

上下水道を運営管理から考える

Mizu Management

[水マネジメント]

Special Interview

vol.7
2009

PPPが社会を変える! まちを救う!

東洋大学大学院PPP研究センター長・教授

根本 祐二氏

特集

PPPで財政再建に 立ち向かう

加西市の挑戦

ここが知りたい! **民間委託**

新たな水道システムの 構築を目指して—

それは包括的民間委託から始まった
—夕張市の場合—

注目の施策

行政サービスの実態を浮き彫りに 「公共施設マネジメント白書」まとめ

～習志野市～

東洋大学大学院
PPP研究センター長・教授
根本 祐二氏

Special Interview

PPPが社会を変える！ まちを救う！

東洋大学大学院
PPP 研究センター長・教授 **根本 祐二 氏**

厳しさを増す地方財政を救う救世主として、
民間企業のノウハウや資金を活用する PPP* (官民連携) への期待が高まっています。
果たして本当に PPP は地方財政を健全化できるのでしょうか。
できる可能性があるとするれば、成功の鍵はどこにあるのでしょうか。
日本で唯一の PPP 研究機関である
東洋大学大学院 PPP 研究センター長の根本祐二教授に伺いました。

※ PPP=Public Private Partnership



◀行政サービスの包括委託の
検討を始めた兵庫県加西市
(写真提供：加西市)

Nemoto Yuji

ねもと ゆうじ

日本政策投資銀行で多くの地域再生プロジェクトを支援。
2006年4月、日本初のPPP専門の社会人向け大学院「東洋大学大学院経済学研究科公民連携専攻」の開設を機に
同行を退職し、教授として就任。同専攻の研究拠点となる
PPP研究センター（東京都千代田区）が2009年4月に開
設されてからは同センター長を務めるほか、国土審議会専門
委員、内閣府都市再生戦略チーム調査員、各地のPFI事業
審査委員など公職を兼務



地方財政に「データ」で警鐘

—地方財政の厳しさが深刻化していますが、問題はどこにあるのでしょうか。

根本氏 自治体は危機感を持って対応していますが、必ずしもそれが住民に浸透しているわけではありません。それは、これから歳入が減収し、歳出は増加するということがきちんと理解されていないからです。

歳入に関しては、高齢化や団塊世代の大量リタイアによって1人当たりの納税額が減少しますが、それが地方財政の将来予測に織り込ま

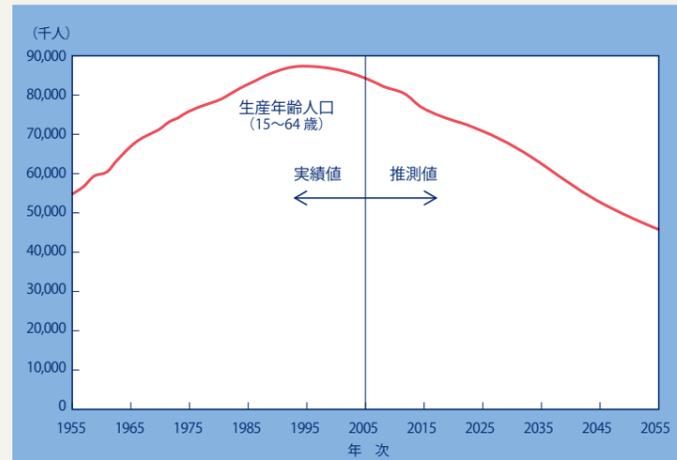
れていません。厚生労働省の国立社会保障・人口問題研究所が生産年齢人口が今後年率1%弱ずつ、20年間で8.7%減少すると予測（図1）しているにもかかわらずです。

歳出に関しては、今後20年間で上下水道など老朽化した公共施設が建て替え時期を迎え、その投資が一気に膨らみます。

歳入減少と歳出増加を足すと、今の公共投資の1.68倍ほどの予算が每期必要になります。とても対応できる額ではありません。

つまり、新規の公共投資をする余裕はなく、既存施設の更新も全部はできないということです。我慢できるものは我慢し、やめるものはや

【図1】生産年齢人口の推移と将来予測



「日本の将来推計人口」(平成18年、国立社会保障・人口問題研究所を基に作成)では、生産年齢人口は2055年には5,000万人を下回ると予測されており、それに伴う歳入減少にどのような解決策を提示できるかが、PPPに問われています。

める。優先順位を付けないと、明らかに資金が無くなります。

— PPPの役割は何だと考えますか。

根本氏 PPPでは公共施設の優先順位を付ける前に、まず市民や民間企業が目で公共経営を診断し、評価します。その基となるデータを公共施設マネジメント白書としてまとめるため、今、神奈川県藤沢市や千葉県習志野市(参考記事: 本号P16～注目の施策「行政サービスの実態を浮き彫りに」)を手伝っているのですが、それを見れば、例えば公民館のホール部分は稼働率が平均17%しかなく、民間企業であれば破綻する施設が税金で賄われているということを周知できるようになります。

このように数字を示して地方財政に警鐘を鳴らすことが、PPPの大きな役割の一つです。数字を基に必要な施策を選択するのは、コミュニティーです。今までは自治体や議会が税金の使い方を決定していましたが、PPPでは市民も判断に加わることができます。

【表1】PPPの3つのタイプ

公共サービス型	PFIや指定管理者制度など、基本的には施設を作るか、すでにある施設の運営を民間企業が行う。実際の中身は公共事業と同じ。上下水道の包括委託はここに分類される
公共資産活用型	建物や土地など公共資産を使って民間ビジネスを行う
規制誘導型	公共資産は使わないが、その行為が地場産業の繁栄や地域再生につながるもの。補助金による駅前商店街の再生など

急がれるバランスシート改革

— PPPは地方財政の救世主と言われながら、必ずしも十分に浸透していないように思えます。本当にPPPは救世主となりうるのでしょうか。

根本氏 公共サービス型(表1)のPPPがこれまでも今後も主流であり続けるとは思いますが、そのVFM*が20%あるとしても、とても将来必要な資金には追いつきません。

今後必要なことは、現金だけを見るキャッシュフロー改革から、あらゆる資産、資本、負債を見るバランスシート改革への移行です。

PPP以前の問題として、自治体はまず不要な資産を売却し、負債を減らすことが必要です。売却して得たキャッシュは、投資に回すこともできます。

一方、自治体が資産を保有したままキャッシュを生むことも必要になりますから、それを実現する施策として公共資産活用型(表1)のPPPが本格化すると思います。

* VFM = Value For Money
官が行う場合のライフサイクルコストから民が行う場合のライフサイクルコストを引いたもの。
PPPに妥当性があること、また、どの民間提案が最善かを確認するために用いられる指標

— 国内ではすでに公共資産活用型のPPPは行われているのですか。

根本氏 はい。例えば三重県名張市では、廃校舎にヤマト運輸のコールセンターを誘致することを決めました。市には賃料というキャッシュが入り、数百人の雇用も創出され、法人税も入るといふ三つの経済効果が発揮されます。

東京都新宿区では、旧四谷第五小学校跡地に吉本興業の東京本部オフィスを誘致した例もあります。以前はキャッシュを生まない放置自転車の集積所だったのですが、今後は賃貸料収入があり、多くの芸人が訪れ、まちづくりにも貢献するでしょう。

公共施設ではなく、公有地を賃貸する事例もあります。有名な取り組みは、財団法人奈良県奨学会が東京都文京区に持っていた養徳学舎(首都圏の大学で学ぶ奈良県居住保護者の子弟のための男子学生寮)の建て替えです。築40年を経過して建て替えが必要でしたが、県に予算がありませんでした。土地を売るという手段もありますが、売ってしまえばそれっきりなので、学舎を高層化して建築面積を半分にし、空いた土地を民間企業に貸しました。期間は50年間で、その間に得られた賃料で学舎の建て替え費用を相殺できますから、事実上は資金ゼロで建て替えられることとなります。

知恵を出せばいろんな形でキャッシュを生み出せるし、まちづくりにも貢献できます。養徳学舎の場合、VFMは100。PFIでは考えられないような数字です。これくらい思い切ったことをやらないと、この先地方財政が直面する問題には対応できません。

— 上下水道関係での公共資産活用型PPPとしては、本誌vol.5で取り上げた東京都下水道局芝浦水再生センター(港区)の土地の賃貸があります。

根本氏 上下水道部門が持っている土地は多いですから、それを用途転換したり、賃貸したり、いろんなPPPが可能だと思います。

行政サービスの包括委託へ

— 本誌は「上下水道を運営管理から考える」をコンセプトに編集しています。上下水道の運営管理では業務の一部だけを民間委託するPPPに以前から取り組まれています。より幅広い業務を包括的に委託するほうが民間ノウハウを引き出しやすく、コスト削減効果も高いと言われています。今後、運営管理分野ではどのようなPPPや考え方が求められるのでしょうか。

根本氏 公共施設の運営管理の民間委託は公共サービス型のPPPに分類できますが、この分野でアメリカでは、上水道や下水道といった分野ごとの包括委託よりもっと広く、行政サービス丸ごとの民間委託がトレンドになっています。

最初に取り組んだのは、ジョージア州のサンディ Springs市です。人口が10万人という



▶ 行政サービスの包括委託で行政コストの抑制に成功したアメリカ・サンディ Springs市(同市ホームページより)

大きな都市ですが、運営する市職員はわずか4人です。市長と市議会議員は別にいますが、窓口業務や道路メンテナンス、公園管理などほとんどの日常業務を1社に委託しています。政策は市長と市議会が決め、それを民間企業が実行するわけです。

契約では、例えば道路の穴は2時間以内に仮修復するなどアウトカムが指定されています。自治体なら穴が空いた順番に修復するところでしょうが、民間企業なら利益が出るのであれば、穴が空いてから修復するのではなく、穴が空かないように管理します。こうすることで、同規模の自治体に比べ歳出を2分の1に抑制できたそうです。

その成功を見た周辺の市がまねをするようになり、今では一つの会社が4市の行政サービスを請け負うようになりました。もちろん民間企業側のバックオフィスは一つです。上下水道のような高度な仕事を担当する技術者を各自治体に1人ずつ配置する必要はなく、日替わりで各市を回り、その仕事分を各市に買ってもらえばすむわけです。これを「シェアードサービス」と呼んでいます。この手法を導入すれば、劇的に行政コストが下がります。

日本では兵庫県加西市で行政サービスの包括委託の検討が始まっており、シェアードサービスの導入も視野に入れています（参考記事：本号 P8 ～特集「PPP で財政再建に立ち向かう～加西市の挑戦」）。

浄水場や下水処理場を包括的に民間委託するといった、単独施設の VFM を追究するだけでは限界があります。これからは、公共サービス活用型 PPP なら行政サービス全体の包括委託、そして公共資産活用型 PPP という大きく二つの流れを進めるべきだと思います。

—水行政では縦割りの弊害が以前から指摘されており、上水道と下水道、浄化槽や他の排水処理施設を一体的に効率化することが難しい状況です。ですが、行政サービスを包括委託すれば、現場から先に変わっていくのかもしれないね。

根本氏 そうだと思います。

市民の不安を取り除く仕組みを

—加西市で行政サービスの包括委託が実現すれば革新的ですが、日本にはアメリカとは異なった問題があると思います。

根本氏 やはり市民の意識でしょうね。民間にゆだねることに対する不安感は大きいでしょう。

日本の場合、公務員がサービスを提供することには安心できても、そこに民間企業が入ると不安になります。保育士は典型例です。でも、公務員の保育士なら安心で、民間企業の保育士なら不安と思うことに根拠はありません。単なる幻想です。公務員の医師なら安心で、民間なら不安とは思わないでしょう。

民間の医師でも安心できるのは、医師免許があり、一定の要求を満足しているからです。保育士も公的資格ですから、公的な位置付けは医師と同じはずです。ここの仕組みをしっかり構築すれば、市民が何となく抱いている不安感は無くなると思います。

—上下水道でも同じ問題があります。

根本氏 特に上水道は深刻で、民間企業に委託すると水質が維持されないのではないかと、断

水するのではないかと心配になるわけです。それはもっともですが、上水道と同じインフラ事業でありながら、しかも漏れれば爆発して大惨事になるにもかかわらず、民間企業がガスを供給していても安心して使っていますよね。

でも、上水道とガスに本質的な違いはないはずなんです。上水道サービスの民間委託を浸透させるには、こうした市民意識の改革が必要です。コスト削減効果など合理性だけで理解を得ることは難しい。

高いお金を払ってでも公共サービスとして維持するか、安くなるなら民間企業に委託するか。私の所属する東洋大学 PPP センターは、それを選択するための根拠となるデータを提示します。しかし、私たちが行うのはそこまでで、選択は住民にゆだねるしかありません。

民間にできないことは、ない

—市民意識の改革という課題が残されているとはいえ、根本先生のお話を伺っていると、民間企業でできないことはないように思えてきます。

根本氏 極端な意見かもしれませんが、私は民間企業にできないことはないと思っています。PPP と民営化は異なっていて、民営化は官が完全に切り離されますが、PPP は官が責任を持ち続け、民間企業の行動を何らかの形でガバナンス（統治）し続けます。例えば電力事業者が法律によって電力供給の義務化や不当な値上げが規制されているように、官が枠組みを決めてコントロールし、実施は民間企業が担います。その時、官の決定が維持される仕組みとして、法律であったり、委託先企業への株主としての出資であったり、契約などがあるのです。

法律上は公権力として位置付けられている収監などは民間委託できませんが、刑務所での職業訓練は民間企業が行っていますし、本当に公務員でなければならない仕事は実はわずかです。

— PPP に限りない可能性を感じます。これから取り組む自治体も増えると思いますが、成功の鍵は何でしょうか。

根本氏 危機感の共有です。官側が、従来通りでもよい、と考えれば先に進みません。それでは立ち行かないことを認識する必要があります。

一方、民間側にしても、公共事業として仕事をしている方が楽だから PPP を希望しない事例が結構あります。そうすると、官側は PPP に踏み出しません。

官側の動きを監視すべきは市民ですが、行政に依存する方が楽だと思っている現状では監視役は果たせません。

すべての主体が危機感を共有し、行政だけにすがっている現状を早く切り替えるべきではないでしょうか。

—本日はありがとうございました。

* * *

特集

PPPで財政再建に立ち向かう 加西市の挑戦

兵庫県のほぼ中央、やや瀬戸内海寄りに位置する加西市が、PPP手法を活用した大規模な財政再建に乗り出そうとしています。まずは負債額の大きい下水道事業のてこ入れから着手し、将来的には上下水道の一体運営、幅広い行政サービスの包括的民間委託も視野に入れています。再建メニューに盛り込まれたアイデアは、どの自治体も取り組んだことのない野心的なものばかり。人口約5万人のこのまちで、何かが起ころうとしています。
(編集室:奥田早希子)



【図1】加西市の位置

負債と投資の増大

平成15年度末、それまで右肩上がりが増え続けていた加西市の負債総額が約594億円に達しました。その後は減少に転じたものの、平成19年度末時点で約528億円といまだ500億円を下回っていません(図2)。実質公債費率は20.8%(平成19年度決算、3カ年平均)と、全国市区平均の11.3%を大きく上回っています。

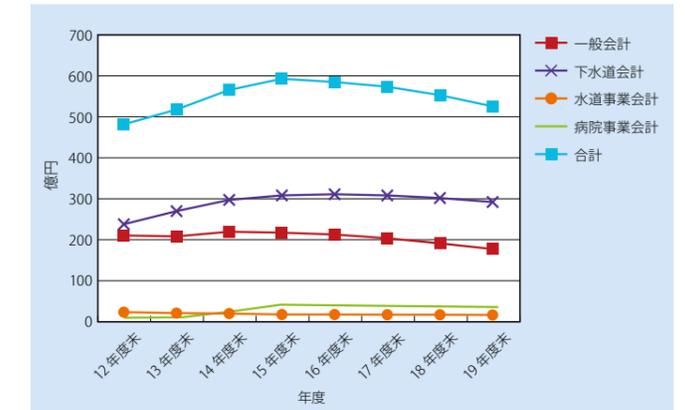
しかも、老朽化した小中学校を建て替えるため、これから200億円の投資が見込まれています。市は「倒産」の危機を迎える恐れがありました。

大きな負債を抱えた同市が単独で取り組めることには限界があり、新たな設備投資も容易ではありません。しかし、「行政は最大のサービス産業であり、首長は自治体の経営者である」を信条とする中川暢三市長は、かねてより民間活力を借りれば行政サービスを向上できると考えており、経営改革にもPPP(官民連携)で取り組むことを決めました。

下水道会計を圧迫した「未接続」

同市の依頼を受け、平成20年4月から東洋大学PPP研究センターで「加西市へのPPP導

【図2】加西市の負債残高の推移



(加西市ホームページ資料より作成)

入可能性調査」がスタートし、平成21年2月に調査報告書がまとまりました。

調査で明らかになったことは、下水道会計の負債額の大きさです。平成19年度末の下水道会計の負債額は約294億円。負債総額のじつに56%近くを占めていました。

昭和53年から整備が始まった同市の下水道事業は、平成21年3月に整備率100%を達成しました。しかし、下水道への接続率は73.2%と全国平均(91.7%、平成17年度下水道統計)を下回っています。

同市が下水道管路を敷設しても、個人がそれに接続しなければ住宅の汚水は集められず、下水道収入にもつながりません。同市では未接続のため下水道施設の3割近くが使われていなかったため、見込みの7割しか下水道使用料を回収できていなかったこととなります。それが

町 街 まち ウォッチング

サッカーとエコで地域連携 Jリーグ

サポーターを巻き込んだ環境保全活動で地域連携を強めるJリーグチームが増えています。J1の鹿島アントラーズは5月10日にホームグラウンドであるカシマスタジアムでホームグラウンドであるカシマスタジアムで開催した清水エスパルス戦で、

サポーターらに持参してもらった廃食用油を回収。それから製造したバイオディーゼル燃料で、6月20日にチームトラックを走らせました。1,000人以上の協力で、約336リットルの廃食用油が集まったそうです。

6月28日に東北電力ビッグスワンスタジアムで開催されたアルビレックス新潟対名古屋グランパス戦では、家電量販店と連携して使用済み携帯電話を回収しました。

道路工事に生態系の視点 皆野秩父バイパス

埼玉県秩父市と皆野町を結ぶ皆野秩父バイパスの整備工事がこのほど、周辺生態系を保全する工夫を取り入れた事業として日本生態系協会に認証されました。JHEPシリーズと呼ばれる認証で、発注された仕様より請負者が提案した変更

仕様の方が、今後50年間により大きな生物多様性の価値を生み出すことが確認されました。同シリーズ初の認証です。のり面の工事において、カタクリなど希少植物を移植したり、水路に落下した小動物が脱出できるようにスロープも設

置。森林再生のため、植生や表土の移植が行われました。



◀「一部業務の委託より、包括的な PPP の方が効果が高いと考えられます。より多くの効果を期待したいですからね。私は欲張りなんですよ」(中村賢一・経営戦略室主幹、写真右)

「加西市は上下水道使用料など公共料金が高く、生活コストが高いという先入観から定住を避ける人もいます。PPP で財政再建を進め、まちの元気を取り戻し、住んでみたいまちに生まれ変わらせたいですね」(伊藤勝・経営戦略室室長補佐、写真左)



▶加西市は行政サービスの包括委託のお手本としているアメリカ・サンディスプリングス市とも積極的に情報交換しています(写真は平成20年11月にサンディスプリングス市シティアネージャーらが加西市を訪問した時のようす)

下水道会計を圧迫する大きな要因でした。

民間資金で住宅と 下水道管を接続

接続率を向上することで、どれくらいの経済効果が得られるのでしょうか。それを試算した結果、下水道使用料収入が年間2億円増加することが分かりました。平成19年度の下水道会計の純損益が約2億円の赤字でしたから、赤字拡大を食い止められる可能性が見えました。

しかし、住宅と下水道管路を接続する配管は、一部補助はあるものの個人の負担で敷設しなければなりません。膨らむ負債を抑制するため

平成20年4月に下水道使用料を30%値上げしたばかりでは、接続のための新たな負担を住民に強いるのは容易ではありませんでした。かといって、同市が負担できる状況でもありません。

そこで、民間企業の投資で先行的に接続用の配管を敷設してもらい、2億円という使用料増加分の一定割合を民間企業が得ることで投資回収を行うという、これまでにない新しいPPP手法を考え出しました。同市の負担はなく、民間企業にとっては新たなビジネスが生まれ、市民の衛生環境は改善するという、まさに「一石三鳥」のアイデアです。

仮に同市に使用料増加分の4割を配分した場合、同市の取り分は約8,000万円となりますが、

これからは建設投資も落ち着くことから、赤字拡大を食い止める効果は十分あるそうです。

一方、民間企業に6割を配分すれば投資利回り5%を確保でき、ビジネスとしての魅力も悪くないことが分かりました。

行政サービスの 包括委託も検討

接続率向上により下水道事業は改善できますが、残念ながら下水道事業にしか経営改善効果を及ぼすことはできません。同市の財政を抜本的に改善し、行政サービスを向上するには、「思い切った取り組みが必要」(中村賢一・同市経営戦略室主幹)でした。そこで考え出された案が、上水道と下水道事業の一体化です。

PPP導入可能性調査を開始する以前から、同市は上下水道事業の民間委託によって負債の縮小に取り組んできました。平成18年度からは、上水道と下水道のサービス窓口業務や検針業務などの一括委託を始めています。これにより、上下水道関係職員が4名減り、滞納金の回収率も上がり、開始から2年間で合計9,130万円、平成20年度の速報値では単年で5,770万円の経営改善効果が挙げたそうです(表1)。

これらすでに一括発注している業務のほかにも、運営管理や維持補修、調達など、上水道と下水道で重複したり、類似する業務は少なくありません。それらも含めて一括発注できれば、経営改善が一気に進む可能性があると考えています。

さらに経営効果を上げる手法として、上下水道だけにこだわらず、行政サービス全般を包括的に民間委託する案も、調査報告書に盛り込まれました。このタイプのPPPをすでに取り入れているアメリカ・ジョージア州のサンディスプ

【表1】上下水道の窓口事務など一括委託の効果

	初年度 (平成18年度)	2年目 (平成19年度)
人件費削減	1,030万円	950万円
滞納回収アップ	3,360万円	3,790万円
経営改善効果計	4,390万円	4,740万円

(平成21年2月21日開催「加西市公民連携フォーラム」配布資料を基に作成)

リングス市では、わずか4名の公務員の下、約140名の民間企業の社員が行政サービスを提供しています。

財政再建から地域再生へ

上下水道事業の一体化にしても、行政サービスの包括委託にしても、今の日本には見られない次世代のPPPと言えるでしょう。しかし、上下水道事業を一体化するには法改正が必要で、行政サービスを包括的に受け入れられる民間企業は日本にはまだなく、そもそも行政サービスを民間企業が担うことを、市民が受け入れてくれるどうかは未知数です。

調査報告書に盛り込まれたアイデアを選択するかしないか、その選択権は市民にゆだねられています。今後、現在のまま官営で行政サービスを行うメリットとデメリット、そしてPPPのメリットとデメリットを市民に説明し、すべての情報を提供したうえで選択してもらうことにしています。そのために最低でも50回の市民説明会が必要だそうです。

選択までの過程を通じて、市民は地元のことを深く考えるようになり、地域への愛着も増すのではないのでしょうか。こうして育まれた愛着が、PPPによる財政再建を成功させ、地域再生を促す原動力になるでしょう。

同市の挑戦は始まったばかりです。

* * *

まちづくりと一体で河川整備 国土交通省が67件を認定

河畔空間のにぎわいを創出する67件の河川整備計画がこのほど、国土交通省河川局が平成21年度から新たに創設した「かわまちづくり支援制度」に認定されました。

市民や自治体、河川管理者など関係

者が協働しながら、まちづくりと一体となった河川整備が進められることとなります。

今号の事例紹介で取り上げた夕張市がある北海道では「旭川市かわまちづくり計画」(石狩川)など5件、同じく特

集で取り上げた加西市がある兵庫県では「今宿・中広瀬地区かわまちづくり計画」(揖保川)の1件、施策紹介で取り上げた習志野市がある千葉県では「佐原地区かわまちづくり計画」(利根川、小野川)など4件が認定されました。

新たな水道システムの構築を目指して

それは包括的民間委託から始まった

—— 夕張市の場合

財政再建団体に指定され職員数の激減を余儀なくされた夕張市は、運営管理ノウハウを確実に次世代に引き継ぐため、平成 20 年度から上水道施設の運営管理を包括的に民間委託する道を選択しました。委託先の企業には、2カ所ある浄水場の統合を見据えた施設更新計画の立案も依頼。包括的民間委託を出発点として、新たな水道システムの構築を進めています。財政再建団体に指定されてから現在までの足跡と現状を取材しました。
(編集室：奥田早希子)

▼旭町浄水場(写真)では、将来的に清水沢浄水場が統合されるまでに老朽化対策が急務である



◀中央監視室



▲旭町浄水場の水源となっている旭町第1ダム

ベテランの退職で 技術伝承の危機

夕張市が財政再建団体に指定されたのは、平成 19 年 3 月のこと。平成に入ってから指定は福岡県赤池町(現・福智町)に次ぐ 2 団体目で、同町と同じく炭鉱に代わるまちづくりの柱を見出しきれなかったことが財政破たんのきっかけでした。

財政再建団体として指定されたことをきっかけとして、夕張市では職員数の大量かつ急激な削減が始まりました。上下水道関係では前年度に 15 名だった職員を、平成 19 年度には 11 名までの削減を余儀なくされました。11 名のうち 2 名は北海道庁からの出向者、他の 2 名は嘱託でしたから、実際の職員数は従前の半分以下のわずか 7 名。しかも、平成 21 年度にはさらに市の職員が 2 名削減されるという厳しい状況に追い込まれました。

上下水道事業のうち今回取材させていただいた上水道事業においては、入庁してから数十年にわたって上水道一筋で働いてきたベテラン技術者 2 名のほか、10 年以上の経験を持つ技術者までも失うこととなり、とりわけ大きな痛手を受けました。平成 19 年度はベテラン技術者

2 名を嘱託として雇うことができましたが、その先の見通しは立っておらず、「ベテランの技」に支えられてきた運営管理ノウハウが失われる危機に直面することになったのです。

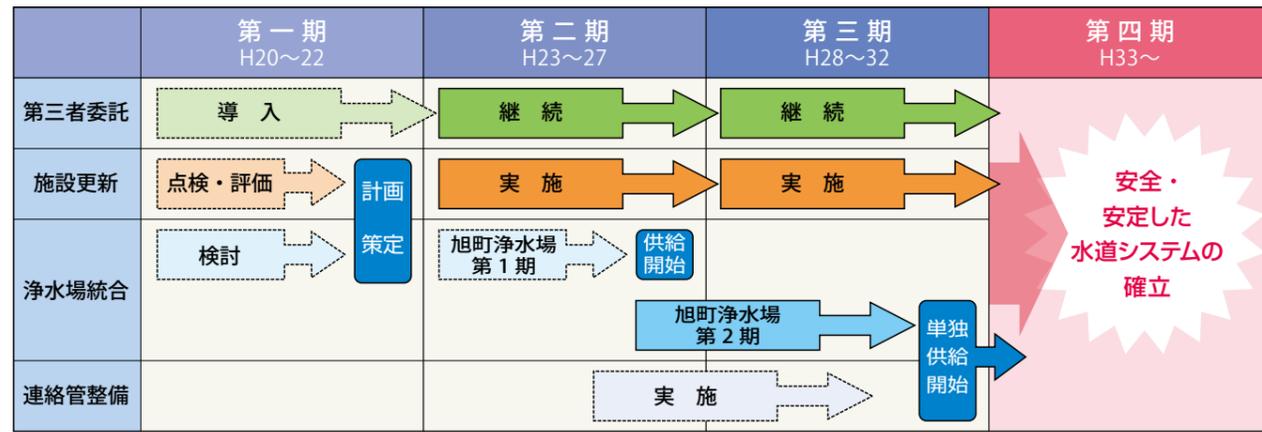
一方、昭和 42 年に創設された旭町浄水場は老朽化が進んでいました。鋼製ろ過池は腐食による漏水が頻発し、電気計装設備機器の一部は耐用年数が超過していました。昭和 44 年に建設されたもう一つの清水沢浄水場も、旭町浄水場より新しいとはいえ老朽化が進行。いずれの施設も更新を急がなければならない状況でした。

運営管理ノウハウの消失と施設の老朽化一。これら危機に追い打ちをかけるかのように、人口減少による水道使用料の減少が目に見えていました。「三重苦」とも言える苦境の中、どうすれば上水道事業を維持し続けられるのか。市の財政破たんが突き付けた現実、非常に厳しいものでした。

コンパクトな町に適した 水道システムへ

夕張市は北海道庁の協力を得ながら、上水道事業の将来ビジョンを描き直すことから始め

図1：浄水道施設の更新に向けた基本方針



ました。その結果、二つある浄水場の統合を視野に入れながら施設を更新し、安全かつ安定して水道水を供給できる新しい水道システムを構築することを目標に掲げることにしました。

夕張市には二つの浄水場がありますが、炭鉱閉山により人口が減少したため、給水能力の半分程度しか稼働していない状況です。それらを一つに統合すれば、大幅な効率化を図れることは間違いありません。

一方、炭鉱住宅や市営住宅が市内に点在していたため上水道以外でもさまざまな行政サービスの非効率化が生じており、それらを集約して町そのものをコンパクト化する必要がありました。この施策と連動させるうえでも、浄水場の統合は不可欠でした。

そこで、二つある浄水場のうち、より古いながらも上流に位置しているため給水エネルギーが少なくすむ旭町浄水場を残すことを選択。設計から運営管理まで一括して民間委託するDBO方式により平成23年度から順次、同浄水場の更新事業に着手するとの基本方針を定めました(図1)。

これにより、施設の老朽化とコスト削減への対応策が決まり、「三重苦」のうちの二つについては対策の方向性が定まりました。

包括委託で経験と情報を共有

残るハードルは、新しい施設を使いこなす運営管理ノウハウの確立です。職員から職員へノウハウを受け継ぐことも一つの方策でしたが、先述したように運営管理に最も精通していた職員が退職し、今後も職員の増員が見込めない状況では、その選択肢は非現実的でした。

しかし、旭町浄水場は今となっては時代遅れの設備になってしまい、遠隔監視システムをはじめとするITの導入も遅れ、ベテラン技術者の「経験」と「勘」を頼りに管理していた部分も少なくありませんでした。管路情報もデータベース化が遅れており、ベテラン技術者がいなくなれば必要な情報にたどり着くまでに多大な労力を費やすことになることは確実でした。

運営管理は「人」によって行われるため、特定の技術者に情報やノウハウが蓄積されることは悪いことではありません。大切なことは、その情報やノウハウを運営管理に携わる全員でいかに共有し、次世代に継承するかです。市単独ではそれが難しいと判断した夕張市は、包括的民間委託により民間企業が持つ運営管理ノウハウを活用することに決めました。

包括的民間委託は平成20年度から3カ年契約でスタートしています。夕張市が観光施設の運営などに導入していた指定管理者制度も検討

しましたが、運営管理ノウハウを確保するうえでのメリットが分かりにくかったため、包括的民間委託を選択したそうです。委託先の選定にはプロポーザル随意契約方式を採用しました。

ちなみに委託先の企業には、平成22年度中に約3年間の運営管理経験を踏まえて旭町浄水場の施設更新計画を立案することを、条件として課しました。つまり、目標とする新たな水道システムの構築が、包括的民間委託の導入時から始まったというわけです。包括的民間委託そのものを目標にする自治体もありますが、夕張市の場合はそれがゴールではなく第一歩だったのです。

浄水場から管路まで幅広く委託

今回の契約では、委託先の企業に二つの浄水場と送配水施設の運転管理から保守点検・維持管理、水質検査、緊急事故対応・調査、ユーティリティ調達や、給水装置の設計審査・竣工検査、給水台帳管理のほか、メーター検針やデータ入力、納付書発行などの総務業務まで幅広く委託しています。管路施設についても漏水など日常点検をはじめ、ITを活用した施設台帳作成などデータベース化の業務を委託しています。

運営管理の執行体制は、市側の職員が北海道庁と釧路市からの出向者2名を含む7名、民間企業の社員が5名の計12名。財政再建団体に指定される以前の平成18年度は市職員が15名でしたから、包括的民間委託により8名を削減したことになり、着実にコスト削減が進んでいます。

求められる「監督者」としての技術力

コスト以外の部分でも、徐々に包括的民間委託の成果が表れてきているそうです。業務改善における視点の変化もその一つ。例えば施設が故障した場合、それまでは以前と同じ方法で対応することがほとんどでしたが、今ではより安価な手法や、より新しい技術での対応を模索するなど選択肢が広がったそうです。

また、作業量の多い管路施設の日常点検を委託したことで、市職員の手間が大幅に削減され、漏水個所の発見や補修によりスムーズに対応できるようになりました。

ただし、運営管理のすべてを民間企業に任せきりにすることはありません。包括的民間委託を導入すると自治体の現場作業量は確かに減りますが、代わりに民間企業を監督し、指導するという新たな役割を担うようになるからです。そのため、市職員が浄水場や漏水補修などの現場に足を運び続けることで、監督・指導するための技術力を身につけ、維持し、向上できるよう努めているそうです。

上下水道事業に関しては将来的に他自治体からの出向者がゼロになる可能性があり、現在よりも少ない人員でこれまで以上の上下水道サービスを実現しなければなりません。更新事業がスタートする平成23年度までに、残された時間はわずか約1年半。その間に包括的民間委託を通じて蓄積されていく監督者としての技術力が、夕張市が目標として掲げている新たな水道システムを確立する原動力になるものと期待されます。

* * *

行政サービスの実態を 浮き彫りに

「公共施設マネジメント白書」まとめ

—— 習志野市

千葉県習志野市はこのほど、「公共施設マネジメント白書」をまとめました。老朽化など施設のハード情報と、利用・運営実態などソフト情報を融合し、総合的に公共サービスの実態分析を試みています。これまでもハード情報を公表する自治体はありましたが、ソフト情報はほとんど織り込まれていませんでした。同白書は今後の行政サービスにどのように活用されるのでしょうか。その概要や目的を取材しました。

【表1】「公共施設マネジメント白書」で把握した情報の分類

	コスト情報	ストック情報
トータルコスト	事業運営にかかるコスト ・人件費 ・事業費 ・事業委託費 ・その他物件費 (消耗品、通信運搬)	建物状況 ・概要 (施設数、規模等) ・物理的情報 (老朽化、耐震、バリアフリー等) ・スペース構成
	施設にかかるコスト ・維持管理費 (光熱水費) (建物管理委託費) (小破修繕費) ・老朽個所修繕費 ・大規模改修費 ・減価償却費	利用状況 ・設置目的、事業概要 ・利用対象 ・管轄エリアの状況 ・施設構成 ・利用状況
		運営状況 ・運営形態 ・運営日、運営実態 ・運営人員、収入状況 ・支出状況

コスト情報とストック情報

「公共施設マネジメント白書」では、公共施設ごとに老朽化などハード情報と、利用状況や運営人員、収入・支出状況などソフト情報を収集し、それらを「コスト情報」と「ストック情報」に分類して整理し直しています(表1)。今回は市民の利用頻度の高い小学校や中学校、公民館など67施設、計21万m²(公共施設全体の54%)を対象に調査しました。

コスト情報では、維持管理費や修繕費など従来から注目されやすかったハードに関するコストに加え、人件費や事業費などこれまで市

民には見えにくかったソフトに関するコストも把握。当該施設にかかるすべてのコストをはじき出しました。

一方のストック情報では、老朽化状況や設置目的、管轄エリア、利用頻度、運営日数など、これまで部署ごとに散乱していた情報を集約しました。

これまで自治体が公開する公共施設に関する情報の多くは、同白書でいうところのストック情報のうちの建物状況と利用状況の一部程度だったそうです。このように情報が限られてしまうと、統廃合や延命化、耐震化などを優先的に行うべき公共施設を絞り込む時に、誤った答えが導かれる恐れがあります。

例えば、維持管理コストだけを比較して、割高な公民館の行政サービスはパフォーマンスが低く廃止すべきと判断されるかもしれませんが、しかし、その公民館を利用する住民が市内で最も多いなど、新たな情報が加わることで別の結論に至る可能性もあります。同白書があれば、従来より総合的な視点で行政サービスを判断できるようになるのです。

公共施設に関する情報を網羅的に集約し、整理した同白書は、行政サービスの実態を浮き彫りにしたと言えるでしょう。それにより、本当に住民に必要とされている公共施設はどれなのか、住民が求める行政サービスは何なのかを、多面的に検討できるようになりました。

施設活用策を導き出す 基礎データ

千葉県の北西部に位置する習志野市は、東京都心部から鉄道で30分程度という立地条件に恵まれ、一時期の勢いはないものの人口はいまだ微増しています。普通会計歳入に占める自主財源比率も約4分の3と高く、財政悪化に苦しむ自治体が増える中で安定感を維持しています。

しかし、昭和42年から2回にわたる埋め立てに合わせて公共施設を整備したため、今になって小学校舎などの老朽化問題が一斉に噴き出すことになりました。老朽化した公共施設の割合は現在、60%近くに達しています。それら施設の改修コストは、今の規模・施設数を維持していくとすると、年間およそ30～40億円。年間歳入総額の約1割相当の予算が必要と試算されています。

一方、高齢化の進行により、これからは税収の減少が避けられないとの予測もあります。そうすると、将来的に必要な改修コストをねん出することは不可能です。

こうした状況を踏まえ、今後も従来通り既存の公共施設のすべてを市が保有し、運営していくことは難しいと同市は考えています。公共施設をどのように集約し、どのように有効活用すれば行政サービスのパフォーマンスを最大化できるのか。その答えを導き出すため

注目の施策

の基礎データとして、同白書を活用しようとしているのです。

市民と一緒に将来像を描く

これから同白書を基に、公共施設の統廃合や民間企業への賃貸など八つの視点(表2)から、施設活用策の検討を開始します。来年度中をめどに、数パターンの改善策を立案する予定です。

答えが出るのはまだ先ですが、同白書を担当した同市財政部経営改革推進室の吉川清志室長は、現実問題としていくつかの公共施設は統廃合が避けられないと考えています。同市は小学校区ごとに14のコミュニティを設定し、そこに七つの中学校区と、5駅を中心とした5地域を重層化させたまちづくりを進めてきました。公共施設の統廃合は、これらまちづくりの単位にも見直しを迫ることになります。

一方、民間企業の力を生かすPPP(Public Private Partnership:官民連携)も、今後の行政サービスの維持には不可欠だと、吉川氏は考えています。

しかし、まちづくりの単位を変えることを不安に感じる市民は少なからずいるでしょうし、公共サービスを民間企業が提供するPPPに市民が抵抗感を持つ可能性は捨てきれません。住民理解が得られなければ、いずれの改善案も成功させることは難しいでしょう。

そのため、同市は今後、同白書を公表し、議論を深めながら、今後作成する複数の

【表2】公共施設の有効活用策を検討するための八つの視点

1	使用形態・利用形態の見直し等による効率的利用	<ul style="list-style-type: none"> 各部門横断的利用 利用機能の見直し 他用途への転用 遊休施設の外部利用
2	保有形態の見直し等による効率化	<ul style="list-style-type: none"> (新規・継続整備時) みずから所有 賃借
3	運営面の効率化(業務改善)	<ul style="list-style-type: none"> みずから運営 一部アウトソーシング 運営の外部化(指定管理者制度等)
4	スペースの効率的利活用	<ul style="list-style-type: none"> スペースの有効活用 共用化・集約化
5	建物のライフサイクルを通じた効率化等	<ul style="list-style-type: none"> 整備方針の見直し 優先度判定(建替・改修の判断)(事業方針等の判断) 維持管理コスト削減
6	集約化・合同化等による効率化	<ul style="list-style-type: none"> 施設の集約化・合同化 統廃合
7	情報化等による効率化	<ul style="list-style-type: none"> IT化による業務の変化 IT化による施設変化
8	予算面	<ul style="list-style-type: none"> 重点投入すべき分野の明確化 評価結果の予算への反映

改善案について住民に説明し、住民と一緒に市の将来像を描いていくことにしています。

「PPPなどこれまでなじみのないことに挑戦するには課題もありますが、そこを乗り越えないと先に進めません」と吉川氏。同白書を基に、同市が今後の行政運営をどう変化させるのかが注目されます。

* * *

水道業務を段階的に包括委託へ

南三陸町

平成21年4月から水道業務の段階的な民間委託を開始しました。まずは水道料金の賦課・収納、窓口業務、漏水調査・修繕業務の委託から始め、平成22年4月からは水道施設維持管理と水質検査業務が委託内容に加わる予定です。小規模水道事業の包括委託は国内初と言われています。

上下水道事業の組織を統合

池田市

4月1日に下水道事業会計を企業会計方式に移行したことを受け、建設部の下水道部門と水道部を統合して「上下水道部」を発足しました。上下水道事業と下水道事業に共通する総務や経理、企画などの業務を一体化することで効率化を図り、共通経費の削減、顧客満足度の向上を図ります。

コスト構造改善プログラムを策定

国土交通省下水道部

下水道事業の質の維持・向上を図りながらコストを総合的に見直す「コスト構造改善プログラム」を5カ年計画(平成20～25年度)で進めます。省エネルギー機器の導入や下水道未普及解消クイックプロジェクトなど、さまざまな施策を組み合わせることで相乗効果に期待しています。

水道の安全保障で報告書

日本水道協会

①数事業体程度の事業統合、流域単位、道州制まで見据えた大規模かつ新たな概念の広域化推進、②公民連携推進、③国際貢献促進——の三つの事項について提言されました。公民連携においては、委託後の業務管理や契約などを支援する機関の創設が必要であると指摘しています。

都と奥多摩町の水道事業統合へ

基本協定を締結

先ごろ締結された基本協定によると、統合時期は平成22年4月1日の予定で、東京都が奥多摩町水道事業を統合し、都が同町において水道事業を行うこととなります。

PFI事業契約で考え方まとめ

内閣府

「PFI事業契約に際しての諸問題に関する基本的考え方」では、契約の任意解除や紛争調整メカニズムなど六つの重点検討課題に関する考え方を整理しました。

「PFI事業契約との関連における業務要求水準書の基本的考え方」では、管理者と民間企業間の認識の不一致が事業実施などの段階に影響を及ぼすなど、要求水準書の諸課題に対する基本的考え方が示されました。

顧客満足度100%を目指し懇話会

横浜市水道局

水道利用者の声を事業に反映させるため、「暮らしと横浜の水道懇話会」を平成21年度から創設しました。学識経験者や民間企業、消費者団体、気象予報士など多彩な分野の委員で構成し、さまざまな角度から水道事業を見つめ直します。

来年度から浄水場の運転管理を民間委託

会津若松市

滝沢浄水場など3浄水場の運転管理業務などを平成22年4月1日から4年間、民間委託します。委託先は公募型プロポーザル方式で決定します。保守点検、環境整備、水質管理、物品等調達業務なども委託内容に含まれています。

浄水場のDBO契約を締結

大牟田市、荒尾市

三池炭鉱専用水道を市水道に切り替え、DBOによる浄水場の共同整備を検討してきた大牟田市と荒尾市は、先ごろ落札者と契約を締結しました。契約金額は約80億円(税込)。建設期間は平成21年6月6日から平成23年度末まで。維持管理期間は平成38年度末まで。

生物多様性の保全でシラクサ宣言採択

G8環境大臣会合

イタリア・シラクサで先ごろ開催されたG8環境大臣会合で、「生物多様性に関するシラクサ宣言」が採択されました。生物多様性の損失が食料や水の確保に影響を与えることが懸念されることなどから、水や森林、農業、海洋、沿岸域の管理やインフラ整備といった優先分野において、気候変動を踏まえた行動が必要であることが示されました。

from EDITORS 編集後記

上下水道に精通したベテラン技術者の退職、施設の老朽化。夕張市の抱える課題は、同市が財政再建団体だから生じたのではなく、どの自治体も大なり小なり抱えているものではないでしょうか。同市は財政再建団体に指定されてしまいましたが、幸いにもそれをきっかけとして課題を直視し、早めに対応できたとも言えます。夕張市と同じきっかけは無いに越したことはありませんから、その代わりに包括的民間委託などPPP(官民連携)の可能性を検討することが、現状を見つめ直す一つの動機になるのではないのでしょうか。だれしも厳しい現実からは、目を背けたくないもの。日常生活でも、そのきっかけを大切にしたいものです。(編集室：奥田早希子)



Mizu 【水マネジメント】 Management

Vol. **7** August 2009

2009年8月10日発行

編集：[水マネジメント] 編集室

発行・制作：日本ヘルス工業株式会社 広報室

発行責任者：佐々木伸一

〒162-0813 東京都新宿区東五軒町 3-25

TEL：03-3267-4010 Email：info@hels.co.jp

URL：http://www.hels.co.jp/