

さ　　とう　　とし　　ひろ  
佐　　藤　　壽　　博

学位の種類　　経　　済　　学　　博　　士  
学位記番号　　経　　博　　第　　8　　号  
学位授与年月日　　昭和62年1月8日  
学位授与の要件　　学位規則第5条第1項該当  
研究科・専攻　　東北大学大学院経済学研究科（博士課程）  
                  経済学専攻  
学位論文題目　　公共財経済における資源配分の効率性と分配の原則  
論文審査委員　　（主査）  
                  教授 大槻 幹郎　　教授 芳賀 半次郎  
  教授 堀          元

### 論 文 内 容 の 要 旨

本稿の目的は、公共財の存在する分権経済における諸問題を考察することにある。

公共財とは、消費の同時性（集団性）および排除不可能性によって特徴づけられる財であり、したがってまた、経済主体間で個別に専有され消費される財——いわゆる私的財——とは際立った相違を示すものである。それゆえ、公共財の存在する経済においてわれわれの直面する諸問題が、私的財のみから成る経済でのそれとは非常に異なった様相を呈することは、当然のことと言えるであろう。

その典型例として挙げられるのが、公共財経済における「市場の失敗」という事象である。すなわち、公共財が存在する分権経済にあっては、公共財のもつ外部性によって、市場機構を通じた効率的資源配分が果たしえないのである。ここに、市場機構に代わる経済機構あるいは計画プロセデュアを立案・設計することの必然性が生まれる。が、この際忘れてはならないのは、経済機構ないし計画プロセデュアのもとで、各経済主体が必ずしも彼の経済的特性についての真の情報を表明するとはかぎらない、という点である。これから、各経済主体による意図的な情報の誤伝という可能性を認めたとうえで、経済機構・計画プロセデュアの機能・成果を評価しようとする試み、あるいはまた、このような可能性を事前に排除する

経済機構・計画プロセデューアを立案・設計しようとする試みが、「誘因問題」という呼称のもと、経済学者の注目するところとなった。本稿の目的の第一は、公共財経済におけるこの誘因問題——とくに、MDP プロセデューアと呼ばれる計画プロセデューアのもとでの誘因問題——についての研究を展望しつつ、それらの批判から誘因問題に対する新たな視点を提示し、そしてまた、この視点から MDP プロセデューアの機能・成果を検討し直すことにある。具体的には、各個人の行動仮説として非近視眼的行動仮説を採用し、その下で、MDP プロセデューアは誘因両立可能性を満たさないが、しかしそれにもかかわらず、このプロセデューアによって、パレート効率的な資源配分が漸近的に達成されることが示される。以上の議論は、第一章において展開されるであろう。

しかしながら、この誘因問題についての研究は、一応の展開を見た後、議論としての袋小路に行き当たってしまう。否、それは単に誘因問題にとどまらず、規範的分析としての厚生経済学全般に共通の難点であると言ってもよい。と言うのは、厚生経済学が、一方でその守備領域の広さを持つものではあるが、他方で、その前提する規範としてパレート効率性基準のみしか採用しないがゆえに、内容において稀薄なものとなっているがためである。これに対し、もし効率性基準以上の、あるいは効率性基準を補完するような価値基準を明示的に導入するならば、価値中立性はむしろそれだけ損なわれることになるだろうが、反対に厚生経済学の内容充実度はより高まり、したがってまた資源配分の、あるいは経済システムの機能・成果の、より精緻な比較・評価を成しうるという点で、厚生経済学はより大きな貢献をすることができよう。そこで本稿での第二の目標として、公共財経済のための分配に関する価値基準——パレート効率性基準と衡平性 (equity) という価値基準の結合体としての分配原則——を明示的に導入することを試みる。

その具体的内容は以下のようなものである。まず、1960年代後半からいくつかの分配原則が提示されてきたわけであるが、本来それらすべては、私的財のみから成る経済を適用対象とする原則として、造形されたものであった。そこで、われわれの第一の課題として、これら既成の分配原則がもつ公共財経済におけるそれとしての基本的性格、あるいはその受容可能性を検討することは、興味あることでもあり、また欠くことのできぬ手続きの一つとも言えるであろう。と言うのは、一方で、もし既成の分配原則が公共財経済においても適用可能な規範的基準たりうるならば、それだけその分配原則の意義が強められることになるからであり、また他方で、たとえその適用可能性に疑問が投げかけられることになろうとも、その検討過程を通じて、真に公共財経済のためと呼ばれるにふさわしい、新たな分析原則が生みだされることになろうからである。本稿第二章は、このような既成の分配原則を公共財経済におけるそれとして検討するために費やされる。結果的には、各経済主体による同時・等量消費と

いう公共財の基本的性質から、既成の分配原則を公共財経済におけるそれとして適用することは、事前に公共財についての不均衡は存在しないと仮定し、したがって私的財についてのみ衡平性を論ずることに等しい、ということが示されるであろう。

第二に、第二章における既成の分配原則の批判的展望を踏まえ、真に公共財経済のためと呼ばれるにふさわしい分配原則・衡平性基準を、新たに造形することを試みる。その際重要なのは、諸個人のかかる要因をもって、衡平性という観点による個人間での比較・評価の対象因子と理解するか、という点である。何をもちいて衡平性見地による比較・評価の対象因子と規定するかに応じて、衡平性基準ないし分配原則は異なった表現を与えられるのである。そこで本稿では、この考慮要因として、一つには公共財それぞれに固有な外生的要因を（第三章）、そしていま一つには選好という内生的要因を（第四章）、採り上げ、それぞれに応じた分配原則を造形し、またその性格を吟味することにする。とくに第四章では、L—衡平・L—公正という基準によって、リンダール均衡が衡平性の観点から再評価される。

第三に、公共財経済を適用対象とする衡平性基準・分配原則を一般的・抽象的に表現することを出発点とし、ついで衡平性基準・分配原則に対する基本的要請を公理として課することによって、それらに具体的表現を与えることを試みる（第五章）。そして、その一応用例として、第四章での議論とは逆に、衡平性基準・分配原則がリンダール均衡と両立可能——すなわち、リンダール均衡における資源配分を、分配原則に完全に合致するそれとして常に支持するもの——であるためには、いかなる表現をもって表わされることが必要かが明らかにされる。より具体的に述べると、それは、第四章で論じられるL—衡平・L—公正基準を特殊例として含む、ある衡平・公正基準のクラスに特定化されるのである。しかし、このクラスに属する衡平・公正基準すべてに対して、経済学的な解釈を施そうとすることは多少困難であり、その意味では、L—衡平・L—公正基準のみが説得力をもちうる衡平性基準・分配原則と理解できるであろう。

以上が本稿のあらましである。

## 論文審査結果の要旨

本論文は、公共財の存在する経済における資源配分システムについて、パレート効率性と分配の衡平性、双方の基準に準拠して分析を行った研究である。第一章では、パレート効率的な資源配分を実現する代表的な公共財配分システムを研究の対象としており、第二章から第四章では、分配の原則としての衡平性の概念を定式化し、この衡平性の視点から配分システムについて分析を行い、第五章では、分配の衡平性基準それ自体について考察している。

以下、章を追って本論文を紹介する。

公共財の供給・費用配分がパレート効率的であるための条件は、よく知られているように、公共財の社会的限界価値と限界費用の均等であるから、パレート効率的な資源配分の実現のためには、各個人の公共財についての選好に関する情報が必要である。しかし、個人には真の選好を自発的に顕示する誘因はない。このように情報が分散し選好表明の誘因が欠如している状況で効率性基準を満たす経済状態を実現する問題は未解決であったが、1970年代初頭マランボー、ドレーズとプッサンにより公共財配分システムが提示されることにより、その分析枠組が確立された。

この一般にMDPプロシデューアと称される配分システムは、局所的情報（公共財の限界価値）の表明・収集とそれに基づく資源配分の修正とからなる逐次改善過程である。第一章で佐藤氏はまず、このシステムの創案者達およびロバーツなどの研究で前提されている、個人の選好表明行動についての仮定「近視眼的行動仮説」と、ジョンソールとラロックなどの研究で前提されている「完全予測仮説」とを批判的に考察し、これら両極端の仮定の間位置する、より説得的な仮定を提示する。ついで、この仮定のもとで上述の公共財配分システムがもつ特性を解明し、このシステムによってパレート効率的な資源配分が実現されることを証明する。

なお、同氏のこの研究は、ロバーツのサーベイ論文[“Incentives in iterative planning under incomplete information,” CORE Discussion Paper No. 8403, 1984]で、この分野の貢献として紹介されている。

資源配分システムをある所与の分配原則（理念）に照らして評価し比較しようとするならば、この原則を予め明確に定式化しなければならない。現在、私的財配分に関しては議論が積み重ねられ、種々の規範的概念が定式化されているが、公共財配分に関しての体系的研究は無いに等しい。したがって佐藤氏は第二章で、後に続く章での理論展開のために、公共財配分に関する分配原則の表現の一般的方法を模索することから始める。まず、従来もちいられている社会的厚生関数は分配理念の表現としては意味内容の具体性に欠け、難点をもつことを指摘したのち、私的財配分に関する分配理念についての近年の研究を、公共財配分の問題への適用可能性を探りつつ、批判的に展望する。これらの研究で提示されている分配理念のうち衡平性は、各個人が自己の状態と他個人の状態を置換し、二状態を比較するという仮想的操作を行うことにより表現され、また、平等等価原則は、ある財の束の単位で表された効用水準の個人間均等として定式化されている。同氏は、これらの表現方法を形式的に公共財経済に適用するならば、いずれの分配理念も所与の公共財供給量のもとでの私的財配分に関する分配理念としての意味をもつにすぎないことを説得的に論述する。このような過程を

経て同氏はつぎのような結論に至る。すなわち、便益享受における非排他性は公共財の固有の特性であるので、公共財経済のモデルでは公共財はすべての個人にとって同時等量消費可能な財とみなされている。しかし、このことはすべての個人が等量の便益を享受することを意味せず、現実においてはむしろ同一の公共財供給量から各個人がそれぞれ享受する便益の大きさは異なっている。したがって、分配原則を表現するためには、第一に、個人の便益享受を規定する諸要因——あるいは可能ならば便益の大きさ自体——を陽表的にモデルに導入することが必要である。第二に、分配原則は公共財の供給量とその費用配分を決定するさいに各個人のいかなる特性がどのように考慮されるべきかを特定するものであるから、公共財に関する諸要因、私的財配分量、選好など、個人の状態を特徴づけている諸因子のうち状態置換の対象となるものを特定し、しかるのち、私的財配分に関する衡平性と同一方法で、公共財に関する衡平性基準を表現することが必要である。もちろん、一概に衡平性といっても、状態置換の対象範囲の広狭によって、その規範的内容は異なるが。

第三章において佐藤氏は、前章で提示した表現方法に従って「便益に応じた費用配分」という特定の分配原則（衡平性）を定式化し、衡平でかつパレート効率的な資源配分を実現する配分システムについて考察する。

個人の便益享受を規定する諸要因が観察可能である場合には、各個人の享受する便益の大きさは測定しえないとしても、公共財の便益享受・費用負担による経済厚生水準の上昇は、ヒックスの消費者余剰の概念をもちいることによって測ることができること、および、「便益に応じた費用配分」は、上の観察可能な諸要因を状態置換の対象とする消費者余剰の個人間均等として定式化されることを示し、同氏はこの均等条件を満たす資源配分を「消費者余剰で測って衡平な配分」とよぶ。ついで、すべての個人の選好が同一である場合には、衡平でかつパレート効率的な配分は存在し、しかもそれは一意で、個人合理性を満たすことを説明する。最後に同氏は、第一章でとりあげた MDP プロセデュアールを改修して、衡平でかつパレート効率的な資源配分を実現する配分システムを提示し、その諸特性を明らかにする。

前章では、便益享受を規定する諸要因が観察不可能である公共財をとりあげたが、第四章で佐藤氏は、個人の享受する便益の大きさが選好という観察可能な主観的要因によって規定される公共財をとりあげ、リンダール均衡に含意されている衡平性の概念を析出する。

同量の公共財から各個人はそれぞれ異なる大きさの便益を享受するが、同氏はこの便益の大きさを公共財の単位で表わし、それを公共財の「実量」とよび、選好については公共財の限界価値のみが表明されているという情報上の制約のもとでこの実量を定義する。そして、同氏が L—衡平と名づける特定の衡平性基準を、個人にとっての公共財の実量と費用負担額とを状態置換の対象とすることによって、定式化し、この衡平性とリンダール均衡の間につ

ぎの関係が存在することを証明する。すなわち、リンダール均衡での資源配分はL-均衡でかつパレート効率的である。さらに、強い意味でL-均衡でかつパレート効率的な資源配分はリンダール均衡の資源配分と一致する。公共財経済についてのこの定理は、市場経済におけるワルラス均衡と純取引の衡平性の関係についての有名なシュマイドラー=ヴィントの定理に相当するものである。

第五章において佐藤氏は、リンダール均衡に内包されている分配理念の論理的解明を試みる。前章では、直観によって、この均衡が内包していると思われる特定の衡平性基準を選定し、それを議論の始点としているが、ここでは、前章の始点が終点である。すなわち、極めて一般的な形式で、したがって、何ら特定の衡平性基準を体化しない形で分配理念の表現の枠組を設定し、ついで、一連の公理を順次に課し、形式を特定化することによって、リンダール均衡と両立可能な衡平性基準を演繹する。分配理念を支えるこれら多数の公理を、匿名性の公理などのように、衡平性一般に共通に要請されるもの、純取引の公理などのように、リンダール均衡に含意されている衡平性に固有なもの、情報制約の公理のように、リンダールの公共財配分システムの情報上の特殊性に照応するもの、この三群に大別するならば、後の二つのグループに属する公理によって、リンダール均衡が内包する衡平性基準は特徴づけられる。そして、このようにして論理的に導入された衡平性基準においては、公共財の実量は、前章で定義した実量の尺度を特殊ケースとして含む、より一般的な方式により表わされることが明らかとなる。

冒頭にのべたように、本論文において佐藤氏は、公共財配分システムについてパレート効率性と衡平性の視点から理論的研究を行っている。この論文の最初の部分では、パレート効率的な資源配分を実現するための代表的な配分システムについてのこれまでの研究が立脚していた過程をより説得的なもので代置き、改めてこのシステムの作動特性を明らかにしている。この研究はそれ自体高く評価できる。また、現在、私的財配分システムの研究に比べて、公共財配分システムについての分配の衡平性の視点からの研究は大変遅れている。本論文の大部分を費やして同氏は、この分野の体系的研究に先鞭をつけ、理論を展開し、私的財配分システムの研究とほぼ比肩しうる高い水準まで研究を推進している。このことは、厚生経済学における極めて優れた貢献であると評価できる。このように本論文は、同氏が経済学上の重要な問題について独自の構想を形成する力量と、それにそって理論を構成しうる高い研究能力とを有していることを示している。

審査委員会は、本論文について以上のごとく評価し、論文の成績は合格である、と判定する。