

税負担削減行動の指標に関する一考察

山 下 裕 企

1. はじめに

企業の税負担削減行動 (tax aggressiveness) に関する議論は、米国を中心として、近年より活発になってきている。税負担削減行動は、「適法、違法、あるいはそのグレーゾーンにあるものを含むあらゆるタックス・プランニング活動を通じて、課税所得の減少や税支払額の削減を行うこと」と定義¹され、税負担削減行動が企業間で異なる要因、税負担削減行動の資本市場での評価、あるいは税負担削減行動と利益調整行動の関係といった点を中心に検討が行われてきている。これらを明らかにするためには、企業が実際にどの程度積極的に税負担の削減を行ったのかを測定することが必要であるが、これを外部から測定することは容易ではない。そこで多くの先行研究では、一般に利用できるデータから導出される複数の指標をその目的に応じて補完的に用い、企業の税負担削減行動の水準を測定しようと試みている。

税負担削減行動の指標は、実効税率のように率 (税率) で表されるものと会計利益と課税所得の差異のように金額 (差額) で表されるものに大きく分類できる²。さらにこれらは、税負担を会計上の費用で測定するか税金支払額で測定するか、一時差異・永久差異両者の情報が反映されているか永久差異の情報

のみが反映されているか、長期でみるか短期でみるか、あるいは税負担削減行動に関係しない要因（利益調整行動や制度的な要因）を取り除いているかどうかといった点で様々な特徴を有しているが、これらは十分に整理されているとはいえない。また日本では、確定決算基準に代表されるように米国等とは異なる制度が採用されており、入手できるデータも異なるため、いくつかの指標は日本企業のデータにそのまま適用することが困難であるだろう。しかしこの点について、これまでほとんど検討されてきていないと考えられる。

そこで本稿では、このような問題意識に基づき、近年の税負担削減行動の実証研究を概観した上で、そこで用いられている税負担削減行動の指標の算出方法や特徴を整理し、これらを日本企業のデータに適用する際の留意点等を検討していく。さらに、税負担削減行動の指標に関して、今後、理論的・実証的に検討していかなければならない課題を明らかにしていく。本稿での検討結果は、日本企業の税負担削減行動に関する議論を行うための基礎として、非常に重要であると考えられる。

2. 税負担削減行動に関する近年の研究

近年の税負担削減行動に関する研究は、現時点で、大きく4つの領域を形成していると考えられる。すなわち、税負担削減行動と株式所有構造の関係を明らかにしようとする領域、税負担削減行動と経営者等の報酬の関係を明らかにしようとする領域、税負担削減行動と企業価値・株価の関係を明らかにしようとする領域、および税負担削減行動と利益調整行動の関係を明らかにしようとする領域である。そしてこれらのいずれにも属さない研究も数多く存在する。この節では、これらの領域別に近年の税負担削減行動に関する研究を概観する。

第一の領域は、株式所有構造のような組織要因が潜在的に税負担削減行動の重要な決定要因の一つであるという考えに基づき（Shackelford and Shevlin 2001）、税負担削減行動と株式所有構造の関係を明らかにしようとするもので

あり、これに関する証拠が近年徐々に蓄積されてきている。例えば、Chen et al. (2010) は、創業者一族のメンバーが経営者であり続けるか大口株主となっている企業 (family firm) では、税負担削減行動が抑制されることを明らかにしている。彼らはこの結果を、創業者一族が、税以外のコスト³を避けるために積極的な税負担の削減を行っていないためであると解釈している。また Badertscher et al. (2009) は、PE ファンド運営会社 (private equity firm) によって過半数の株式を保有されている非公開会社は、公開会社に比べて、限界税率は低いが会計利益を減少させないような税負担削減行動 (book-tax nonconforming tax planning) には積極的でないこと、およびそれ以外の非公開会社に比べて、税負担削減行動がより積極的であることを示している。さらに、Khurana and Moser (2009) は、投資が長期間にわたる機関投資家の株式保有水準が高くなると税負担削減行動が抑制されるが、逆に、投資が短期間である機関投資家の株式保有水準が高くなると税負担削減行動が積極的になることを明らかにしている。また山下・音川 (2009) は、日本型経営の特徴である企業間の株式持合と税負担削減行動との間に非線形の関係があることを明らかにしている。

第二に、税負担削減行動と経営者等の報酬の関係を明らかにしようとする領域が存在する。ここに属する研究として Phillips (2003)、Desai and Dharmapala (2006)、Rego and Wilson (2008)、Armstrong et al. (2009)、Gaertner (2010)、および Rego and Wilson (2010) 等があげられる。Phillips (2003) は、税引後の会計数値を用いた業績評価指標を用いて事業単位管理者の報酬が決定される場合に、その企業の ETR (effective tax rate) が引き下げられることを示している。Phillips (2003) では、CEO についてこのような関係は見いだせていなかったが、Gaertner (2010) はより多くのサンプルを用いて、CEO の報酬が税引後基準で決定される場合に ETR が低くなることを明らかにしている。さらに Rego and Wilson (2008) は、税負担削減行動の 6 つの指標を用いて、税負担削減行動と CEO・CFO の報酬水準の間に正の関係があ

ることを示している。Armstrong et al. (2009) は、税務部門管理者 (tax director) の報酬に着目し、その報酬超過水準と ETR が有意に負の関係を有するが他の税負担削減行動の指標とは有意な関係がないことを示している。彼らはこの結果を、税務部門管理者に財務諸表に好ましい影響を与えるようなインセンティブが与えられているためであると解釈している。また Rego and Wilson (2010) は、CEO・CFO 対するエクイティ・ベースの報酬水準と税負担削減行動との間に正の関係があることを発見し、これは企業が経営者のリスクの高い租税戦略に対して報酬を支払っているためであると解釈している。これらの結果は、全体として、税負担の削減が報酬に反映されると経営者等はより積極的な税負担削減行動をとることを示していると考えられる。これに対して、Desai and Dharmapala (2006) は、経営者の私的便益の追求とタックス・シェルターの利用が補完的であることを示し、ストック・オプションのようなエクイティ・ベースの報酬の増加はタックス・シェルターの利用を減少させこと、およびこの効果がガバナンスの弱い企業に顕著に見られることを明らかにしている。この点について、Rego and Wilson (2008) は、積極的な税負担削減行動が経営者の私的便益追求のためであるかどうかについても併せて調査をしているが、これを示すような証拠は得られていない。

第三の領域は、税負担削減行動と企業価値・株価との関連性を明らかにしようとするものである。その他の条件が等しいと仮定すると、税負担の削減は税引後利益や税引後キャッシュフローを増加させ、企業価値が高まると考えられる。その一方で、Desai and Dharmapala (2006) が指摘するように、経営者は複雑な税負担削減行動を通じて自己の利益を追求することが可能であり、これが投資家に疑われることによって企業価値が低下するという考え方も存在する。この領域では、主として、これら 2 つの見解を実証的に明らかにしようとしている。例えば、Desai and Dharmapala (2009) は、サンプル全体では税負担削減行動と企業価値との間に統計的に有意な関係は見いだせないが、機関投資家の株式保有比率の高い企業では税負担削減行動が積極的になるほど企業

価値が高まることを示している。また Hanlon and Slemrod (2009) は、企業がタックス・シェルターを利用しているというニュースに対して、その企業の株価が下落することを明らかにし、この下落幅が業種や CETR (cash effective tax rate) の大きさによって異なることを示している。これに対して Wilson (2009) は、タックス・シェルターを利用している企業はより大きな BTD (book-tax difference) を生じさせること明らかにした上で、ガバナンスの強い企業の積極的なタックス・シェルターの利用は正の異常リターンをもたらすことを示している。

第四は、税負担削減行動と利益調整行動の関係を明らかにしようとする領域である。この領域では、Frank et al. (2009a)、Wilson (2009)、および大沼 (2010) 等の研究が代表的である。会計利益を大きく見せるためにはその分だけ税金を負担しなければならず、逆に税金を減らそうとすれば会計利益も小さくしなければならないため、これまで税負担の削減と会計利益の増加との間にはトレードオフがあることが指摘されてきていた⁴。しかし近年、このようなトレードオフが必ずしも生じるわけではないという証拠が蓄積されてきている。例えば、Frank et al. (2009a) は、税負担削減行動と利益調整行動との間に強い正の関係があることを示し⁵、同じ期間に会計利益を増加させ課税所得を減少させることを可能にする会計基準と税法との不整合が、財務報告のインセンティブと税務報告のインセンティブを相殺できていないことを指摘している。加えて、Wilson (2009) は、積極的にタックス・シェルターを利用している企業は、より積極的な利益調整を行っていることを明らかにしている。その一方で、大沼 (2010) は、海外取引を行っている日本企業のデータを用いて、税負担削減行動 (租税回避変数) と利益調整行動との間に有意な負の関係があることを示した上で、この結果を日本では制度的な要因により租税回避行動と利益調整行動を同時に行うことが困難であることを示唆するものであると指摘している。

最後に、これまで示してきた領域に属さない研究⁶も存在する。例えば、

Dyreng et al. (2008)、Wilson (2009)、および Lisowsky (2009) は、税負担削減行動の指標の開発に重点を置いた研究であるといえるだろう。まず Dyreng et al. (2008) は、分子を数年間にわたる税金支払額の合計、分母を同期間における税引前利益から特別項目 (special items) を控除⁷した額の合計とする長期 CETR (long-run cash effective tax rate) を開発し、これと (短期の) CETR を比較することにより、企業の長期的な税負担削減行動を捉えるためにはこの指標が有用であることを示している。また Wilson (2009) は、タックス・シェルターを利用していると告発された企業のデータを用い、タックス・シェルターを利用した結果として生じうる企業特性 (大規模な BTD 等) やこれを利用しそうな企業の特長 (企業規模や積極的な利益調整行動等) を確認するモデルを開発している。Lisowsky (2009) は、いくつかの説明変数 (タックスヘイブン国の子会社の有無や前期 ETR 等) を加えて Wilson (2009) のモデルを拡張し、タックス・シェルターの利用との関連性について、このモデルから得られた結果⁸と他のいくつかの税負担削減行動の指標とを比較している。

また Dyreng et al. (2009) は、少なくとも 2 つの企業でそれぞれ 3 年間以上働いた経営者について、どの企業でいつ働いていたかを追跡し、経営者個人が企業の着手する税負担削減行動の水準に大きな影響を及ぼすことを明らかにしている。Chyz et al. (2009) は、労働組合が税負担削減行動に与える影響を分析し、労働組合の強さと税負担削減行動の間には負の関係があることを示している。さらに Donohoe and Knechel (2009) は、税負担削減行動と監査報酬の関係について分析し、税負担削減行動が積極的な企業は、そうでない企業に比べて、監査サービスに対し多額の報酬を支払っていることが明らかにしている。Atwood et al. (2010) は、33 カ国にわたるサンプルを用いて、税負担削減行動の違いがその国の課税システムや財務会計基準等によって説明できることを示している。最後に、山下ら (2010) は、申告所得公示制度の廃止により第三者の監視による牽制的効果が薄れ、制度廃止後に日本企業の税負担削

減行動が積極的になったことを明らかにしている。

3. 税負担削減行動の主な税率指標とその特徴

これまで示してきた税負担削減行動に関する実証研究では、企業の税負担削減行動の水準を測定するために多岐にわたる指標が用いられている。これらの指標は、実効税率⁹のように率（税率）で表されるものと会計利益と課税所得の差異のように金額（差額）で表されるものに大きく分類される。本節では、税率で表される指標として代表的な ETR、CETR、Current ETR (current effective tax rate)、および長期 CETR を取り上げ¹⁰、これらの算出方法と特徴を検討していく。税率指標では、一般に、その値が小さいほど税負担削減行動の水準が高いと見なされる。

第一の税率指標は、ETR¹¹である。これは広く用いられている指標であり、次のように定義される^{12, 13}。

$$ETR_{i,t} = \frac{TTE_{i,t}}{PI_{i,t}} \quad (1)$$

ここで i は企業、 t は年を表し、TTE は総税金費用 (total tax expense)、PI は税引前利益 (pretax income) である。TTE は、当期税金費用 CTE (current tax expense) と繰延税金費用 DTE (deferred tax expense) から構成されている。日本の場合には、法人税・事業税・住民税と法人税等調整額の和がこれに相当し、この指標は日本でも企業の税負担を表す指標としてしばしば用いられる。この指標は、永久差異を生じさせる税負担削減行動を反映している一方で、分子に一時差異の情報を含んでいないために税の繰延をもたらすような税負担削減行動は反映されないことが指摘されている (Phillips 2003、Dyreng et al. 2008、Rego and Wilson 2008、Armstrong et al. 2009、Hanlon and Heitzman 2009、および Chen et al. 2010 等)。

また米国では、ストック・オプションが行使されたときに企業は税務上の控

除を受けられるが、会計上は付与日・行使日のいずれでも費用として計上しない処理が認められている（永久差異）。このような処理を行った場合、税務上の控除から得られるベネフィットは分子に含まれる当期税金費用を減少させることなく純資産に計上されるため、ETR は企業の税負担削減行動を過小評価（税負担を過大評価）してしまう（Hanlon and Shevlin 2002、Phillips 2003、Dyreng et al. 2008、および Rego and Wilson 2008 等）。日本でもストック・オプションは会計上と税務上の処理が異なり、一時差異ないし永久差異を生じさせる要因となるため¹⁴、この点については注意が必要となる。さらにタックス・クッションの存在によっても、ETR が税負担削減行動を過小評価してしまうことが指摘されている（Rego and Wilson 2008 等）。

さらに Dyreng et al. (2008) は、ETR は単一年度の情報にのみ基づいて計算されているため、年度毎の変動が大きく、長期にわたる税負担削減行動の指標として適切でないと主張している。この点は、以下に示す CETR や Current_ETR 等、単一年度の情報から計算される指標の共通の特徴であるといえる。

最後に、本稿で示す全ての税率指標の特徴であるが、経営者が税額に影響を及ぼさないような利益調整を行った場合、分母の税引前利益の変動により税負担削減行動が正しく反映されないことが指摘されている（Rego and Wilson 2008、Badertscher et al. 2009、Frank et al. 2009a、および Rego and Wilson 2010 等）。日本では確定決算基準が採用されているので、税額を変更させることなく税引前利益を変化させることは、米国に比べて困難であると考えられる。しかし本来計上すべき費用を税法上の限度額までしか計上しない等の処理を行った場合は、同様の問題が生じるだろう。

第二の税率指標は、CETR¹⁵ である。これは税金支払額 CTP (cash taxes paid) を税引前利益 PI で除したものとして、次のように定義される。

$$\text{CETR}_{i,t} = \frac{\text{CTP}_{i,t}}{\text{PI}_{i,t}} \quad (2)$$

CETR では、ETR で指摘されたいくつかの問題点が解消される¹⁶。まず ETR では税の繰延をもたらすような税負担削減行動は反映されなかったが、税金支払額には一時差異の情報も含まれているため、一時差異・永久差異を生じさせるような税負担削減行動を反映している (Dyrenge et al. 2008、Rego and Wilson 2008、Hanlon and Heitzman 2009、Chen et al. 2010、および Rego and Wilson 2010 等)。また税金支払額は、ストック・オプションの処理やタックス・クッションによって影響を受けないので、ETR が企業の税負担削減行動を過小評価しようという問題を回避している (Dyrenge et al. 2008、Badertscher et al. 2009、Chyz et al. 2009、および Chen et al. 2010 等)。

しかし CETR も単一年度の情報から計算される指標であるので、長期にわたる税負担削減行動の指標としては適切とはいえない。また ETR と同様に、経営者による利益調整により分母が変化する場合には、税負担削減行動が正しく反映されないだろう。加えて、分母の税引前利益と分子の税金支払額が期間的に対応しなくなる可能性も指摘されている (Badertscher et al. 2009 および Hanlon and Heitzman 2009 等)。最後の点について、米国の場合は予定納税を行うため、基本的に税金支払額は税引前利益と期間的に対応しており、これが崩れるのは予定納税の見積誤差や還付が生じる場合、あるいは訴訟等の結果として過年度の活動に対する税額の支払いが当期に生じる場合等に限定される。しかし日本の場合には、この問題はより深刻である。日本ではその事業年度開始の日以後 6 ヶ月を経過した日から 2 ヶ月以内に中間申告書を提出し納付を行うとともに、事業年度終了に日の翌日から 2 ヶ月以内¹⁷に確定申告書を提出し納付を行うこととされている (法人税法第 71 条、第 74 条、第 76 条、および第 77 条)。そのため当期の法人税等支払額は前期の確定申告分と当期の中間申告分から構成され、制度的に分母・分子の期間的対応が崩れているといえる。そのため日本では CETR は意味のある指標とならず、次に示す Current_ETR を用いる方が望ましいと考えられる。

第三の税率指標は、Current_ETR である。これは当期税金費用 CTE を税

引前利益 PI で除したものとして、次のように定義される。

$$\text{Current_ETR}_{i,t} = \frac{\text{CTE}_{i,t}}{\text{PI}_{i,t}} \quad (3)$$

この指標は、概念こそ存在するものの海外の先行研究では、ほとんど用いられていない¹⁸。この指標は、ETR に比べて税の繰延をもたらすような税負担削減行動を反映できるという特徴を有するものの、CETR で解決されているストック・オプションやタックス・クッションの問題がそのまま残されているため、米国等では CETR の方が優れていると考えられるためである。しかし日本では、CETR の分母・分子は制度的に対応しておらず、このことは非常に深刻な問題であると考えられるので、ストック・オプション等の問題はあるものの Current_ETR を用いる方が望ましいと考えられる。日本で用いる場合、分子は法人税・事業税・住民税に置き換えられるだろう。

本稿で取り上げる最後の税率指標は、Dyreng et al. (2008) によって提案された長期 CETR¹⁹ である。これは CETR の分母・分子を数年間にわたって累積した指標であり、次のように定義²⁰される。ここで N は累積期間を表している。

$$\text{長期 CETR}_{i,t} = \frac{\sum_{m=t-N+1}^t \text{CTP}_{i,m}}{\sum_{m=t-N+1}^t \text{PI}_{i,m}} \quad (4)$$

長期 CETR は、CETR の特徴を基本的にそのまま有しているが、分母・分子を数年間にわたり累積し企業の長期的な税負担削減行動を測定しようとしているため、CETR と異なる特徴も存在する。この指標では、税金支払額を数年間にわたり累積してしまうため、累積期間内に反転するような税の繰延効果を測定することはできないのである。この点については、今後改良する余地が残されていると考えられる。ところでこの累積期間について、米国では税務当

局が提出された納税申告書を調査・更正するのに十分な期間として5年が用いられる場合が多いが²¹、必ずしもこれに限定されてはいない。例えば、Hanlon and Slemrod (2009) では累積期間を2年、Armstrong et al. (2009) では3年、Donohoe and Knechel (2009) では6年としている。

この指標を日本で用いる場合には、前述の理由により分子を法人税・事業税・住民税に置き換えた指標 (Current_ETR の分母・分子を数年間にわたって累積した指標²²) が有用であると考えられる。また Dyreng et al. (2008) では、CETR と長期 CETR の関係や CETR の持続性等を検討することによって、CETR が長期の税負担削減行動として必ずしも有用ではないことを示している。しかし日本の場合は確定決算基準が採用され CETR (Current_ETR) の企業や年による違いは米国ほど大きくないと想定されるので、長期的な観点に立った場合の CETR (Current_ETR) 有用性は不明確であるといえる。この点については、日本のデータを用いた分析を通じて明らかにしていかなければならないだろう。

4. 税負担削減行動の主な差額指標とその特徴

本節では、差額として表される税負担削減行動の指標として BTD、Residual_BT D、PERM_BT D、および DTAX を取り上げ、これらの算出方法と特徴を検討していく。差額指標は、会計利益と課税所得の差額を構成する要素のどの部分を税負担削減行動の指標として用いるかによって異なるが、いずれの指標でもその値が大きいほど税負担削減行動の水準が高いと見なされる。

第一の差額指標は BT D²³ であり、これは税引前利益 PI と課税所得 TI の差として次のように定義される。

$$BT D_{i,t} = PI_{i,t} - TI_{i,t} \quad (5)$$

BT D には、CETR や Current_ETR と同様に一時差異・永久差異の両方の

情報が含まれていることから、税の繰延をもたらすような税負担削減行動を反映することができる。しかしBTDを生じさせる主な要因は、税負担削減行動、利益調整行動、および制度的要因の3つが考えられ、このことがBTDを税負担削減行動の指標として用いることに対する批判対象となる。すなわち、BTDは利益調整行動や制度的要因によっても生じるので、純粋な税負担削減行動の指標となり得ないという指摘である²⁴。この指摘は確かに正しいと考えられるが、税負担削減行動がBTDに影響を及ぼすことはいくつかの研究²⁵で実証的にも示されており、他に完全な指標も存在しないため、BTDもまた広く利用される指標の一つとなっている。

米国では、課税所得に関する情報は一般に公表されていないため、BTDを用いるためにはその額を税額から推定しなければならない。推定される課税所得は、損益計算書における当期税金費用の過大・過小計上²⁶、税額控除の存在、および税率の違いといった要因により実績値とは必ずしも一致しないので(Hanlon 2003)、BTDの測定には誤差が伴うことになる。日本では、2006年まで課税所得が年4,000万円超の法人について、申告書に記載された課税所得の金額が公示されていたので(旧法人税法第152条、旧法人税法施行規則第68条)、誤差を生じさせることなくBTDを測定することが可能であった。しかし個人情報保護法の施行を契機に2006年以降課税所得の公示はなされなくなったため、BTDを用いる際には、米国と同様に課税所得を推定しなければならない²⁷。

第二の差額指標は、Desai and Dharmapala (2006)によって提案されたResidual_BTD²⁸である。これは次の固定効果モデルから得られる $\mu_i + \epsilon_{i,t}$ を税負担削減行動の指標として用いるものである。

$$\frac{BTD_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \mu_i + \epsilon_{i,t} + \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} \quad (6)$$

ここでBTDは第一の差額指標、TAは総会計発生高(total accruals)、Aは総資産、 μ は固定効果、 ϵ は攪乱項である。この指標の基本的な考え方は、

BTD から利益調整行動による要因を取り除くというものである。このような考え方は、BTD だけでなくこれまで検討してきた全ての指標においてとられておらず、この指標の大きな特徴であるといえる。(6) 式では総会計発生高を利益調整行動の代理変数として用いているが、Desai and Dharmapala (2006) は頑健性チェックとして、Jones モデルによる裁量的会計発生高 (discretionary accruals) を TA の代わりに用いた分析も行っている²⁹。この指標は、少なくとも部分的に BTD から利益調整行動による要因を取り除いていると評価される一方で (Desai and Dharmapala 2006、Chyz et al. 2009、および Chen et al. 2010)、税負担削減行動と利益調整行動 (あるいはその他の要因) の分離は、モデルに税負担削減行動以外の決定要因として何を含めるかによって影響を受けるという問題点も指摘されている (Hanlon and Heitzman 2009)。

ところで確定決算基準が採用されている日本において、この指標の有効性は必ずしも明らかになっていない。大沼 (2010) は、BTD と利益調整行動が有意な正の関係を有することを示しているが、決定係数は高くない。また山下・音川 (2009) は、Residual_BTD を税負担削減行動の指標として用いた結果が BTD を用いた結果とほとんど変わらないとしている。これらからは、日本では BTD に利益調整行動の情報が含まれているものの、これによって説明できる部分はかなり限定的であることが示唆される。しかしこれらの研究は、分析期間、対象企業、およびデータ種類 (連結・単体) が異なるため、現時点で十分な判断を下すことはできない。この点に関するさらなる検討は今後の実証的な課題であると考えられる。

第三の差額指標は PERM_BTD³⁰ であり、次のように定義される。

$$\text{PERM_BTD}_{i,t} = \text{BTD}_{i,t} - \frac{\text{DTE}_{i,t}}{\text{STR}_t} \quad (7)$$

ここで BTD は第一の差額指標、DTE は繰延税金費用、STR は法定税率である。この指標は、多くのタックス・シェルターが生じさせると考えられる永久差異に焦点を合わせている点に特徴が見出せる (Rego and Wilson 2008、

Khurana and Moser 2009、および Frank et al. 2009a)。この指標では一時差異を除外しているため、ETR と同様に税の繰延をもたらすような税負担削減行動は反映されない。Hanlon and Heitzman (2009) は、この指標は実質的に法定税率と ETR の差 (ETR differential) と同じであると述べているが、Frank et al. (2009a) が主張するように、税負担削減行動と利益調整行動の関係を分析する際などは、会計発生高と比較可能性の高いこの指標を用いた方が有用であるかも知れない。

本稿で取り上げる最後の差額指標は、Frank et al. (2009a) によって開発された DTAX³¹ である。DTAX は、次の回帰式の残差 $\epsilon_{i,t}$ として定義される。

$$\begin{aligned} \frac{\text{PERM_BTD}_{i,t}}{A_{i,t-1}} = & \frac{0}{A_{i,t-1}} + \frac{1}{A_{i,t-1}} \text{INTANG}_{i,t} + \frac{2}{A_{i,t-1}} \text{UNCON}_{i,t} + \frac{3}{A_{i,t-1}} \text{MI}_{i,t} \\ & + \frac{4}{A_{i,t-1}} \text{CSTE}_{i,t} + \frac{5}{A_{i,t-1}} \text{NOL}_{i,t} \\ & + \frac{6}{A_{i,t-1}} \text{LAGPERM}_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (8)$$

ここで、PERM_BTD は第三の差額指標、INTANG はのれんその他無形資産、UNCON は持分法による投資損益、MI は少数株主損益、CSTE は州税に関する当期税金費用、NOL は繰越欠損金変化額、および LAGPERM は前期永久差異 (PERM_BTD_{i,t-1}) である。なお全ての変数は期首総資産で除されている。この指標の基本的な考え方は、第三の差額指標である永久差異のうち経営者にとって非裁量的であると考えられる部分を取り除くというものである。INTANG³²、UNCON、および MI については、会計上と税務上の取り扱いの違いにより永久差異を生じさせる要因をコントロールしている。また CSTE は、会計利益が州税に関する当期税金費用を控除せずに測定され、課税所得がそれを控除して測定されることから説明変数に含められている。また NOL は繰越欠損金が評価性引当額によって影響を受ける点を、LAGPERM

税負担削減行動の指標に関する一考察

は持続的な非裁量的永久差異をそれぞれコントロールしている。

この指標では、PERM_BTDと同様に、税の繰延をもたらすような税負担削減行動は反映されない。またこの指標の大きな特徴である永久差異を生じさせる裁量的な要因と非裁量的な要因の分離は、Residual_BTDの場合と同様に、モデルに依存することが指摘されている (Badertscher et al. 2009 および Hanlon and Heitzman 2009)。この指標を日本で用いる場合にも、非裁量的な要因として何をコントロールすべきかを、日本の制度やデータの利用可能性の観点から十分に検討する必要があると考えられる。

以上、本稿では4つの税率指標および4つの差額指標を取り上げて検討を行ってきたが、それぞれの特徴は表1のようにまとめられる。まず CETR および長期 CETR は税金支払額に基づいて税負担が測定されるが、それ以外の指標は税金費用に基づいて税負担が測定されている³³。また ETR、PERM_BTD、および DTAX は永久差異を生じさせるような税負担削減行動しか反映しないが、それ以外の指標は一時差異・永久差異を生じさせるような税負担削減行動を反映している。さらに長期 CETR のみが、企業の長期的な税負担削減行動

表1 税負担削減行動の指標の特徴

指 標	税率指標	税金費用から測定	一時・永久の両者を反映	長期的指標	他の要因を除去
ETR			×	×	×
CETR		×		×	×
Current_ETR				×	×
長期 CETR		×			×
BTD	×			×	×
Residual_BTD	×			×	
PERM_BTD	×		×	×	×
DTAX	×		×	×	

を示す指標であるのに対し、それ以外の指標は短期的視点に立っている。最後に、Residual_BTD および DTAX は税負担削減行動以外の要因を取り除こうとしているが、それ以外の指標でこの点は考慮されない。こういった特徴を把握した上で、分析の目的に応じてこれらの指標を使い分けていく必要があるだろう。

5. おわりに

本稿では、まず近年の税負担削減行動の実証研究を概観してきた。本稿ではここ数年になされた研究の一部しか取り上げることができなかったが、これだけをもみても米国を中心として税負担削減行動に関する議論が近年活発になされていることが十分に示されるだろう。

これらの多くの研究では、様々な特徴を有する税負担削減行動の指標を、その目的に応じて補完的に用い、企業の税負担削減行動の水準を測定しようと試みている。これらの指標の特徴を十分に理解することは、税負担削減行動に関する研究を行う上において、非常に重要であると考えられる。そこで本稿は、これまで用いられてきている税負担削減行動の指標を税率指標と差額指標に分類し、それぞれ指標の算出方法、特徴、および日本企業のデータに適用する際の留意点等について検討してきた。それぞれの指標が有する特徴は、税負担を会計上の費用で測定するか税金支払額で測定するか、一時差異・永久差異両者の情報が反映されているか永久差異の情報のみが反映されているか、長期でみるか短期でみるか、あるいは税負担削減行動に関係しない要因（利益調整行動や制度的な要因）を取り除いているかどうかといった観点から分類可能である。

また日本では、確定決算基準に代表されるように米国等とは異なる制度が採用されており、入手できるデータも異なるため、いくつかの指標は日本企業のデータにそのまま適用することが困難であると考えられる。本稿では、日本企業のデータに CETR（および長期 CETR）を適用することは分母・分子の期

間対応が崩れるという深刻な問題を生じさせること、日本における Residual_BTD の有効性は十分に明らかにされていないこと、および DTAX を利用する際に日本の制度やデータの利用可能性の観点からコントロール変数の十分な検討が必要であること等を指摘してきた。特に Residual_BTD および DTAX についての問題は、今後の理論的・実証的な検討課題として残されている。また日本での適用を別としても、税負担削減行動の指標には未解決の問題が存在する。特に、本稿で取り上げた多くの指標は、経営者が税額に影響を及ぼさないような利益調整を行った場合、税負担削減行動が正しく反映されなくなってしまう。この点に関する検討もまた今後の課題である。

付 記

本稿は、科学研究費補助金（課題番号：20530423）による研究成果の一部である。ここに記して感謝申し上げる。

注

- 1 Frank et al. (2009a)、Khurana and Moser (2009)、および Chen et al. (2010) 等でこのような定義が用いられている。また Hanlon and Heitzman (2009) は tax aggressiveness の定義が著者によって異なることを指摘し、このような定義に対してより一般的な用語である tax avoidance を用いている。
- 2 Wilson (2009) および Lisowsky (2009) によって示されたタックス・シェルター（予測）スコアのように、この分類に属さないものも存在する。しかし、これらは日本での適用が困難であると考えられるので、本稿では大きく取り上げない。
- 3 Chen et al. (2010) では、このようなコストとして、経営者が自己の利益を追求していると疑われることにより株価が低くなること、および税務調査によりペナルティーや評判の低下が生じること等をあげている。
- 4 Shackelford and Shevlin (2001) において、これらに関連する研究の詳細なレビューがなされている。
- 5 これに関連して、Frank et al. (2009b) は、税負担削減行動および利益調整行動が積極的な企業は、その他の企業行動（投資や資金調達等）もまた積極であることを明らかにしている。
- 6 Blaylock et al. (2009)、Cook and Omer (2009)、Joulfaian (2009)、Hogan (2010)、

- Kim et al. (2010)、Lisowsky et al. (2010)、McGuire et al. (2010)、Mills et al. (2010)、および Robinson et al. (2010) 等、本稿でレビューできなかった研究も数多く存在する。
- 7 分母として何を採用するかは全ての実効税率に共通する問題である。Dyrenge et al. (2008) のように特別項目を調整することもあるが、税引前利益をそのまま分母として採用する場合も多い。例えば、Chyz et al. (2009)、Hanlon and Heitzman (2009)、Gaertner (2010)、および Chen et al. (2010) を参照のこと。
 - 8 このようなモデルによって算出される値は、タックス・シェルター（予測）スコアと呼ばれる。例えば、Lisowsky (2009) や Rego and Wilson (2010) を参照のこと。これを用いているその他の研究として、Rego and Wilson (2008)、Armstrong et al. (2009)、および Lisowsky et al. (2010) 等があげられる。
 - 9 本稿では、個々の企業の税負担削減行動の水準を測定するための指標を議論しているので、いわゆる法定実効税率（法人税等の合算税率を $1 + \text{事業税率}$ で除したもの）は取り上げられない。
 - 10 ここで取り上げる指標以外にも、限界税率（marginal tax rate）や累積 ETR（accumulated effective tax rate）等の指標が用いられることがある。Badertscher et al. (2009) や Donohoe and Knechel (2009) 等を参照のこと。
 - 11 GAAP ETR（GAAP effective tax rate）と呼ばれることもある。この指標を用いている近年の研究には、Phillips (2003)、Rego and Wilson (2008)、Armstrong et al. (2009)、Chyz et al. (2009)、Cook and Omer (2009)、Dyrenge et al. (2009)、Frank et al. (2009a)、山下・音川 (2009)、Chen et al. (2010)、Gaertner (2010)、McGuire et al. (2010)、および山下ら (2010) 等がある。
 - 12 前述のように分母で特別項目を調整するどうか、分母・分子に海外の活動を含めるかどうか等によって、実効税率の算定方法も多岐にわたるが、本稿ではそれぞれの実効税率の特徴を理解するのに十分な範囲で単純化している。
 - 13 税率指標は分母が負になると意味のある指標とならず、分母が正であっても値が負になったり、1 を超えたりするのはかなり特殊なケースであると考えられる。そこで実証分析では、分母が負のものはサンプルから除外し、値がマイナスとなった場合は 0 に、1 を超えた場合は 1 に値を置き換えて用いる場合がある。このような処理をしているものとして、例えば、Chen et al. (2010) を参照のこと。
 - 14 詳細については、鈴木 (2009) 等を参照のこと。
 - 15 この指標を用いている近年の研究として、Dyrenge et al. (2008)、Armstrong et al. (2009)、Badertscher et al. (2009)、Chyz et al. (2009)、Cook and Omer (2009)、Dyrenge et al. (2009)、Chen et al. (2010)、Gaertner (2010)、Hogan (2010)、および McGuire et al. (2010) 等があげられる。
 - 16 CETR と長期 CETR の共通の特徴については、ここで示す。
 - 17 ただし会計監査人の監査を受けなければならない企業等は、申請に基づいて確定申告書の提出期限が 1 ヶ月延長される（法人税法第 75 条の 2）。
 - 18 この指標は Hanlon and Heitzman (2009) において取り上げられている。また日本では、本文で指摘した理由により、山下・音川 (2009) および山下ら (2010) 等がこの指標を採用している。

税負担削減行動の指標に関する一考察

- 19 この指標を用いている近年の研究として、Rego and Wilson (2008)、Armstrong et al. (2009)、Donohoe and Knechel (2009)、Hanlon and Slemrod (2009)、Khurana and Moser (2009)、Lisowsky (2009)、Hogan (2010)、Mills et al. (2010)、および Rego and Wilson (2010) 等があげられる。
- 20 このように累積期間を明示した定義を示しているものとして、Donohoe and Knechel (2009) や Blaylock et al. (2009) 等がある。
- 21 この点に関する記述は、Donohoe and Knechel (2009) が詳しい。
- 22 この指標は、累積 ETR とも呼ばれ、Ayers et al. (2009) や Donohoe and Knechel (2009) 等で用いられている。
- 23 この指標は total book-tax difference や Manzon-Plesko book-tax difference とも呼ばれる。この指標を用いている近年の研究として、Rego and Wilson (2008)、Armstrong et al. (2009)、Badertscher et al. (2009)、Chyz et al. (2009)、Desai and Dharmapala (2009)、Frank et al. (2009a)、Lisowsky (2009)、Wilson (2009)、山下・音川 (2009)、Chen et al. (2010)、Lisowsky et al. (2010)、McGuire et al. (2010)、および山下ら (2010) 等があげられる。また実証分析の際には、一般に、この値を総資産で除したものが用いられる。
- 24 脚注 23 で示されたほとんどの研究において、この点が指摘されている。
- 25 例えば、Wilson (2009) を参照のこと。
- 26 このような状況が生じる要因として、ETR の特徴で示したストック・オプションやタックス・クッションの存在等があげられる。
- 27 平井ら (2009) では、課税所得が公示されていた 2006 年までのデータを用い、単純に税額を法定税率で除して課税所得を推定する場合、日本では平均で約 6% の誤差が含まれることを指摘している。米国の場合は、このような評価を行うこともできない。
- 28 この指標は abnormal total book-tax difference とも呼ばれ、Desai and Dharmapala (2006) 以外では、Chyz et al. (2009)、Frank et al. (2009a)、および Chen et al. (2010) 等で用いられている。
- 29 本来の趣旨から考えて、(6) 式の説明変数には裁量的会計発生高を用いるべきであろう。
- 30 この指標を用いている近年の研究として、Rego and Wilson (2008) および Khurana and Moser (2009) 等があげられる。また実証分析の際には、BTD と同様と同様に、この値を総資産で除したものが用いられる。なお Frank et al. (2009a) では、つぎに示す DTAX を推定するプロセスでこの指標を用いているが、そこでは PERMDIFF と表記している。
- 31 DTAX とは裁量的永久差異 (discretionary permanent difference) のことであり、この指標は、Frank et al. (2009a) の他、Rego and Wilson (2008)、Armstrong et al. (2009)、Badertscher et al. (2009)、Cook and Omer (2009)、Frank et al. (2009b)、Lisowsky (2009)、McGuire et al. (2010)、大沼 (2010)、および Rego and Wilson (2010) 等で用いられている。
- 32 米国では 2002 年まで、のれん (goodwill) について、税務上は償却せず会計上は償却するような状況が生じていたため、これが永久差異を生み出す要因となっていた。この詳細については、Frank et al. (2009a) の脚注 10 が詳しい。

33 2006年までの日本のように、課税所得情報が直接利用できる場合を除く。

参考文献

- Armstrong, C., J. Blouin, and D. Larcker. 2009. The Incentives for Tax Planning. Working Paper.
- Atwood, T. J., M. S. Drake, and J. N. Myers. 2010. The Cross-Country Determinants of Corporate Tax Aggressiveness. Working Paper.
- Ayers, B., J. Jiang, and S. Laplante. 2009. Taxable Income as a Performance Measure: The Effects of Tax Planning and Earnings Quality. *Contemporary Accounting Research*. 26 (1): 15-54.
- Badertscher, B., S. P. Katz, and S. O. Rego. 2009. The Impact of Private Equity Ownership on Corporate Tax Avoidance. Working Paper.
- Blaylock, B., T. Shevlin, and R. Wilson. 2009. Tax Avoidance, Large Positive Book-Tax Differences, and Earnings Management. Working Paper.
- Chen, S., X. Chen, Q. Cheng and T. Shevlin. 2010. Are Family Firms More Tax Aggressive Than Non-Family Firms? *Journal of Financial Economics* 95: 41-61.
- Chyz, J. A., W. S. C. Leung, O. Z. Li, and O. M. Rui. 2009. Labor Unions and Tax Aggressiveness. Working Paper.
- Cook, K. A. and T. C. Omer. 2009. The Cost of Independence: Evidence from Firm's Decisions to Dismiss Auditors as Tax-Service Providers. Working Paper.
- Donohoe, M. P., and W. R. Knechel. 2009. Muddying the Water: The Effect of Tax Aggressiveness, Auditor-Provided Tax Service and Industry-Specialization on Auditor Remuneration. Working Paper.
- Desai, M. A. and D. Dharmapala 2006. Corporate Tax Avoidance and High-Powered Incentives. *Journal of Financial Economics*. 79 (1): 145-179.
- Desai, M. A. and D. Dharmapala 2009. Corporate Tax Avoidance and Firm Value. *The Review of Economics and Statistics* 91 (3): 537-546.
- Dyreng, S. D., M. Hanlon and E. L. Maydew. 2008. Long-Run Corporate Tax Avoidance. *The Accounting Review* 83 (1): 61-82.
- Dyreng, S. D., M. Hanlon, and E. L. Maydew. 2009. The Effect of Executives on Corporate Tax Avoidance. Working Paper.
- Frank, M. M., L. J. Lynch and S. O. Rego. 2009a. Tax Reporting Aggressiveness and Its Relation to Aggressive Financial Reporting. *The Accounting Review* 84 (2): 467-496.
- Frank, M. M., L. J. Lynch and S. O. Rego. 2009b. Are Aggressive Reporting Practices Associated with Other Aggressive Corporate Policies? Working Paper.
- Gaertner, F. B. 2010. CEO After-Tax Compensation Incentives and Corporate Tax Avoidance. Working Paper.

税負担削減行動の指標に関する一考察

- Hanlon, M. 2003. What Can We Infer about a Firm's Taxable Income from Its Financial Statements? *National Tax Journal*. 56 (4): 831-863.
- Hanlon, M. and S. Heitzman. 2009. A Review of Tax Research. Working Paper.
- Hanlon, M. and J. Slemrod. 2009. What Does Tax Aggressiveness Signal? Evidence from Stock Price Reactions to News about Tax Shelter Involvement. *Journal of Public Economics* 93 (1-2): 126-141.
- 平井裕久、後藤晃範、山下裕企 2009. 「利益持続性の検証における推定課税所得の有効性」
愛知経営論集 159: 27-44.
- Hogan, B. 2010. The Association between Changes in Auditor Provided Tax Service and Corporate Tax Avoidance. Working Paper.
- Joulfaian, D. 2009. Debt and Corporate Tax Evasion. Working Paper.
- Khurana, I. K. and W. J. Moser. 2009. Shareholder Investment Horizons and Tax Aggressiveness. Working Paper.
- Kim, J. B., O. Z. Li, and Y. Li. 2010. Tax Aggressiveness and Bank Loan Contracting. Working Paper.
- Lisowsky, P. 2009. Seeking Shelter: Empirically Modeling Tax Shelters Using Financial Statement Information. Working Paper.
- Lisowsky, P., D. Mescall, G. Novack, and J. Pittman. 2010. The Importance of Tax Aggressiveness to Corporate Borrowing Costs. Working Paper.
- Manzon, G., and G. Plesko. 2002. The Relation Between Financial and Tax Reporting Measures of Income. *Tax Law Review* 55: 175-214.
- McGuire, S., T. C. Omer, and D. Wang. 2010. Tax Avoidance: Do Industry Experts Make a Difference? Working Paper.
- Mills, L., S. Nutter, and C. Schwab. 2010. The Effect of Political Sensitivity and Political Power on Tax Avoidance: Evidence from Federal Contractors. Working Paper.
- 大沼宏 2010. 「租税回避と経営者裁量との関係性」*会計* 177 (6): 862-875.
- Phillips, J. D. 2003. Corporate Tax Planning Effectiveness: the Role of Compensation-based Incentives. *The Accounting Review* 78 (3): 847-874.
- Rego, S. O., and R. Wilson. 2008. Executive Compensation, Tax Reporting Aggressiveness, and Future Firm Performance. Working Paper.
- Rego, S. O., and R. Wilson. 2010. Executive Compensation, Equity Risk Incentives, and Corporate Tax Aggressiveness. Working Paper.
- Robinson, J., S. Sikes, and C. Weaver. 2010. The Impact of Evaluating the Tax Function as a Profit Center on Effective Tax Rates. Forthcoming *The Accounting Review*.
- Shackelford, D., and T. Shevlin. 2001. Empirical tax research in accounting. *Journal of Accounting and Economics* 31: 321-387.
- 鈴木基史 2009. 『最新法人税法』中央経済社
- U.S. Treasury. 1999. The Problem of Corporate Tax Shelters: Discussion, Analysis and Legislative Proposals, Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
- Wilson, R. J. 2009. An Examination of Corporate Tax Shelter Participants. The Ac-

counting Review 84 (3): 969-999.

山下裕企、音川和久 2009. 「日本企業における株式持合が税負担削減行動に与える影響」 神戸大学 Discussion Paper Series 2009-40.

山下裕企、大沼宏、鈴木健嗣 2010. 「申告所得公示制度の廃止が企業の税負担削減行動に及ぼす影響」 ワーキングペーパー.