

わが国 PFI 事業の展開と資本市場活用の可能性

わが国では、99年9月に「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（以下 PFI 推進法）」が施行された後、2001年10月15日現在、同法の手続きに従って、8つの事業の契約が調印され、7つの事業で既に事業者が選定されている。加えて、全くの構想段階のものも含め、200件以上の事業について PFI 導入の検討・調査、実施方針の策定などが進められていると言われ、実施に移される案件の数は今後とも増加してゆくことが予想される。

PFI 事業の資金調達方法をみると、わが国では大手銀行や日本政策投資銀行によるローンが中心で、現在のところ資本市場の活用はなされていない。一方、92年に PFI を導入した英国では、ここ数年 PFI 事業がとみに活発化しているとともに、社債の発行など、資本市場を通じた事業資金調達のケースも増加しており、注目される。

1. PFI とは

PFI（Private Finance Initiative）とは、公共事業に民間の資金や技術、事業運営能力を活用し、民間主導で効率的に社会資本の整備を行う手法を指す。公共部門から民間部門へリスクを移転し、公共事業に競争原理を採り入れることにより、事業コストの削減や、提供される公共サービスの質の向上を図る。PFI 事業は、従来型の公共事業に比べ、①事業資金が原則的に民間から調達される、②官民のリスク負担責任が契約で明確化される、③管理者である地方公共団体の長などから包括的な業務委託をされる（性能発注）¹、④建設段階と運営・維持管理段階を併せた、事業のライフサイクルを通して、効率性の最大化が図られる、⑤契約期間が通常 15～30 年と長期に及ぶ、といった点で異なる。

PFI は、投下資金の回収先や、公共支援の有無などから、①サービス購入型、②ジョイントベンチャー型、③独立採算型の 3 類型に分類されるが、大抵のケースは公共部門から支払いを受けるサービス購入型のプロジェクトである（表 1）。PFI 事業には、金融機関、国や地方自治体などの公共部門、そして、ゼネコンや商社など民間の事業会社が出資して作る SPC（特別目的会社）の 3 主体を中心に、アドバイザーや建設会社、運営管理会社、保険会社など様々な関係者が複雑に係わる（図 1）。

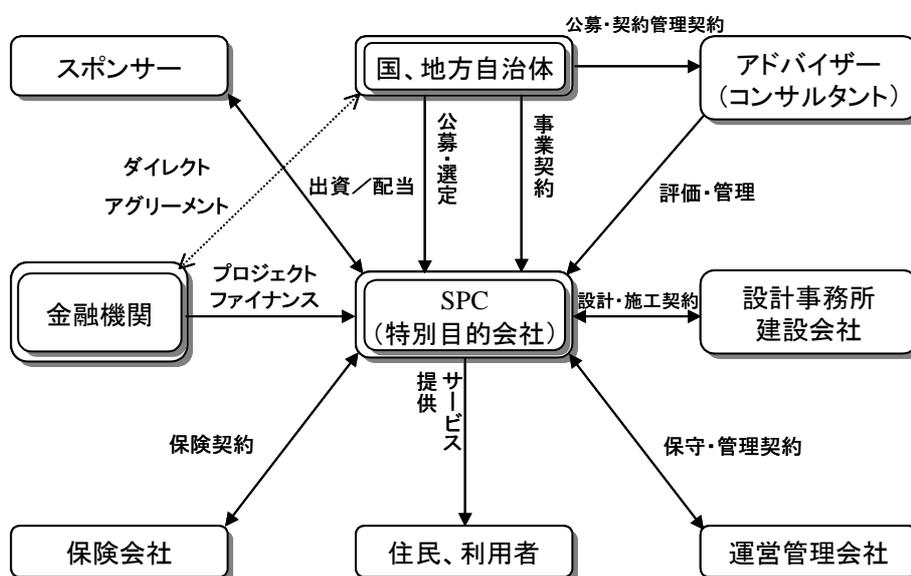
¹ 従来型の公共事業の場合、事業内容は管理者があらかじめ設定した定型的行為に限られる（仕様発注）。

表 1 PFI の事業類型

| サービス購入型 | ジョイントベンチャー型 | 独立採算型 |
|------------------------------|---|---|
| 民間事業者が提供する公共サービスを、公共部門が購入する。 | 民間事業者が、公共部門から補助金等の支援を受けて、公共サービスの提供を行い、サービス利用者から料金を徴収する。 | 民間事業者が提供する公共サービスに対し、利用者から料金を徴収する。有料橋などが代表的な例。 |

(出所) 英国大蔵省タスクフォース資料より野村総合研究所作成

図 1 PFI の仕組み



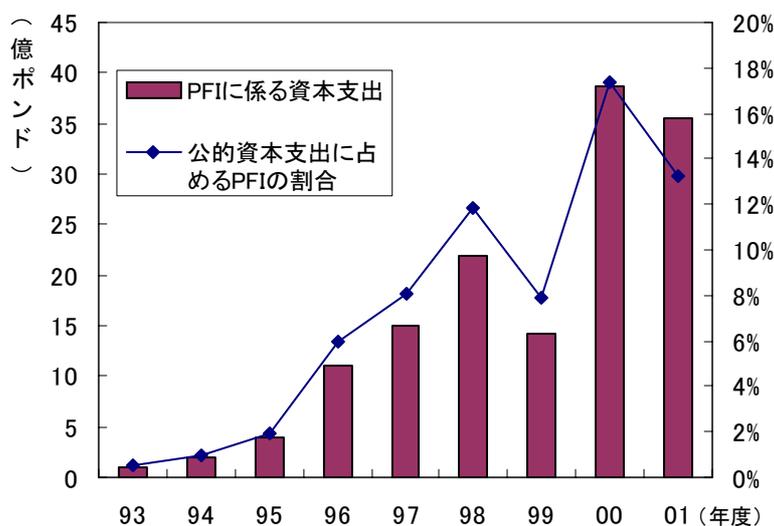
(注) 金融機関と公共部門の直接アグリーメントにより、破綻事由に際して、金融機関は債権保全のため、公共部門は事業継続のための協議を行うことができる。

(出所) 西野文雄・監修『完全網羅 日本版 PFI』(山海堂) より

公共事業の新しい手法としての PFI が発祥したのは英国である。90 年にメージャー政権が誕生し、前政権のサッチャー政権が推進した民営化や規制緩和による政府の役割の縮小が一巡した後、次のステップとして、92 年に PFI が内閣の方針とされた。英国では、わが国のように包括的に PFI を推進するような法令は定められず、事業を実施してゆく段階で、順次個別の業法等を改正したり、PFI を推進する組織を大蔵省に設置したりといった手当てをしている。PFI は、導入当初はうまく機能しなかったが、ブレア首相就任の 97 年以降、労働党政権の下でも推進の方針が堅持され、その後の種々の積極的な改革等もあり、急速に規模が拡大している。現在までに、400 以上の PFI 事業で契約が締結され、その事業価値

(capital value) は総額で 190 億ポンド (約 3.4 兆円²) 超に達し、運営管理段階に入っているプロジェクトも 180 を超えると言われている。公的資本支出に占める割合でみると、PFI 事業が占める割合は、1 割を超えようとしている (図 2)。

図 2 英国で成長する PFI



(注) 2000 年度以降は見通し。

(出所) 英国予算書より野村総合研究所作成

2. わが国でも展開し始めた PFI

1) 制度の整備

一方わが国では、97 年 11 月に、橋本内閣が景気浮揚のためのテコ入れ策としてまとめた「緊急経済対策」において、PFI 手法活用の必要性が指摘されて³以降、建設省や通産省などに研究会が設置され、前向きに導入論議が進んだ。そして、議員立法により提出された法案が 99 年 7 月に参議院で可決・成立し、同年 9 月に PFI 推進法が施行された。PFI 推進法は、PFI 事業の促進を目的とし、細かな事業プロセスを定めているほか、国公有財産の無償使用や無利子貸し付け等の支援措置を設けている。また、事業の対象となる施設の範囲が狭く限られていた、86 年施行のいわゆる民活法と異なり、ほとんどの公共施設が事業の対象に含まれる (表 2)。2000 年 3 月に、内閣総理大臣が PFI の基本方針を定めた (PFI 推

² 1 ポンド=180 円で計算。以下同じ。

³ 当時は、ITS (高速道路交通システム) の実用化に向けた移動通信実験用サーキットの整備や、中部新空港の整備に PFI 手法を活用することが検討された。

進法第 4 条) 後、2001 年に入って、PFI 事業に関する 3 つのガイドライン⁴が内閣府から公表され、制度的なインフラは着実に整いつつある。

表 2 PFI 推進法で事業対象となる公共施設 (同法第 2 条)

| |
|---|
| 1. 道路、鉄道、港湾、空港、公園、水道、下水道、工業用水道等の公共施設 |
| 2. 庁舎、宿舎等の公用施設 |
| 3. 公営住宅及び教育文化施設、廃棄物処理施設、医療施設、社会福祉施設、更生保護施設、 駐車場、地下街等の公益的施設 |
| 4. 情報通信施設、熱供給施設、新エネルギー施設、リサイクル施設、観光施設及び研究施設 |
| 5. 前各号に掲げる施設に準ずる施設として政令で定めるもの |

(出所) 野村総合研究所作成

また、小泉現内閣が、“官民の役割分担”として、公共事業の建設、維持、管理、運営のそれぞれの段階について、可能なものは民間に任せることを基本方針とし、国及び地方公共団体等の事業に PFI 事業の活用を進めることを打ち出している。

2) 実施状況

制度の整備と共に、実施に移されるプロジェクトの件数は着実に増加している。2001 年 10 月 15 日現在、同法の手続きに従って (図 3)、8 つの事業の契約が調印され、7 つの事業で事業者が選定されている (表 3)。加えて、実施方針の公表・特定事業の選定の段階に至っている事業は 19 事業ある⁵。その他、200 件以上の事業について、全くの構想段階の案件も含め、PFI 導入の検討・調査、実施方針の策定などが進められていると言われ、実施に移される案件の数は今後とも増加してゆくことが予想される。

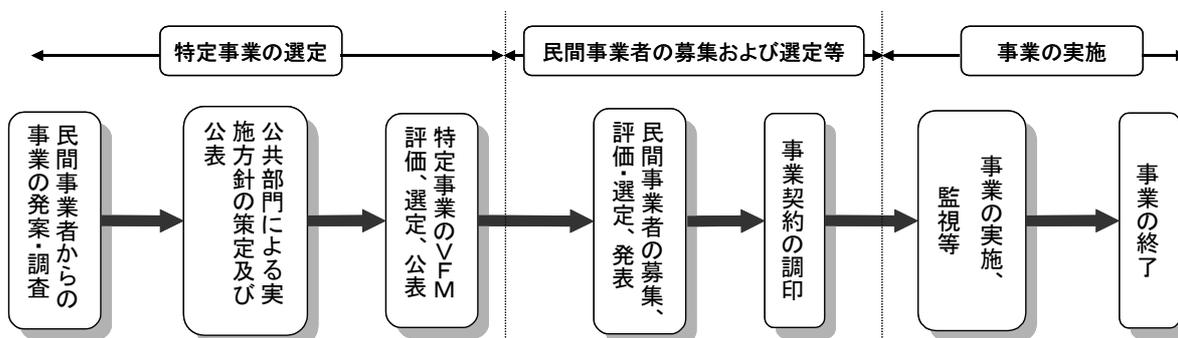
中央政府主導で活発化した英国とは異なり、わが国では今のところ地方公共団体が中心となって PFI 事業に取り組んでいる⁶。特に三大都市圏の自治体による取り組みが顕著である。事業分野をみると、小学校の建設から廃棄物処理施設まで多岐に渡る。また、事業規模も 5 億円程度の案件から 200 億円を超えるものまで様々である。

⁴ 2001 年 1 月に、「PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン」と「PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」が、7 月には、「VFM (Value For Money) に関するガイドライン」がそれぞれとりまとめられている。

⁵ 日本 PFI 協会ホームページより。

⁶ ただ、最近になって、中央政府による PFI 事業の取り組みも始まっている。政府の都市再生本部が 2001 年 8 月 28 日に決定した「都市再生プロジェクト (第二次決定)」に、中央官庁施設や国家公務員宿舎の PFI による整備が挙げられ、具体的には、文部科学省と会計検査院の建物などを、PFI 手法で建て替えることが検討されている。

図 3 PFI 事業のプロセス



(注) 特定事業 (PFI 推進法第 2 条) : 公共事業であって、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用することにより効率的かつ効果的に実施されるもの。

実施方針 (同法第 5 条) : 特定事業の実施に関する方針。

(出所) 内閣府ホーム・ページ資料より野村総合研究所作成。

表 3 実施段階にある主な PFI プロジェクト

《契約の調印がされたもの》

| 事業名 | 実施主体 | 事業期間 | 契約調印時期 | PFI 事業者 |
|---------------------|------|-------|-------------|-----------------------|
| 常陸那珂港北埠頭公共コンテナターミナル | 茨城県 | 20 年間 | 2000 年 6 月 | 常陸那珂埠頭 (株) (第三セクター) |
| 県立保健医療福祉大学 | 神奈川県 | 30 年間 | 2000 年 7 月 | 大林組等 |
| 摩耶ロッジ | 神戸市 | 20 年間 | 2000 年 12 月 | 鹿島建設等 |
| 臨海工場余熱利用施設 | 福岡市 | 15 年間 | 2001 年 1 月 | 大木建設、丸紅等 |
| 調和小学校 | 調布市 | 15 年間 | 2001 年 3 月 | 三井物産、鹿島建設、間組等 |
| 消費生活センター・計量検査所複合施設 | 千葉市 | 30 年間 | 2001 年 3 月 | 前田建設、日本管財等 |
| 衛生研究所 | 神奈川県 | 30 年間 | 2001 年 3 月 | 三菱商事、ダイヤモンドリース、竹中工務店等 |
| 県立近代美術館 | 神奈川県 | 30 年間 | 2001 年 7 月 | 伊藤忠商事、戸田建設等 |

《事業者が発表されたもの》

| 事業名 | 実施主体 | 事業期間 | 優先交渉権者発表日 | PFI 事業者 |
|-------------------|--------------|-------|-------------|---------------------|
| ひびきコンテナターミナル | 北九州市 | 25 年間 | 2000 年 12 月 | 新日本製鐵、三井物産、上組、日本通運等 |
| 大館周辺地域ごみ処理事業 | 大館周辺広域市町村圏組合 | 15 年間 | 2001 年 4 月 | 日立造船、丸紅等 |
| 朝霞・三園浄水場常用発電設備 | 東京都 | 20 年間 | 2001 年 5 月 | 日立製作所 |
| マリンピア神戸フィッシャリーナ施設 | 神戸市 | 30 年間 | 2001 年 6 月 | ヤマハ発動機 |
| 当新田環境センター余熱利用施設 | 岡山市 | 15 年間 | 2001 年 7 月 | 大林組等 |
| 学校給食センター | 八雲村 (島根県) | 30 年間 | 2001 年 8 月 | 大成建設等 |

| | | | | |
|-----------------|------|-------|-------------|-------------|
| 海洋総合文化ゾーン体験学習施設 | 神奈川県 | 30 年間 | 2001 年 10 月 | オリックス、日建設計等 |
|-----------------|------|-------|-------------|-------------|

(注) 事業名は簡略化している。

(出所) 日本 PFI 協会の資料等より野村総合研究所作成

3) PFI の実効性の検討プロセス

ある公共事業を、PFI 事業として実施するかどうか決めるに当たっては、国や地方公共団体等の公共部門が客観評価を行い、その結果を公表しなければならない(PFI 推進法第 8 条)。その際に、事業評価の判断基準となるのが、実務上の指針としてまとめられた「VFM (Value For Money)」という考え方で、「支払いに対し、最も価値の高いサービスを提供すること」であると説明される。すなわち、同一の目的を持つ 2 つの事業があった場合、一定の支払いに対し、より高い価値のサービスを提供する方を、「VFM がある」とするのが基本的な考え方で、PFI 事業として選定するかどうかは、VFM の有無によって決まる。ただ、実際の特定事業選定の段階では、一定の支払いではなく、ある一定の事業について、「公共部門が自ら実施する場合の、事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値(以下 PSC⁷)」と「PFI 事業として実施する場合の、事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値(以下 PFI 事業の LCC⁸)」を比較し、後者が前者を下回れば、PFI 事業の側に VFM があると言える⁹。実際に各地方公共団体が特定事業の選定を行った際の VFM 評価では、軒並み事業コストの削減効果が期待される結果となった(表 4)¹⁰。

表 4 VFM 評価の例

| 事業名 | VFM 評価 |
|-------------------------|---|
| 消費生活センター・計量検査所複合施設(千葉市) | 公共複合施設の建設、運営等に係る部分については 6~29%程度、特定計量器の定期検査業務については、約 9% のコスト削減可能。 |
| 臨海工場余熱利用施設(福岡市) | 約 21%のコスト削減可能。 |
| 衛生研究所(神奈川県) | 公共負担額が、10.3~24.6 億円削減される(これにリスク調整額 4.2 億円加えれば、14.5~28.8 億円の削減効果)。 |
| 摩耶ロッジ(神戸市) | 約 6%のコスト削減可能。 |
| 調和小学校(調布市) | 17%のコスト削減可能。 |
| マリンピア神戸フィッシャリーナ施設(神戸市) | 約 25%のコスト削減可能。 |

(出所) 各自治体の「特定事業の選定について」より野村総合研究所作成

しかしながら、PSC や PFI 事業の LCC の算出過程には多くの仮定があり、その精度の高さに関しては不透明な部分も多い。例えば、次に列挙するような項目に関しては、設定する数値によって VFM 評価の結果が大きく異なる場合がある。

⁷ Public Sector Comparator の略。

⁸ Life Cycle Cost の略。

⁹ 以上の定量的評価に定性的評価が加味される。

¹⁰ ちなみに、民間機関の調査によれば、英国では PFI の導入により、17%の事業コスト削減が達成された。

- ◆ 税収の調整の仕方：税収調整をしない場合や、地方税などを考慮する場合（PFI 事業の LCC から地方税額分を差し引く）でそれぞれ異なる。
- ◆ 割引率の設定
- ◆ PSC におけるリスク調整の度合い：PFI 事業者が公共部門に移転したリスク項目に関し、公共部門で実施した場合のコストを算定して PSC に加算する。例えば、リスク調整分を、建設費と運営管理費の何%と仮定するかによって結果が異なる。
- ◆ 公共サービスの提供に対して民間事業者が受け取るフィーの設定額：これを減らすと、PFI 事業の LLC が減少する。
- ◆ PFI 事業で実施することにより達成される事業費削減の度合い：民間側のノウハウの活用や工夫等により事業費が削減されることが仮定されているが、その削減率を何%に設定するかによって結果が異なる。

金融機関及び事業会社の側は、公共部門が特定事業として選定した PFI 事業の内容や、VFM 評価を十分に精査した上で、入札に応募する。応募の検討段階から、入札・落札、そして事業契約のプロセスを通して、①建設に係るリスク¹¹、維持・管理に係るリスク¹²、制度の変更リスクなど様々な事業リスクが SPC と公共部門の間でどのように分担されるのか、②どのような事業スキームになっていて、SPC がどこからどのような収入を得られるのか¹³、③公共部門もしくは、民間事業者が債務不履行に陥る可能性、そしてその結果、事業の継続が困難になった場合どうするか、といった様々な点を、当事者間で詰めてゆく必要がある。

3. 金融機関と PFI

1) 新しい事業機会

従来、わが国の公共事業の資金調達は全て公的資金で賄われていたため、銀行を中心とする金融機関が公共事業に直接的に資金を融通することはなかった。金融機関と公共事業の係わりは、公共事業の財源の一部となる国債、地方債等の引受けや、保有を通じた間接的なものに限られていた。だが、PFI 事業を通して、徐々にではあるが、国と地方を併せて年間 40 兆円近い巨大な公共事業に、金融機関が直接係わる機会が生まれてきている。ただし、そもそも公共事業というものが、採算性を重視せず、国民や地域住民に公的なサービスを提供することを目的とした事業であるということは、常に念頭に置いておかなければ

¹¹ 工事遅延リスクや、コストオーバーランのリスクなど。

¹² 技術革新による施設の陳腐化リスクや、公共サービスの利用度（例えば、廃棄物処理施設であればゴミの量）が当初の予想を下回るリスクなど。

¹³ 通常、公共部門が支払う固定料金部分と、使用の頻度や使用量によって異なる従量料金部分とがある。

ならない。

2) プロジェクト・ファイナンス

PFI 事業においては、プロジェクト・ファイナンス手法が用いられるのが一般的である。借り手である PFI 事業者にとっては、SPC を通じて PFI 事業に参加することにより、事業リスクを分散することができるとともに、ローンをオフバランス化することができるというメリットがある。事業会社が直接の借り手となってローンの提供を受けると、バランス・シート上で負債比率が高まる。複数の事業を手がけようとするれば、尚更である。一方、貸し手である金融機関の立場としては、国内でのプロジェクト・ファイナンスの経験が浅いという弱みはあるものの、利幅が高ければ事業参加のインセンティブは高まる。また、バブル崩壊後の土地の担保価値の下落を受け、金融機関は担保主義を脱却し、キャッシュフロー重視の貸出への転換を迫られているという事情もある。

金融機関が PFI 事業に融資する際には、貸出期間中を通して PFI 事業から生み出されるキャッシュフロー総額の現在価値¹⁴が、貸出金額を上回っているかどうか判断する指標である LLCR¹⁵（ローンライフカバレッジレシオ）と、毎年度のキャッシュフローが元利金を返済するのに十分であるかどうかを判断する指標である DSCR¹⁶（デットサービスカバレッジレシオ）の値が重視される。両方の数値が一定水準以上でなければ、貸出をするのは難しい。だが、これらの数値が大きくなるということは、一般的に、公共部門の支払い負担が増えるということである。また、貸出条件をめぐっては、当然ながら事業者との交渉もある。公共部門、事業者、金融機関の 3 主体が、利害の相反する中で、互いに折り合える条件を設定するために折衝しなければならない点で、PFI 事業は通常の融資よりも貸出コストのかかる事業であるといえよう。

ちなみに、英国 PFI 事業における金融機関の貸出条件をみると、Libor+100~150 ベーシス・ポイント程度である場合が多い。

3) ローン中心の資金調達

PFI 事業の資金調達は、現在のところローン中心の構造となっている。事業規模が大きい場合は、複数の金融機関によるシンジケート・ローンのかたちをとることが多い。ローンは、シニア部分と劣後部分など、複数のトランシェに分けられることがあり、その場合、金融機関がシニア部分を、出資者である事業者等が劣後部分をとるのが一般的である。貸出条件は、「建設段階は Libor+140 ベーシス・ポイント、運営段階は Libor+125 ベーシス・ポイン

¹⁴ 現在価値を計算する際の割引率には、一般的に貸出金利を用いられる。

¹⁵ LLCR=借入期間中の税引き後金利支払前キャッシュ・フローの現在価値/借入金

¹⁶ DSCR=当該年度に生み出されるキャッシュ・フロー総額/当該年度に返済すべき借入金の元本と金利

ト」など、事業の段階ごとに設定される場合があり、その際、事業リスクのより高い建設段階の利率が高く設定される。

わが国では、まだ実施段階に入っているプロジェクトの件数自体が少ないものの、全てのプロジェクトはローンにより資金調達をしている。その中核を担っているのは、海外でプロジェクト・ファイナンスを手がけていた大手銀行や、PFI 事業への低利及び無利子融資制度を持つ日本政策投資銀行である。現段階では、大手銀行と日本政策投資銀行が協調融資を行うというのがポピュラーな形態になっているようだ。一方、わが国の PFI 事業で、社債が発行された例はまだない¹⁷。しかしながら、PFI の事業期間が 15 年から 30 年と長いことを考えると、ALM の観点から、今後、銀行が PFI 事業への融資額を増やしてゆくのにも限度があろう。そこで、社債の発行など資本市場を活用した資金の調達が期待される。

4. 資本市場の活用～英国の事例

PFI 事業における資本市場の活用の仕方には、いくつかのタイプがある。

まず、デット型として、SPC が社債（PFI ボンド）を発行する方法や、建設段階終了後、金融機関がローン債権を証券化する方法が挙げられる。社債による資金調達のメリットは、長期の資金が調達できるという点や、一般にローンよりも調達コストが低く抑えられるといった点である。だがその反面、調達時に一括で払い込まれるので、プロジェクトで実際に必要になるまで調達資金を再投資しなければならず、逆ざやなどの投資リスクが生じる点や、発行額が大きくないと、一般的に流動性が低いといった点がデメリットとして挙げられる。

加えて、エクイティ型として、機関投資家等に出資を募る方法や、中間的なタイプとして、複数の PFI 事業のデット部分／エクイティ部分の双方に投資する PFI ファンドの設定などが考えられる。

英国でも、PFI の発祥当初から資本市場における資金調達が行われていたわけではなく、専らローン中心のファイナンスが行われてきた。だがここ数年、資本市場の活用が急速に進み、注目を集めている。以下では、英国の PFI ボンドと PFI ファンドについて、最近の状況を紹介する。

1) PFI ボンド

¹⁷ ちなみに、PFI のモデル事業とされる金町浄水場常用発電事業の事業者（SPC）である、金町浄水場エネルギーサービス（株）が、格付投資情報センター（R&I）より限度貸付の格付けを取得している（トリプル B）が、今のところ社債格付けを取得している SPC は見受けられない。

(1) 発行の増加

IFR の調査によれば、2000 年の英国における PFI 事業の貸出又は社債の発行による資金調達額は、総額 35.5 億ポンド（約 6,390 億円）で、99 年実績の 22.75 億ポンド（約 4,100 億円）から 56%増加した。件数も 99 年の 43 件から 10 件増えて、53 件となった（表 5）。このうち、社債の発行により調達されたのは、7.75 億ポンド（約 1,400 億円）で、前年の 4.13 億ポンド（約 740 億円）から 88%の増加となった。総額に占める割合も 2 割を超え、この割合は今後さらに上昇することが予想される。件数は、全部で 5 件で、GCHQ（Government Communications Head-Quarters）の案件に代表されるように、大型の案件での起債が目立った。つい数年前まで、PFI 開始以来の社債発行実績が 10 件程度であったことを考えると、ここ数年の社債発行の活発化は顕著である。社債引受けの代表的なプレーヤーとしては、ロイヤル・バンク・オブ・スコットランドやパークレイズ・キャピタル、ドイチェ・バンクなどが挙げられる。社債のタイプとしては、利率の計算に関しては、固定レートのもので、インフレ率などに連動する変動レートのもので、また、信用補完に関しては、金融保証会社によって保証されているものと、保証されていないものがある。

表 5 英国金融機関による PFI 事業への貸出／社債発行（2000 年）（単位：億ポンド）

| 金融機関名 | 金額 | 案件数 | うち社債発行案件（カッコ内はデットによる調達金額の合計） |
|------------------------|------|-----|--|
| 1. ハリファックス | 6.22 | 6 | |
| 2. ロイヤル・バンク・オブ・スコットランド | 4.67 | 10 | Beglan hospital bond (0.65), Levenmouth bond (0.3), A13 bond (2.0) |
| 3. ドイチェ・バンク | 4.10 | 2 | GCHQ bond (4.0) |
| 4. アビー・ナショナル | 3.96 | 4 | |
| 5. ドレスナー・クライノート・ベンソン | 2.55 | 4 | |
| 6. ロイズ | 2.11 | 8 | |
| 7. バンク・オブ・スコットランド | 1.99 | 4 | |
| 8. パークレイズ・キャピタル | 1.84 | 10 | |
| 9. ウォーバーク・ディロン・リード | 1.40 | 1 | Treasury building bond (1.4) |
| 10. クレディ・アグリコール・インドスエズ | 1.30 | 4 | |
| その他金融機関合計 | 5.36 | 18 | Levenmouth bond (0.3) |
| 合計 | 35.5 | 53 | |

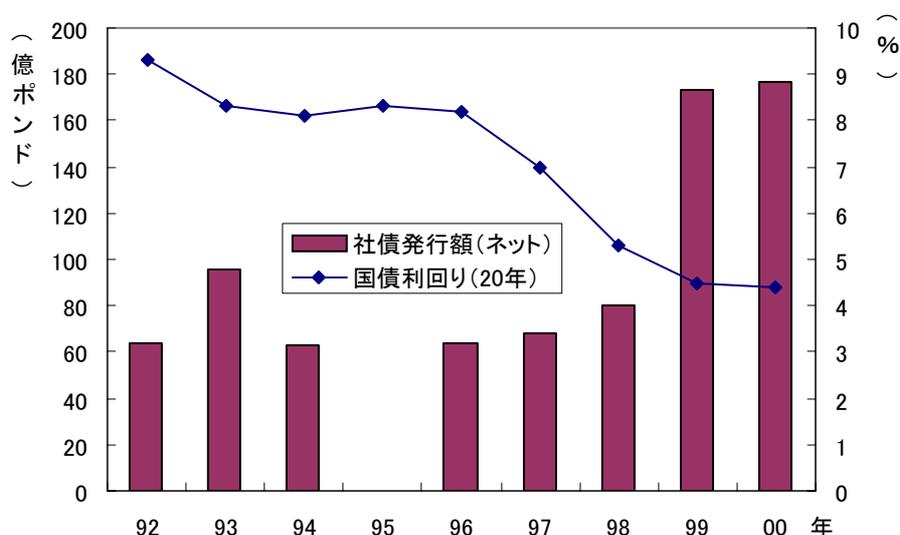
(注) 重複する案件があるため、案件の合計数と内訳の合計は一致しない。

(出所) "Project Finance International" (2001 年 1 月 24 日号) より野村総合研究所作成

PFI ボンドの発行が増加している背景としては、まず、PFI 事業がここ数年実績を積み上げ、投資家の認知と信任を徐々に獲得し、年金や生保など、長期性資金を持つ機関投資家が、PFI ボンドに対する投資を活発化している点が挙げられよう。また、中長期的には、PFI 事業の増加等の効果により、公共部門が長期、超長期の国債発行額を減らしてゆくと、年金や生保が投資対象を失い、その分 PFI ボンドに対する投資需要が高まる可能性があるとも言われている。

次に、マクロ的な経済環境から、ここ数年、長期債の起債条件が発行者側にとって好条件になっている点も挙げられよう。97年の初め頃から20年物の国債利回りが下がりはじめ、99～2000年は4%台前半で推移している（図4）。PFIボンドの発行条件は、「20年国債の利回り+何ベース・ポイント」といったかたちで決められることが多いので、PFIボンドに関しても、ここ数年起債条件が好転していると言える。参考に、ネットの社債発行額をみると、99、2000年は大幅に増加している。

図4 英国の国債利回り（20年物）と社債発行額（ネット）



(注) 1. 国債利回りの数値は、各年の各月末値の平均値。

2. 社債はボンド建発行のもの。

(出所) Office for National Statistics “Financial Statistics”等より野村総合研究所作成

また、今後、より事業リスクの高い建設段階を終え、比較的安定したキャッシュフローが期待できる運営管理段階に入ったプロジェクトにおいて、ボンドによるリファイナンスのニーズが高まることが予想される。例えば、出資者がエクイティ部分を圧縮して、その分をボンドに切り換え、レバレッジを高めるといったファイナンス方法などが採られるであろう。社債のアレンジャーが、PFIボンドの組成に習熟してきており、PFIボンドの活用形態や、発行は今後さらに増えてゆくと思われる。

(2) 金融保証会社による支払い保証

PFIボンドのようなまだ登場して日が浅く、しかも長期でロットの大きい金融商品に関しては、何らかの信用補完措置が講じられている方が、投資家にとっては投資しやすいため、金融保証会社による保証が用いられることが多い。金融保証会社は、自らの健全な財務基盤¹⁸を背景に、定期的な社債の元利金支払い（scheduled payment）の保証を行う。金融保証

¹⁸ 大手の金融保証会社は、トリプルA格を取得。

の付いた PFI ボンドの格付けは、大抵の場合、トリプル A 格となり、SPC は資金調達コストを下げる事が出来るとともに、投資家の信任を得られる。また、トリプル A に格付けされることで、保証なしで発行する場合に比べ、市場での流動性も高まると言われる。

英国 PFI 事業における、標準的な保証料は、保証残高に対し 40~50 ベーシス・ポイント程度であると言われる。ただし、金融保証を取り付ける事が出来る発行体は、保証無しでも投資適格以上のレーティングを取得できる者にほぼ限られる。発行体が社債に保証を付けるかどうかは、付ける場合と付けない場合の調達コストの差などを勘案して決める。発行額が大きい場合、保証を付けた方が投資家にスムーズに消化されるという。

金融保証会社は、金融保証の領域のみに特化した保険会社であり、monoline insurer と呼ばれ、仕組み債や、ABS、地方債などの保証事業を行っている。米国系の FSA 社、Ambac 社、MBIA 社、FGIC 社などが主な担い手で、英国では、PFI ボンドの金融保証を盛んに手がけており、英国における金融保証業務の収入の柱となっている。これらの金融保証会社は、ヨーロッパの大陸諸国など、英国以外の PFI 事業にも取り組み始めているのに加え、わが国でも、大手損害保険会社と提携して、事務所を置いている。

(3) PFI ボンド発行の事例

①GCHQ プロジェクト (2000 年)

GCHQ とは、国家の電子諜報施設のことで、PFI 事業としては、旧施設の処理と、新しい施設の建設及び管理を 2029 年まで行うことになっている。事業者はブリティッシュ・テレコムなど 4 社によるコンソーシアム (Integrated Accommodation Services 社) で、同社が発行主体となっておよそ 4 億ポンド (約 720 億円) を社債発行により調達した。これは、かつて起債された PFI ボンドの中でも最大の案件となった。発行条件は、満期期間 29 年で、利率は、“英国債 (20 年物) +180 ベーシス・ポイント”であった。ドイチェ・バンクが引受主幹事を務め、FSA 社が社債の金融保証を行った。そのため、格付けはトリプル A 格 (S&P、ムーディーズ) を取得している。

②A13 プロジェクト (2000 年)

A13 プロジェクトは、英国の高速道路 (A13) の整備事業である。同事業では、9,000 万ポンド (約 160 億円) が欧州投資銀行 (EIB) からのローンによって、また、1.1 億ポンド (約 200 億円) が社債の発行によって調達された。社債の引受主幹事は、ロイヤル・バンク・オブ・スコットランドが務めた。発行条件は、2028 年の償還で、利率が、“英国債 (20 年物) +170 ベーシス・ポイント”であった。Ambac 社により金融保証がなされていて、格付けはトリプル A 格 (S&P) である。保証料は、保証残高に対して 45 ベーシス・ポイントであった。高速道路の PFI 事業においては、以前にも複数の社債発行の実績があり、同分野の PFI 事業の社債発行による資金調達が定着してきている。

2) PFI ファンド

PFI ボンドに加え、英国では PFI 事業に投資するファンドも増えてきている。Innisfree、Barclays Private Equity、Charterhouse Development Capital、3i などが代表的なプライベート・エクイティ・ファームであるが、以下では、Innisfree のファンドを紹介する。

Innisfree は、95 年に設立され、現在までに 2 本のファンドを私募で設定している。96 年に設定された Fund I は 8,500 万ポンド（約 150 億円）、99 年に設定された Fund II は、1.5 億ポンド（約 270 億円）を集めた。年金や生保などの機関投資家が主な投資家となっている（表 6）。

投資案件を見ると、Fund I は廃棄物処理施設、高速道路、学校など様々な分野に資金を投下しているが、8 つの病院 PFI プロジェクトに合計 4,700 万ポンドを投資しているのが特徴的である。Fund II も Fund I と同様に、様々な分野のプロジェクトに投資しているが、Fund I が英国の案件のみに投資するのに対し、Fund II は 30% を上限に英国以外の地域の公共事業にも投資できる。実際、オランダの高速道路事業に投資を行っている。

両ファンドに共通しているのは、1 つの案件に対し、その事業総額の 10% を超えて投資していないという点で、平均約 4.5% の投資となっている。ファンドの投資対象は、主に SPC のメザニン部分（劣後ローンなど）である。Innisfree は、今後も投資先を増やすべく、数十の PFI 案件を審査している。投資リターンに関しては、同社の CEO が年率 12~15% を目指すとしている。また、ファンドのエグジットは、投資家が持分をボンドに仕組みなおして、継続して保有することが想定されている。

表 6 Innisfree の PFI ファンド

| | Fund I | Fund II |
|-------|---|--|
| 設定年 | 96 年 | 99 年 |
| 設定額 | 8,500 万ポンド（約 150 億円） | 1.5 億ポンド（約 270 億円） |
| 投資案件数 | 18 件 | 9 件 |
| 主な投資家 | エルメス・インベストメント・マネジメン ト（BT の年金ファンド）、AMP アセット・ マネジメン、ノーリッチ・ユニオン、 | （左記の投資家に加え）プルデンシャル、ジ ョン・ハンコック、BA 年金ファンドなど |

（出所）Innisfree ホーム・ページより野村総合研究所作成

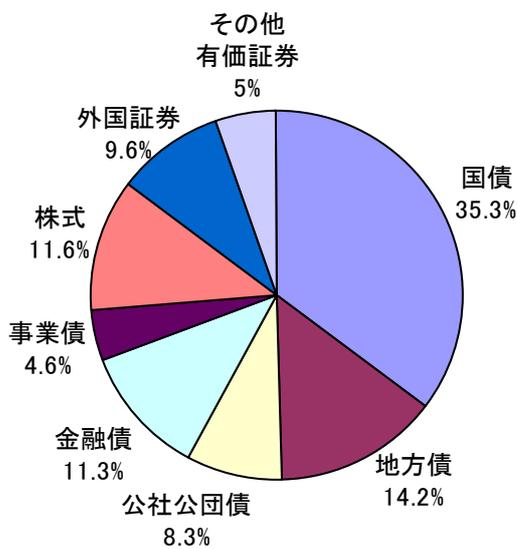
PFI ファンドは、ファンド形態で複数の案件に投資し、リスクの分散を図っているため、PFI 事業への投資に慣れていない機関投資家にとっては、ボンドよりも投資しやすい可能性がある。一方、ファンドの組成・運営者は、ファンドの投資家と PFI 事業者を結びつける仲介者であることと、ファンドの潤沢な資金を背景に、様々な案件に柔軟に対応することが可能であり、また、ファイナンシャル・アドバイザーとしても、多くの事業に関与する機会を得られる。

3) わが国 PFI 事業における資本市場活用の可能性

わが国の PFI 事業において、以上に説明したような PFI ボンドや PFI ファンドが、資金調達手段として活用されるためには、まず、今後多くの PFI 事業が実施に移されてゆくことが前提となる。とりわけ、PFI ファンドについては、投資先として豊富な選択肢があることが望ましい。また同時に、事業の実績が積み上がってゆく過程で、民間・公共部門の各プレイヤーが、徐々に PFI 事業のプロセスや、リスクの管理に習熟してゆくことが肝要である。その結果、大規模な PFI 事業など、資本市場からの調達に適したプロジェクトが発生した際に、PFI ボンドの発行等、具体的なディールにつながってゆくであろう。

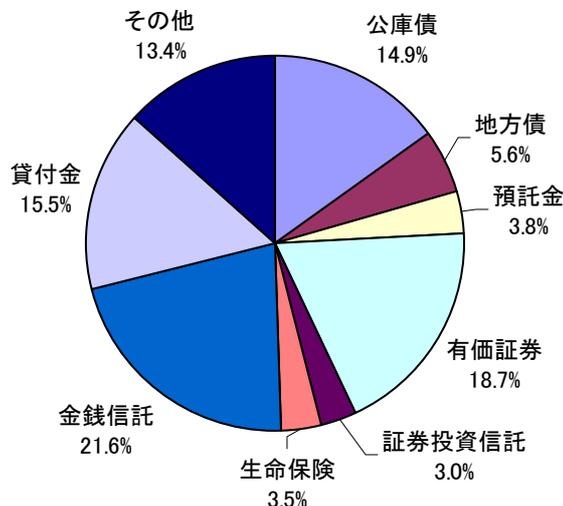
加えて、英国でみられるような、生保や年金を始めとする、幅広い機関投資家層の事業参加が必要となる。例えば、地銀・第二地銀や、地方公務員共済組合など、地域に密着し、地方の公共事業へアクセスがしやすい機関投資家層も、PFI 事業への投資家になりうる。現に、両機関とも、国債、地方債、公庫債などの公共債を多く保有しており、将来的に、PFI ボンドや PFI ファンドへ投資する可能性も低くないと思われる（図 5、図 6）。

図 5 地銀・第二地銀の保有有価証券
ポートフォリオ（2000 年度）



<保有有価証券総額 52.8 兆円>

図 6 地方公務員共済組合の
資産運用状況（99 年度）



<運用総額 35.2 兆円>

（出所）全国地方銀行協会資料、第二地方銀行協会資料、地方公務員共済組合協議会『地方公務員共済組合等事業年報（平成 11 年度）』より野村総合研究所作成

それから、わが国では依然として、長期の社債の流通市場が未発達であるため、発行市場において、格付けがトリプル A もしくはダブル A でなければ、投資家がみづかりにくいと言われる。そのような状況を勘案すると、金融保証会社による保証を付けることにより、

高格付けの PFI ボンドを作り出すことが、PFI ボンド普及の近道になると考えられる。ただその際に、PFI 案件自体が、金融保証会社による詳細なデューデリジェンスをクリアできるものでなければならない。その際、例えば、地方公共団体等の債務不履行の可能性を審査するために、財政状況のディスクロージャーが適切に行われること等が要請されよう。

以上のような条件をクリアして、資本市場の活用が進めば、わが国 PFI 事業も本格的な発展の道を歩み始めるであろうし、また、受け皿としての金融・資本市場にも深みが増してくるであろう。

(岩谷 賢伸)