

政府バランシートとインフラ管理問題

京都大学 江尻 良¹

近年、国・地方自治体の財政運営の効率化を図るため財務諸表の作成と活用に関する取り組みが進みつつある。政府バランシートは、資産に占めるインフラ資産の割合が大きく、また企業会計の資本に対応する正味資産は企業の場合と性格は異なるという特徴がある。インフラストラクチャの最適マネジメント戦略構築の視点からのバランシートの活用方法として、世代間負担の衡平性評価、政策のパフォーマンス評価、債務償還能力の検証、という3つの分析モデルとしての適用可能性がある。本論では、これらの政府バランシートの構造と機能を明らかにするとともに、今後の実証分析に向けた課題を述べる。

【キーワード】政策評価、インフラ会計、政府バランシート

1. はじめに

わが国のインフラストラクチャ（以下インフラと略す）は、質的・機能的な改良更新が必要とされる一方、老朽化に伴う維持・更新需要の増大が予想される。急速な高齢化や財政難の中で、社会資本の機能を維持・向上するためには、新規の整備と維持・補修を総合的にとらえたインフラ整備戦略とそのマネジメント手法の確立が求められる。

こうしたインフラの整備・運営管理のためには、工学的検討と共に、資産保有組織の財政状態を継続的に認識・評価・伝達する会計情報の活用が有効である¹⁾。

既に現在わが国では、国・自治体のうち8割程度の組織においてバランシートの作成が継続的に行われている。平成16年度からは、中央省庁別にバランシート作成が義務付けられた。地方自治体に関しては、総務省ガイドラインに基づき決算統計による統一的な資料作成が広く全国で実施されているほか、東京都など独自の視点・内容を有する取り組みも増加しつつある。

政府バランシートについては、資産に占めるインフラ資産の割合が大きく、また企業の資本に対応する正味資産は企業の場合と性格は異なる²⁾。このため企業会計で用いる財務分析手法を単純に政府バランシートに適用しても、資産マネジメントの為の意味のある分析結果を得ることは難しく、インフラ資産の特

性に合わせてバランシートの構造と機能を解釈し直すことが必要である。以下本論では、インフラ資産を中心とした政府バランシートを3つの類型に分類し、その財務分析の観点から特徴を見る³⁾。

2. 政府バランシートの3類型

(1) 世代間負担の衡平性評価モデル

表1の各バランシートは、政府バランシートの基本的構造を3つの分析目的から整理している。第一の目的は、コストと負担の世代間のバランスを評価するモデルと解釈するものである。

いま、インフラ資産を取得価格をもとに資産価額の評価をしたとしよう。インフラ資産の取得費用を全額負債で充当した場合、毎年の負債の償還速度と資産の減価償却が同じペースで進行した場合、資産（の部）と負債（の部）とが同じように減価するので両者に差額は生じない。この場合は、バランシートには表れないが、フローの行政コスト（予算）では減価償却に当たる部分を現役世代が当該年度の税等で負担していることを意味する。すなわち、減価償却で表されるインフラ資産のコスト（取得資産に対して使用期間で適切に期間配分された当年度分のコスト）を当年度の税等で負担し、当該年度においては（納税者の）負担と（インフラの価値減少に相当する）コストとが一致しているということであり、世代間での不公平が生じて

¹ 経営管理大学院

いないことになる。

わが国の財政法では、一般的なインフラの耐用年数に相当する60年を償還期限とした建設公債が認められている。これは世代間の衡平という点で異時点間における経済資源の再配分機能を有していると考えているためである。

インフラ資産の存在は直ちに将来の税負担をもたらすものではなく、資産と負債の差額は世代間の負担公平の尺度となり、これがプラスであれば現役世代が繰り上げて負債償還を進めていることになり、将来世代が現在世代からインフラ資産を受け継ぐことを意味し、差額がマイナスであれば将来世代へ財政負担を先送りしていることになる。

政府会計で貸借対照表を作成し、かつ、有形固定資産やインフラ資産の非財務資源について時価評価を採用している大きな理由は、経済学上の機会費用概念に相当するフルコストを算定するためである。固定資産にかかる減価償却費は時価ベースで算定する必要があるし、資本使用コストであるキャピタル・チャージの計算にあたっては資産と負債の差である純資産の額をやはり時価基準で把握する必要がある。

わが国では、現在のところ、国、地方自治体ともに公会計財務諸表の作成にあたり、インフラ資産を簿価ベースで把握・計上する方法が、一般的に採用されている。インフラ資産は売却を目的としないことおよび政府で維持されるべき資本は名目資本であることから、時価評価は適切でないとする。

しかし、時価で評価することは決して売却を前提にしている訳でなく、むしろインフラ資産の永続的効用を維持するためどれ位のコストが発生しており、それは民間からの供給形態に比して経済的か否かを判断するためである。また、名目資本の維持では当初の投資的経費相当額が更新時に内部留保できるに止まり、適切な維持更新を通じた安定的なサービス供給は困難になる。

一例として、わが国でも地方公営企業やインフラ関連の公益企業等では、インフラ資産については取得価額で減価償却費を算定してサービス供給原価を算定し、これを補償する料金を設定して独立採算で運営されているため、比較的早く整備が完了した大都市部では、今後の更新需要を賄うためには内部留保では大幅に不足する事態が見込まれている。

資産評価は、取得価格で評価するだけでなく、時価で評価してもよい。この場合には、コストが実際にかかったものではなく、資本レンタル価格で評価しているという考え方になる。時価評価をするとフローの行政コスト計算書の方に資産評価益(損)が計上される。コストに見合った負担という意味では、時価評価もまた一つの尺度である。どちらでなければならないというわけではなく、どちらも尺度として分析目的に応じた意味を持っている。

世代間負担尺度である資産と負債との差額について、その評価は先験的には決定できない。このモデルのバランスシートの場合には、差額がゼロであると負担とコストが見合っており、世代間の不公平がないという状態であるから、ゼロをめざすべきだという目標設定が妥当との主張もある。

しかし一方で、現役世代がコストを上回る負担をしてでも、将来世代により価値のある資産を残そうとすることが、社会的合意事項として存在しているとすれば、この差額をできるだけ大きくすべきという目標が採用される。また、財政健全化の観点から、できるだけ負担は前倒しし、財政構造の安定化を図るべきという目標設定もありうる²。

わが国の財政運営の場合には、国は赤字国債を大量に発行しており、赤字国債は対応する資産がないので、結果として資産額よりも負債額が多く、総体として負担を現役世代が将来世代に先送りしている状況にある。これに対して、地方財政では、赤字地方債の発行は原則的になく、建設事業費への地方債の充当割合は100%ではなく通常、地方債の償還期間は10年から20年であるため、インフラ資産の減価償却期間の平均値よりも短いと想定される。

したがって、地方財政では、国に比べて公債依存度が低くなるように制度設計されており、結果として現

² 民間企業においては、負債と資本との比率(D/Eレシオという)を、業種や企業規模等によって一定目標水準に置くことが、企業の永続的成長の条件の一つとしてあげられている。政府バランスシートにおいては、こうした財務指標目標に関する研究は開始されたばかりである。理論的・統計的に有意な知見は限られているため、分析の第一段階として、資産負債差額(世代間負担)の経年変化を時系列的に分析、あるいは類似組織間のクロスセクション比較を行うことが有効である。

表－１ 政府バランスシートの３類型

	世代間負担の公平性評価		政策パフォーマンス評価		債務償還能力の検証	
バランスシート構造	(資産) インフラ資産	(負債) (差額) 世代間負担の尺度	(資産) シャドウプライスに基づく資産価値	(負債) (差額) 純満足度の尺度	(資産) 将来の償還財源のDCF	(負債) (差額) 債務償還の尺度
分析の視点	インフラ維持更新費用の世代間の負担に関する衡平性		資産のもたらす将来サービスポテンシャルを満足度として認識		組織体の将来にわたる債務償還の能力の有無	
インフラ管理への適用	資産の減価償却（減耗劣化）と債務削減の速度の比較		機会費用や類似民間施設のサービス価格からの便益推計		料金収受型インフラに関する、債務償還の実行可能性	
問題点	資産負債差額の絶対値の解釈が困難		政府資産全体の便益推計は困難を伴う		政府の課税権の位置付けと解釈が難しい	

役世代が将来世代よりも前倒して負担をする形になっている³。

(2) 政策パフォーマンスの計測モデル

受益と負担という観点から、インフラ資産がもたらすサービス（ポテンシャル）に対する満足度を計測して、そこから資産価値を求めようとする考え方があり、政府バランスシートは、費用便益分析の計測表示モデルとして解釈することができる。

便益が具体的に金銭タームで計測できるとすれば、インフラ資産の価値は、毎年度の便益の割引現在価値の合計として測定される。便益の計測に当たっては、機会費用や代替的な民間施設におけるサービス提供価格などをもとに算定することになる。政府が提供するインフラ資産（サービス）に類似する民間施設（サー

ビス）がある場合には計測も容易であるが、それ以外の場合CVM、ヘドニック法など仮想市場的な便益計測方法の採用が必要である⁴。

このモデルにおける資産はインフラによって提供されるサービスの満足度（集計額）として認識することができるから、負債との差額は純満足度を表すこと解釈できる。これが計測可能であれば、指標を最大化することが政策目標であり、政策のパフォーマンスの尺度となる。

このアプローチにおける最大の問題は、政府バランスシート総体としての計測可能性にある。現実には、多種多様な政策の優先順位や、政府全体としての予算規模のあり方までを決めるほどの精緻さでは、便益及びこれに対応した負債（費用）が計測できない。プロジェクトベース、あるいは特定のインフラ資産に関する個別評価のために適用されるバランスシートと位置づけられる。

逆に、マクロ的政策評価はそのデータ等制約から不

³ わが国の地方財政制度では、地方交付税等の依存財源で財政運営を支えているなかで地方債に多くを依存することには問題があり、それゆえに公債に対してはきわめて保守的な発行ルールが適用されてきた。ただし、2006年度以降、従来の地方債発行の許可制から届出制へと、大幅な制度変更がされたため、債権者保護の観点から債務償還能力の検証とあわせ、インフラ資産を明示的に表記したバランスシート分析の必要性はより高まるといえる。

⁴ 現行の政府会計基準ではバランスシート作成に際し、こうした便益（資産）評価手法は認められていないが、インフラ資産のように資産評価に困難が伴う資産に対する代替的方法として、今後の発展が期待される。

可能な場合であっても、プロジェクト採択や箇所付けのためには、便益の評価結果を体系的に整理し、政府財務諸表の部分システムとして組み込むことが可能であれば、会計情報を用いた一つの政策評価ツールとして有効に機能する。

(3) 債務償還能力の検証モデル

このモデルの目的は、政府の債務償還能力の測定である。具体的には、将来にわたり組織体に負債を返済するだけの財源が確保できるかどうかを検証することが主たる目的となる。予め保有する負債の返済財源としてインフラ資産の役割を位置づけている。負債の担保となっているのは、政府の課税権である。インフラ資産は基本的には負債と相殺される資産ではない。通常は即座に現金化しえないからである。

しかし、一部のインフラ資産は料金収入の確保等が可能であり、また民営化や資産の流動化（証券化）等によって、サービスポテンシャルを有しながら、負債の返済財源として想定可能な資産もある。この場合、毎年度発生する当期利益の割引現在価値合計が資産価値という見方が可能である。ただし、政府レベルの組織体では、こうした特性を持つインフラ資産の保有量は限られている。徴収できる税収入から、インフラ投資や維持管理業務に使用される資本・経常経費を差し引いて、負債の償還に回せる財源が最大限どれほど確保できるかをもとに算定され、償還財源として捻出できる将来期間の財源のディスカウント・キャッシュフローが資産価額を構成する。

将来のインフラ整備のための支出（資金支出計画書）と維持管理業務に関する支出（行政コスト計算書）

がどのように推移するかによって、債務償還の能力が評価・検証される。PFI プロジェクト等のフィージビリティスタディも同様の考え方で行われる。

資産と負債の差額がマイナスになれば、その政府は債務破綻を起こしていることになる。あるいは、その差額がマイナスであれば、その分だけ将来期間に増税や、維持更新投資などの支出の大幅な削減が強いられるなど、インフラ管理の長期計画策定上も問題が生ずる。財政運営の長期指針を示す上でこのバランスシートモデルは重要な意味を持つ。

3. おわりに

インフラ資産は今後ともその機能を十二分に発揮し、新しい時代に即した役割を継続的に発揮させるために、総合的な管理運営戦略の策定と実践への取り組みが重要な課題となっている。会計情報は工学的情報と統合されマネジメントのために有効に活用されることが必要であり、一方の情報だけが独立して利用されることは計画や管理運営業務の円滑さを確保する上でも望ましくない。今後はこうした観点から、GIS や施設データベースとリンクしたインフラ管理マネジメントのための技術・会計統合情報システムの構築が重要である。

【参考文献】

- 1) 江尻良, 西口志浩, 小林潔司: インフラストラクチャ会計: 課題と展望, 土木学会論文集, No. 770/VI-64, pp. 15-22, 2004.
- 2) 日本公認会計士協会: 公会計原則(試案), 2002.
- 3) 山本清: 「政府会計」改革のビジョンと戦略, 中央経済社, 2005.

Public Sector Balance Sheet for Infrastructure Management

Ryo Ejiri

The government's balance sheet is unique in that infrastructure assets account for a large part of the total assets and that "Net worth" which is nominally the equivalent for "Equity" in the corporate accounting system is actually different from it. As a way to utilize the balance sheet based on the viewpoint of building an optimal management strategy for infrastructures, we can find the potential application of the following three analysis models; 1) The evaluation of the cost equality among generations, 2) The evaluation of the policy performance, and 3) The verification of debt-repaying ability. In this paper, we are going to reveal the structure and function of the government's balance sheet, as well as to discuss some challenges in future empirical analyses.