

# 公共調達における最適スキーム選択 のための評価枠組み：展望と課題

大西 正光<sup>1</sup>・安間 匡明<sup>2</sup>・小林 潔司<sup>3</sup>

<sup>1</sup>正会員 京都大学准教授 防災研究所巨大災害研究センター (〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄)

E-mail: onishi.masamitsu.7e@kyoto-u.ac.jp

<sup>2</sup>正会員 大和証券株式会社 顧問 (〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目9-1)

E-mail: masaaki.amma@daiwa.co.jp

<sup>3</sup>フェロー会員 京都大学教授 経営管理大学院 (〒606-8501 京都府京都市左京区吉田本町)

E-mail: kobayashi.kiyoshi.6n@kyoto-u.ac.jp

わが国では、インフラ・サービスの供給において PPP あるいは PFI の導入が進められる中で、そのスキームが多様化しつつある。対象となる行政サービスの性質に応じて適切なスキームを選択する必要がある。一方で、各スキームの制度的構造と機能に関する因果関係についての十分な学術的知見が整理されているとは言いがたく、適切なスキーム選択の妥当性を評価が難しい状況にある。そのため、とすれば政治的イデオロギーの中で、無分別に PPP として事業が実施される可能性も否定できない。本研究では、多様化する行政サービス調達のスキームの制度的特徴を整理し、それらの特徴がもたらす機能を明らかにする。その上で、適切なスキーム選択に資する実務的に利用可能な評価枠組みを構築するためには、事後の VFM 評価が必要であることを論じた上で、その展望を課題について考察する。

**Key Words:** *Public Private Partnership, Private Finance Initiative, Value for Money, Evaluation*

## 1. はじめに

インフラ・サービスの供給において PPP (Public Private Partnership) あるいは PFI (Private Finance Initiative) の導入が進められる中で、そのスキームが多様化しつつある。特に、わが国では、1999年のPFI法施行以来、現在に至るまでPFI方式の導入が推進されてきた。PFI方式の導入によって、伝統的な方式を採用する場合よりも、民間事業者に対して事業にかかる意思決定の裁量をより広範に認めることにより、事業価値の向上及びライフサイクル費用の低減をできるとの期待がある。しかし、任意の事業に対して、PFI方式が最も最適な事業方式になる保証はない。さらに、インフラ・サービスの供給という視点から見れば、PFI方式以外にも利用可能な事業方式が存在する。

すなわち、インフラ・サービス供給のための事業方式は、対象となるサービスの性質に応じて適切に選択する必要がある。一方で、各事業方式の制度的構造と機能に関する因果関係についての十分な学術的知見が整理されているとは言いがたく、適切な事業方式選択の妥当性を評価が難しい状況にある。そのため、とすれば政治的イデオロギーの中で、無分別に PFI が適用

される可能性も否定できない。

本研究では、多様化するインフラ・サービス供給の事業方式の制度的特徴を整理する。その上で、適切なスキーム選択に資する実務的に利用可能な規範的基準と評価枠組みを提案する。特に、PFI方式採用の可否を検討するVFM評価のための前提条件がアドホックであることから、経験的データに基づく事後のVFM評価が必要であることを論じた上で、その展望を課題について考察する。しかし、現在、実務で行われているVFMの問題について、より上位の問題意識であるインフラ・サービス方式の選択問題という観点から、これまでの学術的知見に基づきながら、今後の議論の方向性について考察する。

以下、2.では、多岐にわたる公共調達におけるスキームの違いを体系的に比較可能な枠組みをサービス供給方式という観点から整理する。3.では、事業方式を合理的に選択するための規範的基準を示す。4.では、わが国の実務において現行用いられている事業方式選択の考え方を示し、その問題点と実務的課題について考察する。5.では、最適事業方式を選択するための評価枠組みを提示する。6.では、本研究を取りまとめるとともに今後の課題について示す。

## 2. サービスの供給方式

### (1) 公的供給スキームと民間供給スキーム

インフラという物理的施設は、インフラ・サービスを供給するための手段である。道路インフラは、人や乗り物が自由にかつスムーズに移動できる空間を提供するサービスを供給するために整備される。下水道インフラは、汚水を適切に処理することにより、快適かつ衛生的な都市環境を維持するというサービスを供給するために整備される。まずは、インフラに限らず、サービス供給方式の方法について一般的に分類を試みよう。

新古典派経済学は、サービスにかかる市場が完全であれば、効用最大化を目的とする消費者と利潤最大化を目的とする民間企業の間での自発的取引を通じて、最も効率的な資源配分が実現することを示唆する。しかし、以下に示すいくつかの場合には、市場は不完全であり、民間企業による自発的供給に任せても、望ましい経済的帰結が得られない場合がある。サービスが公共財の性質を有する場合、市場メカニズムを通じてサービスは効率的に供給されない。非排除性を有するサービスは、技術的に課金が不可能であり、利用者からのキャッシュフローが生まれない。また、非競争性を有するサービスでは課金が非効率性をもたらす。課金を禁じれば同じく利用者からのキャッシュフローが生まれない。その結果、民間主体が自発的に供給するインセンティブを持たない。

また、自然独占も公的供給が望ましいとする理論的根拠となる。水道セクターや交通セクターなど固定費用が大きい産業では、いったん民間主体が事業を行えば、他の民間主体の参入が困難となる。そのため、利潤最大化を目的とする民間主体は、ライバルの参入がないとみれば、独占的価格を設定し供給量は過小となる。外部性の存在も同様な効果をもたらす。

さらに、平等性への配慮も公的主体に要求される規範的基準となる。市場メカニズムが効率的に機能するようなサービスであっても、金銭的余裕がない人々を排除することが社会的な基準に照らして問題とされる場合、公的主体によるサービス供給が正当化される。例えば、医療サービスや教育サービスなどがこれに該当する。

以上のように、サービス供給が市場メカニズムが適切に機能しない場合には、1) 社会的に有益なサービスであるが、民間主体が自発的に供給するインセンティブを持たない場合、2) 民間主体が自発的に供給するインセンティブを有するが独占的立場により市場が歪められる場合に分けられる。1) の弱いインセンティブの問題は、料金徴収にかかる技術的困難が原因である。利用者から料金を回収できないため、税金により費用を賄なわざるを得ない。また、税金を活用できる公的主体が事業を発意し、サービスは供給されない。例えば、国防サービスな

どがこれに該当する。2) の自然独占や外部性の問題は、財務的制約は関係しない。水道事業は自然独占が生じる典型的な技術的特性を有している。水道サービスの伝統的な方式では、事業の実施主体は公共主体である。一方、財務的観点からは、利用者から料金徴収が可能であれば、税金に依存しなくとも供給可能である。したがって、政府は民間の財務収支が成立する範囲内で価格やサービス水準について規定し、その規定の下で民間主体が供給する場合も考えられる。

公共財及び自然独占産業におけるサービスについては、政府が国家的権力を発動しない限り、社会的に望ましい供給が実現できない。したがって、政府は以上のような性質をもつサービスの供給に対して最終的な責任を逃れられない。一方、公的主体の関与の仕方には異なるやり方があり、規制下の民間供給 (regulated private provision) と公的供給 (public provision) の2つに大別できる。規制下の民間供給では、政府が民間主体の利潤追求行動を認めつつも料金や税金による補助、サービス水準のような経営上の重要な意思決定の一部を政府が決める。公的供給は、公的主体自らがすべての事業にかかる意思決定を行う。

なお、第三セクターと呼ばれる官民の共同出資による企業体によって、公共的配慮が必要なサービス供給される事例が多く存在した。現在でも、地方鉄道などの赤字補填が目的となっており、

### (2) 規制下の民間供給の事業方式

規制下の民間供給では、利潤追求のための裁量を民間主体に原則として認めつつも、政府が利用者から徴収する料金や提供する数量、品質といった経営上重要な意思決定の一部を政府が決定する。

規制下の民間供給に該当するスキームが民営化 (privatization) である。民営化が行われる際、通常、政府は民間主体に対して、一般的なセクターでは見られないような多くの制限的ルールを法的に設定する。民間企業の株主及び経営者は、政府によって与えられる制限的ルールを遵守する限りにおいて、利潤を追求する権利をもつ。民間企業は going concern, すなわちは無期限に存続することが前提となる。したがって、いったん民間企業が特定の事業を行う権利を獲得すれば、永続的に当該企業がサービス供給を行うことになる。

一方、政府の関与の手段は、法的規制以外に契約を通じて行うスキームは、コンセッション (concession) に該当する。コンセッションでは、政府と民間企業の間で事業権契約が締結され、民間企業が当該サービス事業の経営する権利が認められる。事業権契約では、民間事業者が提供義務を負うサービス内容について詳細に規定される。また、料金の設定に関しても、プライスカップや

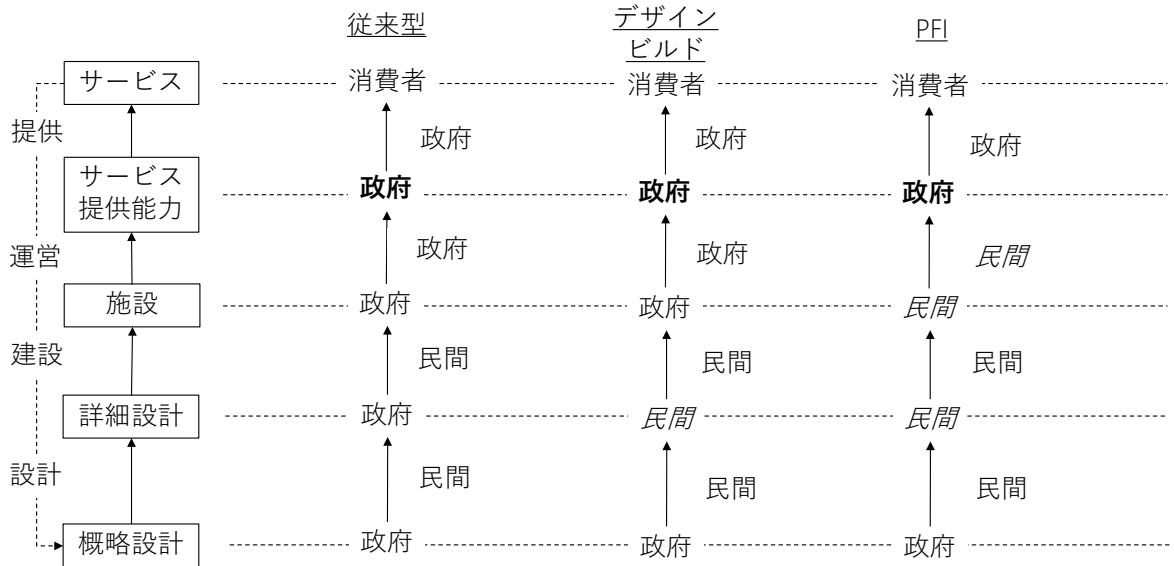


図 -1 公的供給の下での事業方式

算定方法など政府から与えられたルールによって自由度が制限されている場合が多い。したがって、事業権契約では、サービス内容を立証可能な形で記述する性能規定型契約が採用される。また、コンセッションでは、民営化とは異なり、民間事業者が有する事業権が有限期間となる。契約期間が満了すれば、政府は新たに事業権者を選定する。

規制下の民間供給では、政府は、最終成果物であるサービス内容と料金といったサービス消費者との民間主体の間の取引関係の決定に関与するのみであり、原則的にサービスを生み出すまでの生産プロセスには全く関与しない。したがって、最終成果物としてのサービスの品質については、民間企業あるいは民間事業者が瑕疵担保責任を負う。また、運営上の行為に関連して第三者に損害を与えた場合の不法行為責任も民間企業が負う。

**(3) 公的供給の事業方式**

公的供給の下では、サービス供給にかかる経営上の権限を公共主体が有する。したがって、サービスを生み出すための調達過程の決定も公共主体が行う。公共主体がサービス生産を行うが、必要な資源や能力のすべてを公共主体の内部資源によって調達するわけではない。典型的な公的供給の伝統的スキームでは、サービス提供に必要な物理的施設の建設は外部調達 (outsourcing) の対象となってきた。また、物理的施設の詳細設計も設計コンサルタントに外部委託して作成される。設計業務の外部委託のための設計契約、物理的施設の建設業務の外部委託のための建設契約ともに、委託及び請負契約であり、民間企業は発注者である公共主体の代理人として位置づけられる。したがって、業務の結果得られた設計書及び物

理的施設の所有権は公共主体に帰属する。公共主体は、物理的施設を所有し、政府組織内部の人的資源がサービス供給業務を行う。

外部委託の方法を替えることによって、伝統的スキームとは異なる調達スキームが可能となる。伝統的スキームでは、設計業務と建設業務は分割して外部発注される。そのため、設計業務と建設業務を実施する主体は異なる。一方、デザイン・ビルド方式では、設計業務と建設業務を一体として、単一の民間企業に発注する。したがって、民間企業は、原則として詳細設計の内容について公共主体の承認を得ることなく自らの裁量で決めることができる。PFI (Private Finance Initiative) 方式では、設計業務、建設業務、運営業務までを一体として単一の民間企業に発注する。運営業務を外部委託する。したがって、サービス生産のほぼ全てのプロセスにおいて、受託者である民間事業者が実質的な権限を有することとなる。政府は民間事業者が生産したサービスの買い取り、最終的なサービス供給者としての役割を果たす。

以上を整理すると、図-1 に示すように、伝統的スキームとデザインビルド方式及び PFI 方式との違いは、アウトソース先と各段階でのアウトプットに対する所有権の違いで説明できる。

**(4) 費用負担**

サービス供給にかかる費用負担スキームは、1) 料金収入のみ、2) 税金と料金収入、3) 税金のみの3つの構造がある。また、各費用負担スキームに対応した事業方式を表-1 に示す。規制下の民間供給の属する方式に属する民営化やコンセッションでは、原則的に料金収入が費用回収の原資である。しかし、限界費用がゼロあるいは固

表-1 費用負担スキームと事業方式

	規制下の民間供給	公的供給
料金収入のみ	民間事業	特別会計事業
料金収入 +税金	補助付き民間事業 上下分離方式による 民間事業 第三セクター方式	特別会計事業
税金のみ	N/A	一般会計事業

定費用に比して低い料金を資本的支出も含めて料金収入から回収すれば非効率となったり、設定した料金が社会的に受容されないような場合には、サービス生産にかかる費用の一部を税金によって賄わなければならない。規制下の民間供給の場合でも一括補助金を付与したり、サービス生産に必要な施設部分に要する資本的支出については税金で賄う上下分離方式がある。上下分離方式では、施設部分については政府が調達、所有し、民間企業に対して賃貸するリース契約が交わされる。

公的供給でも、料金収入を返済原資に充てる場合もある。水道料金の算定には総括原価方式が採用されており、サービス供給に要する費用を料金収入によって賄う前提で料金が設定されている。政府はある特定のサービス事業から得られるキャッシュフローを当該サービスの費用のみに充当するために特別会計を設置し公営企業がサービス運営の事業実施主体となる。しかし、こうした方式により設定される料金が社会的に受容されない場合には一部税金が充当される。

公的供給では、政府がサービス供給の実施主体であり、技術的あるいは社会的な要因で料金を徴収できなければ、費用を税金で賄わざるを得ない。税金でも当該年度の徴収で賄われる場合には現世代の国民の負担となり、国債などの公債により資金調達が行われれば、将来世代の国民の負担となる。

### 3. 事業方式選択の規範的基準

#### (1) 効率的技術の利用

新古典派経済学に基づけば、効率性が規範的基準となる。同じパフォーマンスであればそれを最も少ない資源で達成できる技術ないし能力を有する主体が当該所業を実施すべきである。同じことであるが、あるいは同じ資源で最も高いパフォーマンスを発揮できる技術ないし能力を有する主体が実施すべきであると考えられる。

効率性基準は、Value for Money (VFM) と呼ばれる概念と概ね対応している。VFM は実務的には、PFI 方式の下で推定されるライフサイクル費用 (PFILCC と称す) と伝統的な事業方式の下で推定されるライフサイクル費用 (Public Sector Comparator, PSC と称す) の差として定義され

ている。両方式の下で生み出されるサービスの品質が同一であるとして、PFILCC が PSC よりも小さければ、効率性基準に基づき PFI で実施することが正当化される。

事業方式の選択が効率性に影響を与える理論的な仮説が存在する。採用された技術が最も効率的であるかどうかは、何らかの形でスクリーニングされなければならない。政府が発注する公共調達においては、一般競争入札によって、発注者が要求するアウトプットを最も小さい価格で実現できるような民間主体を選定している。一方、公的供給の下で政府自身の技術ないし能力を用いる場合、スクリーニングプロセスが存在しないため、利用可能なうち、その技術が最も効率的であるという保証はない。市場化テストは、公共主体を民間主体と同じ土俵で競わせて、最も効率的な技術を有する主体を同定する仕組みであると理解できる。

また、経済学では、PPP (Public Private Partnership) 方式がもたらす便益の根源的な発生原因として建設段階と運営段階をバンドリング (bundling) を指摘している。伝統的な方式では、建設段階は建設業者が運営段階は政府内部か政府が民間会社にアウトソーシングしていた。建設と運営を分離して発注し、異なる業者がこれを受託する場合、建設業者は建設費用が割高になったとしても、メンテナンス費用が軽減でき、ライフサイクル費用の観点からは効率化を図ることができる技術は採用しないであろう。建設段階と運営段階の発注をバンドリングし、単一の主体にこれを委託すれば、こうした建設と運営における技術選択を巡る外部性は内部化され効率化が実現できる。以上を整理すると、効率的技術の利用という観点からは、1) 競争的プロセスの有無、2) バンドリングの有無が重要な要因となる。

#### (2) 資源配分

経済学における社会的厚生最大化の基準に従えば、効率的な技術の利用の他に、最も社会的厚生を大きくするような資源配分を実現できるかどうかことが重要となる。既述した市場では資源配分が実現できない市場の失敗が生じる。公的関与が必要なサービス分野では、政府が発注上の重要な意思決定を行い、必要に応じて税金を活用する方がよい。

本稿は、インフラ・サービスに関心を充てており、程度の違いはあれども、多かれ少なかれ政府の関与が必要な特徴を有している。3. (1) で考察した効率的技術の利用という観点からは、従来、公共主体が担ってきた業務も、民間主体も含めて競争的スクリーニングを通じて効率的技術を探した方が望ましいケースもありうる。一方、民間主体に無分別に裁量を与えすぎれば、公共主体が資源配分の適正化を行うための国家的権限を失う可能性もある。特に、料金徴収が技術的な可能であるが、自

然独占が外部性が存在するようなサービス分野では、この点に配慮が必要となる。こうした特徴が良く当てはまるのは交通セクターである。料金徴収が可能であれば、技術的には民間供給が可能である。しかし、民間供給の場合、規制の有無にかかわらず、利益追求が経営上の意思決定における基準となる。料金設定に関して、民間主体が強い権限を与えてしまうと独占的レントが発生し、結果として社会的に望ましいレベルより低い需要に留まる可能性がある。したがって、適切な規制や契約を通じて、社会的に望ましい資源配分が実現できなければ、民間供給による損失は大きくなる。

外部性の存在も資源配分を公的に是正しなければならない重要な要因となる。サービス消費が直接的な消費者のみならず、間接的な消費者にもその便益が及ぶ場合、市場を通じて取引される供給量よりも多く消費されることが望ましい。交通需要が *face to face* のミーティングを目的として派生的に生じる需要であることを考えれば、交通費用を支払う当人のみならず、ミーティング相手にもその効果が及んでいる。さらに、交通渋滞が混雑現象という技術的外部性から生じることを考えれば、課金政策等を通じて、道路ネットワークでの交通流を適切に配分する必要がある。このとき、道路の課金は、道路サービス水準の重要な政策変数となる。しかし、料金設定は民間会社にとっては、キャッシュフローを決定づける決定事項であり、民間主体の収益条件と社会的な資源配分問題が両立しうるかどうかを見極める必要がある。

### (3) 取引費用

公的供給であれ、民間供給であれ、最終的なサービスが生み出されるまでに、異なる複数の主体が生産過程において寄与する。これらの主体は契約を通じた取引を通じて行われる。こうした取引は、依頼人－代理人 (*principal-agent*) 関係として概念化できる。依頼人－代理人関係では、一方が他方よりも多くの情報を有している情報の非対称性 (*information asymmetry*) や契約の不完備性 (*incompleteness of contract*) に起因して、望ましい取引が実現しないという問題が生じうる。

石ら<sup>2)</sup>は、PFI事業におけるモラルハザードについて考察している。モラルハザードとは、契約締結後の代理人の行動が観察できず、依頼人にとって望ましい行動を引き出すことができない問題である。モラルハザードは、その行動によって引き起こされる結果にかかるリスクを民間事業者に負担させることで抑制できる。石らは民間事業者によるリスク負担を担保するために保証金が必要であると主張している。しかし、民間事業者がリスク回避的であれば、リスク負担に対してリスク・プレミアム (*risk premium*) を要求する。モラルハザードの抑制には、リスク負担による追加的な費用が生じる。民間事業者に

よる最適なリスク負担は、モラルハザードの抑制とリスク負担による追加的費用のトレードオフによって決まる。

一方、契約の不完備性に起因する問題として、ホールドアップ問題がある。契約が不完備であるとは、将来生じうる全ての事象を立証可能な形で記述できないという性質である。生じた事象に対応する規定が契約で記述されていないければ、契約後の再交渉を通じて、行動と利得配分を決めざるを得ない。このとき、契約当事者の一方が優越した交渉力を有する場合、取引によって生じる余剰を搾取できる。すなわち、交渉力の強い契約当事者が一方の契約当事者をホールドアップ (*hold up*) できる。ホールドアップされる側の契約当事者がホールドアップにより、将来期待できる利得が少なくなることを見越せば、本来実施すれば社会的に価値のある事業でさえも、結果として取引が実現できない場合がある。また、PPP事業では、ホールドアップにより獲得できる利益を見越して、低価格 (*low ball*) での入札を試み、再交渉が得意な事業者が選定されるという事例も少なからず存在する。Engelら<sup>2)</sup>は、事業方式の選択における考慮すべき基準として、契約可能性 (*contractability*) を挙げている。契約可能性とは、依頼人－代理人関係において、依頼人の要求事項が立証可能な形でかけるかどうかを意味する。契約可能性が担保できない場合には、ホールドアップに起因する問題はより大きくなる。

以上のように、情報の非対称性や契約の不完備性に起因する戦略的行動に付随して、望ましい取引が実現できないリスクがある。こうして生じる損失を取引費用と呼ぶ。事業方式の選択にあたっては、契約当事者の戦略的行動によって生じる取引費用が小さいものが望ましい。

## 4. 現行の最適事業方式選択

### (1) VFM 評価

これまでに以上で示したような利用可能な事業方式を網羅的に選択するような評価の方法論は確立されていない。実務的には、伝統的な調達方式をベンチマークとして PFI 方式を採用した場合に追加的に得られる効果を現す指標として Value for Money (VFM) という概念が用いられる。わが国において実務で採用される VFM は、

$$VFM = PSC - PFILCC$$

として定量的に定義される。ここで、PSC は、Public Sector Comparator の略称であり、伝統的な調達方式の下で必要となるライフサイクル費用である。一方、PFILCC は、PFI 方式の下で必要となるライフサイクル費用である。PFILCC が PSC よりも小さく VFM が正であれば、PFI 方式の採用により事業コストが縮減されるため、PFI 方式の導入が正当化される。

## (2) 実務的課題

現行の VFM 評価では、PFI 方式を採用するか、さもなくば伝統的方式を採用するという二者択一の事業方式の選択を前提としている。しかし、公的供給スキームに属する事業方式は PFI 方式以外にもデザインビルド方式が存在しており、利用可能な事業方式にかかるオプションを網羅的に考慮しているわけではない。さらに、コンセッション方式は、わが国では PFI の一類型として位置づけられているが、VFM 評価において、本研究で指摘したように、料金徴収が資源配分にもたらす影響を考慮していない。

VFM 評価では、上述の通り定量化評価が要求される。政府は事業方式選択のために費用を推定する必要がある。推定費用の根拠づけの見積作業が必要となり、無視できない作業が発生する。PSC 及び PFILCC の算定には前提条件が不可欠である。VFM 評価の事務的負担は、多様な事業方式の選択にかかる政府の意思決定を困難にする要因となりうる。また、わが国の VFM 評価における PFILCC の評価では、必ずしも合理的な根拠がなく、アドホックな前提に基づいている。

## 5. 最適事業方式の評価枠組み

### (1) 評価枠組み

インフラ・サービス供給には、いくつかの利用可能な事業方式が存在するが、どの事業方式を体系的に選択する方法論は確立されていない。PFI が従来型かという二者択一問題として、VFM 評価手法が用いられているが、予見的な定量的評価には課題も少なくない。

上述の通り、現在の VFM 評価では、異なる事業方式の下での費用の推定を行う必要がある。一方で、わが国及び海外では、実験的なアプローチも含めて、さまざまな事業方式が試みられてきた。経験的データによる事後評価結果に基づきながら、事業方式の選択がもたらす将来の影響を合理的に評価できる、より実務的に使いやすい評価手法のが確立が求められる。

以下では、以上で考察した基準に基づいて、最適な事業方式をスクリーニングするための手順を図-2 のように提案する。

### (2) 機会 (Opportunity)

公的供給の伝統的的事业方式をベンチマークとして、他の利用可能な事業方式が望ましいかどうかという問題設定の下で、以下の議論を行う。まず、対象となるサービスに関して、伝統的方式以外の事業方式を選択した場合に、効率化及び資源配分の改善の機会が存在するかどうかを検討する。効率化の機会とは、伝統的方式で採用されている技術よりも優れた技術が存在するか、あるいは技術

開発により効率化を図れる可能性が大きいかが重要な要素となる。公的供給の問題点は、公的組織に属する運営主体は競争的環境に晒されていないために、より望ましい技術の開発を行うインセンティブが欠如する。また、設計、建設、運営の各段階について、個別に民間企業に発注することによって生じる外部性も非効率の原因となる。デザインビルド方式や PFI 方式の適用により、より望ましい技術が採用できる機会があれば、伝統的方式に拘る必要はない。

伝統的方式以外の事業方式は、資源配分も改善する可能性もある。公的供給スキームの下では、政府がサービスの量や質を決定する。政府が社会的に望ましいサービスの量や質を決めるためには、消費者の選択に関する十分な情報を有していることが前提となる。しかし、政府がこうした情報を十分に有しておらず、望ましいサービス水準を自ら決めることができない場合には、課金により市場メカニズムを働かせることが望ましいケースもあり得る。以上のような機会の評価は、サービス分野ごとに評価が可能であろう。機会が小さいサービス分野については、代替的な事業方式を検討する意義はそれほど大きくない。

### (3) 能力 (Capacity)

機会の存在は、伝統的方式以外の事業方式が望ましくなるための必要条件である。仮に、対象となるサービス分野においては、機会が存在していたとしても、それを実現させるための能力がある民間主体が存在しなければ、効率化や資源配分の改善の効果を発現できない。

例えば、同じサービス分野でも、ある国では効率化あるいは資源配分の改善の効果が確認できているにもかかわらず、他の国ではそれが確認できなければ、その原因が当該サービス分野において、能力のある民間のプレイヤーが市場に存在していない可能性がある。

市場に能力のあるプレイヤーが存在するかどうかの見極めは重要である。仮に能力のあるプレイヤーがいなくてもかわからず、民間主体に多くの裁量を委譲した場合には、期待した効果を得られないのみならず、サービス水準の未達などの問題が生じる可能性がある。

一方で、失敗を含む試行錯誤の中で能力が向上する可能性もある。産業育成という長期的視点に立てば、短期的には能力の高いプレイヤーが国内に存在しなくともこうしたプレイヤーに事業を任せるといった判断もあり得るであろう。

### (4) ガバナンス (Governance)

機会、能力が揃っていたとしても、期待した効率化、資源配分の改善の効果が得られる保証はない。事業方式の違いは、サービス供給にかかわる全てのステークホル

ダーの行動に影響を与える。ガバナンスとは、当該事業方式の下で、深刻な取引費用が発生しないかどうかにかかわる評価視点である。

上述の通り、取引を巡る戦略的状況では、取引価値を毀損するモラルハザードやホールドアップといった問題が生じる可能性がある。PPP を採用した多くの国で、当初の契約が再交渉に至っており、結局当初の契約に対するコミットメント能力が欠如している事例が少なからず存在している<sup>3)</sup>。

ガバナンスは市場が完全、すなわち情報の非対称性や契約の不完備性がなければ期待できる効果を失わせる。

ガバナンスは、サービス分野、国、地域すべての属性に依存する。例えば、PFI 方式やコンセッション方式では、サービスの内容を契約で規定する性能規定型契約となる。契約では受託者が履行すべき義務を立証可能な形で記述する必要がある。性能規定型契約では、サービス内容を立証可能な指標に基づいて規定する必要がある。サービス内容を規定するモニタリング可能な指標が適切に規定できなかつたり、モニタリングにかかる費用が無視できない場合には、ガバナンスの観点から PFI 方式やコンセッション方式の選択は好ましくないかもしれない。また、当該国での裁判システムの中立性や法的拘束性といった要素もガバナンスが機能するかどうかに影響を及ぼす。

公的供給では、最終的に政府が責任を負う。仮に、経営が行きづまり、サービス供給が中断した場合に生じる損害や、中断を回避するために要する費用は、政府が負担しなければならない。公的供給である限り、最終的な事業リスクは政府が負担せざるを得ない。PPP 方式を巡

って、民間事業者による再交渉を通じた政府への追加的負担請求や事業破綻のリスクに直面した場合の救済等により、政府による偶発的債務 (contingent liability) の問題が顕在化する場合も考えられる。

## 6. おわりに

本研究では、公共事業の最適な事業方式を合理的に評価するために、サービス供給という観点から、事業方式の形式的特徴を整理し、事業方式選択にかかる規範的基準を考察した。さらに、現在の事業方式選択にかかる実務的課題について考察した上で、当該課題を克服するための最適事業方式選択にかかる評価の枠組みを提案した。評価の視点として、機会、能力、ガバナンスの3つの視点が必要であることを指摘した。本研究では、評価の視点とプロセスの枠組みを示したものであり、各視点に対する評価の具体的方法については、今後の研究課題としたい。

## 参考文献

- 1) 石磊, 大西正光, 小林潔司: PFI 事業とモラルハザード, 土木学会論文集 D, Vol. 62, No. 4, pp. 586-604, 2006.
- 2) Engel, E., R.D. Fischer and A. Galetovic: *The Economics of Public-Private Partnerships: A Basic Guide*, Cambridge University Press, 2014.
- 3) Guasch, J.L.: *Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions: Doing it Right*, World Bank Publications, 2004.

(2018. 4. 27 受付)

## AN ASSESSMENT FRAMEWORK FOR IMPLEMENTING AN APPROPRIATE PROCUREMENT OPTION

Masamitsu ONISHI, Masaaki AMMA and Kiyoshi KOBAYASHI

Though PPPs are widely recognized as a strong driver to procure infrastructure facilities and services, they are neither appropriate for any project cases from the social welfare point of view, nor feasible. PPPs are an alternative among the possible procurement options. This implies that procurement authorities have to be reasonably accountable for their decision in selecting procurement option. This paper aims at proposing an assessment framework which enables to choose an appropriate procurement option reasonably.