

# 公共財の経済分析 ( )

江 沢 太 一

## はじめに

民間部門と公共部門の活動の関係をどう捉えるかということは、混合経済(mixed economy)といわれる現代の経済を考える上で重要な問題の一つであり、この問題はさまざまな角度から考察可能であるが、その一つとして公共財(public goods)を中心とする考察に着目することにしよう。公共財についての議論はさかのぼれば、伝統的な財政学(公共資金調達を中心とする分析)のうちに見出すことができる。そこには周知のように課税原則をめぐる能力説と利益説という二つの学説の流れがあった。能力説においては、租税は人々の支払能力(負担能力)に応じて課税さるべきであると考えられ、利益説においては、租税は政府の給付する公共サービスに対する対価として、受益に応じて支払われるべきであると考えられた。この利益説の考えが、のちに公共財の理論として発展することになったわけであるが、この点においてサミュエルソンの1954年の論文(The Pure Theory of Public Expenditure, *Review of Economics and Statistics*, Nov. 1954)が重要な契機となっている。さらに、マスグレイブの『財政理論』(*The Theory of Public Finance*, 1959, 木下和夫監訳, 大阪大学財政研究会訳, 有斐閣, 昭和36—37年)がこの方面の重要文献としてあげられる。それ以後の時期の議論は主としてこの両文献を基に展開されているといえよう。このような流れに沿って、公共財をめ

ぐる諸問題について、特に次のような観点からの考察を更に進めることが必要であると考えられる。第一は、公共財の供給と民間セクターの活動との関係を再検討することである。これに関連して、純粹公共財と純粹私的財との中間的ケースの検討を更に発展させることが必要であろう。第二に、資源配分の効率性とならんで、所得分配の問題を同時に検討することが重要である。所得分配の問題は、社会的厚生関数の導入という形で形式的に処理されることがあるが(たとえばサミュエルソンの一連の論文)、このような外生的な形での取扱いは再検討を要しよう。第三に、公共財の具体的内容に即した検討を推し進めることが必要とされる。つまりフォーマルなモデルによる分析とならんで、その現実的内容を詳細に検討することが現在重要であると考えられるのである。以下においては、このような観点から公共財をめぐる諸問題を再検討することにする(なおこの論文は分割して掲載される)。

## 1 公共財の概念

上に示すサミュエルソンによれば<sup>1)</sup>、人によって等量の消費(利用)がなされる財が公共財と定義される。たとえば、行政サービ

1) ただし、サミュエルソンは1969年の下記論文では定義を拡張している。  
Samuelson, P. A., "Pure Theory of Public Expenditure and Taxation," in *Public Economics*, ed. by Margolis and Guitton.

ス、情報といったサービスは人々によって等量利用され、ある人が多く利用しても他の人の潜在的享受量が減少しない。つまり、消費者はその使用について互いに競合関係に立っていない。このような財は、従来の経済学が主として扱ってきた私的財 (private goods) と対比的な性質を持っている。すなわち、純粋な私的財、たとえば、市場で売買されるパンやコーヒーの場合には、その消費に当たって人々は互いに競合的であって、A という人が消費すれば、その分を B という人は消費できない。

一方マスグレイブは、上のような結合消費 (joint consumption) と並んで、非排除性という性質によって公共財を定義する<sup>2)</sup>。つまり、直接には無料で提供される財を、社会的欲求 (社会財) とみなす。市場をつうじて交換される通常の私的財の場合には、その商品の価格を所有者にたいして払わなければ、その財を入手することはできない。マスグレイブはこのことを排除原則 (exclusion principle) とよんでいる。サミュエルソンは、前記の1954年の論文においてこの排除原則には明示的にはふれてはいないが、ヘッドも指摘しているように<sup>3)</sup>、等量消費という定義からいって排除原則が適用されないことを前提としているといえる。というのは、排除原則が適用されるのであれば、だれか対価を支払わない者がその財を利用できない可能性があるわけであるから、アプリオリに等量消費とはいえなくなるからである。

このようにして、ここでは消費が集会的になされ、かつ無料で提供される財 (サービス) を公共財と定義するわけである。無料といっても、自由財でない限り、租税その他の形で

別途に費用の支弁がなされなくてはならないから、これは利用と負担の分離といいかえてもよい。このような分離現象は、程度問題なのであって、市場財 (市場をつうじて供給される財) の場合においても、負担額と消費量がつねに比例するわけではない。つまり公共財の場合にはこの分離が極限まで進んだケースとみなすことができよう。

さて、上に述べた1954年のサミュエルソンの論文に代表される公共財は一つの極限的なケースであって、その意味でこれを純粋公共財 (pure public goods) と呼ぶことができよう。これはすでにふれたように、パンや果物などの純粋の私的財と対称的な性質をもっており、この二つはちょうど両極端に当る。現実の財 (サービス) はこの二つのポラー・ケースの中間の性質をもっていることが多い。この点をめぐって、マーゴリス<sup>4)</sup>を初めとして多くの人々によって、上の純粋公共財の現実の例は限られているという批判が加えられた。たしかに等量消費という状態は、制度や一般行政サービス、あるいは情報のケースにみられるが、道路・港湾・警察・消防などの場合にはキャパシティに限度があり、その限度に近い状態で人々がサービスを利用する場合には、人々の直接の利用には互いに競合性が生じてくる。この点を考慮に入れて、分析の発展をはかることが、この分野の分析にとって重要な問題の一つであるといえよう。この問題については多くの人々によって考察が加えられているが、中間的ケースは問題が複雑であるために、かえって純粋な (単純な) ケースについて分析を行なっておくことが、その理解のためにも有益であると考えられるのである。

2) マスグレイブは『財政理論』では social want という言葉を使っている。

3) Head, J. G., "Public Goods and Public Policy, *Public Finance*, Vol. 17, 1962.

4) Margolis, J., "A Comment on the Pure Theory of Public Expenditure," *Review of Economics and Statistics*, November, 1955.

## 2 公共財の諸類型

純粹公共財の等量消費はどのような場合に成り立つかを先ず考えてみよう。たとえば情報や知識は、ひとたび提供されると消費者はその利用に当って競合しない。Aという人がある情報をえたからといって別のBという人の使用分が減るということはない。この意味で情報や知識は純粹公共財の一つの典型的な例である。ただし一般に等量利用される可能性をもった公共財が現実にもつねに等量利用されるとは限らない。情報の場合にはその伝達手段(広義)のいかんによって人々の利用の状態が異なってくるからである。たとえば有料の新聞や雑誌などの印刷物によって情報が伝達され印刷物が私有される場合には、その印刷物を購入する者としないう者とは情報の入手に差がでてくる。この場合には情報そのものは純粹公共財であっても、その直接の伝達手段が私的財であるためにその伝播は市場をつうじて個別的に行なわれることになる。またたとえば特許権の場合のように、情報あるいは知識そのものの利用について一時的な独占(排他的な使用権)が制度的に認められているケースがある。これは、情報そのものは潜在的には純粹公共財の属性をもっているが、制度上の選択として準私的財となっている場合である。この例のように、公共財と私的財の区別は、多くの場合技術的というよりはむしろ社会的・制度的に定まるのであるが、この点についてはのちにふたたび考察することにしよう。

さて、純粹公共財としてあげられる別の例は法と秩序、外交サービスなどである。これらのサービスの効果は問題の国の国民全体にゆきわたり、人々はその用役を均等に消費する。また、他のよくあげられる例として軍備がある。たしかに軍備がもたらす安全性の効果は社会の成員全体にもれなく与えられ、そ

のためのコストを負担しないからといって、サービスの享受から除外されることがない。このようなタイプの公共財について特徴的なことは、提供されるサービスがある特定の集団について定義されることである。上の例では問題となる集団は国であるが、たとえば地方自治体を単位として法と秩序の維持、改善のサービスを考えることもできる。これらの組織はある限られた人数の成員から成り立っており、それらの成員に対しては便益(もしくは負の便益)をもたらすが、他の政府組織のメンバーに対しては外部効果としてはともかく、直接には便益をもたらさない。この性質は先に考察した情報や知識といったものの便益が(可能性としては)無限に多くの人々に共用される、という性質と対比されよう。この側面からみると、同じく等量消費といっても、知識や文化は不特定多数の人々(将来の世代をふくめて)にあまねく開放されているが、国防はある特定国(同盟国があればそれらの諸国)の国民のみを対象とする閉鎖的性格をもっている。この意味で、「公共性」の概念に二つの型を区別できよう。一つは(可能性として)不特定の人々に関連をもつ、ということであって、通常「公共の利益」といわれる言葉に含意されているものはこの意味であると考えられる。もう一つは国家(政府)に関連するということであって、通常公共部門という名称に示されているのはこの意味である。この二つの意味における公共性は一般には一致するとは限らない。

上にみたように、たとえばある地方公共団体が一つの条例を設けることによって、その住民の利益をはかる場合には、その条例のもたらす効果はその住民全体にまんべなくゆきわたる。同じようにしてある民間組織(たとえば農業団体や労働組合)がそのメンバーの利益の増進のためにある法令もしくは協定の作成を推進し、実現すればその効果は、当該集団のメンバー全体にあまねく及びことにな

る。つまり必ずしも政府組織に限らず、どのようなグループについても、その構成員によって等量利用されるサービスというものが考えられることになる。この点を特に強調しているのはオルソン<sup>5)</sup>であり、このような共同利益の促進という側面から集団行動の分析を試みている。このような私的組織においても、そのメンバーによって共同消費されるサービスが生み出され、その過程の考案には公共財の理論のロジック（たとえばフリー・ライダーの問題）が適用される。この点からオルソンとチェックハウザー<sup>6)</sup>はむしろ集合財（collective goods）という言葉を用いる方が好ましいという意見である。このような民間団体の共同利益の推進は、内部のメンバーに対しては集会的であるが、外部つまり社会に対しては私的性格のものであるといえよう。

さて次に道路、港湾、公園といった施設のもたらすサービスを考えよう。この場合にはすでに述べたように capacity limit が存在し、無料という制度の下では利用がある限度をこえると混雑（congestion）が生ずる。つまり人々は利用をめぐる競争関係に立つ可能性がある。さらにキャパシティの限度に至る前にサービスの質の変化が起ることも無視できない。したがってこのような場合に等量消費が意味をもつのは、過度の混雑状態が発生しないほどに十分なキャパシティが確保されている状態においてである。この場合、どの程度の混雑まで容認されるかは社会的な判断によって定まり、その状態を維持するために現在のキャパシティが不足であれば、その拡大が必要になる。混雑を一定限度に押える

ことが望ましい場合には道路や橋などに柵や料金所を設け、料金を徴収することが考えられる。このような市場の形成と管理の費用（transaction costs）が、便益との比較において小さければ、有料化が混雑をさけるための方法の一つとして考慮に値する。またたとえば、直接に利用の空間的割当て（道路や通路の左側通行制など）の非市場的方法を採用することも考えられる。あるいは時間によって混雑度に差異がある場合には時間別の割当制が利用可能である。また時間別の料金制（peak-load pricing など）も考えられる。これらの様々の代替的方式を比較し、それぞれ個別的条件の下で最も望ましい方式を採用することが必要になる。これらの種々の方式において、空間的施設の利用の直接的割当制は問題の公共財の質の変化と理解することができよう。混雑の発生を利用者相互の外部不経済と考えるとすれば、これも一定程度までは質の低下と解釈できるが、この場合質を量化して、サービス量の減少と解釈することも可能であろう。いずれにせよこのような外部不経済が生ずる場合には、人々は公共財の利用に立って互いに競合性をもってくる。

このようにして無料の給付という方式は、外交サービスなどの例のように、財のもつ固有の属性に起因する場合もあるが、多くの場合はむしろ制度上の選択として社会的選択によって決定されるのである。道路を無料とすれば純粋公共財であるが、有料とすれば市場財となる。もっとも市場財といっても、有料道路や鉄道などは公共的に共同利用される性質をもっているという意味で、純粋私的財（たとえばパン）とは異なり、公共財の性質を兼ね備えているといえよう。つまり中間的ケースに当る。純粋公共財と純粋私的財というポーラー・ケースの間には実に様々のケースが可能である。現実にはむしろこのような中間的な場合が多いのである。現実の中間的ケースにおいては、公共財と私的財の双方

5) Olson, M., Jr., *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*, Cambridge, Mass., 1965.

6) Olson, M., Jr. and Zeckhauser R., "Collective Goods, Comparative Advantage, and Alliance Efficiency," in *The Economics of Defense* (NBER).

の特徴が混合した形で現われるのであって、その意味を考察するためには両財にかんする問題点の特徴が明確にされる必要がある。このような純粋公共財をめぐる問題としてその最適供給水準の決定問題がある。次にこの問題を検討しよう。

### 3 公共財の最適供給

いま特定の純粋公共財を考えよう。公共財は多くの場合サービスであって、生産と消費（利用）が同時に行なわれる。この場合には生産量といっても消費量といっても同じことであり、以下ではこの区別は行なわないことにする。また公共財は上のようにフローとしてのサービスとして捉えることも、インプットであるストックに着目することもできる。直接に人々に消費（享受）されるものはアウトプットとしてのサービスである。ストックとしての資本が人々によっていかに利用されるかが問題であって、死蔵されている資産は物的には多量であってもそのサービスの価値は低い。たとえば利用方式に不備のある図書館の書物は蔵書数の割にとぼしいサービスしか生み出さない。一般に、生み出されるサービスの年々のフローの純額（経常費用を差し引いた額）をある割引率で割引いた値の総和（割引現在価値）が、問題の資本ストックの資産価値となる。このような意味からすれば、サービスに着目することも、ストックとしての資本価値に着目することもできる。たしかにすでに述べたように、人々が日々直接に享受するのはフローとしてのサービスなのであるが、他面多くの公共財サービスは耐久性のある資本から生み出されるという側面が重要である<sup>7)</sup>。というのは耐用年数の長い資本ストックは、その利用について長いスパンの意思決定を必要とするからである。計画期間が長い場合にはリスクの程度（それはたとえば割引率に反映される）をどう評価するかが問

題になる。また世代間にまたがって利用される資本（資源）ストックの価値評価は、将来の世代の選好をどう判定するか、という問題に関連をもつ。

このようにして公共財の評価に当っては、（私的財の場合にも生ずることであるが）、フローとストックの両面から考察する必要があると考えられる。計画期間が長く、変化と不確実性が重要となり、次の世代の選好の構造を考慮しなければならないときには、現在の時点でのフローの価値とストックの価値との（割引率を介した）関係は単純には算定できなくなる。このような事柄をどう考えるか、というこの自体が公共経済学あるいは経済学一般にとって重要な問題であるが、ここでは視点をより限定することにしよう。

いま特定の一種類の公共財を取り上げ、その量をGとする。この量は近似としてたとえば消防サービスであれば消防活動にたずさわる人々（直接の管理部門をふくむ）の数で代理させることもできよう。その際、消防車等の施設は人員に比例して結合投入されるものと想定する。警察や軍備なども同様に扱うことができよう。公園や道路や緑地、広場などのサービス量についてはその面積（あるいはキロ数）で測ることができよう。歩行者専用の道路と自動車用道路のように用途のちがうものは別の財とみなすわけであるが、たとえばA地域の道路とB地域の道路といったように、資源について相互に代替と補完の關係に

7) このような意味で社会的共通資本 (social overhead capital) の概念との関連が重要である。社会的共通資本については、宇沢弘文「社会的共通資本の理論的分析(1), (2)」、『経済学論集』第38巻第1号, 第3号, 1972年4月, 10月, および Hirschman, A. O., *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, 1958, 小島清監修, 麻田四郎訳『経済発展の戦略』(巖松堂出版), 参照。

立つ様々の使途が考えられる。一般に公園や緑地、消防や警察サービスなど多くの公共財についてどのような地域別構造 (locational pattern) を選択したらよいか、という問題が生じよう。つまり公共財の供給についてもその使途に競合性が生じてくる場合があり、この面から純粋公共財と純粋私的財の中間的領域を考えることができる。オークランド<sup>8)</sup>は、このような中間的性格をもつ財を結合財 (joint goods) と呼び、その競合的用途への配分の問題を分析している。一般に中間的状況の検討はきわめて興味深いのであるが、その問題は後に改めて取り上げることとし、ここでは純粋公共財のケースに戻ることにしよう。

さて、問題の公共財はひとたび供給されると、どのような経済主体も等量消費することができるでしょう。そうすると各人の効用関数に同じ大きさの公共財が入ることになる。たとえば既に表わしたように、G という大きさの公共財サービスがすべての人に給付される。もっとも人によってはそのサービスを必要とせず、利用をみずから拒否することもあろう。たとえばテレビやラジオの情報は、自主的にスイッチを切ってしまうこともできるから、等量の利用ということはこの場合には利用可能性がすべての人に開かれていることと理解することができよう。しかし、たとえば国防・外交・司法サービスなどの場合には、ひとたび提供されると、個々の主体はもはや自主的に選択することができない。ミシャン<sup>9)</sup>はこの性質を非選択的 (non-optional) と呼んでいる。この場合には各人は同じ量の公共財を否応なしに受け入れざるをえない、

8) Oakland, W. H., "Joint Goods," *Economica*, August 1969, (Vol. XXXVI, No. 143)

9) Mishan, E. J., "The Relationship between Joint Products, Collective Goods, and External Effects," *Journal of Political Economy*, Vol. 77, No. 3, May/June, 1969.

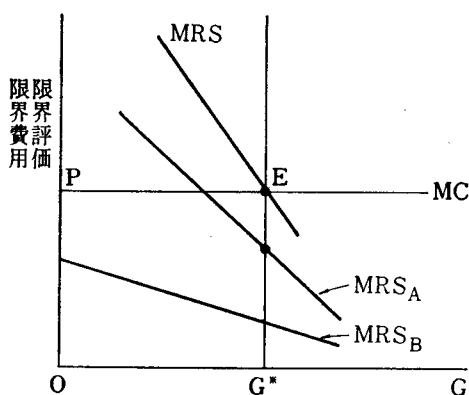
ということになる。これは供給がそのまま享受 (利用) に直結するケースであって、先のテレビの情報のような場合には、この両者の間に (スイッチを入れるという) ワン・ステップの媒介があるわけである。このような媒介過程について検討することは、中間的領域の考察にも関連をもってくるであろう。もっとも、この媒介的關係は陰伏的に考慮に入れているものとして、非選択的な場合と選択的な場合とを同じように扱うことも形式上は可能であろう。つまり、選択的なケースにおいては、たとえば望まない情報への評価はゼロとみなすことができる。この情報は非選択的な場合には、当該主体によってむしろ負の評価を与えられることになる。望んでいない情報や音響の強制的な受容は負の効用をもたらすからである。この問題は、公共財の利用の回避費用 (avoidance cost) という観点から考察することができる<sup>10)</sup>。すなわち、テレビジョンの場合には回避コストがゼロ、軍備や外交の場合には無限大と考えることができる。この両者の中間的なケースとして騒音を防音壁などによって回避することができる場合には、その防音装置の経費が回避コストとなるわけである。

以上のような留保のもとに、G という同じ大きさの公共財が個々の経済単位の効用関数に入ってくると考えよう。つまり個々の主体は他の財との比較の上で、当該公共財の評価を行ない、その限界的评价がニューメレール (貨幣) との限界代替率 (marginal rate of substitution) で表わされるものとしよう。第  $i$  番目の個人の当該公共財の限界代替率を  $MRS_i$  と記すことにしよう。これは問題の公共財 1 単位を追加的に享受するために、第  $i$  個人が何単位のニューメレールを代価として支

10) Auster, R. and Silver, M., "Collective Goods and Collective Decision Mechanisms," *Public Choice*, Spring 1973 (Vol. XIV).

払う用意があるかを示す値である。つまり問題の公共財の限界の評価を貨幣価値で表示したものである。いいかえると、当該個人は公共財を付加的に1単位享受するために自分の所得水準(生活水準)をどれだけ低下させる用意があるかということを示している。彼が公共財に対して相対的に強い選好(欲求)をもっている場合には、その享受量を増加するためにかなり多くの私的財(所得)を犠牲にしてもよいと考えるであろう。そのとき限界評価  $MRS_i$  の値は高い。逆に弱い選好しかもっていない人の限界評価は低い。いうまでもなく、 $MRS_i$  の値は(他の財、サービスの値とともに)公共財の量  $G$  に依存する。この様子を描いたものが第1図である。

第1図



図においてヨコ軸は公共財の量  $G$ 、タテ軸には評価と費用(いずれも貨幣表示)がとってある。ここでは単純化のために2個人(または2グループ)のケースが描いてある。 $MRS_A$  はAという人の限界評価(=限界代替率)曲線、 $MRS_B$  はBという人の限界評価(=限界代替率)曲線である。いずれも公共財の量  $G$  が増加するにつれて低下する、と想定してある。公共財が低い水準にあるときの1単位の追加は相対的に高く評価され、逆に豊富に存在する場合の付加的1単位は低くしか評価されないと考えられてあるわけである。このよ

うな評価曲線の位置と形状、つまり選好の構造は後に述べるように各人の所得の大きさに依存しているが、また同時に他の財(私的財、公共財)の利用可能性とも関連している。たとえばきれいな海浜が容易に利用できる地域では、公共プールへの選好は相対的に弱であろう(代替関係)。またたとえば公園や海浜などの場合には、そこに到達するための交通機関の利用可能性が低い(混雑や時間や貨幣的経費などの費用によって)ときには選好が弱くなる(補完関係)。公共財についての評価  $MRS_i$  にはこのような利用可能性の構造が反映されていることが注意されなくてはならない。

さて第1図において、2本の限界評価を合計した値が曲線  $MRS$  で示してある。これが社会全体の限界評価曲線である。これらの評価曲線は公共財への需要曲線(擬似需要曲線)に相当するが、通常の私的財の場合には個々人の需要曲線を水平に加えて社会的需要曲線がえられるのに対して、公共財への需要曲線のケースでは「垂直に」加えたものが社会的需要曲線になるところに特徴があるわけである。類似の現象はたとえば羊毛とマトンというような結合供給の場合にも生ずる。すなわち羊に対する需要は羊毛についての需要曲線とマトンへの需要曲線とを垂直に合計したものになる。しかしこの場合には羊毛とマトンはそれぞれ、純粋私的財であり、市場を通じて供給可能である点で純粋公共財の場合と性格が異なる<sup>11)</sup>。

次に供給面に着目しよう。問題の公共財の限界費用を  $MC$  としよう。この値は図において曲線  $MC$  で示されている。この値は公共財を様々な水準のところでもう1単位を付加的

11) この点についてはサミュエルソンが論じている。Samuelson, P. A., "Contrast between Welfare Conditions for Joint Supply and for Public Goods," *Review of Economics and Statistics*, Feb. 1969. (Vol. LI, No. 1.)

に生産するためには基準財（私的財）を何単位犠牲にしなければならないかを示す。つまり基準財との間の限界転形率である。図では単純化のために限界費用は一定としてある。

以上によって公共財の最適供給量は図における MRS 曲線と MC 曲線との交点で定まることになる。この時の公共財の量が  $G^*$  で示してある。以上は 2 個人（グループ）の場合であるが、次により一般的に社会の構成員の数が  $N$  である場合を考えよう。このとき、公共財の最適供給水準を決定する式は次のようになる。

$$MRS_1 + MRS_2 + \dots + MRS_N = MC \quad (1)$$

これは、 $N$  人の公共財に対する限界評価の和が限界費用に等し、という条件である。この式をもとに考えれば、第 1 図の 2 本の限界評価曲線の意味を再考することができる。いま全構成員を A、B という二つのグループに分け、人々は必ずどちらかのグループに属し、かつ重複して帰属しないものとする。そこで A グループに所属する各人の限界評価の和を  $MRS_A$  とし、B グループの限界評価の和を  $MRS_B$  とすれば、第 1 図の 2 本の需要曲線はいずれもグループ毎の集計的需要曲線と理解することもできるわけである。すなわち第 1 図の関係は、(1) 式の一表現であると解釈することができる。

さて上の(1)式および第 1 図の関係は、資源配分におけるパレート最適の条件であって、サミュエルソン（1954年）の示した条件である（ただし形式上は簡略化されている）。この式あるいは第 1 図のグラフは効率性の条件を示しており、所得分配を所与として決定されるものである。したがって所得分配が変化すれば、限界評価曲線はシフトする。公共財の場合にかぎらず、通常の私的財の場合であっても同じであるが、パレート最適の条件は周知のように特定の所得分配を前提として導出される。したがって、上の式が社会厚生を総合的な最大化の見地から意味をもってくるの

は、前提として適正な所得分配が達成されている時である。

所得分配と公共財との関係は複雑であり、様々な側面から検討しなければならないが、ここではその一端だけを考察してみよう<sup>12)</sup>。いま一例として公園（無料）に対する需要を考えてみよう。人々はどれだけの公園を需要するであろうか。いま仮定として貧富の差が大きい場合を取り上げてみよう。富裕な層は自分の広い庭園をもっているのだから、現実には公園に対しては弱い選好しか示さない（つまり  $MRS_i$  が小）としよう。一方貧困層は自分の庭園が狭いために潜在的には公園に対して強い選好（欲求）を持っているが、直接的な衣食住の充足が先決であるため、自己の生活水準を切り下げて公園の拡大に代価を提供する余裕がなく、公園への顕在的選好は弱い、としよう。この場合にも高所得層も低所得層もともに公園に対して低い限界評価しか示さず、その結果、社会的需要曲線の位置は低くなる（第 1 図における  $G$  を公園の総面積、 $A$  を高所得層、 $B$  を低所得層と解釈することができる）。この場合、この曲線をもとにして公園の社会的最適量を判断してよいであろうか。すでに述べたように所得分配のパターンが変化すれば、それに応じて各層の公園（一般に公共財）に対する現実的需要曲線が変わってくる可能性がある。たとえば高所得層から低所得層への所得の移転をはかる再分配政策がとられたとしよう。そうすると、高所得層の一部には自己の庭園を維持することに消極的となってそれを手放し、代りに公共公園の利用を望むようになる人々が現われるかもしれない。つまりこの場合には高所得層の公園への現実的評価は高まると考えられる。他面低所得層の人々は所得水準にゆとりが生ずること

12) 所得分配と公共財供給との関連については、例えば貝塚啓明・館龍一郎『財政』（現代経済学・7、岩波書店、1973年）、第 2 章参照。



所により、公園や緑地の拡大への負担に対してより積極になる可能性がある。すなわち、再分配後の低所得層の公園に対しての現実的需要曲線は上方にシフトする。このようにして、パレート最適性の条件と適正な所得分配の双方を同時に考慮に入れなければ、総合的な社会的厚生を極大化を十分に扱ったことにならない。この点についてはマスグレイブのように、配分部門と分配部門とを分離して個別に扱い、配分を考察する場合には分配部門において適正な所得分配が達成されているものと前提する立場もある(『財政理論』)。このような両局面の分離は第一次近似として十分に成り立つ場合もあろう。しかしつねにそうであるとはいえない。そのような分離が成り立つための条件はどのようなものであろうか。このような点についての検討は必ずしも十分に行なわれていないと考えられる。他方、サミュエルソンは公共財にかんする一連の論文において、社会的厚生関数(バーグソン、サミュエルソン型の)を前提することによって、所得分配の最適化の条件を同時に取り上げている。これは効用可能性フロンティア上の一点を社会的厚生関数を最大化するように選択する、という問題であって、われわれの設例でいえば、たとえばA、Bという2人(2グループ)の社会的重要度をどう評価するか、という問題である。これは効用の個人間比較を意味するところの倫理上の判断にはかならない。しかし、このようなバーグソンの社会的厚生関数は個々人の効用関数には基礎をおかないという意味で、外生的に与えられている。つまり個々の経済主体の判断や行動をつりじて構成されるのではなく、超越的に与えられている。このような接近法は社会的選択において個々人の判断を尊重するという観点とは両立しないといえよう。このようなわけで公共財の供給と分配問題との関連は、以上のような従来の代表的なアプローチとは異なった取扱いが必要になると考えられるが、

この点については後に改めて考察することにして<sup>13)</sup>、資源配分の当面の問題に立ち帰ることにしよう。

第1図あるいは、(1)式が示すように、公共財についての個々人の限界代替率、あるいは需要価格の和が、公共財の限界費用あるいは供給価格にひとしい時、均衡が成立するわけであるが、この状態はどのようにして達成されるであろうか。もし各人が自己の真の選好(需要価格)を正直に報告するか、もしくはなんらかの方法で各人の選好を知ることができ、各人が自己の負担分(需要価格)を支払うならば、有効な資源配分が達成される。しかし、人々は自己の選好をありのままに表示しないところに問題がある。というのは純粋公共財の場合には、すべての人にその便益が提供され、個々人は対価を支払わないからといってその享受から排除されないのであったから、他人が必要な費用を負担すれば、自分は費用をいっさい負担することなく便益の利用のみにあずかることができるからである。「ただ乗り」(free riding)の現象が生ずるわけである。純粋公共財は等量消費されるから、ある人が自分はその公共財を欲していないといって(本当は大いに欲しているにもかかわらず)、自己の選好を過少に報告し、負担金を全く(もしくは少なくしか)支払わないとしても、他の相対的に高い負担を負っている人と同じ量の公共財の供給を受けとることができる。このようなフリー・ライディングの誘因はどの人にもありうるから、他の人も同じようにただ乗りを試みれば、結果として社会全体の公共財の供給量は最適量( $G^*$ )を大きく下回ることになる。このような事態をさけるためには、たとえば公共当局の手に

13) この点について次の報告において検討した。  
江沢太一「公共支出と所得分配」(東京経済研究センター、第13回返子コンファレンス報告、1974年3月)

よる分担金支払いの強制などが考えられる。この場合には、あらかじめ費用負担の制度を定め(たとえば均等負担)、その下でたとえば投票によって、供給量を決定する、という方式が考えられ、ボウエン<sup>14)</sup>をはじめとして、多くの人々によって分析が行なわれている。

このような公共財供給とフリー・ライダーの問題を考察するに当たって重要なことは、グループの大きさ(成員の数の大小)と人々の行動との関係である(この問題についてはオルソン<sup>15)</sup>による興味深い分析がある)。小グループの場合には個別主体の貢献が公共財の供給量に無視できない程度の影響をもつ可能性がある。しかし、大グループの場合には個人の貢献は、公共財の供給水準にほとんど影響力をもたず、各メンバーは相対的に強いフリー・ライダー傾向をもつであろう。このような場合には公共財供給のある程度の水準を維持するために、各人の自発的寄与に期待することはできず、上に述べたような政府の介入が正当化されるのである。つまり、公共当局が強制をもって分担金を徴収し、公共財の給付を確保することが合理化される。しかし、このことは公共財(あるいは社会財、または集合財)が、その名称からの連想とは別に、つねに公共部門(政府部門)によって提供されることを必ずしも意味しない。これまでの公共財の機能的な定義からして、民間部門が公共財を提供することがありうるのであって、次にこの点について若干考察することにしよう。

#### 4 公共財と民間部門

民間部門による公共財供給のよい例が、情報・知識の生産である。今日の特許制度の下では技術の発明は、特許権の存続期間(日本では15年、イギリス16年、アメリカ17年、ドイツ18年、フランス20年)を過ぎれば、だれでも無償で利用することができる。つまり純粋公共財となるわけである。さらに権利の存続期間中であっても、発明の内容そのものは公開されるのであるから、その発明がどんなものであるかという情報だけならばだれでも入手できるのであって、この限りにおいてやはり純粋公共財が生産されているのである。もちろんこのことは、この制度によって、存続期間中、発明の使用を私的財(市場財)として独占させるというインセンティブを与えることによって、技術革新を促進することを目的としている。すなわち、このような方式は一つの制度上の選択なのである。このように、公共財をどの部門で生産するか、という選択自体が意思決定の対象になるのである。従来の経済学においては多くの場合制度あるいは組織上の構造は所与として、そのももて生産量や投資量などの決定が研究されてきた。しかし、動的な社会にあっては組織や制度の変化は一回かぎりのもの、偶発的なものではなく、継続的に発生するものであって、意識的な選択問題として扱われなくてはならないといえよう。

さて民間セクターにおける経済活動はその直接的活動に伴ってある意味で別の純粋公共財を同時に提供していると考えることができる。たとえば民間組織における鉄道やバス、病院などの活動あるいは、さらにパンやガソリンの販売などは、その直接的活動とならんで、随時必要が生じたときに、これらの財、サービスを入手できるという機会を提供していると考えることができるのであって、この

14) Bowen, H. R., "The Interpretation of Voting in the Allocation of Economic Resources," (1943), in *Readings in Welfare Economics* (eds. by Arrow and Scitovsky), Allen and Unwin.

15) Olson, M., op. cit.

問題はワイスプロット<sup>16)</sup>によって論じられている。彼は将来の時期に、たとえば、国立公園を訪問する可能性(機会)を確保しておきたいという潜在的需要を随意需要(option demand)と呼んでおり、この需要を充足することは純粋公共財(集合的消費財)の性質をもっていることを指摘している。この問題の焦点は需要における不確実性の存在であって、人は将来のある時期の問題の財(サービス)を利用するか否かをあらかじめ確定的に予測できない、ということが問題なのである。たとえば病院を訪れる(一般に医療サービスを受ける)可能性は利用者にとって不確実である。同じことは公園や海浜、図書館、あるいは消防や警察などのサービスについてもいえる。この場合に人々は将来時の時点において必要や欲求が生じる時にこうしたサービスを受ける可能性を確保しておきたいと考えるが、この可能性は純粋公共財の性質をもつ。というのはたとえば公園が開かれていることは、Aという人に利用可能性を与えるが、また別のBという人にも利用可能性をもたらすからである。この場合、人々は直接の公園のサービスに対して支払う料金以上に(有料制を仮定して)、将来時に不確実に生ずる需要を充足するために直接の入園料以上に支払う用意があるかもしれない。もっともこの超過分は現実には徴収されないことが多い。人々が自己の将来需要を確実に予見できる場合には、この超過分は消費者余剰に相当する。しかし不確実な需要を想定する場合には消費者余剰以上の便益をふくむものと理解でき、この便益は集合財の性質をもつわけである。このような性質は、程度の差異はあるとも通常の純粋私的財——たとえばパンやビールあ

るいはガソリン——の販売にもみられる。ワイスプロットが指摘しているように、随意的需要の側面を強調することは、個人が低い頻度で利用する財(たとえば国立公園)の最適供給を考える上でとくに重要であろう。利用頻度の高低は程度問題であって、同じ現象はどのような財の供給にもみられるのであるが、利用頻度の特に低い財の場合には随意需要の充足という公共財的要因を便益評価の上でふくめるかどうか、配分の効率性を考える上でとりわけ重要になるわけである。つまり利用頻度の低い財の場合には、場合によっては補助金の給付が資源配分の効率性の上から要請されることになるだろう。また直接に政府部門による提供が必要になるかもしれない。しかし随意需要の充足の場合にはその基礎に直接活動(たとえば医療や交通サービスの提供)が前提されており、その直接活動は民間部門によって遂行されることも可能である。この点で民間部門による私的財の生産が公共財を副産物として結合生産しているものと考えることができよう。たしかにこの場合市場で成立する価格が、当該財(サービス)の社会的価値を過少にしか表現せず、したがって資源配分の有効性を確保するためには場合によっては補助金の給付などが要請され、その意味で政府の支持が必要になるが、財(サービス)の供給の主体は民間部門が担当することも可能である。

## 5 公共財と政府活動

このように、公共財は必ずしも政府部門によって供給されるとは限らず、また逆にタバコや食塩といった純粋私的財が政府部門によって供給される(日本の場合)ことがあるわけであって、財の分類と供給部門の種別とは必ずしも重なり合わない。公共財を広義に定義する場合には特にこのような差は大きくなるかもしれない。たとえば公共財を消費の外

16) Weisbrod, B. A., "Collective-Consumption Services of Individual-Consumption Goods," *Quarterly Journal of Economics*, August 1964. (Vol.78, No. 3)

部性（非市場的外部性）をともなう財一般と広く定義する場合、つまり少なくとも2人以上の人々によって共同消費される財（2人以上の効用関数に同時に入る財）と定義する場合には、公共財と政府部門との関連はますます複雑になると考えられる。

公共財の議論には、混合経済における政府の役割を理論的に明らかにするという側面も持っている。たとえば純粋公共財の有効供給についてフリー・ライダーの出現による過少供給を回避するために国家による負担の強制（税の徴収）が合理化される、というのがその一例である。しかし、オルソンも指摘しているようにたとえば労働組合その他の組織においても同じような現象が生ずるのであって、

この意味で集合財の理論は国家や公共政策の存在理由を説明するための基礎を提供するが、集合財をめぐる内面的ロジックを追及していくと、議論は集団や組織の行動一般に関連していくことになり、必ずしも政府活動のあり方をめぐる議論だけに限定されることはない。政府活動の根拠については、公共財をふくむ資源配分の理論だけでなく、分配問題や人々の生存や基本的権利にかんする具体的内容にわたる議論が必要になろう。公共財（集合財）の理論は、公共、民間両セクターをふくめて従来の私的財中心の経済観とは異なった見地から再考察するというところに特徴があると考えられるのである。（つづく）