

Title	公共部門の短期および長期均衡分析
Sub Title	An equilibrium analysis of public sector in the short run and long run
Author	山田, 太門(Yamada, Tamon)
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1990
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.82, No. 特別号-I (1990. 3) ,p.71- 88
JaLC DOI	10.14991/001.19900301-0071
Abstract	
Notes	福岡正夫教授退任記念論文集
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19900301-0071

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

公共部門の短期および長期均衡分析

山 田 太 門

はじめに

財政学および公共経済学において、政府財政支出の趨勢的増大にともなう公共部門拡大の事実は古くから指摘されている。そこで問題となる財政支出の規模やその構成は、今日の主流的立場によれば、いわゆる「公共財」の理論によって説明されるものと考えられている。すなわち、財政支出とは政府が民間に対して供給する公共財や公共サービスに対する支出のことであり、それらは結局のところ、ある種の政治過程を通じて、⁽¹⁾社会を構成する諸個人の公共財に対する選好に基づいて決定されるのである。このとき、民主主義的政治過程がはたして各個人の選好と整合的な社会的選好を確立しうるか否かという問題に直面せざるをえないことは周知のとおりである。しかし、それがたとえ公共部門における最適な資源配分を規範的に説明しえたとしても、そのような捉え方は必ずしも、現実の政府の行動の描写と、それに基づく公共部門と民間部門との相互関係の説明に成功しているとは言い難いのである。その理由は、上記の公共財の理論による財政支出の分析では、政府を構成する公共部門労働者は経済主体として何ら積極的な経済活動をせず、もっぱら社会の構成員たる諸個人の忠実な僕として、ただ彼等の選好を反映すべく無人格的に行動すると仮定されているからである。いわば無機的な政府を仮定することによって、公共部門を民間の諸個人の選好に従属せしめていると言えるかもしれない。したがってこのような仮定は、もはや情報量や規模の面においてその存在を無視しえない現実の公共部門の説明としてはあまりに素朴なものと言わざるをえない。

これに対して、事実としての公共部門の拡大が、決して社会の諸個人の選好の反映ではなく、むしろ現実の政治過程の不完全性のゆえに存在する政治家や官僚等のいわゆる行政主体の行動によって生ずる結果であると見なす立場がある。この立場によれば、行政政府が意思決定者として、自らの利益を最大化する行動主体であると仮定される。代表的なものに、政府の得票最大化行動によって景気循環を説明しようとした Nordhaus [17] や、Frey [9] があり、また、官僚の予算最大化

注（1） 代表的なものにボーエンの投票モデル（Bowen [7]）やリンダールのメカニズム（Lindahl [13]）などがある。また、民主主義的政治過程の矛盾を指摘したのが有名なアローの一般不可能性定理である。

仮説によって公共部門の肥大化を論じた Niskanen [16] 等がある。これらはいずれも財政支出の増大傾向を、公共財・サービスの供給側から説明しようとする試みであると考えられよう。とりわけ Niskanen の仮説は、既に一つの生産部門として十分な規模をもっている官僚組織に独自の行動動機を与えたという点で、従来の投票者モデルの非現実性を少なくとも部分的には乗り越えるものであったと評価されよう。

しかし、このような官僚機構の行動を導入した財政支出予算の決定分析も、高々公共財の需給分析であるにすぎず、公共部門と民間部門との相互関係、特に後者の市場経済の均衡との関連が明らかになったわけではない。

そこで本稿では、官僚の経済行動をより明示的に考慮すると同時に、新古典派経済学の均衡分析の枠組にしたがって、民間の市場経済の均衡によって公共部門がどのような制約をうけるであろうかを明らかにしたい。また、本稿の政策的な目的は、このような理論モデルの長期均衡として公共部門と民間部門の相対的比重が決定されるときに、公共部門内部の質を規定する財政の構造が、どのような特徴をもつかを明らかにし、政策主体は税率や歳出構成の変化にどのような注意を払わねばならないかを示すことである。この問題は Baumol & Oates [3] の不均斉成長理論やいわゆる公共選択論者の Brennan & Buchanan [5] による「課税権の制限」等の問題提起に関わっているが、本稿では市場均衡モデルに基づいて、この問題に対する一つの解答を与えるつもりである。

以上が本稿の分析の方法とその目的であるが、以下に各章の内容を要約しておこう。

まず1章では民間の市場経済と公共部門からなる2部門経済を想定する。ただし通常の2部門モデルと異なり、第2部門で生産される公共財・サービスはもっぱら消費の対象となる。しかし同時に、公共部門は市場経済から財を購入することによって社会資本を形成する。次いで2章ではこのような2部門経済の短期的な均衡が論じられる。もちろん公共部門は民間経済への課税によって得られる税收の一部で官僚組織を維持し、残りを民間部門からの財購入にあてる。したがって民間市場経済では財の需給均衡、公共部門では財政支出と税收の収支均衡が成立する。両部門とも生産要素は労働のみであることが仮定されるが、民間部門では完全雇用が達成されるのに対し公共部門では余剰人員が発生する可能性がある。3章では公民両部門に生ずる実質賃金格差をもとに、Todaro [19] および大山 [29] の労働移動モデルにならって公共部門と民間部門の間に成立する定常均衡を考察し、長期的に公共部門の相対的規模がどう定まるかを吟味する。4章では、この長期定常均衡が幾つかの与件の変化にともなってどのように変化するかを見ることにより、社会の公共サービスに対する需要の変化に応じて政策主体が公共部門、民間部門のバランスを維持するためには、税率や歳出構成をどのように操作すべきかといった政策的問題が論じられる。おわりにこのモデル分

注(2) Niskanen のモデルでは、行政府としての官僚は自らの属する官僚組織の存続と拡大のために獲得予算を最大化しようとするが、一方、立法府としての政治家は公共財の需要者である投票者と利害を共にして、官僚に対する予算供給を制約すると仮定されている。また、類似の官僚行動仮説にはウィリアムソン (Williamson [22]) のように官僚の給与や地位を増大させるために、より多くの新任者を任命したいという動機を指摘するものもある。

析の仮定における若干の問題点も指摘されよう。

1. 公共部門と民間部門

まず民間部門と公共部門とからなる2部門経済を考える。単純化のため、民間部門では単一の生産要素である労働を投入し、一種類の私的財を生産しており、さらに固定的生産係数を仮定すると、生産関数は

$$Y_1 = aN_1 \quad \dots\dots(1)$$

で示される。ただし Y_1 は第1財(私的財)の生産量、 N_1 は民間部門の労働、 a は正の定数である。民間部門の生産物市場、労働市場が完全競争的であると仮定すると、 a は労働の限界生産力でもあるから、民間部門の労働賃金率は、私的財価格を1とすれば、

$$w_1 = a \quad \dots\dots(2)$$

となる。

次に公共部門は、 N_* からなる官僚もしくは公務員によって構成されるが、公共財・サービスの生産に必要な労働は N_2 で与えられている。今、全人口を N とすると、 N に対して常に一定割合の公共財・サービスが需要されていると仮定する。⁽³⁾ したがって、

$$N_2 = \alpha N \quad \dots\dots(3)$$

ただし、 $0 < \alpha < 1$ である。

一般には N_* は N_2 に一致するとは限らず、通常は N_* が N_2 を若干上回り、 $N_* - N_2$ の余剰人員が存在していると考えられる。 N_* と N_2 との乖離について官僚自身がどのような選好をするかは後の4章で検討することにするが、 N_2 の N_* に対する比率は公共部門の稼働水準を示すと同時に、官僚組織の労働サービス供給の努力水準を表わしている。ここで N_1 および N_2 の N_* に対する比率をそれぞれ、 m_1 、 m_2 とすると、

$$m_1 = \frac{N_1}{N_*} \quad \dots\dots(4)$$

$$m_2 = \frac{N_2}{N_*} \quad \dots\dots(5)$$

また、定義より

$$N_1 + N_* = N \quad \dots\dots(6)$$

注(3) ここでは公共部門の生産関数を明示的に考えないが、もしもそれが民間部門と同様に

$$Y_2 = eN_2 \quad (e \text{ は正の定数, } Y_2 \text{ は公共財・サービス})$$

のように表わされれば、仮定により需要は

$$Y_2 = cN \quad (c \text{ は正の定数})$$

であるから、以上より

$$N_2 = \alpha N$$

ただし、 $\alpha = \frac{c}{e}$ である。

である。(3)式より N_2 は一定であるが、(4)、(5)、(6)式より

$$n_2 = \alpha (n_1 + 1) \quad \dots\dots(7)$$

これより、公共部門の努力水準 n_2 は n_1 すなわち民間部門労働と公共部門人員の比率に依存し、 n_1 の上昇によって増大し、⁽⁴⁾下落によって減少する。

民間部門の労働賃金が限界生産力によって規定されるのに対して、公共部門の公務員給与はまったく別の原理によって分配される。なぜなら、公共部門内では競争原理や利潤極大化動機が働かないからである。官僚機構は一つの大きな階位的組織になっているから、その組織内の分配がどのように決定されているかは経済理論の問題として極めて興味深い⁽⁴⁾が、残念ながら現在まだ市場機構における分配の限界生産力説に匹敵するような有力な定説は得られていない。しかし、現実には公共部門における給与と民間賃金との較差は、国家公務員法や人事院勧告によって調整され、官民間のバランスがとられている。そこで、公務員の給与が民間賃金率の水準と財政収支の条件を考慮して決定されるものと仮定する。すなわち、公務員の賃金率 w_2 は

$$w_2 = w_1 \cdot r(b) \quad \dots\dots(8)$$

ここで、 $r(b)$ は財政収支の状態 b に依存する公務員賃金率の調整関数である。 b は歳入額 T と歳出額 E の差であると考えてよいが、 r の水準が b に対してどのように動くかは後の短期均衡の安定性の検討の際に考えることにする。また、(8)式に示される r は、 w_2 と w_1 の官民賃金の比率を表わしている。

さて、再び民間の市場経済に戻ると、最も単純な1財モデルであるから、この第1財はもっぱら消費財として用いられる。したがって第1財を生産することによって得られる総所得のうち租税を除いた可処分所得は、すべて第1財に対する需要となる。また、民間部門の第1財に対する需要の他に、公共部門からの同財に対する需要も存在する。つまり公共部門の財政支出のうち一部は、社会資本を形成するために私的財の購入に回される。そして第1財は政府によって購入されたときのみ社会的共通資本に変形されると仮定する。また、第1財の供給は民間部門の生産関数(1)式にしたがって、民間労働によってのみ与えられる。

他方、政府は民間部門および公共部門の労働所得に対して一定率の課税を行い財源とする。政府の唯一の財源はこの税収であって、公債は一切発行されない。税率は z で示され、短期的には一定であるが、潜在的には官僚や立法府の目的にしたがって変更できる政策変数である。

歳出に関しては前述のように、政府は歳入の一部を民間市場での財購入にあて、いわゆる社会資本として社会にその便益を無料で還元する。社会資本としては準公共財を想定し、公共部門の公務

注(4) Leibenstein [12] における努力水準の変化の議論と同様である。Leibenstein [12] では農村の家族労働に余剰人口が存在し、農村人口の都市への流出にともなって、一定農産物を生産するための努力水準 (effort level) が上昇する現象が指摘されている。官僚機構に存在する余剰人員の問題の場合はこの逆のケースであるが、これに加え、 N_* の増大、すなわち組織の拡大が、他の条件にして等しならば労働に対する監督管理の低下をもたらし、それによって公務員の努力水準がさらに低下することが考えられる。

員が直接生産する純公共財である公共サービスとは区別される。そして歳入の残りの部分は公務員の雇用のために給与関係費として支出される。その他、現実には社会保障のための移転支出もかなりの規模に達しているのであるが、移転支出は単なる所得の再分配であって、資源配分上の変化をもたらさないと仮定し、ここでは考慮しない。したがって、政府の投資的経費の税金にせしめる割合を g ($0 \leq g < 1$) とすると、社会資本のための投資的経費は

$$gz \cdot (w_1 N_1 + w_2 N_*) \quad \dots\dots(9)$$

であり、公務員の給与関係経費は

$$(1-g) z \cdot (w_1 N_1 + w_2 N_*) \quad \dots\dots(10)$$

である。前者の代表的な支出項目は公共投資であり、後者は政府消費支出の大部分をしめる公務員の人件費である。

次に政府の財政収支は基本的に均衡することが望まれており、公共部門はいわゆる財政均衡主義の制約の下に、上記の二つの財政支出活動を行うと仮定される。したがって、この理論モデルでは、政府による貨幣、公債の発行は考慮されない。

以上が本稿で扱う極めて単純化された公共部門・民間部門の2部門経済の構造である。このモデルが短期的、長期的にどのような均衡解をもつかを次に分析する。

2. 短期均衡と比較静学

民間市場経済の需給均衡は次式によって示される。(9)式より

$$(1-z)(w_1 N_1 + w_2 N_*) + gz(w_1 N_1 + w_2 N_*) = a N_1 \quad \dots\dots(11)$$

左辺第1項は社会の個人の消費支出額であり第2項は政府の投資支出額である。

また、公共部門の収支均衡は、(10)式より

$$(1-g) z (w_1 N_1 + w_2 N_*) = w_2 N_* \quad \dots\dots(12)$$

左辺は税金のうちの給与関係経費であり、右辺は公務員給与所得である。

(11)式に(12)式を代入すると、

$$\{1-z(1-g)\}(w_1 N_1 + w_2 N_*) = w_1 N_1 \quad \dots\dots(13)$$

であるから、(13)式すなわち(11)式より、(12)式を導くことができる。そこで(13)式に(8)式を代入し、両辺を $w_1 N_1$ で除すと、

$$\{1-z(1-g)\} \left(1 + r \cdot \frac{1}{m_1}\right) = 1$$

よって、

$$r = A m_1 \quad \dots\dots(14)$$

ただし、

$$A \equiv \frac{z(1-g)}{1-z(1-g)}$$

であり、 A の値は z 、 g が与えられれば一定である。

(14)式はこのモデルの短期均衡条件を示している。短期においては、労働の公共部門・民間部門間の配分は固定されていると考えられるから、 m_1 は一定であり、したがって、(14)式は調整関数 $r(b)$ が、財市場の需給均衡および公共部門の財政収支均等をもたらすために満たさねばならない均衡条件である。

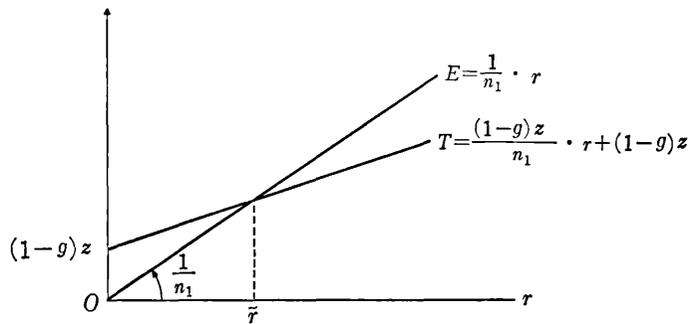
(14)式の均衡条件の成立は、(12)式を変形し、

$$z(1-g)\left(1+r\cdot\frac{1}{m_1}\right)=r\cdot\frac{1}{m_1} \quad \dots\dots(15)$$

とし、(15)式の左辺、右辺を第1図のように、横軸に r をとって示すことができる。⁽⁵⁾

ただし、(15)式の左辺は財政の歳入側(T)、右辺は歳出側(E)を示す。

第1図では、 m_1 が与えられると、 z, g が一定であるならば、 r が均衡水準 \bar{r} に定まる。 \bar{r} は均衡水準であると同時に、安定的水準でもある。もしも現実の r がそれを上回れば、図より明らかなように財政収支は歳出が歳入を超過し、同じ N_* を雇用するには r を引下げざるをえない。また、 r が \bar{r} の水準を下回れば、歳入には余裕が生じ、 r 引き上げへの制約はなく、かつまたこの状態では同時に財市場で超過供給が発生しており、総需要を喚起するためにも r の引き上げが必要となる

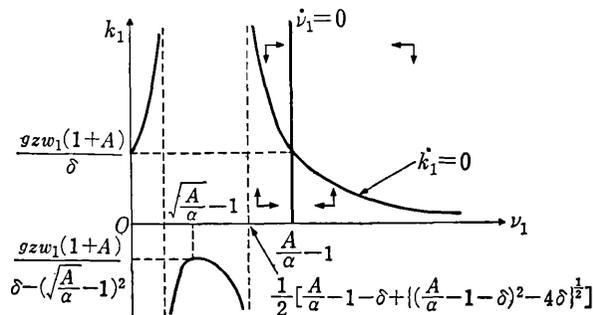


第1図

注(5) 財市場の需給均衡式は、

$$(1-z(1-g))\cdot\left(1+r\cdot\frac{1}{m_1}\right)=1$$

ただし、左辺は需要側、右辺が供給側である。上式を図示すると下図のようになる。



であろう。

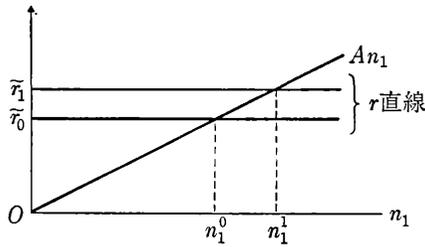
次に、(14)式の短期均衡において、与件である g や z が変化した場合の比較静学を行っておこう。これは均衡条件(14)式を g 、 z でそれぞれ偏微分し、その符号を見ることによって直ちに求めることができる(すなわち、 $\frac{\partial r}{\partial g} < 0$ 、 $\frac{\partial r}{\partial z} > 0$) が、図解によってより明確に理解することができる。

まず、政府財政支出のうちにしめる投資的経費の割合 g が上昇すると、第1図において T 曲線が下方にシフトするから、 E 曲線との交点で決まる r の均衡値は下落する。政府が社会資本の充実のために公共投資等への支出割合を増大させれば、民間賃金率に対する公務員給与の比率は低下するのである。民間経済の景気刺激効果の大きい公共投資等の拡大政策は財市場に超過需要を発生させるとともに、政府の財政収支を悪化させ、官民賃金格差の均等化を難しくさせる事態はしばしば観察される。

g の変化ほどには政府の裁量性がきかない与件の変更として、税率 z の変化がある。今、もしも仮に増税によって z が引き上げられたとしたならば、第1図において、 T 曲線は上方にシフトするから、 E 曲線との交点で決まる r の均衡値は上昇するであろう。また逆に z が減税によって引き下げられれば、 r の均衡値は下落する。これらも増減税が民間経済に与える短期的影響と、財政収支への直接的効果を考慮するならば、極めて当然の帰結と言えよう。

ただし、これらの与件の変化の効果は、われわれのモデルで言えば民間・公共の部門間比率である m_1 の固定性に依存していることに注意しなければならない。与件が動いたとき、 r は m_1 を一定に保つように調整される。 m_1 がモデルの内生的要因によってどのように変化するかは長期均衡の問題で、次節で取扱うことにするが、ここでは仮に m_1 が何らかの理由で変化した場合、短期均衡にどのような効果をもたらすかを簡単に調べておこう。例えば第1図を用いれば、部門間比率 m_1 の増大は明らかに E 曲線、 T 曲線の傾きを共に低下させ、したがって r の均衡値 \bar{r} は上昇することが直ちに予想される。 m_1 の増大は生産的部門である民間部門の供給力を高め、 r が一定であれば超過供給が生ずる。したがって r の上昇によって有効需要を高め財の需給を均衡させるのである。このようにこのモデルでは、短期において m_1 は所与であり、民間の完全雇用が達成されているが、何らかの攪乱によって初期の m_1 が異なった水準に変化したとしても、直ちに賃金比 r が変化することによって新しい m_1 の下でも再び完全雇用が確保されるのである。その意味で公共部門は、民間経済の変動に対するショック・アブソーバーの役割りを果たすことが仮定されている。今日、公共部門の存在は、ただ単に公共財の提供のみならず、市場経済の安定化という政策目標を持つことから、このようなモデルの前提は必ずしも現実から乖離しているとはいえない。

そこで今、この関係をより明示的に表わすために、横軸に m_1 の大きさをとった第2図に、均衡条件(14)式を図示してみよう。(14)式左辺の r は、第2図では水平な直線として描かれている。これに対して、(14)式右辺は所与の g 、 z の下では $A = \text{一定}$ であるから、その値を同じく図のように原点を通る直線として描くことができる、そして財市場および財政収支の均衡は両直線の交点で達成されている。



第2図

第2図において、部門間比率が n_1^0 に与えられれば、 r 線のシフトによって(14)式の均衡が成立し、 r の均衡値 \bar{r}_0 が定まる。もしも n_1^0 が n_1^1 に増加すれば、一時的に均衡が崩れ財市場に超過供給、財政収支の黒字が発生するから、前述の第1図の議論によって、 r 線は上方にシフトし、再び n_1^1 に対応する新しい均衡点が得られる。このとき r の値は n_1 の上昇によって A_{m_1} 直線上に沿って増大するから、結局不均衡の発生にともなう r の上昇圧力は両直線の乖離がなくなるまで働きつづける。いずれにしても、 n_1 の増加すなわち公共部門から民間部門への労働移動の結果、均衡官民賃金比率は上昇し、逆に民間から公共部門への労働移動 (n_1 の減少) は官民賃金比率の低下をもたらすことが導かれる。

また、第2図を用いても、 g や z の与件の変化の結果を導くことができる。すなわち、 g や z の変化は第2図の A_{m_1} 直線の傾きを変化させることから、同一の n_1 に対して g の上昇が \bar{r} の低下 m_1 が外生的に決めら \bar{r} の上昇をまねくことは明らかである。なお、いずれの短期均衡においても、 z の引き上げがれているから、公共部門内の雇用状態は余剰人員を含んだまま市場均衡が成立している。すなわち、(7)式の関係より m_2 は1とはかぎらない。

3. 長期均衡と安定性

これまでは公共部門、民間部門の両部門間で、唯一の生産要素である労働の配分が固定されている状況での短期均衡を論じてきたが、両部門間の労働移動によって両部門の相対的規模が変化しうる、より長期の2部門経済の様子を調べてみることにしよう。

ここでの理論モデルの特徴は、通常の賃金格差モデルと異なり、公共部門が剰余人員を抱えることができる点である。したがって社会を構成する個人が民間部門と公共部門のいずれに所属するかを決定する要因として、 w_1 と w_2 との名目的賃金格差のみならず、公共部門における勤務条件、特

注(6)

$$\frac{\partial A}{\partial z} = \frac{(1-g)}{\{1-z(1-g)\}^2} > 0$$

$$\frac{\partial A}{\partial g} = \frac{-z}{\{1-z(1-g)\}^2} < 0$$

である。

に公務員の安定した雇用の保証があげられる。本稿のモデルでは、民間の市場経済では賃金が労働の限界生産力価値に等しく定められ、財に対する需給は、政府部門の存在により常に（短期的に）均衡しており、いわゆる完全雇用の状態にある。しかし、民間賃金率 w_1 と公務員給与 $w_2 (=w_1 r)$ の相違については単にその名目値が異なることのみならず、勤労所得としての分配のなされ方に相違があることが現実には重要である。すなわち、民間経済における賃金所得は個々の個人によって異なる能力や限界生産力に応じて分配される。このモデルでは民間労働の異質性が一切捨象されているが、そのような単純化の仮定が許されるのは、実際に存在する労働の質の多様性を平均化した結果を一定としているからであって、現実には能力の分布に応じて所得は分散している。少なくとも競争原理の働く市場経済では限界生産力から乖離した所得の受け取りは長期的には許されないのであろう。このモデルにおける w_1 の水準はこれらの多様な限界生産力の平均値に基づいて計算される価値額である。これに対して公共部門における労働は、それがどれだけの価値額を生み出しているかは不明確である。もちろんその主な理由は、公共部門で生産する公共財・サービスが市場において価格決定されえないものであるからである。そこで公共部門の賃金率は市場経済のそれを基準にして定められ、公共部門における労働の限界生産力とは無関係に、その賃金率にしたがって一律に公務員給与が分配されると仮定する。この方法を正当化するのは、公共部門の労働の生産性が民間部門における機会費用として測定できるという考え方である⁽⁷⁾。したがって、モデル上は両部門の名目賃金率が、民間は w_1 、公共部門は $w_1 \cdot r$ であっても、前者が現実の諸賃金率の平均であるのに対して、後者はその平均値に基づく一定値である点が異なるのである。

例えば、ある個人が民間における平均賃金率を知っているとしてみても、自己についての就業後の限界生産力価値を知らなければ、自分が実際にどれだけの賃金所得を得られるのかは現実には知りえない。これに対して、この同じ個人がもしも公共部門に所属するならば、公務員として確実に民間の平均賃金に準ずるある給与所得を手に入れることができる。要するに現実の2部門経済では、民間賃金所得における若干の不確実性と、公共部門における安定した給与所得という非対称性がある⁽⁸⁾と思われる。

しかし、この差異はもしも個人が不確実性下における賃金の期待値をもってその個人の稼得と見なすと仮定しておけば、実質的格差とはならないであろう。事実このモデルのように、民間部門の賃金率が w_1 、公共部門の賃金率が $w_1 \cdot r$ によって示される場合には、上記のような不確実性に関する差異は取扱われることはない。けれども公共部門では雇用された公務員が実際には公共財・サービスの生産に携わっていなくても、政府はそのような余剰人員に対しても同一の給与を支払わね

注(7) このような考え方に対する批判としては、Buchanan [7] 参照のこと。

(8) 発展途上国における都市と農村間の地域的労働移動を論じた文献の中で、初めて農村における雇用の安定性と、都市における雇用の不確実性を分析に導入し、労働者が都市・農村間の名目賃金率の比較でなく、都市での雇用確率を考慮した実質賃金率を指標にして労働移動を行うであろうという仮説をたてたのが Todaro [19] である。その後 Harris & Todaro [11] 等によって政策論的に発展されたが、元のトダロ・モデルを一般均衡論として整理発展させたものに大山 [29] があるので、ここでは後者の理論的枠組に沿って労働移動モデルを構成している。

ばならない。つまり官僚は仕事の有無にかかわらず常に一定の賃金を得られるわけで、その点が公共部門における勤労条件の有利性となっている。

今、この公共部門の勤労条件をも考慮して公務員の実質賃金率 W_2 を求めると、

$$W_2 \equiv w_2 \cdot \frac{N_*}{N_2} = w_1 \cdot r \cdot \frac{1}{n_2} \quad \dots\dots(16)$$

となるから、公民間での労働移動を示す動学的方程式は、労働移動量を ΔN とすると、

$$\Delta N = \frac{W_2 - w_1}{w_1} \cdot N_*$$

より、

$$\Delta N = \left\{ r \cdot \frac{1}{n_2} - 1 \right\} N_* \quad \dots\dots(17)$$

となる。17式では、公民間の実質賃金率の格差によって労働移動が生じ、さらにその格差が民間賃金率で平準化されることが想定されている。また、時間に関して部門間労働移動が連続的に変化することを仮定すると、

$$\frac{dN_*}{dt} \equiv \dot{N}_*, \quad \frac{dN_1}{dt} \equiv \dot{N}_1 \text{ として、}$$

$$\frac{\dot{N}_*}{N_*} = r \cdot \frac{1}{n_2} - 1 \quad \dots\dots(18)$$

$$\frac{\dot{N}_1}{N_1} = - \left\{ r \cdot \frac{1}{n_2} - 1 \right\} \cdot \frac{1}{n_1} \quad \dots\dots(19)$$

これより、 $\frac{N_*}{N_1} = \nu_1$ において、 $\frac{d\nu_1}{dt} \equiv \dot{\nu}_1$ より、

$$\frac{\dot{\nu}_1}{\nu_1} = \left\{ r \cdot \frac{1}{n_2} - 1 \right\} (1 + \nu_1) \quad \dots\dots(20)$$

20式は民間部門に対する公共部門の相対的比率 ν_1 の時間径路を示す微分方程式である。両部門の比率が一定となる定常均衡の条件は、20式より $\dot{\nu}_1 = 0$ において

$$r \cdot \frac{1}{n_2} - 1 = 0 \quad \dots\dots(21)$$

ここで短期均衡条件(14)、および n_2 についての(7)式より、定常均衡条件21は、

$$A n_1 \cdot \frac{1}{\alpha (n_1 + 1)} = 1 \quad \dots\dots(22)$$

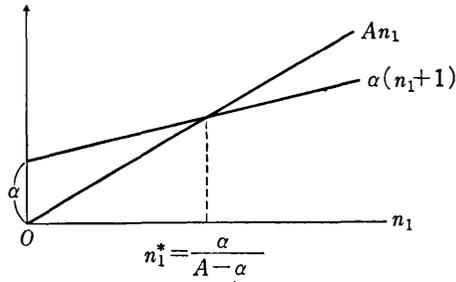
となるから、

$$n_1^* = \frac{\alpha}{A - \alpha} \quad \dots\dots(23)$$

ただし、 $A = \frac{z(1-g)}{1-z(1-g)}$

あるいは、

$$\nu_1^* = \frac{A}{\alpha} - 1 \quad \dots\dots(24)$$



第3図

となる。⑫式の均衡条件は、第3図の横軸に n_1 をとった座標に示すことができる。図より、 n_1 の定常解 $\left(\frac{\alpha}{A-\alpha}\right)$ が存在するための条件は、

$$\alpha < A$$

である。

第3図でもしも n_1 が n_1^* より小さければ、⑫式左辺の符号は負となり、 n_1 は増大する。 n_1 が n_1^* より大であれば、逆に n_1 は減少する。したがって n_1 は一定値の n_1^* に収束する。

次に、このモデルにおける社会資本の水準の時間的変化を見てみよう。政府の歳出のうち民間市場からの財の購入にあてられた部分は、いわゆる社会資本を形成すると想定する。現実には政府による財の購入の中には消費的支出が含まれるのであるが、ここでは公共投資等の支出の重要性に注目し、すべてが社会資本として民間に還元されるものと単純化する。実際、政府が提供する公共財は厳密に等量消費が可能な純公共財ではなく、共同消費に関して何らかの競合性と排他性を含むいわゆる準公共財であることが多い。交通や通信、保健や衛生、あるいは教育や文化活動のための施設については多額の物的な財を必要とし、それらは民間市場から調達され、市場価格とは一応無関係に社会の諸個人に提供されている。今、これらを総称して社会資本 G とよぶことにする。 G の時間当たりの増加分を ΔG とすると、(9)式より、

$$\Delta G = gz(w_1 N_1 + w_2 N_*) - \delta G(t)$$

ただし、 δ は社会資本の減耗率で $0 < \delta < 1$ とする。

前と同様に諸変数の時間に関する連続的変化を仮定し、 $\frac{d\dot{G}(t)}{dt} \equiv \dot{G}$ とすると、

$$\dot{G} = gz(w_1 N_1 + w_2 N_*) - \delta G(t) \quad \dots\dots(25)$$

また、⑫と前出の⑭式とより、民間部門労働一単位当りの社会資本 $\left(\frac{G}{N_1}\right)$ の時間に関する導関数を、 $\frac{G}{N_1} \equiv k_1$ として計算すると、

$$\dot{k}_1 = gz w_1 \left\{ 1 + r \frac{1}{n_1} \right\} + \left\{ r \frac{1}{n_2} - 1 \right\} \frac{1}{n_1} k_1 - \delta k_1 \quad \dots\dots(26)$$

ただし、 $\frac{dk_1(t)}{dt} \equiv \dot{k}_1$ とする。

ところが、(26)式において、短期均衡条件(14)式および(7)式より、

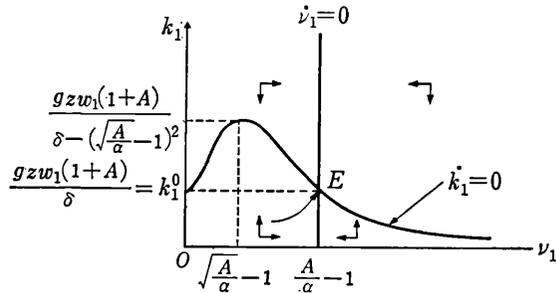
$$\dot{k}_1 = gzw_1(1+A) + \left\{ \frac{A\nu_1}{\alpha + \alpha\nu_1} - \nu_1 \right\} k_1 - \delta k_1 \quad \dots\dots(27)$$

ただし、 $A = \frac{z(1-g)}{1-z(1-g)}$

ここで k_1 が時間に関して一定となる定常均衡を考えると、(27)式で $\dot{k}_1 = 0$ とおいて

$$k_1 = \frac{gzw_1(1+A)}{\delta - \left(\frac{A\nu_1}{\alpha + \alpha\nu_1} - \nu_1 \right)} \quad \dots\dots(28)$$

を得る。(28)式は、 $\dot{k}_1 = 0$ となるときの k_1 と ν_1 との関係を示しているから、結局、前出の(22)式と(28)式によって、 $\nu_1(t)$ と $k_1(t)$ に関する定常均衡解が求められる。(22)、(28)式を第4図に図示するとおおよそ次のようになる。⁽⁹⁾



第4図

したがって、 $\dot{\nu}_1 = 0$ 、 $\dot{k}_1 = 0$ の定常解は図の E 点に求められる。 E 点における(28)式の傾きは、 $\frac{gzw_1}{\delta^2} \cdot (1+A) \cdot \left(\frac{\alpha}{A} - 1 \right)$ であり、 $\alpha < A$ であれば負の値となる。 E 点に至る ν_1 、 k_1 の時間経路の例は第4図の矢印で示されている。

また、定常均衡の安定性についても、(20)式(27)式より、 E 点の周辺において

$$\dot{\nu}_1 = \left(\frac{A}{\alpha + \alpha\nu_1} - 1 \right) \cdot (1 + \nu_1) \cdot \nu_1$$

$$\dot{k}_1 = gzw_1(1+A) + \left(\frac{A\nu_1}{\alpha + \alpha\nu_1} - \nu_1 \right) k_1 - \delta k_1$$

より、ヤコビ行列を求め、

$$J = \begin{bmatrix} J_{11} & J_{12} \\ J_{21} & J_{22} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -\frac{A}{\alpha} \frac{\nu_1}{(1+\nu_1)} & 0 \\ -\frac{A}{\alpha} \frac{\nu_1 k_1}{(1+\nu_1)^2} & -\delta \end{bmatrix}$$

より、

$$|J| = \frac{A}{\alpha} \frac{\delta \nu_1}{(1+\nu_1)} > 0$$

$$J_{11} + J_{22} = -\frac{A}{\alpha} \frac{\nu_1}{(1+\nu_1)} - \delta < 0$$

を得るから、均衡点が局所的安定性をもつことがわかる。

さて、定常均衡における民間1人当たり社会資本の水準は、(28)式に $\nu_1 = \frac{A}{\alpha} - 1$ を代入して、 k_1 の均衡値を求めると、

$$k_1^* = \frac{gz w_1 (1+A)}{\delta} \quad \dots\dots(29)$$

注(9) (28)式の形状については、

$$\frac{\partial k_1}{\partial \nu_1} = \frac{gz w_1 (1+A) \cdot \partial \left\{ \frac{A\nu_1}{\alpha + \alpha\nu_1} - \nu_1 \right\} / \partial \nu_1}{\left\{ \delta - \left(\frac{A\nu_1}{\alpha + \alpha\nu_1} - \nu_1 \right) \right\}^2}$$

より、その傾きは $\partial \left\{ \frac{A\nu_1}{\alpha + \alpha\nu_1} - \nu_1 \right\} / \partial \nu_1$ の符号に依存する。よって

$$\frac{\partial \left\{ \frac{A\nu_1}{\alpha + \alpha\nu_1} - \nu_1 \right\}}{\partial \nu_1} = \left\{ \frac{\alpha A}{(\alpha + \alpha\nu_1)^2} - 1 \right\} = 0$$

より、 $\nu_1 = \sqrt{\frac{A}{\alpha}} - 1$ において(28)式は極大値をもつ。

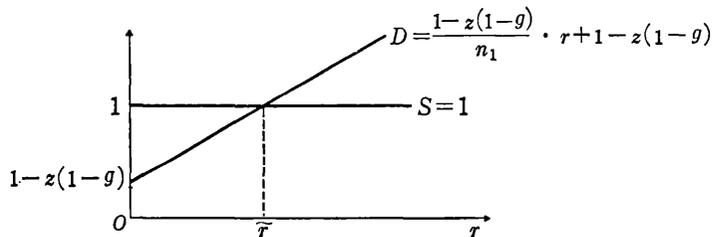
また、 $0 \leq \nu_1 \leq \sqrt{\frac{A}{\alpha}} - 1$ について、(28)式の k_1 は、 $k_1 \geq \frac{gz w_1 (1+A)}{\delta} > 0$ であり、

$0 \leq \nu_1 < \sqrt{\frac{A}{\alpha}} - 1$ では、 $\frac{\partial k_1}{\partial \nu_1} > 0$

$\sqrt{\frac{A}{\alpha}} - 1 < \nu_1$ では、 $\frac{\partial k_1}{\partial \nu_1} < 0$ である。

ただし、(28)式の k_1 が第4図のような連続的形状になるためには、 δ, α, A などの定数に特定の関係がなければならないが、その条件は(28)式の分母が常に0にならないこと、すなわち、 $4\delta > \left(\frac{A}{\alpha} - 1 - \delta\right)^2$ である。

しかし、上の条件が満たされない場合でも、 $\nu_1 > \frac{1}{2} \left\{ \frac{A}{\alpha} - 1 - \delta + \sqrt{\left(\frac{A}{\alpha} - 1 - \delta\right)^2 - 4\delta} \right\}$ であれば、(28)式の k_1 は正になる。したがって $\nu_1 = \frac{A}{\alpha} - 1$ はこの範囲に入っているから、 $\dot{\nu}_1 = 0, \dot{k}_1 = 0$ の定常均衡が第5図のように正象限に成立する。



第5図

ただし、 $w_1 = a$, $A = \frac{z(1-g)}{1-z(1-g)}$

となる。また、公務員1人当り社会資本を $h \equiv \frac{G}{N^*}$ として、同様に時間を通じた定常均衡の水準を求めると、

$$h^* = \frac{gz w_1 (1+A)}{\delta \nu_1} = \frac{w_1}{\delta} \cdot gz (1+A) \cdot \frac{\alpha}{A-\alpha} \quad \dots\dots(9)$$

に定まる。

なお、第4図には ν_1 の動きが示されているが、民間部門の相対的な規模を表わす n_1 の時間経路は、もちろん ν_1 の動きと逆になっており、 ν_1 が増大している時には、 n_1 は減少し、 ν_1 が減少すると、 n_1 は増大する。また公共部門の稼働率、もしくは官僚の努力水準を示す n_2 は n_1 の動きと平行するから、第4図において ν_1 が増大する局面では、 n_1 と同様に n_2 は低下している。逆に ν_1 が減少すると n_2 は上昇するのである。そして ν_1 が均衡解 $\frac{A}{\alpha} - 1$ に至った時、民間部門の相対的規模も $\frac{\alpha}{A-\alpha}$ に定まり、公共部門の稼働率は $\frac{\alpha A}{A-\alpha}$ という一定値に落ち着く。

4. 与件の変化と政策的含意

以上の2部門均衡分析、とりわけ前節の長期分析の結果をふまえて、若干の政策的帰結を導いてみよう。

まず、前節第3図において A は税率 z や歳出構成比 g によって定まり、 α は仮定によって一定であるから、これらの与件の変化に応じて長期定常均衡がどのように変化するかを見ることができる。⁽¹⁰⁾ 例えば g の増大は n_1^* を上昇させ、したがって ν_1^* は低下する。これに対して z の引き上げは n_1^* の低下、すなわち ν_1^* の上昇をもたらす。また、 n_1^* や ν_1^* などの両部門間比率の変化は、(7)式の関係を通じて公共部門の稼働水準 n_2 の変化となって表われ、 g の増大は n_2 の上昇を、また z の引き上げは n_2 の低下をもたらす。これらの帰結は公共財・サービスに対する需要一定の仮定によって、 N_2 が一定に保たれるためであって、公共財需要のシフトによって、もしも(3)式における α が上昇することがあるならばもちろんこのような結論は得られない。他の条件にして等しいかぎり、公共財需要の増大すなわち α の上昇は、 n_1 の長期均衡水準を上昇させ、公共部門は縮小する。これは一見逆説的と思われるが、公共部門の供給側の要因により、公務員の労働供給が民間のそれに比して不利になるためである。したがって、 n_1 の長期均衡水準を一定に保つためには、 α の上昇に合せて、税率や歳出構成比率を変化させて公共部門への労働供給を有利にしなければならない。

ここで政策的に興味のあるのは、公共財・サービスに対する需要の増大にともなって、税率をどのように引き上げるべきかという問題である。この問題は(2)式より、 $\frac{A}{\alpha}$ の変化を求めること

注(10) g , z の変化が A の値をどう変化させるかについては2章注(6)を参照。

によって検討できる。つまり、

$$\frac{\left(\frac{\dot{A}}{\alpha}\right)}{\left(\frac{\dot{A}}{\alpha}\right)} = \frac{\dot{A}}{A} - \frac{\dot{\alpha}}{\alpha} \quad \dots\dots(31)$$

ただし、 α, z はともに時間 t と共に変化し、したがって A も t の関数であって、 $\dot{A}, \dot{\alpha}, \dot{z}$ はそれぞれ変数 t に関する導関数である。 ν^* あるいは n^* が一定のとき、 $\frac{\dot{A}}{\alpha}$ は一定で(31)式は 0 であるから、(31)式を計算して 0 とおけば、

$$\frac{1}{A} \cdot \frac{\partial A}{\partial z} \cdot \dot{z} - \frac{\dot{\alpha}}{\alpha} = \frac{1}{A} \frac{(1-g)}{\{1-z(1-g)\}^2} \dot{z} - \frac{\dot{\alpha}}{\alpha} = 0$$

よって、

$$\frac{\dot{z}}{z} / \frac{\dot{\alpha}}{\alpha} = 1 - z(1-g) < 1 \quad \dots\dots(32)$$

(32)式より、 α が上昇するとき ν^* もしくは n^* を一定に保つには、税率 z を α の上昇率より低い割合で引き上げねばならないことがわかる。もしも z が α と同じ比率で引き上げられるならば、 n^* は縮小し、公共部門は拡大してしまう。 n^* が一定であるならば、 α の上昇によって(7)式より、公共部門の稼働水準 n_2 は確実に上昇するのであるが、上のケースのように税率の引き上げにともなって n^* が低下する場合には n_2 が低下し、公共部門の非効率が発生する可能性がある。仮に n_2 が低下するとするならば、賃金調整関数 r の反応如何によっては、 n_2 の低下が労働供給にとっての公共部門の魅力を増大させ、公共部門は増々拡大する一方、民間部門はその比重を低下させるかもしれない。

次に歳出構成比を社会の α の変動に対して政策的にどう変化させるべきかを見てみる。財政支出のうち $(1-g)$ は公務員の雇用にあてられる人件費比率といえる。今、 $(1-g) \equiv p$ とおくと、(32)式と同様に、

$$\frac{\dot{p}}{p} / \frac{\dot{\alpha}}{\alpha} = 1 - z(1-g) < 1 \quad \dots\dots(33)$$

となるから、人件費比率も税率と同様に、 α の上昇率より小さい率で引き上げねばならない。

以上をまとめると、政策当局（政府）がもしも、官民部門比 ν^* (or n^*) の増減を政策目標とするならば、当局は税率 z や人件費比率 $(1-g)$ の上昇率を、社会の α の上昇率に対して相対的に決定することによって、 ν^* や n^* を間接的にコントロールすることができるといえる。この場合、政策変数の上昇率の臨界値は、 α の上昇率の $\{1-z(1-g)\}$ 倍である。つまり、上昇率がこの比率より大ならば、 ν^* は増大 (n^* は減少) し、逆にこの比率より小ならば、 ν^* は減少 (n^* は増大) する。そして、政策変数の上昇率がちょうど α の上昇率の $\{1-z(1-g)\}$ であるならば、 ν^* や n^* を一定に維持することができる。最後に本稿のモデルの仮定についての問題点をあげておこう。

まず第一にモデルでは民間市場経済の生産関数が著しく特定化されている点である。殊に労働の限界生産力が一定とされたことは確かに現実的でないが、この点はたとえ限界生産力の逡減の仮定に修正しても、民間労働賃金率が限界生産力価値に等しいかぎり、公民両部門間の労働配分には影

響を与えない。なぜなら、公共部門の公務員給与も民間賃金率を基に決定されているから、民間賃金それ自体の変化は両部門間の相対的所得格差をもたらさないからである。しかし民間賃金率の如何は社会的資本の長期均衡水準に反映されるので、この点についての結論は修正されねばならない。

第二に、現実には租税収入のうち相当な部分は移転支出として財政支出されるのであるが、このモデルではこの移転支出に対しては全く注意が払われていない。つまり本稿では所得再分配が経済の実質的変数に影響を与える点を捨象している。この点は財政活動の再分配効果を重視する場合には改められねばならないが、ここでは財政活動の資源配分効果のみが問題とされている。

第三の問題点としては、社会の諸個人の純公共財・サービスに対する需要が一定とされている点がある。この仮定は純公共財が諸個人にとって必要不可欠な生活環境であることや、公共財の中には個人の選好とは無関係に供給されねばならない価値財が含まれることを想定したものである。しかし、これらの純公共財であっても、民間の私的財とある程度の代替関係にあるものも存在するので、理想的にはそれらの供給量が社会の諸個人の合意の結果として説明されるべきであって、出発点から一定と仮定することは適当でないかもしれない。

最後に、現実の社会資本はただ一方的に生産されるだけでなく、その水準が一国の民間経済の生産と消費に役立っているはずである。あるいは、前記の純公共的サービスと補完し合って社会の個人への公共財供給に貢献しているであろう。このような社会資本、ないしは社会的共通資本の効果がモデル全体の体系に還元されていない点は、本稿モデルの重大な限界である⁽¹¹⁾。しかし、この効果を理論に内生化するためには、公共投資等、投資的支出予算の決定プロセス、すなわち、ある種の合意形成の政治的プロセスの分析を導入することを不可欠とするので、本稿の問題意識の範囲を超える問題に直面せざるをえない。

以上が本稿に残された主な問題点と限界である。

参 考 文 献

- [1] Barro, R. J., *Macroeconomics*, 1984『マクロ経済学』谷内満訳, 多賀出版, 1987年。
- [2] Baumol, W. J., Anne, S., Blackman, B. & Wolff, E. N. "Unbalanced Growth Revisited: Asymptotic Stagnancy and New-Evidence," *American Economic Review*, 1985 Sept.
- [3] Baumol, W. J. & Oates, W. E., *The Theory of Environmental Policy*, Prentice-Hall, 1975.
- [4] Bowen, H. R., "The Interpretation of Voting in the Allocation of Economic Resources," *Quarterly Journal of Economics*, 1948.
- [5] Brennan, G. & Buchanan, J. M., *The Power to Tax*, 1980. 『公共選択の租税理論—課税権の制限』深沢実, 菊地威, 平澤典男訳文眞堂, 1984年。
- [6] Brown, C. V. & Jackson, R. M., *Public Sector Economics*, Martin Robertson, 1978.
- [7] Buchanan, J. M., *Cost and Choice*, 1969『選択のコスト』拙訳, 春秋社, 1988年。

注 (11) 社会資本のこのような性質を成長理論の枠組の中で論じたものとして宇沢 [28] がある。山田 [38] もその線に沿う試論である。

(12) 公共投資支出を含む予算水準の決定プロセスのメカニズムを内生化していない社会的共通資本理論は、従来の新古典派的最適成長理論にみられる形式的規範分析の域を出ることができない。

- [8] Colander, D. C. eds., *Neoclassical Political Economy—Analysis of Rent-Seeking and DUP Activities*, Ballinger 1984.
- [9] Frey, B. S., *Modern Political Economy*, 1978『新しい経済学—ポリティコエコノミクス入門』加藤寛監訳, 川野辺裕幸, 横山彰, 原田博夫訳, ダイヤモンド社, 1980年。
- [10] Frey, B. S., *Democratic Economic Policy*, 1983『新しい経済政策—「公共選択」と政策決定』同上訳, 1985年。
- [11] Harris, J. R. & Todaro, M. P., “Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis,” *American Economic Review*, 1970 March.
- [12] Leibenstein, H., *General X-Efficiency Theory & Economic Development*, Oxford University Press, 1978.
- [13] Lindahl, E., *Die Gerechtigkeit der Besteuerung*, Lund 1919.
- [14] Maital, S. & Lipnowski, I. eds. *Macroeconomic Conflict and Social Institutions*, Ballinger, 1985.
- [15] Musgrave, R. A. & Musgrave, P. B., *Public Finance in Theory and Practice*, 3rd ed. 1980『財政学—理論・制度・政治』木下和夫監訳, 大阪大学財政研究会訳, 有斐閣, 1983年。
- [16] Niskanen, W. A., *Bureaucracy and Representative Government*, Chicago, 1971.
- [17] Nordhaus, W. D., “The Political Business Cycle,” *Review of Economic Studies*, 1975.
- [18] Oates, W. E., “Searching for Leviathan,” *American Economic Review*, 1985 Sept.
- [19] Todaro, M. P., “A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries,” *American Economic Review*, 1969 March.
- [20] Van den Doel, H., *Democracy and Welfare Economics*, 『政治プロセスの経済学—民主主義における政治家・官僚・市民の政策決定』加藤寛監訳, 駒井正晶, 大村達弥, 原田博夫訳, 文眞堂, 1983年。
- [21] Usher, D. & Engineer, M., “The distribution of income in a despotic society,” *Public Choice*, 1987 August.
- [22] Williamson, O. E., *The Economics of Discretionary Behavior: Managerial Objectives in a Theory of the Firm*, 2nd ed. London, 1974.
- [23] 青木昌彦『分配理論』筑摩書房, 1979年。
- [24] 一河秀洋・喜多登・鈴木守・橋本徹・米原淳七郎・若山浩司『地方財政入門』第2版, 有斐閣, 1982年。
- [25] 井堀利宏『現代日本財政論—財政問題の理論的研究』東洋経済新報社, 1984年。
- [26] 井堀利宏『日本の財政赤字構造—中長期の実証・規範分析』東洋経済, 1986年。
- [27] L. L. ウェイド・古田精司編『現代財政のフロンティア展望』成文堂, 1987年。
- [28] 宇沢弘文『公共経済学を求めて』(第VI章社会的共通資本の考え方) 岩波書店, 1987年。
- [29] 大山道広「地域間労働移動と都市の失業—二重経済発展の分析—」『三田学会雑誌』1978年2号。
- [30] 奥野正寛「政府予算制約と経済の動学的安定性」『現代経済学研究』東京大学出版会, 1985年。
- [31] 貝塚啓明『財政学』東京大学出版会, 1988年。
- [32] 黒川和美『公共部門と公共選択』三嶺書房, 1987年。
- [33] 佐野陽子・小野旭・水野朝夫・猪木武徳『労働経済学』総合労働研究所, 1981年。
- [34] 島田晴雄『労働経済学』岩波書店, 1986年。
- [35] 野口悠紀雄『財政危機の構造』東洋経済新報社, 1980年。
- [36] 本間正明『租税の経済理論』創文社, 1984年。
- [37] 本間正明・黒坂佳央・井堀利宏『財政』有斐閣, 1988年。
- [38] 山田太門「公共財部門における不均斉成長」『三田学会雑誌』1977年2号(千種義人教授退任記念特集号)。

- [39] 山田太門「経済政策論における非市場分析—レントシーキング理論の位置づけについて—」『三田学会雑誌』1986年1号。
- [40] 山田太門『公共経済学』日本経済新聞社，1987年。
- [41] 横山 彰「現代租税理論の展望」『城西大学経済学会誌』1986年2号。

〔おわりに〕 本稿は1988年10月27日の本塾における報告会において発表した拙稿の一部を修正・加筆したものである。報告に対して貴重なコメントを寄せられた福岡正夫教授，古田精司教授および大山大道広教授をはじめ多くの諸学兄に対してここに感謝の意を表します。

(経済学部教授)