

所得税制の可視化による世帯負担の考察

矢 吹 初

1. はじめに

現在、所得税が注目を集めている。岸田首相が2023年8月25日に表明した経済対策においてもいわゆる「年収の壁」が取り上げられた。年収の壁の問題を客観的に検討するためには、所得税の課税単位の問題を考察する必要がある。

課税単位とは、所得税の算定に用いる測定単位のこと、個人単位と世帯単位の2つの考え方がある。個人単位は個人が稼得した収入を基準として所得税の算出を行う。日本の現行所得税が採用する課税単位である。世帯単位は同居家族の合計収入を基準にして所得税の算出を行う。欧米で採用される二分二乗制やフランスのN分N乗制が有名であろう。

日本の現行所得税は個人単位であるが、しばしば世帯単位への転換が取り上げられる。たとえば2023年1月23日に召集された211回国会でも複数の政党から少子化対策としてN分N乗制の検討が必要であるとの意見が出された。このように課税単位の問題は現在でも議論される所得税の主要な問題の1つである。

現在の憲法は個人主義を主要な要素としている。このため個人単位の所得税を採用することは妥当といえる。しかし生活の中心は世帯である。一般的に世帯収入の合計額が世帯の生活の質を決めると考えられる。このため所得税の負担を考えるうえでは、世帯の所得税負担が重要になる。

これまで世帯単位課税が検討課題とされてきたのは、個人単位課税である所

得税に世帯単位の要素をどれだけ加えるかという問題であった。たとえば配偶者控除や社会保険料負担といった「年収の壁」は世帯要素を考慮しない純粋な個人単位課税では考慮する必要がない問題である。世帯全体での負担の大きさが「年収の壁」を生み出すのである。

本稿は、世帯全体の所得税負担を検討することで、現行の所得税制の特徴を明らかにすることを目的とする。

本稿では単純化のため、最小の複数人員の世帯として 2 人世帯を想定する。ここでは 2 人世帯の構成員の一方を主たる家計支持者、他方を配偶者と呼ぶ。世帯の構成員が稼得する収入は給与所得を前提とするが、所得控除制度の効果を分析するため、課税所得と区別して以下では収入と呼ぶ。記述を単純化するため、主たる家計支持者の収入を主収入、配偶者の収入を配偶者収入と呼ぶ。

第 2 節では、現行の所得税制を考察するうえで、重要になる課税単位の論点をまとめる。日本の所得税制は個人単位であるが、世帯単位の要素を取り込んでいる。課税単位を検討することには意味がある。

第 3 節では、日本の所得税制をまとめ、Wolfram 社の Mathematica による所得税の可視化を行う。

本稿の目的の 1 つは、実際の所得税制を Mathematica でコード化し、世帯が負担する所得税額を可視化することにある。可視化を行うことで直感的に日本の所得税制の特徴を把握することができる。そこで可視化のため、可能な限り忠実に所得税制を構築する。

第 4 節では、第 3 節で構築した所得税制を用いて、世帯の所得税負担の特徴を考察する。世帯の収入合計額（以下、世帯収入）を所与として、主たる家計支持者と配偶者の働き方によって変化する世帯の所得税負担を平均税率によって確認する。

その結果、日本の所得税は、世帯収入が 1300 万円以上の場合、個人単位課税の特徴を持つことが確認される。世帯収入が 680 万円から 1300 万円の場合、主収入と配偶者収入が等しくなるほど、世帯全体の所得税負担を軽減することができることがわかる。また世帯収入が 680 万円以下の場合、主収入と配偶者

収入が同額になる共働きより、配偶者収入が少ない働きの方が所得税を節約できる。すなわち世帯が働き方を調整することで有利になる余地が存在することが示される。

2. 課税単位の検討

課税単位は、所得税の算出に用いる測定単位のことである。課税単位には、個人単位と世帯単位の2つの考え方がある。個人単位は個人が稼得した収入を基準として所得税の算出を行う。世帯単位は同居家族の合計収入を基準として所得税の算出を行う。

日本の所得税は戦前、世帯単位を採用していた。戦前の主産業は農業や小規模自営業であったため、個人の収入を客観的に把握することができなかった。また社会が「家」制度を基礎としていたため、世帯単位の所得税が採用されたともいわれる。

1949年のシャープ勧告で個人単位課税への転換が勧告され、1951年の税制改革によって個人単位に変更された。戦後に制定された現在の憲法や民法は個人主義を主要な原則とする。このため所得税も個人単位課税であることが整合的となる。

たとえば民法762条では、夫婦の（収入を含む）財産は、別産・別管理制を原則としている。すなわち個人の稼得した収入はその個人が自由に処分可能な財産であるという原則である。この点からも、戦後の所得税は世帯単位ではなく、個人単位が適切であると解釈できる。

しかし生活の質の視点からは純粋な個人単位課税ではなく、世帯を考慮することが必要である。生活を営む最小単位は世帯であり、生活に付随するさまざまな負担が存在する。たとえば単身世帯と複数人の世帯では同じ収入であっても生活の質が異なると考えられる。このため収入が同額の個人を同様に扱う個人単位では世帯の要素が考慮できないため、不公平が発生することになるのである。

世帯の論点は次の 2 つに集約できる。

1. 生計費などの共同消費による規模の経済

基礎的生計費は世帯人員の数に依存する。共同消費による規模の経済により世帯人員が多くなると 1 人あたり生計費は節約される。純粋な個人単位課税では規模の経済を反映できないため、世帯を構成するメリットが発生する。

2. 家事等の家計生産の負担割合

生活を営むためには最低限度の家事や育児といった家計生産が必要になる。家計生産の負担は収入を発生させる源泉ではないため、所得税では把握されない。いわゆる帰属収入である。帰属収入に課税できれば公平な租税といえるが、現実的ではない。

家計生産は単身世帯でも複数人世帯でも水準の差はあるが、必須なものである。しかし単身世帯とは異なり、複数人世帯では分業の利益が発生する可能性が生じる。この点も帰属収入の取り扱いを複雑にする。純粋な個人単位課税では、世帯構成そのものを反映することができないため、帰属収入が完全に隠れてしまうのである。

所得税は個人単位が原則であるが、個人単位課税では上記のような世帯の問題を解決することができない。この点は、立法上からも指摘される。民法 760 条ならびに 761 条は、婚姻生活を維持するための支出については、源泉を意識せず消費できると解釈される。世帯収入は全額、稼得した個人に帰着するという個人主義ではなく、家計を維持するための共有部分が存在するという意味である。

以上の点から望ましい所得税を考えるうえでは、純粋な個人単位課税ではなく、世帯単位の要素を組み込む必要があることがわかる。

この所得税の特徴が立場の差による意見対立を発生させる原因にもなる。2022 年 10 月に実施された児童手当改正の議論などが好例である。2010 年から

始まった児童手当制度（当時の名称は子ども手当）は、2022年10月に変更され、主収入が1200万円を超える家計には給付が停止された。この制度変更に対する批判の1つに次のようなものがある。

主収入が1200万円、配偶者収入がゼロの世帯は児童手当が給付されない。一方、主収入が1000万円、配偶者収入が1000万円の世帯は世帯全体で2000万円の収入であるのに、児童手当が給付される。世帯収入でみれば、1200万円の世帯が給付されず、2000万円の世帯に給付されることは不公平であるという主張である。

この主張は、個人単位と世帯単位が混在している点に問題がある。日本の所得税はあくまで個人単位課税であるから、主収入の多寡で条件設定を行うことは適切である。政策変更の適否を別にすれば、制度変更の考え方としては妥当である。一方、世帯収入が2000万円であると考えすることは、世帯単位の視点である。この批判は、個人単位の租税の適否を、世帯単位の立場で批判していることになるのである。

この議論がマスメディア等で取り上げられたとき、多くの人が明確に判断できなかったのは、主張の立場が異なっているのにすぎず、いずれの意見も「正しい」からである。

個人単位の立場と世帯単位の立場が対立する代表例が配偶者控除である。配偶者控除は個人単位課税に世帯単位の要素を加える代表的な所得控除制度である。このため配偶者控除制度を批判する場合には個人単位の視点からの公平性を論じ、正当化する場合には世帯単位の視点からの公平性を論じるといったことになる。

さらに児童手当の例では共働き世帯が有利になるのに対して、配偶者控除の例では片稼ぎ世帯が有利になる。最適な所得税制を考察する場合、個人単位と世帯単位のいずれに立脚するかによって議論が平行線になりやすく、結論が得られない。租税は国民にとって苦痛であるから、無意識に自らの所得税額が少なくなる立場を採用しやすくなってしまうのである。

より望ましい所得税制を構築するためには、個人単位と世帯単位の立場を明

確にし、論理的に議論する必要がある。

日本の所得税は世帯単位課税でないため、課税単位の検討を行う場合、現実
に存在する二分二乗制や N 分 N 乗制と比較することになる。しかし日本の所
得税制を用いて世帯単位課税を評価するのは困難である。税率や所得控除制度
は、個人単位課税と世帯単位課税で異なるべきと考えられるためである。

望ましい所得税制は、個人単位と世帯単位のバランスを考慮する必要がある。
世帯単位課税の採用の可否を検討する前に、個人単位の所得税制のもとで
どの程度の世帯単位の要素を考慮するのかを検討する必要がある。

この点から、直接、個人単位と世帯単位を比較するより、現行の所得税制に
おいて世帯の所得税負担を考察することは有効であることがわかる。

3. 所得税制の可視化

これまで課税単位の問題は世帯の所得税負担を比較することで検証されてき
た。たとえば世帯の課税所得の合計が 800 万円の場合に、片稼ぎ世帯の所得税
負担と共働き世帯の所得税負担を比較することで、個人単位課税と世帯単位課
税の特徴が検証されてきた。この場合、多くの研究では主収入が 800 万円で、
配偶者が働いていない片稼ぎ世帯やそれぞれの収入が 400 万円ずつの平等な共
働き世帯の所得税負担を比較することで課税単位の問題を検証している。しか
し課税所得を用いる場合、計算は容易にはなるが、世帯収入が大きく異なって
しまう問題が生じる。

本稿では、日本の所得税制を Mathematica で可視化することでさまざまな世
帯収入や世帯内での配分を検証する。

本稿では単純化のため、2 人世帯（夫婦世帯）の所得税負担を可視化する。
このため所得税制としては給与所得控除、人的控除として基礎控除、配偶者控
除ならびに社会保険料控除のみを想定する。以下ではそれぞれの控除制度を簡
単に説明し、その後、Mathematica で可視化したシミュレーション分析を示す。

3.1 所得税制

3.1.1 給与所得控除

本稿では、単純化のため世帯収入として給与所得のみを想定する。給与所得控除は会社員が得ている収入に対する必要経費に相当すると考えられる。一方で、通常の必要経費より金額が優遇されているのではないかとの指摘もなされる。

現在の給与所得控除の制度は表 1 のようになる。

表 1 給与所得控除

収入金額	給与所得控除額
162.5 万円以下	55 万円
162.5 万円超 180 万円以下	収入金額 $\times$ 40% - 10 万円
180 万円超 360 万円以下	収入金額 $\times$ 30% + 8 万円
360 万円超 660 万円以下	収入金額 $\times$ 20% + 44 万円
660 万円超 850 万円以下	収入金額 $\times$ 10% + 110 万円
850 万円超	195 万円（上限）

現在の給与所得控除では、年収 850 万円超の場合、給与所得控除額が上限の 195 万円となる。

給与所得控除を用いた重要な概念が合計所得である。合計所得は収入 - 給与所得控除で算出され、他の所得控除の計算に利用される。

3.1.2 基礎控除

日本の所得税には、15 種類の所得控除がある。

基礎控除はもっとも基礎的な位置づけであり、生活のための資源に対応する部分と考えられる。2020 年以降、合計所得に基づいて、基礎控除が変化する制度に変更された。現在の基礎控除は、合計所得に基づく消失控除になっている。

表 2 基礎控除

納税者本人の合計所得	控除額
2,400 万円以下	48 万円
2,400 万円超 2,450 万円以下	32 万円
2,450 万円超 2,500 万円以下	16 万円
2,500 万円超	0 円

2400 万円の合計所得は、年収が 2595 万円になる。年収が 2595 万円以下の場合には、基礎控除が 48 万円となり、年収の増加とともに減少し、2695 万円を超えると基礎控除が適用されなくなる。

3.1.3 配偶者控除と配偶者特別控除

配偶者控除は、収入の少ない配偶者がいる場合に納税者の収入から控除できる所得控除である。世帯を生活の基礎的単位とみなすと、生計費は世帯人員の影響を受ける。配偶者控除の存在は、このような生計費の問題に関するものである。

配偶者特別控除は配偶者控除の不適用にともなう所得税負担の急減を緩和するために設けられた消失控除である。しかし配偶者特別控除は、配偶者控除と完全に接続されているため 1 つの所得控除として扱うことができる。本稿では、配偶者控除と配偶者特別控除を合わせて、配偶者控除と記述する。

表 3 配偶者控除

主たる家計支持者の 合計所得 配偶者の合計所得	900 万円以下	900 万円超 950 万円以下	950 万円超 1000 万円以下
95 万円以下	38 万円	26 万円	13 万円
95 万円超 100 万円以下	36 万円	24 万円	12 万円
100 万円超 105 万円以下	31 万円	21 万円	11 万円
105 万円超 110 万円以下	26 万円	18 万円	9 万円
110 万円超 115 万円以下	21 万円	14 万円	7 万円
115 万円超 120 万円以下	16 万円	11 万円	6 万円
120 万円超 125 万円以下	11 万円	8 万円	4 万円
125 万円超 130 万円以下	6 万円	4 万円	2 万円
130 万円超 133 万円以下	3 万円	2 万円	1 万円

表3は配偶者控除と配偶者特別控除を合成したものを示している。配偶者控除は、主たる家計支持者の合計所得と配偶者の合計所得に依存する複雑な制度である。

配偶者控除は、主たる家計支持者の合計所得に応じて3区分される。

主たる家計支持者の合計所得の第1区分が900万円以下、第2区分が950万円以下、第3区分は1000万円以下である。1000万円超の場合、配偶者の合計所得とは無関係に配偶者控除は0になる。

配偶者の合計所得が48万円以下の場合、第1区分では38万円、第2区分では26万円、第3区分では13万円の配偶者控除が認められる。

配偶者の合計所得が48万円超の場合、配偶者特別控除が認められるが、配偶者の合計所得によって9段階に区分される。第1区分は48万円超、95万円以下の場合で、主たる家計支持者の合計所得の3区分に応じて38万円、26万円、13万円になる。これは配偶者控除と同額で、配偶者控除と配偶者特別控除は95万円以下の区分に合成できる。表3はこのように配偶者控除と配偶者特別控除を接続して記載している。

(配偶者特別控除を含む) 配偶者控除は配偶者の合計所得が増加すると、控除額が減少する消失控除になっている。

配偶者の合計所得が133万円超の場合、主たる家計支持者の合計所得とは無関係に配偶者特別控除が消失して0になる。合計所得が133万円になる収入は、配偶者が給与所得者ならば、約201万円の水準である。配偶者控除が適用されなくなる配偶者の収入額の下限は約201万円となる。

3.1.4 社会保険料控除

所得税負担のシミュレーションを行う場合、もっとも想定が難しいのが社会保険料控除である。

そもそも社会保険料は個々の被用者などが毎月負担する金額である。このため被用者の労働条件に依存する。各被用者の収入等の情報から社会保険料を導出することを目的としているため、シミュレーションによる仮想的な社会保険

料を算出することは容易ではない。

そこで本稿ではいくつかの前提条件を置いて、簡易的な社会保険料を算出する。

以下に、社会保険料の算出手順を示す。

社会保険料は、標準報酬月額を基準にして算定される。標準報酬月額は、給与などの平均月額を区分された等級表に当てはめて求める金額である。社会保険料は、標準報酬月額に保険料率を乗じて計算される。

以下では東京都の 2023 年の標準報酬月額表に基づいて説明する。

健康保険料の場合、月収を 50 段階に分類し、それぞれに標準報酬月額が定められている。第 1 等級は 0 ～ 6.3 万円で、標準報酬月額は 5.8 万円となる。第 50 等級は上限であり、135.5 万円超の場合、標準報酬月額は 139 万円とされる。

厚生年金保険料の場合、月収を 32 段階に分類している。第 1 等級は 0 ～ 9.3 万円で、標準報酬月額は 8.8 万円となる。第 32 段階が上限となり、63.5 万円超の場合、標準報酬月額は 65 万円とされる。

東京都の基準にしたがうと厚生年金保険料と健康保険料、介護保険料は次のように算出される。

$$\text{厚生年金保険料} = \text{標準報酬月額} \times 18.3\%$$

$$\text{健康保険料} = \text{標準報酬月額} \times 9.81\%$$

$$\text{介護保険料} = \text{標準報酬月額} \times 1.64\%$$

標準報酬月額の対象になる金額には基本給や残業手当、家族手当のほか、通勤手当なども含まれる。

社会保険料の算定は賞与も対象になる。賞与にかかる社会保険料は、標準賞与額に保険料率を乗じて求める。標準賞与額は、標準報酬月額と異なり、実際の賞与額の 1000 円未満を切り捨てた額となる。

以上のように、社会保険料（控除）は基本的に月収や賞与等を用いなければ正確に算出できない。一方、本稿をはじめ多くのシミュレーション分析では、

年収を用いて所得税を算出する。正確に社会保険料控除を算定するためには、年収から月収や賞与等を推定しなければならないが、事実上不可能である。社会保険料は正確に算定することができず、何らかの仮定を置かざるを得ないのである。しばしばメディアなどが取り上げる所得税制変更のシミュレーションが不正確になる理由の1つはこの社会保険料の仮定が現実的でないことにある。

本稿では、一次接近として年収に保険料率を乗ずることで、社会保険料を求めることとした。適用する保険料率は東京都の2023年度分とする。プレ実験では、賞与に関する仮定をおき、標準報酬月額を導出して社会保険料控除を推定したが、ブラケットの影響や賞与の設定を年収ごとに変更しないと不正確な評価になるなどあまり良好な結論が得られなかったため、上記のような想定にした。

標準報酬月額を用いない推定の場合、社会保険料の上限と下限を設定する必要がある。

健康保険に適用される標準報酬月額は、月収等が135.5万円を超える場合、139万円に固定される。また厚生年金に適用される標準報酬月額はより低く月収等が63.5万円を超える場合、65万円で固定される。社会保険料は標準報酬月額に保険料率を乗じて算出されるため、標準報酬月額の上限により社会保険料にも上限が設定されることになる。

一方、月収が6.3万円未満の場合には、標準報酬月額は5.8万円で固定される。このため社会保険料には下限も存在することになる。しかし月収の6.3万円は年収で76万円程度であり、給与所得者の課税最低限以下になる。本稿のように世帯の所得税負担を考える場合、意味のある収入水準ではない。

現在、年収が106万円を超える場合、一定の条件のもとで社会保険への加入が義務づけられている¹⁾。そこで本稿では、年収が106万円以下の場合、社会

1) 2016年10月から500人以上の事業所に勤務する場合にパートやアルバイトであっても社会保険への加入が義務づけられた。2022年10月からは適用範囲が拡大し、101人以上の事業所に拡大され、2024年10月からは51人以上に拡大される予定である。なお一般的な学生は適用されないとされている。

保険料負担がないと想定することとした。年収 106 万円は月収で 8.8 万円になることから、厚生年金保険料の下限に影響するが、本稿では単純化のため、106 万円以上の場合のみに年収に社会保険料率を乗じて社会保険料を求める。

社会保険料の上限の算出には、いくつかの条件を仮定する必要がある。

年収が大きくなると当然、賞与の存在を設定する必要がある。そこで、年収は賞与を含めて 16 ヶ月分と仮定し、年収を 16 で除することで月収を求める。その月収に該当する標準報酬月額を求めて、社会保険料が上限に達する年収を求めることとした。その結果、厚生年金は年収が 1040 万円で上限に達し、健康保険は年収が 2224 万円で上限に達すると算出された。

最後の問題が被用者負担である。社会保険料負担は原則、労使折半とされているが、企業によって異なる。本稿では単純化のため、社会保険料は労使折半と仮定する。

以上の想定から年収を X としたとき、社会保険料控除は次のように算出した。

$X \leq 106$ の時、社会保険料控除 = 0

$106 < X \leq 1040$ の時、社会保険料控除 = $0.14875X$

$1040 < X \leq 2224$ の時、社会保険料控除 = $0.05725X$

$X > 2224$ の時、社会保険料控除 = 127.324

3.2 所得税制の可視化

本項では Wolfram 社の Mathematica13 を用いて、3.1 節の所得税制をコード化して、シミュレーション分析を行う。Mathematica はその特徴としてプログラム効率が良くないとされるが、対話形式のプログラム構成で、視覚化に優れるとされる。そこで本稿では Mathematica を利用して、所得税制を視覚化することとした。

図 1 は与えられた主収入と配偶者収入のもとでの所得税の世帯負担を示している。横軸に主収入を取り、たて軸に配偶者収入を取る。本稿では、配偶者控除の対象を限定するため、一般性を失わない範囲で、主収入 > 配偶者収入と仮

所得税制の可視化による世帯負担の考察

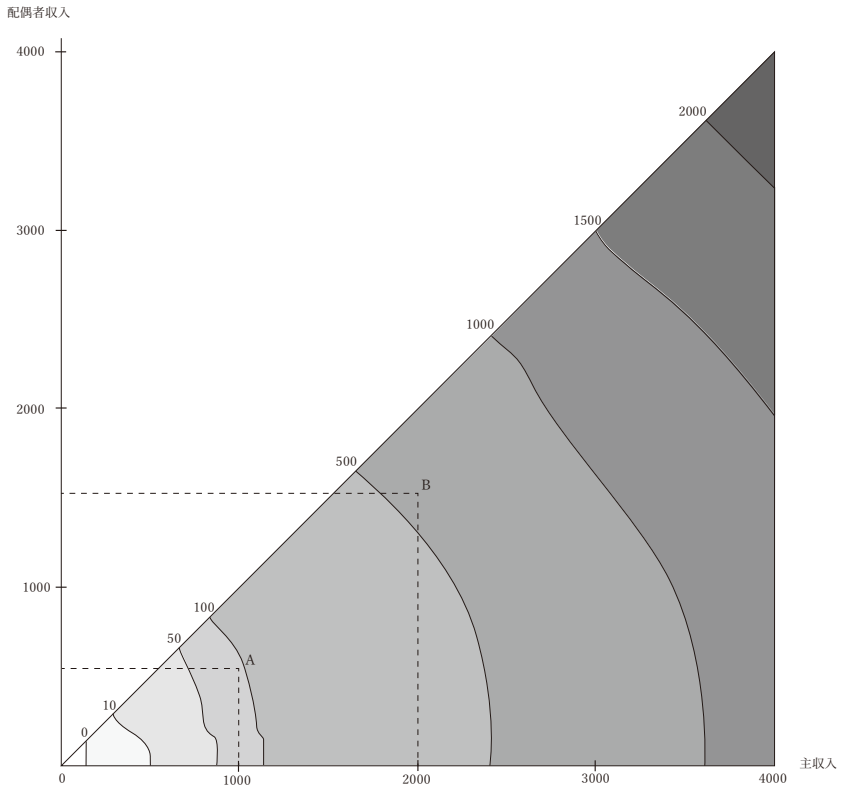


図1 所得税の世帯合計の等税収曲線

定する。このため 45 度線の上方は空白になる。

本稿のシミュレーションでは、主収入と配偶者収入が定まると、それに応じて両者の所得税額が定まる。図 1 は両者の所得税を合計した世帯所得税額を等高線によって示している。この等高線を以下では等税収線と呼ぶ。

等税収線は原点から、0 円（無課税）、10 万円、50 万円、100 万円、500 万円、1000 万円、1500 万円、2000 万円を表している。それぞれ世帯全体での所得税合計額になる主収入と配偶者収入の組み合わせを表す。

たとえば図中の A 点は主収入が 1000 万円、配偶者収入が 500 万円の組み合

わせを表している。A 点では世帯の所得税額は 92.5 万円程度になる。A 点は 50 万円と 100 万円の等税収線の間に位置していることがわかる。同様に図中の B 点は主収入が 2000 万円、配偶者収入が 1500 万円を表しており、所得税額は 558.5 万円程度になる。

等税収線は基本的には右下がりに描かれる。配偶者収入が増加すると、配偶者が負担する所得税が増えるため、主収入が減少しなければ、合計所得税が増加してしまうためである。

しかし図 1 から等税収線は単純な右下がりではないことが確認できる。この形状には日本の所得税制が影響を及ぼしている。たとえば 50 万円や 100 万円の等税収線は配偶者の収入が 100 万円辺りで、不自然な挙動が見られる。これらは配偶者控除等の影響が推認される。

図 1 は、主収入と配偶者収入がいずれも上限 4000 万円に設定している。年収上限が大きすぎるため、制度による変化を観測できない。そこで図 2 は、主収入と配偶者収入の上限を 800 万円として図示している。より現実的な想定といえる。

図 2 では、所得税における制度効果がより明確に観測できる。

もっとも顕著な特徴は非課税限度額を示す 0 の等税収線である。0 より少ない主収入と配偶者収入の組み合わせは、世帯での所得税額がゼロになる。図 2 は、主収入が 168.8 万円で垂直になり、配偶者収入が 121.1 万円で左に折れ曲がる。これは、配偶者控除を想定するときの所得税負担の変化を表している。

図 2 には、傾きが -1 の 45 度線の破線が示されている。図中の破線上では、世帯収入の合計が 800 万円になる。

所得税の世帯単位負担を考察する場合、主収入と配偶者収入の組み合わせによって税額が異なることが主張される。

以下では、主収入と配偶者収入の組み合わせを 2 次元ベクトルで表現する。たとえば主収入が 800 万円、配偶者収入が 0 の時、 $(800, 0)$ で表される。

この表記を用いると、 $(800, 0)$ の時、所得税の負担は 38.25 万円になる。また世帯収入は同額であるが、 $(401, 399)$ の時、所得税の負担は 16.85 万円になる。

所得税制の可視化による世帯負担の考察

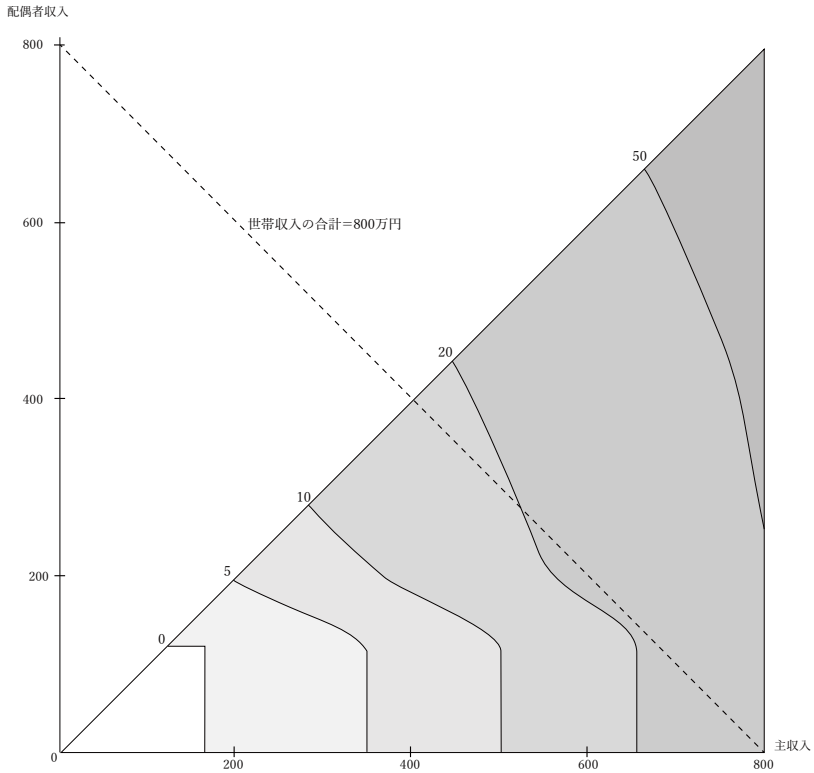


図2 所得税の世帯合計の等高線

これまででは世帯収入の組み合わせで所得税負担が考察されてきた。しかし図2は、世帯収入が800万円でも配分によって税負担が大きく異なる可能性を示唆している。たとえば(800, 0)から破線に沿って(400, 400)まで移動すると、世帯が負担する所得税の合計が単調に変化していないことがわかる。

そこで次節では、世帯収入を一定として、主たる家計支持者と配偶者の収入配分が変化するときの所得税負担の合計がどのように変化するかをみる。

4. 世帯の平均税率

4.1 平均税率の定式化

本節は、世帯収入を所与として、世帯の所得税負担の変化を検討する。

世帯収入を X とし、 $\theta \in [0, 0.5]$ とすると、主収入は $(1 - \theta)X$ で表され、配偶者収入は θX で表される。

θ は、世帯における働き方を表すパラメータである。 $\theta = 0$ は、世帯収入が全額、主収入によって構成されることから、片稼ぎ世帯を意味する。また $\theta = 0.5$ は主収入と配偶者収入が同額の共働き世帯を意味する。 θ が 0 から 0.5 の間の場合、主収入の方が多い共働き世帯を表すことになる。本稿では、制度上、配偶者を特定する必要があるため、主収入 > 配偶者収入を仮定している。このため $\theta < 0.5$ が仮定される。

このように θ は世帯において主たる家計支持者と配偶者がどのように働くかを表している。以下では θ を世帯収入配分率と呼ぶことにする。

世帯収入配分率 (θ) を用いると世帯の所得税負担は次のように表される。

主たる家計支持者の所得税負担を $T_1(X, \theta)$ 、配偶者の所得税負担を $T_2(X, \theta)$ とすれば、世帯の所得税負担の合計は $T_1(X, \theta) + T_2(X, \theta)$ となる。

世帯収入に対する世帯の所得税負担を表す指標として世帯の平均税率を用いることにする。累進構造の所得税のもとで、世帯収入が大きくなると世帯の所得税負担は急速に増加することになる。このため図を用いる分析では特徴を検出することができない。そこで指標として世帯の平均税率を採用する。

世帯の平均税率は世帯収入に対する世帯の所得税額の合計の比率と定義される。

世帯の平均税率は、実質的な所得税負担を表し、世帯収入が大きくなっても極端に変化しないため、本稿の趣旨に沿う。世帯の平均税率 (AT) は (1) 式のように定義される。

$$AT(X, \theta) = \frac{T_1(X, \theta) + T_2(X, \theta)}{X} \quad \dots\dots (1)$$

世帯単位課税の効果を検討する場合、与えられた世帯収入（たとえば 800 万円）のもとで、世帯が片稼ぎ（配偶者が無業）のケースと半分ずつ稼ぐ共働きの極端なケースが比較されることが多い。同額を稼ぐ共働きは二分二乗制に近いものであるため、個人単位課税と世帯単位課税の比較として利用される場合もある²⁾。

Mathematica によって (1) 式の平均税率を計算すると、世帯収入が 800 万円の場合、片稼ぎ ($\theta = 0$) の世帯負担は 4.78% になり、共働き ($\theta = 0.5$) は 2.11% になる³⁾。 $\theta = 0.5$ の場合を二分二乗制とみなせば、世帯単位課税が高所得者にとって有利な税制という常識的な結論を得ることができる。

しかし同じ累進税率を想定する限り、配偶者の収入と合算する世帯単位課税は所得税を節約する効果が大きくなるのは当然であり、単純に θ が 0 と 0.5 を比較するのは適切ではない。個人単位課税における共働きはより多様な働き方であり、 θ が 0 から 0.5 の間の値を取る。このため所得税制の問題を考察する場合、より広範な例示が必要になる。

4.2 平均税率曲線の形状

本項では、世帯の平均税率を世帯収入配分率 (θ) の関数として示し、図示する。以下ではこの曲線を平均税率曲線と呼ぶことにする。

図 3 には、理論的に考察した平均税率曲線を示している。

世帯収入を所与としたとき、世帯収入配分は $\theta = 0$ の時、片稼ぎを表し、 θ が増加するとともに配偶者の収入が増加する。 $\theta < 0.5$ を仮定しているため、横軸が 0.5 までとなる。

図 3 には、A-A と B-B という 2 つの平均税率を示している。

2) 厳密には、日本の税制は個人単位を前提としているため、世帯収入を合算して半分にして、日本の税制（たとえば税率）を単純に適用しても二分二乗制にはならない。二分二乗制に適した世帯の基礎控除や扶養控除、所得税率でなければ、税制の比較はできない。

3) 本稿では $\theta < 0.5$ であるため、計算上は 0.499 を使用している。表記の便宜上、 $\theta = 0.5$ としている点に注意されたい。

世帯の平均税率

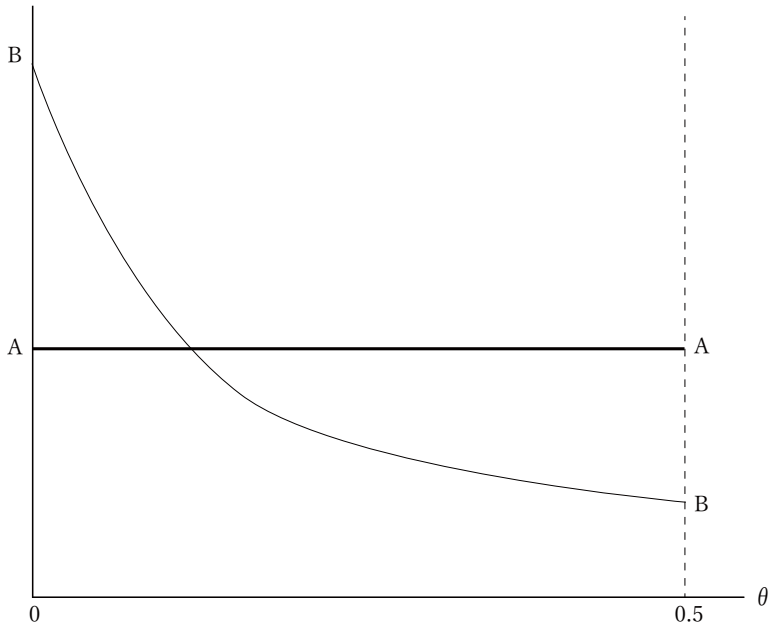


図3 世帯の平均税率

A-A は水平な平均税率となる。これは世帯収入が同額であれば、どのような θ であっても、すなわち世帯でどのような働き方をしても所得税負担が同額になるという所得税制を表す。所得税が A-A のように描ける場合、この所得税は世帯単位の意味で公平であるといえる。理論的な二分二乗制と考えてもよいかもしれない。

一方、B-B は個人単位の累進所得税の平均税率曲線を表す。世帯収入が所与の場合、 θ が大きくなるほど主収入が減少し、配偶者収入が増加する。個人単位の累進所得税を前提とすれば、主たる家計支持者の所得税負担の減少分は配偶者が負担する所得税の増加分より大きくなる。このため所得税負担が減少し、平均税率が低下することになる。

以下では図 3 の理論的な平均税率曲線をベンチマークとして現実の所得税制

を考察する。

4.3 日本の所得税制

ここでは日本の所得税制のもとで、**Mathematica** により計算した世帯の平均税率を検討する。図 4 (a) (b) は、世帯収入が 300 万円から 2000 万円の場合の平均税率曲線を図示したものである。なおすべての収入を同じ図にすると変動を確認しづらくなるので、ここでは便宜上 (a) と (b) に分割した。(a) が 300 万円から 1000 万円まで、(b) は 1200 万円から 2000 万円までを記述している。

図 4 (a) (b) から、世帯収入が増加すると、平均税率曲線は全体的に上昇することがわかる。この点は、日本の所得税が累進構造であることから自明であろう。

平均税率曲線の形状は世帯収入ごとに大きく異なっている。この違いが日本の所得税制の特徴を反映する。

日本の所得税は基本的には個人単位課税である。このため平均税率曲線は、図 3 の B-B のような右下がりの形状になることが期待される。図 4 で、平均税率曲線が B-B のような形状に描かれるのは、世帯収入が 1400 万円以上の場合である。これは世帯収入が 1400 万円以上になると、あまり所得控除制度の影響を受けなくなり、純粋な個人単位課税に近くなるためである。

一方、世帯収入が少なくなると、所得控除の影響が大きくなる。たとえば図 2 でも示した世帯収入 800 万円のケースは特徴的である。図 4 (a) の上から 2 番目のグラフが世帯収入 800 万円の例になっている。

世帯収入 800 万円の平均税率曲線は、 $\theta = 0$ の時 4.78% であるが、 θ の上昇とともに平均税率は減少する。この点は個人単位課税の特徴を持つ。しかし θ が 0.18 の周辺で底を打ち、0.2 付近から階段状に上昇する。その後、0.25 付近で再び減少傾向を持つ。

階段状に租税負担が上昇するのは、 θ の上昇とともに配偶者特別控除が削減されるためである。配偶者特別控除は段階的な消失控除であるため、ブラケットクリープが発生し、金額としては小さいが、急激な所得税負担の増加が発生

世帯の平均税率

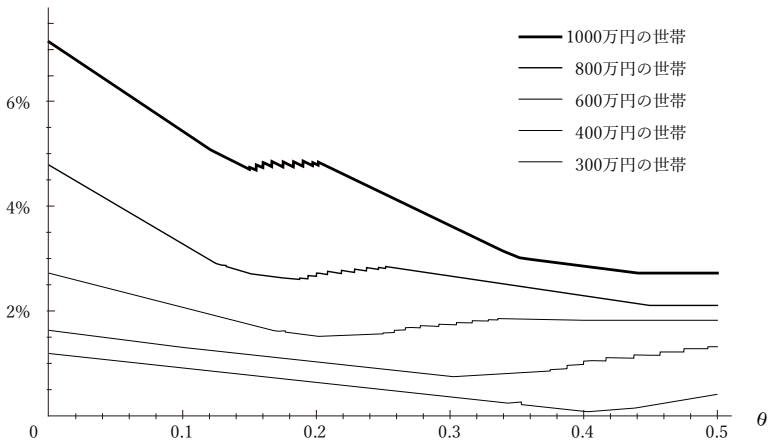


図4 (a) 世帯の平均税率 (世帯収入別)

世帯の平均税率

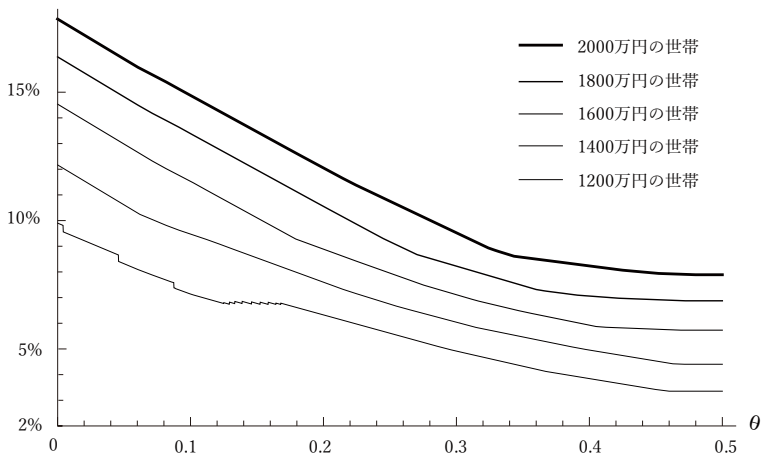


図4 (b) 世帯の平均税率 (世帯収入別)

することになる。このため世帯の所得税負担が θ の上昇とともに増加するという現象が発生することになる。

図3で示したように、平均税率曲線が θ に対して水平になれば、世帯単位課税として公平となり、右下がりであれば、個人単位の累進構造を意味する。

しかし図 4 (a) の 800 万円では、 θ が 0.2 から 0.25 の領域で平均税率曲線は上昇することになる。平均税率曲線が上昇する領域を持つことは、日本の所得税制では配偶者がより働くことにより所得税負担が増加することを表している。

また図 4 からは 800 万円のみではなく、他の世帯収入でも平均税率曲線が右上がりの領域を持っていることがわかる。

この点は強調する価値がある。日本の所得税は、ある世帯収入の場合、平均税率曲線が単純な右下がりにならず、右上がりの領域を持つ。すなわち特定の世帯収入の時に、世帯の働き方によって所得税負担が軽くなることを表しているのである。

4.4 平均税率曲線の極値

ここでは平均税率曲線の形状を確認するため、極値を求める。

図 4 (b) から世帯収入が 1200 万円と 1400 万円で平均税率曲線が大きく異なっていることがわかる。世帯収入 1200 万円の平均税率曲線は $\theta = 0.1$ 近辺で複雑な動きをするのに対して、1400 万円の平均税率曲線は滑らかな右下がりに描かれる。これは図 3 の B-B の形状と類似している。1400 万円以上の世帯収入では同様に右下がり形状になる。この事実は、世帯収入が 1400 万円を超えると、所得税は純粋な個人単位課税になることを意味している。世帯収入が 1400 万円超では、配偶者収入の比率が高いほど所得税を節約することができる。

一方、世帯収入が 1200 万円の場合、単純な減少関数ではなく、 $\theta = 1.3$ 近辺で増加領域を持つようにも見える。しかし図 4 (b) では明確な結論が得られない。そこで平均税率曲線の極小値を代数的に求める。

ここで θ^* を平均税率曲線の極小と定義する。

$$\theta^*(X) = \operatorname{argmin} AT(X, \theta)$$

表 3 は世帯年収 1000 万円から 1350 万円の領域で θ の極小値とその θ におけ

る平均税率を求めたものである。極小値は、Mathematica の FindMinimum 関数を用いて求めた。極小値を持つ最大の世帯収入を求めるため、1000 万円から 50 万円を区切りとして計算をおこなった。

表 3 平均税率曲線の極小

世帯収入	θ^*	平均税率
1000 万円	0.155	4.69%
1050 万円	0.147619	5.26%
1100 万円	0.140909	5.80%
1150 万円	0.130435	6.31%
1200 万円	0.129167	6.74%
1250 万円	0.128	7.25%
1300 万円	0.128205	7.85%
1350 万円	0.123457	8.52%

表 3 からこの領域では、平均税率曲線が内点に極小値を持つことが確認できる。なお世帯収入が 1400 万円以上は $\theta=0.5$ が最小値になり、内点に極小値を持つことはない。そこで 1400 万円超を計算から排除した。

世帯収入が 1200 万円の場合、 θ^* が 0.129 になり、平均税率は 6.74% になる。すなわち 1200 万円の平均税率曲線は θ が 0.129 まで逡減し、その後、段階的に増加したのち、再度逡減することになる。 $\theta=0.5$ の時、平均税率は 3.35% になるため、主収入と配偶者収入が同額になると、所得税を最小にすることができる。

表 3 から、世帯収入が 1250 万円まではほぼ単調に θ^* が減少する。しかし 1250 万円を超えると、 θ^* の挙動が変化する。

世帯収入 1250 万円は $\theta^*=0.128$ であるが、1300 万円は $\theta^*=0.128205$ と逆に増加し、1350 万円は $\theta^*=0.123457$ と急減する。世帯収入が 1250 万円を超えると極小の変動は大きくなる。これは配偶者控除のブラケットが大きく影響している。現行の所得税制は、控除がブラケットで設定されている。このため収入の増加とともに次のブラケットに移ると、急激な税収の変動が起こってしまう。1300 万円の変化はこのようなブラケットクリープによる極小値の変動が

影響していると推測できる。

以上の検討から、1250 万円から 1350 万円の間に局所最小を持つ最大の世帯収入が存在する可能性が指摘できる。この水準より世帯収入が高い場合には、控除制度の影響を受けず、平均税率曲線は図 3 における B-B の形状になる。この場合、共働きによってできるだけ均等な収入を得ることが所得税負担を減少させることにつながる。

図 4(a) は世帯収入が 1000 万円より低い家計の平均税率曲線が示されている。それぞれの特徴は次のようになる。

世帯収入が 300 万円の時、 $\theta = 0.4$ の近辺まで減少し、その後は明確に上昇傾向を持つ。世帯収入が 400 万円も同様に、 θ が 0.3 の近辺で最小の税負担になる。その後、 θ が上昇すると階段状に所得税負担が減少する。世帯収入が 600 万円では、 θ が 0.2 を超える水準で最小化し、その後、階段状に上昇して、最終的にはほぼ水平な形状になる。

したがって世帯収入が 300 万円から 600 万円までの家計では、内点に最小の世帯収入配分率 (θ) が存在する。これは世帯収入の範囲では、世帯の働き方を調整することで所得税負担を最小にすることができることを意味する。

また世帯収入が 1000 万円の平均税率曲線は、内点である $\theta = 0.155$ で極小を持つが、端点である $\theta = 0.5$ で最小になることがわかる。このことから世帯収入が 1000 万円の場合、主収入と配偶者収入を均等にすることで所得税負担を減少させることができる。しかし緩やかではあるが、平均税率曲線に逓増領域を持つことから、特定の θ 近辺では所得の負担感が増加する可能性がある。

問題となるのは、世帯収入が 800 万円のケースである。表 4 は世帯収入が 300 万円から 1000 万円の θ^* とその時の平均税率を示している。

表 4 平均税率曲線の極小

世帯収入	θ^*	平均税率
300 万円	0.403328	0.08%
400 万円	0.302496	0.75%
600 万円	0.201664	1.52%
800 万円	0.1875	2.60%
1000 万円	0.155	4.69%

世帯収入が 800 万円では、 θ が 0.1875 で極小となり、平均税率は 2.6% となる。その後、平均税率曲線は階段状に上昇し、再び下落することになる。 $\theta = 0.5$ の時、平均税率は 2.11% になることがわかっている。

世帯収入 800 万円の場合、最小値は $\theta = 0.5$ の時であり、 $\theta^* = 0.1875$ は極小にすぎない。先の検討から世帯収入が 600 万円の場合、最小値は $\theta^* = 0.2$ の時であることがわかっている。このことから、600 万円から 800 万円の間に、 θ^* が最小の平均税率を実現する世帯収入の上限が存在することになる。

図 4 (a) では、世帯収入が低い場合に平均税率曲線が内点に最小を持つことがわかる。そこで世帯収入 600 万円から 800 万円について、 θ^* と $\theta = 0.5$ の時の平均税率を算出する。

表 5 平均税率曲線の極小

世帯収入	平均税率	
	θ^*	$\theta = 0.5$
600 万円	1.52%	1.82%
650 万円	1.7 %	1.89%
680 万円	1.91%	1.93%
685 万円	1.95%	1.94%
700 万円	2.04%	1.96%
800 万円	2.60%	2.11%

表 5 は、 θ^* と $\theta = 0.5$ について世帯収入が 600 万円から 800 万円までの平均税率を表している。

600 万円の世帯で θ^* の平均税率は 1.52% となり、 $\theta = 0.5$ の平均税率が 1.82% となるため、最小値は内点となる $\theta = 0.2$ である。800 万円の世帯は θ が 0.188

の時に極小が実現し、平均税率は2.6%となるが、 $\theta=0.5$ の時、平均税率が2.11%になるため、所得税がもっとも節約できるのは $\theta=0.5$ であることが確認できる。世帯収入が700万円の場合も800万円と同様に $\theta=0.5$ の平均税率の方が低くなる。

表5で示されるように、世帯収入が680万円から685万円の間に θ^* と $\theta=0.5$ が等しくなる θ が存在することがわかる。すなわち世帯収入が680万円までは、所得税を削減する θ^* が内点として存在し、世帯収入がおよそ680万円超になると、 $\theta=0.5$ という主たる家計支持者と配偶者が同程度の収入を得ることが所得税を節約する効果が高いことがわかる。

日本の所得税は、個人単位課税に各種所得控除制度を活用して、世帯単位課税の要素を入れているとされる。しかし所得税制をシミュレーションすると、いくつかの特徴を見いだせる。

世帯収入の視点から考察すると、世帯収入が1300万円程度より多い場合、日本の所得税は個人単位課税の形状を持つ。この場合、世帯単位課税の要素はなくなり、所得税という点では、 $\theta=0.5$ という共働きの負担が少なくなる。 $\theta=0.5$ は主収入と配偶者収入が一致する場合であり、配偶者がなるべく働いた方が有利になる。逆にいえば、片稼ぎ世帯($\theta=0$)がもっとも多く所得税を負担することになる。

世帯収入が約680万円から約1300万円の場合、平均税率曲線が極小になる θ^* が存在するが、世帯の平均税率が最小になるのは $\theta=0.5$ である。1300万円以上の場合と同様に主収入と配偶者収入が同程度になるように働くことがもっとも所得税を節約できる。

しかし θ^* が内点に存在するため、平均税率曲線が上昇する領域を持つ。平均税率曲線が上昇する領域では、配偶者収入が増加すると、世帯全体の所得税負担が増加する。本稿では所得控除制度として基礎・配偶者・社会保険料のみを想定しているため、上記の減少はいわゆる「所得の壁」に対応するものといえる。

所得税負担という点では、 $\theta=0.5$ の方が少なくなるが、その手前に所得税増加の構造を持つことが共働き世帯における所得税の負担感を大きくする原因である可能性を指摘できる。

世帯収入が約 680 万円以下の場合、平均税率を最小にする θ^* が存在することが示された。この場合、主収入と配偶者収入が同額になる共働きではなく、 θ^* に対応する収入比率の場合に最少の所得税負担を実現することになる。世帯収入が低い場合には所得税を節約するような働き方の組み合わせが存在していることになる。

以上の検討は、日本の所得税の問題を指摘する。

図 3 のグラフ A-A は世帯単位課税において公平性を担保する形状であった。これは平均税率曲線が水平であることである。平均税率曲線が水平の場合、所得税制が世帯の働き方に影響は及ぼさない。世帯の働き方に中立な所得税は望ましいといえる。

また B-B が示すように、累進構造を想定するならば平均税率曲線が右下がりになる。所得税は基本的に累進構造を持つ。このため個人単位課税を前提にする限り、平均税率曲線は右下がりに描かれるべきである。

図 3 の A-A と B-B のいずれの場合でも、平均税率曲線が右上がりの領域を持つことは想定されない。日本の所得税の問題は平均税率曲線が右上がりの領域を持ち、所得税制が世帯の働き方に影響を及ぼす点にあるといえる。

5. おわりに

本稿では、日本の所得税制を視覚化することで、世帯収入における所得税負担を検討した。そこで得られた結論をまとめておく。

所得税制を Mathematica でコード化して視覚化すると、直感的な所得税の世帯負担が把握できる。世帯収入を一定としたとき、所得税負担は世帯収入配分率 (θ) に依存する。日本の所得税は、世帯収入の水準によって租税負担の形状が異なる。そこで本稿では与えられた世帯収入に対する平均税率曲線を用い

て、租税負担の特徴を導出した。

日本の所得税制を平均税率曲線で確認すると、世帯収入が 1300 万円近辺で特徴を変えることが確認される。

世帯収入が 1300 万円以上の場合、日本の所得税は個人単位課税の特徴を持つ。1300 万円以上の世帯集の場合、平均税率曲線は単調に逓減傾向を持つ。これは所得税制が完全な個人単位課税の場合に発生する現象である。世帯収入が 1300 万円を超えると、本稿で想定する所得控除等が適用されなくなる。このため世帯単位の要素がなくなり、個人単位課税の要素が強く出るためである。

世帯収入が 1300 万円より低い場合には、680 万円程度を境に異なる構造を持つことが確認された。

世帯収入が 1300 万円から 680 万円の世帯では平均税率曲線が内点に極小値を持つが、最小値は $\theta=0.5$ になる。このことは 1300 万円から 680 万円までの世帯では、主収入と配偶者収入が同程度である場合にもっとも所得税を節約できることを意味する。しかし内点に極小値を持つことから、配偶者収入が増加すると（主収入が減少すると）世帯の所得税負担が増加する領域が存在する。しばしば「収入の壁」と呼ばれる現象はこの領域であると解釈できる。

世帯収入が 680 万円以下の場合、平均税率曲線が内点に最小値を持つことが示される。これは主収入と配偶者収入が同額になる共働きより、配偶者収入が少ない働きの方が所得税を節約できる。世帯が働き方を調整することで有利になる余地が存在することが示されたことになる。

最後に、本稿の課題を述べて終わりに代えたい。

1. 本稿では問題を単純にするために、2 人世帯のみを対象とした。このため扶養控除は想定していない。世帯の問題を考える場合、子などの扶養親族の存在は重要である。特に、2022 年には児童手当の制度変更が行われ、今後、さらなる制度変更が予定されている。このため扶養控除と児童手当の影響は所得税制の視点で重要である。今後の課題としたい。
2. 本稿では、社会保険料控除の問題を捨象するため、いくつかの重大な仮定

を置いた。たとえば 106 万円に満たない配偶者収入の場合、社会保険は非加入とした。現実には企業の規模などに依存する問題であり、より精緻に検討すべきである。またこの点は社会保険の 3 号被保険者問題にも関連する。より明示的な検討が必要である。今後の課題としたい。

6. 補論

以下には本稿で用いた Mathematica のソースコードを記載する。筆者は Mathematica13 で作成したが、特に新しいコードを使用していないので、古いバージョンでも動作するはずである。まだ不完全なコードであるが、関心のある方は参照されたい。

ここでは、主収入を x 、配偶者収入を y とする。 (x, y) が与えられたときの家計が負担する所得税額 (`incomeTax`) を求めるコードは以下の通りである。

(* 合計所得を求める *)

```
totalIncome[data_] := Module[{employded, totalIncome},
employded = If[data <= 162.5, 55, If[data <= 180, 0.4 data - 10, If[data <= 360, 0.3 data + 8, If[data <= 660, 0.2 data + 44, If[data <= 850, 0.1 data + 110, 195]]]]]; totalIncome = If[data - employded <= 0, 0, data - employded]; totalIncome]
```

(* 基礎控除を求める *)

```
basicded[data1_] := Module[{basicded},
basicded = If[totalIncome[data1] <= 2400, 48, If[totalIncome[data1] <= 2450, 32, If[totalIncome[data1] <= 2500, 16, 0]]]; basicded]
```

(* 配偶者控除を求める *)

```
spouseded[main_, spouse_] := Module[{sp1, sp2, sp3, spouseded},
sp1 = If[totalIncome[spouse] <= 95, 38, If[totalIncome[spouse] <= 100, 36,
```

```

If[totalIncome[spouse] <= 105, 31, If[totalIncome[spouse] <= 110, 26,
If[totalIncome[spouse] <= 115, 21, If[totalIncome[spouse] <= 120, 16,
If[totalIncome[spouse] <= 125, 11, If[totalIncome[spouse] <= 130, 6,
If[totalIncome[spouse] <= 133, 3, 0]]]]]]]; sp2 = If[totalIncome[spouse] <= 95, 26,
If[totalIncome[spouse] <= 100, 24, If[totalIncome[spouse] <= 105, 21,
If[totalIncome[spouse] <= 110, 18, If[totalIncome[spouse] <= 115, 14,
If[totalIncome[spouse] <= 120, 11, If[totalIncome[spouse] <= 125, 8,
If[totalIncome[spouse] <= 130, 4, If[totalIncome[spouse] <= 133, 2, 0]]]]]]]; sp3 =
If[totalIncome[spouse] <= 95, 13, If[totalIncome[spouse] <= 100, 12,
If[totalIncome[spouse] <= 105, 11, If[totalIncome[spouse] <= 110, 9,
If[totalIncome[spouse] <= 115, 7, If[totalIncome[spouse] <= 120, 6,
If[totalIncome[spouse] <= 125, 4, If[totalIncome[spouse] <= 130, 2,
If[totalIncome[spouse] <= 133, 1, 0]]]]]]]; spoused = If[totalIncome[main] <= 900,
sp1, If[totalIncome[main] <= 950, sp2, If[totalIncome[main] <= 1000, sp3, 0]];
spouseded]

```

(* 社会保険料控除を求める *)

```

socioded[data2_] := Module[{socioded},
socioded = If[data2 <= 106, 0, If[data2 <= 1040, 0.0915*data2, 0.0915*1040]]
+If[data2 <= 106, 0, If[data2 <= 2224, 0.05725*data2, 0.05725*2224]]; socioded]

```

(* それぞれの課税所得を求める *)

```

mainBase[main1_, spouse1_] := Module[{mainBase},
mainBase = If[totalIncome[main1] - basicded[main1] - spouseded[main1, spouse1] -
socioded[main1] <= 0, 0, totalIncome[main1] - basicded[main1] - spouseded[main1,
spouse1] - socioded[main1]]; mainBase]

```

```

spouseBase[spouse2_] := Module[{spouseBase},

```

spouseBase = If[totalIncome[spouse2] - basicded[spouse2] - socioded[spouse2] <= 0, 0, totalIncome[spouse2] - basicded[spouse2] - socioded[spouse2]]; spouseBase]

(* それぞれの所得税額を求める *)

mainTax[main3_, spouse3_] := Module[{mainTax},
mainTax = If[mainBase[main3, spouse3] <= 0, 0, If[mainBase[main3, spouse3] < 195,
0.05*mainBase[main3, spouse3], If[mainBase[main3, spouse3] < 330,
0.1*mainBase[main3, spouse3] - 9.75, If[mainBase[main3, spouse3] < 695,
0.2*mainBase[main3, spouse3] - 42.75, If[mainBase[main3, spouse3] < 900,
0.23*mainBase[main3, spouse3] - 63.6, If[mainBase[main3, spouse3] < 1800,
0.33*mainBase[main3, spouse3] - 153.6, If[mainBase[main3, spouse3] < 4000,
0.4*mainBase[main3, spouse3] - 279.6, 0.45*mainBase[main3, spouse3] - 479.6]]]]]]];
mainTax]

spouseTax[spouse4_] := Module[{spouseTax},
spouseTax = If[spouseBase[spouse4] <= 0, 0, If[spouseBase[spouse4] < 195,
0.05*spouseBase[spouse4], If[spouseBase[spouse4] < 330, 0.1*spouseBase[spouse4]
- 9.75, If[spouseBase[spouse4] < 695, 0.2*spouseBase[spouse4] - 42.75,
If[spouseBase[spouse4] < 900, 0.23*spouseBase[spouse4] - 63.6,
If[spouseBase[spouse4] < 1800, 0.33*spouseBase[spouse4] - 153.6,
If[spouseBase[spouse4] < 4000, 0.4*spouseBase[spouse4] - 279.6,
0.45*spouseBase[spouse4] - 479.6]]]]]]]; spouseTax]

(* 家計所得税額を求める *)

incomeTax[main5_, spouse5_] := Module[{incomeTax},
incomeTax = If[main5 <= spouse5, 0, mainTax[main5, spouse5] + spouseTax[spouse5]];
incomeTax]

[参考文献]

- [1] 鎌倉治子（2009）「諸外国の課税単位と基礎的な人的控除—給付付き税額控除を視野に入れて—」『レファレンス』 No.706, pp.103-130.
- [2] 岸正三（2004）「所得税の納税単位問題」『大手門経済・経営研究』 Vol.11, pp1-5.
- [3] 小山光一（1999）「所得税の構造と所得分配」『経済学研究』 Vol.48, No.4, pp.138-146.
- [4] 高松慶裕（2009）「家庭内生産を考慮した世帯への最適課税と課税単位の選択」『早稲田商学』 No.422, pp.315-346.
- [5] 高松慶裕（2009）「課税単位の理論と制度の展望」『商学研究科紀要』 No.69, pp.415-429.
- [6] 林宏昭（2002）『どう望む、財政危機下の税制改革』 清文社.
- [7] 林宏昭（2009）「所得税改革の方向性」『大阪大学経済学』 Vol.59, No.3, pp.42-54.
- [8] 林宏昭（2018）「所得課税論の最高」『関西大学経済論集』 Vol.67, No.4, pp.563-573.
- [9] 林宏昭（2011）『税と格差社会』 日本経済新聞出版社.
- [10] 船橋充（2014）「所得税制の課税単位に関する一考察」『租税資料館賞受賞論文集』 No.23, pp.317-393.
- [11] 宮崎裕士（2018）「給与所得控除と基礎的な人的控除における改革の現状—最近の税制改正における議論の検討を中心として—」『大阪経大論集』 Vol.68, No.6, pp.269-291.
- [12] 矢吹初、吉岡祐次、岩田篤、渡邊綾乃、深沢敬二「所得税制改革の効果—年少扶養控除の廃止問題を中心として—」『青山経済論集』 Vol.68, No.4, pp.127-151, 2017.
- [13] 矢吹初、吉岡裕次、岩田篤、渡邊綾乃、深沢敬二「配偶者控除の経済効果—2017年改革の影響—」『青山経済論集』 第 69 巻第 2 号, PP.115 - 152, 2017.