法政大学学術機関リポジトリ
HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2025-05-09

リーマンショック前後の日本の平均限界税率

郡司, 大志 / GUNJI, Hiroshi / MIYAZAKI, Kenji / 宮崎, 憲治

(出版者 / Publisher)
法政大学経済学部学会
(雑誌名 / Journal or Publication Title)
経済志林 / The Hosei University Economic Review
(巻 / Volume)
81
(号 / Number)
2・3・4
(開始ページ / Start Page)
63
(終了ページ / End Page)
82
(発行年 / Year)
2014-03-31
(URL)
https://doi.org/10.15002/00009658

リーマンショック前後の日本の平均限界税率*

郡　司　大　志
宮　﨑　憲　治

概　　要

本稿は，2008年のリーマンショック前後の日本における要素所得ごとの平均限界税率を推定する。推定には，Gunji and Miyazaki（2011）の方法で93SNA（2005年基準）のデータを用いる。推定の結果，2005年基準のSNAよりも2000年基準で推定した資本所得にかんする平均限界税率の方が高いことが分かった。また，2008年時点で労働所得にかんする平均限界税率は変化が見られないものの，資本所得にかんする平均限界税率は上昇していたことが明らかとなった。さらに，実質GDP成長率とこれらの平均限界税率を比較したところ，リーマンショック時に成長率は資本所得にかんする平均限界税率と逆に変動していた。これは，資本所得の急減に対して資本所得税の減少幅が相対的に低かったために生じたと推測される。

1　はじめに

経済全体で見た税率は景気循環に影響を及ぼす可能性があると同時に，

＊ 本稿の作成にあたり，第３回マクロ政策分析研究会および大東文化大学経済研究所セミナーの参加者から有益なコメントをいただいたことに感謝したい。本研究はJSPS科研費245303208の助成を受けている。

景気循環から影響を受けることもある。前者の場合，財政政策として税率が変更されたり，所得分布が変わることで平均の税率は変化したりすることで，労働や投資に影響する。後者については，所得分布が変わることによって適用される累進税率が変わることや，法人税等の課税状況が変化することなどによる。つまり，マクロ経済で見た税率は景気循環と相互に関連していると言える。そうであるとすると，100年に一度の危機と言われ数多くの国々に不況をもたらしたリーマンショック前後で日本の税率はどのように変化したのであろうか。

マクロ経済の税率を検証するための代表的な指標には2つのものが存在する。平均税率は税総額を所得総額で除した指標である。この指標は推定が容易であるため，様々なマクロ経済分析に用いられている。しかし，所得分布にかかわらず一定の額が課税されるような税が存在すると問題が生じる。経済モデルで想定する経済主体は所得の変化に対する税率の変化から行動を変えると考える場合が多いにもかかわらず，そのような税は行動の変化を導くことがないからである。そこで，経済主体の行動に変化を及ぼす税率の指標として，限界税率を考える必要がある。限界税率とは，所得が限界的に増加したときの税の増加分である。この指標では上記のような問題は生じない。ただし，限界税率は所得階層ごとに異なる可能性があるため，それを経済全体で平均する必要がある。このような指標は，平均限界税率と呼ばれる。本稿ではリーマンショック前後の税率の変化を考察するために，この平均限界税率を推定する。

平均限界税率は既に様々な推定が行われている。Barro and Sahasakul（1983, 1986）は，アメリカのデータを用いて，法定税率から限界税率を平均して求めている。一方，Joines（1981）や Stephenson（1998）は，アメリカのデータを用いて，申告納税者の所得階層ごとの労働所得・資本所得にかんする限界税率を平均して求めた*1。

*1 また，彼らは社会保険料を考慮している点も異なる。

日本の税率推定については，Mendoza et al.（1994）が先駆的な推定を行っている。彼らは日本を含むOECD 7 カ国の平均税率を労働・資本所得別に推定した。彼らはさらに，推定した平均税率をJoines（1981）の平均限界税率と比較し，ほぼ等しい値であることを確認した。これに対して，Gunji and Miyazaki（2011）は Joines（1981）の方法を，申告所得税・源泉所得税の両方に適用し，労働・資本所得別に推定している。その結果，労働限界税率は Mendoza et al.（1994）とほぼ同じかやや低く，資本限界税率はやや高いというものであった。

Gunji and Miyazaki（2011）が推計した日本の平均限界税率をもちいた論文が増えつつある。 Ko（2011）は新古典派成長モデルに平均限界税率を導入し，労働時間をシミュレーションしている。 Hirata and Otsu（2011）および Otsu（2013）景気循環会計の労働ウェッジ・資本ウェッジと労働・資本にかんする平均限界税率を比較している。 Nutahara（2013）は日本のラッファー曲線のピークと労働・資本にかんする平均限界税率を比較した。さらに，İmrohoroğlu et al.（2013）およびHansen and İmrohoroğlu（2013）は世代会計に平均限界税率を用いてシミュレーションを行っている。

ただGunji and Miyazaki（2011）は，1963～2007年の推定のため，リーマンショックの時期を含んでいない。論文発表時には入手できないデータがあったためである。そこで本稿では，Gunji and Miyazaki（2011）の方法で平均限界税率を推定し，リーマンショック前後の変化を検証する。さらに，景気循環との関係を観察するためにGDP成長率と平均限界税率とはどのような関係にあったのかについても考察する。

Gunji and Miyazaki（2011）では93SNA（2000年基準）を用いているが，この系列は2009年までしか利用可能でないため，これとは異なる93SNA（2005年基準）で1994～2012年の平均限界税率を推定しなおす。本稿に関係する93SNA（2005年基準）の主な変更点は，金融仲介から発生するサービスである「間接的に計測される金融仲介サービス（FISIM）」が推計されるようになったこと，自社開発ソフトウェアの固定資本形成への計上，固

定資本減耗の時価評価が導入されフロー側では簿価評価だったものを時価評価に統一されたことなどがある。その多くが資本所得にかかる限界税率の推計に影響を及ぼすと考えられる。その一方で，雇用者報酬が2005年基準では低く推定されて，全体の国民所得は基準が変わっていてもそれほど変化していない。結果，われわれの定義による資本分配率（労働分配率）が，基準改訂によって減少（増加）している。

本稿では，下記の３つの結果が得られた。第一に，SNAの基準年の変更により，1995年以降，新基準で推定した平均限界税率は旧基準よりもやや低くなった。これは，上述のように2005年基準で資本分配率が減少したからである。第二に，2008年のリーマンショックの際に，労働所得にかんする平均限界税率には変化が見られない一方で，資本所得にかんする平均限界税率は上昇し，翌年減少したことが分かった。後者の変動は，資本所得が急減した一方で，資本所得税の減少幅が相対的に小さかったことによる。第三に，リーマンショック時の実質GDP成長率の低下に対して，資本所得にかんする平均限界税率は逆に上昇していた。このときの資本所得の税率の上昇は資本所得減少に起因するため，この負の相関は景気循環が税負担を増加させたと考えるのが妥当であろう。

本稿の構成は以下の通りである。第２節では，平均限界税率を申告納税者と源泉徴収納税者の２つに分け，それらを加重平均することで推定する。第３節では，景気循環と要素所得ごとの平均限界税率とを比較する。特に，2008年のリーマンショック時の変動に注目する。最後に，第４節で結論を述べる。補論として，図に用いた数値を表にして掲載する。

２　平均限界税率の推定

この節では，Gunji and Miyazaki（2011）の方法を用いて1994～2012年の平均限界税率を推定する。日本の税制は，申告納税と源泉納税に分かれているためこれらを別に推定し，その後で加重平均を求める。また，本稿の

目的には社会保険料は関連しないため，これは推定しない。

2.1　申告納税者の平均限界税率

税を比例税と累進税に区分。階層 i の税額は，

$$t^s(y_i) = \tau y_i + \tau_k y_{ki} + f(\widetilde{y}_i)$$

ただし，所得は労働所得プラス資本所得 $(y_i = y_{li} + y_{ki})$，$\widetilde{y}_i = \gamma_i y_i$，は控除後の課税対象所得である。右辺第一項は全所得額にかかる税，第二項は資本所得にかかる税であり，この合計が比例税である。右辺第三項は累進税である。階層 i の労働・資本所得にかんする限界税率は，税額を要素所得ごとに偏微分し，

$$\partial t^s(y_i)/\partial y_{li} = \tau + \gamma_i f'_i$$
$$\partial t^s(y_i)/\partial y_{li} = \tau + \tau_k + \gamma_i f'_i$$

とすることで得られる。

申告納税者の総税額を $T^s = \sum_{i=1}^N t^s(y_i)$，労働所得総額を $Y_l = \sum_{i=1}^N y_{li}$，資本所得総額を $Y_k = \sum_{i=1}^N y_{ki}$ と定義すると，要素所得ごとの平均限界税率は，

$$MYRL^s = \frac{dT^s}{dY_l} = \sum_{i=1}^N \frac{dt^s(y_i)}{dY_l} = \sum_{i=1}^N \frac{\partial t^s(y_i)}{\partial y_{li}} \frac{dy_{li}}{dY_l}$$
$$MYRK^s = \frac{dT^s}{dY_k} = \sum_{i=1}^N \frac{dt^s(y_i)}{dY_k} = \sum_{i=1}^N \frac{\partial t^s(y_i)}{\partial y_{ki}} \frac{dy_{ki}}{dY_k}$$

となる。Joines (1981)と同様に $dy_{li}/dY_l = y_{li}/Y_l$ および $dy_{ki}/dY_l = y_{ki}/Y_k$ と仮定すると，平均限界税率は，

$$MTRL^s = \tau + \sum_{i=1}^N \gamma_i w_{li} f'_i \tag{1}$$

$$MTRK^s = \tau + \tau_k + \sum_{i=1}^N \gamma_i w_{ki} f'_i \tag{2}$$

となる。ただし $w_{li} = y_{li}/Y_l$ および $w_{ki} = y_{ki}/Y_k$ である。つまり，平均限界税率は所得階層ごとの限界税率を加重平均したものとして表現することができる。

以下では,（1）および（2）の各項の推定方法を説明する。総所得にかかる比例税率 τ は，以下のように推定する。

$$\tau = \frac{\text{総所得にかかる比例税総額}}{\text{総所得額}}$$

ここで，分子は国税総額－所得税－法人税－地価税－有価証券取引税＋地方税と定義する。国税は『国税庁統計年報書』から得られる。地方税は総務庁『地方財政統計年報』より，事業税＋都道府県固定資産税＋不動産取得税＋市町村固定資産税＋鉱産税＋特別土地保有税＋事業所税＋都市計画税＋水利地益税と定義する。分母の所得総額は，内閣府『国民経済計算』より名目国民純生産（NNP）を用いる。

資本所得にかかる比例税率 τ_k についても同様に下記の式によって推定する。

$$\tau_k = \frac{\text{資本所得にかかる比例税総額}}{\text{資本所得}}$$

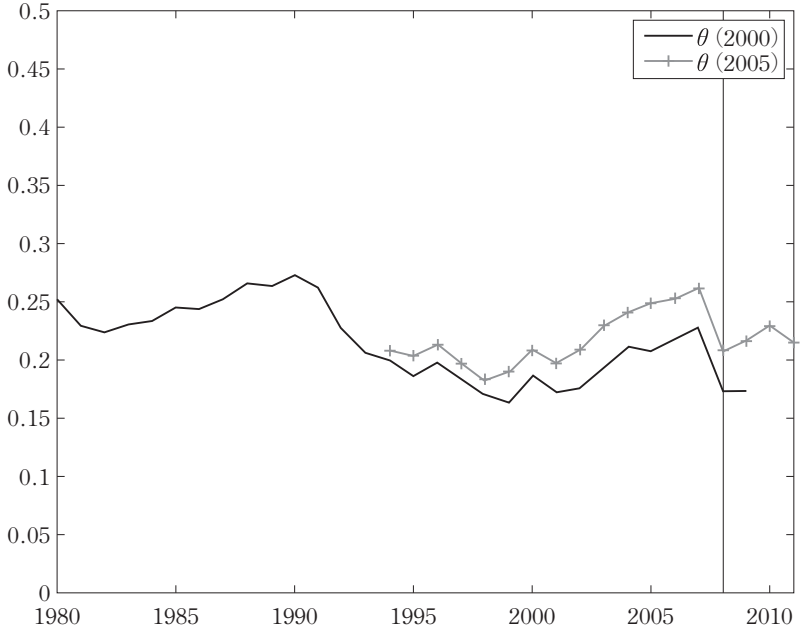
分子は，法人税＋地価税＋有価証券取引税＋地方税と定義する。国税については『国税庁統計年報書』から，地方税については総務庁『地方財政統計年報』より, 事業税＋不動産取得税＋市町村固定資産税＋鉱産税＋特別土地保有税＋事業所税とする。分母については，資本分配率 θ を用いて $\theta \times \mathrm{NNP}$ とすることで推定する。

資本分配率 θ は『国民経済計算年報』より, 国民所得（NI）のうち労働所得分が雇用者報酬と個人事業者所得のうち労働分配率分との和,

$$(1-\theta)\mathrm{NI} = \text{雇用者報酬} + (1-\theta)\text{個人事業者所得}$$

となると仮定して推定する。個人事業者所得は資本所得にあたるものと労働所得にあたるものとがあると考えられるために，労働分配率をかけて後

図１　資本分配率（θ）



者を含めている。また，θ の推定に国民所得を用いる理由は以下の通りである。NNPを用いて資本分配率を推定する場合には，上記の式の左辺をNNPに替え，純間接税 (= NNP − NI) を右辺に加える必要がある。その際に，純間接税も資本分配率によって労働に帰属する部分と資本に帰属する部分とに分けると，上記の式に加わるのは θ(= NNP − NI) となる。これを展開すれば，NI による式が得られる。

図１は資本分配率の推定結果である。2000年基準のSNAに対して，2005年基準では資本所得にかんする項目が追加されたことから資本分配率の値が高くなっている。一方，労働所得も2005年基準では低く推定されていることで，NI や NNP が基準改訂によってほとんど変更がない[*2]。このため，τ は基準年の改訂によって変化しない一方で，τ_k は改定後に分母の資本所得が大きくなるため低く推計される。

2008年のリーマンショック時には資本分配率は急低下している。この年は，雇用者報酬，財産所得，および企業所得はいずれも減少したが，特に企業所得の減少が激しかった。そのため，資本分配率が急減し，結果として資本所得 θNNP も低下することとなった。

累進課税対象となる所得の割合 γ_i は，

$$\gamma_i = \frac{\text{課税所得金額}\,\widetilde{y}_i}{\text{合計所得}\,y_i}$$

とすることで推定できる。データは分子，分母とも『国税庁統計年報書』から得られる。

累進税関数の導関数 f_i' は，

$$f_i{}' = \frac{(r_i/n_i)-(r_{i-1}/n_{i-1})}{(\widetilde{y}_i/n_i)-(\widetilde{y}_{i-1}/n_{i-1})}$$

とすることで推定する。ただし，r_i は納税総額（源泉徴収額と申告納税額の合計），n_i は人数，$\widetilde{y}_i$ は課税所得総額である。データはすべて『国税庁統計年報書』から得られる。

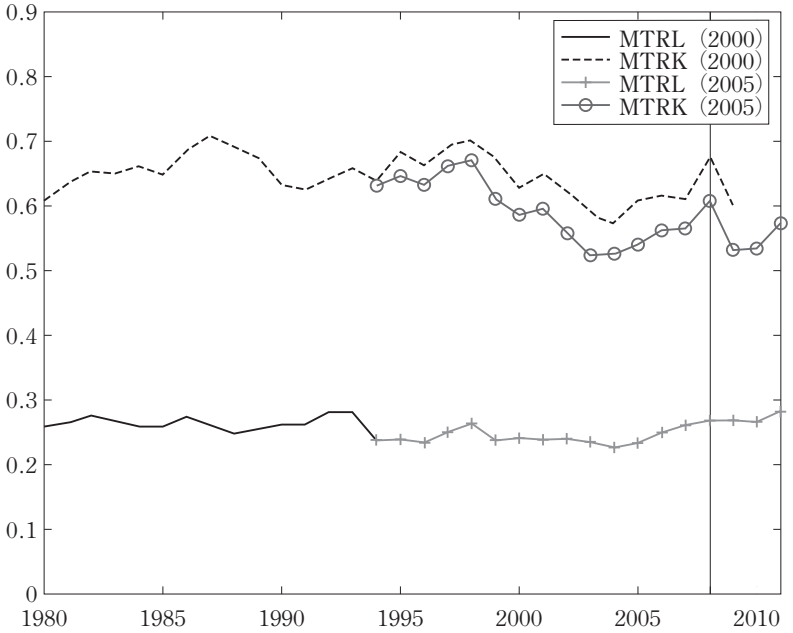
労働所得・資本所得のウェイト w_{li} および w_{ki} は，以下の式によって推定する。

$$w_{li} = \frac{y_{li}+(1-\theta)y_{mi}}{Y_l^s+(1-\theta)Y_m^s},\ w_{ki} = \frac{y_{ki}+\theta y_{mi}}{Y_k^s+\theta Y_m^s}$$

ただし，y_{mi} はその他所得，$Y_m^s = \sum_{i=1}^{N} y_{mi}$ である。データは『国税庁統計年報書』から，労働所得を給与所得，退職所得，資本所得を利子所得，配当所得，不動産所得，総合譲渡所得，分離短期譲渡所得，分離長期譲渡所得，株式等の譲渡所得等，その他所得を営業等所得，農業所得，その他事業所得，一時所得，雑所得，山林所得を定義する。その他所得について

*2 労働所得の減少は，93SNAの雇用者報酬の減少を表しているが，この減少の理由は大きく２つある。第１に，農林水産業以外の家族従業者の所得を2005年基準では個人企業に分類するようになったことによる。第２に，平成17年および平成22年の国勢調査の結果からそれ以降の雇用者数の推計が減り，賃金・俸給の推計も減少したことによる。詳細は宮脇・社浦（2013）を参照されたい。

図２　申告納税者の平均限界税率



は労働にも所得にもそのまま分類するすることが難しいため，分配率 θ によって分割して用いる。

これらのすべての推定値を要素所得ごとの平均限界税率（1）および（2）に代入して得られた結果が図２である。労働所得にかんする平均限界税率MTRLは0.2から0.3の間で安定的に推移しているが，資本所得にかんする平均限界税率 MTRKは変動が大きく，値も 0.6前後と高い。また，2008年には MTRKのみが変動しており，MTRLは変動が見られない。SNAの基準の違いによって MTRLはほとんど変わらないにもかかわらず，MTRKは低めに推計されている。これは，93SNAの 2005年基準で，資本分配率 θ が減少したことにより，式（2）の τ_k が増加したからである。なお，ウェイト w_{li} や w_{ki}への θ 減少による影響はほとんどない。

2.2　源泉徴収納税者の平均限界税率

次に，源泉徴収納税者について平均限界税率を推定する。源泉徴収納税者についてはデータの制約から，以下の仮定をおくことにする。第一に，給与以外の所得は比例税であると仮定する。第二に，源泉徴収納税者の所得分布は一年を通じて勤務した者の給与所得分布に等しいものとする。第三に，給与を得ていない源泉徴収納税者は無視する。これらの仮定は，Gunji and Miyazaki（2011）と同じである。

税を比例税と累進税に区分し，階層 i の税額は，

$$t^w(y_i) = \tau y_i + \tau_k y_{ki} + \tau_k^w y_{ki} + \tau_l^w y_{li} + g(y_{l2i})$$

と定義する。ただし，τ_k^w は資本所得の比例税率，τ_l^w は給与所得以外の労働所得の比例税率，$g(\cdot)$ は累進税関数，y_{l1i} は給与所得以外の労働所得，y_{l2i} は給与所得である。右辺第一項および第二項は申告納税者の場合と同じである。右辺第三項および第四項は資本•労働所得にかかる税額のうち，源泉徴収納税者のみデータが利用な可能なものである。右辺第一項から第四項までが比例税である。また，右辺第五項は源泉徴収納税者の所得にかかる累進税である。

この式から，労働・資本所得にかんする限界税率は，

$$\partial t^w(y_i)/\partial y_{li} = \tau + \tau_l^w(y_{l1i}/y_{li}) + g_i' \cdot (y_{l2i}/y_{li})$$
$$\partial t^w(y_i)/\partial y_{ki} = \tau + \tau_k + \tau_k^w$$

とすることで得られる。よって，要素所得ごとの平均限界税率は，

$$MTRL^w = \frac{dT^w}{dY_1} = \tau + \tilde{\tau}_l^w + \sum_{i=1}^{N} \tilde{w}_{li} g_i' \tag{3}$$

$$MTRK^w = \frac{dT^w}{dY_k} = \tau + \tau_k + \tau_k^w \tag{4}$$

となる。ただし，

$$\widetilde{\tau}_l^w = \tau_l^w\,(Y_{l1}/Y_l),\quad \widetilde{w}_{li} = y_{l2i}/Y_l,$$

$$Y_{l1} = \sum_{i=1}^{N} y_{l1i},\quad Y_{l2} = \sum_{i=1}^{N} y_{l2i}$$

である。

労働・資本所得にかかる比例税率 τ_l^w および τ_k^w は，以下の式によって推定する。

$$\widetilde{\tau}_l^w = \frac{T_{l1}^w + (1-\theta)\,T_m^w}{Y_{l1}^w + Y_{l2}^w + (1-\theta)\,T_m^w}\quad \tau_k^w = \frac{T_k^w + \theta T_m^w}{Y_k^w + \theta Y_m^w}$$

ただし，Y および T はそれぞれ，給与所得以外の労働所得:退職所得資本所得：利子所得，配当所得，上場株式等の譲渡所得その他所得：報酬・料金等所得，非居住者等所得であり，その他所得は分配率で分ける。

給与所得税の導関数は，

$$g_i' = \frac{(r_i/n_i) - (r_{i-1}/n_{i-1})}{(y_{l2i}/n_i) - (y_{l2,i-1}/n_{i-1})}$$

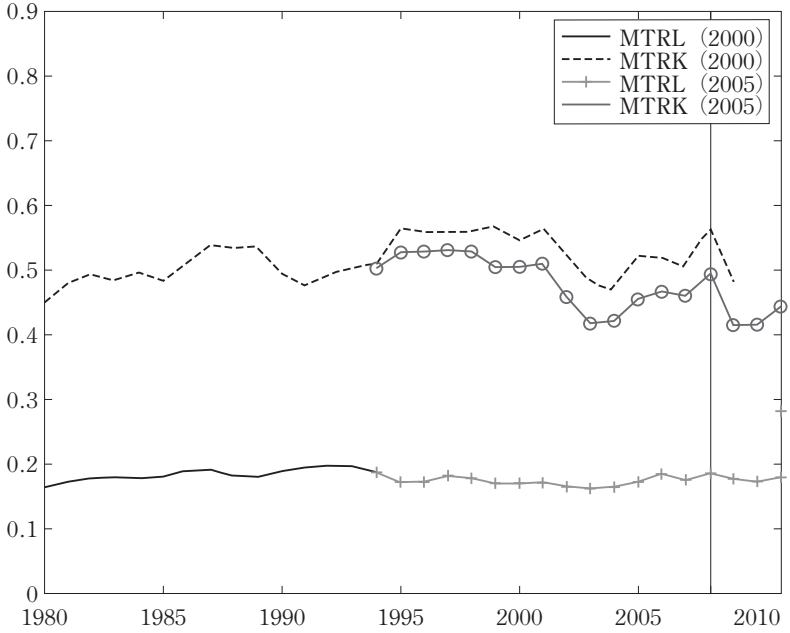
によって推定する。ウェイトについては，

$$\widetilde{w}_{li} = \frac{y_{l2i}}{Y_{l1}^w + Y_{l2}^w + (1-\theta)\,Y_m^w} \times \frac{Y_{l2}^w}{\sum_{i=1}^{N} y_{l2i}}$$

とする。データはすべて『国税庁統計年報書』から得られる。

ここまでに推定したすべての項を（3）および（4）に代入することで，源泉徴収納税者の労働・資本にかんする平均限界税率が得られる。推定の結果は図３に示されている。申告納税者と同様に，MTRLは推定期間を通してほとんど変動が見られない。MTRKの変動が相対的に大きいことも，申告納税者の場合と似ている。2008年にはMTRKのみが変動していることも同様である。他方で，それらの水準は申告納税者の場合よりもやや低い。MTRKは，申告納税者の場合は0.5から0.7の間で変動していたが，源泉徴収納税者の場合は0.4から0.6の間となっている。MTRLについては，申告納税社が2.5前後，源泉徴収納税者が0.2前後で推移している。

図３　源泉徴収納税者の平均限界税率



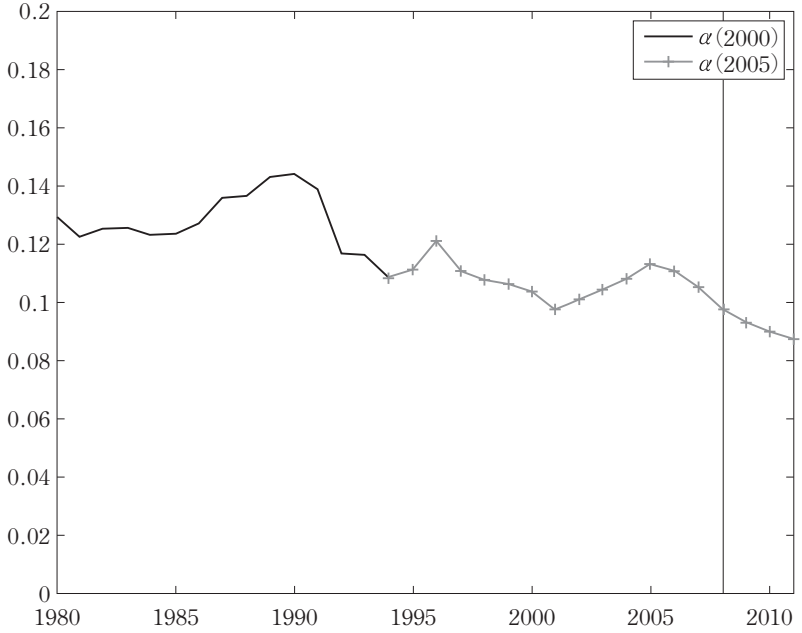
2.3　全体の平均限界税率の推定

これまでに推定した申告所得者と源泉徴収納税者の平均限界税率を以下のようにあるウェイト α で加重平均することで，日本経済全体の平均限界税率を推定する。

$$MTRL_\theta = \alpha MTRL^s_\theta + (1-\alpha) MTRL^w_\theta$$
$$MTRK_\theta = \alpha MTRK^s_\theta + (1-\alpha) MTRK^w_\theta$$

ここで注意しなければならないのは，申告納税者の中には既に一部の所得が源泉徴収されており，かつ申告納税をしている場合である。我々のデータではこのような納税者を抽出することはできない。そこでウェイト α を，平均税率（総額）を平均申告所得税および平均源泉所得税の加重平均

図４　申告納税者のウェイト（α）



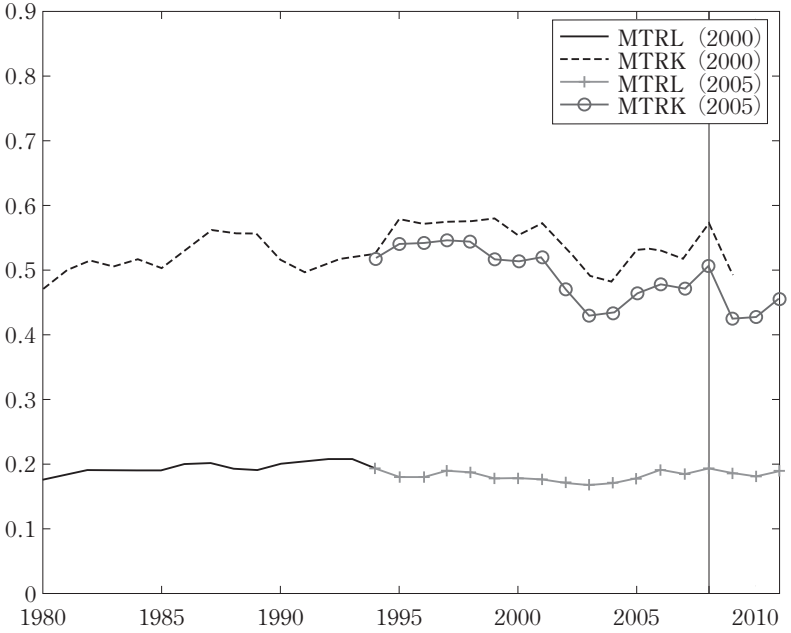
に等しくする値とすることにする。

$$総平均税率 = \alpha 申告平均税率 + (1-\alpha)源泉平均税率$$

この方法で推定したウェイト α は図４に示されている。1980年代までは α は上昇傾向があったが，1990年以降は次第に低下する傾向があることが分かる。ただし，2008年時点ではこのウェイトが変化した様子はない。

上記のウェイトを用いて経済全体の平均限界税率を求めた結果は図５である。ウェイトがあまり大きくないため，申告納税者の平均限界税率により近い値となっている。それぞれの要素所得の税率については変動が納税方法によってそれほど異ならないため，これまでの推定と大きな違いは見られない。2008年時点の変化はMTRKのみに見られ，上昇していたことが分かる。SNAの基準年の違いはその変更点からMTRKのみに表れており，

図５　全体の平均限界税率



時間が経過するにつれて大きくなっている。これは，既に述べたように，93SNA（2005年基準）で新たに算出されるようになった資本所得があるため，比例税の推定の際に税額に対して所得額が増えたことによる。

3　景気循環と平均限界税率

この節では，推定した要素所得ごとの平均限界税率と景気循環との関係を考察する。特に，2008年のリーマンショック時の景気の急減速と平均限界税率は関係があったのかどうかを検証する。景気循環の指標には実質GDP成長率を用い，比較を容易にするためにそれぞれの系列から平均を引く点に注意されたい。また，2008年前後に注目するため，93SNA2005年基準の系列についてのみ検証する。

図６　実質 GDP成長率と労働の平均限界税率

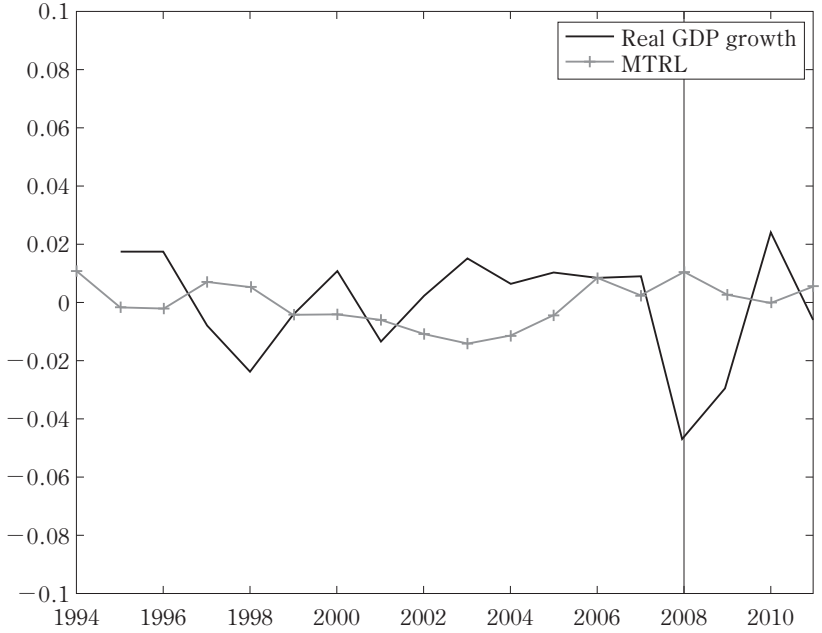
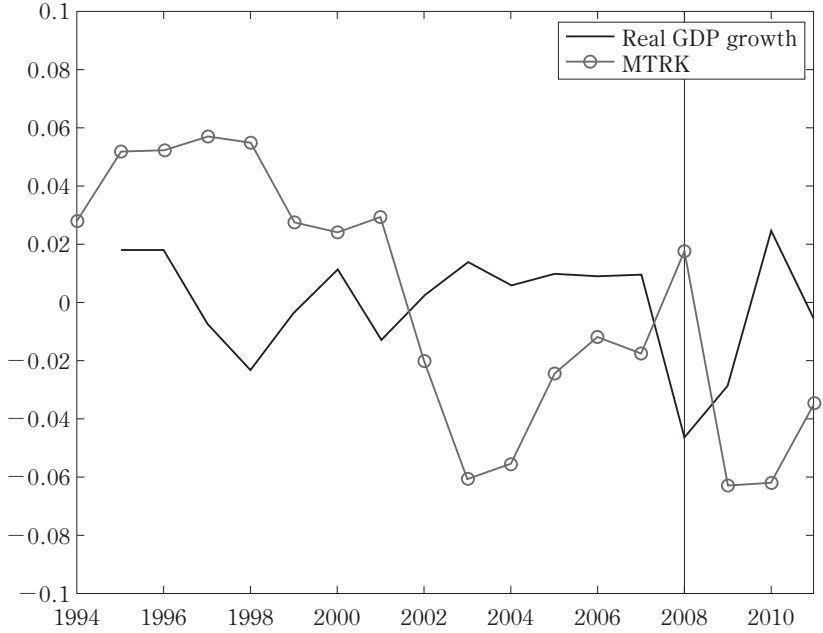


図６は，実質GDP成長率と労働所得にかんする平均限界税率のそれぞれ平均を引いた系列を 示している。MTRLはGDP成長率と長期的には似たような変動をしているものの，短期的にはあまり相関がないように見える。また，2008年にGDP成長率が大きく低下しているのに対し，MTRLはほとんど変化していない。したがって，リーマンショック前後での労働所得にかんする平均限界税率は景気循環と相互に関係はしていなかったと考えられる。

次に，実質GDP成長率と資本所得にかんする平均限界税率のそれぞれ平均を引いた系列を描いたのが図７である。MTRKは期間を通して，実質GDP成長率とは逆の変動をしているように見える。特に，2008年のGDP成長率の低下に対してMTRKは急上昇しており，この時期にこれらが関連していたことが伺われる。さらに，2009年にはMTRKは急低下していること

図７　実質 GDP成長率と資本の平均限界税率



も分かる。

それでは，なぜ2008年に資本所得の限界税率MTRKは急上昇したのであろうか。MTRKの要素を分解してみると，資本所得にかかる比例税 τ_k のみが2008年に上昇している。τ_k の分母は，資本所得であり，資本分配率とNNPとの積で推定されている。2008年には NNPの減少もあったが，図１で見たように，それ以上に資本分配率の低下が激しかった。そのため，資本所得は大きく減少することとなった。一方，2008年の τ_k の分子はほとんど変化していない。τ_k の分子の要素は，地方税の固定資産税や事業所得など資本ストックそのものに課税され，資本所得によらないものが多い。つまり，分子が変化しないのに対し，分母の資本所得が減少したために，比例税 τ_k が上昇したと考えられる。翌2009年には，資本所得が持ち直したにもかかわらず，国税の法人税収 などの減少により τ_k の分子が急減し

ている。このような効果から，資本所得にかんする平均限界税率は2008年に急上昇し，2009年に減少したと考えられる。

4　結論と今後の課題

本稿は，リーマンショック前後の実質GDP成長率の急減速と限界税率が関係あるかどうかを検証するために，Gunji and Miyazaki（2011）の方法で93SNA（2005年基準）を用いて労働・資本所得にかんする平均限界税率を推定した。労働の平均限界税率は関係はなさそうだが，資本の平均限界税率はリーマンショック時のGDP成長率と強い負の相関が見られた。これは，資本所得の急減した一方で資本課税の減少幅が小さかったことが資本課税の比例税率に表れたためだと考えられる。

また，基準改訂によって資本についての平均限界税率が低く推計される。その原因は，国民所得はほとんど変わらないにもかかわらず，労働所得が減少し資本所得が増加し，資本分配率が減少したことによって，資本課税の比例税率が低下したからである。資本課税の比例税率部分は，データ入手可能性の観点で計算されたものである。この部分が景気循環に逆方向に作用することに留意しながら，平均限界税率の推計結果を利用する必要がある。

なお，本稿では社会保険料を労働所得税に含めていなかった。Gunji and Miyazaki（2011）では社会保険料の推定も行っており，労働所得にかんする平均限界税率を大きく引き上げることが明らかとなっている。しかし，社会保険料は年ごとに大きな変化はないため，本稿の目的から外れると考え推定しなかった。また，本稿では因果関係や統計的な傾向を分析していない。景気循環会計等の理論的な手段によって検証することも可能であるが，これらは今後の課題としたい。

〈参考文献〉

Barro, Robert J. and Chaipat Sahasakul (1983) “Measuring the average marginal tax rate from the individual income tax,” *The Journal of Business*, Vol. 56, No. 4, pp. 419-452.

Barro, Robert J. and Chaipat Sahasakul (1986) “Average marginal tax rates from social security and the individual income tax,” *The Journal of Business*, Vol. 59, No. 4, pp. 555-566.

Gunji, Hiroshi and Kenji Miyazaki (2011) “Estimates of average marginal tax rates on factor incomes in Japan,” *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 25, No. 2, pp. 81-106.

Hansen, Gary D. and Selahattin İmrohoroğlu (2013) “Fiscal Reform and Government Debt in Imrohoro.Japan: A Neoclassical Perspective,” *IMES Discussion Paper*, No. 2013-E-10.

Hirata, Hideaki and Keisuke Otsu (2011) “Accounting for the economic relationship between Japan and the Asian Tigers,” mimeo.

İmrohoroğlu, Selahattin, Sagiri Kitao, and Tomoaki Yamada (2013) “Achieving Fiscal Balance in Japan,” mimeo.

Joines, Douglas H. (1981) “Estimates of effective marginal tax rates on factor incomes,” *The Journal of Business*, Vol. 54, No. 2, pp. 191 -226.

Ko, Jun-Hyung (2011) “Has the Government Lowered the Hours Worked? Evidence from Japan,” *MPRA Paper*, No. 30058.

Mendoza, Enrique G., Assaf Razin, and Linda L. Tesar (1994) “Effective tax rates in macroeco-nomics: Cross-country estimates of tax rates on factor incomes and consumption,” *Journal of Monetary Economics*, Vol. 34, No. 3, pp. 297-323.

Nutahara, Kengo (2013) “Laffer Curves in Japan,” *CIGS Working Paper Series*, No. 13-007(E).

Otsu, Keisuke (2013) “Accounting for Japanese Business Cycles in an Open Economy,” mimeo. Stephenson, E. Frank (1998) “Average marginal tax rates revisited,” *Journal of Monetary Economics*, Vol. 41, No. 2, pp. 389-409.

宮脇健一・社浦万由美（2013）「【視点】平成 22年度富山県民経済計算の推計結果による近年の経済推移の特徴と推計基準改定に伴う差異（後編）」,『とやま経済月報』, 第 301号, URL : http://www. pref.toyama.jp/sections/1015/ecm/back/2013jun/tokushu/index2.html, 2013年 6 月号.

補論

この補論では，本稿の図のもとになった推計結果を表としてまとめている。なお，2000年基準の推計の2006年以前についてはGunji and Miyazaki（2011）に掲載されているのでそちらを参照されたい。2007年の推定はGunji and Miyazaki（2011）にも掲載されているが，確報により値が変わったため推定し直した。

表１　労働所得および資本所得にかんする平均限界税率

Year	θ	$MTRL^s$	$MTRK^s$	$MTRL^w$	$MTRK^w$	α	MTRL	MTRK
93SNA（2000年基準）								
2007	0.2279	0.2619	0.6123	0.1763	0.5068	0.1054	0.1853	0.5179
2008	0.1729	0.2692	0.6786	0.1855	0.5654	0.0976	0.1936	0.5765
2009	0.1740	0.2701	0.6013	0.1780	0.4837	0.0930	0.1865	0.4946
93SNA（2005年基準）								
1994	0.2072	0.2389	0.6323	0.1878	0.5034	0.1083	0.1933	0.5173
1995	0.2040	0.2394	0.6470	0.1735	0.5282	0.1111	0.1808	0.5414
1996	0.2131	0.2353	0.6336	0.1728	0.5293	0.1208	0.1803	0.5419
1997	0.1966	0.2504	0.6633	0.1820	0.5321	0.1107	0.1896	0.5467
1998	0.1834	0.2649	0.6717	0.1786	0.5291	0.1078	0.1879	0.5445
1999	0.1899	0.2376	0.6121	0.1713	0.5057	0.1064	0.1784	0.5170
2000	0.2079	0.2411	0.5880	0.1712	0.5051	0.1039	0.1785	0.5137
2001	0.1968	0.2391	0.5973	0.1698	0.5106	0.0977	0.1765	0.5191
2002	0.2087	0.2405	0.5585	0.1641	0.4596	0.1012	0.1718	0.4696
2003	0.2295	0.2352	0.5250	0.1609	0.4179	0.1043	0.1687	0.4290
2004	0.2406	0.2278	0.5273	0.1642	0.4227	0.1081	0.1711	0.4340
2005	0.2485	0.2342	0.5411	0.1709	0.4556	0.1131	0.1781	0.4653
2006	0.2529	0.2502	0.5635	0.1835	0.4673	0.1111	0.1909	0.4780
2007	0.2612	0.2620	0.5663	0.1759	0.4608	0.1054	0.1849	0.4719
2008	0.2070	0.2691	0.6089	0.1848	0.4963	0.0976	0.1931	0.5073
2009	0.2163	0.2695	0.5327	0.1766	0.4158	0.0930	0.1852	0.4266
2010	0.2290	0.2675	0.5358	0.1738	0.4168	0.0903	0.1823	0.4275
2011	0.2146	0.2820	0.5741	0.1789	0.4436	0.0876	0.1879	0.4550

Japanese Average Marginal Tax Rates around the Time of the Collapse of Lehman Brothers Bankruptcy

Hiroshi GUNJI and Kenji MIYAZAKI

《Abstract》

This paper estimates Japanese average marginal tax rates on factor incomes around the time of the Lehman Brothers collapse. For this purpose, the paper uses the 93SNA (2005 Standard) data and the methodology of Gunji and Miyazaki (2011). The findings are as follows. The tax rates on capital incomes are higher based on the 2005 Standard than the 2000 Standard. In 2008, the average marginal tax rates on labor incomes were stable, whereas those on capital incomes increased. The growth rate for Japan's GDP and the capital tax rate have a negative correlation. Compared to the dramatic drop in capital incomes, capital tax payments declined gradually.