- 37) Rev. Proc. 2006-9, 3, 2006-2 I.R.B. 278, §2.01. See, Soled & Thomas, *supra* note 3, at 660.
- 38) Cym H. Lowell & Jack P. Governdale, A Practitioner's Assessment of the Advance Pricing Program, 10 (1) J. INT'L TAX'N 10, 15 (1999).
- 39) Yehonatan Givati, Resolving Legal Uncertainty: The Unfulfilled Promise of Advance Tax Rulings, 29 VA. TAX REV. 137, 139 (2009).
- 40) Wells, *supra* note 30, at 125.
- 41) Id. at 125-126.
- 42) 拙著・前掲注 7）『知的財産権取引と租税回避』231 頁以下。
- 43) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 682.
- 44) Id.
- 45) Id. Soled & Thomas, *supra* note 3 は評価の問題に加えて，富裕税（Wealth Tax）の構想までを検討対象としているが，本稿では後者の内容を紹介しない。
- 46) AI を利用した評価に関する邦語の文献としては，中尾悠利子・石野亜耶・國部克彦編著『AI による ESG 評価——モデル構築と情報開示分析』（同文館出版，2023 年）など参照。
- 47) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 685. 機械学習を利用した美術品の評価については，See, id.
- 48) Nils Kok, Eija-Leena Koponen & Carmen Adriana Martínez-Barbosa, Big Data in Real Estate? From Manual Appraisal to Automated Valuation, 43 (6) J. PORTFOLIO MGMT. 202, 202 (2017).
- 49) Id. アメリカの商業用不動産の鑑定評価の正確性の分析については，See, Susanne Ethridge Cannon & Rebel A. Cole, How Accurate Are Commercial Real Estate Appraisals? Evidence from 25 Years of NCREIF Sales Data, 37 (5) J. PORTFOLIO MGMT. 68-88 (2011).
- 50) 例えば，不動産情報サイトである Zillow (<https://www.zillow.com/>).

zillow.com/) が、住宅不動産を評価するためのアルゴリズムを作成し、売り手と買い手による売価と提示価格を決定しているとおり、AI が広く一般に利用されている (Soled & Thomas, *supra* note 3, at 686)。ただし、同社の AI を利用した価格の決定はその限界も明らかにしている。詳細については、*See, id.*

- 51) Kok, Koponen & Martínez-Barbosa, *supra* note 48, at 203.
- 52) *Id.*
- 53) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 686-687.
- 54) *Id.* at 687. *See*, Eugeniu Guzun, What's It Worth?, HEDGE NORDIC (Jul. 24, 2025), <https://hedgenordic.com/2020/11/whats-it-worth/>.
- 55) Guzun, *supra* note 54.
- 56) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 688.
- 57) *Id.*
- 58) *Id.*
- 59) *Id.* at 689.
- 60) *Id.*
- 61) *Id.*
- 62) *Id.*
- 63) *Id.*
- 64) *Id.* at 690.
- 65) 租税制度は公平や中立性の要請だけではなく、同時に効率 (efficiency) および簡素 (simplicity) の要請にも適合することが必要である (金子・前掲注 5) 90 頁)。
- 66) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 691.
- 67) *Id.*
- 68) *Id.*
- 69) *Id.* セーフハーバー (safe harbor method) とは、内国歳入庁が定める一定の要件を充足する場合に利用することができる簡便法である (伊藤公哉『アメリカ連邦税法第 9 版——所得概念から法人・パートナーシップ・信託まで』335 頁 (中央経済社, 2024 年))。セーフハーバーの例としては、*See*, Rev. Proc. 2013-13, 2013-6 I.R.B. 478 (2013), Rev. Proc. 2018-08, 2018-2 I.R.B. 286 (2018).
- 70) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 694.
- 71) *Id.*
- 72) *Id.* *See*, Susan C. Morse, Safe Harbors, Sure Shipwrecks, 49 U.C. DAVIS L. REV. 1385, 1391 (2016).
- 73) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 694.
- 74) *Id.* at 694-695. 裁判所は、政府が認可した機械学習による評価が推定的に正確であると考えるべきであるが、一方で、納税者は、民事租税訴訟における立証責任と基本的に変わらない範囲で、当該評価からの逸脱が正当であることの証拠を提示することが認められる (*Id.* at 695)。租税訴訟における立証責任 (burden of proof in civil tax controversies) については、*See*, I.R.C. §7491.
- 75) Soled & Thomas, *supra* note 3, 695. *Id.* at 697-698 はトレード・オフの問題として、効率性のほかに、憲法上の懸念 (Constitutional Concerns) をあげている。また、AI をめぐっては、荒らしやボットがアルゴリズムを意図的に混乱させることや、アルゴリズム作成において人間のバイアスが混入してしまうことも考慮する必要がある (*See*, Shine Sean Tu, Use of Artificial Intelligence to Determine Copyright Liability for Musical Works, 123 W. VA. L. REV. 835, 863-870 (2021))。
- 76) Soled & Thomas, *supra* note 3, at 695.
- 77) *Id.* at 695-696.
- 78) *Id.*
- 79) *Id.*
- 80) *Id.*
- 81) *Id.*
- 82) *Id.*
- 83) *Id.*
- 84) 租税制度の評価基準については、拙著・前掲注 4) 223 頁以下参照。
- 85) 金子・前掲注 5) 614 頁。