

課税の最適理論

入谷 純 著

東洋経済新報社

著者紹介

1949年 和歌山県に生まれる。
1972年 和歌山大学経済学部卒業。
1976年 大阪大学大学院博士課程中退。
同 年 大阪大学社会経済研究所助手。
1980年 京都産業大学経済学部講師。
1983年 同大学経済学部助教授。
論 文 "On Uniqueness of General Equilibrium,"
Review of Economic Studies, 1981.
住 所 〒560 豊中市岡町南 2-4-8

課税の最適理論

定価 4300 円

昭和61年 5 月 1 日 発行

著 者 ^{いりたに}入谷 ^{じゅん}純
発行者 高柳 弘

発行所 〒103 東京都中央区日本橋本石町 1 の 4 東洋経済新報社
電話 編集 03(246)5661・販売 03(246)5467 振替 東京 3-6518

本書の全部または一部の複写・複製・転記載および磁気または光記録媒体への入力等を禁じます。これらの許諾については、小社(電話03-246-5634)までご照会ください。

© 1986 〈検印省略〉落丁・乱丁本はお取替えいたします。

Printed in Japan ISBN 4-492-61012-X

ま え が き

本書は、私が経済学を志して10年ぐらいの間の、主に課税の最適理論に関する研究をまとめたものである。課税の最適性というテーマの進展は、私の研究者としての成長と、時を同じくしていた。この分野の研究の歩みにつれて私の研究方向が、一つの考え方に向かっていくことになった。それは、「課税の功利主義的な最適性が持つ性質を抽出する」という方向である。この研究方向から、一連の問題意識が生まれた。一つは、功利主義という哲学的な立場が、課税に関するいま一つの価値判断である所得分配の公正とどのような関係にあるかという問題意識である。いま一つは、功利主義的な立場から、課税はいかなるものでなければならないかを市場で観測できるデータで語るという問題意識である。これらの問題に答えることによって、功利主義がどのような立場であるのかを経済学的に考察するのである。本書の表題を『最適課税の理論』とせず、『課税の最適理論』としたのはこの問題意識のためである。

本書は三部から構成される。第Ⅰ部では最適間接税を、第Ⅱ部では最適所得税を、第Ⅲ部では最適課税の諸性質を取り扱う。各パートにおける分析の手法は一般均衡である。租税制度が経済に与える影響のすべては、一般均衡によってのみ正確に表現できるからである。租税制度がおよぼす一般均衡論的な影響を個人主義的な社会的厚生関数によって評価する。そして、それを当該租税制度に対する社会的評価と理解するわけである。最適な課税制度とは、そのような社会的評価について、最も望ましい値をとるものであると定式化される。このような定式化は、本書の全パートにおいて採用される。一般均衡モデルを採用するメリットは数かぎりなく挙げることができるが、モデルの表現はいくぶ

ん錯綜したものになるのも否めない。そこで、内容を平易にするためにほとんどの章において数学付録を準備した。また、各パートに序章をつけて議論の全体像を鮮明にする工夫をした。

間接税が経済の効率性に歪み (distortion) をもたらすことはよく知られている。同様に、所得税は主に労働の対価に対する課税である。したがって、所得税も間接税とおなじような歪みを経済にあたえたと理解しなければならない。功利主義的な観点から見てこの歪みを最小にする課税が「最適課税」であるということもできよう。

第Ⅰ部では最適間接税が考察される。第Ⅰ部の目的は、大きく分けて三つある。一つは最適間接税から得られる経済学的含意を、ラムゼイ問題によって研究することである。これから得られる課税ルールをラムゼイ・ルールと呼ぶ。通常、ラムゼイ問題は部分均衡論的な設定で定式化される。そこで、いま一つの目的は、一般均衡モデルにおいても、ラムゼイ問題によって課税の最適性を語るができることを示すことである。第三の目的はラムゼイ問題によって間接税の最適性を考察することの限界を示すことである。第1章は第一の目的に割り当てられる。第2章では二つの一般均衡モデルが準備される。モデル設定において、生産技術の種類、非課税財の数が重要な役割を演ずる。すなわち、周知のラムゼイ問題は生産技術が収穫一定で、非課税財があらかじめ1種類である経済においては一般均衡と一致するのである。これが一つのモデルである。いま一つのモデルは、課税の最適性にとって最も一般的な設定がなされる。つまり、あらゆる財・サービスに課税可能とされ、同時に、利潤の発生しうる収穫逓減的な生産関数が採用される。この経済においても、ラムゼイの課税ルールが課税の最適ルールとなることが示される。第3章においてラムゼイ・ルールが課税の最適ルールとなりえない場合が提出される。

第Ⅱ部では最適所得税が考察される。ここでの主要なテーマは所得税の累進性である。累進所得税は、所得分配の公正と功利主義との関連において注目されるのである。累進所得税の最適性が議論できるためには、非累進所得税をも可能な税制度として選択できるようなモデルが準備されねばならない。これは第4章でなされる。第4章で検討されるのは最適所得税の存在問題である。最適所得税問題は二つの定式化がされる。一つは家計の数が有限のモデルであり、いま一つは、家計の数を無限であると想定するモデルである。分析の目的

本書の第Ⅱ部第7章の内容は共同論文に基づいている。論文の共著者である斎藤慎氏は快く本書に収録することを許して下さった。これらの方々に深く謝意を表したい。さらに、本書の第Ⅲ部は、計算機による膨大な数値計算である。普通では考えられないほど無制限の計算機の使用に許可を与えて下さった京都産業大学計算機センターの方々にも感謝申し上げる。

本書が、書物の形をとったのは、東洋経済新報社の須永政男氏の熱心なお勧めによるものである。同氏のご協力がなければ、この本は実現しなかったであろう。

最後に私事にわたって誠に恐縮であるが、母に感謝を込めて、本書を捧げることを許して頂きたい。

1986年3月

入谷 純

第3章 均一税とラムゼイ型理論の限界53

- 3.1 は じ め に 53
- 3.2 間接税の最適性と均一税 55
- 3.3 非課税財の存在と収穫逦減的生産技術：
一つの数値例 58
- 3.4 ラムゼイ問題を超えて 62
- 3.5 数 学 付 録 64

第II部 最適所得税69

第4章 最適所得税の存在問題80

- 4.1 は じ め に 80
- 4.2 最適所得税のモデル 82
- 4.3 存 在 証 明 88

第5章 累進所得税95

- 5.1 は じ め に 95
- 5.2 累進所得税は「最適」か 97
- 5.3 非累進所得税と一般均衡 103
- 5.4 残された問題 107
- 5.5 数 学 付 録 109

第6章 近似可能性命題117

- 6.1 は じ め に 117
- 6.2 近似可能性命題 119
- 6.3 近似可能性命題の一般化 123
- 6.4 数 学 付 録 127

第7章 補論：公共経済における模索過程 ……135

- 7.1 は じ め に 135
- 7.2 リンダール均衡モデル 137
- 7.3 模 索 過 程 140
- 7.4 実 験 143
- 7.5 数 学 付 録 150

第Ⅲ部 最適課税の諸性質 ……155

第8章 最適所得税の諸性質

—— n 次近似法による計算 ……163

- 8.1 は じ め に 163
- 8.2 近似可能性命題の簡略化 164
- 8.3 網羅的計算による経済的含意 165
- 8.4 1978年日本の最適所得税 172
- 8.5 数 学 付 録 175

第9章 最適課税の諸性質

——一般化 n 次近似法による計算 ……180

- 9.1 は じ め に 180
- 9.2 計 算 の 枠 組 182
- 9.3 最適課税の性質：
 - 能力分布に変化がある場合 186
- 9.4 最適課税の性質：嗜好に変化がある場合 189

索 引 199

第I部 最適間接税

最適課税理論の背景

租税はどのようなものであるべきだろうか。租税は(i)何を達成するために、(ii)どのような人から、(iii)どの程度の額を、(iv)どのようにして徴税するかによって、そのあり方は多種多様となる。例えば、『広辞苑』（岩波書店、新村出編）には「国家または地方公共団体が、その必要な経費を支弁するために国民から強制的に収める徴収入」と租税を規定している。もし、「租税」の目標が「必要な経費の支弁」であれば、自然に想起される「あるべき租税」の一つは「行政上、徴税が最も効率的なもの」であろう。「行政的効率性」という観点から租税のありようを判断するのも一つの立場である。経済学では古くからこの価値判断の基準を「課税原則」の一つとして取り上げている。

一方では、「所得税は累進的であるべきである」とか「アルコール飲料や煙草に対する間接税は高率であるほうがよい」といった直観的に説得的な意見も存在している。このような意見はどのような価値判断から導かれるのであろうか。行政的効率性に付け加えて「公平」、「資源配分の効率性」（単に効率性と言う場合にはこれを指す、あるいは中立性とも言う）、「確実性」、「明白性」等も課税原則に数えられている。これらの原則から上の二つの意見を解釈するとすれば、所得税の累進性は「公平」の立場から妥当とされる。さらに、価格の変動によっても需要の変動が少ないと考えられるアルコール飲料や煙草に対する高率の課税は税収の予想を確実にするという、つまり、「確実性」という原則からも説明できよう。

公平、中立性、行政的効率性の三つは「あるべき租税」を判断する代表的な

4 第I部 最適間接税

視点である。これらの三つの視点から見て「望ましい課税」を考察することは「課税の最適理論」の基本的な問題意識である。本書の本題に入る前に、現在の研究が当然のこととして考えている課税の理論の歴史の一部をここで紹介してみよう。これは初学者のための理解の助けにもなろうし、最適課税論の問題設定を明瞭にし理論の位置付けを明らかにするという意味もあろう。

「直接税 v.s. 間接税」論争から説き起こすのが適切であろう。この論争の第一ステージは「直接税の間接税に対する優位」として特徴づけられる。

市場経済による資源配分は「パレート効率性」、つまり、「ある家計の経済状態を良化しようとすれば、他の家計の犠牲なしでは不可能であるという性質」を持っている。市場経済による資源配分はこのような優れた性質を持っており、租税は市場の効率性になるべく歪めないように課されるべきであるという立場が先にあげた「中立性」あるいは「効率性」という課税原則の考え方である。

もし、二つの財・サービスを家計と生産者がともに選択対象としているのであれば、パレート効率性の必要条件として、

(1) 限界代替率＝限界変換率

が知られている。また、市場における経済主体（家計、生産者）の行動は、彼らが価格受容者（Price Taker）であれば、

(2) 家計の直面する価格比率＝限界代替率

生産者の直面する価格比率＝限界変換率

を必要条件とする。市場経済において、間接税という文脈で(1), (2)を見るとき、間接税であって、(1), (2)を満足するのはあらゆる財について税率一定の従価税しかないことが見てとれる。つまり、生産者の直面する第 i 財、第 j 財の価格をそれぞれ p_i, p_j とし、従価税率を τ_i, τ_j とすれば、 $\tau_i = \tau_j$ の時かつその時に限り、 $p_i(1+\tau_i)/p_j(1+\tau_j) = p_i/p_j$ が成立するからである。現実には法制度化されている間接税では、ある財は課税され、また別の財は課税されないものであるから(1)を満足しない。従って、通常の間接税制度の下で成立する経済的バランスはパレート効率的ではない。言いかえると「ある家計の経済状態を他のどの家計の犠牲もなしに良化できる」状態にある。間接税を課することは経済に効率上の歪みをもたらすことになる。

ある理想的な租税を想定して、間接税と同額の税を徴収でき、同時に、税の

徴収額以上の負担を経済にかけないとしよう。上で見てきたことから、間接税は効率上の歪みを発生させるのである。よって、間接税による課税の負担は理想的な租税による負担を超えることになる。これを「超過負担」(Excess Burden)という。直接税は(1)を成立させ、間接税におけるような歪みを経済に与えない租税であるから、「直接税の間接税に対する優位」が主張されるのである。また、「税率一定の従価税」は最適間接税の理論においては議論の一つの焦点となり「均一税問題」と呼ばれる。

次に論争の第二ステージに移ろう。直接税の代表であると考えられがちな所得税を取り上げてみよう。もし考察の対象である経済が純粋交換経済でなければ、家計の所得の主たる源泉は賃金である。そうすると、所得税は「労働に課せられる一種の間接税」であることにならないかという疑問が生じる。すなわち、家計にとっての賃金は税引後賃金であり、他方、生産者が直面する賃金は税引前賃金であるから、効率性の必要条件(1)が成立しない可能性がある。所得税を課すこともまた超過負担を発生させるのではないかという疑問が発生する。これは Little [4] の主張である。この疑問に答えるために次の場合分けをしよう。

〔**第一の場合**〕家計が労働の供給を受取所得に応じて変化させる場合がある。過度の所得税は家計の労働意欲に負の誘因を持ち、労働供給を減少させることは十分考えられる。従って、(1)の等号は労働と他の非課税の財について成立しない。所得税もまた「超過負担」を引き起こしているのである。いま一つは家計が受取所得に応じて労働供給を変化させない場合である。この場合には二通りの可能性がある。その一つは〔**第二の場合**〕本来、家計は労働の対価に対する課税に対して負の誘因を持つが、制度的または他のなんらかの理由で労働供給の数量的選択が出来ないために労働の供給が変化しない場合である。いま一つは〔**第三の場合**〕家計は労働量の寡多に苦痛も満足も感じないために受取所得に応じて労働の供給を変化させることのないケースである。第二の場合と第三の場合は同じ経済であるかのように現象するが、第二の場合では、「顕在しない超過負担」が存在しているといえよう。第三の場合では、確かに「超過負担」は存在しない。従って、現実の経済に「超過負担」が発生しているかどうかは、単に労働供給の所得弾力性を計測するだけでは判定できないのである。現実の経済社会に対する直観的な理解からは現実には〔**第一の場合**〕と〔**第**

6 第I部 最適間接税

二の場合〕の中間にあると考えられよう。〔第一の場合〕および〔第二の場合〕では、所得税でも間接税におけるように超過負担が生じる。

このように論争の第二ステージにおいては、「所得税に代表される直接税において、間接税に対する優位は一般的には成立しない」という結論が得られる。これは最適課税の理論の出発点である。

最適間接税：問題の所在

間接税は徴税が簡単であると言われている。それは精緻な税務機関がなくとも、課税・徴税が容易であったという歴史的事実からも判断できる。従って、間接税は効率上の歪みを発生させるものの、「行政的効率性」という観点からは優れた手段であると言うことができる。課税のあり方を効率性、公平、行政的効率性によって判定するとすれば、間接税の最適性は、中立性あるいは公平性を測るなんらかの尺度から判定されねばならないのである。課税の理論の歴史において、「間接税の最適性」は「可能な間接税のなかで超過負担を最も小さくするような間接税を探索する」という問題設定で考察されてきた。これはいわゆる次善 (Second Best) の問題である。

現代的な「最適間接税」問題も同様に次善の問題によって考察されている。形式的には「市場経済で実行可能な間接税制度のメニューの中で社会的厚生を最も高めるようなものを探す」という問題である。「ある間接税制度が市場経済で実行可能である」とはその間接税制度を採用した場合に経済的なバランス（あるいは経済均衡）が存在しうることである。結果として得られる経済的バランスから生じる社会的厚生によって間接税制度を評価するわけである。さて、ある間接税制度から生じる「社会的厚生」とは今まで、「中立性」とか「公平性」という言葉によって表現されてきたものを測るものと意図されている。一方、どのような物差しによって「社会的厚生」を表現できるかは経済学の一つの分野である。異なる効用関数を持つ多数の個人がいる社会で、「社会的厚生関数」というような社会的合意がもし存在するとすれば、それは経済の構成員の一人一人の効用関数から作られるものであるという個人主義的な立場がある。最適課税の理論でもこの立場をとる。

もう少し明示的な表現をしてみよう。ある経済が n 人の構成員からなり、第 i 家計の経済生活がいくつかの財・サービスの組み合わせ x^i で表されるとし

よう。第 i 家計は、 x^i の消費から $u^i(x^i)$ の満足を得るものとする。社会的厚生は、

$$W(u^1(x^1), \dots, u^n(x^n))$$

の形に表わされるというのが個人主義的な立場である。このような社会的厚生関数をサミュエルソン・バークソン型の社会的厚生関数と呼ぶ。サミュエルソン・バークソン型の社会的厚生関数とパレート効率性との間には密接な関係がある。これは Negishi [5] の貢献からほぼ十全に解決されている。他方、サミュエルソン・バークソン型の社会的厚生関数と公平性との間の関係は必ずしも十分に解答されていないばかりか、むしろ相反する点が存在することも知られている（例えば、本書第II部第5章で得られる結果を見よ）。本書では一貫して課税の最適性をサミュエルソン・バークソン型の社会的厚生関数によって考察する。

サミュエルソン・バークソン型の社会的厚生関数の採用において、次の点があることも意識しておかなければならない。それは、効用の「基数性」についてである。効用関数が単調変換されたとしても、家計の経済活動には変化がなく、「市場における経済的バランス」には影響をおよぼさないというのは経済学の共有知識である。一方、個人主義的な社会的厚生関数では、家計の効用関数について単調変換があれば、社会的厚生は変化するのである。いま、個人主義的な社会的厚生関数によって課税制度に対する評価を測るとする。そうすれば、経済にはなんら目に見える変化はないにもかかわらず、ある税制度に対する社会的評価が異なるということが起こるのである。これは、個人主義的な社会的厚生関数を採用することについての最も痛烈な批判である。従って、研究される「租税のあり方」は家計の効用関数の単調変換にも耐えうるような課税の最適性に関する知識でなければならないのである。本書の目標は、このような「課税の最適性に関する知識」を蓄積することである。

いま、一つの間接税制度を s と書こう。 s はいくつかの間接税と政府の支出計画との組合せである。間接税制度 s に対して市場経済における均衡が出現する。均衡における各家計の消費の水準を $x^i(s)$, $i=1, 2, \dots, n$ と書こう。そうすると、税制度 s に対する社会的評価は

$$W(u^1(x^1(s)), \dots, u^n(x^n(s)))$$

となるわけである。最適間接税問題は

$W(u^1(x^1(s)), \dots, u^n(x^n(s)))$ を税制度 s の選択を通じて最大化する。(3) る。ただし、 $x^i(s)$ は税制度 s に対応する家計 i の均衡消費水準であり、かつ、 s は実行可能な間接税制度である、
のように功利主義的な問題として表現することができる。

(3) という問題によって、我々は間接税の「最適性」を分析の俎上に乗せるのである。問題(3)により、課税原則のようないくぶん抽象的な知識を超えて間接税の「最適性」に関するより具体的な知識を得ることができるのである。「具体的な知識」は(3)によって表現される「最適間接税」が如何なる性質を持つのであろうかということに帰着する。例えば、(3)の解は税収の大きな部分を必需品への課税に依存するいわば「逆進的」な性質を持つのか、あるいは奢侈品への課税に依存する「累進的」な性質を持つのか、また、(3)の「解」と「均一税」との関係はどうか、更にまた、財・サービスの代替・補完といった連関性とあるべき税率との間にはどのような関係があるのか、といったことである。これらの問題は、経済学と財政学の歴史の中で何度も問われてきたものである。(3)の「解」の性質についての知識は「課税のありかたに対する功利主義的な理解」に寄与するだけでなく実際の税率決定にとっても重要な意味を持っている。

問題(3)またはそれに類似した問題を理論的にだけでなく実際的にも解くことができると思うのは非現実的であろう。我々にできることは(3)の「最適間接税」が持っていないければならない理論上の諸性質を導出して、それを経済学的に解釈することである。それによって、間接税における「最適性」の性格付けを行い、最適間接税の具体的な「判定法」としての「課税ルール」を提出するのである。これは、最適間接税問題における最も重大な課題である。しかし、問題(3)において前提とされていることは膨大なことである。例えば、 $x^i(s)$, $i=1, 2, \dots, n$ は、ある間接税制度 s が生産と消費に与える影響のすべて(一般均衡論的に考えられる資源配分および所得分配上の影響のすべて)を含んだものである。極めて錯綜した問題である(3)から出発することは「最適課税」の目的からはいくぶん遠いのである。そのため、最適間接税の考察は(3)式よりはいくぶん簡素化された形式で考察される。それはラムゼイ型最適間接税問題(Ramsey [6])と呼ばれるものである。ラムゼイ型最適間接税問題の典型的な問題設定は次のようなものである。つまり、