

法人税の安定効果

油 井 雄 二

I は じ め に

法人税は所得税に次いで、租税収入の約3分の1を占める重要な租税であり、その変更は経済活動に影響を与えると同時に、政府収入にも大きく影響する。経済安定政策の手段としての所得税の効果については、マクロ経済学や財政学のどの教科書でも取り上げられているが、他方、法人税に関しては、種々の側面について古くから多くの議論があるものの、形式的なマクロ・モデルを用いた法人税の安定効果の分析はきわめて少ない。マクロ経済学の書物では、財政政策の手段として政府支出と所得税を取り上げるのが通例であり、法人税の効果にまでは言及されない。他方、財政学の書物では、法人税の制度的側面の記述、法人税の転嫁・帰着の分析、あるいは法人税が企業の投資や資金調達に及ぼす効果の分析などに重点が置かれ、マクロ・モデルによる法人税の安定効果の分析にまで言及されることは、少ない。藤田〔1〕、石〔4〕などは乗数モデルに法人税を導入して分析を行っているが、いずれも物価水準を一定にしたモデルであり、また法人所得を国民所得の一定比率と仮定することによって、企業の行動はモデルの背後に隠されている。

そこで小論では、物価水準を内生化したマクロ・モデルに所得税と法人税を導入し、その安定効果を検討する。とくに、企業行動に関して2つのケースに分けて分析を行う。すなわち、次節では、企業部門が価格と賃金を所与として利潤を極大化するように行動する競争的企業のケースを、またⅢ節では、企業部門がフル・コスト原理に基づいて価格を設定するという仮定の下で、法人税が

価格、所得水準等に及ぼす効果を分析する。

部分均衡分析を用いた伝統的な法人税転嫁論によって、法人税の転嫁の有無は企業行動の仮定に依存することが明らかにされている⁽¹⁾。小論の目的は、このような結果をマクロ・モデルに取り入れて、法人税の増税が所得、価格水準等に及ぼす効果を分析することである。

Ⅱ 競争的モデルにおける法人税の効果

ここでは、Sargent〔5〕のケインジアン・モデルを手掛りにして、所得税と法人税の2つの税率変数を導入したIS—LMモデルを構成し、税率の上昇の効果を分析する。

Ⅱ—1 モデル⁽²⁾

本節で想定する経済では、経済主体は家計、企業、政府の3部門から成り、財は生産物、貨幣、債券と株式で構成される。生産物は消費財としても資本財としても利用可能である。貨幣と債券は政府によって発行される。貨幣はすべて外部貨幣とし、銀行部門は捨象する。株式は企業によって投資資金を調達するために発行される。完全な確実性を仮定するこのモデルでは、債券と株式は完全に代替的と仮定される。

企業部門は代表的企業の行動によって描写される。企業の生産技術は1次同次の生産関数

$$(1) \quad Y = F(N; K) \quad F_N > 0, F_K > 0, F_{NN} < 0, F_{KK} < 0$$

で表わされる。ここで Y は生産物、 N は労働の雇用量、 K は資本ストックであ

(1) たとえば、Bayer〔3〕を参照せよ。

(2) このモデルは、Sargentのケインジアン・モデル(Sargent〔5〕Ch. 2)と基本的な性質は変わらないが、このモデルでは税率が明示的に導入されていること、またSargentモデルは期待インフレ率を含んでいるが、期待インフレ率は短期的には所与であるので、以下の分析では省略されている点が異なる。さらに、Sargentモデルでは消費は実質利子率にも依存するが、これはモデルの性格に本質的な影響を与えないので、以下では省略されている。

(3) とくに断わりのない限り、下付きの添字で偏微分を、ダッシュで全微分を表わす。

る。分析は短期に限定されるので、資本ストックは一定である。

企業は価格水準、貨幣賃金率を所与として、法人税課税後の利潤

$$(2) \quad \Pi = (1 - t_f)(pY - \omega N - p\delta K)$$

を最大化するように、労働需要を決定する。ここで、 p は価格水準、 ω は貨幣賃金率、 δ は資本ストックの減耗率である。貨幣賃金率は短期では一定と仮定される。⁽⁴⁾資本ストックの経済的減価と課税上の減価償却は一般に異なるが、ここでは単純化のため両者は等しく、 δ は一定と仮定する。 t_f は法人税率で、法人税は比例税とする。

(1)の制約の下で、(2)を最大化すれば、1階の条件より

$$(3) \quad \frac{\omega}{p} = F_N(N; K)$$

となる。したがって、競争的企業の場合には利潤最大化条件は法人税の課税によって影響されず、労働需要も変化しない。すなわち、法人税は資本(株主)によって負担される。これは、伝統的な法人税転嫁論が主張してきたところであるが、以下の目的は、法人税課税によって生じる資本の受取りの減少が、マクロ的にどのような波及効果をもたらすかをみることである。

さて、労働需要がつねに実現すると仮定すると、(3)から労働の雇用量は価格水準のみの関数となる。

$$(4) \quad N = N(p) \quad N' > 0$$

これを(1)に代入すれば、短期の総供給関数は、

$$(5) \quad Y = Y(p) \quad Y' > 0$$

となる。

企業の純投資は Tobin〔2〕に従って、株式の市場価値と置換費用(生産物⁽⁵⁾価格)で評価した資本ストックの価値との比率に依存すると仮定する。すなわ

(4) 貨幣賃金率が一定で、労働需要がつねに実現する(以下で仮定する)という仮定はいわゆるケインジアン・モデルの仮定である。

(5) これは、企業が株主の富の最大化を目指して、資本ストックを調整することを意味する。

ち、

$$I = I\left(\frac{V}{pK} - 1\right) \quad I' > 0$$

である。ただし、 V は株式の市場価値を表わす。企業は法人税課税後の利潤をすべて配当として株主に分配し、内部留保は行わないと仮定する。このとき、生産物の数量、価格に関して静学的期待が成立していれば、株式の市場価値は

$$(6) \quad V = \frac{(1-t_f)(pY - \omega N - p\delta K)}{r}$$

となる。ただし、 r は株主の割引率である。(6)の右辺の分子は配当総額であるから、 r は株式の収益率であり、株式と債券は完全に代替的であるから、債券の利子率にも等しい。(6)を生産関数の1次同次性と(3)を用いて変形すれば、

$$\frac{V}{pK} = \frac{(1-t_f)[F_K(N; K) - \delta]}{r}$$

となる。したがって、いわゆる Tobin の q は、法人税が課税されるときには

$$\frac{V}{pK} = q = q(N, r, t_f) \quad q_N > 0, q_r < 0, q_{t_f} < 0$$

となる。よって、投資関数は

$$(7) \quad I = I[q(N, r, t_f) - 1]$$

となる。

次に、家計の消費需要 C は、実質可処分所得 Y^d と実質の富 W の関数とする。

$$(8) \quad C = C(Y^d, W) \quad 0 < C_1 \equiv \partial C / \partial Y^d < 1, C_W \geq 0$$

配当に対する法人税の課税方式には種々のものがあるが、ここでは配当に対する二重課税の調整を行なわない分離独立税方式 (separate entity system) を仮定すると、

- (6) この方式はアメリカで採用されている。この他、わが国では配当に対して留保利潤よりも低い税率を適用し、さらに税額控除を設けている。ヨーロッパ諸国では、配当に対する二重課税を回避するために、imputation 方式が採用されている。このモデルでは、利潤はすべて配当として分配され、留保利潤は存在しないと仮定しているので、分離独立税方式を採用する。

$$(9) \quad Y^d = (1-t_p) \left\{ \frac{\omega}{p} N + (1-t_f) \left(Y - \frac{\omega}{p} N - \delta K \right) \right\} \\ = Y^d(p, t_p, t_f) \quad Y_p^d > 0, Y_{t_p}^d < 0, Y_{t_f}^d < 0$$

となる。⁽⁷⁾ただし、 t_p は所得税率を表わし、所得税も比例税とする。

実質の富は、

$$(10) \quad W = \frac{M}{p} + \frac{B}{rp} + \frac{V}{p} \\ = W(p, r, t_f, M, B) \\ W_p \geq 0, W_r < 0, W_{t_f} < 0, W_M > 0, W_B > 0$$

で定義される。ただし、 M は貨幣量、 B はコンソル公債の発行枚数で、公債1枚当たり1円の利子を支払うものとする。

生産物市場の均衡条件は、

$$(11) \quad Y = C + I + G + \delta K$$

である。ただし、 G は実質政府支出を表わす。

資産市場の均衡は、債券と株式が完全に代替的と仮定されているので、貨幣市場の均衡のみによって表わされる。貨幣市場の均衡条件は

$$(12) \quad \frac{M}{p} = L(Y, r, W) \quad L_r > 0, L_r < 0, 0 \leq L_w < 1$$

で示される。

以上で所得税と法人税を含む $IS-LM$ モデルが構成された。すなわち、モデルは(4)～(12)の9本の式から成り、内生変数は $Y, p, N, r, I, C, V, W, Y^d$ の9個である。

II-2 税率変更の効果

(11)、(12)に他の諸式を適当に代入すれば、体系は p と r に関する2本の式に縮小される。そこで以下では、所得税と法人税の税率が変更されたとき、価格水準と利子率に及ぼす効果を検討する。雇用量、所得水準に及ぼす効果は

(7) 公債の利子受取りは無視する。また、 $Y_p^d = (1-t_p)(1-t_f \frac{F_{KN} \cdot K}{F_N}) F_N N'$ である。

右辺の2番目の()内の符号は、生産関数をコブ・ダグラス型に特定化すれば明らかに正となるので、ここでは正と仮定する。

(4), (5) 等の式から理解される。

初めに、所得税率の変更の効果は次式で示される。

$$(13) \quad \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} \\ A_{21} & A_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dp/dt_p \\ dr/dt_p \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_1 Y_{t_p}^a \\ 0 \end{bmatrix}$$

ただし, $A_{11} \equiv Y' - C_1 Y_p^a - C_W W_p - I' q_N N'$

$$A_{12} \equiv -(I' q_r + C_W W_r) > 0$$

$$A_{21} \equiv L_Y Y' + L_W W_p + M/p^2$$

$$A_{22} \equiv L_r + L_W W_r < 0$$

である。 A_{11} , A_{21} の符号は仮定した微係数の符号からは決定されないが, A_{21} は貨幣需要の富に関する弾力性が 1 よりも大きくなければ, 必らず正である。これはマクロ・モデルでしばしば用いられる仮定であり, われわれもこれを採用する。 A_{11} については, $A_{11} > 0$ ならば IS 曲線は右下りとなり, 体系は安定となる⁽⁸⁾。そこで, $A_{11} > 0$ を仮定する。

価格水準と利子率に対する所得税率上昇の効果は, (13) を解くと

$$(14) \quad \begin{cases} (a) & dp/dt_p = C_1 Y_{t_p}^a A_{22}/\Delta < 0 \\ (b) & dr/dt_p = -C_1 Y_{t_p}^a A_{21}/\Delta < 0 \end{cases}$$

となる。ただし, $\Delta \equiv A_{11}A_{22} - A_{12}A_{21} < 0$ である。したがって, 所得税率の上昇は価格水準(と雇用, 所得水準)と利子率を低下させる。この結果は, モデルに法人税を明示的に含まないときと変わらない。

一般に, 所得税の存在は, 乗数の値を低下させる。つまり, 所得税は外生的なショックによる経済の変動を緩和し, 自動的な安定化要因となる。法人税に関しても, 単純な乗数モデルによって, 同様なことが主張されている。そこで次に, この点を検討しよう。

(8) 次の動学的調整関係を仮定する。

$$\begin{cases} \dot{p} = k_1 [C + I + G + \delta K - Y] & k_1 > 0 \\ \dot{r} = k_2 [L - \frac{M}{p}] & k_2 > 0 \end{cases}$$

このとき, $A_{11} > 0$ は安定のための十分条件となる。

外生的な総需要の変化が価格水準に与える効果は、 $1/(A_{11}-A_{12}A_{21}/A_{22})$ で与えられる。議論を単純にするために、消費関数と貨幣需要関数における富効果は、無視できるとする ($C_W=L_W=0$)。このとき

$$\begin{cases} A_{21}=L_Y F_N N' + M/p^2 > 0 \\ A_{22}=L_Y < 0 \end{cases}$$

となるから、 A_{21} 、 A_{22} は法人税率の水準とは独立である。したがって、 A_{11} と A_{12} の大きさに及ぼす効果が問題となる。それぞれを t_f で偏微分すると、

$$\begin{cases} \partial A_{11}/\partial t_f = F_N N' [C_1(1-t_p) K F_{KN}/F_N + I F_{KN}/(r F_N)] > 0 \\ \partial A_{12}/\partial t_f = -I'(F_K - \delta)/r^2 < 0 \end{cases}$$

となる。したがって、法人税の存在が乗数の値に及ぼす効果は、与えられた微係数の符号からは決定されない。

前述のように、貨幣部門を捨象した単純な乗数モデルの分析では、法人税も所得税とまったく同じように乗数の値を低下させ、安定化要因とも言われている。この議論とわれわれの結果の相違は、究極的には投資関数の仮定の違いに求められる。

たとえば、石〔4〕⁽⁹⁾では、投資は内部留保に依存すると仮定されている。したがって、外生的な需要の増加によってもたらされた利潤（法人所得）の増加額は、法人税の存在によって小さくなる。これは、配当の増加の抑制を通して可処分所得の増加を小さくし、また内部留保の増加を抑えることを通して投資の増加を小さくする。いずれのルートも、法人税は乗数の値を低下させ、安定化要因となる。

われわれのモデルにおいても、可処分所得を通じるルートは基本的には同じように作用するが、投資を通じるルートは異なる。利潤（配当）の増加が法人税の存在によって抑えられ、そのため株式価値の増加が抑えられて、投資の増加を小さくするというルートがある。さらにわれわれのモデルでは、外生的な

(9) 石〔4〕pp. 120—21 参照。なお、内部留保の税引後利潤に対する比率は一定と仮定されている。

需要増加によって生じた生産の拡大と価格の上昇が利子率に上昇圧力を及ぼす。これは $q(=V/pK)$ を低下させ、投資を減少させて、当初の需要増加を相殺するように作用する。ところが、法人税が存在するときには、それがないときに比べて、 q の低下が小さくなり、したがって投資の減少が弱められる。つまり、このルートでは、利子率の上昇を通じて投資の変動が緩和されるという安定化要因が、法人税の存在によって弱められることになる。⁽⁹⁾ 結局、法人税が所得税と同様に安定化要因として作用するか否かは、種々のパラメータの大小関係に依存することになり、単純な乗数モデルのように一意的に決定することはできない。

次に、法人税率の変更の効果は

$$(15) \quad \begin{cases} (a) \quad \partial p / \partial t_f = (a_1 A_{22} - a_2 A_{12}) / \Delta < 0 \\ (b) \quad \partial r / \partial t_f = (a_2 A_{11} - a_1 A_{21}) / \Delta < 0 \end{cases}$$

ただし、 $a_1 \equiv C_1 Y_{t_f}^d + C_w W_{t_f} + I q_{t_f} < 0$

$$a_2 \equiv -L_w W_{t_f} > 0$$

である。 a_1 , a_2 を (15-a) の分子に代入し、さらに $Y_{t_f}^d$, W_{t_f} 等の偏微係数に当初の関数から得られた微係数を代入すると、(15-a) の分子は正となる。⁽¹⁰⁾ したがって、法人税率の引上げは、予想される通り、引締効果をもつ。

(10) このようなルートは、乗数モデルを拡張し、投資関数を内部留保と利子率の関数と設定し、また貨幣部門を付加しても発生しない。われわれのモデルでは、投資の利子率感応度の中に法人税率が含まれているために、このルートが生じた。したがって、乗数モデルによる議論との相違は、貨幣部門を含むか否かということよりも、投資関数の設定の仕方に依存する。

(11) (15-a) の分子 $= L_r [C_1 Y_{t_f}^d + C_w W_{t_f} + I q_{t_f}] + L_w [W_r C_1 Y_{t_f}^d + I \{W_r q_{t_f} - W_{t_f} q_r\}]$ となる。 I の係数以外はすべて正である。

$$W_r = -\frac{1}{r} \left(\frac{B}{rp} + \frac{V}{p} \right), \quad W_{t_f} = -\frac{(F_K - \delta)K}{r},$$

$$q_r = -\frac{V}{rpK}, \quad q_{t_f} = -\frac{F_K - \delta}{r}$$

であるから、

$$W_r p t_f - W_{t_f} q_r = \frac{F_K - \delta}{r^2} \cdot \frac{B}{rp} > 0$$

よって、分子全体の符号も正となる。

かくして、所得税と法人税の定性的な効果は同じであることがわかったので、次に両者の価格水準に対する相対的效果を比較しよう。初めに (14— a) と (15— a) を比較する。

$$(16) \quad \frac{\partial p}{\partial t_p} - \frac{\partial p}{\partial t_f} = \frac{A_{22}}{A} \left[C_1 \left\{ (t_f - t_p) \bar{\Pi} - \frac{\omega}{p} N \right\} + \frac{I \bar{\Pi}}{rK} \right]$$

ただし、 $\bar{\Pi}$ は課税前の実質利潤で、 $\bar{\Pi} \equiv Y - \frac{\omega}{p} N - \delta K = (F_K - \delta) K$ である。一般には、 $0 < t_f - t_p < 1$ と考えられる。また、賃金支払額の方が利潤（配当総額）よりも大きいだろう。このときには、 $(t_f - t_p) \bar{\Pi} - \frac{\omega}{p} N < 0$ となる。したがって、所得税率と法人税率をそれぞれ当初の水準から限界的に 1 ポイント上昇させたときの相対的なデフレ効果は、一般には不確定である。

しかし、それぞれの税率の当初の水準からの限界的な上昇によって生ずる税収の変化は異なる。たとえば、不況期の政策運営においては、一定額の財源を所得税減税と法人税減税のいずれに振り向けるかという選択をしなければならない。

そこで次に、それぞれの税率の変化が税収に及ぼす効果を検討する。名目の税収 T は、次式で定義される。

$$(17) \quad \begin{aligned} T &= t_p \{ \omega N + (1 - t_f) (pY - \omega N - p\delta K) \} + t_f (pY - \omega N - p\delta K) \\ &= t_p p(Y - \delta K) + t_f (1 - t_p) (pY - \omega N - p\delta K) \end{aligned}$$

税収に与える効果は、税率の変更によって価格水準が変化するので、実質税収でみた方が望ましい。実質税収 $T^r (= T/p)$ は

$$(18) \quad T^r = t_p (Y - \delta K) + t_f (1 - t_p) \left(Y - \frac{\omega}{p} N - \delta K \right)$$

となる。

所得税率上昇の効果は

$$(19) \quad \frac{dT^r}{dt_p} = \{ Y - \delta K - t_f \bar{\Pi} \} + Z \frac{dp}{dt_p}$$

ただし、 $Z \equiv \{ t_p F_N + t_f (1 - t_p) K F_{KN} \} N' > 0$ である。税収に与える効果は、いうまでもなく、当初の所得水準での税率上昇による増収効果（第 1 項）と、増税によって生じた所得の低下による減収効果（第 2 項）の和になる。(19) に

(14— a) を代入すると、単純化のために $C_W = L_W = 0$ とすると、

$$(20) \quad \frac{dT^r}{dt_p} = \frac{Y - \delta K - t_f \bar{\Pi}}{A} \left[-A_{12} A_{21} + A_{22} F_N N' \left\{ 1 - \left(C_1 + I' \frac{q_N}{F_N} \right) \right\} \right]$$

となる。右辺の () 内の項は、いわば租税が存在しないときの所得からの限界支出性向である。所得からの限界支出性向は 1 よりも小さいと考えられるので、このときには右辺全体の符号も正となり、所得税率の上昇は、このモデルにおいても、実質税収を増加させる。

法人税率の上昇が実質税収に及ぼす効果は、

$$(21) \quad \frac{dT^r}{dt_f} = (1 - t_p) \bar{\Pi} + Z \frac{dp}{dt_f}$$

となる。(21) に (15— a) を代入すると、 $C_W = L_W = 0$ のとき

$$(22) \quad \frac{dT^r}{dt_f} = \frac{(1 - t_p) \bar{\Pi}}{A} \times \left[-A_{12} A_{21} + A_{22} F_N N' \left\{ 1 - C_1 - I' \frac{q_N}{F_N} - \frac{I'}{r(1 - t_p) F_N N'} \right\} \right]$$

となる。右辺の最後の { } 内が正であれば全体の符号も正となるが、仮定された微係数の符号だけでは (22) の符号を決定することはできない。したがって、増税による雇用、所得等の低下がもたらす税収の減少の方が、当初の所得水準での税率上昇による税収増加を圧倒する可能性が残る。このような場合には、法人税の操作によって実質税収の増加を図るためには、減税によって経済活動を拡大した方が⁽¹²⁾良いことになる。

さて、法人税率の上昇は実質税収を増加させると仮定し、所得税と法人税の税率変化が税収に及ぼす効果を比較しよう。いま、ある等しい大きさのデフレ

(12) 一般にケインズ的な政策は、不況期に減税を行って経済活動を刺激し、減税による財政の赤字はその後の所得上昇に伴う増収で補填するという考え方をとる。この考え方においても当初の減税は短期均衡において財政赤字を創出することを暗黙のうちに前提としているが、ここでの結論は、法人税の場合、短期均衡においても減税は財政赤字を創出しない可能性があるということである。ただ、(22) の { } 内の符号が負であっても、(22) 全体の符号が正となることは十分ありうる。このときは、所得税と同様、法人税率の上昇は実質税収を増加させる。

効果をもつ所得税率と法人税率の上昇を考えよう。このときには、(19) と (21) においてそれぞれの右辺の第 2 項の値は等しい。したがって、同じ大きさのデフレ効果をもつ所得税と法人税の税率上昇が税収に及ぼす効果は、第 1 項の大小関係に依存する。両者の差をとると、

$$\{Y - \delta K - t_f \bar{\Pi}\} - (1 - t_p) \bar{\Pi} = \bar{\Pi} \left\{ \frac{\omega N}{p \bar{\Pi}} - (t_f - t_p) \right\}$$

前述したように、賃金支払額の方が利潤（配当総額）よりも大きいと考えられるので、 $(\omega N / p \bar{\Pi}) > 1$ であり、また、 $0 < t_f - t_p < 1$ である。したがって、(19) の右辺第 1 項の方が (21) の右辺第 1 項よりも大きい。これは所得税の課税ベースの方が法人税の課税ベースよりも大きいことを意味する。

かくして、同じ大きさのデフレ効果をもつ所得税率と法人税率の上昇を比較すると、所得税率の引上げの方が、実質税収は大きく増加する。逆に言えば、一定額の税収増を図るためにいずれかの税率を上げるとするならば、所得税率の引上げの方がデフレ効果は小さくなるということであり、また不況期の景気刺激策としては、所得税減税の方が少ない財源で大きな刺激効果を与えることができる。

以上、Sargent のモデルに所得税と法人税を導入し、その安定効果を検討してきた。従来の議論では、法人税の効果を分析するにもかかわらず、前提とする企業行動がモデルの背後に隠されていた。この点で小論は多少の前進をしていると思われる。しかしながら、このモデルにおいても、たとえば利潤の全額配当や、労働需要がつねに実現されることなどの厳しい仮定を設けており、モデルの結論をより現実的なものにするためには、これらを改める必要があろう。

さらに、より根本的な問題として、ここのモデルは価格と賃金を所与として行動する競争的な企業部門を前提としている点があげられる。そこで次節では、アド・ホックなモデルになるけれども、企業行動の前提の相違が法人税の安定効果にどのような相違をもたらすかをみるために、価格がフル・コスト原理によって決定されるケースを検討する。

Ⅲ 非競争的モデルによる分析

部分均衡分析による伝統的な法人税転嫁論においては、完全競争下において利潤を最大化するという企業行動の仮説を置き換えることによって、法人税が転嫁される可能性のあることが示されている。そこで本節では、企業部門が生産物単位当りの可変費用をマーク・アップして価格を設定し、また法人税の一部を価格に転嫁すると仮定して、法人税の安定効果を分析しよう。

Ⅲ-1 モデル

短期の可変的生産要素は労働のみとしているから、価格は単位当りの労働費用をマーク・アップして決定される。さらに、法人税の一部が価格に転嫁されることを示すために、マーク・アップ率は法人税率の関数と仮定する⁽¹³⁾。このとき

$$(23) \quad p = \{1 + m(t_f)\} \frac{\omega N}{Y} \quad m' > 0$$

ただし、 m はマーク・アップ率を表わす。

フル・コスト原理による価格形成を仮定すると、法人税と所得税の安定効果は大きく異なる。そこで、これを明らかにするために、以下では総供給曲線と総需要曲線を用いて分析を進めことにする。

初めに、総供給曲線を導出しよう。前節と同様に、企業は生産関数

$$(1) \quad Y = F(N; K)$$

の下で生産を行い、また一定の貨幣賃金率の下で企業の労働需要がつねに実現

(13) フル・コスト原理による価格形成に対して、マーク・アップ率がどのようにして決定されるのかという問題がしばしば批判される。この問題に答えることは本論の範囲を越えるので、ここでは企業が望ましいと考えるマーク・アップ率があると仮定する。また、生産物単位当りの可変費用は、現実の値ではなく、標準的な操業水準でのそれを用いるべきであるが、ここではかなりの生産水準の範囲にわたって単位当り労働費用は大きく変化することはないと考え、現実の単位当り労働費用で近似する。これらの仮定および投資関数の設定に関して、本節のモデルはかなりアド・ホックなものであり、今後改善の余地がある。

するとする。このときには、(1), (23) によって総供給曲線を描くことができる。(1), (23) を微分して、 N を消去すると、

$$(24) \quad dp = -\frac{(1+m)\omega(Y-NF_N)}{F_N Y^2} dY + \frac{(1+m')\omega N}{Y} dt_f$$

となる。したがって、総供給曲線の傾きは

$$(25) \quad \left. \frac{dp}{dY} \right|_{AS} = -\frac{(1+m)\omega(Y-NF_N)}{F_N Y^2} > 0$$

となる。また、(24) で $dY=0$ とおけば、

$$\left. \frac{dp}{dt_f} \right|_{AS, dY=0} = \frac{(1+m')\omega N}{Y} > 0$$

となるから、法人税率の上昇は総供給曲線を上方にシフトさせる⁽¹⁴⁾ (図1参照)。

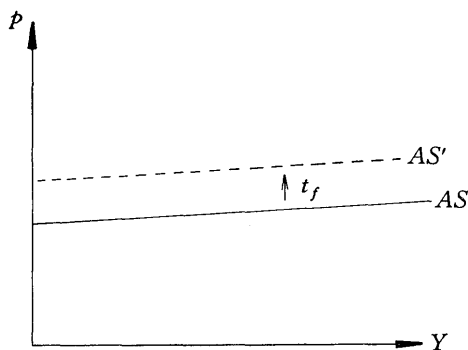


図1 総供給曲線

次に、総需要曲線を導出しよう。総需要曲線は IS 曲線と LM 曲線から利子率を消去して得られる。以下では、議論を単純にするために、資本の減耗、消費と貨幣需要における富効果を無視する。

生産物市場の均衡条件は、

$$(26) \quad Y = C + I + G$$

(14) 生産物単位当りの労働費用は、かなりの生産水準にわたって大きく変化しないと仮定しているので、(25) の分子の値は小さく、総供給曲線の傾きは小さい。

である。消費関数は実質可処分所得のみの関数

$$(27) \quad C = C(Y^d)$$

と仮定され、実質可処分所得は、前節と同様に利潤がすべて配当として分配されるとすれば、

$$Y^d = (1 - t_p) \left(-\frac{\omega}{p} N + \Pi^r \right)$$

で定義される。ただし、 Π^r は法人税課税後の実質利潤で、

$$(28) \quad \begin{aligned} \Pi^r &= (1 - t_f) m(t_f) - \frac{\omega}{p} N \\ &= \Pi^r(Y, p, t_f) \quad \Pi_Y^r > 0, \Pi_p^r < 0, \Pi_{t_f}^r < 0 \end{aligned}$$

となる。⁽⁹⁾これを実質可処分所得の定義式に代入すると、 Y^d は

$$(29) \quad Y^d = Y^d(Y, p, t_p, t_f) \quad Y_Y^d > 0, Y_p^d < 0, Y_{t_p}^d < 0, Y_{t_f}^d < 0$$

となる。

企業投資は、ここでは単に、法人税課税後の実質利潤と利子率の関数と仮定しよう。⁽¹⁰⁾

$$(30) \quad I = I(\Pi^r, r) \quad I_{\Pi^r} > 0, I_r < 0$$

貨幣部門については、貨幣需要を所得と利子率の関数と仮定するので、次の均衡条件が得られる。

$$(31) \quad -\frac{M}{p} = L(Y, r) \quad L_Y > 0, L_r < 0$$

(27) ~ (30) を (26) に代入し、(31) とともに全微分して r を消去すると、総需要曲線が得られる。

$$(32) \quad \begin{aligned} &\left(1 - C'Y_Y^d - I_{\Pi^r} \Pi_Y^r + \frac{L_r I_r}{L_r} \right) dY - \left(C'Y_p^d + I_{\Pi^r} \Pi_p^r - \frac{M}{p^2} \frac{I_r}{L_r} \right) dp \\ &= C'Y_{t_p}^d dt_p + (C'Y_{t_f}^d + I_{\Pi^r} \Pi_{t_f}^r) dt_f + dG + \frac{I_r}{L_r} \frac{dM}{p} \end{aligned}$$

(15) $\partial \Pi^r / \partial t_f = \{(1 - t_f)m' - m\}(\omega N / p)$ 法人税の増税分の一部が価格に転嫁され、一部は利潤によって負担されるときには、 $\partial \Pi^r / \partial t_f < 0$ となる。そこで、ここでは $(1 - t_f)m' - m < 0$ を仮定する。

(16) 税引後の実質利潤は投資資金の利用可能性を表わすというよりも、企業の profitability を表わす指標として、投資関数に含まれる。

所得からの限界支出性向が1よりも小さければ、 dY の係数は正となる。したがって、総需要曲線の傾きは、

$$(33) \quad \left. \frac{dp}{dY} \right|_{AD} = \frac{1 - C'Y_Y^d - I_{\Pi r} \Pi_Y^r + \frac{L_r I_r}{L_r}}{C'Y_p^d + I_{\Pi r} \Pi_p^r - \frac{M}{p^2} \frac{I_r}{L_r}} < 0$$

となる。総需曲線は各税率、政府支出、貨幣量が変化するとシフトする。そのシフトの方向は、(32)で $dY=0$ とおくと

$$\begin{cases} \left. \frac{dp}{dt_p} \right|_{AD, dY=0} < 0, & \left. \frac{dp}{dt_f} \right|_{AD, dY=0} < 0, \\ \left. \frac{dp}{dG} \right|_{AD, dY=0} > 0, & \left. \frac{dp}{dM} \right|_{AD, dY=0} > 0 \end{cases}$$

となるから、総需要曲線は各税率の上昇によって下方に、また政府支出と貨幣量の増加によって上方にシフトする(図2参照)。

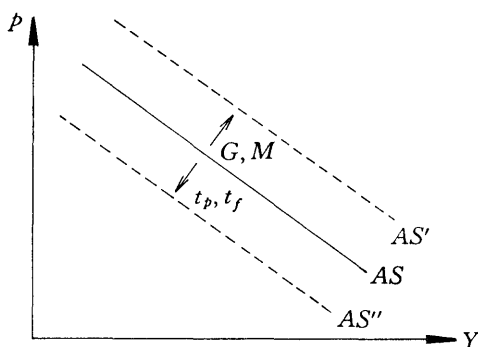


図2 総需要曲線

経済の均衡所得と価格水準は総需要曲線と総供給曲線の交点で決定される。

Ⅲ—2 税率変更の効果

初めに、所得税率の上昇を考えよう。前述のように、所得税率の上昇は総供給曲線の位置には影響を与えず、総需要曲線のみを下方にシフトさせる。したがって、所得税率の上昇は所得水準(雇用水準)を低下させ、価格水準も低下

する (図 3 参照)。

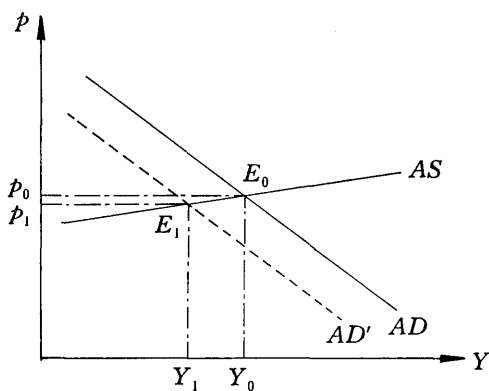


図 3 所得税率の上昇

次に、法人税率の上昇は図 4 で示される。法人税率の上昇は、総供給曲線を上方にシフトさせ、また総需要曲線を下方にシフトさせる。したがって、法人税率の上昇によって、均衡所得水準は必ず低下するが、価格水準の変化は、両曲線の相対的なシフトの大きさおよび両曲線の傾きに依存する。総供給曲線

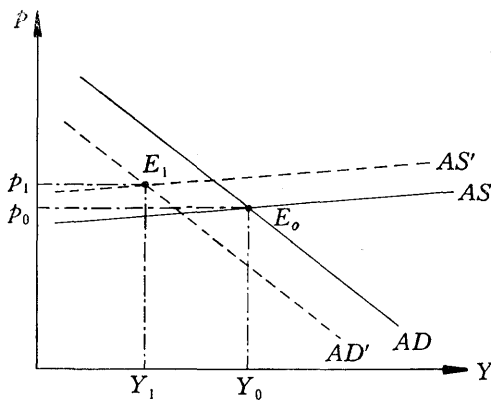


図 4 法人税率の上昇

- (17) ただ、総供給曲線の傾きはきわめて小さいと仮定しているので、価格水準の低下は小さい。

の傾きが小さく、またそのシフトが大きい程、所得水準が低下するとともに、価格が上昇するという状況が出現する。

このように、企業が法人税をコストの一部として認し、フル・コスト原理に基づいて価格を設定する場合には、所得税と法人税の増税はともに所得水準を低下させるが、価格水準に及ぼす効果は異なる。したがって、こうした経済では、法人税を経済安定政策の手段として利用するためには、政策当局は所得と価格に対する相反する効果に注意を払わなければならず、その政策運用は所得税を用いるときよりも難しくなるだろう。

Ⅳ お わ り に

小論では、形式的なマクロ・モデルに法人税を導入し、その安定効果を検討した。従来の乗数モデルによる議論では、企業部門の行動はモデルの背後に隠されていた。そこで、小論では、企業部門の行動に関して2つのケースに分けて分析した。

(18) このモデルの結果から、スタグフレーションの状況において、法人税率を引下げ、それによって所得水準を上昇させるとともに価格水準を低下させるという政策が考えられる。しかし、モデルで想定しているように、法人税と価格との関係が、増税の局面と減税の局面とで対称的に作用するかどうかは、より詳細な検討をしなければならない。

(19) 各税率の上昇が所得と価格に与える効果は、代数的には(24)と(32)を連立して解けば求められる。結果のみ記すと次の通りである。

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{dY}{dt_p} = \frac{C'Y_{tp}^d B_{22}}{A} < 0, \quad \frac{dp}{dt_p} = \frac{C'Y_{tp}^d B_{11}}{A} < 0 \\ \frac{dY}{dt_f} = \frac{1}{A} \left\{ -\frac{(1+m')\omega N}{Y} \cdot B_{22} - (C'Y_{tf}^d + I_{\bar{n}}\bar{\Pi}_{tf})B_{12} \right\} < 0 \\ \frac{dp}{dt_f} = \frac{1}{A} \left\{ (C'Y_{tf}^d + I_{\bar{n}}\bar{\Pi}_{tf})B_{11} + \frac{(1+m')\omega N}{Y} B_{21} \right\} \geq 0 \end{array} \right.$$

ただし、 $B_{11} = (1+m)\omega(Y - NF_N)/(F_N Y^2) > 0$, $B_{22} = -1$, $B_{31} = 1 - C'Y_y^d - I_{\bar{n}}\bar{\Pi}_Y + L_Y I_Y / L_Y > 0$, $B_{32} = -(C'Y_p^d + I_{\bar{n}}\bar{\Pi}_p - I_Y M / (L_Y p^2)) > 0$, $A \equiv B_{11}B_{22} - B_{12}B_{21} > 0$ である。

所得税率と法人税率の上昇が所得水準に与える相対的效果を知るには、これらと比較すればよいが、一般にはどちらの効果が大きいかは不確定である。

競争的モデルにおいては、所得税、法人税ともに定性的は同じ効果をもつ。それぞれの限界的な税率上昇による相対的なデフレ効果については、一意的な判断を下すことはできないが、税収に対する効果と合わせて考えれば、法人税よりも所得税の方がより有効と考えられる。また、従来の議論では法人税の存在自体が安定化要因として機能すると考えられてきたが、このモデルでは必ずそうであるとは限らない。

企業部門がフル・コスト原理に基づいて価格を決定する非競争的モデルでは、所得税の効果に関しては、競争的モデルの場合と大きな違いはない。法人税の効果については、法人税の増税の一部が価格に転嫁されるときには、単税によって所得が低下するとともに、価格が上昇することがありうる。

現実の経済においては、競争的な部分と非競争的な部分が混在しており、法人税が価格に対してどのような効果を及ぼすかはきわめて難しい問題であるが、非競争的な部分が増大するにつれ、法人税増税によって価格が上昇する可能性が強まるだろう。

小論のモデルも幾つかの厳しい仮定を設けている。競争的モデルでは、利潤の全額配当の仮定あるいは労働市場の仮定を改める必要がある。また、非競争的モデルでも、価格形成に関してアド・ホックな仮定を設けている。これらについては、将来の検討課題としたい。

参 考 文 献

- 〔1〕 藤田 晴『財政政策の理論』（勁草書房 1966年）
- 〔2〕 J. Tobin, "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 1, No. 1, 1969, pp. 15—29
- 〔3〕 A. A. Bayer, "Shifting of the Corporation Income Tax and Various Theories of Firm Behavior," *Public Finance* (Vol. 25 No. 4) 1970 pp. 449—62
- 〔4〕 石 弘光『財政構造の安定効果』（勁草書房 1976年）
- 〔5〕 T. J. Sargent, *Macroeconomic Theory*, New York 1979