

# 課税の主体的均衡分析と部分均衡分析

逸見良隆

## 目次

- はじめに
- 第1章 課税の効果
  - 第1節 課税の労働供給に及ぼす効果
  - 第2節 課税の貯蓄供給に及ぼす効果
- 第2章 租税の転嫁と帰着

## はじめに

租税論は財政学の重要な一分野である。しかし、未だに不明瞭な部分は大きい。本論文の目的は租税論におけるいくつかの概念と論理の明確化にむけられている。

## 第1章 課税の効果

租税は政府部門の収入としてもっとも重要なものである。租税収入があってはじめて、政府の経済活動が実行できる。課税は、課税された側にとっては負担であり、それだけ支出をきらめざるを得ない。さらに、どういうふうに課税されるかによって、経済活動は影響を受けることになる。

課税標準を、ストックとフローに分類、仕分けすることは可能である。現実の税制においてはストックすなわち資産保有に対する課税収入の総税収に占める比率は小さく、フローすなわち所得、消費支出からの税収が全体

の内の大部分である。フローに対する課税の比率が高いのは、実際に金銭が動いている状況においては徴収することが容易であると思われ、ストックに対する課税があまりおこなわれないのは、そこには金銭の移動がなく、したがって徴収することが困難なためだと考えられる。この徴税上の難易は、経済取引がおこなわれている時には、これを隠すことは資産を隠すことに比べ相対的に困難であること、また取引の相手方(給与所得・利子所得の支払者、財貨・サービスの製造者・販売者いかに売上げの受取者)に徴税を委託すること(たとえば所得税の源泉徴収、酒税等の間接税の場合)が可能なる事による税務行政上の理由によって説明されるであろう。さらに、経済取引は金銭の移動を伴う一方、現金でない資産に課税されるならば、税を支払うために資産の一部を現金に替えなければならないということが現実には起こるという不都合も指摘されるであろう。

課税の効果は、3つの段階に分けて考える必要がある。それは以下の3段階である。

(1) 主体的均衡分析。賃金率、利子率、財貨・サービス等の価格が一定の下での税率の変化した時の供給量・需要量の変化。これはそれぞれ供給側だけ、需要側だけの分析である。

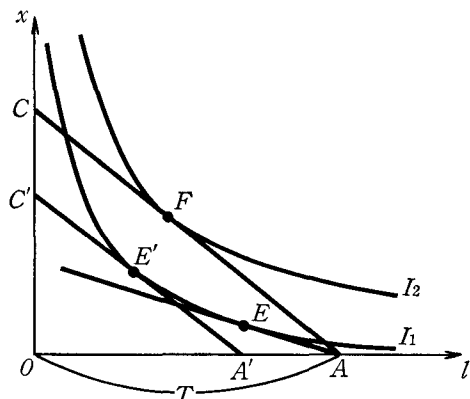
(2) 部分均衡分析。課税による当該財の価格の変化が分析される。この比較静学分析では、当該財に関する変数の調整だけが議論される。これは伝統的な財政学では転嫁分析と

よばれる。

(3) 一般均衡分析。ある特定の税の税率変化のすべての財の価格に及ぼす効果を分析する。これは、伝統的な財政学では帰着分析とよばれる。

部分均衡分析と一般均衡分析の関係については文献〔3〕を参照されたい。

この章では、課税対象別に課税の経済行動に及ぼす影響を分析することにしよう。これは課税の主體的均衡分析とよばれる。まずフローに対する課税の典型である労働供給に対する課税の効果を分析することにしよう。



第1図

### 第1節 課税の労働供給に及ぼす効果

財政活動が労働供給に与える影響は租税を通ずるものに限定されているわけではない。公的扶助、失業保険、年金制度等の社会保障制度は、各個人の労働供給に強い影響を及ぼすであろう。労働供給のありようを決定する条件は、労働を供給した場合における便益と、供給しない場合の便益の差異であるから供給した時の便益を左右する所得税のみならず、供給しない時の便益を決定する社会保障制度も労働供給に影響を与えるのである。

所得税は、供給者に対する労働供給のもたらす経済的成果を減少させるがゆえに、労働供給に影響を及ぼす。労働供給の様相は、どういう職業に従事しているかによって非常に異なるであろう。給与所得者であるか事業所得者であるかによって、所得税の労働供給に与える効果はかなりの違いがあるであろう。しかし、ここでは標準的な労働供給の状況について考察することにしよう。所得税は、受けとられた賃金所得、稼がれた事業所得から支払われるから、実効的な賃金所得収入、事業所得収入は低下することになる。賃金率変化の労働供給に与える影響は、スルツキーの方程式によって、代替効果と所得効果に分解される。

労働供給の理論は留保需要の理論の一形態であるとみなすことができる。留保需要の理論とは、生産要素の供給者としての家計の行動を説明する理論である。生産要素は、外部に供給することも出来るし、手元において使用したり、消費したりも出来る。家計内部で使用したり、消費したりする部分を留保需要とよぶ。労働に関しては、余暇の消費が留保需要に当たり、それをのぞいた手持の時間が労働供給されることになるのである。

初期保有余暇＝手持時間を $T$ 、時間あたりの賃金＝賃金率を $w$ 、余暇の消費を $l$ とすると、この消費者の労働供給量 $L$ は $T-l$ であるから、賃金収入は $w(T-l)$ となる。購入する財貨・サービスの量を $x$ とし、その価格を1と正規化すると予算制約式は、

$$x = w(T-l) \text{ あるいは、} \\ x + wl = wT$$

となる。最適余暇消費量は、この予算制約式と、消費財と余暇との無差別曲線の接点によってもとめられる。 $T$ と最適余暇消費量との差が労働の最適供給量となる。最適余暇消費と消費財の消費量の組み合わせは $E$ 点において決定される。第1図参照。

賃金率が上昇した場合の効果は、最適消費点が $E$ から $F$ に移動することによって表現さ

れる。つまり、予算線は $A$ を中心にして右まわりに回転することになる。 $E$ から $F$ への移動が賃金率上昇の総効果であるが、これは代替効果と所得効果に分けて考えられる。直線 $A'C'$ は、手持の労働可能な時間の価値が上昇し、実質所得が増加した時に、 $w$ の上昇をちょうど相殺するように手持の時間の量を適切に補整（この場合減少）して、元の均衡点、 $E$ と同一の効用水準が得られるようにした仮想的予算線である。この予算線と無差別曲線 $I_1$ の接点を $E'$ とすると、点 $E$ から $E'$ への移動が、代替効果である。これは、実質所得増加の効果以外の効果をあらわし、相対価格の変化がいかに需要構成の変化を導きだしているかを示している。無差別曲線が凸の時、代替効果は必ず、余暇の消費量の減少、したがって労働の供給量の増加を生みだす。残りの点 $E'$ から点 $F$ への移動が所得効果であり、価格が不変で実質所得が増加した時の効果をあらわしている。手持財が正常財であれば、この効果は手持財の消費を増加（したがって供給量を減少）させ、劣等財（下級財）であれば、消費量を減少（供給量を増加）させる。余暇が劣等財（下級財）でない限り、代替効果と所得効果は正反対の方向に働くため、代替効果が強ければ全効果として余暇の消費の減少、労働供給の増加を導き、所得効果の方が強ければ、余暇の消費の増加、労働供給の減少を導くことになる。劣等財の場合には両効果は同一方向に重なり、余暇消費の減少、労働供給の増加をもたらすことになる。

賃金率の上昇による労働供給量の変化、労働供給曲線については、労働供給曲線の反転という現象が指摘されている。つまり、賃金率の上昇とともに労働供給量は増加するが、ある賃金率をこえると逆に減少しはじめるという現象である。この事を説明するための、2つのやり方がある。第1の説明の仕方は、余暇消費が所得効果に関して正常財のみの場

合の説明であるが、賃金率が低い段階においては代替効果が所得効果を上回るため労働供給量が増加するが、やがて所得効果の方が大きくなり余暇が正常財の場合には労働供給量が減少するという説明であり、第2の説明では、賃金率の上昇は手持の初期保有余暇の価値の上昇を意味し、それは所得のもっとも大きな源泉であるから、所得効果はきわめて大きく、代替効果を常に圧倒しているとみなしている。しかし、余暇が劣等財（下級財）であるか、正常財であるかは所得水準に依存し、はじめは劣等財であるが、所得が高水準になると正常財となり、他の消費財よりも余暇を欲するようになるため、賃金率の上昇とともにやがて供給量は逆に減少しだすのである。

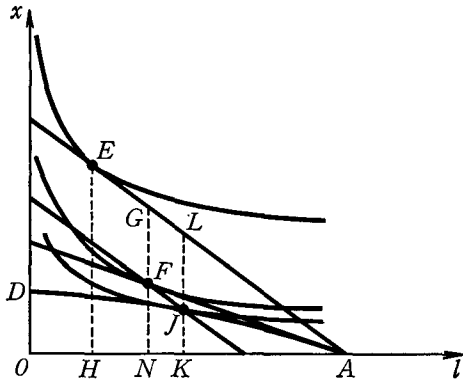
要約すると、賃金率上昇の労働供給への効果は、余暇が劣等財であると、代替効果も所得効果も共に労働供給を増加させる方向に働き、正常財であると、代替効果の方が強ければ、労働供給の増加に導くが、所得効果がより強ければ労働供給の減少が導かれる。

賃金に対する課税の効果は、賃金率の上昇と正反対の方向の効果を労働供給にもたらす。余暇が劣等財であるか、正常財であっても代替効果の方が所得効果よりも強ければ、課税は労働供給量を減少せしめる。正常財でありしかも所得効果の方が大きい場合にだけ、課税が労働供給を増加せしめることになる。

減税すなわち税率の引き下げの効果は賃金率の上昇と同一の効果をもたらす。減税が税率を増加させるためには、少なくとも労働供給が増加することが必要である。

課税の効果を所得効果と代替効果に分割して区分する理由は、所得効果は課税の納税者への単なる負担を意味するのに対して、代替効果は、資源配分のゆがみによる、いわゆる超過負担をあらわすからである。

次に、比例的な労働所得税と累進的な労働所得税の比較をしよう。第2図を参照のこ



第2図

と。

(1) 比例的な所得税の場合、予算制約線は  $AF$  のようになり、 $AN$  だけ働き、税収は消費財で計って  $GF$  である。

(2)  $GF$  と同額の税収を確保する、等税収直線は  $F$  を通る  $AE$  に平行な直線であるから、その直線上を消費者が選択するような累進的な所得税制でなければならない。たとえば、 $AD$  のような労働所得税制の下では、 $J$  点が選ばれ、等税収が確保される。無差別曲線の凸性から、同一税収を保証する累進税制の下では、 $N$  から  $K$  まで、比例税制に比べ、さらに労働供給が減少することになる。

次に、家族単位の中での労働供給の決定と所得税の課税単位の問題について述べよう。

われわれは、今までもっとも標準的な労働供給の決定、すなわち労働時間の決定について論じて来た。しかし、現実の問題としては賃金率を見て、労働時間を選択するということは稀であり、主要な問題は、ある与えられた賃金、ならびに労働条件の下で働くか否かの選択なのである。労働時間単位の選択がおこなわれるのは労働市場の周辺部分においてであり、たとえば学生アルバイト、主婦、定年後の高齢者については労働市場の需要側、供給側において、労働時間単位の取引がおこなわれていると考えられよう。いわば、通常の労働

働のように、ある程度まとまって労働サービスが取引されるのではなく、細かく切り売りされるのである。このような周辺に位置する労働供給者は、自らの労働だけによっては十分に自分の生計を維持することは出来ず、そのために金銭的援助を与えてくれる、主たる働き手を持っている場合がほとんどである。

したがって、労働供給の主体である家族という複数の構成員をもつ経済組織の行動を追求することが、課税と労働供給のあり方の分析を進める上で必要不可欠になってくる。すなわち、家族は、主たる働き手である世帯主の夫と、従たる働き手である妻ならびに子供あるいは老人からなると考え、家族内部での分業等の経済的役割分担の問題とからめて労働供給のあり方を考察する必要がある。

さらに現実の経済政策を考える上で重要な事の一つとして、課税単位の問題がある。すなわち、課税単位として家族を考えるか、あるいは家族を構成する個人とするかの選択の問題である。所得税の課税単位として個人を採用している国は、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、日本等である。この体系においては扶養者の定義が重要であり、ある一定の所得以下では扶養者として認定され所得税を免除される。ここでの問題点は、家族の成員である夫と妻が合計で同額の所得を稼得する時に、共に働いていて得る場合と、どちらかが全額稼ぐ場合では、はるかに前者の場合の方が租税の負担が小さくてすむことである。これは累進的な所得税の結果であるが、この格差を正当化する理由として、夫婦が共稼ぎをすれば、どうしても家庭内の仕事がおろそかになったり、それに伴う金銭的負担が増加することが指摘されよう。言いかえれば、後者の場合では帰属所得に対する部分だけ課税の負担がより大きいと考えられる。

家族を課税単位と考える場合には、総所得が1人あるいは2人によって稼得されるかは

間わずに納税義務額が決定される。この接近法は、家族こそが経済的意思決定の主体であるという観点から正当化されている。もし、夫と妻の所得を合計し、独身者と同一の税率表を適用するならば、相対的に独身でいる時とくらべ、累進税率の下では結婚をすれば税の支払いに関して不利となる。また独身女性にくらべ家庭内の主婦が外で働くことに対して、その意欲をそぐという効果をもたらすことになる。これが正しいと考えられる理由として、結婚して2人で住めば生活費が安くなるということが指摘されるが、法的に結婚していなくても、一緒に生活することはありうるわけであるから強い正当化の根拠とはならない。つまり、この課税のやり方は法的に結婚することに対して、これを妨げる効果をもたらしている。

他方、夫婦を課税単位と考える形態については、アメリカで実施されているような2分2乗方式とよばれるものもある。この方式では、夫婦の合計された総所得の等しく2つに分割された額に税率表が適用されて計算された納税義務額を2倍にすることによって、家族全体の納税義務額が算定される。この方式が適用されると、累進税制の下では特に夫婦間で所得格差の大きい夫婦が、個人ごとに課税した場合よりも、より有利になり、まったく同じだけの所得を稼いでいたなら、個人毎に課税した場合と納税義務額は同額となる。言いかえると、結婚していた夫婦が離婚あるいは死別によって1人になるとより高い所得の側にとっては1人分の所得税の支払い額が非常に大きくなる。このように2分2乗方式では、片親の世帯は非常に税制上不利なため、単身の世帯と結婚した世帯には異なる税率表を適用することが考えられる。

## 第2節 課税の貯蓄供給に及ぼす効果

財政部門とある国民経済における貯蓄供給

量の間の関係は、税制を通ずるものに限られているわけではない。老齢年金、公的扶助、健康保険、失業保険等の社会保障制度は、家計の貯蓄態度に重要な影響を与える。

この分野での重要な問題は、社会における貯蓄を民間貯蓄と政府貯蓄に区分することである。公債の発行は、民間の貯蓄を政府部門が奪うという、いわゆる「クラウディング・アウト効果」、「おしのけ効果」をもたらす。また、金融政策による利子率の変動は民間の貯蓄量を変動せしめるだろう。また民間貯蓄といっても、家計部門の貯蓄と、企業部門の貯蓄を区別することが必要である。

すべての租税は何らかの形で、各経済主体の貯蓄決定に影響を与えている。労働所得税は、家計にとっての消費と貯蓄の源資である可処分所得に影響を与えるから、貯蓄決定に影響を及ぼす。消費支出税も当然に貯蓄決定に関わりを持つ。しかし、貯蓄決定に影響を与える税制として主として取り上げられるのは、資本あるいは資産課税と資本所得課税の2つである。資本あるいは資産に関する課税には、その保有に関して課税されるもの、贈与、相続等その移転に関して課税されるものがある。その保有に関して課税されるものには、資産すべてに課税される場合と、土地、家屋、償却資産の固定資産に課税される固定資産税のような特定の資産のみに課税される場合がある。資本所得に対する課税には、利子配当所得に対する課税と資産の値上がり益である資本利得に対する課税がある。

以下では家計の貯蓄供給の決定に影響を与える利子所得税の効果の分析をおこなう。ここで銘記すべきは、利子所得と労働所得はその経済学的意味が異なるという事である。労働所得税は労働のみだす成果への課税である。労働所得は余暇の犠牲そのものであるけれども、利子所得は、現在消費を犠牲にすることによって獲得された経済成果そのものではない。経済的成果は、元本プラス利子なの

である。すなわち、利子所得とは、その経済的成果から元本を差し引いたものなのである。

以下では、利子所得税率の変化の効果を分析し、利子所得税の効果に関する問題点を整理しよう。その際、他の異なる租税の税率は変化しないと想定しよう。

利子所得税率の上昇は実効利子率を低下せしめる。ここでは2期モデルにおいて貯蓄量への効果を分析する。実効利子率の低下とは、第1期財の価格が固定している時に、第2期財の価格が上昇する事であるから、ふつうの消費者選択の問題と同様、分析することが可能である。Atkinson and Stiglitz [1] を参考にして議論を整理すると、以下のようになる。

通常の2期間ライフ・サイクル・モデルにおいて個人の貯蓄行動を考察しよう。 $W_1, W_2$  を第1期、第2期の所得、 $C_1, C_2$  を第1期、第2期の消費としよう。その時の個人の予算制約は  $C_1 + P_2 C_2 = W_1 + P_2 W_2$  となり、また

$$C_1 + P_2(C_2 - W_2) = W_1$$

と書ける。ここで、 $P_2 = \frac{1}{1+r}$ 、 $r$  は利子率である。 $S$  を貯蓄量とすると、

$$P_2(C_2 - W_2) = W_1 - C_1 = S$$

という関係が成立している。

$C_1 + P_2(C_2 - W_2) = W_1$  にスルツキー方程式を適用することによって

$$\frac{\partial C_1}{\partial P_2} = -(C_2 - W_2) \frac{\partial C_1}{\partial W_1} + \frac{\partial C_1}{\partial P_2} \Big|_{U=\bar{U}}$$

$$\frac{\partial C_2}{\partial P_2} = -(C_2 - W_2) \frac{\partial C_2}{\partial W_1} + \frac{\partial C_2}{\partial P_2} \Big|_{U=\bar{U}}$$

が成立する。ここで、この個人の第1期の貯蓄は正であると想定しよう。この時には必ず  $C_2 - W_2 > 0$  となるから、利子率下落、あるいは  $P_2$  上昇の  $C_2$  への代替効果と所得効果はともに負となるから  $\frac{\partial C_2}{\partial P_2} < 0$  がいえる。し

かし、 $\frac{\partial C_1}{\partial P_2}$  の符号は一義的に明確ではない。 $C_1$  への代替効果は正であるが、所得効果は負であるからである。したがって、貸手にとって利子所得税率の引き下げ（実質利子率の上昇）は代替効果としては貯蓄を増大せしめるが、所得効果（あるいは、資産効果）としては  $C_1$  を増大せしめ、したがって貯蓄を抑圧せしめるので、貯蓄量への効果は一義的に決まらない。

今までは、この個人は貸手であると考えてきたが、逆に借手である時には  $C_2 - W_2 < 0$  となる。この時には  $C_1$  への効果は明確となり両効果とも正となる。つまり、利子支払いが課税所得から控除可能な場合、所得税率の引き下げは、一義的に借入れを減少せしめる。しかし、 $C_2$  への効果については両効果は正反対となるため、正負は明確ではない。

次に資本市場の不完全性について検討しよう。完全な資本市場の下では、すべての経済主体は、市場で成立している一定唯一の利子率で希望するだけ自由に借りたり、貸したりできる。現実には、資本市場は完全でなく貸付けの利子率が借入れの利子率よりも低いかも知れない。また、どの経済主体が借入れるか、貸付けるかによって利子率が同一でない可能性がある。返済の可能性が不確かになればなるほど利子率は高くなるだろう。また産業政策、所得再分配、持家促進等の特定の政策目的のために、市場利子率よりも低い利子率で貸付けることもおこなわれている。（たとえば住宅金融公庫融資等）。消費者が将来受け取ることが出来るであろう給与所得、退職金その他を担保にして借入れることが出来ない場合は、禁止的なほど借入利子率が高い場合であると考えられよう。

たとえば、次のような場合には課税方法の非対称性による資本市場の不完全性が存在する。貸付けた時の利子所得には所得税が課税され、借入金に対する利子支払いには他の課税所得からの控除が認められない場合には実

質的な借入利率が、貸付利率を上回るという現象が発生し、資本市場は完全でなくなる。つまり、2期モデルにおいて、 $W_1, W_2$ を各期の課税後稼得所得であるとすれば、予算制約式は  $W_1 - C_1 > 0$  の時、

$$C_2 = W_2 + [1 + r(1 - t)](W_1 - C_1)$$

$W_1 - C_1 < 0$  の時

$$C_2 = W_2 + (1 + r)(W_1 - C_1)$$

となる。第3図を参照のこと。ここで  $t$  は所得税率である。

利子支払いが課税所得から控除される場合、 $S = W_1 - C_1 < 0$  と定義すると、 $-rS (> 0)$  の利子費用は総所得を  $-rS$  だけ減らして  $-trS$  だけの税の還付があるのでその時は、 $C_2 = W_2 + [1 + r(1 - t)](W_1 - C_1)$ 。ここで  $W_2$  は課税後稼得所得であることに注意されたい。利子費用が課税所得から控除される場合には、課税による貸付けと借入れの予算制約式の非対称性はなくなる。

利子費用が課税所得から控除されない場合、この消費者の予算制約は借入れも貸付けもしない点  $Q$  を中心にして折れ線の形となる。この時には消費者の選択点は  $Q$  にかたまる傾向がでてくる。

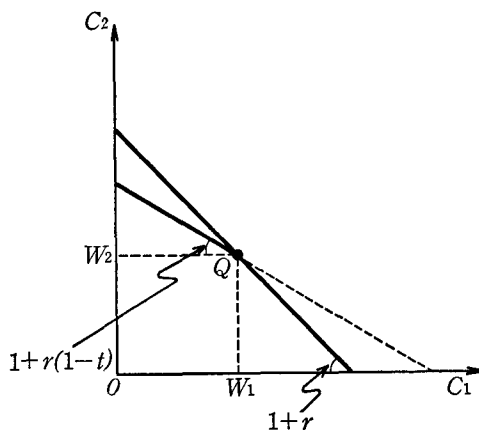
たとえば税引後の貸出利率を  $r_L$ 、借入利率を  $r_B$ 、 $r_L < r_B$  とし、諸個人の時間選好率が異なっているとしよう。

次のような効用関数の時、（〔1〕を参照）

$$U = C_1^{1-\frac{1}{\sigma}} + \frac{1}{1+\delta} C_2^{1-\frac{1}{\sigma}}$$

最適解について  $\frac{C_2}{C_1} = \left(\frac{1+r}{1+\delta}\right)^\sigma$  が成立する。

$\delta$  が大きくなるにつれて最適な  $\frac{C_2}{C_1}$  は小さくなりやがて  $Q$  点にまで達する。ここでさらに  $\delta$  が大きくなると1期の貯蓄はマイナスになり、借入利率が適用されると考えられるかもしれない。しかし税引後の借入利率は



第3図

貸付利率よりも高くなるから  $Q$  点で借入れに移る臨界的な  $\delta$  は、貸付けを停止する臨界的な  $\delta$  よりも高くなる。したがって、ある特定の範囲の  $\delta$  については貸付けも借入れもしなくなる。具体的には、その範囲の上限  $\delta_2$ 、下限  $\delta_1$  は

$$\left(\frac{1+r_L}{1+\delta_1}\right)^\sigma = \frac{W_2}{W_1} = \left(\frac{1+r_B}{1+\delta_2}\right)^\sigma$$

となる。現実には将来の賃金所得を担保にして借入れることは非常に不可能であると考えられる。借入れがまったく不可能な場合には実質的には借入利率 ( $r_B$ ) が無限大であるとみなされるのである。

## 第2章 租税の転嫁と帰着

第1章において、課税の各主体の経済行動すなわち、ある特定の財貨・サービスの供給および需要行動に及ぼす効果が分析された。より具体的には企業の支払う賃金率あるいは、借入れ主体の支払う利率が一定の下での労働供給および貯蓄供給が税率変化にいかん反応するかが分析された。これらの分析は、主体的均衡分析により各市場における需

要側と供給側の両側のうち供給側だけしか分析されていないので不十分である。課税の結果、市場で成立する利子率及び賃金率も変化するからである。なぜならば、より高い価格を需要側が支払わない限り、以前と同じ量を供給側が供給しないため、課税は、市場で成立すると想定された価格に対するスケジュールとしての労働供給、貯蓄供給曲線を上方にシフトさせるため、与えられたそれぞれの需要曲線との交点である市場均衡価格を変化せしめる。したがって、課税の効果は価格および数量の変化を通じて需要側の経済主体に及ぶことになり、法律上の納税義務者だけが課税の全影響をこうむるのでなく、つまり課税の唯一の負担者であるとはいえなくなる。伝統的な財政学では、この、法律上の納税義務者が課税による負担を他の経済主体に移しかえることを租税の転嫁 (shifting) とよんでいる。この租税の転嫁現象は、今説明した市場均衡の説明にもあるように、納税義務者の意図とは一応独立に起こるのである。

この転嫁という現象は今述べた当事者間で完結するとは限らない。したがって租税の経済厚生に及ぼす効果を知るためには、租税の最終的な負担が全経済におけるすべての経済主体にいかなる割合で担われるかを知ることが必要である。この租税の負担の最終的な各経済主体間での配分の状態のことを租税の帰着 (incidence) という。つまり、租税による各経済主体への配上的効果のことを帰着とよぶのである。課税後の新しい均衡への調整過程を考慮した時、転嫁とは短期的な、部分均衡的な概念であるのに対し、帰着とは長期的な、一般均衡的な概念である。転嫁とは、取引の当事者間での租税の負担の移転、再分配の問題であり、帰着とは国民経済内のすべての経済主体間の相互依存関係の枠組の中での概念である。

帰着に関してはいくつかの概念が存在している。ここで重要な問題は、租税政策とマク

ロ財政政策の関係をどう取り扱うかの問題である。ある特定の租税の増税あるいは減税は民間の総需要を抑制あるいは増大せしめる。税制の変化の効果のこの側面は、マクロ財政政策の効果であるとみなされるであろう。考え方として、租税政策の変更による租税の負担の配分上の効果と、財政政策の雇用量および政府の予算制約を通ずる公債発行量の変化の効果、つまりマクロ財政政策への効果を切り離して個々検討しようという方法がある。総税収入 ( $T$ ) と総支出 ( $E$ ) が等しくかつ一定に保たれ (均衡予算)、マクロ財政政策の効果が存在しないとした時に、等収税を確保するように、ある租税を他の租税に代替した時に生じる配上的効果の事を差別的帰着 (differential incidence) とよぶ。すなわち、 $T = E =$ 一定の下での、各租税間の代替の各経済主体の厚生水準に対する一般均衡効果である。他方、財政支出の水準は一定に保ったままで、ある特定の租税の減税あるいは増税の効果は、マクロ財政政策 (安定化政策) のもたらす配上的効果を、租税政策の効果と混合して含むことになる。すなわち、 $T$  変化、 $E =$ 一定であり、この政策効果に関しては、税収入の側面において政府の規模は変化することになる。この配上的効果のことを絶対的帰着 (absolute incidence) とよぶ。帰着概念の第3番目は、均衡予算帰着 (balanced-budget incidence) である。これは、税制の変化に伴い、ちょうど予算が均衡するように財政支出も変化した時の、各経済主体の厚生上の効果である。すなわち、 $T = E$  を保ちながらの、政府の財政規模の変化である。この場合には、均衡予算の規模が変わるので、均衡予算の乗数効果が発生している。この概念は、均衡予算のゆえに公債発行量の変化の配上的効果を排除するというメリットをもつが租税政策と財政支出政策の両者が結合されて考えられているため、配上的変化がどちらに起因するかわからないという不



利がある。絶対的帰着と均衡予算帰着の重要な相違点は、財政赤字、すなわち公債発行量が変化するかどうかである。これら3つの帰着概念のうち、もっとも有用なものは差別的帰着であるといわれている。なぜならば、租税政策で特に問題になるのは、安定化政策との関連で総需要に与える効果を調べるのではなく、政府の経済活動の規模を一定にして一定の財政支出の財源を確保するために、どのように税制を設定するのが経済厚生観点から良いのかという研究方向であるからである。すなわち、税制の変更は大きくわけて、2つの効果をもっている。総需要すなわち国民所得の水準に及ぼす効果ともう1つは、価格体系あるいは、そのゆがみに与える影響である。差別的帰着分析は主に後者を分析対象としているように思われる。

現実の研究においては、ある租税の導入、あるいは税制の変更がすべての個人の経済厚生にいかなる影響を及ぼすかを分析することはあまりにも複雑なため、分析は経済社会のさまざまな集団への分配上の効果に限定されることになるであろう。どういう集団の組み合わせについて再分配上の効果を調べるかという問題は非常に重要な問題である。たとえば次のような集団について租税政策以外の政府の政策を含めての分配効果を調べることが重要であると考えられよう。以下は、Atkinson and Stiglitz [1] に基づく。

(1) 生産者、消費者、生産要素の供給者

商品の生産に課税される時、その生産者の利潤が減少するか、生産物の価格が上昇して消費者に税の負担が前方転嫁されるか、生産要素あるいは原材料の価格が引き下げられ、税の負担が後方に転嫁されるかの3つの場合が考えられる。これは、部分均衡分析による転嫁分析である。

(2) 労働と資本の間での機能的分配

税の効果は、主要な生産要素への効果に分

割される。資本と労働の相対的需要の変化、賃金率と資本の収益率への効果が研究の焦点となる。2生産要素モデルあるいは、資本家と労働者の2階級モデルで従来、分析がおこなわれた。

(3) 個人的分配 (Size Distribution)

各所得階層ごとに租税および政府支出の分配上の効果を検討する。租税の累進性、社会保障政策はこの問題とかがかわっている。相続・贈与等の世代間移転を含む、生涯計画モデルにおいて各個人の生涯効用水準に及ぼす効果を調べることは重要な課題である。

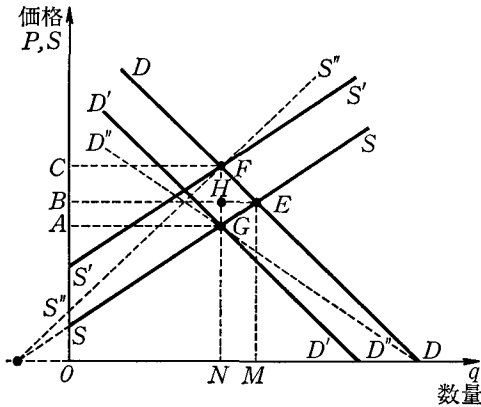
(4) 地域的帰着

各地域別の租税政策、支出政策の分配上の効果を調べる。地方交付税の配分の問題、農業保護政策、都市再開発政策は地域間での利害の対立する問題である。

(5) 世代間帰着

財源の調達と財政支出のあり方が、どの世代に負担を負わせ、どの世代に主に利益をもたらすかを分析すること。これは、公債政策、社会資本の建設、年金制度の問題と深くかかわっている。また稼得所得税は若い勤労世代の負担となり、消費税は勤労世代と老いた引退世代共に負担としてかかってくるという問題も世代間帰着の問題である。

ここで、ある租税が導入された時に、それが、どの経済主体に、どの程度負担されるかという問題を検討することにしよう。租税の最終的な負担の配分状態、すなわち帰着を知るためには一般均衡分析によって課税の前後における各経済主体の効用水準の変動を調べることが必要である。なぜならば部分均衡分析による転嫁分析では当該財の市場だけしか考察の対象にはならず、他財市場との間の相互関連の側面がまったく無視されてしまうからである。この当該財の需要と供給を決定する価格には、この財以外の価格も含まれ、これらの価格は他財市場における需要と供給に



第4図

よって規定されているからである。

まず最初に部分均衡分析による個別消費税の転嫁の問題を考察することにしよう。従量税と従価税のおおの場合について考察し、完全競争と独占の場合についてその相違を詳しく分析することにしよう。

#### (1) 完全競争

従量税とは取引される財貨・サービスの数量に比例して課税する税であり、従価税とは財貨・サービスの価格に比例して課税する税である。まず最初に数式によって、完全競争の下における従量税と従価税の転嫁のあり方を分析することにしよう。 $P(q)$ ,  $S(q)$  を税が存在しない時の市場需要曲線, 市場供給曲線,  $q$  を取引数量としよう。従量税が導入されると, 生産者の受け取る単位当たりの価格と, 消費者の支払わなければならない価格の間に従量税  $t$  だけのくいちがいが発生する。そして供給量と需要量を決定するのはこれらの手取りの価格なのである。すなわち,

$$P(q) = S(q) + t \quad (1)$$

が成立する。

従価税が導入されると, 1989年3月現在の税制における高級酒のように供給価格(ある

いは需要価格)に比例して課税される。供給価格から見た税率を  $t'$  とすると

$$P(q) = (1 + t')S(q) \quad (2)$$

が成立する。

ここで, 従量税の効果をみるために, (1)式を微分すると

$$\frac{dq}{dt} = \frac{1}{P' - S'}$$

が得られる。 $\frac{dP}{dq} = P'$ ,  $\frac{dS}{dq} = S'$  から

$$\frac{dP}{dt} = \frac{dP}{dq} \frac{dq}{dt} = \frac{P'}{P' - S'} \quad (3)$$

$$\frac{dS}{dt} = \frac{S'}{P' - S'}$$

が得られる。もし供給曲線が右上りで, 需要曲線が右下りであるならば,  $S' > 0$ ,  $P' < 0$  であるから,  $P' - S' < 0$  となり,

$$\frac{dP}{dt} > 0, \quad \frac{dS}{dt} < 0$$

が成立し, 消費者の支払わなければならない価格は上昇し, 生産者の受け取り価格は下落する。したがって, 消費者と生産者の間での負担の比率は,  $t = 0$  の近くでは

$$\begin{aligned} \frac{\text{消費者の負担}}{\text{生産者の負担}} &= \left| \frac{\frac{dP}{dt}}{\frac{dS}{dt}} \right| = \left| \frac{P'}{S'} \right| \\ &= \left| \frac{\frac{S}{q} \frac{dq}{dS}}{\frac{P}{q} \frac{dq}{dP}} \right| = \left| \frac{E_s}{E_d} \right| \end{aligned}$$

となる。上式では,  $E_s$  は供給の価格弾力性,  $E_d$  は需要の価格弾力性である。つまり, 消費者の負担と生産者の負担の比率は, 供給の価格弾力性と需要の価格弾力性の相対比率に等しくなる。言いかえれば, 価格の変化に対して非弾力的に需要したい, あるいは, 非弾力的に供給したいと考える側が租税の負担を

より大きく引き受けざるを得なくなるのである。

このことをもう少し易しく、図で説明することにしよう。第4図において、横軸に数量をとり、縦軸に価格をとる。DDが課税以前の需要曲線  $P(q)$ 、SSが課税以前の供給曲線  $S(q)$  としよう。取引数量の1単位当たり  $t$  の課税がおこなわれると想定する時、税務行政上、生産者側で実際に税が政府に支払われる場合には同一の数量を生産者が供給しようと決意させるために、彼の消費者からの手取り価格は  $t$  だけ高くなければならないから消費者の直面する供給曲線は  $t$  だけ上方にシフトし  $S'S'$  となる。税務行政上、消費者側で実際に税が支払われる場合は、単位当たり  $t$  だけ税の支払いのために準備しておかなければならないので同量の需要が生じるためには取引の相手方に支払う価格は  $t$  だけ低くなっているなければならない。つまり生産者の直面する需要曲線は  $t$  だけ下方にシフトし、 $D'D'$  となる。

生産側で税を支払う場合には市場均衡点は  $F$  となり、消費者側で支払う場合には均衡点は  $G$  となるので相違するようであるが、前者では市場均衡価格は消費者が生産者に支払う価格、後者では、生産者が消費者から受け取る価格で定義されており、しかもその差、 $FG$  がちょうど  $t$  であるために、結局の所、これらの課税の効果はまったく同一である。つまり、税を含んだものを市場価格と考えるか、含まないものを市場価格と考えるかの見方の違いにすぎない。市場価格  $= P(q) = S(q) + t$  か、市場価格  $= S(q) = P(q) - t$  かの相違にすぎない。

この課税の結果、消費者の支払わなければならない価格は  $FH$  だけ上昇し、生産者の受けとる価格は  $HG$  だけ下落する。これらの両価格の差が政府の受けとる税収を生み出す。すなわち、政府の税収の総額は長方形の面積  $GFCA$  となる。

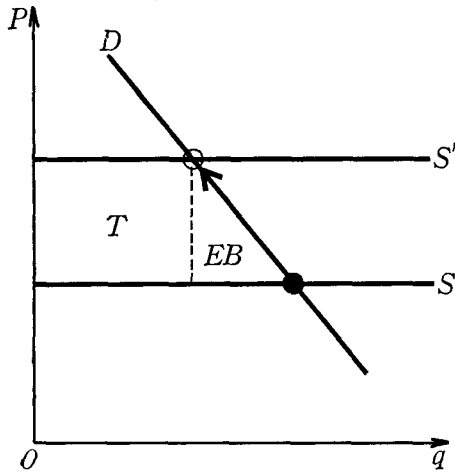
ここで、消費者の負担と、生産者の負担の比率をとると、

$$\frac{\text{消費者の負担}}{\text{生産者の負担}} = \frac{FH}{HG} = \frac{\frac{NM/OM}{BA/BO}}{\frac{NM/OM}{BC/BO}} = \left| \frac{Es}{Ed} \right|$$

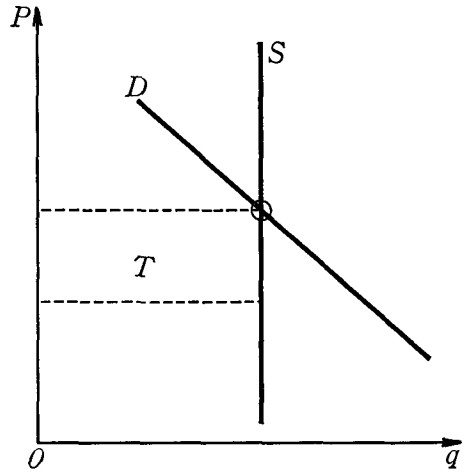
となり、グラフによっても同様に同じ結果を証明することが出来る。以下で、典型的な4つの場合について、従量税導入後の課税の負担のあり方を検討することにしよう。第5図において矢印←によって課税による均衡点の移動方向をあらわし、○が新しい均衡点を、●が古い均衡点を表現している。Tの部分の面積が税収をあらわし、EBの部分の面積が超過負担（厚生上の損失）をあらわしている。供給か需要かのどちらかが価格に対して非弾力的ならば超過負担がゼロとなることが容易に理解できる。

次に従価税についてその効果を検討しよう。生産者の側で税が支払われ、生産者が税引後実質的に受け取る価格（供給価格）に税率  $t'$  がかけられる場合には市場価格  $= P(q) = (1+t')S(q)$  であるから、消費者の直面する供給曲線は、もとの供給曲線を縦軸の方向に  $(1+t')$  倍ふくらましたものになる。すなわち価格が高くなるほど、数量1単位当たり、政府が獲得しうる税額は大きくなる。この点が従量税との相違点である。従量税と同様に、消費者の側で税を支払う場合を想定し、税込み消費者価格（需要価格）が課税標準になってそれに税率  $t'$  がかけられる場合には、市場価格  $= S(q) = (1-t')P(q)$  が実質的に生産者が直面する需要曲線となる。これら2つの場合において、同量の取引量で同額の税収を確保するためには

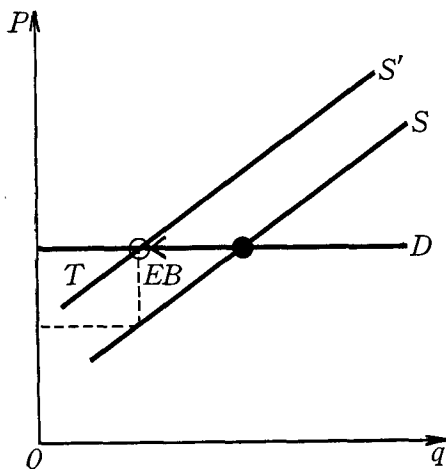
$$1 + t' = \frac{1}{1 - t''}$$



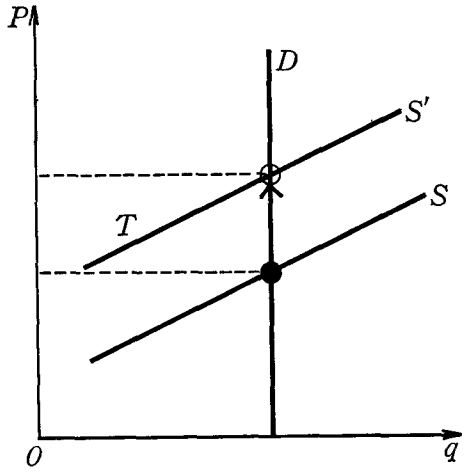
(1) 供給が完全に弾力的 ( $E_s = \infty$ ) な場合、全額が需要者 (消費者) の負担となる。



(2) 供給が完全に非弾力的 ( $E_s = 0$ ) な場合、全額が供給者 (生産者) の負担となる。  $EB = 0$ 。



(3) 需要が完全に弾力的 ( $E_d = \infty$ ) な場合、全額が供給者 (生産者) の負担となる。



(4) 需要が完全に非弾力的 ( $E_d = 0$ ) な場合、全額が需要者 (消費者) の負担となる。  $EB = 0$ 。

第5図

が成立していなければならないから、後者の場合においても生産者の直面する需要曲線は第4図のように縦軸方向に $(1-t'')$ だけ縮み $G$ 点を通過しなければならない。 $S''S''$ が前者の場合における消費者の直面する供給曲線、 $D''D''$ が後者の場合における生産者の直面する需要曲線である。

もし、従量税の場合の均衡取引数量を $q^*$ とする時、 $t'S(q^*)=t''P(q^*)=t$ となるように従価税を決めれば生産者の受取り価格、消費者の支払い価格はまったく同一となり、政府も同額の税収を確保できる。その時、消費者余剰、生産者余剰の減少分はいずれも、どちらの税の場合においても同じ大きさとなり、超過負担=厚生上の損失も同じ大きさとなる。

現実の税制について述べると、日本の酒税では通常の酒類に対して従量税が課されるが製造場からの移出価格つまり供給価格がある限度を超えるものについては、50%から220%の従価税が課税されている。物品税は従価税であるが、貴金属、貴石、毛皮、じゅうたん等の第1種物品については小売価格に対して10%~15%の従価税が課税され、自動車類、スポーツ用品、家電製品、楽器、カメラ、家具等の第2種物品については、製造場からの移出価格に対して課税されている。アメリカの州税、地方税である売上税(sales tax)も従価税であり、小売価格に課税されるが、店頭価格には税は含まれていない。なお本年4月1日から新しい間接税として消費税が創設されるに伴い物品税が廃止されるとともに、酒税においても従価税は廃止される。

## (2) 独占

次に独占の場合について、個別消費税の転嫁の効果をしらべよう。(Bishop [2]を参照されたい。)独占的生産者の直面する需要曲線が競争市場における市場の需要曲線に一致すると想定すれば、その生産者の課税がな

い時の総収入 $R$ は $R=P(q)q$ となる。 $C(q)$ を独占企業の平均費用曲線とすると、総費用 $TC(q)$ は

$$TC=C(q)q$$

となる。従量税の下では、独占企業の利潤 $\pi$ は

$$\begin{aligned}\pi &= \{P(q)-t\}q-TC(q) \\ &= R(q)-TC(q)-tq\end{aligned}$$

となる。ここで $t$ は従量税率である。

利潤最大化の1階の条件は

$$\pi' = R' - TC' - t = 0 \quad (4)$$

である。2階の条件は $\pi'' = R'' - TC'' < 0$ である。1階の条件(4)を全微分することによって、

$$\frac{dq}{dt} = \frac{1}{R'' - TC''}$$

が得られるので、

$$\frac{dP}{dt} = \frac{dP}{dq} \cdot \frac{dq}{dt} = \frac{P'}{R'' - TC''} \quad (5)$$

が得られる。ここで

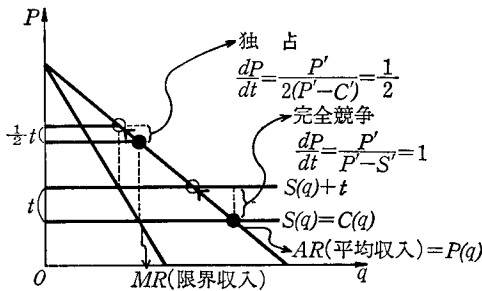
$$\begin{aligned}R' &= P(q) + qP'(q) \\ R'' &= 2P'(q) + qP''(q) \\ TC' &= C(q) + qC'(q) \\ TC'' &= 2C'(q) + qC''(q)\end{aligned}$$

であるから、

$$\frac{dP}{dt} = \frac{P'}{2P' + qP'' - (2C' + qC'')} \quad (6)$$

が得られる。 $P'$ 、 $R'' - TC''$ がともに負であるから $\frac{dP}{dt}$ は常に正である。つまり消費者の支払わなければならない価格は課税の結果、上昇することになる。

(3)と(5)を比較すると分子は共通であるが、分母は、完全競争の下では需要曲線と供給曲線の傾きの差があらわれるのに対し、独占的生産者の場合では、限界収入曲線と限界費用曲線の傾きの差があらわれている。



第 6 図

もし、需要曲線  $P(q)$ 、平均費用曲線  $C(q)$  が一次式すなわち直線であるならば、独占の場合には、 $P'' = 0$ 、 $C'' = 0$  ゆえ (5)、(6) から

$$\frac{dP}{dt} = \frac{P'}{2(P' - C')} \quad (7)$$

となる。(3) と (7) から、さらに 限界費用曲線  $S(q)$  と平均費用曲線  $C(q)$  の傾きが等しい ( $S'(q) = C'(q)$ ) とたとえば費用一定の生産条件の場合 ( $S'(q) = C'(q) = 0$ ) には、独占の時の価格上昇の大きさは、完全競争の時の上昇の大きさの  $\frac{1}{2}$  となる。つまり完全競争の下では  $t$  だけ価格が上昇する一方、独占の下では  $\frac{1}{2}t$  だけ上昇する。第 6 図を参照のこと。

以上、ある特定の財について個別消費税が課税された時に、その財の市場にだけ分析の範囲を限った部分均衡分析において租税の転嫁を論じて来た。しかし、この財の市場の規模が他の財の市場に比べて非常に小さく、(小国の仮定)、課税によるこの財の生産者および消費者の受取り価格、支払い価格の変化、生産量、消費量の変化が他の財の市場におけ

る需要と供給したがってその財の価格に何ら影響を及ぼさないならば課税の効果は部分均衡分析にとどまっても十分であると言えるが、そうでない時には、一般均衡分析にまで視野を拡大しなければならない。当該財の価格および消費量、生産量の変化は、消費面においては、代替、補完関係を通じて他の消費財の需要に影響を及ぼし、他方生産面においては当該財の生産のために必要とされる生産要素の価格に影響を与える。その結果、需要側、供給側の両面から他の財の市場は影響を与えられ、他の財の消費量、生産量、価格は変化する。次にこれらの変化は当該財の需要曲線、供給曲線に影響を及ぼすため、今まで論じてきた部分均衡分析では不十分になるのである。つまり課税の効果は、他の財の市場を経た反射効果 (repercussion effect) を考慮のうちに含まなければならないわけである。この課税の一般均衡効果については稿を改めて論ずることにした。

(1989 年 3 月)

#### 参考文献

- [1] Atkinson, A. B. and J. E. Stiglitz, 1980, *Lectures on Public Economics*, New York and Maidenhead: McGraw-Hill.
- [2] Bishop, R. L., 1968, The effects of specific and ad valorem taxes, *Quarterly Journal of Economics*, 82, 198-218.
- [3] 逸見良隆, 1987 年, 超過負担の理論と部分均衡・一般均衡分析, 学習院大学 経済論集 第 24 巻 第 1 号, 25-45.