

# 財政運営におけるPFI、PPPの普及と「インフラファンド」の活用の必要性

## 高齢化の進展による個人金融資産の状況変化がもたらす転換

福田隆之



竹端克利



### CONTENTS

- I 世界的に普及・拡大する「インフラファンド」
- II インフラファンドの役割と欧米に見る活用方法
- III 日本では実績の少ないインフラファンドの現状と課題
- IV 現在の日本の仕組みにかかる負荷と解決策

### 要約

- 1 2000年代に入り、欧州や北米、韓国、オーストラリアを中心に、インフラへの投資を専門にする投資ファンド「インフラファンド」が勃興しており、年金基金からの資金の流入を背景として規模を拡大している。
- 2 インフラファンドの勃興の背景には、官から民へのリスク移転による財政再建が進むなかでの世界的なPFI（プライベート・ファイナンス・イニシアチブ：民間資本による公共事業）、PPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ：官民連携）の普及があり、民に移管された事業へのリスクマネーの提供の役割を、インフラファンドが果たしている。
- 3 これは、長期的なコミット（かかわり）が求められるPFI、PPPという事業に、年金基金という長期・安定の投資機会を求めるプレーヤーの志向が合致した結果でもある。
- 4 一方、日本では、戦後長く続く公共債や政府保証を活用したインフラ整備の仕組みが根強く、近年の行財政改革の流れもこれを変えるまでには至っていない。ただ、今後の少子高齢化の進展のなかでは、日本の公共債の安定消化を支えてきた個人金融資産が減少傾向になることが考えられ、現在の制度の見直しが求められる可能性がある。
- 5 そうした状況を見すえ、政府の資金調達手段として、PFIやPPP、インフラファンドを積極的に活用して政府のリスクを切り出し、多様なリスク・リターン特性を持つ商品を提供することで、この局面を乗り切る必要がある。

# I 世界的に普及・拡大する「インフラファンド」

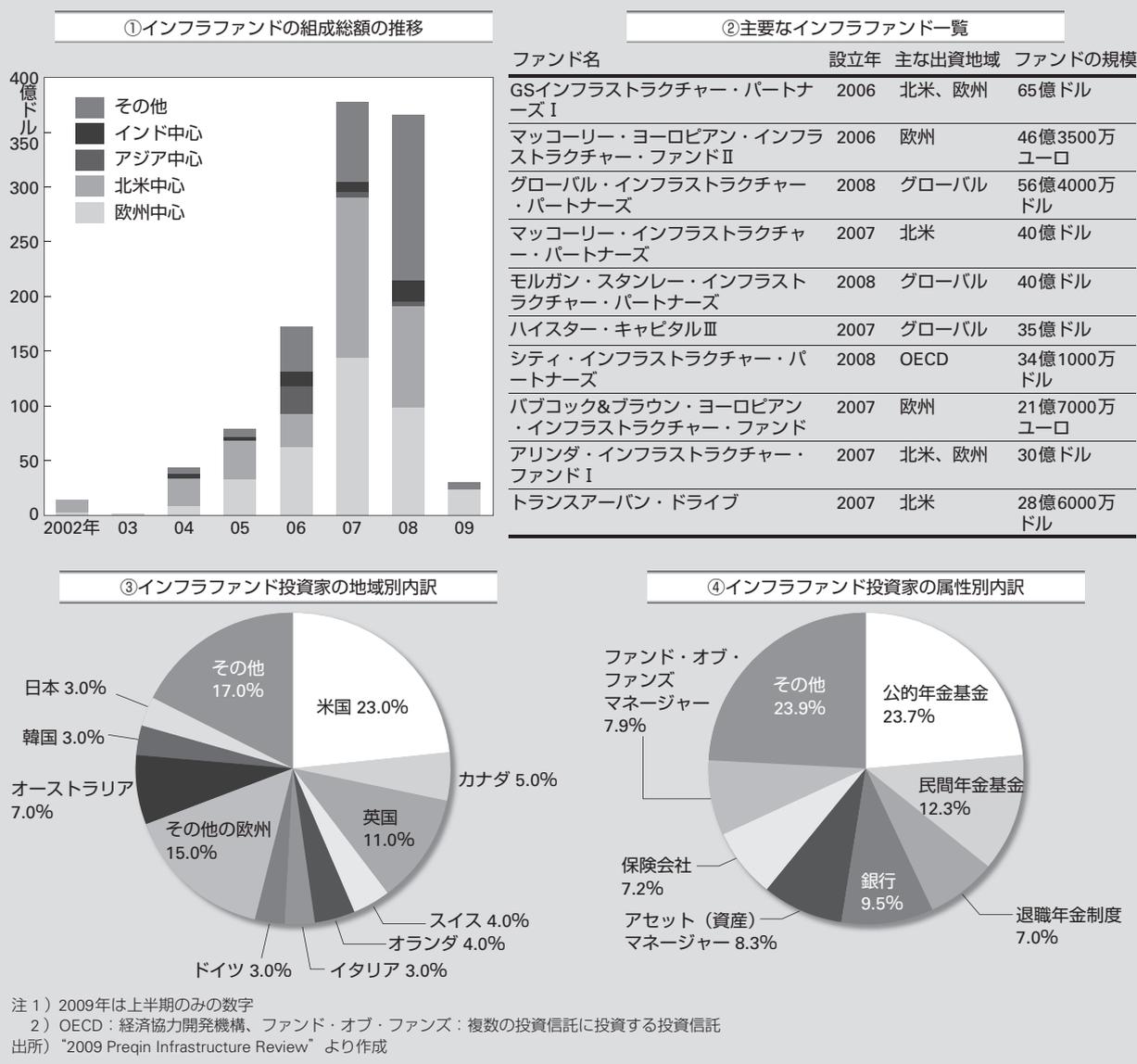
## 1 「インフラファンド」とは

1990年代の後半ごろから、英国やオーストラリアを中心に、「インフラファンド」と呼ばれる投資ファンドが組成され始めた。このファンドは、電気や水道・ガス、都市交通、有料道路、空港などの経済的インフラ、学校や病院、庁舎、その他公共建築物などの社会

的インフラに特化した投資行動を取る点で、不動産ファンドやプライベートエクイティ・ファンド（非上場企業に投資するファンド）などとは異なっている。

本稿では、現在のところ日本ではほとんど活動実績のないこのインフラファンドが、国外で活躍している現状と理由を分析したうえで、先進国でも類を見ない財政赤字や政府債務を抱える日本の財政政策へのこれらの活用や、新たな運用先を模索する日本の投資家の

図1 インフラファンドの近年の状況



資産運用としての可能性を示す。

## 2 インフラファンドの動向

まず、近年の世界のインフラファンドの組成状況を概観する。2005年ごろには年間数十億ドル程度にすぎなかった組成総額が、07、08年にかけて年間300億ドルを超える規模に膨れ上がっている（前ページの図1①）。

2009年以降はさすがに勢いは鈍化しつつあるが、これは世界的な金融危機の影響というよりも、前年まで続いた大型ファンドの組成で、主要なファンドが募集よりも投資に集中し始めている影響のほうが強い。金融危機の影響はあるが、資産そのものの健全性は不動産ほど損なわれておらず、各国政府による景気対策が、世界的なインフラ投資の拡大をもたらすことへの期待感のほうが大きい。他の種類のファンドに比べると、インフラファンドは相対的に、投資家もファンドマネージャーも強気で盛り上がっているという印象である。

インフラファンドの活動領域は、これまで欧州と北米が中心であったが、近年では投資の対象地域を問わないグローバル型もあり（図1②）、また、インド、アジアといった新興国に特化したファンドも増えている。この背景には、ファンドの大型化によって対象地域を広げてより多くの投資機会を得ることをねらうファンドが増えたことや、先進国のインフラの成熟化によって新興国に新たな投資機会を求めるファンドが増えていることが挙げられるだろう。

インフラファンドへの資金の出し手は、本拠地に符合する形で米国と英国をはじめとする欧米の投資家が中心であり（図1③）、そ

の属性を見ると、年金基金のウェイトが非常に高いのが特徴といえる（図1④）。

## II インフラファンドの役割と 欧米に見る活用方法

### 1 インフラファンドの役割と種類

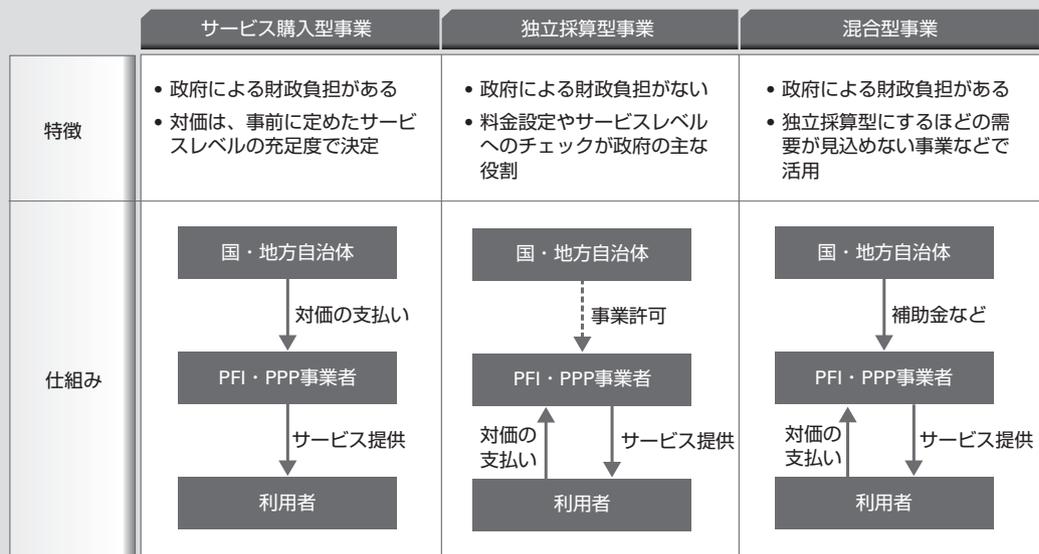
このようなインフラファンドの勃興と切っても切り離せない事象として、PFI（プライベート・ファイナンス・イニシアチブ：民間資本による公共事業）とPPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ：官民連携）の普及を指摘することができる。PFIとPPPは非常に広範な概念であるが、インフラファンドとの関連でいえば、「従来は政府が税金や公共債でファイナンス（調達）した資金を使って自ら整備していた公共事業を、民間にアウトソーシング（外部委託）する仕組み」と説明できる。

インフラファンドの役割を示すためにPFI、PPPの仕組みを簡潔に説明するには、大きく3つの類型に分けるのが有効である。

1つ目は「サービス購入型事業」で、民間がファイナンス・整備した施設に政府が対価を支払うことで、民間が投融資を返済し、利益を出していく仕組みである。2つ目は「独立採算型事業」である。これは民間がファイナンス・整備した施設に利用者が料金を支払うことで、民間が投融資を返済し、利益を出していく仕組みである。大きくはこの2つに分類でき、さらにこの2つを組み合わせ、利用者からの支払う対価と、政府の支払う対価を組み合わせた「混合型事業」もあり、これを加えて3つの仕組みとなる（図2）。

PFI、PPPの最も重要なポイントは、アウ

図2 PFI、PPPの類型



注) PFI：プライベート・ファイナンス・イニシアチブ：民間資本による公共事業、PPP：パブリック・プライベート・パートナーシップ：官民連携

トソーシングを通じてリスクを政府から民間に移転し、政府の役割を小さくする点にある。実は上述の3つの仕組みは、このリスクの移転と非常に密接に関係しており、ここを理解することで、インフラファンドの果たす意味が明らかになる。

PFI、PPPの契約構成は非常に複雑で、その詳細を明らかにすることは本稿の目的ではない。そこで、主要なリスクという点から整理すると、

- ①完工リスク（工事遅延、予算超過）
  - ②ファシリティマネジメント（施設管理）  
リスク
  - ③需要変動リスク
- になる。

どのタイプのPFI、PPPであっても、①のリスクを民間に取らせないものはほとんどない。この①は、日本ではあまり意識されないリスクだが、PFI、PPP先進国といわれる英

国では、従来の公共事業の7割の案件で工事費用が予算を超過し、予定の期日までに工事が終わらないという問題を抱えていたというデータがある。英国にかぎらず実は多くの国でも、工事費用や期間を民間が政府に約束する形で①のリスクを移転できることは、それだけでも重要な意味がある。

一方、②と③のリスク移転は、事業の仕組みの影響を受ける。たとえば独立採算型事業はシンプルで、②と③の両方のリスクを民間が取り、利用者の支払う対価でコストを賄う普通の不動産事業などに近い仕組みである。

これに対してサービス購入型事業は、少々複雑である。サービス購入型事業は政府が対価を支払うため、そもそも③のリスクは存在せず、②のリスクだけを民間に移転する。具体的には、完成させた施設を長期の契約期間中、政府の要求どおりの水準で供用を続けるリスクであり、この水準には施設の修繕や改

修などのファシリティマネジメントリスクが含まれる。政府はこれをサービスとして受け、要求水準が満たされればあらかじめ決めた対価を民間に支払う（「アベイラビリティ・ペイメント」と呼ばれる）。満たされなければ対価は減額され、リスクは初期投資の回収にまで及ぶことになる。この点が、施設を完成させるだけで対価を受けられる一般の公共事業とは異なる。

上述のような各種のPFI、PPPでは、一般に、事業に専念する特別目的会社（Single Purpose Company：SPC）が設立され、これが施設を所有し、運営する。

インフラファンドは、この特別目的会社に対してエクイティ投資を行う形で参画する（図3）。したがって、①②③のどの事業であれ、運営の失敗による収入減やコスト超過の影響を真っ先に受けるのがエクイティ投資家である。つまり、インフラファンドは政府から移転されたこのリスクと正面から向き合い、リスクを管理して市民にインフラを提供することでリターンを得るという役割を担うのである。リターンの多寡は、事業の個別性

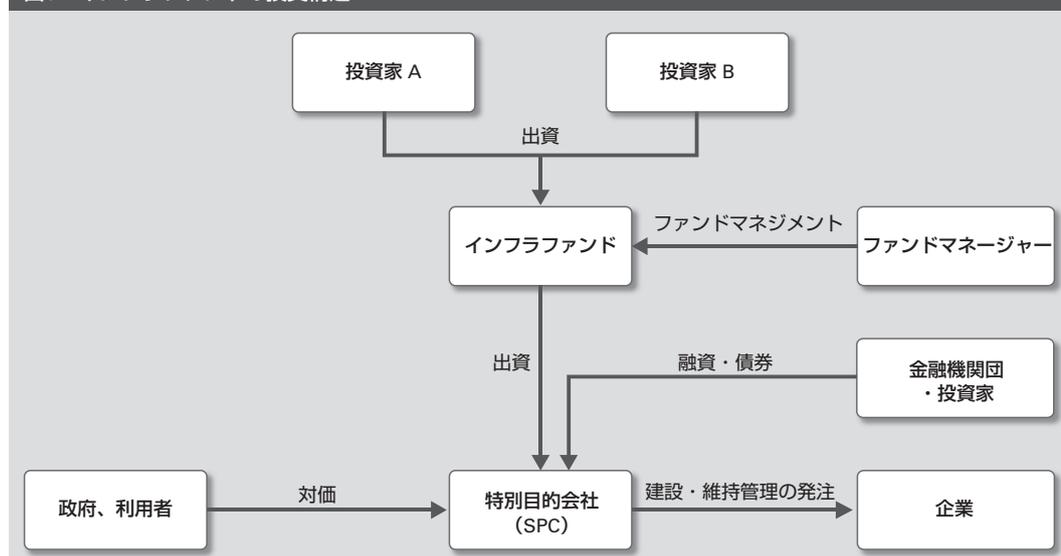
が高く、時期によっても異なるので一概にはいえないが、英国やオーストラリアなどの先進国のインフラファンド関係者へのインタビューによると、サービス購入型事業では、総資産に占める資本の割合は10%程度で、利回りは10%程度。独立採算型事業では資本の割合が30%程度で、利回りは20%程度というのが一般的であった。

## 2 国外に見るインフラファンドの活用事例

以上のように、PFI、PPPの普及とインフラファンドの投資拡大は、政府の民間へのリスク移転に連動するため、政府の行財政改革および負債の圧縮と密接な関係を有することとなる。加えて、実はインフラファンドへの主要な投資家である年金基金の動向とも密接な関係を有している。この点をオーストラリアの事例で論じる。

財政に行き詰まっていたオーストラリアは、1980年代の労働党のホーク政権下で本格的な行財政改革が始まり、政府から民間へのリスク移転として、PFI、PPPの導入も開始

図3 インフラファンドの投資構造



された。代表的なのはその第一号案件であるシドニーハーバートネルの整備事業だが、この案件も含め、当初は建設会社やエンジニアリング会社が主たるエクイティ投資家であった。

オーストラリアの財政はその後一時的に持ち直したものの再び悪化したため、1990年代後半の自由党のハワード政権では、同国の主要空港のほとんどが民営化されるなど徹底した行財政改革が進められた。その結果、財政収支は黒字化し、国債発行額が急減するほどの効果をもたらすことになる（図4左）。このとき、エクイティ投資家として存在感を高めてきたのがインフラファンドであった。

PFI、PPPへの投資が拡大するなかにおいて（次ページの図5）、投資が本業ではない建設会社など初期のプレーヤーは、投資額が投資余力を超える規模に拡大した場合、長期的にコミット（かかわり）できる別の投資家にオフバランス（貸借対照表から除くこと）する必要に迫られる。また、PFI、PPPの事業期間は30年近くに及ぶため、主な関心事が初期の建設期間である建設企業にとって、運

用期間に入った事業で、本業とは縁の薄いリスクを取ることは大きな負担となる。つまりここに、インフラファンドが資金の出し手となった大きな理由がある。それは、インフラファンドの資金の出し手が年金基金であることと密接に関係する。

オーストラリアでは、1993年にスーパーアニュエーション・インダストリー法が制定され、雇用主が給与の5%を年金として積み立てることを義務づけた。日本の企業年金のような仕組みである。現在ではこの比率が9%となっており、この結果、1990年代後半から現在に至るまで、オーストラリアにはきわめて巨額の年金資金が積み立てられることになり、この資金の一部が、インフラファンドを通じてPFI、PPPのエクイティ投資に流れ込んだ（図4右）。

インフラという投資先は、国債よりも利回りが高く、必需性も高いために不動産やプライベートエクイティ（未公開株式）よりも価値変動が小さく、長期投資が可能で期中の配当が期待できるため、年金運用への適合性が高かったのである。そして、前述のように長

図4 オーストラリアの財政状況と年金運用残高の推移

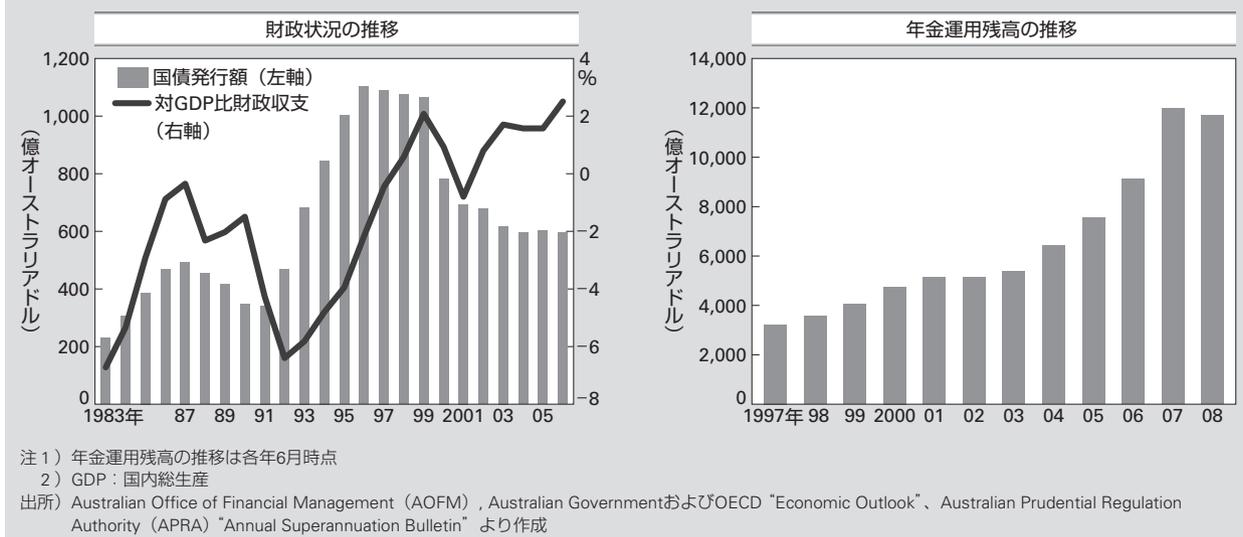
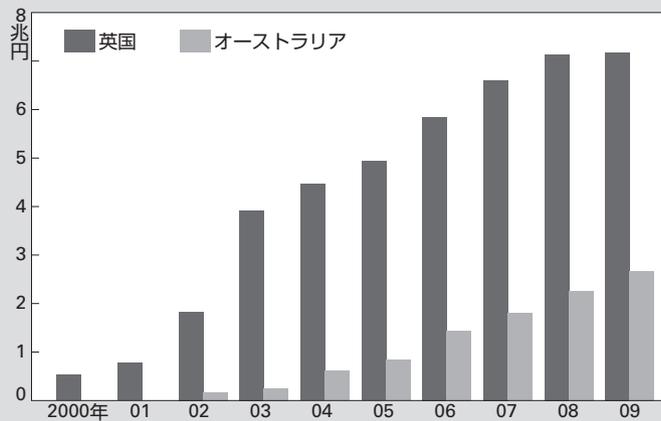


図5 英国およびオーストラリアのPFI、PPPの契約累計額



注) 2000年以降に契約された事業の累計額のみで計算している  
出所) 英国: HM Treasury (英大蔵省) の資料、オーストラリア: 各州政府Webサイト

期投資志向はPFI、PPPの担い手に求められる要素であり、ここに両者の役割分担が成立した。

今日ではスーパーアニュエーションで運用する資金の5%程度がPFI・PPP事業に流れ込んでいるとされ、その受け皿として、オーストラリアには20近いインフラファンドのファンドマネージャーが存在し、世界でも有数の発展を遂げている。

財政事情や年金制度の細かな違いはあるものの、この状況は英国<sup>注1</sup>にも共通しておりまた、両国を追うような展開を遂げてきている韓国<sup>注2</sup>や米国<sup>注3</sup>でも類似の流れが存在し、インフラファンドの投資拡大の背景となる世界的なトレンドであるといえる。

### Ⅲ 日本では実績の少ないインフラファンドの現状と課題

#### 1 日本におけるインフラ整備のメカニズム

第二次世界大戦での敗戦以降、焦土のなか

から国土の復興を遂げてきた日本は、全国一律に、かつスピーディにインフラを整備していくために、政府の信用力と組織力を活かした仕組みでインフラ整備のファイナンスを支えてきた。

経済的インフラとしては、高速道路の仕組みがその典型的な例といえるだろう。東名や名阪といった高収益路線と、地方の低収益路線を旧日本道路公団（現高速道路各社）が所有・運営し、高収益路線から得られる資金を低収益路線の建設と運営費用に充てる、いわゆる「プール制」の仕組みで運営されている。このメカニズムは、高速道路だけでなく、鉄道や空港など広範なインフラの整備にも応用されている。

そしてもう1つ、財政投融资制度の存在を指摘しておく必要がある。同制度は、政府の信用力を背景に郵便貯金・簡易保険に資金を集め、上述の旧日本道路公団をはじめとする執行機関や、旧日本開発銀行（現日本政策投資銀行）などの出口金融機関を通じて、低利な長期資金を安定的に供給する仕組みである。インフラの整備でも、同制度を活用してファイナンスされてきた。

第I章で説明した国外のPFI、PPPの前提は、収益の上がる路線はPFI、PPPを活用して政府から負債を切り離して民間資金を活用し、収益の上がる路線は政府が必要性を吟味し、必要であれば税金で整備するという考え方である。政府の外郭に置かれた「どんぶり」のなかにお金を集めて再投資していくプール制には、毎年度の議会を経た予算措置を必要としない分、機動的な支出が可能かもしれないが、監視の目が届きにくいという問題があるだろう。また、収益を見極めずに政

策目的で投下される政府資金も、整備そのものを目的とすれば効果的だが、事業の無駄を見極める力はない。

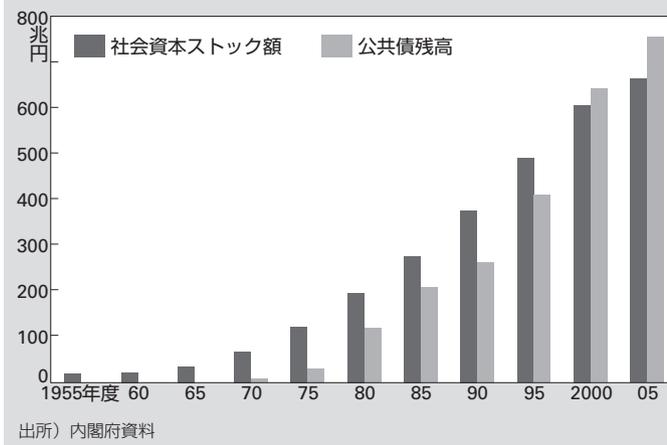
社会的インフラについては、利用料金がなくプール制による原資の調達が難しいために税金を使って整備を進めてきたわけだが、前述の財政投融资制度による安定したファイナンスは、社会的インフラの主な整備主体である地方自治体の発行する地方債の引き受け先にもなっており、これが大量の借り入れを活用した施設整備を可能にしてきたことはいままでもない（図6）。そして、この整備の担い手として、国や地方自治体には大量の技術系職員が採用され、彼らが、国外にあるような完工リスクを表面化させない形で事業の管理を担ったのである。

## 2 日本におけるインフラファイナンスの状況と問題点

前節で述べた日本のインフラ整備の仕組みは、全国規模という観点では効率的に機能したものの、バブル崩壊後の1990年代には公共債（国債と地方債）の急増が批判を浴び、政府の公共事業の圧縮、および民間資金の活用が唱えられたのは記憶に新しいところである。

そのような議論のなかで、1999年の「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（PFI法）」の公布によるPFI、PPPの導入を規定した法制度の整備が実現し、2001年4月には財政投融资改革によって、郵便貯金や公的年金を旧大蔵省が一元的に運用する仕組みが廃され、執行機関や出口金融機関は、政府を介さず市場からファイナンスしなければならないこととなった。ま

図6 日本の社会資本ストック額と公共債残高の推移



た、2005年10月には道路関連四公団の民営化、07年10月には郵政民営化、08年10月には日本政策投資銀行民営化が相次いで着手されるに至っている。

これらの事実だけを見ると、高度経済成長期以来の日本のインフラ整備を支えたプール制と財政投融资制度に改革のメスが入り、国外と同様にPFI、PPP制度の活用が進んでいく流れのようにも見えるが、現実にはそのようには進んでいない。

道路関連四公団、日本郵政公社、日本政策投資銀行の民営化は、実質的には特殊法人を株式会社に転換したにすぎず、現在でも政府の100%出資会社である。資金調達面でも、財政投融资制度改革の結果、政府保証のない財投機関債の発行が可能になったが、民営化後も、道路関連四公団の同債の発行額は2008年度計画ベースで2000億円程度にすぎず、これを上回る2600億円を政府の保証つき融資に依存している。財政投融资制度全体でも、政府の保証下でファイナンスされている資金が14兆円程度あるのに対して、保証のない財投機関債は5兆2000億円にすぎない。資金調達

面でも、依然として政府保証の役割が大きいといえる。

新たなファイナンス手法として導入されたPFIについても、その運用は国外とは大きく異なっている。1999年の法律公布以来、2008年末までに約200件のPFI事業の供用が開始され、総額で3兆円を超える契約が締結されている。ただ、全体の約70%はサービス購入型事業が占めており、独立採算型事業はわずか5%にすぎない。そして、サービス購入型事業の多くはアベイラビリティ・ペイメントではなく、施設整備が完了した段階で、特別目的会社が政府に対して施設整備費見合いの債権を有す形態であり、ここには減額は及ばない。つまり実態は、建設会社に完工リスクのみを取らせて、その対価を政府が割賦払いする仕組みである。特別目的会社のエクイティも、数十億、数百億円という総事業費に対してきわめて少額であり、金銭的負担もリスクも大きくないため、施設整備を請け負った建設会社が負担し、契約終了まで寝かせているのが一般的である。

以上に示したとおり、日本のインフラ整備資金は、依然として多くが公共債や保証という政府のバランスシート（貸借対照表）を使って行われている。もちろん、問題は公共債や政府保証そのものではなく、その持続可能性にある。現在のシステムを前提としたうえで、この点について検討してみたい。

## Ⅳ 現在の日本の仕組みにかかる 負荷と解決策

### 1 高齢化の進展が公共債にもたらす 問題

これまで日本政府の保証や公共債が持続可能であった大きな理由として、日本が個人金融資産を1500兆円も抱える超貯蓄大国であり、この金融資産によって日本国債が国内で安定的に消化されてきたことが挙げられる。事実、2008年12月末時点における公共債（国庫短期証券、国債・財融債、地方債）の発行残高は873兆円で、そのほとんどが国内で消化されており、国外の資金で消化されている割合は全体の6%程度である（図7）。

いうまでもなく、膨大な個人金融資産は、現役世代の割合が高かった人口構造と高度成長とによって、経済全体として貯蓄が高く維持されてきた結果であるが、今後は少子高齢社会を迎えることから、高貯蓄が維持されるための前提条件が変わってくる可能性が高い。

ここでは、人口構造の変化がもたらす経済全体の年間貯蓄（フロー）の推移と、その結果である個人金融資産（ストック）の推移を簡易に試算し、個人金融資産の変化が国債の安定消化にどのような影響を与えるかについて考察する。なお、本稿では、個人金融資産を構成する「預金」「保険・年金準備金」

図7 公共債の保有主体別内訳（2008年末時点）



出所) 日本銀行「資金循環統計」より作成

表1 世代別の1世帯当たり預金増加額

(単位：万円)					
世帯主年齢	～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60歳～
預貯金増加額	17	4	23	16	▲52

注) 数値は、各世代の「2007年の平均預貯金額」-「2008年の平均預貯金額」  
出所) 総務省「家計調査年報 貯蓄・負債編」より作成

表2 預金残高の将来推移

(単位：兆円)							
2007年末	08	09	10	15	20	25	30
770	764	751	738	667	594	517	436

出所) 総務省「家計調査年報 貯蓄・負債編」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計」(2008年3月推計)より作成

「有価証券」のうち、人口構成の影響を最も受けるとされる預金の残高の推移に着目する。加えて、個人金融資産を構成する項目ではないが、公共債引き受けの重要な受け皿である公的年金の積立金の将来推移も加味したうえで考察する。

### (1) 預金残高の減少を加味した個人金融資産の推移

「現役世代のうちに老後に備えて貯蓄をし、引退後に貯蓄を取り崩して生活する」というのが標準的な個人の生涯設計である。総務省「家計調査年報」をもとに世代別の1世帯当たり預貯金の対前年比増加額を把握すると、現役世代が貯蓄を積み立て、高齢者世代が貯蓄を取り崩していることが確認できる(表1)。

これを経済全体に置き換えて考えた場合、「貯蓄をする現役世代の割合が高いほど金融資産は増加し、貯蓄を取り崩す高齢者世代の割合が高いほど金融資産は減少する」ということになる。現役世代と高齢者世代の割合の将来推移は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計」より把握できる。この将来推計値と前述の1世帯当たりの

預金の増加額(減少額)を乗じることで、経済全体で、今後預金残高の規模がどのように推移するかの概略が把握できる。試算結果は表2のとおりで、2007年末時点で770兆円あった預金残高はその後一貫して減少し続け、20年には594兆円、30年には436兆円になる。

上述の預金残高の減少を加味した結果、1500兆円の個人金融資産がどのように推移するかを試算すると、図8のようになる。この試算結果は、預金残高の減少によって、2030年には個人金融資産は約1200兆円まで減少する可能性が高いことを示唆している。

ただし、今回の試算は預貯金以外の資産残高が一定であることを仮定にしているが、保

図8 個人金融資産の推移の推計結果(試算値)

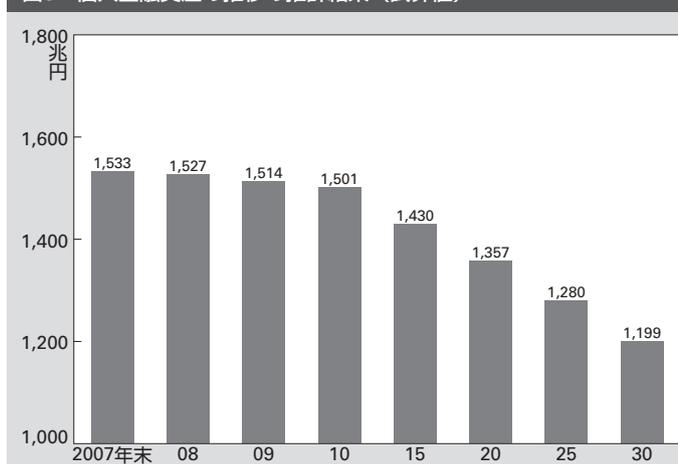


表3 公的年金の積立金の推移

	(単位：兆円)							
	2007年度末	08	09	10	15	20	25	30
厚生年金勘定	158	153	149	145	137	142	153	165
国民年金勘定	10	10	10	10	12	14	16	18
合計	168	163	159	156	149	155	169	183

出所) 厚生労働省「厚生年金・国民年金平成16年財政再計算結果(報告書)」

険・年金準備金の残高は、掛け捨て型保険や第3世代保険の普及といった、人口構造以外の要因も強く影響すると考えられる。この点についての将来試算は別の機会に譲ることとするが、この部分も減少に転じることがあれば、個人金融資産の残高にさらに大きな影響を与えることになろう。

## (2) 公的年金の積立金の推移

公的年金の積立金は、その大半が公共債で運用されており、公共債の安定消化の観点からは重要な国内資金の一つである。公的年金積立金管理運用独立行政法人のWebサイトによると、将来的に高齢者世代の割合が高まることから、「保険料のうち年金給付に充てられなかったものを年金積立金として運用し、年金財政の安定化に活用する」ことが、公的年金の積立金の基本的な意義とされている。つまり、年金財政の単年度の収支(おおよそ「保険料収入-年金給付」)が悪化する場合は、必要な金額をその都度取り崩すことで年金財政の調整弁として機能していることになる。したがって、公的年金の積立金残高は単年度の年金財政の影響を受けることになるが、年金財政の収支は人口構造によって規定されると考えるのが自然である。

厚生労働省「厚生年金・国民年金平成16年財政再計算結果(報告書)」には、人口構造

の変化を織り込んだうえで年金財政・公的年金積立金の将来推移が試算されている。同報告書によると、2007年度末に約170兆円存在する公的年金積立金の残高は、15年度末にかけて減少した後、残高が再び増加するという試算結果となっている(表3)。前提条件の置き方次第で試算結果は当然変わりうるが、本稿の考察ではこの試算結果を用いることとする。

## (3) 国内の資金調達に与える影響

本章1節1、2項で考察した個人金融資産・公的年金積立金の変化によって、国内の資金調達構造はどのように変わるのであろうか。

2008年12月末時点における国内の資金調達構造は、国内資金約1700兆円(個人金融資産・公的年金積立金の合計)に国外資金300兆円を加えた約2000兆円によって、国内の資金調達主体(家計、民間企業、政府)のファイナンスを支える構造となっている(図9左)。

仮に、現時点の資金調達主体の資金需要が今後一定で推移すると考えると、預金減少によって資金需要を満たすだけの国内資金が不足する可能性が高い。1、2項の試算結果に基づいて不足額を単純計算した場合、2030年末では約250兆円の資金が不足する計算になる(図9右)。

#### (4) 国内資金の不足が公共債の ファイナンスに与える影響

前節まで、人口構造の変化によって国内資金が恒常的に不足する状況が発生する可能性があることを論じたが、これが公共債のファイナンスにどのような影響を与えるだろうか。

第1に、クラウディングアウト（大量の公共債の発行）による長期金利が上昇する可能性が高い。これは、国内資金が不足するなか、限られた資金を民間部門（家計、民間企業）と公共部門（中央・地方政府）が調達することになるため、必然的に両方で資金の取り合いが発生し、結果的に長期金利が上昇することによる。

第2に、国外投資家による公共債の保有割合の上昇によって、長期金利のボラティリティ（変動幅）も上昇することが考えられる。現に財務省は、2005年1月を皮切りに、国外

の主要都市で国債の「海外IR（投資家向け広報）」を2009年6月時点で合計18回実施しており、今後、国外投資家による国債の保有割合が本格的に上昇する可能性が高い。国外投資家による公共債の保有割合が高い米国、英国と、国債の長期金利および長期金利の水準に影響を与える政策金利とのスプレッド（売買値の差）を比較した場合、日本の長期金利のボラティリティが圧倒的に低いことがわかる（次ページの図10）。長期金利のボラティリティの決定要因には、当然、経済のファンダメンタルズ（基礎的要因）や他の資産価格など多数考えられるが、図10は国外投資家による保有割合が大きく影響を与える可能性の高いことを示唆している。

以上をまとめると、個人金融資産の減少による国内資金の不足によって、公共債のファイナンスに対して調達コストの上昇（＝長期金利の上昇）と調達コストの変動幅の拡大

図9 国内貯蓄の減少が国内資金調達に及ぼす影響

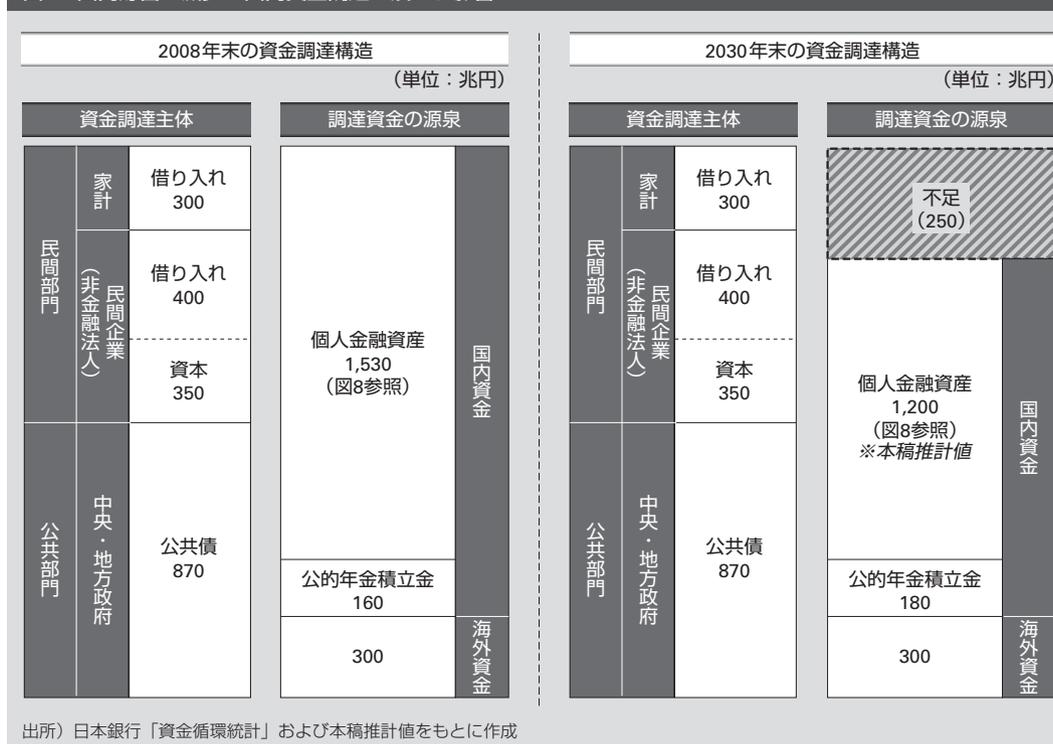
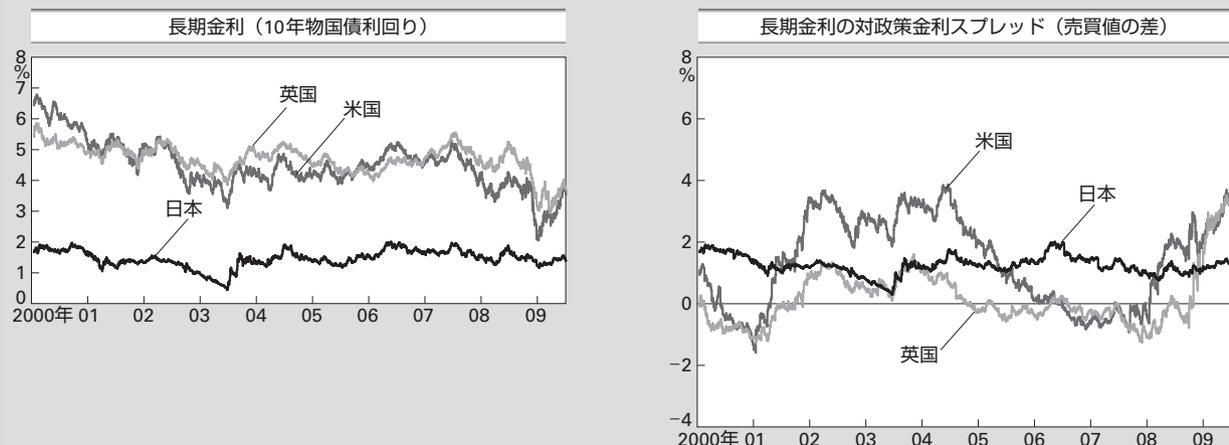


図10 長期金利の国際比較



政策金利スプレッドのボラティリティ（変動幅）

（単位：％）

	2000年	01	02	03	04	05	06	07	08	09
日本	13.7	8.4	17.6	33.6	16.9	11.1	21.9	15.7	13.5	9.6
英国	30.2	60.3	29.1	39.2	43.0	16.0	21.5	31.4	67.1	55.6
米国	70.6	121.0	48.1	43.4	53.2	55.0	35.4	21.8	77.8	42.0

注) 2009年は6月末時点までのデータ  
出所) ブルームバーグより作成

(=ボラティリティの上昇)という2つの影響が考えられる。

## 2 問題打開の方向性

前述の高齢化の進展による公共債市場の変容は、先送りしてきた行財政改革に、日本政府がいよいよ本腰を入れて向き合わなければならない日が来る可能性があることを暗示している。その際に、これまで示してきたPFIやPPP、インフラファンドの活用という処方せんは、行財政改革を進めながら、インフラに必要な資金を多様な方法で投資家から集めるという問題を打開する方法論として、十分に参考になるのではないだろうか。本節では、日本がこの処方せんを取り込んでいくための具体的な方法、戦略について3点ほど整

理したい。

### (1) PFI、PPPを通じた行財政改革の深耕

PFI、PPPの持つ意味は、行財政改革の推進や政府からのリスク移転という点で明確である。政府の保有している事業を精査し、独立採算型事業やサービス購入型事業などのスキーム（枠組み）に当てはめながら、民間へのリスク移転を最大限に図ることで、財政的な負担を減らしていく。独立採算型事業であれば、料金設定が増税と同じ国民負担増という形になっても、国民から見ても、不要で利用しないものには料金を支払わないという選択肢がある点では、増税よりも納得感が高く、メリットは明確である。また、アベイラビリティ・ペイメントにしても、民間のほうが効

率的にマネジメントできる技術の分野であれば、政府の抱える技術者を減らせるというメリットがある。

本稿執筆時は、ちょうど鳩山政権が発足し、行政刷新会議を中心に国レベルでも事業仕分けが行われているタイミングでもある。ここで、新たな仕組みを導入するうえで障害となっていた公務員の雇用問題（人員削減や民間転籍など）や政府側によるPFI、PPPのマネジメント人材の育成などの制度的な制約を取り払い、「事業の棚卸し」が徹底できれば、従来のPFI制度のなかで官民が積み上げてきたノウハウを活用し、問題解決に近づくことは可能であろう。

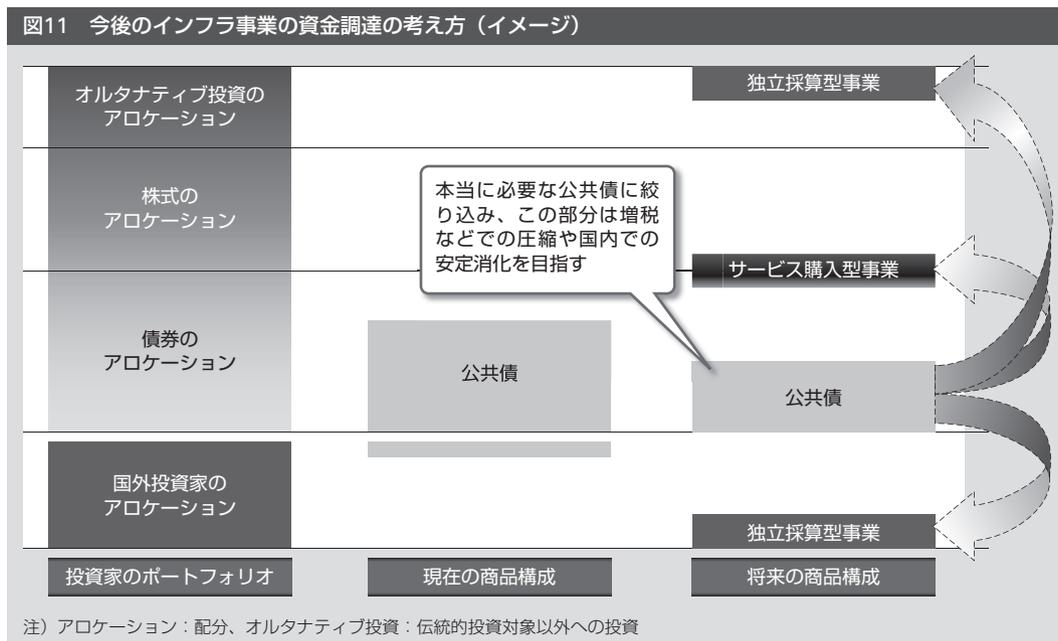
## (2) インフラ整備資金調達の全体調整

ただ、本稿で分析してきたインフラファンドの役割や背景という観点から見ると、PFI、PPPには産業や社会が必要とするインフラ整備維持のための資金調達という側面があるのも明らかである。そういう意味では、この問題を、政府から事業や資産を外側に押

し出して終わる行財政改革というイメージでのみ捉えるのは適切ではない。社会に不可欠なインフラについて、事業主体・所有主体を問わず、長期にわたる資金面を誰が支えるのかという大きな絵を描き、適正な役割分担を示すことが重要なのである。

具体的には、従来は公共債や政府保証という形でひとくくりになされていたインフラ事業がPFI、PPPとして事業化されるに当たり、国内や国外、機関投資家や個人投資家など多様な投資家が、その事業にどのような商品性やリスク分担を望んでいるのかを把握し、そのうえで、インフラファンドをデザインしていくことが重要なのである（図11）。

たとえば独立採算型事業は、需要変動があるという点で、不動産ファンドやプライベートエクイティ・ファンドと同様、機関投資家や年金基金などの投資家にはオルタナティブ投資（伝統的投資対象以外への投資）に似た位置づけとなる可能性がある。また、アベイラビリティ・ペイメントのついたサービス購入型事業では、実績のある建設会社やファシ



リティマネジメント会社が関与するかぎり、公共債よりはリスクがあるものの、上場企業が発行する社債や株式と大きく変わらないと位置づけられる可能性がある。

このような商品性を踏まえ、減少していく個人金融資産と、行財政改革のなかで生み出される事業、という両方を見すえながら適切な需給管理が求められることになる。ここでいう「適切な需給管理」とは、低下していく引き受け余力のなかで、投資家のどのポケットに余裕があるのか、オルタナティブ投資なのか、公共債なのか株式なのかを見極めるという役割である。これには従来の行財政改革や債券発行、国有財産管理などの縦割り行政を超えて、情報などを一元的に管理することを可能にする組織整備を行うことが、PFI、PPPを安定的に実施するうえでも必要ではないかと考える。

### (3) 担い手育成の視点

以上の1、2項は、主に政府側から見た施策であるが、PFI、PPPは、民間側に担い手がなければ実現しようがないという根本的な問題がある。そして現時点では、国内にインフラ投資の経験がある投資家やインフラファンドのマネジメントノウハウを持った企業はほとんど存在しない。

従来の日本のPFIのように、投資経験豊富な企業が、資金供給の役割を担うという方法もある。ただ、従来以上にリスクが民間に移転されると、自己資金を長期にリスクにさらすことのできる企業は多くないという前提で準備をする必要があることを、日本は諸外国の実例から学ぶべきである。

こうした前提に立つと、マネジメントとい

う点では、すでにノウハウを蓄積し実績もある国外のインフラファンドと協働してそれらを吸収しながら、プレーヤーを育てるという意識を持つ必要があるだろう。もっとも、国外のインフラファンドによる投資は、安全保障上の問題や外国為替管理法など整理すべき既存の法制度もある。また、低金利の続く日本に比べて、国外のインフラファンドの多くは一般的に高い利回りを求めるという特徴もある。安全保障上、外したい事業と、国外のインフラファンドが満足する利回りを生み出す事業とを整理しながら、提携のための戦略を持つ必要がある。

一方、国内投資家の円滑な参画という観点からは、段階的なリスク移転という意識も必要だろう。たとえば、アジアでインフラファンドの活用の先頭を走っている韓国は、国内投資家の経験が乏しく事業リスクに不慣れた制度創設当初には、投資家向けに収入保証制度を創設し、投資家がキャッシュフローを予見しやすくする工夫を組み込んだ。ただ、これは時限的な措置で、投資家が慣れるとともに保証の範囲を縮小し、投資家に移転するリスクを広げている。このような担い手育成のための制度面や運用面の工夫も、前述の組織の大きなミッション（使命）の一つになるはずである。

本論で提案した政策転換は、10年後、20年後の状況を想定したものである。実際に起こるか否かはその時点にならなければわからない。ただ、本当に起こってしまったからでは手遅れであることが多いのも世の常であろう。痛い目にあう前に将来を論理的に見通し、そのコンセンサスのもとに準備をし、世

の中を予防的に変えていく——。日本はそんな社会であると信じたい。

本稿が、財政赤字という日本の積年の問題を、解決に向けて漸進させる議論の一助となれば幸いである。

注

- 1 福田隆之「イギリスにおけるインフラファンドの発展と日本への示唆」『NRIパブリックマネジメントレビュー』2008年8月号、野村総合研究所
- 2 福田隆之「韓国におけるPFI制度とインフラファンドのビジネスモデル・役割」『NRIパブリックマネジメントレビュー』2008年11月号、野村

総合研究所

- 3 福田隆之「北米におけるインフラファンドの最新動向と今後」『NRIパブリックマネジメントレビュー』2009年3月号、野村総合研究所

著者

福田隆之（ふくだたかゆき）

公共経営戦略コンサルティング部副主任研究員

専門は行財政制度・プロジェクトファイナンスおよび投資ファンド・PFI/PPP

竹端克利（たけはなかつとし）

公共経営戦略コンサルティング部研究員

専門はマクロ経済分析・金融市場・政策金融