

◇◇市場と政府◇◇

2011年10月に事実上の経営破たん陥った欧州銀行のデクシアを7年程前に訪れたことがある。当時、日本では地方債発行が協議制に移行する一方で、夕張市の財政破たんが話題になっていた。「財政規律をいかに保つか」という調査の一環で、公共向け融資最大手の同行を訪問することになった。

パリ中心部から少し離れた同行本社のオフィスに華美なところはなく、職員も慎ましやかで堅実にビジネスを展開しているという様子だった。公共向け融資でありながら、民間向け融資以上に信用力、財政力の調査を重視しており、融資判断は“剃刀の刃を渡るくらい慎重”といった言葉が印象に残っている。その後、デクシアは公共向け融資機関としては世界最大の金融グループとなり、日本の自治体にとっても1兆円を超える融資や地方債の引受手となった。

欧州危機のあおりを受けた形での今回の同行破たんは、「財政規律を保つためには市場メカニズムを機能させる必要がある」といった思いを抱いた当時の自分を複雑な思いで振り返ることになった。

ギリシャやイタリアの政権交代は、市場メカニズムのおかげといえるかもしれないが、実感としては対応が遅すぎるだろう。それ以前に、財政改革や税収確保のための政策を要請する機能としては、市場のアラームは効かなかった。イタリアでは3年前に固定資産税が廃止され、資産家には大きなメリットをもたらしたが、大幅な税収減につながっている（現モンティ首相は“固定資産税の免除は異常”と発言し復活を示唆している）。ギリシャでは少なからぬ国民が「貸した（融資した）ほうが悪いと考えている」という報道も目にする。市場による規律づけが財政運営に果たす役割は依然として大きいという思いは変わらない。しかし当然ながら、リーダーの役割や国民一人ひとりが果たすべき責任と義務はそれ以上に大きい。

わが国では、消費税率引き上げの議論が進められている。付加価値税率の高い欧州各国が引き合いに出されることも多いが、これらの国では、高度成長期、高齢化がそれほど進んでいない時期に、付加価値税が導入されている。1949年のシャープ勧告以前から、幾度も付加価値税導入の議論がありながらも、導入が遅れたわが国では、税率引き上げのハードルも非常に高い。海外よりも低いから引き上げ余地があるという議論もナンセンスであり、社会保障をはじめとする将来を見通した財政の姿、日本の将来の姿を示し、国民を巻き込んだ合意形成のプロセスをたどるしか方法はない。

“総選挙で信を問う”という言葉をよく耳にするが、非常に重い言葉である。それ以前に、国民への説明は丁寧になされているのか、納税者は自らの権利だけでなく義務も十分に認識した行動ができるのか、行方を見守りたい。

平成23年12月 社会システムコンサルティング部 鈴木 伸幸

改正PFI法によって期待される財政制約下での持続可能なインフラ事業の展開 — 地方自治体、民間事業者、金融機関の各視点から —

株式会社 野村総合研究所 公共経営戦略コンサルティング部
主任コンサルタント 小池 純司

1. はじめに

2011年5月の「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の一部を改正する法律」（以下、「改正PFI法」と呼ぶ）の成立から半年が経過するが、今も数多くの疑問が地方自治体、事業者、金融機関などの主体から提示されている。例えば、自治体からは「民間が主導してインフラ整備や更新のための資金を調達するよりも、信用力が高い自治体自身が資金調達をした方が安く済むのではないのか」、事業者からは「改正PFI法によって従来よりもインフラビジネスへの参入の機会が本当に増えるのか」といった疑問である。

こうした疑問はいずれも本質的であり、改正PFI法下のインフラ事業の実施にあたっては、こうした疑問を一つひとつ丁寧に解決していくことが求められる。本稿では、疑問の解決によって初めて、改正PFI法によるインフラ事業は、厳しい財政制約下でも長期間にわたって持続可能なものとなり、安定した良好なサービスを提供し続け、わが国経済の活性化に寄与するものになることを論じたい。次いで、インフラ整備における持続可能性を実現するためには、自治体、事業者、金融機関といった主体がどのような行動を取るべきかについて、主体別の行動指針を提示する。最後に、改正PFI法は、これまで地方交付税制度等を背景とする「ソフトな予算制約（Soft

Budget Constraint）」*1問題により、拡張の一途を続けてきたわが国のインフラ事業に、「不都合な真実」を示すきっかけとなることを述べる。

2. 改正PFI法がもたらすわが国インフラ整備の革新

1) 性能発注により劇的に下がる余地がある インフラの整備・更新・運営コスト

わが国のインフラ整備は、「コーポレート・ファイナンス」により実現されてきたといえる。これは、インフラ事業を行う自治体の信用力を活用して、低コストで必要な資金を得る手法である。一般にコーポレート・ファイナンスでは、資金調達主体の市場が見なす信用度合いによって調達コストが決まる。この点では、インフラ整備の主要主体である地方自治体は、仮に税収面で脆弱な財政基盤を持つ団体であっても、自らの借金の返済には国からの交付金や補助金を原資とできることから、借りた金は確実に返す主体として市場からは捉えられている。

実際に、自治体の歳出の16%が公債費（借金の元本と金利の返済費用）である一方、歳入の約36%が国からの地方交付税交付金と補助金である（地方税が歳入に占める割合は約40%）*2。この結果、わが国最大の自治体で地方交付税の不交付団体の東京都も、破綻

*1 経済学者コルナイによって提示され、現在では財政規律の弱さを表す際に使われる概念をいう。

*2 出所は、総務省「平成23年度地方団体の歳入歳出総額の見込額」

経験がある夕張市も、国債とほぼ変わらないコストで市場から調達し、こうして得た資金でインフラ整備の実施が可能となっている。

翻って、改正 PFI 法で実現するコンセッション方式^{*3}では、いわゆる「プロジェクト・ファイナンス」による資金調達となる。すなわち、自治体の信用力ではなく、コンセッションの対象事業自体から得られる収益の大きさやその安定性が資金調達コストを左右する。この点は、わが国の自治体が国に準じた信用力を市場から得ていることを鑑みると、利用料金収入が十分で安定的なインフラ事業によるプロジェクト・ファイナンスであっても、自治体が自ら起債や借入をするコーポレート・ファイナンスの方が、より低コストで資金調達ができると考えられる。

では、コンセッション方式によるインフラ事業の実施は、かえって高コストになるのだろうか。資金調達コストだけでいえば、少なくとも現状では「高コスト」になる。しかし、民間事業者が長期間にわたって自らの創意工夫により維持管理から資本的支出まで行うことによるコスト削減効果を合わせれば、現状の直営方式よりもコンセッション方式の方が、事業期間全体でのコスト減を実現する可能性は大いにある。

コンセッション方式の特徴は性能発注である。性能発注とは、自治体が規定するサービス水準を民間事業者が維持している限り、施設の建設や更新の方法、機器の調達や運営方法は民間事業者の裁量に任せるという発注方式である。建設や機器納入、運営といったインフラ事業の各フェーズで仕様を細かく定めて発注する仕様発注とは異なり、性能発注方式ではサービス水準を守ることを前提に、どのようにして建設や調達を行うかは基本的に民間事業者に任せる。特に、コンセッション

方式で民間事業者に対して認められる、事業の期中での大規模修繕や更新投資といった資本的支出は、金額が大きいことや人件費が中心の支出とならないだけ、純粋な運営部分の支出よりもコスト削減に民間の創意工夫が働きやすい。

筆者が民間事業者と議論する中では、コンセッション方式により、概ね現状の 20～30% のコスト削減が見込めるという声が多く挙げられる。一方で、プロジェクト・ファイナンスによる資金調達コストの上乗せ部分は、多くても数%に満たないと考えられる。つまり、建設から更新投資、その間の運営といった長期にわたる事業費が全体として 20～30% 低下すれば、プロジェクト・ファイナンスによる調達コスト増は優に賄えることになる。

従って、地方自治体の担当者は、プロジェクト・ファイナンスでの資金調達コストの増加だけに目を奪われることなく、こうした方式の資金調達はコンセッション方式の構成要素の一つとして捉え、全体でのコスト削減効果に着目することが求められる。

2) 将来の財政制約により縮小するインフラ市場からの回避

事業者側からの疑問として提示される、改正 PFI 法によるインフラビジネスへの参入機会の増加の有無について論じたい。

コンセッション方式の対象となるインフラについて、建設や維持管理を行ってきた事業者からは、改正 PFI 法によってどのようにビジネスのあり方が変わるのかを問われる場面が多い。例えば、仕様発注から性能発注に変わることにより、性能を満たすまではコストがいくらかかろうとも自助努力をしなければならぬため、収益の減少につながることを懸念する声が聞かれる。

^{*3} 地方自治体側がインフラ資産の所有権を持ったままインフラ事業運営権（公共施設等運営権）を民間事業者に与え、日常の維持管理から施設の大規模修繕や更新といった資本的支出まで、包括的に民間委託する形態をいう。

性能発注により、自治体側からサービスレベルの低下を招かない上でのコスト削減要請が強まることは間違いない。特に、大規模修繕や更新といった大きな費用が発生する場合は、民間事業者によるコスト削減努力に、より高い期待が寄せられることが考えられる。実際に、上水道の浄水場や下水道の処理場では、施設の運転管理が性能発注で民間委託されるケースが増えている。こうした事例でよく聞かれるのは、民間事業者が運転管理業務の効率化に成功しコスト削減できたとしても、次の契約更新で委託金額が引き下げられる「負のスパイラル」である。

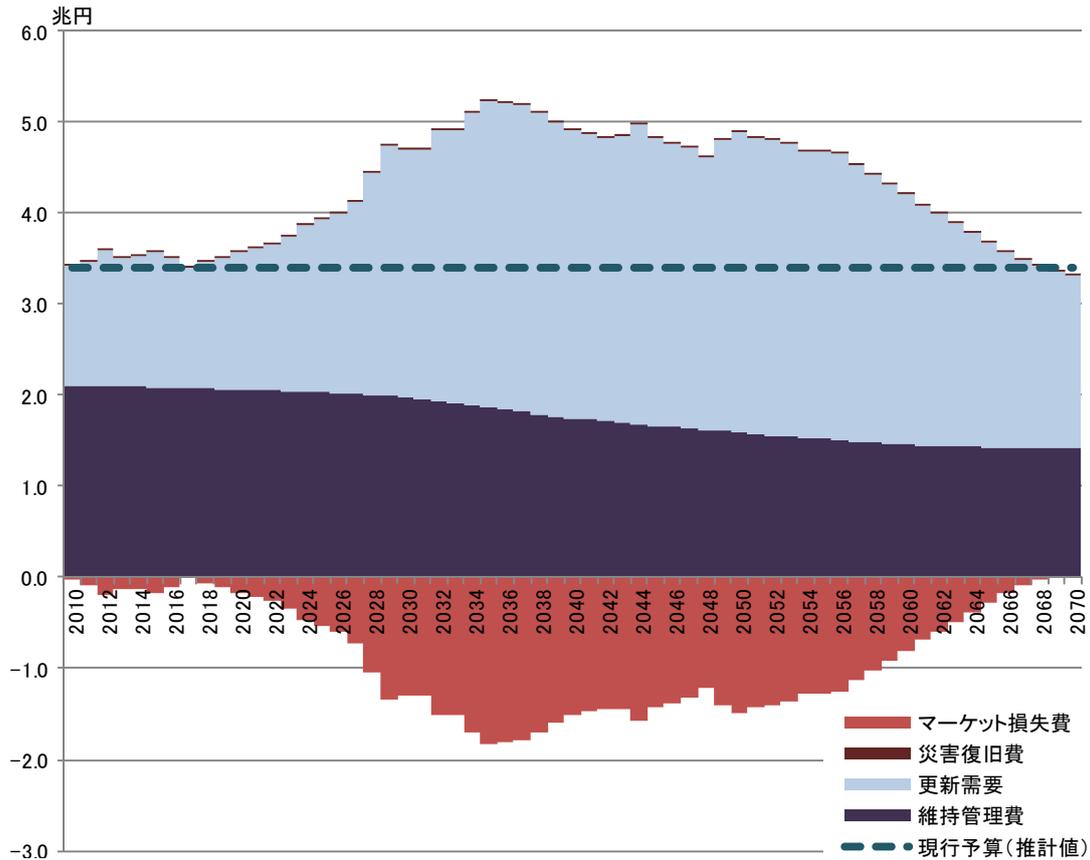
事業者にとっては、改正 PFI 法は事業規模の削減、すなわち市場の縮小につながるものなのだろうか。その議論の前に、一つのシミュレーションを紹介したい(図表 1 参照)。下水道、水道、工業用水道の将来の更新費用と維持管理費用を推計すると、現状規模のインフラ向けの予算額では、発生する更新費用のかなりの部分が賄えない結果となった。つまり、この推計結果は、将来、更新の必要がある下水道処理場や管路が発生しても、更新費は財政規模を超えるレベルであるため、実際の更新等の発注にはつながらないものが相当数あることを示唆している。

本シミュレーションでは、この財政規模を超える更新需要を、上下水道、工業用水道といったインフラ分野の「マーケット損失費」

として捉えた。この額は、2070 年までの長期にわたって発生する更新費・維持管理費のおよそ 20% を占める計算となる。つまり、民間事業者としては、今後の更新・維持管理の発注を待っているだけでは、市場そのものの 20% 程度の縮小に直面することになる。しかも、本シミュレーションでは財政規模を現状から一定としているが、予算制約がより強まる事態になれば(その可能性は高い)、当然ながら市場の縮小程度はもっと大きなものとなる。

この点は、改正 PFI 法のもと、民間事業者がコンセッション方式で更新・維持管理業務を契約できれば、少なくとも現状の財政規模や更新・維持管理頻度を前提とした事業を、場合によっては 20 年を超える長期にわたって契約することができる。この間、自治体側の予算制約が予想以上に進んだり、それにより更新・維持管理の発注が基幹的なものに限定されたりするなど、インフラ市場が縮小する事態が発生したとしても、事業者側はリスク回避が可能となる。この意味で、事業者に対しては、コンセッション方式のもとでの、長期にわたってコミットしなければならないコスト削減要請にひるむことなく、インフラ市場自体の縮小から脱して、改正 PFI 法に対応した事業提案に果敢に取り組むことが強く期待される。

図表1 インフラ市場の損失費シミュレーション



- 注1) 下水道：下水道統計（1953～2007）から下水道分野の過去の時系列の新設改良費・維持管理費・災害復旧費を導出
- 注2) 水道：水道統計（1961～2007）から下水道分野の過去の時系列の新設改良費・維持管理費・災害復旧費を導出
- 注3) 工業用水道：地方公営企業年鑑（1953～2007）から工業用水道分野の過去の時系列の新設改良費・維持管理費・災害復旧費を導出
- 注4) マーケット損失費：将来更新費及び将来維持管理費、将来災害復旧費の和から、予算額を差し引いた額
- 注5) 将来更新費：過去の新設改良費分の更新費が、耐用年数が中央値となるようなワイブル分布に沿って発生するものとみなし推計。この際、耐用年数は、内閣府『日本の社会資本 2007』の見直し平均耐用年数（水道 39 年、下水道 57 年、工業用水道 38 年）を用いている
- 注6) 将来維持管理費：過去の維持管理費を被説明変数、過去のストック額を説明変数とした一次回帰式を構築し、その回帰式に将来ストック額を代入することで算出
- 注7) 将来災害復旧費：2007 年以前の過去 25 か年分の災害復旧費の平均値を用いている（阪神大震災・東日本大震災に伴う災害復旧費は本推計では考慮していない）。なお、将来災害復旧費は将来更新費等と比べて額が小さいため、グラフ上では確認できない
- 注8) 予算額：2007 年の下水道統計・水道統計・地方公営企業年鑑の値に 2008～2010 年の公共事業費の削減率（当初予算案）を乗じて算出
- 出所) 社団法人日本下水道協会「下水道統計」、社団法人日本水道協会「水道統計」、総務省「地方公営企業年鑑」、内閣府「日本の社会資本 2007」等より NRI 作成

3) プロジェクト・ファイナンスへの参加による収益機会の増加

改正 PFI 法の重要な関係主体の一つとして、金融機関から寄せられる疑問を取り上げたい。金融機関、特に銀行はわが国における地方債の最大の保有者である。地方債により調達さ

れた資金がインフラ整備に活用されることを考えると、金融機関は資金面でインフラ事業を支えている主体といえる。しかし、金融機関側からすれば、地方債の引受はビジネスとして特に魅力的なわけではない。前述のとおり、わが国の地方債は、発行する自治体の信

用力ひいては地方交付税制度等の財政移転制度を背景にした国の信用力のもと、極めて低利で発行されている。利回りが低く、金融機関にとって、地方債関連業務からの収益は高いとはいえない状態が続いている。

金融機関からは、改正 PFI 法の成立によりプロジェクト・ファイナンスによる資金調達が出現することになるが「こうした資金調達に関与することで、インフラ事業への資金提供ビジネスの収益が今まで以上に上がることになるか」といった質問がよく聞かれる。答えは「そのとおり」である。先ほども指摘したように、わが国ではプロジェクト・ファイナンスによる資金調達は、従来型のコーポレート・ファイナンスよりも調達コストが高くなる。このコスト高は自治体からの視点であって、金融機関からいけばリスクの引受を伴うものの、収益を上げる機会が高くなることを意味する。

また、プロジェクト・ファイナンスでは、事業の構成、すなわちそのインフラから上がる利用料収入や自治体からの補助金ほどの程度か、事業の安定性、つまりインフラの利用者人口の推移などによって、調達コストが変化し得る。そのため、金融機関はリスクをとり、事業の構成や安定性からいうと調達コストが高くならざるを得ない、つまり利回りが高い事業に対する資金提供に参加するのか、もしくは利回りは低い安定性が高い事業への関与をするのかといった選択肢を持つことが可能となる。

コンセッション方式による事業数が増えれば、それだけプロジェクト・ファイナンスによる資金調達機会も増加する。これにより金融機関は、リスクを勘案しつつ収益性の高い事業への関与を戦略的に行うことがさらに可能となる。例えば、営業圏外であった自治体

を対象に、下水道利用者の高齢化率が高いなどの理由から事業の安定性には難があるものの、調達コストが従来の地方債よりも高い事業に長期の貸付を行うことで新たな収益の機会を得るといったことが起こり得る。

ここで、プロジェクト・ファイナンス方式による地方債（いわゆるレベニュー債）の発行が主流である米国の状況を紹介したい。日本では地方債の約 70%を金融機関が保有しているが、米国では家計と投資信託で約 70%を保有しており、極めて対照的である。これは、米国の地方債がプロジェクト・ファイナンスによるため、地方債の利回りに大きなバリエーションがあり、地方債の金融商品としての厚みが投資家にとって魅力的なことが背景の一つにある。例えば、表面利率が高いものでは 9%のダラス・フォートワース空港の借り換え債（償還期間 18 年）がある一方、低いものでは表面利率 0.5%のオクラホマ州の水道事業に関するレベニュー債（期間 15 年）があるなど、投資対象の地方債に幅広い選択肢がある*4。このため、米国における家計や金融機関の投資家は、各自の投資プランに合わせて、幅広い選択肢の中から地方債に投資ができ、各自のリスク選好に合わせた収益機会を得ることができる。

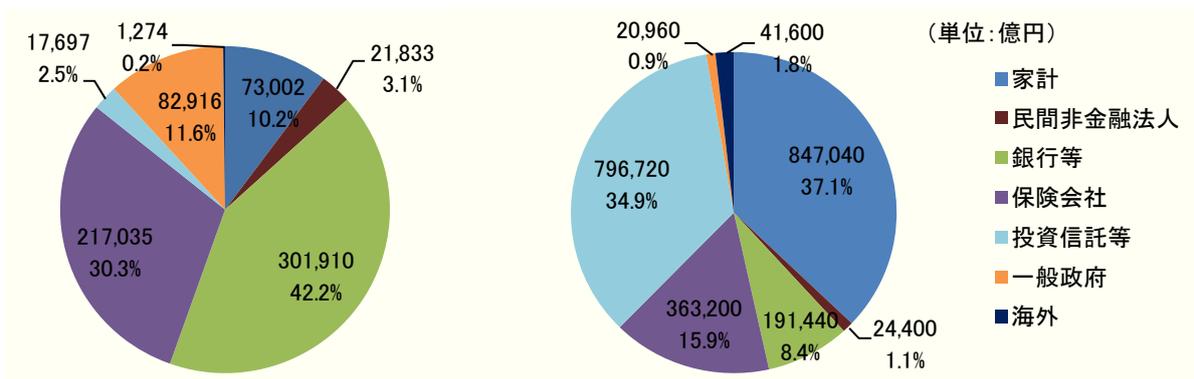
改正 PFI 法により、プロジェクト・ファイナンスによる資金調達が増えることで、わが国の金融機関でも米国に見られるような多様な収益機会を手に入れる、あるいは提供できることが期待される。さらに、金融機関では資金の提供に加えて、プロジェクト・ファイナンスの組成時におけるフィナンシャル・アドバイザー業務、デューデリジェンス*5の実施、格付や信用保証の活用など、関連するビジネスチャンスにも恵まれることになる。

*4 MunicipalBonds.com による米国地方債検索サービスの 2011 年 11 月時点での利用結果による。

*5 投資を行う際に、投資対象の適格性を把握するための調査・審査を行うこと。

図表2 日米の地方債保有構造の比較

日本の地方債保有構造（2011年6月末時点） 米国の地方債保有構造（2010年9月末時点）



注) 1ドル=80円で換算

出所) 日本銀行「資金循環統計」、Federal Reserve Board「Flow of Funds Accounts」よりNRI作成

3. 主体別の指針

改正PFI法がもたらす各主体へのインパクトを踏まえ、同法の改正によるインフラ事業のあり方の変化に、各主体がどのように対応するべきかを示したい。

1) 地方自治体

自治体においては、事業者からの提案により実現するであろうコスト削減効果を最大限に高めるべく、事業者との対話に注力することが求められる。コンセッション方式では、契約内容を遵守している限りは契約期間が数十年にわたる場合もあり、同一の事業者がインフラを運営し続ける。そのため、契約当初に民間事業者から十分にコスト削減の提案を引き出せない場合は、将来にわたって高コストでのインフラ運営が続くことになる。これを避けるためには、コンセッション方式の対象事業選定の初期段階から、十分な時間をとって事業者と対話をする必要がある。

そのために、事業者が適正なコスト算出に必要な各種資料、例えば老朽度合いや過去の修繕記録、利用者数の将来推移の見込みや、自治体から当該事業への補助金の今後の見通しなどの情報を十分に提供することで、事業者側も確認の高いコスト算出ができる。

また、災害や利用者の急激な減少など、想定されるリスクについても可能な限り洗い出し、民間事業者の努力ではままならないリスクについては自治体側が負うといった、リスクの仕分け作業を進めることが不可欠である。事業者の創意工夫では克服できないリスクを転嫁してしまうと、事業者はそのリスクをコストに加味するため、最悪の場合、コンセッション方式の導入がかえって高コストになることも考えられる。

前述のとおり、自治体は、幅広い提案を受けられるため、また可能なかぎり起こり得るリスクの詳細を把握するため、できるだけ多くの事業者との対話が求められる。一方で、最終的には1社（ないし一つのコンソーシアム）を選定することから、選定前に事業者から積極的に提案を受けるために、事業者側に提案活動を奨励するためのインセンティブを提供することも必要となるだろう。事業者が必要とするであろう各種情報の整備といった基本的なことから、事業者からの提案受付をフェーズ分けして初期のフェーズでは複数の事業者を選定し、選定された事業者には奨励金を提供するなど、幅広いレベルで用意できると考えられる。

自治体にとっては、事業者との対話以上に、住民等の利用者との合意形成が特に大切な

る。例えば、事業者との対話の中で現状の利用料金と人口動態を勘案すると、コスト削減の努力を最大限図っても、更新や維持管理の可能範囲が限定されると判明することがあるだろう。こうした将来にわたる事業規模やサービス水準の限界は、自治体が直接事業を実施している中では、なかなか顕在化しなかったものである。

コンセッション方式を検討する中で、将来にわたり必要最低限のサービスを維持するためには、事業者側の努力に加えて、地方自治体が率先して、住民や利用者に対して今後のサービスレベルや利用料金について正しい理解を得るよう働きかけることが求められる。自治体はこの点を曖昧にすることなく、PFI事業を実施する意義に加えて、将来想定される便益や負担についても、住民ときめ細かい合意形成をとることが必要である。

2) 民間事業者

民間事業者においては、コンセッション方式の対象となるインフラ事業の案件形成段階から、自治体との対話に参加することが不可欠である。もちろん、実施事業者を選定する前からの働きかけにはコストが発生する。しかし、対象事業の特性を深く理解することでよりよい提案を行い、結果として事業実施の機会を得るためには、案件の形成段階からの関与が推奨される。

まずは案件形成が期待される自治体から、保有するインフラの基礎的情報を得ることが求められる。これには、インフラの規模、過去の改修実績、稼働率の推移、利用者の推移と見通しなどがある。例えば、老朽化が進みながらも改修実績が低い自治体に対しては、より安価に更新・維持管理を実現する提案は歓迎されるだろう。

また、資産を保有する自治体の財政分析も必要となる。例えば、コンセッション方式の

対象となるインフラのうち、下水道は雨水処理負担金など、利用料金以外の自治体からのお金の流れが事業を支えている。こうした財政負担は、財政基盤の変化によっては自治体にとって過大なものとなり、将来は縮減せざるを得ない局面になることがある。そのため、事業者の立場から財政分析を行うことで、将来のインフラ事業への自治体からの補助金を検証し、補助金が減少した場合の事業のあり方について検討することは有益である。

加えて、案件形成段階からインフラ事業の運営時に発生するであろうリスクの洗い出しをすることも、コンセッション方式の導入にあたり適正な官民のリスク分担につながることから、極めて重要な支援といえる。

3) 金融機関

金融機関にとっては、改正PFI法に関連する事業の中でも利回りの高い資金提供案件を形成することが重要であるが、これは資金調達コストが高くとも民間事業者の関与により、それを相殺するだけのコスト削減やサービス水準の向上が大幅に期待できる事業を発掘することに他ならない。そのため、事業者とともに、コンセッション方式の対象となる事業を増やすよう、案件形成支援を行うことが重要となるだろう。

さらに、金融機関からもリスクの洗い出しなど、事業の不確実性の削減への貢献が期待される。事業の不確実性が高く、予想されていた収益が上がらない場合、金融機関にとっては提供した資金回収が困難になることを意味する。資金回収の確実性を高めるためにも、事業者とともに案件形成段階からリスク項目の検証や人口減少パターン別など、異なる条件で予想される事業収益のシミュレーションに関与することが期待される。金融機関が関わるコンセッション方式のインフラ事業の蓄積が増えた場合、それらをもとに金融機関

からインフラ種別により標準化されたインフラ事業の運営方針を自治体側に提案することもあり得るだろう。例えば、利用料金の収入を過大に見込んでいる自治体に対しては、人口減少リスクなどをよりシビアに見た自治体での事業例や、その場合における調達コストを示すなどの支援がある。

特に、将来的にプロジェクト・ファイナンス市場が厚みを増し、プロジェクト・ボンド（債券）への格付けや信用保証の利用ケースが増える状況となった場合には、格付け機関が高い格付けをしやすい、または保証料が安価になりやすいコンセッション方式の組成方法を金融機関（ここでは投資銀行をいう）から指南することで、事業の安定性と事業費用の削減のバランスがとれた案件形成の支援につながると考えられる。

また、コンセッション方式による事業が実現した後も、収支予想と実績との乖離のモニタリングや、必要に応じて事業へのステップイン（介入）を実施することは金融機関としての大きな役割である。

4. おわりに

わが国のインフラ整備においては、これまでいわゆる「ソフトな予算制約問題」が指摘されてきた。つまり、インフラ整備のため自治体が発行する地方債は、調達コスト自体が国の信用力を背景に極めて安いことに加え、元利償還金に地方交付税などの国からの資金が活用されることから、自治体は身の丈以上のインフラ整備に駆られやすいという問題である。

このソフトな予算制約問題により、わが国では人口が減少しても財政状態が悪化しても、現状並みのインフラサービスの提供が今後も続くという錯覚を自治体、民間事業者、金融

機関、そして利用者である住民自身が受けやすい状況となっている。当然であるが、すでに始まっている人口減少はインフラ事業を支える利用料収入の減少を意味し、税込減と同時に進む社会保障費の増加はインフラ事業に向ける資金が減少していくことを示している。このようにインフラ事業をめぐる経営環境は確実に悪化しているが、結果としてソフト予算制約問題は、「不都合な真実」から関係主体の目をそらせている。

改正PFI法によるコンセッション方式の導入にあたっては、本稿で提言したように、各主体間が案件形成段階からインフラ事業のあり方について綿密に協議を行うことが求められる。この過程において、インフラ事業の維持に必要な将来コストや更新・維持管理の対象範囲、利用料金のあるべき水準などに関し、透明性が格段に高まるだろう。このようにして透明性が増したインフラ事業の経営環境に関する情報は、住民にとって厳しいものかもしれない。しかし、不都合な真実をいつまでも隠し通すことはできない。

今回の改正PFI法の成立をきっかけに、インフラ事業を取り巻く環境の透明性が向上することで、民間事業者や金融機関は明らかになった情報を生かして、高いサービス水準と財政的な維持可能性の両方を保持した事業の実現のための一層の工夫を怠ることができない。それとともに、自治体や住民は不都合な真実を直視し、将来にわたり身の丈に合ったインフラ事業を受け入れていく覚悟が求められる。

筆者

小池 純司（こいけ じゅんじ）
株式会社 野村総合研究所
公共経営戦略コンサルティング部
主任コンサルタント
専門は、公的機関のマネジメント改革、インフラの経営管理、官民連携、公的金融 など
E-mail: j-koike@nri.co.jp

人口減少下の地域内サービス循環方策の検討 — 「租庸調スキーム」の提案 —

株式会社 野村総合研究所 社会システムコンサルティング部

副主任コンサルタント 松岡 未季

1. 地方自治体を取り巻く現状

1) 背景・問題意識

従来、都市開発事業を推進するためのスキームは多く整備されており、主として大都市部や県庁所在地レベルの中・大規模の都市で適用され成功してきた。一方で、わが国は地域経済が疲弊し、行政サービスを絞らざるを得ない状況にある。どの行政主体も財源不足であり、これまで行われてきたような財政投入は困難になってきている。

地方財政計画で 2008 年度の地方公共団体の財政状況をみると、歳入合計 83 兆 4,014 億円のうち 9 兆 6,055 億円が公債によるものであり、公債依存度は 11.5% である。国の一般会計も公債依存度を高めており、国民所得に占める租税負担と社会保障負担および財政赤字を考慮した国民負担率^{*1}は継続的に上昇し、現時点で 40% 弱の水準に達している^{*2}。

2) 新たな地域維持方策の必要性

本来、「公」は、住民による自助・共助では成立しない部分の補完や、セイフティーネットの整備がその役割であった。しかし戦後、人口増加と経済成長を背景に、行政は潤沢なサービスを住民に提供してきた。こうした背景の中、わが国では多くの官民連携によるまちづくり支援方策が打ち出され、成功事例も多く出ている。

近年では大都市であっても、歳入の縮小と扶助費の増大から、都市開発に資金を拠出することについて、庁内の財務局から承認を得ることが難しくなっている。そのため、将来の都市の核になるような開発計画を立て、案件を仕込むことも困難な状況にある^{*3}。

既存の都市開発事業には一定規模以上の商圏が存在し、資金循環の成立が前提となっている。しかし、人口減少が顕著な地方部では市場が小さいため、従来型の整備スキームを活用できない地域が多くある。さらに今後、高齢化問題が深刻化するニュータウンなど、既存スキームが成立しない地域の増加が予想される。そうした地域では、住民が受けるサービス水準の維持に努めるために、すぐに適用できるまちづくり方策の検討が求められる。そこで受益者負担の仕組みを含んだ、貨幣に頼らない地域整備手法を提案する。

長期的な視点から“持続可能なまち”を構築するには、基盤となるサービス需給が地域内で確立されていくことが不可欠であり、“地域のニーズが満たされ、継続的に取り組める”地域の「自律性」が肝要となる。このような仕組みの先例として、日本では貨幣を用いずに生活に必要なサービスを充足させてきた実績がある。例えば、奈良時代の納税は「租庸調」と呼ばれ、粟・米（租）、労働（庸）、布や塩等の現物（調）によって納められていた。貨幣の普及以前には、労働および現物をサー

*1 国民の所得に対して税や社会保険料などの負担が占める割合をいう。租税収入額（国税、地方税）、社会保障負担額（医療保険、年金の保険料）を足し合わせたものを国民所得額で割ることにより算出される。

*2 財務省（各年度版）財政統計をもとに算出した。

*3 某政令指定都市の都市開発担当者からのヒアリングによる。

ビス循環に組み込むことで、国として必要なサービス・財を充足させていたと言える。

そこで本稿では、多くの自治体が財源不足に陥る中で、生活水準の維持に必要なサービスを循環させるための方策について、「物」を軸にした財・サービス供給を実現していた租庸調を参考に検討する。本稿では、このような方策を「租庸調スキーム」と呼ぶ。

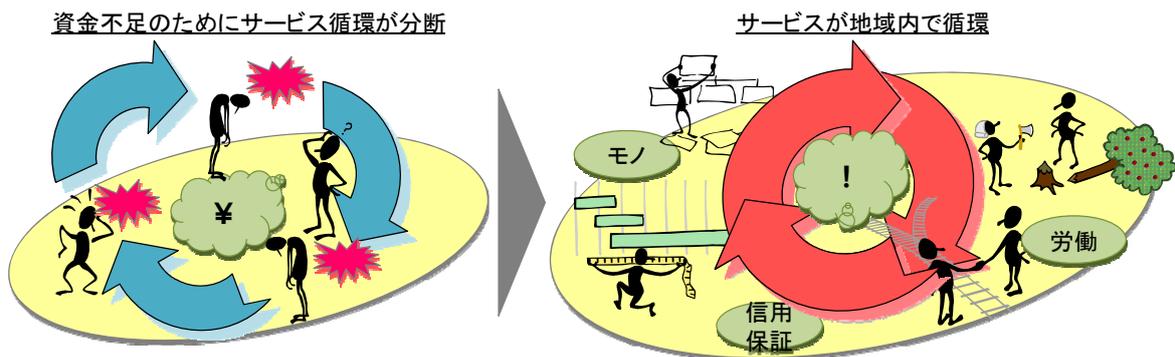
2. 租庸調スキームの検討

租庸調スキームとは、従来型の経済的取引が成立できず、地域の維持活動のための資金

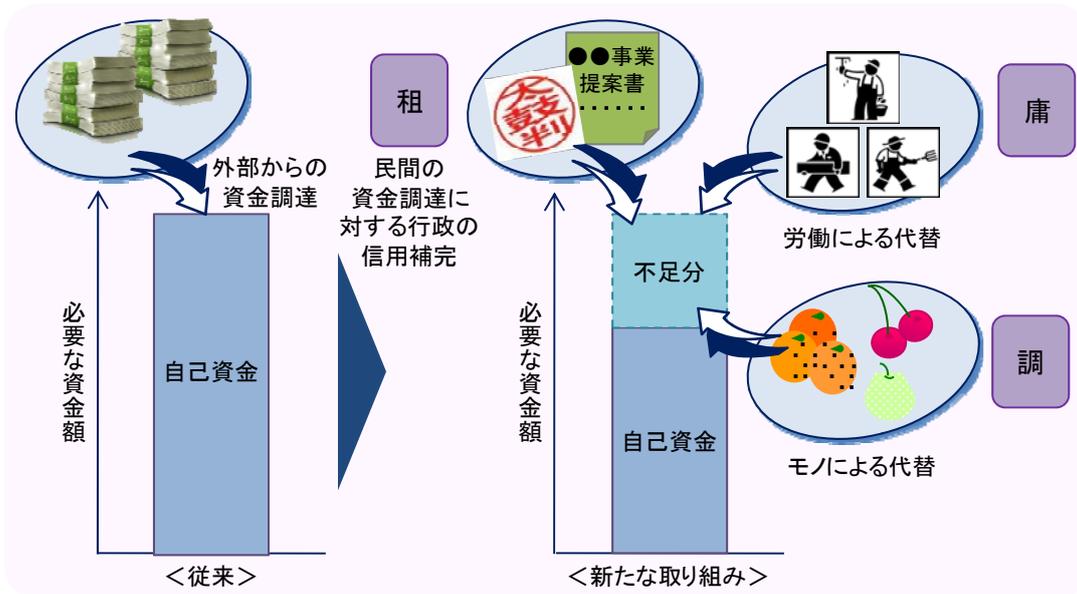
循環が滞ってしまう状況下で、「貨幣」に頼らず（つまり、「財・サービス」そのものを直接交換し）、生活水準維持に必要な財・サービスを循環させるための方策をいう（図表1）。地域内では誰もが財・サービスの必要性を認識しているにもかかわらず、資金調達ができないことがボトルネックとなって活動できない場合に、資金の不足分は地域の自助・共助によって補てんするというコンセプトである。

具体的には、貨幣の代わりに信用、労働、サービスを充てることで、資金量が減少しても物理的な財・サービスの供給を実現することである（図表2、図表3）。

図表1 租庸調スキームの概念図



図表2 “租庸調” の概念図および定義



図表3 「租庸調スキーム」における
“租庸調”の定義

コンセプト	考え方
租	民間主体による資金調達に保証を与え信用補完を行うことで、民間による資金調達を円滑化する。これにより、行政の支出額を低減させる。
庸	従来はお金を支払って享受していたサービスについて、住民が自ら汗をかく(=労務を行う)ことによって、お金をかけずに必要なサービスの対価を支払う。これにより、金銭的支出を行わずに生活水準の維持を図る。
調	従来はお金を支払っていた分野について、お金の代わりに物納によって対価の支払いとする。これにより、金銭的支出を行わずに生活水準の維持を図る。

ここで、租庸調スキームと似た仕組みである地域通貨との違いを指摘しておく。地域通貨は、国家が発行する通貨を媒介しない点では、租庸調スキームと似た仕組みである。しかし、地域通貨はこれまで多くの地域で導入されてきたが、うまく機能している事例は少ない。

地域通貨が、財・サービスの需給を強制的に域内に限定して交換させる仕組みは、租庸調スキームと同様である。しかし、地域通貨は交換性に価値を置いているのに対し、租庸調スキームは利用にあたり双方の合意が必要であり、使用主体や使用することそのものに価値を置いている。租庸調スキームと貨幣(多くの地域通貨は国家が発行する貨幣と交換可能な場合が多いため、ここでは地域通貨も含む)との最大の違いは、貨幣は匿名性が担保されるのに対し、租庸調スキームで交換される財・サービスは常に個人の名前がついて回る非匿名性なことである。

さらに、ボランティア活動、寄付活動との違いも指摘しておく。従来、任意のボランテ

ィア活動や寄付活動は広く行われており、また近年は、内閣府が2010年6月に「新しい公共宣言」を発表するなど、その意義や重要性が見直されている。しかし、従来のボランティア活動や寄付活動では、具体的な財・サービスの交換が行われず一方通行である。また、参加インセンティブは個人の善意によるため、参加者数には一定の限界があると考えられる。

一方で租庸調スキームは、サービス・財の「交換」を前提としている点が、従来型のボランティア活動や寄付活動と異なる。また、生活を成立させるために必要なサービス・財の相互補完を成立させることが、租庸調スキームのキーコンセプトである。

以上を踏まえ、租庸調スキームと従来型の取り組みを図表4に整理した。

図表4 租庸調スキーム

提供物	生活への緊急度		
	より高い		任意
資金	租	信用の付与	現金配当を求めない投資
調達	労働	庸	労働の提供
	物品	調	現物の提供
			ボランティア
			寄付

注) 太枠内が本稿で述べる「租庸調スキーム」の該当範囲

3. わが国における先進的な取り組み事例

1) わが国における先進事例の全体像

既存スキームが成立しない地域では、数多くの自助・共助の取り組みが実施されている。その中でも、租庸調スキームに該当すると考えられるわが国の事例を図表5にまとめた。

図表5 既存スキームが成立しない地域における新たな自助・共助の取り組みスキーム事例

提供物		生活への緊急度			
		より高い		任意	
資金	租	<ul style="list-style-type: none"> ・豊島区「にしすがも創造舎」 ・島根県雲南市の第3セクター「よしだふるさと村」 		現金配当を求めない市民からの投資	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道留辺蘂町「愛町債」 ・八戸市映画館「八戸フォーラム」 ・ミュージックセキュリティーズ「セキュリティ被災地応援ファンド」
		調	<ul style="list-style-type: none"> ●目的＝サービス提供 ・東京都八王子市「医療法人社団KNI」 ・東京都板橋区「高島平再生プロジェクト」 ・埼玉県志木市「行政パートナー制度」 	ボランティア	<ul style="list-style-type: none"> ・アダプトプログラム(千代田区等) ・町内会、自治会による公園管理、道路管理等
<ul style="list-style-type: none"> ●目的＝インフラ整備 ・長野県下條村「長野県建設資材支給事業」 ・長野県栄村「道なおし」事業 ・青森県八戸市「中学校校庭整備」※ ・長野県原村「住民委託方式」 					
物品	調	・名古屋市「戦後復興100m道路」		寄付	—

注) 太字は、本稿での紹介事例

出所) ※印は八戸市職員からのヒアリングによる。その他は、各種公開情報より NRI 作成

2) 個別事例の紹介

①にしすがも創造舎の資金調達(租)

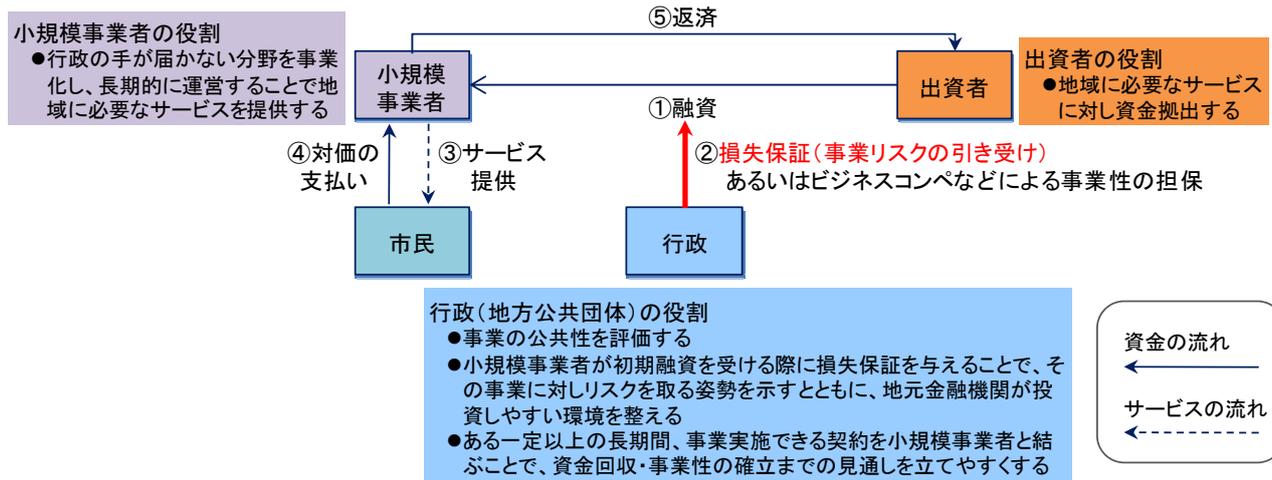
豊島区文化デザイン課は、2003年度に豊島区協働事業提案を募集した。その結果、NPO 法人アートネットワーク・ジャパン(以下「ANJ」)が「豊島区文化芸術創造支援事業」の共同事業体として指定管理者となった。ANJは文化事業の実施にあたり、区の廃校を借り受けたが、大規模修繕をしなければならず、約4,000万円を調達する必要が生じた。NPOという事業者特性から金融機関から融資を受けることに難航したが、ANJが破たんした場合はその債務を豊島区が負うという損失補償をつけるという信用補完により、ANJは融資を受け文化事業を実施することができた。これにより、豊島区は財政支出をすることなく、区民に

対してより質の高い文化サービスを提供する機会を得た。

なお、地方公共団体による法人への信用補完は、本事業が実施された2003年から現在までに、法の解釈に変化が生じている。従来、政府または地方公共団体は法人の債務保証を行うことを認めていないが、判例上、損失補償については法令違反ではないとされてきた。第三セクターへの損失補償は法令違反であるとの判例が出されたことがあったものの、その後、ただちに違法とは言えないという再判決が下された。

そのため、2011年12月時点では、にしすがも創造舎で活用した事業スキームを今後も適用することは可能と考えられる。本事業のスキームを図表6に示す。

図表6 にしすがも創造舎の事業スキーム



②医療法人北原脳神経外科病院の患者家族によるボランティア活動(庸)

八王子市にある北原脳神経外科病院では、費用を抑えながら療養の質を高めるという経営改善とともに、家族に病気への理解を促すために、患者の家族(15歳以上)に院内でのボランティア活動を週1回8時間以上と義務付けている。患者の家族には手術直後の段階から、同法人の理学療法士らが講師となって一般的な医療知識を教えるほか、車いすの扱い方や患者の移動方法などの2日間程度の講習を受けてもらう。院内でのボランティア内容は、患者の介助や介護の手伝い、清掃、庭木の植栽・剪定、理髪、雑巾縫いなど、各自の特技や資格を生かしたりして、状況に応じて参加できるようになっている。

その代わりに、長期入院型でかかるお世話料やおむつ代、個室などの差額室料などの公的保険外の費用は徴収しない。また、地域通貨「ぱびるす」を発行し、元気なうちにボランティア活動を行い、地域通貨を貯めて必要なときに利用できる仕組みを導入している*4。患者の家族は労働力を提供することで、入院費用を月額で最大7~8

万円抑えることができている。

③北海道留辺蘂町「愛町債」(調)

福祉施設の整備にあたり、留辺蘂町の負担分を町債発行で調達しようとした際に、金利はゼロである代わりに、購入者が年1回開催される健常者と障害者との交流会「ノーマライゼーション・パーティ(仮称)」に参加できる権利を付与した「愛町債」を企画した。さらに愛町債100万円以上の購入者には、特産品のふるさと小包や、除雪・草刈りなどのサービス(5時間分相当)に利用できるエコマネー券を提供するコンセプトも掲げた。しかし、総務省は、愛町債の発行はミニ公募債として適格な事業であるのか、ゼロ金利によって地方債市場が混乱する恐れがないのかという点から許可しなかった。そのため、配当を現物・サービスによって支給することで、資金調達コストの低減を図るというアイデアは実現されなかった。その代替案として、留辺蘂町は前述の豊島区と同様のスキームを採用し、町が福祉施設事業者に信用補完を行うことで事業者が資金調達主体となり、町の支出負担を回避した。

*4 現時点では、地域通貨「ぱびるす」は脳ドッグ、託児所、託老所、院内カフェテリアなどの保険適用外の費用に使用できる。

具体的には、知的障害者施設「るべしべ光星苑」（定員 52 人）を運営する社会福祉法人「北陽会」が町民から 10 年間無利子で資金を借り、返済不能に陥った場合は、町が損失を補償する仕組みに改め、2003 年 6 月 24 日、町議会で損失補償議案が可決された。

1 口 10 万円、100 万円、1,000 万円の 3 種類で、改築工事費用約 9 億円のうち 7,500

万円を住民から募集した。町は 2003 年度より毎年 750 万円を積み立て、10 年後に北陽会が返還する資金の全額を助成し、北陽会が出資者に返済する。最終的に全国 36 人から 7,500 万円のゼロ金利資金を調達することができた。

なお、図表 7 にその他の特徴的な事例を紹介しておく。

図表 7 その他の特徴的な取り組み事例

事例	分類	自治体名	概要	租庸調としてのポイント
長野県建設資材支給事業を利用した住民による道路整備	庸	長野県下條村	役場が道路資材や重機の燃料代を提供して村民が集落・区単位で道路整備工事を行う事業である。砂利やコンクリートなどの材料費は村で負担し、道路を必要とする村民は自分たちで道路を造成する。対象は集落内の生活道路など、幅3~4メートルほどの道路や畑の側溝等となっており、3人以上の受益者がいれば材料費や燃料代を村が負担する仕組みである。	村は、公共事業を実施する場合と比べ、大幅に財政支出を抑えることができた。村民にとっては、従来は陳情から事業完了まで長期間かかっていたものが、短期間で整備を完了できるようになった。
市民による出資で建設された八戸フォーラム	現金配当を求めない	青森県八戸市	八戸市内の映画館がすべて閉館したのを受け、映画上映サークルが組織を法人として市民から1口50万円、100口の出資を募集した。配当はなく、良い映画を観られることが配当であるとうたい、利益分は映画祭の企画や映画製作に回すことを発表した上で募集した。2か月間で108人から114口、5,700万円の出資を集めた。2003年5月29日には株式会社八戸フォーラムが発足し、9月12日に9スクリーン、合計777席の映画館が総合スーパーの空きビルにオープンした。	サービスを楽しむことを配当とすることによって、資金調達コストの低減を図った。

出所) 各種公開資料、ヒアリングより作成

3) 事例の考察

過去の事例から、地域整備の資金調達が困難な場合は、行政による信用補完、物納、住民の労働、さらには現金による配当を求めない市民からの出資等を活用し、必要な整備が実施されてきたことがわかった。今後、既存のスキームが適用できないような地域で、こうした手法を意識的に導入することは、地域での生活水準維持に有効と考えられる。

過去の取り組みでは、インフラの整備や維持管理において租庸調スキームが多く活用されているが、適用範囲はこれにとどまらない。北原脳神経外科病院での取り組みのように、「サービス対サービス」、「サービス対財」の交換ニーズも高いと考えられる。さらに一歩

進んだ活用のアイデアとしては、地域貢献の労働を提供すると税が減免される仕組みの導入も考えられる。

4. 租庸調スキームの展開の条件

1) 租庸調スキームの特徴から導き出される導入の条件

租庸調スキームは、貨幣のような匿名のシステムではなく、非匿名のシステムの方が優位性を持つ場合があることを前提にしている。したがって、受益と負担の関係が明確に見える関係性、つまり「顔の見える交換」が租庸調スキームには必要になる。

加えて、サービス循環の仕組みを地域内で確立する際に、貨幣・労働・物の交換の仕組みを地域に即した形で設計することが求められる。サービス交換のニーズとシーズのマッチングも必要となるが、特に「庸対庸」の交換の場合、規模が小さい地域ほどマッチングが困難になる。このような状況に対処するためには、国家発行の貨幣との交換を限定する仕組みの導入が望ましいものの、一方で、対価として税の減免を行うことも考慮せざるを得ないであろう。この場合には、追加的にサービスと金銭価値の変換率の決定方法を確立する必要がある。

2) 新たな地域整備手法の導入に適した地域

租庸調スキームの有効性に対し、本スキームの成立の前提として地域コミュニティの存在があるため、導入できる地域が非常に限定されるのではないかと、という指摘が予想される。しかし、本スキームは一斉にすべての地域での導入を意図するわけではなく、地域の存続を願う地域が、いわば自助的に地域整備を行う際に有効なスキームと考えられるため、できるところから行えばよい。

具体的には、極度に過疎が進行している地域では、自助の担い手となるような元気な人が少ないため労働の提供者の確保が難しく、貨幣を用いないサービス循環を成立させられないだろう。しかし、この先、更なる高齢化が懸念されるニュータウンでは、徐々に地域のサービス循環が鈍化して停滞し始めても、現在はリタイア直後の層が多数いるため、自助・共助の担い手となる人材が豊富に存在する。このように、高齢化や過疎化が深刻化する前段階にある地域では、効果を発揮すると期待される。また導入の範囲は、地域住民の合意が得られて受益者負担の効く範囲、すなわち規律の効く範囲が想定される。

このように、「自立を望む地域の人にインセ

ンティブを渡すことで、危機感の強い地域を救う方法を用意しておくこと」そのものに意義があると考えられる。

5. まとめ

本来、「公」は、住民による自助・共助では成立し得ない部分の補完や、セイフティネットの整備がその役割であった。しかし戦後、人口増加と経済成長を背景に、行政は潤沢なサービスを住民に提供してきた。そうしたサービスが「当たり前」に享受できる環境が続く中で、近年、住民による行政参加への関心が薄くなっていることや、一部の住民が行政に対し多くの要求を行うケースが生じている。

今後、行政は、人口減少に伴って財政が厳しくなり、従来のサービスの維持が困難になる中で、地方公共団体としても租庸調スキームのような、経済原理に頼らない新たな仕組みの導入を検討する時期に来ている。一方、住民にも、行政サービスの選択と集中が迫られる中で、自らが活動することで自らが住む社会を維持する努力が求められている。

本稿では、既存の事例より一歩進んだ仕組みとして、租庸調スキームというアイデアを提示した。このアイデアを導入するには、検討すべき点がまだ残されている。しかし、地域を守りたいという動機のある地域に対し、地域維持の助けとなる新たな手法を用意しておくことは有効であろう。自治体は、今からこうした検討を進めていく必要がある。

筆者

松岡 未季 (まつおか みき)
株式会社 野村総合研究所
社会システムコンサルティング部
副主任コンサルタント
専門は、都市政策、人口減少問題、インフラビジネス など
E-mail: m-matsuoka@nri.co.jp