

法人税制の非対称性と経済的利益

伊藤 潤平

本稿では法人税制の非対称性が企業の経済的利益にどのような影響をもたらすかについて検討を行う。税務上あるいは政策上において、欠損金は全てが損金算入されるものではない。そのため欠損金が損金算入されない負の課税損失分が、課税所得と実際に企業が得た利益との間で乖離が生まれる要因の一つとなる。そこで本稿では税務統計を主に利用して日本の株主に帰属する経済的利益を推計し、法人税制の非対称性がどの程度企業の利益に影響を与えているかについて検討する。その結果、課税損失は経済的利益と課税所得を乖離させる最も大きな要因であり、バブル景気以降に課税損失が拡大したことによって、その課税損失の影響が拡大してきたことが明らかとなった。

1. はじめに

本稿では、法人税制の非対称性がもたらす影響を観察するため、日本国内の株主に帰属する企業の経済的利益の計測を行う。税務上、欠損金はそれが計上された事業年度と異なる事業年度に計上された利益と相殺されることが認められている。しかし、この欠損金の相殺について完全な相殺が認められておらず、正の所得と負の所得について、課税ベースの算入方法が異なっている。これが法人税制の非対称性 (corporate tax asymmetries) である。企業の法人税負担は法定税率のみならず、課税ベースにより決定される。また、これら2つの決定要因は各課税管轄における政府に決定権が委ねられており、裁量性があるため、企業あるいは株主の担税力を適切に反映されて設計されているとは言いがたい。現行において課税ベースとされている課税所得は、法人税制の非対称性による課税ベースの縮小の効果が観察されないことから、税務統計等を利用して日本国内の株主に帰属する経済的利益を計測した。本稿では法人税制の非対称性を加味して課税ベースの在り方について検討を行うために、課税所得と経済的利益との乖離について考察する。

内国株主に帰属する経済的利益の計測は、Auerbach and Poterba (1987), Auerbach (2007) の先行研究が存在し、Auerbach (2007) ではアメリカにおける企業の平均税率の上昇に法人税制の非対称性による課税損失が大きく貢献していることを指摘している。ま

た、Feldstein and Summers (1979), Feldstein, Dicks-Mireaux and Poterba (1983) が法人部門全体の所得の計測を行っており、わが国においても、田近・油井 (1990, 1996, 2000) が経済的所得の計測を行っている。

本稿は経済的利益の計測にあたって田近・油井の一連の研究における経済的所得の計測方法を参考にしているが、それらの研究と本稿の相違点は次の2点に集約される。1点目は田近・油井 (1990, 1996, 2000) が黒字法人企業を対象として経済的所得を計測したのに対し、本稿では赤字法人企業を含めて経済的利益を計測した。田近・油井 (1990, 1996, 2000) は黒字法人企業の所得から赤字法人企業の欠損金を差し引いたネットの法人所得は景気動向の影響を相対的に大きく受け、税制自体の影響を捉えることが困難であることから、黒字法人企業のみを計測対象とした。それに対して本稿では、景気動向の影響を考慮したうえで赤字法人企業がもたらす欠損金が企業の利益と課税所得との間にどのような乖離を生み出すかを考察するのが目的であるため、赤字法人企業を含めた経済的利益の計測を行う。

2点目は、田近・油井 (1990, 1996, 2000) が国内の法人部門全体の所得を課税ベースとしているのに対し、本稿では国内の株主が所有する資産が稼得する利益を課税ベースとしている点である。法人課税は株主に対する課税の前取りと考えられるため、わが国の税負担問題を考えるには、法人部門全体の利益から国外源泉所得を差し引いた内国株主に対する利益を課税ベースとして考えるのが適当であると考えられる。そこで、Auerbach and Poterba (1987), Auerbach (2007) に倣い、内国株主に帰属する経済的利益を計測した。

本稿は、次章において、経済的利益と課税所得がどのような相互関係をもち、その中で欠損金および繰越欠損金がどのような役割をもつかについて説明する。3章では経済的利益の計測を行い、欠損金がもたらす課税損失がどのような影響をもたらすかについて考察する。4章はまとめと今後の課題について説明する。

2. 経済的利益・課税所得および欠損金の関係

日本国内の株主が稼得する資産の純増分である経済的利益を以下のように定義する。

$$\text{経済的利益} = \text{収益} - \text{費用}$$

このとき資産の経済的価値の減少分である経済的減価償却費が費用に含まれているが、税務上計上される減価償却費と経済的減価償却費は通常異なり、結果その差額分だけ課税所得と経済的利益は乖離することとなる。また、期末に企業が欠損金を計上した場合、その欠損金は過去あるいは将来時点において繰越控除あるいは繰戻還付という形で企業が稼得した利益と相殺される。したがって、物価変動や欠損金以外の税務上の所得調整を考慮しない場合、課税所得と経済的利益は次の2つの関係式で示すことができる。

$$\text{課税所得} = \begin{cases} \text{控除} \cdot \text{還付前所得} - \text{欠損金控除} \cdot \text{還付} & (\text{黒字法人企業}) \\ 0 & (\text{赤字法人企業}) \end{cases}$$

$$\text{控除} \cdot \text{還付前所得} = \text{経済的利益} - \text{資本減耗調整}$$

ここで課税所得は黒字法人企業にのみ計上され、赤字法人企業には計上されないことを示す。資本減耗調整 (capital consumption adjustment) は税務上の減価償却費と経済的減価償却費の差額である。

「法人の事業年度は、もともと事業成果を期間損益の形で算定するためには、ある年度に生じた欠損金は、その前後の事業年度の利益と通算するのが妥当である」¹⁾という観点から、欠損金の控除または還付という制度が存在する。欠損金の繰越控除・繰戻還付は欠損金が計上された事業年度と異なる年度に負の課税所得として損金算入されるが、次の2つの制約から欠損金全てが負の課税所得に計上されるとは限らない。1つ目の制約は、繰越・繰戻限度額である。表2-1に示されているように、2011年度以前において、欠損金は他の事業年度に正の値で計上された控除・繰戻前所得の100%を超えて損金算入することはできないこととされていた。100%を超えた損金算入は赤字法人に負の値の課税所得を計上させることとなるため、控除・繰戻前所得の100%までの損金算入は、黒字法人企業にのみ課税所得が計上されるという上記の課税所得についての式と整合的である。また2012年度以降において、震災復興増税による課税ベースの拡大という観点から、繰越限度額については控除・繰戻前所得の80%に縮小された。繰越・繰戻限度額の存在は、計上された欠損金の全額が負の課税所得として計上されるまでの期間を延長させる効果をもつ。例えば過去に計上された欠損金額が当該事業年度の繰越限度額に比して大きい場合、限度額を超えた分の欠損金は次年度以降の繰越欠損金に計上されることとなり、また次年度以降の繰越欠損金の計上額は当該年度の繰越限度額が少なければ少ないほど多く計上されることとなる。繰越・繰戻限度額の存在は欠損金の繰越期間を延長させる効果をもち、繰越・繰戻限度額が縮小されるほど、繰越期間が長くなる効果をもつ。

しかし、欠損金は無期限に繰越が可能なのではない。2つ目の制約は、控除・還付における期間制限である。表2-1の通り、繰越控除については2012年度以降9年間の繰越期間の制限が設けられている。繰戻還付については1年の繰戻期間が法人税法において規定されているものの、1992年度以降、資本金1億円超の法人企業については原則停止となっている。こうした期間制限は欠損金の繰越・繰戻前所得への相殺の機会を減らすため、負の課税所得の計上額が減少することとなる。

1) 金子 (2015), 383ページ。

表 2-1 欠損金の繰越控除・繰戻還付制度の概要¹⁾ (1980-2014年度)

	繰越控除		繰戻還付
	期間	限度額	期間
1980年度～	5年	100%	1年
1984年度～			停止
1986年度～	5年 <small>〔直近1年間に生じた〕 欠損金に限り適用外〕</small>		
1988年度～	5年		
1992年度～			7年
2004年度～			
2011年度	9年	80%	1年 <small>〔資本金1億円超の〕 法人には適用外〕</small>
2012年度～			

(注) 1) 租税特別措置法による特例を除く。

(出所) 財務省『財政金融統計月報(租税特集)』各年版。

次に上述した欠損金の損金算入における2つの制約がもたらす企業の税負担への影響について、税務統計から概観する。表2-2では、課税所得に対して、欠損金の非課税分がどの程度存在するかについてまとめてある²⁾。ここで課税損失 (tax losses)³⁾は欠損金額から繰越欠損金控除額を除いた値であり、当該年度において課税ベースに算入されない欠損金額を示す。1980年から1990年において欠損金は課税所得に対して平均して16%程度の割合であった。しかし、バブル景気が崩壊した1991年以降、欠損金の課税所得に対する割合は平均55%と大きく拡大している。それに伴い課税損失の課税所得に対する割合も拡大し、1990年までの平均が9%であったのに対し、1991年以降は平均して34%となっている。課税損失の課税所得に対する割合は、課税ベースに算入されない欠損金が、課税ベースである課税所得に対してどの程度存在するかを示している。したがって、課税損失の割合が拡大したことは、課

2) 税務統計からは繰戻欠損金の値が入手できないため、本稿では繰越欠損金の影響のみを観察した。

3) Auerbach and Poterba (1987), Auerbach(2007).

表2-2 課税損失がもたらす課税ベースへの影響 (単位: 兆円, %)

年/年度 ¹⁾	課税所得	欠損金額	課税損失 ²⁾	課税損失 課税所得	年/年度 ¹⁾	課税所得	欠損金額	課税損失 ²⁾	課税損失 課税所得
1980年	21.8	-3.2	-1.4	-6.3%	1997年	36.5	-18.2	-12.1	-33.3%
1981年	22.9	-4.2	-2.5	-11.1	1998年	32.1	-24.7	-18.7	-58.1
1982年	23.4	-4.5	-3.0	-13.0	1999年	30.7	-33.3	-25.6	-83.4
1983年	24.0	-4.6	-2.9	-12.0	2000年	36.7	-29.9	-17.8	-48.6
1984年	26.7	-4.8	-2.8	-10.5	2001年	39.2	-23.0	-12.9	-32.8
1985年	29.8	-4.8	-2.7	-9.0	2002年	32.5	-24.6	-16.9	-52.2
1986年	29.9	-5.0	-3.0	-10.2	2003年	32.4	-29.7	-19.3	-59.5
1987年	34.2	-5.2	-3.0	-8.9	2004年	38.6	-20.9	-8.1	-21.1
1988年	40.3	-5.4	-2.4	-5.9	2005年	42.0	-19.5	-6.5	-15.5
1989年	46.7	-5.0	-1.9	-4.0	2006年	50.5	-17.8	-8.0	-15.8
1990年	49.7	-6.8	-3.8	-7.7	2006年度	55.6	-14.4	-5.4	-9.7
1991年	48.8	-10.4	-7.7	-15.8	2007年度	55.2	-15.0	-5.4	-9.9
1992年	42.3	-12.8	-10.2	-24.2	2008年度	35.2	-28.3	-20.9	-59.2
1993年	36.0	-15.4	-12.6	-35.0	2009年度	30.3	-22.8	-13.4	-44.1
1994年	31.8	-15.6	-12.1	-38.0	2010年度	32.4	-16.6	-5.9	-18.2
1995年	31.1	-16.3	-12.0	-38.6	2011年度	33.9	-16.5	-6.8	-20.1
1996年	37.5	-19.4	-13.3	-35.5	2012年度	40.8	-13.7	-5.0	-12.3

(注) 1) 『会社標本調査』に合わせ、2006年より年次換算から年度換算となっている。

2) [課税損失=欠損金額-欠損金繰越控除額]として計算した。

(出所) 国税庁『会社標本調査』。

税ベースに算入されない負の企業所得が増加していることを表している。

3. 経済的利益の計測

前章の経済的利益の説明では、簡略化のために物価変動や税務上の所得調整がないと仮定して議論を進めた。しかし、現実世界においては物価の変動によって利益は変化し、税務上の調整についても考慮しなければならない。本章では物価変動と所得調整を考慮して経済的利益を再定義する。経済的利益は次の通りである。

$$\begin{aligned}
 \text{経済的利益} &= \text{課税所得} + \text{欠損金} + \text{前年度事業税} + \text{繰越欠損金} \\
 &+ \text{受取配当益金不算入} - \text{交際費損金不算入} + \Delta \text{非課税引当金} \\
 &+ \text{資本減耗調整} + \text{在庫品評価調整} + \text{債務者利得} - \text{国外源泉所得}
 \end{aligned}$$

右辺第1項から第7項までは税務上の所得調整を表す。ここで欠損金は負の値をとり、経済的利益について減算項目となる。 Δ 非課税引当金は非課税引当金の前年度分との差額である。これは当該年度の企業全体の引当金積立額から取り崩し額を差し引いた額に相当し、田近・油井(1990)ではこれが企業の所得調整の手段として考えられることから、経済的利益

の計算項目としている。本分析でもそれに倣い、経済的利益の計算項目とした。

資本減耗調整、在庫品評価調整、債務者利得の3項は、企業の経済的利益の計測において物価変動要因として考えることができる。資本減耗調整は税務上の減価償却費と経済的減価償却費の差分として表される。インフレ期においては資産の再取得価格が名目的に上昇し、税務上の減価償却費が過少に計上される。したがって、固定資本減耗調整額はインフレによって過少に計上されることになる。次に、在庫品評価調整 (inventory valuation adjustment) である。インフレ期において棚卸資産の評価額が名目的に上昇する。在庫品評価調整額は課税所得に対する見せかけの利益計上分であるとみなすことができる。最後に債務者利得 (debtors' purchasing power gain) であるが、これはインフレ期の負債残高の実質価値の減少によって債権者から株主に移転された利得を表す。

本分析において、経済的利益は国内居住者の利益を計測するため、国内居住者である企業が海外資産から稼得した利益である国外源泉所得を除いている。なお、本分析の対象企業は非金融系民間企業を対象としている。各変数のデータの入手方法および計算方法は補論を参照されたい。

経済的利益の推計結果は図3-1の通りである。1980年代において経済的利益は課税所得に対して上方に推移しているが、バブル景気の終焉以降、経済的利益は課税所得に対して下方に推移するようになり、その額が大きく変動するようになった。表3-1によれば、計測期間全体の標準偏差を計測すると、課税所得および経済的利益はそれぞれ8.12兆円、12.11兆円と、経済的利益の変動が大きいことが観察される。標準偏差をさらにバブル終焉前後で比べてみると、バブル終焉前では課税所得・経済的利益はそれぞれ7.64兆円、9.12兆円であった。バブル後で比較すると、課税所得が7.42兆円と縮小したのに対し、経済的利益については12.25兆円と大きく拡大した。経済的利益の額が課税所得のそれに対して大きく下方に位置した年が存在し、1999年、2003年、2008年度においては経済的利益6～7兆円程度であり、課税所得に対して20%程度の額しか計上されていない。表2-2をみると、これらの年(度)は課税損失が多額に計上されている。このことから、経済的利益の低下傾向または変動の拡大要因として法人税制の非対称性が原因であると推察される。

さらに詳しく観察するため、課税所得から経済的利益がどれだけ乖離しているかについて、その加算要因と減算要因を示した図3-2をみってみる。原点から上に伸びた棒グラフは加算要因であり、下に伸びた棒グラフは減算要因である。課税所得に加算要因を加え、減算要因を差し引くことによって経済的利益となる。加算要因は繰越欠損金、受取配当益金不算入、資本減耗調整があり、減算要因には欠損金、交際費損金不算入、国外源泉所得が挙げられる。その他、 Δ 非課税引当金については当該事業年度において引当金の積み立てあるいは取り崩しのどちらが額面上多かったかによって、在庫品評価調整、株主利得については物価

図3-1 課税所得と経済的利益の推移

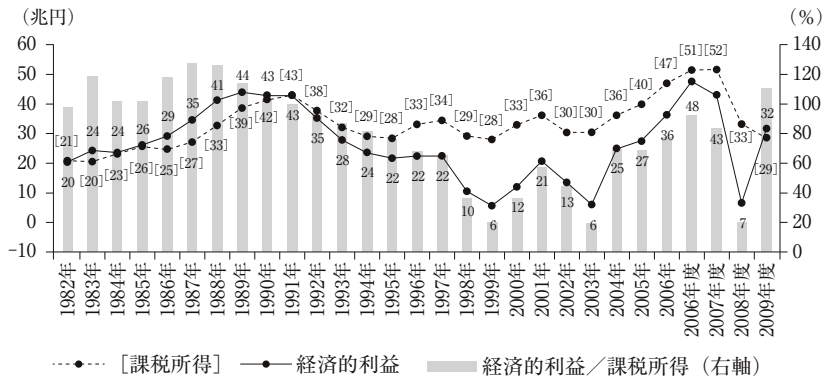
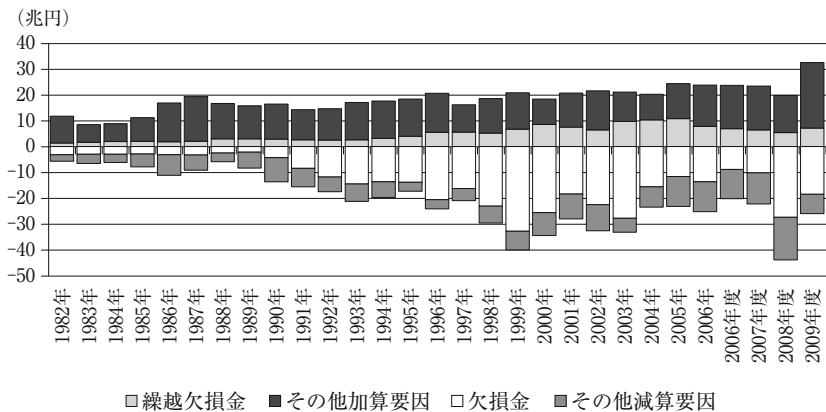


表3-1 課税所得と経済的利益の標準偏差 (兆円)

	課税所得	経済的利益
1982年-1990年	7.64	9.12
1991年-2009年度	7.42	12.25
計測期間全体	8.12	12.11

図3-2 経済的利益の課税所得からの乖離の要因



変動によって加算項目か減算項目のどちらかに振り分けられる。ここでは課税損失について考察するため、欠損金および繰越欠損金以外の要因はその他の要因として一括りにしている。

図3-2において、1991年以降、欠損金の減算要因に占める割合は拡大しており、1990年までの平均で39%だったものが1991年以降、平均67%まで増加している。他方で繰越欠損金の加算要因に占める割合は1990年以前の平均で17%、1991年以降の平均で30%と増加している

が、欠損金の伸びと比べると、繰越欠損金の伸びは小さいことが観察できる。したがって、経済的利益と課税所得との乖離の要因は課税損失の影響が非常に大きく、バブル景気以降においてその影響の範囲は拡大したと結論付けられる。

4. おわりに

本稿では、企業の実質的に稼得した利益と企業の実質的な課税ベースである課税所得との乖離についての定量的な考察と、その要因として、法人税制の非対称性がどの程度影響を及ぼしているかについて考察してきた。結果として、バブル景気以降、経済的利益は課税所得より下方に推移しており、その額が大きく変動するようになった。そして、その最も大きな要因は法人税制の非対称性による課税損失が原因であった。経済的利益に対して課税所得は相対的に安定した推移を示している。これについては、法人税制の非対称性が、企業がいくら利益を生み出したかにかかわらず、安定的な税収を生み出すことに貢献していると考えることができる。また、課税損失が計上されているということは、企業がこの損失を補填するために他の事業年度に利益を計上しようという短期的なインセンティブが大きく生じていないと推測される。よって、本分析において法人税制の非対称性が企業行動に与える影響について観察されることはなかった。

最後に残された課題について言及する。本稿では課税所得と経済的所得との乖離を問題にしてきたため、税額控除などのその他税負担に与える要因については検討しなかった。最終的な税負担について検討するためには、課税ベースのみ検討するのではなく、実効税率の計測をもって検討すべきである。次に、法人税制の非対称性が企業にどのような影響をもたらすかについて、さらなる検討が必要である。本稿では企業の行動に対する影響は観察されなかったが、法人税制の非対称性は企業の負債政策やリスク・テイク行動に影響を与えると考えられる。また、本稿は日本における法人税制の非対称性のみ扱っており、他国との比較を行っていない。各国によって非対称性の度合いが異なるため、立地選択への影響も看過できない。よって、企業行動に対する非対称性の影響について検討していきたい。そして本稿では経済的利益または課税損失がなぜ大きく変動するかについて考察を加えていない。これについても検討の余地が残されている。

補論 経済的利益の計算方法およびデータの出所

分析に使用した経済的利益の定義は前述の通り。

$$\begin{aligned} \text{経済的利益} &= \text{課税所得} + \text{欠損金} + \text{前年度事業税} + \text{繰越欠損金} \\ &+ \text{受取配当益金不算入} - \text{交際費損金不算入} + \Delta \text{非課税引当金} \end{aligned}$$

+ 資本減耗調整 + 在庫品評価調整 + 債務者利得 - 国外源泉所得

と示される。右辺第1項から第7項までは国税庁『会社標本調査』、在庫品評価調整については内閣府『国民経済計算』からデータを取得したが、固定資本減耗調整は日本において利用可能なデータが存在せず⁴⁾、これと債務者利得については田近・油井(1990)に倣い、値を推計した。債務者利得は『法人企業統計』から純債務残高を計算し⁵⁾、日本銀行『物価関連統計』の「国内企業物価指数(総平均)」からインフレ率を計算して作成した。国外源泉所得についても日本にはデータが存在しないため、上田・石川・筒井(2010)に倣い、『会社標本調査』の「外国税額」控除額から「法人税額」を除き、利益計上法人の「申告所得金額」を掛けることによって概算した。

固定資本減耗調整を求める際には税務上の減価償却額と時価評価ベースの経済的減価償却額が必要となる。税務上の減価償却額は国税庁『会社標本調査』より入手可能なデータであるが、経済的減価償却額は直接入手可能なデータではない。そのため、経済的減価償却額については恒久棚卸法(perpetual inventory method)による資本ストックの計測を行い、資本ストックに経済的減価償却率を乗じることによって推計した。

そこで、まず資本ストックの計測方法について説明する。各資産の経済的減価償却率が不変であるとした時、恒久棚卸法による t 期末における資産 i の資本ストック K_t^i の遷移式は次のように示される。

$$\begin{aligned} K_t^i &= (1-\delta^i)K_{t-1}^i + I_t^i \\ &= (1-\delta^i)^t K_0^i + \sum_{j=1}^t [(1-\delta^i)^{t-j} \cdot I_j^i] \end{aligned}$$

この式から、 t 期末における資産 i の資本ストックを求めるには0期末の資本ストック K_0^i 、各資産の経済的減価償却率 δ^i 、各資産・各期の投資額 I_j^i の3種類のデータが必要であることが分かる。データの制約上、資産種別ごとに資本ストックおよび投資額のデータを作成することができないため、金融業・保険業を除く民間部門の全固定資産について、0期末の資本ストック額、各期に取得した全資産平均の経済的減価償却率および各期の投資額を計算した。

0期末の資本ストックについては、財務省『法人企業統計』から1970年の「その他の有形固定資産(当期末)」の値を簿価ベースから1970年末時価ベースに換算して使用した。時価

4) 例えばアメリカでは商務省経済分析局(BEA)の国民所得・生産勘定(NIPAs)から固定資本減耗調整(capital consumption adjustment)のデータが利用可能である。

5) 「支払手形」、「買掛金」、「社債」、「短期借入金」、「長期借入金」の合計から「現金・預金」、「受取手形」、「売掛金」の合計を差し引いた。

表 A-1 1970年次資産ストック構成比（資産種別・取得年次別）

	1970年 取得	1969年 取得	1968年 取得	1967年 取得	1966年 取得	1965年 以前取得	計
建物	0.041	0.036	0.030	0.026	0.017	0.177	0.328
構築物	0.011	0.012	0.010	0.007	0.007	0.069	0.116
機械装置	0.077	0.065	0.052	0.041	0.031	0.218	0.485
車両運搬具	0.019	0.016	0.012	0.007	0.004	0.013	0.071
計	0.148	0.131	0.104	0.082	0.059	0.477	1.000

(注) 内閣府『昭和45年国富調査』より作成。

表 A-2 取得資産の平均経過年数

	1970年	1969年	1968年	1967年	1966年	1965年 以前
建物	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	20.0
構築物	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	20.0
機械装置	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	10.0
車両運搬具	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5

(注) 1. 1966年以降の値は資産を年次取得したと想定した。

2. 1965年以前の値は田近・油井（1990）が1955年以前の平均経過年数として使用した値を援用した。

ベースへの換算のためには、各資産がどの時点で取得されたかを把握する必要がある。表 A-1 は、1970年の資本ストックが資産・取得年別にどれだけ取得されたかを示している⁶⁾。これらの資産が表 A-2 の通りの経過年数を有していると想定した時、全資産における平均経過年数は約 8 年（8.25年）であった。1970年の卸売物価指数は49.1、1962年では56.4（それぞれ1995年基準）であり、この 8 年間で物価は約1.15倍に上昇した。よって1970年の固定資産の簿価ベースの額を1.15倍した値を時価ベースの資本ストックとした。

経済的減価償却率は資産ごとで毎年等しい償却率をもつとし、Hulten and Wykoff（1981）および Jorgenson and Sullivan（1981）における資産別の償却率を利用した。法人企業統計では、資産別の投資額データがないため、経済産業研究所『日本産業生産性データベース 2014』（JIP2014）の「名目投資マトリックス」における有形固定資産37分類について⁷⁾、民間97産業部門から金融業および保険業を除く95部門総計の資産別構成比を各資産の償却率にウェイト付けして各年の資産全体の平均償却率を求めた。各資産に割り当てた償却率は表

6) 表 A-1 はデータの制約上、全産業から金融業・保険業に加えて不動産業を除いた値から計算した。

7) JIP2014における資産39分類のうち、「38. 受注ソフトウェア」および「39. その他の対事業所サービス」を除く37分類。

表 A-3 資産種別の経済的減価償却率

資産分類	経済的 減価償却率	資産分類	経済的 減価償却率
1. 農産物	14.73	19. 電気通信機器	11.79
2. 家具類	11.00	20. ビデオ・電子応用装置	11.79
3. 核燃料	14.73	21. 送配電機器	14.73
4. 家庭用機器	11.79	22. 照明機器	14.73
5. その他の金属製品	9.17	23. 乗用車	33.33
6. 蒸気機関・タービン	7.86	24. トラック・バス	25.37
7. 一般機械	12.25	25. 二輪自動車・自転車	25.37
8. 工具・金型	15.00	26. その他の輸送機械	14.73
9. 鉱山・建設機械	16.86	27. 船舶	7.50
10. 化学機械	10.31	28. 内燃機関	7.86
11. 金属工作・加工機械	12.25	29. 鉄道車両	6.60
12. 農業機械	9.71	30. 航空機	18.33
13. 特殊産業機械 (除化学機械)	10.31	31. その他の製造工業製品	14.73
14. 複写機	27.29	32. 建築(住宅)	1.30
15. その他の事務用機械	27.29	33. 建築(非住宅)	4.54
16. サービス用機器	16.90	34. 公共事業・その他の建設	3.16
17. 民生用電気機器 (除ビデオ・電子応用装置)	11.79	35. 鉄道軌道建設	1.76
18. コンピュータ関連機器	27.29	36. 電力施設建設	3.00
		37. 電気通信施設建設	3.33

(注) 「9. 鉱山・建設機械」については、Hulten and Wykoff (1981)の「Construction machinery (except tractors)」と「Minig and oilfield machinery」の値の単純平均値を採用した。
(出所) Hulten and Wykoff (1981), Jorgenson and Sullivan (1981).

A-3の通りである。投資額は『法人企業統計』の「その他の有形固定資産」の当期末の値から前期末の値を差し引き、当期末の「減価償却費」と「特別減価償却費」を加え、粗投資額とした。

以上から0期末の資本ストック、経済的減価償却率、投資額のデータが得られるため、 t 期末の資本ストック額が計算でき、また t 期末の経済的減価償却額についても求めることができる。 t 期末における経済的減価償却額は、資本ストックに償却率を乗じた $\delta_t K_t$ となる。ここで δ_t は t 期末の資本ストックの資産別構成比でウェイト付けされた資産平均の経済的減価償却率を表すが、本分析で推計した経済的減価償却率は t 期の取得資産の資産別構成比でウェイト付けされている。そのため、実際の t 期償却額の計算では、0期の資本ストックは0期(1970年)の償却率を t 期まで適用し、 s 期の取得資産(投資)には s 期の償却率を t 期までの経過年数分だけ適用し、それらを全て足し合わせて償却額を算出した。なお、 t 期の投資額については、投資が年央に行われたものとして、償却率の半分の償却が行われたものと想定した。償却額の時価ベース換算は、JIP2014から投資デフレーターを作成し⁸⁾、そ

れを用いた。こうして推計した経済的減価償却額は『法人企業統計』より作成されるため、『会社標本調査』から取得した他のデータとの整合性をとる必要がある。『会社標本調査』における「減価償却費」は、『法人企業統計』における「減価償却費」・「特別減価償却費」の合計額の0.978倍であったため⁹⁾、算出した値にそれを乗じた。

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」 京都大学経済研究所 (*KIER Discussion Paper Series*, No. 0906)。
- 金子宏 (2015) 『租税法 [第20版]』 弘文堂。
- 田近栄治・油井雄二 (1990) 「税制と設備投資：平均税率、資本収益率、投資行動の日米比較」 大蔵省財政金融研究所 (『フィナンシャル・レビュー』 第18号)。
- 田近栄治・油井雄二 (1996) 「日米製造業の税負担—経済的所得による分析」 税務経理協会 (『税経通信』 第51巻第9号) 32-43ページ。
- 田近栄治・油井雄二 (2000) 『日本の企業課税—中立性の視点による分析』 東洋経済新報社。
- Auerbach, A. J. and J. M. Poterba (1987), "Why Have Corporate Tax Revenues Declined?," in L. H. Summers, ed., *Tax Policy and Economy*, Cambridge, MA, MIT Press, pp. 1-28.
- Auerbach, A. J. (2007), "Why Have Corporate Tax Revenues Declined? Another Look," *CESifo Economic Studies*, Vol. 53, pp. 153-171.
- Feldstein, M., L. Dicks-Mireaux and J. M. Poterba (1983), "The Effective Tax Rate and the Pretax Rate of Return," *Journal of Public Economics*, Vol. 21, No. 2, pp. 129-158.
- Feldstein, M. and L. Summers (1979), "Inflation and the Taxation of Capital Income in the Corporate Sector," *National Tax Journal*, Vol. 32, No. 4, pp. 445-471.
- Hulten, C. R. and F. C. Wykoff (1981), "The Measurement of Economic Depreciation," in C. R. Hulten ed., *Depreciation, Inflation, and the Taxation of Income from Capital*, Washington, D.C., Urban Institute Press, pp. 81-132.
- Jorgenson, D. W. and M. A. Sullivan (1981), "Inflation and Corporate Capital Recovery," in C. R. Hulten ed., *Depreciation, Inflation, and the Taxation of Income from Capital*, Washington, D.C., Urban Institute Press, pp. 171-237.

8) JIP2014の「名目投資マトリックス」および「実質投資マトリックス」における有形固定資産37分類、民間固定資本95部門の投資フロー額から計算した。

9) 推計することができた1970年から2011年までの平均値。