

JSRI Discussion Paper Series

No.2012-01

ACE の理論と実際

山田直夫・井上智弘

June 2012

Japan Securities Research Institute

ACE の理論と実際*

山田直夫† 井上智弘‡

要旨

本稿では、企業の投資行動に対して中立的な利潤課税とされる ACE (Allowance for Corporate Equity) の制度、理論的背景、導入国の実態と実証分析、シミュレーション分析を整理し、ACE が理論上だけでなく実態的にも効率的な税制であること、税収中立的な ACE への移行は高利潤企業に税負担を集中させること、実際の ACE 導入に際しては、適正なみなし利子率の設定が問題となること等を確認する。現在、ACE の導入国は非常に少ないが、欧州を中心に ACE 導入に向けた精緻なシミュレーション分析は行われてきており、今後、我が国への導入を検討する場合には、日本のデータを用いたシミュレーション分析を踏まえた上で行うことが重要である。

キーワード：ACE、中立課税

* 本稿は文部科学省科学研究費補助金（基盤研究(C)、研究課題番号：23530386）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ものである。

† 日本証券経済研究所主任研究員、Email:yamada@jsri.or.jp

‡ 電力中央研究所社会経済研究所主任研究員、Email:t-inoue@criepi.denken.or.jp

I. 序論

現行の法人税制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、多国籍企業による子会社の借入比率引き上げを通じた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) や Institute for Fiscal Studies (1991) (以下、IFS (1991)とする) が ACE (Allowance for Corporate Equity) を提案した。

現行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¹。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²、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。

また近年の法人税制改革では、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拡大が行われている。ACE は株式の機会費用を控除することで課税ベースを縮小する制度であるため、この傾向に反しているが、それにもかかわらず導入している国があり、2000 年代後半以降も導入を検討する研究が行われている。そこで、本稿では ACE 導入の利点を探るべく、関連する研究を整理する。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 節では ACE の概要を説明する。III 節では ACE の理論的背景と最近の理論研究の動向について、IV 節では ACE 導入国の実態とその実証分析について、V 節では ACE に関するシミュレーション分析について、それぞれ整理する。最後の VI 節は本稿の議論をまとめ、今後の研究の方向性について検討する。

II. ACE の制度概要

1. 概要

前述のとおり、ACE は負債利子だけでなく、株式の機会費用も課税ベースから控除する。

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、CBIT に近い形の税制が実施されている。

したがって、粗利益から減価償却控除、負債利子控除、そして ACE 控除を差し引いたものが ACE の課税利益となる。ACE 控除額は、表 1 に示した計算から導出される株主基金 (shareholders' funds) にみなし利子率 (notional interest rate) を乗じて求められる。IFS (1991) は、みなし利子率としては中期国債の利子率が最もふさわしいとしている。

先にも指摘したように、ACE は企業の負債・自己資本の選択に対して中立的になるだけでなく、投資決定に対しても中立的である。そこで以下では、投資に対する中立性について IFS (1991) の数値例を基に見ていく。

2. 投資に対する中立性

表 2 は、投資プロジェクトから得られる収益率を非課税時と ACE とで比較したものである。企業は 0 期末に 1,000 だけ株式による資金調達を行い、それを投資する。そして 1 期に営業利益 200 を得る。ここでは、真の経済的減価償却率は 10%、資本コストは 10%、ACE における減価償却率は 25%、みなし利子率は 10%としている。また、法人税率を 40% とする。

非課税時の純収益は営業利益 200 ($= 1,000 \times 20\%$) から減価償却費 100 ($= 1,000 \times 10\%$) を引いた 100 となるため、収益率は 10% ($= 100 \div 1,000$) で資本コストと等しくなり、超過利潤はゼロである。ゆえに、限界的な投資プロジェクト (marginal investment project) となる。一方で ACE の場合、この数値例では課税ベースから減価償却控除として 250 が引かれ、さらに 1 期末に資産が売却される際に差額賦課による調整が行われる。差額賦課とは、最終期の実際の資本ストック売却額が株主基金額と乖離する場合にその差額分について課税ベースを調整するための措置であり³、これによって任意の減価償却率を用いても期間を通じて真の経済的減価償却率による控除を実現するのである。数値例では、資本ストック売却額が $1,000 - 100 = 900$ 、株主基金額が $1,000 - 250 = 750$ となるため⁴、 $750 - 900 = -150$ が計上されている。これは、1 期の課税ベースに差額賦課 150 が上乗せされることを示す。次に、0 期末の株式調達額 1,000 より、1 期期首の株主基金額は 1,000 となるため、ACE 控除は株主基金額にみなし利子率を乗じて $1,000 \times 10\% = 100$ となる。以上の結果、ACE の 1 期の課税利益は、営業利益から減価償却控除、差額賦課、ACE 控除を引いてゼロとなり ($200 - 250 + 150 - 100 = 0$)、税額もゼロとなる。真の減価償却費は課税の有無にかかわらず 100 であるから、ACE の下でも、限界的な投資プロジェクトにおいては、税引き後収益率は 10% ($= (200 - 100) \div 1,000$) となる。このように、超過利潤を生まない限界的な投資プロジェクトにおいて、ACE は税負担を課さないため、投資決定に対して中立的となる。

本節では、ACE の概要を紹介し、投資決定に対して中立的であることを数値例により示した。法人税負担が企業投資に与える負の影響について注目が集まる中、企業の限界的な

³ 正確には、資本ストックの売却額から負債残高を控除した額と株主基金額の差額である。表 2 では負債による調達を考慮していないため、このようになる。

⁴ 株主基金の具体的な計算式は次節の(7)式に示されている。 $t = 1$ とすると、 $S_0 = 1,000$ 、 $I_1 = 0$ 、 $Z_1 = 250$ である。さらに、表 2 では負債を考慮していないため、 $B_0 = B_1 = 0$ となることから、 $S_1 = 1,000 + 0 - 250 = 750$ となる。

投資プロジェクトに税負担を課さないことで投資決定に対する税の中立性を確保する ACE の重要性は高まってきている。本節ではこれらの議論を数値例で行ったが、中立課税を実現するメカニズムについてより詳細に説明するために、次節では ACE に関する理論研究について整理する。

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先行研究の調査を中心に、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税制案が企業の投資決定に中立的になるための条件を探るものであるが、国際的な資本移動の激化を受けた法人税率の引き下げと税収維持のための課税ベース拡大が国際的な傾向となる中、法人税収中立が法人税制改革研究の 1 つのキーワードとなり、中立ではあるものの、レント課税のために課税ベースを縮小し、税率の引き上げを必要とする ACE の問題点も指摘されるようになった。そのため、近年では、従来の中立性の観点に加えて、ACE への移行に伴う税率の引き上げの影響として、多国籍企業の国際的な立地選択や情報の非対称性がもたらす問題に対する影響についての検討が行われている。本節では、このような ACE にかかわる理論研究について、理論的基礎となる Boadway and Bruce (1984) の分析をはじめ中立性の観点からの研究を中心にまとめ、最後に、近年行われている中立性以外の観点からの研究について概観する。

1. General Neutrality Proposition

前節で示したように、自己資本に対する控除 (ACE 控除) を行うことで、ACE は企業の資金調達手段の決定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、投資水準の選択に対しても中立的な税制となる。このことの理論的根拠は Boadway and Bruce (1984) によって示されており (以下、BB とする)、彼らは税率が一定であるという仮定の下で、以下のような課税ベースをもつ利潤税は、企業の投資決定に対して中立的であるということを示した。

$$TB_t = P_t F(K_t) - (r_t + \alpha_t) A_t. \quad (1)$$

ここで、 P_t は生産物価格、 K_t は資本ストック、 r_t は名目資本コスト (= 企業の割引率)、 α_t は税務会計上の減価償却率、 A_t は税務会計上の資本ストックのそれぞれ t 期の値を示す。 $F(\cdot)$ は厳密に凹の生産関数とする。さらに、BB は税務会計上の資本ストック A_t を次のように定義する。

$$\dot{A}_t = I_t - \alpha_t A_t. \quad (2)$$

ここで、 I_t は投資支出額を表す。この税制は、 α_t がどのような値であっても、インフレ調整をせずに企業の投資に中立になる (General Neutrality Proposition)。以下では、このことを証明する。

企業は 0 期の時点での純割引現在価値 (Net Present Value、NPV) を最大にするように投資を決定すると仮定する。NPV は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。

$$NPV_0 = \int_0^{\infty} [P_t F(K_t) - I_t - T_t] \exp\left(\int_0^t r_s ds\right) dt. \quad (3)$$

ここで、 T_t は税負担額であり、税率 u_t のとき、 $T_t = u_t TB_t$ となる。BB では、証明の際に、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率 δ_t で表される、5)調整費用なし、6)税率は一定、の6つの仮定をおいているが、本稿でも同様の仮定をおく。また、完全な損失相殺を仮定する⁵。

(1)、(2)式を使って(3)式を変換すると、

$$NPV_0 = \int_0^{\infty} (1 - u_t)[P_t F(K_t) - I_t] \exp\left(-\int_0^t r_s ds\right) dt - \int_0^{\infty} u_t (\dot{A}_t - r_t A_t) \exp\left(-\int_0^t r_s ds\right) dt, \quad (4)$$

となる。税率を一定 ($u_t = u$) とし、非課税の場合 ($T_t = 0$) の NPV_0 を NPV_0^* とすると、右辺第1項は $(1 - u)NPV_0^*$ となる。したがって、右辺第2項が定数であれば、企業の投資が影響する部分では $NPV_0 = (1 - u)NPV_0^*$ が成立するため、企業がNPVを最大にするための投資決定は税制の影響を受けず、税制は企業の投資決定に中立的になる。そこで、(4)式右辺第2項をさらに変換すると、次のようになる。

$$-u \left\{ \left[A_t \exp\left(-\int_0^t r_s ds\right) \right]_0^{\infty} + \int_0^{\infty} r_t A_t \exp\left(-\int_0^t r_s ds\right) dt - \int_0^{\infty} r_t A_t \exp\left(-\int_0^t r_s ds\right) dt \right\} = uA_0.$$

以上から、企業のNPV最大化の投資決定問題は、次のように記述することができる。

$$\max NPV_0 = \max (1 - u)NPV_0^* + uA_0.$$

A_0 は税制導入時点(0期)の税務会計上の資本ストック額であり、税制導入以降の企業の投資決定には影響しない定数である⁶。ゆえに、BBの提案した税制は企業の投資決定に中立的である。

2. ACE の中立性

BBによって提案されたIII.1節の税制はACEの理論的基礎となったが、ACEが支払利子控除に加えてACE控除を行うのに対して、BBの税制では支払利子控除をやめて、(税務会計上の)資本ストック全体への資金調達コストの控除を行う。つまり、両者は厳密には異なる税制である。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BBの税制が企業収益に対して課税をするfirm tax (以下、FTとする)であるのに対して、ACEは企業収益から支払利子を控除するため、株主の獲得する収益に対して課税するという意味で、shareholder tax (以下、STとする)としている。したがって、BBはFTにおいて企業の投資決定に中立となる利潤税を提示したに過ぎず、ACEの中立性は、厳密には、STにおいて示されなければならない。ただし、Bond and Devereux (2003)が指摘するように、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収益のみを受け取る時、FTとSTは一致する。ゆえに、ACEも中立的である。そこで、このことを簡単なモデルを使って確認する。

⁵ ただし、証明における本質的な仮定は(6)と完全な損失相殺のみであり、残りは単純化の仮定である。

⁶ 0期が企業の創業期であれば $A_0 = 0$ であり、そうでなければ、0期時点での保有未償却資本の簿価とされる。

ACE の中立性は既に数値例を使って示したが、ここではその一般化として、離散モデルを使って ACE の中立性を確認する。投資期間を 0 期から T 期までとし、0 期を ACE 導入期として、簡単化のために、当該期の企業の未償却資産の簿価をゼロとする。したがって、負債額も株主基金額もゼロとなる。 T 期には企業は投資計画を終了し、残存資産を $Q_T K_T$ の価格で売却する (Q_T は T 期の資本財価格)。企業は投資資金を負債、新株発行、内部留保の 3 つの手段によって賄い、利潤の分配は配当ないし株式の買い戻しによって行う。第 t 期の負債残高を B_t 、株主基金額を S_t とすると、ACE の課税ベースは次のようになる。

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

$i_t B_{t-1}$ は支払利子控除 (i_t は負債の名目利子率)、 $r_t S_{t-1}$ は ACE 控除、 Z_t は減価償却控除を表す。投資計画終了時 (T 期末) の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額の間には差が生じる際には、差額賦課 (balancing charge) が加えられる。さらに、純新株発行額を N_t 、純配当支払額を D_t とすると、前節で示した株主基金の定義より、

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

上述のように、投資支出は負債、新株発行、内部留保の 3 つによって賄われるため、

$$I_t = (B_t - B_{t-1}) + N_t + \{(1 - u_t) [P_t F(K_{t-1}) - i_t B_{t-1}] + u_t (r_t S_{t-1} + Z_t)\},$$

が成立する。ゆえに、(6)式は、

$$S_t - S_{t-1} = I_t - Z_t - (B_t - B_{t-1}), \quad (7)$$

となる。この(7)式が、BB の税制の(2)式に対応する。

III.1 節同様、企業が NPV を最大にするように投資を決定すると考えると、離散モデルにおける純キャッシュフローの割引現在価値 NPV_0^d は以下のように表される。

$$NPV_0^d = \sum_{t=1}^T [P_t F(K_{t-1}) - I_t - T_t^{ACE}] \prod_{s=1}^t (1 + r_s)^{-1} + Q_T K_T \prod_{s=1}^T (1 + r_s)^{-1}. \quad (8)$$

T_t^{ACE} は ACE における税負担額であり、 $T_t^{ACE} = u_t TB_t^{ACE}$ となる。III.1 節と同様の仮定をおくと、(8)式は(5)、(7)式を使って次のように変換できる。

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

非課税の場合の NPV_0^d を NPV_0^{d*} とすると、右辺第 1 項は $(1 - u)NPV_0^{d*}$ となる。右辺第 2 項については、不確実性がなく資本市場が完全な場合には、 $i_t = r_t$ が成立することを考慮して変換すると、ゼロになるため、企業の NPV 最大化の投資決定問題は次のように記述できる。

$$\max NPV_0^d = \max (1 - u)NPV_0^{d*}.$$

3. 近年までの理論的展開

以上のように、いくつかの仮定の下で、ACEにおいても課税が企業の投資決定に中立的であることが証明できる。その際に最も重要なものとして、負債の支払利率が名目資金調達コストと等しいという条件 ($i_t = r_t$) がある。BBでは、名目資金調達コストは負債コストと自己資本コストの加重平均とされ、株主の要求収益率を ρ_t 、負債自己資本比率を b_t とするとき、

$$r_t = \frac{\rho_t + b_t i_t}{1 + b_t},$$

として表され、各企業が異なる r_t に直面すると想定している。さらに、ACEが中立的になるためには、 $\rho_t = i_t$ 、つまり、株主の要求収益率が負債の名目利率と等しくなる必要があり、不確実性がないという前提が必要となる。整理すると、BBの税制が中立的になるためには、企業ごとに異なる r_t を設定する必要があり、さらに、BBの中立性を前提としてACEが中立的になるためには、不確実性がないという状況が必要となる。

しかし、以上の条件は、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)では、不確実性が存在する状況であっても、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、BBの提示した税制が企業の投資決定に対して中立的であることが示され、Bond and Devereux (1995)では、さらに倒産を考慮しても、企業の投資・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が示されている。また、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資金調達コストとして用いる利率が、企業間で異なる単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BBの税制を対象とする分析であったため、FT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、ST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、税制の履行には、FTの枠内では必要のない、企業の課税前の市場価値情報が必要であり、資本市場が完全でない場合には債権者が企業のレントの一部を獲得するため、FTよりも税収が少なくなるといった問題点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。Panteghini (2004b, 2006)では、株主が企業の債務不履行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、投資決定と債務不履行のタイミングに対してFT (BBの税制) が中立になるのに対して、ST (ACE) では企業と債権者の直面する税率が等しい場合にのみ、投資のタイミングについて中立的になるとことを示している⁷。また、Kanniainen and Panteghini (2008)は、労働者の起業タイミングに注目し、ACEが中立とはならないことを証明している。

⁷ Bond and Devereux (1995, 2003)で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。

以上の研究では、すべて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 (2010)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が投資決定に中立的とはならないことを示している⁸。

4. 限界実効税率と平均実効税率

1990年代半ばまでの中立課税分析では、企業の投資水準への影響に関心が集まり、限界的な投資・資金調達決定に影響を与えない税制という観点から、レントに課税する方法として、課税ベースの選択についての議論が中心であった。そこでは、限界的な投資収益の税負担を示す限界実効税率 (Effective Marginal Tax Rate, EMTR) が望ましい税制の指標となり、中立課税 ($EMTR = 0$) が望ましい税制とされてきた。他方で、企業活動の国際化の進展を受けて、多国籍企業の立地や国境を越えた利益移転の決定に与える課税の影響が注目を集めるようになってきた。そこでは、投資計画全体としてどれだけの税引き後収益が得られるのかという観点から、投資計画全体での税負担額が投資決定に与える重要な要因となるため、平均実効税率 (Effective Average Tax Rate, EATR) や法定税率が指標となる。ACEは、理論的にはEMTRをゼロにして投資水準には影響を与えないが、従来の利子控除のみの法人税制に比べてACE控除の分だけ課税ベースを縮小するため、利益率の低い企業に対しては課税せず、利益率の高い企業に税負担が集中して当該企業のEATRを引き上げてしまうという問題が指摘されている。Bond (2000)は、ACEではより利益率の高い多国籍企業が高いEATRに直面することで、ACE採用国への立地を妨げてしまうということを主張し、従来の法人税制から支払利子控除を廃止することによって課税ベースを拡大するCBITの方が、利益率の高い企業のEATRを引き下げるため望ましいとする。しかし、Bond (2000)はACEが企業の投資水準の決定を歪めないことの影響を考慮していないため、一国全体の厚生水準に与える影響は定かではない⁹。ACE導入が各国に与える影響については、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、個別の事情を考慮して分析する必要がある。そこで、次節では既にACEを導入している (導入していた) 国における分析を調査し、ACEの実態についてまとめる。ただし、ACE導入国は少なく、さらに、前節で説明した制度に近い形で採用している国はほとんどないため、V節において、いくつかのシミュレーション分析のレビューも行う。

⁸ 情報の非対称性を考慮したその他の分析としては、企業の経営者と株主の間の情報の非対称性を想定してACEの厚生効果について分析したKoethenbuenger and Stimmelmayer (2009)がある。

⁹ ACEとCBITの比較を行っている理論研究としては、他にPanteghini (2004a)、Koethenbuenger and Stimmelmayer (2009)がある。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は高利潤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た。また、Koethenbuenger and Stimmelmayer (2009)は企業の経営者と株主の間に情報の非対称性が存在する場合に注目し、エージェンシー問題の存在によってACEの効率性の改善効果が失われ、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。

IV. ACE の実態

表 3 は諸外国の ACE 導入の実態をまとめたものである。最初に導入したのはクロアチアであり、現在も導入しているのはベルギーとブラジルである¹⁰。また、クロアチアとベルギーはみなし利子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、イタリアはそのような形ではないので、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。

この中で比較的分析が行われている国は、クロアチアとイタリアである。また、ベルギーもみなし利子控除を行うタイプの ACE を導入しているため、以下ではこれら 3 カ国の実態についての研究を紹介する¹¹。

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正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 1990 年代に税制改正が行われた。その中で 1994 年に ACE が導入されたのである。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、実証的な分析はあまり行われていない¹²。

数少ない実証的な論文としては、Keen and King (2002) が ACE 導入にも関わらず税収の対 GDP 比が EU 平均とほぼ同水準であることや、海外直接投資の対 GDP 比が近隣諸国より高いことなどを明らかにした。またこの論文では、クロアチアの ACE に対して向けられた批判について紹介し、それらに反論している。具体的には、資本集約的な企業を優遇しているという批判には、理論的にも簡単な統計分析の結果からもそうしたことは当てはまらないとしている。大規模な国営企業や旧国営企業の資産を過大評価しているという批判については、簡単に直接的に確かめられないとしている。また、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おり、税額の計算が複雑であるという批判に対しては、みなし利子率を頻繁に変更したことが原因であり、ACE 自体の問題ではないとしている。さらに、みなし利子率の妥当性については、明らかに高いというわけでもないし明らかに低いというわけでもないと評価している。最後に税収ロスという批判には、ディストーションがないので高い税率を設定することもできるとしている。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。

¹⁰ 先行文献がないため省略しているが、ラトビアも現在 ACE を導入している。

¹¹ 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) の議論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。

¹² また、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して、Zodrow (2003)、Blazic, Nikolic and Pecaric (2003)、Blazic (2008) がある。

2. イタリア

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、表3のように、頻繁に制度改正を行っている。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、例えば地方税ではACEとは逆のCBITに類似した税制に改革が行われた。また、ACEは2003年まで存在するが、2001年から凍結されている。イタリアACEについての分析は行われてはいるが、こうしたことがその影響を正確に把握することを困難にしている¹³。

Bordignon, Giannini and Panteghini (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た。また、Bordignon, Giannini and Panteghini (2001)は、1998年の税制改正について紹介するとともに実効税率を計測して、やはりACE導入により負債優遇が改善されることを明らかにしている。

Bresciani and Giannini (2003)は、1990年から2003年までのイタリアにおける限界実効税率と平均実効税率を計測している。彼らは、イタリアの税制改革を反映したforward-lookingな税率¹⁴を計測し、ACEが導入された1997年に平均実効税率が46.4%から43.2%に、限界実効税率が35.8%から22.0%に低下したとしている。その上で、より変動の大きい限界実効税率に注目し、1998年から2001年までは限界実効税率が負になるが、その理由の1つとしてACEの株主基金額が拡大されたことを挙げている。そして2001年からACEが凍結されたため、2002年には限界実効税率が-9.9%から19.0%になったとしている。

Staderini (2001)は、1993年から1998年までの企業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っている。この論文では、1997年と1998年において負債による資金調達優遇が改善された理由として、ACEの導入などを指摘している。また、データの制約により実際にACEを導入した企業がわからないので、やや恣意的ではあるが財務データからACEを利用したと考えられる企業とそうでない企業に分類して分析を行い、ACEを利用したと考えられる企業は投資を増加させていることを示した。そして、ACEが新規投資の資金調達コストを引き下げたとしている。

Santoro (2005)は、2000年のデータを用いて、どのような企業がACEを選択するかを分析し、大企業・利益の多い企業が新株発行に積極的で、ACEの恩恵を享受していること、中小企業・南部の企業は負債による資金調達コストが高くても新株発行には消極的であることを示した。その理由としては、相対的に新しい税制に対応するのに時間がかかること、中小企業は株式より負債による資金調達をしやすいことが可能性として考えられるとしている。

Oropallo and Parisi (2007)は、Italy's Institute for Statisticsの2000年のデータを用いてマイクロシミュレーションを行い、2004年の法人税制改革が企業の税負担に与える影

¹³ イタリアの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。

¹⁴ ある仮想的な投資プロジェクトに対する現在の税制の影響を反映した税率のことである。

響について分析している。具体的には、ex-post implicit tax rate¹⁵を 2001 年と 2004 年の法人税制を前提に計測し、比較を行っている。2001 年と 2004 年の法人税制の主な違いは、2001 年は法定税率が 36%で ACE が存在していたのに対し、2004 年は法定税率が 33%で ACE は廃止されており、さらに連結納税が選択できるようになったことである。主な分析結果として、2004 年の方が 0.26%ポイントだけ高いが、連結納税を選択した企業だけを対象にすると 2004 年の方が 1.18%ポイント低いことを示した。Balzano, Oropallo and Parisi (2011)は、Italy's Institute for Statistics の 1998 年から 2001 年までのデータを用いてマイクロシミュレーションを行うことで、イタリアの ACE が企業のパフォーマンスに与える影響について分析している。まず、営業余剰、付加価値、有形資産、無形資産、輸出売上のデータから企業のパフォーマンスに関する指標を独自に作成している。次いでデータからは実際に ACE を利用しているかどうかはわからないので、シミュレーションにより ACE から便益を得られる企業とそうでない企業に分けて、パフォーマンスについて比較している。そして、ACE から便益を得られる企業の方がパフォーマンスの良いことを示し、ACE が企業のパフォーマンスに正の影響をもたらすとしている。

3. ベルギー

ベルギーでは、自国内に外国企業を誘致するための優遇税制を積極的に行ってきた。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と呼ばれる制度がある。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 ACE が導入されたのである。ベルギーの ACE 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 から認められている。

ベルギーの ACE については、Gerard (2006a, 2006b)が税負担に関する簡単な数値例を用いて紹介している。例えば、資金供給者が個人、企業の税引き前利益が 100 で ACE 導入前に企業が株式で資金調達した場合、企業に法人税（税率 34%）¹⁶が課税された後に個人に配当所得税（税率 25%）が課税されるのでトータルの税負担は 50.5（ $= 100 \times 0.34 + 100 \times (1 - 0.34) \times 0.25$ ）になる。また負債による資金調達の場合、法人税は課税されず、個人に利子所得税（税率 15%）のみが課税されるので税負担は 15 になる。さらに内部留保による調達の場合、法人税は課税されるが個人のキャピタルゲインは非課税なので税負担は 34 になる。一方、同様の設定で ACE が導入され、かつ ACE 控除額が税引き前利益を上回っている場合¹⁷、株式、負債、内部留保で資金調達した場合の税負担はそれぞれ 25、15、0 となる。これは ACE により企業段階での税負担がなくなり、個人段階でのみ課税されることを反映している。ここから ACE 導入によって株式と内部留保で資金調達した

¹⁵ 過去の投資などが反映される、いわゆる backward-looking な税率のことである。

¹⁶ 正確には 33.99%であるが、Gerard (2006a, 2006b)は 34%として計算している。

¹⁷ この数値例は、企業が超過利潤を獲得しない場合を前提としている。企業が超過利潤を得る場合には株式・内部留保による資金調達については法人税が課されることになるため、必ずしもこの限りではないが、企業の投資水準は、理論的には限界的な超過利潤がゼロになる点で決まるため、その点ではこの数値例が成立する。

場合の税負担が軽減されることがわかる。

ベルギーは、クロアチアと同様の 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いることから注目に値する。しかし、データの蓄積が不十分なこともあり、Gerard (2006a, 2006b)のように ACE を紹介する文献はあるものの実証的な分析は十分に行われていない。

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 年に提案された形のまま導入しているケースはほとんどない上、既に廃止されている国もあり、類似税制も含めて導入国におけるデータは多くない。そこで、本稿では最後に、非導入国において ACE 導入のシミュレーション分析を行った研究を調査し、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¹⁸。

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はじめ、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。ここでは、その中でも、応用一般均衡 (computable general equilibrium、CGE) モデルを用いた分析に注目する。III 節で述べた通り、ACE 導入の最大の利点は企業の投資行動を歪めないということであり、その意味で、企業行動に与える影響を考慮に入れて税制変更の効果を分析する CGE モデルを用いた先行研究を中心に取り上げることにする。

1. CGE モデルによる ACE 導入シミュレーション

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、個人段階の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、Keuschnigg and Dietz (2007)、Radulescu and Stimmelmayer (2007)、de Mooij and Devereux (2011)の 3 つである (以下、それぞれを KD (2007)、RS (2007)、MD (2011)と省略して記述する)。モデルの特徴としては、3 者とも税収中立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、利潤税率の変化、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、利潤税率・VAT 税率の変化は、税収中立となるような税率変更を行うというものである。なお、利潤税率の変化が法人税内での税収中立を目的とするものであるのに対し¹⁹、VAT 税率の変化が税体系全体での税収中立を前提としている。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

¹⁸ ACE に関するシミュレーションとしては、前節で言及したように、イタリア ACE について、それが企業の税負担やパフォーマンスにどのような影響をもたらしたのかを事後的に分析した研究もある (Oropallo and Parisi, 2007; Balzano, et al., 2009, 2011)。

¹⁹ RS (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」内での税収中立ではない。また、KD (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、利潤税率の調整は考えられていない。

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) KD (2007)

スイスの税制改革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²⁰。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・外国に本社を置く多国籍企業の4つのタイプ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、現行税制から ADIT への改革を、配当税率・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、税収中立に必要な 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。

(ii) RS (2007)

ドイツの税制改革シミュレーションを行い、企業段階で 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、個人段階の税制は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の税制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²¹、CBIT については、単純に CBIT を導入するだけのシナリオ3と、投資支出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、利潤税率と 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²²、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、国際的なポートフ

²⁰ ACE の税率を t^U 、個人資本所得税の税率を t^S 、労働所得の最高限界税率を t^L とすると、 $(1-t^U)(1-t^S)=1-t^L$ が成立するように税率を設定する。なお、現状 (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 $t^U = 0.232$ 、労働所得の最高限界税率は現状から変更せず $t^L = 0.373$ 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 $t^S = 0.184$ と設定している。

²¹ 個人段階の資本所得税率は、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。RS (2007) 脚注 38 を参照されたい)。

²² 国境を越えた株式の所有は無視している。

オリオ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。

(iii) MD (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 ヶ国にアメリカと日本を加えた多国間関係をモデル化した CGE モデルによって、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おり²³、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、利潤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 ヶ国平均で利潤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、資金調達コストは 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、小国開放経済を想定して居住地主義課税を無視し、貯蓄は税制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会計データに基づき、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、EU23 ヶ国の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

KD (2007)の ADIT w/ lump sum と MD (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、マクロ経済への定性的な影響はほとんど変わらない。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比率が低下し、さらに、資本コスト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 も上昇する。また、MD (2011)は厚生水準への影響についても計算し、対象 23 ヶ国

²³ ただし、特異な経済構造 (ルクセンブルク) や特別な法人税制 (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。

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、MD (2011) における CBIT の結果は、負債比率の低下以外は 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、利潤税率は変化しないため、税制が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) 利潤税率による調整

RS (2007)の Revenue neutrality via a change in the profit tax と MD (2011)の Adjustment of corporate tax rates のケースが該当する。しかし、RS (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、利潤税率の変化では税収中立は実現できないという結果が出ているため、ACE については、MD (2011)の結果に基づいて説明する。ACE を導入する場合、税収中立が実現するためには、EU 平均で 17%ポイントの利潤税率引き上げが必要となる。それでも資金調達や投資に対する中立性は変化せず、負債比率・資本コストは低下するが、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、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 は上昇するものの、その大きさは小さい。多国籍企業の規模が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。RS (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、MD (2011)では資本コストは上昇するものの、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。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、MD (2011)では多国籍企業をモデルに組み込んでいるため、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おり、RS (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、RS (2007)における投資支出の即時償却を伴う CBIT 導入 (シナリオ 4) では資本コスト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²⁴。また、MD (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、MD (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、資本コスト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 (EU 平均では、厚生水準への影響はゼロになる)。

²⁴ 投資支出の即時償却を伴う CBIT は、RS (2007)が脚注 19 で指摘するように、キャッシュフロー税となる (正確には、IFS (1978)の提示した R ベースのキャッシュフロー税)。したがって、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、3 節で指摘したように、ACE が ST であるのに対して、R ベースキャッシュフロー税は支払利子控除を行わないという点で、FT の枠組みに入る税制である。

(iii) VAT 税率による調整

3つの論文すべてにおいて、ACE については、税収中立のために VAT 税率を調整するケースが分析されている。3者とも、税制改革案、CGE モデル、対象国や基礎となるデータが異なるものの、マクロ経済への定性的な影響は類似している。ここでは、MD (2011) の Table 1 と de Mooij (2011) の Table 2 を参考に、3者のシミュレーションにおける主要な結果を表にする。

表4が示すように、ACE の導入は負債比率、資本コストを低下させ、資本ストックを増加させる。資本ストックの増加は資本集約度を上昇させ、賃金を引き上げて雇用を増加させる²⁵。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、KD (2007)、RS (2011)ともに雇用と GDP の上昇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、CBIT との比較を行っている RS (2007)では、投資支出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²⁶。

以上のように、VAT 税率によって税収中立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 ACE が望ましいという結果が得られている。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 は資本コストを下げて投資を促すため、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 税収が増加することが見込まれるが、短期的には大きな税収不足が発生する。KD (2007)では ADIT への移行に伴う短期的な影響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が、各期税収中立を維持するためには、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、短期的には労働市場に与える歪みは大きくなり、GDP は低下する。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 による税制の効率化の利益を得るためには長い期間が必要となる。

2. CGE モデル以外の ACE 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 の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)、Fehr and Wiegard (2003)はドイツ、Sorensen (2010)

²⁵ KD (2007)と MD (2011)では、賃金が上昇するという結果が出ている。

²⁶ 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。

はスウェーデン、de Mooij (2011)は欧州 11 ヶ国にカナダ、オーストラリア、アメリカ、日本を加えた 15 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、Sorensen (2010)、de Mooij (2011)については ACE 導入による税収ロスについてのシミュレーションが行われているのみで、唯一、Fehr and Wiegard (2003)は、V.1 節で説明したモデルと同様に ACE 導入による経済主体の行動変化を考慮して、その効果を効率性と公平性の観点から分析している。その結果、企業段階における ACE での課税と個人段階での資本所得税の廃止によって、公平性を大きく損なうことなく効率性を大きく改善できるとしている。また、「導入」シミュレーションではないが、前節で説明したように、Oropallo and Parisi (2007)、Balzano, et al. (2009, 2011)はイタリアが 1997-2003 年に導入していた ACE の効果について、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。

de Mooij (2011)における税収ロスシミュレーションを除き、我々が知る限り、日本への ACE 導入シミュレーションを行った研究はない。しかし、前節で見たように、ACE 導入が実際に行われている欧州において、以上のようなシミュレーションが行われていることを踏まえると、日本においても、ACE 導入のためには、議論のたたき台となるようなシミュレーション分析を行うことが必要となるだろう。

VI. 結論

本稿では、ACE の制度、ACE の理論的背景、導入国の実態と実証分析、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 3 点にまとめることができる。1 つは、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、資金調達行動に関して中立的で、資本コストを減少させ、投資と GDP を増加させる。2 点目は、ACE 控除によって課税ベースを縮小するため、税負担が高い利潤を得ている企業に集中し、税収中立を前提とすると、高利潤企業ほど税負担が増加するということである。3 点目は、実際に ACE を導入した場合、適正なみなし利率を設定することが困難となることである。

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、我が国への ACE 導入を検討するためには、我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。

参考文献

- (1) Balzano, S., F. Oropallo, and V. Parisi (2009) "On the Italian ACE and its impact on enterprise performance: a microsimulation study," Working Paper No.624, Societa italiana di economia pubblica, dipartimento di economia pubblica e territoriale – universita di Pavia.
- (2) 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.
- (3) 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.
- (4) 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.
- (5) Boadway, R. and N. Bruce (1984) "General proposition on the design of a neutral business tax," *Journal of Public Economics* 24(2), 231-239.
- (6) 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.
- (7) 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.
- (8) 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.
- (9) Bordignon, M., S. Giannini and P. Panteghini (1999) "Corporate taxation in Italy: an analysis of the 1998 reform," *FinanzArchiv* 56(3/4), 335-362.
- (10) Bordignon, M., S. Giannini, and P. Panteghini (2001) "Reforming business taxation: lessons from Italy?" *International Tax and Public Finance* 8(2), 191-210.
- (11) Bresciani, V. & S. Giannini (2003) "Effective marginal and average tax rates in Italy, 1990-2003," Nota di lavoro, No.2003-01.
- (12) de Mooij, R.A. (2011) "Tax biases to debt finance: assessing the problem, finding solutions," IMF Staff Discussion Note, SDN/11/11.
- (13) 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.
- (14) Fane, G. (1987) "Neutral taxation under uncertainty," *Journal of Public Economics* 33(1), 95-105.
- (15) Fehr, H. and W. Wiegard (2003) "ACE for Germany? Fighting for a better tax system," in Ahlheim, M. et al. eds., *Steuerpolitik – Von der Theorie zur Praxis*, Springer Berlin Heidelberg, pp.297-324.

- (16) Gerard, M. (2006a) "A closer look at Belgium's notional interest deduction," *Tax Notes International* **41**, 449-453.
- (17) Gerard, M. (2006b) "Belgium moves to Dual Allowance for Corporate Equity," *European Taxation* **4**(4), 156-162.
- (18) 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.
- (19) 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.
- (20) 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.
- (21) 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.
- (22) Keen, M. (2003) "Tax reform in Italy," *Tax Notes International*, February 17, 665-682.
- (23) Keen, M. and J. King (2002) "The Croatian profit tax: an ACE in practice," *Fiscal Studies* **23**(3), 401-418.
- (24) Keuschnigg, C. and M.D. Dietz (2007) "A growth oriented dual income tax," *International Tax and Public Finance* **14**(2), 191-221.
- (25) Keuschnigg, C. and E. Ribi (2010) "Profit taxation and finance constraints," CESifo Working Paper No. 2914.
- (26) Klapper, L. and K. Tzioumis (2008) "Taxation and capital structure: evidence from a transition economy," Policy Research Working Paper No.4753, World Bank.
- (27) Klemm, A. (2007) "Allowance for Corporate Equity in Practice," *CESifo Economic Studies* **53**(2), 229-262.
- (28) Koethenbueger, M. and M. Stimmelmayer (2009) "Corporate taxation and corporate governance," CESifo Working Paper No.2881.
- (29) Lund, D. (2002) "Petroleum tax reform proposals in Norway and Denmark," *Energy Journal* **23**(4), 37-56.
- (30) 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.
- (31) Panteghini, P.M. (2004a) "Wide versus narrow tax bases under optimal investment timing," *FinanzArchiv* **60**(4), 482-493.
- (32) Panteghini, P.M. (2004b) "Neutrality properties of firm taxation under default risk," *Economics Bulletin* **8**(4), 1-7.
- (33) Panteghini, P.M. (2006) "S-based taxation under default risk," *Journal of Public Economics* **90**(10-11), 1923-1937.
- (34) Radulescu, D.M. and M. Stimmelmayer (2007) "ACE versus CBIT: which is better

- for investment and welfare?" *CESifo Economic Studies* **53**(2), 294-328.
- (35) Rose, M. & 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.
- (36) 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.
- (37) Santoro, A. (2005) "Ex-post evaluation of tax reforms: the case of the Italian partial ACE," mimeo.
- (38) Sorensen, 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.
- (39) Svaljek, S. (2005) "The 2000 tax reform in Croatia: causes and consequences," *Ekonomski Pregled* **56**(12), 1217-1236.
- (40) U. S. Department of the Treasury (1992) *Integration of the Individual and Corporate Tax Systems: Taxing Business Income Once*, U. S. Government Printing Office.
- (41) Zodrow, G. (2003) "Alternative forms of direct consumption taxes: the Croatian approach," *Tax Notes International*, October 20, 239-251.

表1 株主基金の計算

| | |
|----------|---|
| 前期の株主基金額 | |
| + | 前期の ACE 控除 前期の (ACE 控除適用後) 課税利潤 他企業からの受取配当額 純新規株式発行額 |
| - | 課税利潤にかかる税額 支払配当 他企業の純新規株式取得額 |
| = | 今期の株主基金額 |

出所：IFS (1991)p.73 より作成。

表2 限界的な投資プロジェクト

| | | 非課税 | ACE |
|-----|------------|-------|-------|
| 0 期 | 企業の投資 | 1,000 | 1,000 |
| 1 期 | 営業利益 (20%) | 200 | 200 |
| | 減価償却 | 100 | 250 |
| | 差額賦課 | — | -150 |
| | ACE 控除 | — | 100 |
| | 課税利益 | — | 0 |
| | 税額 (40%) | — | 0 |
| | 純収益 | 100 | 100 |
| | 収益率 | 10% | 10% |

出所：IFS (1991)p.29 より作成。

表3 諸外国の ACE 制度

| 国 | 期間 | 名称 | 株主基金額 | みなし利子率 | 概要 |
|--------|-----------|--|--|---|---|
| クロアチア | 1994-2000 | Protective Interest | 株式の帳簿価額 | 5%+工業製品のインフレ率 (>0の場合) | 株主基金のみなし利子分を控除 |
| ブラジル | 1996- | Remuneration of Equity | 株式の帳簿価額 | 長期金利 | 株主基金のみなし利子の水準まで配当分を控除 |
| イタリア | 1997-2003 | Dual Income Tax | ・新規株式の帳簿価額 ・2000年は新規株式の帳簿価額の120%、2001年は140%、それ以降は再び100% | ・7% (1997-2000) ・6% (2001-) | ・株主基金のみなし利子分に対して19%の軽減税率 (通常税率は37%、2003年は34%) ・2001年以前は平均税率の下限が27%となるように軽減税率の適用範囲を制限 |
| オーストリア | 2000-2004 | Notional Interest | 新規株式の帳簿価額 | 国債流通市場の平均収益率+0.8%ポイント | 株主基金のみなし利子分に対して25%の軽減税率 (通常税率は34%) |
| ベルギー | 2006- | Risk Capital Deduction / Notional Interest Deduction | 株式の帳簿価額 | ・過去2年間の国債年利の月次平均 ・上限は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 | 株主基金のみなし利子分を控除 |

出所：Klemm (2007)p.235、Table 1に基づいて作成。

表4 CGE モデル分析のシミュレーション結果

| | | KD (2007) ^{注1} | RS (2007) ^{注2} | MD (2011) ^{注3} |
|---------------------|----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 負債比率 | Δ | -3.8 | n.a. | -4.7 |
| 資本コスト ^{注4} | Δ | -1.5 | n.a. | n.a. |
| | %Δ | n.a. | -6.3 | -0.5 |
| 資本ストック | %Δ | +7.8 | +20.5 | +5.9 |
| 雇用 | %Δ | +0.4 | +1.7 | +0.4 |
| GDP | %Δ | +2.6 | +9.1 | +1.9 |
| VAT 税率 | Δ | +1.5 | +5.1 | +1.1 |

注1：Table 3 の Reduced Int. Tax と ADIT の値の差をとったもの。

注2：Table 3 と 4 の ACE/ACNE の Scenario 1 の値。

注3：Table 4 の値。

注4：KD (2007) と RS (2007) の値は国内法人企業のもの。

出所：MD (2011)、de Mooij (2011)を参考に作成。