

# ACE の理論と実際\*

井 上 智 弘  
山 田 直 夫

## 要 旨

現行法人税が企業の投資や資金調達行動に歪みを与えることはよく知られているが、企業活動の国際化に伴い法人税負担の国家間の差異に注目が集まるようになってきたため、この問題に対する関心がより高まっている。この問題に対処する税制として、IFS [1991] が提案した ACE (Allowance for Corporate Equity) がある。ACE あるいはそれに類似した制度は欧州を中心に既にいくつかの国で導入されており、ACE については理論研究だけでなく、導入国の実態分析や導入シミュレーションも行われている。その一方で、一度は ACE を導入したものの、その後廃止した国が存在し、実証研究においても一致した結果が示されておらず、その評価は定まっていない。

そこで本稿では、ACE の政策的根拠となる理論分析、導入国を対象とした実証分析、欧州諸国を中心としたシミュレーション分析について、それぞれ整理した。本稿で明らかになったことは、以下の 2 点にまとめることができる。1 点目は、ACE は理論上だけでなく、実態やシミュレーションの結果を見ても、効率性を高めることである。ただし、設備投資に与える影響については評価が分かれている。2 点目は、ACE によって中立性が実現するためには適正なみなし利率の設定が重要であり、それは特に完全な損失相殺を行うことができない場合に大きな問題となるということである。

## 目 次

- |                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| I. はじめに                           | 3. 近年までの理論的展開 |
| II. ACE の制度概要                     | IV. ACE の実態   |
| III. ACE の理論的背景と近年の展開             | 1. クロアチア      |
| 1. General Neutrality Proposition | 2. イタリア       |
| 2. ACE の中立性                       | 3. ベルギー       |

\*本稿は JSPS 科研費15k03523の助成を受けたものである。なお、現存する誤りは全て筆者らに帰する。

V. ACE 導入シミュレーション

1. 代表的な CGE モデルによるシミュレーション分析

2. その他のシミュレーション

VI. ACE に関する既存研究の示唆と課題

## I. はじめに

現行法人税が企業の投資や資金調達行動に歪みを与えることはよく知られている。近年では、経済のグローバル化に伴って、多国籍企業の国外子会社が国内の親会社から過大な借入れを行うことによる租税回避などが生じるようになってきたため、この問題に対する関心がより高まっている。そのような中、資金調達行動に与える歪みに対処する税制として、U.S. Department of the Treasury [1992] が CBIT (Comprehensive Business Income Tax) を、IFS [1991] が ACE (Allowance for Corporate Equity) を提案した。

通常の法人税制では負債利子は課税ベースから控除されるのに対して、株式に関する機会費用は控除されない。これに対して CBIT は、企業段階で負債利子も課税ベースから控除せず、その代わりに個人段階で利子と配当を非課税にする税制である<sup>1)</sup>。一方、ACE は企業段階で負債利子だけでなく株式に関する機会費用も課税ベースから控除する。両者とも企業の負債・自己資本の選択に対しては中立的になるものの、資本の超過利潤だけでなく正常利潤に対しても課税する CBIT が投資決定に対して非中立的となる一方で、正常利潤に課税せず超過利潤のみに課税する ACE は投資決定に対しても中立的である。また CBIT を実際に導入した国はないが<sup>2)</sup>、クロアチア、ブラジル、イタリア、オーストリア、ベルギー、ラトビア、リヒテン

シュタイン、ポルトガルでは、ACE あるいはそれに類似した制度が導入されている。このような事情から、ACE については、理論研究だけでなく、導入国の実態分析や導入シミュレーションが行われている。近年では、Kleinbard [2005, 2007] の Business Enterprise Income Tax (BEIT) や、Keuschnigg and Dietz [2007] の Allowance for Corporate Equity & Dual Income Tax (ADIT) といった、企業への課税に ACE を用いる資本所得課税案も提示されており<sup>3)</sup>、キャッシュ・フロー法人税を提案したミード報告 (IFS [1978]) 以来30年ぶりに出版された英国の財政研究所 Institute for Fiscal Studies (IFS) の包括的な税制改革報告書である Mirrlees Review (Mirrlees, et al. [2010]) の中でも、ACE の採用が提案されている (Griffith, et al. [2010])。

その一方で、世界的に見ると、資本移動のグローバル化を受けて、近年の法人税改革では税率が引き下げられる傾向があり、それに対して税収確保の要請から課税ベースの拡大が行われている。ACE は自己資本の資金調達費用を控除することで課税ベースを縮小するため、その傾向に逆行しており、さらに税率を引き下げるとなると、法人税収をより低下させてしまう。実際に、法人税率の引き下げを主な理由として、上記導入国のうち、クロアチア、イタリア、オーストリアは、2000年代前半に ACE を廃止している。しかしその一方で、ベルギーとラトビアは2000年代後半に、リヒテンシュタインは2011年に ACE を導入しており、イタリア

では、2011年に新たな形で ACE を再導入している。ただし、ACE を対象とした実証研究は 2000年代以降行われているものの、その評価は定まっていない。そこで本稿では、ACE に関してこれまで行われてきた研究を整理する。以下では、ACE の制度について概観した後、ACE の理論的根拠となった Boadway and Bruce [1984] の課税システムについて説明し、そこから近年までの理論研究の動向を整理する。その上で、実際に導入された ACE が理論と整合的な結果をもたらしているか否かを把握するために、導入国を対象とした実証研究のサーベイを行うが、導入国の数は限られているため、未導入国を対象とした ACE 導入のシミュレーション分析についても採り上げる。その上で、さらにどのような研究の蓄積が必要かを検討する。

本稿の構成は以下のとおりである。II では、IFS [1991] に基づいて ACE の制度について概説する。次に、III で理論研究、IV で実証研究、V でシミュレーション研究についてまとめ、VI で結論を述べる。

## II. ACE の制度概要

上述のように、ACE では、従来の法人税の課税ベースから自己資本による資金調達費用を控除する。損金として扱われる借入金や社債の支払利子とは異なり、自己資本の資金調達費用は株主に対して支払われる配当ではなく、株主が企業に投入した資金の簿価に基づいて計算された株主基金 (shareholders' funds) に適切な名目利子率 (みなし利子率) を乗じた額として計算され、課税ベースから控除される (ACE 控除<sup>4)</sup>)。この株主基金は図表 1 のように計算

される。新株発行と受取配当は株主基金を増加させ、自己株式の買い戻しと支払配当は株主基金を減少させる。2社以上で重複して株主基金が計算されることを防ぐため、他企業への株式投資は差し引かれる。さらに、期末に新株発行を行い、期首にその株式を売却することで ACE 控除を増やすというような租税回避を防止するため、株主基金の調整は、実施日から期末までの日割りで計算する。また、未申告の利潤や未実現のキャピタル・ゲインなど、利益が課税ベースに含められない場合には、それらの利益は株主基金の計算には反映されず、その分だけ次期以降の ACE 控除は少なくなる。反対に、申告された利潤については株主基金の計算に含められるため、次期以降の ACE 控除を増加させることになる。

ACE 導入に際しては、導入時点の株主基金の計算と、株主基金に乗じて ACE 控除を算定するためのみなし利子率の設定が必要となる。株主基金については、他社株式を除いて資産から負債を差し引いた簿価とする<sup>5)</sup>。この方法では、資産簿価が税務上の未償却資産残高を上回る場合に、既に償却された分まで株主基金に含

図表 1 株主基金の計算

前期末株主基金
+ ACE 控除
(ACE 控除を差し引いた) 課税所得
自国他企業からの受取配当
純新株発行
- 課税所得に対する租税支払可能額 <sup>(注)</sup>
支払配当
他企業株式の純購入
= 今期末株主基金

(注) 税負担額に置き換えることも可能。税負担の繰り延べによる利益を低減させるために、租税支払可能額としている。

[出所] IFS [1991, p.73], Devereux and Freeman [1991, p. 4, Table 1] に基づいて作成。

めてしまうため、当該資産の処分によって生じる利益については、株主基金に加えないように調整する必要がある。したがって、全ての資産について、税務上の未償却資産残高から未返済の負債分を差し引くという方法も提案されている。他方でみなし利子率については、株式投資の中期見通しを反映する中期国債の金利が適切であるとしている<sup>6)</sup>。

図表 1 に従って各期末の株主基金を計算し、前期末の株主基金にみなし利子率を乗じた金額を課税所得から控除する。そのため、課税は負債と自己資本の選択に中立的になるとされる。さらに、自己資本の資金調達費用を控除することで、配当所得に対する法人税と個人資本所得税の二重課税は解消されるため、二重課税の調整は必要なくなり、どのような形の個人税とも組み合わせることができる。また、減価償却控除について、各期の税務上の減価償却費を償却資産の経済的価値の減耗と一致させることは困難であるが、減価償却費が過大に計上される場合には、その分課税所得が減少し、当期の税負担は減少するものの、株主基金の減少を通じて将来の ACE 控除額が減額されて税負担が増加するため、割引現在価値では両者は一致することになる<sup>7)</sup>。

以上が ACE の課税システム概要である<sup>8)</sup>。従来の法人税に ACE 控除を追加したものになるため、基本的な構造は変わらず、ACE 控除の計算に関連する部分について課税システムの変更が生じる。

### Ⅲ. ACE の理論的背景と近年の展開

本節では、ACE の理論的基礎となった既存

研究のサーベイを中心に、関連する理論分析をまとめる。ACE に関する理論研究は、そのほとんどが、ACE ないしはその理論的基礎となる課税システムが企業の設備投資行動に中立的になるための条件を探るものである。本節では、このような ACE にかかわる理論研究について、基礎となる Boadway and Bruce [1984] の分析をはじめ、企業の設備投資行動に対する課税の中立性の観点からの研究を中心にまとめる。

#### 1. General Neutrality Proposition

ACE は自己資本に対する控除 (ACE 控除) を行うことで、企業の資本構成に対して中立的になるだけでなく、ACE 控除の算定基準となる株主基金の調整を通じて、設備投資決定に対しても中立的となる。この理論的根拠は Boadway and Bruce [1984] によって示されている。彼らは、以下のような課税ベース  $TB^{BB}$  を持つ課税システムが、企業の設備投資決定に対して中立的であるということを示した<sup>9)</sup>。

$$TB_t^{BB} = P_t F(K_{t-1}) - (r_t + \chi_t) A_{t-1}. \quad (1)$$

$P_t$  は生産物価格、 $K_{t-1}$  は資本ストック、 $r_t$  は名目資本コスト (= 企業の割引率)、 $\chi_t$  は税務上の減価償却率、 $A_{t-1}$  は税務上の資本ストックの値を示す (下添え字は時間を表す)。 $F(\cdot)$  は厳密に凹の生産関数とし、 $P_t F(K_{t-1})$  は企業の収入として扱う。さらに、税務上の資本ストックは次のように定義される。

$$A_t - A_{t-1} = I_t - \chi_t A_{t-1} \quad \& \quad A_0 = K_0. \quad (2)$$

ここで、 $I_t$  は設備投資額を表す。簡単化のために資本財価格を 1 とし、0 期期末の資本ストック  $K_0$  を 0 とする。この課税システムは、 $\chi_t$  がどのような値であっても、企業の設備投資行動

に中立的である (General Neutrality Proposition)。以下では、このことを確認する。

代表的企業が0期時点での純割引現在価値 (Net Present Value, NPV) を最大にするように設備投資を決定すると仮定する。NPV は設備投資によって得られる純キャッシュ・フローの割引現在価値であるため、以下のように定義できる<sup>10)</sup>。

$$NPV_0 = \sum_{t=1}^{\infty} [P_t F(K_{t-1}) - I_t - T_t^{BB}] \times \prod_{s=1}^t \left( \frac{1}{1+r_s} \right). \quad (3)$$

ここで、 $T_t^{BB}$  は税負担額であり、税率  $\tau_t$  のとき、 $T_t^{BB} = \tau_t T B_t^{BB}$  となる。Boadway and Bruce [1984] では、①企業は価格受容者、②労働や原材料などの経常投入なし、③生産には1種類の物的資本を用いる、④経済的減価償却は指数関数で表される、⑤調整費用なし、⑥税率は一定、⑦税制における完全な損失相殺 (full loss offset) の7つの仮定を置いて証明が行われている。ただし、証明における本質的な仮定は⑥と⑦のみであり、残りは簡単化の仮定である。(1)式と(2)式を使って(3)式を変換すると、

$$NPV_0 = \sum_{t=1}^{\infty} (1 - \tau_t) [P_t F(K_{t-1}) - I_t] \times \prod_{s=1}^t \left( \frac{1}{1+r_s} \right) - \sum_{t=1}^{\infty} \tau_t [A_t - (1+r_t)A_{t-1}] \times \prod_{s=1}^t \left( \frac{1}{1+r_s} \right), \quad (4)$$

となる。税率を一定 ( $\tau_t = \tau$ ) とし、非課税の場合 ( $T_t^{BB} = 0$ ) の  $NPV_0$  を  $NPV_0^*$  とすると、右辺第1項は  $(1 - \tau)NPV_0^*$  となる。第2項をさらに変換すると、(4)式は、

$$NPV_0 = (1 - \tau)NPV_0^* - \tau \left[ \lim_{t \rightarrow \infty} A_t \prod_{s=1}^t \left( \frac{1}{1+r_s} \right) - A_0 \right] = (1 - \tau)NPV_0^*,$$

となる。したがって、 $NPV_0$  を最大にする設備投資は  $NPV_0^*$  を最大にする設備投資と一致するため、課税はNPV最大化の設備投資決定に影響しない。なお、 $K_0 = 0$  を仮定しているため  $A_0$  が消えているが、仮に  $K_0 > 0$  であったとしても、 $A_0$  は税制導入時点 (0期期末) の税務上の資本ストックであり、税制導入後の企業の設備投資行動には影響しない<sup>11)</sup>。ゆえに、 $\tau < 1$  である限り、Boadway and Bruce [1984] の提案した課税システムは企業の設備投資行動に中立的である。

以上は  $\chi_t$  がどのような値を取ろうとも成立するため、異なる減価償却スケジュールを持つ固定資産間の設備投資選択にも中立的となる。仮に  $\chi_t$  が経済的減価償却率を上回る場合には、 $t$ 期の控除額はその分だけ大きくなり税負担は低下するものの、(2)式で示されるように、 $\chi_t$  が経済的減価償却率と等しい場合に比べて  $A_t$  が小さくなるため、 $t+1$ 期以降の控除額が減少し税負担が増加する。その結果、割引現在価値の合計では税負担は変わらないことになる。逆に  $\chi_t$  が経済的減価償却率を下回る場合には  $t$ 期の税負担は増えるが、 $t+1$ 期以降の税負担は減るため、同様になる。なお、即時償却を行う場合は  $\chi_t A_{t-1} = I_t$  となり、この課税システムはキャッシュ・フロー法人税と一致する。

## 2. ACE の中立性

Boadway and Bruce [1984] の課税システムはACEの理論的基礎となったが、従来の支払利子控除に加えてACE控除を行う (IFS

[1991] の提案した) ACE とは異なり, 支払利子控除をやめて, 負債と自己資本を区別せずに, 税務上の未償却資産から計算される資金調達費用の控除を行うことが想定されている。つまり, 厳密には異なるシステムである。このことは Bond and Devereux [2003] で指摘されており, 彼らは, 支払利子控除を行わない Boadway and Bruce [1984] の課税システムが, 企業所得に課税する Firm Tax であるのに対して, ACE は企業所得から支払利子を控除するため, 株主所得に課税するという意味で, Shareholder Tax であるとしている。そのため, Boadway and Bruce [1984] は Firm Tax において企業の設備投資行動に中立となる課税システムを提示したのであり, ACE の中立性は, 厳密には, Shareholder Tax において示されなければならないとする。ただし, 不確実性がなく, 資本市場が完全であり, 債権者が投資の正常利潤のみを受け取るとき, 両者は一致するため, ACE も中立的である。以下では, より現実的な状況を想定するため, 事業期間を有限として ACE 導入時に未償却資産が存在する場合について, このことを示す。

事業期間を  $T$  期間とし,  $0$  期期末に ACE が導入されるとする。 $0$  期期末時点で企業が保有する未償却資産の簿価が税務上の簿価と等しく  $K_0$  (資本財価格は 1) であるとすると, 他社株式保有がなければ, 負債残高  $B_0$  に対して株主基金は  $S_0 = K_0 - B_0$  となる。 $T$  期には企業は事業を終了し, 残存資産  $K_T$  を売却する。企業は設備投資資金を負債発行, 新株発行, 内部留保の 3 つの手段によって賄い, 負債に対しては利子を支払い, 株式に対する利潤の分配は配当ないし自己株式購入によって行う。このとき, ACE の課税ベースは次のようになる。

$$TB_t^{ACE} = \begin{cases} P_t F(K_{t-1}) - i_t B_{t-1} - r_t S_{t-1} - Z_t & \text{if } t < T, \\ P_t F(K_{t-1}) - i_t B_{t-1} - r_t S_{t-1} - Z_t + K_t - B_t - S_t & \text{if } t = T. \end{cases} \quad (5)$$

$i_t B_{t-1}$  は支払利子控除 ( $i_t$  は負債の支払利子率),  $r_t S_{t-1}$  は ACE 控除 (みなし利子率は名目資本コスト  $r_t$  となる),  $Z_t$  は減価償却控除を表す。事業終了時 ( $T$  期期末) に, 資本ストック売却額から負債残高を差し引いた額と株主基金の間に差が生じる際には, 差額賦課 (balancing charge =  $K_T - B_T - S_T$ ) が加えられる。さらに, 純新株発行 (= 新株発行 - 自己株式購入) を  $N_t$ , 純支払配当 (= 支払配当 - 受取配当) と他企業株式純購入の合計を  $D_t$  とすると, 図表 1 より,

$$\begin{aligned} S_t - S_{t-1} &= r_t S_{t-1} + P_t F(K_{t-1}) - i_t B_{t-1} - Z_t \\ &\quad - r_t S_{t-1} + N_t - \{ \tau_t [P_t F(K_{t-1}) \\ &\quad - i_t B_{t-1} - r_t S_{t-1} - Z_t] + D_t \} \\ &= (1 - \tau_t) [P_t F(K_{t-1}) - i_t B_{t-1}] \\ &\quad + \tau_t (r_t S_{t-1} + Z_t) - D_t + N_t - Z_t, \end{aligned} \quad (6)$$

となる。設備投資資金は負債発行, 新株発行, 内部留保の 3 つによって賄われるため,

$$\begin{aligned} I_t &= (B_t - B_{t-1}) + N_t \\ &\quad + (1 - \tau_t) [P_t F(K_{t-1}) - i_t B_{t-1}] \\ &\quad + \tau_t (r_t S_{t-1} + Z_t) - D_t, \end{aligned} \quad (7)$$

が成立し, (6)式は次のようになる。

$$S_t - S_{t-1} = I_t - Z_t - (B_t - B_{t-1}). \quad (8)$$

この(8)式が, Boadway and Bruce [1984] の課税システムにおける(2)式に対応する。

前節と同様に, 企業が NPV を最大にするように設備投資を決定すると考える。純キャッシュ・フローの割引現在価値  $NPV_0^{ACE}$  は以下のように表される。

$$\begin{aligned}
 NPV_0^{ACE} &= \sum_{t=1}^{\infty} [P_t F(K_{t-1}) - I_t - T_t^{ACE}] \\
 &\times \prod_{s=1}^t \left( \frac{1}{1+r_s} \right) \\
 &+ K_T \prod_{s=1}^T \left( \frac{1}{1+r_s} \right) - K_0. \quad (9)
 \end{aligned}$$

$T_t^{ACE}$  は ACE における税負担額であり、 $T_t^{ACE} = \tau_t T B_t^{ACE}$  となる。前節と同様の仮定を置くと、(9)式は(5)式と(8)式を使って次のように変換できる。

$$\begin{aligned}
 NPV_0^{ACE} &= (1-\tau) \left\{ \sum_{t=1}^T [P_t F(K_{t-1}) - I_t] \right. \\
 &\times \prod_{s=1}^t \left( \frac{1}{1+r_s} \right) \\
 &+ K_T \prod_{s=1}^T \left( \frac{1}{1+r_s} \right) - K_0 \left. \right\} \\
 &- \tau \left\{ \sum_{t=1}^T [S_t - (1+r_t)S_{t-1} \right. \\
 &+ B_t - (1+i_t)B_{t-1}] \\
 &\times \prod_{s=1}^t \left( \frac{1}{1+r_s} \right) \\
 &\left. - (S_T + B_T) \prod_{s=1}^T \left( \frac{1}{1+r_s} \right) + K_0 \right\}.
 \end{aligned}$$

非課税時には  $NPV_0 = NPV_0^*$  であるため、右辺第1項は  $(1-\tau)NPV_0^*$  となる。不確実性がなく資本市場が完全な場合には、 $i_t = r_t$  が成立することから、上式は次のようになる。

$$\begin{aligned}
 NPV_0^{ACE} &= (1-\tau)NPV_0^* \\
 &- \tau \left[ S_T \prod_{s=1}^T \left( \frac{1}{1+r_s} \right) - S_0 \right. \\
 &+ B_T \prod_{s=1}^T \left( \frac{1}{1+r_s} \right) - B_0 \\
 &\left. - (S_T + B_T) \prod_{s=1}^T \left( \frac{1}{1+r_s} \right) + K_0 \right] \\
 &= (1-\tau)NPV_0^* . (\because S_0 = K_0 - B_0)
 \end{aligned}$$

したがって、 $\tau < 1$  である限り、ACE は企業の設備投資行動に中立的である。なお、Boadway and Bruce [1984] の課税システムと同様に、これは各期の減価償却控除  $Z_t$  がどのように行われたとしても成立し、即時償却 ( $Z_t = I_t$ ) のとき、キャッシュ・フロー法人税と一致する。

### 3. 近年までの理論的展開

以上のように、Shareholder Tax である ACE においても、一定の条件の下で、課税は企業の設備投資行動に中立的となる。ただし、Boadway and Bruce [1984] は企業ごとに異なる  $r_t$  の設定を要請しており、さらに、ACE が中立的になるためには、上述のように、不確実性がないという前提が必要となる。

しかしこの前提は、Fane [1987]、Bond and Devereux [1995, 2003] によって、必ずしも必要条件とはならないことが示された。Fane [1987] は、不確実性が存在しても、租税債務の完済と税額控除の利用が確実に行われる限り、Boadway and Bruce [1984] の課税システムが企業の設備投資行動に対して中立的となることを示し、Bond and Devereux [1995] は、さらに倒産を考慮しても、企業の設備投資・操業停止の決定や倒産可能性に対して中立的であることを示した。両者の最大の貢献は、完全な損失相殺を行うことによって、控除額の計算に必要なみなし利率が、全ての企業に対して同一のリスク・フリーの名目利率となることを示したことである。

以上の2つは Boadway and Bruce [1984] の課税システムを対象とする分析であったため、Firm Tax の枠内で不確実性の影響を考慮した研究となるが、Bond and Devereux [2003]

は、Shareholder Taxの枠内においても、不確実性下でACEが中立的になることを示した。ただし、中立課税の実現には、追加的に企業の課税前市場価値についての情報が必要となり、資本市場が完全でない場合には債権者が企業の超過利潤の一部を獲得するため、Firm Taxよりも税収が少なくなるといった問題があることも同時に指摘している。

その後、2000年代半ばより、リアル・オプションモデルを用いて企業や株主などの意思決定タイミングに対する中立性についての議論が行われるようになった<sup>12)</sup>。Panteghini [2004b, 2006] は、株主が企業の債務不履行のタイミングを選択可能なunprotected debtによる資金調達を行う場合に、設備投資決定と債務不履行のタイミングに対してBoadway and Bruce [1984]の課税システムが中立になることを示し、その一方で、企業と債権者の直面する税率が等しい場合にのみ、ACEは設備投資決定のタイミングに中立的になることを示している<sup>13)</sup>。

ここまでの研究では、資本市場における情報の対称性が仮定されているが、より近年では、Keuschnigg and Ribi [2013]が、企業と債権者の間での情報の非対称性を踏まえて、企業が資金制約に直面する場合を想定し、ACEが設備投資行動に中立的とはならないことを示している<sup>14)</sup>。このように、必ずしもACEは全ての状況で企業の設備投資行動に中立的になるとはいえないものの、従来の法人税に比べて課税の中立性は改善する<sup>15)</sup>。ただし、Fane [1987]やBond and Devereux [1995]が想定したより単純な状況においても、完全な損失相殺を行わなければ、企業ごとに直面するリスクを考慮したみなし利子率の設定が、中立性を実現するための必要条件となる。

以上のように、中立性の改善という点で、理論上、ACEは望ましい効果を持つ。ただし、その効果の大きさは、各国の経済状態や資本市場の国際開放度、多国籍企業の市場シェアなどによって変化するため<sup>16)</sup>、導入効果を定量的に測るためには、個別の事情を考慮して分析する必要がある。そこで、IVではACE導入国における実証分析をサーベイし、ACEの実態についてまとめる。ただし、ACE導入国はまだ少ないため、Vにおいて、未導入国も対象としたACE導入シミュレーション分析のレビューを行う。

#### IV. ACEの実態

ACEを最初に導入したのはクロアチアであり、現在では、欧州を中心に数ヶ国で採用されている(図表2)。クロアチアとベルギー、そして2010年代以降に導入したりヒテンシュタイン、ポルトガル、イタリア(2011年～)は自己資本のみなし利子分を課税ベースから控除するタイプであるが、オーストリア、ブラジル、イタリア(1997～2003年)、ラトビアはそのような形ではないため、ACEに類似した制度、あるいは部分的な導入ということができる。

この中では、導入期間の最も長いベルギーについて、相対的に多くの分析が行われている。また、先駆的な導入国であるクロアチアと、2011年以降のイタリアでは、支払配当に関係なく、みなし利子分に相当する収益を課税ベースから控除するという意味で、IFS [1991]の提案に沿った形でACEを導入している。以下ではこれら3ヶ国で導入されたACEについて説明するとともに、導入の影響評価を行った実証研究を紹介する<sup>17)</sup>。



図表2 諸外国における ACE の概要

国	期間	名称	株主基金／みなし利子率	詳細
オーストリア	2000～ 2004年	Notional Interest	新規（導入後）自己資本の簿価／流通市場における国債の平均利率 + 0.8%ポイント	みなし利子分の収益は25%の軽減税率で課税（通常は34%）
ベルギー	2006年～	Risk Capital Deduction / Notional Interest Deduction	自己資本の簿価／2財政年度前の国債の利率の月次平均、上限6.5%、各年の変動は1%ポイント以内、特定の中小企業は0.5%ポイントの上乗せ	みなし利子分の収益は課税ベースから控除
ブラジル	1996年～	Remuneration of Equity	自己資本の簿価／長期融資に適用される利子率	みなし利子分の収益を上限として、配当は「自己資本の利子」として支払われる、全ての法人所得税から控除され、利子に対する通常の源泉税で課税される
クロアチア	1994～ 2000年	Protective Interest	自己資本の簿価／5% + 工業製品のインフレ率（正の場合）	みなし利子分の収益は課税ベースから控除
イタリア	1997～ 2003年	Dual Income Tax	新規（導入後）自己資本の簿価（～1999年、2002年～）、新規自己資本の120%（2000年）、新規自己資本の140%（2001年）／7%（1997～2000年）、6%（2001年）	みなし利子分の収益は19%の軽減税率で課税（通常は37%、2003年のは34%）、2000年までは、平均税率の下限が27%
	2011年～	Notional Interest Deduction (NID)	新規自己資本（2010年の基準自己資本残高からの増加分）／3%（2011～2013年）、4%（2014年）、4.5%（2015年）、4.75%（2016年）、それ以降はイタリア公債の平均利率 + リスク要因で財務省が毎年設定	イタリア内国企業、イタリアに恒久的施設を持つ外国企業はNIDを課税ベースから控除（例外あり）、新規自己資本には当年の利益は含まない、2010年以降の自己資本の適格増加・減少調整に基づいて計算、年度末の自己資本を上回ってはならない場合がある
ラトビア	2009年～	Notional Interest Deduction	内部留保／課税期間中の非金融企業への貸付利率の加重平均（2010年は5.05%、2011年は4.37%）	直前の課税年度における内部留保にみなし利子率を乗じた額を控除
リヒテンシュタイン	2011年～	Notional Interest Deduction	修正自己資本／市場の発展に応じて毎年決定（現在は4%）	みなし利子分の収益は課税ベースから控除
ポルトガル	2010～ 2013年	Notional Interest Deduction	2010～2013年のそれぞれにおける株式資本への投資分／個人、ベンチャー投資会社、ベンチャー投資家によって所有される中小企業は、2010～2013年に行われた株式資本への株主による現金投資額の3%のみなし利子控除から3年間恩恵を受け、2014年からは、個人の所有する極小・中小企業は、3年間、企業の株式資本の5%が控除され得る（上限は20万ユーロ）	みなし利子分の収益は課税ベースから控除
スイス	5～7年 以内の導入	Notional Interest Deduction	法人税改革 III の過程で詳細を議論予定	EU と OECD の要請と総合的な新しい特別税制を導入

〔出所〕 Hebous and Ruf [2015, p.35, Table A1] を一部修正して作成。

## 1. クロアチア

Rose and Wiswesser [1998] は、1990年代におけるクロアチアの税制改革のプロセスを紹介している。彼らによると、クロアチアでは、旧ユーゴスラビアからの独立後に高所得者を中心に大規模な脱税が発生し、それに対処するため税制改革が行われた。その中で1994年に Protective Interest (PI) という名称で ACE が導入されたのである。PI は導入時点の自己資本残高を株主基金としてみなし利子分の収益を課税ベースから控除する、IFS [1991] の提案に近いタイプの ACE である。クロアチアは最初に ACE を導入した国として注目されているが、データが入手しにくいということもあり、実証分析はあまり行われていない<sup>18)</sup>。

数少ない実証研究の中で、Keen and King [2002] は、主にマクロ的な側面から、PI の導入にもかかわらず税収の対 GDP 比が EU 平均とほぼ同水準であることや、対内直接投資の対 GDP 比が近隣諸国より高いことなどを明らかにした。また、PI が資本集約的企業を優遇しているという批判に対して、理論的にも統計分析の結果からもその批判は妥当ではないとし、多国籍企業子会社のクロアチアでの法人税負担が本国において二重課税調整の対象とならない可能性があるという批判については、そのような事実がないことを指摘している。さらに、税額計算が複雑であるという批判に対しては、みなし利子率の頻繁な変更が計算を複雑化させたとしており、PI 自体の問題ではないと反論している。

他の研究としては Klapper and Tzioumis [2008] が ACE の廃止を含む2001年の税制改正に注目し、クロアチア企業の資金調達行動が

トレードオフ理論と整合的であることを明らかにしている。

## 2. イタリア

図表2に示したように、イタリアでは、1997～2003年と、2011年以降の2度にわたって ACE が導入されているため、以下では、第1次 ACE と第2次 ACE に分けて説明する。

### (1) 第1次 ACE (1997～2003年)

イタリアでは、1997年に Dual Income Tax (DIT) という名称で ACE が導入された<sup>19)</sup>。ただし、IFS [1991] の提案のように自己資本の資金調達費用を課税ベースから控除するのではなく、自己資本の正常利潤とみなされる部分には軽減税率を適用するという方法を採用している。イタリアはクロアチアに比べてデータ面の問題はないが、図表2のように、頻繁に制度変更を行っている。さらに、他の税制についても同時期に改革がなされており、DIT についての分析は行われてはいるものの、その影響の正確な捕捉は困難となっている<sup>20)</sup>。

Staderini [2001] は、1993年から1998年までのパネルデータを用いて企業の資金調達について分析を行い、1997年と1998年に法人税による負債優遇の問題が改善された理由として、DIT の導入等を指摘するとともに、DIT が新規投資の資金調達費用を引き下げたと主張している。なお、DIT 利用の判断は個別企業の裁量に委ねられるため、財務データからの推測に基づいて各企業が実際に DIT を利用したか否かを判断している。

Bordignon, et al. [2001] と Bresciani and Giannini [2003] は、どちらも、限界実効税率 (EMTR) と仮想収益を設定した平均実効税率

(EATR) の計測を行っている<sup>21)</sup>。前者は、詳細な計測結果を提示していないものの、DIT が完全に適用されたケース、株主基金が1.4倍になった2001年のケース、2001年より前の平均税率27%制約のケースの3つについて推計を行い、DIT 導入により従来の法人税における負債優遇の問題が改善されたことを明らかにしている<sup>22)</sup>。後者は、1990年から2003年までの実効税率推計によって税制変更の影響を示しており、仮想収益率20%のケースにおいて、DIT が導入された1997年に、EATR が46.4%から43.2%に、EMTR が35.8%から22.0%に低下したとしている。また、1997年のDIT 導入と1998年の地方税改革により、負債と自己資本の間の資金調達コスト格差が縮小したことを指摘している。しかし、2001年にDIT が凍結された結果、2002年にはEMTR が-9.9%から19.0%になり<sup>23)</sup>、負債と自己資本の間の資金調達コスト格差が再び拡大したことを指摘している。

## (2) 第2次ACE (2011年～)

経済成長と財政再建という2つの課題に直面していたイタリア政府は、2011年に大規模な財政制度改革案を発表した<sup>24)</sup>。ACE 導入は経済成長を促進する政策の1つとして改革案に盛り込まれ、Notional Interest Deduction (NID) という名称で実際に導入された。DIT はみなし利子分の収益に軽減税率を適用するのに対して、NID は当該収益を課税ベースから控除する。したがって、NIDの方がIFS [1991] の提案に近い制度といえる。ただし、2010年末の自己資本残高からの増加分を株主基金としており、導入時点の自己資本残高を株主基金とするクロアチアや後述のベルギーとは異なる。NID

の影響については、DITと同様、同時期に他の税制も改革されていることから、正確な捕捉は困難である。また、導入からまだ間もないことから、実証分析はほとんど行われていない。

## 3. ベルギー

ベルギーでは以前から、自国内に外国企業を誘致するための優遇税制が積極的に用いられてきた。その代表的な例として、コーディネーション・センター制度がある。コーディネーション・センター制度は、多国籍企業が本社機能をベルギーに置いた場合に、法人税の減免などの税制上の恩典を与える制度であるが、EUから経済活動に弊害をもたらすという指摘を受けて廃止された。このコーディネーション・センター制度の代わりとしてNotional Interest Deduction (NID) という形でACEが導入されたのである。なお、NIDは外国企業だけでなくベルギーの国内企業も対象になっていることから、現時点ではEUからも認められている。

先にも述べたように、ベルギーでは、IFS [1991] が提案したみなし利子控除を行うタイプのACEが現在も実施されており、導入されてから10年と、比較的期間も長いことから注目値する。以下では代表的な実証研究について説明する。NIDに関する分析のうち中小企業を対象としたものとして、Kestens, et al. [2012], Van Campenhout and Van Caneghem [2013], aus dem Moore [2014b]がある。また、大企業も含む全企業を対象に分析を行ったものとして、Princen [2012], 井上・山田 [2014]がある。

Kestens, et al. [2012] は、Bureau van Dijk (BvD) 社のベルギー・ルクセンブルクの企業財務情報データベースであるBEL-FIRSTを用いて、NIDがベルギー中小企業の資本構成

に与える影響について分析している。ここでは、導入前年の2005年から、1年後、2年後、3年後までの負債資産比率の変化をそれぞれ被説明変数とし、シミュレーションによって推計したNID導入による限界税率の変化等を説明変数として回帰分析を行って、NIDによって限界税率が低下する企業ほど負債資産比率を引き下げていることを明らかにした。

他方で、Van Campenhout and Van Caneghem [2013] も、BEL-FIRST を用いて、NID が中小企業の資本構成に与える影響について分析している。彼らは、NID 導入前後のデータの年次階差を用いて、NID 導入の短期的影響を分析し、NID が負債資産比率に統計的に有意な影響をもたらしていないという、Kestens, et al. [2012] とは異なる結果を得ている。

また、aus dem Moore [2014b] では、BvD 社の欧州企業財務情報データベース AMADEUS を用いて、NID 導入が中小企業の設備投資にどう影響したかを分析している。まず、2000 年から2008年の全製造業を対象に回帰分析を行い、中小企業では、フリー・キャッシュ・フローが設備投資に正の効果をもたらす一方で、大企業ではその効果が見られないことを確認している。そこで、NID 導入はフリー・キャッシュ・フローを増加させると考えられることから、ベルギーの中小企業をNID導入の影響を受けたグループ、ベルギーの大企業をその影響を受けなかったグループと解釈し、Difference-in-Difference 分析を行っている。さらに、ベルギー特有の影響を排除するためにフランス企業を変数に加えた分析 (Triple Differences 分析) を行い、頑健性を検証している。そして、NID 導入が中小企業の投資総資産比率を約3%ポイント増加させるという結果を得てい

る。

大企業も分析対象に含めた Princen [2012] では、AMADEUS を用いて、NID が企業の負債資産比率に与える影響を分析している。具体的には、NID 導入前後の2001年から2007年について、NID の対象グループをベルギー企業、非対象グループをフランス及びドイツ企業とする Difference-in-Difference 分析により、NID 導入が企業の負債資産比率を低下させること、大企業の方が中小企業よりもNID導入の影響が大きいことを明らかにしている。さらに、設備投資関数を推定しているが、NID 導入を表すダミー変数は有意ではなく、NID は設備投資に明確な影響を与えていないと指摘している<sup>25)</sup>。

井上・山田 [2014] は、BEL-FIRST を用いて、NID が企業の資本構成や設備投資に与える影響について分析している。まず、NID を含めた形で資本のユーザーコスト (User Cost of Capital, UCC) を計算し、限界実効税率を推計している。さらに、そこで求めた資金調達方法別のコストやUCCが負債資産比率と設備投資率に与える影響を推定し、NID 導入の効果を分析している。そしてNID 導入は限界実効税率を引き下げること、負債資産比率を低下させること、小さいながらも設備投資を促進する効果を持つことを明らかにしている。

以上から、ベルギーでは、主にACEが企業の資本構成に与える影響について分析されているが、影響があるとするもの (Kestens, et al. [2012], Princen [2012], 井上・山田 [2014]) と影響がないとするもの (Van Campenhout and Van Caneghem [2013]) に評価は分かれている。設備投資への影響についても、影響があるとするもの (aus dem Moore [2014b],

井上・山田 [2014]) と影響がないとするもの (Princen [2012]) に評価が分かっている。また、ベルギーの実証研究では井上・山田 [2014] 以外、実効税率が用いられていない<sup>26)</sup>。実証分析の対象が企業の資本構成にほぼ限定されているという点は、イタリアも同様であるが、ACE が (少なくとも一度は) 廃止されたクロアチア・イタリアとは異なり、2006年から現在に至るまで継続しているという点で、ベルギー NID は、法人税改革における ACE の今後の位置付けを占う試金石になると見られる。したがって、今後、さらなる研究の蓄積が進められることが望まれる<sup>27)</sup>。

## V. ACE 導入シミュレーション

前節で説明したように、ACE を1991年に提案された形で採用しているケースは少ない上に、既に廃止されている国もあり、類似税制を含めても導入国のデータは多くない。そこで最後に、未導入国を主な対象とした ACE 導入のシミュレーション分析を調査し、ACE 導入の影響がどのように評価されているかをまとめる。

ACE 導入のシミュレーション分析は1990年代後半から行われ始め、数はそれほど多くないものの、各国の経済状況を踏まえた詳細な分析が行われている。ACE 導入の最大の利点は企業の資本構成・設備投資を歪めないということであるため、その中でも企業行動に与える影響を考慮に入れて税制改革の効果を分析する、CGE (応用一般均衡) モデルを用いた先行研究を中心に採り上げることにする。

### 1. 代表的な CGE モデルによるシミュレーション分析

CGE モデルを用いたシミュレーションは、ACE 単体の導入シミュレーションというよりは、むしろ、個人資本所得税との関係を考慮した抜本的税制改革案の提示や、CBIT との比較を目的とした研究において、導入がマクロ経済に及ぼす影響を見るために行われている。代表的な研究は、Fehr and Wiegard [2003], Keuschnigg and Dietz [2007], Radulescu and Stimmelmayer [2007], de Mooij and Devereux [2011] の4つである<sup>28)</sup>。特徴としては、4者とも税収維持ないし予算均衡を前提とした税制改革シナリオを提示しており、税制改革による税収変動は、一括移転の変化、法人税率の変化、付加価値税率 (VAT 税率) の変化のいずれかで調整している。一括移転の変化は、税収の増減を支出の変動で吸収するというものであり、法人税率・VAT 税率の変化は、税収を維持できるような税率変更を行うというものである。なお、法人税率の変化が法人税内での税収維持を目的とするものであるのに対し<sup>29)</sup>、VAT 税率の変化は税体系全体での税収維持を前提としている。どの方法で調整を行うかによってシミュレーション結果が異なるため、本節では、調整方法ごとに結果を整理する。それに先立ち、以下では、各分析の特徴についてまとめる。

#### (1) モデル分析の概要

##### (i) Fehr and Wiegard [2003]

ドイツにおける税制改革のシミュレーションを行い、マクロ経済に与える影響について分析している。税制改革の影響は4段階に分けて分

析されており、法人税率の引き下げ（53%から45%）、法人税の課税ベースからの配当控除の廃止、ACEの導入、個人資本所得税廃止の順番に行われる税制改革の段階ごとに、雇用、資本ストック、GDP等に与える影響が計算されている。税収変動の調整については、VAT税率による調整を想定している。その他の特徴としては、所得効果を調整することにより、ACE導入による厚生効果から超過負担が変化することによる影響を分離することで、効率性に与える影響だけでなく、再分配効果についても分析を行っていることが挙げられる。シミュレーション結果については、短期的影響と長期均衡における影響の両方が示されている。

(ii) Keuschnigg and Dietz [2007]

スイスにおける税制改革のシミュレーションを行い、ACEに加えて個人資本所得税として北欧型の二元的所得税を用いるADITへの税制改革がマクロ経済に与える影響を分析している。ADITは、企業段階では法人・非法人にかかわらずACEによって課税を行い、個人段階では全ての資本所得に対して比例税率で課税するとともに、労働所得に対しては累進税率で課税するというものであり、資本所得に対する限界税率が労働所得の最高限界税率と一致するように税率を設定する<sup>30)</sup>。税収変動の調整については、一括移転とVAT税率による調整を想定している。その他の特徴としては、企業のタイプとして、国内法人・非法人企業に加えて、自国に本社を置く多国籍企業と外国に本社を置く多国籍企業の4つをモデルに入れていること、小国開放経済を前提として、国内投資家が直面する外国収益率を外生としていることが挙げられる。データに関する具体的な言及はないが、

経済データの長期平均値を用い、利子率、減価償却率、各種弾力性といった重要なパラメータについては、先行研究の推計値を引用している。シミュレーション結果は、従来の税制からADITへの改革を、配当税率とキャピタル・ゲイン税率の変更、利子税率の変更、ACEの導入と3段階に分けて、長期均衡の値が示されており、段階ごとに、税収を維持するのに必要なVAT税率も示されている。また、一括移転による調整の結果は、最終的なADITの導入結果のみ示されている。

(iii) Radulescu and Stimmelmayer [2007]

ドイツの税制改革シミュレーションを行い、企業課税としてACEまたはCBITを採用するシナリオについて、マクロ経済への影響を比較している。ACEを採用するシナリオでは、個人資本所得税を現状から変更しないシナリオ1と、企業段階の負債と自己資本に対する課税の中立化に対応して個人段階でも中立にするために、配当半額課税を廃止して、現状非課税のキャピタル・ゲインに対しても課税を行うシナリオ2の2つが提示され<sup>31)</sup>、CBITについては、単純にCBITを導入するだけのシナリオ3と、設備投資の即時償却を行うシナリオ4の2つが提示されている。税収変動の調整については、法人税率とVAT税率による調整を想定している。その他の特徴としては、企業のタイプとしては国内法人・非法人のみをモデルに入れ、多国籍企業は想定していないこと<sup>32)</sup>、社債と国債については国際的なポートフォリオ保有を考慮し、居住地主義課税を前提として、国際的な金融投資が国内外の収益率差に影響を受けると仮定していることが挙げられる。データに関する言及はないが、重要なパラメータについ

ては先行研究の推計値を引用している。シミュレーション結果は、現状からの変化について、シナリオごとに長期均衡の値が示されている。

(iv) de Mooij and Devereux [2011]

EU 諸国の税制改革シミュレーションを行い、ACE と CBIT、一部のケースでは両者の折衷案 (ACE-CBIT combined) について、マクロ経済への影響を比較している。EU27ヶ国に米国と日本を加えた多国間関係をモデル化し、EU 各国が単独で税制改革を行う場合と EU 全体で同時に税制改革を行う場合をそれぞれ分析している<sup>33)</sup>。税収変動の調整方法ごとに、一括移転による調整については ACE と CBIT の単独導入ケース、法人税率による調整については ACE・CBIT・折衷案の単独導入ケースと ACE・CBIT の EU 全体での導入ケース、VAT 税率による調整については ACE の単独導入ケースのシミュレーション結果が提示されている。折衷案は、EU23ヶ国平均で法人税率の調整が不必要となる比率で ACE と CBIT を組み合わせており、そのシェアは ACE が 2/3、CBIT が 1/3 となる。つまり、資金調達費用は 2/3 だけ課税ベースから控除されることになる。その他の特徴としては、企業のタイプとして、国内企業 1 社、自国に本社を置き完全に国内家計によって保有される多国籍企業 1 社、自国以外の 28ヶ国に本社を置く多国籍企業の 100% 子会社がそれぞれ 1 社ずつの合計 30 社が各国に存在することを想定すること、生産には資本・労働に加えて固定要素が用いられ、国内企業が移動不可能な固定要素を保有するのに対し、多国籍企業は移動可能な固定要素を保有するとされること、多国籍企業の利益移転をモデルに入れていること、資本に対する居

住地主義課税は考慮しないため、貯蓄は課税の影響を受けないとしていることが挙げられる。データは、2005年の各国国民経済計算と企業の財務データに基づき、主要なパラメータについては先行研究の推計値を引用している。シミュレーション結果は、EU 各国の結果を単純平均した値として、ケースごとに示されている。

(2) 税収変動の調整方法ごとの結果

(i) 一括移転による調整

Keuschnigg and Dietz [2007] の ADIT w/ lump sum と de Mooij and Devereux [2011] の Lump-sum adjustment のケースが該当する。両者は分析対象国も ACE 以外の部分での税制改革の内容も異なるが、以下の点で、マクロ経済に与える影響は類似している。まず、税制改革によって税収が減少するため、一括移転は減少する。次に、ACE の導入によって資金調達方法に与える歪みが小さくなるため負債資産比率が低下し、さらに、資本のユーザーコスト (UCC) が低下するため資本ストックが増加する。その結果、資本集約度が上昇し、賃金も上昇、雇用も増加する。以上の結果、GDP も増加する。また、de Mooij and Devereux [2011] は、対象 23ヶ国全てにおいて、ACE の導入が厚生水準を改善することを示している。なお、de Mooij and Devereux [2011] における CBIT の結果は、負債資産比率の低下以外は ACE と反対の結果が出ており、23ヶ国全てにおいて厚生水準が悪化することが示されている。一括移転の変化による調整の場合、法人税率は変化しないため、税制が設備投資に対してもたらす歪みの影響が色濃く反映された結果となっている。

(ii) 法人税率による調整

Radulescu and Stimmelmayer [2007] の Revenue neutrality via a change in the profit tax と de Mooij and Devereux [2011] の Adjustment of corporate tax rates のケースが該当する。しかし、Radulescu and Stimmelmayer [2007] のモデルでは、ACE の場合、個人段階の税制変更の有無にかかわらず、法人税率の変化では税収を維持できないという結果が出ている。de Mooij and Devereux [2011] の分析によると、ACE を導入する場合、法人税収を維持するためには、EU 平均で17%ポイントの法人税率引き上げが必要となる。それでも資金調達や設備投資に対する中立性は変化せず、負債資産比率・UCC は低下するが、税率が引き上げられる結果、多国籍企業の固定要素が国外に移動して資本の限界生産性が低下するため、設備投資の増加幅は小さくなる。その結果、賃金・雇用の上昇も抑えられ、GDP は増加するものの、その大きさは小さい。多国籍企業の事業規模が比較的小さい東欧州では厚生が改善する国も存在するものの、EU 平均では悪化する。

他方で、CBIT については、両者で分析結果が異なる。Radulescu and Stimmelmayer [2007] のシナリオ3では資本ストックが減少し、GDP・厚生水準ともに低下するという結果が出ているのに対して、de Mooij and Devereux [2011] ではUCCは上昇するものの、設備投資はわずかに増加し、GDP・厚生ともに上昇するという結果が得られている。de Mooij and Devereux [2011] では多国籍企業をモデルに組み込んでおり、固定要素の流入による資本の限界生産性の上昇が寄与して設備投資を増加させ、利益移転により課税ベースが拡大して税率を引き下げることができるため、厚生が改善す

ると説明されている。モデルや対象国、データやパラメータが異なるため一概に比較することはできないものの、Radulescu and Stimmelmayer [2007] のモデルに多国籍企業が組み込まれていないことが、両者の結果を分けた原因と考えられる。ただし、Radulescu and Stimmelmayer [2007] における設備投資の即時償却を伴うCBIT導入(シナリオ4)ではUCCが低下して資本ストックが増加し、GDP・厚生水準が上昇するという結果が得られている<sup>34)</sup>。

また、de Mooij and Devereux [2011] のACEとCBITの折衷案では、GDPの上昇はACEないしCBITへの改革に比べて小さいものの、CBITよりも資本ストックを増加させ、CBITよりも効果は小さいが厚生を改善するという結果が出ている。なお、de Mooij and Devereux [2011] におけるEU全体での税制改革の影響についてのシミュレーションでは、各国の税率格差が単独の税制改革に比べて小さくなるため、固定要素の移動や利益移転といった影響が小さくなる結果、UCCを通じてマクロ経済に及ぼす効果が相対的に大きくなる。したがって、ACEでは資本ストックが増加してGDP・厚生水準が上昇する一方で、CBITでは資本ストックが減少してGDPが低下する(厚生水準への影響は0と計測されている)。

(iii) VAT税率による調整

4者全てにおいて、税収を維持するためにVAT税率を調整するケースが分析されている。税制改革案、モデル設計、対象国や基礎となるデータが異なるものの、マクロ経済に与える影響は類似している。ここでは、de Mooij and Devereux [2011] のTable 1とde Mooij [2012] のTable 3を参考に、4者のシミュレー



図表3 CGEモデルのシミュレーション結果 (VAT税率調整ケース)

		Fehr & Wiegard <sup>1)</sup>	Keuschnigg & Dietz <sup>2)</sup>	Radulescu & Stimmelmayer <sup>3)</sup>	de Mooij & Devereux <sup>4)</sup>
負債資産比率	$\Delta$	n.a.	-3.8	n.a.	-4.7
UCC <sup>5)</sup>	$\Delta$	n.a.	-1.5	n.a.	n.a.
	% $\Delta$	n.a.	n.a.	-6.3	-0.5
資本ストック	% $\Delta$	+27.5	+7.8	+20.5	+5.9
雇用	% $\Delta$	-1.0	+0.4	+1.7	+0.4
GDP	% $\Delta$	+5.9	+2.6	+9.1	+1.9
VAT税率	$\Delta$	+3.2	+1.5	+5.1	+1.1

(注) 1) Table 5 (Year infinity) の Classical corporation tax と ACE corporation tax の値の差をとったもの。

2) Table 3 の Reduced Int. Tax と ADIT の値の差をとったもの。

3) Table 3 と 4 (corporate firms) の ACE/ACNE の Scenario 1 の値。

4) Table 4 の値。

5) de Mooij & Devereux 以外の値は国内法人企業のものであり、Radulescu & Stimmelmayer は UCC から経済的減価償却率を差し引いた値。

[出所] de Mooij and Devereux [2011], de Mooij [2012] を参考に作成。

シミュレーションにおける主要な結果をまとめる。

図表3が示すように、ACEの導入は負債資産比率、UCCを低下させ、資本ストックを増加させる。資本ストックの増加により資本集約度が上昇し、それが賃金を引き上げて雇用が増加する傾向がある<sup>35)</sup>。いずれのシミュレーションでもGDPは増加する。また、ACE導入が税収を減少させる結果、VAT税率はいずれも引き上げられている。一括移転による調整の結果と比べると、Keuschnigg and Dietz [2007]、Radulescu and Stimmelmayer [2007] とともに雇用とGDPの増加幅が小さくなっており、VAT税率引き上げの影響が表れていると考えられる。

他方で、Radulescu and Stimmelmayer [2007] のCBITのシナリオでは、設備投資に対する即時償却の有無にかかわらず税収は増加し、VAT税率を引き下げている。ただし、即時償却を行わないシナリオ3では資本ストック・GDP・厚生水準の全てが低下する。即時償却を行うシナリオ4ではいずれも上昇するが、上昇幅は個人段階の税制を変更しないシナリオ1

のACEに比べると小さい<sup>36)</sup>。

以上のように、VAT税率の調整によって税収を維持するケースでは、いずれのシミュレーションにおいても、資本ストックが増加し、GDPが上昇しているため、ACEの効果は理論的に予測されるものと整合的である。ただし、注意しなければならないのは、これらの分析結果が長期均衡の値であるという点である。ACEはUCCを引き下げて設備投資を促すため、資本ストックの増加によって長期的には経済成長が促され、消費が増加してVAT税収の増加が見込まれるものの、短期的には大きな税収不足が発生する。Keuschnigg and Dietz [2007] ではADITへの移行に伴うVAT税率の推移についても示されており、それによると、税制改革前に7.6%であるVAT税率は、ADITの導入によって長期的には11.6%に引き上げられることになる。しかし、各年の税収変動を許容し、VAT税率を長期的に見て平準化するのではなく、各年の税収を維持しようとする、ADIT導入直後には16.5%までの引き上げが必要であるとしている。その結果、短期的

に労働市場に与える歪みは大きくなり、GDPは低下する。また、平準化の有無にかかわらず、GDPが現状と比べてプラスに転じるのは、税制改革後数年経過してからであり、長期的な効果の半分が実現するまでに8年かかるとされている。これはVAT税率による調整のケースだけに限ることではなく、いずれのケースにおいても、ACEによる効率化の利益を得るためには長い期間が必要となる。

## 2. その他のシミュレーション

最後に、以上で説明した代表的なCGEモデル分析以外のシミュレーション分析について簡単にまとめる。ACE導入シミュレーションの大半は欧州諸国を対象にしたものであり、Jacobs and Schmidt [1997] はドイツ、Sørensen [2010] はスウェーデン、de Mooij [2012] は欧州10ヶ国にカナダ、オーストラリア、米国、日本を加えた14ヶ国のシミュレーションを行っている。ただし、Jacobs and Schmidt [1997] はモデル企業の税負担変化についてのシミュレーションからACEにおける中立性の実現を確認することにとどまり、Sørensen [2010]、de Mooij [2012] についてはACE導入による税収低下のシミュレーションが行われているのみである。また、Oropallo and Parisi [2007]、Balzano, et al. [2011] は、イタリアが1997年から2003年まで導入していたACE (DIT) の効果について、Finke et al. [2014] はドイツのデータを用いて、マイクロ・シミュレーションモデルによる分析を行っている。さらに、Panteghini et al. [2012] はイタリアで2011年から導入されているACE (NID) が企業の資本構成に与える影響を推計している。Finke et al. [2014] が指摘するように、1で採り上げ

たCGEモデルでは、代表的な企業をモデルとして分析を行っているが、利益率や負債資産比率などにより、企業ごとにACE導入の効果は異なり得るため、個別企業のデータを用いたシミュレーションを行うことも重要である。

## VI. ACEに関する既存研究の示唆と課題

本稿では、ACEの政策的根拠となる理論分析、導入国を対象とした実証分析、欧州諸国を中心としたシミュレーション分析について、それぞれ整理した。本稿で明らかになったことは、以下の2点にまとめることができる。1点目は、ACEは理論上だけでなく、実態やシミュレーションの結果を見ても、効率性を高めることである。すなわち、資本構成に関して中立的で、UCCを低下させる。ただし、導入国における実証分析では設備投資に注目した研究はあまり見られず、その中でACEが投資を増加させたという結論を得ているものは少ない一方で、シミュレーション分析では設備投資を促進させるという結果が出ており、設備投資に与える影響については評価が分かれている。2点目は、ACEによって中立性が実現するためには適正なみなし利率の設定が重要であり、それは特に完全な損失相殺を行うことができない場合に大きな問題となるということである。

最後に今後の研究の方向性について検討したい。これまで見てきたように、ACEに関する研究としては中立性の成立条件に注目したものが多く、また、特にシミュレーション分析に見られるように、法人税収一定という仮定の上で分析されるケースもある。しかし、中立性は税制改革の最終的な目的ではないし、必ずしも法

人税収一定が守られなければならないというわけではない。法人税改革の目的は、投資やGDPの増加、及び効率性の向上であるので、そうした点を考慮した研究が必要である。現在まで、日本においてACEの導入分析は行われていない。ACE導入の影響は各国のマクロ経済状況や租税体系によって異なるため、わが国へのACE導入を検討するためには、わが国のデータを用いた導入分析、特に前節で見たようなシミュレーション分析が必要である。

#### 注

- 1) キャピタル・ゲインについても、非課税とすることが提案されている。
- 2) ただし、ドイツでは2008年より負債利子の損金算入に制限が設けられており (Finke et al. [2014]), CBITに近い形の税制が実施されている。
- 3) BEITについては井上 [2010], ADITについてはV.1. (1). (ii) を参照されたい。
- 4) 本稿では、株主基金にみなし利率を乗じて計算される控除をACE控除と呼び、従来の法人税に加えてACE控除を行う課税システムをACEと呼ぶ。
- 5) 特定することが可能であれば、課税対象外の再評価金も差し引く。また、ACEの導入方法については、このように特定の時点で一括導入する方法以外にも、段階的に導入する方法が提案されているものの、導入期間中の企業の租税回避行動を誘発する可能性が指摘されている。
- 6) ACEは英国の法人税改革案として提案されており、ここでの中期国債はmedium-term giltを指す。英国債務管理局 (United Kingdom Debt Management Office) によると、中期国債は残存満期が7~15年の国債である。
- 7) 減価償却費が過小に計上される場合には、反対に、将来のACE控除額が増額されて税負担が減少することになる。
- 8) さらに詳細には、企業間合併や株式非公開企業・非法人企業等について、特別な取り扱いが必要となるケースが存在するが、本稿では捨象する。また、国外所得に対する課税の取り扱いについても捨象する。
- 9) Boadway and Bruce [1984] は連続時間モデルを用いているが、以降の説明と整合性を持たせるため、離散時間モデルを用いて説明する。
- 10) 事業期間が無限期の設定であるため、ここでは最終期の未償却資産売却収入を無視する。
- 11) 0期が企業の創業期であれば、先に仮定したように、 $A_0 = K_0 = 0$  となり、そうでなければ、0期時点で保有する未償却資産簿価となる。
- 12) Kannianen and Panteghini [2008] は、労働者の起業タイミングに注目し、ACEがそのタイミングに中立とはならないことを証明している。
- 13) Bond and Devereux [1995, 2003] は、株主が債務不履行のタイミングを選択できないprotected debtを前提としている。
- 14) 他にも、企業経営者と株主の間に情報の非対称性があり、モラル・ハザードが生じる状況を想定した研究として、Hagen and Sannarnes [2007] とKoethenbueger and Stimmelmayer [2014] がある。Hagen and Sannarnes [2007] は、そのような状況ではBond and Devereux [1995] の結果が成立しないことを示し、Koethenbueger and Stimmelmayer [2014] は、エージェンシー問題の存在によってACEによる効率性の改善効果が失われるため、CBITの方が厚生を改善する可能性があることを示している。
- 15) Siemens and Zöller [2011] は、動学的一般均衡モデルを用いて、①Keuschnigg and Dietz [2007] 等で提案されているスイスにおけるACEを用いた税制改革案、②ドイツにおける二元的所得税の提案、③家計の預金口座兼保険口座として適格銀行口座 (Qualified Bank Accounts, QBA) を導入し、企業に対してはACEで課税し、個人段階ではQBAからの引き出しにのみ課税するという課税案の3つを、資金調達、投資、経済成長に対する中立性の観点で比較して、③は①と②に比べて、より中立的であることを示している。
- 16) Brekke et al. [2014] はSalop [1979] の円環市場 (Circular Market) モデルを用いて、不完全競争と自由参入を考慮した場合に、ACEとCBITのどちらがより高い社会厚生を実現するかを分析し、経済の大部分が規模に関して収穫増の生産技術を持つ多国籍企業間による不完全競争で特徴付けられるときに、CBITの方がACEよりも望ましくなり得ることを示している。またその中で、企業の市場への参入決定まで考慮すると、ACEは必ずしも中立的ではないことも示している。他にACEとCBITの比較を行った研究としては、Bond [2000] とPanteghini [2004a] がある。Bond [2000] は、ACEの下では、より利益率の高い多国籍企業がより高い平均実効税率に直面するため、ACE採用国への立地が妨げられると主張し、課税ベースを拡大するCBITの方が、利益率の高い企業の平均実効税率を引き下げるため、望ましいとする。それに対し、Panteghini [2004a] は、開放経済における企業の直接投資のタイミングに注目し、ACEは高利調企業に対する税負担は重いものの、投資のタイミングを遅らせるCBITに比べて投資が早期に行われ、長期間利潤を得られるため、ACEにおける税引き後利潤の方が高くなる可能性があることを示している。
- 17) それ以外の国に関する研究としては、Klemm [2007] がブラジルにおけるACE導入の影響を理論的・実証的に分析している。またLund [2002] は、ノルウェーとデンマークにおいてBoadway and Bruce [1984] とFane [1987] に基づいて提案された、石油税に関する税制改革案について検討している。
- 18) 消費課税の観点からクロアチアの税制を紹介したものととして、Blazic, et al. [2003], Zodrow [2003], Blazic [2008] がある。
- 19) 同じ名称であるが、二元的所得税を表すDual Income Taxとは異なることに注意されたい。

## ACEの理論と実際

- 20) イタリア税制に関する文献としては、Keen [2003] がイタリア新政府による2001年の税制改革全般について紹介している。
- 21) 仮想収益を想定した実効税率とは、ある仮想的な投資プロジェクトに対する税制の影響を反映した事前的 (forward-looking) 実効税率のことである。
- 22) Bordignon, et al. [1999] は、ACE 導入により負債による資金調達優遇が改善されることを理論的に示し、シミュレーションを用いてほとんどのケースで資本コストが減少することを示している。
- 23) 2001年7月以降の新規自己資本についてはDITによる軽減税率適用の対象外となった。Bresciani and Giannini [2003] では、新規投資の資金調達方法として、新株発行か、配当を減らして内部留保するケースを想定しているため、凍結による影響は2002年から現れている。
- 24) Arachi et al. [2012] は、財政制度改革案が実現した場合の家計と企業への影響をマイクロ・シミュレーションモデルを用いて分析している。
- 25) Princen [2012] に基づいて、分析期間を2003年から2007年、NIDの非対称グループをイギリス企業とした実証分析をaus dem Moore [2014a] が行っており、NIDの導入が大企業の負債資産比率を低下させた一方で、中小企業には影響していないという、Princen [2012] よりもNID導入の影響を限定的とする結果を示している。
- 26) Kestens, et al. [2012] の限界税率は、過去の収益変化の平均と分散を用いて、資金調達行動の限界的变化に対する税負担の変化として導き出された値である。
- 27) ここで挙げた以外の実証研究として、Bauweraerts and Vandernoot [2013] が2002年から2010年を分析期間とし、BEL-FIRSTを用いて、企業の租税負担回避行動について回帰分析を行っている。この中で、NIDが導入された2006年以降、企業が株主基金を増加させていることを明らかにし、その傾向は同族企業よりも非同族企業に強く見られることを指摘している。
- 28) この他にも、CGEモデルを用いたシミュレーション分析は存在する。Diamond and Zodrow [2012] は、ニュージーランドにおける税制改革のシミュレーションの中で、ACEの導入効果についても分析している。そこでは、ACE導入とともに、個人段階でも資本所得に対する正常収益分を非課税とするRate-of-Return Allowanceを導入し、税収不足分を、法人・個人の両段階における所得税率の比例的な上昇で補うという前提でシミュレーションを行っている。分析結果として、投資は増加する一方で、税率の上昇により消費が減少するため、社会厚生が悪化することが示されている。ただし、モデルでは負債自己資本比率を固定しており、負債による資金調達が大きくなることによる追加的な費用は考慮していないため、ACE導入による効率性の利益が十分に反映されていない。また、Keuschnigg and Keuschnigg [2012] は、ドイツにおけるキャッシュ・フロー法人税とACEの導入シミュレーションを行っている。彼らは、法人税率を固定した上で、税制導入による法人税収低下や既存資本所有者が得る棚ぼた利益 (windfall gain) を問題視し、公債の利用や控除の縮小ないし先延ばしによって、導入がもたらす短期的な歪みを抑制しつつ、長期的に利益を得られることを示している。なお、総税収の調整は主に労働所得税率の変動によって調整しており、本文中の4つの文献とは調整方法が異なる。
- 29) Radulescu and Stimmelmayer [2007] に関しては、法人と非法人を区別せずに課税するとしており、厳密な意味では「法人」税内ではない。また、Keuschnigg and Dietz [2007] も法人と非法人を区別しないACEでの課税を提案しているが、法人税率の調整は考えられていない。
- 30) ACEの税率を $\tau$ 、個人資本所得税の税率を $\tau^S$ 、労働所得の最高限界税率を $\tau^L$ とすると、 $(1-\tau)(1-\tau^S)=1-\tau^L$ が成立するように税率を設定する。なお、現状ケース (status quo) では法人と非法人で異なる税率が適用されているが、ADITの下では、ACEの税率は現状の法人に対する税率と等しく $\tau=0.232$ 、労働所得の最高限界税率を現状から変更せずに $\tau^L=0.373$ と設定し、個人資本所得税の税率を上記の関係が成立するように $\tau^S=0.184$ と設定している。
- 31) 個人資本所得税率は、利子は44.3%、配当は22.1%、キャピタル・ゲインは0%である。配当半額課税が廃止され、キャピタル・ゲインが課税されるシナリオ2では、配当税率は44.3%、キャピタル・ゲイン税率は実効税率で22%となる (実現時課税であるため、実効税率では、法定税率の半分程度になるとされる。詳細は、Radulescu and Stimmelmayer [2007] の脚注38を参照されたい)。
- 32) 国境を越えた株式の所有は無視している。
- 33) ただし、特異な経済構造 (ルクセンブルク) や特別な法人税 (ベルギー、エストニア、マルタ) の国は異常値として処理されており、以下の結果は、残りの23ヶ国の平均である。
- 34) 厳密には、Radulescu and Stimmelmayer [2007] では、UCCから経済的減価償却率を引いた値を計算している。なお、設備投資の即時償却を伴うCBITは、Radulescu and Stimmelmayer [2007] が脚注19で指摘するように、キャッシュ・フロー法人税となる (正確には、IFS [1978] の提示したRベースのキャッシュ・フロー法人税)。したがって、設備投資に対する中立性という意味ではACEと変わらない。ただし、Ⅲで指摘したように、ACEがShareholder Taxであるのに対して、Rベースのキャッシュ・フロー法人税は支払利子控除を行わないという点で、Firm Taxの枠組みに入る課税システムである。
- 35) Fehr and Wiegard [2003] のみ、ACE導入により雇用が減少している。また、Fehr and Wiegard [2003]、Keuschnigg and Dietz [2007]、de Mooij and Devereux [2011] では、賃金が上昇するという結果が出ている。
- 36) 個人段階の税制改革を行うシナリオ2では、資本ストックが増加してGDPは上昇するものの、厚生水準が悪化するという結果が出ている。

## 参 考 文 献

- 井上智弘 [2010] 「Business Enterprise Income Tax の基本構造と課題—みなし正常収益算定に基づく中立課税—」『証券経済研究』第69号, 181-194頁。
- 井上智弘・山田直夫 [2014] 「ベルギー法人税制におけるNID導入の効果」『会計検査研究』No.49, 11-28頁。
- Arachi, G., V. Bucci, E. Longobardi, P. Panteghini, M. L. Parisi, S. Pellegrino and A. Zanardi [2012] “Fiscal Reforms during Fiscal Consolidation: The Case of Italy,” CESifo Working Papers No.3753.
- aus dem Moore, N. [2014a] “Taxes and Corporate Financing Decisions: Evidence from the Belgian ACE Reform,” Ruhr Economic Papers No.533.
- aus dem Moore, N. [2014b] “Corporate Taxation and Investment: Evidence from the Belgian ACE Reform,” Ruhr Economic Papers No.534.
- Balzano, S., F. Oropallo and V. Parisi [2011] “On the Italian ACE and Its Impact on Enterprise Performance: A PLS-path Modeling Analysis,” *International Journal of Microsimulation* 4(2), 14-26.
- Bauweraerts, J. and J. Vandernoot [2013] “Allowance for Corporate Equity and Tax Aggressiveness: Do Family Firms Differ from Non-family Firms?” *Journal of Management Research* 5(3), 1-16.
- Blazic, H. [2008] “The Croatian Tax System: From Consumption-based to Income-based,” in McGee, R.M. ed., *Taxation and Public Finance in Transition and Developing Economics*, Springer US: Chapter 23, pp.433-459.
- Blazic, H., N. Nikolic and M. Pecaric [2003] “Consumption-based Taxation at the Business Level: The Croatian Experience,” *Journal of Entrepreneurial Finance* 8(1), 55-66.
- Boadway, R. and N. Bruce [1984] “General Proposition on the Design of a Neutral Business Tax,” *Journal of Public Economics* 24(2), 231-239.
- Bond, S.R. [2000] “Levelling up or Levelling down? Some Reflections on the ACE and CBIT Proposals, and the Future of the Corporate Tax Base,” in Cnossen, S. ed., *Taxing Capital Income in the European Union*, Oxford University Press, Chapter 7, pp.161-179.
- Bond, S.R. and M.P. Devereux [1995] “On the Design of a Neutral Business Tax under Uncertainty,” *Journal of Public Economics* 58(1), 57-71.
- Bond, S.R. and M.P. Devereux [2003] “Generalised R-based and S-based Taxes under Uncertainty,” *Journal of Public Economics* 87(5-6), 1291-1311.
- Bordignon, M., S. Giannini and P. Panteghini [1999] “Corporate Taxation in Italy: An Analysis of the 1998 Reform,” *FinanzArchiv* 56(3/4), 335-362.
- Bordignon, M., S. Giannini, and P. Panteghini [2001] “Reforming Business Taxation: Lessons from Italy?” *International Tax and Public Finance* 8(2), 191-210.
- Brekke, K.R., A.J. Garcia Pires, D. Schindler and G. Schjelderup [2014] “Capital Taxation and Imperfect Competition: ACE vs. CBIT,” CESifo Working Paper No.5075.
- Bresciani, V. and S. Giannini [2003] “Effective Marginal and Average Tax Rates in Italy, 1990-2003,” Nota di lavoro, No.2003-01.
- de Mooij, R.A. [2012] “Tax Biases to Debt Finance: Assessing the Problem, Finding Solutions,” *Fiscal Studies* 33(4), 489-512.
- de Mooij, R.A. and M.P. Devereux [2011] “An Applied Analysis of ACE and CBIT Reforms in the EU,” *International Tax and Public Finance* 18(1), 93-120.

- Devereux, M.P. and H. Freeman [1991] "A General Neutral Profits Tax," *Fiscal Studies* 12(3), 1-15.
- Diamond, J.W. and G.R. Zodrow [2012] "Computable General Equilibrium Modeling of Tax Reform in New Zealand," James A. Baker III Institute for Public Policy of Rice University, Working Paper.
- Fane, G. [1987] "Neutral Taxation under Uncertainty," *Journal of Public Economics* 33(1), 95-105.
- Fehr, H. and W. Wiegard [2003] "ACE for Germany? Fighting for a Better Tax System," in Ahlheim, M., H.-D. Wenzel and W. Wiegard eds., *Steuerpolitik-Von der Theorie zur Praxis*, Springer Berlin Heidelberg, pp.297-324.
- Finke, K., J.H. Heckemeyer and C. Spengel [2014] "Assessing the Impact of Introducing an ACE Regime: A Behavioural Corporate Microsimulation Analysis for Germany," ZEW Discussion Paper No.14-033, Center for European Economic Research.
- Griffith, R. J. Hines and P.B. Sørensen [2010] "International Capital Taxation," Mirrlees, J. S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles and J. Poterba eds., *Dimensions of Tax Design: The Mirrlees Review*, Institute for Fiscal Studies, Oxford University Press, Chapter 10, pp.914-996.
- Hagen, K.P. and J.G. Sannarnes [2007] "Taxation of Uncertain Business Profits, Private Risk Markets and Optimal Allocation of Risk," *Journal of Public Economics* 91(7-8), 1507-1517.
- Hebous, S. and M. Ruf [2015] "Evaluating the Effects of ACE Systems on Multinational Debt Financing and Investment," CESifo Working Paper No.5360.
- IFS (Institute for Fiscal Studies) [1978] *The Structure and Reform of Direct Taxation: Report of a Committee chaired by Professor J. E. Meade*, London: George Allen & Unwin.
- IFS (Institute for Fiscal Studies) [1991] *Equity for Companies: A Corporation Tax for the 1990s*, A Report of the IFS Capital Taxes Group Chaired by Malcolm Gammie.
- Jacobs, O.H. and F. Schmidt [1997] "The Allowance for Corporate Equity as a Method of Harmonizing Corporate Taxation in Europe?" *Intertax* 25(6/7), 232-246.
- Kanniainen, V. and P.M. Panteghini [2008] "Tax Neutrality: Illusion or Reality? The Case of Entrepreneurship," Discussion Paper No.0803, Dipartimento di Scienze Economiche Universita degli Studi di Brescia.
- Keen, M. [2003] "Tax Reform in Italy," *Tax Notes International*, February 17, 665-682.
- Keen, M. and J. King [2002] "The Croatian Profit Tax: An ACE in Practice," *Fiscal Studies* 23(3), 401-418.
- Kestens, K., P. Van Cauwenberge and J. Christiaens [2012] "The Effect of the Notional Interest Deduction on the Capital Structure of Belgian SMEs," *Environment and Planning C: Government and Policy* 30(2), 228-247.
- Keuschnigg, C. and M.D. Dietz [2007] "A Growth Oriented Dual Income Tax," *International Tax and Public Finance* 14(2), 191-221.
- Keuschnigg, C. and M. Keuschnigg [2012] "Transition Strategies in Enacting Fundamental Tax Reform," *National Tax Journal* 65(2), 357-386.
- Keuschnigg, C. and E. Ribi [2013] "Profit Taxes and Financing Constraints," *International Tax and Public Finance* 20(5), 808-826.
- Klapper, L. and K. Tzioumis [2008] "Taxation and Capital Structure: Evidence from a Transition Economy," Policy Research Working Paper No.4753, World Bank.
- Kleinbard, E.D. [2005] "The Business Enterprise

- Income Tax: A Prospectus," *Tax Notes Today* 106, 97-107.
- Kleinbard, E.D. [2007] "Rehabilitating the Business Income Tax," The Hamilton Project, Discussion Paper 2007-09, The Brookings Institution.
- Klemm, A. [2007] "Allowances for Corporate Equity in Practice," *CESifo Economic Studies* 53(2), 229-262.
- Koethenbueger, M. and M. Stimmelmayer [2014] "Corporate Deductibility Provisions and Managerial Incentives," *Journal of Public Economics* 111, 120-130.
- Lund, D. [2002] "Petroleum Tax Reform Proposals in Norway and Denmark," *Energy Journal* 23(4), 37-56.
- Mirrlees, J., S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles and J. Poterba eds. [2010] *Dimensions for Tax Design: The Mirrlees Review*, Institute for Fiscal Studies, Oxford University Press.
- Oropallo, F. and V. Parisi [2007] "Will Italy's Tax Reform Reduce the Corporate Tax Burden? A Microsimulation Analysis," rivista di statistica ufficiale, N.1 /2007, Istituto Nazionale di Statistica, pp.31-57.
- Panteghini, P.M. [2004a] "Wide versus Narrow Tax Bases under Optimal Investment Timing," *FinanzArchiv* 60(4), 482-493.
- Panteghini, P.M. [2004b] "Neutrality Properties of Firm Taxation under Default Risk," *Economics Bulletin* 8(4), 1 - 7.
- Panteghini, P.M. [2006] "S-based Taxation under Default Risk," *Journal of Public Economics* 90(10-11), 1923-1937.
- Panteghini, P., M. L. Parisi and F. Pighetti [2012] "Italy's ACE Tax and Its Effect on a Firm's Leverage", CESifo Working Paper No.3869.
- Princen, S. [2012] "Taxes Do Affect Corporate Financing Decisions: The Case of Belgian ACE," CESifo Working Papers No.3713.
- Radulescu, D.M. and M. Stimmelmayer [2007] "ACE versus CBIT: Which Is Better for Investment and Welfare?" *CESifo Economic Studies* 53(2), 294-328.
- Rose, M. and R. Wiswesser [1998] "Tax Reform in Transition Economies: Experiences from the Croatian Tax Reform Process of the 1990s," in Sorensen P.B. ed., *Public Finance in a Changing World*, London: Macmillan Press, pp.257-278.
- Salop, S. [1979] "Monopolistic Competition with Outside Goods," *Bell Journal of Economics* 10(1), 141-156.
- Siemers, L.-H.R. and D. Zöller [2011] "Change-over within Little Scope: On the Decision Neutrality of Recent Tax Reform Proposals," MPRA Paper No.27943.
- Sørensen, P.B. [2010] "Swedish Tax Policy: Recent Trends and Future Challenges," Report to the Expert Group on Public Economics 2010: 4, Ministry of Finance, Sweden.
- Staderini, A. [2001] "Tax Reforms to Influence Corporate Financial Policy: The Case of the Italian Business Tax Reform of 1997-98," Temi di discussione, No.423.
- U.S. Department of the Treasury [1992] *Integration of the Individual and Corporate Tax Systems: Taxing Business Income Once*, U. S. Government Printing Office.
- Van Campenhout, G. and T. Van Caneghem [2013] "How Did the Notional Interest Deduction Affect Belgian SMEs' Capital Structure?" *Small Business Economics* 40(2), 351-373.
- Zodrow, G. [2003] "Alternative Forms of Direct Consumption Taxes: The Croatian Approach," *Tax Notes International*, October 20, 239-251.
- 井上智弘 (一般財団法人電力中央研究所  
主任研究員)  
山田直夫 (当研究所 主任研究員)