



インフラPPPの 課題と今後 ～海外水道事業からの参考～

株式会社 日本経済研究所

社会インフラ本部

部長 望月美穂

我が国の公的プロジェクトへのPPP/PFI導入は、PFI法が整備された平成11年からPFI事業だけでも平成28年度時点で累計600件¹を超え、官民連携の手法が広がってきている状況にある。近年は、社会インフラの老朽化が大きな課題となっており、これら分野への官民連携も検討が進められているところである。

■日本の水道事業における課題

本稿では、これら社会インフラのうち上水道について取り上げたい。我が国の上水道事業は市町村による水道供給が中心であり、水道事業の数は1,381事業²、利用者数は1億2千4百万人であり、水道普及率97.9%と概ね国民の生活に広くいきわたっている³。

しかし、高度経済成長期における人口増加に伴い集中的に水道管や浄水場を整備・拡大したことから、昭和40年代に整備された施設・設備は50年近く経過しており、老朽化が進んでいる。この施設の老朽化への対応が急務となっている点に加え、団塊世代職員の退職等による技術力維持の課題、人口減少と節水意識の高まりによる水道利用料金収入の減少といった局面を迎えており、これら課題の解決策の一つとして官民連携（PPP/PFI）の導入が考えられている。

■海外における水道事業の官民連携

国内水道事業は、初めて人口減少と大規模な老朽化施設の入れ替えという時代を迎えている中、海外では以前より社会インフラへの官民連携導入が進んでおり、ここではフランスの水道事業における官民連携事例から、国内への参考となる点をご紹介します。

フランスのアフェルマージュによる官民連携

フランスの水道事業は、以前より民間に長期にわたり運営が任されていたものの、近年は契約期間を比較的短く（20年程度）したアフェルマージュと呼ばれる連携手法が多く取られている。これは公共が経営責任を担うものの、事業運営や料金収受は民間事業者が行う形態であり、日本で導入が進められているPFIコンセッション方式と同様といえる。

アフェルマージュでは水道運営はもちろんのこと期間中の更新投資等も民間が行い、運営事業者を選定するにあたっては、公共が提案を受けながらリスクと利益の分担内容について時間をかけて協議を行う方法を取っており、我が国における入札等による委託とは性質が異なる。

フランスリール市を中心とした広域行政体では、次期水道事業運営の事業者を選定するために、複数の民間事業者からの提案を受けるとともに、公共の水道局からも改善提案を提出させ、結果として料金値上げ予定1.1%/年の水道局の見込みに対し、フランス大手水道事業会社であるヴェオリアが0.88%/年を提案している。合わせて、料金設定への提案や多様な料金支払いに対応し、利用者の利便性向上等も実現している。

1 内閣府民間資金等活用事業推進室「PFIの現状について（平成29年6月）」より
2 上水道事業のみ（簡易水道を含まず）
3 厚生労働省ホームページ「水道の基本統計」（平成27年度）より

英国の水道事業とOFWAT

官民連携が進む中で、生活インフラとしての安全性、安定供給が問われる場面が当然想定されるが、これに関しては、水道事業を完全民営化している英国における規制機関であるOFWATが参考となる。OFWATは英国内の全ての水道事業会社をモニタリングし、各種指標を用いた相互の比較等から、適切な料金水準を示しており、各水道会社はOFWATが示した範囲内でしか料金の値上げは認められない。OFWATには専門性の高い職員が官民双方から集められており、水道の他にも電力、鉄道といった社会インフラの民営化を進めてきた英国独自の歴史が、これらノウハウ蓄積の背景にあるものと考えられる。

新たな技術の導入

民間ノウハウのメリットは様々あるが、水道事業において特に効果が見えやすい点として、新たな技術の早期、柔軟な導入が可能となる点が挙げられる。

例えば上下水道一体の事業運営を行っているフランスボルドー広域行政組合では、水道事業会社

大手のスエズが事業特性に応じて、アフエルマージュをはじめとする官民連携手法により運営を行っている。ここでは、課題であった洪水対策、環境対策を最新のコントロールシステム導入により解決している。

また、英国テムズウォーターでは、IT企業と提携した水管理システムの開発を進めており、提携にあたっては将来獲得利益の分配を約束することで、開発インセンティブに繋げるといった工夫をしている。

国内水道事業への参考

フランスの事例を見ると、民間事業者との対話の積み重ねと適切な競争環境の構築により、現状の官民連携の形態が出来上がっており、現在もなお、改善が進められている。また、英国では民間側のプレーヤーにおけるノウハウの蓄積がなされているのと同時に、チェック機能を担う独立した専門機関が設置されている点は、今後の日本における水道事業への官民連携を推進するにあたり参考となろう。



■仏ボルドー広域行政組合における上下水道管理システム