

道路整備におけるBOT方式の現状と課題

横浜国立大学大学院 学生員 堀江良彰
東北大学工学部 正 員 宮本和明
アジア工科大学院 正 員 Yordphol Tanaboriboon

1. 研究の背景と目的

特に東南アジアを始めとする発展途上国の首都において、急激な経済成長とそれに伴う人口の集中から増大する社会基盤への需要に対し公共の財政だけでは対応できなくなっている。そこで採用され始めたのがBOT方式である。フィリピンやマレーシアでは社会基盤整備の殆どをこの方式で行う方針を明確にしており、タイ、インドネシアでも同様である。

本研究では、BOT方式の現状を整理し、BOT方式の歴史、特徴、導入の背景、実施状況、主体、プロジェクトサイクル、タイプ、財源調達、プロジェクトリスク、法律等の概要を体系的にまとめ、課題を抽出することを目的としている。

2. BOT方式のタイプ

BOTに類する方式は様々なタイプが存在する。以下に挙げるものが、現在行われている主なタイプである。

- (1) BOT- Build, Operate and Transfer
- (2) BOO- Build, Operate and Own
- (3) BT- Build and Transfer
- (4) BOOT- Build, Own, Operate and Transfer
- (5) BOOST- Build, Own, Operate, Subsidize and Transfer
- (6) ROO- Rehabilitate, Operate and Own
- (7) ROT- Rehabilitate, Operate and Transfer
- (8) BLT- Build, Lease and Transfer

各単語の意味は以下の通りである。

- (1) Build: 資金調達を含む新規建設を事業実施認可取得者が行うことを意味する。
- (2) Operate: 料金徴収を含む施設の運営を事業実施認可取得者が行うこと。
- (3) Transfer: 認可期間終了後、施設を事業実施認可取得者から政府セクターへ移管すること。
- (4) Own: 事業に要する土地、及び建設した施設の所有権を事業認可取得者が保有すること。

(5) Rehabilitate: 資金調達を含む補修工事を事業認可取得者が行うこと。

(6) Lease: 事業の建設、運営の認可取得者が、運営の権利を別の法人へ貸与すること。

(7) Subsidize: 政府が事業認可取得者に補助金を交付すること。

3. BOT関連方式の分類整理

上記タイプを体系的に整理することを試みた。

(1) 建設、運営による分類

ここでは、事業の建設、運営を政府セクター、民間セクターのどちらが受け持つかによって分類する。

①建設: BOT方式では建設は民間セクターが受け持つ。なお、建設は新規工事である。

②運営: 施設の運営を永続運営と一定期間運営に分け、その担当主体の違いによって以下のようにBOT方式のタイプを分類した。

I) 永続運営を政府セクターが担当: BT

II) 永続運営を民間セクターが担当: BOO

一定期間運営を民間セクターが担当する方式としてBOTとBLTがあるが、ここで施設の建設と運営を担当している民間セクターが同一法人であるか否かという視点を導入すると下記ようになる。

III) 同一の場合: BOT

IV) 同一でない場合: BLT

I) BT、II) BOO、III) BOT、IV) BLTを基本タイプとし、さらに以下の視点を加えて分類し、作成した体系図が図1である。

(2) 資産の保有

事業実施認可取得者に土地および、施設の保有が認められているか否かである。

(3) 補修

事業の工事が補修工事であるか否かである。

(4) 補助金

政府からの事業実施認可取得者に対する補助金の交付の有無。

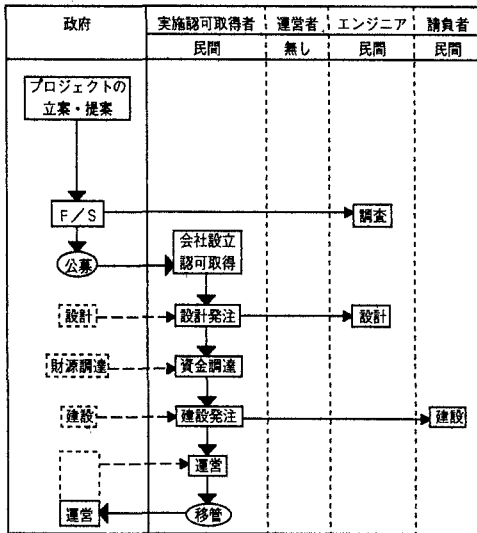
基本タイプ	分類項目	補修	資産の保有	補助金
BT				
BOO	ROO			
BOT	ROT	ROOT		
		BOOT	BOOST	
BLT				

図-1 BOT分類の体系

4. BOTのプロジェクトサイクル

社会基盤整備事業のプロジェクトサイクルの主な段階として、①プロジェクトの立案、提案、②フィージビリティ・スタディ等の調査段階、③設計、④財源調達、⑤建設、⑥運営、を考える。

上記各段階の担当主体の違いによってBOT方式の様々なタイプを特徴付けることができると考え、プロジェクトサイクルの各段階と、その担当主体を示す図（図-2）を作成した。



- プロジェクトサイクルの流れ
- 矢印の左側：発注者 矢印の右側：受注者
- 直営方式で政府が受け持っていた段階の移動先
- プロジェクトサイクルの段階の受け持つ者が変更するところ
- その段階が行われていることを示す

図-2 BOTのプロジェクトサイクル

5. BOT方式の課題

BOT方式には各種の利点が存在することは確かであるが、下記に示すような課題も指摘される。

(1) BOT方式の政府窓口の創設

BOTプロジェクトに関する責任の所在を明確にし、また、民間の要求への迅速な対応を図る必要がある。

(2) 示方書の作成

利用者へのサービスレベルの統一、一定水準の施設の品質確保、料金徴収方式の統一のため、政府セクターは示方書を作成する必要がある。

(3) 入札方法の確立

現在、事業実施認可取得者を決定する経緯が不透明なケースがある。BOT方式の導入を推進するのであれば、公正な入札方法の確立が必要である。

(4) プール制の導入

高速道路事業の実施をBOT方式に頼る場合、均衡あるネットワークを形成するのが困難となる。不採算路線の実施を可能とするためには、プール制の導入が必要となるが、区間の「切り売り」の場合、その実施は非常に困難である。

(5) 地域開発権の付与

事業路線の周辺開発権を事業実施認可取得者に与えることにより、開発利益の還元による財務負担の軽減が可能となる。

(6) 施設建設段階での政府援助の充実

事業実施認可取得者にとって、料金収入が無い建設期間中の金利が財務上の大きな負担となる。そこで、建設期間中に事業実施認可取得者に無利子の資金貸与等の援助を与えることにより、事業の完成を確実にし、料金レベルを下げるができる。

5. おわりに

現在行われているBOT方式プロジェクトは確実な需要が見込める路線でのみ行われており、均衡ある都市開発の視点からみて必ずしも望ましい方式とも言えない。事業者および利用者双方の利益のためにより有用な制度として整備していく必要がある。

なお、本研究は財団法人平和中島財団の研究助成金を受けて実施したことを記し、謝意を表したい。

参考文献：森地茂、1993年、民活とBOT方式のねらいと問題点、第6回フィリピン交通研究会資料