

特別論文

アジア PPP の概況、可能性と課題

美原融 東洋大学客員教授

藤木秀明 東洋大学アジア PPP 研究所 シニアスタッフ（現内閣府上席政策調査員）

はじめに

東洋大学では、2011年11月に東洋大学アジア PPP 研究所（以下 APPPI と表記）を設立し、インフラ整備をはじめとするアジアの PPP の推進のための活動を開始した。

本稿では、今後の東洋大学におけるアジアでの PPP 推進に向けた概況整理、東洋大学のアジアの PPP についての情報・留意すべき動向についての情報提供等を目的に、主に ASEAN 諸国におけるこれまでのアジアの PPP の推進過程、課題について纏めることとする。

なお、本稿は東洋大学大学院経済学研究科公民連携専攻において開講している科目「Global PPP I」（担当：美原融）において、アジアの PPP の概況について論じた内容について、美原融と藤木秀明が共同で再構成して作成したものである。

1. PPP が必要な背景：膨大なインフラ整備需要と公的資金の不足

アジア開発銀行（ADB）が 2009 年に刊行した“INFRASTRUCTURE for a SEAMLESS ASIA”（以下 ADB（2009））によれば、今後アジアが潜在的成長力を発揮するためには、2010～2020 年の 11 年間に、域内インフラ整備のために約 8 兆ドルが必要とされている（図表 1）。

そのうち 68%は新たなインフラのための必要額、32%は既存のインフラの維持・更新のための必要額である。分野別では、エネルギー（電力）、通信、運輸、水道・衛生の 4 分野にまたがり、なかでも電力は 4 兆 900 億ドル（51%）、道路は 2 兆 4,700 億ドル（29%）と大きな割合を占めている。

これらの旺盛な需要を賄うことは、公的資金のみでは不可能である。前述の約 8 兆ドルの資金需要に対して、公的資金は 0.5 兆ドル程度しか見込むことができないため、このギャップを埋めることが課題となっている。すなわち、民間資金を活用し、PPP により、アジアのインフラ整備のギャップを埋めるための方法論を確立することが課題となっている。

図表 1 アジアのインフラ投資ニーズ 8 兆ドル (2010~2020 年)

(in 2008 \$ million)

Sector/Subsector	New Capacity	Replacement	Total
Energy (Electricity)	3,176,437	912,202	4,088,639
Telecommunications	325,353	730,304	1,055,657
Mobile phones	181,763	509,151	690,914
Landlines	143,590	221,153	364,743
Transport	1,761,666	704,457	2,466,123
Airports	6,533	4,728	11,260
Ports	50,275	25,416	75,691
Railways	2,692	35,947	38,639
Roads	1,702,166	638,366	2,340,532
Water and Sanitation	155,493	225,797	381,290
Sanitation	107,925	119,573	227,498
Water	47,568	106,224	153,792
Total	5,418,949	2,572,760	7,991,709

出所：ADB (2009)

2. 全体趨勢

1) ASEAN における PPP の 2 つの波

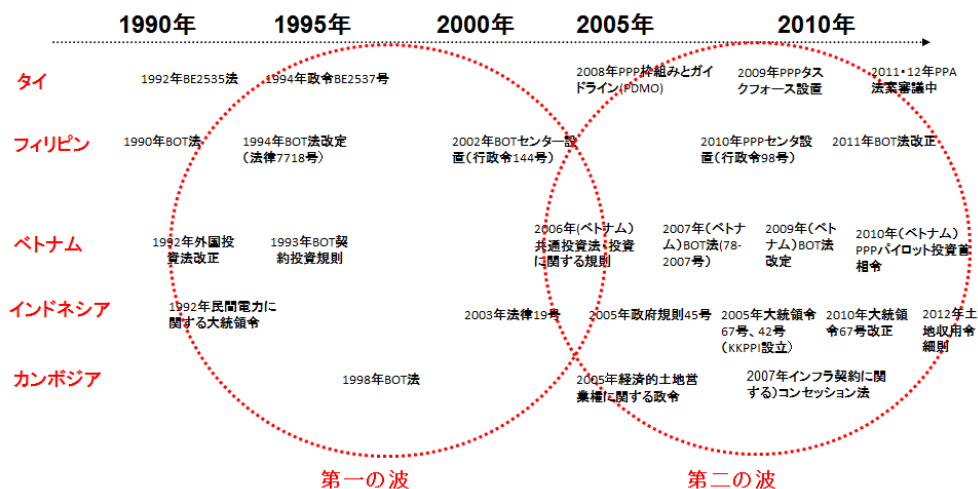
ASEAN 諸国の PPP の推進の動向について、まずは制度が整備された時期を基に整理する。ASEAN 諸国では、1990 年代から BOT (Build-Operate-Transfer) 方式による発電所、道路をはじめとしたインフラ整備に民間方式を活用してきた経緯がある。

(図表 2) BOT 方式による法律等が相次いで整備された時期(「第一の波」と、PPP を冠した法律等が相次いで整備された時期(「第二の波」)があることが観察できる。「第一の波」と「第二の波」とでは、法の趣旨やアプローチが異なっている。

「第一の波」は、フィリピンにおける 1990 年 BOT 法をはじめ、タイ、ベトナム、インドネシア、カンボジアでの法律の制定が相次いでいる。BOT の用語を使用していないが、基本的には事業は BOT 方式である。この 1990 年代の BOT 方式による民活方式についての法律等が相次いで整備された時期と整理することができる。

一方、「第二の波」は 2000 年代以降の動向で、BOT に代わりより広い官民連携概念である PPP を推進する動きと整理することができる。例えば、タイの 2008 年 PPP 枠組みガイドライン(PDMO)及び 2009 年 PPP タスクフォース設置、フィリピンの 2010 年 PPP センター設置 (行政令 98 号) にみられるように、BOT に代わって PPP の用語が使われるようになってきている。ベトナムは、2007 年に BOT 法を制定し、2009 年に同法を改定しているが、2010 年には新たな制度として PPP を冠した PPP パイロット首相令を制定した。

図表 2 ASEAN における PPP の 2 つの波



出所：美原作成

2) アプローチの変化

1で説明した二つの波を念頭におき、PPPを活用するアプローチの変化について整理する。

「第一の波」は、1980年代末～1990年代中葉までに行われたBOT方式によるPPPであった。プロジェクトの分野では、通信、発電所、高速道路・橋梁・トンネルなどの分野においてであった。当時は、個別の事業法を改定し、個別分野ごとの民活インフラを制度的に認めるアプローチで実現されたのが特徴である。

この背景には、インフラ事業は、伝統的に公的部門の独占供給により行われており、民間にその整備・運営を委ねる法律上の根拠がなかったこと、かつ国によって基盤インフラ施設は、外資の投資ネガティブリストの対象であったことがあげられる。インフラ事業で民活をするためには、明示的な根拠が必要であったと共に、例外的に外資のネガティブリストから外し、外資による投融資を可能にする環境整備が必要であったということである。

このように当初は個別の分野毎に民活によるインフラ整備プロジェクトの制度的枠組みを段階的に実現した国々がタイ、フィリピン、インドネシア等である。

1990年代中葉からは、BOT方式による事業手法が浸透し、個別法の対応ではなく分野横断的な概念により様々な分野で利用できるアプローチを指向し、BOT法の制定が行われた。また、分野横断的に支援するための組織を設けることも行われた。

「第二の波」は、通貨危機以降の混乱が収束し、2005年ごろから発生した。中国・

インドの台頭、アジア全域での FDI (Foreign Direct Investment、海外直接投資) の活性化、ASEAN 基盤インフラの重要性再認識等を背景にし、規制緩和や支援策を強化し、政府による支援・関与をより高め、案件形成をやすくするアプローチが進められた。

3) 事業モデルの変化

「第一の波」と「第二の波」との間では、事業モデルが大きく変化している。

「第一の波」では、公から民へ、できる限りリスクを移転し、公的部門の支援・関与を限定して行う「リスク移転型モデル」であったと考えられる。フィリピン、インドネシア、ベトナムにおいて活性化した当初の考えとは、政府による資金投入無しに、民の資金によりインフラを整備し、利用料金制によって投融资コストを回収するということである。この仕組みは、事業リスクが高く案件形成に時間がかかり、民に過度の負担を求めたことから、ホスト国にとり攻撃的 (Aggressive) なモデルである一方、税金を使わないことから官民の関係は比較的単純であった。

「第二の波」では、この反省にたち、公的主体もリスクを分担し、一部財政負担を担うことにより、均衡のとれた最適リスク分担を行うことが指向された「最適リスク分担モデル (パートナーシップ・モデル)」に変化した。アジア通貨危機など事業環境の悪化等 (後述) により、官民のリスクがバランスしないとプロジェクト自体の案件形成ができないとの認識に基づき、公的部門による直接的・間接的な支援がなされるようになってきている。税金を投入するため、事業の効率性すなわち VFM (Value for Money) による評価が求められたとともに、利用者が支払える金額かどうか (Affordability)、かつその前提で合理的な事業性が成立するかどうか (Viability) を検討することが必要となったため、「リスク移転型モデル」と比べてプロジェクトの構造が複雑になっていると言えよう。

「リスク移転型モデル」から「最適リスク分担モデル」に変化した背景には、BOT 方式の失敗事例に対する評価や反省、1997年に発生したアジア通貨危機によるアジア通貨の急落による事業環境の悪化等が背景にある。BOT方式は、政府の財政負担軽減、海外直接投資や海外企業の技術・運営方法の活用、民間事業者運営による効率性向上の利点が期待されていたが、失敗した案件、あるいは検討はされつつ、実現に至らなかった案件は少なくなかったようである。

失敗の原因としては、①制度・契約上の不備・未規定 (政治上の問題に巻き込まれ

た熊谷組のケース等 BOT 方式初期の頃の事象¹⁾、②アジア通貨危機等特殊なマクロ経済環境の急変（事業のリストラにより乗り切った事業も多いことに留意は必要）、③需要リスクのとり方や、案件全体のストラクチャリングの弱さ（タイの MRT の事例等でアジア通貨危機以降にも見られる）等があげられる。これらの反省を踏まえて、リスク分担の在り方が大きく変化し、民間にできる限りリスクを移転することを特徴とするモデルである「リスク移転型モデル」から、公的主体もリスクを分担する「最適リスク分担モデル（パートナーシップ・モデル）」へ変化した。

3. 国・地域別の PPP 実践の差異

アジア各国では、公的資金が不足する中で膨大なインフラ整備需要を実現するために、政策的には例外なく PPP を一つの選択肢として認識し、その実現を指向している。しかし、地域間で、PPP の実践には大きな差異が生じている。PPP の進展度合いにより「成熟市場 (Matured)」、「段階的成熟化市場 (Coming to be Matured)」、「発展途上市場 (Under Development)」、「未成熟市場 (Un-matured)」の 4 つの市場に分類することが可能である。

「成熟市場 (Matured)」に分類できるのは、先進国である日本、韓国、台湾、シンガポールに加え、件数の多いインドである。

次の「段階的成熟化市場 (Coming to be Matured)」に分類できるのは、タイ、マレーシア、フィリピン、インドネシアである。これらの国では、1990 年代に PPP の一形態である BOT (Build-Own-Transfer) 方式によるプロジェクトが実践されたが、1997 年 7 月のタイを中心に始まった、アジア各国の急激な通貨下落（減価）現象である「アジア通貨危機」の経験を踏まえ、制度や慣行の見直しが行われた共通点がある。

「発展途上市場 (Under Development)」に分類できるのは、ベトナムである。現在においても社会主義国であり、制度面のみならず、マクロ経済や金融面等に課題はあるものの、PPP を活用したインフラ整備のポテンシャルは大きく期待されている国である。

「未成熟市場 (Un-matured)」に分類できるのは、ミャンマー、カンボジア、ラオスである。ミャンマーでは国際機関や先進国政府の支援を得て、様々な法制度の環境整備が進んでおり、この枠組みの中で PPP をも可能にする制度的枠組みの設計を行う

¹ 同社が 65%出資したバンコクエクスプレスウェイ社（パ社）とタイ政府の間の 1993 年争議。タイ政府がパ社によって建設されていた高速道路料金の引き上げを一方的に実施。タイ政府が熊谷組に責任転嫁を行ったため、熊谷組が国民からの反発を一手に受けることになった。このような国民からの批判を背景にタイ政府は料金所の運営も当初の契約に反して熊谷組には認められないと通告した。

ことが検討されている。カンボジアは ADB の支援等により PPP の制度的枠組みは法律として存在するが、実態面では機能しておらず、許認可の手続きが明確でない等の課題が少なくないようである。尚、ラオスには現在に至るまで PPP を可能にする制度自体が存在しない。

4. PPP を可能にする要因

上述したごとく、地域間の PPP の実践には大きな差異が生じているが、この差異がどうして生まれるのか。PPP を可能にする要因を検証することで、この理由が明らかになる。これら要因は 1) 強い政治的イニシアチブとこれを支える政策、2) 民間によるインフラ整備と運営に対する政治的・社会的許容度、3) 法・制度的環境の成熟度、4) マクロ経済環境、5) 政治的・社会的・経済的安定度、6) 金融市場の評価、の 6 点に整理することが可能である。(図表 3) 以下、上記 1) から 6) のそれぞれについて、解説していく。

図表 3 PPP を可能にする要因

① 強い政治的意思とこれを支える政策: (Strong Policy & Willingness) 一国の政策、分野別公共政策と制度のあり方	④ マクロ経済環境: (Macro Economic Environment) ファンダメンタルズ、発展性。外貨準備高、市場経済の成熟度
② 政治的・社会的許容度: (Political & Social Affordability/Acceptability) 民に委ねることの政治的・社会的許容度、インフラ価格に対する許容度	⑤ 政治的・社会的・経済的安定度: (Political, Social & Economical Stability) 政治・経済・社会がある程度安定していること、先が見えること、予測可能性があること
③ 法・制度的環境の成熟度: (Enabling Legislation & Regulatory Environment) PPP を可能にする制度、法制度の成熟度、	⑥ 金融市場の評価: (Financial Market Appetite & Assessment): 金融市場における意欲・評価

出所：美原作成

1) 強い政治的意思とこれを支える政策

「強い政治的意思とこれを支える政策」とは、PPP を事業手法として選択する以前の問題として、一国の政策、分野別公共政策と制度のあり方が、プロジェクト候補と整合性が取れていてかつ合理的かどうかということである。

インフラ基盤施設の整備と運営を民に委ねるという政策的な意思（コミットメントの強さ）が全ての前提である。これがあつた上で、政策を実現するための制度的規範の整備がなされることになる。具体的には、PPP プロジェクトの阻害要因を除去するための特別措置法の立法や、一般法及び個別事業法との整合性を確保すること等があ

げられる。

実現の体制及びツール、支援の枠組みは、政策的な意思（コミットメントの強さ）、政策を実現するための制度的規範あった上で、初めて有効に機能する。具体的には、推進組織・体制、推進のツール、推進の枠組み等が挙げられる。

このように、PPP 政策の整合性・一貫性が確保されていることが必要であり、アジアに限らず途上国での PPP の推進はこれが確保されていないと機能しないのが実態である。

2) 政治的・社会的許容度

「政治的・社会的許容度」とは、プロジェクトの実施自体は許されたとしても、事業手法として PPP を採用する際に起きる障害である。インフラを民に委ねることへの政治的・社会的許容度があるかどうか、PPP は企業が参加する以上事業性の論理が必然である（平たく言えば赤字の事業はできない）ことを踏まえた社会的に許容可能な価格設定ができるかということになる。

価格設定が利用者に受け容れられない場合には、VGF（Viability Gap Funding、事業の採算性が低い PPP プロジェクトに対する国の支援）など政府の案件形成支援が必要となる。（案件形成支援の詳細は 5. で詳述する。）

3) 法・制度的環境の成熟度

「法・制度的環境の成熟度」とは、PPP を可能にする法制度を枠組みとして整備しただけでは、PPP は可能とならないということである。

PPP の市場環境を構成する要素として、①政策・制度（Regulatory Regime）、②これを実践するための規範（Guidelines/Manuals）、③実際の契約や金融に係る実務慣行（Practices/Parties）が挙げられる。

①政策・制度（Regulatory Regime）に関しては、具体的には、PPP を可能にする法制度、PPP 推進・支援機関、一般法と業法の枠組み、直接的・間接的金融支援／非金融支援、等の整備がポイントである。

②実践するための規範（Guidelines/Manuals）は、具体的には、ガイドライン・マニュアル、契約等の標準化、実施手続・評価判断基準等の整備がポイントである。

③実務慣行（Practices/Parties）は、契約慣行・リスク分担、参加主体の能力・経験、認知／啓蒙／教育、キャパシティー・ビルディング、等の成熟度合いがポイントである。

これらの3要素は、相互に関係しており、バランスよく発展することにより PPP が実現しやすい環境が生まれる。これらの3要素を整える得る主体について考察をしていく。「政策・制度」及び「実践するための規範」について整えるのは政府の役割であることは自明である。「実践するための規範」及び「実務慣行」を整えるのは「実務家」の役割であると言える。この「実務家」は、PPP コンサルタントや弁護士といった PPP の専門家のみならず、行政の実務担当者や PPP をビジネスとして参加（を検討）している企業といった官民双方が意思疎通を深めて、知識や経験を共有しながら実現可能な環境を作っていくということが必要であることを意味している。

これら3要素のポイントと相互の関係性を図示したのが図表4である。

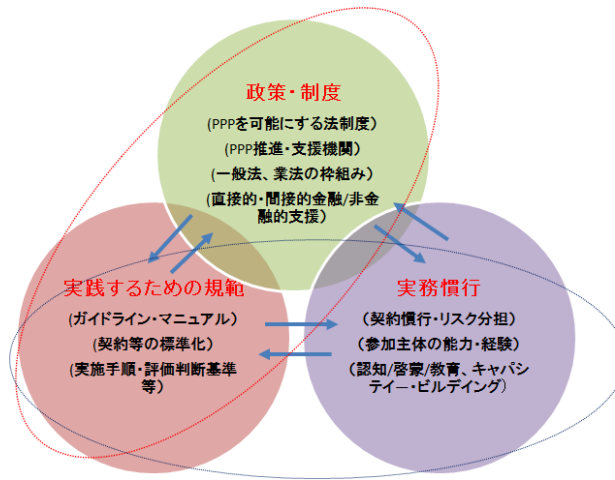
4) マクロ経済環境

「マクロ経済環境」は、経済的ファンダメンタルズ、発展可能性、外貨準備高、市場経済の成熟度などであり、PPP プロジェクト参加を検討する企業にとり、投融資を実行できる環境が整っているかどうかということになる。アジアの PPP については、日本など先進国の外資系企業が投融資を担うことが前提となるため、外資系企業が活動しやすい環境かどうか、投融資に関する規制やインセンティブの有無といった制度的側面、非公式な嫌がらせがなく公正にプレーヤーとして扱ってもらえるかどうかという慣習も含めた広い概念で考える必要がある。

5) 政治的・経済的・社会的安定度

「政治的・経済的・社会的安定度」は、政治・経済・社会がある程度安定していて、先が見える、予測可能性があることである。つまり、PPP プロジェクト、とりわけインフラに関わるものは長期から超長期に亘り、投資を回収する事業でもあり、一国の政治的・社会的状況が継続的に安定して、初めて実現できるという性格がある。政変や社会不安によって中断するリスクがあれば PPP プロジェクトへの投資は難しいということである。

図表 4 市場環境を構成する要素



出所：美原作成

6) 金融市場の評価

「金融市場の評価」は、PPP プロジェクトに必要な資金調達を行いうる環境かどうかということであり、金融市場が前述4) や5) について評価を行い、当該国の PPP プロジェクト案件に対してアペタイトがあるかどうかということである。

金融機関は、投融資案件の判断を行う前提として、「カントリーリスク」について検討を行っている。具体的には、経済調査部門が前述4) や5) について評価を行い、与信管理や事務取扱上のリスクが有れば、投融資や外国為替業務の取り扱いを制限するのが一般的である。

すなわち、PPP を可能とする要因の前述1) から5) まだが整ったとしても、金融市場の評価が伴わなければ、PPP プロジェクト実施に必要な資金はホスト国政府かスポンサー企業がカバーせざるを得ないということになる。スポンサー企業がカバーする場合には、親会社からの劣後融資や増資による支援が想定される。しかし、民間企業が劣後融資や増資で PPP プロジェクトを支援する SPC を支援するにも自ずと限度があり、案件形成支援措置を講じてホスト国政府が支援せざるを得ないことが多い。

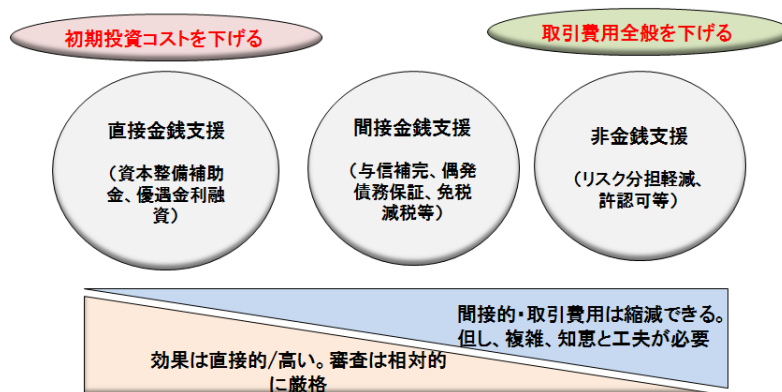
(具体的手法は次章5.にて論じる。)スポンサー企業による積極的なリスクテイクと、ホスト国による案件形成支援がうまく両立し、初めて案件形成に繋がることになる。

5. 効率的・効果的な案件形成支援の在り方

PPP プロジェクトを実現するための効率的・効果的な案件形成支援の方法について

整理したものが図表 5 である。案件形成支援は 1) 初期投資コストを下げるアプローチ（資金援助になり、効果は高いが、財政負担を伴うものである以上、対象は限定され、審査は相対的に厳格となる）及び、2) 取引費用全般を下げるアプローチ（様々な手法を考えることが可能であり、複雑、かつ知恵と工夫が必要）の対比で整理することが可能である。1) は直接的な金銭支援、2) は間接的な金融支援が主体となり、1) と 2) の中間的支援として非金銭支援を位置づけることができる。これらの支援策は、ゼロ・サムの関係ではなく、効率的・効果的に組み合わせることで案件形成力を高めることが可能である。

図表 5 効率的・効果的な案件形成支援



出所：美原作成

具体的な案件形成支援の手段は、支援対象の違い（民間主体・事業に対するものか、実施機関に対するものか）、支援の内容の別に多様なオプションが存在しており図表 6 のようにマトリックス表に整理することができる。

日本政府がホスト国に行う支援は、現状、図表 6 左側の直接金銭支援が中心である。しかし、世界銀行やアジア開発銀行（ADB）の支援は、図表 6 中央にある間接金銭支援や右側の非金銭支援の制度をホスト国に作らせ、それを実現する「シードマネー」を出すという方向に向かいつつある。

これには、1. で述べたアジアの膨大なインフラ整備を行うためには限られた資金資源を有効に活用する必要があること、特にアジア開発銀行（ADB）は、2008 年に策定した経営計画“Strategy2020”において、「2012 年までに年間業務に占める割合が 50%を達成するよう、民間セクターの育成・民間セクターとの業務を拡大する」と目

標を掲げ、伝統的な政府セクター向け投融資業務から個々のプロジェクトの実行や経済成長を担う民間セクターに届くような資金支援を業務として行う方向にシフトしつつあるという背景がある。

図表 6 案件支援手法のマトリックス

支援の対象	直接金銭支援	間接金銭	非金銭支援
民間主体・事業に対する支援 (事業性を確保する) (取引費用を縮減する) (リスクを軽減する)	1. 出資 2. 直接的財政支援 (補助金・VGF) 3. 直接的財政支援 (Availability Payment/Shadow Tool)	1. 間接的財政支援 (融資、優遇金利、金利補填) 2. 間接的財政支援 (与信補完・偶発債務補填) 3. 保証(公的主体義務履行、為替交換) 4. デフォルト時・不可抗力時公共によるバイアウト	1. 規制緩和・許認可簡素化 2. 土地供与・土地取得支援
実施機関に対する支援 (案件開発費用を負担する) (案件形成を促す)	1. 直接的財政支援 (補助金)	1. 間接的財政支援 (融資、優遇金利、金利補填)	1. 開発費用支援 (PDF) 2. 個別案件知的支援 3. キャバ・ビル(教育、訓練、マニュアル、契約標準化等)

出所：美原作成

そうした動向の中で注目されるのが、PDF (Project Development Fund、プロジェクト開発資金) である。PDF の基本的な考え方は、事業を企画し、主催する公的主体が案件形成の検討 (FS 等導入可能性調査) や公募・契約交渉等に必要な諸費用を支出するファンドを政府やアジア開発銀行 (ADB)、先進国の支援機関が拠出して設立し、ファンドからコンサルタントに委託費用を支払うものの、同費用を後刻実際に PPP の案件の入札を行って落札した民間契約者に転嫁して回収し、再度この資金を別の事業に利用できるようにする仕組みである。(図表 7) フィリピン (図表 8) やインドで PDF は導入されており、他国でも導入が進むものとみられる。

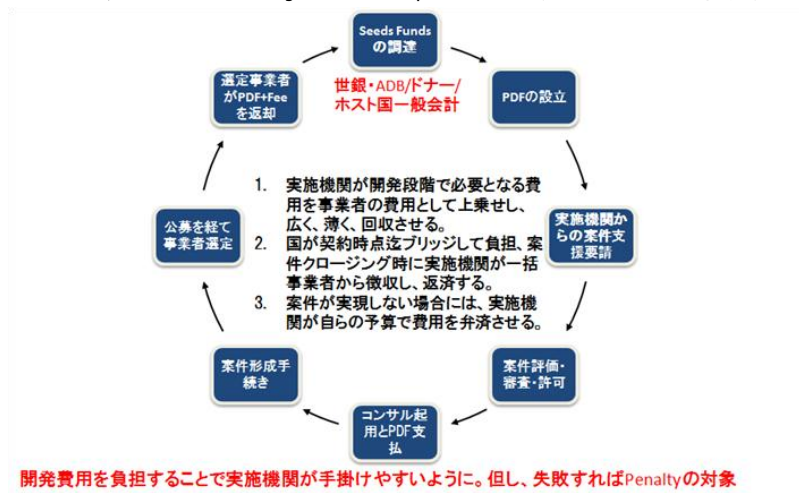
PDF を導入するメリットは、実現しなければ事業を主催する公的主体 (関係省庁ないしは公社・公団等) にペナルティー (他の事業等の一般予算を削られ PDF への補てんを行う) がかかるため、良質な案件を実現するための強烈的な動機づけがかかることである。これと共に、資金の使用に関し、厳格なモニタリングの体制をとり、資金の効果的な使用を促す措置が取られ、結果的に良質な案件を得る可能性を高めることが期待できる。

PDF は、調査を請け負ったコンサルタントに対しても、自社が関与した PPP 導入可能性調査を受けた入札が不調に終わればトラックレコードに大きなダメージを負うこととなるため、実現可能性をはじめ調査の質を上げることが期待できる。質の高い

調査を行うために必要な調査予算は当然に高額となるが、高額な調査費用を支出したとしても案件の落札者から回収することを前提にしているため、予算化のハードルが（PDFによらず個別に予算化する従来の手法に比べて、）下がることとなる。

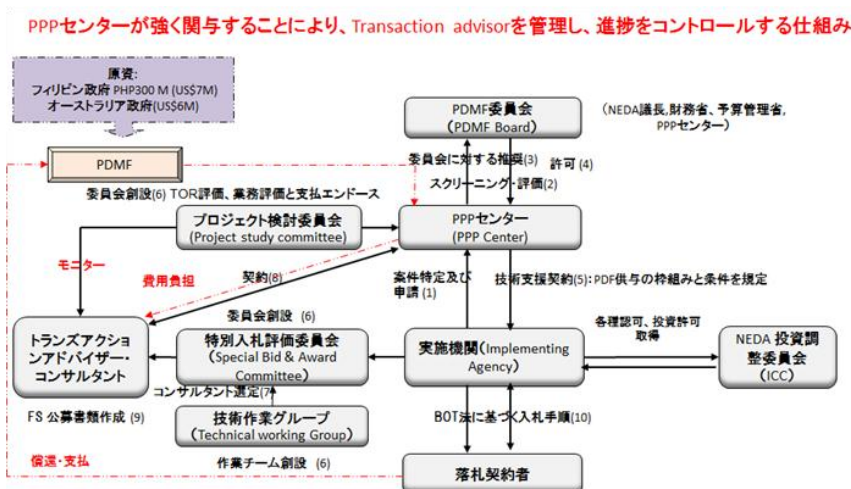
すなわち、「シードマネー」を回転させることによって、PPPの推進で課題となっている Deliverability の向上に必要な質の高いコンサルタントを雇用することを可能とし、プロジェクト成功の可能性を上げ、PPPが良いものであることの認識を得て次のステップへの調査や新たな PPP プロジェクトの推進に繋げる、という好循環のサイクルを作ることが期待されているのである。

図表 7 PDF (Project Development Fund、プロジェクト開発資金)



出所：美原作成

図表 8 フィリピン PDMF のストラクチャー



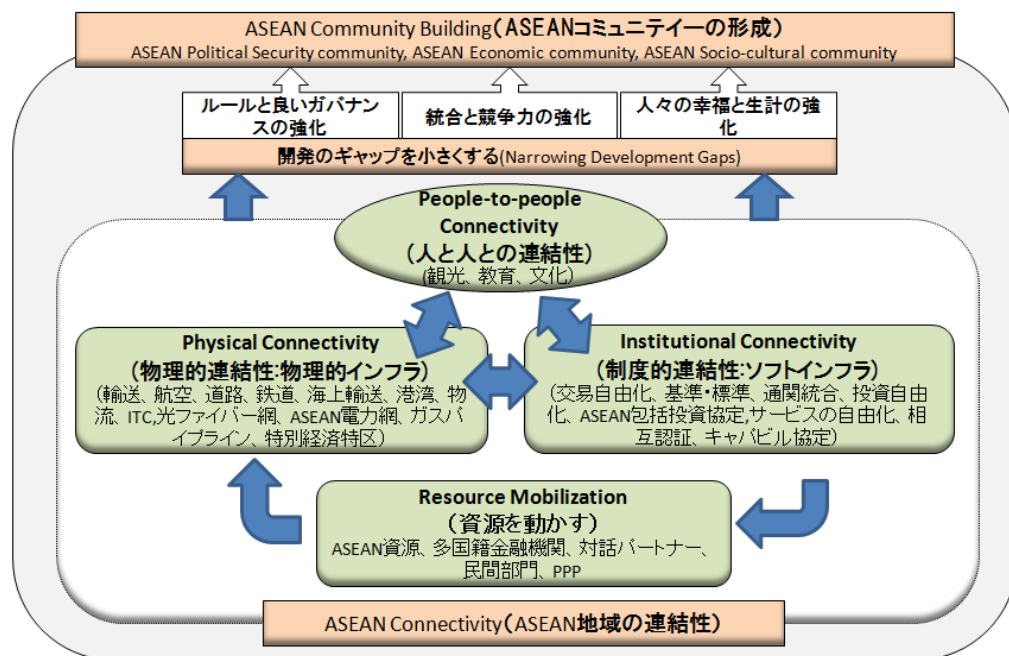
出所：美原作成

6. ASEAN 共同体の設立と PPP

1) ASEAN 共同体設立と ASEAN Connectivity

ASEAN は、共同体の創設に向けて、2009 年に”Roadmap for ASEAN Community 2009-2015”を策し、経済（AEC）、政治・安全保障（APSC）、社会・文化（ASCC）の 3 つの共同体を 2015 年に設立する目標を掲げた。1997 年のアジア通貨危機を契機に共同体としての機運が高まったようである。中国及びインドという急成長を遂げる大国に挟まれた状況において、ASEAN 各国がその競争力を維持していくためには、もはや各国単位ではなく ASEAN という経済圏としてその地位を確立しなければならないとの危機感があり、FTA 推進など関税削減にとどまらず、より包括的な統合を指向する動きに向かっていった。経済的には、FTA 網を拡大し貿易・投資・物流のハブとなり経済的なさらなる発展を目指していく方向性にある。AEC の目指す方向性は、2007 年 10 月に採択された AEC ブループリントと、2010 年 9 月の ASEAN 首脳会議で採択された ASEAN コネクティビティ・マスタープランに示されており、貿易・投資の自由化にとどまらず、物理的な連結、制度的な連結も含めて、幅広い統合を目指していく、”ASEAN Connectivity”を推進していくというものである。（図表 9）

図表 9 ASEAN Connectivity



出所：ERIA 資料より美原作成

2) ERIA における PPP 政策の研究

本論文冒頭で述べたアジア開発銀行（ADB）試算のように、ASEAN の経済成長を実現するためにはインフラ整備が必要となる。問題は、その資金をどこからどのように調達するかであり、世界銀行（WB）やアジア開発銀行（ADB）といった開発援助機関、政府開発援助（ODA）は当然大きな資金リソースとなるが、ASEAN はこれら公的開発援助に加えて、PPP スキームによる民間セクターの積極関与を想定している。

ASEAN 事務局の政策シンクタンクである ERIA のウェブサイトにおいても PPP のコーナーが設けられ、ASEAN が PPP を重視していることのメッセージや、主要国（インドネシア、フィリピン、ベトナム、タイ、マレーシア）の PPP の政策動向や制度比較一覧表、相互の制度を比較する表が掲出されている。各国の制度や慣行について差があり、課題がある部分について、今後の日本の関与により改善を働きかける余地がある。また、各国政府は近隣諸国のグッドプラクティスを自国の制度に取り入れる動きをしており、各国の制度や慣行が類似的になりつつあることにも留意すべきである。

7. アジア PPP の現状と課題

1) 全体の趨勢のまとめ

前章 6. までの内容を踏まえ、アジア PPP の全体の趨勢をまとめると、下記の 5 点に整理できる。

- ① 単純リスク移転モデルから最適リスク分担モデルへ
- ② 他国の斬新的な考えや手法、よい慣行や最新の政策動向を積極的に取り入れる方向に
- ③ 案件の与信可能性（Credit Worthiness）を高める様々なツールを段階的に整備する方向が明らかに
- ④ 市場に対するメッセージ（情報開示）の重要性が認識されつつある
- ⑤ 利用料金制のモデルから、政府がサービスを購入するサービス購入型の導入へ

① 単純リスク移転モデルから最適リスク分担モデルへ

本稿 2. で述べた「2つの波」の存在、アジア通貨危機を境としたアプローチの変化の結果として、公民間におけるリスク分担の在り方が大きく変化した。BOT 方式により、税金を使わずインフラを整備し、利用料金制を前提とした資本コスト回収を前提とするなど、できるだけリスクを民に移転する単純なモデルから、公もリスクを分

担する考え方への変化である。公的資金を活用し、直接的・間接的に支援することで、プロジェクト自体の成立を可能にすること、事業性を確保する Bankable な（金融機関が融資可能な）プロジェクトを実現する考え方への変化である。

② 他国の斬新的な考えや手法、よい慣行や最新の政策動向を積極的に取り入れる方向に

本稿 6. で述べた ASEAN の共同体設立や、貿易・投資の自由化にとどまらず、物理的な連結や制度的な連結を目指す“ASEAN Connectivity”（前掲図表 9）の推進、政策シンクタンク ERIA での PPP を重要視した政策研究が進展している。各国とも PPP を重要政策として推進しており、さらに域内各国のグッドプラクティスを自国の制度や慣行に取り入れる動きが急速度に展開しつつある。その結果としてアジア域内で制度と慣行の均一化・均質化が進行しつつある。

③ 案件の与信可能性（Credit Worthiness）を高める様々なツールを段階的に整備する方向が明らかに

本稿 4. において、PPP を可能とする要因において政治的・社会的許容度が重要になると共に、なかでも政府が PPP に不可欠な「事業性」を成立させるために財政支援により案件支援を行う様々なツールが採用されつつあることを指摘した。5. にて述べたように民間主体・事業に対する支援、実施機関に対する支援に分類することができ、出資や直接的財政支援（補助金・VGF）など多様な選択肢が整備されつつある。

④ 市場に対するメッセージ（情報開示）の重要性が認識されつつある

事業の優先度や国としてのコミットメントを開示し、市場参加者の事業意欲を喚起する仕組みが、市場において評価されつつある。透明性や予測可能性を高めることにより、市場の信頼と信用を得る試みでもあり、域内ではインドネシア及びフィリピンが進んでいる。

⑤ 利用料金制のモデルから、政府がサービスを購入するサービス購入型の導入へ

前述①に記載した事象であるリスク移転の考え方が変化し、公的主体もリスクを分担する考え方へと変化した結果として、従来利用料金制により進められてきたプロジェクトが、一部リスクを公的主体が支えるという意味でのサービス購入型のプロジェクトに広がっていく可能性があることを示している。これに伴い、これまで利用料金制によるリスク移転型モデルでは（税金を投入していないため）行う必要がなかった VFM（Value for Money）による事業評価が必要となってきつつある。

これら趨勢は、単純にすべてを民に委ねるアプローチではなく、民を効果的に支援しつつ、制度的な環境整備を図り、一定のレベルの公的支援を噛み合わせて、本稿 1. で述べた公的資金不足を補う民によるインフラ事業投資と運営を活性化させつつある。

2) 現状の課題

一方、現状の課題については、①ホスト国と市場関係者間に見られるパーセプション・ギャップ、②実施機関の案件形成力の弱さ、③案件の与信可能性の脆弱さ、④市場の均質化への障害、の4点に整理できる。

① パーセプション・ギャップ

法的整備は段階的に進展している。しかし、枠組みを創っただけでは、PPPはうまく進まず、案件形成に時間がかかることが現実となっている。ホスト国による民間部門への期待(制度を設けた以上、民は投資できるはずとする考え)と、民間事業者によるホスト国への期待(制度だけでは機能せず、様々な投資環境整備は十分ではないとする考え)にはパーセプション・ギャップが広がりつつある。

② 実施機関の案件形成力の弱さ

案件を主導する公的主体となる実施機関(省庁や公社・公団)による案件形成力が弱く、FSに至るや調査検討や、民間事業者の投資意欲を喚起する公募の枠組み形成等複雑仕事に対する経験や能力が不足することが足かせになっている。公務員のキャパビルを含め、案件形成力(Deliverability)を如何に向上するかが各国の共通的な課題となりつつある。

③ 案件の与信可能性の脆弱さ

質の良い、与信可能性(Credit Worthiness)のある案件を市場に提供しない限り、市場の興味を惹きつけることはできないという認識が共有されつつある。このために、弱い側面を補強する様々な施策が必要でもあり、成功例を確実に、段階的に積み上げる施策が市場を発展させることになる。

④ 市場の均質化への障害

政策やアプローチの効率性を志向する様々な動きが顕在化しつつあるが、異なる制度の下で、手法やアプローチを共有し、良い慣行を定着させていくことは、現状の課題でもある。市場の均質化が進むことで、案件形成に弾みがつくが、情報や経験を域内で効果的に共有できる仕組みはまだ存在しない。

これらの4点のうち、①、②及び③は、ホスト国が、市場が受け容れる案件を形成する、言い換えればRFP(Request for Proposal)の提出を招請するまでの検討プロセスが十分でないということである。しっかりとした案件が提示されない限り市場は動かないことから、ホスト国実施機関の能力を補強し、制度や支援メニューだけでは中々案件形成に繋がらない現状を改善し、案件が確実に実現する(Deliverability)の向

上) ための、より積極的な支援策が必要になる。また、個別の案件のキャッシュフローが回り、合理的、許容可能なリスク分担を実現させることにより、個々のプロジェクトの質の向上に取り組むことが案件形成を確実にすることになる。

3) 対応措置の全体像

では、2) で整理した現状の課題に対する対応策としての案件形成支援の在り方はどうあるべきであろうか。

案件が実現できにくい制度的・市場的環境の背景としては、「遅れるセクター改革」、「投資コストを反映できないインフラ料金政策」、「様々な一般的制約要因」の3点を挙げるができる。

PPP でプロジェクトを行うに際しては、PPP を導入する領域の規制や事業構造を改革する必要が生じる。2. で述べたように、インフラ事業は、伝統的に公的部門の独占供給により行われており、民間主体が介在する余地がなく、かつ外資のネガティブリストの対象であった。一部の東南アジア諸国では、現在でも、外資が禁止されているインフラ分野や当該分野に対する投資割合規制が存在するが、これら規制をより柔軟に緩和し、民間主体や外資の参入を許容する制度を整備することが必要である。すなわち、PPP を導入するそもそもの条件であるセクター改革が遅れれば、当然に PPP 案件は推進できない。

セクター改革が進んだとしても、PPP が民間事業として成立するための重要な要素である投資コストを合理的に回収できるインフラ利用料金の設定ができるかどうか阻害要因となりうる。インフラの利用料金は、一般的に政策的に低く抑えられる傾向があると共に、水道や電気における盗水や盗電の問題のように、徴収すべき料金を徴収できていない場合も実態として存在している。近年は、補助金や VGF など政府による財政支援がプロジェクト実現には必要であるとの認識が進んでいるが、そもそも政府資金が不足しているから PPP を採用するのであり、政府による財政支援を正当化する合理的な水準に収めるためにも、コストを転嫁できないインフラ料金政策を改革する必要がある。

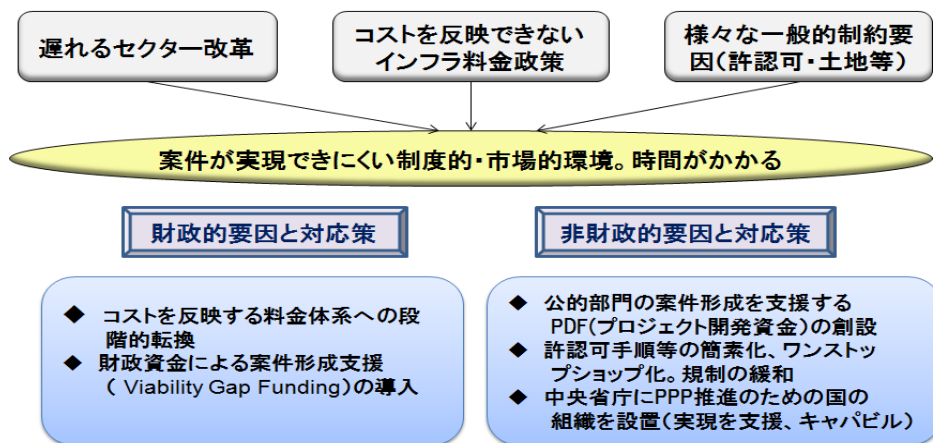
さらに、PPP でインフラ整備を実施する際の事業認可や土地所有権ないしは利用権を取得することの難しさ等といった様々な一般的制約要因がある場合には、規制緩和や、手順や許認可などを柔軟に措置する制度的支援措置等の制度対応が必要となる。

一般的に、とられるべき対応策として、「財政的要因」と「非財政的要因」に分けて整理することができる。前者としては、1) 投資コストを反映する利用料金政策への段

階的転換、2) 財政資金による案件形成支援 (VGF) の導入等が挙げられる。後者としては、1) 公的部門の案件形成を支援する PDF (Project Development Fund、プロジェクト開発資金) の創設、2) 許認可手順等の簡素化、ワンストップ化、規制の緩和、3) 中央省庁に PPP 推進のための国の組織設置等が挙げられる。

これらの案件が進まない理由、質が向上しない理由の背景と対応策の全体像を図表 10 に纏めた。

図表 10 対応措置の全体像



出所：美原作成

8. 日本の貢献可能性

1) アジア地域での PPP 推進環境の整備

東洋大学アジア PPP 研究所の設立までのアジア開発銀行 (ADB) との接触において、アジア開発銀行 (ADB) としてもアジア各国の制度が異なっており支援におけるネットワークとなっていることをヒアリングで確認している。アジア開発銀行 (ADB) が持つこの問題意識について、5. で整理した ASEAN 共同体の動きにフォーカスして、以下考察する。

ASEAN は共同体の設立目標を 2015 年に掲げており、貿易・投資の自由化にとどまらず、物理的な連結、制度的な連結も含めて、幅広い統合、すなわち“ASEAN Connectivity”を目指していく方向にある。PPP はその重要な政策手段と認識され、ASEAN の政策シンクタンク ERIA でも取り組まれているが、各国の制度や慣行の成熟度に差が生じているのが実情であった。

そのような状況の中で、ASEAN としての全体戦略を実現するインフラ整備を実現

するためには、各国の協調が必要である。例えば、タイ、マレーシア、ベトナム等インドシナ地域のインフラプロジェクトを PPP で行うことを想定した場合には、国境を跨いで一つのプロジェクトとして行うことが想定しうる。複数国にまたがってネットワークが構成されないと効果が減じる、そもそもプロジェクトとして成立しない、ということが起こりかねず、プロジェクトの企画段階（上流）から実行段階（下流）までの制度について関係国が協調することが必要であろう。

東洋大学は、国連 UNECE から PPP のトレーニング・ハブとしての認証を受けており、ホスト国政府（中央政府・地方自治体）及びホスト国の教育機関と連携して、PPP 推進環境の整備に貢献できると考えられる。

2) 金融市場の整備

PPP を可能にする要因のうち、金融市場の評価を得ることについては、各国政府や ASEAN 当局の努力のみでは達成が難しいと考えられることから、アジアのインフラ整備に伴う PPP のファイナンスビジネスにより事業機会を期待できる日本の金融セクター関係者や金融当局と連携して、資金調達環境を整えることも望まれる。

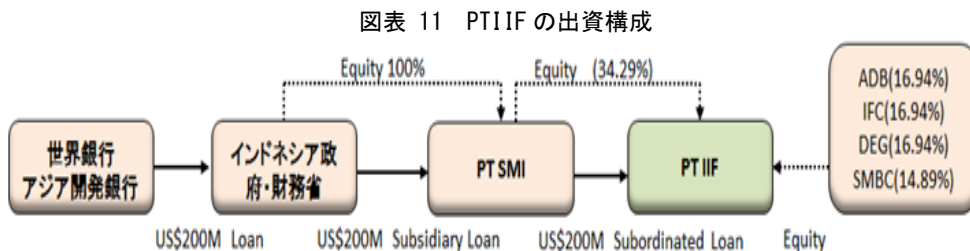
アジア開発銀行（ADB）は、ADB（2009）刊行時に、域内の多額の国内貯蓄をアジアの巨大なインフラ投資重要のファイナンス・ソースとして活用していくことが望まれることを指摘した。

この点について、我が国が貢献できる可能性は小さくない。邦銀は縮小が懸念される国内の業務を補完するために、メガバンクのみならず地方銀行ともアジアでの業務拡大を志向している状況である。リーマンショックや近年の欧州債務危機の影響で、欧州の主要行はビジネスを縮小してきた経緯から、アジア開発銀行（ADB）や国際協力銀行（JBIC）、ホスト国の政府系金融機関と連携して、資金調達環境の整備の動きに関わっていくことが期待される。

アジアにおける PPP プロジェクトのための資金調達には、為替変動リスクへの対応が大きな課題となっている。プロジェクトの資金調達を米国ドルで行っている一方、プロジェクトを実施することで得られる収入が米国ドルでなく現地国通貨となる場合も少なくない上、金融手段や市場が未発達であることから通貨スワップ等先進国では取りうるリスクヘッジ手段が採れない等の事情も存在する。

邦銀が関与して ADB とともに長期の現地通貨資金の融資スキームの構築支援を行った事例として、インドネシア PTIIF（インドネシアインフラ金融会社）の事例がある。PTIIF は、PPP プロジェクトに対し、長期の現地通貨資金（インドネシアルピア）

を融資することが目的のノンバンクであり、Project Financing を提供する機関として PTIIF を位置づけている。2009 年に設立されて数年であるが、実績はまだ少ない。PTIIF の出資構成を図示すると図表 11 の通りとなっており、日本の三井住友銀行 (SMBC) が関与している。SMBC の 2012 年 3 月 19 日付ニュースリリース 及び PTPII のウェブサイトによれば、2012 年 3 月に 190 百万米国ドルの出資を行っているほか、SMBC から人材派遣も行うとしている。



出所：美原作成

東洋大学は、プロジェクト実現のボトルネックになりうる資金調達についても留意し、APPPI を構成するアジア域内の大学と連携して、解決策の研究に貢献することが可能であると考えられる。

参考文献

ADB (2009) ” INFRASTRUCTURE for a SEAMLESS ASIA ”