



マドリッド工科大学



交通研究センター

報告書:

世界の有料道路事業の
現在の潮流から見た
日本の有料高速道路制度の分析

ホセ・マニエル・バサロ
2008 年 11 月

目次

1. 前書き	1 4 7
2. 報告書の目的.....	1 4 7
3. 日本の有料高速道路制度.....	1 4 8
3.1 簡単な歴史.....	1 4 8
3.2 民営化プロセス.....	
4. 世界の有料道路事業の現在の潮流.....	1 5 0
4.1 フランス、イタリア、日本における高速道路の民営化.....	1 5 2
4.2 スペインとラテン・アメリカにおけるコンセッション方式.....	1 5 2
4.3 英国におけるシャドウトルとバリュー・フォア・マネー.....	1 5 3
4.4 米国における公共資産の民営化	1 5 4
4.5 最終的な考察	1 5 5
5. 日本の有料高速道路組織の戦略的分析	1 5 7
5.1 長所と短所	1 5 7
5.2 将来に向けての課題	1 5 8
6. 最終的な結論.....	1 5 9

1. 前書き

日本高速道路保有・債務返済機構（機構）はマドリッド工科大学交通研究センターのホセ・M.バサロ教授を 2008 年 9 月 28 日から 10 月 5 日に日本に招聘した。今回の訪問の主たる目的は以下のとおりである。

- 東京と大阪において、機構と日本の高速道路会社の役職員に対して、世界の有料道路事業の現在の潮流に関する講演を行うこと
- 機構の役員と現在の日本の有料高速道路の組織と経営について議論すること
- 日本の有料高速道路網を经营管理する 6 つの民間高速道路会社（東日本、中日本、西日本、首都、阪神、本四）の幹部と面会すること
- 現在の日本の有料高速道路の経営と資金調達についての意見を指摘した最終報告書を作成すること

本報告書は機構からバサロ教授への要請の最後の項目を満たすものである。

2. 報告書の目的

本報告書の目的は以下のとおり：

- 数年前に行われた民営化に特別の注意を払って、日本の有料高速道路制度を分析すること
- 有料高速道路の設計、建設、資金調達、維持、運営への民間会社の参画に特別の注意を払って世界の有料道路事業の現在の潮流についての概要を提供すること
- 日本における有料高速道路事業の組織についての将来に向けての課題に対するアドバイスを与えること

本報告書の章立ては上述の目的に沿っている。第一に、日本の有料高速道路制度に関する記述がなされる。第二に、世界の有料道路事業の現在の潮流についての概要が記述される。第三に、日本の制度についての長所と短所の分析の結果を報告し、将来に向けての勧告がなされる。最後に全体の結論が述べられる。

3. 日本の有料高速道路制度

本章では、日本における有料高速道路制度の歴史的変遷を要約する。まず、日本の道路整備の簡単な歴史が記述される。次に、民営化のプロセスが分析される。

3. 1 簡単な歴史

日本における最初の幹線道路（七道駅路）は 7 世紀の終わり以後に、都と周辺地域を結ぶために建設された。12 世紀の終わりに、鎌倉街道と呼ばれる放射状道路網が最初の武家政権の首都である鎌倉市の周辺に建設された。17 世紀に徳川幕府の江戸時代に、いくつかの道路が改良され、江戸と他の地域を結ぶ 5 街道として整備された。

19 世紀に港を対外貿易のために開港したときに日本の近代化が始まった。明治時代（1868-1912 年）において殆どの国家予算は鉄道に当てられた。1923 年に関東大震災が東京を襲い、壊滅させた。政府によって進められた復興計画では新規の道路建設のための資金は殆どなかった。したがって、道路網の状態は第二次世界大戦が始まった時点においても貧弱なものであった。

1945 年に第二次世界大戦が終了した直後は、日本の道路網の状態は、さらに劣悪であった。第二次世界大戦の影響で、日本は主に重化学工業の発展を促進するために道路網の再建設と改良に取り組まなければならなかった。1953 年に、道路特定財源が創設された。これ以降燃料税と他の自動車関連税は道路整備のために使途が限定された。この財源は国レベルと地方レベルで設定されている。国の財源は、ガソリン税、石油ガス税、自動車重量税であった。地方の財源は、中央政府から移譲された税金（地方道路譲与税、自動車重量譲与税等）と他の地方税一主に軽油引取税、自動車取得税だった。

1956 年に道路整備特別措置法が成立した。この法律は高速道路の道路利用者から徴収した料金によって返済される借入金によって建設を促進することを目的とする有料道路制度を創設した。これ以降、いくつかの公団が有料道路を建設・管理するために設立された。1956 年に日本道路公団、1959 年に首都高速道路公団、1962 年に阪神高速道路公団、1970 年に本州四国連絡橋公団が設立された。これらの会社は事業を遂行するために財政投融资計画を通じて公共部門から資金調達することを許可された。料金徴収制度は債務を返済するために政府によって創設された。借入金は、主に道路の新規道路の建設と既存道路の維持と運営に充当された。

3. 2 民営化プロセス

2005 年に日本の道路関係四公団は民営化された。民営化の結果、6 つの民間会社（東日本、中日本、西日本、首都、阪神、本四）が設立された。それに加えて、日本政府によって保有される独立行政法人として、日本高速道路保有・債務返済機構（機構）が設立された。

機構は三つの目的で設立された：

- 2005 年から 45 年以内に日本の高速道路の資金調達のために発生した債務を確実に返済すること この債務には公団から引き継いだものとの期間に事業を実施するために必要な債務を含んでいる。
- 高速道路における適切な水準の安全性とサービスの質を提供すること
- 事業の遂行に関する説明責任を果たし透明性を高めるため関連する情報を開示すること

機構は既に建設された道路の所有者となった。会社が建設した道路資産は工事完了後に機構に帰属し、同時に会社が建設のために負担した債務は機構が引受ける。この時点で、道路資産を保有する機構は、民間会社に道路資産を貸し付ける。会社は協定にあらかじめ定められたリース料を機構に支払う。これらのリース料は、基本的に料金収入から維持管理費を差し引いた残額である。したがって、会社が機構に支払うリース料は交通量の水準によって変動する。結果として、収入リスクは会社から機構に移転され、最終的には機構の所有者である日本政府に移転される。交通量リスクのほかに、機構は借入金の金利が変動する場合の金利リスクを負っている。

機構は各会社と事業計画、リース料、および債務返済計画を含む協定を締結する。これらの協定は国土交通大臣の承認を必要とする。債務が完済され、その時点で、高速道路は本来道路管理者に帰属し、料金は無料となる予定である。

会社には利益を上げる余地は殆どない。なぜならば、基本的に、料金から上がる全収入はまず維持管理費に当てられ、次に機構へのリース料に当てられるからである。会社が利益を上げるために残された唯一の方法は、高速道路の管理に関連する事業（サービスエリア、レストランその他）を運営することである。しかし、これは実際には高速道路会社の全体活動のほんの一部分に過ぎない。

機構は低金利での資金調達が可能である。一年利で 1.4%と 2.7%の間である。これには二つの理由がある。第一の理由は、料金収入の安定性であり、これは殆どの高速道路は長い管理の経歴があるからである。第二の理由は、機構が日本政府によって保有されている公的な団体であることである。実際に、発行された債務の一部は日本政府自身によって保証されている（いわゆる政府保証

債）。機構は、政府によって保証されていない債券（財投機関債）も返済しなければならず、これらは政府保証債よりも少し資金コストが高い。

日本政府が認めれば、機構は国から交付された補助金を財源として、会社は無利子貸し付けを行うことができる。さらに、機構は高速道路の新設、改築、維持、修繕、その他の管理に要する費用の縮減を助長するための助成を行うことができる。

4. 世界の有料道路事業の現在の潮流

道路資金を供給するための料金又は他の種類の利用者課金は、長い歴史にわたって世界中で見られる。例えば、古代ローマにおいては道路の建設と維持のためにある種の利用者課金が導入されていた。それらは、街の入口、渡河地点、山の峠の通行場所における料金所を含んでいた。ローマでは、これらの通行料金とともに、馬車によって起きるほこりや、影響を受けた牧草地を補償するために車両に対する特定目的税が導入されていた。

近年において、道路の建設、維持、運営は主に三つの手段で資金調達されてきた。一般予算の財源、特定のインフラの財源ための特定目的税、そしてある場合には道路利用者から徴収される料金である。

多くの国で導入された利用料金のほとんどは、当初はコンセッション契約に基づく民間による運営に伴うものではなかった。むしろ料金は、政府により高速道路網を維持・運営するための資金調達の手段あるいは、道路建設投資の資金調達のために政府自身によって発行された債務を返済するための手段として使用された。しかしながら、いくつかの国—フランス、イタリア、あるいは特にスペイン—では、コンセッションにより、プロジェクトの生成から資金調達および運営にいたるプロジェクト・サイクルの全体の経営管理を事業とする民間部門の会社を料金の導入と結合させた。この流れは英国、ラテン・アメリカ諸国（特にメキシコ、チリ、コロンビア）、また最近では米国と東欧諸国において積極的に採用されてきた。本章においては、世界におけるコンセッションと PPP の導入における様々な潮流について説明する。

4. 1 フランス、イタリア、日本における道路網の民営化

フランス、イタリア及び日本は、共通して、伝統的に自国内の大規模な高速道路網のための資金調達手段として通行料金を導入してきた。さらに、最近まで、主に大規模な半官半民あるいは完全に公営の企業によって経営管理されてきた。これらの会社は伝統的に会社の所有権、料金設定、他のプロジェクトと

の間の内部補助（プール制）の可能性等に関する意思決定において政府の重要な介入の下にあった。しかしながら、過去十年間の間に、これらの会社は効率性の向上を目指して民営化のプロセスを辿った。

フランスにおける有料高速道路は 1955 年に始まる。1955 年と 1963 年の間にいくつかの 半官半民の会社が設立された。これらの会社の出資者は主に地方政府、商工会議所、および主要な市であった。スペインと異なり、フランスにおいては、コンセッションは競争によって付与されなかった。そのためスペインよりも効率性において劣る結果となった。

1969 年に、フランスは完全に民間の 4 つの会社を設立したが、うち 3 社は経済的な問題によって、最終的には公営の会社となった。当時から存続している唯一の民間会社は COFIROUTE だけである。フランス政府は、フランス高速道路機構（*Autoroutes de France*、以下 ADF）と呼ばれる公共機関を設立し、その主たる目的は内部補助によって会社間の財政的均衡をとることであった。高速道路の経営管理における効率性の欠如とインフラの整備における競争性の導入に関する EU の圧力により、フランスは従来 ADF に属していた 3 つの会社（ASF, APRR および SANEF）を民営化するプロセスを開始することとなった。これらの会社は、すでに純粋の民間会社によって所有されている。

イタリアはヨーロッパで最初に有料高速道路を導入した国である。最初の高速道路—ミラノ～ロスラゴス高速道路は 1924 年に供用された。フランスと同様にイタリアにおける有料高速道路の殆どは公営企業によって経営管理されてきた。1961 年から、イタリア政府は公営企業であるアウトストラーデにイタリア国内の有料高速道路網の多くの部分の経営管理を委託した。アウトストラーデが大会社であったという事実は、収益性の高い区間と高くない区間を集めることにより、アウトストラーデが異なる路線間の内部補助を行うことを可能にした。

フランスと同様に、イタリアは最近、有料高速道路の経営管理に民間がより深く関与することによる効率性の向上を目指す大改革を実施した。アウトストラーデの資本の一部は、まず 1987 年に公開市場において販売され、1999 年には完全に民営化された。さらに、従来、政府機関であった ANAS は、高速道路コンセッションを付与する責任を持つ公営企業—商業的な規則によって運営される—に変更された。料金は、ANAS とコンセッション会社との 契約の中で決定されていた（長年にわたり料金水準を改定するための料金改定式が導入されてはいたが）。

既に述べたように、最近日本は 1956 年以来 4 つの公団によって経営管理されてきた高速道路網の民営化を実施した。2005 年に、6 つの民間高速道路会社が設立され、新たに設立された日本高速道路保有・債務返済機構（機構）—日本

政府の独立行政法人から道路資産をリースされる。この民営化プロセスは、新会社の殆どの資本が政府あるいは公的な法人によって所有されているため第一歩に過ぎないように見える。

4. 2 スペイン及びラテン・アメリカにおけるコンセッション方式

スペインにおけるコンセッション契約はいくつかの理由で非常に重要である。第一に、世界で最初の高速道路の資金調達と運営に、純粋な民間を活用したからである。第二に、この方式はラテン・アメリカ、および最近の北アメリカで採用されてきたコンセッション方式に大きな影響を与えてきたからである。第三には、スペインは世界で最も活発なコンセッション業界を発展させたからである。

以下でスペインのコンセッション制度の主たる特徴を挙げる。

- 政府の役割と民間のコンセッション会社の役割が明確に分離されている。政府はコンセッションによる調達、契約の中でコンセッションを規制する条項の設定、そして契約に記載された条件の履行状況を監視する役割を果たす。一方で、民間部門は、政府によってコンセッション契約の中に定められた枠組みの下で、設計、建設、資金調達、運営における完全な自由度を有している。
- 調達プロセスにおいてコンセッションを付与する際の自由な競争が促進される。スペイン方式は入札における競争は会社がより革新的であり、効率的であることを強制するための鍵であると信じている。これが世界中のインフラ市場において、現在スペイン企業が強力であることの原因かもしれない。
- 世界中の多くの国と異なり、入札は、政府と事前審査によって選定された少数の入札業者の間の交渉に基づかず、入札者の技術的、経済的提案に基づいている。このプロセスは、交渉方式ほど契約内容が完全ではないが、前者に較べて、より安価で、より短時間で、より客観的である。
- 入札者は、入札において財務計画書を提出しなければならないが、コンセッションが付与される前に最終な財務契約書を提出する義務はないので、最終的な落札者はコンセッションが付与された後に財務契約書を確定することが許されている。
- 交通量リスクはしばしば完全に民間部門に移転される。しかしながら、近年、このコンセッション契約には政府とコンセッション会社の間でこの交通量リスクを分担するメカニズムを導入しつつある。

- 金融機関、特に銀行の役割は、スペインのコンセッション契約において決定的に重要である。なぜならば、それらは資金の貸し手としてだけでなく、コンセッションの株主として参画するからである。

スペインの方式は 3 つの面で成功した。第一に、熾烈な競争により効率性が大きく向上した。第二に、入札制度の簡素化により政府は利用可能な高速道路の手続きに必要な時間を短縮した。第三に、強力なコンセッション産業の形成が促進された。しかしながら、スペインのコンセッション制度もいくつかの問題を持っている。主要な問題は、おそらく落札業者の向こう見ずな予測が最終的に達成されなかったことによる多数の再交渉の発生である。これらの再交渉により、コンセッション契約の大幅な延長を引き起こした。これは結果的には、将来の利用者が再交渉の後始末をすることを意味する。

スペインのコンセッション方式のいくつかの特徴は、多くの国々、特にメキシコ、アルゼンチン、チリ、及びコロンビアのようなラテン・アメリカにおいて採用されている。大まかに言えば、これらの国々の高速道路コンセッションは、以上で指摘した殆どすべての特徴を有している。しかしながら、それぞれの国は、ある場合には後にスペインで採用された独特の方式を採用している。

4. 3 英国におけるシャドウ・トールとバリュー・フォア・マネー

英国は、過去 20 年間で世界における官民パートナーシップ (PPP) の発展において非常に大きな影響を与えた国である。スペインと同様に、英国の方式は政府の役割と民間部門の役割の明確な分離を基本としている。しかしながら、スペインや他の多くの国々と異なり、英国の PPP は、利用者に対して料金を課するのでなく、民間の契約者に対して道路の利用 (シャドウ・トール) 又は道路の運営の質 (アベイラビリティ・ペイメント) に応じて予算から支払うことが基本である。

英国方式の特徴は以下のとおりである。

- 契約者の収入は利用者から徴収されるのではなく、予算から、交通量 (シャドウ・トール) 又はパフォーマンスに基づく基準 (アベイラビリティ・ペイメント) に応じて支払われる。
- 契約はスペインと同様に競争入札にかけられる。しかし、全く異なったプロセスで付与される。第一に、二社の優先入札者を選定するために事前審査が行われる。これに続いて、二社は契約の内容について政府と非常に長い交渉を行う。優先入札者との交渉が終了すると、政府は最良の提案 (最高で最終の提案) を決定する。この入札プロセスはスペインで採用された公開入札制度と比較して非常に長期間を要し、費用が高い。

しかしながら、主な長所は、このプロセスから得られる契約はずっと完成度が高いことである。

- スペインと異なり、交通量リスクは完全に業者に移転していない。シャドウトル方式が採用されている場合には、収入リスクを軽減するために、年間交通量によって変動する何種類かのシャドウトルの帯域が設定される。アベイラビリティ・ペイメントが使われるときには、業者に対する支払いは、交通量でなく、契約に定められたパフォーマンス指標に応じて支払われる。
- スペインのコンセッション方式と異なり、優先入札者は契約が締結される前に財務的な確定条件を提出しなければならない。これによって入札者のコストは非常に高くなる。

英国方式は良好に機能している。スペインと比較して、契約がよりよく定義されており、契約が締結される前に財務的な条件決定期限が来るため再交渉の発生数は少ない。しかしながら、スペインと異なり、取引費用はずっと高く、プロジェクトの形成から最終的な契約締結までの期間はずっと長い。さらに、この調達メカニズムはスペインで導入された公開入札方式よりも客観性が低く、おそらく競争性も低い。英国方式の他の問題点は、結局のところ、収入は予算から来ることである。

4. 4 米国における公共財産の民営化

米国では道路部門における PPP、あるいはコンセッションの歴史は短い。この事実を説明する理由は以下のとおりである。1956 年に、米国内の道路の財源として連邦道路信託基金が創設された。連邦道路信託基金の収入は、燃料税の他の税金から来ており、その用途は道路部門に限定されていた。連邦道路信託基金は主に道路財源に充てられたが、大都市における公共交通の財源にも充てられた。

このことにもかかわらず、近年、連邦道路信託基金は現在の道路網を維持し、追加的な建設を行うための財源を提供することが不可能になってきた。財源の不足の主たる原因は二つである。一方で、自動車の燃費の向上は燃料の消費とその結果として燃料税の収入を減少させた。他方で、連邦道路信託基金は道路以外の部門に当てられる割合が増加した。また、道路建設および改築のコストはインフレ率以上に上昇した。

これが米国において、ここ数年にコンセッション契約が急増した理由である。殆どのコンセッションや PPP は州政府によって開始されている。これは米国においては、連邦政府は共通の政策や道路の予算の配賦を行うだけで、州政府が新規の道路事業における実質的な責任を有することによる。

米国とカナダにおけるコンセッション方式は、いくつかのスペインのコンセッション方式の特徴を引き継いでいる。しかしながら、スペインや英国と異なり、米国における州政府の主たる役割は、予算制約を回避し、効率性を向上させるための代替的な手段を追求するというよりは、既に建設された資産（ブラウン・フィールドのプロジェクト）をリースすることにより、できるだけ多額の前払い一時金を獲得することであった。

したがって、州政府は、既に存在しているプロジェクトを、コンセッションの付与の対価として、できるだけ多くの前払一時金を支払う民間コンソーシアムにリースしようとする。これにより、政府は州の必要に充てるためにできるだけ多くの前払い金を獲得する。このような種類の民営化の二つの例は、シカゴ・スカイウェイ及びインディアナ有料道路であり、これらは 100 年に近い長期間にわたり、民間部門にリースされた。CINTRA と Macquarie によって構成されたコンソーシアムはそれぞれの政府に対して 1,839 百万ドルおよび 3,850 百万ドルを支払った。このような流れは、多くの他の州（コロラド、ペンシルバニア、フロリダ、バージニア、オレゴン等）によって追従されている。

米国におけるコンセッション契約の付与方法について、米国の連邦政府の会計検査院は、州政府が最大の前払い金を獲得しようとして、コンセッション契約における公共の利益を考慮しておらず、最終的には利用者の利益を害する可能性があるとしている。

4. 5 最終的な考察

高速道路の整備における PPP の最終的な目的は、社会に対しての最高の効率性を達成することである。この場合の効率性とは、一方では利用者に対して費用と品質との最高の組合せを達成することであり、他方では、利用者にその社会的費用に応じて課金することである。同時に、地域的、社会的な公平性も考慮されるべきである。

この効率性を達成するためには、公共部門と民間部門の役割がリスクとインセンティブの配分という二つの視点から十分に定義されることが決定的に重要である。しかしながら、最適な均衡に達することは困難な事柄である。もし、政府が公共の利益を保護するためにすべてを管理しようとするれば、民間部門はプロセスを最適化するために自らのスキルを発展させる余地がなくなる。

効率性に加えて、政府は利用者間および地域間の公平性を保証しなければならない。一方で、大都市周辺に存在する最も混雑した高速道路の利用者（地方部の利用者よりも富裕である）は、より多く支払うべきである。他方で、政府は裕福な地域と貧困な地域に存在する高速道路間での内部補助を認めるべきである。しかしながら、異なる高速道路の間での内部補助を導入するためには、必ずしも、多くの人が信じるように内部補助を単一の会社内で調整することを必要としない。チリの場合のように、いくつかの国では、プロジェクトの収益性に係らずすべての高速道路コンセッションに同一の料金水準を設定している。そこでは異なるコンセッションが独立して入札にかけられる。富裕な地域のコンセッション・プロジェクトはコンセッションの付与と引き換えに政府に一定額を喜んで支払う。一方で、貧困な地域のプロジェクトは、そのコンセッションを財務的に実施可能にするために補助金を要求しなければならない。この枠組みにおいて、政府は、あるプロジェクトから支払われる額が、他のプロジェクトによって要求される補助金の額を相殺する水準に、料金を設定しなければならないこととなる。つまり結果的に、コンセッション制度全体では政府にとって財務的に中立なものとなるのである。

異なった当事者間のリスクとインセンティブの適切な配分については、一般的な原則がある。第一に、リスク分担のパターンとインセンティブを付与するためには、最もよく管理できる当事者によって管理されるべきである。第二に、コンセッションの経済性において根源的であるために民間部門によって管理できないリスクは、政府が分担するべきである。第三に、交通量リスクは、実際上どの当事者もこのリスクを管理できないことから、政府とコンセッションで共有されるべきである。この点において興味深い方法は、最近いくつかのプロジェクトにおいて導入された契約期間変動型の契約である。この方法では、交通量が最終的に予測よりも多い場合には、コンセッション契約期間は短縮され、反対に交通量が予測よりも少ない場合にはコンセッション期間が延長される。

以上で述べた一般原則に係らず、リスクとインセンティブの適切な配分を実施するための万国共通の方法は存在しない。なぜならば、各国が特有の伝統、法体系、産業の特性等によって、この配分を行うべきだからである。現在まで、フランス、イタリア、日本で導入された方式は、公共部門における過剰な介入がなされ、この結果として入札における競争性の欠如およびインフラを経営管理する民間部門が利用者に最高のサービスを提供しようとするインセンティブの欠如によって引き起こされる非効率を生んでいる。他方で、米国で採用されているような方法では、民間部門に過大な自由度を与えているように見える。それは結果的には、政府が公共の利益を保護するという点において問題を発生させることになりうる。

明らかにバランスの良い二つの経験は、スペインとラテン・アメリカのコンセッション契約および英国の DBFO 契約である。しかしながら、これらの経験も深刻な問題を持っている。スペインは入札段階でのあまりにも向こう見ずな提案に起因する再交渉の頻発に遭遇しなければならなかった。反対に、英国では、いまだに利用者課金に移行しておらず、その入札における交渉手続きは長期間を要し、費用が高い。

結局のところ、採用された方法はすべて長所と短所を持っているため完全な方法を設計することは困難である。さらに、ある国の経験をそのまま他の国で模倣することは有害な実例となるかもしれない。なぜならば、制度的な問題、法的な問題、民間部門の性格はどこでも必ずしも同じでないからである。これにもかかわらず、最高の社会的効率に到達することを目的として制度的枠組みを改善するために、他の国の成功と失敗の体験を学ぶことは、常に実りの多いことである。

5. 日本の有料高速道路組織の戦略的分析

本章には、ここまでの章に基づいて、日本の有料高速道路制度の分析と将来に向けての課題と改善提案が含まれている。

5. 1 長所と短所

日本の有料道路制度は重要な長所を持っている。

- 大規模な有料高速道路会社を設立したことによって、道路網内の異なる路線間での内部補助が可能になり、社会的、地域的な公平性を促進した。最も交通量の多い区間（しばしば最も裕福な地域に存在する）は、あまり交通量の多くない区間（しばしばあまり発展していない地域に存在する）に補助を行う。
- 大規模な有料高速道路会社の設立は、道路網全体の維持と運営を行うことにより、規模の経済性を促進することができる。会社は社員をより効率的に配置し、維持機械をより活用し、交通管制センターをより効率的に運用することなどができる。
- 高速道路網の建設費の資金調達のために発生した債務の返済を担当する組織として機構を設立したことは、以下の二つの理由により資金コストを低減する。第一に、交通量にリスクのある新規路線と交通量の安定した既存の路線が統合されることによるプールの創設によって新規のグリーンフィールドのプロジェクトの資金調達コストは低減される。なぜならば、最終的に債務を返済するのは、当該プロジェクトの単独の収入で

なく、プールからの収入だからである。第二に、機構は貸し手から公的機関である、すなわち収入の不足が発生した場合には、最終的には政府によって支援される、と見なされているからである。この利点は、しかしながら収入リスクが、ある意味で政府、あるいは最終的には納税者に移転されるという問題を持っている。

しかしながら、日本の制度は、いくつかの短所も持っている。

- 会社の資本は公共部門によって支配されている。結果的に、政府は契約関係の両方の当事者となる。この状況は、最終的に適用される料金水準の決定、道路網の維持管理の基準が、効率性やサービスの質によってではなく、政治的な理由によって決定される状況を生み出すかもしれない。さらに、主体と代理人が、大まかに言って同一の組織である場合には、政府が高速道路会社に対して多くのことを要求するインセンティブは殆どない。
- 入札における競争の欠如は効率性を向上させるための革新的な技術を追求することを奨励しないし、会社がコストを削減することを強制することもない。
- 会社が高速道路の交通量を増加させようとするインセンティブの欠如により、会社は高速道路利用促進のためのキャンペーンや投資を行うことを奨励されない。
- 現在の機構と会社の関係には、サービスの質の向上（安全性指標の改善、混雑の低減等）を促進するための経済的なインセンティブが含まれていない。
- 料金は交通政策の一環として、政府によって決定されている。これにより、料金が政治的又は社会的な圧力によって変動する可能性がある。料金が公的機関と民間会社の間で契約によって決定される場合には、政府が政治的又は社会的な圧力によって改定される余地は少ない。

5. 2 将来に向けての課題

過去 10 年間に日本が経験した長期にわたる経済危機にもかかわらず、日本は世界で米国に次いで二番目の経済大国である。しかしながら、日本は再び経済発展を加速しようとしており、高速道路ネットワークはこの目標を達成するためには、なお決定的に重要である。

日本は既に国内の高速道路の整備と運営により多く民間部門に参加させるプロセスを開始している。しかしながら、まだ行くべき道のりは長い。将来の日

本の有料高速道路の経営管理においては、現在のシステムが持っている長所を生かすべきであるが、同時に、より高い効率性に向けて前進すべきである。このような流れの中で、日本政府は、一方で世界中の他国の経験の成功と失敗について分析すべきである。他方では、日本の特性に十分配慮すべきである。以下で、将来日本の有料高速道路の組織と経営管理に関して、日本政府と機構が共同で取り組むべき改善点を挙げる。

- 高速道路会社は、官側と民側の権限、責任、リスク分担を明確に分離するために、政府でなく、民間会社の所有となる方向で努力するべきである。
- 民間部門が革新的であり、効率的であるために十分なインセンティブを持つために、民間会社への建設・管理権の付与は競争入札によって行われるべきである。
- 競争入札はできる限り完全な公共部門と民間部門の契約の枠組みに基づくべきである。この契約は公共の利益を保護すると同時に、民間会社が最適なサービスの質を効率的に提供するために自らのスキルを生かせるように十分な自由度を与えるべきである。
- 契約には、民間会社によって提供されたサービスの質について賞罰を与えるために、賞与と罰金を含めるべきである。これは必ず安全性の向上と混雑の減少のためのインセンティブを含めるべきである。
- 契約は、混雑が発生している場合には、割り増しが導入されても良いが、適用される最高料金を規制すべきである。しかしながら、民間会社は、契約で規制された最高料金以下であれば、高速道路利用者に対する割引を導入することは常に自由でなければならない。
- 契約は、キャンペーンや新規投資によって利用を促進するためのインセンティブを与えるために高速道路会社に対して交通量に連動した一定の利益の享受を認めるべきである。

6. 最終的な結論

この報告書の主要な結論は、日本はすでに相当の有料高速道路網を有しているが、政府は、有料高速道路の経営管理と資金調達において民間部門のより多くの参加を可能にするために前進すべきだということである。

官民パートナーシップの成功のための鍵は、民間部門と公共部門の間の適切な責任リスクの配分である。この配分は、各国の特性（文化、法制、労働市場、建設市場等）を考慮すべきであるので、国によって異なる。しかしながら、こ

の配分は民間会社に対して十分な自由度を与えると同時に、公共の利益を保護するようになされるべきである。

日本は過去数年で大きく進歩したが、まだ少し官側に依存し過ぎているように見える。別の言葉で言えば、現在の規制と公共の利益は、民間部門がより革新的で、効率的な有料高速道路の経営管理に向けてスキルと能力を統合していくための自由度をやや制約しているかもしれない。この点において、日本は近い将来、有料高速道路事業において民間部門のより大きな参画に向けて移行することを考慮すべきである。

マドリッド工科大学バサロ教授講演会報告書
—世界の有料道路事業の潮流から見た日本の高速道路事業—

発行日 平成 20 年 12 月

発行者 独立行政法人 日本高速道路保有・債務返済機構

所在地 〒105-0003

東京都港区西新橋 2-8-6 住友不動産日比谷ビル

Tel.03-3508-5161

ホームページアドレス <http://www.jehdra.go.jp>

うら表紙