

本

編



# 第 1 章

## 費用便益分析における効率と公平



# 第1章 費用便益分析における効率と公平

東京大学大学院経済学研究科

附属日本経済国際共同研究センター長 金本 良嗣

## 1 はじめに

費用便益分析においては便益を貨幣単位で表現するのが通常である。公共投資の便益は多種多様であるが、それらのうちで評価可能なものすべてを貨幣単位で表現し、社会的総便益をそれらの単純合計として計算する。こうして得られた社会的総便益を投資費用と比較するのが費用便益分析である。たとえば、道路投資であれば、道路利用者の時間節約便益、走行費用削減便益、事故減少便益、騒音公害減少便益等<sup>1</sup>を貨幣単位に換算して、合計し、それを道路建設費用と比較する。

このような金銭換算を行うことは、便益が富裕層に帰着していようが貧困層に帰着していようが同じウエイトで評価することを意味している。しかし、便益が恵まれない人々に帰着する場合には、それをより高く評価するという考え方をとりたいという人も多いであろう。こういった公平性の観点をどのように扱えばよいかは、重要かつ困難な問題である。

経済学は効率性の問題だけを扱い、公平性の問題を無視しているという印象を持っている人が多い。しかし、これは経済学に対する大きな誤解である。経済学の世界でも公平性の問題について様々な議論が行われてきたし、ほとんどの経済学者は公平性もきわめて重要であると考えている。ただ、残念ながら、公平性の問題は価値判断にかかわるので、万人が認める理論は存在しない。この意味で、公平性に関しては、経済学の切れ味が効率性についてより劣っているのは確かである。しかし、経済学の世界でも公平性の問題について数多くの研究成果が積み重ねられてきており、それらの成果を理解することなく、公平の問題を軽々しく論じることは傲慢であろう。

公共投資問題に限らず、政策論議の中に公平性の議論を持ち出す人は多い。しかし、公平性の議論は利益誘導に用いられるケースが多く、システムティックな分析はまれである。ほとんどのケースは、後進地域にもっと公共投資を配分しなければならないといったたぐいの表面的な議論に留まっている。地方での公共投資が相対的に富裕な人々に利益をもたらす、その地域の恵まれない人々にはほとんど便益が発生しないとといったことも考えられる。公平性を掲げた政策が真の公平性に寄与しているのかどうかをきちんと分析する必要がある。

---

<sup>1</sup> これらはマイナスになることもあり、その場合は社会的便益ではなく社会的費用となる。

公平性の問題を考える際には、

公共政策全体のなかで公平性をどう位置づけ、どういう政策体系を考えるか。

公共投資政策において公平性をどう扱うべきか。

公共投資の費用便益分析において公平性をどう扱うべきか。

という3つの問題を区別する必要がある。政府施策全体のなかで公平性が重要な位置を占めていたとしても、それは主として累進税制や社会保障によって担われるので、公共投資においては公平性の問題を重視しないといった考え方もあり得る。また、公共投資において公平性の問題を考える必要があったとしても、それは費用便益分析とは切り離して処理すべきであるという考え方も有力である。

本稿の主たるテーマは の費用便益分析における公平性の扱い方であり、 や の問題を正面から取り上げるものではない。しかし、これらの3つの問題は相互に関連しているので、 と の問題も取り上げることになる。

## 2 費用便益分析の実務における公平性

公共投資の便益計測手法には、大別して、発生ベースと帰着ベースの2つがある。第4章でより詳しく解説するが、発生ベースのアプローチでは、公共投資の便益をそれが発生する場面で計測する。たとえば、道路投資の便益は、道路利用者の時間費用や走行費用がどの程度低下するかで計測する。環境に対する影響ももちろん評価の対象になるが、発生ベースでとらえるのは道路交通が直接的にもたらす大気汚染や騒音被害等である。これに対して、帰着ベースのアプローチは、「風が吹けば桶屋がもうかる」といったたぐいの波及効果をすべてトレースし、それらが行き着いた後に、どれだけの便益が発生しているかを計測する。

発生ベースのアプローチでは、誰にどれだけの便益（あるいは費用）が帰着するかを計測できない。したがって、発生ベースでは公平性の問題を扱うことは原理的に不可能である。公平性の問題を考慮に入れるためには、帰着ベースの便益計測を行う必要がある。しかも、どういった人々がどれだけの便益を享受するかというところまで詳細な計測が必要である。

第4章で解説するように、帰着ベースの便益推定はその精度に大きな問題があるし、推定を行う人によるマニピュレーション（恣意的な操作）の余地が非常に大きい。したがって、公共投資の選択においては、帰着ベースの便益推定は参考資料程度にとどめ、直接的な使い方はしないことが世界的な常識である。

このことの帰結の一つは、実務ベースで公平性の問題をきちんと定量的に把握することは困難であることである。もちろん、だからといって公平の問題は無視して良いというわけではないが、精度の低い推定をベースに意思決定を行うことは望ましくない。

### 3 効率性と公平性をどう分離するか

前節で論じたように、公平性の分析を行うために必要な帰着ベースの費用便益分析は、精度が悪く、しかも分析者による操作の余地が大きい。したがって、効率性の問題と公平性の問題を同時に扱うと、混乱が発生しやすい。こういった理由から、費用便益分析の専門家の間では、費用便益分析の中では効率の分析に集中すべきで、公平性の問題はそれとは独立に考えるべきであるという考え方をとる人が多い。

たとえば、(社)土木学会と国連大学が共催した国際シンポジウム (A Comparative Approach to Evaluation of Transportation Infrastructure Development, May 21, 1999)において、アメリカ交通省の Douglass B. Lee 博士は、効率性 (Efficiency)、公平性 (Equity)、有効性 (Effectiveness) の3つを峻別し、それらを別々に評価すべきであると主張した。これらを混在させることは、

意思決定者を混乱させ、冷静な判断を困難にさせる、

意思決定者がどういう理由でどういう意思決定をしたかがわかりにくくなり、国民に対する説明責任を果たせなくなる、  
という2つの問題を発生させるからである。

後に見るように、ドイツでは後進地域の便益にウエイトを付けて、後進地域の便益をより高く評価している。これは効率と公平を一緒に考えているとみなすことも可能である。しかし、

後進地域 (特に、旧東ドイツ) では失業率が高く、失業者の機会費用が市場賃金より低いことや、

失業者については失業手当や社会福祉経費がかかるので公共事業によって失業が減少すれば政府支出も減少する、

といったことを考慮に入れている<sup>2</sup>。これらは効率性に関する議論であり、ドイツにおいても効率性と公平性をむやみに一緒ににはしていないと考えることもできる。

#### 効率性の定義

効率性と公平性を区別するという立場に立つと、次に問題になるのは、その場合の効率性をどう定義するかということである。

経済学における通常 of 効率性はパレート最適性である。パレート最適の意味で経済が効率的であるとは、誰の効用も下げることなく、誰かの効用を上げることが不可能であることである。これは、誰の効用も低くすることなく、誰かの効用を上げることができるときだけ、社会的な厚生が改善されたとするパレート改善の考え方に基づいている。

---

<sup>2</sup> 前述の国際シンポジウムにおいて、ドイツの Werner Rothengatter 教授はこういう解釈を主張した。

公共投資のプロジェクト評価においては、このパレート基準が有効なケースはほとんどない。公共投資は、多くの人の厚生を改善するが、ほぼ確実に効用水準が下がる人が存在するからである。たとえば、通勤鉄道への投資はその沿線住民の効用を上げるが、他地域の地価を下げ、そこでの地主達の効用水準を低下させる。

以上のような理由から、費用便益分析における効率性の概念はパレート最適性とは異ならざるを得ない。最もナイーブでかつ実際に用いられている効率性の概念は、すべての便益を貨幣単位で表現し、便益が誰に帰着するかにかかわらず、貨幣単位の便益を単純に足し合わせるというものである。本章の最初で述べたように、この意味の効率性には、富裕層にとっての1円も貧困者にとっての1円も同じ価値を持つと考えているという問題がある。しかし、この概念を用いると、発生ベースの便益推定をそのまま使うことができる。実務では発生ベースの便益推定に頼らざるを得ないので、これ以外の概念を用いることはほとんど考えられないと言ってよい。

貨幣単位の単純和より洗練された概念としては、カルドアによって提案された仮説的補償原理がある。これは、ある政策が「効率を改善する」といえるのは、「その政策によって得をする人が損をする人に損失の補償をしても、なおまだ有利になる場合である」とするものである。たとえば、通勤鉄道の建設が沿線住民の効用を上げ、他路線沿線の地主の効用を下げるケースでは、他地域の地主の損失を沿線住民が補償しても、なおかつ沿線住民の効用が上がる場合にはカルドアの補償原理が満たされる。実際に補償が行われれば、補償原理はパレート基準と同等になる。仮説的補償原理は、実際に補償が行われなくても、補償が行われたとするとすべての人の効用があがる場合にはそれで良しとしようというものである。

本章付録の八田論文「財政システム - 効率化基準と再分配基準」でも解説されるように、仮説的補償原理は発生ベースの便益推定の正当化に用いることができる。以下で簡単に見ておこう。

カルドアの仮説的補償原理については、「カルドアの意味での改善をもたらすプロジェクトは、事前（プロジェクトを実施しない）ケースの価格体系で計測した実質国民所得を増加させる」という定理が知られている<sup>3</sup>。したがって、帰着ベースで計測した貨幣単位の純便益が正であることが、カルドアの意味での改善の必要条件である。この意味で、カルドア基準は貨幣単位での便益計測の正当化に用いることができる。

もちろん、これは帰着ベースの便益計測の話であり、発生ベースの便益についてはない。しかし、小さいプロジェクトについては、発生ベースの便益と帰着ベースの便益とが一致することが知られている。大きいプロジェクトについては、必ずしもこ

---

<sup>3</sup> 大学院レベルのミクロ経済学の教科書である Varian (1992)では National income test として 407 ページに紹介されている。

の結果は成立しないが、通常は、発生ベースの便益と帰着ベースの便益とは大きくは乖離しないことが期待できる。また、第4章で議論するように、発生ベースの便益計測を用いる場合に、波及効果による需要増加を考慮に入れた計測をする事も可能であり、こういったアプローチを用いれば、発生ベースと帰着ベースの乖離はさらに小さくなる。したがって、近似的に発生ベースの便益を用いることの正当化が可能である。

カルドア基準の弱点は、推移率を満たさない(カルドア基準では、AがBよりよく、BがCよりよい場合でも、Cの方がAよりよい場合があり得る)ことである。推移性を満たす補償原理はサミュエルソン基準のみである。この基準は、経済のある変化の結果、新しい効用可能性曲線が前の効用可能性曲線に比べて一様に外に出る場合に「効率が改善された」というものである。サミュエルソン基準はあまりに強い条件であり、これが満たされるケースはほとんどないという議論がなされた。付録の八田論文は、実際にはサミュエルソン基準を満たす場合は多く、この概念を用いることが可能であると主張している。サミュエルソン基準についても、それが満たされれば、事前の価格体系で計測した実質国民所得が上昇するという結論が得られるので、カルドアの補償基準と同様に、貨幣単位の便益計測の正当化として用いることができる。

#### **4 投資の所得再分配効果の分析を行わずに投資決定が正当化できるのはどう いう場合か**

公平性を完全に無視し、効率性だけで投資決定を行うことは困難であるが、公平性を無視しても問題がないのはどういうケースかを考えておくと、問題の本質が理解しやすくなる。

効率性だけで判断できる第一のケースは、

**社会の価値判断が、豊かな人の1円も貧しい人の1円も全く同じ価値を持つというものである**

場合である。もちろん、このような価値判断が社会的な大勢になるとは思えない。

第二の考え方は、以下の「古典派の教条」である。

**ヒックス(ホテリング)の楽観主義(古典派の教条)：実際には無数の投資が行われており、それらの所得再分配効果は互いに相殺しあう。**

この考え方は、付録の八田論文でより詳しく解説されているが、その概略は以下のようなものである。実際には、道路、鉄道、空港、港湾、下水、治水等様々な公共投資が行われており、それらの受益者も農山村住民から都市住民に及んでいる。したがって、たとえば、都市における道路投資が都市住民だけに大きな便益を与えることがあっても、農村部における公共投資も存在するので、公共投資全体を考えれば、それほどかたよった便益配分になるわけではない。また、政府の政策は公共投資に限られ

るわけではなく、福祉政策や税制による効果も一緒に考える必要がある。したがって、「古典派の教条」はかなりの程度の説得力を持つ。しかし、所得再分配効果がかんりの程度は相殺し合うことがあっても、厳密に相殺し合うことは考えられない。しかも、相殺の程度は実証的な問題であり、理論的に一般的な結論は得られない。したがって、公平の問題をすべて無視するというわけにはいかないであろう。

公平の問題を考慮に入れることが理論上は望ましいとしても、それが現実に可能かどうかの問題が残る。個別の公共投資選択に公平性の観点を織り込むのは、推定精度や実務上の煩雑さの面で困難である。また、多くの公共投資が積み重なったときにどのような効果が発生するかをトレースすることも困難である。こういった実際上の困難も考慮に入れると、以下のような考え方もあり得る。

**個別公共投資については公平性の観点を無視し、公平性の問題は累進所得税、累進相続税、社会福祉政策等で別途処理した方がよい。ただし、直接に被害を受ける人々には補償を行い、大きな便益を受ける人々には受益者負担を求めるという対応が望ましい。**

もちろん、プロジェクトによっては恵まれない人々に大きな被害をもたらすことも無いわけではないし、豊かな人々に集中的に便益をもたらすこともあり得る。したがって、全面的に公平性の問題を無視するという考え方を採用するのは困難である。しかし、ある単一のプロジェクトだけについて公平性の問題を考えることには問題があり、他のプロジェクトと組合わさったときの効果を分析しなければならない。

## 5 公平性に関する考え方

公平性をどう扱うべきかは、経済学の世界でも大きな問題であり、様々な考え方が提案されてきた。

### バークソンの社会的厚生関数：結果の公平

ほとんどの教科書で紹介されている標準的な考え方はバークソンの社会的厚生関数である。これは、社会全体の厚生水準が、その社会を構成する個人の効用水準（満足水準）に依存して決まるとするものである。たとえば、社会に1からHまでの個人がいて、それぞれの効用水準が $(u_1, \dots, u_H)$ の時の社会的厚生関数は $W(u_1, \dots, u_H)$ といった形で表現される。

社会的厚生関数は社会厚生に対する価値判断であるので、様々なものがあり得る。その一つは、ベンサム及びピグーによる功利主義的な社会的厚生関数である。この関数は効用関数の単純和であり、 $W(u_1, \dots, u_H) = u_1 + u_2 + \dots + u_H$ という形をしている。功利主義的な社会厚生関数で、しかも個人の所得が効用水準を表す極端なケースが、前節の であり、公平の問題を無視できる。

逆に、ジョン・ロールズの社会的厚生関数は、社会の中で最も不幸な人の効用を重視し、その人の効用が高くならなければ社会の厚生水準も高くないと考える。このロールズの社会厚生関数は、 $W(u_1, \dots, u_H) = \min\{u_1, \dots, u_H\}$ と書くことができる。ロールズ型の社会的厚生関数は、非常に強い平等主義的な価値判断に立脚していると考えられる。

功利主義的な社会厚生関数とロールズ型の社会厚生関数の中間的な関数を考えることができる。中間的なケースでは、効用の分配が平等な時は両者の効用のトレードオフをほぼ1対1に考えるが、不平等が進行するにつれて、より不遇な人の効用の社会的価値が高いというふうに考える。

社会的厚生関数の基礎には、いくつかの考え方が存在している。それらのうちで重要なのは以下の2点である。

第一に、消費者主権の考え方がある。各個人の厚生はそれぞれの個人が感じる満足感で測られるべきものであるという考え方である。この考え方の対極には、社会のエリートが個人の幸福を判断できるという温情主義の考え方がある。

第二に、社会的厚生関数は結果の公平を考えている。様々な活動の結果として各個人が得る満足が社会的厚生の構成要素である。したがって、平等な機会が与えられ、それを前提に努力した結果であろうが、社会の権力者が仕事の役割分担も消費財の配分も決めていようが、結果として得られる効用水準が同じならば同じ社会的厚生とみなされる。機会の公平や選択の自由のような概念は、それら自体としては社会的厚生関数の中に入ってこないのである。

第三に、社会的厚生関数は、様々な活動の帰結として各個人にもたらされる厚生(=効用)のみを評価の対象にする。これは「厚生主義」と呼ばれており、問題が指摘されている。たとえば、貧窮生活に慣れ親しんでいてそれでも幸せな人は、効用が高いので放っておいてよいといった考え方になり得る。

第二及び第三の点については、多くの批判が加えられてきた。その代表的なものは、ノーベル経済学賞を受賞したA.K.センによるものである。センの考え方を紹介する前に、機会の均等に関する問題を議論しておきたい。

## 機会の公平

たとえば、身体障害者のノーマライゼーションのための施設整備については、受益者一人あたりのコストが極めて高いケースが多い。そういった場合に、結果の公平ベースの社会厚生関数を用いると投資が正当化できないケースが多くなる。しかし、身体障害者が働ける機会を提供するという見地に立つと、もう少し異なった考え方があり得る。1996年12月に閣議決定された「行政関与の在り方に関する基準」では、機会の均等を重視し、以下のように述べている。

「公平の確保を図るための施策については、機会の均等を図ることを第一とし、事後的な公平については、所得と富の垂直的な再分配、すなわち、所得・資産の多寡を基準とした再分配に原則として限定し、それ以外の施策からは原則として撤退する。」  
(「行政関与の在り方に関する基準」行政改革委員会、1996年12月)

この考え方は、結果の公平を確保する政策としては所得と富の垂直的な再分配(累進所得税、累進相続税等がその例である)に限定すると同時に、機会の均等を確保するための政策を大きく取り上げていると解釈できる。

## センの主張

経済学で伝統的な厚生主義は、人間活動の結果として各個人が享受する効用水準だけに着目して社会的厚生の評価を行う。しかし、この考え方では、貧しい生活になれて、それで結構幸福に感じている人々は、いかに極貧の状態にあっても放置しておいて良いことになる。たとえば、先進国の人々に比較して発展途上国の人々は貧しくても、だからといって彼らの方が不幸に感じているとは限らない。こういった議論をすれば、発展途上国への援助は不要であるといった考え方が出てき得る。

厚生主義のこの問題を避けるために考えられたのが、福祉の物質的基礎(=財に対する支配権)に注目する富裕アプローチである。このアプローチは、どれだけの財・サービスが消費可能であるかによって厚生水準を測る。しかし、このアプローチにも問題がある。鈴木興太郎氏が述べているように、「財貨を活用する肉体的・精神的能力に不足するひとにとっては、利用できない財貨の堆積(たいせき)は福祉の基礎となるどころか、深い失望の源泉になる(日経新聞経済教室 1998/10/30)」からである。

センは、人間は「財に対する支配権」(entitlement)を用いて主観的な満足感である「効用」を得るが、その間に「機能」(functioning)という概念を介在させる。これは、人々の「生き方・在り方」であり、原理的には外から見て冷静な評価ができるものである。「潜在能力」(capability)は、各人が実現することが可能な「機能」の全体である。センは、この「潜在能力」を用いて公平性を考える。たとえば、ダイエットのために栄養失調になっている人と貧困のために栄養失調になっている人を比較すると、栄養失調という「生き方・在り方」は同じである。しかし、前者は多くの可能性の中から自分で選択したわけであり、潜在能力という意味でははるかに高いといえる。こういった潜在能力を用いるアプローチは、実際の社会厚生評価を考える上で魅力的なものであり、特に、発展途上国への開発援助の関連で注目を集めている。

センの考え方を身体障害者への援助に適用すると、身体障害者は「潜在能力」において非常に不利な状況に置かれているので、自己実現のための「潜在能力」を高める

ための援助が、公平性の見地から必要であるということになる。

過疎地域に住む人々が置かれている条件の厳しさから「潜在能力」が低いとみなすことができれば、過疎地域に対する交通投資等についても同様な議論を当てはめることができるかも知れない。しかし、身体障害者の問題と過疎地域の問題とは大きく異なっている。それは、身体障害者は自分の選択で不利な状況を改善できないのに対して、過疎地域の住民は移住が可能である点である。移動の可能性を考えれば、過疎地域の住民の「潜在能力」はそれほど低いわけではない。ただし、年齢を重ねるにしたがって移動が困難になり、高齢者になると社会的心理的なコストも非常に大きいケースが多い。それを考えれば、過疎地の高齢者に対する援助は正当化できるかも知れない。ただし、過疎地に公共事業を配分し続けて、若者達も公共事業にぶら下って過疎地に残り続けるようにすることは避けなければならない。

## 6 費用便益分析の適用における公平性の扱い方

最後に、費用便益分析におけるいくつかの具体的な問題を取り上げ、これまで解説してきた公平性に関する基本的な考え方がどう適用できるかを考えてみよう。

### 地域間格差の反映について

ドイツでは、旧東ドイツの州や他の後進地域に対して、一定の方式で便益の積み増しを行っている。上でも述べたように、この方式が公平性を根拠にするものかどうかについては疑問がある。後進地域では失業率が高いので、失業者の機会費用が市場賃金より低いことや、失業手当や社会福祉経費が政府の負担になることを考慮して積み増し率を決めているようである。そうであれば、基本的に効率性を根拠としていると考えることができる。

ドイツのように、便益の積み増しを行うことによって地域間格差を調整する方法の問題は、こうやって計算した便益費用比が1を超えていても、投資が望ましいとは必ずしも言えないことである。公共投資によらなくても、地域住民に対する減税や補助金によって消費需要を増加させ、そのことによって失業の減少を図ることが可能である。こういった代替策を考慮に入れた便益費用指標が必要になる。ドイツでは便益費用比が3を超えることが多いので、こういったことは問題にならないが、日本では問題になり得る。

失業の問題があれば、それは便益の積み増しよりは、むしろ賃金を調整する方が自然であり、弊害も少ないと思われる。つまり、失業が発生している地域での労働の機会費用は賃金より低いはずで、これを反映したコスト算定が可能となる。このケースは、次善の世界での費用便益分析の一例であり、地域開発効果の章でも議論される。

また、長期的には人口移動が起きるので、特定地域での失業問題は人口移動によっ

て解決できる。公共工事で過疎地等の雇用を維持し続けるとすると、それに頼って次世代も過疎地に住み続けることになり、問題を長期的に固定してしまうことになる。

以上の議論は、失業（あるいはより一般的に余剰労働力）を理由にした地域間調整であるが、所得格差を理由にした地域間調整についてはどう考えるべきであろうか？ こういった調整は行うべきでないという議論としては以下のものがある。

(1) 効率性を基本にする費用便益分析に公平の問題を混ぜると、意思決定者の混乱を招いたり、意思決定者が国民に対して果たすべき説明責任が不明確になる。

(2) 結果の公平は様々な施策が積み重なって起きるので、これに対して個々の公共事業で対応することは困難であり、無理に対応すると副作用が大きい。

(3) 地域には貧しい人も豊かな人もおり、公共投資の便益が貧しい人に多く帰着するとは限らない。公平の問題を地域間で見ると個人間の公平を確保できなくなる。

### **個別公共事業の所得再分配効果**

数多くの公共事業が分権的に行われているのが現状である。したがって、個別事業の所得再分配効果に着目することはあまり意味がなく、それらが積み重なって全体としてどういう効果が生まれているかが重要である。しかし、そのような分析は実際上ほとんど不可能で、この面からも効率化政策と所得再分配政策を分離するマスグレイブ主義の正当化が可能である。

また、個別公共事業に関して森杉教授の提唱する便益帰着表を単純に適用して、公平性を議論することは、木を見て森を見なくなる危険性を有している。ただし、便益帰着表は受益者負担の基礎として用いたり、損害を被る人々に対して他の施策で調整するといったことを考える際には有効である。

### **ナショナル・ミニマム**

公共投資に関しても、ナショナル・ミニマムの議論が頻繁に提示される。この問題について、前掲の「行政関与の在り方に関する基準」では、以下のように述べられている。

「特定の者を対象として補助を与える施策については、ナショナル・ミニマムの確保（注）に限定し、真の弱者を対象としていることを説明する。また、当該施策の実施に当たっては、補助の対象者（以下、「有資格者」と呼ぶ。）に対し直接に金銭で支給する直接的助成の方策を優先する。

なお、特定の財・サービスの提供に対して補助を行うベネフィット・イン・カインド型補助（有資格者に対して財・サービスの提供を行う機関を通ずる補助を含む。）については、ナショナル・ミニマムの提供に原則として限定する。

注）ここでいう「ナショナル・ミニマムの確保」とは、憲法第25条の定める「健康で文化的な最低限度の生活」を営むために真に必要な場合に限る。」（「行政関与の在り方に関する基準」行政改革委員会、1996年12月）

このような考え方に基づいて、「生存権保証型」社会資本の提案がなされている。たとえば、

- (1) 唯一の生活道路でありながら、降雨・降雪等により生活に支障をきたす道路であってはならない
  - (2) 小さな村であっても、そこで生きていくためには、教育・医療等の最低限の生活基盤を保障するために、峠等の隘路打開が不可欠
  - (3) 医療施設の少ない地域でも、一刻を争う都市の高度な救急医療を身近に
- といった考え方から過疎地での交通基盤投資を正当化するということが行われている。

しかし、憲法に定める生存権がこういう場合に適用可能かについては疑問がある。たとえば、人里離れた山奥に住みたいという人がいたときに、この人の生存権を保証するために道路を造らなければならないのだろうか。この人は山奥に住む必要はなく、道路事情の良い地域に住むことが可能である。日本国内では居住地選択の自由が憲法によって保証されており、山里に住みたければそれを止めることはできない。しかし、自分の選択で山奥に住む人間の「健康で文化的な生活」に必要なからという理由で、他の人々が巨額の負担をして道路を建設すべきであるという議論は正当化できない。

センの理論はこういった場合に有効な指針を与える。山奥に住む人は他の地域に移ることが可能であり、そうすれば文明の恩恵を受けることができる。したがって、現実には文明の恩恵を受けていなくても、センの言う「潜在能力」の意味では、この人は困窮者ではない。

ただし、前節で述べたように、高齢になると移動の社会的・心理的費用は非常に高くなる。その場合には、センの「潜在能力」が低いと解釈でき、何らかの対応が正当化できる可能性がある。しかし、若年層については移動のコストはそれほど大きくないのが通常であり、職業訓練、職業紹介、失業保険等の一般的な対策を超えた特別の対応が必要なほど「潜在能力」が低いとは思われない。

山奥に住む人が山林を守るといった他地域の人々に有益な仕事をしている可能性が

ある。そういった場合には、その人が行っている仕事の価値を評価して、それを考慮に入れる必要がある。しかし、この場合の論理は公平性やナショナル・ミニマムに基づくものではない。さらに、日本の国土は狭いので、こういった場合でも山村に住む必要がないかも知れない。山の麓に住んで、山林維持の仕事の従事するといったことも考えられる。大都市圏では1時間半程度かけて通勤していることも珍しくない。それを考えると、日本のような狭い国土の国では、利便性の高い地域に居住しながら、山林で働くことができるような地域も多い。

もう一つ重要なのは、ナショナル・ミニマムを個別の公共事業について考えることは意味がないかも知れないことである。船便によって最低限の交通が確保できるときに、ナショナル・ミニマムの議論から空港投資を正当化することは難しい。住民の生活をトータルで見て、各種公共事業及び福祉事業をどう組み合わせると住民の厚生を最大にできるかということを考える必要がある。

### **被害の補償：直接被害と間接被害**

公共投資によって直接的に大きな悪影響を被る人々に関しては補償が行われるのが通例である。空港投資の際に被害を受ける漁業関係者に対して補償が行われたり、本四架橋の際に被害を受ける船会社に対して補償が行われたりするはこの例である。しかし、補償の範囲は限定されており、波及効果によって間接的に被害を受ける人々に対して補償が行われることはほとんどない。

直接的に被害を受ける場合でも、市場を通した被害と市場を通さない被害とがある。たとえば、道路投資によって騒音公害を受けるケースは、市場を通さない直接的な被害であり、（技術的）外部不経済の一例である。これに対して、橋ができてバスが走るようになったために船会社が被害を受けるといったケースは、市場での競争が激化したことによる被害であり、市場を通して働く効果である。効率性の面からは、前者に対しては、適切な補償を行わせることによって、投資の意思決定と被害を受ける住民の意思決定を適切なものにする必要がある。しかし、後者は技術的的外部不経済ではないので、介入の必要はない。

通常の民間経済活動では、後者のタイプの被害に対する補償は求められないのが通常である。コンピューターの発明によって算盤の利用が激減しても、コンピューター会社が算盤製造業者に対して補償するといったことは考えられない。市場経済の基本は、競争の敗者は勝者に対して補償を求めることができないということである。こういったことが可能になると、経済システムは機能しなくなる。

公共投資において、市場を通した被害に対しても補償するのは、効率性の論理ではなく、公平性の論理である。公共部門の行動については、公平性の論理が入ることが避けられず、この種の被害に対する補償が行われるのはきわめて自然である。しかし、厳密に考えると、公平性の論理による補償の場合には、その範囲をどこまでにするべ

きなのかについて明確な基準を与えることが困難である。

## 7 まとめ

最後に、本稿の議論をまとめるとともに、それが費用便益分析の実務にどういう示唆を与えるかを考えておきたい。

最初の部分で述べたように、公平性の問題には、公共政策全体のなかでの公平性の扱い、社会資本整備における公平性の扱い、公共投資の費用便益分析における公平性の扱いという3つの段階がある。本稿の主眼は第三の問題にあり、それについての結論は以下のようにまとめることができる。

(1) 費用便益分析において公平性の問題を扱うためには、便益がどういう人々にどれだけ帰着するかを推定する必要がある。この種の帰着ベースの便益推定は波及効果をすべて考慮する必要があるので、その精度に大きな問題があるし、推定を行う人によるマニピュレーション（恣意的な操作）の余地が非常に大きい。

(2) 推定の精度や担当者による恣意的な操作の問題を考慮すると、費用便益分析は、帰着ベースではなく、発生ベースで行われるのが通例である。発生ベースによる便益推定では、すべての便益を貨幣単位で表現し、便益が誰に帰着するかにかかわらず、これらの貨幣単位の便益を単純に足し合わせている。こういった貨幣単位の単純和は、効率性基準を表していると解釈できる。

(3) 公平性の問題と効率性の問題を同時に扱うと精度の異なる2つのものを一緒にすることになるので、少なくとも、これらを明確に区別する必要がある。実務上は、公平性に関する定量的な分析を十分な精度をもって行うことは不可能なことが多いので、費用便益分析においては効率性に集中するという選択が妥当なことが多い。

(4) 地域間の公平性の見地から、地域によって便益を上乗せするといった方式が提案されている。しかし、このような方式には、

公平性と効率性が明確に区別されず、政策決定者の合理的な意思決定が困難になるとともに、意思決定者のアカウンタビリティーが保てなくなる、

後進地域内の高所得層に便益が集中する可能性が考慮されない、  
といった問題点がある。

次に、社会資本整備における公平性の扱いについて簡単に触れておきたい。

(1) 社会資本整備の主たる目的は公平性の確保ではなく、整備費用を上回る便益を社会資本の利用者にもたらすことである。公平性の問題に対応する政策は、一義的には、累進所得税、累進相続税、社会保障等によって担われる。

(2) 公平性の確保のために便益費用比が1を下回るような投資を行うことは社会的に見て望ましくない。その財源を減税や社会福祉にあてる方が望ましい。

(3) 実際には、多種多様な公共投資が行われており、ある単一のプロジェクトだけについて公平性の問題を考えることには問題がある。他のプロジェクトと組合わさったときの効果を考えなければならない。

(4) 個別公共投資については公平性の観点を無視し、公平性の問題は累進所得税、累進相続税、社会福祉政策等で別途処理すべきであるというマスグレイブの考え方には大きな説得力がある。ただし、低所得層に大きな負担をかけ、高所得層に便益が集中するようなプロジェクトについては優先順位を下げるといった考え方を一概に否定することはできない。

(5) 地域間の公平性の問題については、一般的な公平性の問題に加えて、

地域には貧しい人も豊かな人もおり、公共投資の便益が貧しい人に多く帰着するとは限らない。公平の問題を地域間で見ると個人間の公平を確保できなくなる、

地域間の所得格差は、実質所得の低い地域から高い地域へ人口移動が起きることによって解消される。生産や生活の利便性の高い地域への人口移動が長期的には望ましい。条件の悪い地域に公共投資を投入し続けて公共投資依存体質を作り出すと、地域の活力が失われ、無駄な投資を永続的に続けなければならなくなる、

名目所得の格差は住宅価格の差、過密の弊害、教育水準や能力の差等を反映しているので、それだけでは実質所得格差の存在を意味しない、

といったことを考慮する必要がある。したがって、地域間の公平を旗印にした公共投資の傾斜配分を正当化することは困難である。

最後に、公共政策全体のなかでの公平性については、センが提示した「潜在能力」を重視する考え方は、従来のものより幅広い適用可能性をもっているように思われる。しかし、一般的な公平性の問題についてどのような概念的枠組みを考えるかは、価値判断の問題になるので、様々な考え方があり得る。

#### 参考文献

Varian, H. R.(1992). *Microeconomic Analysis*, Third Edition, W. W. Norton & Company, New York and London.