

国際的な減価償却制度データを用いた分析の

日本における政策的含意¹

一橋大学大学院 経済学研究科 島津頼嗣

はじめに

本稿では、法人税課税ベース（以下、単に課税ベースと呼ぶ）の一部を構成する減価償却制度に関して分析を行う。そして、減価償却の観点から見た課税ベースが国際的に拡大傾向にあることを確認する。本稿の目的は、この分析が日本の減価償却制度に関して持つ政策的含意を考察することにある。

研究の背景として、法人税のパラドクスと呼ばれる現象がある。法人税のパラドクスとは、諸外国にて法人税率引下げの結果、法人税収の増加が確認された現象をいう。この点に関して、大野・布袋・佐藤・梅崎（2011）では、日本は諸外国と比べ、課税ベース拡大を行ってこなかった結果、法人税率引下げに伴い、法人税収が減少した可能性が指摘されている。現在、課税ベース拡大は、我が国を始め厳しい財政状況にある国々にて、歳入確保の観点から重要な論点となっている。

課税ベースは「益金－損金」で定義される。特に、損金の一部を構成する減価償却費を扱う意義としては第1に、理論上、償却費は平時において固定資本減耗と一致し²、固定資本減耗は資本ストックの蓄積に直接影響することが挙げられる。資本蓄積は、一般にマクロモデルにおいて経済成長を形成する主要因の1つとなっている。このため、償却率の変化は、GDP成長率に少なからず影響を与える。

他方、減価償却の他にも、損金の要素としては諸控除がある。中でも償却額に匹敵する規模となっている繰越欠損金控除は、国税庁「会社標本調査」³によれば、近年70～80兆円のオーダーで推移している。

¹ 本稿は、一橋大学大学院・公共政策プログラムにおけるコンサルティング・プロジェクトの最終報告書として、受入機関である財務総合政策研究所に提出したものです。本稿の内容は、すべて筆者の個人的見解であり、受入機関の見解を示すものではありません。財務総合政策研究所におきましては、折原正訓様に、資料収集や報告書作成に関して貴重なアドバイスを数多く頂きました。また、コンサルティング・プロジェクト指導担当の佐藤主光教授、山重慎二教授、渡辺智之教授、公共経済プログラムの学生など、多くの方々から有益なコメントを頂戴致しました。心より感謝致します。

² 固定資本減耗は、建物や機械設備の消耗分である「減価償却費」と、災害などで発生する有形固定資産の損失分である「資本偶発損」に分かれる。このため、平時であれば、減価償却費＝固定資本減耗とみなせる。

³ 国税庁「会社標本調査」の繰越欠損金データを参照。ホームページへの行き方は、「国税庁ホーム>活動報告・発表・統計>統計情報>会社標本調査>会社標本調査 年度別リンク」。URLは、以下の通り。
<http://www.nta.go.jp/kohyo/tokei/kokuzeicho/kaishahyohon/toukei.htm#kekka>

しかし、繰越欠損金は近年、漸減傾向にある。上田・石川・筒井 (2010)でも、繰越欠損金に関して、近年、赤字法人所得が減少傾向にあることや、繰越欠損金が期限切れを迎えていることを背景に、残高及び控除額が減少に転じてきたことが述べられている。このため、本稿では増加基調にあり影響力を強める傾向にある減価償却費の方を研究したい。

また、繰越欠損金は企業のリスクテイクの度合い、即ち、企業戦略を反映している。一方、償却費は企業の戦略行動に影響されず、税法の定義に従い機械的に算出される。本稿では企業の戦略的行動に影響を受けないという観点から客観性の高い減価償却費に関して分析をしたい。

減価償却制度を扱う意義として第 2 には、日本では償却額が増加基調にあり、課税ベースへの影響が大きくなっていることが挙げられる。

この根拠は上田・石川・筒井 (2010)で述べられている。同論文によれば、民間非金融企業の固定資本減耗対名目 GDP 比は近年 12%前後である。ここで、災害などがなければ、定義より固定資本減耗は、減価償却額とみなすことができる。一方、減少基調の営業余剰対名目 GDP 比は近年 10%程度である。これは近年、日本では益金の主要構成要素である営業余剰よりも、損金の一構成要素である償却額の方が大きくなっていることを表す。即ち、日本では償却費が多額となり、課税ベース (≡ 益金 - 損金) に少なからぬ影響を持つようになってきている。更に同論文によれば、1980 年以降、民間非金融企業の固定資本減耗対名目 GDP 比は増加基調であり、1990 年代中頃以降、減少基調の営業余剰対名目 GDP 比を上回るようになった。営業余剰は益金の主要構成要素である一方、固定資本減耗 (= 償却額) は損金の構成要素である。このため従来、益金が減少基調にある一方、減価償却費の観点から見た損金は増加基調にあった。これは「益金 - 損金」で定義される課税ベースを縮小させてきた。よって、このような償却額 (対名目 GDP 比) の増加基調と営業余剰 (対名目 GDP 比) の減少基調が今後も続くならば、課税ベース (対名目 GDP 比) 縮小が益々進んでいくことが予想される。

以上の議論に理論的裏付けを付与する。償却額は、概ね資本ストック量に連動する。このため、日本ではこれまで資本蓄積が進むにつれ、償却額が増加してきた。一方、一般に資本蓄積が進むにつれて資本の限界生産性は逡減する。このため、資本収益率が低下し営業余剰対名目 GDP 比は下落してきた。このように資本蓄積の進展は、資本ストックを増加させることを通して償却額を増加させる一方、資本収益率の逡減を通して営業余剰を減少させる。よって、資本蓄積は損金を増加させる一方、益金を減少させる効果を持つ。即ち、日本ではこれまで資本蓄積により課税ベース (≡ 益金 - 損金) が少なからず縮小してきたと考えられる。

加えて、日本における投資が過剰であることを示すためにトービンの q 理論を用いる。トービンの平均 q ⁴は、企業価値を資本再取得価格で割った値で定義される。企業価値とは、

⁴ トービンの q には、平均 q と限界 q があるが、ここでは平均 q を用いて議論をしている。投資とは現在の資本ストックを所与として資本ストックを増減させることである。この観点からすれば、平均 q よ

株価総額と債務総額の和である。これは、この企業が現在解散した場合、株主と債権者が受け取ることでできる金額を表している。一方、資本再取得価格とは、現存する資本をすべて買い換えるために必要となる費用総額である。

q が 1 より小さい場合、企業価値は現存する資本ストック価値よりも低い。即ち、現在する資本ストック価値は過大である。このとき、投資家は株式や負債を買って企業を買収し資本ストックを売却する。これは投資家にとって正の利益を生むので、他の投資家も同様の行動をとる。この結果、企業は資本ストックを使って財やサービスを再生産するのではなく、資本ストックを売却し利益を上げる。よって、 q が 1 より小さい場合、企業は投資を控え、場合によっては既存設備の縮小（マイナスの投資）を求められる。このような行動は理論上、資本ストック売却により投資家が利益を得ることができなくなるまで、即ち q が 1 に等しくなるまで続けられる。

逆に、 q が 1 より大きい場合、企業価値は現存の資本ストックのよりも大きい。即ち、現在する資本ストック価値は過少である。このとき、企業は資本ストックを使って財やサービスを再生産することで、企業価値よりも大きな利益を生み出すことができる。このような企業は投資を行い、更に資本ストックを増加させることで、より多額の利益を得ることができる。そして、このような行動は理論上、 q が 1 に等しくなるまで続けられる。以上より、 q が 1 より大きい場合、企業は投資を拡大する。

つまり、理論上、トービンの q が上昇すると投資が増加し、トービンの q が下落すると投資が減少する。また、トービンの q が 1 よりも大きい場合、過少投資であり、トービンの q が 1 よりも小さい場合、過剰投資であるといえる。

齊藤 (2007)によれば日本は過剰投資にあり、1980 年以降、トービンの平均 q は継続して 1 を下回ってきた。1988 年から 1989 年、1999 年あるいは 2005 年の資産価格高騰期でもトービンの平均 q は 0.7 を下回っている。それ以外の期間では、トービンの平均 q は 0.4 から 0.5 の間で推移した。このため従来、トービンの q が 1 を下回り、低生産性の投資機会しかないにも関わらず、過剰に投資が実行されてきた。

本稿の構成に関しては、まず、第 1 章では、国際的な減価償却データを用いて、減価償却の観点から見た課税ベース拡大が近年、国際的に観測されることを確認する。次に、第 2 章では、減価償却制度上の制度改革に関して、第 1 章の分析の政策的含意を論じる。

データに関して、Oxford University Centre for Business Taxation は、CBT tax database⁵（以下 CBT データと表記する）に 43 か国（G20 の 19 か国+OECD34 か国）、1983 年～2014 年 9 月と、ブルガリア、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ、コスタリカ、セルビア、ウクライナの 6 か国、2004 年～2014 年に関する法人税制のパネルデータをまとめ

りも限界 q の方がトービンの q 理論の議論と整合的である。しかし、実証研究を行う際には平均 q の方が計算し易いという利点がある。ここでは、齊藤 (2007)の実証分析を後に紹介するので、平均 q を用いて議論を進める。

⁵ CBT tax database の URL は、<http://www.sbs.ox.ac.uk/ideas-impact/tax/publications/data>。

ている。このデータでは各国の会計年度に関係なく、全て1月1日時点での情報を掲載している。このため、1月1日以降に施行された税制改革に関しては、次年度のデータから反映されている。

尚、CBT データは、以下の7つの出所から集められている。①The Worldwide Corporate Tax Guide published by E&Y; years available: 2002-2014、②data for 2011 - 2014 comes mainly from the online IBFD Tax Research Platform where they provide very detailed Country Surveys、③G20 countries data has been updated to be consistent with IBFD "Global corporate tax handbook" (years 2007 - 2010) and "European tax handbook" (years 1990 - 2010)、④ZEW Intermediate Report 2011, "Effective Tax levels using Devereux/Griffith methodology"、⑤Deloitte Tax Highlights and International Tax and Business Guide; years available: 2009, 2010、⑥KPMG Tax Rate Survey; years available: 1998 - 2009、⑦PKF Worldwide Tax Guide; years available: 2007 - 2009。

CBT データには、法定法人税率、課税ベース、在庫評価方式、実効税率に関するデータが掲載されているが、本稿では課税ベースのデータを用いる。CBT データでは各国共通の課税ベースの法的定義という観点から、課税ベースを減価償却制度で定義している。更に詳しく説明すると、CBT データには、償却率、償却方式、償却年限のデータが、建物、機械、無形固定資産という3つの投資タイプ別に掲載されている。このため、本稿では各投資タイプについて、これら3つのデータを指標に、減価償却の観点から見た課税ベース変化を議論する。

尚、何らかの理由でデータが利用可能でない場合、CBT データでは投資タイプごとに定められた法定耐用年数（建設投資25年、設備投資7年、無形固定資産10年）に従って償却率を算出している。

また、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ、コスタリカに関しては課税ベースデータが掲載されていない他、チェコ、スロバキア、イタリアは、独特の減価償却制度をとっている。このため、これらの国々は分析対象から除外する。以上より、本稿の分析対象国は、以下の44か国となっている。アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、中国、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、インド、インドネシア、アイルランド、イスラエル、日本、韓国、ルクセンブルク、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ロシア、サウジアラビア、スロヴェニア、南アフリカ共和国、スペイン、スウェーデン、スイス、トルコ、イギリス、アメリカ合衆国、ブルガリア、クロアチア、セルビア、ウクライナ。

第1章 課税ベース拡大は国際的にも確認されるか

第 1 章では、課税ベース拡大が、国際的に観察されるかを検証する。まず、第 1 節では分析方法に関して説明する。次に、第 2 節では CBT データを初年度償却率の観点から分析する妥当性を論じる。CBT データには課税ベースに関して先述の通り、償却率、償却方式、償却年限の情報が掲載されている。しかし、お金の時間的価値（Time Value of Money）を考慮すれば、これらの情報は初年度償却率に集約することができる。続いて、第 3 節では分析結果（図表）の説明をする。最後に、第 4 節では第 3 節の分析結果を解釈する。

第 1 節 分析方法

まず、各投資タイプの初年度償却率に関して、クロスセクションで平均を計算し、それを時系列のグラフにする。次に、第 2 節で説明する基準に従って、各国の課税ベースが時系列でどのような基調で変化しているのかを各投資タイプ別にクロス集計する。

第 2 節 分析の基準

基準① 初年度の減価償却率

初年度に適用される償却率が上昇した場合、投資後初年度の償却額が増加する一方、初年度に適用される償却率が下落した場合、投資後初年度の償却額が減少する。償却額は損金に算入される。ここで、課税ベースは、「益金－損金」で定義される。このため、初年度の償却率が下落した場合、その分損金が減少するので、今期の課税ベースは拡大する。逆に、初年度の償却率が上昇した場合、その分損金が増加するので、今期の課税ベースは縮小する。よって、時系列で初年度償却率の変化を観察することで、償却初年度の課税ベース変化に関する評価ができる。

上記の議論に加えて、お金の時間的価値を考慮する。このようにすることで、初年度償却率の下落が、課税ベースの割引現在価値（以下 PV と表記する）の合計を増加させることを示す。これは同時に、初年度償却率の上昇が、課税ベースの PV 合計を減少させることを示すことにもなる。

お金の時間的価値とは、同額のお金でも、今期のお金の方が、来期のお金よりも価値が高いということを表す。お金の時間的価値は、一般に主観割引率や時間選好率で表現される。時間選好とは、経済主体がどれだけ早期にお金を欲しているかの度合いを表す。時間選好率が存在する理由は、以下の 2 つが挙げられる。

第 1 の理由としては、将来の不確実性が挙げられる。来期のお金に関する約束は、企業や金融機関の破綻によって不履行になるかもしれない。また、来期にお金を受け取るはずの経済主体は、その前にデフォルトしてしまうかもしれない。よって、将来に不確実性がある状況下では、同額のお金に関しても今期確実に貰えるお金の方が、来期貰える予定のお金よりも価値が高くなる。

第 2 の理由としては、機会費用が挙げられる。今期のお金は、様々な案件に投入できる。しかし、同額のお金でも今期ではなく来期に受け取るということは、こうした数々の投資

機会を諦めることになる。このため、ここに機会費用が発生し、同額のお金に関しても、今期のお金の方が、来期のお金よりも価値が高くなる。

以上 2 つの理由から、時間選好が生じることとなる。時間選好がある場合、同額の課税ベース拡大であっても、今期の課税ベース拡大は、来期の課税ベース拡大よりも価値が高い。

ところで、償却率が上昇すれば償却年限は短くなる一方、償却率が下落すれば償却年限は長くなる。例えば、償却率が下落すると今期の課税ベースは拡大する。このとき、今期の投資額は所与であるから、通算合計の償却額が一定となるように償却率の変化に合わせて償却年限が調整される。従って、時間選好率を考えなければ⁶、課税ベースの PV 合計は不変となる。

しかし、政府の時間選好を考慮すると、償却率の変化に対して、課税ベースの PV 合計が変化するようになる。ここで、一般に償却率は初年度が一番高く、それ以降は下落するか、あるいは、同水準を保つことに注意して以下議論を進める。時間選好を考慮する場合、今期の課税ベースは来期の課税ベースよりも価値が高い。更に来期の課税ベースは、来々期の課税ベースよりも価値が高い。これが繰り返されることを考えれば、時間選好が存在する場合、初年度償却率の下落は、今期の損金を増加させて今期の課税ベースを拡大させるだけでなく、課税ベースの PV 合計を増加させる。即ち、今期だけで考えても PV 合計で考えても、初年度償却率の下落は課税ベースを拡大させる。

以上の議論は、初年度償却率上昇の場合においても成り立つ。即ち、時間選好を考慮する場合、今期だけで考えても PV 合計で考えても、初年度償却率の上昇は課税ベースを縮小させる。

例えば、以下のような場合を想定する。投資を 100 単位行う。簡単化のため定額法⁷を仮定し、初年度償却率を δ とする。時間選好率を $0 < \beta < 1$ とする。 $\delta = x\%$ の場合の損金の PV 合計を $PV(\delta = x\%)$ と表す。このとき、

$$PV(\delta = 20\%) = 20 + 20\beta + \dots + 20\beta^4$$

$$PV(\delta = 10\%) = 10 + 10\beta + \dots + 10\beta^9$$

となり、

$$\begin{aligned} & PV(\delta = 20\%) - PV(\delta = 10\%) \\ &= (10 + 10\beta + \dots + 10\beta^4) - (10\beta^5 + 10\beta^6 + \dots + 10\beta^9) \quad \dots (1) \\ &= 10(1 - \beta^5)(1 + \beta + \dots + \beta^4) > 0 \quad \dots (2) \\ &\Leftrightarrow PV(\delta = 20\%) > PV(\delta = 10\%) \end{aligned}$$

よって、初年度償却率が高いと、損金の PV 合計は大きくなる。この為、初年度償却率が高いと、課税ベースの PV 合計は小さくなる。逆に、初年度償却率が低いと、課税ベースの PV は大きくなる。この結果は、上の例で初年度償却率を文字に置き換えても変化しない。

⁶ 「時間選好率が 1 である場合」と同じ意味。

⁷ 償却方式に関しては、基準②にて詳説する。

以上の議論を直観的に説明する。初年度償却率が高い場合、初年度償却率が低い場合よりも当初の償却額は大きくなる。この差分を A と置く。A は(1)式の第 1 項に当たる。そして、高い償却率で償却を行うと、低い償却率で償却を行った場合よりも早期に満期となる。この為、低い償却率で償却を行った場合の方が、それ以降の償却額は大きくなる。この差分を B と置く。B は(1)式の第 2 項である。ここで、A と B を比べると、B の方が時間選好率の分だけ価値を割り引かれて評価される。(2)式の $(1 - \beta^5)$ はこれを表している⁸。

以上の結果を表にまとめたものが図 1 である。

基準② 償却方式

基準②では、時間選好を考慮したとき、課税ベースの PV 合計が償却方式からどのような影響を受けるかは一概に決められないことを示す。

まず、定額法と定率法という代表的な償却方式の説明を行う。定額法は投資額に償却率を乗じた償却費を毎年同額損金計上する。他方、定率法は未償却残高に償却率を乗じて償却費を算出する。このため、定率法の場合、償却額は始めの年ほど多く、年々減少する。このように計上される損金が年々減少すると、支払う法人税が投資直後は少なく、年々増加することになる。但し、計算された償却額が償却保証額⁹に満たなくなった年以後は、償却費が毎年同額となる。

以上より、一般に、定額法・定率法の選択ができる制度の場合、初年度償却率は定率法の方が高く、時間がたつにつれ、定率法の償却率は下落し、定額法の償却率よりも低水準となる。

ここで、定額法・定率法の選択制のとき、定額法の償却年限が定率法のそれ以上だった場合、時間選好率を考慮すれば、必ず定率法の方が損金の PV 合計は大きくなる。一方、定額法の償却年限が定率法のそれよりも短かった場合、時間選好率によっては、定額法の方が、損金の PV 合計が大きくなる可能性が生じる。この点に関して、政府は、一般に公平性の観点から節税目的の制度選択を防ぐよう制度設計をしていると考えられる。但し、政府の時間選好率がどれほどの水準になるかはその時の政情にも影響され定かではない。よって、課税ベースの PV 合計が償却方式にどのような影響を受けるのかに関しても一概には判断がつかない。

他方、償却方式を選択できるとき、今期赤字の企業は定額法を選択する。企業は、将来黒字になった時に、できるだけ多くの償却費を損金計上する。逆に、今期黒字の企業は定率法を選択する。こうして今期の損金を増加させ、できるだけ多くの益金を相殺して支払う法人税額を減少させる。結果として、償却方式を選択できる場合、企業の節税行動を可能にし、いずれかの償却方式のみに統一していた場合と比べ、課税ベースの PV 合計が縮小

⁸ この式からわかるように時間選好率が 1 の場合、償却率に関わらず、損金の PV 合計は一定となる。

⁹ 償却保証額とは、投資額にその法定耐用年数に応じた保証率を乗じた金額をいう。平成 19 年 4 月 1 日以降の保証率は、耐用年数省令別表十で定められている。

する可能性がある。但し、固定資本減耗が営業余剰を上回る日本経済では、未償却残高や繰越欠損金が多く存在する。このため、日本は利益法人が少ない。総務省「参考資料」¹⁰によれば、アメリカ、イギリス、ドイツ、韓国などの主要先進国では欠損法人等¹¹と利益法人が約 5 割ずつある。一方、日本経済では欠損法人等が約 7 割、利益法人が約 3 割となっている。このように未償却残高や繰越欠損金が多く存在する経済では、制度選択から得られる利益よりも、制度選択に伴うスイッチングコスト（財務諸表作成の際の規格変更コストなど）の方が高つく可能性がある。このため、あえて経済的利益（節税）を目的とした制度選択を毎年行うよりも、寧ろそれまでの慣行に従って手続きや財務諸表作成が容易な方式を選択する傾向が強いと考えられる。よって、節税目的の制度選択のために課税ベースの PV 合計が縮小するという効果は特段考慮しない。

以上より、減価償却の観点から見た課税ベースの PV 合計は償却方式に影響を受けないと仮定する。

例外規定（基準①、基準②の例外）

図 5 の作成に当たり、いくつかの例外規定を設けた。これらは「各国の」「趨勢的な」初年度償却率変化を捕捉するために便宜上必要とされた。一時的変動をもって課税ベース変化と捉えてしまえば、各国の趨勢的な制度変化の方針を捉えられなくなってしまう。このため、下記 4 つの場合における償却率変化を基調の変化とは考えないこととした。即ち、第 1 に、政策的裁量による一時的変化、第 2 に、制度導入当初の不安定、第 3 に、償却率が不安定な時期、第 4 に、2012 年以降の変化、である。これらの基準は、各国が積極的に課税ベースの拡大ないし縮小を意図しているかどうかを判断する上で重要である。以下、それぞれの例外規定に関して詳説する。

第 1 の例外規定（政策的裁量による一時的変化）に関しては、経済政策や、ショックなどへの時限的対処で償却率が一時例外的に変化している場合が少なからず存在した。特に、ショックとしては、1997 年のアジア通貨危機、2008 年のリーマンショックがある。これらのショック後には例外的に償却率が上昇し基調から外れている場合があった。

第 1 の例外規定への批判として、公共支出の方が償却率引上げよりも効果的なのに、なぜ償却率で対応したのかというものがある。確かに、経済ショックの際には経営不振により赤字企業が増加する。対応策として、償却率を引き上げても赤字法人には意味をなさない。このため、公共支出により需要拡大をして景気を下支えした方が効果的である。しかし、公共支出には多額の財源が必要とされる。一方、償却率引上げには財源を必要としない。よって、償却率引上げは比較的効果は弱いものの、財源を必要としないという点にメリットがある施策である。

¹⁰ 総務省「参考資料」p4、「法人数と利益法人割合の国際比較」。URL は以下の通り。

http://www.soumu.go.jp/main_content/000314218.pdf

¹¹ 「欠損法人等」とは、所得金額が負又は 0 となる法人（＝欠損法人）及び繰越欠損金を控除した結果所得金額が 0 となる法人をいう。

第 2 の例外規定（制度導入当初の不安定）に関しては、減価償却制度導入当初、償却率が安定しなかったが、その数年後に安定した場合がいくつかあった。この場合、不安定な時期を無視して基調に変化はないと解釈する。但し、ここでは便宜的に CBT データが存在し始めた時点から減価償却制度が導入されたと仮定している。

現実には日本でも戦前から減価償却制度が存在したのと同様、先進諸国では CBT データが存在する随分前から減価償却制度が存在していたと考えられる。「はじめに」で述べたように CBT データは国際比較できる世界共通の課税ベース要素として減価償却制度を挙げている。このことを考慮すれば、改革を繰り返して制度規格が世界各国と比較可能となった時期からデータを掲載している可能性が指摘される。

第 3 の例外規定（償却率が不安定な時期）に関しては、制度改革などの理由から償却率が安定しない場合がいくつか観測された。この場合、不安定期の償却率を無視して、複数年にわたる償却率変化の前後における償却率を比較することで基調的变化を判断する。中には判断が難しい事例もいくつかあった。しかし、図 5 は補助的資料として使うのにとどめるため、それらの分類が多少変化しても大意には影響しない。

第 4 の例外規定（2012 年以降の変化）に関しては、データ数が少なくそれが基調の変化だったのかどうか判断できない。このため、基調を判断するにあたり、2012 年以降の償却率変化は無視することとする。

その他、課税ベース「拡大」「縮小」の場合、1990 年代までの傾向とは裏腹に 2000 年代に入り政策転換を行った国々がいくつか観測された。この場合、本稿は国際的基調に照らして、日本の「今後の」制度改革に関して議論をするものであるから、2000 年代以降の基調を重視して分類を決定した。

第 2 節 図表の説明

図 2～図 4 は、CBT データをもとに第 1 節の基準①、基準②に従って作成したものである。初年度償却率に関して、クロスセクションで平均をとり、それを各投資タイプ別に時系列でグラフ化した。

図 5 では第 1 節の基準①、基準②に加え、便宜上設けた 4 つの例外規定に従って、「建物」「機械」「無形固定資産」の各投資タイプについて、課税ベースが「拡大」「不変」「縮小」の傾向にある国をクロス集計した。縦軸は初年度償却率を表し単位は%である。横軸は西暦の年度を表している。

図 6～図 8 では各投資タイプ別に図 5 の内訳国名を記載してある。

第 3 節 分析結果の解釈

結論から言うと、「建物」「機械」に関する課税ベースは、国際的に「拡大」傾向が観測される。一方、「無形固定資産」に関する課税ベースは「不変」が多い。以下、順を追って説明する。

まず図 2 を見ると、「建物」では償却率が 1980 年代に急速に下落し、1990 年代以降、下落が緩やかになり、近年は 4% 程度となっている。また、図 3 を見ると、「機械」では償却率が 1980 年代に下落し、1990 年代以降、20% 程度で安定的に推移している。よって、「建物」「機械」では償却率の下落が観測され、課税ベースが主に 1980 年代に国際的に拡大したことがわかる。

次に図 4 を見ると、「無形固定資産」では 2003 年以前のデータ欠損が多かったため、初年度償却率の平均値が安定せず結果が観測しづらい。ただ、データ欠損の少ない 2004 年以降に関しては、初年度償却率の平均が 14% 程度で安定していることがわかる。そこで、図 5 を見ると、「無形固定資産」では課税ベース「不変」に分類される国が圧倒的に多く観測される。このことからデータ欠損が多いために、図 4 では 2003 年以前の初年度償却率の平均値が安定しないことが確認される。

加えて、図 5 では課税ベース「拡大」の国の方が課税ベース「縮小」の国よりも常に多い。また、「建物」「機械」では課税ベース「拡大」が「不変」同じくらい多い。このことから全体としてみたときには、課税ベースは少なくとも「縮小」傾向ではないと解釈できる。

第 2 章 CBT tax database を用いた分析の日本に対する政策的含意

第 2 章では CBT の法人税の国際課税ベースデータを用いた分析から、日本への政策含意を検討する。まず、第 1 節では CBT データと近年の日本の政策議論における課税ベースの定義の相違を明らかにする。これにより、CBT データを用いた分析が、日本の政策議論にどれほどの有効性を持つのかを示す。次に、第 2 節では国際的潮流の観点から日本の減価償却制度に関して考察する。

第 1 節 CBT データと近年の日本の議論における「tax base」の意味の違い

CBT データは、各国共通の課税ベースの法的定義という観点から減価償却制度に着目している。このため、CBT データにおける「tax base」は、減価償却制度で定義されている。一方、日本の課税ベースはその他多くの税制上の諸控除や損金益金規定に従って定義される。例えば、近年の日本の政策議論における「tax base」は、CBT データより多くの視点から課税ベースを捉えている。例えば、税制調査会（法人課税ディスカッショングループ）の「法人税の改革について（平成 26 年 6 月 27 日）」によれば、日本では減価償却制度の見直し以外にも、租税特別措置、繰越欠損金控除、受取配当金益金不算入、地方税損金算入、中小法人課税、公益法人課税、地方法人課税などの観点から課税ベース拡大を検討している。

第2節 CBT tax database を用いた分析の日本に対する政策的含意

CBT データを用いた分析は、減価償却制度改革の観点において、日本の政策立案に有益である。逆に言い換えれば、CBT の課税ベースデータは、その定義上、減価償却制度以外の観点からの法人税課税ベース改革に示唆を与えることはできない。

このことを前提に以下、CBT データを用いた分析の日本に対する政策的含意を議論していく。第1章にて、国際的に課税ベースが「建物」「機械」では「拡大」、「無形固定資産」では「不変」の傾向にあることが分かった。本節では国際的な課税ベース変化の観点から日本の減価償却制度の在り方を検討する。

減価償却制度に関して、改革状況を把握するために図6～図8を参照されたい。下線太字で示されている通り、日本では「建物」に関する減価償却制度は課税ベースを「拡大」する方向で既に改革が行われている。他方、「機械」や「無形固定資産」に関しては、日本は「不変」に分類されている。このため、第1章で確認した償却率変化の国際的潮流から外れているのは、「機械」に関する減価償却制度である。現在日本では財政の逼迫を背景に広く課税ベース拡大が試みられている。そこで、財政規律を重視する立場からは、日本でも設備投資に関して償却率を引き下げること、課税ベースを拡大する施策が考えられる。

ところが、償却率変化の方向ではなく、償却率水準を考えると見え方が変わる。図2～図4を見れば近年、初年度償却率の世界平均は、建物4%、機械20%、無形固定資産14%の水準で推移している。一方、日本では建物2%、機械19%、無形固定資産12.5%となっており、いずれの投資タイプに関しても既に世界平均よりも償却率が低水準となっている。即ち、初年度償却率水準の国際比較からすると、日本は償却率が低く、減価償却の観点から見た課税ベースは既に大きい。現在日本は政府支出を民間投資で代替させ、IS バランス式「貯蓄超過＝財政赤字（正の値）＋経常黒字」において財政赤字と（企業の）貯蓄超過を減少させようとしている。よって、世界的な租税競争の観点から、国内企業の設備投資を喚起し海外企業の恒久的施設（PE）を国内に誘致するためには、これ以上の課税ベース拡大は望ましくない。即ち、経済成長を重視する立場からは償却率を世界の平均的水準ないしそれ以上に引き上げることで課税ベースを縮小する改革が望まれる。但し、これには法人税率の水準も併せた総合的な判断が必要とされるだろう。

加えて、ここで注意しなければならないのは、日本は現在過剰投資にあることである。この理論的根拠として、齊藤（2007）によれば、1980年以降、トービンの平均 q は継続して1を下回ってきた。トービンの q が1を下回る場合、低生産性の投資機会しかないにも関わらず、過剰に投資が実行されていると解釈できる。過剰投資の状況下では、海外企業のPEを誘致できたとしても、資本の限界生産性が低く、その課税ベース拡大効果は弱められてしまう。また、「はじめに」でも論じたように資本蓄積の進展により、固定資本減耗が増加する一方で営業余剰が減少し、更に課税ベースが縮小してしまう可能性もある。

他方、近年、国際財務報告基準（IFRS）の導入や事業のグローバル化に伴うグループ内会計の統一化などを背景に、償却方式を定率法から定額法へと見直す動きがある。これを

確認するために、図 9～図 11 を作成した。図 9～図 11 では、それぞれ 1995 年、2005 年、2014 年における各償却方式をとっている国の数を投資タイプ別にクロス集計している¹²。これらを見比べると、時代が下るにつれ、定額法が増加している一方、定率法が不変ないし減少していることが確認できる。

国際的潮流という観点からすれば、日本でも企業にグローバルスタンダードな会計基準への移行を促すことで、日本企業への国際的理解を促進することができる。これは日本企業の国際競争力向上に資すると考えられ、課税ベース拡大に繋がるだろう。日本では従来、「建物」「無形固定資産」は定額法が適用されている。一方、「機械」は定額法と定率法のどちらかを選択できる。これは国際的潮流への対応として、日本企業が「機械」に関して定額法へと移行することを促していると解釈できる。

結論

本稿では CBT データを用いて課税ベースを減価償却の観点から分析した。CBT データには課税ベースに関して、償却率、償却方式、償却年限の情報が掲載されている。しかし、お金の時間的価値を考慮することで、これらの情報は初年度償却率に集約することができる。具体的には、政府に時間選好があると仮定すると、初年度償却率の下落は課税ベースの PV 合計を増加させる。

他方、時間選好率の大きさが定かではない以上、一概に償却方式変化による課税ベースへの影響を判断できない。また、企業が多額の未償却残高や繰越欠損金を持つ場合、償却方式の違いが課税ベースに与える影響は小さくなる。ここで、十分多額の未償却残高を持つという仮定は、固定資本減耗が営業余剰を上回る日本経済の状況を考慮すれば、現実経済との整合性があり是認されうる。よって、償却方式は減価償却の観点から見た課税ベースの PV 合計に影響を与えないと仮定した。

この分析では、初年度償却率のクロスセクションでの平均値を時系列でグラフ化した結果、国際的潮流として、建設投資、設備投資に関する課税ベースは拡大傾向にあることが観測された。一方、いくつかの例外的規定を仮定することで各国別の課税ベース変化をクロス集計し、無形固定資産に関する課税ベースは国際的に不変であることが確認された。現在日本では財政の逼迫を背景に広く課税ベース拡大が試みられている。財政規律を重視する観点からは、このような国際的変化と異なり課税ベースが不変となっている設備投資

¹² 尚、図 9～図 11 に関して、2005 年、2014 年に比べ、1995 年はデータ欠損のある国が多かった。このため、各時点での変化を比較する目的から 1995 年時点のデータが存在する国に絞って分析を行った。分析対象国は、以下の 21 か国となっている。オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、スイス、ドイツ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、イギリス、ハンガリー、アイルランド、アイスランド、日本、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ロシア、スロヴェニア、スウェーデン。

に関して、償却率を引き下げることによって課税ベースを拡大する施策が考えられる。

しかし一方で、いずれの投資タイプに関しても日本では既に世界平均よりも償却率が低水準となっている。即ち、初年度償却率水準の国際比較からすると、日本は償却率が低く、減価償却の観点から見た課税ベースは比較的大きい。現在日本は政府支出を民間投資で代替させ、IS バランス式「貯蓄超過＝財政赤字（正の値）＋経常黒字」において財政赤字と（企業の）貯蓄超過を減少させようとしている。このため、世界的な租税競争の観点から国内企業の設備投資を喚起し海外企業の PE を国内誘致するためには、これ以上の課税ベース拡大は望ましくない。即ち、経済成長を重視する立場からは償却率を世界の平均的水準以上に引き上げることで課税ベースを縮小する改革が望まれる。

但し、日本は現在過剰投資にある。この理論的根拠として、齊藤（2007）によれば、1980年以降、トービンの平均 q は継続して 1 を下回ってきた。これは低生産性の投資機会しかないにも関わらず、過剰に投資が実行され続けてきたことを表す。また、「はじめに」でも論じたように資本蓄積の進展により、固定資本減耗が増加する一方で営業余剰が減少し、課税ベースが縮小している。過剰投資の状況下では、海外企業の PE を誘致できたとしても、資本の限界生産性が低く、その課税ベース拡大効果は弱められてしまう。

以上より、財政規律と経済成長のどちらを優先させるかにより、施策の在り方は変化する。今後の日本経済では過剰投資という背景を考慮しつつ、財政規律と経済成長のバランスをとっていく必要があるだろう。例えば、短期的には政府支出を民間投資に代替させる範囲内の課税ベース縮小を許容し、海外企業の PE を国内に誘致する。その後、長期的には人的資本や TFP 向上を目指し、過剰投資に依存した経済を是正していくことが考えられよう。

他方、償却方式の変化を時系列で追うと、定額法へと移行している国が多いことが判明した。この背景には国際的潮流として近年、IFRS の導入や事業のグローバル化に伴うグループ内会計の統一化があると考えられる。対応として現在、日本では設備投資は定額法と定率法のどちらかを選択できるようになっている。このようにすることで、日本では企業の定額法への移行を促している。これは日本企業への国際的理解を促し、日本企業の国際競争力向上に資すると考えられる。国際競争力の向上は営業余剰（益金）の増加に繋がるので、課税ベースを拡大させる。よって、長期的には設備投資に関しても、建設投資や無形固定資産と同様、定額法へと統一されていく可能性が示唆される。

参考文献

- ・上田 淳二・石川 大輔・筒井 忠（2010）「法人税の税収変動要因と構造的な税収調達能力の分析」KIER Discussion Paper Series No.0906
- ・大野 太郎・布袋 正樹・佐藤 栄一郎・梅崎 知恵（2011）「法人税における税収変動の要

因分解 ～法人税パラドックスの考察を踏まえて～」 PRI Discussion Paper Series (No.11A-09)

- ・齊藤 誠 (2007)「家計消費と設備投資の代替性について：最近の日本経済の資本蓄積を踏まえて」
- ・税制調査会 法人課税ディスカッショングループ「法人税の改革について（平成 26 年 6 月 27 日）」 (<http://www.cao.go.jp/zei-cho/shimon/>)

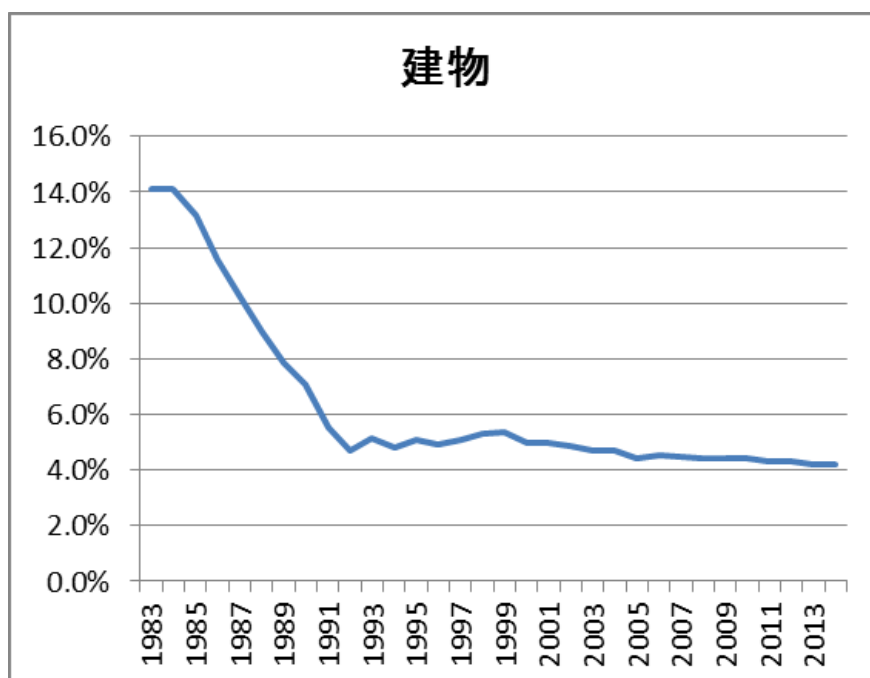
図表

図 1

初年度償却率	損金の PV 合計	課税ベースの PV 合計
高い	大きい	小さい
低い	小さい	大きい

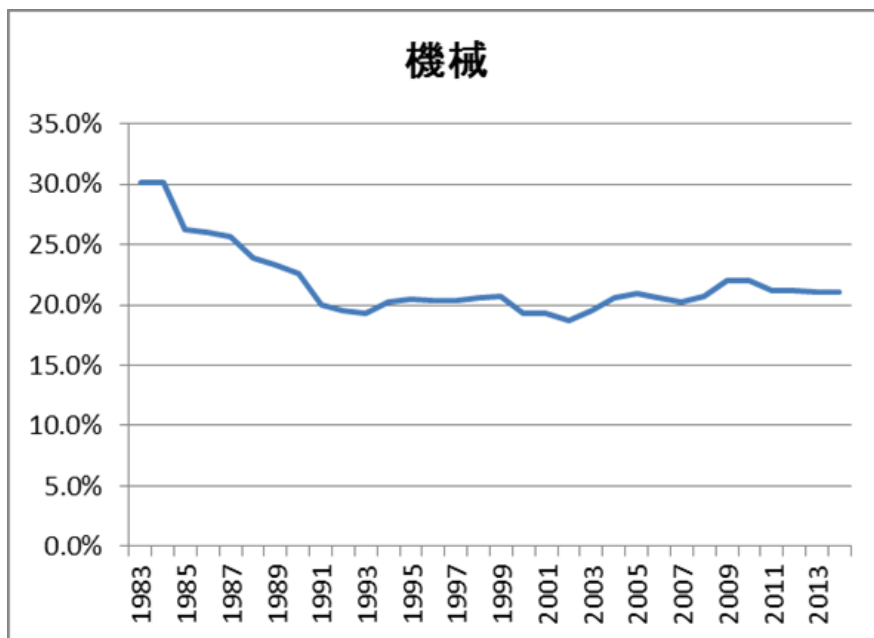
*筆者作成。

図 2 初年度の償却率（建物）の推移



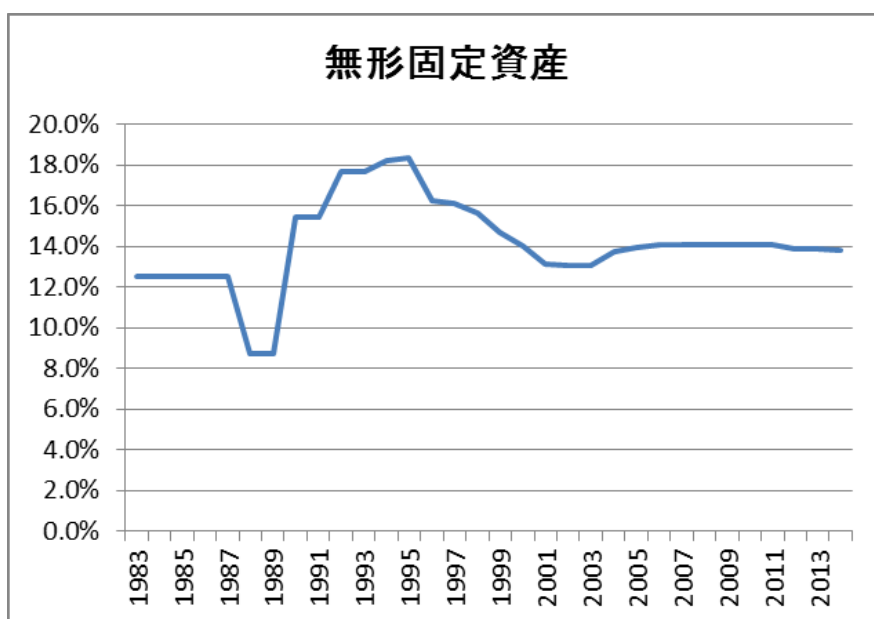
* CBT tax database より筆者作成。

図3 初年度の償却率（機械）の推移



*CBT tax database より筆者作成。

図4 初年度の償却率（無形固定資産）の推移



*CBT tax database より筆者作成。

図5 投資タイプ別の課税ベースの変化（単位；ヶ国）

課税ベース	拡大	不変	縮小
建物（建設投資）	19	19	6
機械（設備投資）	18	18	8
無形固定資産	4	35	4

*CBT tax database より筆者作成。

図6 「建物」に対する課税ベースの変化

課税ベース	建物（建設投資）
拡大	オーストリア、カナダ、チリ、ドイツ、デンマーク、エストニア、スペイン、フィンランド、イギリス、アイルランド、 日本 、メキシコ、オランダ、ノルウェー、ニュージーランド、スロヴェニア、スウェーデン、アメリカ合衆国、クロアチア、ウクライナ
不変	アルゼンチン、オーストラリア、ベルギー、ブラジル、スイス、中国、フランス、ギリシャ、ハンガリー、インドネシア、インド、イスラエル、韓国、ルクセンブルク、ポーランド、ブルガリア、ルーマニア、セルビア
縮小	アイスランド、ポルトガル、ロシア、サウジアラビア、トルコ、南アフリカ共和国

*CBT tax database より筆者作成。

図7 「機械」に対する課税ベースの変化

課税ベース	機械（設備投資）
拡大	デンマーク、エストニア、スペイン、フィンランド、フランス、イギリス、ギリシャ、インドネシア、インド、アイルランド、メキシコ、ノルウェー、ニュージーランド、ポーランド、ロシア、スロヴェニア、トルコ、ウクライナ
不変	アルゼンチン、オーストリア、ブラジル、スイス、中国、ドイツ、ハンガリー、イスラエル、 日本 、韓国、ルクセンブルク、スウェーデン、アメリカ合衆国、南アフリカ共和国、ブルガリア、クロアチア、ルーマニア、セルビア
縮小	オーストラリア、ベルギー、カナダ、チリ、アイスランド、オランダ、ポルトガル、サウジアラビア

*CBT tax database より筆者作成。

図8 「無形固定資産」に対する課税ベースの変化

課税ベース	無形固定資産
拡大	エストニア、アイスランド、ノルウェー、スロヴェニア
不変	アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、スイス、チリ、中国、ドイツ、デンマーク、フィンランド、フランス、イギリス、ギリシャ、インドネシア、インド、アイルランド、イスラエル、 <u>日本</u> 、韓国、ルクセンブルク、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ポーランド、ポルトガル、ロシア、スウェーデン、アメリカ合衆国、トルコ、ブルガリア、クロアチア、ルーマニア、ウクライナ
縮小	スペイン、ハンガリー、サウジアラビア、南アフリカ共和国

*CBT tax database より筆者作成。

図9 1995年度における減価償却制度（単位；ヶ国）

償却方式	定額法	定率法	その他	合計
建物（建設投資）	14	5	2	21
機械（設備投資）	8	10	3	21
無形固定資産	16	4	1	21
合計	38	19	6	

*CBT tax database より筆者作成。

図10 2005年度における減価償却制度（単位；ヶ国）

償却方式	定額法	定率法	その他	合計
建物（建設投資）	16	4	1	21
機械（設備投資）	6	12	3	21
無形固定資産	18	3	0	21
合計	40	19	4	

*CBT tax database より筆者作成。

図11 2014年度における減価償却制度（単位；ヶ国）

償却方式	定額法	定率法	その他	合計
建物（建設投資）	15	4	2	21
機械（設備投資）	8	10	3	21
無形固定資産	18	3	0	21
合計	41	17	5	

*CBT tax database より筆者作成。