

我が国へのシャドートールの適用を めぐる課題の整理

近畿大学経営学部准教授

後藤 孝夫

民間資金を活用した社会資本整備の促進を目指す改正 PFI 法が 2011 年 6 月に公布されて、公共施設等運営権を新たに設定することが可能となった。そこで、本研究は、日本の道路事業へコンセッション方式を導入する際の課題について、とくに支払メカニズム（payment mechanism）について着目して検討することを目的とする。道路事業における支払メカニズムを検討するために、異なる支払メカニズムを有しているイギリスとポルトガルの PPP による道路事業について分析を行った。その結果、民間資金を活用した道路事業を日本で行う際には、官民間の適切な需要リスクの分担の視点からみればシャドートール方式の導入が有用であり、かつ有料道路制度の存続が 1 つのポイントとなる可能性が高いことを明らかにした。

共同研究「欧米と中心とした交通インフラの所有、維持管理及び財源調達制度」（主査：加藤一誠）、「英米における交通政策の新展開」（A-613）

1. はじめに

日本においても交通インフラ分野への官民連携手法の導入が検討されている。民間資金を活用した社会資本整備の促進を目指す改正 PFI 法が 2011 年 6 月に公布されたが、そのなかで公共施設等運営権を新たに設定した。公共施設等運営権の設定により、公共サービスの事業運営権を民間事業者者に一定期間にわたって付与する方式であるコンセッション方式の導入が日本でも可能となった。そのため、たとえば愛知県道路公社ではコンセッション方式の導入が現在も検討されている。

ここでは、日本の道路事業へコンセッション方式を導入する際の課題について、とくに支払メカニズム（payment mechanism）について着目して検討することを目的とする。支払メカニズムを検討するために、異なる支払メカニズムを有しているイギリスとポルトガルの PPP による道路事業（以降、PPP 道路事業と表記）について分析する。

2. イギリスの PPP 道路事業

イギリスの PPP 道路事業は、DBFO（Design, Build, Finance and Operate）によって行われることが多い。そのなかでも M6 Toll Road は、イギリスの高速道路で唯一の有料道路であり、独立採算型（民間事業者がサービス利用者から対価を直接回収する方式）として Midland Expressway 社がその運営を行っている。

一方、イギリスの道路事業では、独立採算型のほかに、サービス購入型（公的部門が民間事業者の提供するサービスの対価を購入する方式）の道路事業も数多く存在する。

このようなサービス購入型の道路事業において、政府による民間事業者への対価の支払い方式としては、一定額を民間事業者に支払う方式とサービス提供の成果に応じて支払額を変化させる方式の 2 つに分類できる。前者の方式は日本の PFI 事業の多くで採用されており、後者の方式はイギリスの PFI 事業で数多く採用されている。

サービス購入型の支払い方式は成果に基づくものであり、手塚（2014）によると以下の 3 種類に分類できる。

- ① シャドートール・ペイメント（Shadow Toll Payment）
- ② アベイラビリティ・ペイメント（Availability Payment）
- ③ アクティブ・マネジメント・ペイメント（Active Management Payment）

第 1 に、シャドートール・ペイメントには、以下のような狭義と広義の 2 つの意味がある。イギリスの PFI 道路事業では、当初導入されていた狭義のシャドートールが徐々に廃止されていった。

- ・道路の利用量にのみ着目して、当該道路の交通量に応じて政府が民間事業者に対価を支払う方式（狭義）
- ・利用者が支払う通常の通行料金に対して、間接的に政府が民間事業者に対価を支払う方式（広義）

第 2 に、アベイラビリティ・ペイメントとは、とくに道路の利用可能性にかかわる指標に応じて、政府が民間事業者に対価を支払う方式である。この支払い方式は、既存道路のレーンの拡張事業や維持補修のプロジェクトに適用されている。

そして第 3 に、アクティブ・マネジメント・ペイメントとは、混雑や安全性などの質的基準に対する成果に応じて、政府が民間事業者に対価を支払う方式である。

政府が成果に基づく支払いを行うサービス購入型は、需要リスクを政府と民間事業者間で分担している点で、独立採算型と比較して民間事業者の参入を促す可能性がある。

このように、政府が成果目標に応じて対価を支払うサービス購入型の道路事業では、成果指標と支払方式が適切に設計されるならば、民間事業者のインセンティブと混雑等の外部不経済を内部化するような価格付けを同時に行うことができる。くわえて、サービス購入型の道路事業では、直接利用者から料金を徴収しないため、利用者による受容可能性が高い。

ただし、当該道路事業を取り巻く市場環境の変化が激しい場合には、成果指標と支払方式を適切に設計することが難しく、再交渉といった追加的な費用が発生して、かえって資源配分上非効率になる可能性がある。

そこで次節では、道路事業に広義のシャドートール・ペイメントを当初導入していたが、順次リアルツール型のサ

ブコンセッション方式へ変更したポルトガルの道路事業の事例を概観して、日本の道路事業への広義のシャドートール・ペイメントの導入可能性について検討する。

3. ポルトガルの PPP 道路事業

ポルトガルの道路事業での最初のコンセッション方式は、1972 年に導入された。その運営会社は Brisa 社で、当時はポルトガル銀行が 60% 出資した 100% 民間資本の企業であった。その後、1994 年に Lusopnte 社がポルトガル国内で 2 番目のコンセッション契約を結んだ。これら 2 つのコンセッション方式は、独立採算型の有料道路事業である。上記の導入事例以降、ポルトガルの道路事業でのコンセッション方式の主な導入時期は、①1999 年～2001 年と②2007 年から 2009 年の 2 つの時期がある。

①の時期は、イギリスの DBFO 事業を参考にした SCUT (semcustos para o utilizador) とよばれるシャドートール方式が 7 つの高速道路事業に導入された時期である。このシャドートール方式は、道路利用者には料金を課さず、政府が当該道路交通量に応じて料金に相当する金額をコンセッションネアに支払う方式である。

そもそも、ポルトガル政府がコンセッション方式導入を検討した背景には、ポルトガルのユーロへの参加があった。1990 年代後半になると、ポルトガル政府はユーロに参加できる財政基準を満たすために、税収入だけで新たな高速道路を大規模に整備することが困難となった。そこで、ポルトガル政府としては、事業化するための資金不足が原因で、再度道路事業へコンセッション方式を導入する必要性が生じて、結果として SCUT 方式を導入した。

しかし、シャドートール方式の問題点の 1 つとしては、コンセッションネアへの支払額を毎年国の予算に計上する必要があるため、継続して多額の予算を計上しなければならないことがある。独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（2008）によると、SCUT 方式導入後、ポルトガル政府が財政的に負担した費用が、SCUT 方式導入以前の想定よりはるかに高くなり、反対にポルトガル政府の財政に悪影響を与えてしまった。

そこで、上記の経験を踏まえて、シャドートール方式である SCUT 方式から順次リアルトール（通行料金徴収）のコンセッション方式に変更するとの発表を 2006 年にポルトガル政府が行った。

②の時期には、ポルトガル政府はリアルトールに基づくサブコンセッション方式を新たに導入した。これは、道路庁および財務省とコンセッションネア間で契約を行っていた従来のコンセッション方式とは異なり、政府所有の会社であり、コンセッション方式の道路事業を独占的に取り扱う Estradas de Portugal（以降、EP）社を新たに設立して、コンセッションネアを監督させる方式である。EP 社を設立した理由は、政府予算の対象から外れて、商業的な収入を得やすくするためである。

サブコンセッション方式では、コンセッションネアは道路利用者より料金を直接徴収するが、徴収した料金は政府へと納入される。そして、コンセッションネアには、納入された料金等を財源として、アベイラビリティ・ペイメント方式により対価が支払われている。

このように、料金を徴収（リアルトール）することで、シャドートール方式採用の際に経験した財政への悪影響を取り除き、かつ PPP の枠組みのなかで官民間の適切なリスク負担を道路事業で実施するという点で、リアルトールに基づくサブコンセッション方式は SCUT 方式から改善が行われたと考えられる。

日本では一般有料道路を管理している地方道路公社が積極的にコンセッション方式導入の検討を行っている。ポルトガルの事例を踏まえれば、料金を直接利用者から徴収している地方道路公社がコンセッション方式を監督して、かつアベイラビリティ・ペイメント方式により対価をコンセッションネアに支払うサブコンセッション方式の導入を検討することは有用であると思われる。

4. おわりに

以上のような分析の結果から、以下の 3 点が明らかとなった。第 1 に、日本においては、無料の代替道路の存在が建設時に必要な有料道路である一般有料道路へのコンセッション方式の適用可能性が高いことが明らかとなった。

第 2 に、アベイラビリティ・ペイメントなどを含む広義のシャドートール方式の導入は、官民間の適切な需要リスクの分担の視点からみれば有用であることが明らかとなった。

そして、第 3 に、諸外国の事例を踏まえれば、コンセッション方式を導入する際には、少なくともリアルトールを財源とするコンセッション方式が財政的に望ましく、日本においても民間資金を活用した社会資本整備の促進には有料道路制度の存続が重要である可能性があることが明らかとなった。

参考文献

独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（2008）『欧州の有料道路制度等に関する調査報告書Ⅱ』、
<http://www.jehdra.go.jp/houkokusyo2.html>.

手塚広一郎（2014）「交通インフラの民間参画に関する論点」、加藤一誠・手塚広一郎編著『交通インフラ・ファイナンス』、成山堂書店、pp. 48-63.