

# 実現可能な中立的企業課税<sup>1)</sup>

—ACE 制度の提案—

井上智弘

## 要 旨

日本や欧米で、企業の経済活動に影響を与えない、中立的な法人税に対する研究が進んでいる。しかし、中心的に研究されているキャッシュ・フロー法人税は、現実の制度として適用するためには問題があり、必ずしも実現可能性の高い課税方式とはいえない。他方、近年提案された ACE 制度は、実現可能性が高く、キャッシュ・フロー法人税のような実現可能性に影響を与えるような問題をもたない。しかしながら、日米の中立的企業課税研究ではほとんど取り上げられていないため、本稿では ACE 制度を定式化し、キャッシュ・フロー法人税に比べて実現可能性の面で優れた課税方式であることを、以下の 3 点で理論的に示した。

1 点目は現行制度からの移行にかかる費用がキャッシュ・フロー法人税に比べて低いこと、2 点目は税収がキャッシュ・フロー法人税と比べて安定していること、そして 3 点目が、企業が損失を出した際に、次期以降への課税ベースの損失分の繰越が容易であることである。

以上の点から、ACE 制度はキャッシュ・フロー法人税よりも実現可能性の高い制度であると考えられるため、今後の中立的企業課税の導入に関する議論では、キャッシュ・フロー法人税だけではなく、ACE 制度も含めて検討されるべきであろう。

## 目 次

- |                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| I. はじめに            | IV. CF vs. ACE                       |
| II. 両課税方式とその概要     | 1. 移行期の費用について                        |
| 1. CF の概要と問題点      | 2. 税収の不安定性について                       |
| 2. ACE による課税       | 3. 税率一定と完全損失相殺の必要性                   |
| III. CF と ACE の中立性 | V. ACE 適用に際しての考察 ——企業間の株式保有が存在する場合—— |
| 1. CF の中立性         | VI. おわりに                             |
| 2. ACE の中立性        |                                      |

Ⅶ. 付 録

1. 数値例

I. はじめに

近年、企業の投資やその資金調達決定に対して影響を与えない、中立的な企業課税に対する関心が高まっている。しかし、その手段として、企業が上げるレント（投資計画が上げなければならない最低利潤を超えた部分の利潤）に対して毎期課税するのはインフレ調整や減価償却の捕捉の点から困難であり、実現可能性は非常に低い。そのため、実現可能な課税方式として、Institute for Fiscal Studies [1978] によって課税ベースを企業のキャッシュ・フローとする法人税への転換が提案され、近年、日米で検討が進められている<sup>2)</sup>。しかし、キャッシュ・フロー法人税（以下、CF と略）は現行制度から移行する際に企業の投資決定を歪める可能性があり、課税方法も現行制度とは大きく異なるといった、主に移行に関する問題があるために、制度として採用されるまでには至っていない。つまり、CF も実現可能性が高いとはいえない。実際、CF の分析はその多くが、現行制度からの移行の問題に言及している<sup>3)</sup>。

他方で、本稿の主題である ACE (Allowance for Corporate Equity) 制度は移行時に投資決定を歪めることなく、現行制度からの乖離も比較的小さいため、CF に比べると実現可能性は高い。実際、90年代後半にクロアチアで採用され、ノルウェーとデンマークでも石油税制改革議論で取り上げられている<sup>4)</sup>。上述の通り、中立的企業課税をはじめとする税制改革案の議論は実現可能性が重要であるため、その点でい

2. 一定税率が必要であることの証明

参考文献

ば ACE は十分検討に値する。事実、90年代以降、ACE を扱った文献も見られるようになってきた<sup>5)</sup>。しかし、CF と比べると研究の歴史は浅く、ACE の有効性は必ずしも十分には認識されているとはいえない。そこで、本稿では ACE の実現可能性について検討を行う。その前に、ここで、なぜ法人税において中立性の議論を行うかを以下で説明し、本研究の意義を明確にしておく。

法人税の機能としては、従来、次の2つが考えられている。まず、個人税で課税する所得（配当所得や株式関連の所得）に対して、個人段階での正確な捕捉が困難なために、その源泉となる法人段階で課税を行うという個人所得税の源泉課税としての機能。例えば、企業の投資計画によって生じたキャピタルゲインは発生ベース課税が望ましいが、実際には実現ベースでなければ個人税では課税できない。しかし、課税を先送りによって投資家は税負担を軽減することができるため、キャピタルゲインを即座に実現するインセンティブは低く、発生ベース課税の目的を実現するのは困難である。それを回避するために、その源泉となる法人の利潤に対して課税するというものである。次に指摘されるのが、企業が特許や市場に対する独占力などを保有することによって生じるレントに課税するという機能である。レント課税が可能であれば、それは企業活動を歪めないという意味で中立的な課税となる。そのような課税が実現可能であるため、法人税の機能として考えられている。

企業の利潤は投資家に帰属すると考えられる

ため、源泉課税としての法人税の機能が重視されるが、そうであったとしても、法人税に対して求められるのは、本来の課税対象ではない企業に対しては可能な限り影響を与えないということだろう。また、経済主体の行動を歪めないで課税することが可能であるならば、政府は民間部門の効率性を維持した上で公共サービスの財源となる税収を得ることが可能となるため、社会厚生観点から望ましい。さらに、現行制度が中立課税にはなっていない<sup>6)</sup>ということからも、レント課税としての法人税の機能を分析することは重要なことである。そこで、本稿ではこの2番目の機能を重視して、企業の投資決定に関して中立的な課税方式について、主に実現可能性の観点から分析を行う。具体的には、冒頭で取り上げたように、CFとACEの性質について考察を行う。その中で、両課税方式をモデル化して比較を行うことによって、ACEがCFのもつ問題点をクリアすることを説明し、現在、中立的課税分析の中心となっているCFに比べて、ACEがより実現可能性の高い制度であるということを示す。

以降の本稿の構成は以下ようになる。まず、IIではCFの概要を説明し、指摘されている問題点について簡単に言及する。それと同時にACEについても制度的な概要を説明する。IIIで両課税方式を定式化し、中立性が達成されることを理論的に示す。そのモデルを基にしてIVにおいて両者の比較を行い、Vでは分析の枠組みを広げて現実に近づけたときに、ACEが中立性を維持するかどうかについて考察を行う。VIで結論として全体を総括する。また、本論には関連する内容で説明が必要と思われる項目については、最後の付録に載せる。

## II. 両課税方式とその概要

### 1. CFの概要と問題点

CFはInstitute for Fiscal Studies [1978]で提案されてから現在まで、実現可能な中立課税方式として国内外で中心的に研究が進められてきた。従って、本稿ではその詳細な説明は割愛し、概要とその問題点のみを取り上げる。

図表1は一期間における企業の資金の流入出（キャッシュ・フロー）を簡略化して表したものである。企業のキャッシュ・フローは実物取引ベース（図表のR）、株式以外の金融取引ベース（F）、資本取引ベース（S）、租税ベース（T）に分かれ、

$$\underbrace{R+F+S}_{\text{総流入}} = \underbrace{\hat{R}+\hat{F}+\hat{S}+\hat{T}}_{\text{総流出}}$$

が成立する（ハットは流出額）。上式を整理すると、

$$R-\hat{R}+F-\hat{F}=\hat{T}-T+\hat{S}-S \quad (1)$$

となる。CFは(1)式のいずれかの部分に課税する制度であり、 $R-\hat{R}$ の部分（実物取引による資金の純流入額）に課税するCFの課税ベースをRベース、これに金融取引による資金の純流入額を加えて(1)式の左辺全体を課税ベースとするとき、その課税ベースをR+Fベースと呼ぶ。金融機関等、実物取引のない法人はRベースが小さく、実際の利益に対して税負担が小さくなるため、あらゆる企業活動から生み出されるレントを捕捉するという意味ではRベースよりもR+Fベースの方が望ましい。他方、(1)式の右辺における $\hat{S}-S$ の部分の課税ベースをSベースと呼ぶ。(1)式から明らかのようにR+Fベースは純税負担額（ $\hat{T}-T$ ）と資本取引によ

る純流出額 ( $\hat{S}-S$ ) の合計に等しい。従って、 $R+F$  ベース課税の代わりに  $S$  ベース課税を  $CF$  の課税ベースとして捉えることもできる。 $R+F$  ベースは税負担額を含むため、税込み (tax-inclusive) であり、 $S$  ベースは含まないため、税抜き (tax-exclusive) である<sup>7)</sup>。 $S$  ベースでは資本取引のみを扱えばよいので、現行制度に比べると簡素であり、Institute for Fiscal Studies [1978] では、 $CF$  は最終的には  $S$  ベースにするべきであると唱えている。

以上が  $CF$  の概要である。 $CF$  が企業の投資決定について中立的になる理論的根拠はⅢで示すことにし、本項の残りでは  $CF$  がもつ問題点を2つ示す。なお、以下の問題点についてはⅣ

で詳細に検証する。

$CF$  を現実の制度として捉えたときにまず考えられるのは、Ⅰでも述べたように、税制移行期に生じる費用の問題である。上述のように、 $CF$  には減価償却という仕組みはないため、税制移行期に未償却資産が存在する場合、その取り扱いが問題になる。現行制度が存続すれば費用として課税ベースから控除されるはずの資産であるため、移行と同時に全額償却すると考えれば、政府が一時的に多大な負担を負うことになり、他方で控除しないとすれば、企業の投資決定に影響を及ぼす。残存資産のみ現行制度のまま償却するとしても、制度が複雑になるという点で、 $CF$  のメリットが失われてしまう。従って、どのような方式を採用にしろ、移行にはコストがかかることになる。

2つ目の問題点は、税収が不安定になるということである。図表1の実物取引を見ると、各期のキャッシュ・フローにおいて「固定資産の購入」という項目が引かれている。この固定資産というのは、例えば、機械や工場といった生産設備のことを指す。 $CF$  の課税ベースからその額が引かれるため、投資計画の初期段階のように投資が先行する場合、課税ベースが小さくなって税収が減少し、逆に計画が軌道に乗れば収入が増加して課税ベースが大きくなり、税収が増加する<sup>8)</sup>。このようなことは固定資産を徐々に減価償却する現行制度では見られない。一国の歳入に占める法人税収の割合は決して少なくはないので、できる限り安定した税収源となることが望ましく、その意味で  $CF$  を適用することには問題があるといえよう。

細かい問題を含めれば以上に限らないが、税制改革に関する研究で中心的に取り扱われながらも実際には採用されない理由としては以上の

図表1 企業のキャッシュ・フロー

流入	流出
実物取引 $R$	
$R$	$\hat{R}$
生産物売上 サービス売上 固定資産の売却	原材料購入 賃金支払、サービスの購入 固定資産の購入
株式以外の金融取引 $F$	
$F$	$\hat{F}$
債務額の増加 債権額の減少 利子受取	債務額の減少 債権額の増加 利子支払
資本取引 $S$	
$S$	$\hat{S}$
自社株発行の増加 他法人株式の保有の減少 他法人株式からの配当受取	自社株発行の減少 他法人株式の保有の増加 配当支払
租税項目 $T$	
$T$	$\hat{T}$
払戻税額	支払税額
$R+F+S+T$ (総流入) $= \hat{R}+\hat{F}+\hat{S}+\hat{T}$ (総流出)	

(注) 外国企業との取引とその他の項目を除いている。

[出所] Institute for Fiscal Studies [1978] p. 231 Table12.1を一部変更。

点があげられる。

## 2. ACE による課税

課税の中立性を実現するために必要となるのは、課税が各種の資金調達方法を等しく取り扱うことと、資産の償却を正確に行うことである。現行制度は負債を優遇し、減価償却を正確に行えないため、企業の投資決定に対して中立的ではない。その点、CF は資金調達方法には左右されず、キャッシュ・フローのみを捉え、資産は購入と同時に費用化するために中立的になる。しかしながら、先のような問題もあり、現実に適用されてはいない。

他方、Institute for Fiscal Studies [1991] によって提案された ACE はその名称の通り、現行制度に加えて、自己資本の機会費用分を課税ベースから控除（ACE 控除）することによって資金調達方法間の偏りを排除する課税方式である。また、Bodway and Bruce [1984] によって証明された一般中立性命題（General

neutrality proposition)<sup>9)</sup>を基礎として、図表 2 のようにして計算された、株主によって企業に投入された資金である株主資金（Shareholders' funds）を用いることにより、任意の減価償却率での適正な減価償却控除の遂行を可能としている<sup>10)</sup>。

ACE の課税ベースは減価償却の取り扱いを除けば、現行制度から株主資金に適正な利率率を乗じて計算される ACE 控除を差し引いたものとなるので、図表 3 のようになる。そして、減価償却は資本ストックに対してではなく、株主資金に対して計算され、その際の減価償却率は任意の率で決定される。また、図表 3 で示しているように、ACE は現行制度と同様に企業の生産活動から生じる利潤に対しての課税として捉えることもできるが、企業の所有者である株主に対する課税（Shareholder tax）としても考えることができる<sup>11)</sup>。これは CF という S ベースに対応し、税抜き方式である。

以上が ACE の概要である。CF と同様、モデルを使ったより分析的な議論はⅢに回すとし、本項の残りの部分では、CF との比較で、ACE の問題点について指摘する。

CF では税収の不安定さと税制移行コストの高さを問題点としてあげたが、それは両者とも減価償却控除が存在しないことによる弊害であった。しかし、ACE は減価償却を認めるため、このような問題は生じないと考えられる。

図表 2 株主資金の計算（税抜き方式）

	前期の株主資金額
+	前期の純株式発行額
+	前期の課税利益
+	前期の自国他企業からの配当受取額
-	前期の配当支払額
-	前期の他企業の株式購入額
=	今期の株主資金額

〔出所〕 Institute for Fiscal Studies [1991] p. 73 を税抜き方式に変更。

図表 3 現行制度と ACE の課税ベース

<p><b>現行制度の税負担</b></p> <p>= 税込み方式の税率 × [経常利益 - 減価償却費 - 負債利子支払]</p>
<p><b>ACE の税負担</b></p> <p>= 税込み方式の税率 × [(経常利益 - 減価償却費 - 負債利子支払) - ACE 控除]</p> <p>= 税抜き方式の税率 × [(内部留保 - 新株発行 + 配当支払) - ACE 控除]</p>

〔注〕 割引現在価値で考えている。

これについてはIVで数式を用いて証明を行う。他方で、CFにはないACE控除のための利子率を設定しなければならないため、利子率としてどのような値を設定するかという問題が生じる。これについては、リスクのない資産の収益率を用いることによって課税の中立性が保たれるということがBond and Devereux [1995]によって証明されており、現実的には長期国債の利子率でその値を近似できるとされている(Institute for Fiscal Studies [1991], Keen and King [2002])。また、企業の割引率はリスクのない資産の収益率で表されるため、ACE控除のための利子率は企業の割引率(資本レンタル料)に等しくなる。従って、ACEには、ある程度課税ベースの決定が複雑になるということ以外はCFのような問題点は見当たらない。

IIIでは、以上の議論を理論的に説明するために、CF、ACEを定式化して、各々が企業の投資決定に対して中立的になることを示す。

### III. CF と ACE の中立性

IIを基にして両課税方式を定式化する<sup>12)</sup>。まず、以下の前提をおく。

1. 企業の投資は資本の購入であり、投資は自己資本のみで調達されるものとする。
2. 資本減耗率 $\delta$ 、資本レンタル料 $r$ 、割引因子 $\beta$ はすべて期間を通じて一定とする。
3. 法人税率は期間を通じて一定とする。
4. 税制は完全損失相殺(full loss offset)を行う。

企業の利益は株主に帰属するため、企業は株主へのキャッシュ・フロー純流出額の割引現在価値の最大化を目的として0期からT期まで

活動し、T期期末に残存資産を売却する。また、IIIとIVでは経済には代表的な企業が1社のみ存在するとして分析を行う。

本稿では企業の倒産リスクから生じるような不確実性は考慮しないため、前提1のようにして負債による資金調達を扱わない<sup>13)</sup>。また、説明を簡単にするために、パラメータに関しては期間を通じて一定という前提2をおく。前提3と4は中立性が成立するための必要条件である。そして、企業の投資決定に対して中立的な課税を以下のようにして定義する。

企業はキャッシュ・フローの課税後割引現在価値 $w$ を最大化するが、この値が課税前の割引現在価値 $w^*$ に比例する、つまり、税率を $\tau$ とすると、 $w = (1 - \tau)w^*$ となっていれば、課税は企業の投資決定に対して中立的である。これは次のような理由から正当化できる。

企業は割引現在価値の最大化を目的とするため、割引後に正の価値をもつ投資計画をすべて行うと考えられる。それは、課税の有無に関係なく行われるため、課税前後で割引現在価値の符号が変化しなければ、企業の投資決定を歪めることはない。ゆえに、課税後割引現在価値 $w$ が課税前割引現在価値 $w^*$ に比例するような課税方式であれば、企業の投資決定に対して中立的であるといえる。

#### 1. CF の中立性

企業は(2)式で表される株主への資金の純流出額の割引現在価値を最大化する。

$$w^* = \sum_{t=1}^T \beta^t (D_{t-1} - N_{t-1}) + \beta^T K_T - K_0 \quad (2)$$

$D$ 、 $N$ はそれぞれ各期の配当支払額、新株発行額( $N$ が負の場合は株式買戻し額)、また、 $K_0$ 、 $K_T$ はそれぞれ企業の活動開始前の初期資

本ストックと活動終了後の残存資本ストックの価値を示す。本節では0期に企業が創業すると考え、それ以前には投資を行っていない ( $K_0 = 0$ ) とする。0期の自己資本額が非ゼロの場合、すなわち、CF適用前から企業が操業している場合についてはIVで分析する。株主への資金の流出は配当支払か株式の買戻しによって生じるため、キャッシュ・フローの課税前割引現在価値  $w^*$  は(2)式ようになる。

SベースのCFは、株主への資金の純流出に対して各期末に課税するため、企業の税負担は、

$$\sum_{t=1}^T \beta^t \tau (D_{t-1} - N_{t-1}) + \beta^T \tau K_T$$

であり、課税後の割引現在価値は、

$$w = (1 - \tau) \left\{ \sum_{t=1}^T \beta^t (D_{t-1} - N_{t-1}) + \beta^T K_T \right\} \quad (3)$$

となる。(2)、(3)式より、 $w = (1 - \tau)w^*$  が成立するため、SベースのCFは企業の投資決定に対して中立的である。

## 2. ACEの中立性

ACEの課税ベースは図表3の通り、最終期以外の任意の  $t$  期について、

$$A_t - A_{t-1} - N_{t-1} + D_{t-1} - rA_{t-1}, \\ t = 1, 2, \dots, T-1$$

となる。ここで株主資金を  $A$  と表す。また、最終期には実際の資本ストックの価値 ( $K_T$ ) と活動停止後の株主資金額 ( $A_T$ ) の差額が課税される(差額賦課)。

$$A_T - A_{T-1} - N_{T-1} + D_{T-1} - rA_{T-1} \\ + (K_T - A_T)$$

この課税ベースから各期末に課税されるため、企業の税負担は次のように表される。

$$\sum_{t=1}^T \beta^t \tau (A_t - A_{t-1} - N_{t-1} + D_{t-1} - rA_{t-1}) \\ + \beta^T \tau (K_T - A_T)$$

$\beta$  は割引率である  $r$  を使って  $\beta = 1 / (1 + r)$  のように表すことができるため、上式は、

$$\sum_{t=1}^T \beta^t \tau (D_{t-1} - N_{t-1}) + \beta^T \tau K_T - \tau A_0 \quad (4)$$

と変換できる。0期の期首に自己資本はないため、株主資金はゼロであり、課税後割引現在価値は(3)式と等しくなる。従って、CFと同様の理由から、ACEが企業の投資決定に対して中立的であるということが証明できる。

注意しなければならないのは、税率が等しければ両課税方式の課す税負担は等しいということである。ゆえに、固定資産に対して任意の減価償却率で中立性を達成できるACEは一度に100%償却するCFの一般形といえる。

## IV. CF vs. ACE

IIで指摘したCFの2つの問題点、移行に費用がかかることと税収が不安定になることについて説明する。さらに、IIIでおいた前提3、4が必要な理由についても言及する。

### 1. 移行期の費用について

IIIではCFまたはACEの法人税制下で、企業のキャッシュ・フローに対してどのように課税するかを見て、両者が中立的であることを示した。しかし、両者とも現行制度ではないため、制度の移行がもたらす影響を考慮しなければならない。そこで、税制移行期を0期とし、当初、企業は現行制度において未償却の正の資本ストックを保有している ( $K_0 > 0$ ) として分析を行う。この状態で課税方式がCFまたは

ACEに移行する状況を考える。

まず、CFでは移行前の旧資本財に関しては控除の対象にはならないため、課税後の割引現在価値は(3)式から活動開始前の残存資本ストックの価値  $K_0$  を引いた、

$$w = (1 - \tau) \sum_{t=1}^T \beta^t (D_{t-1} - N_{t-1}) + (1 - \tau) \beta^T K_T - K_0 \quad (5)$$

となる。 $(1 - \tau) \beta^T K_T - K_0$  は課税後の資本ストック売却益を示すが、初期の資本ストックが考慮されないため、企業は実際の利益に対するものよりも過大な税負担を負うことになる。

他方で、ACEでは初期の株主資金を0期における残存資本ストックの価値として設定するため ( $A_0 = K_0$ )、(4)式より  $A_0 > 0$  での課税後の割引現在価値を計算すると、

$$w = (1 - \tau) \sum_{t=1}^T \beta^t (D_{t-1} - N_{t-1}) + (1 - \tau) (\beta^T K_T - K_0) \quad (6)$$

となる。よって、CFとは異なり、資本ストック価値の増加分  $\beta^T K_T - K_0$  にのみ課税される。従って、(5)、(6)式よりCFへの移行はACEへの移行に比べて  $\tau K_0$  だけ余計に費用がかかることが分かる。また、この  $\tau K_0$  は現行制度の減価償却控除の下では控除されるものであるから、企業にとってはCFへの移行費用となる<sup>14)</sup>。この影響から、CFへの移行が明らかになった場合、企業には制度移行までの期間の投資を控えて、移行後に回すといったインセンティブが生じることになる。つまり、CFへの移行は企業の異時点間の投資決定も歪めることになる。

## 2. 税収の不安定性について

CFは投資支出を即時控除するため、企業の

投資決定に強く依存する。その一方で、ACEは減価償却控除を行い、各期の投資支出の影響を分散させているため、CFのように強くは影響されない。本項ではこのことを数式で示す。そのために、次のような状況を想定する。

- 投資は0期に  $K$  だけ行われ、その資本ストックを用いた生産活動が2期まで行われる。
- 内部留保はせず、利益はすべて配当する。

課税は1期ずれるので、CFの課税ベースは  $t = 1, 2$  のとき  $D_{t-1} - N_{t-1}$ 、 $t = 3$  のときのみ  $D_2 - N_2 + (1 - \delta)^3 K$  となるが、投資資金調達のための新株発行は0期のみ行うので、 $N_0 = K$ 、 $N_1 = N_2 = 0$  である。また、経常利益を  $R_t$  ( $t = 0, 1, 2$ ) とすると、利益はすべて配当されるので、 $R_t = D_t$  ( $t = 0, 1, 2$ ) となる。0期の経常利益はゼロとする ( $R_0 = 0$ )。

図表3より、ACEの課税ベースは  $t = 1, 2$  で、 $A_t - A_{t-1} - N_{t-1} + D_{t-1} - rA_{t-1}$ 、 $t = 3$  のときのみ差額賦課が含まれて  $A_3 - A_2 - N_2 + D_2 - rA_2 + (K_3 - A_3)$  となり、0期の株主資金は活動前の資本ストックがないためゼロとなる ( $A_0 = 0$ )。また、新株発行額、配当額はCFの場合と等しいが、各期の株主資金は図表2のようにして決定されるので、 $t = 1, 2, 3$  で、

$$A_t = A_{t-1} + N_{t-1} + (R_{t-1} - Z_{t-1}) - D_{t-1} = A_{t-1} + N_{t-1} - Z_{t-1}$$

となる。ACEでは任意の減価償却率で中立性が達成されるため、その減価償却額を  $Z$  とする。

このようにしてCF、ACEそれぞれにおける各期の税収の割引現在価値を表したものが図表4である。ACEの列を見ると、2期と3期はCFの課税ベースから何らかの値が差し引かれている。通常は  $K - \sum_t Z_t \geq 0$  ( $t = 0, 1$ ) (減

図表4 各期の税金

期	CF	ACE
1	$-\beta\tau K$	$-\beta\tau Z_0$
2	$\beta^2\tau R_1$	$\beta^2\tau R_1$ $-\beta^2\tau\{Z_1+r(K-Z_0)\}$
3	$\beta^3\tau\{R_2+(1-\delta)^3K\}$	$\beta^3\tau\{R_2+(1-\delta)^3K\}$ $-\beta^3\tau(1+r)(K-Z_0-Z_1)$

価値却額の合計は購入資本ストック額を超えない)であるため、各期の税金の絶対値は通常、 $CF \geq ACE$ である。従って、CFはACEに比べて税金の変動が大きいいえる。

### 3. 税率一定と完全損失相殺の必要性

Ⅲで前提としたようにCFとACEが企業の投資決定に関して中立的であるためには、期間を通じて税率が一定であることと完全損失相殺を行うことが必要である。税率一定が必要であるということに関しては、Sandmo [1979] や Bond and Devereux [1995] で証明されているため、その説明は付録に回し、本項では税率一定の条件が必要となる理由について説明する。また、完全損失相殺の仮定についても、中立課税の議論では通常仮定されるものであり、中立性の維持のためには必要であることも既に証明されている。しかしながら、損失相殺の議論に関してはACEについて興味深い特徴があるため、その点に言及する。

#### (1) 税率変化の影響

税率一定が中立課税の必要条件であるという理由は以下のように説明することができる。仮に、将来の税率上昇が見込まれるのであれば、企業は将来の税負担を軽くするために現時点での配当の割合を増やし、他方で、税率上昇後の新株発行は現時点におけるそれよりも税負担を

軽くするため、現時点の新株発行を減らすであろう。配当支払額や新株発行額の変化は資金調達を通じて企業の投資決定に影響を及ぼす。また、CF、ACEの課税ベースに共通する要素でもあるため、どちらの課税方式を用いても影響が出る。特にCFでは配当支払額と新株発行額の差額がそのまま各期の税負担となるため、より大きな影響が出ると考えられる。

#### (2) 完全損失相殺の影響

課税の中立性の理論分析をする際には、そのベースの正負に関係なく税を課すと仮定される。なぜなら、各期のレントに対して課税可能な制度が存在したとしても、損失が生じた期間にそれを補填するような課税(いわゆる負の課税)を行わなければ、企業は投資行動を変化させる(予想される損失を緩和するために投資を減らす等の行動をとる)可能性があるためである。実際、図表4のCFにおいて完全損失相殺を行わなかったとすると、たとえ1期と2期のRが正の値をとっても、0期の損失分は課税ベースには入らないため、企業の税負担は、

$$\beta^2\tau R_1 + \beta^3\tau\{R_2 + (1-\delta)^3K\}$$

となる。ここで、1期と2期のキャッシュ・フローの割引現在価値を $V_{12}$ とすると、投資計画の課税前割引現在価値は $w^* = -\beta K + V_{12}$ となる。課税後の割引現在価値は $w = -\beta K + (1-\tau)V_{12}$ であり、もしこの投資計画が限界的な投資である( $w^* = 0$ )とすると、 $w < 0$ となるため、Ⅲで説明したような理由からCFは投資決定に対して中立的ではなくなる。しかしながら、ACEでは同様の議論は当てはまらない。なぜなら、ACEでは各期の減価償却率を任意に設定できるので各期の課税ベースが負にならないように調整できるためである。以下で

そのことを証明しよう。

図表4の状況において投資計画の課税前割引現在価値を求めると、

$$w^* = -\beta K + \beta^2 R_1 + \beta^3 \{R_2 + (1-\delta)^3 K\}$$

$$= \beta^2 \left( R_1 - \frac{K}{\beta} \right) + \beta^3 \{R_2 + (1-\delta)^3 K\} \quad (7)$$

となる。ここで、0期の負の課税を除いた企業の税負担を求めると、 $Z_0 = 0$ となるので、

$$\beta^2 \tau \{R_1 - (1+r)K + K - Z_1\}$$

$$+ \beta^3 \tau \{R_2 - (1+r)(K - Z_1) + (1-\delta)^3 K\}$$

$\beta = 1/(1+r)$ の関係を用いてこの式を変換すると、

$$\beta^2 \tau \left( R_1 - \frac{K}{\beta} \right) + \beta^3 \tau \{R_2 + (1-\delta)^3 K\}$$

となるため、(7)式より  $w = (1-\tau)w^*$  の関係を得られる。従って、ACEでは“表面的には”完全損失相殺を行わなくとも投資決定への中立性が維持される。このことはある期の経常利益自体が負値となる場合でも成立する<sup>15)</sup>。

完全損失相殺は各期に完全に実行しなくても、損失を繰り越すという形での実現も可能であり、実際そのような制度も採用されている。先ほどACEが“表面的には”完全損失相殺を必要としないと述べたのは実はこのためであり、正確には、ACEは完全損失相殺を必要としない課税方式ではなく、自動的に損失を繰り越す制度である。他方、CFにおいて損失の繰越によって中立性を維持しようとする、インフレ調整や機会費用を考慮して損失を繰り越さねばならなくなるため、CFの一番の長所である簡素性を失うことになる。従って、この点でもACEはCFに比べて優れているといえよう。

## V. ACE適用に際しての考察

—企業間の株式保有が存在する場合—

これまで見てきたように、税制移行時のコストが低いこと、税収が比較的安定していること、容易に損失の繰越を実施できることから、法人税制としてACEはCFに比べて受け入れられやすいといえるだろう。しかしながら、本稿ではこれまで代表的な企業1社のみが存在する場合で、しかも当該企業の収益は実物取引のみからなると仮定して分析してきた。これは理論的な分析としては珍しいことではないが現実的な状況における分析とはいえない。とはいえ、単に企業数が増えても以上の議論がそのまま通用することは明白である。また、課税方式自体が実物取引・金融取引を区別しないため、金融取引に関しても同様に課税することが可能である。このようにして考えると、ACEの適用に関する問題はそれほど多くはない。しかし、企業数が複数の場合、他企業の株式を保有する企業が存在する可能性もある。そこで、本節では複数企業が存在し、株式保有関係がある場合の課税について考える。具体的には、以下で述べるような2企業の場合を考える。

経済に2つの企業が存在し、企業1はこれまでと同様、実物投資を基にして収益を上げる企業、企業2は実物投資ではなく、企業1が発行する株式を購入する仲介企業とする<sup>16)</sup>。本稿のように不確実性を考慮しない分析では、この設定であれば企業2の活動はレントを生み出さないため、ACEの下で、企業2の税負担はゼロになるはずである。それを示すことで、株式保有関係が存在する場合であっても、ACEが中立課税を実現できるということを証明する。

企業1に関しては株主に企業2が加わるというだけで税制上はまったく変わらないため、その税負担額は(4)式になる。ここで簡単化のために0期の資本ストック、株主資金をゼロとする( $K_0 = A_0 = 0$ )。企業2は仲介企業であるため、その株主から新株発行によって資金を調達し、その資金で企業1の株式を購入する。従って、企業1からの受取配当は最終的には企業2の株主に配当される。すると、企業2の税負担は次のようになる。

$$\sum_{t=1}^T \beta^t \tau \{(\bar{D}_{t-1} - \tilde{D}_{t-1}) - (\bar{N}_{t-1} - \tilde{N}_{t-1})\} + \beta^T \tau (E_{2,T} - \sigma K_T) - \tau A_{2,0} \quad (8)$$

それぞれ、 $\bar{D}$ 、 $\bar{N}$ は企業2の株主に対する配当支払額と新株発行額、 $\tilde{D}$ 、 $\tilde{N}$ は企業1に対する配当受取額と株式購入額を表す。さらに、 $E_{2,T}$ は最終期において企業2が保有する企業1の株式の価値、 $\sigma$ は最終期において企業2が保有する企業1の株式保有比率、 $A_{2,0}$ は企業2の0期の株主資金額を示す。

企業2は企業1の株式を購入する仲介企業であるため、株主から調達した資金はすべて企業1の株主購入に充て、企業1の株式保有から得られた利益を最終的にはすべて自身の株主に配当する。よって、少なくとも割引現在価値では配当受取額( $\tilde{D}$ )は配当支払額( $\bar{D}$ )と一致し、株式購入額( $\tilde{N}$ )は新株発行額( $\bar{N}$ )と一致する。従って、(8)式の前半部分はゼロとなる。さらに、活動終了後の企業1の株式価値は、保有資産である $K_T$ に等しい。その割合 $\sigma$ だけ企業2は保有するため、企業2が最終期において保有する企業1の株式価値( $E_{2,T}$ )は企業1から株式買戻し等で最終期に得られる資金 $\sigma K_T$ と等しい。最後に、企業1の初期資本ストックはゼロであるため、企業2も初期にお

いては企業1の株式を保有していない。ゆえに、 $A_{2,0} = 0$ となる。以上から、(8)式の後半部分もゼロとなり、企業2の税負担はゼロとなる。

このように、レントを生み出さない企業2の税負担はゼロとなり、それはつまり、株式保有関係が存在する場合であってもこれまでの分析と同様に中立的な課税が可能であるということである。ここで重要なのは、他企業の株式を購入し、配当を受けるような場合であっても、自身の純配当支払額と純新株発行額で捉える、すなわち、(8)式の $\bar{D}_{t-1} - \tilde{D}_{t-1}$ と $\bar{N}_{t-1} - \tilde{N}_{t-1}$ をそれぞれまとめて把握すれば、相手企業・株主に関係なく、株式保有関係がない場合と同様に考えることができるという点である。従って、企業間の株式持ち合いを考慮したとしても、ACEの企業の投資決定に対する中立性は維持される。

## VI. おわりに

本稿ではCF分析の焦点がその実現可能性にあるということに着目し、その点ではACEが優位であるということを中心に以下の3つの点で示した。まず、現行制度からの移行にかかるコストが小さく、移行に際して企業の投資決定に歪みを与えることがないという点。CFでは現行制度下で購入された旧資本財の取り扱いが問題となっている。次に、税収が不安定になるという点。税率が等しければ、操業期間全体を通じての両課税方式の税収は等しいが、CFは各期の投資が即時控除されるため、各期の税収変動が大きい。先進国において総税収に占める法人税収の割合は10%程度と決して小さくはないため、税収変動の大きな法人税制は望ましくは

ないだろう。最後に、損失が発生した場合の取り扱いで、正確な損失の繰越が容易である点である。従来、課税の中立性の必要条件として繰越も含めた損失の完全相殺が求められていたが、ACEは他の税制とは異なり、特別な措置を講じることなく、適正な繰越が可能である。

これまで言及してきたように、中立的企業課税研究の中心はCFであり、ACEは十分には検討されていない。しかし、以上の3点はそれぞれ、CFの課題を指摘しており、それを解決しているという点で、ACEは実現可能性に優れた制度といえる。従って、今後、CFだけでなく、ACEの実用に向けた議論が進められることを期待したい。

最後に、本稿では触れなかったが、ACEの研究課題としては国際課税の問題があげられる。グローバル化の流れにともなって、企業の海外進出、外国企業の国内直接投資も盛んになった。それはつまり、外国企業への課税をどうするかということや国内企業が外国で上げた利益をどのように扱うか、国家間で異なる法人税制を採用した場合の影響はどのようなものかといった問題に対しての分析が必要になったということでもある。本稿で見てきたように、少なくとも閉鎖経済において、ACEは中立性を維持できるが、国際課税の文脈でも同様のことがいえるのか否かについては更なる分析が必要になる。これについては今後の課題としたい。

## Ⅶ. 付 録

### 1. 数値例

以下では、図表5と図表6の数値例に関して説明を行う。まず、図表5は企業が経済的減価

償却率とは異なる減価償却率を用いるとき、ACEにおいて企業の投資決定に対する中立性が達成されることを示している。この図表における投資計画は次のようになる。

- 0期に1,000の投資を行い、資本ストックを購入する。
- 利益は資本ストックの2倍となる。
- 実際の資本減耗は資本ストックの20%であるが、ACE下で企業が設定する減価償却率は10%、20%、50%、100%であり、初期の減価償却額は初期投資に基づいて決定される。
- 資本レンタル料を10%、税率を50%とする。
- 生産は2期まで続けられ、残存資本ストックは売却される。
- 内部留保はせず、利益はすべて配当される。

図表5が示すように、減価償却率がどの値をとっても、経済的減価償却率(20%)を適用した場合と税負担は変わらない。また、減価償却率100%の列はCFと完全に一致するため、CFがACEの特殊なケースであるということがわかるだろう。これはACEがもつ次の2つの機能によるものである。

一つ目は、本論で説明したように株主資金Aはその前後の期間の株主資金と関連しており、経済的減価償却率と比べて過大または過小な減価償却率を用いたとしても株主資金がそれを相殺するように変化するためである。例えば、1期に過剰な減価償却を行う結果、2期の税負担は減少するが、過剰な減価償却の分だけ株主資金も減少するため、3期のACE控除の減少を招き、3期の税負担を増加させる。

二つ目は、最終期に実際の資本ストックの売却額と株主資金額の差額に対して課税をする差額賦課の影響である。株主資金は税制上で行ってきた減価償却控除の結果として残った資産額

図表5 ACEにおける減価償却

C: 税額, A: 株主資金額, Z: 減価償却額

率	10%			20%			50%			100%		
	C	A	Z	C	A	Z	C	A	Z	C	A	Z
0		0	100		0	200		0	500		0	1,000
1	-50	900	90	-100	800	160	-250	500	250	-500	0	0
2	910	810	81	880	640	128	850	250	125	1,000	0	0
3	610.5	729		704	512		918.5	125		1,056	0	
	1,165.3			1,165.3			1,165.3			1,165.3		

(注) 最下行は割引価値での合計を表す。

図表6 損失相殺をしないケース

R: 経常利益, C: 税額, A: 株主資金額, Z: 減価償却額

期	損失相殺なし				完全損失相殺			
	R	C	A	Z	R	C	A	Z
0	0		0	0	0		0	200
1	-500	0	1,000	-600	-500	-100	800	160
2	2,000	0	1,100	220	2,000	-370	140	28
3		376	1,430			904	662	
		282.5				282.5		

(注) 最下行は割引価値での合計を表す。

なので、売却額との差額を課税することによって真の値との乖離を埋めることができる。

以上2つの影響によって、ACEの下では減価償却率に関係なく中立的な課税が実現できる。

次に、図表6を用いて、損失相殺をまったく行わなくてもACEが中立的になることを示す。この図表における投資計画は次のようになる。

- 0期に1,000の投資を行い、資本ストックを購入する。
- 利益は1期に-500、2期に2,000となる。
- 通常の減価償却率<sup>17)</sup>は20%、資本レンタル料は10%、税率は50%とする。また、初期の減価償却額は資本購入量に基づいて決定される。

● 生産は2期まで続けられ、残存資本ストックは売却される。

● 内部留保はせず、利益はすべて配当される。損失分は次期の利益によって補填する。

結果は図表6のようになるため、企業の税負担は損失相殺の有無に影響されないといえる。これは、IVで説明したように、株主資金が損失に応じて変化することによって次期以降の課税ベースが影響を受けるためである。従って、本論ではこの影響のことを、“自動的に損失を繰り越す”というように表現した。

## 2. 一定税率が必要であることの証明

図表4と同様の状況を想定し、各期の税率( $\tau_1, \tau_2, \tau_3$ )が異なるとする。すると、CF下での課税後の割引現在価値は、

$$w = -(1 - \tau_1) \beta K + (1 - \tau_2) \beta^2 R_1 + (1 - \tau_3) \beta^3 \{R_2 + (1 - \delta)^3 K\} \quad (9)$$

となる。ここで、IVと同様に1期と2期のキャッシュ・フローの割引現在価値を $V_{12}$ とし、かかる税率の加重平均（ウェイトは各期の課税ベース）を $\tau_{23}$ とすると、(9)式は、

$$w = -(1 - \tau_1) \beta K + (1 - \tau_{23}) V_{12}$$

と変換することができる。ここで、 $w^* = -\beta K + V_{12} = 0$ とすると、この投資計画による収益は限界的な投資によるものと考えることができる。しかるにもし、 $\tau_1 < \tau_{23}$ であれば、 $w < 0$ となるため、IIIで説明したような理由からCFは投資決定に対して中立的ではなくなる。また、ACEについては、初期の減価償却額を $Z_0 = 0$ とすると、2期と3期の課税ベース $V_2, V_3$ は、

$$V_2 = \beta^2 (R_1 - rK - Z_1),$$

$$V_3 = \beta^3 \{R_2 + (1 - \delta)^3 K - (1 + r)(K - Z_1)\}$$

となる。これを足し合わせると、

$$\beta^2 \{R_1 - (1 + r)K\} + \beta^3 \{R_2 + (1 - \delta)^3 K\} \quad (10)$$

となる。ここで、課税前のキャッシュ・フローの割引現在価値を計算すると、

$$w^* = -\beta K + \beta^2 R_1 + \beta^3 \{R_2 + (1 - \delta)^3 K\} \\ = \beta^2 \{R_1 - (1 + r)K\} + \beta^3 \{R_2 + (1 - \delta)^3 K\}$$

となるため、(10)式より、 $w^* = V_2 + V_3$ であり、

$$w = (1 - \tau_2) V_2 + (1 - \tau_3) V_3$$

がいえる。従って、先と同様に $V_2, V_3 \neq 0$ で $w^* = 0$ となる場合、つまり、 $V_3 = -V_2$ の場合に、 $\tau_2 \neq \tau_3$ であれば $w \neq 0$ となるため、ACEも投資決定に対して中立的とはいえない。

#### 注

- 1) 本稿の執筆にあたり、査読者に有益なコメントをいただいた。ここに記して感謝したい。
- 2) 日本では田近・油井 [2000]、欧米ではKing [1987]

等で検討されている。

- 3) 例えば、Bradford [1998] はCFへの転換の影響が中立的になるような移行方法について分析を行っている。Institute for Fiscal Studies [1978] やKing [1987] でも移行の問題に言及している。
- 4) クロアチアで行われたACEを基にする法人税制に関してはKeen and King [2002]、ノルウェーとデンマークの石油産業に対する税制改革についてはLund [2002]を参照。
- 5) ACEに関する分析は、後述の一般中立性命題を中心的な論点として捉えたものと、ACEそのものを分析したものとに分かれる。前者の分析としてはBond and Devereux [1995] やBond and Devereux [2003]、後者の分析としてはIsaac [1997] やKeen and King [2002]がある。
- 6) 現行制度は各期のレントを捕捉しようとするため、冒頭で説明した理由から中立課税の実現は困難である。それに加えて、現行制度は各資金調達方法に関して不均一な取り扱いをしている点でも中立課税ではない。
- 7) R + Fベースにおける税率 $\tau$ の課税と、Sベースにおける税率 $\tau / (1 - \tau)$ の課税では、税負担は等しくなる。
- 8) 企業の資金調達方法として負債が主であれば借入額で相殺されるため、R + FベースやSベースではRベースほど収支変動は大きくなりませんが、それでも減価償却方式をとる制度よりは大きいであろう。
- 9) 一般中立性命題とは以下で説明するACEのように、企業が保有する資産のうち、自己資本によるものを各期算出し、それを基にして減価償却、機会費用の控除を行う課税方式が企業の投資決定に中立的であることを示した命題である。
- 10) ACEにおいては減価償却率がどのような値をとっても中立的となる。その意味でCFはACEの特殊なケース（減価償却率100%）である。一般中立性命題の証明はテクニカルになるため、本稿では直感的な理解を与えるために付録で数値例をあげる。
- 11) 割引現在価値で成立することであり、各期に成立するとは限らない。
- 12) 以下では課税ベースとして資本取引（CFにおけるSベース）を扱う。資本ストック $K$ に関して言及している部分は、それが企業の保有する資産として扱う。
- 13) 負債による倒産リスクを考慮した文献としてはBond and Devereux [1995]がある。
- 14) もしCFにおいて移行期の段階で完全な控除を行えば、企業は費用を負わないが、移行期の課税ベースからの控除額が大きくなり、税収が減少する。
- 15) 経常利益自体が負になるケースは付録で数値例によって示す。
- 16) この設定における分析はBoadway, Bruce and Mintz [1984]に基づいたものである。
- 17) 以下でみるように、図表6の投資計画では負の税負担を回避するために減価償却額を変動させる。従って、ここでの通常というのは負の税負担がない場合における減価償却率のことを指す。なお、ACEにおける任意の減価償却率での中立性は、それが負の率であったとしても成立する。

参考文献

- Boadway, R. and N. Bruce [1984], "A General Proposition on the Design of a Neutral Business Tax," *Journal of Public Economics*, Vol. 24, pp. 231-239.
- Boadway, R., Bruce, N. and J. Mintz [1984], "The Role and Design of the Corporate Income Tax," *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 86, pp. 286-299.
- Bond, S.R. and M.P. Devereux [1995], "On the Design of a Neutral Business Tax under Uncertainty," *Journal of Public Economics*, Vol. 58, pp. 57-71.
- [2003], "Generalised R-based and S-based Taxes under Uncertainty," *Journal of Public Economics*, Vol. 87, pp. 1291-1311.
- Bradford, D. F. [1998], "Transition to and Tax-Rate Flexibility in a Cash-Flow-Type Tax," in J.M. Poterba ed. *Tax Policy and the Economy*, Massachusetts, The MIT Press.
- Institute for Fiscal Studies [1978], *The Structure and Reform of Direct Taxation, Report of a Committee Chaired by Professor J.E. Meade*, Allen and Unwin, London.
- [1991], *Equity for Companies: A Corporation Tax for the 1990's*, Capital Taxes Group, IFS Commentary No. 26.
- Isaac, J. [1997], "A Comment on the Viability of the Allowance for Corporate Equity," *Fiscal Studies*, Vol. 18, pp. 303-318.
- Keen, M. and J. King [2002], "The Croatian Profit Tax: An ACE in Practice," *Fiscal Studies*, Vol. 23, pp. 401-418.
- King, M.A. [1987], "The Cash Flow Corporate Income Tax," in M. Feldstein ed. *The Effects of Taxation on Capital Accumulation*, University of Chicago Press.
- Lund, D. [2002], "Petroleum Tax Reform Proposal in Norway and Denmark," *Energy Journal*, Vol. 23, pp. 37-56.
- Sandmo, A. [1979], "A Note on the Neutrality of the Cash Flow Corporation Tax," *Economics Letters*, Vol. 4, pp. 173-176.
- 田近栄治・油井雄二 [2000], 『日本の企業課税』, 東洋経済新報社。
- (早稲田大学大学院博士後期課程)