

PFI・PPP 案件における 金融機関によるモニタリング機能

安間匡明

正会員 福井県立大学 (〒910-1142 福井県吉田郡永平寺町松岡兼定島 4-1-1)

E-mail: masaakiamma@gmail.com

PFI・PPP 案件では、プロジェクトファイナンス手法で融資が行われるため、金融機関による事前審査と SPC 財務状況モニタリングが行われ、政府・自治体もそれを活用できることから、事業の安定的な継続に寄与できるとされる。しかし、アジア諸国や我が国で、このモニタリングが具体的に機能したとの報告はほとんど聞かれない。これはモニタリングの限定的な側面を表しているにすぎないとも考えられるが、より深く考察する必要がある。本稿では、融資の実態をレビューしたうえで、金融モニタリングが機能する条件を分析し、同時に PPP 設計の在り方に関わるより本質的課題についても併せて考察する。

Key Words: *Public Private Partnership, Private Finance Initiative, Project Finance, Project Monitoring, Special Purpose Company, Value for Money*

1. はじめに

(1) 経済学におけるモニタリング

本稿ではアジアおよび日本で実施される PFI・PPP 案件 (以下「PPP」と略す) のプロジェクトファイナンスにおける金融機関のモニタリング機能について考察する。

経済学においては、契約の不完備性や情報の非対称性により社会的に実施されるのが本来望ましい投資が実行されないという問題 (事前の非効率性) を受けて、金融機関は借入人や対象事業の情報を作り出すことで、この問題 (情報の非対称性で借入人から返済が行われない問題) を軽減・克服できる場合があると分析しており、その代表的なものとして CVS 分析があり (Townsend 1979¹⁾, Gale and Hellwig 1985²⁾)、かかる情報生産活動を経済学では「モニタリング」と呼ぶ。そして、このモニタリングは、金融機関の存在理由を説明する重要な機能のひとつであるとされる (Freixas and Rochet 1997)³⁾。

銀行は預金者からモニタリングする権能を託されており、他よりも比較優位性をもち、モニタリングのコストも低くなっている (Fama 1985⁴⁾, Diamond 1984⁵⁾)。一方で、金融機関は短期的な融資だけでは異時点にわたる情報の非対称性から生ずる問題を十分に緩和できないため、借入人との間で長期的な関係を構築する必要がある (Mayer 1988)⁶⁾。このため、銀行は、借入人の融資申請を厳選し対象事業をモニタリングのために必要となる技術・モデルに投資を行う (Freixas and Rochet 1997)³⁾。こうしたモニタリング機能は、インフラを含むほぼす

べての銀行融資にあてはまる。

(2) プロジェクトファイナンス

一方、PPP では、出資者たる親会社 (スポンサー) が設立した SPC を借手とし、原則としてスポンサーからは担保・保証をとらずに、SPC で営まれる事業からのキャッシュフローを唯一の返済原資とする「プロジェクトファイナンス」の手法を用いた融資が行われる。大型の事業で利用されるプロジェクトファイナンスは、ほぼ例外なく複数の銀行により、シンジケートと呼ばれる銀行団の仕組みで実施されるため、費用効率的にモニタリングの機能を果たすことができるとされ、Esty and Megginson (2003)⁷⁾ は、プロジェクトファイナンスは、債券等他の金融商品との比較において、より綿密・緻密に借入人へのモニタリング・牽制機能を有し、対象プロジェクト破綻時の債務再構築に安価に取り組める柔軟性をもち、かつ、多くの銀行をシンジケートとして形成することで、借手の戦略的デフォルトに抑止力をもつとされる。くわえて、ほとんどの債券が資金受払・返済とも全額一括であり、最もリスクが高くなる完工前リスクにも敏感であるのに対し、銀行のプロジェクトファイナンスは、建設進捗や契約先に対する支払に即した柔軟な貸出方式をもち、かつ完工前のリスク受容度も高いことに特徴があり、インフラ事業に適しているほか、その仕組みを通じて変動する政治経済状況に対応する柔軟性や外的ショックに耐える構造をもっているとされる (Rao 2019)⁸⁾。

(3) プロジェクトファイナンスの動機

プロジェクトファイナンスの借入には、SPC の設立にかかる事務に加えて、親会社による事業実施能力に関する知識・経験・動機分析、対象事業が抱えている様々なリスクやキャッシュフローに関する分析、プロジェクトに関する複数の契約書類の解読と分析、最終的なセキュリティパッケージの構築や融資契約書への落とし込みなどに莫大な時間と取引費用を要する。それにもかかわらず、プロジェクトファイナンスがスポンサーによって好んで活用されるのは、スポンサーが、自らが投資しうる限られたリスクマネーに加えて第 3 者（金融機関）のノンリコース資金を最大限に動員して、投下資本利益率（Equity IRR）の向上を図るとともに¹、それによって節減した自己資金を他の投資に振り向けることを可能とすることで、投資リスクの分散化を図ろうとする動機によるものと実務の世界では理解されてきた。

しかしながら Esty(2002)⁹は、コーポレート・ファイナンスと比べてその借入には多大な時間と費用がかかるにもかかわらず、プロジェクトファイナンスが頻繁に利用される動機は、借入比率の引き上げによりイクイティ・リターンを引き上げるレバレッジの原理だけでは、高いレバレッジが出資金に及ぼすリスクとコストを説明できないとしたうえで、利用する主な動機を別に 3 つあげている。①SPC のなかでのエージェンシーコスト（所有と経営、スポンサー間、SPC と契約先）の削減、②スポンサーの過剰債務を原因とする過小投資に伴う機会費用の削減、③SPC の倒産コストからスポンサーを遮断ためのリスクマネジメントの 3 つである。これを受けて、Timbang and Rao (2019)¹⁰は、コーポレート・ファイナンス融資で事業を実施した場合に生じてしまうこの種の取引費用等の合計額（社会的余剰損失）を大きく引き下げることができれば、プロジェクトファイナンスは、効率的なファイナンスの選択肢となると結論づけている。PPP に関する課題を整理した Engel et al(2014)¹¹も、「銀行団は、プロジェクトの契約の変更を厳格に管理することと SPV とそのコントラクターの行動を精査することを通じてそのモラルハザードを緩和するモニタリングの機能を果たす」としている。こうした効能も反映して、経済発展段階や金融セクターの成熟度の低い国では、プロジェクトファイナンスのもたらすコスト削減効果は先進国におけるよりも際立つとされる（Kleimeier and Versteeg 2010¹²）。

(4) 我が国・アジアにおける位置付等

我が国の内閣府ガイドライン¹³でも、プロジェクトファイナンスの場合、対象事業からの収入が借り入れ返済の唯一の原資となるため、SPC の事業が計画どおり進捗し返済に支障が生じないかについて、金融機関は強い関心を持ち、事業そのものに綿密なモニタリングを行うので、政府・地方公共団体が SPC の財務状況の監視を行う上で有効に活用でき、事業の安定的な継続に寄与するものと考えられている。なお、ここで言う「モニタリング」とは、計画対比での対象事業の進捗や財務状況を把握するなどの実務的な意味でのモニタリングを指している。プロジェクトファイナンスにおいて、以上のような金融機関のモニタリングの役割が有効に機能する前提には、事業破綻時にキャッシュフロー（CF）が減少し返済遅延が生じるリスクをとる金融機関の強いインセンティブがあげられ、Moody's¹³ (2017)¹³ の調査も、プロジェクトファイナンス案件が不良債権化する比率は極めて低いと分析している（詳細後述）。このようにプロジェクトファイナンスやそのモニタリングの効能は理論的にも実績データのうえでも、一貫して支持されている。しかしながら、アジアではインドにおいて典型的にみられるように、地場銀行により巨額のプロジェクトファイナンスによる融資がなされていたが、PPP の事業破綻にもとづく債務不履行（デフォルト）や債務再構築（リストラチャリング）が頻繁に発生しているとされ、プロジェクトファイナンスが評価されるどころか、むしろ金融機関の不良債権の肥大化の原因であると報道されている¹⁴。

一方、我が国においても、PPP については例外なくプロジェクトファイナンスの活用が図られており、かつ、累計の PPP 案件数に比した事業破綻の数は極めて限られているが、金融機関のリスクテイクのあり方やモニタリング機能となると、その具体的かつ積極的な評価はほとんど聞かれない。このことをあたかも反映したかのようには、「選定事業者がプロジェクトファイナンス方式による資金調達を行い、仮に選定事業者の財務状況が悪化した場合には、融資契約上の財務制限条項に抵触し、問題を修復する仕組みが働くこともある。このような融資契約を行っている場合には、管理者等と目的は違うが、金融機関による事業の監視が行われるため、一定の効果を得ることも期待できる」（内閣府手引き、平成 27 年 12 月¹⁵）とあり、モニタリング機能の効果への期待や評価は

¹ スポンサーの出資金（イクイティ）と金融機関の提供するプロジェクトファイナンスによる融資（シニアデット）は、同じ SPC に対するリスクマネーではあるが、破綻前・破綻時ともに、構造上もしくは法的に優先弁済順位が異なり、シニアデットがイクイティ資金に優先す

るため、シニアデットの受け取るリターンもイクイティに比べて低くなる。このように、リスク/リターンの異なる外部資金を取り入れることで、プロジェクト IRR（事業に投下された全資金に対する利益率）よりも高いイクイティ IRR（スポンサー出資金に対する利益率）を高めることを「レバレッジ」と呼ぶ。

限定的で控えめものにとどまっている。

以上を踏まえ、最初にプロジェクトファイナンスの仕組みとリスクテイク機能について改めて分析したうえで、次にアジア諸国や本邦におけるプロジェクトファイナンスの実態について分析とその要因分析を行い、最後に、バンドリングの概念を用いながら、金融機関のモニタリング機能のあり方と PPP の設計のあるべき方向性について考察する。

2. プロジェクトファイナンスの仕組み

(1) 定義と仕組み

プロジェクトファイナンスとは、特定の事業のみを行う SPC を借入人として金融機関が融資を行い、当該事業から生み出される収入のキャッシュフローを主たる返済の原資とするもので、債権保全のための保証・担保・保証についても、SPC の親会社に求めることなく、SPC の有する資産・契約に限定する貸付手法のことを指す。SPC に対する出資金以外に、スポンサーが一切の追加資金提供義務を伴わないものをノンリコースローンと呼び、出資金に加えて限定的ながら追加資金拠出義務を負うものを、リミテッドリコースローンと呼ぶが、ここでは単純化して、ノンリコースローンを前提に議論を行う。通常は、ほぼ例外なく、貸手は複数の金融機関（多くの場合は銀行）から構成され、各金融機関は、その貸付金額の割合に応じて同一順位での債務返済の分配を受ける権利を有する。借入人と合意したセキュリティパッケージについても参加している全金融機関が同等に共有しており、債務不履行事由が発生した場合のセキュリティパッケージの変更にかかる銀行団の意思決定についても、融資額に応じた投票権を含め債権者間契約に詳細に定められている。プロジェクトに事故や問題が生じ、収入発生が大幅に遅れるなど、一定期間を超えて借入金の返済に支障が生じた場合には、親会社は、追加的資金を供与する義務を銀行団に対して負わないものの、SPC がこれを治癒することなく一定期間放置した場合には、銀行団は、プロジェクトの有する資産と契約をすべて担保実行して自らの所有としたまま能力ある第 3 者に業務委託して事業継続をはかるか、あるいは新たな第 3 者に当該資産と契約を無償で譲渡したうえで、事業および債務の継承を請け負ってもらうことで回収を図ることが想定されている²。

² 通常、これをレンダーによるステップインと呼ぶ。実際には、スポンサーは金融機関によるプロジェクト資産の担保実行を回避するため、自主的に追加で出資金の投入をすることにより、金融機関との間で貸付け条件の変更（返済期間の繰延）を求めるなど、債務の再構築を図ることが多い。

(2) 審査の思考経路

金融機関のプロジェクトファイナンスの条件決定にかかる基本的な流れは以下の通りである。政府・地方公共団体が指定したある特定の事業 P に関して、様々なスポンサー（一企業単独もしくは複数企業コンソーシアム）がこれに応札し、企業 X（コンソーシアムの場合を含む）が受注し、金融機関に融資を求めてくる。企業 X は当該特定事業 P に関して様々な事業計画（技術やビジネスモデルの選択を含む）から最適と考える計画 Y を選択し、 $I(Y)$ の投資を行う必要があり、当該投資資金は、X による出資金 E と金融機関からのプロジェクトファイナンスの資金 D で賄う予定である ($I(Y) = E + D$)。ここまでの情報で、金融機関は、①融資対象となる特定事業 P における官民のリスク分担を含む事業プロファイル、②X のスポンサーとしての経験・実績（トラックレコード）および現在の能力評価のプロファイル、③選択された事業計画 Y の実行可能性などについて、定性的な分析を行う。この時点で総合的にみて融資可能なリスクプロファイルになっていないと判断すれば、キャッシュフロー分析に入る以前に融資を拒絶する³。引き続き検討可能と判断すれば、両者は想定されるキャッシュフロー (CF) の分析と協議に入り、融資額と返済計画の合意形成を目指す。まずは、当該事業計画が事業期間中に生み出す収入 CF および支出 CF をそれぞれ R と C とし、このベースライン水準（期待平均値）について金融機関との間で合意ができると、審査対象事業が生み出す每期 i のネットキャッシュフロー $NCF_i = R_i - C_i$ のベースケースが確定し、これが各期に見込まれる債務返済用原資の見込額となる。この時、スポンサーはできるだけ出資額 E を少なくし借入額 D をその分だけ増やし、かつ融資期間をできるだけ長くしようとする。一方で、金融機関は、P, X, Y を勘案して最長可能融資期間 m^* を提示したうえで、可能な融資期間 $m (\leq m^*)$ を設定する。この時、D が増えるに伴って、

$$\text{Loan Life Coverage Ratio (LLCR)} = \frac{\sum_{i=1}^m F_i / (1+d)^i}{D} \quad (n: \text{建設期間})$$

が減少するため、金融機関にとっても容認可能な下限水準 (LLCR*) 以上となる範囲で

$$LLCR \geq LLCR^*$$

双方で協議が行われ E と借入額 D が決まる。

また、金融機関は、每期の NCF_i の毎期の債務返済予定額 D_i に対する比率である

³ 仮に事業 (P) のリスクプロファイルに根本的な問題があれば、(スポンサー (X) ・事業計画 (Y) に関わらず融資不能と判断する場合がある。また、スポンサー (X) が事業 (P) との関係で相性が悪いと判断されれば同様の判断になる。

$$\text{Debt Service Coverage Ratio}(DSCR)_i = \frac{NCF_i}{D_i}$$

の値が一定比率 (DSCR*) 以上となる範囲において、

$$DSCR \geq DSCR^*$$

事業の生み出す各期の CF の強さに応じ各回の返済金額が策定される。ちなみにインフラ案件では平均的な gearing ratio (=D/(D+E))はおよそ 70~80%程度であることが多い⁴。

この協議と並行して、金融機関とスポンサーは、ベースラインとなる NCF の発生確率分布のボラティリティに応じて、容認可能な最低水準 DSCR* や LLCR* の水準に関しても協議・交渉を行っている。そして、双方が最終的に合意できる融資額をもとに、金融機関としては、NCF の最終的な感度分析を行ったうえで、当該融資のデフォルト率の推計、より実務的な近似作業としては、当該融資の行内信用格付けを行うことが可能となり、金融機関が資金調達コストに上載せするリスクプレミアムの水準 rp も決めることができるため、スポンサーに提示される仕上がり (利益相当を含む) の金利水準もこれによって決まる。もちろん、最終的に融資額・融資期間・金利水準等で折り合わない可能性もあるが、それは、金融機関とスポンサーがもつそれぞれの感度分析の前提や分析・評価が異なることによるものである。

この金融機関モニタリングが有効に機能する認識の前提には、①銀行団自身が、対象事業の生み出す収入が大幅に減少するリスクをフルにとっていることから、事業の確実な実施を確保しようとする強いインセンティブをもっていることにくわえて、②融資判断において、複数の銀行の金融専門家による与信審査に加えて、技術・保険・法律・環境・CF モデルの専門家を雇用した厳格な事業審査プロセス (Due Diligence) を経て承認されるものであること、③プロジェクトファイナンス対象案件においては、SPC と銀行団で合意された多数の特約条項 (コブナンツ) とプロジェクト資産の担保設定条件を含めた全体の仕組み⁵ (以下「セキュリティ・パッケージ」という) が、銀行団にとっての返済の確実性を担保しているだけではなく、事業をモニタリングするための綿密かつ強固な報告や管理の枠組みを形成していると考えられる。

実際のところ、日欧米等の先進国の主要大手金融機関や国際機関が協調して融資を行う国際的なクロスボーダー融資が中心となる世界のプロジェクトファイナンス市

場でもかかる効果が広く認められ、1983~2015年のデータを使った Moodys' (2017)の調査¹³ (n=6389、非格付融資を含む)においても、プロジェクトファイナンス案件は、貸付契約後 10年間累積デフォルト率が 6.7% (パーゼル II 基準) となっており、機関投資家による最低投資適格水準 (=我が国の債券市場で社債の公募債が発行可能な信用力水準) とされるコーポレート発行体格付 (Baa3) と同等レベルに低いことが報告されており、プロジェクトファイナンス融資のついた事業が高い確度で計画通りに履行されて融資も順調に返済できていることが伺える。建設段階を終えて完工後に収入が生じる段階に至ると、その後の限界デフォルト率が大幅に減少し、シングル A 格付水準 (日本国債と同等) まで下がることも報告されている。また PPP 向けに限った同様のデータでは、10年累積デフォルト率は通常より 3割程度低くなることが報告されている。また興味深いことに、こうした低いデフォルト率はプロジェクトの融資対象事業の所在地となるホスト国が、先進国と開発途上国のどちらであるかに強い相関性を持たないことも報告されている。

(3) プロジェクトファイナンス審査の分解

プロジェクトファイナンスの審査と融資判断を実務に沿ってそのまま説明することは可能だが、最終的な与信判断は、個々の審査事項結果を「総合的」に勘案する判断とならざるため、金融の専門家でない者からみると理解が難しい。本稿では、プロジェクトの各段階における機能のバンドリング vs アンバンドリング、リスクのヘッジ・パススルーと非ヘッジ・パススルーという 2つの概念を用いて与信判断について便宜的な分析を行う。

典型的な PPP では、SPC は政府・地方公共団体との契約 (PPP 契約) を通じて、インフラ施設の設計・建設・運営・維持管理という複数の機能を一括りにして長期に請け負っている。従来型の公共事業では、一部の内部管理業務等を除き、設計と建設を分離した発注、運営や維持管理の短期外部委託など、公共インフラサービス提供の一連の工程が分割されて、様々な企業に別々の契約を通じて発注されている。前者はバンドリングで、後者はアンバンドリングである。さて、SPC はバンドリングされたすべての機能を担う義務を負う単一の会社組織であり、すべての機能を SPC が自らが効率的に実施できればベストである⁶。しかしながら殆どの場合、バ

⁴Rao (2019)のデータの母集団 (483 件) の平均で、82%となっている。

⁵借入人による確実な債務履行を確保するため、借入人に約定させる様々な特約条項 (コブナンツ)、債務不履行 (デフォルト) 事由設定や当該事由発生時の貸付人の権利、プロジェクトの資産や契約の担保設定条件、プロジェクトの資金管理方法や資金充当順位に関する条件など、貸付人が融資契約等を通じて返済回収を確保するための仕組み

全体を総称して、これを「セキュリティ・パッケージ」と呼ぶ。

⁶このような場合には、SPC が、設計・建設・操業・維持管理および会社組織運営のすべてを内生的に行うことが最も好ましく、第 3 者にまともて機能を外注する契約は一切不要となる結果、銀行も当該 SPC にすべてを任せられた形で与信リスクをとるようになる。

ンドリングされたすべての機能を自分たちだけで果たしうる完璧な態勢（内製化能力をもつ知識、経験、人員）を整えているわけではない。したがって SPC は、必要があれば自らの不足する能力を補完するために、設計と建設（EPC 契約）を設計・建設・エンジニアリング会社に、あるいは、運営や維持管理を O&M オペレーター企業に契約を通じて委託する。これは、SPC が請け負っている機能の部分的なアンバンドリングである。一方で主 SPC が主要な機能のすべてをアンバンドリングしてしまうのであれば、この SPC が請け負った意味はなくなり、理論的にも VFM は基本的には発生しない。

金融機関は、SPC が PPP 契約上で請け負った機能の一部を第 3 者との間で契約を通じて委託しながら、同時に自ら行う機能と併せて全体として最も効率的な態勢を整え、PPP 契約で規定されたバンドリング業務全体を問題なく効率的に行うか分析する。このとき、審査の目線には 2 つの要素がある。ひとつは、PPP 契約上で SPC が負わされている責務を SPC が締結する契約の相手先コントラクターに適切に移転してリスクのヘッジやコストのパススルーを行えているかという観点であり、これを本稿ではヘッジ・パススルー分析と呼ぶ。具体的には、例えば、PPP 契約で求められている性能要件を完全に満たす仕様で EPC 契約を第 3 者に発注できているか、PPP 契約上の完工遅延に基づくペナルティ条項と同一化ほぼ同等に厳しい条項を EPC 契約で確保できているか、PPP 契約上で要求されている工事保険付保を EPC 契約で確保できているか、あるいは、そもそも完工に懸念がない実績のある一流の EPC コントラクターと契約しているか、EPC 契約はコストオーバーランが無いようにランプサム契約となっているか、原材料の調達契約と PPP 契約で求められる期間・価格算式とが一致しているか、自然災害などの不可抗力事由に関して、SPC が適切な損害保険契約を結んでいるかなどである。プロジェクトファイナンス融資が、構造的に外的なショックに耐える耐性をもつとされるのは、このリスクのヘッジ・パススルーにより、外的ショックによるリスクやコスト増が SPC に残留しないような工夫がなされていることによる。資材高騰によるコストオーバーランのリスクがランプサムの EPC 契約にヘッジされていることが例えばその実例である。

もうひとつは、SPC が SPC の外にいる第 3 者に移転できないリスクについて適切に「回避」もしくは「低減」し、その上で SPC に残ることとなる「保有」するリスクを吸収できるかどうかを分析するもので、ここでは非ヘッジ・パススルー分析と呼ぶ。この分析の対象としては、SPC 自身の基本的な会社運営能力、出資者間や契約先とのコンフリクトを調整して事業全体に最適な

インセンティブの体系を構築する能力、経営人材獲得・人事管理能力、法令遵守能力、政府・地方公共団体とのコミュニケーション能力、PPP 契約の管理能力、EPC コントラクターや O&M オペレーター企業との契約の管理監督能力、そして、スポンサー自らが SPC に人員を派遣して O&M を行う場合にはその能力、サプライチェーンのマネジメント能力、不可抗力事由発生時の危機管理対処能力など、第 3 者に「移転」できていないリスクをどのように自らマネージできるかという能力全般が分析対象となる。

さて、前者のヘッジ・パススルー分析においては、SPC の PPP 契約上の債務が、SPC と第 3 者との契約における債権と適切にバランスしてヘッジされているか、というある程度の外形的判断が通用するほか、第 3 者の履行実績や信用力にかかる情報であれば銀行は、過去の取引履歴等から比較的簡単に知ることができる。一方、後者の非ヘッジ・パススルー分析においては、そのような契約条項の比較等を通じた形式的な分析や入手可能な公開・非公開の情報は通用せず、SPC のスポンサー出資構成を見極めたうえで、SPC の経営リソースに主要なスポンサー企業の知識・経験・動機が採用・派遣される人材に適切に組み込まれているか、あるいは、SPC が結ぶ第 3 者コントラクターとの契約に健全な牽制関係を伴うルールを構築できているかというような判断を伴うもので、難易度の高い実質的な審査が必要となる。言い換えれば、プロジェクトファイナンスにおける中核的な審査は、ここにある。

当然のことながら、プロジェクトファイナンスに熟達した銀行は、スポンサー自身にリスクとコストをより広範囲にマネジメントする能力があると認めれば、評価しうる非ヘッジ・パススルー要素を最大限に評価した上で自らリスクをとり、それに応じたセキュリティパッケージを提案し、主幹事マニフェットをとってより高いフィー収益を稼ごうとする。一方で分析の能力の劣る銀行は、評価しきれない非ヘッジ・パススルー要素をできるだけ少なくして、ヘッジ・パススルー要素を増やした形での事業運営を要求し、セキュリティパッケージ構築にスポンサーをより保守的に誘導しようとする。例えば、真に経験と能力のあるスポンサーであれば、金融機関も、スポンサーの建設監理の実績を高く評価できれば、必ずしも単一かつフルターンキーの EPC 契約を要求せず、いわゆる「ばら買い」を認めることがあるし、O&M 能力に優れたスポンサーの 100% 出資であれば、SPC 自身が O&M をすべて行うことで問題なしとするケースもある。そうすることで、スポンサー側は、リスクとコストを第 3 者に完全にヘッジ・パススルーすることに伴う費用を削減し、自ら内製化することで SPC の CF を極

大化するのである。ただ、これを容認するかは金融機関にとって高度の判断となる。

(4) 金融機関の求める出資者構成

さて、金融機関は、非ヘッジ・パススルー要因の分析を行うなかで、SPC の事業実施能力の向上を求めているが、その能力向上の重要な基準として、SPC のスポンサー構成に重大な関心を持っている。そして、望ましいスポンサー構成についてあるべき絵姿も持っている。それは、PPP 契約上で生み出される収入を生み出す知識と経験をもっているスポンサーが最大株主となり、SPC の収入最大化とは利益相反のある株主が排除されていることである。そして、SPC が生み出す債務返済原資や配当利益をいって極大化させる観点からいえば、適切な品質が確保される限りにおいて、EPC や O&M の費用は、低ければ低いほどよい。つまり、第 3 者としての EPC コントラクターや O&M オペレーター企業の利益と、SPC 株主や金融機関の利害は対立する。ということは、SPC の生み出すキャッシュフローを最大化する観点で、出資者構成として最も望ましいのは、設計・建設・運営・維持管理のすべてを SPC のなかで内製化できる万能のスポンサーであるか、EPC コントラクターや O&M オペレーター企業に委託する業務内容に習熟した知識・経験を持ち、かつ相手方企業を利益相反なく管理監督できる能力をもっているスポンサーであることが求められる。つまり、後者の場合には、理想的には自らは現場での建設や維持管理を行うわけではないが、委託先企業と同等以上にその委託業務に精通しており、対等以上の立場で相手を管理監督できることが求められる。しかしながら、現実的にはいずれの企業はまず存在しない。

したがって、PPP で最も重要な役割を担うスポンサーとして期待されるのは、PPP 契約で求められる最終サービス価値の実現に最も貢献できるスポンサー、つまりインフラの運営・維持管理を担う企業である。かかるスポンサーであれば、運営・維持管理だけでなく、最終的に提供すべきサービス価値の実現のために必要となる最適な施設整備の設計・建設の発注行為や施工監督の経験も兼ね備えていて、自らが建設・エンジニアリング企業でなくとも、類似事業における発注行為や契約先の監督の経験を通じて全体を効率的にマネジメントできる能力をもっているはずだ。逆に、インフラの最終サービスを提供しえない純粋な EPC コンタクターは、最終的なサービス価値の実現を通じて、収入 CF を最大化することが目的の SPC とは強い利益相反の関係にあり、中核的なスポンサーとしては望まれない。一方、運営・維持管理を行うスポンサーであっても、SPC から O&M 契約

を請負うため、潜在的には、O&M のコストとフィーを SPC から高く抜くインセンティブがあるため、SPC の NCF の最大化の目的とは利益相反を起こす可能性はある。しかしながら、SPC におけるオペレーター企業の出資比率を高めることで、O&M オペレーター企業の利害は SPC の利益に限りなく一致していくため、金融機関としても特にかかる O&M オペレーター企業に高い出資比率があることを望む。ただし、当該出資比率が十分に高くない場合には、O&M フィーが、事実上の配当分配に相当する形となり (equity leakage と呼ばれる)、SPC にとっての CF 減少の要因となるのでそれを回避するため、SPC からの O&M 契約上の支払となる運営コストとフィーについても、支払対象や水準につき第 3 者と契約した場合と同等の中立性と独立性の確保 (独立のコンサルタントによる監査等) が金融機関に求められる (これを arm's length の原則という)。そして、こうした金融機関の要求こそが、Esty (2002)⁹⁾ が指摘するプロジェクトファイナンスの果たすエージェントコストの削減の役割に基づく作業のひとつである。

(5) 金融機関によるモニタリング機能

以上を踏まえたうえで、プロジェクトファイナンスにおける金融機関のモニタリング機能を考えてみる。内閣府「事業導入の手引き」¹⁰⁾によれば、金融機関は、SPC の事業が計画どおり進捗し返済に支障が生じないかについて、強い関心を持つので、SPC の財務状況をエージェント銀行を通じて事業の経営と財務の状況について綿密なモニタリングを行うとされる。具体的には、エージェント銀行は SPC に対して定期的に財務諸表の提出を義務付け、事業計画並びに計画に対する実績値等の報告を求めるほか、SPC の預金口座の管理を行い、SPC の資金使途などを管理する。政府・地方公共団体は、こうした金融機関のモニタリングの機能を活用して、SPC の財務状況の監視を行うことができるので、事業の安定的な継続に寄与するものと考えられている。しかしながら、ここで述べられている機能は、事後的な CF の結果を確認であったり、資金使途遵守などの当然果たされるべきことの確認などに過ぎない。CF が減少したり、思わぬ経常費用が増えるなどの事後的な財務事象は、事象の勃発を知りや起きてからの対処を考えるうえで重要であるが、基本的には追認にならざるを得ない。そもそも、仮に資金使途の確認で問題が生じるようでは、スポンサー企業のガバナンスが問われるところでもある。こうしたモニタリングは財務数値に重点を置いた事後的監視であり、これにも一定の意義はあるものの、事業に与える効果は限定的である。

上記のような事後的な財務モニタリングにとどまらない金融機関によるモニタリング機能でより重要なものは、SPC に対する調査・牽制機能である。日々のプロジェクト現場では、当然ではあるが、金融機関担当者が思いもかけない様々な小さな事故やトラブルが頻発している。そのすべてが債務返済に支障を生じる事態に至るものではないが、スポンサー企業は日々その火消と再発防止の対応に追われている。そして、一流のスポンサー企業が作成する金融機関に対する事業報告には、こうした多種多様なトラブルのなかから、重要と思われる潜在的な問題の発生事象の報告が行われる。それをよく読むと、財務的な影響は何ら生じていないが、潜在的にはプロジェクトの成否や債務返済の可否に発展しかねないものが含まれている。例えば、事業が巻き起こした住民とのトラブルや、PFI/PPP 契約の解釈等に関わる政府・地方公共団体との意見の相違、完工認定を巡る EPC コントラクターと政府・地方公共団体による完工認定のミスマッチの発生などである。こうした潜在的な事故事象に対して、金融機関が、報告書に対する書面による質問状のやり取りをしたり、定期的な協議会、サイト実査を行うことは、SPC の運営に対する一定の牽制効果をもつ。例えば、SPC の現場側の問題対処に不十分な部分がある場合には、これが金融機関との記録に残っておれば、後々に SPC の現場責任者の責任となって親会社から追及を受ける要因となるため、現場責任者も適切かつ早期の対応が必要となる。また、経験豊富な金融機関であれば、多数の融資案件での SPC との面談を通じて、SPC に漂うリスクマインドの緊張や弛緩の度合を微妙に感じることができるため、SPC のマネジメント実態に応じて、一定の事前牽制をかけることができる。そして一流のスポンサーになればなるほど、あらゆるリスクを未然に防止しようとする意欲が強いため、金融機関の調査や牽制をも最大限に活用しようとする。

しかしながら、こうした金融機関が事業実施に果たしうる重要な機能の根源は基本的には事前の審査機能にあると考えられる。銀行はスポンサーよりは保守的に事業の審査を行う。なぜなら、スポンサーには、自らの努力次第では当初計画以上にアップサイドのリターンを確保できる可能性があるが、金融機関側は、回収の確率が高まることはあっても、受け取れる利息は同じであるから、もっぱら返済がより確実となること、言い換えれば事業が失敗する確率が可能な限り下がるような計画実施を求める性向がある。そこにスポンサーの審査とは異なる意味での金融機関審査の特徴があり、金融機関の審査を通り、セキュリティパッケージの対象として認められた事業計画は、事業実施の確実性が高まっていると考えられ、かつ金融機関の同意なく変更できなくなってい

る。一方で、事後のモニタリングについては、もはや計画を更に改善する機能はなく、あくまでも SPC における事業実施に向けた緊張感や規律を高める効果であると考えられる。

3. アジアにおける金融モニタリング機能の課題

(1) 市場分析

1991 年から 2005 年にかけてプロジェクトファイナンスの利用は世界市場で 125 億ドルから 1134 億ドルに増加し、毎年の変動はあるものの年間規模でおよそ 2500 億ドル規模に達している。アジア 7 カ国（インド、インドネシア、マレーシア、フィリピン、韓国、タイ、ヴェトナム）では、2011 年から 2017 年の 7 年間合計で 2580 億ドルに増え、年間規模は約 400 億ドル規模である（Kleimeier and Versteeg 2010¹²⁾, Timbang and Rao 2019¹⁰⁾）。このうち PPP を対象とする比率は、概ね件数で約 20~25%程度と見積もられる。

Rao (2018)¹⁷⁾は、2011~2016 の同じアジア 7 カ国において必要な数値を捕捉できる PPP (244 件、事業コスト 743 億ドル) に対する 88 の銀行によるプロジェクトファイナンス融資実績 (367 件、572 億ドル) を使い分析を行った。これによれば、アジアでのプロジェクトファイナンス融資は、成長を続けるアジアのマクロ経済指標との相関性が高いものの、PPP の促進を支えるとされる各国の法規制・制度整備の進展や個別 PPP プロジェクトの特徴との相関性がみられないとして、先進国での同じ分析結果との相違が際立っているとしている。またその結果は、アジアではまだプロジェクトファイナンスの手法が定着できていないからだろうと推測している。さらに、アジアの銀行は、プロジェクト所在国のマクロ経済指標さえ最小限の基準を満たしていれば、様々なセクターのプロジェクトの中身や特性に立ち入らずに融資判断を行っているため、インフラに対するプロジェクトファイナンス資金は、その国の持続的成長政策に依存しているとしている。

確かに、インフラセクターの需要や成長は、その国のマクロ経済指標に強く相関性が認められるのは当然であるが、プロジェクトファイナンスに銀行で携わってきた筆者の経験に鑑みれば、日米欧の銀行も、アジアの銀行も、インフラ向け融資判断において良好なマクロ経済指標をベンチマークに融資判断をすることは考えられない。これを裏付けるように、個別事業の契約初関連データが圧倒的に不足しているため、審査時の対象となる PPP 事業の企画、計画、開発段階での要素が分析できていないことを Rao (2018) も認めている。このように、国ごとに異なるアジアの地場金融機関によるプロジェクト

ファイナンスの実態を分析することは難しいが、ここではインドおよびフィリピンの地場金融におけるプロジェクトファイナンスの実態を取り上げる。

(2) フィリッピン・インドの実態

筆者が地場の民間事業者や金融機関および国際機関に各国 5 名の識者にヒアリングしたうえで総括できる実態は以下のようなものである。貸付けの様式や貸付契約書の構造やセキュリティパッケージの作り方は、基本的に本来のプロジェクトファイナンスとは近似している。つまり、一見すると、その契約書様式やセキュリティパッケージの内容は、プロジェクトファイナンスである。しかしながら、更にヒアリングすると、金融機関に期待されているプロジェクトの事前審査機能や事後のモニタリング機能は十分に働いていない。

(a) フィリッピン

フィリピンの場合、理由は主に二つある。地場民間銀行は、長期安定的な資金調達ソースを多様にもっていないことから、基本的には Core Deposits (基礎的預金) と呼ばれる引出可能性が比較的低い底溜まりの預金に、貸付の資金源を頼っている。このため、地場金融機関は、インフラ事業の資金回収に必要とされる 10~20 年の長期の資金を貸し付けることができず、5~7 年程度の融資期間で当初の貸付を行い、最終償還期限では、その時点の残高についての一括返済 (balloon payment) を求めるような償還計画を策定し、借手もそれを受け入れざるを得ない状況になっている。ここでの最終償還額は、プロジェクトが生み出す CF からは返済できないため、新たな長期融資によるリファイナンスを得るべく、当初の最終償還期限までに金融機関と交渉することになる。このような状況は、一部の先進国、たとえば豪州の金融市場でも見られるが、銀行に限らず債券市場を含めたリファイナンス市場が金融機関の間で競争的に機能しているために、CF が良好な事業が継続的に資金調達を図るうえで障害にはならないが、フィリッピンにおいてはリファイナンス資金が試乗として確保できているわけではなく、リファイナンス時点での個々の金融期間による与信判断に大きく依存せざるを得ない。つまりリファイナンスを前提とした借入は、借り手側であるプロジェクトにとって極めて不安定な融資となる。このため、借り手側は、ノンリコースの条件での借入条件に加えて、金融機関が追加的に求める要求に応じざるを得なくなり、プロジェクトの資産や契約の担保提供だけでなく、スポンサーの有する不動産の提供にも応じざるを得なくなることが多いとされている。このことでスポンサーは

銀行にフックをかけられるため、プロジェクトファイナンスのノンリコース性を大きく減殺する。

もうひとつの理由は、フィリッピンにおいては、プロジェクトファイナンスの借り手となるインフラ事業のスポンサーは、ほぼ例外なく大手財閥系企業で、その融資を行う金融機関はほぼ必然的にその財閥系の銀行となる。このため、貸し手側は、借り手となるスポンサー側の資金調達の最大割合を支えるメインバンクとなっており、スポンサー企業のグループ全体の資金調達に強い影響力をもっている。このため、ある SPC に対するプロジェクトファイナンスの貸付が滞れば、金融機関側は、スポンサー企業グループ全体向けの融資可否判断への影響力を梃子に、スポンサーによる追加イクイティ資金の投入などを求めることが十分に可能となる。本来は、財閥系の身内同士の関係にあるのだから、究極的には事業会社の不良資産となりかねない対象プロジェクトの課題を見つけ出し、経済性を高めるべくより厳しく審査し SPC の事業のガバナンスを高めなければならないのであるが、実際には、スポンサー親会社の信用力に依拠した審査をしてしまい、プロジェクトファイナンスの本来の機能は十分に働かない。

以上の 2 つの要因から、フィリッピンにおいては、金融機関が、ノンリコース性を弱めるような追加的な担保提供を求める、あるいは明示的な契約や約束がなくとも、金融機関側の強い影響力のもとで、事実上の親会社遡及 (リコース) を求められることが多い。こうした実態を捉えて、かかる融資実態を現地では「Name Lending」と呼ぶことが多い。つまり、Name Lending とは、一般には借手たる企業を見て審査するのではなく、そのオーナーを見て貸し付けることを指しているが、プロジェクトファイナンスの場合には、事業の CF を見ずに親会社たるスポンサーだけを見て貸し付けることを指す。ちなみにフィリッピンでは、PPP に関するデフォルト実績は報告されていないが、それはひとつには PPP の実績が少ないことと (前政権時代で 7 件)、スポンサーの信用力に依拠する融資であることに基づく可能性が高い。

(b) インド

インドの場合は、最初に、銀行セクターに次の特徴がある。2016 年のデータにおいて、商業銀行における上位 20 行のうち国営銀行が 17 行を占め、銀行の資産比率でも 50% 以上を占めるなどプレセンスがきわめて高い。その結果、インフラ事業は、巨額の融資が必要となるため、ほとんどの案件で、資産が大きく大型融資に対応できる国営銀行に頼らざるを得なくなる。プロジェクトファイナンスでは本来は複数の銀行がシンジケートを構成して全体として大規模な資金を提供するとはいえ、少

額の資金しか出せない多数の銀行から資金を集めるのには限界があるからだ。

さらに、インドでは、フィリピンと同様の貸付期間のミスマッチの問題に加え、貸し手たる銀行、特に国営銀行の立場が伝統的に圧倒的に強い。長期融資での貸付金利は、ベンチマークの金利に上乘せされるスプレッドは当初の数年間だけ確定しているが、その後の金利は銀行が一方的に指定することができる場合が多い。つまりその時点で指定された金利を受け入れないなら、あたかも融資全額を期限前返済しなければならなくなるような条件である。更に、返済計画対比でプロジェクトのCFに不足が生じた場合には、追加担保や追加保証を差し入れる約束（プロジェクトファイナンスの枠外での念書差し入れ）を求められる場合もある。もっともわかりやすいのは、予め最大株主たるスポンサーから、保証を入れることを求められることで、ここに至ると、Name Lending というよりは、コーポレート融資そのものと言わざるを得なくなる。

しかし、大型インフラ案件向けの巨額融資においてはこうした貸手・借手の関係に持続可能性はない。そもそも、スポンサーの抱える融資対象事業以外の事業の収益力が絶大で、スポンサーの信用力が融資した事業の破綻に影響を受けないうちは問題がないが、Name Lending を続けて大規模融資を繰り返すうちに、スポンサー企業の資産の大きな部分が不良資産化していくと、スポンサー信用力に頼っても返済は見込めなくなってしまう。まさにこれが、この国の不良債権問題の核心であり、しかもその最大原因はインフラ事業と鉄鋼産業であった。過去を振り返れば、バブル期の日本の金融機関も、コーポレート・ファイナンス資金の対象事業をきちんと審査せずに多額の融資を行い、不良債権問題を抱えるに至ったのと同様である。

そもそもインドでは、プロジェクトファイナンスで問題なく融資可能なインフラ事業は少なかったという事情もあった。だからこそ、邦銀現地法人・支店を含む外資系銀行はこうした地場銀行主導のプロジェクトファイナンス融資に殆ど参加しなかった。インドの地場銀行によるプロジェクト審査を不十分と捉えていたからだ。インドのインフラ事業は、主として、用地取得や住民移転の問題、建設・完工の大幅な遅延、スポンサーのマネジメント能力の不足、政府機関や地方政府による契約不履行や重要な政策変更、楽観的な収益予想に基づく事業計画の見直しなどの事由から事実上破綻し、事業のリストラチャリングが多数報告されてきた。しかも、全不良債権額（1300億ドル相当；2018年5月）における国営銀行比率も9割を占めるなど、明らかに金融部門における国営銀行の規律が問題となっている。

実は、アジアのプロジェクトファイナンス市場においては、インドのプレゼンスが極めて大きく、数字だけみるとインドはアジア最大のプロジェクトファイナンス市場である。同国の最大の銀行である State Bank of India は、アジアのプロジェクトファイナンスのアレンジャーのリーグテーブルで常に、邦銀や仏銀と並ぶ上位の地位（時に1位、2位）を占めてきたが、このような実態を踏まえれば、プロジェクト審査が形骸化したプロジェクトファイナンスには、期待される役割（事前審査、事後のモニタリング、事後の調査・牽制機能）は、いずれも機能しないことは明らかである。なお、先述の Moodys' (2017) の調査においては、プロジェクトファイナンスにおける優良企業なみの低いデフォルト率が紹介されているが、このデータセットには、アジア市場で最も大きな地位を占めるインドの地場銀行からの参加は一切行われていないことにも留意する必要がある。

このように、インドの地場銀行のプロジェクトファイナンスの融資においては、審査・モニタリング機能が評価されるどころか、むしろ、そもそもの融資対象事業の事前審査が不十分で、インフラプロジェクト向けプロジェクトファイナンス融資はインドの不良債権問題の主因でもあった。

(C) 補足データ

しかしながら、以上のようなヒアリングの分析だけでは、アジアにおける Name Lending の実態は十分にデータ上も裏付けできない。そこで、既存の調査データから類推可能なデータを探すとしたら、プロジェクトファイナンスに参加している融資1件あたりの参加行数がある。なぜなら、コーポレート・ファイナンスでは、かなり大きな融資金額でも、借手が重要な取引先であれば、銀行は一行単独融資に応じることが多い。一方、プロジェクトファイナンスの場合、融資金額が極めて少額で対象が特に優良なプロジェクトである場合を除き、原則として銀行は単独融資には応じない。アジアでは、先述の Rao (2019) のデータによれば、全体（367件）のほとんどのプロジェクトは単独融資によって行われた。全体件数の25%のみが2つの銀行が幹事を務めたシンジケート融資（90件）である。しかも、このシンジケートのうち16件は実際には単独融資であったという。インドは全体のプロジェクトの資金・件数の47-48%を占めている。最大の State Bank of India は43件の融資に参加し、138億ドルの融資を行っており（全体の24%）、その件数のうち約8割が単独融資であった。プロジェクトファイナンスの実務現場の感覚から言っても、単独融資案件であることはプロジェクトファイナンスではないと見做

して差し支えない。なお、フィリッピンは案件が少なく、プロジェクト 6 件のみがこのデータに入っている。

また、Esty and Megginson's (2003) が指摘しているように、先進国よりも債権回収にかかる法・実務の制度が未整備な国であればあるほど、プロジェクトファイナンスの銀行組成は、一部の主要大手行に集中するのではなく、より多くの銀行に分散する。ましてや、単独融資によるプロジェクトファイナンスなど、一部の少額の良質案件の例外を除きあってはならない。Timbag and Rao (2019) は、法制度の成熟度とシンジケート組成度の相関性に関する Esty and Megginson's (2003) の理論をデータが裏付けているとしているが、そもそも単独融資の偏重の状況を精査した分析を行うべきだと考えられる。

(3) バーゼル III

アジアにおけるプロジェクトファイナンスに今後影響する新たな要素としてはバーゼル III がある。2008 年 9 月の世界金融危機の発生以降、主要な開発途上国政府を含む G20 の場では、金融安定理事会 (Financial Stability Board ; FSB) のもとで議論が積み重ねられ、2017 年 12 月のバーゼル III の最終合意を受けて 2027 年からの完全実施に向けて 2022 年からの段階的実施が予定されている。バーゼル III の実施は、アジアにおけるプロジェクトファイナンスに相応の影響を与える可能性がある (FSB 2018⁸⁾)。具体的には、自己資本比率規制強化等を受けて、銀行部門全体のレジリエンスは安定するものと考えられるものの、完全導入された場合に、インフラ向けプロジェクトファイナンスの金利スプレッドの増加、融資の短期化、量的な減少に向かう可能性がある。先進国では、長期のインフラファイナンスの分野で、債券による銀行融資からの代替が起きることが期待されているが、銀行セクターの地位が圧倒的に強いアジアでは、果たしてそれが起きるのか留意が必要であり、慎重な政策検討が求められる。

4. 我が国における金融モニタリング機能の課題

(1) 邦銀のモニタリング

我が国における邦銀による国内の PFI 案件に対する融資の実態を、ディール関係者へのヒアリングに基づき調べてみると、サービス購入型と呼ばれる BTO・BOT 案件向け邦銀融資のリスクテイクの実態とコンセッション型事業案件 (空港等) における邦銀プロジェクトファイナンスの態様には変化がみられるため、このふたつを区別・整理する。

(a) サービス購入型案件

典型的なサービス購入型 BTO・BOT 案件については、次のような特徴がみられる。まず事業費の構造としては、新規の施設整備が事業費の大半 (7~9 割) を占めており、運営・維持管理にかかる事業費が少ない。第 2 に、SPC のスポンサー構成においては、建設会社が最大の株主となってほぼ例外なく代表企業となっている。第 3 に、建設会社の役割分担としては、代表企業となって事業全体の統括する役割を担っているものの、基本的に、代表企業となる建設会社は、建設以外の役割 (運営および維持管理部分) の中身には主体的に関与をせず、その部分を担当する別の企業に契約を通じて任せる。この結果、代表企業は、自らが行う施設の設計と建設を SPC から請け負い全責任をとるものの、それ以外の運営と維持管理に関する責任とリスクからは遮断を図ろうとする。具体的には、給食の配送やスポーツジムの運営などの運營業務は、当該業務を担当する企業に対して SPC との契約を通じてその責任を請け負わせうえで、仮にその業務が適切に行われなかったがゆえに SPC に発生しうる一切の損害については、当該運営担当企業から SPC に対して賠償する旨の約定をさせるのである。つまり、SPC において建設会社と運営企業の責務とリスクは相互に遮断されており、代表企業たる建設会社は、施設完工後は、会社運営の管理業務を除き、一切のリスクから事実上解放される。こうした責任とリスク遮断は、BOT でも行われているが、完工後の施設整備対価の支払いが運營業務の成否に関係なく減額修正を受けない BTO 案件では、リスクの遮断はより簡単で設計・実行しやすい。しかもこれらのリスクの遮断に沿って、運営担当企業が負わされる SPC に対する業務不履行に伴う損害賠償義務に関しては、すべてのケースではないものの、金額上の上限はなく無制限となることも多いとされる。ただ言い換えれば、それだけのリスクをとらせてリスク遮断させているので、この遮断には対価、リスクプレミアムが生じている可能性がある。

さて、かかるリスク遮断は、代表企業の対応として適切なものか。もともと代表企業にはもうひとつの選択肢があったはずである。つまり、運營業務のリスクを完全に遮断せず、それらの業務のかなりの部分を個別の担当企業に契約を通じて任せつつも、リスクを遮断せず、自らも運營業務のサービス価値の実現に主体的に寄与するために人員を雇って関与することで、運営対価の実現に寄与する対応である。また、その場合には、運営担当企業に対して SPC に対する無制限の損害賠償義務を常に負わせるのではなく、あくまで O&M 契約のフィーの範囲内での責任を運営取らせることで、不必要なリスクプレミアムを排除することができる。

しかしながら、コンセッション事業が始まるまでの間、代表企業たる建設会社の多くは、後者の対応をとらずに、前者の対応をとった。その理由は、そもそも BOT 案件では、設計・建設と運営のそれぞれの対価が、PPP 契約上もリスク遮断されており、完工後は、運營業務の不履行が施設整備対価の減額に影響しないからである。また BOT 事業においては、運營業務の不履行が施設整備対価支払いに影響するものの、その減額度合いは限られている。これからのことから、自らが不慣れな運營業務の部分にまで責任をとって、SPC としての利益の極大化を図るよりも、完全にリスク遮断したほうが、代表企業のあり方としてはより効率的であると分析していると考えられ、この考え方は極めて合理的なビジネス判断である。いわば、政府・地方公共団体（官）側が設定した PPP 契約における実質的なアンバンドリングの構造に沿って合理的な対応を図ったと考えるべきである。

さてかかる代表企業の判断は、プロジェクトファイナンスを供与する金融機関との関係ではどのような意味を持ったのか。金融機関としては、設計・建設と運営はリスクが遮断されており、それぞれの担当企業が双方の担当業務を互いに何らバンドリングを行わないのであれば、遮断されたリスクをそれぞれの担当企業がその内容に沿って責任をもって請け負ってもらえるのがリスクコントロール上も一番良い。つまり、EPC コントラクターには、SPC と結ぶ EPC 契約を通じて設計・建設部分のリスクをヘッジする役割を、運営担当企業には SPC と結ぶ O&M 契約を通じて、O&M のリスクをヘッジする役割を期待する。その結果、金融機関は、2. (3) で説明したヘッジ・パススルー分析を行えばよいことになり、非ヘッジ・パススルー分析は不要となる。金融機関としては、適切に担当業務とリスクが相まって遮断され、信用力のあるコントラクターにリスクが移転されていることを確認すれば足りる。特に、それぞれの担当企業が無制限の対 SPC 損害賠償責任をとっているのであれば、コントラクターの支払いの信用力審査だけを行えば済む。この場合には、金融機関に対する返済は、SPC の行う事業のリスクよりも守られており、金融機関がプロジェクトをモニタリングするインセンティブは大きく減殺され、もっぱら SPC が締結する契約のコントラクターの信用力モニタリングだけが金融機関によるモニタリングの対象となる。言い換えれば、SPC の業務がうまくいかずとも最終的に銀行の返済は確保されるからである。

2点補足しておく、設計・建設と運営・維持管理を遮断可能な PPP 設計にすることが望ましい場合（両機能を SPC が統合運営することのコスト削減等のメリットがない場合など）には、そもそも 2つの機能をまとめたことによる VFM は発生しにくいばかりか、2つの機能を併

せてひとつの SPC で運営することのスポンサー間の不要な調整コストが発生する可能性がある。一方で、運営とのバンドリング効果が限定的な BOT においても、設計・建設のバンドリングによって生じる VFM は生じうる。Blanc-Brude, Goldsmith, and Väilä (2006)¹⁹ が欧州の道路 PPP の分析で示したように、道路 PPP において一見生じているように見える VFM（公共事業対比で 24% のコスト削減効果）は、デザイン・ビルドの統合から発生した効果だけかもしれない。

(b) 空港等コンセッション

一方で、既存の官営空港を民間の事業にするコンセッション型事業では、SPC にとっての収入には、設計・建設の完了の対価として独立して生ずるものは一切なく、施設の整備や運営を含めた最終的なサービスの実現を対価として利用料が支払われるものが唯一の収入 CF となるため、スポンサー間での担当業務の責任やリスクを明確に切り分けて相互に責任とリスクを遮断することは極めて困難である。仮に無理にそうしようとしても誰も運営のリスクや収益変動のリスクを無制限に取れない。したがって、スポンサーによって得意とする担当業務の違いはあるものの、代表企業は各スポンサーの貢献が極大化し、SPC が生み出す CF が最大化されるように各スポンサーの担う役割を統括してまとめていくことが期待される。これこそが代表企業によるバンドリングの機能である。既存空港の場合には、新規の施設建設は少なく、巨額の EPC 契約がまずありきではなく、個別の修繕改修が中心となる結果、金融機関も、非ヘッジ・パススルーの分析を行うことが与信判断のための審査の中心業務となる。モニタリングにおいても、SPC が締結した契約相手先のコントラクターの信用力だけをみるというよりは、SPC が各スポンサーの知識・経験を最大限に活用した有機的に統合された業務を行って収入 CF の最大化に向けた態勢が出来上がっているかを審査・モニタリングすることになる。

(2) バンドリング

なお、ここで連関して触れるべきは、今後の PPP の設計のあり方を巡る問題である。PPP が生み出す価値の最大の源泉は、Engel et al (2014) が指摘するように、基本的には官が行うインフラ事業でアンバンドリングして個別に民間企業に委託していた設計・建設・運営・維持管理のバンドリング化して民間事業者に託すことによって生まれる。ここで言うバンドリングは、複数の事業をまとめて請け負うことや短期アウトソーシング契約の複数年化による規模や範囲の経済性のことではない。真のバンドリングとは、「住民等受益者が受け取るべき最終

的なサービス価値が実現した時点で初めてその分見合の対価を受け取れる原則を表現した官民間契約のもとで、長期安定的なサービス提供の継続を行いながら投下資本の回収と適正なリターン獲得を実現するという事業者の強いコミットメントのもと、複数の機能を内部化して最適な資源配分を達成するために設計から維持管理までの一連の機能を SPC が統合的にマネジメントし、最終サービス価値の向上とライフサイクルコストの削減を、限界までバランスよく行うこと」を指している。かかるバンドリング効果の発生有無は、政府・自治体の PPP 設計の如何で変わりうる。単純な施設整備と駐車場・カフェ運営のように、統合による追加価値創造が少ない場合（運営重視型と呼ばれる我が国 PFI 事業の一部がこれにあたる）や、BOT のように完工対価と運営維持管理対価を切り離した場合がその例だ。この場合は、バンドリング効果は発生しない。与えられたバンドリング機会をあえて実質的な意味でアンバンドリング化して対応することがより効率的となるからだ。したがって、最終的には官が、SPC が請け負う業務の機能をどこまで広げて定義するか、また、SPC が最終的に受け取る対価の受け取りを何に紐付けるかで、PPP に対応する企業側のインセンティブが大きく変わる。これにより、SPC に求められるスポンサー構成も大きく変わる。そしてその最適なスポンサー構成に関して、プロジェクトファイナンスを供与する銀行は貢献を行える。このように、金融モニタリング機能の有効性の問題も、実は当初の PPP・契約・入札要件の設計に派生する問題であることを理解する必要がある、最適な PPP 設計にしなければ、SPC やプロジェクトファイナンスを殊更に使う取引費用を正当化できないし、そもそも PPP を導入するメリットがなくなる。

(3) モニタリング機能の前提条件

以上の我が国の実態を踏まえて、金融機関による PFI/PPP プロジェクトのモニタリング機能について整理してみよう。日本でも、アジアと同様に金融機関によるモニタリングが有効に機能しない場合がある。アジアの場合には、スポンサーの信用力に依拠した融資判断のもと、対象事業を精査せずに、実質的には限りなくノンリコース性が否定された融資が行われていたという問題があった。一方、日本でも、外見上はあたかもプロジェクトファイナンス仕立てにはなっているが、SPC が PPP 契約の着実な履行を通じて生み出す CF だけが究極的な返済原資となっておらず、第 3 者コントラクターの信用力に依拠したセキュリティパッケージにおいては金融機関によるモニタリング機能は同様に有効に機能しえない。要は、金融機関モニタリング機能が機能するか否かは、外形的なプロジェクトファイナンスの提供の有無の問題

ではなく、日頃の金融機関とスポンサーの取引の力関係にも大きく左右されるほか、セキュリティパッケージの内容如何でもある。しかも、我が国の例からは、政府・地方公共団体による PPP 契約の設計次第では、本来の PPP のメリットである機能のバンドリングを一切行わないスポンサーの対応が生じ、その結果、金融機関による審査がヘッジ・パススルー分析に終始し、結果的に金融機関によるモニタリング機能が不能となる場合があることに留意する必要がある。

5. 結論

(1) 既往研究が明らかにしているように、プロジェクトファイナンスの果たす機能は、セキュリティパッケージ構築を通じて、プロジェクトを実施する SPC と親会社スポンサーのガバナンスとコストを改善・削減するという重要な役割がある。PPP が、現地通貨収入を事業収入とするインフラ事業におけるアジア現地通貨ファイナンスニーズや地方の事業環境を理解して融資する必要性に鑑みれば、地場銀行・地域金融機関のプロジェクトファイナンスにかかる機能強化が必要である。その意味で、金融庁の監督指針における「地域金融機関による事業性を評価する融資の促進等」との政策課題を PPP に繋げる政策も重要となる。

(2) 金融機関によるプロジェクトの審査・モニタリング機能が有効に機能するためには、外形的に SPC を借入人とするプロジェクトファイナンスが提供されている事実だけでは不十分である。審査・モニタリングが機能するためには、金融機関と SPC の株主たるスポンサーとの関係が競争環境も含めて総合的に対等な関係になっているか、あるいは与信判断が究極的に依拠している償還原資が、対象事業から予定通りに生じる CF に依拠しているかなど、セキュリティパッケージの構築の内容にも左右されていることにも留意する必要がある。

(3) アジアにおいては、地場銀行がスポンサーに対して優越的な地位を占め、スポンサー信用力に大幅に依拠する融資判断とストラクチャリングに傾き、ノンリコース性のある融資が行われていない。また、長期金融市場が未整備かつリファイナンス市場も整備されていないほか、銀行融資に代替する長期社債市場の育成が圧倒的に遅れている。こうしたことから、プロジェクトファイナンスはこれまで有効に機能せず、インドなどでは、大量の不良債権を生み出す結果を招いている。今後は、地場銀行による真のプロジェクトファイナンスが行われるインセンティブを創出する必要がある、その上でも ASEAN +3 が進めてきた、アジア債券市場育成イニシアティブの一層の推進は本来的には極めて重要であるが、進展は

わずかであり、今後はバーゼル III のインフラファイナンスへの影響についても留意して金融資本市場改革を進める必要がある。

(4) 我が国においては、大手メガバンクを中心に邦銀が真にノンリコース性のある資金を海外事業に提供できるほどの能力をもちながら、むしろ、国内の PPP 設計（特に BOT）に沿った建設会社のアンバンドリングの対応を踏まえて、結果的に究極的な与信判断を SPC が締結する外部のコントラクターの信用力に求めるといった海外では例をみない、日本独特の特殊なセキュリティパッケージ構造を生み出す結果となっている。すでに我が国では、空港コンセッション事業が開始されており、銀行も通常のプロジェクトファイナンスのリスクを取り始めているものの、我が国も金融部門における銀行の地位が相対的には強いと、スポンサーとの力関係如何では、交渉の最後になってメインの銀行からスポンサー念書が要求されるなどの行為が散見されることに鑑みれば、今後の金融資本市場のあり方、特に債券市場の育成が問われる。

(5) 最後に、官による PPP の設計のあり方次第では、民間事業者は見かけ上の SPC の態様とは別に、SPC に課せられた機能を、SPC の中において実質的な意味でバンドリングしたり、時にはアンバンドリングをしたりする。それらはいずれも民間事業者にとっては当然かつ効率的な対応ではあるが、社会的な厚生を最大化する官の視点からすれば、必ずしも効率的とは言えなくなる場合がある。したがって、真のバンドリング効果を最大限に活用することを考えながら、SPC に課す事業の内容を決めるとともに、対価支払を何に紐付けるかを考えて PPP の設計を図る必要がある。

参考文献

- 1) Townsend, R.M. (1979), “Optimal contracts and competitive markets with costly state verification”, *Journal of Political Economy*, 21 pp.1-29
- 2) Gale, D. aHellwig (1985), “Incentive compatible debt contracts: The one-period problem”, *Review of Economic Studies*, 52, pp.647-663
- 3) Freixas, Xavier and Jean-Charles Rochet.(1997). *Microeconomics of Banking*. Cambridge, MA: MIT Press
- 4) Fama, Eugene. 1985. What’s Different About Banks? *Journal of Monetary Economics* 15 (1): pp. 29–39.
- 5) Diamond, Douglas. 1984. Financial Intermediation and Delegated Monitoring. *Review of Economic Studies* 51 (3): pp. 393–414.
- 6) Mayer, C. 1988. New issues in corporate finance. *European Economic Review* 32 (5): 1167–1183.
- 7) Esty, Benjamin C. and William L. Megginson. 2003. Creditor Rights, Enforcement and Debt Ownership Structure: Evidence from the Global Syndicated Loan Market. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38 (1): pp. 37–60.
- 8) Vivek Rao, Chapter 4 “Factors Influencing Bank Project Financing of Infrastructure Public–Private Partnership Projects in Developing Asia” (ADB, KDI “Realizing the Potential of Public–Private Partnerships to Advance Asia’s Infrastructure Development”, pp. 77-107, January 2019
- 9) Esty, Benjamin C. (2002). The Economic Motivations for Using Project Finance. *Harvard Business School Journal* 28: pp. 1–42.
- 10) Timbang, Michael and Rao, Vivek (2019), Chapter 5 “Syndicated Loans in Project Finance: Empirical Evidence from Asian Public–Private Partnership Markets” in ADB, KDI “Realizing the Potential of Public–Private Partnerships to Advance Asia’s Infrastructure Development”, pp.109-135, January 2019)
- 11) Engel. E., R.D. Fischer and A. Galetovic: *The Economics of Public-Private Partnerships: A Basic Guide*, Cambridge University Press, 2014. (同書邦訳「インフラ PPP の経済学」拙訳；金融財政事情研究会、2017年)
- 12) Kleimeier, Stefanie and Roald Versteeg. 2010. Project Finance as a Driver of Economic Growth in Low-Income Countries. *Review of Financial Economics* 19 (2): pp. 49–59.
- 13) Moody’s Investor Service (2017), “Default Research: Default and Recovery Rates for Project Finance Bank Loans, 1983-2015” (March 6, 2017)
- 14) *Financial Times* “India’s RBI warns on rise in bad loans” (June 29, 2016)
- 15) 内閣府「モニタリングに関するガイドライン」(平成 27 年 12 月 18 日施行) (https://www8.cao.go.jp/pfi/pfi_jouhou/tebiki/jitsumu/jitsumu06.html)
- 16) 内閣府「事業導入の手引き」2019.3.10 現在 (https://www8.cao.go.jp/pfi/pfi_jouhou/tebiki/tebiki_index.html)
- 17) Vivek Rao, An Empirical Analysis of the Factors that Influence Infrastructure Project Financing by Banks in Select Asian Economies, ADB, August 2018
- 18) Financial Stability Board (FSB), November 20, 2018, “Evaluation of the effects of financial regulatory reforms on infrastructure finance”
- 19) Blanc-Brude, Frédéric, Hugh Goldsmith, and Timo Väililä. 2006. “Ex-Ante Construction Costs in the European Road Sector: A Comparison of Public–Private Partnerships and Traditional Public Procurement.” EIB Economic and Financial Report No. 2006/01. <https://ssrn.com/abstract=1104070>.
- 20) 樋口孝夫「資源・インフラ PPP/プロジェクトファイナンスの基礎理論」:金融財政事情研究会、2014年 (同書英訳 Takao Higuchi: *Natural Resource and PPP infrastructure Projects and Project Finance, Business Theories and Taxonomies*, Springer 2014)
- 21) 日本総研 調査部 主任研究員 清水聡『インドのインフラ整備の現状と PPP 拡大のための課題』(2018年7月23日、アジアマンスリー2018年8月号)
- 22) 日本総研 調査部 主任研究員 清水聡『インドに求

- められるインフラ・ファイナンスの拡大と銀行・債券市場の課題』(2018年3月15日、リサーチ・フォーカス No.2017-039)
- 23) 日本総研 調査部 主任研究員 清水聡『』(2017年11月17日、アジアのインフラ・ファイナンスに関する検討—民間部門による投資の拡大策— RIM 環太平洋ビジネス情報 Vol.17 No.67)
- 24) 野村資本市場研究所 北野陽平『アジアにおけるインフラファイナンスの現状と今後の展望』(2015年 Winter 野村資本市場 Quarterly)
- 25) 平成 25 年度金融庁委託調査 大和総研『フィリピンの金融インフラに関する基礎的調査』(2014年3月)
- 26) 平成 27 年度経済産業省委託調査 デロイトトーマツファイナンシャルアドバイザー合同会社『平成 27 年度インフラシステム 海外展開促進調査等事業(新興国におけるインフラ投資推進に向けたニーズ調査事業)』(2016年3月)
- 27) 公益財団法人 国際通貨研究所 経済調査部研究員 秋山文子『インド銀行セクターの動向』(2016年8月31日 Newsletter)
- 28) みずほ総合研究所 アジア調査部主任研究員 稲垣博史『インドの不良債権問題』(2018年3月13日 みずほインサイト アジア)
- (2019.3.?受付)

PROJECT MONITORING BY FINANCIAL INSTITUTIONS FOR PPP PROJECTS

Masaaki AMMA

Though it is widely recognized that financial institutions who provide project financing for PPP projects do play important roles in effectively monitoring the progress in the implementation of those projects, such functions do not necessarily work properly, depending upon the financial sector development in host countries, relationship between banks and sponsors for projects and the nature of security package concluded for such project financing. This implies that governments need to pursue sound financial sector development policies and to design PPPs so that they can produce and maximize the VFM through the effectively utilizing the bundling effect.