

法人税・資本所得課税

別所俊一郎¹

法人税は多くの国で採用されている。しかし、単純な最適課税論の枠組みでは、生産要素への最適な税率はゼロであったから、法人税の存在は単純に正当化されるものではない。また、株主が直接に企業を動かしているのであれば、法人税を課さなくても株主への個人所得税で十分なはずである。もちろん、何らかの環境のもとでは法人税の存在も正当化されるのかもしれない。ここでは、最適な法人税のあり方というよりは、法人税がかかることによって資源配分がどのように変わるかを検討する。また、法人所得税はマクロ的には資本所得課税とも考えられるので、最適な資本所得課税の在り方についても紹介する。

M8.2. 企業課税の論点

企業に対する課税についての論点はさまざまあるが、いくつか紹介しておこう。

法人所得税

企業に対する課税の代表は法人所得税（法人税）であろう。もし、資本支出が全額損金算入²されれば、企業の最適化問題は、

$$\max_{K,L} \pi = (1 - \tau_c)[pF(K, L) - wL - rK] \quad (8.1)$$

通常そうであるように、 $0 \leq \tau_c \leq 1$ であれば、企業の資本-労働の選択は法人所得税があってもなくても変化せず、この選択に歪みは生じない。ただし、投資の利回りが変化するので、株主の行動は変化するかもしれない。

資本支出（利払いや配当）の損金算入が認められなければ、企業の最適化問題は、

$$\max_{K,L} \pi = (1 - \tau_c)[pF(K, L) - wL] - rK \quad (8.2)$$

となるので、企業にとっては資本のレンタル価格が労働の価格よりも高くなる。したがって、生産要素としての資本-労働選択が法人所得税がない時と異なる。じっさい、以下のように変形すると、生産関数が規模に関して収穫一定で、生産要素市場が競争的であれば、法人所得税が資本のレンタル費用への課税となる。

$$\pi = (1 - \tau_c)[pF(K, L) - wL] - rK = pF(K, L) - wL - rK - \tau_c rK$$

実際の法人所得税の規定はよりややこしいものであるから、次のような論点がありうる。

- 加速度償却のような投資促進税制は企業の投資行動を変化させるか。その他の租税特別措置の影響はどうか³。

¹bessho [at] econ.hit-u.ac.jp. 間違いがあったらすぐにお知らせください。

²法人税は、売上等の「益金」から費用にあたる「損金」を差し引いた額を課税ベースとする。

³法人税制と企業の投資行動としては、教科書として岩本（2005）を参照せよ。

- 債務に対する利払いは損金算入されるのに、配当は損金算入されないことがある。このとき、企業の資金調達が債権-株式で同等とならない (Modigliani-Miller の定理が成り立たない)。
- 配当が損金不算入されるとき、個人所得税とのあいだに配当の二重課税問題が発生する。資金の出し手の投資行動に変化はあるか。株式のキャピタルゲインは株主の所得税の対象になることはどう影響するか。
- 法人擬制説に立てば、法人所得税がなくても個人所得税で十分である。法人実在説が想定するような法人になることのメリット (有限責任など) をどう考えるか。
- VAT や生産税がさらに課されると行動は変化するか。

生産要素への課税

法人所得税も生産要素 (資本) への課税と考えることもできるが、同じく生産要素である労働への課税も企業の行動を変化させるかもしれない。問題となるのは、医療保険料や社会保険料⁴などの雇用主負担への影響である。雇用主負担は賃金の下落を通じて労働者に帰着するかもしれないが、労働者が社会保険がないときにも同様の保険 (年金保険や医療保険) を購入するとすれば、強制的な保険料拠出も労働者にとって必ずしも負担とはならない。このあたりの分析については、Summers (1989) が簡単な部分均衡分析の枠組みを提示している。保険料負担を労使折半とし、労使各 t だけ負担しているとする。労働者が現金による賃金と比べて保険料からの便益を評価する程度を α とおくと、労働供給関数と労働需要関数は、

$$\text{労働供給関数 : } S = S(w(1-t) + 2\alpha wt)$$

$$\text{労働需要関数 : } D = D(w(1+t))$$

ここから、均衡での賃金率が t によってどう変化するかを導くことができる。最近の日本の実証分析として、Komamura and Yamada (2004)、岩本・濱秋 (2006) と、これらに挙げられた文献を参照せよ。

M8.3. 法人税の帰着：一般均衡分析

生産要素に対する税の転嫁や帰着については、Harberger (1962) を嚆矢として分析が行われてきた。ここでは、消費財 2 財 ($i = 1, 2$)、生産要素 2 財 (資本 K_i 、労働 L_i) からなる経済を考える⁵。設定は以下の通り。

- 税は消費財への消費税 ($\tau_c, \tau_{c1}, \tau_{c2}$)、労働への税 ($\tau_L, \tau_{L1}, \tau_{L2}$)、資本への税 ($\tau_K, \tau_{K1}, \tau_{K2}$)
- 税率はゼロから微小に増やす場合を想定する
- 生産要素 (資本と労働) の供給量は先決で一定。

⁴ 公的な保険への保険料、すなわち年金保険料、健康保険料、介護保険料、雇用保険料など。

⁵ 3 財以上にするとややこしくなりすぎるらしい。

- 政府は得た税収を、消費者が行ったであろうと同じように消費財購入へまわす
- 財の消費へ所得効果は存在せず、効用関数は homothetic (相似拡大的) で、支出は消費財価格の比に依存。
- 財市場・生産要素市場ともに競争的。
- 生産関数はともに 1 次同次。

これらの設定から法人税の影響を計算してみよう。

- 効用関数が homothetic で所得効果が存在しないことから、各財への需要関数は

$$X_i = X_i(q_1/q_2) \quad (8.7)$$

両辺全微分して、補償需要の価格弾力性を ε とおくと、

$$\frac{dX_1}{X_1} = \varepsilon \frac{d(q_1/q_2)}{q_1/q_2} \quad (8.8)$$

財の価格が 1 になるように単位を基準化して線形近似すると、

$$\frac{dX_1}{X_1} = \varepsilon(dq_1 - dq_2) \quad (8.9)$$

- 1 次同次の生産関数を $X_i = F^i(K_i, L_i)$, ($i = 1, 2$) を全微分して両辺 X_i で除すと、

$$\frac{dX_i}{X_i} = \frac{\partial F^i}{\partial K_i} \frac{K_i}{X_i} \frac{dK_i}{K_i} + \frac{\partial F^i}{\partial L_i} \frac{L_i}{X_i} \frac{dL_i}{L_i} = f_K^i \frac{dK_i}{K_i} + f_L^i \frac{dL_i}{L_i} \quad (8.12)$$

- 代替の弾力性 s_i の定義から、資本レンタル、労働の生産者価格を \hat{r}_i , \hat{w}_i とすると

$$\frac{d(K_i/L_i)}{K_i/L_i} = s_i \frac{d(\hat{r}_i/\hat{w}_i)}{\hat{r}_i/\hat{w}_i} \quad (8.14)$$

税引後要素価格 (消費者価格) がそれぞれ 1 になるように単位を変換して線形近似すると

$$\frac{dK_i}{K_i} - \frac{dL_i}{L_i} = s_i(dr + d\tau_{K_i} + d\tau_K - dw - d\tau_{L_i} - d\tau_L) \quad (8.15)$$

- 生産関数の 1 次同次性と競争市場の仮定から、

$$p_i X_i = \hat{w}_i L_i + \hat{r}_i K_i \quad (8.16)$$

であるから、これを全微分すると、

$$p_i dX_i + X_i dp_i = \hat{w}_i dL_i + L_i d\hat{w}_i + \hat{r}_i dK_i + K_i d\hat{r}_i \quad (8.17)$$

企業の最適化の FONC を、生産関数を全微分した式に代入すると

$$dX_i = \frac{\hat{w}_i}{p_i} dL_i + \frac{\hat{r}_i}{p_i} dK_i \quad (8.20)$$

を得るから (8.17) に代入すると

$$\begin{aligned}\hat{w}_i dL_i + \hat{r}_i dK_i + X_i dp_i &= \hat{w}_i dL_i + L_i d\hat{w}_i + \hat{r}_i dK_i + K_i d\hat{r}_i \\ dp_i &= \frac{L_i}{X_i} d\hat{w}_i + \frac{K_i}{X_i} d\hat{r}_i\end{aligned}\quad (8.21)$$

消費者価格に戻すと,

$$dq_i = \frac{L_i}{X_i} (dw + d\tau_{Li} + d\tau_L) + \frac{K_i}{X_i} (dr + d\tau_{Ki} + d\tau_K) + d\tau_c + d\tau_{ci}$$

要素価格を1に基準化していることから, 税をかける前の均衡では $f_K^i = K_i/X_i$ が成り立ち,

$$dq_i = f_L^i (dw + d\tau_{Li} + d\tau_L) + f_K^i (dr + d\tau_{Ki} + d\tau_K) + d\tau_c + d\tau_{ci}\quad (8.23)$$

これら4つの式によって法人税の効果を評価できる. 一般的すぎるので, 以下のような設定をおく⁶.

- 2部門を, 法人部門 ($i=1$) と非法人部門 ($i=2$) とみなす
- 労働課税はさしあたって存在しない ($\tau_L = \tau_{L1} = \tau_{L2} = d\tau_L = d\tau_{L1} = d\tau_{L2} = 0$)
- 消費税は法人部門のみかかる ($\tau_c = \tau_{c2} = d\tau_c = d\tau_{c2} = 0$)
- 非法人部門には資本課税がない ($\tau_{K2} = d\tau_{K2} = 0$)
- 生産要素の供給は固定されている ($dK_2 = -dK_1, dL_2 = -dL_1$)
- 賃金率はニュメールとして固定 ($dw = 0$)

これらを代入する. まず (8.23) に代入して (8.9) に代入すると

$$\begin{aligned}dq_i &= f_K^i (dr + d\tau_{Ki} + d\tau_K) + d\tau_{ci} \\ \frac{dX_1}{X_1} &= \varepsilon (f_K^1 (dr + d\tau_{K1} + d\tau_K) + d\tau_{c1} - f_K^2 dr)\end{aligned}\quad (8.24)$$

これを (8.12) に代入すると

$$\varepsilon (f_K^1 (dr + d\tau_{K1} + d\tau_K) + d\tau_{c1} - f_K^2 dr) = f_K^1 \frac{dK_1}{K_1} + f_L^1 \frac{dL_1}{L_1}\quad (8.25)$$

(8.15) に $dK_2 = -dK_1, dL_2 = -dL_1$ を代入すると,

$$s_2 dr + \frac{K_1}{K_2} \frac{dK_1}{K_1} - \frac{L_1}{L_2} \frac{dL_1}{L_1} = 0\quad (8.26)$$

$$-s_1 dr + \frac{dK_1}{K_1} - \frac{dL_1}{L_1} = s_1 (d\tau_{K1} + d\tau_K)\quad (8.27)$$

が成り立つから (8.25-27) を連立させると, ある数 $A > 0$ に対して

$$\frac{dr}{d\tau_{K1}} = \left[\varepsilon f_K^1 \left(\frac{K_1}{K_2} - \frac{L_1}{L_2} \right) + s_1 \left(f_K^1 \frac{L_1}{L_2} + f_K^1 \frac{K_1}{K_2} \right) \right] A\quad (8.28)$$

が成り立つ. ここから以下のような含意を得る (定理 8.2.).

⁶この一般的な設定では, 税の同等性についての命題 (定理 8.1) を導くことができる.

- $s_i < 0$ だから、右辺のカッコ内第 2 項は負。 $\varepsilon < 0$ 、 $f_K^1 > 0$ だから、左辺の $dr/d\tau_{K1}$ が正の値をとるためには $\frac{K_1}{K_2} - \frac{L_1}{L_2} < 0$ でなければならない。つまり、法人企業への資本税（法人税）が資本の相対的な利益率を引き上げるのは、法人部門が非法人部門より労働集約的である場合に限られる（ $dw = 0$ とされていることに注意）。逆にいえば、法人部門が資本集約的であれば、法人税は必ず資本のレンタル率を相対的に下げる。
- $|s_1| > |\varepsilon|$ であれば（法人部門の代替の弾力性が選好の代替の弾力性よりも大きければ）、 $dr/d\tau_{K1}$ は負（税引前の資本のレンタル率は相対的に下がる）。
- 非法人部門の生産関数の代替の弾力性が大きければ（ $|s_2|$ が大きければ）、税引前の資本のレンタル率の変化（ $dr/d\tau_{K1}$ ）は小さい。
- 両部門の代替の弾力性がゼロなら、租税負担は生産要素の比率のみに依存。
- 法人部門・非法人部門の資本集約度が等しく（ $K_1/L_1 = K_2/L_2$ ）、かつ、法人部門・非法人部門の代替の弾力性が等しければ（ $|s_1| = |s_2|$ ）、法人税はすべて資本に帰着する。すなわちこのとき、

$$\frac{dr}{d\tau_{K1}} = -\frac{K_1}{K_1 + K_2}$$

が成り立つ。税収は $K_1 d\tau_{K1}$ であるから、 $dr = -K_1 d\tau_{K1} / (K_1 + K_2)$ とは、資本のレンタル価格の減少分が、全体の資本に対する税収の比に等しくなっていることを意味し、税がすべて資本に帰着したことを示している。

- 法人部門・非法人部門の資本集約度が等しく（ $K_1/L_1 = K_2/L_2$ ）、かつ、法人部門の代替の弾力性が高ければ（ $|s_1| > |s_2|$ ）、法人税は労働にも帰着する（ $dr/d\tau_{K1} > -K_1 / (K_1 + K_2)$ ）。法人部門・非法人部門の資本集約度が等しく（ $K_1/L_1 = K_2/L_2$ ）、かつ、法人部門の代替の弾力性が低ければ（ $|s_1| < |s_2|$ ）、法人税の資本への帰着は 100% を超える（ $dr/d\tau_{K1} < -K_1 / (K_1 + K_2)$ ）。

最適資本所得課税：Infinite horizon

Ramsey 型の経済成長モデルでの最適な資本所得課税のありかたについて考えてみよう（Chamley 1986, Judd 1985）⁷。通常の Ramsey モデルと同様、時間について加法分離的な効用関数を想定する。

$$V_t = \sum_{\tau=0}^{\infty} \delta^\tau u(C_{t+\tau}, L_{t+\tau})$$

政府部門は徴収した税を効用や生産に影響しない形で消費するとし、民間資本ストックの減価率を簡単化のためにゼロとする。このとき、資本の遷移方程式（資源制約式）は

$$F(K_t, L_t) + K_t = C_t + G_t + K_{t+1}$$

⁷この内容は、Salanié (2003, Ch.6.5.) による。資本所得課税の重要なその他の論点として、時間不整合性の問題がある。井堀 (2003, 第 3 章 5 節) を参照せよ。

政府の用いる政策手段としての税は、労働所得税と利子所得税とする。税引前の利子率と賃金率を r_t, w_t とおき、税引後の利子率と賃金率を \bar{r}_t, \bar{w}_t とおく。また、期首公債残高を b_t とおく。このとき、公債の遷移方程式（政府の予算制約式）は

$$\begin{aligned} b_{t+1} &= (1 + \bar{r}_t)b_t + G_t - R_t \\ R_t &= (r_t - \bar{r}_t)K_t + (w_t - \bar{w}_t)L_t \end{aligned}$$

生産関数の1次同次性と生産要素市場が競争市場であることから、 $F(K_t, L_t) = r_t K_t + w_t L_t$ が成り立つから、税収と予算制約式は

$$\begin{aligned} R_t &= F(K_t, L_t) - \bar{r}_t K_t - \bar{w}_t L_t \\ b_{t+1} &= (1 + \bar{r}_t)b_t + \bar{r}_t K_t + \bar{w}_t L_t - F(K_t, L_t) + G_t \end{aligned}$$

よって政府の最適化問題は、個人の間接効用関数を $v_t(\{\bar{r}_t, \bar{w}_t\})$ として、

$$\begin{aligned} \max V &= \sum_{t=0}^{\infty} \delta^t v_t(\{\bar{r}_t, \bar{w}_t\}) \\ \text{subject to } & F(K_t, L_t) + K_t = C_t + G_t + K_{t+1}, \quad b_{t+1} = (1 + \bar{r}_t)b_t + \bar{r}_t K_t + \bar{w}_t L_t - F(K_t, L_t) + G_t \end{aligned}$$

Lagrangian を

$$\begin{aligned} \mathcal{L} &= \sum_{t=0}^{\infty} \delta^t v_t(\{\bar{r}_t, \bar{w}_t\}) + \sum_{t=0}^{\infty} \lambda_t (F(K_t, L_t) + K_t - C_t - G_t - K_{t+1}) \\ &\quad + \sum_{t=0}^{\infty} \xi_t (b_{t+1} - (1 + \bar{r}_t)b_t - \bar{r}_t K_t - \bar{w}_t L_t + F(K_t, L_t) - G_t) \end{aligned}$$

とおき、 K_{t+1} について FONC を求めると、

$$-\lambda_t + \lambda_{t+1}(1 + r_{t+1}) + \xi_{t+1}(-\bar{r}_{t+1} + r_{t+1}) = 0$$

他方、個人の最適化の FONC から、

$$\frac{\partial u_t}{\partial C_t} = \delta(1 + \bar{r}_t) \frac{\partial u_{t+1}}{\partial C_{t+1}}$$

定常状態ではラグランジュ乗数は割引率 δ^t に比例し、また上式から $\delta(1 + \bar{r}_t) = 1$ が成り立つから、

$$\underbrace{(1 + \bar{r}_t)\lambda}_{\text{資本の限界的増加の社会的価値}} = \underbrace{\lambda(1 + r_{t+1})}_{\text{生産の増加の社会的価値}} + \underbrace{\xi_{t+1}(r - \bar{r})}_{\text{税収の増加の社会的価値}}$$

これを整理すると、

$$(\lambda + \xi)(r - \bar{r}) = 0$$

したがって、 $r = \bar{r}$ が成り立ち、資本所得税の最適税率はゼロとなる。

- 非常に強い結果．Ramsey 型のモデルでは，税制がないときに黄金律が成り立つことを思い出そう．
- Ramsey 型の「無限期間生きる個人」は実際には存在しないが，王朝（dynasty）モデルが成り立っていればその近似として有効かもしれない．
- 消費財と資本財が複数ある場合にも拡張できるが，その場合でも資本所得への税率はゼロ（Chamley 1986, 井堀 2003, p.86）
- 家計が個別ショックに直面し，かつ保険市場が不完備でこのリスクをシェアできなければ（Bewley タイプの設定），予備的貯蓄が発生するので，最適な資本所得税は正の値をとる（Aiyagari 1995, 井堀 2003, p.92）
- 政府支出が投資の生産性を向上させるように用いられれば，その利潤の増大に課税するように，資本所得への課税を行うほうが望ましい（Jones et al. 1993, 井堀 2003, p.92-93）
- 流動性制約がある場合には，貯蓄が過剰になり利子所得への課税が望ましくなるばあいがある（Hubbard and Judd 1986, 井堀 2003, p.93）

最適資本所得課税：Finite lives

Diamond 流の世代重複モデルでの最適な資本所得税率を考えよう⁸．2 期間モデルで人口成長率は n ，資本は減耗せず，技術水準は変化しないとする．各個人は第 1 期に非弾力的に労働を供給し，第 2 期には消費のみを行うとする．政府の持つ課税手段は資本所得税のみとし，税金はその期の若人と老人に一括移転されるとしよう． t 期に生まれた世代の予算制約式は

$$C_y + S = w + T_y$$

$$C_o = (1 + r(1 - \tau))S + T_o$$

整理すると

$$C_y + \frac{C_o}{1 + r(1 - \tau)} = w + T_y + \frac{T_o}{1 + r(1 - \tau)}$$

よって貯蓄関数は

$$S = w + T_y - C_y \left(w + T_y + \frac{T_o}{1 + r(1 - \tau)}, r(1 - \tau) \right)$$

政府の予算制約式は，

$$T_y + \frac{T_o}{1 + n} = \frac{r\tau S}{1 + n}$$

一般に，世代重複モデルでは黄金律が満たされるとは限らず（動学的に効率的になるとは限らない），実証的な課題（Abel et al. 1989）なので，利子率を変化させることと，その税金を移転に用いることによってマクロな資本ストックを変化させ，黄金律に近づけることが（理論的な可能性として）できる．ここで考えている政策手段では，以下のような効果がありうる．

⁸この内容は，Salanié (2003, Ch.6.4.) による．

- 利子所得税を課すことで税引後利子率が下がり，所得効果が発生（貯蓄を促進）
- 利子所得税を課すことで税引後利子率が下がり，代替効果が発生（貯蓄を抑制）
- 引退期への一括移転は，貯蓄の必要性を減少させる（貯蓄を抑制）
- 引退期への一括移転は，所得効果が発生（貯蓄を抑制 / 促進）
- 現役期への一括移転は，実質所得を増加させる（消費性向が1以下なら貯蓄を促進）

したがって一般には，

- 税制がないときに資本ストックは黄金律に比べて過剰か過少か．
- 得られた利子所得税を誰に移転するか

に応じて，最適な利子所得税率（利子補助率）は異なる．

たとえば効用関数が Cobb-Douglas で，

$$U(C_y, C_o) = a \log C_y + (1 - a) \log C_o$$

政府は税収をすべて引退世代へ給付する ($T_y = 0, T_o = r\tau S$) とすれば，

$$\left(1 + \frac{ar\tau}{1 + r(1 - \tau)}\right) S = (1 - a)w$$

となり，貯蓄 S は利子所得税 τ の減少関数となる（確認しておこう！）．もし，税制がないときに資本ストックが過剰であれば，利子所得税を課すことによって動学的に効率的な方向へ経済を動かすことができる．

参考文献

- [1] 井堀利宏．2003．課税の経済理論．岩波書店．第4章．
- [2] 岩本康志．2005．設備投資と法人課税．神谷・山田編『公共経済学』第4章．
- [3] Salanié, Bernard. The Economics of Taxation. MIT Press. Ch.6.

引用文献

- [1] 岩本康志・濱秋純哉．2006．社会保険料の帰着分析：経済学的考察『季刊社会保障研究』42(3)，204-218．
- [2] Abel, A., G. Mankiw, L. Summers, R. Zeckhauser. 1989. Assessing dynamic efficiency: Theory and evidence. *Review of Economic Studies* **56**, 1-20.
- [3] Aiyagari, S.R. 1995. Optimal capital income taxation with incomplete markets, borrowing constraints, and constant discounting. *Journal of Political Economy* **103**, 1158-1175.
- [4] Chamley, C. 1986. Optimal taxation of capital income in general equilibrium with infinite lives. *Econometrica* **54**, 607-622.
- [5] Harberger, A.C. 1962. The incidence of the corporation income tax. *Journal of Political Economy* **70**, 215-240.

-
- [6] Hubbard, R.G., K. Judd. 1986. Liquidity constraints, fiscal policy, and consumption. *Brookings Papers on Economic Activity* **1**, 1-50.
 - [7] Jones, L.E., R.E. Manuelli, P.E. Rossi. 1993. Optimal taxation in models of endogenous growth. *Journal of Political Economy* **101**, 485-517.
 - [8] Judd, K. 1985. Redistributive taxation in a simple perfect foresight model. *Journal of Public Economics* **28**, 59-83.
 - [9] Komamura, Kohei and Atsushi Yamada. 2004. Who bears the burden of social insurance? Evidence from Japanese health and long-term care insurance data. *Journal of Japanese and International Economics* **18**.
 - [10] Summers, Lawrence. 1989. Some simple economics of mandated benefits. *American Economic Review* **79**, 177-183.