

都市高速道路の整備費への民間資金導入可能性の検討

○横浜市役所 正会員 金子 真嗣
 横浜市役所 正会員 中前 茂之
 横浜市役所 正会員 橋本 幹雄
 みずほ総研(株) 石野 務
 みずほ総研(株) 富樫 哲之

1. 研究の背景と目的

道路関係四公団の民営化により、会社が建設し管理する高速道路の料金徴収は、平成 62 年までに満了することと法定された。そのため、新たに高速道路整備を行う場合、供用が遅くなると料金収入が少なくなり、不足する整備費を税金等で賄う必要が生じる。これまでは街路事業との合併施行等の方法が採られているが、従来の有料道路事業に比べ地方公共団体の負担が大きくなるという課題がある。

一方、地方公共団体の負担を減らすため、公共施設へ民間資金を導入する PFI 等について研究がなされ、一部の施設には導入されている事例もある。また、多くの PFI の実績を積んできた英国では、道路等のインフラ整備事業に PFI を積極的に採用している。しかし、国内の道路等のインフラ整備を伴う事業では未だ実現していない¹⁾。そこで本研究では、都市高速道路を対象に、民間資金を導入するための課題を整理し、その対応策を検討した。

2. 研究の方法

本研究では、都市高速道路整備に係る地方公共団体の財政負担の軽減の可能性を検討するため、民間資金導入可能性や民間ノウハウの活用可能性について民間企業を対象にヒアリングを行い、その課題をまとめる。なお、想定した都市高速道路の諸元を表-1 に示す。

表-1 想定した都市高速道路の諸元

延長	約 7km
構造の種類	トンネル・高架・堀割
車線数	4 車線
事業費	約 2,400 億円

3. 調査の概要と結果

(1) 民間資金導入スキーム

民間資金導入スキームとしては、資金調達の一部を民間事業者が行う方法を想定した。また、利用料金収入を運営費、維持管理費に充当し、債務の返済を行う場合も想定した。

(2) 民間企業ヒアリング

都市高速道路事業に民間事業者として参加する可能性がある建設会社や、資金の出し手となる可能性がある金融機関に対して、ヒアリングを行った。なお、主なヒアリング内容を表-2 に示す。

表-2 主なヒアリング内容

ヒアリング先	建設会社	金融機関
主なヒアリング内容	① 民間資金の資金調達について ② 事業に伴うリスクについて ③ 民間事業者の有するノウハウの活用について	① 民間資金の資金調達について ② 事業に伴うリスクについて

(3) 民間企業ヒアリング結果

①民間資金の資金調達について

建設会社からは、道路事業においては、出資金額が大きいことや、事業期間中は長期間にわたって出資金の回収ができないことが、出資を行う際に課題になることや、道路が完成するまでにつなぎ資金が必要となる場合があるが、これを全て事業者の負担とすることは困難であること等について意見が出された。前者については、運営開始後事業が安定した段階での株主の変更を認めるなどの措置を採ること、後者については、行政が出来高に応じて割賦払いを開始することの検討や、完工保証など完工リスクを補完する方法の確保が必要と考えられる。

金融機関からは、資金調達方法としてプロジェクトファイナンス等が想定されるが、事業期間が長期間にわたる場合は、行政が信用補完を行うことが望ましいことや、利用料金収入の変動リスクを民間事業者が全て負担することは困難であり、行政から何らかのサポートを行うことが望ましい等の意見が出された。また、運営開始後収支が

安定した段階における証券化導入の可能性についても言及された。

②事業に伴うリスクについて

民間資金の導入や民間事業者の事業参加の確保のために、民間事業者への過度なリスク移転は避けるべきであるとの意見が出された。都市高速道路事業の実施に伴う重要なリスクとして、以下が挙げられた。

ア．施設整備段階のリスク

地中埋設物や、土壌汚染などによるコストオーバーランリスクがある。特にトンネル部分は、事前に状態を完全に把握することは困難であり、行政がリスクを負うことが望ましいとの意見が出された。また、物価変動に伴う材料費高騰のリスクがあるとの意見が出された。

イ．運営段階のリスク

建設会社及び金融機関双方により、需要を正確に見積もることは困難であり、民間事業者を利用料金収入のリスクを全て負担させることは難しいとの意見があった。また、トンネル火災などによる通行止めに伴う収入減や、利用者の損害に対する補償、自然災害による構造物損害に対する補償の一部については、カバーできる保険が無いという課題があるとの意見が出された。また、事業期間中の物価の変動により運営費が変動するリスクが大きいとの意見が出された。

③民間事業者の有するノウハウの活用について

設計・施工及び維持管理・運營業務の一括発注や、性能発注の手法により、民間事業者の有するノウハウを活用して、事業費を削減することが考えられるとの意見が出された。具体的には、一括発注による工期の短縮、最適な施工手法の導入、資材の一括発注、計画修繕の導入などによりコスト削減の可能性があると考えられる。課題としては、要求水準書などにおける行政の方針や意向の正確な提示や、地元企業への配慮などが挙げられた。

以上より、都市高速道路事業における主なリスクと対応策の例を表-3に整理した。

表-3 都市高速道路事業における主なリスクと対応策の例

主なリスク		対応策の例
資金調達リスク	・出資金、つなぎ資金、長期資金の調達リスク ・金利変動リスク	・行政による信用補完 ・収支が安定した段階における証券化 ・金利スワップなどによる金利の固定化
設計・建設リスク	・地中埋蔵物、土壌汚染、物価変動などによるコストオーバーランリスク ・完工リスク	・地中埋蔵物、土壌汚染に伴う事業費増加分を行政が負担 ・固定価格契約等に、物価変動リスクの一部を行政が負担 ・十分な実績・信頼性を有する建設会社の起用
維持管理リスク	・運営費の変動リスク	・固定価格契約等により、リスクの一部を行政が負担 ・予備費の設定
需要リスク	・利用料金収入の変動リスク	・行政による、最低収入保証。 ・利用料金収入が安定した時点での最低収入保証の見直し
不可抗力リスク	・自然災害による損害の発生リスク ・通行止めに伴う収入減の発生リスク ・利用者被害に対する補償の発生リスク	・一定のリスクについては、保険を活用 ・保険で賄えない部分については行政が負担

4. 考察と課題

ヒアリング結果をまとめると、道路事業への関心はあるものの、民間事業者が、資本金やつなぎ資金を負担したり、事業に伴うリスクを過度に負うことに対しては抵抗があることが分かった。今後は、ヒアリングで示されたリスクの負担等の課題の解決について更に具体的な検討が必要である。

5. まとめ

- ・民間企業に対し、都市高速道路事業のリスク等についてヒアリングを行った。
- ・ヒアリング結果より、都市高速道路事業における主なリスクについてまとめた。

参考文献 1) インフラ整備を伴う PFI 事業形成のための課題の明確化とその解決策の提言に向けて(その2)
報告書 2008 年 3 月土木学会建設マネジメント委員会インフラ PFI 研究小委員会課題分析部会

キーワード 都市高速道路 民間資金 PFI 料金収入 リスク

連絡先 〒231-0017 横浜市中区港町 1-1 横浜市道路局横浜環状道路調整部 TEL045-671-3986