

# 北米地域(米国・カナダ) におけるPFI／PPPの動向に関する調査

(株)三菱総合研究所 ○森 浩

By Hiroshi MORI

米国とカナダではインフラ整備・運営事業を含む多様な公共サービスが官民パートナーシップ（PPP）で実施されている。その中にはわが国では実施されていない道路事業などインフラ分野の事業も多い。米国・カナダとも連邦制であり、制度、仕組み、導入分野なども各州に委ねられている。州によっては PPP の事業分野を制限、若しくは限定例挙しているところもあるが、全般として PPP に関する制度の充実を図っており、PPP の実施を促進している。本稿では、特に道路事業を対象に両国の PPP の状況を概観することでわが国のインフラ分野での PFI 導入の参考とする。

【キーワード】 PFI／PPP、BOT、道路事業

## 1. 米国の状況

### (1) 道路における PPP 実施の経緯と動向

米国の近代的道路は民間の有料道路から始まった。ターンパイク（有料道路）ができたのは 1792 年で、西部開拓とともに発展し、全国に数多くのターンパイク会社が設立された。当初は政府による道路建設は進まなかったが、道路局の設置、道路建設財源としての燃料税の利用によって民間による道路整備はほとんどなくなった。しかし、1980 年代後半になって、政府の道路予算が不足する一方、より効率的な交通インフラの実現が急がれ、そのためには新たな資金が必要となった。連邦政府は 1987 年「陸上交通援助及び移転補償に関する法律」(Transportation and Uniform Relocation Assistant Act of 1987) を成立させ、有料道路制度に関する規制を一部緩和するとともに、連邦補助による有料道路パイロットプロジェクトを認めた。1990 年に連邦道路局は SEP-14 (Special Experimental Project 14) の下で新たな契約方法を検討した。このなかで、コスト+時間による入札、車線リースなどの方式が評価された。また、各州でも様々な入札方式が検討され、デザイン・ビルド方式が導入された。1991 年には ISTEA (Inter-modal Surface Transportation Efficiency : 総合陸上交

通効率化法) が発効し、連邦道路以外の有料道路に対しても連邦政府の支援が入るようになった。また、州ごとの制度に基づき民間企業が有料道路を所有できるようになり、各州政府は民間企業との共同プロジェクトで連邦ローンを借りられる仕組みを導入した。もっとも、近年までは限られた事業のみに適用されていたが、ここ 2~3 年前から特に交通分野で拡大している。中でも 2004 年にシカゴ・スカイウェイが、2005 年にダレス・グリーンウェイが民間コンソーシアムに売却され、オレゴン、ジョージア、ニュージャージー、ニューヨーク、ヴァージニアなど多くの他の州が PPP に重大な関心を寄せ、その計画に取り掛かっている状況である。

交通分野における PPP 状況について以下の報告がある<sup>1)</sup>

- ・過去数十年にわたって連邦道路局や州交通局では、交通インフラの整備に関して資金調達や運営面において民間活力を利用している。
- ・PPP によって建設費が 6~40% 縮減され、コストオーバーランも大幅に減少した。
- ・民間資金調達によって、プロジェクトの供用開始時期が従来方式より早くなっている。  
さらに、それほど目立たないが、民間企業のプロジェクトマネジメントによって工事期間が数ヶ月程度短くなっている場合もある。

## (2) 組織と体制

国（連邦政府）では ISTEA に基づき制度的に PPP 推進の方向を示すとともに、全分野を対象とする PPP 推進組織である NCPPP (The National Council for Public Private Partnership) が州政府の PPP 事業を支援している。NCPPP は、PPP に関する情報を集約し、事例紹介、制度紹介を実施し官民に対して PPP を啓蒙している。NCPPP のホームページでは以下の PPP プロジェクトを例示している。

- a)維持管理・運営
- b)公共安全
- c)公共工事
- d)不動産開発
- e)技術インフラ
- f)運輸交通インフラ
- g)上下水道インフラ

NCPPP の 2004 年度年報によると 2003 年 10 月からの 1 年間で 9 回のワークショップや会議を開催し、そのうちの 5 回が道路関係となっている。2004 年度における参加組織数は約 100 社で、会の開催ごとに会員数が増えていることが報告されている。

Design-Build やアセット売却なども含む広い範囲での PPP 事業について、1985 年から 2004 年までの 20 年間に約 1 兆ドル（約 110 兆円）の事業が計画され実施してきた。その内訳は表 1 に示す通りである。40% は高速道路、トンネル、橋を含む道路事業で、鉄道や空港を合わせて交通インフラ分野が金額ベースで 80% 近くを占めている。それ以外の分野では上下水道関係が件数ベースで最多であり、建築施設関係がこれに続いている。表 1 から事業規模を計算すると、道路関係は平均 1 件あたり 577 百万ドル（約 700 億円）、水道事業では 82 百万ドル（90 億円）である。

表-1 米国における分野別 PPP 事業実施状況<sup>2)</sup>

| 事業分野 | 計画ならびに完成事業(1985-2004) |      |             |      |
|------|-----------------------|------|-------------|------|
|      | 件数                    | %    | 金額(Billion) | %    |
| 道路   | 73                    | 20%  | \$42.1      | 40%  |
| 鉄道   | 27                    | 7%   | \$34.8      | 33%  |
| 空港   | 24                    | 7%   | \$2.9       | 3%   |
| 港湾   | 1                     | 0%   | \$0.3       | 0%   |
| 水関係  | 152                   | 42%  | \$12.4      | 12%  |
| 建築物  | 87                    | 24%  | \$11.6      | 11%  |
| 計    | 364                   | 100% | \$104.2     | 100% |

## (3) PPP のタイプ

連邦交通省による PPP の分類に基づいて、施設の所有、設計、施工、維持管理、財務責任などの役割分担を整理したものが表-2 である。日本の PFI と比較すると、資金調達という観点では DBFO が日本の BOT 事業に近い。

米国における BOT は、政府が資金調達したうえで設計・施工・維持管理を一括発注する方式であり、運営による収入がある場合にはその部分について民間資金が投入される。

DBFO は、収入があるプロジェクトが原則であり、資金調達は民間に委ねられる。DBFO は BOT と同様に一括発注であるが、政府とコンセッション契約が締結され、民間の自由度が高い。SR125 (カリフォルニア州) およびダレス・グリーンウェイ (バージニア州) などの例がある。英国のようなシャドートール方式の事例は報告されていない。

BOT に対し日本で一般化しつつある BT0 方式については、政府が所有権を有し、建設完了時点で瑕疵状況を回避でき、その結果として事業者の負担すべき賠償保険コストも低減できるとして好ましい事業モデルとされ、例えば SR-91 (カリフォルニア州) で採用されている。

## 2. カナダの状況

### (1) PPP 実施の経緯と動向

1980 年代の始めころからの経済成長と人口増加に伴い社会資本への投資が GDP の 2.5% にまで上昇し、政府の財政を圧迫した。引き続く人口増加や既存施設の更新需要に対処するため、1998 年 6 月に「Municipal Act (地方法)」を改正し、地方での PPP による公共施設及びサービス提供の事業機会が広がった。ただし、PPP のために制定された法律（いわゆる「PPP 法」と呼ばれるもの）は連邦政府レベル及び地方政府レベルのいずれにおいても存在していない。

カナダの PPP は、イギリスやオーストラリアと比較して取り組みは遅かったが、現在では連邦政府だけではなく、州レベルでも積極的に導入されている。中でも、道路関連の PPP が盛んに行われている。優れた PPP 事業に対し、官民共同で設立した PPP 協会による表彰制度もある。カナダの社会基盤施設に

表－2 米国のインフラ PPP のタイプ

|                                     | 所有 | 施工                      | 設計         | 施工         | 維持管理                    | 財務責任                            |
|-------------------------------------|----|-------------------------|------------|------------|-------------------------|---------------------------------|
| Design-Bid-Build                    | 公共 | 公共                      | 民間<br>(契約) | 民間<br>(契約) | 公共                      | 公共                              |
| Private Contract Fee Services       | 公共 | 公共<br>または<br>民間<br>(契約) | 民間<br>(契約) | 民間<br>(契約) | 公共<br>または<br>民間<br>(契約) | 公共                              |
| Design-Build                        | 公共 | 公共                      |            | 民間<br>(契約) | 公共                      | 公共                              |
| Build-Operate Transfer (BOT)        | 公共 | 公共                      |            | 民間<br>(契約) |                         | 公共                              |
| Design-Build-Finance-Operate (DBFO) | 公共 | 公共<br>または<br>民間         |            | 民間<br>(契約) |                         | 公共<br>または<br>公共／民間<br>または<br>民間 |
| Build-Own-Operate (BOO)             | 民間 | 公共<br>または<br>民間         |            | 民間<br>(契約) |                         |                                 |

は、耐用年数を超過しているものの、現在もなお使用されているものが多い。今後、こうした施設の更新等に多額の資金が必要となるが、財政資金ですべて賄うことは困難であるため PPP が一層推進されると考えられる。

## (2) 組織と体制

カナダでは、PPP に関する連邦政府の制度ではなく、組織面でも国及び州政府の PPP を一元的に管理する組織は存在していない。PPP を推進する組織として 1993 年にカナダ PPP 協会が設立されている。PPP の指針としては、産業省 (Service Industry) や州によって PPP のガイドラインが作成されている。

州レベルの組織の例として、ブリティッシュ・コロンビア州では、2002 年 6 月に Partnerships British Columbia (PBC) を設立し、調査に必要な専門家アドバイスや支援機能を有する公的機関を立ち上げ、健全なビジネスケースにより可能とみなされる場合には、公共施設とサービスを生み出すべく PPP もしくは他の革新的な切り口で実施することとした。このほか、オンタリオ州でも PPP を含む新たな資金調達方法の導入が検討されている。

## (3) PPP のタイプ

PPP のタイプを表－3 に示す。ここに示した PPP は道路事業だけでなく、他のインフラ事業や建築物の PPP 事業を含んでいるが、道路事業にも適用可能

なものである。

表－3 カナダの PPP のタイプ<sup>3)</sup>

| タイプ                           | 特徴  |
|-------------------------------|---|
| 1. Operations and Maintenance | 自治体が建設し所有する施設を民間が運営・維持管理。   |
| 2. Design-Build               | 自治体が要求した基準及び性能に従い民間が設計・建設した施設について、自治体が契約。<br>自治体は、施設を所有し、運営の責任を持つ。                      |
| 3. Turnkey Operation          | 自治体が一定期間、民間が設計、建設及び運営するプロジェクトのための資金を負担する。<br>業績目標は自治体が定める。                              |
| 4. Wrap Around Addition       | 民間は、資金調達及び現存施設の増築を行う。<br>民間は、一定期間あるいは、投資が回収できるまで、増築施設の運営を行う。                            |
| 5. Lease-Purchase             | 自治体と民間が公共サービスを供給する施設の設計、建設及び資金調達について契約する。<br>民間は、施設の所有権を有し施設を地方自治体にリースする。               |
| 6. Temporary Privatization    | 現存する公共施設の所有権を施設の価値を高め、あるいは規模を拡大して民間に移転する。<br>施設は、民間により一定の契約期間あるいは投資が回収できるまでの間、所有・運営される。 |

| タイプ  | 特徴  |
|--|---|
| 7. Lease-Develop-Operator<br>Buy-Develop-Operate | 民間が施設を自治体からリースもしくは購入し、自治体との契約に基づき施設を運営する。<br>民間は、施設の拡張あるいは改良への投資を期待されている。そして投資が回収できる一定期間与えられる           |
| 8. BT0   | 自治体が、民間が資金調達し建設した施設について契約する。<br>完成した時点で、民間は施設の所有権を自治体に移転する。自治体は、民間に投資が回収でき相応の収益率が確保できる間の長期にわたり施設をリースする。 |
| 9. BOOT (BOT)                                    | 民間が独占的な特権により資金調達、建設、運営、維持、管理を行う。償却期間にわたり利用料金を徴収し、最後に所有権を自治体に渡す。   |
| 10. BOO  | 民間が独占的な特権により資金調達、建設、運営、維持、管理を行う。償却期間にわたり利用料金を徴収する。所有権は民間が持ち続ける。   |

### 3. 日本のインフラ PPP 推進に向けて

両国では様々なタイプの PPP が検討されインフラ事業で実施されている。道路事業に関して米国では、道路は税金で建設するとの原則から、段階を経て民間活力の利用へと進んできた。日本の PFI に該当する BOT や DBFO 事業の数は多くないが着実に拡大している。最近では PPP 事業に連邦政府の補助金を支出することとなって事業者の関心も高まっている。米国はもともと多くの分野で民間活力が導入され、官と民の壁が低い。また金融商品の開発がさかんであり PPP を推進する環境が整っている。一方、カナ

ダは日本とほぼ同じ時期に PPP の推進が始まっている。ただし、それ以前に英国と同様に国営企業の民営化が進められており、次善の策としての PPP 導入という経緯があると考えられる。可能な限り民間活力の利用という考えを導入しやすい風土があったと考えられる。

日本はインフラ分野での PFI は未発達であるが、いずれ導入しなければならない。先行しているこれら地域での状況や事例の分析が参考となる。

本稿は建設マネジメント委員会 PFI 研究小委員会が実施した調査<sup>4)</sup>において、北南米地域サブワーキンググループが検討した調査の中から米国とカナダの動向を整理・編集したものである。北米地域の調査にあたって、カナダは加藤義人氏（三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング）が担当し、また米国、カナダとも有岡正樹氏（熊谷組）に補足していただいている。

#### 【参考文献】

- 1) U.S. Department of Transportation: Report to Congress on PPP, Dec.2004.
- 2) U.S. Department of Transportation: Synthesis of PPP Projects for Road, Bridges & Tunnels from around the World 1984-2004, Aug.2005.
- 3) Industry Canada: A Guide for Practitioners of P3s which represents the best experiences and practices of those currently engaged in P3 activity, Jun.2001.
- 4) 土木学会建設マネジメント委員会 PFI 研究小委員会：インフラ PFI/PPP 事業国際動向調査報告書、2006.3.

## Overview of PFI/PPP in North America (USA and Canada)

by Hiroshi MORI

Many public services including the construction and operation of infrastructure are provided in the scheme of the public-private-partnerships (PPP). Some PPP schemes are similar to PFI in Japan or the United Kingdom.

Each state of USA and Canada has independent decision to promote PPP projects because both countries are federal nation states. However, as a whole trend, PPP projects are and will be increasing in infrastructure development. This fact encourages Japan to promote PPP of infrastructure projects.