

公共事業の説明責任と意思決定のための会計的手法*

Accounting System for Accountability and Decision Making of Infrastructure Project*

宮本和明**・北詰恵一***・佐藤有希也****

by Kazuaki MIYAMOTO**, Keiichi KITAZUME*** and Yukiya SATO****

1. はじめに

国や、多くの自治体が、企業会計的手法を取り入れ、発生主義・複式簿記の考え方のもとでの「貸借対照表」・「行政コスト計算書」・「キャッシュフロー計算書」の作成を進めている¹⁾。総務省は、2000～2001年にかけて、相次いでそれらの作成指針を公表し、多くの自治体の公会計はそれをもとに作成されている²⁾。また、公認会計士協会は、2002年に「地方公共団体の財務諸表実態分析」を発表し、時価主義の長短所や同協会がインフラ資産と呼ぶ社会基盤価額の計上の是非などの論点を指摘している³⁾。これらの動きは、従来の歳入歳出表ではわからなかった財務資源およびその他の資源を有効活用するような意志決定のための情報取得や税負担者である国民や自治体住民への説明責任を果たすことの重要性が高まっていることを示している。

また、個々の公共事業の評価についても、事前評価だけでなく、事中・事後評価における意志決定や説明責任のための情報提供の取り組みが進み、例えば、国土交通省は、道路事業評価として道路IRサイトを公開している。

現在行われている公会計の目的は、適正で持続的な公的サービスの提供のために必要な財務構造を明らかにすることである。しかし、自治体の本来の目的は、住民の社会厚生を高めることである。公共事業の中には、経済効果が高いものの財務上破綻していたり、その逆の関係となっていたりする問題が発

生している。この問題を解決するためには、単に財務構造を明らかにするだけでなく、それと連動して、社会厚生を議論できる枠組みが必要である。しかし、会計学が提示している手法では、住民厚生を考慮した分析を行うことはできない。

一方で、土木計画学の分野では、社会厚生を対象とする事業評価の研究が多く蓄積されてきた。この中で、特に、会計的手法を意識したものとして、小林・横松らが研究を進めるインフラ会計については、オプション理論や動学化された均衡理論を中心に様々な理論的検討が進められており、その成果が期待される⁴⁾。

ただし、説明責任に求められる明快さや多様な意志決定に求められる情報加工の操作性の観点から考えれば、会計学が提示している財務諸表の考え方にできるだけ踏襲することが重要と考えられる。会計学の枠組みに倣いながらも、公共事業の特徴を活かした新しい評価手法が求められている。

著者らは、これまで、個々の公共事業の多様な評価を可能にする会計的手法を提案してきた^{5),6)}。これらの研究をさらに進め、より一般的に、個々の公共事業の事業期間中の各時点における状況を、説明責任と意志決定の双方から評価するために求められる情報を的確に表現する手法を開発し、提案することを本研究における目的とする。会計学の用語を用いると、公共事業を一つの会計対象単位として見たときの制度会計と管理会計ということになる。

2. 評価表作成の基本的考え方

本研究では、納税者を「Tax Payer」として位置づけることにより、税金の授受は、公共事業を通して便益を税負担者に提供する義務の発生であると考えられる。税金の授受そのものは、実際に金銭のやりとりを含むものであるが、それと同時に、経済便益のや

* キーワーズ：公共事業評価法，公会計，説明責任

** フェロー，工博，東北大学東北アジア研究センター
仙台市青葉区川内，TEL 022-217-7475，FAX 022-217-7477

*** 正員，博士(工学)，関西大学工学部土木工学科
吹田市山手町 3-3-35，TEL/FAX 06-6368-0892

**** 正員，修士(情報科学)，東北大学東北アジア研究センター

りりりの契約が発生していると見なす。経済便益のやりとりにも、時間経過による利子に相当する概念を導入することによって、事業実施の遅れを明確に取り扱えるようにする⁶⁾。

さらに、前節でも述べたように、財務的側面と経済的側面を統合的に、かつ、共に提供しうる体系をつくる。これによって、両者を総合的に見た事業評価が可能になる。

また、資産の価値評価については、時価評価の考え方をとり、特に、アウトカムによる評価を行うべきであると考ええる。これは、公共事業によって作られた社会資本の価値を、その投入資源であるインプットや建設された規模であるアウトプットではなく、実際の利用量に応じた評価こそが正しい資産価値を表していると考ええるからである。

最後に、費用は、機会費用の概念を用いることである。経済学の視点から言えば自明のことであるが、現実には、公共事業の投資額を費用と見なして費用対効果分析を行っている事例が多い。しかしながら昨今の財務費用と経済費用の乖離や、厳しい財政制約の状況下においては、そのような取り扱いでは、適切に経済および財務状況を捉えることはできない。ここでは、財源の機会費用の考え方を明示的にとる。

3. 提案する評価手法

(1) 全体の体系

図1が、全体の体系の略図である。図中の濃い矢印は実際の金銭のやりとりが伴う財務フロー、淡い矢印は経済便益・費用のやりとりを示す経済フローである。地域内には、公共事業主体である自治体と税負担者である世帯と企業が住民として存在し、地域外には、自治体の上位の政府機関として国があると考えられる。個々の公共事業を仮想的に独立会計として捉えている。

自治体は、国から補助金あるいは地方交付税交付金などを受け取り、地域内の世帯と企業から税金を受け取り、自ら債券を発行し、それぞれ財務的な資金を得て、それを使って個別公共事業を実施する。それによって、世帯と企業は経済便益を受け、それに基づいて企業活動が活発になったり家計所得が増加したりすることによって、再び税収増となって自

治体にもどってくる関係となっている。税金は、多くの場合、一旦、普通会計に入り、そこで各公共事業に配分するメカニズムが存在する。

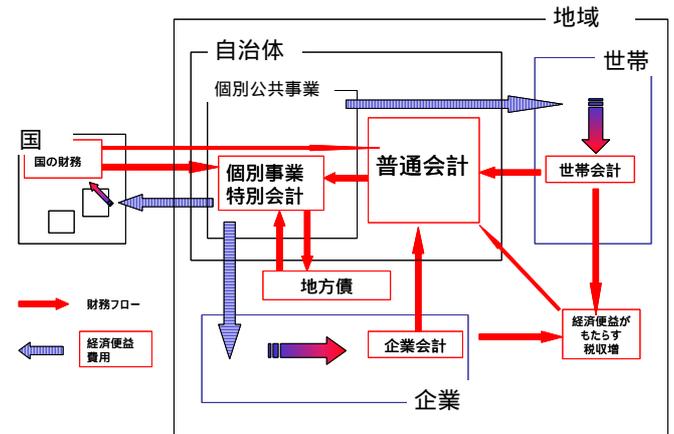


図1 全体の体系

(2) 財務表

世帯と企業を住民と考え、一つの公共事業に対して住民と自治体の会計表を明示したものが図2である。

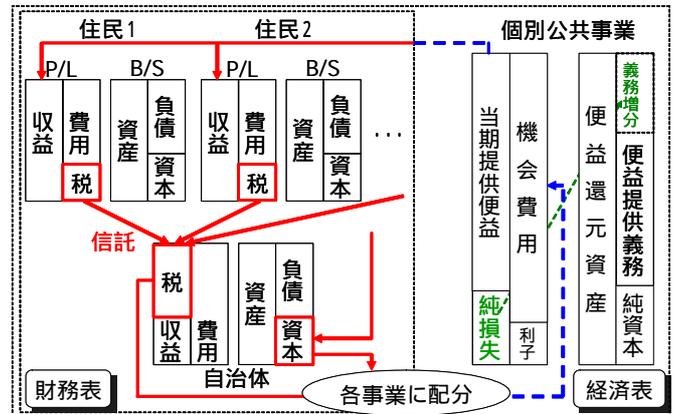


図2 一つの公共事業における住民と自治体の会計表

実際の金銭のやりとりを扱う財務表は、主に、Affordability の議論に役立つ。この財務表は、住民それぞれが持つと考え、ここでは、公共事業から得られる経済便益をもとに経済活動を行って金銭としての収益を得る。税金は、費用の一項目として計上される。また、地方自治体にも財務表がある。住民は、普通税の場合は用途が特定されないため、自治体に対して、税金を有効に活用してもらうように、いわば信託の形で納税する。目的税の場合であっても、その用途の範囲でどの事業に使われるかについ

ては、やはり信託としての形で納税していると考えられる。自治体は、信託された税を、最大の社会厚生となるように各事業に配分する。配分された事業が実施されると、具体的な経済便益を発生させる。

また、既存の公会計と同じように、補助金等の場合で建設費などの資産形成に直接関わるものは、直接資本に組み入れられる。ただし、もとは税金であることから、やはり補助元である国などの上位機関を通して実質負担している国民などからの信託としての意味があると考えられる。

(3) 経済表

経済便益と費用のやりとりを扱う経済表は、社会厚生を議論する立場から、自治体に事業ごとにひとつずつ作成する。個々の事業相当分が、どれだけ社会厚生に影響を与えているかを示す表となっている。

損益計算書に相当するものでは、まず、当該年に公共事業を通して住民に提供した便益が、収益に相当する欄に計上される。逆に、該当事業相当分の税収入に対応する機会費用が、費用に相当する欄に計上される。財務表において資本に組み入れられた資産形成に直接対応した補助金等相当分の機会費用も計上される。これらの機会費用は、前節に示した便益を税負担者に提供する義務に相当する。さらに、後に説明する負債分の便益提供がさらに1年遅延したことによる利子に相当する分も費用として計上する。提供便益が、これらの費用合計を下回る場合は、徴収した税金に見合う便益を提供していないことになり、その分は年度ごとに精算され、貸借対照表の負債に相当する欄に計上される。この損益計算書は、この公共事業が、その年度で見て、住民の支払う税金に見合う公共サービスを提供しているかどうかを端的に示す意味がある。事業が供用されたあとであっても費用が収益を大きく上回る場合、事業の仕様変更や有効活用策の検討の必要性を示唆するものとなる。

貸借対照表に相当するものでは、建設された社会基盤が今後提供可能な将来便益流列の還元されたものの合計で表した値を資産として計上する。そして、先に示した便益提供義務の不足分の累積値である負債が計上され、互いにバランスするように純資本が計上される。この貸借対諸表は、その事業時点にお

いて将来にわたって評価した時に、その公共事業が、提供可能便益が費用を上回るかどうかを明示する意味がある。このとき、遅延の影響などのその時点以前の影響も含めて考えることができる。資産と負債の差である純資本は、将来にわたってストックとして蓄積される社会基盤の価値である。逆に、負債が資産を上回るとすれば、その事業時点では、その事業は、継続すべきではないと評価することを意味している。公共事業の仕様等を変更するか、規模を縮小するなどの措置が、緊急に求められる。

4. 各項目の計上についての考え方

(1) 財源の機会費用

財務的な観点からみると、公共事業はさまざまな財源を持っている。目的財源か普通財源か、自主財源か補助金・交付金等かなどによって、財源に余裕のある度合いが異なる。これは、該当する事業に投じなければ、次に投じられるはずであろう事業の費用対効果の値に違いがあることを意味する。例えば、非常に余裕のある目的財源と切迫した状況にある普通財源から、同額の資金を得て整備した場合であっても、普通財源分の財源の機会費用は高い。また、上位政府からの補助金などを社会基盤ストックが充実している地域からの補助と捉えることができる場合、その機会費用は低いと考えられる。債券を発行して資金調達した場合は、財政制約に余裕がでて機会費用が低くなるが、後年の本評価表において財政を圧迫することになり、その時の財源の機会費用を高めることで反映される。一般に、一定の財源調達ルールが各事業で設定されているので、ここでは、財源ごとに当てはめた額に相当する機会費用を計算し、積み上げて計上することになる。

(2) アウトカムによる財務資産計測

特に、自治体の財務表の貸借対照表における資産については、基本的考え方のところでも示したようにアウトカムで評価する。

この場合、当初想定した需要量より評価時点での実現した需要が少ない場合は、資産が減耗したものと考え、低く評価することになる。このときは、評価損を計上して、最終的には貸借対諸表がバランスするよう

に調整する。また、資産によっては、環境維持や安全性確保などのための費用を改めて必要とするものがある。特に、費用を発生させるものについては、それも資産価値を減ずる要素として含め、総合的な意味で価値として考える。もちろん、逆に、需要が増加し、特に混雑による費用が発生しないか、その費用が増加分を上まわらなければ、資産価値が増加する場合もある。

なお、具体的な計測方法については、別途論文にて検討している⁷⁾。

(3) 財務表と経済表の対応

財務表と経済表の対応は、税金等の調達財源の、財務価値と経済価値間の関係で表すことができる。住民が税金を自治体に支払った時に、その額と、自治体が住民に対して約束する公共サービス提供の経済価値の比率が財務表と経済表の対応を示す換算係数である。概念的には、自治体の行動として、徴収した税金を原資とした予算制約下で、社会基盤水準を説明変数に含む住民の効用関数の何らかの形で表現される社会厚生関数の最大化問題を解いたときの財政の限界社会厚生に相当する。ただし、本研究で提案している手法は、必ずしも均衡を前提としておらず、この係数の可測性については、より厳密な検討を必要とする。

いずれにしても、両者は連動しており、財務的な健全性と個々の事業の社会厚生への貢献度が、それぞれ関連しあいながら一つの体系の中で示すことが可能となっている。

5. まとめ

本研究では、個々の公共事業に対して、長期にわたる事業期間の各時点における事業状況の評価を可能にする手法を提案した。この手法は、住民からの税の受け取りが公共サービスの提供義務の発生とする考え方を財務的な流れと経済的な流れを結びつけるものと捉えることによって、事業の財務的な状況に加え、経済的な状況も有機的に関連させて双方の面から併せて判断できるものとなっている。そして、公共事業の説明責任と多様な視点からの事業に関わる意志決定を容易にするよう、既存の会計的手法を踏襲したものとなっている。

また、提案する手法における費用と資産の項目において、計上するときの考え方を指摘した。

会計学においては、経営状況を判断するために、ROI や資産回転率などのいくつかの経営指標を持っている。特に、税金を投資、便益を配当と考えれば、そのまま指標を活用できるものも多い。本研究において提案した評価表は、大きくは会計表の枠組みと離れるものではないので、これらの経営指標の多くを援用することができる。さらに、財務表と経済表の双方の指標を用いることで、より総合的な判断をすることができよう。この点も、この評価手法の大きな長所ということができる。

今後は、評価表を用いた評価体系を構築するとともに、実際のケースに基づいたシミュレーションによって、この評価方法の妥当性や有効性の確認をすることが求められる。

なお、本研究は、平成13年度および14年度文部科学省科学研究費補助金（萌芽的研究）を受けて実施している。さらに、内容については、関西学院大学産業研究所の石原俊彦教授および監査法人トーマツの皆様とのディスカッションに負うところが大きい。以上、記して謝意を表する次第である。

参考文献

- 1) 石原俊彦：地方自治体の事業評価と発生主義会計，中央経済社，1999。
- 2) 総務省：国の貸借対照表作成の基本的考え方，2000。
- 3) 公認会計士協会：「地方公共団体の財務諸表実態分析」について，2002。
- 4) 小林潔司・横松宗太：インフラ会計の役割と方法論，第25回土木計画学研究発表会春大会，2002。
- 5) 中鉢健司：公共事業再評価の視点と基準，土木学会第55回年次学術講演会講演概要集，CD-ROM，2000。
- 6) 宮本和明・北詰恵一・石川崇之：企業会計的手法を用いた公共事業遅延による費用の評価，土木計画学研究・講演集 CD-ROM，2001。
- 7) 佐藤有希也・北詰恵一・宮本和明：企業会計手法を援用した公会計における社会資本評価方法の提案，土木計画学研究・講演集 CD-ROM，2002。