

2014年5月29日 全11頁

《実践》公共インフラ関連ビジネス

平均利潤率の低下と政府債務の膨張の先にある官民連携 (PPP/PFI) 戦略の必然性

民間主体の公共インフラ整備に必要なリスク分担と信用補完策

経営コンサルティング部
主任コンサルタント 鈴木文彦

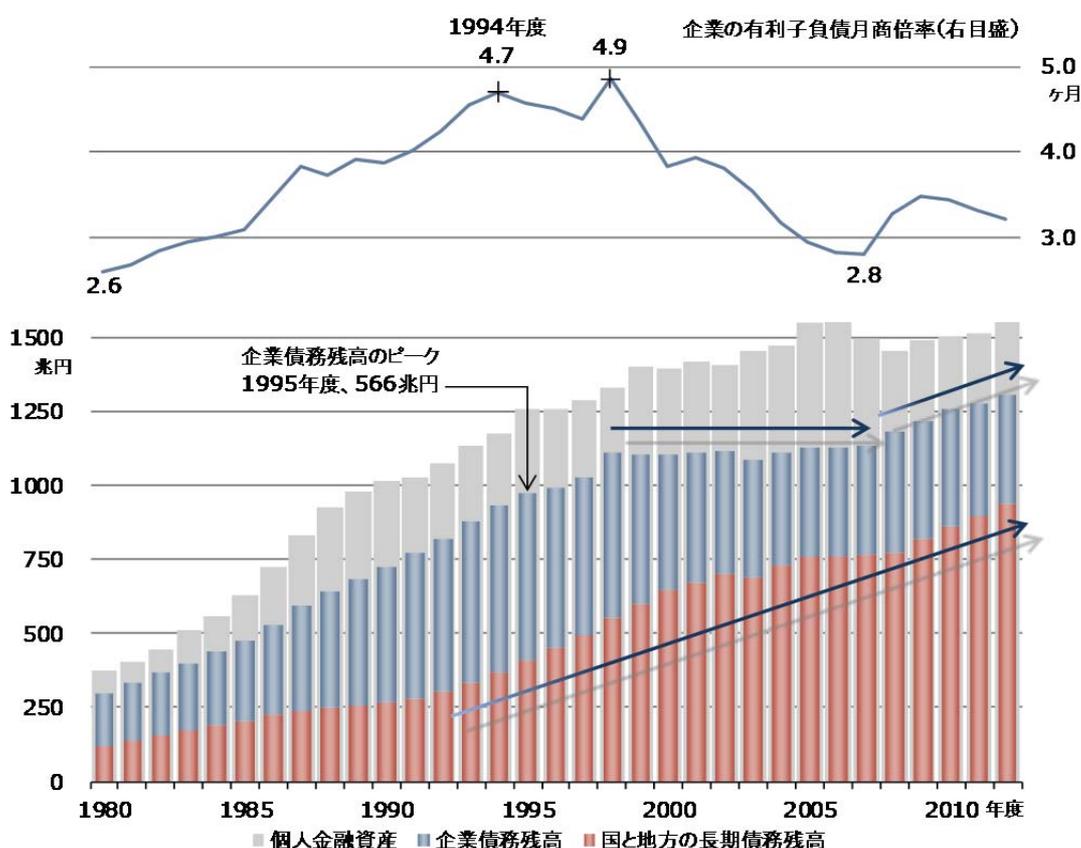
[要約]

- 国と地方の長期債務残高はこの20年間で約3倍になった。一方これら政府部門に企業部門を加えた総債務残高の伸びは政府部門に比べれば緩やか。企業債務残高が95年度をピークに減少し、膨張する政府債務残高の「伸びしろ」を賄っていた形だ。政府部門の債務残高は99年度に企業部門を逆転。以降その差は拡大し2011年度に7割を超えた。本年度末には1000兆円の大台に乗る見込み。企業債務残高の減少も底をうった模様で、総債務残高を押し上げ、貸出原資の個人金融資産との差が狭まっている。国債の国内消化を維持するためにも財政再建が急務である。
- 経済成長の鈍化、長期金利の低下に連動するように、民間企業の事業投資利回りの傾向的低下がみられる。わが国経済の課題であり、資金が企業から政府部門にシフトした構造的要因のひとつと思われる。企業は赤字リスクが以前に比べ大きいため事業投資に慎重になる。長期投資で公営性も求められる公共インフラ整備ではなおさらである。
- わが国の資金循環構造を俯瞰すると、全国に遍在する個人金融資産を地域金融機関が集荷し、かつてはコール資金や長期信用債券などを媒介に、再び全国に還流する構造があった。90年代以降、集荷と分荷の媒介役が国債等にシフトした。国債を媒介とした資金循環構造は資源配分の効率性や財政規律の面に課題が残る。
- 財政再建と成長戦略を両立させるためには、主に公的主体が担ってきた公共インフラの整備と資金調達を民間主体にシフトさせる必要がある。官民連携 (PPP/PFI) の流れが不可避である。官民のリスク分担の仕組みと、事業リスクを補う信用補完策の確立が必要だ。効率性や財政規律を踏まえれば資金循環構造は「地産地消型」になる。

政府債務の膨張

図表1は国と地方の長期債務残高、企業債務残高、資金の出し手である家計部門の個人金融資産の推移を示している。国と地方に企業を加えた総債務残高は、1980年以降コンスタントに増加傾向を辿ってきたが98年度にいったん伸びが止まり、以降約10年間横ばいで推移した。

図表1. 国と地方の長期債務残高、企業債務残高および個人金融資産の推移



出所) 次のデータから大和総研作成

国と地方の長期債務残高：財務省

企業債務残高：法人企業統計（金融保険業を除く全産業、全規模）、金融機関借入金と社債の合計値。

有利子負債月商倍率：企業債務残高 / (売上高 ÷ 1.2)

なお、「売上高」の出所も法人企業統計（金融保険業を除く全産業、全規模）

個人金融資産：資金循環統計

内訳をみると、まず国と地方の長期債務残高は1990年代前半以降増加ペースが加速。2005年度に一服するも2009年度以降再び増加基調にある。この20年間で約3倍になっ

た。2014 年度末には 1000 兆円の大台を突破する見込みである。

つぎに、企業債務残高は 90 年代半ばにピークを迎えその後減少傾向を辿った。このころバブルの後遺症による過剰債務が問題となっていた。有利子負債の残高が月平均売上高の何か月分あるかの算式で借入水準の大きさを測る「有利子負債月商倍率」の推移をみると、1981 年度から 14 年連続で上昇していたが、94 年度をピーク¹に下降線を辿っている。その後 10 年が経過し、有利子負債月商倍率は上昇前、1980 年度の水準に戻った。2007 年前後に調整プロセスが一段落したと見受けられる。

一方、政府部門の増加ペースが加速した 90 年代前半以降、総債務残高に占める政府部門と企業部門の割合が大きく変化している。それまでは国と地方の長期債務残高が総債務残高に占める割合は 4 割前後で推移していた。ところが、95 年度に 4 割を超えた後にシェア拡大し、99 年度には企業債務残高を逆転。2001 年度には 6 割を超えた。総債務残高が横ばいだった期間、政府部門が債務残高を増やすことができたのは企業部門の債務削減があったからと思われる。このころの政府部門の投資支出には長期不況を背景とした景気下支えの意味もあった。

政府、企業両部門に対する資金の出し手である家計部門をみると、個人金融資産は一貫して総債務残高を上回る水準で推移している。資金需要は国内で自給できているといえる。家計部門の個人金融資産が銀行、保険、年金その他の金融機関を経て、最終的に民間企業あるいは国、地方公共団体その他公的部門の資金需要に充当されている。政府債務の残高が GDP の 2 倍を超え危機的と言われている割に金利が上昇しないのは、国債が国内の「安定株主」あるいは「従業員持ち株会」で消化されているようなものだからであろうか。

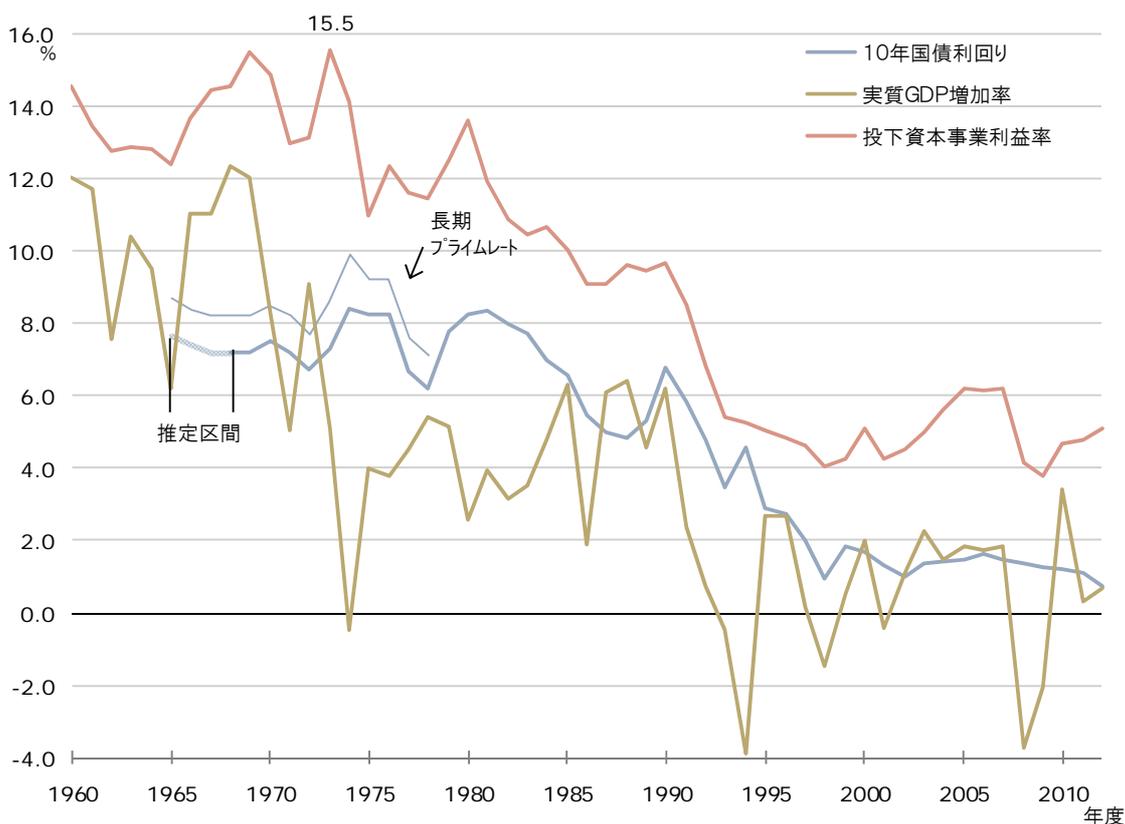
見通しは楽観できない。2009 年度、国と地方の長期債務残高の増加ペースが再び加速。2014 年度末には 1000 兆円の台を突破する見込みである。これが全体の押し上げ要因となって総債務残高も増加している。国と地方の長期債務残高のシェアは 2011 年度に 7 割の水準を超えたところだ。留意しなければならないのは、かつてのように増える分だけ企業債務残高が減少してゆくとは限らないことだ。貸出原資となる個人金融資産の伸びは、人口減少が見込まれる中で限界がある。国と地方の長期債務残高が膨らみ総債務残高を押し上げて、資金の出し手である個人金融資産との差が小さくなってきている。個人金融資産の動向が不透明な中、企業債務残高の削減によってできる「伸びしろ」が期待できないとすると、今後、国と地方の債務のさらなる膨張を国内で消化する余地は大きくない。海外投資家の持ち分が大きくなれば金利上昇リスクも懸念される。いずれにせよ、国と地方の長期債務残高の膨張に歯止めをかけることが急務である。

¹ 正確には 98 年度がピークであるが、基調の変わり目を考慮し、あえて 94 年度をピークと判断している。

平均利潤率の傾向的低下

つぎに、わが国経済構造の課題として企業の平均利潤率の傾向的低下を指摘したい。これが、わが国政府部門への資金シフトの背景にあると考える。平均利潤率を表すものとして本稿では「投下資本事業利益率」を採りあげた。これはバランスシート上の総資産から現金預金と、売掛債権または買掛債務のいずれか小さいほうを控除したものに対する利払前経常利益の比率であり、企業の事業投資利回りを表している。図表2は投下資本事業利益率、10年国債利回り水準および実質GDPの過去50年の推移である。3つとも低下傾向を辿っている。ターニングポイントは1973年ころ、第一次オイルショックを機にわが国経済が転換期を迎える年である。

図表2. 投下資本事業利益率、10年国債利回り水準および実質GDPの推移



出所) 法人企業統計 (全産業、全規模) から大和総研作成 算式は次の通り

$$\text{投下資本事業利益率}(\%) = \frac{\text{事業利益 (経常利益 + 支払利息)}}{\text{投下資本 (資産合計 - 現金預金 - A)}} \times 100$$

Aは売掛債権(売掛金+受取手形+棚卸資産)と買掛債務(買掛金+支払手形)のいずれか小さいほう

この3つの関係を金利体系で考えてみる。まず10年国債利回りは長期金利の指標として機能する。期間が同じであれば金融機関の企業に対する貸付利回りの水準はこれに信用リスク幅等を上乘せしたところに設定される。それをさらに上回る水準に利払い前の投下資本事業利益率が位置する。国債は信用リスクなしの投資とみなされるので、10年国債利回りを原点として、その上方に貸付利率が、そのさらに上方に利払い前の投下資本事業利益率が位置するという関係になる。

そして、10年国債利回りは経済成長率に連動する傾向がみられる。企業の投下資本事業利益率、簡単にいえば事業投資利回りは、10年国債利回りプラス信用リスク幅の水準で推移しており、実質GDP増加率や長期金利に連動するように低下傾向を辿っている。

グラフ上の投下資本事業利益率は平均水準であり、個々の企業業績は上下にばらつく。もちろん、事業投資利回りの平均が低下したといってもそれを上回るパフォーマンスをあげる企業は一定割合存在するし、下回る企業も同じように存在する。ただ、事業投資利回りのレンジ自体が低位にシフトしているの、ちょっとした業況の変化で赤字転落する可能性が高くなっているといえる。この意味での「事業リスク」は以前に比べて高くなった。こうした構造が、企業において思い切った戦略をとれず、銀行が貸出先を見出せない状況の背後にあるのではないか。

企業部門の資金需要が小さくなり、それを補完するように政府部門の投資活動が「活発化」したことから、総債務残高における部門別ウェイトが企業から政府部門にシフトしていったと筆者は考える。政府部門の経済活動のウェイトが良くも悪くも拡大してきたのである。今後、わが国は人口減少の局面に入り、発展途上国のキャッチアップも考慮すると、生産性の改善努力を前提としても安定成長基調に大きな変化はないと考えられる。平均的な事業投資利回りが低い現状は今後も変わらないということを前提に戦略構築すべきと思われる²。

資金循環の噴水構造と媒介役の変遷

つぎに、政府部門への資金シフトを資金循環構造でみる。家計に発し企業部門に注ぐ資金の流れを俯瞰すると、金融市場にも商品流通と似たような集荷・分荷のプロセスがある

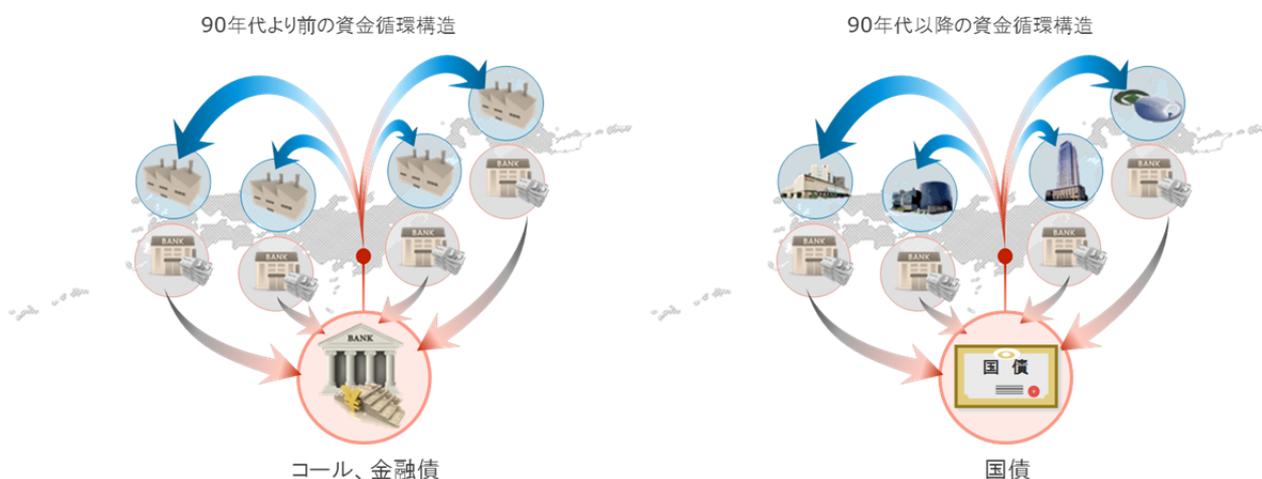
² 背景には、グローバル化によって労賃を含む商品価格の平準化が進行していることがあると考えられる。こうしたことを踏まえると、新技術を裏付けとした高付加価値の商品を世界市場に売り込み期間限定の超過利潤を得る。これを絶え間なく繰り返す戦略モデルが新しい資本主義の基本となるだろう。次のコラムも参考のこと。拙稿「事業利回りの低下、そうした時代の資金循環のあり方」(2010年4月17日、大和総研コラム、<http://www.dir.co.jp/library/column/100427.html>)

ことがわかる。銀行は、全国に遍在する家計から資金を集荷する。それは一旦中央に集結するが、その後地方に分散立地する工場等、設備投資に充てられる。

概して地域金融機関はきめ細かい支店網を通じて家計の預金を集めており、資産の状況をみると貸出より預金が多い。一方、三大都市圏に本社を構えるかつての「都市銀行」、長期信用銀行、信託銀行は全国展開する産業資本への資金融通を担っており、資産の状況をみれば預金より貸出が多い「オーバーローン」であった。

この対称的なふたつの業態を繋ぐのが短期長期の金融市場であり、コール、または長期信用銀行などが発行する金融債が媒介した。地域金融機関が地元民間企業に貸してなお余った資金を、コール市場での運用や金融債の購入を通じて、都市銀行その他オーバーローンの金融機関に融通。そうして資金は再び全国の産業に流れていったのである。要するに、流通過程に喩えていう集荷と分荷が会うところ、調達と運用を繋ぐ媒介役はコールや金融債が果たしていた。ここでは全国から集まった資金が再び全国にふりそそぐ様を喩えて「資金循環の噴水構造」(図表3)と呼ぶこととする。

図表3. 資金循環の噴水構造と媒介役の変遷



出所) 大和総研作成

1990年代、噴水構造の結節点における媒介役がコール・金融債から国債にシフトしはじめた。背景には、雇用、設備そして負債のいわゆる3つの過剰を削減し続けてきた民間部門を代替するかのようになり、わが国経済活動における公共部門のウェイトが増大してきたことがある。これと歩調を合わせるように政府債務残高が膨張していった。

そして現在。その役割を終えたのか長期信用銀行は既になく、地方経済に占める社会資

本整備のウェイトが増えそれを国債等で賄った結果、資金の出し手と取り手を媒介するのはコールないし金融債から国債にシフトしていったと考えられる。民間の金融仲介機能が衰退した分、その機能を政府部門が肩代わりした構図だ。家計に発する資金を地域金融機関が集荷し、国債等にまとめられる。そして一部は地方に対する建設補助金を経由して、全国の公共インフラ投資に還流する。

企業が積極投資を控える一方、それを埋めるかのように国、地方公共団体その他の公的部門が、国債等で調達した資金を公共インフラに「投資」してきた。90年代後半以降は道路、公園、下水道、公立病院のみならず、再開発ビルを建築しオフィスや百貨店を誘致している。野球場や劇場も手掛けている。採算性に問題がありつつも住民にとって必要な「公共財」の範囲が広くなり、民間主体が手掛けてきた公共インフラの整備主体が企業から政府部門にシフトしてきたように見受けられる。

国債を媒介とした資金循環構造は資源配分の効率性や財政規律の面に課題があると思われる。公共投資には景気対策という側面もあり、公共インフラの本来の用途のほかに、公共インフラを作ること自体にも意味がある。整備後の施設稼働率が低迷したケースやその後の第三セクターの破たんのケースをみると、公的主体の公共インフラ整備が住民ニーズを的確に反映したものだったか再検討する余地があるだろう。

財政規律の面でいえば、夕張市の財政破たんなど2000年代に相次いだ地方財政危機の背景には90年代の積極投資が少なからずあった。第三セクターが問題となったのもこの時期である。国や地方が投資主体となるのはガバナンス面にも課題があろう。

経済再生における公共インフラ対策の位置づけと官民連携の必然性

企業の平均利潤率の低下と政府債務の膨張の課題を踏まえ、成長戦略をいかに再構築すべきだろうか。国内の成長分野に焦点をあてれば、いずれにせよ官民連携の動きは不可避であると考えられる。第一に、これ以上の政府債務の膨張は看過できず、より一層の歳出削減が求められるようになることは想像に難くない。公共インフラ分野においては、施設整備と資金調達を民間企業にシフトさせざるをえないだろう。第二に、上下水道、橋梁、道路など、高度成長期に大量整備した公共インフラの老朽化が社会問題となっている。来るべき大災害に備えた耐震化も急務だ。今後整備しなければならない公共インフラは多い。視点を変えればこれらは民間企業にとっては国内に残された重要な成長分野である。

リスク分担の仕組み

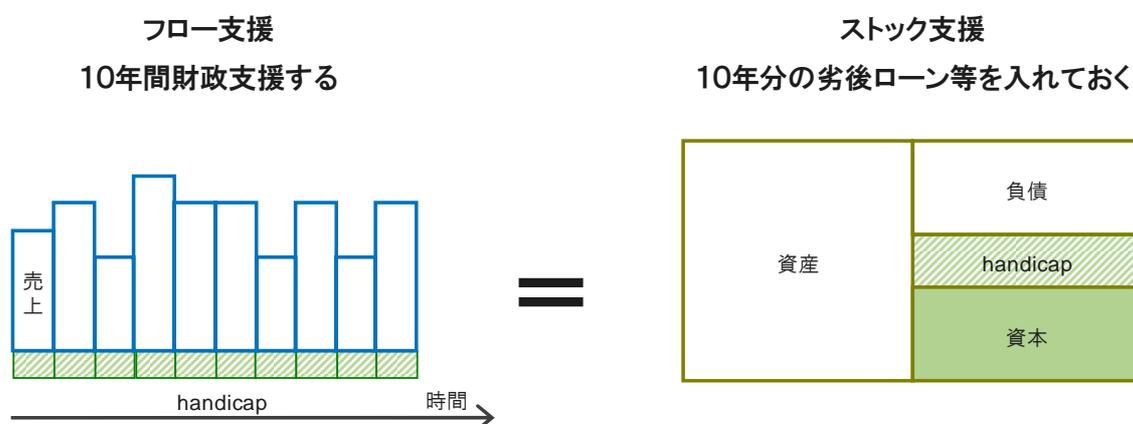
現状、公的主体が整備し経営する公共インフラの中には上下水道や有料道路など民間企

業が料金を徴収して運営できるものもある。ただし、ただでさえ事業投資利回りが低く、事業リスクが高い。公共施設ではさらに立地要因が加わる。多目的ホール、商業施設、アリーナ等スポーツ施設を整備しようにも民間企業単独で採算がとれる立地は多くない。このような投資環境でたとえば公共インフラ整備をしようとしても、民間企業単独では採算が合わない。資金調達も難しい。そうしたところに官民連携が奏功する。

官民連携は、国や地方公共団体からみれば、顧客志向の公共施設を民間の得意を活かして整備・運営することをいう。そして、民間が調達した資金で整備することで債務削減を図れること。事業リスク、具体的にはプロジェクトが失敗したときの赤字補てんリスクを民間企業に転嫁する意味がある。民間企業からみれば、民間単独ではリスクが大きすぎて採算が合わないプロジェクトに信用補完を得る意味がある。民間が収益施設を展開するとき、併設される公共施設が集客施設として機能することも期待できる。「空港付き」のショッピングセンター、「病院付き」のホテルを開発するなどアイデアは多い。

重要なのは、事業リスクを補完する仕組みを考えることだ。企業活動においては、ただでさえ低い事業利益率がさらに下ブレしないよう予測精度を高める努力が求められる。そのうえで官民の適切なリスク分担の仕組みが必要である。リスクを限定した信用補完のあり方は、事業リスクを補完するための一定額の補助金を毎年度財政支援する方法、同等額の劣後ローン等をあらかじめバランスシートに入れる方法、あるいは、被保証債務に損失発生確率を乗じた「期待値」の額を準備金として積んだ上で、損失補償契約を締結する方法が考えられる。この3つはフロー、ストックの切り口は異なるもののいずれも同等額の信用補完策であることに留意されたい。

図表 4. 官民のリスク分担を踏まえた信用補完策のタイプ



出所) 大和総研作成

フローで補完するタイプの信用補完策にはたとえば「混合型」PFIがある。ここでは民間企業の共同企業体が主体となって整備する事業に対して公的主体が補完する「サービス購入料」が、信用補完の役割を果たしている。ストックを補完するタイプとしては、図表4の右側では公的主体の劣後ローンを例示している。以前からあったものとしては第三セクターがあげられよう。ただし、赤字の事後補てんをしない点で従来型と区別される。民間出資に付加する形で公的主体が出資するイメージだ。

信用補完が事前に行われること、定額であることがリスク分担の観点で重要である。事業リスクが高い分を補う「ハンディキャップ」のイメージである。この方法では当然倒産する第三セクター、PFIが出てこよう。しかしそれは経営が拙かったことが原因とする正当なリスクである³。従来型の官民連携、たとえば第三セクターは、赤字を事後的に補てんする構造があった。そのせいで放漫経営を防ぐことができなかったのだ。

「地産地消」の資金循環構造

国が金融仲介機能を実質的に代替し、全国から集めた個人預金を、国債を媒介に再配分する資金循環構造は、財政規律、ガバナンスの課題が少なくないように思われる。それならば個人預金を一旦国債等に集中させ国が全国に再配分するという現代の「噴水構造」を、地域経済圏で完結する資金循環構造に転換させればよいのではないか。

資金の流れを「見える化」することによって、オーナーシップとともにガバナンスの強化を図り、ひいては市場を通じた財政規律を利かせられるようになる。ニーズに乏しい公共インフラを排除することができる。図表5は、レベニュー債ないしPFIを媒介とした地域完結型、いわゆる地産地消の資金循環イメージである。地域活性化と財政健全化をともに実現するうえで、地域金融機関は今までとは別の次元の役割を担うようになる。地元経済を熟知する主体としての期待は高い。

³ ここで、企業の倒産とサービスの継続性は論点異なることに留意されたい。とくに公共性のあるものはサービスを断続させることはできない。そのために、官民連携においては不断のモニタリングや、兆候を見つけたときの介入、経営者の変更などの仕組みが必要になるのである。この論点については次のレポートを参照されたい。

拙稿「水道事業のコンセッション方式PFIをめぐる論点と考察」（2014年3月18日、大和総研重点テーマレポート、http://www.dir.co.jp/consulting/theme_rpt/public_rpt/water/20140318_008338.html）

同「タラソ福岡の「失敗」にみる官民連携ファイナンスのヒント」（2011年3月30日付コンサルティングインサイト、<http://www.dir.co.jp/consulting/insight/public/110330.html>）

図表 5. 官民連携ファイナンスによる「地産地消」の資金循環構造

90年代以降の資金循環構造



出所) 大和総研作成

一旦中心に集まって分配する経路を省略し家計と公共インフラを直結する。商品流通に喩えれば「卸の中抜き」に近い。家計の預金と社会資本の財源を直接媒介するものが「レベニュー債」⁴やPFIである。たとえば、野球場、体育館、再開発ビル、公立病院など社会資本を証券化した上で、その持分や債券に地元住民が直接、または地域金融機関を經由して投資するというスキームはどうだろうか。持分を細分化して広く投資を募るインフラファンドも考えられよう。

官民連携の実現の課題

いずれわが国経済と財政を持続するために官民連携の仕組みが重要なポイントであることは論をまたない。しかし、官民連携と不可分の資金調達手法、レベニュー債やPFIについていえば、かけ声ほどには取組みが進んでいないのが実状だ。地方公共団体についていえば、ほとんどの地方公共団体は格安な利率で地方債を発行できるので、わざわざレベ

⁴ レベニュー債とは事業目的別歳入債券、つまり事業の目的別に発行される債券をいう。詳しくは次を参照のこと。拙稿「レベニュー債はなぜ実現しないのか」(2009年12月9日付大和総研コンサルティングインサイト、<http://www.dir.co.jp/consulting/insight/public/091209.html>)

ニュー債やPFIを導入する動機がない。民間が自らの信用で調達する金利のほうが高くなってしまふからだ。これを筆者は「官民金利差」問題と呼んでいる。地方公共団体として資金調達したほうが低金利であることは、公営企業の民営化が進まない理由のひとつでもある。調達金利をみれば、財政悪化した地方公共団体と健全な地方公共団体の差がほとんどない。国が実質的に債務保証してくれる「暗黙の政府保証」が存在するからだ。

地方財政レベルで、財政悪化が市場金利に反映して上昇する体制が必要である。まずもって、資金の出し手の金融機関や投資家が財務諸表を読み解き、信用格付けを付し、信用リスクに応じて貸付利率を設定する。財政悪化につながるような投資は資金調達コストがかさむので手控えるようになる。この一連のフローが市場を通じた財政規律というものだ。官民連携による資金調達は、こうしたシステムが機能してはじめて意味を持つ。従来地方公共団体が直営した事業でも、民間の効率経営によって調達金利が下がり、地方公共団体が自ら調達する場合の金利を下回った場合にプロジェクトファイナンスの論理が成り立つ。

まずは暗黙の政府保証をなくし地方財政の自立を促すこと。そして地方公共団体の財政そのものをキャッシュフロー分析できるようにすることも必要である。地方公共団体の調達金利に財務状況の良し悪しが反映されるようになるためには、当の地方公共団体の返済能力を民間企業と同じような指標で分析し判断材料にする仕組みが必要だからである。言うなれば調達金利そのものを財政指標として機能させるためには、地方公営企業や第三セクター、すなわち民間企業と互換性のある財務諸表と分析指標が不可欠である⁵。

—以上—

⁵ 官民連携ファイナンスにおいて地方公共団体のキャッシュフロー分析が必要な理由については次のレポートを参考のこと。

拙稿「新型PFIと行政キャッシュフロー計算書～震災復興と財政規律の両立に向けて～」(2011年5月11日付コンサルティングインサイト、<http://www.dir.co.jp/consulting/insight/public/110511.html>)