

# 現代租税理論の展望\*

横 山 彰

## 目 次

はじめに

1. 租税と経済活動
2. 租税帰着理論
3. 最適租税理論
4. 租税改革と公共選択

む す び

## はじめに

我が国はじめ多くの先進自由主義諸国は、この20年の間に、国民経済に占める政府の経済活動の比重がとみに大きくなっている。これに伴い、政府の最大の財源調達手段である租税に関する経済分析も、経済理論における中核のひとつとなり近年著しい発展を遂げている。本稿の目的は、こうした租税分析を展望し「現代租税理論のエッセンス」といいうる基本理論を素描することである<sup>1)</sup>。

他の経済理論と同じく、正統的な租税理論も実証的分析 (positive analysis) と規範的分析 (normative analysis) とに大別できる。市場における個人ないし家計 (以下では個人と家計を同義として扱う) や企業の対応行動を通して、特定の租税が国民経済にいかなる影響を及ぼすのかを分析する実証的な租税理論の系譜は、交差し相互に補完しあう2つの分流からなる。それは、各主体の労働供給・貯蓄・投資等の種々の経済活動に租税が及ぼす誘因効果 (租税の資源配分効果) を分析する流れと、各主体を何らかのグループ分けしたとき最終的に各グループがどれだけ租税を負担することになるのか (租税の分配効果) を分析する帰着理論の流れである。他方、規範的研究は、古い時代から議論されてきている「最良の租税は何か」をめぐる分析である。租税の望ましさあるいは最適性を判断する基準としては、大きく言えば公平と効率の2つが古くから容認されてきている。公平のノルムは、何らかの公正基準に照らし公正であるものが望ましい

\* この論文は、昭和60年度文部省科学研究費補助金一般研究(C)「税制の公共選択に関する理論的・実証的研究」(課題番号60530053)のもとで行なわれた研究の一部である。

1) 計量経済モデルに基づきパラメータ推定を行なう租税分析は、最近の租税研究において非常に重要な貢献をなしているが、本稿では原則として取り扱わない。

租税制度とする。効率のノルムは、経済効率性の観点から超過負担を最小にするものが望ましい租税制度とする。最近著しい発展をみせている最適租税理論は、効率のノルムを出発点とし、その後は公平をも考慮に入れ、次善理論の枠組みの中で最適な租税は何かを分析している。さらに現実の租税制度を公平や効率などのノルムに照らし、より望ましい制度に変更しようとする租税改革についても歴大な研究の蓄積がある。

以上の正統的な租税理論研究では、政治プロセスにおける家計や企業の租税に関する対応行動を分析から省き、政治的意思決定や政府を外生的に扱っている。最近では、政治的意思決定や政府を内生的に扱い、政治における家計や企業さらには政治家や官僚の対応行動を通して特定の経済環境の下で各主体がどのような租税構造を集合的に選択するのかを分析する公共選択論の租税理論研究もある。

以下では、第1章で租税の誘因効果分析、第2章で租税の帰着分析を検討し正統的な租税の実証的理論をまず理解する。次いで、第3章では最適租税理論を体系的にやや詳しく考察する。そして第4章では現実世界の租税改革論議にも触れながら租税改革理論を展望し公共選択論の枠組みの中で租税選択を考えてみよう。

## 1. 租税と経済活動

租税の賦課または変更は、一般に各主体の直面する各財・サービスの相対価格を変化させ、各主体の市場における経済活動に影響を及ぼす。この影響は、各主体の各財・サービスに対する需要量や供給量の変化として現われる。本章では、こうした租税の誘因効果について家計行動と企業行動の両面から考察する。

### (1) 租税と家計行動

家計（個人）は、自分の効用の最大化を目指して次のような選択行動を行なうと考えられる。私的に所有している経済資源（生産要素）を一定期間にいかほど投入し所得をどれほど稼得するのか、と同時に稼得した所得を含め処分可能な経済資源量をどれほど現在消費して将来消費（貯蓄）にどれだけ残すのか、また消費と貯蓄それぞれの構成内容をいかに決めるかである。以下では、こうした家計の経済行動に租税がいかなる誘因効果を及ぼすかについて、労働供給・貯蓄・資産選択（貯蓄の構成内容）の面から検討する。

**労働供給**           いま、労働供給に対する租税の誘因効果をみるために、次のような効用関数をもつ家計ないし個人の効用最大化行動を考える<sup>2)</sup>。

2) 以後、特にことわりのない限り、効用関数はすべて引数につき増加関数で2回微分可能な準凹関数であると、最大化の2階条件を満たすものと仮定しよう。

$$U = U(C, L_0 - L) \tag{1}$$

ここで、 $C$  は消費、 $L_0 - L$  は利用可能な全時間  $L_0$  から労働時間  $L$  を差引いた余暇を示す。この個人の直面する賃金率を  $w$ 、一括所得（価格体系とは独立である外生的な所得）を  $y$  とすると、租税がない場合の予算制約式は、

$$C = wL + y \tag{2}$$

この右辺は、賃金所得  $wL$  と一括所得  $y$  の合計で総所得を示している。個人は、(2)式の制約下で効用  $U(C, L_0 - L)$  を最大にするような労働時間すなわち労働供給  $L^*$  を選択する。

この選択行動は、図1で示せる。図1では、縦軸に消費  $C$ 、横軸に余暇  $L_0 - L$  をとっている。課税前の主体的均衡は予算線  $l$  と無差別曲線  $i$  の接点  $E$  で示せる。このとき、個人は  $L^*$  働き、 $wL^* + y$  の消費と  $L_0 - L^*$  の余暇を享受している。もし賃金率  $w$  が変化すれば  $L^*$  も変化する。この変化は、スルツキー方程式で示される<sup>3)</sup>。

$$\frac{\partial L^*}{\partial w} = \left( \frac{\partial L^*}{\partial w} \right)_{\bar{U}} + L^* \frac{\partial L^*}{\partial y} \tag{3}$$

右辺第1項は代替効果、第2項が所得効果である。余暇は需要され労働は供給されるので代替効果は正であるのに対し、余暇が劣等財でないとすれば所得効果の符号は負である。

ここで税率  $t(0 < t < 1)$  の比例賃金所得税が導入されると(2)式は、

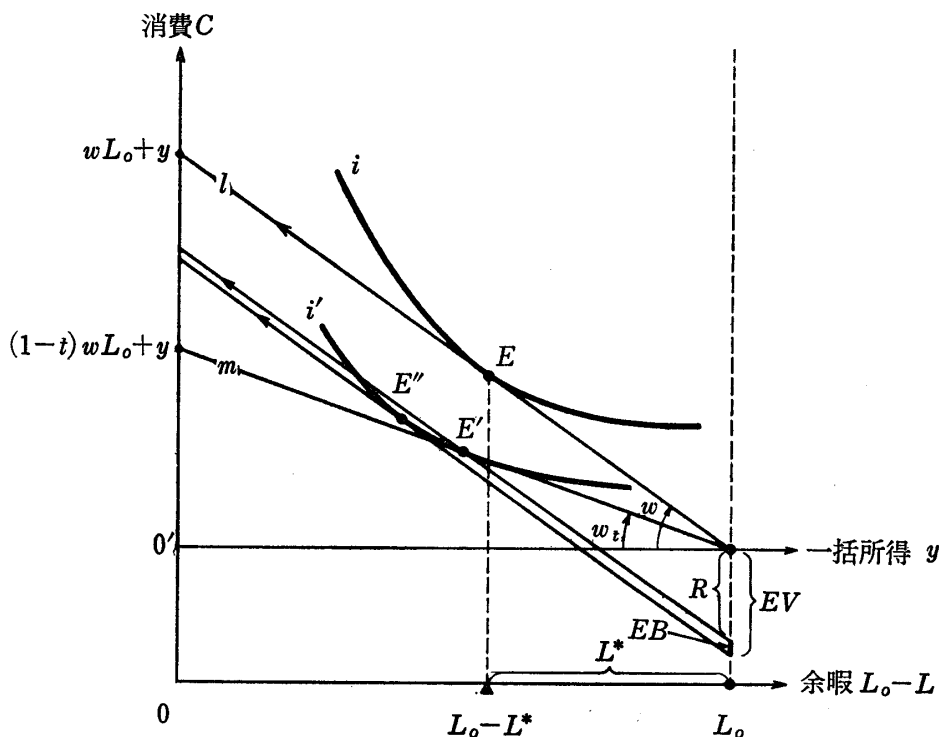


図1 労働供給

3) この導出については、Atkinson and Stiglitz (1980, pp. 59-61) をみよ。

$$C=(1-t)wL+y=w_tL+y \quad (4)$$

となる。 $w_t \equiv (1-t)w$  は課税後の賃金率である。したがって、比例賃金所得税導入の労働供給への効果は、単純に賃金率下落と同じ効果で(3)式のスルツキー方程式で示され、所得効果(負)と代替効果(正)の相対的大きさに依存し不確定となる。図1でみると、 $E \rightarrow E'$  で示される比例賃金所得税導入の効果は、 $E \rightarrow E''$  の所得効果と  $E'' \rightarrow E'$  の代替効果の合成からなる(図では所得効果の方が大きく描いてある)。また比例賃金所得税の税率  $t$  の変化による労働供給への効果は、次式で示される。

$$\frac{\partial L^*}{\partial t} = \frac{\partial L^*}{\partial w_t} \cdot \frac{\partial w_t}{\partial t} = -w \left[ \left( \frac{\partial L^*}{\partial w_t} \right)_{\bar{U}} + L^* \cdot \frac{\partial L^*}{\partial y} \right] \quad (5)$$

比例賃金所得税に代わり同じ税率  $t$  の比例所得税を考えると、予算制約式は

$$C=(1-t)(wL+y)=w_tL+(1-t)y=w_tL+y_t \quad (6)$$

となる。 $y_t \equiv (1-t)y$  は課税後の一括所得である。このとき、税率  $t$  の変化による労働供給への効果は、次式で示せる。

$$\begin{aligned} \frac{\partial L^*}{\partial t} &= \frac{\partial L^*}{\partial w_t} \cdot \frac{\partial w_t}{\partial t} + \frac{\partial L^*}{\partial y_t} \cdot \frac{\partial y_t}{\partial t} \\ &= -w \left[ \left( \frac{\partial L^*}{\partial w_t} \right)_{\bar{U}} + L^* \cdot \frac{\partial L^*}{\partial y_t} \right] - y \cdot \frac{\partial L^*}{\partial y_t} \end{aligned} \quad (7)$$

(5)式と(7)式を比べてみよう。比例賃金所得税の場合には、 $t$  の変化は  $w_t$  のみの変化を通して  $L^*$  に影響を与え、その影響  $(\partial L^*/\partial t)$  がプラスか否かは、(5)式の [ ] で示されるスルツキー方程式の符号に依存する。この符号が正(負)であれば  $\partial L^*/\partial t$  は負(正)である。これに対し比例所得税の場合には、 $t$  の変化は  $w_t$  の変化だけではなく、 $y_t$  の変化に伴う所得効果  $(\partial L^*/\partial y_t) \cdot (\partial y_t/\partial t)$  も加わる<sup>4)</sup>。したがって、税率  $t$  を増大させる場合には、比例賃金所得税に比べ比例所得税は相対的に労働供給を増加させることになる<sup>5)</sup>。

**貯蓄** 租税の貯蓄への誘因効果を分析するために、消費の異時点間の配分を検討する2期間のライフサイクル・モデルを考える。以下では、労働供給が固定されて総所得が所与の単純モデルを中心に考察し、次いで労働供給が可変的である一般モデルを簡単にみる。

家計ないし個人は、第1期で一定時間  $\bar{L}$  働いて得た賃金所得  $w\bar{L}$  と一括所得  $y$  の合計で与えられる所与の総所得  $Y$  を、第1期(現在)消費  $C_1$  と貯蓄  $S$  に配分する。そして第2期では貯蓄の元利合計  $S(1+r)$  で第2期(将来)消費  $C_2$  を行なう。ここで  $r$  は貸付利率である。この

4) この点は、Hausman (1981 a, 1985) が強調し、従来の労働供給に関する計量分析に修正を試みている。また、 $\partial L^*/\partial y_t$  も  $\partial y_t/\partial t$  も負であるので、この所得効果は正。

5)  $y_t \equiv (1-t)y$  なので、 $\frac{\partial L^*}{\partial y} = (1-t) \cdot \frac{\partial L^*}{\partial y_t}$  また  $0 < t < 1$  より  $-\frac{\partial L^*}{\partial y_t} > -\frac{\partial L^*}{\partial y}$  となり(7)式の  $\frac{\partial L^*}{\partial t}$  は(5)式のそれより大となる。累進所得税の効果については Hausman (1985) をみよ。

個人は次の生涯効用の最大化を図ると想定する。

$$U = U(C_1, C_2) \quad (8)$$

第1期と第2期の予算制約式は各々

$$C_1 + S = Y \equiv w\bar{L} + y \quad (9)$$

$$C_2 = S(1+r) \quad (10)$$

このとき、生涯予算制約式は、

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y \equiv w\bar{L} + y \quad (11)$$

で示される。個人は、(11)式の制約の下で  $U(C_1, C_2)$  を最大にするような最適第1期消費  $C_1^*$  を選択する。この  $C_1^*$  の選択は、(9)式より最適貯蓄  $S^*(=Y-C_1^*)$  の選択でもある。第1期消費に対する個人の需要  $C_1^*$  は、

$$C_1^* = C_1^*(r, Y) \quad (12)$$

で示せる。いま  $p=1/(1+r)$  とすれば、(11)式が示唆するように  $p$  はまさに第2期消費の価格とみなせるので、(12)式は、次式で表わすことができる。

$$C_1^* = C_1^*(p, Y) \quad (13)$$

$\partial C_1^*/\partial p$  は簡単に、次のスルツキー方程式で与えられる。

$$\frac{\partial C_1^*}{\partial p} = \left( \frac{\partial C_1^*}{\partial p} \right)_{\bar{U}} - C_2^* \cdot \frac{\partial C_1^*}{\partial Y} \quad (14)$$

この式と  $\partial C_1^*/\partial r = (\partial C_1^*/\partial p) \cdot (\partial p/\partial r) = -(1+r)^{-2} \cdot (\partial C_1^*/\partial p)$ 、 $C_2^* = (1+r)S^*$  から、利子率変化による  $C_1^*$  への効果は、

$$\frac{\partial C_1^*}{\partial r} = \left( \frac{\partial C_1^*}{\partial r} \right)_{\bar{U}} + \frac{S^*}{1+r} \cdot \frac{\partial C_1^*}{\partial Y} \quad (15)$$

で示せる。この式の右辺第1項は代替効果で労働供給が固定されていることから負、第2項は所得効果で正である。したがって、 $\partial C_1^*/\partial r$  の符号は両効果の相対的大きさに依存する。

次いで、 $r_t$  と  $Y_t$  を各々課税後の  $r$ 、 $Y$  として、租税が  $C_1^*$  と  $S^*$  へ及ぼす効果を考えよう。租税がある場合、(11)式は一般に、

$$C_1 + \frac{1}{1+r_t} C_2 = Y_t \quad (16)$$

と書ける。租税の種類の違いは次のように  $r_t$  と  $Y_t$  の違いで示される。

一括税	$r_t = r, Y_t = Y - \bar{t}, (\bar{t} = \text{一定税額})$
比例賃金所得税	$r_t = r, Y_t = (1-t)wL + y, (0 < t < 1)$
比例利子所得税	$r_t = (1-t)r, Y_t = Y, (0 < t < 1)$
比例所得税	$r_t = (1-t)r, Y_t = (1-t)Y, (0 < t < 1)$

この他の租税体系も、以上の4類型ないしその組合せで表現できる。例えば、比例支出税は利子所得を非課税とする比例所得税（一括所得  $y$  がゼロであれば比例賃金所得税）と同型であるし、第2期のみの比例支出税は比例利子所得税と同型で、利子所得税率  $t_r$  と賃金所得税率  $t_w$  が異なる分類所得税体系では、 $r_t = (1-t_r)r$ 、 $Y_t = (1-t_w)w\bar{L} + y$  といったように表現できる<sup>6)</sup>。課税後の第1期消費の需要関数は、

$$C_1^* = C_1^*(r_t, Y_t) \quad (17)$$

税率  $t$ （一括税の場合は税額  $\bar{t}$  と読み替える）の変化による  $C_1^*$  への効果は、

$$\frac{\partial C_1^*}{\partial t} = \frac{\partial C_1^*}{\partial r_t} \cdot \frac{\partial r_t}{\partial t} + \frac{\partial C_1^*}{\partial Y_t} \cdot \frac{\partial Y_t}{\partial t} \quad (18)$$

また、(9)式とこの(18)式を用いると、

$$\begin{aligned} \frac{\partial S^*}{\partial t} &= \frac{\partial Y_t}{\partial t} - \frac{\partial C_1^*}{\partial t} \\ &= \left(1 - \frac{\partial C_1^*}{\partial Y_t}\right) \cdot \frac{\partial Y_t}{\partial t} - \frac{\partial C_1^*}{\partial r_t} \cdot \frac{\partial r_t}{\partial t} \end{aligned} \quad (19)$$

この(18)(19)式に基づき各種租税の貯蓄への誘因効果をまとめておこう。

(a) 一括税、比例賃金所得税の効果

$\partial r_t / \partial t = 0$  なので、その  $C_1^*$  への効果は(18)式右辺第2項の所得効果だけとなり、 $S^*$  への効果は  $\left(1 - \frac{\partial C_1^*}{\partial Y_t}\right) \cdot \frac{\partial Y_t}{\partial t}$  となる。結局、 $\partial C_1^* / \partial t < 0$ 、また  $0 < \partial C_1^* / \partial Y_t < 1$  であれば  $\partial Y_t / \partial t < 0$  なので  $\partial S^* / \partial t < 0$  である。(17)式はケインズ型消費関数ではないが  $\partial C_1^* / \partial Y_t$  を限界消費性向と表現すれば、限界消費性向が1より小さい正值である通例の場合には、これらの租税の税率引上げは貯蓄を減少させる。

(b) 比例利子所得税の効果

$\partial Y_t / \partial t = 0$  なので、 $\partial S^* / \partial t = -\frac{\partial C_1^*}{\partial r_t} \cdot \frac{\partial r_t}{\partial t} = r(\partial C_1^* / \partial r_t)$  となり(15)式を応用すると  $\partial S^* / \partial t = r \left[ (\partial C_1^* / \partial r_t) \bar{U} + \frac{S^*}{1+r_t} (\partial C_1^* / \partial Y) \right]$  を得る。したがって、所得効果が代替効果を上(下)廻れば、[ ] の符号は正(負)となり、比例利子所得税の税率引上げは貯蓄を増大(減少)させる。

6) 比例支出税は、税率  $t_c$  とすると(11)式は  $(1+t_c)C_1 + \frac{(1+t_c)}{1+r}C_2 = Y$  で  $C_1 + \frac{C_2}{1+r} = \frac{1}{1+t_c}Y$  となり、利子所得を非課税とする比例所得税 [ $r_t = r$ ,  $Y_t = (1-t)Y$ ] と  $t_c = t/(1-t)$  で同値。また第2期の比例支出税は税率  $t_{c2}$  とすると(11)式は  $C_1 + \frac{(1+t_{c2})C_2}{1+r} = Y$  で比例利子所得税 [ $r_t = (1-t)r$ ,  $Y_t = Y$ ] と  $t_{c2} = \frac{rt}{1+(1-t)r}$  で同値となる。

(c) 比例所得税の効果

$$\partial S^*/\partial t = -Y + r(\partial C_1^*/\partial r_t)\bar{U} + \left(\frac{rS^*}{1+r_t} + Y\right) \left(\frac{\partial C_1^*}{\partial Y_t}\right) \text{となる。} (\partial C_1^*/\partial r_t)\bar{U} < 0, \partial C_1^*/\partial Y_t > 0$$

であるので上記右辺第3項が第1項と第2項を上(下)廻れば、比例所得税の税率引上げは貯蓄を増大(減少)させる。

これまでは労働供給固定のケースで考えてきたが、労働供給可変とすると、租税の貯蓄の誘因効果は一層複雑になる。この場合、効用関数は、

$$U = U(C_1, C_2, L_0 - L) \quad (20)$$

生涯予算制約式は

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} - wL = y \quad (21)$$

租税がある場合この式は一般に

$$C_1 + \frac{1}{1+r_t} C_2 - w_t L = y_t \quad (22)$$

各租税の下での  $r_t$ ,  $w_t$ ,  $y_t$  は次のようになる。

一括税	$r_t = r, w_t = w, y_t = y - \bar{t}$
比例賃金所得税	$r_t = r, w_t = (1-t)w, y_t = y$
比例利子所得税	$r_t = (1-t)r, w_t = w, y_t = y$
比例所得税	$r_t = (1-t)r, w_t = (1-t)w, y_t = (1-t)y$

課税後の第1期消費の需要関数は、

$$C_1^* = C_1^*(r_t, w_t, y_t) \quad (23)$$

また税率  $t$  (一括税の場合は税額  $\bar{t}$  と読み替えよ) の変化による  $C_1^*$  及び  $S^*$  への効果は、

$$\frac{\partial C_1^*}{\partial t} = \frac{\partial C_1^*}{\partial r_t} \cdot \frac{\partial r_t}{\partial t} + \frac{\partial C_1^*}{\partial w_t} \cdot \frac{\partial w_t}{\partial t} + \frac{\partial C_1^*}{\partial y_t} \cdot \frac{\partial y_t}{\partial t} \quad (24)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial S^*}{\partial t} &= \frac{\partial y_t}{\partial t} + \frac{\partial L^*}{\partial t} - \frac{\partial C_1^*}{\partial t} \\ &= \left(1 + \frac{\partial L^*}{\partial y_t} - \frac{\partial C_1^*}{\partial y_t}\right) \cdot \frac{\partial y_t}{\partial t} + \left(\frac{\partial L^*}{\partial r_t} - \frac{\partial C_1^*}{\partial r_t}\right) \frac{\partial r_t}{\partial t} \\ &\quad + \left(\frac{\partial L^*}{\partial w_t} - \frac{\partial C_1^*}{\partial w_t}\right) \cdot \frac{\partial w_t}{\partial t} \end{aligned} \quad (25)$$

この(25)式は、各租税の税率  $t$  の変化が  $y_t$ ,  $r_t$ ,  $w_t$  の変化を通して個人の効用を最大にする貯蓄  $S^*$  に及ぼす影響を示している。

$$\text{一括税では、} \partial r_t/\partial t = \partial w_t/\partial t = 0 \text{ なので、} \partial S^*/\partial t = \left(1 + \frac{\partial L^*}{\partial y_t} - \frac{\partial C_1^*}{\partial y_t}\right) \cdot \frac{\partial y_t}{\partial t} = \frac{\partial C_1^*}{\partial y_t} - \frac{\partial L^*}{\partial y_t}$$

-1 となる。 $\partial C_1^*/\partial y_t > 0$ ,  $\partial L^*/\partial y_t < 0$  であるから  $C_1^*$  と  $L^*$  への所得効果が1より大(小)であれば、一括税の増大は貯蓄を増大(減少)させるといえる。しかし、比例賃金所得税では  $\partial S^*/\partial t = -w \left( \frac{\partial L^*}{\partial w_t} - \frac{\partial C_1^*}{\partial w_t} \right)$ , 比例利子所得税では  $\partial S^*/\partial t = -r \left( \frac{\partial L^*}{\partial r_t} - \frac{\partial C_1^*}{\partial r_t} \right)$  が誘因効果を示すのだが、労働供給可変であるゆえ  $(\partial C_1^*/\partial w_t)_U$ ,  $(\partial C_1^*/\partial r_t)_U$ ,  $(\partial L^*/\partial r_t)_U$  の代替効果の符号が不明のため、 $\partial S^*/\partial t$  の符号を特定化しえない。まして、比例所得税における  $\partial S^*/\partial t$  は一層複雑で符号は不明となる。

### 資産選択

貯蓄への誘因効果を検討したときには、貯蓄の資産構成を無視し、貯蓄の総量のみを問題にした。ここでは、さらに一步深め貯蓄の資産構成への租税の効果を、Sandmo (1985) に従って考えてみよう。

個人は、期首に所有している富  $A_0$  を、2種類の資産、確実に収益率  $r$  を生む安全資産  $m$  と  $f(x)$  の確率で収益率  $x$  を生む危険資産  $a$  に振り向け、期末の富  $A$  から得る期待効用の最大化を図ると想定する。いま各資産から得る収益ないし資産所得に税率  $t$  ( $0 < t < 1$ ) が課されているとする。この個人の子算制約は、期首、期末において各々次のようになる。

$$\begin{aligned} A_0 &= m + a \\ A &= a[1 + x(1-t)] + m[1 + r(1-t)] \\ &= A_0[1 + r(1-t)] + a(x-r)(1-t) \end{aligned} \quad (26)$$

$x$  が  $[-1, \infty)$  の範囲で  $\int_{-1}^{\infty} f(x) dx = 1$  を満たす確率分布関数  $f(x)$  の下で分布しているとすれば、厳密な意味で凹関数  $U(A)$  で示される効用の期待効用は次のようになる<sup>9)</sup>。

$$\begin{aligned} E[U] &= \int_{-1}^{\infty} U(A) dx \\ &= \int_{-1}^{\infty} U\{A_0[1 + r(1-t)] + a(x-r)(1-t)\} dx \end{aligned} \quad (27)$$

内点型の解を有するための最大化の1階条件は、

$$\partial E[U]/\partial a = E[U'(A)(x-r)(1-t)] = 0 \quad (28)$$

危険資産の最適所有  $a^*$  が正であるための必要十分条件は  $E[x] = \int_{-1}^{\infty} x \cdot f(x) dx > r$  である。以下ではこれが成立しているとしよう。このとき、個人は(28)式を満たすような  $a^*$  を選択し、期末で最大期待効用  $E[U(A^*)]$  を達成できる。ただし  $A^* = A_0[1 + r(1-t)] + a^*(x-r)(1-t)$  である。

ここで、税率  $t$  の変化が危険資産の最適所有  $a^*$  に及ぼす効果をみよう。  $t$  が変化すると新し

9) 厳密な意味で凹関数  $U(A)$  とは、 $U'' < 0$  が成立し、この個人が危険回避者である(期待値が  $A$  となる確率分布をもつ危険資産よりも  $A$  の安全資産の方を選好する)ことを意味している。



い  $a^*$  が選択されることになるが、この  $a^*$  も(28)式を満たしている。つまり常に次式が成立する。

$$E[U'(A^*)(x-r)(1-t)]=0 \quad (29)$$

そこで、この(29)式を  $t$  で微分したものをゼロとし  $\partial a^*/\partial t$  を求めると、次のようになる<sup>10)</sup>。

$$\begin{aligned} \frac{\partial a^*}{\partial t} &= \frac{E[U''(A^*)(x-r)]}{E[U''(A^*)(x-r)^2]} \cdot \frac{A_0 r}{1-t} + \frac{a^*}{1-t} \\ &= -\frac{A_0 r}{1+r(1-t)} \cdot \frac{\partial a^*}{\partial A_0} + \frac{a^*}{1-t} \end{aligned} \quad (30)$$

弾力性の形で示すと、

$$\frac{\partial a^*}{\partial t} \cdot \frac{t}{a^*} = -\frac{tr}{1+r(1-t)} \left( \frac{\partial a^*}{\partial A_0} \cdot \frac{A_0}{a^*} \right) + \frac{t}{1-t} \quad (31)$$

(30)ないし(31)式の解釈について、まず安全資産が例えば貨幣退蔵といったように、その収益率  $r$  がゼロのケースから考えよう。このケースでは、(30)、(31)式の右辺は第2項だけで、税率変化の資産構成への誘因効果は、 $\partial a^*/\partial t = a^*(1-t) > 0$ 、 $(\partial a^*/\partial t) \cdot (t/a^*) = t/(1-t) > 0$  となる。つまり税率  $t$  が引上げられると個人は危険資産の最適所有  $a^*$  を増大させる。しかも  $\partial a^*/\partial t = a^*/(1-t)$  に従って、資産選択の調整を行なえば、期末の富  $A^*$  の確率分布（その平均  $E[A^*]$  と分散  $\text{var}[A^*]$ ）の選択を不変のまま止めることになる<sup>11)</sup>。一般的な  $r > 0$  の安全資産のケースでは、(30)、(31)式右辺第1項で示される富の所得効果が加わる。もし  $\partial a^*/\partial A_0 > 0$  であれば、この所得効果は負であり、第2項で示される代替効果が正であるので、両効果の相対的大きさに  $\partial a^*/\partial t$  の符号は依存する。(31)式より危険資産の富弾力性  $\left( \frac{\partial a^*}{\partial A_0} \cdot \frac{A_0}{a^*} \right)$  が  $1 + \frac{1}{r(1-t)}$  より小さい限り、 $\partial a^*/\partial t > 0$  といえる。

## (2) 租税と企業行動

企業に課される租税は種々あるが、ここでは企業利潤に対する租税である法人税が企業の経済

10) Sandmo (1985) ではこの導出は省略されているが、次のようにして導出できる。(29)式を  $t$  で微分してゼロとおくと、 $E[U''(A^*)(x-r)(1-t) \cdot (\partial A^*/\partial t) - U'(A^*)(x-r)] = 0$  を得る。 $E[U'(A^*)(x-r)]$  は(29)式よりゼロ、 $\partial A^*/\partial t = -A_0 r + (\partial a^*/\partial t)(x-r)(1-t) - a^*(x-r)$  なので、 $E[U''(A^*)(x-r)(1-t) \{-A_0 r + (\partial a^*/\partial t)(x-r)(1-t) - a^*(x-r)\}] = 0$  となる。 $A_0, r, t, a^*$  は確率変数でないので、これを整理すると、 $(1-t)^2 E[U''(A^*)(x-r)^2] (\partial a^*/\partial t) = A_0 r (1-t) E[U''(A^*)(x-r)] + a^* (1-t) E[U''(A^*)(x-r)^2]$  となり、(30)式の第1の等式が導出できる。また、(29)式を他を一定にして  $A_0$  と  $a^*$  で全微分すると、 $E[U''(A^*) \cdot (\partial A^*/\partial A_0)(x-r)(1-t)] \partial A_0 + E[U''(A^*) \cdot (\partial A^*/\partial a^*)(x-r)(1-t)] \partial a^* = 0$ 。これに  $\partial A^*/\partial A_0 = 1+r(1-t)$ 、 $\partial A^*/\partial a^* = (x-r)(1-t)$  を代入して整理すると、 $\frac{\partial a^*}{\partial A_0} = -\frac{[1+r(1-t)]E[U''(A^*)(x-r)]}{(1-t)E[U''(A^*)(x-r)^2]}$  となり、 $\frac{E[U''(A^*)(x-r)]}{E[U''(A^*)(x-r)^2]} = -\frac{1-t}{1+r(1-t)} \cdot \frac{\partial a^*}{\partial A_0}$  を得る。これを用いると(30)式の第2の等式が導出される。

11) Sandmo (1985) の脚注17をみよ。 $E[A^*] = A_0 + a^* \phi(1-t)$ 、 $\text{var}[A^*] = (a^*)^2 (1-t)^2 \eta^2$ 、ここで  $\phi, \eta^2$  は収益率の平均と分散。 $E[A^*]$  を他を一定にして  $t$  と  $a^*$  で全微分すると  $dE[A^*] = (\partial E[A^*]/\partial t) dt + (\partial E[A^*]/\partial a^*) da^* = -a^* \phi dt + \phi(1-t) da^*$ 。 $t$  と  $a^*$  のみを変化させている点と  $\partial a^*/\partial t = a^*(1-t)$  から、 $dE[A^*] = 0$  を得る。同様に  $d\text{var}[A^*] = 0$  となる。

活動に及ぼす誘因効果を中心に取り上げる。利潤の最大化なり企業(の現在)価値の最大化を目指す企業行動に対する租税の効果は、産出効果と要素代替効果に大別できる<sup>12)</sup>。産出効果については、次節において Harberger (1962) 流の帰着の一般均衡分析で言及し、以下では要素代替効果として法人税の投資への誘因効果を部分均衡分析の枠組みの中でまず考察する。その後、所得税を含めた企業の資金調達への誘因効果をみてみよう。

**投資** Hall and Jorgenson (1967) の新古典派モデルに基づく企業行動を考える<sup>13)</sup>。競争市場において価格受容者である企業は、第1期の期首に、各期の粗投資  $I_s (s=1, 2, \dots)$  と労働投入量  $L_s (s=1, 2, \dots)$  を次式で示される企業の現在価値  $W$  を最大にするよう選択する。

$$W = \sum_{s=1}^{\infty} (pQ_s - wL_s - qI_s)(1+r)^{-s} \quad (32)$$

ここで  $Q_s = s$  期生産物、 $p =$  生産物価格、 $w =$  賃金率、 $q =$  資本財の価格、 $r =$  利子率である。企業が直面する制約は次の2つである。

$$Q_s = F(L_s, K_s) \quad (33)$$

$$I_s = (K_{s+1} - K_s) + \delta K_s \quad (34)$$

(33)式は、期首の資本ストック  $K_s$  と当期の労働投入  $L_s$  によって当期の生産がなされる生産関数である<sup>14)</sup>。(34)式は、当期の粗投資が純投資  $K_{s+1} - K_s$  と経済的な減価償却分の置換投資  $\delta K_s$  ( $0 < \delta < 1$ ) の合計であることを示す。この(33)と(34)の制約の下で(32)を最大にするための必要条件は、

$$\begin{aligned} \partial F / \partial L_s &= w/p \\ \partial F / \partial K_s &= q(r + \delta) / p = c/p \end{aligned} \quad (35)$$

となり、これは限界生産力説の命題に他ならない。(35)式の  $c = q(r + \delta)$  は、Jorgenson 等が資本の使用者コストと呼んでいるもので、一般に資本コストと言われ資本保有の機会費用ないし資本のレンタル価格を意味する。租税がない場合には、企業は(35)式を満たすように最適な  $L_s$ 、 $I_s$  を決定している。ここで他の事情にして等しく資本コストが上昇したならば、最適資本ストックが減少するので粗投資を減少させ、企業はより労働集約的な生産を行なうことになる。それゆえ、法人税の投資への誘因効果は、法人税の資本コストへの影響次第となる。

いま次のような法人税  $T_s$  を考える。

$$T_s = u(pQ_s - wL_s - D_s) - kqI_s \quad (36)$$

ここで、 $u =$  法人税率、 $D_s = s$  期における減価償却控除、 $k =$  投資税額控除率である。 $s$  期におけ

12) Mieszkowski (1967) は産出代替効果と要素代替効果の区別をしたが、これに基づく。

13) 以下では、Coen (1971) による再定式化を中心に考察を進めるが、この問題についてのより詳しい検討は古田 (1983) を参照せよ。

14) 生産関数は引数につき増加関数で2回微分可能な凹関数であるとする。

る減価償却控除は、

$$D_s = \sum_{h=0}^{s-1} D(h)qI_{s-h} \quad (37)$$

で示されるとする。 $D(h)$ は、 $h$ 期前に購入した資本財の取得原価のうち、 $s$ 期で減価償却控除として認められる割合を示している。この法人税があるとき、企業の現在価値は、

$$W = \sum_{s=1}^{\infty} (pQ_s - wL_s - qI_s - T_s)(1+r)^{-s} \quad (38)$$

となる。

(33), (34), (36), (37)の制約の下で、この(38)を最大化することで得られる資本コストは次式で示される<sup>15)</sup>。

$$c = q(r + \delta)(1 - k - uz)/(1 - u) \quad (39)$$

ここで  $z = \sum_{h=0}^{\infty} D(h)(1+r)^{-h}$  で、粗投資1円当たりの減価償却控除額の流列の現在価値である<sup>16)</sup>。

もし、 $k=0$ ,  $z=1$  (投資税額控除なしで資本財購入時全額損金算入) のように、 $k+uz=u$  (投資税額控除プラス減価償却控除額の税額控除相当額が資本購入時全額損金算入したときの税額控除相当額に等しい) ならば、(39)式は  $c=q(r+\delta)$  となり法人税は資本コストを何ら変化させず投資に中立的となる。そして、 $k+uz \neq u$  であるとき、 $\partial c/\partial k < 0$ ,  $\partial c/\partial z < 0$  であり、 $1-k-z \geq 0$  のとき  $\partial c/\partial u \geq 0$  である。したがって、(36)式で示される法人税のもとで他の事情にして等しいとき、投資税額控除や減価償却控除の引き上げは常に資本コストを減少させ投資を増大させるが、法人税率の引き下げは必ずしも資本コストの減少を通じ投資を増大させるとは限らない。もし他の事情にして等しく  $1=k+z$  ならば、(36)式の法人税率を変化させても投資は変化せず法人税率に対し投資は中立的となる。

#### 企業の資金調達

これまでの投資への法人税の誘因効果分析では、資金調達の仕方が資本コストに影響を及ぼさないものと暗黙に仮定していた。もし資本コストが他人資本比率ないし負債比率に応じて変化するならば、企業は資本コストが最小になるようその比率を選択することになる<sup>17)</sup>。以下では、Fullerton and Gordon (1983) に従って、所得税と法

15) 最近では、Auerbach (1983), Fullerton (1984), Hulten and Wykoff (1981), 企業活力研究所 (1986) 等において、この資本コストをベースとした法人税の実効税率の議論がなされている。また、「Tobin の  $q$  (企業の市場価値/企業が保有する資本の再取得価値)」の投資理論を新古典派流の企業価値最大化理論と整合させ、 $q$  を資本コストと資本の期待利潤率とに分解できることに基づき法人税の投資誘因効果を分析する重要な貢献が、Auerbach (1983), Hayashi (1982), Poterba and Summers (1983), Salinger and Summers (1983), Summers (1981) 等でなされている。 $q$  理論と法人税に関する邦文文献としては、我妻 (1984) や本間 (1984) が有益である。

16) もし減価償却控除を経済的な減価償却と等しくしたならば、 $z = \delta/(r+\delta)$  となる。

17) Modigliani and Miller (1958) は、法人税が存在しない場合等の条件が満たされるならば、資本コストは他人資本比率とは独立である点を論じた。

人税が企業の資金調達に及ぼす誘因効果を考察する。

日本や米国をはじめ通常の法人税においては、支払利息が損金算入されるのに対し支払配当は法人税の課税ベースに含まれる。そして個人段階での所得税では、受取配当の二重課税を軽減する措置がなされている。いま、受取配当と受取利息に対する個人所得税の実効税率を各々  $t_d$ ,  $t_r$ , 法人税率を  $u$ , 利子率を  $r$  とする。企業が資本ストックを不変にしたまま社債を1円追加発行し株式1円を買戻して追加社債に利払いをしたと仮定する<sup>18)</sup>。社債保有者と株式保有者が同一の投資家とみなせば、課税後所得は1円の社債保有増により  $(1-t_r)r$  増大するのに対し1円の株式保有減により  $(1-t_d) \cdot r(1-u)$  減少する。したがって、企業が株式を社債に置き換えることで、 $t_r$ ,  $t_d$ ,  $u$  が  $(1-t_r)/(1-t_d) > 1-u$  を満たしていれば、投資家の課税後所得は

$$\begin{aligned} y_b &= (1-t_r) \cdot r - (1-t_d) \cdot r(1-u) \\ &= r[(1-t_r) - (1-t_d)(1-u)] \end{aligned} \quad (40)$$

だけ増大する。この  $y_b$  は、投資家にとって節税の利益を意味する。しかし他方において、企業の他人資本比率が高くなると、破産をはじめとする他人資本利用に関わる期待費用 (expected leverage-related costs) が増大すると考えられる。いま  $b$  を企業の他人資本比率とし、 $f(b)$  を他人資本比率  $b$  のもとで1円だけ株式を社債へ転換したとき生ずる他人資本利用に関する期待費用の増分とする。この  $f(b)$  は図2このように、 $f(0) \approx 0$ ,  $\partial f / \partial b > 0$  と想定できる(ただし、 $f(b)$  の形状は企業ごとに異なるだろう)。

投資家にとって最適な他人資本比率  $b^*$  は、株式1円を社債ないし負債1円に転換することによる限界便益  $y_b$  と限界費用  $f(b)$  とが一致する値となり、投資家は企業にこうした選択を行なわ

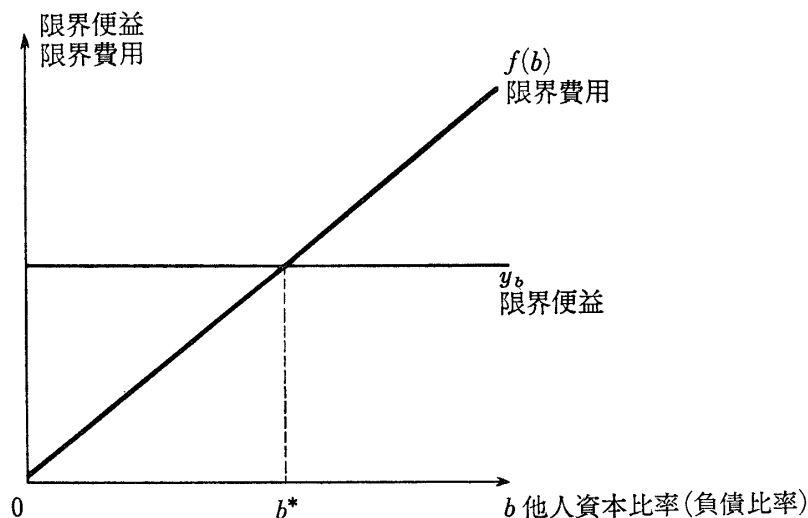


図2 他人資本比率

18) 我が国の商法では、自社株式の買戻しつまり自己株式の取得は原則として認められていないが、以下の推論は社債から株式への転換として逆に考えることで何ら変わらない。

せる<sup>19)</sup>。

(40)式より簡単に  $\partial y_b/\partial t_r < 0$ ,  $\partial y_b/\partial t_d > 0$ ,  $\partial y_b/\partial u > 0$  であることが判る。したがって、他の事情にして等しければ、受取利息に対する所得税率の引き上げ、受取配当に対する所得税率の引き下げ、法人税率の引き下げは、 $y_b$  の減少を通じ最適他人資本比率を減少させることになる。

## 2. 租税帰着理論

租税の賦課または変更は、すでにみたように各主体の経済活動に影響を及ぼす。最終的に、この租税の影響は市場の需給均衡の変化となって現われるから、課税された主体の実質所得ばかりでなく他の主体の実質所得も変化する。租税帰着 (tax incidence) とは、租税の賦課または変更によって最終的に各主体の実質所得がどれほど変化し各主体にいかなる利害得失が生ずるのか、という租税の分配効果を分析するものである。課税された主体の実質所得の減少が賦課された租税の大きさより小さい場合、租税は市場を通じ第三者に転嫁 (shifting) されたという。

以下では、まず帰着分析の類型を整理したうえでドールトンの法則 (Dalton's Law) に代表される伝統的な部分均衡分析をみてから、法人税の帰着分析を簡単に展望する。

### (1) 帰着分析の類型とドールトンの法則

租税帰着理論を展望するとき、その帰着分析がどのような帰着概念に基づき、いかなる分析モデルの中で何のグループ間の分配効果を問題にしているのかを理解する必要がある。

帰着概念 Musgrave (1959) に従えば、租税の帰着概念には特殊租税帰着 (specific tax incidence), 差別的租税帰着 (differential tax incidence), 均衡予算帰着 (balanced budget incidence) の3つがある。

これらの概念の違いを簡単にみるため、2種類の租税  $T_1$ ,  $T_2$  で政府支出  $G$  をまかなっている政府予算を考える。予算恒等式は  $T_1 + T_2 \equiv G + S_g$  で示される。 $S_g$  は  $(T_1 + T_2) - G$  でプラスのとき政府黒字、マイナスのとき政府赤字を示す。恒等式の変分も当然に等式が成立し、 $dT_1 + dT_2 \equiv dG + dS_g$  となる。

特殊租税帰着は、特定の租税だけを変化させた結果生ずる分配上の変化、つまり租税  $T_1$  の変化を想定するならば  $dT_2 = dG = 0$  で  $dT_1 = dS_g$  の変化によって生ずる分配上の変化を問題にする。差別的租税帰着は、特定の租税を他の租税に代替させた結果生ずる分配上の変化、つまり  $dG + dS_g = 0$  で  $dT_1 = -dT_2$  の変化によって生ずる分配上の変化を問題にする。均衡予算帰着は、特定の租税の変化とそれに伴う政府支出の変化の結果生ずる分配上の変化、つまり  $dT_2 =$

19) Fullerton and Gordon (1983) は、企業がこうした最適他人資本比率を用いたときの資本コストないし資金調達コストに基づき最適投資を選択する分析も行なっている。

$dS_g=0$  で  $dT_1=dG$  の変化によって生ずる分配上の変化を問題とする。

伝統的な部分均衡分析では税収の用途が無視されており、その帰着は特殊的租税帰着を意味していた。その後多くの帰着分析では、定額税ないし一括税との差別的租税帰着ないし税収の一括移転を想定した均衡予算帰着が明示的あるいは暗黙の内に考察されてきたのである。

### 帰着グループ分類

帰着分析で租税の分配効果を検討するとき個々の単一の主体ごとにその効果を捉えることは非常に複雑なので、各主体を何らかの形でグループ分けしグループ間の利害得失が分析されてきている。Atkinson and Stiglitz (1980, pp. 160-161) は、次のグループ分類を指摘している。

①生産者・消費者・生産要素供給者……生産に対する課税が生産者の利潤や消費者・生産要素供給者の実質所得に及ぼす分配効果をみる。②機能的分配：労働（賃金）・資本（利潤）……租税の賦課または変更が要素所得間の分配ないし賃金・利潤比率に及ぼす効果をみる。③人的分配……所得階層間の分配効果をみる。④地域帰着……地域間や国際間の分配効果をみる。⑤世代間帰着……世代間の分配効果をみる。

生産者・消費者・生産要素供給者の分類は、財・サービスに取引税ないし物品税が課されたとき売手（供給者）と買手（需要者）の租税負担割合を問題にする伝統的な帰着分析のグループ分類であった。生産者や生産要素供給者が個人事業者でなく企業であれば、売手ないし買手として企業が最終的に負うと考えられる租税負担は究極的なものではない。企業に帰着する租税負担は、究極的には企業の持分を所有する個人ないし家計の資本所得の減少として現われる。こうした観点から、資本所得や労働所得などの要素所得間の分配すなわち機能的分配に及ぼす租税効果分析が、帰着分析の中核となってきている。

### 分析モデル

分析モデルは、部分均衡分析か一般均衡分析か、完全競争モデルか不完全競争モデルか、静学分析か動学分析かの3基準で大きく区分できる。

部分均衡分析と一般均衡分析の概念区分はよく知られている。部分均衡分析は、他の事情にして等しいという条件のもとで、分析の対象とする財ないしサービスの需給をその価格のみで分析する。一般均衡分析は、各財・サービスの需給がそれ自身の価格のみならず他のすべての財・サービスの価格に依存するとして、すべての財・サービスの需給の一般的な相互依存関係を分析する。Harberger (1962) 以前のほとんどすべての帰着分析は、ドールトンの法則に代表される部分均衡分析であった。

完全競争モデルか不完全競争モデルの区分は、さらに細かく区分できる。完全競争市場は、価格のパラメータ機能・完全移動性・完全情報等の前提が置かれており、これらの前提が満たされるか否かで区分される。価格のパラメータ機能については、いかなる経済主体も市場支配力をもたない競争的モデルと市場支配力をもつ独占的モデルの区分、さらに価格が伸縮的で需給調整力

をもつワルラス的モデルと需給調整力をもたないケインズのモデルないし非ワルラス的モデルの区分がある。完全移動性については、生産要素が産業あるいは企業の間で費用がかからず移動できる完全移動モデルと移動できない不完全移動モデルの区分があるし、完全情報については費用がかからずすべての情報が入手可能な完全情報モデルとそうでない不完全情報ないし不確実性モデルの区分ができる。

静学分析と動学分析の区分は、時間とは無関係に成立する需給均衡を分析するか、時間を通じて変化する経済変数を内包する経済システムの時間経路を分析するかの違いである。静学分析と動学分析の区分は、時として短期分析と長期分析の区分として論及されている。労働と資本の社会全体の総量が固定されているケースを扱う静学分析とそれらが時間を通じて可変的なケースを扱う動学分析の区分は、帰着分析では重要な意味をもってくる。さらに、静学分析の中でも、産業ごとの労働と資本の固定性ないし不完全移動性を想定する短期分析と、産業間の完全移動性を想定する中期分析の区分がなされる。

#### ドールトンの法則

伝統的な部分均衡分析による帰着理論は、ドールトンの法則に集約される<sup>20)</sup>。ドールトンの法則とは、特定の財・サービスに対して課される取引税ないし物品税の負担は、需要の価格弾力性（絶対値）が低いほど、また供給の価格弾力性が高いほど、買手（需要者）の負担割合が高くなるというものである。

このドールトンの法則を導く伝統的な帰着分析は、帰着分析の類型の中ですでに述べたように、特殊的租税帰着の概念に基づき静学的完全競争モデルによる部分均衡分析の中で供給者と需要者間の租税負担割合を明らかにしたものである。こうした伝統的な帰着分析に対して、①税収の用途を無視した特殊的租税帰着概念を用いている、②租税が課される財・サービスの価格と数量だけを問題にし他の財・サービスの価格と数量への租税効果は無視した部分均衡分析である、③租税を究極的に負担する家計ベースの帰着グループ分類ではない供給者・需要者間の分配効果を問題にしているなどの批判がなされてきた。

最近では、Keller (1980, ch. 3) が、上記①と②の問題点を明示的に克服し、ドールトンの法則を一般化させN財の一般均衡分析の中で再定式化している。しかしながら、Harberger (1962) の分析以降、帰着分析は一般均衡分析による機能的分配の検討が主流となり、Harberger モデルを基礎に歴大な研究がなされてきている。

## (2) 法人税の帰着分析の展望

Harberger (1962) の法人税の帰着分析は、均衡予算帰着概念に基づき静学的な完全競争モデ

20) Keller (1980, ch. 3) を参照せよ。ドールトンの法則の名前はなくとも、この帰着分析は標準的な財政学の教科書では必ず言及されている。

ルによる一般均衡分析の中で賃金・利潤比率に及ぼす分配効果を明らかにしようとしたものである。以下では、いまま少し詳しく Harberger モデルを検討した後、Harberger モデル以降の法人税の帰着分析を簡単に展望する。

### Harberger モデル

Harberger モデルを検討する際に重要となるのは、その仮定である。具体的には、次のような仮定がなされている。

- ① 利用可能な総量が固定されている生産要素の資本  $K$  と労働  $L$  を用いて、規模に関する収穫不変のもとで  $X$  財と  $Y$  財を各々生産する2つの産業部門  $X$  と  $Y$  がある。
- ② 経済には貯蓄は存在せず、すべての決定は単一期間の中でなされる。加えて、すべての市場は完全競争市場である。したがって、
  - i) 均衡においては常に完全雇用 ( $K_x + K_y = \bar{K}$ ,  $L_x + L_y = \bar{L}$ ;  $X$ ,  $Y$  の添字の付いた  $K$  と  $L$  は各部門で利用される  $K$  と  $L$  を,  $\bar{K}$  と  $\bar{L}$  は固定された要素供給量を示す) である。
  - ii) 各経済主体が直面する価格は、すべての主体について等しく、均衡要素価格は各部門における限界生産力価値に等しい。
- ③ 政府は、部門  $X$  (法人部門) で利用される資本1単位に対し  $T_k$  の法人税を課すが、その他の課税は行なわない。この法人税収を政府はまさしく消費者が使ったであろうように支出する。これは、政府が法人税収のすべてを消費者に一括移転で戻すことに他ならない。
- ④ 消費者は同質であり、消費者一人の経済と考えられる。

以上の仮定のもとで、いかなる租税も存在しない課税前の均衡において2財と2要素の価格が1となるように各々単位を適当に取り、課税前に比べた課税後の均衡における資本の市場価格  $P_K$  の変分  $dP_K$  ( $P_K = P_L = 1$ ,  $dP_L = 0$  であるので  $dP_K$  はまさに  $d(P_K/P_L)$  で表わされる要素価格比の変分でもある) を求めると、次式で示される。

$$dP_K = \frac{E\theta_{KX} \left( \frac{K_X}{K_Y} - \frac{L_X}{L_Y} \right) + S_X \left( \frac{\theta_{LX} K_X}{K_Y} + \frac{\theta_{KX} L_X}{L_Y} \right) T_K}{E(\theta_{KY} - \theta_{KX}) \left( \frac{K_X}{K_Y} - \frac{L_X}{L_Y} \right) - S_Y - S_X \left( \frac{\theta_{LX} K_X}{K_Y} + \frac{\theta_{KX} L_X}{L_Y} \right)} \quad (41)$$

ここで、 $E$  = 相対価格  $P_X/P_Y$  で表わした  $X$  財の需要の価格弾力性 (絶対値表示でない),  $\theta_{KX}$  = 部門  $X$  における付加価値に占める資本所得の割合,  $\theta_{LX}$  = 部門  $X$  における付加価値に占める労働所得の割合,  $S_X$  = 部門  $X$  における生産要素の代替の弾力性 (絶対値表示でない),  $S_Y$  = 部門  $Y$  における生産要素の代替の弾力性 (絶対値表示でない) である。また  $(K_X/K_Y - L_X/L_Y)$  は、両部門の相対的な資本集約度の違いを示しており、もし部門  $X$  が部門  $Y$  よりも資本集約的であれば  $(K_X/K_Y - L_X/L_Y)$  は正となる。

Harberger は(41)式から10個の命題を導いている。ここでは、そのうち代表的なものを若干みておこう。(41)式の分母の符号をみる。もし部門  $X$  より部門  $Y$  の方が資本所得シェアが高い



$(\theta_{KY} - \theta_{KX} > 0)$  ならば、部門  $Y$  は相対的に資本集約的 ( $K_X/K_Y - L_X/L_Y < 0$ ) でなければならぬ。したがって、 $(\theta_{KY} - \theta_{KX})(K_X/K_Y - L_X/L_Y)$  は常に負で、 $E$ ,  $S_Y$ ,  $S_X$  が負であるので、(41)式の分母は正となる。分子は、第1項の産出効果と第2項の要素代替効果に分けられる。産出効果は、部門  $X$  の資本利用に対する法人課税が部門  $X$  の資本コストを引き上げ  $X$  財の価格上昇をもたらす  $X$  財の需要を減じ  $X$  財の産出量を下げるとともに  $Y$  財の産出量を増大させることを通じた、資本に対する総需要の変化が資本の市場価格に及ぼす効果を意味する<sup>21)</sup>。もし部門  $X$  が相対的に資本集約的 ( $K_X/K_Y - L_X/L_Y > 0$ ) であれば、 $X$  財の産出量の減少と  $Y$  財の産出量の増大に伴い、資本に対する総需要が減少し資本の市場価格は下落する。この産出効果は、(41)式分子第1項で示される。つまり部門  $X$  が相対的に資本集約的であれば、第1項の符号は負で第2項を切り離して考えれば、この効果は  $dP_K$  を負にする。逆に部門  $X$  が相対的に労働集約的であれば、第1項の符号は正で第2項を切り離して考えれば、 $dP_K$  を正にする。第2項の要素代替効果の符号は、要素代替の弾力性  $S_X$  がゼロでない限り負となる。

結局、部門  $X$  が相対的に資本集約的であれば、法人税は資本に対する総需要を引き下げ資本価格を引き下げ資本の相対的分け前を引き下げる。逆に部門  $X$  が相対的に労働集約的であれば、法人税の効果は、産出効果と要素代替効果の相対的な大きさに依存する。ただし、 $S_X = 0$  で要素代替効果が働かないときには、部門  $X$  が相対的に労働集約的であれば、産出効果が正で  $dP_K > 0$  となり資本の相対的分け前を引き上げる。

以上が Harberger の命題のうち、資本集約度の違いによる帰着命題として良く知られているものである。この他にも、重要な命題としては、部門  $Y$  の要素代替の弾力性  $S_Y$  がマイナス無限大であれば  $dP_K = 0$  となり、資本所得と労働所得は課税前の相対的分け前に比例して共に減少することになるとか、要素代替の弾力性および資本集約度が両部門で等しいならばあるいは両部門の要素代替の弾力性と2財間の需要代替の弾力性が等しいならば資本が租税負担をすべて負うという命題等が示された。

### Harberger 後の展望

Harberger モデルを契機に、これを応用・拡張した帰着分析が数多くなされてきている。この応用・拡張については、Break (1974), McLure (1975) で展望されている。本間 (1982) も Harberger 後の帰着理論の方向を知るうえで欠せない。以下では、Harberger 後の帰着理論を簡単に展望しておく。

Shoven and Whalley (1972) は、Harberger モデルが内包する問題点を指摘する。例えば、Harberger モデルでは租税のない世界を分析の出発点としているため超過負担の帰着が分析の対象から省かれている、中間財の存在しない部門モデルなので2種類以上の租税の組み合わせの帰

21) ここでの産出効果は、所得使途(需要)効果と産出(要素集約)効果の合わさったものと考えれば良い。

着が分析できない、生産要素の固定性が仮定されているので労働供給が弾力的であるケースを分析できないなどである。

Harberger モデルの拡張の方向をみると、McLure (1969, 1971) の地域間帰着と生産要素の非可動性の導入、Mieszkowski (1972) の3要素、Ballentine and Eris (1975) の超過負担を考慮した所得効果の導入、Anderson and Ballentine (1976) の不完全競争モデル、Vandendorpe and Friedlaender (1976) の初期における攪乱的租税の存在などがみられる。これらの Harberger モデルの拡張と若干性格を異にする帰着理論の流れでは、①Feldstein (1974), Atkinson and Stiglitz (1980, ch. 8) 本間 (1982, 第2, 4章) の動学的帰着理論、②Asimakopulos and Burbridge (1974), Groenewold (1984) の非ワルラスないしケインズ派の帰着理論、③Shoven and Whalley (1972, 1977), Fullerton, King, Shoven and Whalley (1981), Ballard, Fullerton, Shoven and Whalley (1985) のコンピューターを利用したオペレーショナルな一般均衡分析が注目されている。

#### ① 動学的帰着理論

静学的租税帰着の分析では、課税前と課税後の需給のフロー均衡を比較する比較静学を考察していた。いいかえれば、租税の賦課または変更が即座にフロー均衡の変化をもたらすと考えて分析を行なうのが、静学的帰着である。これに対し、資本蓄積や人口成長などが経済システムに内包されていて時間の経過でストックが変化する場合で租税の分配効果を考えるのが、動学的帰着である。つまり、これは、租税の賦課ないし変更がストックに影響を与えることを考慮し、課税前と課税後における安定的な相対価格体系をもつ動学均衡あるいは均斉成長均衡を比較し租税の分配効果を検討する。Feldstein (1974) と Atkinson and Stiglitz (1980, ch. 8) 等の貢献は、資本所得と労働所得からの貯蓄性向の違いを仮定した Kaldor 流の経済成長モデルの下で、次のような示唆を与えたことであると本間 (1982, pp. 109-110) はいう。

「賃金所得税から法人税への税源上の代替は短期的には労働所得を増大させ、利潤所得を減少させる。この時、労働所得からの貯蓄性向が資本所得からのそれより低い場合には、……社会全体の貯蓄量を減少させる。この貯蓄の減少は、当然、資本蓄積に対して阻害的な効果を伴うから一人当たりの資本量の減少をもたらすであろう。この変化は労働に対して資本の希少性を増すことになるから、賃金に対して利潤率を有利化する方向に作用する。」本間 (1982) は、さらに動学的帰着分析を発展させている。

#### ② ケインズ派の帰着理論

Harberger モデルは価格が伸縮的で需給調整能力をもつワルラス的モデルであった。これに対しケインズ派では、短期においては価格硬直性が存在し、そのため市場が清算されず不均衡が存在すると想定される。Asimakopulos and Burbridge (1974) は、価格・賃金の伸縮性と限界生

産力説の仮定をはずして、短期における租税帰着が Harberger 流の短期帰着＝法的帰着とは異なることを示した<sup>22)</sup>。Groenewold (1984) は、Barro and Grossman (1976) 流の短期モデルの中で短期租税帰着を分析し、価格・賃金が固定され労働市場でも生産物市場でも超過供給があるという仮定のもとでは、利潤税・賃金所得税・物品税は資本家に対する一括税と同じ短期的帰着となることを示している<sup>23)</sup>。

### ③ オペレーショナルな一般均衡分析

Shoven and Whalley (1972) は、Scarf 流のアルゴリズムを用いる均衡値の計算方法を、租税帰着の一般均衡分析に適用した<sup>24)</sup>。そこで考えられている理論的枠組みは、基本的には Harberger モデルである。しかし、このオペレーショナルな一般均衡モデルは、Harberger モデルの制限された部門や家計の数などをより複雑にし、現実に観察されるデータを用いて租税の変更による均衡値の変化をコンピューターで計算する。この分析モデルは、使用するデータで分析結果が左右されてしまい一般的分析結果を得ることができないという欠点をもっている。だが、Shoven and Whalley 以後のオペレーショナルな一般均衡分析は、Fullerton や King 等が加わり、いまやアメリカの租税政策を評価するうえで無視できないほどの貢献をなしているのである。

## 3. 最適租税理論

前章までは、租税の賦課または変更が市場において各経済主体にどのような影響を及ぼすかについて資源配分効果と分配効果に分けて考察してきた。そうした実証的分析を踏まえたうえで、どのような租税制度が望ましいのかが種々の視座から検討されてきている。

Sandmo (1976) が指摘しているように、租税制度の「最適性」を判断する基準として人びとは少なくとも次の3つの異なるノルムを考えてきた。①徴税コストを最小にするものが望ましい租税制度である。②何らかの公正基準に照らし公正であるものが望ましい租税制度である。③経済効率性の観点から超過負担を最小にするものが望ましい租税制度である<sup>25)</sup>。第1のノルムのいう徴税コストは、課税する側つまり政府ないし為政者側のコストが専ら問題とされ、納税者側の税支払いに伴うコストはほとんど無視されていた。次章の租税改革でふれる簡素化の基準は、こ

22) Harberger 流の短期では、資本ストックと企業の資本構成が固定されており、企業が利潤最大化行動をとる限り法人税の転嫁はなく実際の負担者(経済的帰着)と納税義務者(法的帰着)は一致する。これに対し、Asimakopulos and Burbridge (1974) は、短期の競争的モデルにおいて法人税が実質的には賃金税と同じ分配効果をもつことを示している。

23) これに関連し、ケインズのモデルとワルラス的モデルをミックスした枠組みの中で租税帰着を分析している Dixit (1976), Keller (1980) を参照せよ。

24) この一般均衡分析モデルを体系的に取扱っているのは、Ballard, Fullerton, Shoven and Whalley (1985) である。

25) 次章で論述する Brennan and Buchanan (1980) 等の公共選択論からすれば、さらに④政府のリヴァイアサン行動を統制するために最大税収の最小となるものが望ましい租税制度である、というノルムも考えられる。

の第1のノルムを発展させたもので、納税者側のコストをも考慮した広義の徴税コスト最小化基準と理解できる。第2のノルムは、いわゆる公評課税 (equitable taxation, 以後 ET と略記する) に関わるものである。何を以て公平とするかの基準は、さまざまである。広くは、公共サービスの受益に応じて租税負担することが公平と利益説の基準も含まれるが、一般には何らかの支払能力に応じて水平的公平 (等しい支払能力を有する者には等しい課税) と垂直的公平 (異なる支払能力を有する者には異なる課税) を満たすように租税負担することが公平とする支払能力説が ET の中核である。なお、支払能力説でも支払能力を何の指標で捉えるかで、種々の主張に分かれている。第3のノルムが本章で取り上げる最適課税 (optimal taxation, 以後 OT と略記する) の理論の源泉である。最適租税理論つまり OT 理論は、その発展とともに分配面での公平をも考慮に入れ、効率と公平のトレード・オフを Bergson-Samuelson 型の社会的厚生関数を用いて解決し、社会的厚生を最大化を達成しうる租税制度を明らかにしてきている。

以下では、OT 理論の基礎となる超過負担の考え方をまず整理し、最適消費課税と最適所得課税を考察した後、消費課税と所得課税の最適ミックス (物品税と所得税の最適ミックスの問題と、賃金所得税と利子所得税の最適ミックスの問題) を検討する。

### (1) 超過負担の定式化

超過負担とは、租税の賦課により各経済主体の経済活動が歪められるために、社会が租税支払

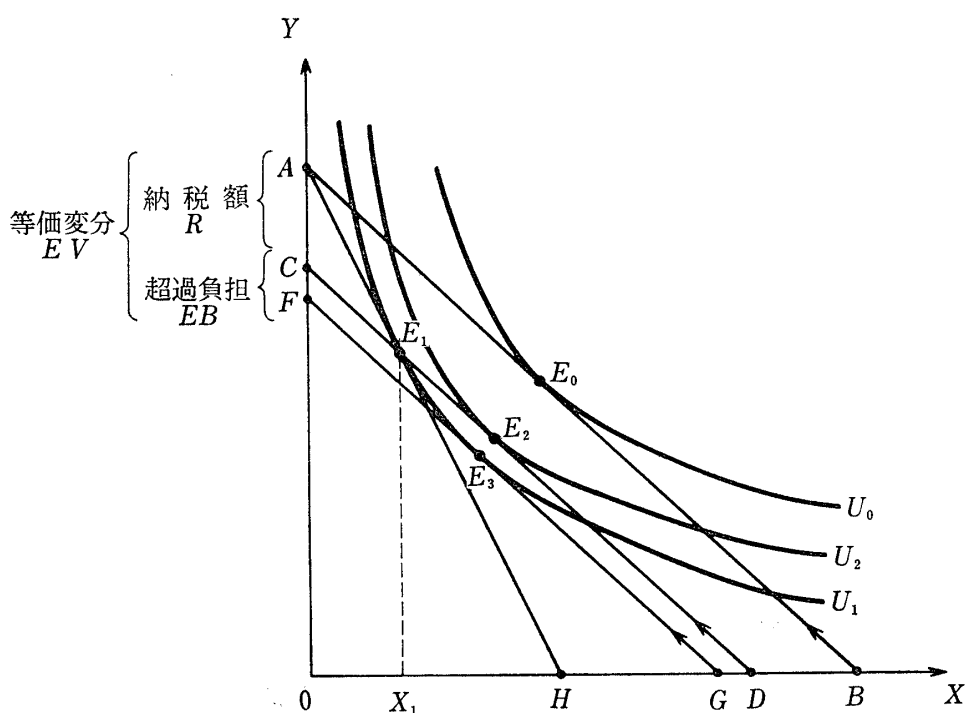


図3 超過負担

い額以外に負担せねばならない厚生ロスをいう。財政学の標準的テキストでは、直接税（一括税）と間接税の厚生比較を行なう伝統的な部分均衡分析で図解してきた。

### 超過負担の図解

図3には、代表的個人の無差別曲線と予算線が2財  $X$  と  $Y$  の平面  $(X, Y)$  に描いてある。課税がない場合の主体的均衡点  $E_0$  は、予算線  $AB$  と効用水準  $U_0$  の無差別曲線の接点である。ここで、 $X$  財の購入に対して税率  $HB/OB$  の物品税を導入すると、個人の予算線は  $AH$  線となり、課税後均衡点は  $E_1$  となる。次いで物品税体系のもとで個人が支払う納税額（ $X$  財の市場価格を  $P_x$  とすると納税額は  $P_x \cdot X_1 \cdot HB/OB$  である）と同額の一括税 (lump-sum tax) を物品税に代わり導入したならば、予算線は  $E_1$  を通り  $AB$  線と平行な  $CD$  線となり、このときの課税後均衡点は  $E_2$  となる。物品税体系でも一括税体系でも個人の納税額は同額 ( $Y$  財で測ると  $AC$ ) であるが、両体系では課税後に個人の享受する効用水準が異なる。つまり、物品税体系では  $U_1$  の効用しか享受していないのに対し、一括税体系では  $U_2$  の効用を享受できている。この効用水準の差が超過負担の存在を示している。以上が標準的テキストにおける図解の骨子である。

### 等価変分による超過負担定義

図3で示された効用水準の差は、Hicks の等価変分 (equivalent variation) の概念を用いて示すことができる。等価変分は、価格の変化を避るために消費者が断念してもよいと考える所得額と定義される。より厳密に定義するため、支出関数 (expenditure function) を利用しよう。支出関数は、価格体系が所与のとき特定の効用水準を達成するために必要な最小支出額ないし最小所得税を、価格ベクトル  $p$  とその特定効用水準  $\bar{U}$  の関数として表わしたものである。つまり、消費ベクトルを  $x$  とすると支出関数は、次に定義される。

$$E(p, \bar{U}) = \min(p \cdot x) \quad \text{subject to } U(x) \geq \bar{U} \quad (42)$$

いま、価格体系が  $p_0$  から  $p_1$  に変化したとする。このときの等価変分  $EV(p_0, p_1)$  は、次で示される。

$$EV(p_0, p_1) = E(p_1, U_1) - E(p_0, U_1) \quad (43)$$

ここで  $U_1$  は価格変化後に達成されている最適効用水準である。いま一括所得（価格体系とは独立である外生的な所得）を  $y$  とすると、間接効用関数 (indirect utility function) は次で示される。

$$V(p, y) = \max U(x) \quad \text{subject to } p \cdot x \leq y \quad (44)$$

つまり、間接効用関数は、価格ベクトル  $p$  と一括所得  $y$  で示される予算制約のもとで達成しうる最大効用水準を、 $p$  と  $y$  の関数で示したものである。(43)式の  $U_1$  は価格変化後に達成されている最適効用水準であるので、 $U_1 = V(p_1, y)$  となる。したがって等価変分は、(43)式の代わりに

$$EV(p_0, p_1) = E(p_1, V(p_1, y)) - E(p_0, V(p_1, y))$$

$$=y-E(\mathbf{p}_0, V(\mathbf{p}_1, y)) \quad (45)$$

で示すこともできる<sup>26)</sup>。

いま、価格体系の変化が課税によって引き起こされたと考えれば、 $\mathbf{p}_0$  が課税前、 $\mathbf{p}_1$  が課税後の価格ベクトルとなる。このとき、超過負担  $EB$  は、等価変分  $EV$  から課税後均衡点における実際の納税額  $R(\mathbf{p}_1, y)$  を差引いたものと定義できる。つまり、

$$\begin{aligned} EB &= EV - R(\mathbf{p}_1, y) \\ &= E(\mathbf{p}_1, U_1) - E(\mathbf{p}_0, U_1) - R(\mathbf{p}_1, y) \\ &= E(\mathbf{p}_1, V(\mathbf{p}_1, y)) - E(\mathbf{p}_0, V(\mathbf{p}_1, y)) - R(\mathbf{p}_1, y) \\ &= y - E(\mathbf{p}_0, V(\mathbf{p}_1, y)) - R(\mathbf{p}_1, y) \end{aligned} \quad (46)$$

である<sup>27)</sup>。この(46)式で示されるものを図3でみてみよう。予算線  $AB$  で示される課税前価格体系  $\mathbf{p}_0$  から予算線  $AH$  で示される物品税導入後の価格体系  $\mathbf{p}_1$  に変化したときの等価変分  $EV(\mathbf{p}_0, \mathbf{p}_1) = E(\mathbf{p}_1, U_1) - E(\mathbf{p}_0, U_1) = y - E(\mathbf{p}_0, V(\mathbf{p}_1, y))$  は、 $y$  財を価値尺度財とみなせば  $AF$  で示される。というのも、一括所得  $y$  は  $OA$  で、 $E(\mathbf{p}_0, U_1)$  は定義より課税前の価格体系  $\mathbf{p}_0$  のもとで  $U_1$  の効用を達成しうる最小支出額ゆえに  $OF$  で示されるからである。実際の納税額  $R(\mathbf{p}_1, y) = P_x \cdot X_1 \cdot HB/OB$  で  $AC$  である。したがって超過負担は  $CF$  で示される<sup>28)</sup>。

## (2) 最適消費課税と最適所得課税

経済効率性の観点からすると、超過負担ゼロである一括税を利用することが最善 (first-best) であるが、一括税の利用には限界がある。課税によって個人の経済行動が歪まないような真の個人特性を政府が完全に捉えているならば、人頭税とは異なる能力税型の一括税も可能である。しかし現実の世界では、そうした特性を観察することはできないので、人頭税以外の一括税を実施することは実際不可能である。

Ramsey (1927) に始まる最適消費課税は、一括税が実施不可能であるとし、一定の税収を攪乱的な消費課税であげねばならないとき、超過負担を最小とする次善 (second-best) の租税体系を明らかにしてきている。他方、Mirrlees (1971) に始まる最適所得課税は、分配の公正について斟酌する必要がなければ人頭税の賦課で超過負担をゼロになしうるが再分配上の必要から攪乱

26)  $y = E(\mathbf{p}_i, V(\mathbf{p}_i, y))$  :  $i=0, 1$  となる点は容易に確認できよう。

27) この超過負担は等価変分に基づく定義であるが、Diamond and McFadden (1974) は補償変分 (compensating variation ;  $E(\mathbf{p}_1, U_0) - E(\mathbf{p}_0, U_0) = E(\mathbf{p}_1, V(\mathbf{p}_0, y)) - y$  で「価格変化があっても元の効用水準  $U_0$  を維持するために消費者が受領しなければならない所得額」と定義される) を用いて超過負担を定義している。等価変分と補償変分のいずれを用いるべきかについての議論は、Kay (1980) が等価変分の優位性を指摘している。Auerbach (1985) も参照せよ。

28) 一括所得ゼロのもとで比例賃金所得税が導入された場合、図1で原点を0から0'に移動させて考えればよい。この場合の超過負担は同図のEBで表わされる。

的である所得税を導入せねばならないと認めたらうで、一定の税収を確保するために、いかに効率と公正を兼ね合わせた次善の所得税にすべきかを検討してきている。

これらの OT 理論に共通する基本的仮定は、①貯蓄なしの単期モデル、②所得は政府からの一括移転の他は賃金所得のみ、③消費ベクトルと労働供給ないし余暇からなる個人の効用関数は同型、④自らの（賃金率に反映される）能力・価格体系・租税体系を所与に個人は消費ベクトルと労働供給の最適選択を行なう、⑤一括税を利用できない政府は個人の効用水準を基礎とする何らかの社会的厚生を最大にするような次善の租税体系を選択する、⑥政府の必要とする税収は所与である。

### 最適消費課税

いま、一括所得  $y$ 、消費者価格ベクトル  $\mathbf{p}=(p_0, p_1, \dots, p_N)$  に直面し効用最大化を目指し消費ベクトル  $\mathbf{x}=(x_0, x_1, \dots, x_N)$  の選択を行なう代表的個人を想定する。ただし消費者価格ベクトル  $\mathbf{p}$  は、固定的な生産者価格ベクトル  $\mathbf{q}=(q_0, q_1, \dots, q_N)$  と  $p_i=q_i+t_i(i=0, \dots, N)$  なる物品税体系  $\mathbf{t}=(t_0, t_1, \dots, t_N)$  とで与えられる。つまり  $\mathbf{p}=\mathbf{q}+\mathbf{t}$  である。ただし、第 0 財は価値尺度財とみなし  $q_0=1, t_0=0$  とする。個人の効用最大化を前提としたらうで、政府は必要税収  $R$  を確保するという制約  $R=\mathbf{t} \cdot \mathbf{x}=(\mathbf{p}-\mathbf{q}) \cdot \mathbf{x}$  のもとで個人の効用を最大にするよう  $\mathbf{p}$  (つまりは  $\mathbf{t}$ ) を選択する。この最適消費税の選択問題は、

$$\max_{\mathbf{p}} [\max_{\mathbf{x}} U(\mathbf{x}) \text{ subject to } \mathbf{p} \cdot \mathbf{x} = y] \text{ subject to } (\mathbf{p}-\mathbf{q}) \cdot \mathbf{x} = R \quad (47)$$

あるいは、先に示した間接効用関数を使って

$$\max_{\mathbf{p}} V(\mathbf{p}, y) \text{ subject to } (\mathbf{p}-\mathbf{q}) \cdot \mathbf{x} = R$$

と書ける。

ラグランジュアン  $\mathcal{L}=V(\mathbf{p}, y)-\mu[R-(\mathbf{p}-\mathbf{q}) \cdot \mathbf{x}]$  の一階の条件は、

$$-\lambda x_i + \mu \left[ \sum_j t_j \frac{\partial x_j}{\partial p_i} + x_i \right] = 0, \quad i=1, \dots, N$$

ないし、

$$\sum_j t_j \frac{\partial x_j}{\partial p_i} = \frac{\lambda - \mu}{\mu} x_i, \quad i=1, \dots, N \quad (49)$$

となる<sup>29)</sup>。ここで  $\lambda = \partial V / \partial y$  は所得の限界効用、 $\mu$  はラグランジュ乗数である。この(49)式が最適消費課税の基本式となる。

Kay (1980) が指摘しているように、この(49)式は、税収  $R$  一定のもとで(46)式で示される等価変分に基づく超過負担を最小とすることも導出できる。但し、ここでは  $p_0=q, p_1=q+t, t=p$  である。つまり、 $EB=y-E(\mathbf{q}, V(\mathbf{p}, y))-R$  を  $R$  所与のもとで最小にすることは、 $E(\mathbf{q},$

29) これは、 $\partial \mathcal{L} / \partial p_i = \partial V / \partial p_i + \mu \left[ \sum_j t_j \frac{\partial x_j}{\partial p_i} + x_i \right]$ 、ここで Roy の定理  $\partial V / \partial p_i = -x_i (\partial V / \partial y) = -\lambda x_i$  を用いて導出される。

$V(p, y)$  を最大にすることに他ならない。価格ベクトル  $q$  が所与のとき、 $E(\cdot)$  の値は効用水準  $V(\cdot)$  の値とともに単調に増加する。かくて、 $R$  所与のもとで、超過負担  $EB$  を最小化することは  $V(\cdot)$  を最大化することと同値になる<sup>30)</sup>。

最適消費課税の必要条件(49)式に基づき、次のような命題が示されてきている<sup>31)</sup>。

**命題 1** 比例性の命題……最適消費課税体系では、すべての財について、個人が課税後も課税前と同じ効用水準を保ちながら物品税による消費者価格の変化によって生ずる需要量（補償需要）の減少比率は同一でなければならない。

スルツキー方程式  $\partial x_j / \partial p_i = S_{ji} - x_i \cdot \frac{\partial x_j}{\partial y}$  ( $i, j=1, \dots, N$ ) と代替効果の対称性  $S_{ji} = S_{ij}$  を利用すると、(49)式は、次式で表わされる。

$$\left( \sum_j S_{ij} \cdot t_j \right) / x_i = \frac{\lambda - \mu}{\mu} + \sum_j t_j \cdot \frac{\partial x_j}{\partial y}, \quad i=1, \dots, N \quad (50)$$

この左辺が、物品税による第  $i$  財の補償需要の相対的な減少比率を示している。右辺は、すべての財について同一値（負値）をとっている。かくして命題 1 が成立する。

**命題 2** 逆弾力性の命題……最適消費課税体系では、各財の需要が相互に独立の場合、各財の個別税率は自己価格弾力性に逆比例すべきである。

各財の需要が相互に独立であれば、 $\partial x_j / \partial p_i = 0$  ( $i \neq j$ ) であるので、(49)式は、 $t_i \frac{\partial x_i}{\partial p_i} = \frac{\lambda - \mu}{\mu} x_i$  となる。ここで（絶対値表示でない）通常の需要の価格弾力性  $\varepsilon_i = (p_i / x_i) (\partial x_i / \partial p_i)$  を用いると、(49)式は次式で示される。

$$t_i / p_i = \frac{\lambda - \mu}{\mu} \cdot \frac{1}{\varepsilon_i}, \quad i=1, \dots, N \quad (51)$$

この左辺は第  $i$  財の個別物品税率、右辺の  $(\lambda - \mu) / \mu$  は一定値であるので、命題 2 が成立する。

**命題 3** 交差弾力性の命題……最適消費課税体系では、非課税である労働と課税される 2 財からなる経済を想定すれば、労働との補償交差弾力性が低い財に高い個別税率が適用されるべきである。

(50)式を利用して、右辺は負の一定値をとるので、これを  $-Z$  とすると次の  $t_1$  と  $t_2$  に関する連立方程式を得る。

$$(S_{11} \cdot t_1 + S_{12} \cdot t_2) / x_1 = -Z$$

$$(S_{21} \cdot t_1 + S_{22} \cdot t_2) / x_2 = -Z$$

これを解くと、次を得る。

30) Auerbach (1985, pp. 93-95) をみよ。

31) Sandmo (1976) の展望論文が有益である。



$$t_1 = \frac{1}{\Delta} \cdot Z \cdot (-S_{22} \cdot x_1 + S_{12} \cdot x_2)$$

$$t_2 = \frac{1}{\Delta} \cdot Z \cdot (S_{21} x_1 - S_{11} x_2)$$

ここで  $\Delta = S_{11}S_{22} - S_{12}^2$  である。代替効果の価値額をすべての財について合計すればゼロである。つまり、労働を価値尺度財（第0財）としているので  $p_0=1$  であり、 $i=1,2$  について  $S_{i0} + p_1 S_{i1} + p_2 S_{i2} = 0$  である。そこで上記の  $t_1$  と  $t_2$  の解より、次式を導ける。

$$\frac{t_1}{t_2} = \frac{\frac{1}{p_2} (S_{20} + p_1 S_{21}) x_1 + S_{12} x_2}{\frac{1}{p_1} (S_{10} + p_2 S_{12}) x_2 + S_{21} x_1}$$

右辺の分母、分子を  $x_1 x_2$  で割り、補償需要の交差弾力性  $\sigma_{ij} = S_{ij}(p_j/x_i)$  を用いて整理すると、第1財と第2財の個別税率の比  $(t_1/p_1)/(t_2/p_2)$  は、

$$\frac{t_1/p_1}{t_2/p_2} = \frac{\sigma_{20} + \sigma_{21} + \sigma_{12}}{\sigma_{10} + \sigma_{21} + \sigma_{12}} \quad (52)$$

となり、 $\sigma_{10} \leq \sigma_{20}$  ならば  $t_1/p_1 \leq t_2/p_2$  が導出でき命題が成立することになる。この命題3は、まさに Corlett and Hague (1953/54) が考察したものに他ならず、労働と補完的（余暇と代替的）な財ほど低い税率で課税すべきことを意味している。

以上が、一般に Ramsey ルールといわれる差別消費課税のあり方を明示した最適消費課税のエッセンスであるが、その後さまざまな方向に発展されてきている。まず第1は、個人の効用関数の同型ないし代表的個人の仮定をはずした Feldstein (1972) や Diamond (1975) 等の異なる個人間の分配の公正をも考慮に入れた最適消費課税体系の研究である。第2は、以下に述べる物品税と所得税の最適ミックスの問題とも密接に関連するが、差別消費課税を示唆する Ramsey ルールと均一消費課税（上記 OT 理論の基本仮定のもとでは比例賃金所得税と同値）のいずれが最適になるかを個人の選好体系ないし効用関数の特徴と結びつけて最適課税を検討している Atkinson and Stiglitz (1972, 1976, 1980)、とりわけ Deaton (1979, 1981) 等の研究がある。第3に、固定的な生産者価格の仮定を取り除いた場合や生産効率等の生産技術と最適課税について考察した Diamond and Mirrlees (1971) 等がある。さらには、Diamond and Mirrlees (1971)、Atkinson and Stern (1974)、本間 (1982) 等の公共財の供給を行なうという政府活動をモデルに組み入れた最適課税の検討や外部性の存在下での最適課税を取り扱った Sandmo (1975) 等の発展がなされている。

#### 最適所得課税

前述の OT 理論の基本仮定②に従えば、所得税は賃金所得税を意味する。累進的な賃金所得税は、公正の観点からすれば望ましい再分配効果をもつ一方で、効率の観点からすれば労働供給に攪乱的な誘因効果を及ぼし超過負担を増大させるという望

ましくない資源配分効果をもつ。最適所得課税では、こうした公正と効率のトレード・オフをいかにバランスさせることが次善の意味で最適かを検討してきている。

個人の効用関数は同型で(1)式つまり  $U(C, L_0 - L)$  で示されるが、個人の技術能力  $n$  は異なり賃金率  $nw$  に反映されると想定する。個人の能力分布は、 $\int_0^\infty f(n)dn=1$  の確率密度関数で示されるとする。賃金所得税を  $T(nwL)$  で表わせば消費  $C$  は  $nwL - T(nwL)$  となる。個人の効用最大化行動は、

$$\max U(C, L_0 - L) \quad \text{subject to } C = nwL - T(nwL)$$

で、 $L$  について解くと

$$U_1(1 - T') \cdot nw - U_2 = 0$$

ここで  $U_1 = \partial U / \partial C$ ,  $U_2 = \partial U / \partial (L_0 - L)$  である。

政府は、各個人の効用最大化行動を前提としたうえで一定税収  $R$  を確保するという制約下で、社会的厚生  $\int_0^\infty W(U(C, L_0 - L))f(n)dn$  を最大にするように租税関数  $T(\cdot)$  を選択すると仮定される。つまり、

$$\begin{aligned} \max \int_0^\infty W(U(C, L_0 - L))f(n)dn \\ \text{subject to } \begin{cases} U_1(1 - T')nw - U_2 = 0 \\ \int_0^\infty T(nwL)f(n)dn = R \end{cases} \end{aligned} \quad (53)$$

として最適所得課税の問題を定式化できる。この解は、能力分布、政府の必要税収額、効用関数や社会的厚生関数の型に依存する。

租税関数  $T(\cdot)$  が限界税率一定である線型の場合、Stern (1976) 等によると一般に次のことが示唆される<sup>32)</sup>。

- ① 社会の不平等回避性向が高いほど、最適限界税率は高い。
- ② 技術能力のばらつきが大きほど、最適限界税率は高い。
- ③ 労働供給の弾力性が低いほど、最適限界税率は高い。
- ④ 必要税収が大きほど、最適限界税率は高い。

租税関数  $T(\cdot)$  が線型でない場合には、

- ① Mirrlees (1971) によると、最適限界税率はゼロと1の間にある。
- ② Sadka (1976) によると、社会的厚生関数が個人の効用の総和で示される功利主義的な場合、最高所得の個人の最適限界税率はゼロである。
- ③ 他方、Seade (1977) によると、最低所得の個人の最適限界税率もゼロである。

32) Tresch (1981, p. 366) 参照。

ただし、Atkinson and Stiglitz (1980, p. 419) も指摘しているように、Sadka (1976) と Seade (1977) の結果をそのまま現実世界に適用することはできない。というのも、実際には最高(低)所得者ではなく最高(低)所得階層に対し同一の限界税率を適用するので、最適限界税率は必ずしもゼロとは限らないのである。

その後の最適所得課税の展開は、Mirrlees (1971) と Atkinson (1973) に始まり最近では Deaton (1983) や Tuomala (1984a) のように個人の効用関数や社会的厚生関数等をさまざまに特定化し具体的な租税関数のイメージを描き出そうとする流れ、Diamond, Helms and Mirrlees (1980), Eaton and Rosen (1980), Tuomala (1984 b) のように不確実性を考慮し最適所得課税に公平と効率の他に保険機能を取り入れる流れ、先の最適消費課税の展望でも触れた消費課税と所得課税とを統一的に取り扱うとする流れ等がある。

### (3) 最適租税ミックス

最適消費課税と最適所得課税とを別個に考えるのではなく、統一的に取り扱う OT 理論が最近では租税改革との関連で注目を集めている。

#### 物品税と所得税の最適ミックス

Corlett and Hague (1953/54) は、均一消費課税(上記 OT 理論の基本仮定のもとでは比例賃金所得税と同値)がなされている状況を分析の出発におき、税率を微少変化させ差別課税することで代表的個人の効用を改善しうることを示した。つまり、最適消費課税の命題3に関連させ論述したように、労働と補完的(余暇と代替的)な財ほど低い税率で課税すべきとした。これは、比例賃金所得税と物品税とをミックスすることが望ましいことを意味している。Dixit (1975), Dalton and Sadka (1979) 等は、これを一般化している。

また Atkinson and Stiglitz (1976) は、もし代表的個人の効用関数が労働(あるいは余暇)と他の財とが弱い意味で分離している(weak separability)ならば、いいかえれば任意2財の限界代替率が労働供給と独立ならば、最適所得課税だけでよく物品税の導入は最適ではないことを明示した<sup>33)</sup>。さらに同時期、Mirrlees (1976) は、物品税と所得税の最適租税ミックスに関する諸条件を検討し、物品税は技術能力が高い人々が相対的に強い選好をもつ財(相対的に余暇と補完的な財といえるかもしれない)により重課すべきである点を示している。Deaton (1981) も

33) 効用関数が  $U(\phi(x), L)$  の型で、 $\partial \left( \frac{\partial U / \partial x_i}{\partial U / \partial x_j} \right) / \partial L = 0$  がその条件である。また彼らは、直接税と

間接税という言葉が賃金所得税と物品税について使っている。間接税と直接税の一般的定義は転嫁の有無だが、この定義は不適切である。Atkinson (1977) では、直接税=人税、間接税=物税として理解されている。人税は、個人の支払能力・生活水準等の個人的事情に応じて課税されるもので、物税はそうした個人的事情を勘案しない。均一消費課税=比例賃金所得税はこの意味で必ずしも直接税の定義に合致しないかもしれない。

類似の結果を得ている。

最近、Christiansen (1984) は、最適所得課税（賃金所得税）が存在している状況を出発点として、税収中立（増減税同額で税収の変化ゼロ）のもとで所得税に代え微少の物品税を導入した場合の代表的個人の効用変化を分析している。そこでは、所得不変のもとで余暇が増大したとき需要が増大する財に対しては物品税を課すことが望ましく、所得不変のもとですべての財の需要が余暇とは無関係ならば物品税を導入すべきでないことが示されている。他方、Hatta (1986) は、一括税のないケースで任意の物品税体系が存在するもとで、税収中立を満たしながら差別税率を均一税率に近づける（最低物品税率を引き上げ最高物品税率を引き下げる）ことで、代表的個人の効用を改善しうる十分条件を明らかにしている。Hatta (1986) の分析は、Corlett and Hague (1953/54) 流の主張も内包している。つまり、差別的物品税をまず均一税に改革した後に、微調整として Corlett and Hague 流の差別課税が必要ならば行なうべきことが示されている。

以上の分析をまとめると、物品税と所得税の最適ミックスは、均一消費課税ないし比例賃金所得税を根幹にしたうえで、労働との補償交差弾力性に各財の間に大きな差異があるならば、その弾力性が最も低い（高い）財に高い（低い）個別税率を適用したものになるろう。

#### 賃金所得税と利子所得税の最適ミックス

この最適租税ミックスの問題は、先に述べた OT 理論の基本仮定①と②をはずし、貯蓄の存在を認

めて第1章で用いた労働供給可変の2期間のライフサイクル・モデルで考察される。また、この問題は直接税の課税ベースの選択問題つまり包括的所得税か支出税（総合消費税）かの選択問題にも関わる。

第1章のライフサイクル・モデルをそのまま用いて考える。いま利子所得税率を  $t_r$ 、賃金所得税率を  $t_w$  とする。一括所得がゼロならば、 $t_r = t_w$  は比例所得税ないし比例包括所得税を意味し、 $t_r = 0$  で  $t_w \neq 0$  の比例賃金所得税は比例支出税を意味し、 $t_w = 0$  で  $t_r \neq 0$  の比例利子所得税は第2期のみ課される比例支出税と同型となる<sup>34)</sup>。この点に留意して、Atkinson and Sandmo (1980), King (1980), Sandmo (1985) に従って簡単に定式化を試みる。但し、ここでは成長経済でなく代表的個人1人の社会を考える。

個人は、(22)式の予算制約の下で(20)式で示される効用最大化をとると仮定される。(22)式において  $r_i = (1 - t_r)r$ 、 $w_i = (1 - t_w)w$ 、 $y_i = y$  である。つまり個人は、

$$\begin{aligned} & \max U(C_1, C_2, L_0 - L) \\ & \text{subject to } C_1 + \frac{1}{1 + (1 - t_r)r} C_2 - (1 - t_w)wL = y \end{aligned}$$

34) 注6)をみよ。但し、一括所得  $y=0$  ならば比例賃金所得税と利子所得を非課税とする比例所得税は同値である。

の最適化行動をとっているとする。最適消費課税の定式化と同じく、この個人の効用最大化を前提としたうえで、政府は必要税収  $R$  を確保するという制約、 $t_w \cdot wL + \frac{t_r \cdot rC_2}{1+(1-t_r)r} \cdot \frac{1}{1+r} = R$  のもとで、個人の効用を最大にするよう行動する<sup>35)</sup>。いま  $p_i = (1+(1-t_r)r)^{-1}$  とすれば、政府の最大化行動は、

$$\begin{aligned} \max_{t_w, t_r} [\max_{C_1, L} U(C_1, C_2, L_0 - L) \quad \text{subject to } C_1 + p_i C_2 - (1-t_w)wL = y] \\ \text{subject to } t_w \cdot wL + \frac{t_r \cdot r p_i C_2}{1+r} = R \end{aligned} \quad (54)$$

あるいは間接効用関数を使って、

$$\begin{aligned} \max_{t_w, t_r} V(p_i, (1-t_w)w, y) \\ \text{subject to } t_w \cdot wL + \frac{t_r \cdot r p_i C_2}{1+r} = R \end{aligned} \quad (55)$$

と表わせる。この  $t_w$  と  $t_r$  に関する1階の条件を得てから、スルツキー方程式を利用した後、すべての所得効果を消去し、補償需要の交差弾力性  $\sigma_{ij}$  を用いて最適条件を示すと、

$$\frac{r \cdot t_r}{1+r} (\sigma_{L2} - \sigma_{22}) = \frac{t_w}{1-t_w} (\sigma_{LL} - \sigma_{2L}) \quad (56)$$

を得る<sup>36)</sup>。

この最適条件において、 $\sigma_{LL} = \sigma_{2L}$  が満たされるならば、 $t_r = 0$  で  $t_w \neq 0$  の比例賃金所得税＝比例支出税のみの体系が最適となる。すでに触れたように、代替効果の価値額をすべての財について合計すればゼロという代替効果の基本的性質から、すべての価格の変化がある1財に及ぼす弾力性表示の代替効果の合計はゼロ、つまり  $\sigma_{L1} + \sigma_{L2} + \sigma_{LL} = 0$  である。 $\sigma_{Li}$  と  $\sigma_{iL}$  ( $i=1, 2$ ) の関係式を求め、 $\sigma_{LL} = \sigma_{2L}$  を利用して、 $\sigma_{L1} + \sigma_{L2} + \sigma_{LL} = 0$  を整理すると  $\sigma_{LL} = \sigma_{L1}$  を得る。したがって、 $\sigma_{LL} = \sigma_{2L}$  の条件は、 $\sigma_{L1} = \sigma_{L2} = \sigma_{LL}$  と一般化できる。すなわち、賃金率の補償された変化が第1期消費と第2期消費と労働供給とに等しい比例的变化をもたらすならば、あるいは2期間の消費割合が賃金率と独立ならば、比例賃金所得税＝比例支出税が最適租税となる<sup>37)</sup>。

さらに、補償された交差弾力性がゼロ ( $\sigma_{L2} = \sigma_{2L} = 0$ ) である場合には、(56)式は簡単に

$$\frac{t_r \cdot r}{1+r} \Big/ \frac{t_w}{1-t_w} = -\sigma_{LL} / \sigma_{22} \quad (57)$$

35) 税収の  $t_w \cdot wL$  は賃金所得税収、 $\frac{t_r \cdot r C_2}{1+(1-t_r)r} \cdot \frac{1}{1+r}$  は利子所得税収である。利子所得税収は、

$$\frac{1}{1+(1-t_r)r} C_2 - \frac{1}{1+r} C_2 \text{ で求められる。}$$

36) この導出については King (1980) を参照せよ。但し、ここでは、King と異なり効用関数に労働供給  $L$  ではなく余暇  $L_0 - L$  が引数として入っている。Sandmo (1985, pp. 288-291) もみよ。

37)  $\sigma_{L1} = \sigma_{L2}$  は、Deaton (1981) が指摘する implicit separability の条件である。しかし、Atkinson and Stiglitz (1976) の weak separability とは別個のものである点に注意せよ。注33)及び井堀(1984, pp. 94-95) を参照のこと。

で示され、最適租税ミックスにおいては、労働供給と第2期消費（貯蓄）の相対的な補償された価格弾力性の大きさがキーポイントとなる。(57)式からは、他の事情にして等しいならば労働供給の補償された賃金弾力性が低い（高い）ほど、利子所得税率は低く（高く）すべきで利子所得課税は望ましくない（望ましい）と示唆される。

以上が、人口成長を考えない2期間に限定されたライフサイクル・モデルによる最適租税ミックスの分析である。この分析では、Atkinson and Sandmo (1980, p. 529) が指摘するように、現在消費と将来消費に中立的であるという効率の観点から支出税（消費課税）を支持する Musgrave (1976) 等の従来の見解に対し、賃金所得税（消費課税）のもたらす攪乱を利子所得税が相殺する可能性を認めている。そして、利子所得税と賃金所得税（消費課税）の効率的な税率関係が消費と労働供給の補償された価格弾力性に依存し、必ずしも消費課税が効率的とはいえないことを示しているのである。

井堀 (1984, 第7, 8章) は、2期間の世代成長モデルの枠組みの中で、消費課税と賃金所得課税とは各経済主体の主体的均衡において同値であるが、経済全体の貯蓄の変化を通ずる利子率  $r$  の変化を考慮する一般均衡分析では同値とならないと指摘し、税収中立のもとで消費課税と賃金所得税の代替及び利子所得課税と賃金所得課税の代替が経済厚生を改善するか否かの租税改革を分析している。そして、人口成長率と利子率（ないし資本レンタル率）の大小関係と労働供給の補償された賃金弾力性の大小が重要な決定因である点が示されている。そこで示唆される点は、(57)式の示唆と一致している<sup>38)</sup>。

#### 4. 租税改革と公共選択

伝統的な厚生経済学における経済政策の考え方に従えば、政府の経済政策の変更は、目的-手段間の関係で政策手段が政策目標の達成に添ぐわなくなる場合に必要となる。Peacock (1979, p. 188) の指摘によると、次の場合に、そうした事態が生ずる。

- ① 政策目標の変化ないし政策目標間の優先順位の変化がある場合
- ② 政策目標を達成する際の制約条件に変化がある場合
- ③ 政策目標や制約条件に変化がなくとも、現行の政策手段自体が（当初予定していたほど）有効でないと判定された場合

税制も政府の経済政策手段のひとつであると認めれば、上記のいずれかの場合には税制の変更ないし租税改革が必要ということになる。

##### 伝統的な租税改革論

伝統的な租税改革論は、前章のはじめに触れた3つのノルムつまり公平・効率・簡素（広義の徴税コスト最小化原則）の理念を併用しながら

38) 井堀 (1984, pp. 109-110) を参照せよ。

らも、とりわけ ET 理論による何らかの公平基準に力点を置いて種々様々な主張を展開してきている。

伝統的なアプローチでは、徴税コストを最小化させて所定の税収を確保しながら国民経済の公平なり効率なりを促進させることが租税政策の目標と考えられ、この政策目標を達成する上で現行の租税制度は有効でなく制度の変更つまり租税改革が必要であるとする主張が、上記③の根拠に基づきなされている。現実世界で論議される税制改革に関する種々の主張の大半は、この伝統的アプローチによるものである。例えば、包括的所得税か支出税（総合消費税）か、包括的所得税か分類所得税か、付加価値税（均一消費課税）か個別消費税（物品税）か等をめぐる議論の多くは、ET 理論による何らかの公平基準か租税の労働供給への誘因効果を無視した最善（first-best）の意味での効率基準か簡素化の基準にその根拠を置いている。簡素化の基準は広義の徴税コスト最小化原則に基礎を置く。租税制度の簡素化は、単なる徴税コストのみならず納税者側の遵法コスト（compliance cost）を含めて税務行政に伴い一国全体が負担する行政コストという意味での広義の徴税コストの削減を目指すものであり、経済効率化の一要素とも理解できる。

現行の所得税制の課税ベースをみると、Haig-Simons 流の経済力増加説に基づく包括的所得（消費＋純資産増加＝非資産所得＋資産所得）のうち、純資産増加の一部あるいは資産所得の一部が課税ベースに含まれていない<sup>39)</sup>。包括的所得税を支持する人びとは、包括的課税ベースから分離され軽課ないし非課税扱いされる所得は課税ベースの侵食に他ならないと考え、これを撤廃するとともに税収に占める包括的所得税のウェイトを高めるような租税改革によって、公平も先の最善の意味での効率も改善しようと主張する。この典型的な例は、カナダの Carter Commission (1966) 報告、Surrey (1973) の tax expenditures (租税減免のうち「標準的で一般的に認められた基準となる租税構造」からの逸脱部分で直接的な政府支出として再構築できるもの) による議論、U. S. Treasury (1984) に始まり1986年秋に成立した米国の抜本的租税改革法（所得税については11～50%の14段階に区分されていた税率構造を1987年の経過措置をへて1988年以降15%と28%の2段階に簡素化する一方で州・地方税の所得控除・住宅ローン金利控除を圧縮するとともに資本利得60%非課税の廃止等で課税ベースを拡大し、法人税についても税率構造を15, 25, 34%の3段階に簡素化する一方で加速度償却制度の縮減・投資税額控除や貸倒引当制度の廃止等で課税ベースを拡大するのが骨子）である。この主張によると、包括的所得を課税ベースにすることで次の改善が可能になると申し立てられている。公平面では、所得源泉を問わず等しい包括的所得を有する者に等しい租税支払を要求できるので水平的公平がより高まるとともに、よ

39) いま、 $W_s$  を第  $s$  期の期首における資産の時価評価額、 $E_s$  を第  $s$  期の非資産所得（移転所得含む）、 $C_s$  を第  $s$  期の消費額、 $r$  を名目資産収益率とする。このとき、 $W_{s+1} = E_s + (1+r)W_s - C_s$  であり、 $C_s + W_{s+1} - W_s = E_s + rW_s$  となり  $W_{s+1} - W_s = \Delta W_s$  であるので  $C_s + \Delta W_s = E_s + rW_s$  となる (Bradford, 1980, p. 78)。また当然に、純資産増加額  $\Delta W_s$  と資産所得  $rW_s$  は同値ではない点に注意せよ。

り広い課税ベースに累進税率を適用できるので垂直的公平も高まる。効率面では、所得源泉に対する差別的取扱いや優遇的租税特別措置による資源配分の攪乱を除去できるだけでなく、税制の簡素化とともに課税ベースの拡大で税率をも引き下げることができるので、経済効率性が高まる。

他方、Carter Commission (1966) から U.S. Treasury (1984) の期間においては、イギリスの Meade Committee (1978) 等を中心に、Kaldor (1955) 流の支出税ないし総合消費税の導入を目指す租税改革論が台頭した。支出税を支持する人びとは、公平面では個人の支払能力の尺度として所得より消費が望ましいと考える。変動所得に左右される一年ごとの所得よりも生涯所得の方が、また潜在的な経済力を示す生涯所得よりも実質的な生活水準を示す生涯消費の方が、支払能力の尺度として望ましいとするのである<sup>40)</sup>。効率面でも、前章の最後に述べたように OT 理論ではなく Musgrave (1976) 等の伝統的な効率論に従えば包括的所得税とは違って支出税は現在消費と将来消費に関する個人の選択を歪めず中立的で、しかも経済安定成長の観点からも資本貯蓄を促進することや所得税より一定税収の増減で民間支出抑制を減増できる純支出効果をもつことで経済効率性を高めると主張される。また、貝塚 (1983) は支出税への税制改革が必要となる根拠として本章冒頭で示した②の制約条件の変化を指摘し、これを所得税の制度的限界とし論究する。具体的には、現在の家計の資産運用が資本市場の発展や金融技術の進展により多種多様になっていることや高齢化社会に伴う年金の資産運用における比重の増大等の経済環境の変化により、包括的所得の把握がますます困難となって租税回避や脱税が容易になると同時に、理想に近い包括的所得税を実現するためには徴税コストや納税者側の手間ないし遵法コストが高まるという指摘である。

Meade Committee (1978)、スウェーデンの Lodin (1978) 報告やアイルランドの O'Brien Commission (1982) 報告は、支出税の導入を主張するものの、それ単独の租税体系を勧告してはいない。Meade Committee (1978) はキャッシュ・フロー法人税、Lodin (1978) は純資産税、O'Brien Commission (1982) は包括的所得税との相互補完的併用を勧告している<sup>41)</sup>。ここで若干なりとも論及しておくべき重要な点は、種々の租税改革論における法人税の取り扱いである。Meade Committee (1978)、Boadway, Bruce and Mintz (1984) 等によると、一般に法人課税の根拠は次の4点にまとめられる。

- ① 法人設立による特権、特に有限責任がもたらす便益が法人には存在する（応益課税原則）
- ② 多大の安定的税収をもたらす（収入十分性の原則）
- ③ 経済的意味での純利潤ないしレントに対する課税は資源配分に完全中立である（中立性の

40) 公平の観点から包括的所得税と支出税の詳しい検討は、U.S. Treasury (1977)、石 (1984)、宮島 (1985) を参照せよ。

41) これらについては、古田 (1986) で補完的支出税として論及されている。



原則ない効率性の原則)

- ④ 法人が生みだす資本所得とりわけ留保所得に関し個人所得税の源泉徴収機能を果たす(公平の原則, 徴税コスト最小化の原則)

個人ベースの直接税として所得税が採用されている場合に限り, 上記④は意味をもつのである。さらに個人所得税として包括的所得税体系がとられるならば, 個人所得税と法人所得税の完全統合を行なう何らかの調整方式が税体系に要請される<sup>42)</sup>。しかし, 個人ベースの直接税として支出税が採られたならば, 上記④は法人課税の根拠たりえなくなる。このとき, 根拠②と③が注目される。特に完全中立的な法人税としてのキャッシュ・フロー法人税に関する詳しい検討については, Meade (1978) 以降, Boadway, Bruce and Mintz (1983, 1984) の業績が今後非常に重要となろう<sup>43)</sup>。

伝統的租税改革の議論の最後として, 付加価値税(均一消費課税)の導入を支持する主張を素描しておこう。公平面では, 付加価値税は, 所得に関して逆進的であるが, 現行所得税の税負担において水平的公平が満たさない点から生ずる不公平を是正する補完的役割をもつ。効率面では, 個別消費税体系は各財ごとに差別的課税を行ない各主体の経済行動を歪め大きな超過負担を社会にもたらしているが, 付加価値税は原則として各財に均一に課税するので個別消費税体系のような歪みをもたらさず中立性の観点から望ましく簡素化にも合致する。将来に予想される財政需要の増大に対処するための安定的な税収源として収入十分性の原則を満たす。こうした賛成論に対し, とりわけ公平の観点から反対論が主張されている。

#### OT 理論と最適租税改革

OT 理論の概要は前章でみた。前章で扱った OT 理論について, Feldstein (1976) による「租税制度設計 (tax design)」と「租税制度改革 (tax reform)」の区別をあてはめてみよう。「租税制度設計」に関する OT 理論は, 租税が存在しない白紙の初期状態において一定税収を確保する必要が生じたとき, 実施可能な租税手段を利用して新たに租税制度を設計するとしたら, 社会的厚生を最大化を目指す政府がどのような租税構造の制度を作るかを問題にする。他方, 「租税制度改革」に関する OT 理論は, すでに何らかの租税制度が存在している状態を出発点として, 税収中立のもとである租税(税率構造)を別の租税(税率構造)に代替することがパレート改善的になるか否か, あるいはパレート改善的となる十分条件等は何かを問題にする。前章(2)最適消費課税と最適所得課税の議論は, まさに租税制度設計に関する OT 理論である。前章(3)最適租税ミックスで論じた OT 理論は, 租

42) 配当所得の二重課税の種々の調整方式に関する検討は, 古田 (1978) を参照せよ。

43) Meade (1978) 型のキャッシュ・フロー法人税については, 野口 (1985) が詳解し高い評価を与えている。Boadway, Bruce and Mintz (1983) は, Meade の  $R+F$  ベースが必ずしも中立的とはいえない点を指摘し, 企業の現在価値と同値となる  $R+A$  ベースという新しいキャッシュ・フロー法人税を提示している。

税制度設計と租税制度改革との両方が含まれている。物品税と所得税の最適ミックスの議論では、Atkinson and Stiglitz (1976), Mirrlees (1976), Deaton (1981) が租税制度設計に関するもので、Corlett and Hague (1953/54), Dixit (1975), Christiansen (1984), Hatta (1986) 等が租税制度改革に関する OT 理論である。また賃金所得税と利子所得税の最適ミックスでは、Atkinson and Sandmo (1980), King (1980), Sandmo (1985) 等の定式化が租税制度設計、井堀 (1984) が租税制度改革と区分できる。

そこで、伝統的アプローチで論じた租税改革論議を OT 理論から整理しておこう。

### ① 包括的所得税・分類所得税・支出税

租税制度設計の OT 理論からすると、(56)ないし(57)式が最適租税ミックスを表わしているの  
で、消費と労働供給の補償された価格弾力性いかんで、望ましい租税構造 (OT 理論における政策  
目標と考えられる) は異なる。まず、 $\sigma_{LL} = \sigma_{2L}$  の場合以外は支出税は望ましくない。また、包括的  
所得税 ( $t_r = t_w$ ) か分類所得税 ( $t_r \neq t_w$ ) かについては、(56)式より、 $t_w = 1 - \frac{(1+r)(\sigma_{LL} - \sigma_{2L})}{r(\sigma_{L2} - \sigma_{22})}$   
を満たすように  $t_w$  の値を設定できれば包括的所得税 ( $t_r = t_w$ ) は(56)式を満たし最適租税となる。  
この値以外の  $t_w$  では必ず分類所得税 ( $t_r \neq t_w$ ) が最適となる。

また、租税制度改革の OT 理論では井堀 (1984) が分類所得税体系の中で賃金所得税を減税し  
利子所得税を増税することが厚生増大に結びつきパレート改善的となる十分条件を示し、補償さ  
れた価格弾力性の大きさに応じた差別課税を所得源泉ごとに課す分類所得課税を示唆している。  
この帰結は、すでに述べたように租税制度設計の OT 理論における(56)、(57)式の示唆と一致し  
ている。

### ② 付加価値税 (均一消費税)・物品税 (個別消費税)

租税制度設計の OT 理論では、一般に Ramsey ルールに基づく個別消費税が主張されるが、  
効用関数が任意 2 財の限界代替率と労働供給とが独立しているような場合には均一消費課税が最  
適となる。租税制度改革の OT 理論は前述した Hatta (1986) の主張に代表しうる。ここでいま  
一度、物品税と所得税の最適ミックスの結論部分を読み直せばよい。

以上が OT 理論からの整理であるが、租税制度設計と租税制度改革の違いに注意すべきであ  
る。租税制度設計の OT 理論は、次善の意味であるが最適租税制度 (政策目標) を明示し、暗黙  
裡に現実の税制をそれに向けて変更すべきであると主張している。しかし、Feldstein (1976) が  
言うように、最適租税制度は白紙に書きおろしたもののなのに、現行税制がどのようなものでもそ  
の理想的制度に変更できると OT 理論では理解されてきた。しかも OT 理論の多くは、その変更  
方法ないし改革の実施方法について何の提示もしてはいなかった。これに対して、租税制度改革  
の OT 理論は、任意の租税制度のもとで差別的帰着分析にも似て税収中立で租税を代替させるこ  
とがパレート改善的であるか否かを問い、出発点の租税制度に対しどのような微小変化を実施す

ることが望ましいかを提示している。さらに、Feldstein (1976)の問題意識を発展させ、Zodrow (1981, 1985 a, 1985 b) は、租税変更に伴う調整コストの存在を前提とし、どのような改革実施方法が OT 理論の枠組みからして最適かを分析している。この問題意識は、上述の租税制度改革の OT 理論が改革の方向性を問題としたのに対し、租税制度設計の理論で提示される最適租税制度を目標とした場合に現行制度からどのような改革実施プロセスをとるべきかを問題としたのである。改革を完全に実施するのか部分的に実施するのか、また改革実施の時間パターンとして即時実施か将来時点まで延期しその時で実施するのか何時点かに渡って段階的に実施するのか等の実施方法の最適化問題が分析されているのである。

### 公共選択論

第1章からこれまで論及してきた正統的な租税理論研究は、政治プロセスにおける家計や企業の租税に関する対応行動を分析から省き、実証的な理論では市場における家計や企業の対応行動を通して特定の租税が国民経済にいかなる影響を及ぼすかを検討し、規範的な理論では ET 理論であれ OT 理論であれ慈悲深い公正無私な政府が公共善ないし社会的厚生を最大にするためにいかなる租税制度設計なり租税制度改革をなすべきかを考察したのである。

この正統的な租税理論に対し、最近では、Buchanan, Tullock, Brennan 等を中心とする公共選択論 (public choice) からの租税分析が注目されている。公共選択論とは、各個人が1人として数えられる民主主義社会において、その成員すべてにかかわる集合的意思決定の過程つまり政治過程を分析する経済学である<sup>44)</sup>。換言すれば、合理的に自己利益の最大化を図る行動主体を前提とする経済学的分析方法である方法論的個人主義 (すべての社会的経済現象を個々人の意識的合理的行動のあいまった結果と認識して個々人の行動仮説から経済現象を説明しようとする考え方で、広い意味での功利主義的な原子論として理解されている) に立脚し、政府の経済活動や政治過程を分析するのが公共選択論である。政府の経済活動を決める政治的決定は、市場で私的利益を追求している同じ個々人が政治過程でも自らの選好に基づいて行なう選択行動のあいまった結果と考えられる。

そこで公共選択論は、個々の私的利益の最大化行動をとる各主体が政治過程でどのような選択行動をとるのか、またその結果いかなる集合的意思決定がなされるかを分析する。こうした選択行動および集合的意思決定は、各主体の権利・義務や意思決定ルールなどを規定する社会の基本的取り決めないし憲法または基本法 (constitution) に大きく左右されるので、基本法そのものの分析も公共選択論に含まれる。この後者の分析は「立憲段階」での意思決定問題として前者の分析は「立憲後段階」での意思決定問題として取り扱われる。立憲段階では、各個人はいわゆる Rawls (1971) の「無知のヴェール」に包まれており 職業や階級などの経済的・社会的・政治的

44) 公共選択論についての邦文による詳しい展望は、加藤 (1983) が便利である。

特徴による個人差がなく一有権者として危険回避者としてミニマックス行動をとることが私的利益の追求と合致すると想定される。この想定のもとで、各個人の権利・義務や意思決定ルールなどを規定する基本法を取り決めるならば、その基本法はどのようなものになるのか。この問題が立憲段階での意思決定問題である。他方、立憲後段階においては、各個人は自分の立場を正しく認識しており社会的分業上のひとつの職業をもつ主体として、基本法の制約下で各々の私的利益の最大化を目指し集合的意思決定に参加すると想定される。特に、効用最大化を目指す有権者あるいは家計、利潤なり経営者の効用の最大化を目指す企業、当選確率なり支持率の最大化を目指す政治家、所属機関の予算規模なり権限の最大化を目指す官僚ないしそれらの各集団が集合的意思決定の場でどのような選択行動をとるのか、その結果どのような決定がなされるのかを分析する。この分析課題が立憲後段階での意思決定問題である。

この公共選択論の分析を税制の集合的意思決定問題に適用した研究も立憲段階と立憲後段階の議論に区分できる。立憲段階での議論は、Brennan and Buchanan (1980) に代表される。彼らの分析基礎は以下のとおりである。まず、政府の権限は市民の同意から与えられ、強制的委任代理機関である政府の行動範囲は憲法ないし基本法で制限できるという基本的前提が置かれている。さらに、政府の意思決定者は、前述したように、公共善ないし社会的厚生を最大化を目指す慈悲深い独裁者ではなく、憲法ないし基本法で課される諸制限のもとで自らの私的利益の最大化を図る存在として仮定される。具体的には、基本法上許される限り税収を最大化しようとするリヴァリアサンとしての政府行動を仮定する。しかも、こうした政府行動に歯止めをかけるには、立憲後の民主主義的選挙過程が無効に近く、憲法上の課税制限に頼らざるをえないと想定される。以上の仮定のもとで、Brennan and Buchanan (1980) は、危険回避者である個人（市民・納税者）が自分の将来の状態について「無知のヴェール」に包まれているとき憲法ないし基本法の一部としてどのような租税制度を選択するかを検討する。立憲後において税収最大化行動をとるリヴァリアサン政府に対し、個人は租税制度に政府活動の統制管理手段としての役割を期待し、政府の課税権に基本法で制限を課そうとする。このとき、立憲段階における潜在的納税者である個人の租税選択基準は、各租税方式のもとで政府が最大限あげることのできる最大税収を比較し、その最大税収が最小のものを選択することである。

かくして政府活動の統制管理手段として租税制度を捉えれば、政府のあげうる最大税収を最小とするものが望ましい租税制度となる。Brennan and Buchanan は、このノルムに基づき、次のような租税選択が立憲段階でなされるとした。

- ① 課税ベースは、より包括的でない課税ベースが望ましい。
- ② 逆進的な税率表による課税は、他の税率構造に比べ最大税収をもたらしうるので望ましくない。もし個人が全員同質的ならば比例税率よりも累進税率の方が望ましい。

- ③ 最適消費課税の Ramsey ルールは最大税収を政府に許すもので望ましくなく、均一税率の物品税が望ましい。
- ④ 単一期間から多期間に分析を広げるならば、資本課税と公債発行を厳しく制限することが望ましい。

こうした税収規模の制限だけではなく、さらに税収の用途に関する立憲的制限も設計されるであろう。つまり、有権者が望む公共サービスを供給することに税収の用途を限定するためには、政府が有権者の望む公共サービスを供給すれば税収を拡大できるようなルールを立憲段階で設計すればよい。したがって、

- ⑤ 個々の公共サービスごとに、それと強い補完関係をもち、その供給をまかなうに足る課税ベースをもつ目的税体系を選ぶことが望ましい。

そして Brennan and Buchanan (1980, p. 191) は、「租税ルールは、人びとがそのもとで適切な行動調整を行なうことを予想しうる準恒久的な一連の取り決めとして考察し分析し議論すべきである」と述べ、税制改革は立憲的視点から検討すべきと結論づけている。

というのも彼らの主張に従えば、立憲後段階において納税者グループ間の租税負担割合の決定ないし変更が選挙-政治過程でなされるならば、それは納税者グループ間のゼロ和ゲームよりむしろ負和ゲームとなり、結局のところ税収最大化を図る政府が漁夫の利を得ることになるからである。確かに税制改革は立憲的視点から検討すべきではあるが、現実世界の税制改革は、まさに選挙-政治過程で各主体が自らの予想しうる利害得失を勘案し何らかの形で表わした賛否を反映している。したがって、立憲後段階における租税制度の変更いいかえれば納税者グループ間の租税負担割合の再決定メカニズムを分析することは、現実世界の税制改革を実証的 (positive) な意味で明らかにする点で有意義なものである。この種の研究は、まだ緒についたばかりであるが、次のような先駆的研究がなされている。

立憲後段階における実証的な意味での租税の公共選択分析は、①中位投票者モデルを中心とする多数決ルールによる有権者行動に基づく租税選択の研究、②得票最大化あるいは票で測った政治的費用最小化を目指す政府 (政権担党) 行動に基づく租税選択の研究、③政治的市場において租税政策を需要する有権者・企業とそれを供給する政党・官僚の需給行動に基づく租税選択の研究に区分できる。多数決ルールに基づく線型所得税のパラメータ (所得を  $Y$ , 税収を  $T(Y)$  としたとき  $T(Y) = tY - \alpha$  の線型所得税における限界税率  $t$  と一括移転  $\alpha$  の2つのパラメータ) の決定問題を考察しているのは、Itsumi (1974), Romer (1977), Roberts (1977), Flowers (1977, 1981), Weymark (1984) 等である。これらの考察では、政府や官僚の行動は無視されているか、あるいは有権者主権の下で多数派の選好に忠実に従う受動的行動が想定されている。また、再選により政権の維持を図ろうとする私的利益を求める政府行動に基づく分析は、

Hettich and Winer (1984) でなされている。さらに、政治的市場での需給行動に基づく分析には宇田川 (1978)、古田 (1981) がある。以上3区分した立憲後段階における租税選択の分析に関連し、立憲後段階において各々の私的利益の最大化を目指す有権者・企業・政治家・官僚および各集団がいかなる租税選好をもち各租税方式の選択を行なう可能性があるのかを、筆者はかつて非常に素朴な形で論述したことがある<sup>45)</sup>。また Robinson and Sanford (1983) は、英国において1964年以降実施された6つの新税導入の政策形成過程の中で、政党・各省庁・議会および特別委員会・審議会・圧力団体がどのように行動したかを事例研究している<sup>46)</sup>。

立憲後段階の選挙-政治過程で実際に実現される租税制度の変更は、各主体の私的利益に合致した租税選好を原動力としている。ある時点に存在する現行税制に変更を加えることを望まぬ主体は、ほとんど皆無であろう。各主体は、各自の私的利益を増大させる方向に税制を変えることを常に潜在的に求めている。現行税制は、過去において各主体が私的利益を求め実現しえた租税改革の歴史的結果と認識することができるのである。

今後は、ある経済・社会・政治環境のもとで各主体は各自の潜在的な税制改革への私的欲求を選挙-政治過程でいかに実現しようとするのか、その際さまざまな租税改革案の得失について各主体はどれほどの情報をもっているのか、租税改革が立憲後段階で連続的に生起すると認めるならば租税制度の変更に伴う過渡期の水平的不公平を解決する仕組みとしてどのようなものを立憲段階でルール化するのか等を検討することが重要な課題となろう。さらに、Brennan and Buchanan (1980) が指摘するように、規範的な観点からして税制改革を立憲的観点から検討することが望ましいとするならば、現実世界の税制改革をいかなるセッティングでなすべきかについての課題に答える研究も重要となろう。

## む す び

本稿では、近年著しい発展を遂げ歴大な蓄積がなされている租税の経済分析を展望し、「現代租税理論のエッセンス」といいうる基本理論を鳥瞰した。鳥瞰図の常として、本稿で展望した租税理論の風景は筆者自身の眼鏡を通したものであることは言うまでもない。

租税の賦課ないし変更を実証的に分析するとき、正統的な経済学は第1、2章でみたように市場における家計や企業の対応行動を通して特定の租税が国民経済にいかなる影響を及ぼすかを専ら研究してきた。そこでは、利益集団の形成、結託、ロビー活動、選挙等を通じた政治における家計や企業の対応行動が無視されていた。また、第3章でみた最適租税理論は、正統的な経済政策理論として位置づけられる新厚生経済学に裏打ちされ発展を遂げてきている。したがって、新

45) 横山 (1983-84)

46) 貝塚 (1985) も参照せよ。

厚生経済学と同じく最適租税理論の政府観も、社会的厚生を最大化を目指す公正無私な存在として政府を位置づけるものである。しかし、政府の経済活動を規定する現実世界の政治的意思決定は、全知全能の神が行なうものでなければ慈悲深は博愛主義者が決めるものでもない。市場で私利を追求している同じ個人が、政治過程でも自らの選好に基づいて政治的決定を行なっている。これを一度認めるならば、政府が社会的厚生を最大化を目指し選択する最適租税構造は何を意味するのだろうか。もしそれを理想的租税構造と考えるならば、その基礎となる社会的厚生関数はいかに決定されたと考えればよいのだろうか。もしその社会的厚生関数が時の多数派の人びとの価値を反映していると答えるならば、最適租税構造はまさしく多数派の人びとにとっての最適となる。こう考えたときにも、Arrowの不可能性定理の問題のように政府が多数派の人びとの価値をどのように集計し社会的厚生関数を導出するのかが明らかにされるべきである。

ただし、多くの最適租税理論が想定する個人の同質性ないし代表的個人による考察が、第4章の公共選択論における立憲段階の分析設定と両立しうる部分が本当はないのかどうかいま一度整理することは、今後の課題となろう。第4章では、租税改革をめぐる議論を伝統的な公平課税理論と最適租税理論から整理した後、公共選択論からの租税分析を簡単に素描した。正統的な租税理論で無視されていた政治の枠組みの中における租税分析を実あるものにしうるだけの内味が現時点で公共選択論に備わっているとは言い難い。公共選択論は、いわゆる政治の失敗を明らかにすることに成功し、それを克服する制度設計なり制度改革を提示しようという段階に至っている。正統的な租税理論を補完するに足る租税の公共選択理論を構築する時期にあるいま、正統的な租税理論のエッセンスを鳥瞰しておくことは有意義となろう。

#### 参 考 文 献

- Aaron, H. J. and M. J. Boskin (eds.) (1980), *The Economics of Taxation*, Brookings Institution.
- Aaron, H. J. and H. Galper (1985), *Assessing Tax Reform*, Brookings Institution.
- Aaron, H. J. and J. A. Pechman (eds.) (1981), *How Taxes Affect Economic Behavior*, Brookings Institution.
- 我妻伸彦 (1984), 「設備投資とq理論」, 『ESP』, No. 142, 54-60.
- Anderson, R. and J. G. Ballentine (1976), "The Incidence and Excess Burden of a Profits Tax under Imperfect Competition", *Public Finance*, 31, 159-176.
- Ando, A., M. E. Blume and I. Friend (1985), *The Structure and Reform of the U.S. Tax System*, The MIT Press.
- Asimakopulos, A. and J. B. Burbridge (1974), "The Short-Period Incidence of Taxation", *Economic Journal*, 84, 267-288.
- Atkinson, A. B. (1971), "Capital Taxes, the Redistribution of Wealth and Individual Savings", *Review of Economic Studies*, 38, 209-227.
- Atkinson, A. B. (1973), "How Progressive Should Income Tax Be?", in M. Parkin and A. R. Nabay (eds.), *Essays in Modern Economics*, Longman.
- Atkinson, A. B. (1977), "Optimal Taxation and the Direct versus Indirect Tax Controversy",

- Canadian Journal of Economics*, **10**, 590-606.
- Atkinson, A. B. and A. Sandmo (1980), "Welfare Implications of the Taxation of Savings", *Economic Journal*, **90**, 529-549.
- Atkinson, A. B. and H. Stern (1974), "Pigou, Taxation and Public Goods", *Review of Economic Studies*, **41**, 119-128.
- Atkinson, A. B. and J. E. Stiglitz (1972), "The Structure of Indirect Taxation and Economic Efficiency", *Journal of Public Economics*, **1**, 97-119.
- Atkinson, A. B. and J. E. Stiglitz (1976), "The Design of Tax Structure: Direct versus Indirect Taxation", *Journal of Public Economics*, **6**, 55-75.
- Atkinson, A. B. and J. E. Stiglitz (1980), *Lectures on Public Economics*, McGraw-Hill.
- Auerbach, A. J. (1979), "Wealth Maximization and the Cost of Capital", *Quarterly Journal of Economics*, **93**, 433-446.
- Auerbach, A. J. (1983), "Taxation, Corporate Financial Policy and the Cost of Capital", *Journal of Economic Literature*, **21**, 905-940.
- Auerbach, A. J. (1985), "The Theory of Excess Burden and Optimal Taxation", in Auerbach and Feldstein (eds.) (1985).
- Auerbach, A. J. and M. Feldstein (eds.) (1985), *Handbook of Public Economics: Vol. 1*, North-Holland.
- Auerbach, A. J., L. J. Kotlikoff and J. Skinner (1983), "The Efficiency Gains from Dynamic Tax Reform", *International Economic Review*, **24**, 81-100.
- Ballard, C. L., D. Fullerton, J. B. Shoven and J. Whalley (1985), *A General Equilibrium Model for Tax Policy Evaluation*, University of Chicago Press.
- Ballentine, J. G. and I. Eris (1975), "On the General Equilibrium Analysis of Tax Incidence", *Journal of Political Economy*, **83**, 633-644.
- Barro, R. J. and H. I. Grossman (1976), *Money, Employment and Inflation*, Cambridge University Press.
- Boadway, R. and N. Bruce (1984), "A General Proposition on the Design of Neutral Business Tax", *Journal of Public Economics*, **24**, 231-239.
- Boadway, R., N. Bruce and J. Mintz (1983), "On the Neutrality of Flow-of-Funds Corporate Taxation", *Economica*, **50**, 49-61.
- Boadway, R., N. Bruce and J. Mintz (1984), "The Role and Design of the Corporate Income Tax", *Scandinavian Journal of Economics*, **86**, 286-299.
- Boskin, M. J. (1978), "Taxation, Saving, and the Rate of Interest", *Journal of Political Economy*, **86**, S3-S27.
- Bradford, D. F. (1980), "The Case for a Personal Consumption Tax", in Pechman (ed.) (1980).
- Bradford, D. F. (1981), "The Incidence and Allocation Effects of a Tax on Corporate Distributions", *Journal of Public Economics*, **15**, 1-22.
- Break, G. F. (1974), "The Incidence and Economic Effects of Taxation", in A. S. Blinder and R. M. Solow, G. F. Break, P. O. Steiner, D. Netzer, *The Economics of Public Finance*, Brookings Institution.
- Brennan, G. and J. M. Buchanan (1980), *The Power to Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution*, Cambridge University Press. 深沢実・菊池威・平澤典男訳『公共選択の租税理論—課税権の制限—』, 文眞堂, 1984.



- Buchanan, J. M. (1967), *Public Finance in Democratic Process*, University of North Carolina Press, 山之内光躬・日向寺純雄訳『財政理論』, 勁草書房, 1971.
- Buchanan, J. M. (1975), "Public Finance and Public Choice", *National Tax Journal*, **28**, 383-394.
- Buchanan, J. M. (1976), "Taxation in Fiscal Exchange", *Journal of Public Economics*, **6**, 17-29.
- Buchanan, J. M. (1984), "The Ethical Limits of Taxation", *Scandinavian Journal of Economics*, **86**, 102-114.
- Buchanan, J. M. and G. Brennan (1980), "Tax Reform without Tears", in Aaron and Boskin (eds.) (1980).
- Buchanan, J. M., R. D. Tollison, and G. Tullock (eds.) (1980), *Toward a Theory of the Rent-Seeking Society*, Texas A & M University Press.
- Buchanan, J. M. and G. Tullock (1962), *The Calculus of Consent*, University of Michigan Press, 宇田川璋仁監訳『公共選択の理論』, 東洋経済新報社, 1979.
- Carter Commission (1966), *Report of the Royal Commission on Taxation, vol. 3, Taxation of Income*, Queen's Printer, Canada.
- Christiansen, V. (1984), "Which Commodity Taxes Should Supplement the Income Tax?", *Journal of Public Economics*, **24**, 195-220.
- Cnossen, S. (ed.) (1983), *Comparative Tax Studies*, North-Holland.
- Coen, R. M. (1971), "The Effect of Cash Flow on the Speed of Adjustment", in G. Fromm (ed.), *Tax Incentive and Capital Spending*, Brookings Institution.
- Cooter, R. (1978), "Optimal Tax Schedules and Rates: Mirrlees and Ramsey", *American Economic Review*, **68**, 756-768.
- Corlett, W. J. and D. C. Hague (1953/54), "Complementarity and the Excess Burden of Taxation", *Review of Economic Studies*, **21**, 21-30.
- Dalton, T. R. and F. Sadka (1979), "A Many-Good Corlett-Hague Tax Rule", *Economic Letters*, **3**, 169-172.
- Deaton, A. S. (1979), "The Distance Function in Consumer Behavior with Applications to Index Numbers and Optimal Taxation", *Review of Economic Studies*, **46**, 391-405.
- Deaton, A. S. (1981), "Optimal Taxes and the Structure of Preferences", *Econometrica*, **49**, 1245-1260.
- Deaton, A. S. (1983), "An Explicit Solution to an Optimal Tax Problem", *Journal of Public Economics*, **20**, 333-346.
- Diamond, P. A. (1975), "A Many-Person Ramsey Rule", *Journal of Public Economics*, **4**, 335-342.
- Diamond, P. A. and D. L. McFadden (1974), "Some Uses of the Expenditure Function in Public Finance", *Journal of Public Economics*, **3**, 3-21.
- Diamond, P. A. and J. Mirrlees (1971), "Optimal Taxation and Public Production I: Production Efficiency and II: Tax Rules", *American Economic Review*, **61**, 8-27 and 261-278.
- Diamond, P. A., L. Helms and J. Mirrlees (1980), "Optimal Taxation in a Stochastic Economy", *Journal of Public Economics*, **14**, 1-29.
- Diewert, W. E. (1981), "The Measurement of Deadweight Loss Revisited", *Econometrica*, **49**, 1225-1244.
- Dixit, A. (1975), "Welfare Effects of Tax and Price Changes", *Journal of Public Economics*, **4**, 103-123.

- Dixit, A. (1976), "Public Finance in a Keynesian Temporary Equilibrium", *Journal of Economic Theory*, **12**, 242-258.
- Eaton, J. and H. Rosen (1980), "Optimal Redistributive Taxation and Uncertainty", *Quarterly Journal of Economics*, **95**, 357-364.
- Feldstein, M. S. (1972), "Distributional Equity and The Optimal Structure of Public Prices", *American Economic Review*, **62**, 32-36.
- Feldstein, M. S. (1974), "Incidence of a Capital Income Tax in a Growing Economy with Variable Saving Rates", *Review of Economic Studies*, **41**, 505-513.
- Feldstein, M. S. (1976), "On the Theory of Tax Reform", *Journal of Public Economics*, **6**, 77-104.
- Feldstein, M. S. (1978 a), "The Rate of Return, Taxation and Personal Savings", *Economic Journal*, **88**, 482-487.
- Feldstein, M. S. (1978 b), "The Welfare Cost of Capital Income Taxation", *Journal of Political Economy*, **86**, S29-S51.
- Feldstein, M. S. (1983 a), *Capital Taxation*, Harvard University Press.
- Feldstein, M. S. (1983 b), *Inflation, Tax Rules, and Capital Formation*, University of Chicago Press.
- Feldstein, M. S. (ed.) (1983 c), *Behavioral Simulation Methods in Tax Policy Analysis*, University of Chicago Press.
- Filimon, R., T. Romer and H. Rosenthal (1982), "Asymmetric Information and Agenda Control", *Journal of Public Economics*, **17**, 51-70.
- Flowers, M. R. (1977), "Multiple Tax Sources, Voting Equilibrium, and Budgetary Size", *Public Finance*, **32**, 210-224.
- Flowers, M. R. (1981), "Majority Voting on Tax Shares: A Simple Life-Cycle Model", *Public Finance Quarterly*, **9**, 47-59.
- Frey, B. S. (1983), *Democratic Economic Policy: A Theoretical Introduction*, Martin Robertson. 加藤寛監訳『新しい経済政策—「公共選択」と政策決定』, ダイヤモンド社, 1985.
- Fullerton, D. (1984), "Which Effective Tax Rate?", *National Tax Journal*, **37**, 23-41.
- Fullerton, D. and R. H. Gordon (1983), "A Reexamination of Tax Distortions in General Equilibrium Models", in Feldstein (ed.) (1983 c).
- Fullerton, D., A. T. King, J. B. Shoven and J. Whalley (1981), "Corporate Tax Integration in the United States: A General Equilibrium Approach", *American Economic Review*, **71**, 677-691.
- Fullerton, D., J. B. Shoven and J. Whalley (1983), "Replacing the U. S. Income Tax with a Progressive Consumption Tax: A Sequenced General Equilibrium Approach", *Journal of Public Economics*, **20**, 3-23.
- 古田精司 (1978), 「法人税制の型と経済効果」, 『三田学会雑誌』, 71巻6号, 15-33.
- 古田精司 (1981), 「公共選択としてみた法人税率の決定」, 『三田学会雑誌』, 74巻1号, 20-33.
- 古田精司 (1983), 「新古典派企業投資モデルと法人税制」, 肥後和夫・西村紀三郎・中村英雄・一河秀洋編『転換期財政の課題』, 中央大学出版部.
- 古田精司 (1986), 「所得税, 補完的支出税およびC F法人税」, 『税研』, 9月号, 6-14.
- Goetz, M. L. (1978), "Tax Avoidance, Horizontal Equity, and Tax Reform: A Proposed Synthesis", *Southern Economic Journal*, **44**, 798-812.
- Goetz, M. L. (1980), "The Normative Bases of Tax Reform: A Constitutional Perspective", in W. J. Samuels and L. L. Wade (eds.), *Taxing and Spending Policy*, Lexington Books.

- Green, J. R. and E. Sheshinski (1979), "Approximating the Efficiency Gain of Tax Reforms", *Journal of Public Economics*, 11, 179-195.
- Groenewold, N. (1984), "Short-Run Tax Incidence" *Oxford Economic Papers*, 36, 146-161.
- Hall, R. E. and D. W. Jorgenson (1967), "Tax Policy and Investment Behavior", *American Economic Review*, 57, 391-414.
- Hall, R. E. and A. Rabushka (1985), *The Flat Tax*, Hoover Institution Press.
- Harberger, A. C. (1962), "The Incidence of the Corporation Income Tax", *Journal of Political Economy*, 70, 215-240.
- Hatta, T. (1977), "A Theory of Piecemeal Policy Recommendations", *Review of Economic Studies*, 44, 1-21.
- Hatta, T. (1986), "Welfare Effects of Changing Commodity Tax Rates toward Uniformity", *Journal of Public Economics*, 29, 99-112.
- Hausman, J. A. (1981 a), "Labor Supply", in Aaron and Pechman (eds.) (1981).
- Hausman, J. A. (1981 b), "Exact Consumer's Surplus and Deadweight Loss", *American Economic Review*, 71, 662-676.
- Hausman, J. A. (1985), "Taxes and Labor Supply", in Auerbach and Feldstein (eds.) (1985).
- Hayashi, F. (1982), "Tobin's Marginal  $q$  and Average  $q$ : A Neoclassical Interpretation", *Econometrica*, 50, 213-224.
- Head, J. G. and R. M. Bird (1983), "Tax Policy Options in the 1980s", in Cnossen (ed.) (1983).
- Herber, B. P. (1981), "Personal Income Tax Reform and the Interaction Between Budgetary Goals: A UK and USA Comparison", in Roskamp and Forte (eds.) (1981).
- Hettich, W. (1979), "A Theory of Partial Tax Reform", *Canadian Journal of Economics*, 12, 692-712.
- Hettich, W. (1983), "Reforms of the Tax Base and Horizontal Equity", *National Tax Journal*, 34, 417-427.
- Hettich, W. and S. Winer (1984), "A Positive Model of Fiscal Structure", *Journal of Public Economics*, 24, 67-87.
- Hettich, W. and S. Winer (1985), "Blueprints and Pathways: The Shifting Foundations of Tax Reform", *National Tax Journal*, 38, 423-445.
- Hochman, H. M. (1974), "Rule Changes and Transitional Equity", in H. M. Hochman and G. E. Peterson (eds.), *Redistribution through Public Choice*, Columbia University Press.
- 本間正明 (1982), 『租税の経済理論』, 創文社。
- 本間正明 (1984), 「企業税制と設備投資」, 『ESP』, No. 142, 18-23.
- Hulten, C. R. and F. C. Wykoff (1981), "Economic Depreciation and Accelerated Depreciation: An Evaluation of the Conable-Jones 10-5-3 Proposal", *National Tax Journal*, 34, 45-60.
- 井堀利宏 (1984), 『現代日本財政論』, 東洋経済新報社。
- 石弘光 (1984), 「課税の公平と課税ベースの選択」, 『季刊現代経済』, No. 59, 4-13.
- Itsumi, Y. (1974), "Distributional Effects of Linear Income Tax Schedules", *Review of Economic Studies*, 41, 371-381.
- 貝塚啓明 (1983), 「所得課税と消費課税」, 『経済学論集』, 49, 2-14.
- 貝塚啓明 (1985), 「イギリス税制の特徴——意思決定過程を中心に——」, 『大阪大学経済学』, 35, 30-42.
- Kaldor, N. (1955), *An Expenditure Tax*, George Allen & Unwin. 時子山常三郎監訳『総合消費税』, 東洋経済新報社, 1963.

- 加藤 寛(編) (1983), 『入門公共選択』, 三嶺書房.
- Kay, J. A. (1980), “The Deadweight Loss from a Tax System”, *Journal of Public Economics*, **13**, 111-119.
- Keller, W. J. (1980), *Tax Incidence: A General Equilibrium Approach*, North-Holland.
- 企業活力研究所 (1986), 『わが国企業税制の評価と課題』.
- King, M. A. (1980), “Savings and Taxation”, in G. A. Hughes and G. M. Heal (eds.), *Public Policy and the Tax System*, George Allen & Unwin.
- King, M. A. and D. Fullerton (1984), *The Taxation of Income from Capital*, University of Chicago Press.
- 黒川和美 (1985), 「公共選択論の考え方と税制度」, 『公共選択の研究』, No. 5, 47-62.
- Lewis, A. (1982), *The Psychology of Taxation*, Martin Robertson.
- Lodin, S-O. (1978), *Progressive Expenditure Tax—an Alternative?*, LiberFörlag.
- McLure, C. E. Jr. (1969), “The Inter-Regional Incidence of General Regional Taxes”, *Public Finance*, **24**, 457-483.
- McLure, C. E. Jr. (1971), “The Theory of Tax Incidence with Imperfect Factor Mobility”, *Finanzarchiv*, **30**, 27-48.
- McLure, C. E. Jr. (1975), “General Equilibrium Incidence Analysis: The Harberger Model after Ten Years”, *Journal of Public Economics*, **4**, 125-161.
- Meade Committee (1978), *The Structure and Reform of Direct Taxation*, George Allen & Unwin.
- Mieszkowski, P. (1967), “On the Theory of Tax Incidence”, *Journal of Political Economy*, **75**, 250-262.
- Mieszkowski, P. (1972), “The Property Tax: An Excise Tax or a Profits Tax?”, *Journal of Public Economics*, **1**, 73-96.
- Mieszkowski, P. (1980), “The Advisability and Feasibility of an Expenditure Tax System”, in Aaron and Boskin (eds.) (1980).
- Mirrlees, J. A. (1971), “An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation”, *Review of Economic Studies*, **38**, 175-208.
- Mirrlees, J. A. (1976), “Optimal Tax Theory: A Synthesis”, *Journal of Public Economics*, **6**, 327-358.
- 宮島 洋 (1985), 「岐路にたつ不公平税制論」, 『経済評論』, 1月号, 46-58.
- Modigliani, F. and M. H. Miller (1958), “The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment”, *American Economic Review*, **48**, 261-297.
- Musgrave, R. A. (1959), *The Theory of Public Finance*, McGraw-Hill. 木下和夫監修, 大阪大学財政研究会訳『財政理論 I, II, III』, 有斐閣, 1971-72.
- Musgrave, R. A. (1976), “ET, OT and SBT”, *Journal of Public Economics*, **6**, 3-16.
- Musgrave, R. A. (1980), “Theories of Fiscal Crises: An Essay in Fiscal Sociology”, in Aaron and Boskin (eds.) (1980).
- 野口悠紀雄 (1985), 「資金ベース法人税の提唱」, 『ESP』, No. 156, 37-42.
- O'Brien Commission (1982), *First Report of the Commission on Taxation*, Government Publications Sale Office, Ireland.
- Peacock, A. (1979), *The Economic Analysis of Government*, Martin Robertson.
- Peacock, A. and F. Forte (eds.), *The Political Economy of Taxation*, Basil Blackwell.
- Pechman, J. A. (ed.) (1977), *Comprehensive Income Taxation*, Brookings Institution.

- Pechman, J. A. (ed.) (1980), *What Should be Taxed: Income or Expenditure*, Brookings Institution.
- Pechman, J. A. (ed.) (1984), *Options for Tax Reform*, Brookings Institution.
- Plotnick, R. (1982), "The Concept and Measurement of Horizontal Inequality", *Journal of Public Economics*, 17, 373-391.
- Poterba, J. M. and L. H. Summers (1983), "Dividend Taxes, Corporate Investment, and 'Q'", *Journal of Public Economics*, 22, 135-167.
- Ramsey, F. P. (1927), "A Contribution to the Theory of Taxation", *Economic Journal*, 37, 47-61.
- Rawls, J. (1971), *A Theory of Justice*, Harvard University Press. 矢島鈎次監訳『正義論』, 紀伊國屋書店, 1979.
- Roberts, K. W. S. (1977), "Voting over Income Tax Schedules", *Journal of Public Economics*, 8, 329-340.
- Robinson A. and C. Sandford (1983), *Tax Policy-Making in the United Kingdom*, Heinemann Educational Books. 塩崎潤訳『イギリスでは租税政策はどのようにして決定されるか?』, 今日社, 1986.
- Romer, T. (1977), "Majority Voting on Tax Parameters", *Journal of Public Economics*, 7, 127-133.
- Roskamp, K. W. and F. Forte (eds.) (1981), *Reforms of Tax Systems*, Wayne State University Press.
- Sadka, E. (1976), "On Income Distribution, Incentive Effects, and Optimal Income Taxation", *Review of Economic Studies*, 43, 261-267.
- Salinger, M. A. and L. H. Summers (1983), "Tax Reform and Corporate Investment: A Microeconomic Simulation Study", in Feldstein (ed.) (1983 c).
- Sandmo, A. (1975), "Optimal Taxation in the Presence of Externality", *Swedish Journal of Economics*, 77, 86-98.
- Sandmo, A. (1976), "Optimal Taxation: An Introduction of the Literature", *Journal of Public Economics*, 6, 37-54.
- Sandmo, A. (1981), "The Rate of Return and Personal Savings", *Economic Journal*, 91, 536-540.
- Sandmo, A. (1985), "The Effects of Taxation on Saving and Risk Taking", in Auerbach and Feldstien (eds.) (1985).
- Seade, J. (1977), "On the Shape of Optimal Tax Schedules", *Journal of Public Economics*, 7, 203-235.
- Seade, J. (1982), "On the Sign of the Optimum Marginal Income Tax", *Review of Economic Studies*, 49, 637-643.
- Sheshinski, E. (1972), "The Optimal Linear Income Tax", *Review of Economic Studies*, 39, 297-302.
- Shoup, C. S. (1975), "Surrey's Pathways to Tax Reform—A Review Article", *Journal of Finance*, 30, 1329-1341.
- Shoven, J. B. and J. Whalley (1972), "A General Equilibrium Calculation of the Effects of Differential Taxation of Income from Capital in the U. S.", *Journal of Public Economics*, 1, 281-321.
- Shoven, J. B. and J. Whalley (1977), "Equal Yield Tax Alternative: General Equilibrium Computational Techniques", *Journal of Public Economics*, 8, 211-224.
- Smith, A. (1983), "Tax Reform and Temporary Inefficiency", *Journal of Public Economics*, 20, 265-270.
- Stern, N. (1976), "On the Specification of Models of Optimum Income Taxation", *Journal of Public Economics*, 6, 123-162.

- Stiglitz, J. E. (1982), "Self Selection and Pareto Efficient Taxation", *Journal of Public Economics*, **17**, 213-240.
- Stiglitz, J. E. (1983), "Some Aspects of the Taxation of Capital Gains", *Journal of Public Economics*, **21**, 257-294.
- Stiglitz, J. E. (1986), *Economics of the Public Sector*, Norton.
- Stiglitz, J. E. and M. J. Boskin (1977), "Some Lessons from the New Public Finance", *American Economic Review*, **67**, 295-301.
- Stuart, C. E. (1984), "Welfare Cost per Dollar of Additional Tax Revenue in the U. S.", *American Economic Review*, **74**, 352-362.
- Summers, L. H. (1981), "Taxation and Corporate Investment: A  $q$ -Theory Approach", *Brookings Papers on Economic Activity*, 67-127.
- Sumner, M. T. (1983), "The Incentive Effects of Taxation", in R. Millward, M. T. Sumner and G. Zis (eds.), *Public Sector Economics*, Longman.
- Surrey, S. S. (1973), *Pathways to Tax Reform*, Harvard University Press.
- Tollison, R. D. (1982), "Rent Seeking: A Survey", *Kyklos*, **35**, 575-602. 邦訳「レント・シーキング: サーベイ」, 『公共選択の研究』, No. 3, 78-94, 1983.
- Tresch, R. W. (1981), *Public Finance: A Normative Theory*, Business Publications.
- Tuomala, M. (1984 a), "On the Optimal Income Taxation: Some Further Numerical Results", *Journal of Public Economics*, **23**, 351-366.
- Tuomala, M. (1984 b), "Optimal Degree of Progressivity under Income Uncertainty", *Scandinavian Journal of Economics*, **86**, 184-193.
- U. S. Treasury (1977), *Blueprints for Basic Tax Reform*, U. S. Government Printing Office.
- U. S. Treasury (1984), *Tax Reform for Fairness, Simplicity and Economic Growth*, 3 Vol., U. S. Government Printing Office.
- 宇田川璋仁 (1978), 「租税特別措置と公共選択」, 『エコノミア』, No. 62, 1-10.
- Vandendorpe, A. L. and A. F. Friedlaender (1976), "Differential Incidence in the Presence of Initial Distorting Taxes", *Journal of Public Economics*, **6**, 205-229.
- Walker, C. E. and M. A. Bloomfield (eds.) (1984), *New Directions in Federal Tax Policy for the 1980s*, Ballinger Publishing Company.
- Weymark, J. A. (1984), "Majority-Rule Directions of Income Tax Reform and Second-Best Optimality", *Scandinavian Journal of Economics*, **86**, 194-213.
- 藪下史郎 (1982), 「租税の経済学—最適課税理論の展開」, 『季刊現代経済』, No. 49, 83-95.
- 横山 彰 (1981), 「租税方式の類型と公共選択」, 『城西経済学会誌』, **16**, 127-156.
- 横山 彰 (1983-84), 「税制の公共選択 (第1~6回)」, 『旬刊国税解説速報』, **23-24**.
- Zodrow, G. (1981), "Implementing Tax Reform", *National Tax Journal*, **34**, 401-418.
- Zodrow, G. (1985 a), "Partial Tax Reform: An Optimal Taxation Perspectives", *Canadian Journal of Economics*, **18**, 335-346.
- Zodrow, G. (1985 b), "Optimal Tax Reform in the Presence of Adjustment Costs", *Journal of Public Economics*, **27**, 211-230.