

アジア及び中南米諸国における交通関係PPPプロジェクトの動向と今後の展開

官民連携による社会資本整備の手法であるパブリック・プライベート・パートナーシップ(PPP:Public Private Partnership)は、アジアや中南米諸国の交通分野でも活用され、事業運営や複合的な形態で行うものを含め、案件の民活性化や多様化が進展している。交通分野においては、長期にわたるプロジェクト期間やライダースhip・リスク等から、発展途上国のプロジェクトでは、経営が良好でない事例もみられるが、相手国との政策対話の機会の確保やコンサルティング機能の充実、PPPに関する知見の集積を通じ、海外展開のあり方につき検討を深めていくことが重要である。

キーワード | 交通プロジェクト, パブリック・プライベート・パートナーシップ, アジア, 中南米

中野宏幸

NAKANO, Hiroyuki

修(工) Mphil 国土交通省

1—はじめに

PPPは、官民連携による社会資本整備の手法として、アジアや中南米諸国の交通分野でも活用され、事業運営や複合的な形態で行うものなど、案件の民活性化や多様化が進展している。我が国政府・企業が関与・参画する海外プロジェクトを概観すると、ODAを活用したハード整備や技術協力が大宗であるが、プロジェクト形態が多様化する中で、電力分野ではアジア諸国等の市場での具体的な案件形成が進展し、さらに上下水道などにも拡大している。また、事業の態様も多様化しており、電力分野では、電力購入契約(PPA:Power Purchase Agreement)に基づく電力会社に対する卸供給から、卸市場における競争的売買等への変化もみられる。そして、邦企業のビジネス形態としては、設備のEPCといったビジネスに加え、①EPCやO&Mノウハウを蓄積して、サプライヤーとして案件開拓を指向する動き、②EPCとバランスのとれた関連事業投資を行い、総合的な事業体を構築していくアプローチ、③M&Aやファンド的運用を目指す動き、などがでてきている。こうした電力や水道分野の動きに比し、アジアや中南米諸国における邦企業の参画する交通分野のPPPは、港湾や鉄道案件では取組みは行われているものの、限定的なものにとどまっている^{注1)}。

このような状況の中、2008年6月、国土交通省交通政策審議会鉄道部会では、その下に設置された「海外展開・国際貢献WG」での議論を踏まえ、鉄道システムの海外展開に関して、国際競争力強化に向けたターニング・ポイントともいえる方向性を打ち出している。

本論では、近年交通分野でもPPP関係の動きが進展しているアジアと中南米諸国での政策の方向性とプロジェ

クト動向を紹介するとともに、交通関係PPPの課題と特徴を整理し、我が国及び邦企業における海外PPPビジネスへの参画・貢献に向けた環境整備とアプローチの方向性を述べる。

2—アジア及び南米諸国におけるPPPの動向と特徴等

PPPの概念は、1980年代から2000年代にかけて段階的に発達してきている。国により導入背景や概念が異なる面があるが、その共通する理念からは「公共サービスの提供において、公的セクターの管理の下で、官民で強みと専門性を最適に組み合わせ、質の高い公共サービスの提供や効率的な運営を目指していく」仕組みと解される。PPPでは、VFM(Value for Money)の最大化が期待される。VFMは、納税者にとっての価値の最大化を意味し、発注者ではなく国民サイドからとらえたアウトカムが重視される。価値の最大化は、①事業者選定等の段階での競争原理の導入、②サービスの「質」を重視するライフサイクルにおける一貫した発注、③リスクの官民での最適配分、等によって、実現が期待される。PPPを商業性の有無からとらえる考え方もあり、「アジアPPP研究会」では、PPPにおける政府の役割を「市場強化措置(Market Enhancement)」としている(アジアPPP研究会(2005)¹⁾)。本論ではPPPを、株式や財産売却、財産のリース、管理運営委託、BOTやBOOといった民間参画によるインフラ整備・運営という概念でとらえる。

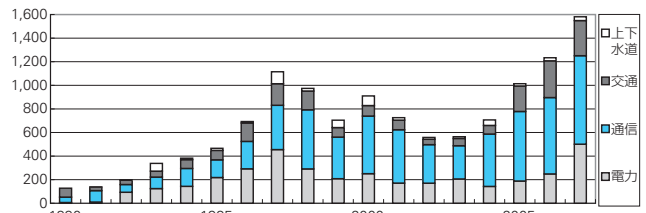
多くの発展途上国では、財政赤字の縮小、国内外政府債務の軽減、公的部門の縮小・効率化、新規設備投資や技術導入といった事情から、その民間活力の活用が図ら

れている。このうち、BOT方式については、公共事業による社会資本整備に比べて、①公共事業でないため、財政負担が不要であり、海外からの多額の融資が必要な場合でも、公共の直接の借入れとならないこと、②設計から運営までを一貫して民間に任せるので、高い効率性を期待できること、③海外の民間企業の事業参画を通じて、高度な技術や機械設備、運営ノウハウを導入できること、といった特徴がある(山内(2000)²⁾。

我が国の海外での取組み状況を分野横断的にみると、各国のインフラニーズに応え、ファイナンス機能を発揮し、プロジェクトの開発・運営を手がける等、戦略的対応を目指す動きがある。①電力分野では、テイク・オア・ペイ契約(Take-or-pay Contract)などをベースとした発電事業をコア・ビジネスとして、物流EPCやサービスを一貫して手がける総合電力事業体の構築、②水道分野では、上下水道事業あるいは海水淡水化の事業を基軸とし、EPCやO&M機能を強化しつつ、水事業のライフサイクル全般にわたり機能を発揮していく取組み、等がみられるが、交通分野では、車両輸出・リースといった事業から、都市交通システムへの事業投資までを含めた物流・輸送の複合交通事業体の構築を目指す動きがある。近年では、新幹線、新線建設や複線電化等のケースに加え、ブラジルのサンパウロでは、慢性的交通渋滞による都市環境悪化への対応とあわせて、深刻な大気汚染への貢献も期待される地下鉄4号線の鉄道PPPの事業にも参画する事例がでてきている。また邦企業でも、インフラファンドを設立・運用する動きがある^{注2)}。

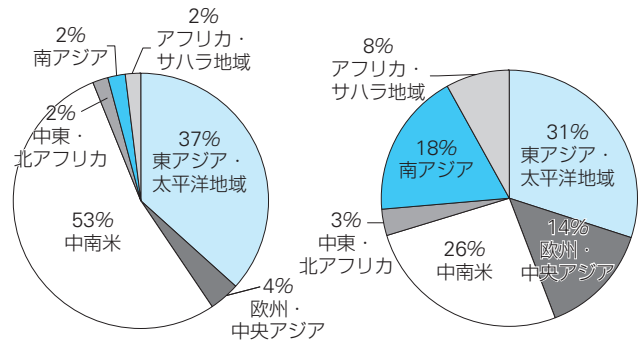
今後の発展が見込まれるアジアと中南米関係等の交通関係PPPの特徴は、以下のとおりである。

- 1) 交通関係PPPの投資動向は、マクロ経済の動きに類似した傾向を示している(図-1)。即ち、1997年のアジア通貨危機以降減少に転じたが、2005年及び2006年はそれぞれ対前年3倍、40%と急激に増加し、2006年にはピークの312億ドルを計上した。しかしながら、2008年後半以降、交通はエネルギーなどの他のインフラ分野に比して、投資減や遅延などの面で、金融危機の影響を最も大きく受けている(世界銀行(2009)³⁾)。地域別にみると、1990年代は中南米が約5割を占めていたが、近年は3割程度に減少している。これに対して東アジアと南アジアをあわせたシェアは、近年約5割になっている(図-2)。またセクター別では、1990年代に比し、道路と鉄道のシェアが減少し、近年は中南米と欧州の空港や東アジアの港湾の投資伸張により、空港と港湾のシェアが増加している(図-3)。
- 2) 発展の背景をみると、経済改革面だけではなく、開発政策や民族・地域間の格差是正といった社会構造改革



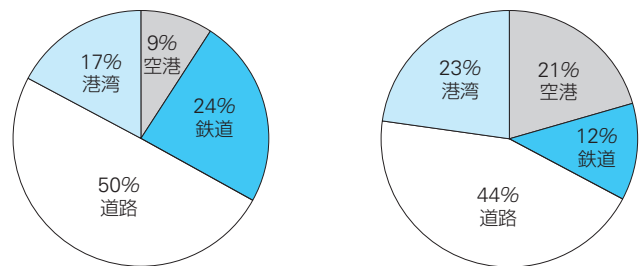
注：世界銀行PPIデータベースより作成。世界銀行の分類による低所得及び中所得諸国の事業費の合計である。

■図-1 PPP事業費の動向(1990年～2007年)単位：億ドル



注：世界銀行PPIデータベースより作成。左は1990年から2000年の合計(1,116億ドル)、右は2001年から2007年の合計(986億ドル)。いずれも2009年US\$ベース。本注記の内容は、図-3において同じ。

■図-2 交通PPPプロジェクトの地域別動向



■図-3 交通関係プロジェクトの分野別動向

とも絡んだ複雑な展開を示している。中南米では、国家主導型の経済発展が進められてきたが、1982年の債務危機以降、財政収支の改善、政府系企業の効率化、経営合理化のため、短期間に国有財産の直接的な民間売却、民営化された企業の株式売却といった方式によって実施された。これに対して東アジアでは、開発志向的な国家政策の下、1997年の通貨・金融危機までの間、長期にわたる成長が維持され、新規インフラ整備が進められる中で、コスト削減とサービス向上の両面からの民間関与が模索された。

なお、中南米諸国における民営化については、①チリやメキシコなどの先発国からブラジルなどの後発国へと伝播している、②民営化は3段階で発展しており、交通関係は、1990年代からの拡大段階において、公共サービスの改善や政府部門のダウンサイジングを目的として行われている、といった特徴がある(堀坂・細野(1998)⁴⁾注3)。

- 3) PPPは政治経済情勢や制度設計によって成否が左右される面があり、このためPPP活用の方向性は一様ではなく、1990年代での経験から活用見直しに向かう動きがある。1990年代にメキシコでは高速道路事業で民間主体が経営破綻して再国営化された。またマレーシアでは、都市鉄道事業が経営破綻し、BOTの位置づけ自体が再検討されている。香港―珠海―マカオを結ぶ港珠澳大橋やカイトック空港跡地開発のように、導入以前の段階で、BOTの活用自体が公共事業に変更されたものがある^{注4)}。
- 4) 関連機能の一体化やトータルとしての収益性確保の観点から、形態の多様化・複合化を目指す動きがある。インドの鉄道では、上下分離によってコンテナ輸送をライセンス制とし、鉄道支線の格納庫、インランド・コンテナデポ(ICD)、倉庫・オフィス等を組み合わせたマルチモーダル・ロジスティクスパークの構築、駅改善と周辺都市再開発をセットとしたプロジェクト、鉄道施設への光ファイバーネットワーク整備など、新たなメニューを開拓している。
- 5) メガ・オペレーターが地域や分野を超えて多様な形態で進出している。港湾分野でのシンガポールPSAやドバイポートワールドのインド等への進出、鉄道分野での香港鐵路有限公司(香港MTR)の中国都市鉄道BOT事業への参画、空港分野ではマレーシア空港持株会社によるデリー空港運営参画、パリ空港公団による北京国際空港への出資、スキポール空港による広州白雲空港との業務提携などの例がみられる。また、シーメンスによるバンガロール空港経営参画のように、多角的に事業進出しているケースもみられる。
- 6) リスク・シェアの仕組みは、ライダーシップ・リスクを官民でシェアして公的セクターが一定のサポートをするものから、非収益施設を含めて民間投資に期待するものまでプロジェクトやその発展段階によって各様である。

3—アジア及び中南米諸国における交通PPP政策の特徴

本節では、対象地域関係国につき、①導入背景、近年における経済計画フレームワークと国家インフラ整備計画、②交通関係PPP政策の動向と枠組みの特徴、を紹介する。表1には対象国における交通PPP関係の主な動きを示す。

3.1 中国

1978年の鄧小平による「改革開放路線」がスタートして以降、経済特区設置による外資導入等の市場開放が進

められており、「政企分離」を標榜した近年の制度改革により、民間企業の参入が進んでいる。社会基盤インフラは、胡錦濤―温家宝の体制で初めて策定・採択された第11次5ヵ年計画をベースに、各地域や分野ごとにブレイクダウンされ、整備が進められている。同計画では、計画経済から市場経済への体制転換という意味合いが強くなっており、より長期的な視点に立った「規画」という考え方の下、科学的発展観と社会主義との間で調和の取れた社会の構築を目指し、市場メカニズムとマクロ・コントロールが重視される体系となった(田中(2006)⁵⁾)。制度面では、港湾については、2004年1月施行の「中華人民共和国港灣法」により、基盤インフラについて、資金・技術両面で自前での整備が進んでいる一方、BOTといった民間投資を活用するスキームが一部のインフラでは活用されている^{注5)}。

香港では、2007年10月、2期目となる曾蔭権行政長官の“香港の新しい方向性(A New Direction for Hong Kong)”というタイトルの施政方針演説が行われ、今後5年間を視野に入れて、港珠マカオ大橋や香港―深圳―広州高速鉄道建設を含む、任期中の10大インフラ建設を中心とする方針が公表された。これにより、年間1,000億香港ドル(約130億ドル)以上の付加価値が創出されるとともに、25万人の雇用が生み出されるとした。

3.2 インド

1991年にナオシマ・ラオ首相が「新産業政策」を打ち出し、社会主義的かつ閉鎖的な経済運営から転換しており、PPPは緒についた段階にある。インフラ整備は、2008年6月に策定された第11次5ヵ年計画(2007年～2011年)をベースに、計画期間中のGDP成長率の達成目標を、第10次計画の7.9%から9%とし、「低品質のインフラが中期的な成長を制約している」との認識の下、インフラ需要を20.6兆ルピー(約4,120億ドル)と試算している^{注6)}。公的セクターだけでは必要なリソースをカバーできないため、適切なPPPの活用によって民間投資を取り入れていくこととした。あわせて、独占的供給というインフラプロジェクトの特性に着目して、①コンテナ輸送や通信のようなケースでは、消費者に選択肢を提供するために競争的な市場とする、②空港や道路・港湾では、適切な規制と合理的な料金水準の下で、コンセッションを競争入札で行う、として、投資家にとって魅力的であるとともに、消費者に対しても公平なものとする必要があるとしている。そして、総投資の約3割にあたる6.2兆ルピー(約1,240億ドル)を民間投資によるとしており、第10次5ヵ年計画に比し、民間投資のシェアが増加している。

PPPによるインフラ整備を進めるため、政府は、2004年に政府インフラ委員会(COI:Committee on Infrastructure)、

■表一 アジア及び中南米の交通PPPの動向

	中国	インド	タイ	マレーシア	メキシコ	ブラジル
1970年代から1980年代	1978年 鄧小平主導による改革開放政策スタート	1987年 インフラストラクチャー・リース&金融サービス(IL & FS) 設立		1983年 民営化施策を公表。 1985年 民営化ガイドライン策定。 1986年 投資促進法など外貨規制緩和措置導入	1982年 デラマドリ政権発足。自由主義化への経済運営に転換。	1981年 民間セクター強化、政府系企業の新規設立規制等を規定する大統領令交付
1990年代	1992年 鄧小平「南巡講話」により改革開放の加速を表明。第14回党大会で「社会主義市場経済体制」決定 1993年 「社会主義市場経済体制確立の若干の問題に対する党中央の決定」決議	1991年ナオシマ・ラオ首相「新産業政策」導入	1991年 レムチャバン港開港。民間によるターミナル運営開始 1992年 チュアン民主党政権発足。政治制度民主化や市場原理に基づく経済政策推進を表明。	1991年 「民営化マスタープラン」策定、Vision2020 (1991-2020) 公表。国家開発政策策定、政府全額出資のマレーシア空港株式会社設立	1980年代後半～90年代前半 高速道路運営の民営化	1990 コロル政権の下で「国家民営化計画」法(PND法)制定
		1995年インド国道公社設立 1997年全国道路整備計画策定	1992年 公共サービスへの民間参画に関する法律制定	1992年 長距離鉄道を特殊法人形態から民営化し、マラヤ鉄道会社(KTMB)による運営へ移行		1995 公営企業民営化に関する憲法改正条項公布
	1999年、北京首都国際機場股份有限公司が株式会社化(2000年に香港株式市場に株式公開)	1997年インフラストラクチャー開発金融会社(IDFC)設立	1994年 ドンムアン有料道路開通(BOT方式) 1999年 公企業の民営化に関する法律制定	1996年 LRT運行開始(60年間のBOT方式) 1997年 民営化政策の一環としてKTMBの運営を民間委託。	1997年 高速道路の再国有化	1996～97 カルドーン政権の下で、国鉄の6分割民営化
2000年代	2001年広州白雲国際機場有限公司が上海株式市場に上場 2004年「中華人民共和国港灣法」施行		2002年 タイ空港公団が100%政府出資の株式会社化。 2004年 タイ空港会社の30%の株式がタイ株式市場に上場。	2002年 クアラルンプールExpress Rail Link営業開始(30年間のBOT方式) 2002年 SPNBがLRT2路線を買収		
		2005年 PPP推進に関する政府インフラ委員会設置 2006年 国家海事開発政策施行	2005年 タクシン首相、大規模インフラ整備事業計画公表。10路線(330km)の新規鉄道整備路線公表。	2003年 クアラルンプール・モノレール(KLモノレール)営業開始(40年間のコンセッション方式)	2004年 首都圏郊外旅客鉄道1号線コンセッション落札(2008年開業)	2004年 PPP一般規則法制定
	2006年 第11次5ヵ年計画(2006-2010)施行	2006年 ムンバイ地下鉄1号線整備事業開始(BOT方式)	2006年 第10次5ヵ年計画(2006-2010)施行		2007年 運営権譲渡高速道路救済信託基金運営の高速道路パッケージ1落札	2006年 サンパウロ地下鉄4号線BOT契約締結
	2007年 曾蔭権長官の「香港の新しい方向性」施政方針公表	2008年 第11次5ヵ年計画(2007-2011)施行	2008年 バンコク都市鉄道パープルラインの円借款の決定	2006年 第9次5ヵ年計画(2006-2010)施行 2007年 SPNBがKLモノレールを買収	2007年 国家インフラ計画策定 2008年 国家インフラ基金設置、「物流競争力強化計画2008-2012」公表	2007年 成長加速プログラム(PAC)策定 2007年 7本の連邦高速道路のコンセッション落札
		2008年シン首相と麻生首相会談。DFC計画に4500億円の円借款合意			2008年 インフラ投資を内需拡大の中核とする「成長・雇用促進プログラム」公表	2008年 ルーラ大統領がガレオン空港とヴィラコボス空港の民営化検討を要請。

注：各種資料より筆者作成。

2005年に政府インフラ小委員会(Empowered Sub-Committee of the Committee on Infrastructure), PPP認定委員会(PPPAC: Public Private Partnership Appraisal Committee)を設置した。また、2005年に採算性確保が難しいPPP事業支援を目的とした実行可能性ギャップファンド(VGF: Viability Gap Fund), 2006年に融資支援のため

にインフラストラクチャー金融会社(IIFCL: India Infrastructure Finance Company Ltd)を設置している。2004年からは、財政赤字の対GDP比率を一定範囲以内にするなどにより、世代間公平やマクロ経済の長期的安定、慎重な負債管理することを目的とした2003年財政責任及び予算管理法(FRBM Act 2003)が施行されている。

3.3 タイ

債務危機にあった1980年代には、赤字国営企業の解散・売却といった手法であったが、1980年代後半以降の経済の好転に伴って、BOTなどインフラ部門の民活導入が中心となっていた(上田(1998)⁶⁾。1992年にはチュアン民主党政権が発足し、政治制度民主化や市場原理に基づく経済政策推進が表明された。2003年にタクシン首相の下でまとめられた「国家競争力強化計画」以降、都市部を中心とする大規模ビジネスや海外投資家に有利な国家的プロジェクトを優先する政策に軸足が移り、「第10次5ヵ年開発計画」(2006年～2011年)では、地方クラスター別の地域振興政策、経済の改革・効率化などが主要課題とされた(末廣(2008)⁷⁾。

2005年6月にタクシン首相は大規模インフラ整備事業計画を公表し、輸送効率の向上と国際競争力強化のため、大量輸送機関や高速道路・国際空港等運輸などの7分野を重点分野とした。バンコク首都圏の鉄道については、2005年に10路線(約326km)の整備計画が公表され、2006年には優先整備の路線として、5路線(約118km)が認定されている。空港については、1999年12月の民営化法を受け、2002年9月にタイ空港公団は100%政府出資の株式会社となり、2004年3月にタイ空港会社はタイ株式市場に上場された(花岡(2004)⁸⁾。

3.4 マレーシア

1980年代の財政赤字と対外債務悪化、輸出指向型の製造業中心への構造シフトのため、プミプトラ政策をベースとした新経済開発政策から転換し、1991年の「民営化マスタープラン(PMP:Privatization Master Plan)」以降、国営企業の民営化、インフラの民間委託が進められた(上田(1998)⁶⁾。91年には「2020年までに先進国入りを目指す」というビジョン2020が提唱されたが、民営化はマクロ経済安定化政策の一環としてとらえられ、PMPでは、政府の財政負担軽減に加え、非効率な公共部門の関与を縮小し、国家の経済政策目標達成に寄与することが目的とされた(自治体国際化協会(2000)⁹⁾。マハティール首相の思想を受け継ぎ、アブドゥラ首相の下でも、2020年の先進国入りを目指す「第9次5ヵ年計画(9MP)」(2006～2010年)が策定され、総予算2,200億リンギット(約640億ドル)のうち、200億リンギット(約58億ドル)が民間資本の活用による社会資本整備に充当されている。

連邦政府では、首相府経済計画局(EPU:Economic Planning Unit)が総括する仕組みとなっており、PMPを踏まえて政府が決定した民営化実施計画に基づき、各省が実施するという一元的な計画に基づく実施体制が特徴である。PMPでは、政府主導型に加え、民間提案タイプのス

キームも想定されている。

クアラルンプールの2本のLRT(プトラ LRTとスターLRT)とクアラルンプール・モノレールは、BOT方式を導入してきたが、いずれも経営破綻し、LRTは2002年、モノレールは2007年にそれぞれ、政府100%出資の特別会社であるSPNBに買収された。LRTとモノレールは、インフラをSPNBが保有、運行をRapid KLという公的主体による上下分離の仕組みとなっている。クアラルンプールでは、新線建設やLRTの延伸計画があるが、民営化の失敗の経験を踏まえ、公的管理の方向へ揺り戻しの状況にある^{注7)}。

3.5 メキシコ

1982年のデ・ラ・マドリ政権から自由主義化に転換し、インフレ抑制と成長回復のために民営化が積極的に進められ、政府系企業の整理が行われた。1989年のメキシコのメヒカーナ航空の売却を皮切りに、1990年代前半からは、景気てこ入れや経済成長のため、コンセッションを活用した民活投資が進められ、インフラ投資強化へと力点が移行した(古田島(1998)¹⁰⁾。カルデロン政権は、2007年7月に、国家インフラ計画(2007年～2012年)(PNI:Programa Nacional de Infraestructura)を策定し、6年間で官民含めて、インフラ分野に2兆5,320億ペソ(約1,874億ドル)の投資を見込んでいる。交通関係では4,660億ペソ(約345億ドル)の約半分を民間投資に期待するなど、民間セクターの積極的な関与を期待している。交通関係プロジェクトとしては、約17,648kmの道路の建設・補修、約1,418kmの鉄道建設、プンタ・コロネット港湾建設計画、エンセナーダ空港の新設等が含まれている。2008年には、PNI推進のため、運営権譲渡高速道路救済信託基金(FARAC)とインフラ投資基金が統合され、国家インフラ基金が設置された。

2008年4月には、同政権は「物流競争力強化計画2008-2012」を公表しており、物流サービスの量と質の拡大などの7つの戦略を盛り込み、物流プロジェクトへの官民の投資促進、インフラの開発・近代化の促進などの方針を打ち出している。

3.6 ブラジル

1990年発足のコロール政権における国家民営化計画法の制定及び民営化執行委員会の設置等により、政府部門の民間委託、財政健全化と公的債務軽減等を目的とした民営化の動きが本格化した(堀坂(1998)¹¹⁾。カルドーズ政権では、90年代前半から、コンセッション方式等を取り入れて、鉄道や港湾などの公共サービス分野の民営化を進めるとともに、州民営化奨励計画によって州レベルでの民営化も推進された。

2003年発足のルーラ政権は、マクロの経済状況改善に力をいれており、①公的対外債務減少(842億ドル(2008年末)), ②インフレ収束(5.9%(2008年)), ③失業率低下(6.8%(2008年))などの効果がでていいる。あわせて、インフレ対策から緊縮財政の方向で舵取りを行っており、インフラ整備については、民間投資に期待する方針を示している。

2004年12月に、英国の例などを参考にしながら財政制約とインフラギャップ是正のため、PPP一般規則法(法律第11079号)が制定された。その後、第2期ルーラ政権の経済政策として、2007年に成長加速プログラム(PAC: Programa de Aceleração do Crescimento)がまとめられ、民間主導の活動を政府が支援するスキームが策定された。インフラ整備は同プログラムの柱であるが、2007年～2010年の間で、5,039億リアル(約2,520億ドル)の総投資額のうち、政府支出は678億リアル(約339億ドル)で、13%のレベルにとどまっている。運輸・交通の投資規模は、583億リアル(約292億ドル)となっている。

4——アジアと中南米諸国での交通プロジェクトの動向

本節では、分野ごとに、アジアと中南米諸国における交通PPPプロジェクトの特徴と実績、インフラ経営に海外企業や邦企業が参画する事例を紹介する。

4.1 港湾

ランドロード型港湾において、上下分離方式によってターミナル整備と運営へのPPP導入が進む傾向にある。港湾の所有権を公共サイドが保有し、民間資本あるいは公共とのジョイント・ベンチャー(JV)によってターミナル運営する方式であり、この方式の活用等によって、メガ・オペレーターによる海外の港湾開発への積極的な投資が行われている。

中国の港湾法では、港湾の整備・運営は市場メカニズムによって行われ、国内外の民間投資者の権利保護が明記された^{注8)}。この制度の下、多くの港湾では、コンテナ・ターミナルの運営は、市政府100%出資の単独事業あるいは国内・香港・外資等との合弁企業といった形態で行われている。

インドでは、2006年に政府が国家海事開発政策を策定し、港湾整備における民間資金の導入、サービスの質の向上、競争促進を柱とする政策を推進することとし、積極的な外資の導入を進めている。中央政府が管理するメジャーポートでは、航路や防波堤等の施設を国が建設し、ターミナル施設などを民間が借受または建設して管理運

営するBOT方式で民営化が進められている。他方、州政府が管理するマイナーポートでは、クジャラート州のムンドラ港やヒパバブ港のようにコンセッション契約によって、州政府が民間企業に港湾区域の開発権を付与する形態もあり、この場合は、公共施設を民間企業が建設している。

邦企業が経営参画する交通PPPプロジェクトとしては、タイのレムチャバン港及びベトナムのホーチミン港の事例がある。

レムチャバン港では、1991年より、シンガポールのPSAと丸紅及び上組が共同出資しているイースタン・シー・レムチャバン・ターミナル社(ESCO)が、30年間の契約期間でコンテナ・ターミナルのO&Mを行っており、関連会社を含めると、同港の約4割の取扱能力を有する^{注9)}。ESCO社は、約100km内陸にあるラッカバンのICDの運営を行っており、港とICDとの間で、ワンストップサービスを提供している。ICDは、1995年にタイ国鉄が竣工し、10年契約で民間セクターが運営しており、バンニング、デバンニング、通関、保税保管などの機能を発揮している。

ホーチミン港では、1998年より、ベトナム初の外資系コンテナ・ターミナル会社として、ファースト・ロジスティックス・ディベロップメント社(FLDC)がターミナル運営を行っている。同社には、ネプチューン・オリエンタインと三井物産の合弁会社が出資を行っている。河川港である同港では、コンテナ取扱量の増加を見込み、高速道路や工業団地に近接するインランド・デポとの間をバージでシャトル輸送し、「物流ネットワークの核」として機能していくことを目指している^{注10)}。

4.2 鉄道

公共主体による経営が多いが、鉄道事業全体あるいは上下分離方式でのコンセッション、公共主体とのJVといった形態がとられているケースがある。

中国では、経済発展と都市化の加速に伴って、交通渋滞の深刻化、都市の大気汚染が問題となっているため、都市鉄道建設を発展計画に盛り込む都市が多くなっているが、このうち、北京4号線、深圳4号線第2期では、BOT方式が導入されている。深圳では、4号線第2期については、香港MTRが現地法人として香港地鐵(深圳)有限公司を設立し、深圳市と第2期工事のBOT契約を締結しており、第2期完工の際に、第1期の運営権も譲受されることになっている。

インドでは、ムンバイ地下鉄1号線(約11km)は、インド初の鉄道PPP事業として、印財閥のコンソーシアムとムンバイ開発公社が特別目的会社を組成し、BOT方式で整備されることになっている。ムンバイ地下鉄は2号線と3号線の計画があるが、このほか、西ベンガル州政府がBOT

方式での実施を検討しているコルカタ新交通、ハイデラバードやチェンナイの都市鉄道のPPP計画などがある。なお、デリー・メトロの電力回生ブレーキシステムは、2007年12月に鉄道事業では世界初となるCDM事業として、国連のCDM理事会により承認・登録された。

バンコク(人口約640万人)では、BTSスカイトレインでBOT方式が活用されており、バンコク都庁の管理の下、バンコク大量輸送システム会社が30年間のコンセッションで建設・運営している。また、地下鉄は、高速鉄道公団(MRTA)が所管しているが、インフラは円借款で建設され、運営は25年間のコンセッションによって、バンコク公共地下鉄会社が行っている。2008年にはバンコク都市鉄道パープルラインのインフラ部分につき、MRTAへの円借款供与が決定した。

メキシコ大都市圏(人口約3,000万人)には、市内に地下鉄網(11路線、総延長約177km)があるものの、市街地と郊外を結ぶ大量輸送機関がなく、交通渋滞や環境汚染が社会問題化している。このため、メキシコシティではPPPによる都市鉄道整備が計画されており、首都圏郊外旅客鉄道PPP計画(1号線)は、2004年にコンセッション入札をスペイン系企業が落札した。

邦企業が経営参画するプロジェクトとしては、サンパウロ地下鉄4号線(約13km; 11駅)がある。2006年に、32年間のコンセッションを付与するBOT契約が締結され、コンセッションを保有する事業会社には、地元企業のほか、邦企業では三井物産が出資している。トンネル建設や土木・軌道などのインフラ部分には、世銀や国際協力銀行などからの借入れを含む州政府からの拠出が行われ、電車・信号システムなどはBOTによって調達されるスキームとなっている。また州政府は、2010年までに、市内及び近郊線あわせて、民間資金を含まないベースで180億レアル(約90億ドル)を鉄道に投資する計画を打ち出している。

4.3 道路

民間主体が建設・運営を行うBOT方式、区間分離や上下分離によって官民が共同で建設して民間が運営するBOTあるいはBTO方式などが活用されている。

インドの道路事業への民間参画については、この促進のため、1995年に、1956年国道法(National Highway Act 1956)が改正された。また、道路分野では2006年度以降は、全国国道整備計画の事業はBOTによる発注を基本とすることになっている。BOTのタイプには、料金収受型(TOLL方式)と延払型(Annuity方式)、第3セクター型(SPV方式)があり、コンセッションの期間は30年までである。TOLL方式では、事業資金は料金収入で回収することにな

り、自己責任での事業遂行となる。他方、第3セクター型は、道路事業で受益を受ける公共団体と民間企業が共同出資して、特別目的会社を設立する形態で、臨港道路などで活用されている。2008年7月末までの期間では、BOT型の道路の竣工は、980kmであり、2006年9月末の896kmに比較しても、84kmの延長に限られ、必ずしも大きな伸長をみているわけではない。海外企業は、マレーシアのエンジニアリング会社であるUnited Engineers BerhadやIJM Corporation BerhadなどがBOT事業に参画しており、マレーシア企業が道路インフラで海外志向を強めるなどの動きがみられる。

タイでは、第6次道路整備計画(1987年~1991年)において、有料高速道路建設計画ではBOT方式による整備方針が打ち出された(花岡(2007)¹²⁾)。高速道路を所管する高速道路・高速輸送公団(ETA)と運輸省は、それぞれバンコク高速道路株式会社(BECL)とドンムアン高速道路株式会社と運営契約を締結している。BECLは1987年に設立され、バンコク第二高速道路計画(約39km)につき、30年間のBTO契約をETAと締結している。邦企業はBECLの道路運営事業に資本参画したが、タイ政府との料金設定契約を巡り、1994年に撤退した。1996年には系列会社として、北バンコク高速道路株式会社が設立され、約32kmの高速道路を運営している。

メキシコでは、南米諸国に先駆けて、1989年から1994年に高速道路の民営化を実施したが、交通量の過大予測や高額な料金設定から、1994年のペソ暴落を契機に経営危機に陥ったため、1997年にメキシコ政府は再国営化を行い、FARACが国全体の76%の高速道路運営を行うこととなった。国内経済の回復と民間資本導入の必要性から、2007年2月に、建設・運営コンセッション契約の改善による民活スキームを公表しており、パッケージに分割した再民営化が進められている^{注11)}。

ブラジルでは、PACを受けたインフラ整備として、2007年10月、サンパウロとクリチバ間など主要都市間を結ぶ7本の連邦政府道路の25年間のコンセッションにつき、通行料ベースの入札が行われ、スペイン系企業が落札したケース等があるが、PPPは州政府による既存道路の改修などに活用されており、明確な将来見通しや実行可能性を欠く等の事情により、大半の州では活用が進んでいない。

4.4 空港

公設民営、ターミナル等のBOT、経営主体の株式会社化、民間企業との業務提携などの形態が活用されている。

中国では、北京、上海、広州など株式上場によって民営化され、空港間の競争も激しくなっている。第11次5カ年

計画は、急激な輸送量の拡大に対し、インフラや空域資源等が十分でないとし、量的拡充と質的改善を図り、国際競争力を強化していくべきとの認識を示している。中国の三大ゲートウェイのうち、北京首都国際空港は、1999年に株式会社化、2000年に香港株式市場に株式公開された北京首都国際機場股份有限公司によって運営されている。また、2004年8月に供用された広州白雲空港は、2001年に上海株式市場に上場された広州白雲国際機場有限公司によって運営されている。

インドでは、第10次5カ年計画でPPP方式として、JV方式によるデリーとムンバイ空港の近代化、BOT方式によるバンガロールとハイデラバードの新空港建設が行われた。他方、チェンナイとコルカタ空港の近代化は、インド航空庁によって実施されている。PPP手続きの標準化と簡素化の観点からは、道路分野の標準契約文書を参考に、コンセッション契約モデルの開発が行われている。海外企業の進出については、①デリー国際空港株式会社のJVコンソーシアムに、フランクフルト空港の経営を行うフラポート、マレーシア空港持株会社(MAHB)関係空港で商業展開を行うエラマン・マレーシア、②バンガロール国際空港株式会社に、シーメンスとチューリッヒ空港経営のユニーク、③ハイデラバード国際航空会社に、MAHB、④ムンバイ国際空港会社のGVKのコンソーシアムに、南アフリカ空港会社とビッドベストグループ、がそれぞれ参画している。

韓国では、「公企業の先進化」を目的とした公企業改革が進められており、経済振興を図るため、投資の活性化や公共サービスの高度化が期待されている。2008年8月から10月にかけて、3次にわたり公表された改革方策では、108の機関について、民営化(38機関)、統廃合(38機関→17機関)等の方針が示され、仁川国際空港会社は、民営化による民間の経営ノウハウ導入の期待の下、改革方策では、民間の持株比率を49%とする方向性が示された。14の空港運営を行う韓国空港公社の一部の空港についても、民間への運営権譲渡について、公益性と収益性の調和された効率性提供のため、選定基準の検討等が行われている。

5——交通関係PPPの特徴と課題

交通は、「サービスの質」と「安全」という基本的ニーズ、都市・業務・居住などの社会活動との関連という側面に加え、混雑・環境等道路交通に起因する外部コスト要素への認識の高まり、最も効果的な政策実現、民主的な手続きによる資源配分が要請されている。財サービスの性格としては、「外部性」「規模の経済性」に加え、「ネットワーク外部性」や「情報の不完全性」といった特質がある。ま

た、鉄道サービスのように、「マルチ・プロダクト」として同一のリソースによって異なるサービスを生むことができ、この特質によって、「規模」「範囲」「密度」の経済が働くものがある(世界銀行(2005)¹³⁾。これらの財としての特徴等を踏まえ、投資家にとって魅力的となる現実的なプロジェクトの組成が期待される。

- 1) 初期投資が大きく、プロジェクト期間が長い。政策変更や為替、ソブリン・リスクは、事業期間が長いと、長期にわたる考慮が必要となる。また、人口動態など経済社会情勢の変化のほか、他のモードとの競争、地域開発政策の変化など、需要に影響を与える要素が多く、長期にわたる需要予測は不確実な面がある。また政治リスクがあり、政権交替等によって、事業計画や交通・地域政策の変更の可能性がある。従って、当該国政府の政策とのリンケージが重要な要素となる。
- 2) 利用者変動リスクがあるうえ、収入は現地通貨建てであり、リスクが大きい。地域への公共性が高い一方、人口分布や流動の変化等により、将来的な収益確保へのリスクが存在する。
- 3) 国民所得が低く、運賃負担能力が低いと、公共性を考慮して、運賃水準に政策的関与がある場合が多い。他方、既存の交通機関・施設がある場合には、価格競争力が課題となるほか、中長期的な競合モードの建設や地域開発政策変更による収益性へのリスクが存在する。

港湾のケースでは、利用者が事業者であるため、港湾機能や競争環境・経営戦略に応じた料金を設定することになり、収入を固く見込むことが可能という面がある。
- 4) PPPに関連する法制度が十分に整備されておらず、運用が不安定である。初期段階における制度設計が重要である一方、当該国側において、政府の担当機関、民間でのオペレーション技術などを含む全体をオーガナイズできる人材が稀少である。
- 5) 整備自体が計画性に乏しく、政府の関係主体間の調整、計画間あるいは都市計画と交通との調整がなされていないことが多い。また、インフラの不足、ネットワークの不均衡、モード間を接続する結節機能の不備等によって、インフラ自体が十分に機能を発揮できないこともある。

6——我が国における今後のアプローチの方向性

海外におけるPPP関係の知見は、現状では限られており、企業ベースでは、ビジネスチャンスの可能性のある案件調査となるのが実情である。海外におけるPPP事業の

実情、財の特徴等を踏まえると、我が国及び邦企業における海外PPPビジネスへの参画・貢献に関し、以下のような環境整備とアプローチの検討が示唆される。

6.1 政府間での政策対話の一層の活用

交通関係PPPを推進していくためには、プロジェクト本来の効用を発揮するとともに、民間を含む関係主体が長期的見通しの下に事業投資を行いうるよう、①交通ネットワーク整備に関する官民の役割分担やリスク負担のあり方、②相手国政府や自治体の政策・支援面での関与、などにつき、二国間での対話や多国間での協議の機会を通じて理解を深め、環境づくりに資していくことが考えられる。

また、①都市計画や国土計画・総合交通計画のあり方、計画実施・調整のあり方、②管理・運営など制度環境のあり方、③公共交通活性化のためのソフト面でのサポートやパッケージ・アプローチのあり方(需要喚起策、アクセシビリティ改善や異なるモード間のシームレスな接続など)、④初期段階からの設計作業(交通流動と工業団地開発、地域整備動向などと結びついた需要予測やプロジェクト設計など)についても、対話や共同作業を通じて、サポートしていくことが重要である。

6.2 邦企業へのコンサルティング・啓発機能の充実

交通の分野では、港湾・空港等について経営・技術ノウハウに乏しい、あるいは、必要とされるノウハウが専門的かつ広範で個別企業では対応し得ないという面がある。従って、プロジェクト策定やプロジェクト・マネジメントの面でのサポートや相手国サイドとの間で共同作業を行いうるコンサル機能を育成し、企業における意欲的な営業戦略を支援していくことが必要である。交通政策審議会鉄道部会報告では、「鉄道技術に関する分野横断的な幅広い知見と視野を備えた人材は限られ、海外案件の需要に十分に対応できていない」「我が国がジェネラル・コンサルティング業務を受注している案件は、主にODAによる日本タイド案件になっているのが現実で、コンサルタント業務についての国際競争力は決して高いとはいえない」との認識が示されているが、同提言のように、国際的素養を有する人材の活用・育成、そのための組織体制の整備が求められる(国土交通省(2008)¹⁴⁾。

また現状では、海外におけるPPPに関する知見は限られていることから、個別案件を超えて、制度的枠組みや政策方針等に関する知見を関係者間で共有するプラットフォームを構築し、断片的な知見を「知的資産」化していく取組みが大切である。

6.3 ビジネス・モデルの構築

交通は、電力や水道の卸売事業とは異なり、幅広い利用者にサービスを提供する事業であり、その需要は、様々な要因に左右される。できるだけ客観的な要素にブレイクダウンするとともに、その裏づけとなる手段を関係者に働きかける、あるいは、インセンティブをもって実行させる仕組みの設計が重要である。鉄道分野にあっては、保守・運行分野での海外からの評価は高いことから、これらの分野を含めた鉄道の運営を展開していくためのビジネス・モデルの検討を進めていくことが大切である。また、「ネットワーク外部性」や「規模」「範囲」の経済が働くことを踏まえ、海外のオペレーター等との提携のあり方について、「Win-Win」の関係が成立する海外プロジェクトの新たなビジネス・モデル構築の可能性につき検討を深めていく価値がある。

この際、プロジェクトの付加価値を高め、事業主体自身でもさらなるビジネスチャンスの開拓と経営努力を行いうるよう、都市設計を含めたトータル・アドバイスをやっていくことも考えられる。例えば、利用者や市民の利便性の向上のため、駅周辺のディベロッパーとしての機能をもてるよう、ターミナルの多層化による商業モールの開設や周辺デパートとの接続、高速道路サービスエリアへの商業施設の配置、多目的利用の共通カードの導入等の関連事業を含めたコンプレックス事業の提案、等が想定される。

6.4 地域及びパートナー戦略の構築

アジア諸国の相互の関連性や競争関係は高まりつつあり、アジア戦略拠点をどのように考えるのかなど、プロジェクト単体や個々の収益性だけでなく、中長期を見据えた大局観をもち、相互の「Strength」と「Weakness」、総体としてのシナジー効果を認識しながら、連携関係の構築の可能性を検討していくことも重要なポイントの1つと考えられる。またO&Mなどにおいて、邦企業との連携を図ることも考えられ、プラットフォームづくり等を通じ、意義を共有していくことが重要である。

6.5 環境政策へのインセンティブの付与

発展途上国では、交通関係インフラ整備による「環境対応」との意識は、十分には浸透していないと考えられる。渋滞緩和によるCO₂削減効果や都市環境改善も、公共交通整備の理解を深める要素となる。交通分野のCDR関係の取組みは、2プロジェクト(コロンビア(ボゴタ)のトランスミレニオ、インドのデリー・メトロ)の認定のみで緒についたばかりである。2009年1月に交通大臣会合が開催され、鉄道分野では、プロジェクトの環境改善効果の定量化等の検討が進められている。環境にやさしい交通に関する国

際貢献の関心が高まる中、メトロ事業や環境にやさしい鉄道活用への貢献を通じて、実質的にサステイナブル・デベロップメント促進に資する貢献をしていくことが期待される。

7——さいごに

民間セクターがインフラ事業に参画していくためには、同事業が魅力あるものでなければならない。この場合、インフラ事業のみならず、インフラを含むトータル・サービスが付加価値を生み出し、継続的なものとなることが望まれる。交通は、外部効果の大きいネットワーク財として、トータルとしての付加価値のコンプレックスを創造しうものとなる。

アジア諸国との間では、空港や港湾間での競争は増していくが、一方、環境問題への対処では、国際的な連携と協調が重要となる。関係者で連携して課題の克服にあたり、機会をとらえて、我が国の経営力と技術力を活かすとともに、国際公共財として、国際貢献・協力をしていくべきであろう。

最近の動きとして、英国では都市再開発の手法として、地域資産支援手法(LABV:Local Asset-Backed Vehicles)という形態が活用されてきている。これは、地方自治体と民間セクターがコンソーシアムを組成し、自治体が土地等提供、民間が資本投資という役割分担を担うものであり、市街地中心部再生、住宅や投資物件再生の手法としての活用が見込まれている。クロイドンの例があり、PFIを超えた新しいパートナーシップの概念として、地域再生のための面的開発にもノウハウを活かす機会を見出していくことが期待される^{注12)}。

なお、海外で得られた社会基盤関係のノウハウについてはフィードバックし、国内のインフラや都市・地域をサステイナブルなものとしていくためにも活かしていくべきであろう。

謝辞等:本論は、全て個人的な見解であり、また、和訳などは全て筆者の責による。

インタビューに応じていただいた関係機関・各社には、心より感謝を申し上げます。

用語解説

BOT(Build Operate Transfer):民間事業者が資金調達を行い、施設を建設後は、契約期間終了後まで民間事業者が施設を所有して、公共サービスの提供を行うプロジェクト・スキーム。契約期間終了後は、民間事業者は公的部門に施設を譲渡・売却する。

BTO(Build Transfer Operate):民間事業者が資金調達を行い、施設完成直後に公共部門に所有権を移転し、民間事業者は当該施設を利用してサービスの提供を行うプロジェクト・スキーム。

BOO(Build Own Operate):民間事業者が資金調達を行い、施設を建設後は、契約期間終了後も民間事業者が施設を所有し続けて、公共サービスの提供を

行うプロジェクト・スキーム。

EPC契約(Engineering, Procurement, Construction):プロジェクトの設計(Engineering)、調達(Procurement)、建設(Construction)につき、プロジェクト事業主体と請負主体(EPC Contractor)との間で締結される契約。

O&M契約(Operation & Maintenance):プロジェクトの運営・保守管理の業務をアウトソースする契約。

コンセッション(Concession)契約:施設の管理・運営につき、公的部門と事業権を取得した民間事業者(Concessionaire)との間で締結される契約。

テイク・オア・ペイ契約(Take-or-pay Contract)一般に長期の販売契約と解されるが、その実態は間接的保証であり、買手は将来、必ず一定額以上の支払いを行い、一定量以上の財またはサービスの引取りを無条件で約束する契約^{注13)}。**インフラファンド:**民間から資金を集め、この資金の運用先として、公的セクターが整備・運営の役割を担ってきたインフラ事業に投資をするファンド

注

注1)本論では、PPPへの参画主体として、民間企業が単独で投資・参画するケースのみならず、国内・海外の複数の企業や海外国営企業が共同出資して設立する特別目的会社やJV、パリ空港公園やフラポートのような政府系企業も含めて、論じている。

注2)三井物産は、豪金融サービス会社のチャレンジャー・ファイナンス・サービス・グループと共同で、新興国のインフラ事業に投資するインフラファンドを新規に組成・運営している(三井物産(2008)¹⁵⁾。同ファンドは、日本・豪州・欧州などの世界各国の投資家から、総額12億ドル(約1,200億円)の資金を集め、新興国の電力・交通・資源エネルギーなど幅広い分野のインフラ事業に投資し、安定的な収入確保を目指すとしている。

注3)堀坂・細野(1998)⁴⁾では、ラテンアメリカの民営化を3つの段階でとらえており、財政負担軽減や公的部門の縮小・効率化を主たる目的とした第1段階(初期段階)、国内外政府債務の軽減等を主たる目的とした第2段階(本格段階)に次ぐ第3段階(拡大段階)において、鉄道や地下鉄などの公共性の高い政府事業の民営化が実施されたとしている。

注4)世界銀行のレポートは、民営化の失敗や不適切なストラクチャリングによって、特にラテンアメリカの世論調査では、1998年、2000年、2002年と、民営化への不支持率が高くなっていると報告している。そして、この幻滅感は、レイオフ、価格上昇、便益発現の長期的な遅延、貧困層へのマイナスの効果といった分配インパクトに起因するとしている。こうした評価に対して、同レポートは、パフォーマンスを多面的に評価すべきとし、民営化への悪評は完全に妥当であるとはいえないとしている(世界銀行(2005)¹³⁾)

注5)中国現行法における外商投資によるBOTに関する専門的な法律規定は、1995年に公布された2つの通知にとどまり、それも「通達という立法レベルの低いもので、内容も極めて簡単なものであるため、現実の複雑な実務に対応できない」と指摘されている。また、1985年のBOT方式導入から20年以上歴史があるにもかかわらず、未だにBOTに関する系統的な立法は整っていない、とされている(孫彦(2009)¹⁶⁾。

注6)本論における為替レートの換算は、以下のとおりである。1メキシコ・ペソドル=0.074米ドル、1ブラジル・レアル=0.5米ドル、1マレーシア・リンギット=0.29米ドル、1インド・ルピー=0.02米ドル、1香港ドル=0.13米ドル。

注7)クアラルンプール都市交通局は、「LRTの民営化のスキームは失敗であり、コタ・ダマンサラからクアラルンプール中心部を通りチェラスに至る新線建設やクラン・ジャヤヤスリ・プタリンから南部へのLRTの延伸計画は、これまでのBOTスキームの見直しが必要」と述べている(2008年11月のコメント)。

注8)中国の港湾法は、同法第1条に規定されているとおり、「港湾管理を強化し、港湾の安全と経営秩序を維持し、当事者の適法な権利の保護及び港湾の建設と発展を促進する」ために、制定されたものである。第5条では、「国家は、法に準拠した国内外の経済組織と個人の建設投資、港湾経営を奨励し、投資家の適法な権利を保護」としているが、同規定は、BOTを含む多様な形式により、国外資本と国内民間資本を一層港湾建設及び経営に誘導し、奨励し、港湾建設の新たな発展を促進する趣旨と説明されている(香川(2005)¹⁷⁾。なお、本法は、特別行政区である香港とマカオには、適用されない。

注9)ESCO社コメント(2008年2月)及び九紅ニュースリリース(九紅(2006)¹⁸⁾による。

注10)FLDC社コメント(2008年3月)による。

注11)建設・運営のコンセッションでは、入札によって高速道路の建設を発注し、30年までの期間で管理運営を行う。また、既存資産運用スキームは、既存の高速道路の運営権と新規道路の建設・運営を一体として入札にかけるスキームである。

注12)ロンドン区の1つであるクロイドンは、クロイドン・カウンシル都市再生手法

(Croydon Council Urban Regeneration Vehicle)を用いて、初期段階として、①住宅、②カウンシル本部、③多層階駐車場を含むカレッジ、④プライマリー・ケア・トラストによって使用される附属施設、という4つのプロジェクトを進めていくこととしている。

注13)日本政策投資銀行金融用語集による。

参考文献

- 1) アジア PPP 研究会 [2005], 「経済産業省『アジア PPP 研究会』報告書」。
- 2) 山内弘隆 [2000], 「交通社会資本の特質と費用負担について」, 「開発金融研究所報」(2000年11月増刊号)。
- 3) The World Bank Group [2009], Developing countries continue to implement new private infrastructure projects, but the financial crisis has slowed down the project closure rate.
- 4) 堀坂浩太郎・細野昭雄 [1998], 「ラテンアメリカ企業社会の変貌」及び「ラテンアメリカの民営・民活化」, 「ラテンアメリカ民営化論」, pp. 2-47, 日本評論社。
- 5) 田中修 [2006], 「中国第11次5ヵ年計画のポイント」。
- 6) 上田信行 [1998], 「東アジアの民営化」, 「ラテンアメリカ民営化論」, pp. 50-69, 日本評論社。
- 7) 末廣昭 [2008], 「経済社会政策と予算制度改革」, 「タイ政治・行政の変革 1991-2006年」, アジア経済研究所, pp. 238-285。
- 8) 花岡伸也 [2004], 「アジアの空港民営化と経営効率性-タイを事例として-」(第71回運輸政策コロキウム), 「運輸政策研究」, Vol. 7, No. 3, 2004, Autumn.
- 9) 自治体国際化協会 [2000], 「マレーシアにおける民営化施策」, クレアレポート 203。
- 10) 古田島秀輔 [1998], 「メキシコの民営・民営化」, 「ラテンアメリカ民営化論」, pp. 106-143, 日本評論社。
- 11) 堀坂浩太郎 [1998], 「ブラジルの民営・民営化」, 「ラテンアメリカ民営化論」, pp. 146-180, 日本評論社。
- 12) 花岡伸也 [2007], 「バンコクの都市交通政策の変遷とその効果」, 「運輸政策研究」, Vol. 10, No. 2, 2007, Summer.
- 13) 世界銀行 [2005], 「インフラストラクチャーの改革」, シェプリンガー・フェアーク東京(株)。
- 14) 国土交通省 [2008], 「交通政策審議会鉄道部会報告」。
- 15) 三井物産 [2008], 「新興国を対象としたインフラファンドを新規に組成・運営」, ニュース・リリース(2008年6月9日)。
- 16) 孫彦 [2009], 「外国投資者による中国のBOTプロジェクトに対する投資について」, 日中法律家交流協会報, 日中法律家交流協会, 2009年3月15日, 第41号, pp. 15-19。
- 17) 香川正俊 [2005], 「中華人民共和国港湾法解釈」, 成山堂書店。
- 18) 丸紅 [2006], 「タイ国レムチャバン港における新設コンテナターミナル買収の件」, ニュースリリース(2006年11月1日)。
- 19) 独立行政法人国際協力機構 [2005], 「PPP(Public-Private Partnership)プロジェクト研究」。
- 20) 橋本雄一 [2005], 「マレーシアの経済発展とアジア通貨危機」, 古今書院。
- 21) 岩田勝雄, 陳建編著 [2005], 「グローバル化の進展と中国経済政策」, 晃洋書房。
- 22) 田中修 [2007], 「検証 現代中国の経済政策決定」, 日本経済新聞出版社。

(原稿受付 2009年6月17日)

The Features and Development of the Public-Private Partnership (PPP) Transport Projects in Asia and Latin America

By Hiroyuki NAKANO

This paper analyzed the recent trends of the PPP type transport projects, including railway, airport and port etc., in Asia and Latin America. It pointed out the future direction of how to improve the business environment of and how to promote successful participation of relevant Japanese private sectors in overseas PPP projects. In order to proceed in this direction, more effective PPP schemes should be considered and promoted. This can be done by utilizing bilateral policy talks with related countries, improving consulting functions, formulating effective business models and partnership strategies in relevant regions.

Key Words : Transport Projects, Public-Private Partnership, Asia, Latin America
