

NTC

Joint Research

Discussion Paper Series

日本の所得税制に関する税務データに基づく分析の意義

税務大学校客員教授／中央大学法学部教授
國枝 繁樹

税務大学校研究部／国税庁長官官房企画課チーフ／財務省財務総合政策研究所主任研究官
米田 泰隆

230100-01ST

本論文の内容は全て執筆者の個人的見解であり、国税庁あるいは税務大学校の公式見解を示すものではありません。

税務大学校 

National Tax College

<https://www.nta.go.jp>

日本の所得税制に関する税務データに基づく分析の意義^{*1}

國枝 繁樹^{*2}

米田 泰隆^{*3}

要 約

本稿においては、税務データの学術利用の意義につき、高額所得者の所得分布の分析の例を中心に説明する。欧米での税務データの学術利用の現状やそれを利用した様々な実証研究、我が国の過去の高額所得者の所得分布の研究を述べた後、今回の国税庁が開始した税務データを利用した共同研究につき概要を紹介する。申告所得税データを利用した研究の成果の一例として、高額所得者の所得分布のパレート係数の推計を説明する。我が国の2020年の高額所得者の所得分布のパレート係数の推計値は、過去の水準よりも大幅に低い1.45程度となっているが、これは、超高額所得者への所得集中が、資本所得を中心に進んだことを示している。この点は、今回、国税庁との共同研究で申告所得税の税務データの利用が可能になったことにより、明らかになったことである。税務データの学術利用には、学術面のみならず、政策面においても重要な意義があると考えられる。

なお、補論として、今回、利用可能となった申告所得税の税務データに関し、現在進めている学術利用のためのデータクリーニング等のデータ整備の内容を説明し、それを反映した従来よりも詳細な、様々な所得概念に対応した統計表の一部を掲載している。

キーワード：所得分布、所得税、税務データ

JEL Classification codes : H21, H24

^{*1} 本研究は、「税務大学校との共同研究における国税庁保有行政記録情報利用に係るガイドライン」に基づき国税庁に利用申出を行い、2022年3月に承諾を受け、税務大学校と共同で実施した研究の成果である。本論文の見解は執筆者個人の責任において発表するものであり、国税庁及び税務大学校の公式見解を示すものではない。また、本稿補論の作成にあたり、大野太郎総括主任研究官（財務総合政策研究所）および税務大学校研究部のスタッフ一同にもご協力いただいた。ここに記して感謝申し上げる。ただし、本稿に残る誤りは、全て筆者らに帰属される。なお、國枝は、本研究につきJSPS科研費JP23K01426の助成を受けている。

^{*2} 税務大学校客員教授・中央大学法学部教授 skunieda@tamacc.chuo-u.ac.jp

^{*3} 税務大学校研究部・国税庁長官官房企画課チーフ・財務省財務総合政策研究所総務研究部主任研究官 yasutaka.yoneta2023@gmail.com

1. はじめに

コンピューターの処理速度の向上およびビッグデータの利用可能性の拡大は、多くの分野におけるビッグデータ利用を促している。経済学においても、集計データではなく、個別の主体のデータであるマイクロデータに基づく実証分析が一般的となってきた。特に、最近では、従来のサーベイデータに加え、行政データ（administrative data）に基づく実証研究が重視されてきている。財政学においても、多くの国において、個別の納税者の匿名データ（氏名、詳細な住所等は除いたデータ）が学術目的で利用可能となっており、そうしたデータに基づく実証分析が必須になってきている。残念ながら、これまで、我が国においては、国税庁統計年報のような所得階層別の集計データや高額所得者・納税者公示制度が存在したものの、個票を含む税務データの利用がほとんど許されておらず、我が国の財政学者は、国際的に評価される租税政策に関する実証研究を行うことが困難となっていた。

しかし、国税庁は、2021年6月に、我が国の税・財政政策の改善・充実等に資する統計的研究を実施する研究者を公募することを公表した。この研究においては、税務大学校職員との共同研究を前提に、国税庁の保有する行政記録情報（税務データ）を利用した分析等を行うことができる。筆者（國枝）の属する研究グループは、幸い、「我が国の所得税制に関する税務データに基づく分析」の共同研究のパートナーに選ばれ、2022年3月より共同研究を進めているところである¹。同研究は、我が国での申告所得税の税務データの最初の学術利用となるため、まずデータクリーニング等のデータの整備を、時間をかけて行っているが、いくつかの研究成果も得られつつある。本稿においては、高額所得者の所得分布の分析を一例として、我が国において税務データが利用できない状況での過去の研究とその限界を紹介した後、国税庁の提供する税務データの利用の成果の一例として、最近の高額所得者の所得分布の分析について、その一端を紹介する。高額所得者の所得分布はパレート分布で近似でき、パレート係数が低いほど、超高額所得者への所得集中が進んでいることを意味しているが、パレート係数の精度の高い推計には、高額所得者の個別の税務データが必要である。我が国の過去の推計では、国税庁統計年報の集計データや高額所得者・納税者公示制度のデータ等が用いられたが、高額納税者公示制度は2005年に廃止されるなど、推計するためデータの材料としては限界がある。今回、国税庁の提供する申告所得税の個票データを利用し、合計所得のみならず、資本所得および労働所得についてもパレート係数を推計した。2020年の合計所得のパレート係数は1.45程度、資本所得のパレート係数は1.35程度およ

¹ 筆者（國枝）の属する研究グループは、筆者のほか、宮崎毅九州大学教授、大野太郎財務総合政策研究所総括主任研究官、宮崎憲治法政大学教授、郡司大志大東文化大学教授、平賀一希名古屋市長立大学准教授、および栗田広暁尾道市長立大学講師である。なお、本共同研究では、2021年11月30日時点の国税庁保有行政記録情報（申告所得税）個別データを利用している。

び労働所得の 1.95 程度となっている。合計所得のパレート係数は、高額所得者・高額納税者公示制度に基づく過去の推計値と比較して大幅に低下している。これは、高額所得者の所得の大半が、資本所得であるため、資本所得の超高額所得者への所得集中を反映したものである。国際的にも、我が国の資本所得のパレート係数は、リーマンショック前の米国の資本所得のパレート係数よりも低くなっている。このように、高額所得者のデータを十分含まないサーベイデータでの分析と異なり、税務データを利用することで、我が国においても、超高額所得者への所得集中が進んでいることを明らかにすることができる。高額所得者の所得分布については、さらに分析を進めることとしているが、税務データの学術利用の意義を示す一例と考えられる。

以下、第 2 節で、経済学での税務データの利用が求められるようになった背景を説明し、第 3 節で、税務データを用いた財政学における重要な実証研究を紹介する。第 4 節において、米国、英国およびデンマークといった税務データの学術利用の先進事例につき紹介する。第 5 節で、我が国におけるこれまでの税務データの利用の実際とその限界を、高額所得者の所得分布の分析の例に焦点を当て、紹介する。第 6 節では、今回の国税庁との共同研究の開始について、その概要と利用可能となった税務データのうち、申告所得税の税務データについて簡単に説明する。第 7 節では、国税庁の提供する税務データの利用の成果の一例として、最近の高額所得者の所得分布の分析について、その一端を紹介する。最後に、申告所得税データを利用した実証研究の今後の展望について述べて、本稿の結びとする。

また、補論として、今回、利用可能となった申告所得税の税務データに関し、現在進めている学術利用を可能にするためのデータクリーニング等のデータ整備の内容を説明し、それを反映した従来よりも詳細な、様々な所得概念に対応した統計表の一部を掲載している。

今後とも、我々の研究チームにおいては、申告所得税の税務データを利用して、高額所得者の所得分布の分析、課税所得の弾力性、税制の再分配効果、我が国の最適な所得税制および限界税率の推計に基づく異質性のある動学マクロモデル等の研究を進め、その成果を様々な機会に報告してまいりたい。

2. 行政データの経済学での利用の背景

最近の経済学においては、実証研究の占めるウエイトが重くなってきている。2018 年最後の英エコノミスト誌は、最近の経済学の動向と今後注目される若手経済学者を紹介する特集記事を掲載したが、1988 年の同様の特集記事で取り上げた最も優れた若手経済学者の多くが理論経済学者であったのに、30 年後の今回の記事で取り上げた若手経済学者の多くが実証研究の分野で活躍していることを指摘している。こうした背景には、コンピューターの処理速度の向上およびビッグデータの利用可能性の拡大がある。

これまで、我が国を含む先進国の実証研究の分野で多く用いられてきたのは、サーベイ

(アンケート)調査に基づくマイクロデータであった。米国においては、Current Population Survey (CPS), Panel Study of Income Dynamics (PSID), Survey of Income and Program Participation (SIPP)等のサーベイ調査が広く用いられてきたし、我が国でも、特に統計法改正後、総務省統計局の行う全国家計構造調査(旧全国消費実態調査)、厚生労働省の行う国民生活基礎調査等の政府の行うサーベイ調査の個票データを用いた実証研究が行われている。

これに対し、欧米における最近の実証研究においては、サーベイ調査ではない行政データ(administrative data)を用いる実証研究がさかんになりつつある。サーベイデータと比較して、行政データには次のような利点がある(Card et al. (2010))。第一に、サーベイデータの多くは、国民の一部のみを対象とした調査だが、多くの行政データは全人口を対象としており、標本数がきわめて大きい。第二に、行政データは、同一の個人または家計の長い期間にわたるデータを含んでおり、政策の長期にわたる効果等を調べるのに適している。第三に、一般に行政データは、無回答、対象人員の減少および過少報告等の問題を抱えるサーベイ調査で入手できるデータよりも、質の高いデータを提供している。我が国においても、アンケートに基づく調査は、共働き家計の増加その他の理由で回収率が低下するなど、様々な問題が生じてきている。

実証研究に用いられる行政データとしては、医療保険、失業保険等の社会保障関連のデータも多いが、税務データは、高額所得者も含めた対象範囲の広さや後述する経済学における租税回避行動への関心の高まりもあって、非常に有用である。ただし、税務データの利用には、納税者のプライバシー保護というセンシティブな側面もあり、プライバシー保護のための高い制約があるのも事実である。

3. 現代租税理論の展開と税務データを利用した実証研究

(1) 労働所得税

① 課税所得の弾力性の重要性

かつては、労働所得税の効果としては、労働供給への効果が重視されており、経済学者は、労働供給の賃金弾力性を推計するために、賃金水準と労働時間についての個票に基づく実証研究を行い、家計の主たる男性労働者の労働時間は、賃金の変化にあまり反応しないことが明らかとなった。これに対し、Lindsey(1987)は、賃金税の引下げに対し、労働者は、労働時間ではなく、労働密度(intensity)を増加させることで対応しており、その結果、課税所得が増加すると指摘していたが、Feldstein(1995)は、財務省が提供したランダム・サンプリングにより選ばれた3954人の納税者の1985年と1988年のパネルデータを用い、差分の

差の法により、課税所得の弾力性につき、約 1.5 という非常に大きい推計値を示した。これに対し、Goolsbee(2000)らは、課税所得が労働所得税率の変化に反応しても、その大半は、労働供給や労働強度の変化ではなく、租税回避行動によるものであることを指摘した。しかし、Feldstein (1999)は、課税所得の変化が租税回避によりもたらされるとしても、租税回避も歪みを引き起こすため、労働所得税の厚生効果を知るためには、課税所得の弾力性を推計することが不可欠であることを指摘した。

このように、課税所得の弾力性が、財政学における最重要のトピックの一つとなったが、納税者の課税所得が、労働所得税率の変化により、どのように反応したかを見るためには、税務データが不可欠である。税務データ以外のデータに基づき税法に沿って課税所得を算定する方法もありうるが、租税回避による課税所得の変化を計測することはできない。このため、税務データを用いた課税所得の弾力性に関する実証研究が多く行われており、Saez, Slemrod and Giertz (2012)は、米国の課税所得の弾力性につき 0.12~0.4 の間との結論を得ている。また、他国においても、課税所得の弾力性に関する実証研究が進んでいる。例えば、Kleven and Schultz (2014)は、デンマークの全住民の税務データを含む行政データを用いて、推計を行っている。

なお、課税所得の弾力性の研究が進む一方、最近では、税務データと労働関係のデータを連結し、労働供給の弾力性につき分析する研究も現れてきている。

② 高額所得者の所得分布

ごく少数の者への所得集中の形での経済格差拡大が問題になる中、トップ 1%や 0.1%という高所得者の所得分布が問題となっている。こうした高所得者のデータは、一般のサーベイでは欠落していることが多く、利用できない。税務データは、高所得者を含むデータが完備しており、利用価値が高い。

Feenberg and Poterba (1993)は、米国の高額所得者の分布を、パレート分布で近似し、パレート係数(不平等なほど小さくなる)が 1980 年代以降低下しており、不平等度が大きくなってきたことを指摘した。Saez (2001)は、米国財務省の Public Use File を利用し、米国の高額所得者の分布がパレート分布に従い、パレート係数が約 2 であることを示した。同ファイルは、全数でなく、サンプルデータだが、高所得者を多く含んでいるので、高所得者の分析には好都合である。(税務データを用いた高額所得者の所得分布の推計については、後半で詳述する。)

その後、高額所得者の所得分布については、他の国についても、税務データを用いた分析が進んでいる(Atkinson, Piketty and Saez (2011))。Piketty (2014)は、これらのデータに基づき世界的ベストセラーとなった「21世紀の資本」を執筆し、また米国を中心に起こった Occupy the Wall Street 運動の「1%の高額所得者への過度の所得集中」との主張の根拠を提供することとなった。格差問題を正確なデータに基づき議論するに当たっても、税務デー

タは不可欠になっている。

③ 最適労働所得税の導出

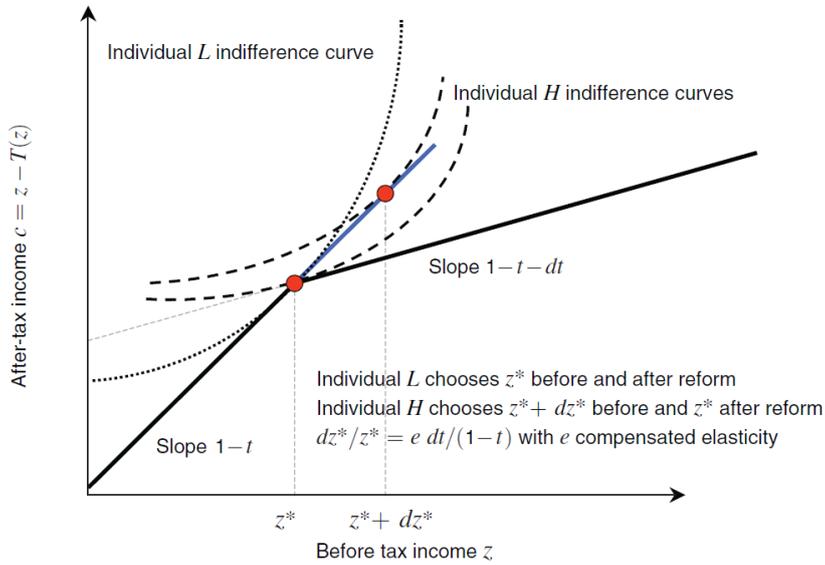
最適所得税理論は、Mirrlees (1971)によって初めて論じられ、その後、理論的な研究は行われてきたものの、効用関数の形状等に一定の仮定を置いた場合の最適所得税の税率構造をシミュレーションで導出することが主であり、現実の租税政策への影響は限定的であった。しかし、Diamond (1998)と Saez(2001)は、課税所得（または労働供給）の弾力性と高額所得者の所得分布のパレート係数、さらには社会厚生関数の各人へのウエイトがわかれば、最適な最高所得税率を導出することが可能であることを示した。上述のように、課税所得の弾力性および高額所得者の所得分布の推計には、税務データが必要であり、望ましい所得税の税率構造を推計するためにも、税務データが利用可能である必要がある。

④ バンチングに基づく弾力性の分析

所得税は、限界税率がブラケットごとに増加していくため、家計が直面する予算制約式は第1図（横軸が課税前の所得額、縦軸が課税後の所得額）の実線で描かれた予算制約式のように屈折する。屈折していなければ、第1図中の個人Lと個人Hは、それぞれ異なる課税前の所得額となる点を選択していたはずだが、予算制約式が屈折しているため、両者とも屈折点を選択する。こうしたメカニズムのため、労働所得の分布は、理論的には、屈折点に対応する労働所得周辺に多くの家計が留まるはずである。これが、バンチングと呼ばれる現象である。

第1図 予算制約式の屈折点でのバンチングの発生(Saez(2010))

Panel A. Indifference curves and bunching

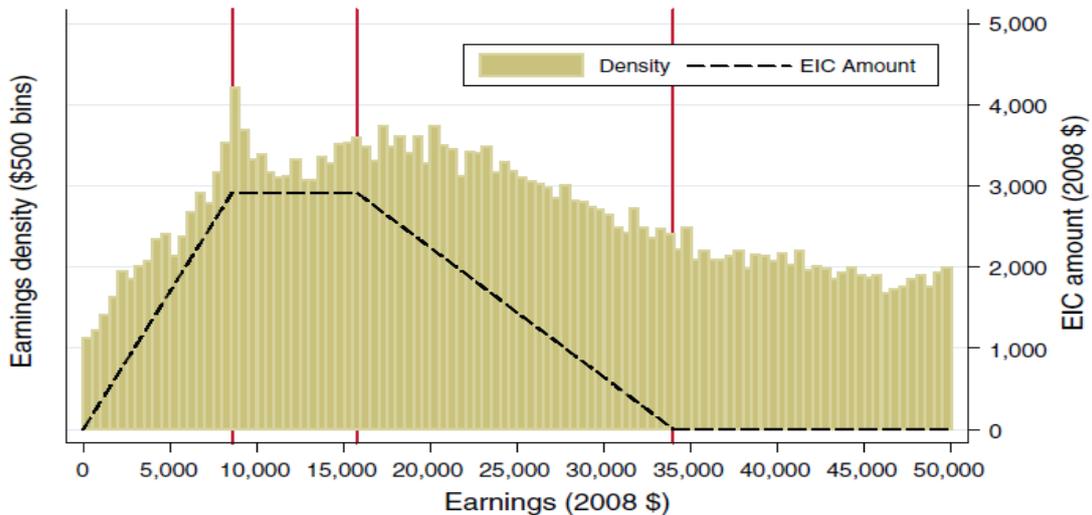


(出所 Saez (2010))

第2図は、実際に米国の勤労所得税額控除に伴う屈折点に納税者が集中している状況を示している(Saez(2010))。Saez(1999, 2010)は、このバンチングがどの程度、起きるかは課税所得の弾力性に比例することを指摘し、バンチングの状況を調べることで、課税所得の弾力性を推計できることを示した。

第2図 米国の所得税におけるバンチング(Saez (2010))

Panel A. One child



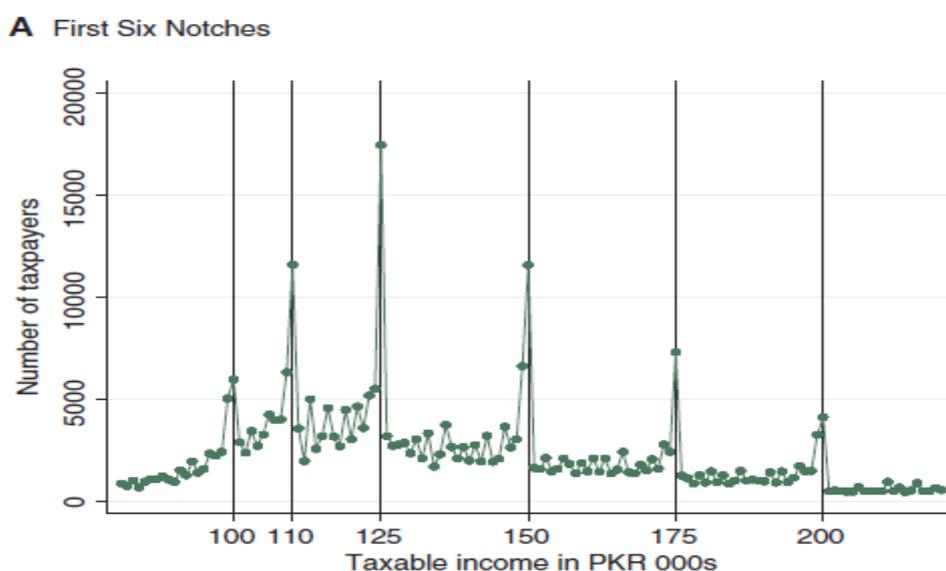
(出所 Saez (2010))

Chetty et al. (2011) は、デンマークの税務データと労働市場データを結合して、15~70

歳の全人口の 99.9%超をカバーしたデータを作成し、バンチングを利用して、労働供給の弾力性を推計した。

また、税制によっては、予算制約式がジャンプすることもありうる。これは、ノッチ(notch)と呼ばれ、ノッチの周辺にも家計が集中する。(これもバンチングの一種である。) Kleven and Waseem (2013)は、ノッチについても、バンチングの状況を調べることで、課税所得の弾力性を推計できることを示し、パキスタンの税務データを用い、課税所得の弾力性の推計を行った(第3図)。

第3図 パキスタンの所得税におけるバンチングの状況(Kleven and Waseem (2013))



(出所 Kleven and Waseem (2013))

こうしたバンチングに基づく実証研究は、近年、注目を集めて、多くの最新の研究がなされているが、そのためには、個別の納税者の正確な分布状況のデータが不可欠である。

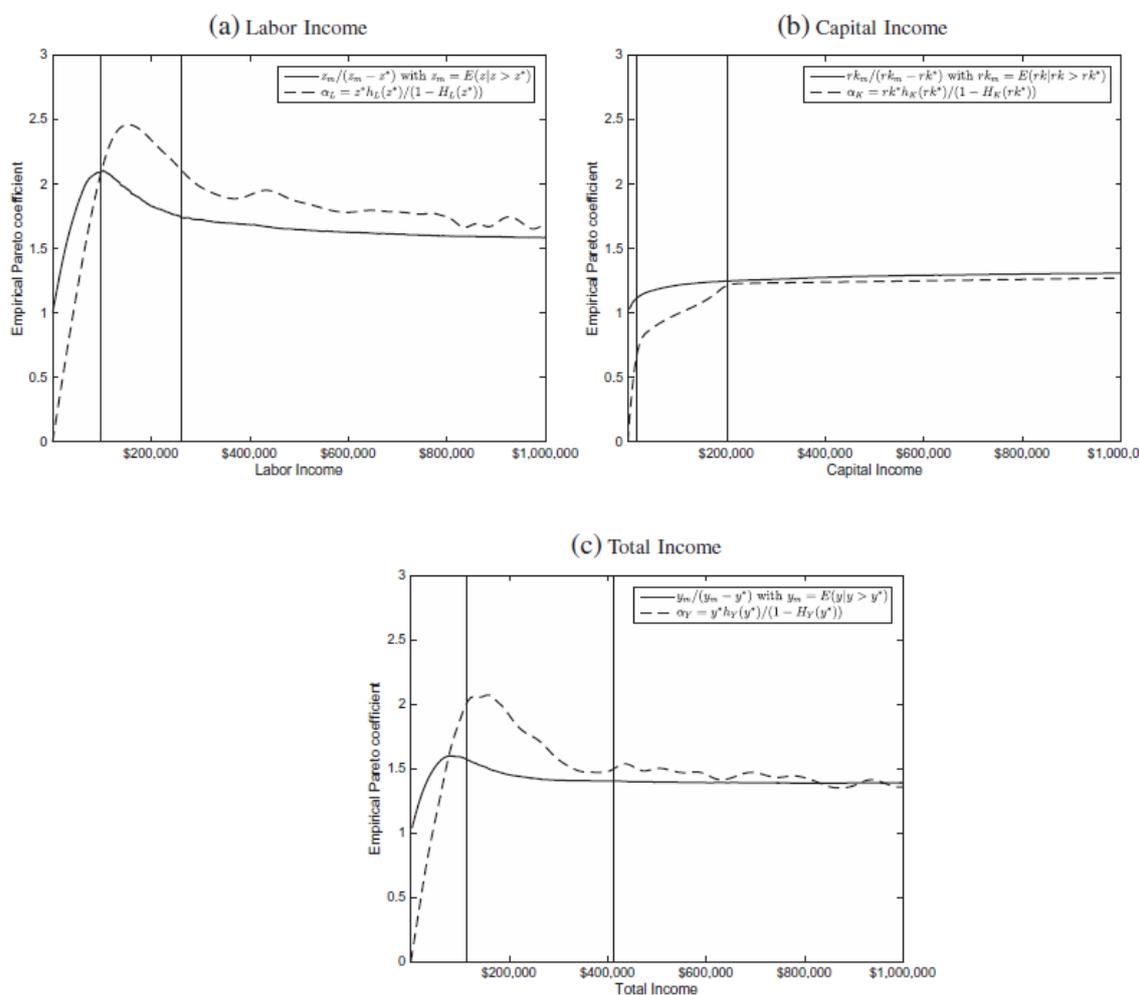
(2) 資本所得税

資本所得税の消費・貯蓄の選択や資産選択の影響については、税引き後の収益率のわずかな差よりも、投資教育や行動経済学で重視されるデフォルト設定のあり方が重要であることが知られている。そうした研究は、米国の確定拠出年金を提供している個別企業の従業員のデータ等を用いて行われることが多いが、一国レベルで、金融所得税制の影響を分析した重要な文献として、Chetty et al. (2014)がある。同論文は、デンマークの全国民の税務データと労働市場データを結合して利用し、貯蓄優遇税制の効果につき分析した。この分析によれば、家計の中には、大多数のパッシブな貯蓄者と少数のアクティブな貯蓄者が存在する。

パッシブな貯蓄者は、税引き後収益率の変化にはあまり反応しない。これに対し、アクティブな貯蓄者は、優遇税制に反応するが、既に貯蓄を有しており、これを優遇税制の対象に移転するだけなので、家計としての貯蓄は変わらない。従って、貯蓄優遇税制の影響が非常に限定的であることを示した。このように、異質の家計が存在する場合には、個別の家計のデータがなければ分析が難しく、金融所得税の効果を見るためにも、税務データが必要である。

最近では、一定の仮定の下、Saez and Stantcheva (2018)が、最適労働所得税と同様に、資本所得の分布のパレート係数を用いた最適資本所得税の公式を導出している。米国のリーマンショック直前の 2007 年の税務データに基づき、労働所得、資本所得および両者の合計である合計所得（図中では Total Income）のパレート係数を推計したのが、第 4 図である。

第 4 図 米国の労働所得、資本所得および合計所得の分布のパレート係数



(出所 Saez and Stantcheva (2018)、Fig.4)

Saez and Stantcheva (2018)の推計によると、労働所得のパレート係数は約 1.6、資本所得

のパレート係数は約 1.38 である。パレート係数は小さいほど、高額所得者に所得が集中し、格差が大きいことを意味する。従って、資本所得の方が、格差が大きい。資本所得と労働所得を合計した合計所得のパレート係数は、高額所得者の所得に占める資本所得の割合が高いため、資本所得のパレート係数に近い約 1.4 になる。このように、労働所得の格差以上に、資本所得の格差が、経済格差の大きな要因となっており、Saez and Stantcheva (2018)の公式による最適資本所得税もより累進的なものとなる。

(3) 資産課税

遺産税についても、税務データが分析に使われている。Kopczuk and Saez (2004)においては、資産分布の推計のために、内国歳入庁の SOI が整備した 1916 年以降（1982 年からは各年）の遺産税の申告書のマイクロデータが、集計データと併せて利用されている。

また、遺産税の効果の分析にも、税務データが利用され、例えば、Gordon, Joulfaian and Poterba (2016)（著者のうち、David Joulfaian は、Office of Tax Analysis の有名なエコノミスト）は、内国歳入庁の SOI で用意した遺産税関連の申告書類に関するデータを用いて、2010 年に遺産税の申告とキャピタルゲイン税の課税ベースのキャリーオーバーのどちらかを選択できる状態であった際に、納税者がどのような選択を行ったかを分析している。

また、北欧諸国やスイス等では、資産に直接、課税を行う富裕税(wealth tax)が、過去に課税されていた、あるいは現在も課税されており、富裕税の税務データを利用すれば、資産分布自体が直接把握できる。こうしたデータを利用した実証研究も最近、数多く行われている。（詳細は、國枝(2023)を参照されたい。）

(4) 法人税

法人税の分野では、大企業であれば、一律の法人税率が適用される一方、財務諸表が公開されているため、法人税の納税申告を利用した税務マイクロデータを実証研究に用いる例は少なかった。国際比較を行う場合には、Amadeus、Orbit や Compustat といった先進国の企業財務データベースが広く利用されている。

それでも、個人税分野でのマイクロデータ利用拡大の影響も受け、最近では、いくつかの国の研究者により、税務マイクロデータを利用した実証分析が開始されてきている。オックスフォード大学の Devereux 教授やその周辺の研究者のグループは、英国歳入関税庁(HMRC)の Datalab の提供する匿名法人マイクロデータを用い、法人課税所得の弾力性(Devereux, Liu and Lorenz (2014))、法人税の負債政策への影響(Devereux, Maffini and Xing (2018))、移転価格を通じた租税回避行動(Liu, Schmidt-Eisenlohr and Guo (2017))等の研究を行っている。Devereux, Liu and Lorenz (2014)が、かつての英国の法人税率が利潤額 10000 ポンドで変わっていたことを利用し、個人所得税におけるバンチングを利用した課税所得

の弾力性の推計と同様の手法で、法人税の課税所得の弾力性の推計を行っている。第5図は、英国の法人税のバンチングの状況を示した図で、税務データが入手できなければ実現不可能な分析である。また、Devereux, Maffini and Xing (2018)は、財務諸表に基づく分析と税務マイクロデータに基づく分析を比較し、財務諸表に基づく分析は租税特別措置等を十分反映していないため、観測誤差が大きく、税務マイクロデータを用いた分析の方が優れているとしている。

第5図 英国の法人税におけるバンチング(Devereux, Liu and Loretz (2014))

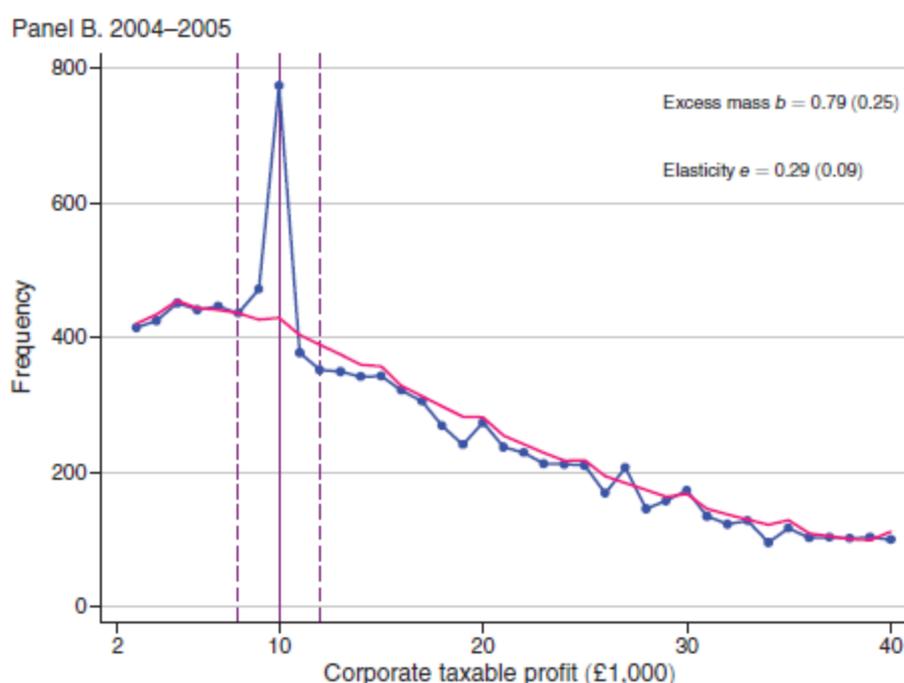


FIGURE 5. BUNCHING TWICE AT £10,000

ドイツについても、Dwenger と Steiner がドイツ連邦統計局のリサーチ・データ・センターから入手した匿名の法人税マイクロデータを用いて、課税所得の弾力性(Dwenger and Steiner (2012))や法人税の負債政策への影響(Dwenger and Steiner (2014))の実証研究が行われている。連邦統計局は、法人税のマイクロデータを3年ごとに公表している。ドイツの法人税の全対象企業のマイクロデータで、匿名化されているが、法人税計算のための重要な情報が記載されており、産業・地方・法的な形態等もわかるとされる(Dwenger and Steiner (2014))。

法人税の分野においても、こうした税務マイクロデータに基づく分析の優位性から、今後も税務マイクロデータに基づく実証分析が拡大していくものと考えられる。

4. 先進国における税務データの利用

本節では、税務データの学術利用が進んでいる米国、英国および北欧の税務データの学術利用の概要について説明する。各国とも、個人情報保護という制約の下、税務データの学術利用を実現するため、様々な方策を講じている。

(1) 米国における税務データの利用²

① Office of Tax Analysis による税務データの利用

米国において、個票の税務データを用いて分析を行っている主体としては、まず米国財務省の Office of Tax Analysis(OTA)がある。(以下は、OTA へのインタビュー等に基づく。) OTA は、財務省の一部局だが、経済学博士号を有する専門家を集め、租税政策の経済分析を行う機関である。OTA は、税務データに関する守秘義務を定める内国歳入法第 6103 条において、個票の税務データへのアクセスを認められている。

内国歳入庁(IRS)には、個人・法人の確定申告情報等を含めたデータベースの Compliance Data Warehouse (CDW)が存在している。このデータベースより、個人税の部分については、所得階層別のサンプリングを行い、INSOLE(Individual and Sole proprietor)ファイルと呼ばれるファイルが作成される。サンプリングの方法については、内国歳入庁の統計部局である Statistics of Income セクション(SOI)が公表する。これらのファイルは、SOI の他、議会の Joint Committee on Taxation のスタッフおよび財務省の OTA のエコノミストのみがマイクロシミュレーションモデル作成やその他の租税政策関連の目的で、閲覧が許されている。CDW のデータを用いた研究の成果の公表には、ディレクターの審査が必要である。原則として、個別のデータは、合計された形でしか公表されず、個票数が 10 未満の情報は公表できない。最近の学術誌では、発表論文のデータへのアクセスを提供し、他の研究者による再現可能性を確保することが求められるが、OTA の研究者の CDW を利用した研究には、そうしたルールは適用できない。それでも、OTA の外部的評価の高さゆえ、OTA の研究者の論文は、有力学術誌に掲載されている。

また、外部研究者がコンピューター・プログラムを内国歳入庁の SOI の研究者に提供し、そのプログラムを SOI の研究者が CDW のデータを利用して実行し、その結果のみを外部

² 米国の税務データ利用の説明の一部は、財務総合政策研究所のスタッフとともに、米国財務省の Office of Tax Analysis 等を訪問した際のインタビューの内容を反映したものである。インタビューに応じてくれた Office of Tax Office のスタッフや同訪問に便宜を図ってくれた関係者に感謝したい。

研究者に渡すという形での分析も実施例がある。Card et al. (2010) (同ペーパーの注2)によれば、上述の Kopczuk and Saez (2004)の遺産課税の分析は、コンピューター・プログラムを SOI の Barry Johnson 氏に渡し、実行してもらい、その結果を受け取るという形で作られている。

② Public Use File

INSOLE ファイルに加え、外部研究者が利用できるように、内国歳入庁の Statistics of Income(SOI)セクションより Public Use File (PUF)が提供されている。

PUF は、INSOLE ファイルから作成されるが、内国歳入庁の守秘義務を守るため、納税者の特定を避けるよう、サンプリングやデータの加工を行う³。納税者の氏名・住所・社会保障番号のデータは除外される。サンプリングにおいては、サンプリングされなかった多くのデータは除外される。例えば、PUF には、INSOLE ファイルの高額所得者のデータの10%のみが含まれる。また、極端な値を取るデータについては、特定化を避けるため、個別データからは除外される。データの一部は、統計学で「ぼかし(blurring)」と呼ばれる報告値を平均値に置き換える手法等で、修正される⁴。PUF が、内国歳入庁の守秘義務に合致しているかは、SOI および SOI の統計コンサルティング先である Mathematica 社により、毎年確認される。また、PUF の利用者や研究者達を加えたワーキンググループによりレビューを毎年行い、必要な修正を行っている。(例えば、2012年の修正については、Bryant et al. (2014)に詳細に説明されている。) PUF は SOI より有料で入手可能で、2023年4月の時点で2012～2015年のデータが提供されている。PUF は、財政学者による実証分析や Tax Policy Center等の税制関連のシンクタンクの政策分析に幅広く用いられ、同データに基づく有力な論文が数多く書かれている。

³ 各国における公的統計マイクロデータの匿名化措置については、伊藤(2018)を参照されたい。

⁴ ぼかし(Blurring)とは、「ぼかしとは、報告値を平均値に置き換えることである。ぼかしを実施するための方法は数多くある。平均値を求めるためのレコードのグループを、他の複数の変数に基づくマッチング、あるいは当該変数でソートすることにより形成できる。(平均値を求める)1つのグループに含まれるレコード数は、固定的あるいはランダムの内いずれも可能である。グループの平均値は、グループ内の全メンバー、あるいは(移動平均のような場合には)“中位”メンバーに割り当てることができる。各変数について異なるグルーピングにより、複数の変数にぼかしを行なうことができる。」(統計データ機密保護に関する国連欧州経済委員会/EU 統計局合同ワークショップ『統計データ開示抑制に関する用語集 改訂版、2005年8月』(翻訳：独立行政法人統計センター研究センター、2006年6月))とされる。

③ 合成データ(synthetic data)導入の検討

PUF は貴重なデータを提供しているが、最近のネット上の検索機能の向上等により、納税者の特定化のリスクも増加している。SOI も、そうしたリスクに対応すべく、上記のとおり、PUF の修正を図っているが、より抜本的な改革として、synthetic data (合成データまたは模造データ)の導入の可能性についても検討が行われている。合成データとは、「機密保持へのアプローチとして実際のデータを公開する代わりに、一つ、あるいは複数の母集団モデルから発生させた合成データを公開すること」(統計データ機密保護に関する国連欧州経済委員会・EU 統計局合同ワークショップ(2006)) とされる⁵。2007年時点での SOI ワーキングペーパー(Varticarian et al. (2007))においては、税務データへの合成データの適用について、一般的な技術的課題に加え、① 控除前の所得、控除額および控除後の課税所得のように、会計上、一定の関係があるデータが多いが、合成データ作成の過程でその関係が失われるおそれがあること、②税率が非線形であることに伴う問題、③データを用いた分析を行う上、重要な変数がどれになるのか必ずしも明確でないこと等の問題があることを指摘しつつも、従来の PUF が抱える特定化リスクの問題を考えると、合成データの検討を行う必要があるとしている。同様の問題意識は、PUF の利用者の間でも認識されており、Tax Policy Center でも積極的な検討が行われている。また、SOI の委託研究で、Saez and Zucman (2018) は、所得分配の分析に利用可能な合成データの作成方法について提案し、実際に、INSOLE ファイルに基づき、2013年から2016年の合成データを作成している。このように、合成データの利用についても研究が進んでいるが、実際の PUF が合成データに置き換えられるまでには、技術的課題も多く、しばらく時間がかかると思われる。

(2) 英国歳入関税庁(HMRC)の Datalab

① Datalab による税務データの提供

英国歳入関税庁の Datalab は、許可を受けた研究者に、秘密保持を保証した環境下で匿名化した HMRC のデータへのアクセスを認めている⁶。(以下の説明は、HMRC のホームページ

⁵ 合成(模造)データについては、星野(2010)を参照されたい。

⁶ 英国における行政データ一般の提供については、伊藤(2016)が紹介している。HMRC における税務データの取扱いについても、行政データ全般の取扱いを踏まえたものとなっていると考えられる。(ただし、同論文で言及している Administrative Data Research Network (ADRN)は、2018年7月で終了し、現在は、Administrative Data Research

ージでの説明による。) その目的は、HMRC、研究者のコミュニティおよび公衆の利益になる高品質の分析を生むことにある。

Datalab は、歳入関税庁の秘密保持政策に従っている。研究者が許可を得るためには、所属機関からの提案の後、短期のトレーニングコースを受ける必要がある。また、歳入関税コミッショナー法は、税務データへのアクセスの提供が、HMRC の機能に貢献することを求めており、研究提案は HMRC の機能に貢献するものでなければならない。

許可を得ることができる研究者は、英国の学術機関または政府機関、さらに独立研究機関のような NPO からの研究者である。2018 年 4 月からは、営利目的の研究機関からの提案も受け付けるが、それは政府部門からの委託研究の場合に限られる。外国人研究者は、ケースバイケースで受け入れる可能性があるが、一般的には、上記の機関による契約・保証、雇用、または同機関での研究の必要がある。

HMRC は、研究提案が HMRC の機能への貢献、HMRC にとっての長期的利益、研究計画とその想定される影響、研究の実現可能性などの基準に基づき評価を行うが、現在の研究上の課題にとって重要なプロジェクトを支持する可能性が高い。

HMRC で行われる研究は、全て独立した研究であり、その結果は、公表されるか、あるいは政府部門で用いられるものでなければならぬ。

② 提供されるデータ

Datalab が提供するデータには、次のものが含まれる。

(各税の関連データ)

法人税：パネルデータ

(自営業者等の) 自己申告

個人所得税のサーベイ：Public Use Tape (英国データサービスが保有)

キャピタルゲイン税：納税者のサンプルからの資産ごとのデータ

社会保険料 (英国では歳入関税庁が徴収)：10%の納税者サンプルからのいくつかの項目についてのデータ

Enterprise Investment Scheme

研究開発税額控除

不動産印紙税

税額控除パネルデータ

付加価値税

輸出入 (関税部門からのデータ)

Partnership に移行している。)

(税務執行に関するデータ)

税務執行に対する中小企業の認識サーベイ
税務執行に関する大企業の意見のサーベイ
HMRC の利用者のサーベイ

- ※ これらに含まれないデータについても、提案は受け取る。
- ※ 研究者が自ら保有するデータのマッチングについては、ケースバイケースで対応。ただし、HMRC のデータの特定化が必要になるので、HMRC が自ら行う。

③ 実際の利用機関・データ

実際に実施された（またはされている）研究の研究機関は、オックスフォード大学、LSE ほかの英国の大学、財政研究所(Institute of Fiscal Studies)、中央政府の他機関、ウェールズ政府等である。研究内容は、法人税、個人所得税、不動産印紙税その他の多岐にわたっている。上述のオックスフォード大学の Devereux 教授やその周辺の研究者のグループの法人税の実証研究も、Datalab の提供したデータを用いている。

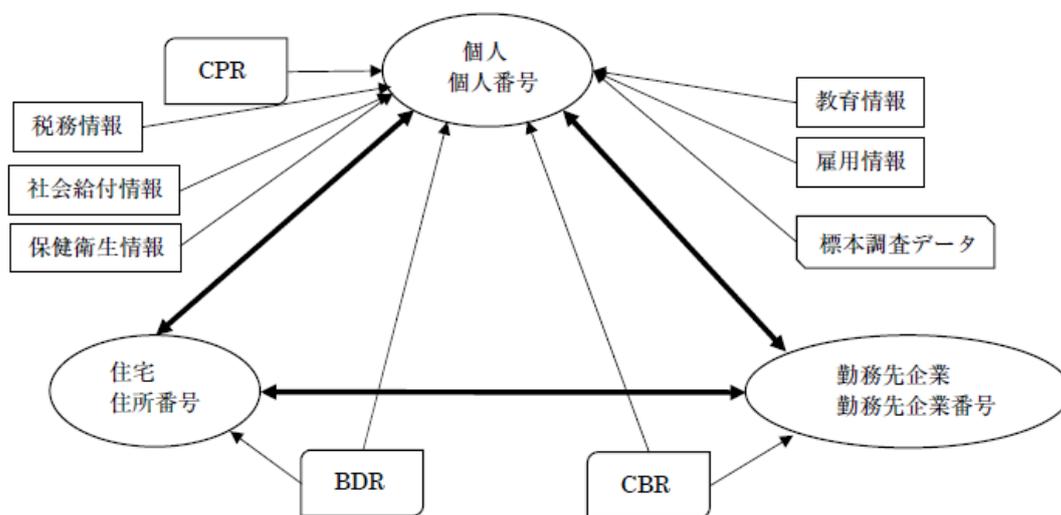
なお、Datalab の承認した研究プロジェクトのリストは、公開されている。

(3) デンマークの税務データ利用

税務データのみならず、行政データが幅広く利用されている国の例としては、デンマーク等の北欧諸国があげられる。我が国においては、総務省統計局が国勢調査等の国勢の基本となる調査を、調査票を用いて行っているが、北欧諸国においては、行政記録データに基づく公的統計の作成が行われており、レジスター型センサスと呼ばれている。レジスター型センサスを最初に導入したのが、デンマークである。(以下、デンマークのレジスター制度の説明は、伊藤(2017)による。)

デンマークにおいても、調査票ベースのセンサスが行われていたが、1968年に中央人口レジスター(CPR)が設立され、1970年には税務レジスターが整備されている。その他のレジスターも順次、整備が進められ、1981年よりレジスターベースのセンサス統計が作成されるようになった。個人番号制度が古くから整備されている北欧諸国では、各種のデータの連結も比較的容易である。上述した Chetty et al. (2014)や Kleven and Schultz (2014)の実証研究においては、所得税レジスター、人口レジスターおよび IDA(Danish Integrated Database for Labor Market Research)からのデータを結合して、サンプルが作成されている。

第6図 デンマークにおける統計情報システム（伊藤(2017)）



個票データ（非識別データ）は、個票データのアクセスが認証された大学等の機関において提供される。研究者は、利用申請を行い、誓約書署名の上、利用が可能となる。個票データの分析結果については、一部の結果をランダムに選んだ上で、職員が事後的にマニュアルでチェックを行っていると言われる。

現在の北欧諸国の行政データの学術利用は、世界で最も進んでいると考えられている。労働所得税と労働供給の関係等を研究する際には、労働関係のデータが必要なので、申告書等の記載事項に限られた税務データだけでは分析が難しいが、デンマークにおいては、Chetty et al. (2014)や Kleven and Schultz (2014)の実証研究のように、税務データと労働関係のデータ（IDA）の結合により、そうした分析が容易に実行できる。

デンマークの充実した行政データの提供体制は、最先端の経済分析を可能とする。このため、ハーバード大学のChetty教授等のトップクラスの研究者が、現地の研究者と協力しつつ、デンマークのデータを使った最先端の研究を行っている。こうした状況は、我が国から見れば、税務データを含む行政データの利用がはるかに進んでいる米国の研究者にも懸念を抱かせており、Card et al. (2010)は、このままでは、最先端の研究が、米国から欧州に移ってしまい、現在の米国の経済学界におけるリーダーシップが失われ、また、米国の重要な政策課題についての分析が行われなくなってしまうと指摘している。

5. 我が国でのこれまでの税務データを利用した研究とその限界：高額所得者の所得分布の推計の例

過去においては、我が国の税務データの個票は、実証研究での利用はできなかった。税務

データに関する統計としては、国税庁統計年報に掲載されている所得階級別の集計データがあり、過去においては、高額所得者公示制度・高額納税者公示制度で公示された税務データもあった。我が国の研究者は、これらのデータに基づき分析を行い、いくつかの成果を得てきたが、深刻な限界もあった。本節では、そのうち、高額所得者の所得分布の分析、特にパレート係数の推計に絞って、過去の研究とその限界について述べることとする。

国税庁統計年報のような所得階級別の集計データに基づき、パレート係数を推計する方法としては、いわゆるランクサイズ回帰（サンプルの大きい順に並べて順位（ランク）を付し、サンプルの規模の対数値を、順位の対数値に回帰させ、その係数を推計する手法）による推計がある。ランクサイズ回帰においては、所得階級ごとの集計データしかない場合も、所得階級ごとの納税者数がわかれば、所得階級に対応する所得（対数）と順位に対応する最高所得階級からの累積納税者数（対数値）を利用することで、精度は劣るものの、パレート係数の推計が可能となる。

我が国においては、古くは、汐見他(1941（初版は1933）)が戦前の税務データに基づくパレート係数の推計を示している。汐見他(1941)の方法を用いて、戦争直前までのパレート係数を推計した Ono and Watanabe (1976)では、次のように推計が示されている。

第1表 戦前のパレート係数の推計(Ono and Watanabe (1976))

年	1905	1910	1915	1920	1925	1930	1935	1940
パレート係数	1.87	1.90	1.81	1.70	1.72	1.66	1.65	1.57

(注) 1940年は、1938-39年の平均

(出所) Ono and Watanabe (1976) Table 6

別の方法としては、Piketty (2014)や Piketty and Saez(2003)で用いられた方式(Blanchet, Piketty and Fournier (2022)では、“constant Pareto coefficient”と呼ばれている。)等の方法がある⁷。この方法では、パレート分布の下限值以上の標本の期待値を、下限値で除した値が一定となることに着目し、その値からパレート係数を推計する方法である。我が国の所得分布に関しては、Moriguchi and Saez (2008)が、国税庁統計年報より、我が国の高額所得者の所得が、我が国全体の所得に占めるシェアを推計しているが、その過程において、高額所得者の所得がパレート分布で近似できるとの仮定も基づき、Piketty and Saez(2003)の方法で、スーパーリッチ層の所得分布の推計を行っている。

⁷ その他には、Blanchet, Piketty and Fournier (2022)が“mean-split histogram”と呼ぶ方法がある。Blanchet, Piketty and Fournier (2022)は、これらの既存の方法の問題点を指摘した上、一般化パレート分布に基づく推計方法を推奨している。

しかし、国税庁統計年報の高額所得者の所得階級は十分細かく区分されておらず、税務データの個票を用いたパレート推計と比較すると、推計の精度は劣る。また、最適所得税の導出には、Gruber and Saez (2002)の分析のように、個票データを用いた課税所得の弾性値の推計値が必要だが、所得階層別の集計値しか存在しない状況では、課税所得の弾力性の推計も困難であった。

過去には、我が国で利用可能であった個票データとしては、高額所得者公示制度・高額納税者公示制度により公示されたデータが存在した。高額所得者公示制度は、1950年に導入され、高額所得者の氏名・住所・所得額が公示されていたが、1983年より納税額を公示する高額納税者公示制度に変更された。しかし、プライバシー保護の観点等から、2004年分の公示を最後に廃止されることとなった。公示対象となったのは、高額納税者公示制度に変更される直前の1982年分では、所得1000万円超の44万人超(申告納税者の6.7%に該当)の納税者が公示対象となった。税額1000万円を対象とする高額納税者公示制度の下では、公示対象者数が大きく減ったが、バブル期には、17万人超の納税者が公示対象となっている。

高額所得者公示制度の個票データを用いてパレート係数を推計した分析としては、溝口(1987)がある。1962年から高額所得者公示制度の最後の年となる1982年までの20年間のパレート係数を推計しているが、その5年ごとの上位3000人のパレート係数の推計は、次のとおりである。

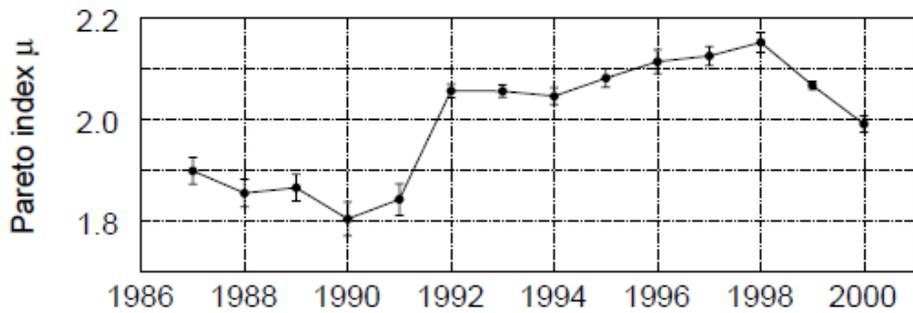
第2表 1962～1982年の高額所得者公示に基づくパレート係数の推計(溝口(1987))

年	1962	1965	1970	1975	1980
パレート係数の推計値	2.224	2.236	2.197	2.176	2.528

(出所 溝口(1987))

また、高額納税者公示制度になってからの分析としては、Fujiwara et al. (2003)がある(第7図)。同論文では、高額納税者公示制度のデータを用い、そのうちのトップ1%と下位10%を除き、ランクサイズ回帰により、推計を行っている。

第7図 1987～2000年の高額納税者公示に基づくパレート係数の推計(Fujiwara et al. (2003))

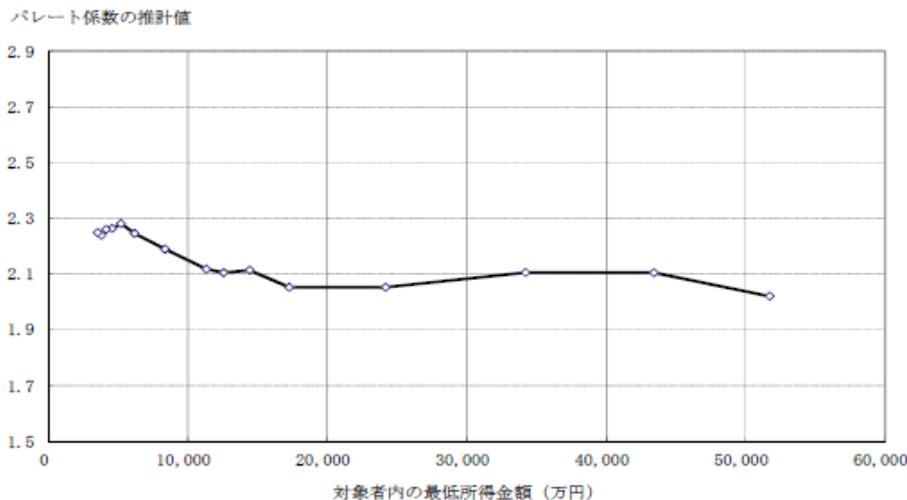


(出所 Fujiwara et al. (2003))

第7図においては、パレート係数の推計値は平均すれば2を中心に変動しているが、1989～1991年のバブル発生時に大幅に低下し、バブル崩壊後に2を超える水準に戻っている。他方、同時期を含むパレート係数の Nirei and Souma (2007)の推計値は、より大きな変動があったとし、バブル崩壊前後には、1.5 台まで低下したと見ている。いずれにせよ、両推計におけるパレート係数の変動は、バブルにより所得格差が大きく拡大した後、バブル崩壊により所得格差が縮小したことに対応していると考えられる。

2000年代については、國枝(2012)が、高額納税者公示制度が終了する直前の2003年のデータに基づき、パレート係数を推計している⁸。パレート分布の下限の設定を変えて、推計を行った結果が第8図である。

第8図 我が国の2003年の所得税の分布のパレート係数の推計 (國枝(2012))



(出所 國枝(2012))

⁸ 國枝(2012)は、ランクサイズ回帰ではなく、最尤法を前提に不変推定量 (蓑谷(1998))を推計している

パレート係数は、パレート分布の下限が達するまでは低下傾向にあるが、1億円を超えたあたりから約2.1で安定する。この水準は、溝口(1987)の1970年代後半のパレート係数の推計値よりも低く、当時より超高額所得者への所得集中が進んでいることを意味するが、米国のFeenberg and Poterba (1993)の推計値と比較すると、米国の1980年代前半の水準に留まっている⁹。

國枝(2012)は、パレート係数の推計値に加え、労働の弾力性に関する先行研究の推計値を用い、我が国における最適最高税率を導出している。また、Miyazaki and Ishida (2022)は、1986年から1989年間の高額所得者公示のデータを用いて、当時のパレート係数に加え、課税所得の弾力性を推計し、最適所得税の観点から最高税率引上げの余地があることを明らかにした。従来我が国における課税所得の弾力性の推計は、サーベイデータである全国消費実態調査の個票データを用いた北村・宮崎(2010)等に限られたが、課税所得そのもののデータを用いていないため、限界があった。Miyazaki and Ishida(2022)の高額所得者番付のデータを用いた課税所得の弾力性の推計値は、0.055~0.074で、欧米諸国での推計値と比較して小さな値となっている。これは、我が国における最適な最高限界税率がかなり高い税率となることを示唆しており、政策的にも重要な意味を持つ。

高額所得税公示制度・高額納税者公示制度を利用した推計は、集計データと異なり、最上位の高額納税者の個別の税務データを利用できる点で、非常に有益であった。反面、実際の税務データの利用と比較すると、次のような制約もある。① 氏名・所得・住所のデータしか公示されないため、所得の内訳やその他の要因がわからず、Saez and Stantcheva (2018)のように、資本所得・労働所得別の最適所得税を分析したり、所得の変動の要因分析を行ったりすることが難しい。② 高額納税者公示制度に移行してからは、納税額しかわからないため、一定の仮定を置いて、所得額を推計するしかないが、現実には所得の種類により納税額と所得額の関係は異なるため、不完全な推計とならざるをえない。

しかし、2005年以降、個人情報保護法制定の影響もあり、国税庁が高額納税者公示制度を終了してしまったため、高額納税者公示制度に基づく推計も困難になった。2000年代以降、多くの先進国では、税務データの学術利用が一般的となり、そうしたデータを用いる分析が最先端の研究となる中、我が国の研究者は、そうした分析を行うことができず、我が国においても、税務データの学術利用が強く求められる状況となっていた。

6. 税務大学校との共同研究の開始と提供される申告所得税データ

国税庁は、2021年6月に、我が国の税・財政政策の改善・充実等に資する統計的研究を実施する研究者を公募することを公表した。この研究においては、税務大学校職員との共同

⁹ Feenberg and Poterba (1993)の1980~84年のパレート係数の平均は、2.14である。

研究を前提に、国税庁の保有する行政記録情報を利用した分析等を行うことができる。税務データは、プライバシーの保護が強く求められるものであることから、税務データを利用する場合は、税務大学の任期付き職員に任用され、国家公務員法等の守秘義務が課される。共同研究のテーマについては、これまで①テーマ1「所得税及び復興特別所得税の確定申告書」第一表(AおよびB)及び第三表を用いた定量的な分析、②テーマ2「法人税申告書 別表一(一)」(白色申告及び青色申告)を用いた定量的な分析」の2つのテーマについて公募がなされた。筆者(國枝)の属する研究グループは、幸い、「我が国の所得税制に関する税務データに基づく分析」の共同研究のパートナーに選ばれ、2022年3月より共同研究を進めているところである。

提供される税務データのうち、申告所得税データについては、「所得税および復興特別所得税の確定申告書」(以下、「確定申告書」)第一表および第三表に記載されている各項目のデータが利用可能である。(ただし、納税者氏名等は、プライバシー保護の観点からアクセス不可。)我が国の所得税制は、所得を性質に応じて分類し、それぞれの所得金額の計算方法につき定めているため、確定申告書第一表には、まず、事業所得(営業等所得・農業所得)、不動産所得、利子所得(源泉分離課税分を除く)、配当所得(源泉分離課税分を除く)、給与所得、雑所得(公的年金等の雑所得、業務に係る雑所得およびその他の雑所得)、総合課税の対象となる土地・建物等以外の短期・長期の譲渡所得および一時所得の収入金額等および所得金額等の各項目がある。

他方、申告所得の中には、分離課税されるものがあるが、確定申告書第三表において、そうした所得に関する項目が記載されている。具体的には、分離課税の対象となる土地・建物等の短期譲渡所得(一般分・軽減分)および長期譲渡所得(一般分・特定分・軽減分)、一般株式等の譲渡所得、上場株式等の譲渡所得、上場株式等の配当所得等所得および先物取引に係る雑所得等が含まれる。また、山林所得および退職所得も、総合所得と異なる税務上の取り扱いの対象とされ、分離して課税されるため、確定申告書第三表に記載がなされる。第三表に記載される各所得についても、確定申告書第三表では、収入金額と所得金額が記載されている。確定申告書第一表に記載される総合所得の各所得と第三表に記載される申告分離課税の各所得の合計は、「合計所得金額」と呼ばれる。(ただし、総合課税分の長期の譲渡益および一時所得については、1/2の金額のみに課税がなされる。)その後、繰越損失控除を引いた金額は、総合課税分のみ場合は「総所得金額」、申告分離課税分も含めた場合は「総所得金額等」と呼ばれる。

税額計算のためには、さらに各種の所得控除を差し引く必要があるが、確定申告書第一表には、所得から差し引かれる金額として、各種の所得控除(社会保険料控除、小規模企業共済等掛金控除、生命保険料控除、地震保険料控除、寡婦・ひとり親控除、勤労学生・障害者控除、配偶者(特別)控除、扶養控除、基礎控除、雑損控除、医療費控除および寄附金控除)が記載されている。

次には、税金の計算の過程となり、申告分離課税分がない場合、所得控除を差し引いた金

額(「課税総所得金額」)に、税率を適用して、税額を計算する。申告分離課税分がある場合は、総合所得分に加え、分離課税の課税分も第三表で計算した上で、第一表に所得額・税額を転記する。さらに、各種の税額控除が差し引かれる。具体的には、配当所得に対する法人段階・個人段階の二重課税を調整するための配当所得税額控除、住宅借入金等特別控除、政党等寄附金等特別控除、住宅耐震改修特別控除等の税額控除の額を差し引く。さらに災害減免法の適用がある場合は、災害減免額が記載される。加えて、災害減免額を差し引いた基準所得税額に、2.1%を乗じた額が、復興特別所得税額となる。最後に、外国政府に対し既に納付した税額分を外国税額控除等として差し引く。申告所得に係る源泉徴収税額がある場合は、その額を差し引いた額が申告納税額となる。確定申告書第一表には、さらに若干のその他の記載事項がある。

以上のように、今回の国税庁との共同研究で提供される税務データは、申告所得税の各所得につき、税額計算を行うための詳細な項目が含まれており、課税所得の弾力性等の推計が可能になる。また、サンプル調査ではなく、ある一年間を通じた税務データが利用できることから、一年に2千万人を超える膨大な数の納税者をカバーすることができる。その中には、サーベイデータではおそらくあまり含まれていない超高額所得者も含まれている。また、申告内容についても、サーベイデータと異なり、真実でない申告を行った場合には、加算税や悪質な場合には罰則が科されるため、一定の正確性が担保されており、信頼性の高いデータとなっている。上述のように、我が国においては、税務データの個票の学術利用が認められておらず、財政学における実証研究の深刻な制約となってきたが、今回の税務データの学術利用の開始により、多くの成果が期待される。

ただし、申告所得税の税務データには、いくつかの限界があることにも留意する必要がある。一つは、対象が確定申告書の提出を伴う申告所得税のデータに限られる点である。我が国の課税形態には、申告書の提出が必要になる申告総合課税や申告分離課税の他、源泉徴収により納税手続きが完結する源泉分離課税が存在し、利子所得や配当所得等に広く適用されている。このため、利子課税のほとんどについては、申告不要であり、今回の税務データには含まれない。(確定申告書第一表に含まれる総合課税の対象の「利子所得」は、国外で支払われる預金等の利子など国内で源泉徴収されない所得等に限られる。)また、我が国には、給与所得の精巧な年末調整制度が導入されているため、給与以外の所得のない多くの給与所得者は、源泉徴収のみで納税手続きが完結しており、確定申告を行っていない。ただし、現在、給与収入が2000万円を超える給与所得者については、申告が義務付けられているため、給与収入2000万円を超える給与所得者の税務データは、今回提供されるデータに含まれており、高額所得者の所得分布の分析等を行う場合には問題がない。

もう一つの留意点としては、今回のデータが、税務行政のための行政記録のため、税務行政上、必要ないデータが含まれていない点がある。例えば、確定申告書第一表・第三表には、家族構成に関するデータは含まれておらず、要因分析等を行う場合に、一定の制約が存在する。税務データの利用に当たっては、これらの点に留意する必要がある。

筆者も含めた研究グループでは、これらの留意点に注意しつつ、① パレート係数の推計等の高額所得者を含む納税者の所得分布の分析、② Gruber and Saez (2002)・Weber(2014)の方法およびバンチング・ノッチに基づく方法による課税所得の弾力性(ETI)と粗所得の弾力性(EGI)の推計、③所得税の再分配効果（特に控除の再分配効果）の分析、④ ①～③の分析結果を踏まえた我が国の最適な所得税制の考察、⑤ マクロ経済学の観点から課税所得や粗所得の弾力性の推計値を用いた異質な個人が存在する動学的一般均衡モデルによるラフファーカーブ、平均限界税率および税収弾力性の推定を行う。

なお、申告所得税の税務データの研究での利用は、我が国では、我々の研究グループが最初なので、まずは、税務データの整備を進める必要がある。その際、重複データ等を除外する通常のデータクリーニングに加え、税務データが、元々、税務行政を目的としたものであることから、税務行政上、無視できる場合でも、経済分析に用いる際には、チェックが必要となる項目が存在し、そうした問題への対処も必要になる。このため、税務大学校のスタッフとも相談しつつ、時間をかけて、データの整備を進めている。具体的な整備方法等については、テクニカルになるため、本論文の補論において、説明を行っている。

7. 申告所得税データ利用の成果の一例： 最近の高額所得者の所得分布の分析

このように、税務データの整備に時間を要しているものの、国税庁統計年報等の集計データでは把握できなかった点についても、次第に明らかになってきている。国税庁統計年報では得ることができない情報の代表的な事例としては、高額所得者の詳細な分布がある。上述したように、超高額所得者への所得集中の水準を測るために、高額所得者の所得分布は一般にパレート分布で近似できることから、そのパレート係数を推計する方法が一般的だが、高額納税者公示制度が廃止されてから、我が国では、その推計が難しくなっていた¹⁰。また、高額納税者公示制度においては、所得の内訳等は明らかでなく、所得分類ごとの分布も不明であった。そうした点についても、今回初めて利用できることになった申告所得税の税務データを用いれば、推計が可能になる。

その一例を示す観点から、我が国の高額所得者の所得分布につき、資本所得・労働所得別

¹⁰ なお、最近の高額所得者の所得分布の研究では、後述の(1)式で示されるパレート関数（「第1種パレート関数」とも呼ばれる。）よりも、第2種パレート関数や一般化パレート関数(generalized Pareto function)を用いた分析(Jenkins (2017), Blanchet, Piketty and Fournier (2022)), Charpentier and Flachaire (2022))も行われているが、本論文では、過去の我が国での先行研究と比較するため、パレート関数（第I種パレート関数）に基づく分析に絞って論じている。（高額所得者の分析に用いられる分布関数のサーベイとしては、Hlasny (2021)を参照されたい。）

のパレート係数の推計を以下、示すこととする。Saez and Stantcheva (2018)の推計値と比較するため、確定申告書の申告所得を Saez and Stantcheva (2018)の資本所得の定義に沿って、資本所得と労働所得に分類する。具体的には、確定申告書第三表の短期譲渡所得（一般分・軽減分）、長期譲渡所得（一般分・特定分・経課分）、一般株式等の譲渡所得、上場株式等の譲渡所得、上場株式等の配当等、先物取引所得、山林所得に加え、確定申告書第一表の事業所得（営業等・農業）、不動産所得、利子所得、配当所得及び総合譲渡・一時所得を合計する。その他の所得（給与所得、雑所得、退職所得）を労働所得とする¹¹。

パレート係数を推計する方法は、上述のようにいくつか存在する。経済学・ファイナンスにおいては、後述のいわゆるランクサイズ回帰（サンプルの大きい順に並べて順位（ランク）を付し、サンプルの規模の対数値を、順位の対数値に回帰させ、その係数を推計する手法）に基づく分析が多く見られる（Gabaix (2009)）。しかし、ランクサイズ回帰に基づく推計には、Clauset et al. (2009)により、精度が低いことが指摘されている。また、ランクサイズ回帰では、順位と規模の両方の対数値での散布図を示し、その傾きが一定になることに基づき、パレート分布を含むべき乗則(power law)が成立しているとみなすことが多いが、Clauset et al. (2009)は、対数正規分布や指数分布の場合にも、散布図が視覚的には同様に見えうることを指摘している。所得分布は、一般に、低・中所得層の所得分布は対数正規分布に従い、高所得者層の所得分布はパレート分布に従うと考えられているため、この指摘は重要である。ランクサイズに代わる方法として、Clauset et al. (2009)は、最尤法に基づく推計を推奨している。連続型のパレート分布の確率密度関数は、(1)式で示される。

$$f(x) = \frac{\alpha x_{min}^{\alpha}}{x^{\alpha+1}} \quad (1)$$

（ここで、 α はパレート係数、 x_{min} は分布の下限。）

この場合の最尤法に基づく推定量は、(2)式となる¹²。（蓑谷(1998)、Clauset et al. (2009)）

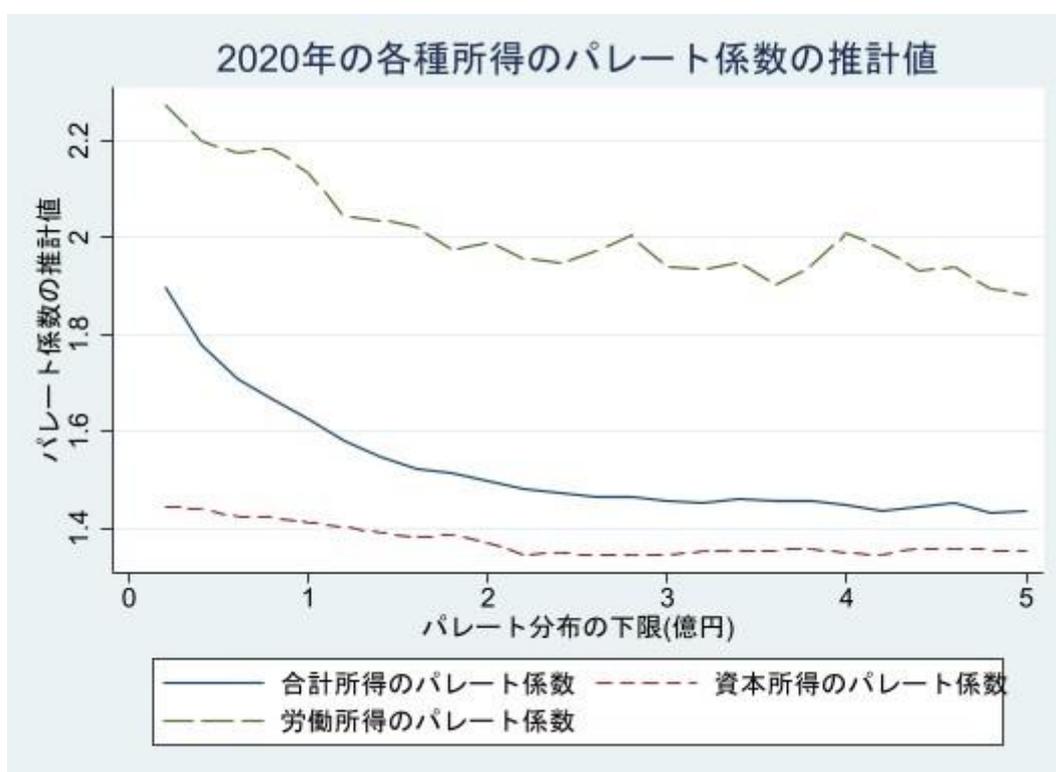
$$\hat{\alpha} = n \left[\sum_{i=1}^n \ln\left(\frac{x_i}{x_{min}}\right) \right]^{-1} \quad (2)$$

¹¹ Saez and Stantcheva (2018)も認めているように、営業所得・農業所得等は、実際には、納税者の保有する資本や農地からの収益と、納税者自身の労働に対する報酬（労働所得）が混在した所得である。しかし、これらの所得を資本所得と労働所得に分割することも困難なため、Saez and Stantcheva (2018)では、本文での述べたような分類を行っており、本論文も比較のため、同じ定義で、資本所得と労働所得を分類している。

¹² Hill estimator とも呼ばれる。（Hill (1975)）

所得階層別の集計値しか利用可能でない場合は、ランクサイズ回帰による推計に拠ることは致し方ないとしても、租税回避等の可能性を無視すれば、ほぼ全数調査の個票が含まれる税務データが利用可能な場合には、最尤法に基づく推計が適当と考えられる。今回の研究においても、まず、分布の下限を5000万円から10億円の間で、5000万円単位で設定して、2020年度の合計所得、資本所得および労働所得について、パレート係数の最尤推定量の推計を行った¹³。推計結果は、第9図である。

第9図 2020年の各種所得のパレート係数の推計値



(出所 筆者作成)

まず合計所得のパレート係数は、2億円を超えたあたりから、1.45程度で安定している。これに対し、資本所得のパレート係数は、2億円を超えたあたりから、1.35程度となる。他方、労働所得のパレート係数は、2億円を超えたあたりから、1.95程度で変動している。合計所得のパレート係数が、資本所得のパレート係数に近いのは、高額所得者の所得の大半が、

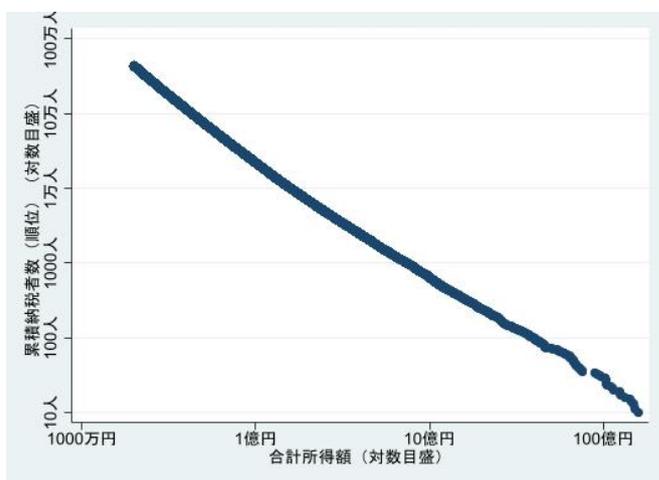
¹³ このような図は、“Hill plot”とも呼ばれ、パレート分布の下限值を求める際に用いられる。

資本所得だからである。

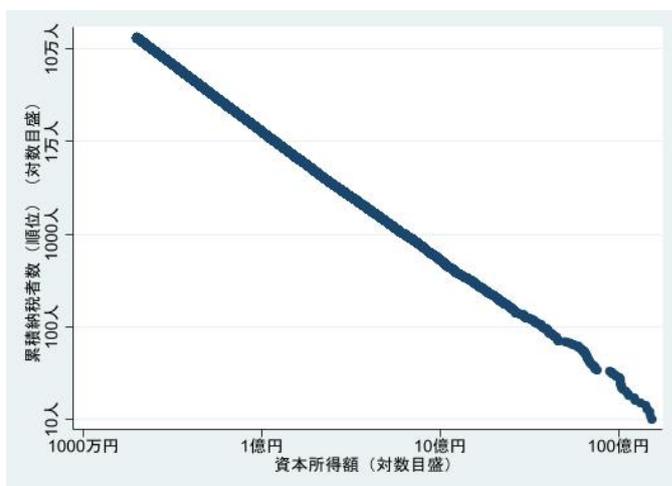
また、上述のように、経済学では、パレート係数の推計にランクサイズ回帰を用いることも多いため、念のため、ランクサイズ回帰での推計も行ってみた。まず、各納税者に所得額の上位からの順位（上位からの累積の納税者数）を付し、順位と所得額の両方の常用対数によるランクサイズ散布図を作成すると、次の第 10 図のようになる。なお、同図では、2000 万円以下の給与収入は申告不要なことに鑑み、2000 万円以上の所得の納税者に限定し、また個人情報保護の観点から対象がごく少数になる上位 10 人の高額所得者の順位・所得は、同図では示していない。

第 10 図 各所得のランクサイズ散布図

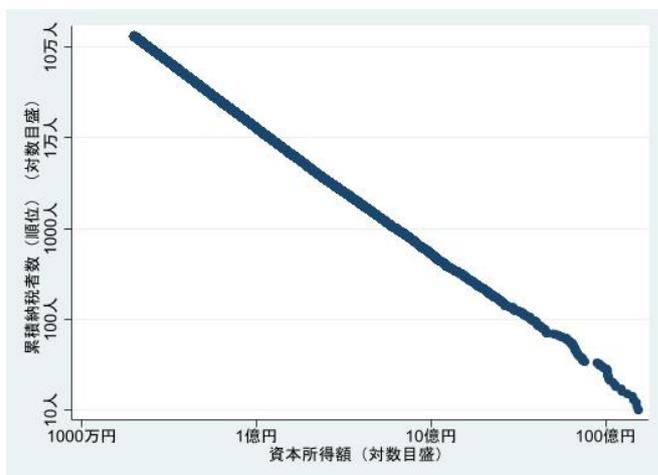
(A) 合計所得



(B) 資本所得



(C) 労働所得



(出所 筆者作成)

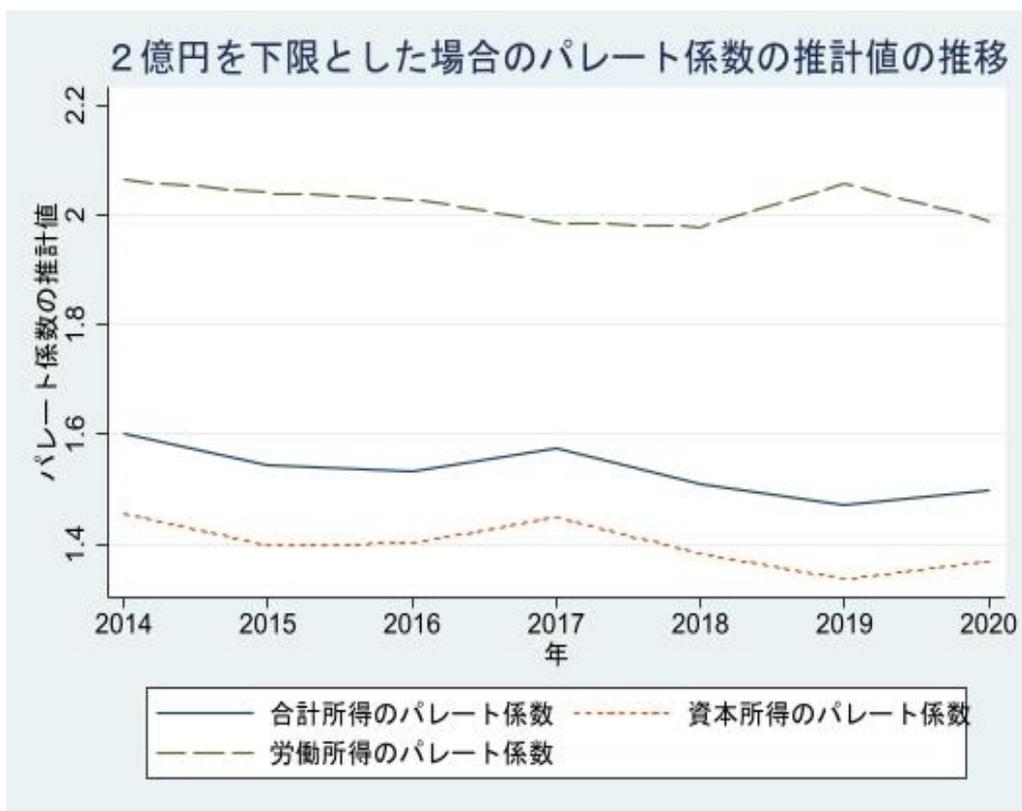
最尤法での推計では、2億円超で推計値が安定することを踏まえ、2億円以上およびどの所得でも傾きが変わっていないと見られる20億円以下の区間で、Gabaix and Ibragimov (2011)の方法で、順位（累積納税者数）の対数値を所得額の対数値に回帰して、パレート係数の推計値を求めると、合計所得のパレート係数は1.47、資本所得のパレート係数は1.35、労働所得のパレート係数は1.95となっており、最尤法で求めた推計値と近い推計値となっている¹⁴¹⁵。

本研究の利用できる税務データは、2014年から2020年の7年分であり、パレート係数の推移を見ることによって、所得格差の動向について知ることにもできる。各年の合計所得・資本所得・労働所得の2億円を下限と設定した場合のパレート分布の最尤法による推計値の推移を示したのが、第11図である。

第11図 2億円を下限とした場合のパレート係数の推計値の推移(2014~2020)

¹⁴ Gabaix and Ibragimov (2011)は、ランクサイズ回帰において、順位ではなく、「順位 $-1/2$ 」を用いることで、小規模サンプルのバイアスを減少できると指摘している。

¹⁵ 第10図の散布図からは、2億円以上のみならず、2千万円以上につき、傾きが一定になっているように見える。しかし、下限を下げて（例えば、2千万円）、最尤法で推計すると、第9図のように、労働所得や合計所得については、パレート係数が高く推計されることになる。この背景には、Clauset et al. (2009)が指摘したように、対数正規分布による近似がより相応しい場合も、散布図の傾きが一定になることがあるのではないかとと思われるが、その原因については、さらに検討することとしたい。



(出所 筆者作成)

同図にあるように、合計所得のパレート係数は、1.5程度を中心に推移しているが、2014年～2020年の間に低下の傾向が見られる。資本所得のパレート係数も、1.35程度を中心に推移しており、同期間に低下の傾向が見られる。他方、労働所得のパレート係数は、2程度を中心に推移しており、はっきりしたトレンドは見られないように思われる。パレート係数の低下は、超高額所得者への所得集中を意味しており、今回の税務データの分析により、2014年～2020年の間に、我が国においては、資本所得を中心に、徐々に超高額所得者への所得集中が進んでいることが明らかになった。

また、今回の合計所得のパレート係数の推計値(1.5)は、過去の合計所得のパレート係数の推計と比較すると、高額納税者公示制度中止直前の2003年の高額納税者公示データに基づく國枝(2012)のパレート係数の推計値2.1と比較しても、その後、合計所得のパレート係数は大幅に低くなっている。1.5というパレート係数は、バブル期と比較しても、Fujiwara et al. (2003)のバブル期の推計値よりも低く、Nirei and Souma (2007)のバブル崩壊前後(1989～1991)の推計値並みに低い水準である。さらに歴史を遡っても、Ono and Watanabe (1976)の推計に基づく農地解放や財閥解体前の太平洋戦争直前のパレート係数よりも低い数値である。先行研究とは対象データや推計手法が異なるため、単純な比較ではできないものの、パレート係数の推計値の推移からは、我が国において、2000年代前半以降、高額所

得者への所得集中が大幅に進んだと考えることができる。パレート係数の水準からは、2020年時点の超高額所得者への所得集中の程度は、バブル期並みになっている可能性があると言える。

国際的な観点からは、本研究のこれらの我が国の推計値は、Saez and Stantcheva (2018)の推計値（合計所得約 1.4、資本所得約 1.38 及び労働所得約 1.6）と比較すると、資本所得のパレート係数は、我が国の方が小さく、合計所得のパレート係数は、我が国の方が若干大きい。他方、労働所得のパレート係数は、日米で明確な差があり、我が国のパレート係数の方が、米国のパレート係数よりもかなり大きい。これは、米国企業の経営者等の報酬が一般社員よりも非常に高いのに対し、日本企業の経営者等の報酬がある程度抑制されていることが背景にあると思われる。日米の給与体系の違い等から、我が国の所得格差は小さいとの指摘がなされることも少なくないが、実際には、我が国の超高額所得層の所得の大半は、資本所得であり、資本所得まで勘案して、所得格差を考える必要がある。

なお、政府税制調査会の財務省説明資料(2022.10.4)では、ランクサイズ回帰を用いて、資本所得の所得分布は、100 万円弱から 100 億円前後の範囲で近似的にパレート係数 1.1 のパレート分布に従うとしている。同資料での「資本所得」の定義は、上場株式、非上場株式、公募投資信託、特定公社債等の譲渡所得、配当所得、利子所得等のうち、特定口座内の取引により発生したもの、一般口座内の上場株式の取引により発生したもの、その他の取引により発生したもので分離課税の対象となっているもののうち、確定申告がされたもの（公募投資信託及び特定公社債の配当・利子所得を除く）とされており、本論文や Saez and Stantcheva (2018)の「資本所得」より狭く、むしろ「金融所得」と解することができるものである。（ただし、預貯金の利子や非上場株式等の配当、少額投資非課税制度（NISA 制度）の非課税口座における配当・譲渡益等は含まれていない。）他方、本論文で利用している確定申告書に加え、特定口座年間取引報告書、配当、余剰金の分配、金銭の分配及び基金利息の支払調書、株式等の譲渡の対価等の支払調書のデータに基づき、財務省で作成されたものとされており、確定申告書に基づく本論文より広い範囲のデータを利用している。このため、本論文でのパレート係数の推計値との比較はできないが、約 1.1 のパレート係数は、深刻な格差の存在を意味している。

なお、今回のパレート係数の推計は、株式譲渡益や土地譲渡益を含む「合計所得」を中心に行っているが、高額所得者への所得集中の分析において、株式譲渡益や土地譲渡益を含むべきかについては、議論がある。例えば、Moriguchi and Saez (2008)は、戦前からの長期のトレンドを見る観点から、戦前には課税対象とされず、戦後も様々な税制上の特別措置の対象となっていたこと、実現された譲渡益は変動が大きいこと等の理由から、株式譲渡益や土地譲渡益を除外した所得に着目して分析を行っている。また、同論文では、高額所得者の所得が、国民全体の所得に占めるシェアを推計することが主題となっているが、その場合、国税庁統計年報ではカバーされない課税最低限を下回る家計の所得データも必要となり、SNA（国民経済計算）の所得データを利用せざるをえなくなる。その場合、国民経済の生み

出した付加価値を計算しようとする SNA では、資産の売買に伴う譲渡益は、所得とみなされておらず、譲渡益を含んだ所得では、比較が難しいという事情もあるものと考えられる。

しかし、最適資本所得課税を含む最適な税制を検討する場合、現在の高額所得者の所得の大半が譲渡益を含む資本所得であることに鑑みれば、株式譲渡益や土地譲渡益を除いて、資本所得課税を考えてもあまり意味がない。このため、Saez and Stantcheva (2018)においては、実現した譲渡益を含む全ての資本所得につき、パレート係数を推計し、最適資本所得税率を導出している。また、過去においては、株式会社の自社株式取得は事実上制限されていたが、現在では、自己株式取得により株式譲渡益の形で利益還元を行うことは、配当と並び、株式会社の主要な利益還元の方法であり、株式譲渡益を除外し、配当のみを勘案して、資本所得を捉えることには問題が多い。さらに、過去の高額所得者・納税者公示制度では、譲渡益を含んだ所得あるいはそれに対する納税額が公表されており、過去のパレート推計との比較を行うためにも、株式譲渡益・土地譲渡益を含んだ所得概念での分析が望ましい。こうした点に鑑み、我が国における最適な税制の考察を最終的な目的とする本研究では、株式譲渡益・土地譲渡益を含んだ合同所得および資本所得のパレート係数につき推計している。

(ただし、上述のとおり、総合課税対象分の長期の譲渡益および一時所得については、所得税法上の規定に従い、1/2 のみを加算している。)

もちろん、分析目的によって、分析に用いるのに適切な所得概念は異なってくる。そうした観点から、本稿では、補論において、データクリーニングの内容の説明に加え、いくつかの所得の定義に基づき、独自の所得分布表を掲載している。今後の本研究においても、異なる所得概念の下での所得分布の分析についても分析していくこととしたい。

8. 結びに代えて：今後の申告所得税の分析

本稿においては、税務データの学術利用の意義につき、高額所得者の所得分布の分析の例を中心に説明した。欧米での税務データの学術利用の現状やそれを利用した様々な実証研究、我が国の過去の高額所得者の所得分布の研究を述べた後、今回の国税庁が開始した税務データを利用した共同研究につき概要を説明した。その後、申告所得税データを利用した研究の成果の一例として、高額所得者の所得分布のパレート係数の推計を説明した。我が国の2020年の高額所得者の所得分布のパレート係数の推計値は、過去の水準よりも大幅に低い1.45程度となっているが、これは、超高額所得者への所得集中が、資本所得を中心に進んだことを示している。この点は、今回、国税庁との共同研究で申告所得税の税務データの利用が可能になったことにより、明らかになったことである。税務データの学術利用には、学術面のみならず、政策面においても重要な意義があると考えられる。

高額所得者の所得分布の分析も含め、我々の研究グループによる申告所得税の税務データを利用した分析は、現在、進行中である。今後、本稿で紹介した高額所得者を含む所得分

布の分析に加え、課税所得の弾力性(ETI)と粗所得の弾力性(EGI)の推計、所得税の再分配効果(特に控除の再分配効果)の分析、また國枝(2007)や國枝(2012)のような我が国の最適な所得税制の考察、課税所得や粗所得の弾力性の推計値を用いた異質な個人が存在する動学的一般均衡モデルによるラフナーカーブ、平均限界税率および税収弾性値の推定等のトピックについても、引き続き研究を行っていく。得られた研究成果については、学会その他の機会を通じ、公表してまいりたい。本稿を通じ、税務データの学術利用の意義につき広く理解を得られれば幸いである。

補論 申告所得に関する国税庁保有行政記録情報（税務データ）の特徴

ここでは、日本の申告所得税に関する国税庁保有行政記録情報（以下、税務データ）の特徴及びデータクリーニングの過程について、補論としてまとめる。

（１）日本の申告所得税に関する税務データの特徴

国税庁統計年報によれば、2014～2020年の日本の申告所得税の税務データ平均件数は、納税者による申告と更正・決定等の行政側での処理を含めて、約2,188万件となっている。この税務データは、類を見ない大規模データであること、所得や控除の内訳が詳細であること及び金額の正確性、という3点に関し、大きな有用性を秘めていると考えられる。

まず、類を見ない大規模データであることについては、例えば個票分析でしばしば用いられる2019年「全国家計構造調査」（総務省統計局）の調査対象は、約9万世帯であり、その比較としても約2,188万件というデータがいかに大規模であるかは明白である。さらに、高額所得者を中心とした網羅性も有している。所得税法上、給与収入金額が2,000万円を超える場合は、確定申告が必須となっている。また、発行済株式の総数等の3パーセント以上に相当する数または金額の株式等を有する大口株主に関しては、申告不要ないし申告分離課税対象となっている上場株式等の配当等であっても、確定申告が必要であり、税務データに含まれている。ただし、年末調整制度により納税が完了している給与所得者等は申告不要であり、申告所得税の税務データに記録されない者も数多く存在する。しかし、年末調整制度を有さない個人事業主に関しては、原則として全員が申告していると考えられるため、悉皆データとして分析することが期待できる。

次に、所得や控除の内訳が詳細であることについては、申告所得税の所得は、所得税法における条文の順に、利子所得、配当所得、不動産所得、事業所得、給与所得、退職所得、山林所得、譲渡所得、一時所得及び雑所得という10種類に区分される。また、譲渡所得に関しては、更に総合課税分と分離課税分があり、分離課税の中でも短期譲渡所得、長期譲渡所得、一般株式等の譲渡所得、上場株式等の譲渡所得といったように、様々な所得の内訳が存在する¹⁶。これは、前述の「全国家計構造調査（その前身となる全国消費実態調査を含む）」

¹⁶ 所得の中には、分離課税のため原則的には申告を要さず、申告所得税の税務データでは網羅的に把握できないものも存在する。例えば、上場株式等の譲渡所得については、特定口座で源泉ありを選択している場合、主に損失を繰り越す場合しか申告所得税の税務データには反映されない。また、退職所得については、2020年の国税庁統計年報の所得種類別人員によると、退職所得を有するのは3万8,698人となっている。これは、「市町村税課税状況等の調」（総務省）第15表における2020年の退職所得の分離課税に係る所得割額等の納税義務者数29万4,291人や、「雇用動向調査」（厚生労働省）における

等の統計調査データよりも、より詳細なデータといえる。一方で、申告所得税の税務データは、「全国家計構造調査」に比べ家族構成や支出に関する情報が限定的である。しかし、配偶者控除、扶養控除、障害者控除、医療費控除、寄附金控除。住宅ローンに関する控除といった諸控除の情報を有しており、分析内容によっては、申告所得税データの方が優位性を持つことも考えられる。

最後に、金額の正確性について、申告所得税の申告に際し、申告義務が適正に履行されない場合に加算税を課されること、偽りその他不正の行為により税金の納付を免れ、または税金の還付を受けた場合は、10年以下の懲役もしくは1,000万円以下の罰金が科されることが、所得税法に規定されている。また、適正公平な課税の確保の観点から、税務職員が各税の納税義務者等に対して質問し、帳簿書類その他の物件を検査し又は当該物件の提示若しくは提出を求めることができる質問検査権が、国税通則法に規定されている。これらの罰則や質問検査権を行使する税務調査により、申告所得税における金額の一定の正確性が担保されており、他の統計調査等と比して信頼性が高いと言われている。一例を挙げれば、公表値の税務統計データを用いて分配側GDPの試算を行った Fujiwara and Ogawa(2018)は、その背景として税務統計データは相対的に精度が高いと判断されることを理由に挙げている。また、米国においては、税務データ等の行政記録情報を利用して、雇用者報酬や営業余剰を積み上げて分配側GDPを推計・公表しており、行政記録情報としての税務データへの信頼性の高さの一つのあらわれといえる。

以上から、日本の申告所得税に関する税務データは、その特徴を把握し、分析内容に応じ適切に利用すれば、従前のデータに基づく分析では解明できなかった新たな知見を提示できる可能性を有している。今後、学術研究において、非常に有効な活用が期待できるといえる。

(2) データクリーニングの過程

申告所得税の税務データのサンプルサイズは2014~2020年平均で、単年で約2,392万件存在する(補論表1参照)¹⁷。ただし、この中には、分析から除外した方が良い申告も存在

2020年の離職者数727万2,100人(うち理由が「定年」の28万8,100人)と比しても、申告所得税の税務データに存在する退職所得のデータは限定的であることが示唆される。

¹⁷ 税務大学校との共同研究において公募された研究テーマは「所得税及び復興特別所得税の確定申告書 第一表(A及びB)及び第三表を用いた定量的な分析」となっており、使用できるデータには更正・決定等の行政側での処理は含まれない。しかし、例えば2020年の国税庁統計年報における更正・決定等の件数は6万件弱であり、納税者による申告を含めた全体の0.3%弱であることから、分析の大勢には影響を与えないものと考え

する。例えば、訂正申告・修正申告等により同一人物が複数回申告しているような「重複データ」の存在である。本稿では、申告書提出日が最も新しいもののみを分析対象とし、他のデータは削除した¹⁸。

その結果、申告所得税の税務データは2014～2020年平均で約168万件削除され、最終的な本稿における分析対象の申告所得税の税務データは、2014～2020年平均で約2,224万件となった。以上を整理したものが、補論表1である。

なお、このデータクリーニング処理で削除されたデータには、例えば特定の所得階層が著しく削除される等の偏りは、2014～2020年のどの年にも観察されなかった。よって、分析する上でバイアスを生じる等の問題はないと考えられる。また、年末調整済の給与所得者が、医療費控除等のみを適用させる場合、当該申告書では年末調整済の所得控除合計を記載すればよく、すなわち控除の内訳が不明となる。そのような申告は、最終的な本稿における分析対象となる2014～2020年平均で約2,224万件のうち、同約189万件程度存在する。

なお、今後の研究の進展の過程で、さらにデータクリーニングが必要と認識された場合には、随時、追加的なデータクリーニングを行っていく。将来的には、税務データを利用した研究に、今後の研究者が共通して利用できる税務データを構築することを目指していきたい。

(3) 様々な所得概念に基づく独自の統計表の作成

データクリーニングを実施した申告所得税の税務データを使用して、実際に、次に述べるいくつかの所得概念に基づき、所得分布表を作成した。新たに税務データを利用したことから、従来の所得分布表よりも細かい所得階層で集計することが可能となっている¹⁹。

られる。

¹⁸ 重複データ以外で本稿の分析対象外としたものには、税法上想定しない負値等を有する申告等もある。具体的には、まず、損失の繰越が可能であるため税法上負値が存在し得る「事業所得（営業等）」、「事業所得（農業）」及び「不動産所得」の3か所以外について、1か所でも負値があるデータを削除した。他方、所得金額の合計から所得控除金額の合計を差し引いて求める「課税される所得金額」の欄については、例外的に負値があっても分析データに残した。これは、所得金額よりも所得控除金額が大きい場合、本来はゼロを記入すべきであるが、誤って負値を記入する可能性が容易に想像でき、実際に該当データが数十万件あったため、「課税される所得金額に対する税額」以降の項目の記載が適正であれば、分析に影響を与えない記載誤りと判断し、分析対象とすることとした。

¹⁹ なお、個人情報保護の観点から10人未満のサンプルしか含まれない所得階層は、他の所得階層と合計した形で表示している。

① ケース1a/1b/1c

まず、本文で利用した「合計所得」、「資本所得」および「労働所得」の所得分布表を示す。(それぞれの定義は、本文を参照されたい。) 税法上の10種類の所得を全て集計し、所得階層ごとに区分したものが、ケース1aの合計所得である(補論表2参照)^{20 21 22}。本稿の本文における分析では、このケース1aをベースに、Saez and Stantcheva(2018)を参考に、本文で説明したように、資本所得と労働所得に区分する。資本所得のみで集計したものがケース1b、労働所得のみで集計したものがケース1cである(補論表2参照)。

② ケース2

これらのケース1aからケース1cは、給与所得控除、公的年金等控除、青色申告特別控除等の諸控除を差し引かれた後の値を示している。しかし、経済学の分析では、目的により、これらの諸控除を控除する前の金額で分析した方が、より適切な分析になると考えられる場合もある。例えば、給与所得控除の趣旨については、事業所得で認められている必要経費と同様に、概算経費控除の機能を有するとの見方がある。この見方に基づけば、給与所得控除後の「給与所得」の金額を分析に使用した方が望ましいと考えられる。しかしながら、給与所得控除には、勤労所得に対する税負担の軽減の趣旨や、いわゆるクロヨン問題と呼ばれる所得捕捉率の差異に基づく不公平の是正という趣旨も指摘されている²³。その場合は、給与所得控除前の「給与収入」の金額の利用が適切な場合がありうる。「全国家計構造調査」をはじめとした統計調査データを経済学の分析で使用する場合も、所得税のマイクロシミュレーション等の税法上の分析を実施する場合以外では、そのまま給与収入の値を用いて分析するケースもある。

また、所得のうち、資産の売買に伴うキャピタルゲイン/ロス(税法上では、譲渡益・譲渡損)は、SNA(国民経済計算)においてGDPを推計する場合、所得として計上されて

²⁰ 今回使用できる申告所得税の税務データのデータ制約により、繰越損失控除前の金額を集計している。

²¹ 所得階層は、国税庁統計年報をベースにしながら、1,000万円以下は100万円刻み、1,000万円超～1億円以下は500万円刻み、1億円超～10億円以下は1億円刻みに変更した。このように、高額所得者層を自由に細分化できる点も、申告所得税の税務データの利点といえる。

²² 補論表2において、各所得階層の人数が9名以下の場合、個人特定のリスク回避の観点から定められた本共同研究のガイドラインの規則に従い、10名以上になるよう、前後の階層と合計して表示している。

²³ これらの給与所得控除の趣旨に関する分析は従前から指摘されている(例えば藤田(1992)等)。

いない。これは、キャピタルゲイン/ロスが、単なる富の移転の結果に過ぎず、付加価値を構成する要素ではないからである。Moriguchi and Saez(2008)でも、次の理由から、キャピタルゲイン/ロスを除いて分析を行っている。すなわち、同一の者でも年により金額の変動が大きくアップダウンがあるため長期的なトレンドを見るにはキャピタルゲイン/ロスを除いた方が望ましい、また、例えば、居住用財産を売却した場合等の特例的な制度がある場合があり、扱いが難しいこと、である。また、上位数%の高額所得者の所得が国民全体の所得中で占めるシェアを考える際に、SNA上の所得との比較が必要なことも指摘される。

このため、ケース1aの金額に給与所得控除、公的年金等控除、青色申告特別控除等の諸控除を戻す処理を行い、かつ、キャピタルゲイン/ロスに相当する各種譲渡所得を削除した税務データも作成し、そうした所得概念に基づいた所得分布表を示したものが、ケース2である(補論表2参照)²⁴。控除のうち、給与所得控除と公的年金等控除の金額については、給与収入・公的年金等収入それぞれに税法上の計算式を当てはめて控除額を計算して用いた。(ただし、給与収入に関する特定支出控除は含まない。)また、青色申告特別控除の金額は申告書に記載された金額を用いた。なお、各ケースに含まれる所得の内訳項目や控除の扱いについては、補論表3において整理している。

③ ケース3a/3b

勤労性所得については、別の定義も可能である。具体的には、上記のケース2の計数から、配当所得のようなインカムゲイン/ロスも控除することが考えられる。これは、税務データに基づくケース2の所得を、前述の「全国家計構造調査」と比較する際にも有用である。すなわち、「全国家計構造調査」においては、利子・配当は「利子・配当金」という項目名で、一括して記載されているが、他方、申告所得税の税務データにおいては、脚注21のとおり利子所得はケース2では除かれており、配当所得に関しても、例えば会社清算時の残余財産分配を受けた際の「みなし配当」が含まれる等の定義の相違が存在する。従って、両者より金融に関するインカムゲイン/ロスのデータを除いた方が、比較が容易なケースがありうると思われる。以上のような考慮から、ケース2のデータから、配当所得を除いたケース3aの所得分布表も作成した(補論表2参照)。

また、ケース3aの各金額区分において、給与収入を有している者の人数とその金額を示

²⁴ より厳密には、退職所得、利子所得、先物取引に係る雑所得の金額も除いている。退職所得を除く理由は、脚注13に示したとおり、申告所得税の税務データでは網羅性が低く、意図しないアップダウンが作られてしまう可能性があることである。利子所得については、本来、その大宗を占める銀行等の預貯金にかかる利子が、源泉分離課税のため、申告所得税の税務データには含まれていないため、除外した。先物取引に係る雑所得については、株式の譲渡所得等にも類似する金融商品の一つとも解釈されるため、今回のケース2では除くこととした。

したものが、ケース3bである（補論表2参照）。ケース3bでは、ケース3aにおいて金額区分が0万円以下であっても、給与収入は概ね100万円前後の正值となっている。これは、事業所得等と損益通算をした結果は0万円以下になるものの、給与収入は一定額存在するケースが多いことを意味している。

④ ケース4

ケース4は、給与収入だけに着目して金額区分を集計したものである（補論表2参照）。金額区分が0万円以下の場合、給与収入に負値は存在しないものと仮定してデータクリーニングをしたため、平均金額はどの年も0となっている。

以上のような、様々な所得概念に基づき、申告所得税の税務データより、以下、所得分布表を提示している。また、参考までに合計所得の所得分布のヒストグラム及び所得階層ごとの納税者数の増加率の図（補論図1a、補論図1b及び補論図2）を掲示している²⁵。このように、国税庁統計年報等の集計とは異なる所得概念に基づき、詳細な所得分布表を作成できることは、国税庁の保有する行政記録情報の学術利用が有意義であることを示している。

また、参考に、2020年の所得税の合計所得金額・総所得金額等の計算フローのイメージ図を整理したものが、補論図3である。このように税法上の計算が複雑である所得税について、税務の実務に通暁している税務大学の職員等と共に分析していることも、2022年3月より国税庁が開始した税務大学校との共同研究プロジェクトの大きな有用性の一つといえよう。

²⁵ 補論図1は所得階層別の人数を元に作成しているが、ヒストグラムにした場合の形状は2014～2020年はほぼ同一に見えてしまい、2014年から2020年にかけて高額所得者が増加している様子を図から読み取ることが困難である。そのため、補論図1は2020年のみを掲載することとし、補論図2において2020年における所得階層別の2014年比の人数増加率を示した。2014年の合計人数は約2,181万人、2020年の合計人数は約2,206万人であるため、合計人数に関する2014年比の人数増加率は、約1%である。一方で、特に1億円以上の高額所得者に関しては、所得階層が上がるほど2014年比の人数増加率が上昇しており、2014年から2020年にかけて高額所得者が増加していることを示唆している。

補論表 1 申告所得税の税務データのクレンジングの過程

(単位：件)

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2014～2020年の平均
申告所得税の税務データ総数	23,500,841	23,637,550	23,786,323	24,014,830	24,170,730	24,414,179	23,906,569	23,918,717
うち、重複データ等の本稿分析対象外の申告数	1,688,124	1,797,014	1,636,168	1,570,330	1,566,536	1,684,403	1,841,883	1,683,494
差引 (本稿における最終的な分析対象データ数)	21,812,717	21,840,536	22,150,155	22,444,500	22,604,194	22,729,776	22,064,686	22,235,223
(参考) 差引③のうち、年末調整済所得控除の内訳が不明な申告数	1,705,213	1,536,124	1,848,215	1,997,002	2,074,977	2,014,988	2,031,937	1,886,922

(出所) 国税庁保付行政記録情報 (申告所得税) のデータ数は、2021年1月30日時点の個別データを集計して、筆者ら作成。

補論表2 ケース1の所得分布表(2014年)

区分				ケース1 a		ケース1 b		ケース1 c			
				人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)		
	0	万円	以下	1,404,146	-721,144	13,689,793	-134,156	5,027,024	0		
0	万円	超	100	万円	以下	4,592,270	533,402	3,849,298	413,878	4,011,706	511,445
100	万円	超	200	万円	以下	5,435,911	1,470,046	1,635,013	1,444,094	4,860,034	1,466,528
200	万円	超	300	万円	以下	3,295,251	2,454,811	904,399	2,455,900	2,637,531	2,445,831
300	万円	超	400	万円	以下	2,015,112	3,464,231	528,230	3,455,895	1,548,502	3,464,293
400	万円	超	500	万円	以下	1,332,584	4,463,430	323,123	4,463,528	1,020,324	4,457,159
500	万円	超	600	万円	以下	932,609	5,474,315	201,455	5,462,301	732,660	5,477,133
600	万円	超	700	万円	以下	649,323	6,466,976	133,210	6,470,343	504,279	6,463,363
700	万円	超	800	万円	以下	440,305	7,471,485	94,302	7,474,108	329,637	7,471,715
800	万円	超	900	万円	以下	300,293	8,473,843	69,121	8,476,608	209,587	8,475,586
900	万円	超	1,000	万円	以下	227,062	9,484,327	53,326	9,479,195	166,867	9,499,838
1,000	万円	超	1,500	万円	以下	572,041	12,057,485	144,639	12,109,107	383,537	12,039,734
1,500	万円	超	2,000	万円	以下	252,447	17,260,231	64,364	17,208,885	171,424	17,252,242
2,000	万円	超	2,500	万円	以下	126,177	22,205,128	34,266	22,286,286	82,734	22,143,258
2,500	万円	超	3,000	万円	以下	69,355	27,305,404	21,129	27,339,014	42,616	27,286,971
3,000	万円	超	3,500	万円	以下	41,734	32,376,738	14,020	32,360,537	24,388	32,466,746
3,500	万円	超	4,000	万円	以下	27,671	37,363,308	9,920	37,365,518	14,837	37,424,334
4,000	万円	超	4,500	万円	以下	19,145	42,342,319	7,204	42,381,648	9,446	42,261,945
4,500	万円	超	5,000	万円	以下	14,329	47,328,622	5,507	47,394,288	7,750	47,149,165
5,000	万円	超	5,500	万円	以下	10,665	52,372,411	4,338	52,396,611	5,084	52,354,081
5,500	万円	超	6,000	万円	以下	8,489	57,426,318	3,415	57,405,059	4,553	57,511,010
6,000	万円	超	6,500	万円	以下	6,520	62,394,264	2,801	62,417,881	2,975	62,421,477
6,500	万円	超	7,000	万円	以下	5,244	67,492,589	2,279	67,460,951	2,373	67,659,732
7,000	万円	超	7,500	万円	以下	4,111	72,396,130	1,875	72,431,525	1,750	72,270,905
7,500	万円	超	8,000	万円	以下	3,423	77,383,933	1,577	77,360,460	1,426	77,320,422
8,000	万円	超	8,500	万円	以下	2,957	82,385,445	1,310	82,395,775	1,322	82,352,300
8,500	万円	超	9,000	万円	以下	2,380	87,439,011	1,120	87,462,735	986	87,431,412
9,000	万円	超	9,500	万円	以下	2,092	92,537,973	1,014	92,489,801	948	92,687,926
9,500	万円	超	1	億円	以下	1,827	97,402,165	875	97,440,671	776	97,412,932
1	億円	超	2	億円	以下	12,290	133,141,584	6,565	134,477,393	4,363	131,376,511
2	億円	超	3	億円	以下	2,421	241,006,969	1,479	241,471,138	716	240,943,992
3	億円	超	4	億円	以下	917	342,772,728	589	345,002,351	253	341,999,883
4	億円	超	5	億円	以下	493	446,506,458	336	449,117,487	106	442,833,962
5	億円	超	6	億円	以下	277	546,487,672	158	547,927,199	78	549,327,656
6	億円	超	7	億円	以下	171	645,641,339	137	645,803,157	32	641,990,563
7	億円	超	8	億円	以下	124	745,309,250	93	747,673,074	19	759,738,313
8	億円	超	9	億円	以下	77	839,395,777	52	853,537,341	16	843,323,990
9	億円	超	10	億円	以下	68	949,999,227	54	947,354,992	15	931,617,675
10	億円	超	15	億円	以下	181	1,200,403,419	134	1,188,466,631	28	1,185,770,116
15	億円	超	20	億円	以下	89	1,740,542,734	76	1,719,369,291	15	
20	億円	超	50	億円	以下	101	2,898,907,260	88	2,931,690,967	※15億円超 50億円以下	2,084,579,871
50	億円	超	100	億円	以下	23	6,623,386,159	23	6,979,727,660	0	—
100	億円	超				12	15,025,024,848	10	15,758,186,693	0	—
合計				21,812,717	3,437,917	21,812,717	969,668	21,812,717	2,468,249		

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表2 ケース2～4の所得分布表(2014年)

区分	ケース2		ケース3 a		ケース3 b		ケース4	
	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)
0 万円 以下	572,540	-755,007	645,968	-678,711	52,890	989,749	8,705,663	0
0 万円 超 100 万円 以下	2,379,199	562,657	2,357,495	571,174	909,658	566,625	2,393,685	485,130
100 万円 超 200 万円 以下	3,615,061	1,513,606	3,618,323	1,513,951	1,790,388	1,220,273	2,452,057	1,470,988
200 万円 超 300 万円 以下	4,401,957	2,499,490	4,425,356	2,499,543	2,000,281	1,794,041	1,824,949	2,482,291
300 万円 超 400 万円 以下	3,077,887	3,463,113	3,069,112	3,462,391	1,878,808	2,495,422	1,321,600	3,488,961
400 万円 超 500 万円 以下	2,034,048	4,467,591	2,021,715	4,467,574	1,483,907	3,463,037	1,058,572	4,489,655
500 万円 超 600 万円 以下	1,390,453	5,474,636	1,381,426	5,475,008	1,115,725	4,532,409	862,455	5,509,773
600 万円 超 700 万円 以下	1,009,302	6,477,017	1,001,060	6,477,315	863,426	5,577,089	670,273	6,491,618
700 万円 超 800 万円 以下	790,276	7,476,094	784,228	7,476,030	704,958	6,666,984	616,297	7,477,728
800 万円 超 900 万円 以下	566,129	8,470,657	561,821	8,470,523	510,706	7,584,313	447,660	8,472,962
900 万円 超 1,000 万円 以下	392,217	9,475,689	388,302	9,475,814	353,927	8,414,843	302,415	9,483,663
1,000 万円 超 1,500 万円 以下	882,797	11,981,125	872,308	11,981,249	799,876	10,401,383	662,442	11,982,846
1,500 万円 超 2,000 万円 以下	308,448	17,172,457	304,200	17,173,865	282,336	14,494,552	221,611	17,199,353
2,000 万円 超 2,500 万円 以下	163,106	22,180,652	160,766	22,180,162	151,952	18,932,966	121,624	22,195,994
2,500 万円 超 3,000 万円 以下	77,351	27,272,260	75,721	27,278,399	71,178	22,457,211	54,181	27,373,362
3,000 万円 超 3,500 万円 以下	43,480	32,245,512	42,052	32,246,733	39,759	25,862,490	27,907	32,253,886
3,500 万円 超 4,000 万円 以下	28,207	37,303,747	27,301	37,294,271	25,802	29,635,590	19,430	37,195,340
4,000 万円 超 4,500 万円 以下	18,502	42,356,080	17,803	42,358,855	16,881	32,802,899	11,723	42,368,762
4,500 万円 超 5,000 万円 以下	12,902	47,396,844	12,357	47,424,482	11,695	36,716,413	8,396	47,528,705
5,000 万円 超 5,500 万円 以下	9,313	52,404,710	8,862	52,414,924	8,391	39,652,888	5,688	52,464,996
5,500 万円 超 6,000 万円 以下	6,998	57,455,247	6,704	57,478,673	6,348	44,007,431	4,667	57,775,709
6,000 万円 超 6,500 万円 以下	5,577	62,322,619	5,275	62,329,829	5,031	48,219,160	3,364	62,291,740
6,500 万円 超 7,000 万円 以下	4,174	67,363,382	3,872	67,361,354	3,670	50,476,248	2,424	67,328,132
7,000 万円 超 7,500 万円 以下	3,399	72,394,021	3,240	72,392,345	3,072	55,951,025	2,232	72,394,166
7,500 万円 超 8,000 万円 以下	2,605	77,422,601	2,420	77,435,343	2,290	58,391,279	1,522	77,501,868
8,000 万円 超 8,500 万円 以下	2,201	82,551,244	2,036	82,566,118	1,933	62,189,133	1,351	82,718,822
8,500 万円 超 9,000 万円 以下	1,787	87,404,860	1,657	87,405,180	1,570	65,641,321	1,029	87,542,647
9,000 万円 超 9,500 万円 以下	1,411	92,426,750	1,317	92,422,355	1,234	68,963,399	824	92,413,775
9,500 万円 超 1 億円 以下	1,414	97,447,057	1,329	97,392,835	1,268	74,176,799	955	97,297,225
1 億円 超 2 億円 以下	7,801	131,156,312	6,963	130,464,372	6,507	98,791,740	4,497	130,852,934
2 億円 超 3 億円 以下	1,151	240,506,101	952	240,200,388	873	192,556,715	665	240,855,077
3 億円 超 4 億円 以下	424	343,929,132	343	341,853,765	312	268,904,755	237	339,364,889
4 億円 超 5 億円 以下	212	441,378,066	157	438,917,175	144	353,961,042	112	440,001,323
5 億円 超 6 億円 以下	101	549,819,074	89	547,929,422	82	487,391,142	72	552,369,188
6 億円 超 7 億円 以下	71	639,961,459	51	638,913,948	47	495,429,569	37	644,127,363
7 億円 超 8 億円 以下	41	746,686,384	22	746,627,806	22	598,101,959	19	761,055,345
8 億円 超 9 億円 以下	35	840,934,054	24	840,967,203	22	762,968,466	27	870,796,469
9 億円 超 10 億円 以下	21	951,545,779	12	934,575,188	12	788,776,919	※8億円超 10億円以下	42
10 億円 超 15 億円 以下	61	1,198,267,294	43	1,179,270,565	41	1,006,048,214	※10億円超 20億円以下	1,284,100,257
15 億円 超 20 億円 以下	30	1,710,985,817	16	1,685,640,408	14	1,163,883,905		
20 億円 超 50 億円 以下	28		19		18		13	
50 億円 超 100 億円 以下	※20億円超	19,291,135,126	※20億円超	26,585,580,807	※20億円超	26,766,402,561	※20億円超	37,020,161,788
100 億円 超								
合計	21,812,717	4,405,917	21,812,717	4,352,367	13,107,054	4,622,822	21,812,717	2,777,810

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表2 ケース1の所得分布表(2015年)

区分				ケース1 a		ケース1 b		ケース1 c			
				人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)		
	0	万円	以下	1,367,988	-936,611	13,597,704	-152,334	5,005,001	0		
0	万円	超	100	万円	以下	4,570,430	533,248	3,865,490	412,867	4,051,936	510,844
100	万円	超	200	万円	以下	5,428,178	1,469,967	1,647,166	1,444,939	4,858,355	1,465,145
200	万円	超	300	万円	以下	3,296,091	2,454,663	920,355	2,457,122	2,629,524	2,445,137
300	万円	超	400	万円	以下	2,005,798	3,464,175	544,020	3,457,055	1,530,946	3,463,919
400	万円	超	500	万円	以下	1,325,760	4,463,490	334,871	4,464,953	1,005,161	4,456,309
500	万円	超	600	万円	以下	932,901	5,475,575	211,214	5,463,323	721,218	5,478,616
600	万円	超	700	万円	以下	660,579	6,468,011	140,136	6,470,835	506,753	6,465,334
700	万円	超	800	万円	以下	453,186	7,472,962	99,453	7,473,790	337,434	7,474,739
800	万円	超	900	万円	以下	313,289	8,475,233	72,780	8,476,214	218,128	8,477,775
900	万円	超	1,000	万円	以下	238,761	9,484,960	56,157	9,478,998	174,940	9,500,300
1,000	万円	超	1,500	万円	以下	598,566	12,058,278	152,608	12,113,955	400,912	12,041,892
1,500	万円	超	2,000	万円	以下	265,074	17,272,223	67,445	17,229,359	179,682	17,256,902
2,000	万円	超	2,500	万円	以下	132,073	22,204,950	35,752	22,297,099	87,309	22,138,556
2,500	万円	超	3,000	万円	以下	73,141	27,309,777	22,588	27,353,873	44,849	27,293,407
3,000	万円	超	3,500	万円	以下	44,103	32,367,004	15,067	32,354,862	25,488	32,472,832
3,500	万円	超	4,000	万円	以下	29,607	37,364,602	10,627	37,371,550	15,665	37,423,220
4,000	万円	超	4,500	万円	以下	20,045	42,340,180	7,793	42,378,648	9,853	42,268,444
4,500	万円	超	5,000	万円	以下	15,397	47,313,635	5,979	47,357,123	8,100	47,151,253
5,000	万円	超	5,500	万円	以下	11,109	52,379,635	4,556	52,396,059	5,362	52,361,474
5,500	万円	超	6,000	万円	以下	8,941	57,431,808	3,683	57,406,304	4,704	57,539,908
6,000	万円	超	6,500	万円	以下	6,807	62,420,875	2,940	62,384,586	3,032	62,471,431
6,500	万円	超	7,000	万円	以下	5,475	67,474,951	2,399	67,441,313	2,512	67,656,171
7,000	万円	超	7,500	万円	以下	4,439	72,444,519	2,140	72,470,396	1,813	72,308,575
7,500	万円	超	8,000	万円	以下	3,629	77,460,753	1,718	77,476,346	1,510	77,274,808
8,000	万円	超	8,500	万円	以下	3,188	82,406,907	1,453	82,433,308	1,377	82,392,671
8,500	万円	超	9,000	万円	以下	2,604	87,422,766	1,227	87,458,181	1,076	87,468,160
9,000	万円	超	9,500	万円	以下	2,324	92,487,632	1,105	92,527,450	986	92,692,200
9,500	万円	超	1	億円	以下	1,966	97,455,497	955	97,389,168	800	97,440,694
1	億円	超	2	億円	以下	13,302	133,658,396	7,315	135,036,657	4,694	131,816,376
2	億円	超	3	億円	以下	2,668	241,089,121	1,629	241,736,569	792	241,705,031
3	億円	超	4	億円	以下	1,148	344,598,174	737	344,665,260	283	345,995,461
4	億円	超	5	億円	以下	597	445,610,343	427	448,117,451	124	443,360,707
5	億円	超	6	億円	以下	331	546,542,263	229	549,908,631	72	542,510,880
6	億円	超	7	億円	以下	212	645,227,609	157	647,349,086	40	647,613,141
7	億円	超	8	億円	以下	133	747,286,077	100	752,917,695	22	737,051,497
8	億円	超	9	億円	以下	98	845,432,812	79	847,723,590	26	
9	億円	超	10	億円	以下	90	943,745,671	63	944,388,334	※8億円超 10億円以下	862,794,393
10	億円	超	15	億円	以下	246	1,208,341,653	187	1,208,730,894	44	1,198,228,104
15	億円	超	20	億円	以下	90	1,699,857,847	78	1,718,881,223		
20	億円	超	50	億円	以下	138	2,875,314,582	121	2,875,941,711	13	
50	億円	超	100	億円	以下	20	6,625,186,100	20	6,550,683,441	※15億円超	7,929,505,382
100	億円	超				14	22,137,778,894	13	17,362,831,145		
合計				21,840,536	3,523,849	21,840,536	1,018,560	21,840,536	2,505,288		

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表2 ケース2～4の所得分布表(2015年)

区分	ケース2		ケース3 a		ケース3 b		ケース4	
	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)
0 万円 以下	538,828	-1,477,495	609,012	-1,315,253	48,999	1,078,433	8,587,609	0
0 万円 超 100 万円 以下	2,333,520	563,644	2,310,624	572,481	902,060	560,942	2,512,197	473,003
100 万円 超 200 万円 以下	3,587,335	1,514,199	3,588,400	1,514,632	1,785,686	1,200,732	2,454,307	1,469,841
200 万円 超 300 万円 以下	4,420,404	2,499,580	4,441,136	2,499,443	2,046,692	1,751,529	1,835,213	2,482,767
300 万円 超 400 万円 以下	3,098,771	3,463,182	3,089,692	3,462,571	1,908,026	2,449,087	1,322,707	3,488,138
400 万円 超 500 万円 以下	2,040,724	4,467,444	2,029,761	4,467,387	1,490,550	3,414,752	1,047,838	4,488,377
500 万円 超 600 万円 以下	1,392,844	5,474,864	1,385,388	5,475,247	1,115,945	4,475,354	846,879	5,509,755
600 万円 超 700 万円 以下	1,008,199	6,477,433	1,001,602	6,477,613	860,448	5,516,364	656,764	6,491,352
700 万円 超 800 万円 以下	792,255	7,477,536	787,348	7,477,635	705,141	6,611,823	606,340	7,479,538
800 万円 超 900 万円 以下	575,096	8,471,360	571,347	8,471,500	518,562	7,543,148	449,658	8,475,001
900 万円 超 1,000 万円 以下	402,693	9,477,273	399,410	9,477,538	363,984	8,378,613	309,309	9,486,575
1,000 万円 超 1,500 万円 以下	919,838	11,983,162	910,722	11,982,792	835,132	10,393,998	691,203	11,985,186
1,500 万円 超 2,000 万円 以下	320,995	17,173,690	317,404	17,174,894	294,950	14,524,620	232,649	17,195,297
2,000 万円 超 2,500 万円 以下	171,010	22,184,855	168,808	22,181,777	159,669	19,000,943	128,585	22,199,962
2,500 万円 超 3,000 万円 以下	80,153	27,269,656	78,726	27,273,958	74,273	22,569,609	56,970	27,371,322
3,000 万円 超 3,500 万円 以下	45,659	32,243,053	44,302	32,238,322	41,722	25,866,301	29,301	32,239,812
3,500 万円 超 4,000 万円 以下	29,437	37,301,962	28,533	37,290,805	26,991	29,895,729	20,456	37,189,429
4,000 万円 超 4,500 万円 以下	19,141	42,368,447	18,491	42,360,022	17,444	33,143,544	12,330	42,363,725
4,500 万円 超 5,000 万円 以下	13,358	47,407,898	12,831	47,422,452	12,158	36,727,286	8,896	47,518,002
5,000 万円 超 5,500 万円 以下	9,437	52,394,019	8,989	52,405,509	8,527	40,539,341	5,909	52,486,115
5,500 万円 超 6,000 万円 以下	7,208	57,429,038	6,899	57,436,570	6,552	43,888,030	4,808	57,756,792
6,000 万円 超 6,500 万円 以下	5,675	62,337,561	5,439	62,329,169	5,176	48,013,281	3,500	62,242,325
6,500 万円 超 7,000 万円 以下	4,228	67,373,346	4,020	67,394,590	3,817	51,592,839	2,545	67,386,630
7,000 万円 超 7,500 万円 以下	3,492	72,467,208	3,316	72,451,757	3,164	55,872,134	2,304	72,410,897
7,500 万円 超 8,000 万円 以下	2,607	77,433,323	2,494	77,467,427	2,370	59,770,862	1,614	77,561,843
8,000 万円 超 8,500 万円 以下	2,284	82,479,803	2,096	82,488,820	1,996	62,375,377	1,410	82,743,281
8,500 万円 超 9,000 万円 以下	1,843	87,416,806	1,727	87,415,366	1,636	66,167,150	1,148	87,606,030
9,000 万円 超 9,500 万円 以下	1,583	92,427,780	1,486	92,446,678	1,390	70,252,906	848	92,451,306
9,500 万円 超 1 億円 以下	1,388	97,394,872	1,289	97,465,854	1,234	74,514,161	1,004	97,299,285
1 億円 超 2 億円 以下	8,141	131,130,715	7,333	130,713,872	6,872	100,129,828	4,842	130,898,835
2 億円 超 3 億円 以下	1,283	240,043,433	1,051	239,266,683	985	195,941,964	786	241,442,949
3 億円 超 4 億円 以下	485	342,517,203	396	342,074,175	355	275,682,702	266	343,523,920
4 億円 超 5 億円 以下	233	442,484,003	183	440,893,129	164	356,967,224	125	443,147,470
5 億円 超 6 億円 以下	116	544,544,943	95	542,372,313	84	468,331,781	72	542,006,066
6 億円 超 7 億円 以下	63	642,388,677	45	643,012,696	41	564,007,203	38	648,396,530
7 億円 超 8 億円 以下	42	742,534,510	31	738,118,854	29	643,111,209	22	737,160,521
8 億円 超 9 億円 以下	32	847,424,161	19	837,684,162	18	676,141,433	26	872,971,581
9 億円 超 10 億円 以下	19	948,331,632	14	949,165,026	14	857,102,151	10	948,331,632
10 億円 超 15 億円 以下	74	1,218,305,625	51	1,222,909,197	46	1,045,255,346	48	1,218,305,625
15 億円 超 20 億円 以下	18	1,705,513,784	13	1,676,162,902	12	1,176,540,415	10	1,705,513,784
20 億円 超 50 億円 以下	25	54,126,920,982	13	100,169,125,193	13	99,500,253,045	10	129,336,329,698
50 億円 超 100 億円 以下	※20億円超		※20億円超		※20億円超		※20億円超	
100 億円 超								
合計	21,840,536	4,490,649	21,840,536	4,440,931	13,252,927	4,702,226	21,840,536	2,853,330

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表2 ケース1の所得分布表(2016年)

区分	ケース1 a		ケース1 b		ケース1 c	
	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)
0 万円 以下	1,406,556	-841,730	14,002,110	-153,737	4,960,644	0
0 万円 超 100 万円 以下	4,549,467	531,783	3,854,521	406,823	4,064,019	509,828
100 万円 超 200 万円 以下	5,432,304	1,470,306	1,609,486	1,444,815	4,867,107	1,465,219
200 万円 超 300 万円 以下	3,346,745	2,455,675	902,269	2,456,776	2,689,851	2,447,189
300 万円 超 400 万円 以下	2,062,929	3,465,125	533,925	3,457,842	1,595,779	3,465,221
400 万円 超 500 万円 以下	1,374,518	4,462,952	330,240	4,465,800	1,056,407	4,455,368
500 万円 超 600 万円 以下	962,596	5,477,015	207,657	5,464,412	749,837	5,479,594
600 万円 超 700 万円 以下	691,425	6,469,558	138,924	6,469,965	540,794	6,467,028
700 万円 超 800 万円 以下	475,630	7,472,053	97,404	7,473,314	362,825	7,473,418
800 万円 超 900 万円 以下	326,127	8,473,911	71,916	8,476,333	234,449	8,475,878
900 万円 超 1,000 万円 以下	245,392	9,485,477	54,839	9,480,597	184,479	9,498,948
1,000 万円 超 1,500 万円 以下	610,518	12,074,125	149,284	12,108,036	419,478	12,074,995
1,500 万円 超 2,000 万円 以下	273,167	17,259,092	66,401	17,221,047	192,312	17,249,042
2,000 万円 超 2,500 万円 以下	135,984	22,217,115	35,261	22,285,050	92,446	22,180,590
2,500 万円 超 3,000 万円 以下	74,926	27,303,231	22,055	27,332,396	47,061	27,287,642
3,000 万円 超 3,500 万円 以下	44,769	32,372,315	14,568	32,353,723	27,340	32,453,412
3,500 万円 超 4,000 万円 以下	30,051	37,366,506	10,625	37,364,544	16,635	37,434,272
4,000 万円 超 4,500 万円 以下	20,647	42,355,143	7,921	42,372,457	10,335	42,286,310
4,500 万円 超 5,000 万円 以下	15,400	47,323,415	5,965	47,388,915	8,400	47,189,868
5,000 万円 超 5,500 万円 以下	11,137	52,363,069	4,626	52,414,327	5,348	52,392,850
5,500 万円 超 6,000 万円 以下	9,096	57,441,375	3,813	57,385,059	4,783	57,533,427
6,000 万円 超 6,500 万円 以下	6,910	62,398,717	2,986	62,479,750	3,141	62,443,481
6,500 万円 超 7,000 万円 以下	5,511	67,487,287	2,533	67,467,098	2,526	67,644,093
7,000 万円 超 7,500 万円 以下	4,513	72,413,649	2,070	72,436,037	1,907	72,303,087
7,500 万円 超 8,000 万円 以下	3,711	77,397,250	1,775	77,389,595	1,594	77,280,103
8,000 万円 超 8,500 万円 以下	3,196	82,381,126	1,503	82,388,448	1,418	82,335,828
8,500 万円 超 9,000 万円 以下	2,556	87,449,472	1,271	87,469,039	1,070	87,391,511
9,000 万円 超 9,500 万円 以下	2,295	92,497,648	1,174	92,398,852	1,031	92,719,991
9,500 万円 超 1 億円 以下	2,011	97,444,175	997	97,436,525	865	97,493,836
1 億円 超 2 億円 以下	13,899	133,655,826	7,762	135,428,948	4,832	131,337,699
2 億円 超 3 億円 以下	2,943	241,400,698	1,906	242,480,927	823	241,454,637
3 億円 超 4 億円 以下	1,164	344,582,413	772	345,180,832	285	342,549,370
4 億円 超 5 億円 以下	552	446,012,612	432	446,108,737	96	447,532,717
5 億円 超 6 億円 以下	356	546,440,067	260	549,360,490	74	551,926,996
6 億円 超 7 億円 以下	249	649,104,958	170	650,713,753	48	642,167,166
7 億円 超 8 億円 以下	157	747,188,062	127	745,878,170	24	739,189,361
8 億円 超 9 億円 以下	106	850,991,987	79	851,609,005	13	851,658,016
9 億円 超 10 億円 以下	95	944,718,747	75	947,969,680	13	940,777,497
10 億円 超 15 億円 以下	252	1,219,307,058	200	1,206,824,996	43	1,204,358,198
15 億円 超 20 億円 以下	86	1,717,110,027	68	1,748,797,040	12	1,689,193,714
20 億円 超 50 億円 以下	150	3,002,331,816	129	3,060,731,189	11	2,639,666,624
50 億円 超 100 億円 以下	41	6,896,365,431	39	7,007,243,042	0	-
100 億円 超	18	22,025,237,827	17	22,501,008,705	0	-
合計	22,150,155	3,580,738	22,150,155	1,011,845	22,150,155	2,568,893

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表2 ケース2～4の所得分布表(2016年)

区分	ケース2		ケース3a		ケース3b		ケース4	
	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)
0万円以下	533,585	-754,356	600,866	-677,759	47,709	1,108,721	8,574,681	0
0万円超 100万円以下	2,294,160	564,115	2,267,181	573,393	884,487	569,440	2,475,495	484,194
100万円超 200万円以下	3,543,136	1,515,077	3,541,609	1,515,565	1,746,452	1,205,906	2,436,339	1,470,307
200万円超 300万円以下	4,435,664	2,499,449	4,452,980	2,499,254	2,055,125	1,766,143	1,862,924	2,484,306
300万円超 400万円以下	3,137,157	3,464,944	3,128,942	3,464,560	1,949,166	2,468,067	1,366,034	3,490,649
400万円超 500万円以下	2,111,827	4,467,261	2,103,371	4,467,288	1,558,082	3,446,790	1,106,898	4,488,569
500万円超 600万円以下	1,447,829	5,475,138	1,442,946	5,475,490	1,169,334	4,518,694	901,710	5,508,250
600万円超 700万円以下	1,051,694	6,477,488	1,046,882	6,477,696	901,052	5,538,494	691,406	6,489,673
700万円超 800万円以下	826,106	7,478,288	822,527	7,478,152	737,155	6,631,506	632,466	7,480,923
800万円超 900万円以下	609,319	8,472,828	606,210	8,472,839	551,462	7,584,277	481,196	8,476,393
900万円超 1,000万円以下	429,053	9,476,744	426,660	9,477,036	389,691	8,438,277	334,445	9,485,424
1,000万円超 1,500万円以下	973,044	11,979,274	965,181	11,979,303	886,909	10,457,635	740,572	11,979,940
1,500万円超 2,000万円以下	336,675	17,174,997	333,799	17,175,525	310,172	14,610,436	247,142	17,198,128
2,000万円超 2,500万円以下	175,319	22,186,976	173,457	22,186,989	164,172	19,048,205	132,679	22,202,562
2,500万円超 3,000万円以下	83,558	27,271,939	82,064	27,276,110	77,410	22,689,160	59,869	27,373,360
3,000万円超 3,500万円以下	46,890	32,238,919	45,760	32,237,927	43,200	26,041,910	30,586	32,239,517
3,500万円超 4,000万円以下	30,501	37,313,932	29,735	37,305,487	28,130	30,038,917	21,654	37,199,005
4,000万円超 4,500万円以下	19,719	42,349,485	18,979	42,350,300	17,978	33,350,820	12,836	42,365,319
4,500万円超 5,000万円以下	13,588	47,391,882	13,091	47,404,950	12,429	37,244,087	9,064	47,504,171
5,000万円超 5,500万円以下	9,855	52,357,249	9,363	52,354,997	8,863	40,505,572	6,118	52,423,807
5,500万円超 6,000万円以下	7,213	57,468,667	6,892	57,487,896	6,573	44,244,081	4,920	57,774,956
6,000万円超 6,500万円以下	5,805	62,363,526	5,520	62,354,666	5,254	48,534,326	3,579	62,286,469
6,500万円超 7,000万円以下	4,305	67,371,315	4,045	67,393,191	3,817	51,299,176	2,599	67,389,887
7,000万円超 7,500万円以下	3,575	72,473,799	3,416	72,470,142	3,239	55,831,843	2,305	72,469,602
7,500万円超 8,000万円以下	2,788	77,444,191	2,615	77,446,650	2,487	59,377,629	1,690	77,552,113
8,000万円超 8,500万円以下	2,355	82,476,432	2,211	82,502,767	2,098	62,868,498	1,509	82,701,869
8,500万円超 9,000万円以下	1,807	87,402,420	1,743	87,468,216	1,650	66,638,169	1,136	87,628,370
9,000万円超 9,500万円以下	1,548	92,410,505	1,423	92,391,377	1,336	71,452,141	868	92,433,433
9,500万円超 1億円以下	1,417	97,454,490	1,309	97,443,481	1,243	76,265,947	1,035	97,326,258
1億円超 2億円以下	8,259	130,845,926	7,456	130,242,693	7,005	100,862,713	5,006	130,566,992
2億円超 3億円以下	1,335	239,897,283	1,117	239,277,513	1,052	188,752,592	790	241,660,352
3億円超 4億円以下	448	340,496,551	359	341,074,366	337	296,307,604	277	341,680,243
4億円超 5億円以下	203	445,638,983	150	445,090,223	129	339,114,464	95	442,372,522
5億円超 6億円以下	115	543,021,767	94	548,278,648	84	464,925,589	76	549,755,331
6億円超 7億円以下	85	650,967,190	60	640,725,924	58	585,459,430	44	640,731,868
7億円超 8億円以下	41	747,899,504	25	742,643,446	23	621,036,908	25	736,465,568
8億円超 9億円以下	24	853,992,163	16	845,758,195	15	840,598,585	15	852,898,171
9億円超 10億円以下	22	940,358,065	14	945,422,329	14	917,009,980	12	947,563,300
10億円超 15億円以下	73	1,230,585,460	55	1,229,367,942	52	1,028,402,502	48	1,317,099,308
15億円超 20億円以下	26	1,705,941,243	16	1,706,570,220	16	1,051,556,266	※10億円超 20億円以下	
20億円超 50億円以下	32	7,360,909,384	16	10,754,401,203	14	10,818,476,813	12	12,970,079,918
50億円超 100億円以下	※20億円超		※20億円超		※20億円超		※20億円超	
100億円超								
合計	22,150,155	4,533,916	22,150,155	4,487,883	13,575,474	4,719,841	22,150,155	2,892,715

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表2 ケース1の所得分布表(2017年)

区分				ケース1 a		ケース1 b		ケース1 c			
				人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)		
	0	万円	以下	1,360,366	-587,058	14,047,854	-110,524	4,944,586	0		
0	万円	超	100	万円	以下	4,536,888	529,537	3,957,168	408,579	4,086,631	507,057
100	万円	超	200	万円	以下	5,423,546	1,470,667	1,650,616	1,444,680	4,884,174	1,464,467
200	万円	超	300	万円	以下	3,379,787	2,456,887	920,118	2,456,901	2,726,381	2,448,300
300	万円	超	400	万円	以下	2,120,718	3,466,884	547,955	3,459,122	1,652,424	3,467,260
400	万円	超	500	万円	以下	1,426,887	4,463,321	341,581	4,464,958	1,099,931	4,455,550
500	万円	超	600	万円	以下	1,003,000	5,476,229	217,052	5,465,570	779,448	5,478,987
600	万円	超	700	万円	以下	721,257	6,470,213	146,515	6,471,587	560,746	6,467,892
700	万円	超	800	万円	以下	496,023	7,472,371	103,745	7,474,104	376,232	7,473,140
800	万円	超	900	万円	以下	336,767	8,475,894	76,073	8,476,294	237,879	8,480,091
900	万円	超	1,000	万円	以下	257,657	9,492,812	58,139	9,480,097	191,381	9,519,069
1,000	万円	超	1,500	万円	以下	659,216	12,074,698	160,583	12,119,249	452,268	12,075,050
1,500	万円	超	2,000	万円	以下	293,788	17,264,938	71,602	17,229,252	204,818	17,260,209
2,000	万円	超	2,500	万円	以下	147,243	22,220,743	38,621	22,284,679	98,479	22,187,808
2,500	万円	超	3,000	万円	以下	81,460	27,314,497	24,158	27,346,898	50,388	27,316,355
3,000	万円	超	3,500	万円	以下	48,807	32,374,508	16,109	32,360,892	29,156	32,475,393
3,500	万円	超	4,000	万円	以下	32,563	37,378,329	11,624	37,370,228	17,581	37,443,350
4,000	万円	超	4,500	万円	以下	22,429	42,348,977	8,703	42,376,352	11,081	42,304,862
4,500	万円	超	5,000	万円	以下	16,851	47,351,168	6,670	47,363,516	8,940	47,229,618
5,000	万円	超	5,500	万円	以下	12,147	52,384,830	4,973	52,376,953	5,655	52,367,811
5,500	万円	超	6,000	万円	以下	9,613	57,456,530	4,159	57,469,516	5,058	57,527,534
6,000	万円	超	6,500	万円	以下	7,651	62,404,616	3,365	62,430,518	3,375	62,461,173
6,500	万円	超	7,000	万円	以下	6,080	67,448,739	2,741	67,363,974	2,718	67,642,048
7,000	万円	超	7,500	万円	以下	4,993	72,394,564	2,264	72,370,202	2,080	72,319,332
7,500	万円	超	8,000	万円	以下	4,010	77,441,324	2,014	77,484,490	1,644	77,291,822
8,000	万円	超	8,500	万円	以下	3,501	82,438,965	1,793	82,508,180	1,521	82,405,720
8,500	万円	超	9,000	万円	以下	2,983	87,467,041	1,464	87,373,625	1,194	87,518,182
9,000	万円	超	9,500	万円	以下	2,653	92,486,138	1,380	92,491,174	1,097	92,788,996
9,500	万円	超	1	億円	以下	2,279	97,473,834	1,158	97,451,119	871	97,541,902
1	億円	超	2	億円	以下	15,946	134,448,394	9,161	136,692,738	5,214	131,773,240
2	億円	超	3	億円	以下	3,526	241,415,244	2,308	243,016,861	872	241,029,491
3	億円	超	4	億円	以下	1,401	341,526,322	952	343,837,401	272	343,148,090
4	億円	超	5	億円	以下	721	445,868,508	507	444,224,265	146	444,800,104
5	億円	超	6	億円	以下	414	548,492,766	334	548,780,764	79	552,189,576
6	億円	超	7	億円	以下	293	645,631,406	217	644,545,773	47	647,392,156
7	億円	超	8	億円	以下	188	752,146,314	136	748,859,161	32	744,024,859
8	億円	超	9	億円	以下	140	847,749,670	104	846,795,986	25	850,247,385
9	億円	超	10	億円	以下	107	949,930,139	92	947,483,434	11	948,817,397
10	億円	超	15	億円	以下	287	1,208,457,809	224	1,212,689,096	41	1,199,511,853
15	億円	超	20	億円	以下	98	1,687,229,662	75	1,713,403,347	10	1,701,237,405
20	億円	超	50	億円	以下	158	2,925,181,621	135	2,928,564,768	14	2,746,182,382
50	億円	超	100	億円	以下	44	7,167,037,725	45	7,089,294,184	0	—
100	億円	超				14	17,409,544,137	13	17,740,437,710	0	—
合計				22,444,500	3,729,937	22,444,500	1,096,881	22,444,500	2,633,057		

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表2 ケース2～4の所得分布表(2017年)

区分	ケース2		ケース3a		ケース3b		ケース4	
	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)
0万円以下	536,926	-747,931	610,059	-667,405	50,043	1,030,693	8,519,813	0
0万円超 100万円以下	2,296,790	564,268	2,275,620	573,796	887,643	570,669	2,495,246	486,025
100万円超 200万円以下	3,519,844	1,515,405	3,521,035	1,515,968	1,736,210	1,203,594	2,424,782	1,470,383
200万円超 300万円以下	4,441,683	2,499,681	4,465,445	2,499,353	2,092,848	1,773,283	1,894,194	2,485,397
300万円超 400万円以下	3,164,328	3,466,718	3,153,832	3,466,148	1,999,724	2,489,496	1,416,478	3,491,933
400万円超 500万円以下	2,150,366	4,468,084	2,138,912	4,468,067	1,600,799	3,480,856	1,161,907	4,488,201
500万円超 600万円以下	1,493,728	5,476,316	1,485,984	5,476,699	1,214,252	4,548,918	945,277	5,507,152
600万円超 700万円以下	1,094,519	6,477,869	1,087,928	6,477,855	941,913	5,560,677	726,623	6,489,637
700万円超 800万円以下	856,534	7,478,085	851,651	7,478,013	766,029	6,652,373	658,811	7,480,376
800万円超 900万円以下	631,086	8,472,788	626,478	8,472,903	571,095	7,605,671	499,834	8,477,076
900万円超 1,000万円以下	445,077	9,477,053	441,021	9,477,484	404,133	8,452,386	347,324	9,485,976
1,000万円超 1,500万円以下	1,021,095	11,984,971	1,010,279	11,984,480	930,639	10,495,390	780,638	11,983,604
1,500万円超 2,000万円以下	352,050	17,181,893	347,931	17,182,107	324,074	14,663,017	259,945	17,205,250
2,000万円超 2,500万円以下	183,660	22,188,249	181,068	22,187,126	171,356	19,086,518	139,291	22,202,047
2,500万円超 3,000万円以下	87,282	27,278,172	85,550	27,283,933	80,840	22,787,259	62,681	27,390,403
3,000万円超 3,500万円以下	49,020	32,233,057	47,422	32,233,442	44,873	26,285,925	32,258	32,239,558
3,500万円超 4,000万円以下	31,799	37,313,387	30,974	37,302,666	29,352	30,228,376	22,670	37,196,239
4,000万円超 4,500万円以下	20,738	42,351,447	19,892	42,350,062	18,785	33,487,743	13,427	42,367,957
4,500万円超 5,000万円以下	14,350	47,401,187	13,710	47,389,448	13,008	37,196,409	9,566	47,487,970
5,000万円超 5,500万円以下	10,139	52,372,283	9,653	52,363,656	9,177	41,105,574	6,485	52,419,068
5,500万円超 6,000万円以下	7,491	57,480,750	7,047	57,513,767	6,714	45,048,992	5,126	57,809,403
6,000万円超 6,500万円以下	6,007	62,355,295	5,693	62,298,190	5,422	48,096,397	3,643	62,255,334
6,500万円超 7,000万円以下	4,522	67,383,539	4,247	67,393,131	4,041	51,818,041	2,786	67,390,176
7,000万円超 7,500万円以下	3,743	72,464,974	3,561	72,455,862	3,360	56,675,094	2,471	72,442,287
7,500万円超 8,000万円以下	2,828	77,416,864	2,639	77,410,096	2,513	59,669,813	1,721	77,503,859
8,000万円超 8,500万円以下	2,467	82,499,490	2,275	82,508,483	2,133	65,382,404	1,544	82,698,412
8,500万円超 9,000万円以下	1,907	87,407,517	1,828	87,399,925	1,734	66,454,371	1,198	87,561,217
9,000万円超 9,500万円以下	1,629	92,339,744	1,500	92,348,737	1,415	71,930,363	947	92,362,341
9,500万円超 1億円以下	1,479	97,365,538	1,377	97,365,610	1,311	77,740,522	1,079	97,227,943
1億円超 2億円以下	8,803	131,118,984	7,837	130,648,079	7,341	101,379,803	5,277	130,824,820
2億円超 3億円以下	1,418	239,752,627	1,170	239,333,754	1,096	189,550,867	825	240,505,056
3億円超 4億円以下	485	341,082,796	372	339,541,428	342	274,951,559	268	342,444,949
4億円超 5億円以下	228	443,682,773	183	444,399,015	167	345,872,914	127	443,834,568
5億円超 6億円以下	137	543,490,408	103	552,189,935	88	439,740,085	72	553,258,615
6億円超 7億円以下	85	645,383,389	58	642,336,798	56	544,159,112	44	648,186,707
7億円超 8億円以下	68	742,493,090	48	741,346,083	48	668,350,928	38	736,879,271
8億円超 9億円以下	33	852,545,483	25	853,776,990	25	649,959,884	28	880,173,764
9億円超 10億円以下	27	949,486,312	12	949,038,501	11	806,359,820	※8億円超 10億円以下	44
10億円超 15億円以下	75	1,204,833,923	52	1,219,644,226	50	926,296,913	※10億円超 20億円以下	1,279,478,953
15億円超 20億円以下	23	1,704,197,741	10	1,680,056,776	10	1,070,835,841		
20億円超 50億円以下	31		19		17		12	
50億円超 100億円以下	※20億円超	7,432,914,455	※20億円超	8,887,151,880	※20億円超	8,610,494,622	※20億円超	12,182,732,810
100億円超								
合計	22,444,500	4,605,467	22,444,500	4,548,926	13,924,687	4,791,488	22,444,500	297,2664.56

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表2 ケース1の所得分布表(2018年)

区分				ケース1 a		ケース1 b		ケース1 c			
				人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)		
	0	万円	以下	1,424,493	-694,908	14,298,188	-132,357	4,937,886	0		
0	万円	超	100	万円	以下	4,553,094	528,015	3,955,243	404,091	4,106,118	506,734
100	万円	超	200	万円	以下	5,413,055	1,470,226	1,615,293	1,444,165	4,885,185	1,463,343
200	万円	超	300	万円	以下	3,374,185	2,457,028	901,569	2,457,197	2,730,960	2,448,930
300	万円	超	400	万円	以下	2,139,113	3,467,082	539,849	3,458,156	1,680,146	3,467,871
400	万円	超	500	万円	以下	1,437,792	4,463,363	336,537	4,465,986	1,116,203	4,455,410
500	万円	超	600	万円	以下	1,013,504	5,476,453	214,604	5,466,450	792,107	5,479,128
600	万円	超	700	万円	以下	729,791	6,469,566	143,283	6,471,675	573,434	6,467,967
700	万円	超	800	万円	以下	504,240	7,471,892	101,541	7,473,013	386,850	7,472,792
800	万円	超	900	万円	以下	344,811	8,480,042	75,060	8,476,421	247,110	8,483,903
900	万円	超	1,000	万円	以下	265,221	9,494,395	57,513	9,481,835	200,422	9,518,149
1,000	万円	超	1,500	万円	以下	671,779	12,072,403	155,066	12,110,020	474,296	12,069,768
1,500	万円	超	2,000	万円	以下	299,763	17,265,597	68,870	17,226,277	214,586	17,264,840
2,000	万円	超	2,500	万円	以下	150,122	22,220,298	37,341	22,300,652	103,286	22,192,388
2,500	万円	超	3,000	万円	以下	82,195	27,321,294	23,293	27,351,626	52,713	27,316,391
3,000	万円	超	3,500	万円	以下	48,830	32,375,099	15,598	32,373,729	30,039	32,464,747
3,500	万円	超	4,000	万円	以下	32,740	37,380,094	11,354	37,369,246	18,323	37,455,224
4,000	万円	超	4,500	万円	以下	22,498	42,335,737	8,497	42,379,691	11,525	42,310,522
4,500	万円	超	5,000	万円	以下	17,074	47,344,551	6,477	47,393,792	9,399	47,215,485
5,000	万円	超	5,500	万円	以下	12,307	52,403,160	5,044	52,396,022	5,950	52,389,086
5,500	万円	超	6,000	万円	以下	9,862	57,414,697	4,075	57,406,388	5,210	57,533,517
6,000	万円	超	6,500	万円	以下	7,702	62,396,775	3,317	62,420,868	3,491	62,462,322
6,500	万円	超	7,000	万円	以下	6,117	67,440,332	2,737	67,482,744	2,795	67,618,995
7,000	万円	超	7,500	万円	以下	4,961	72,412,287	2,336	72,459,225	2,141	72,283,148
7,500	万円	超	8,000	万円	以下	4,134	77,395,415	1,941	77,389,159	1,779	77,372,642
8,000	万円	超	8,500	万円	以下	3,528	82,452,617	1,647	82,505,368	1,581	82,498,548
8,500	万円	超	9,000	万円	以下	3,068	87,431,001	1,471	87,436,418	1,236	87,415,723
9,000	万円	超	9,500	万円	以下	2,565	92,484,485	1,246	92,463,308	1,163	92,733,600
9,500	万円	超	1	億円	以下	2,183	97,474,018	1,082	97,447,912	940	97,546,379
1	億円	超	2	億円	以下	16,120	133,760,857	9,025	135,762,966	5,605	131,548,381
2	億円	超	3	億円	以下	3,513	241,734,519	2,296	242,072,316	952	241,387,153
3	億円	超	4	億円	以下	1,290	344,545,141	866	345,494,808	312	346,107,403
4	億円	超	5	億円	以下	743	446,261,689	521	447,303,038	175	443,659,570
5	億円	超	6	億円	以下	376	545,160,643	279	548,173,291	80	548,863,615
6	億円	超	7	億円	以下	285	645,238,609	227	645,680,546	51	639,344,799
7	億円	超	8	億円	以下	213	747,021,342	142	747,523,634	36	742,442,081
8	億円	超	9	億円	以下	144	849,133,006	109	844,460,980	26	845,939,239
9	億円	超	10	億円	以下	105	947,710,909	97	944,989,698	13	950,288,506
10	億円	超	15	億円	以下	314	1,212,646,430	245	1,217,840,367	48	1,220,180,819
15	億円	超	20	億円	以下	106	1,725,397,315	79	1,759,908,786	22	
20	億円	超	50	億円	以下	180	3,029,361,752	162	3,051,921,994	※15億円超 100億円以下	2,551,286,313
50	億円	超	100	億円	以下	47	7,047,499,721	43	7,108,777,979	0	-
100	億円	超				31	16,264,422,391	31	16,136,320,715	0	-
合計				22,604,194	3,747,061	22,604,194	1,067,497	22,604,194		2,679,564	

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表2 ケース2～4の所得分布表(2018年)

区分	ケース2		ケース3a		ケース3b		ケース4	
	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)
0万円以下	558,121	-757,473	627,406	-680,828	53,213	1,001,695	8,499,451	0
0万円超 100万円以下	2,285,527	564,565	2,264,831	573,940	878,382	573,252	2,493,337	489,415
100万円超 200万円以下	3,504,738	1,513,439	3,504,829	1,514,017	1,730,160	1,197,198	2,425,500	1,467,472
200万円超 300万円以下	4,455,765	2,499,137	4,477,410	2,498,753	2,107,519	1,770,688	1,902,096	2,486,698
300万円超 400万円以下	3,165,617	3,467,397	3,155,620	3,467,001	2,018,237	2,496,539	1,431,704	3,492,571
400万円超 500万円以下	2,166,092	4,468,964	2,155,881	4,469,033	1,624,780	3,499,036	1,187,299	4,488,428
500万円超 600万円以下	1,512,809	5,476,368	1,506,325	5,476,798	1,235,309	4,560,446	963,415	5,506,539
600万円超 700万円以下	1,113,584	6,477,370	1,107,277	6,477,598	960,337	5,571,521	740,746	6,489,368
700万円超 800万円以下	870,340	7,477,887	865,716	7,477,904	779,310	6,669,608	670,981	7,480,759
800万円超 900万円以下	643,060	8,473,474	638,556	8,473,696	582,398	7,631,040	512,438	8,476,959
900万円超 1,000万円以下	455,435	9,477,519	451,780	9,477,536	414,133	8,488,556	357,594	9,485,287
1,000万円超 1,500万円以下	1,055,076	11,988,682	1,045,564	11,988,602	965,112	10,573,432	817,789	11,990,621
1,500万円超 2,000万円以下	363,167	17,182,083	359,555	17,183,319	335,535	14,797,525	272,146	17,203,920
2,000万円超 2,500万円以下	190,207	22,189,448	187,984	22,190,318	178,320	19,243,978	146,642	22,198,600
2,500万円超 3,000万円以下	90,479	27,274,406	88,763	27,280,870	83,938	22,987,461	66,008	27,382,240
3,000万円超 3,500万円以下	50,566	32,220,440	49,011	32,215,531	46,396	26,519,832	33,726	32,225,026
3,500万円超 4,000万円以下	32,343	37,304,214	31,668	37,294,012	30,058	30,449,228	23,600	37,209,638
4,000万円超 4,500万円以下	21,189	42,361,598	20,344	42,362,201	19,321	33,812,473	14,047	42,376,776
4,500万円超 5,000万円以下	14,728	47,417,788	14,143	47,414,656	13,426	38,116,061	10,047	47,496,599
5,000万円超 5,500万円以下	10,374	52,369,412	9,946	52,372,764	9,459	41,406,626	6,836	52,431,092
5,500万円超 6,000万円以下	7,858	57,454,371	7,485	57,482,290	7,095	44,892,675	5,352	57,806,888
6,000万円超 6,500万円以下	6,217	62,352,788	5,863	62,333,733	5,585	49,112,383	3,817	62,269,195
6,500万円超 7,000万円以下	4,593	67,370,022	4,340	67,384,882	4,131	53,203,131	2,894	67,383,320
7,000万円超 7,500万円以下	3,742	72,425,523	3,548	72,417,328	3,381	57,004,425	2,537	72,451,413
7,500万円超 8,000万円以下	2,898	77,409,640	2,717	77,413,038	2,583	61,557,446	1,834	77,512,255
8,000万円超 8,500万円以下	2,476	82,482,238	2,311	82,497,733	2,207	62,903,689	1,590	82,721,624
8,500万円超 9,000万円以下	2,006	87,409,639	1,849	87,408,580	1,755	68,875,654	1,320	87,544,185
9,000万円超 9,500万円以下	1,717	92,374,488	1,580	92,360,696	1,501	73,545,529	966	92,375,101
9,500万円超 1億円以下	1,508	97,360,846	1,414	97,379,344	1,350	77,020,746	1,165	97,266,667
1億円超 2億円以下	9,185	131,019,877	8,257	130,450,526	7,754	103,080,263	5,704	130,627,485
2億円超 3億円以下	1,498	240,611,541	1,262	239,746,374	1,171	192,667,102	895	240,826,888
3億円超 4億円以下	500	342,420,507	396	342,987,400	366	281,015,096	296	344,927,390
4億円超 5億円以下	254	443,323,505	212	441,855,377	196	353,410,849	159	443,118,163
5億円超 6億円以下	140	546,954,832	98	549,160,091	88	483,692,267	76	548,583,133
6億円超 7億円以下	91	642,578,464	63	637,041,307	61	539,096,306	49	644,237,024
7億円超 8億円以下	60	740,367,703	50	736,041,404	47	636,609,427	38	736,940,245
8億円超 9億円以下	40	846,211,547	35	848,138,772	31	748,793,319	34	846,211,547
9億円超 10億円以下	25	949,737,863	15	937,423,876	13	806,382,794	10	949,737,863
10億円超 15億円以下	84	1,206,218,557	55	1,219,532,115	52	962,472,167	50	1,206,218,557
15億円超 20億円以下	28	1,721,249,612	11	1,668,520,318	11	1,381,578,032	10	1,721,249,612
20億円超 50億円以下	37	3,289,336,058	24	3,289,336,058	22	3,289,336,058	16	3,289,336,058
50億円超 100億円以下	20	18,849,442,637	20	18,849,442,637	22	12,452,829,379	16	18,849,442,637
100億円超	※50億円超		※20億円超	13,155,575,071	※20億円超	12,452,829,379	※20億円超	17,098,918,266
合計	22,604,194	4,660,622	22,604,194	4,602,094	14,104,743	4,875,806	22,604,194	3,042,444

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表2 ケース1の所得分布表(2019年)

区分				ケース1 a		ケース1 b		ケース1 c			
				人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)		
	0	万円	以下	1,475,384	-649,213	14,209,665	-129,244	5,173,979	0		
0	万円	超	100	万円	以下	4,686,005	520,442	4,127,311	401,422	4,100,174	504,155
100	万円	超	200	万円	以下	5,360,173	1,469,551	1,634,664	1,442,327	4,815,969	1,462,480
200	万円	超	300	万円	以下	3,348,313	2,457,759	904,113	2,457,043	2,698,216	2,449,799
300	万円	超	400	万円	以下	2,137,992	3,466,913	543,603	3,458,799	1,673,261	3,467,525
400	万円	超	500	万円	以下	1,438,518	4,462,913	342,207	4,466,140	1,110,564	4,454,685
500	万円	超	600	万円	以下	1,007,497	5,477,086	217,551	5,465,254	782,759	5,480,060
600	万円	超	700	万円	以下	730,963	6,470,491	145,850	6,471,759	571,517	6,468,476
700	万円	超	800	万円	以下	508,130	7,472,211	103,452	7,473,191	389,348	7,473,040
800	万円	超	900	万円	以下	347,012	8,478,523	76,258	8,476,684	247,364	8,483,079
900	万円	超	1,000	万円	以下	267,203	9,495,179	58,516	9,481,770	202,453	9,518,889
1,000	万円	超	1,500	万円	以下	678,246	12,074,007	155,999	12,116,092	479,393	12,069,503
1,500	万円	超	2,000	万円	以下	303,947	17,266,575	69,546	17,217,424	218,864	17,266,043
2,000	万円	超	2,500	万円	以下	153,185	22,216,882	36,955	22,286,761	106,436	22,183,962
2,500	万円	超	3,000	万円	以下	84,788	27,317,803	23,604	27,346,562	54,715	27,311,397
3,000	万円	超	3,500	万円	以下	49,642	32,367,076	15,537	32,349,801	30,853	32,451,369
3,500	万円	超	4,000	万円	以下	32,999	37,375,177	11,381	37,360,765	18,724	37,461,684
4,000	万円	超	4,500	万円	以下	22,591	42,352,553	8,281	42,419,753	11,752	42,312,173
4,500	万円	超	5,000	万円	以下	17,118	47,335,004	6,491	47,359,117	9,409	47,229,075
5,000	万円	超	5,500	万円	以下	12,476	52,373,485	5,084	52,398,656	6,097	52,331,849
5,500	万円	超	6,000	万円	以下	10,035	57,448,045	4,122	57,438,443	5,347	57,551,321
6,000	万円	超	6,500	万円	以下	7,725	62,436,370	3,215	62,416,335	3,525	62,446,344
6,500	万円	超	7,000	万円	以下	6,042	67,453,608	2,652	67,412,240	2,829	67,650,646
7,000	万円	超	7,500	万円	以下	5,005	72,450,410	2,257	72,450,374	2,222	72,327,775
7,500	万円	超	8,000	万円	以下	4,033	77,441,444	1,940	77,415,204	1,677	77,369,743
8,000	万円	超	8,500	万円	以下	3,533	82,416,019	1,681	82,442,977	1,592	82,415,788
8,500	万円	超	9,000	万円	以下	2,985	87,461,806	1,390	87,494,663	1,207	87,518,603
9,000	万円	超	9,500	万円	以下	2,606	92,502,205	1,300	92,400,177	1,186	92,754,354
9,500	万円	超	1	億円	以下	2,239	97,407,447	1,135	97,468,638	977	97,450,223
1	億円	超	2	億円	以下	16,120	133,848,828	8,925	135,666,172	5,729	131,382,130
2	億円	超	3	億円	以下	3,293	240,504,205	2,114	242,289,553	934	239,831,312
3	億円	超	4	億円	以下	1,337	342,478,250	927	343,088,585	286	343,503,208
4	億円	超	5	億円	以下	723	445,419,780	539	447,223,442	161	445,272,739
5	億円	超	6	億円	以下	434	546,930,294	306	548,281,127	81	538,501,285
6	億円	超	7	億円	以下	297	645,731,966	220	647,851,077	59	645,173,760
7	億円	超	8	億円	以下	201	745,056,572	164	747,771,674	25	736,138,090
8	億円	超	9	億円	以下	183	847,263,084	140	842,775,251	15	850,769,435
9	億円	超	10	億円	以下	103	948,207,127	86	951,603,286	14	954,689,926
10	億円	超	15	億円	以下	304	1,199,356,874	242	1,198,438,822	40	1,223,980,395
15	億円	超	20	億円	以下	141	1,707,544,686	119	1,714,969,925		
20	億円	超	50	億円	以下	205	2,996,759,877	187	3,003,852,321	23	
50	億円	超	100	億円	以下	31	6,621,186,727	29	6,652,192,635	※15億円超	2,623,847,717
100	億円	超				19	29,691,761,859	18	30,313,784,587		
合計				22,729,776	3,742,400	22,729,776	1,075,896	22,729,776		2,666,504	

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表2 ケース2～4の所得分布表(2019年)

区分	ケース2		ケース3a		ケース3b		ケース4	
	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)
0万円以下	608,847	-719,634	677,968	-654,806	55,614	1,019,056	8,587,782	0
0万円超 100万円以下	2,433,372	552,786	2,417,548	561,203	894,786	574,121	2,539,350	488,158
100万円超 200万円以下	3,498,130	1,510,339	3,498,767	1,510,932	1,733,675	1,190,192	2,423,790	1,465,351
200万円超 300万円以下	4,395,784	2,498,852	4,419,741	2,498,294	2,113,830	1,760,726	1,896,607	2,486,267
300万円超 400万円以下	3,136,182	3,468,429	3,124,520	3,468,010	2,012,031	2,490,125	1,425,526	3,493,172
400万円超 500万円以下	2,159,588	4,469,836	2,148,071	4,469,898	1,622,708	3,496,909	1,187,856	4,488,392
500万円超 600万円以下	1,514,850	5,476,195	1,507,330	5,476,538	1,235,103	4,549,253	958,223	5,505,741
600万円超 700万円以下	1,111,866	6,477,252	1,105,361	6,477,300	957,248	5,556,398	734,575	6,487,863
700万円超 800万円以下	867,655	7,478,389	862,350	7,478,279	773,901	6,656,533	664,192	7,481,521
800万円超 900万円以下	644,179	8,473,708	639,381	8,473,717	582,713	7,622,524	511,370	8,477,816
900万円超 1,000万円以下	459,432	9,477,628	455,524	9,477,772	416,555	8,484,135	359,731	9,486,282
1,000万円超 1,500万円以下	1,065,687	11,987,010	1,055,203	11,987,750	973,152	10,572,902	824,366	11,992,188
1,500万円超 2,000万円以下	369,340	17,186,520	365,481	17,188,919	341,152	14,814,005	278,014	17,212,629
2,000万円超 2,500万円以下	194,406	22,197,860	191,995	22,199,059	182,399	19,277,820	150,275	22,213,853
2,500万円超 3,000万円以下	93,004	27,284,637	91,181	27,290,367	86,420	23,080,681	68,199	27,389,294
3,000万円超 3,500万円以下	52,098	32,218,324	50,570	32,219,003	47,882	26,681,511	35,043	32,228,515
3,500万円超 4,000万円以下	32,950	37,304,731	31,990	37,303,213	30,401	30,594,292	24,034	37,209,669
4,000万円超 4,500万円以下	21,605	42,353,959	20,839	42,343,102	19,854	34,035,991	14,461	42,354,270
4,500万円超 5,000万円以下	14,892	47,411,966	14,247	47,414,778	13,522	37,980,556	10,177	47,484,147
5,000万円超 5,500万円以下	10,809	52,382,506	10,182	52,387,226	9,684	41,828,162	7,027	52,434,951
5,500万円超 6,000万円以下	7,794	57,478,909	7,417	57,515,490	7,040	45,494,260	5,426	57,815,251
6,000万円超 6,500万円以下	6,230	62,319,916	5,875	62,295,213	5,601	49,334,263	3,918	62,248,025
6,500万円超 7,000万円以下	4,631	67,351,832	4,390	67,352,453	4,197	53,011,741	2,901	67,355,754
7,000万円超 7,500万円以下	3,784	72,433,983	3,601	72,452,428	3,430	58,087,261	2,616	72,470,029
7,500万円超 8,000万円以下	2,913	77,405,845	2,673	77,431,865	2,531	60,772,846	1,806	77,462,924
8,000万円超 8,500万円以下	2,479	82,523,441	2,299	82,527,172	2,172	64,793,210	1,603	82,748,085
8,500万円超 9,000万円以下	2,005	87,478,040	1,809	87,464,010	1,725	69,194,445	1,290	87,587,507
9,000万円超 9,500万円以下	1,656	92,385,699	1,544	92,371,339	1,460	73,030,531	987	92,449,504
9,500万円超 1億円以下	1,575	97,375,992	1,499	97,402,528	1,436	79,465,893	1,217	97,301,955
1億円超 2億円以下	9,370	130,907,665	8,309	130,461,983	7,803	104,162,886	5,807	130,806,156
2億円超 3億円以下	1,458	238,658,327	1,221	238,687,543	1,136	196,065,599	923	239,206,532
3億円超 4億円以下	491	342,113,586	387	341,830,791	363	281,746,093	279	343,169,591
4億円超 5億円以下	224	447,343,008	178	447,504,976	163	385,968,384	155	447,317,188
5億円超 6億円以下	142	544,114,836	111	543,772,539	104	489,871,151	87	539,459,217
6億円超 7億円以下	92	639,398,300	64	643,360,810	60	544,011,665	48	646,989,515
7億円超 8億円以下	61	743,326,966	35	735,319,021	33	674,970,191	29	734,530,804
8億円超 9億円以下	37	852,114,595	22	848,524,560	21	670,794,586	14	846,996,997
9億円超 10億円以下	28	949,509,203	13	953,079,401	12	773,632,215	12	943,014,010
10億円超 15億円以下	63	1,169,472,368	44	1,163,165,801	42	1,077,148,783	37	1,190,199,124
15億円超 20億円以下	35	1,663,642,293	21	1,623,200,171	21	1,225,635,423		
20億円超 50億円以下	32		15		14		23	
50億円超 100億円以下	※20億円超	10,508,146,077	※20億円超	17,522,181,034	※20億円超	17,154,217,139	※15億円超	11,465,096,001
100億円超								
合計	22,729,776	4,639,685	22,729,776	4,582,540	14,141,994	4,882,988	22,729,776	3,038,094

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

ケース1の補論表2 所得分布表(2020年)

区分	ケース1 a		ケース1 b		ケース1 c	
	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)
0 万円 以下	1,312,595	-837,707	13,631,079	-150,374	4,779,787	0
0 万円 超 100 万円 以下	4,142,761	529,892	3,929,256	408,678	3,836,483	500,552
100 万円 超 200 万円 以下	5,173,873	1,484,577	1,669,909	1,444,770	4,631,161	1,479,182
200 万円 超 300 万円 以下	3,444,257	2,458,863	930,232	2,457,338	2,803,102	2,449,530
300 万円 超 400 万円 以下	2,198,403	3,467,596	560,760	3,460,706	1,714,552	3,469,565
400 万円 超 500 万円 以下	1,468,739	4,465,162	357,541	4,466,281	1,131,353	4,459,615
500 万円 超 600 万円 以下	1,011,489	5,477,178	227,628	5,466,314	774,844	5,481,463
600 万円 超 700 万円 以下	729,376	6,467,358	153,411	6,469,980	559,585	6,463,400
700 万円 超 800 万円 以下	506,864	7,472,917	107,122	7,472,900	380,085	7,473,800
800 万円 超 900 万円 以下	359,167	8,477,523	78,449	8,477,847	260,253	8,480,016
900 万円 超 1,000 万円 以下	268,495	9,486,854	59,674	9,481,564	193,541	9,495,861
1,000 万円 超 1,500 万円 以下	706,160	12,058,109	158,527	12,104,631	511,746	12,017,909
1,500 万円 超 2,000 万円 以下	307,159	17,264,420	69,509	17,215,027	219,655	17,267,373
2,000 万円 超 2,500 万円 以下	156,527	22,221,974	36,176	22,279,591	109,278	22,185,306
2,500 万円 超 3,000 万円 以下	83,309	27,301,117	22,100	27,334,457	54,745	27,274,655
3,000 万円 超 3,500 万円 以下	48,594	32,374,547	14,624	32,379,447	30,594	32,462,455
3,500 万円 超 4,000 万円 以下	32,215	37,335,478	10,442	37,362,629	18,296	37,332,410
4,000 万円 超 4,500 万円 以下	22,453	42,311,160	7,618	42,387,629	12,424	42,220,639
4,500 万円 超 5,000 万円 以下	16,367	47,378,095	5,829	47,399,739	9,227	47,278,384
5,000 万円 超 5,500 万円 以下	12,020	52,372,436	4,512	52,393,979	6,222	52,395,306
5,500 万円 超 6,000 万円 以下	9,438	57,428,144	3,574	57,368,245	5,187	57,550,232
6,000 万円 超 6,500 万円 以下	7,258	62,408,767	2,917	62,427,521	3,525	62,403,542
6,500 万円 超 7,000 万円 以下	5,827	67,424,842	2,355	67,432,160	2,739	67,422,741
7,000 万円 超 7,500 万円 以下	4,875	72,364,103	2,022	72,397,128	2,423	72,147,865
7,500 万円 超 8,000 万円 以下	3,797	77,405,134	1,698	77,409,955	1,750	77,311,956
8,000 万円 超 8,500 万円 以下	3,323	82,418,970	1,490	82,397,109	1,608	82,426,802
8,500 万円 超 9,000 万円 以下	2,784	87,460,399	1,265	87,432,548	1,197	87,485,016
9,000 万円 超 9,500 万円 以下	2,382	92,530,930	1,134	92,449,112	1,116	92,763,442
9,500 万円 超 1 億円 以下	2,119	97,448,233	1,006	97,397,111	904	97,413,073
1 億円 超 2 億円 以下	15,116	133,967,684	8,078	136,058,900	5,649	131,547,641
2 億円 超 3 億円 以下	3,235	240,838,694	2,051	240,993,771	931	240,522,753
3 億円 超 4 億円 以下	1,283	344,874,471	865	346,126,411	296	341,017,460
4 億円 超 5 億円 以下	678	445,622,368	473	446,892,810	168	443,194,826
5 億円 超 6 億円 以下	416	544,954,841	310	546,497,821	68	548,399,618
6 億円 超 7 億円 以下	249	644,420,232	175	648,262,012	50	656,633,263
7 億円 超 8 億円 以下	176	746,679,451	152	748,728,784	37	747,889,363
8 億円 超 9 億円 以下	155	844,420,200	114	846,402,938	21	842,815,760
9 億円 超 10 億円 以下	111	953,952,634	84	952,679,540	10	951,076,734
10 億円 超 15 億円 以下	281	1,192,829,818	211	1,188,601,671	42	1,203,403,378
15 億円 超 20 億円 以下	118	1,718,930,448	97	1,703,221,016	13	1,707,538,481
20 億円 超 50 億円 以下	170	2,968,350,850	148	2,945,803,539		
50 億円 超 100 億円 以下	43	6,766,533,698	41	6,757,914,223	19	3,490,527,406
100 億円 超	29	15,957,617,955	28	15,734,167,475	※20億円超	
合計	22,064,686	3,845,278	22,064,686	1,078,287	22,064,686	2,766,991

(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表2 ケース2～4の所得分布表(2020年)

区分	ケース2		ケース3a		ケース3b		ケース4	
	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)	人数 (人)	平均金額 (円)
0万円以下	610,479	-787,570	678,848	-716,908	50,856	1,086,481	8,264,908	0
0万円超 100万円以下	2,207,960	564,532	2,189,308	574,192	873,002	569,959	2,510,318	487,663
100万円超 200万円以下	3,350,074	1,512,063	3,350,751	1,512,755	1,650,561	1,182,431	2,308,400	1,464,078
200万円超 300万円以下	4,266,805	2,499,658	4,289,172	2,499,078	2,053,201	1,753,265	1,831,772	2,488,465
300万円超 400万円以下	3,079,184	3,468,635	3,068,857	3,468,296	1,971,046	2,494,652	1,409,327	3,493,869
400万円超 500万円以下	2,142,283	4,470,407	2,131,848	4,470,437	1,599,990	3,501,579	1,178,441	4,488,048
500万円超 600万円以下	1,503,232	5,476,029	1,496,159	5,476,356	1,217,800	4,538,053	941,178	5,503,604
600万円超 700万円以下	1,092,401	6,477,447	1,086,130	6,477,547	932,605	5,539,184	714,268	6,488,700
700万円超 800万円以下	850,208	7,477,441	845,275	7,477,456	753,242	6,624,908	643,034	7,479,997
800万円超 900万円以下	627,419	8,473,800	622,832	8,473,845	563,493	7,583,199	490,876	8,478,341
900万円超 1,000万円以下	449,436	9,478,462	445,633	9,478,762	405,794	8,445,649	347,676	9,487,409
1,000万円超 1,500万円以下	1,059,324	11,996,246	1,048,996	11,996,909	965,246	10,542,362	814,642	12,000,435
1,500万円超 2,000万円以下	369,623	17,183,151	366,107	17,184,962	341,186	14,778,301	277,221	17,210,143
2,000万円超 2,500万円以下	192,535	22,199,981	190,205	22,199,081	180,362	19,214,106	147,780	22,221,302
2,500万円超 3,000万円以下	92,368	27,257,900	90,824	27,269,642	86,144	23,086,907	68,341	27,375,059
3,000万円超 3,500万円以下	50,115	32,236,063	48,588	32,238,453	46,027	26,567,045	33,245	32,260,499
3,500万円超 4,000万円以下	32,320	37,304,272	31,526	37,291,008	29,950	30,817,151	23,793	37,192,918
4,000万円超 4,500万円以下	20,943	42,360,516	20,140	42,361,110	19,049	34,334,715	14,004	42,361,298
4,500万円超 5,000万円以下	14,157	47,399,221	13,560	47,396,207	12,927	38,427,885	9,869	47,474,817
5,000万円超 5,500万円以下	10,392	52,370,326	9,847	52,358,867	9,325	42,362,285	6,869	52,442,010
5,500万円超 6,000万円以下	7,531	57,445,404	7,180	57,459,269	6,819	46,522,982	5,442	57,753,752
6,000万円超 6,500万円以下	5,961	62,351,441	5,717	62,330,944	5,443	50,678,327	3,798	62,295,757
6,500万円超 7,000万円以下	4,528	67,408,523	4,254	67,410,282	4,033	54,270,436	2,929	67,399,649
7,000万円超 7,500万円以下	3,721	72,424,621	3,505	72,426,788	3,349	58,497,648	2,602	72,458,404
7,500万円超 8,000万円以下	2,798	77,396,868	2,638	77,455,034	2,487	61,699,443	1,841	77,507,451
8,000万円超 8,500万円以下	2,333	82,512,359	2,160	82,531,979	2,059	67,061,636	1,612	82,740,007
8,500万円超 9,000万円以下	1,901	87,462,947	1,783	87,491,559	1,695	70,696,007	1,234	87,628,626
9,000万円超 9,500万円以下	1,593	92,383,015	1,436	92,422,499	1,357	73,107,054	967	92,448,953
9,500万円超 1億円以下	1,455	97,447,077	1,373	97,380,745	1,308	80,047,246	1,082	97,281,558
1億円超 2億円以下	8,967	131,516,673	7,948	131,065,498	7,483	105,621,858	5,621	131,082,568
2億円超 3億円以下	1,442	240,768,139	1,197	239,904,323	1,120	196,299,873	898	239,788,468
3億円超 4億円以下	491	342,073,622	382	340,495,649	346	283,252,453	291	340,070,354
4億円超 5億円以下	247	445,685,787	190	442,824,422	177	389,118,397	163	442,844,878
5億円超 6億円以下	116	545,934,644	94	547,684,083	89	487,168,737	73	549,082,902
6億円超 7億円以下	77	650,210,687	51	649,675,165	47	577,430,075	42	660,687,226
7億円超 8億円以下	57	749,736,185	43	749,567,390	38	665,368,746	33	743,432,588
8億円超 9億円以下	46	844,427,356	26	840,100,130	23	699,906,070	28	880,994,612
9億円超 10億円以下	26	942,428,678	17	947,678,251	16	887,125,057	※8億円超 10億円以下	
10億円超 15億円以下	66	1,203,737,785	41	1,207,694,942	40	1,011,561,230	36	1,185,853,981
15億円超 20億円以下	28	1,687,299,410	19	1,687,419,411	19	1,160,553,507	12	1,678,165,433
20億円超 50億円以下	34	2,703,991,406						
50億円超 100億円以下	10	28,319,502,555	26	9,093,824,158	24	9,122,250,602	20	10,924,074,681
100億円超	※50億円超		※20億円超		※20億円超		※20億円超	
合計	22,064,686	4,692,559	22,064,686	4,633,775	13,799,778	4,897,063	22,064,686	3,062,740

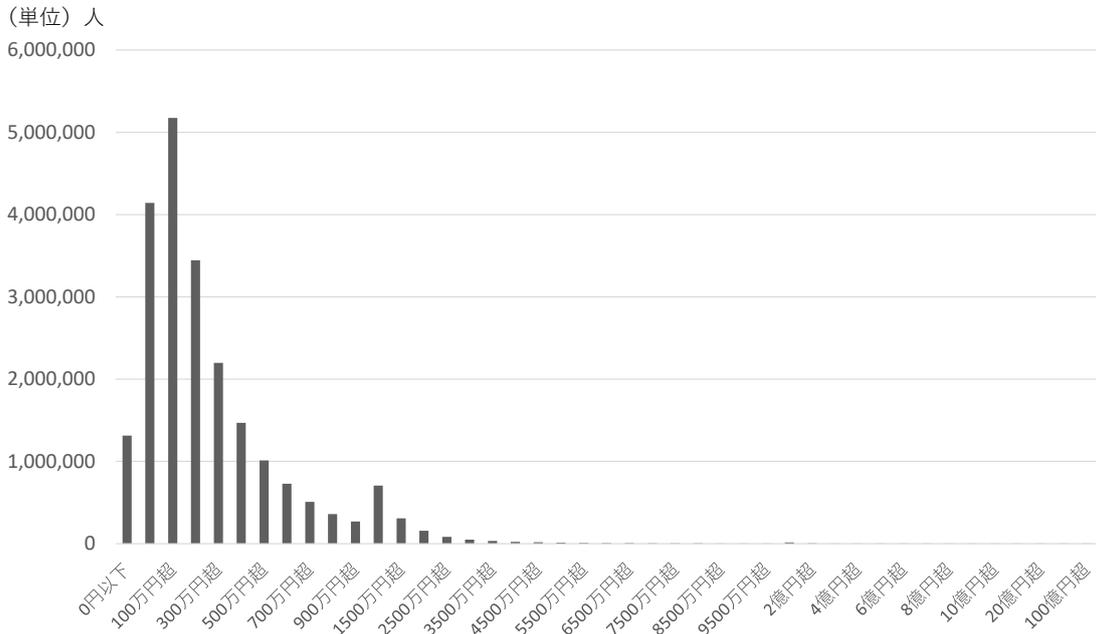
(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論表3 各ケースに含まれる所得内訳項目の一覧

項目名		ケース 1 a	ケース 1 b	ケース 1 c	ケース 2	ケース 3a	ケース 3b	ケース 4
総合課税 対象所得	事業所得（営業等）	○	○		○	○	○	
	事業所得（農業）	○	○		○	○	○	
	不動産所得	○	○		○	○	○	
	利子所得	○	○					
	配当所得	○	○		○			
	給与収入				○	○	○	○
	給与所得	○		○				
	雑所得	○		○	○	○	○	
	総合譲渡一時所得	○	○					
分離課税 対象所得	短期譲渡所得（一般分）	○	○					
	短期譲渡所得（軽減分）	○	○					
	長期譲渡所得（一般分）	○	○					
	長期譲渡所得（特定分）	○	○					
	長期譲渡所得（軽減分）	○	○					
	一般株式等譲渡所得	○	○					
	上場株式等譲渡所得	○	○					
	上場株式等配当所得	○	○		○			
	先物取引所得	○	○					
	山林所得	○	○		○	○	○	
退職所得	○		○					
その他	公的年金等控除不適用				○	○	○	
	青色申告特別控除額不適用				○	○	○	

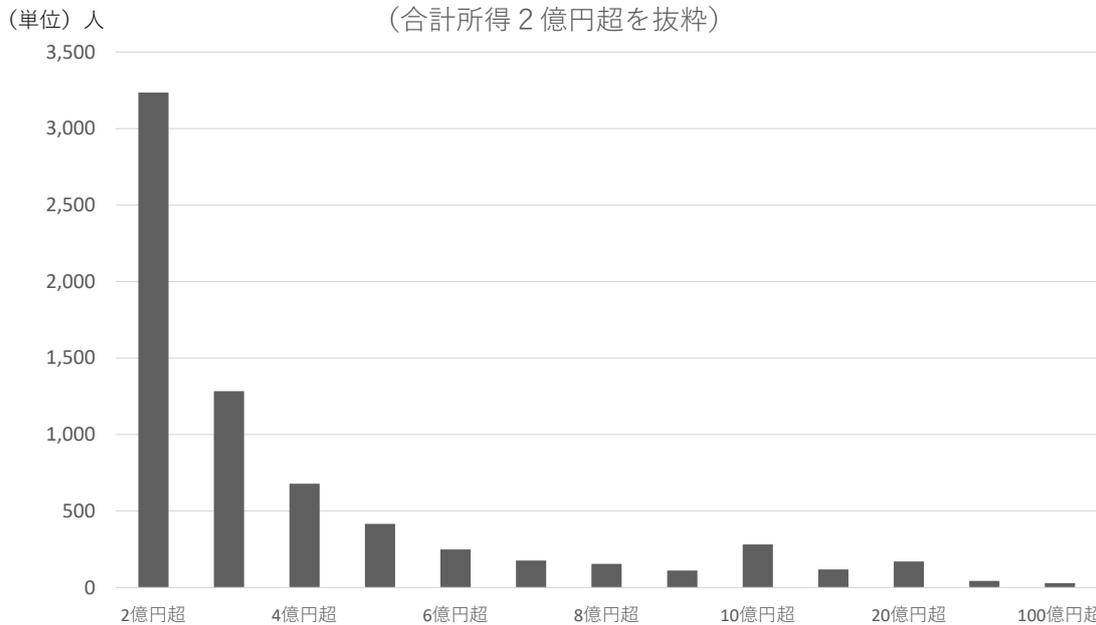
(出所) 筆者ら作成

補論図 1 a 2020年における合計所得の所得階層別人数のヒストグラム



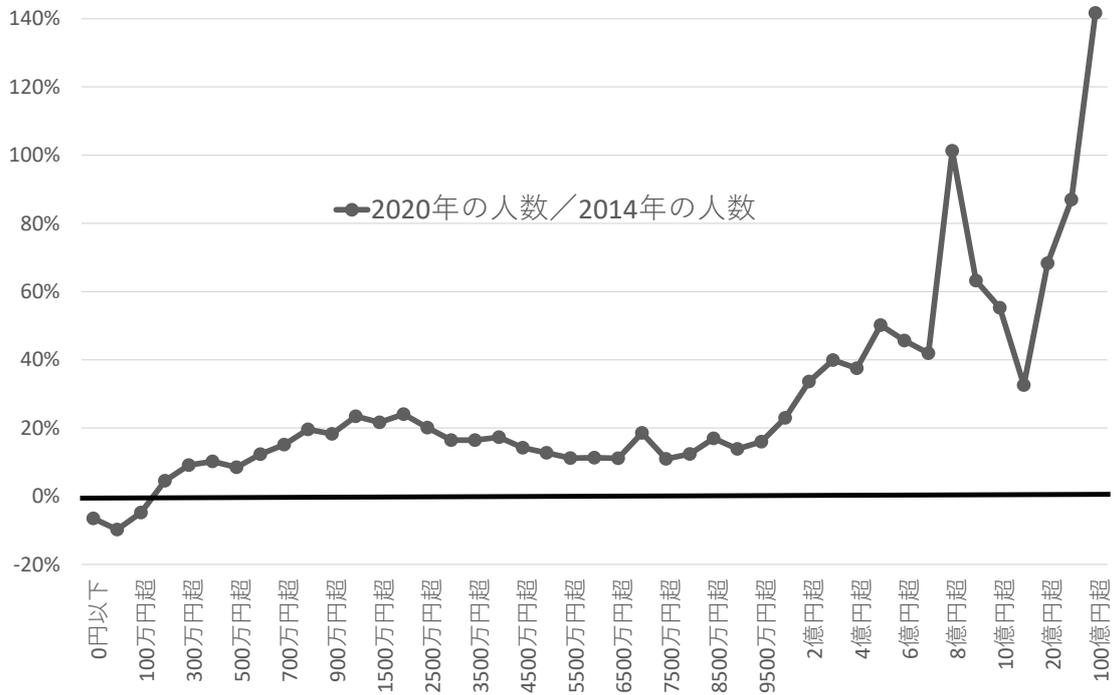
(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成筆者ら作成

補論図 1 b 2020年における合計所得の所得階層別人数のヒストグラム



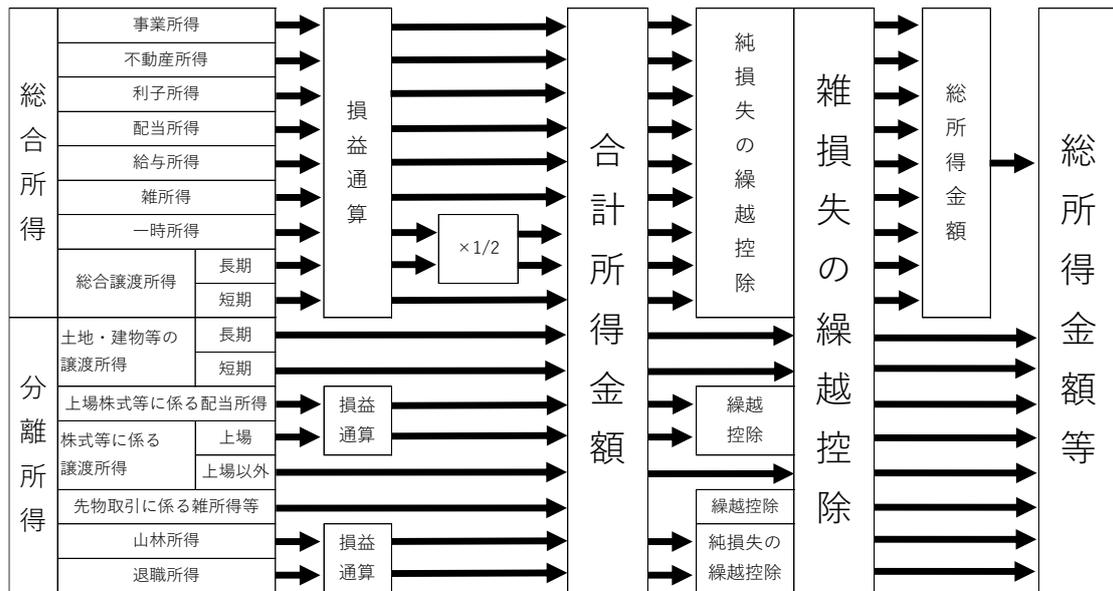
(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成筆者ら作成

補論図2 2020年の合計所得の所得階層別人数増加率（2014年比）



(注) 2014年の合計人数は約2,181万人、2020年の合計人数は約2,206万人であるため、合計人数に関する2014年比の2020年の人数増加率は約1%である
(出所) 2021年11月30日時点の申告所得税の税務データを集計し、筆者ら作成

補論図3 2020年の所得税の合計所得金額・総所得金額等の計算フローのイメージ図



(出所) 筆者ら作成

参考文献

(英文文献)

- Atkinson, A., T. Piketty, and Saez (2011) "Top Incomes in the Long Run of History." *Journal of Economic Literature* Vol.49 No.1, pp.3 – 71.
- Blanchet, T., T. Piketty and J. Fournier (2022) "Generalized Pareto Curves: Theory and Applications." *Review of Income and Wealth*, Vol.68, No.1, pp.263-288.
- Bryant, Victoria L. John L. Czajka, Georgia Ivsin, and Jim Nunns(2014) "Design Changes to the SOI Public Use File (PUF) .", Prepared for the "New Resources for Microdata-Based Tax Analysis" Session, 2014 Annual Conference on Taxation, National Tax Association Santa Fe, New Mexico.
- (Available online at <https://www.irs.gov/pub/irs-soi/14rfpufredesignrecommen.pdf>)
- Card, D., R. Chetty, M. Feldstein, and E. Saez, (2010) "Expanding Access to Administrative Data for Research in the United State." mimeo for National Science Foundation 10-069 call for white papers on "Future Research in the Social, Behavioral & Economic Sciences."
- Charpentier, A., and E. Flachaire (2022) "Pareto Models for Top Incomes and Wealth.", *Journal of Economic Inequality*, Vol.20, pp.1-25.
- Chetty, R., J. Friedman, S. Leth-Petersen, T. Nielsen and T. Olsen (2014) "Active vs. Passive Decisions and Crowd-Out in Retirement Saving Accounts: Evidence from Denmark.", *Quarterly Journal of Economics*, pp.1141-1219.-
- Chetty R, J. Friedman, T.Olsen, L. Pistaferri L., (2011) "Adjustment Costs, Firm Responses, and Micro vs. Macro Labor Supply Elasticities: Evidence from Danish Tax Records.", *Quarterly Journal Economics*, Vol.126, pp.749–804.
- Clauset, A., C. R. Shalizi, and M. E. J. Newman (2009) "Power-Law Distributions in Empirical Data." *SIAM Review*, Vol.51, No.4, pp.661-703, Society for Industrial and Applied Mathematics, pp.1-43.
- Devereux, M., L. Liu, and S. Loretz (2014) "The Elasticity of Corporate Taxable Income: New Evidence from UK Tax Records." *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol.6, No.2, pp.19-53.
- Devereux, M., G. Maffini, J. Xing (2018) "Corporate Tax Incentives and Capital Structure: New Evidence from UK Firm-level Tax Returns." *Journal of Banking & Finance*, Vol. 88, No.C, pp.250-266.
- Diamond, P. (1998) "Optimal Income Taxation: An Example with U-shaped Pattern of Optimal Marginal Income Tax Rates." *American Economics Review*, Vol.88, No.1, pp.83-95.
- Dwenger, N., and V. Steiner (2012) "Profit taxation and the Elasticity of the Corporate

- Income Tax Base: Evidence from German Corporate Tax Return Data.” *National Tax Journal*, Vol.65, No.1, pp.117-150.
- Dwenger, N., and V. Steiner (2014) “Financial Leverage and Corporate Taxation: Evidence from German Corporate Tax Return Data.” *International Tax and Public Finance*, Vol.21, No.1, pp.1-28.
- Feenberg, D., and J. Poterba (1993) “Income Inequality and the Incomes of Very-high Income Taxpayers.” J. Poterba, (ed.) *Tax Policy and the Economy*, Vol.7, pp.145-177.
- Feldstein, M. (1995), “The Effect of Marginal Tax Rates on Taxable Income: A Panel Study of the 1986 Tax Reform Act.” *Journal of Political Economics* Vol.103, No.3, pp.551-572.
- Feldstein, M. (1999) “Tax Avoidance and the Deadweight Loss of the Income Tax.” *Review of Economics and Statistics*, Vol.81, No.4, pp.674-680.
- Fujiwara, H., and Y. Ogawa (2018) “Estimating Compensation of Employed Based on Taxation data.” *Japanese Economic Review*, Vol.69, No.4, pp.394-413.
- Fujiwara, Y., W. Souma, H. Aoyama, T. Kaizoji, and M. Aoki (2003) “Growth and fluctuations of personal income.” *Physica A* 321, pp.598–604.
- Gabaix, X. (2009) “Power Laws in Economics and Finance.” *Annual Review of Economics*, No.1, pp.255-293.
- Gabaix, X., and R. Ibragimov (2011) “Rank — 1/2: A Simple Way to Improve the OLS Estimation of Tail Exponents.” *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol.29, No.1, pp.24-39.
- Goolsbee, A. (2000) “What Happens When You Tax the Rich? Evidence form Executive Compensation.” *Journal of Political Economy* Vol.108, No.2, pp.352-378.
- Gordon, R., D. Joulfaian, and J. Poterba (2016) “Revenue and Incentive Effects of Basis Step-Up at Death: Lessons from the 2010 “Voluntary” Estate Tax Regime.” *American Economic Review*, Vol.106, No.5, pp. 662-667.
- Gruber, J., and Saez, E. (2002) “The elasticity of taxable income: Evidence and implications.” *Journal of Public Economics* Vol.84 No.1, pp1-32.
- Hill, B. (1975) “A Simple General Approach to Inference about the Tail of Distribution.” *Annals of Statistics*, Vol.3, No.5, pp.1163-1174.
- Hlasny, V. (2021) “Parametric Representation of the Top of Income Distributions: Options, Historical Evidence, and Model Selection,” *Journal of Economic Surveys*.” Vol.35, pp.1217-1256.
- Jenkins, S. (2017) “Pareto Models, Top Incomes and Recent Trends in UK Income Inequality.” *Economica*, Vol.84, pp.261-289.
- Kleven, H., and E. Schultz (2014) “Estimating Taxable Income Responses Using Danish Tax Reforms.” *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol.6, No.4, pp.271-301.

- Kleven H, and Waseem M. (2013) “Using Notches to Uncover Optimization Frictions and Structural Elasticities: Theory and Evidence from Pakistan.” *Quarterly Journal Economics* Vol.128, pp.669–723.
- Kopczuk, W., and E. Saez (2004) “Top Wealth Shares in the United States, 1916-2000: Evidence from Estate Tax Returns.” *National Tax Journal*, Vol.57, No.2, Part 2, June 2004, pp.445-487.
- Lindsey, L., (1987) “Individual Taxpayer Response to Tax Cuts: 1982-1984.” *Journal of Public Economics*, Vol.33, pp.173-206.
- Liu, L., T. Schmidt-Eisenlohr and D. Guo (2017) “International Transfer Pricing and Tax Avoidance : Evidence from Linked Trade-Tax Statistics in the UK.” *International Finance Discussion Papers 1214*, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Mirrlees, J. A. (1971) “An Exploration in the Theory of Optimal Income Taxation.” *Review of Economic Studies*, Vol.38, No.114, pp.175-208.
- Miyazaki, T., and R. Ishida (2022) “Estimating the Elasticity of Taxable Income: Evidence from Top Japanese Taxpayers.” *Japan and World Economy*, Vol.61, pp.101-116.
- Moriguchi, C., and E. Saez (2008) “The Evolution of Income Concentration in Japan, 1886-2005: Evidence from Income Tax Statistics.” in A.B. Atkinson and T. Piketty eds. *Top Incomes; A Global Perspective*, Oxford University Press, pp.76-170.
- Nirei, M., and W. Souma (2007), “A Two Factor Model of Income Distribution Dynamics.” *Review of Income and Wealth*, Vol. 53, No. 3, pp. 440-459.
- Ono, A. and T. Watanabe (1976) ‘Changes in Income Inequality in the Japanese Economy’, in H. Patrick (ed.) *Japanese Industrialization and its Social Consequences*, Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Piketty, T. (2014) (translated by A. Goldhammer), *Capital in the Twenty-First Century*, Belknap Press
- Piketty, T., and E. Saez (2003) “Income Inequality in the United States, 1913-1998.” *Quarterly Journal of Economics*, Vol.118, No.1, pp.1-39.
- Saez E. (1999) “Do taxpayers bunch at kink points?.”, NBER Work. Pap. 7366.
- Saez, E. (2001) “Using Elasticities to Derive Optimal Tax Rates.” *Review of Economic Studies*, Vol.68, No.1, pp.205-229.
- Saez E. (2010) “Do taxpayers bunch at kink points? .”, *American Economic Journal: Economic Policy* Vol.2, pp.180–212.
- Saez, E., J. Slemrod, and S. Giertz (2012) “The Elasticity of Taxable Income with Respect to Marginal Tax Rates: Critical Review.”, *Journal of Economics Literature*, Vol.50, No.1, pp. 3-50.
- Saez, E., and S. Stantcheva (2018) “A Simple Theory of Optimal Capital Taxation.” *Journal*

of Public Economics, Vol. 162, pp. 120-142.

Saez, E., and G. Zucman (2018), "Creating Homogeneous Synthetic Individual Tax Files for Distributional Analysis.", mimeo, UC Berkeley

Vartivarian, S., J. L. Czajka, and M. Weber (2007) "Measuring Disclosure Risk and an Examination of the Possibilities of Using Synthetic Data in the Individual Income Tax Return Public Use File." 2007 SOI Paper Series, Statistics of Income, Internal Revenue Service

Weber, C.(2014) "Toward Obtaining a Consistent Estimate of the Elasticity of Taxable Income using Difference-in-Differences," Journal of Public Economics, Vol. 117, pp. 90-103.

(邦語文献)

伊藤伸介(2016)「政府統計における個票データの提供と秘密保護について—イギリスを例に—」、『経済学論纂(中央大学)』、第56巻第5・6合併号、pp.1-19.

伊藤伸介(2017)「公的統計における行政記録データの利活用について—デンマーク、オランダとイギリスの現状—」『経済学論纂(中央大学)』第58巻第1号、pp.1-17.

伊藤伸介(2018)「公的統計マイクロデータの利活用における匿名化措置のあり方について」、『日本統計学会誌』、日本統計学会、第47巻第2号、pp.77-101

北村行伸・宮崎毅(2010)「日本における限界税率の課税所得弾力性と最適所得税率：全国消費実態調査の個票データによる分析」 Global COE Hi-Stat Discussion Paper Series No. 150,一橋大学経済研究所.

國枝繁樹(2007)「最適所得税理論と日本の所得税制」『租税研究』第690号、pp. 69-82.

國枝繁樹(2012)「新しい最適所得税理論と日本の所得税制」日本経済研究 第67号、pp.21-38.

國枝繁樹(2023)「経済格差と資産課税」、証券税制研究会編『日本の家計の資産形成—私的年金の役割と税制のあり方』、中央経済社

汐見三郎・宗藤圭三・毛利英於菟・武田長太郎(1941)、『改訂 国民所得の分配』、有斐閣
統計データ機密保護に関する国連欧州経済委員会／EU 統計局合同ワークショップ
(2006)『統計データ開示抑制に関する用語集 改訂版、2005年8月』(翻訳：独立行政法人統計センター研究センター、2006年6月))

藤田晴(1992)『所得税の基礎理論』、中央経済社

星野伸明(2010)「公的統計マイクロデータ提供制度の課題」、日本統計学会誌、第40巻、第1号、pp.23-45.

溝口敏行(1987)「日本の高額所得者の分布」、『経済研究』、第38巻、第2号、pp.130-138.

簗谷千鳳彦(1998)『すぐに役立つ統計分布』、東京図書