

第3回 平成29年度 水道分野における官民連携推進協議会  
グループディスカッションでの意見交換の概要

テーマ1 官民連携による運営基盤の強化

■ 水道事業者が抱える課題と民間企業に期待すること

○座長：水道事業者及び水道行政担当部局より、水道が抱えている課題と官民連携に向けて民間企業に期待することを発言して頂き、それに対して民間から提案やアイデアを発言してもらいたい。

○水道事業者：当市は6箇所の簡易給水施設が点在している。もともと上水道を念頭に設置した施設ではなかったため、機械や電気機器が脆弱で修理を必要としているなど、対応に苦慮している。こうした状況のもと、職員数が減少しており、民間の力を借りて維持管理を行っていかねばと考えている。

○民間事業者：小規模施設を対象とする発注のみでは委託の規模が小さく、民間が受けるのは難しいだろう。例えば、施設の更新や統廃合等の業務をセットにして発注することや、下水道などの別の事業も合わせて規模を大きくすることが必要ではないか。また、近隣との間で共同発注を行うことができれば、委託の規模を大きくすることができると思われる。

○民間事業者：簡易水道施設においては、遠方監視システムなどの機器を利用した監視がポピュラーであり、その辺も委託の範囲に含めることになるだろうが、施設制御までは行っていないと思われる。当社では、主体とする料金徴収業務に付随して施設点検も行っており、そういった面でお手伝いできるのではないか。

○水道事業者：今のところは人口が増加しており、現状では特に問題なく運営できているが、先々を見据えると人口や需要量の減少が予想されるため、そうなるまでに道筋を立てるべく様々な検討を行っている。職員数の削減によって業務量が増えており、維持管理、料金徴収、管路更新など全体的に厳しくなりつつある中で、現在、包括委託を行っている上下水道の料金関連業務に加えて、将来的には2箇所の浄水場を委託の範囲に含めるなど、維持管理業務の拡大を考えている。

○民間事業者：浄水場が2つあって、現状は問題ないとのことだが、更新需要は抱えていると思われるので、数十年先を見据えた計画に対する視点を持って頂き、私たちコンサルタントはそういった計画の分野で力になれると思う。人口は増えており、ダウンサイジングの必要はないかもしれないが、将来的な施設規模の適正化についても検討できればと考える。

○民間事業者：民間側からすると、委託の範囲を拡げてスケールメリットが生じるのはありがたいことだが、いわゆる営業業務と浄水業務は関連する部分が少なく、こういったメリットが得られるのか困ることが多い。例えば、給水工事の受付とGISを用いた管路更新のように、関連する業務を一体化して窓口を1つにするなどの工夫をすれば、民間としてはスケールメリットを生かすことができる。

○水道事業者：今年の4月に簡易水道の統合を行った。8事業を統合し、計画給水人口は132,000人、計画一日最大給水量は62,300 m<sup>3</sup>/日、浄水場は11箇所施設能力は99,950 m<sup>3</sup>/日である。水利権が輻輳しており16箇所の水源がある。給水収益の減少に直面しており、何らかの対策が必要である。最も古い施設は50年が経過しており、耐震化に取り組む必要がある。管路の総延長は770 kmで、このうち経年管は26%、基幹管路の耐震化率は37%、耐震適合率は71%である。収支の見通しについて、今後、内部留保資金は徐々に減る見込みで、企業債に頼らなければならなくなるが、統合した簡易水道の料金格差の是正等を行ったこともあり、すぐには料金改定ができないといった背景もある。こうした状況のもと、県内において広域化の検討会は立ち上がっているものの、情報共有ぐらいにとどまっており、具体的に広域化へと進むようなステップには至っていない。近隣事業体においても、料金格差の問題等により、そのような議論を進めるまでには熟成していない。給水人口が10万人規模のいわゆる中規模事業体において、広域化というスキームが難しい場合には、官民連携が有効な方策の一つとなり得る。当市では4箇所の基幹浄水場について、休日夜間の浄水場の維持管理を部分委託しており、今年の10月に開始したところだが、今後は委託方式の見直しをはじめとして、浄水場の耐震化や管路の更新についても民間の力をお借りして、事業を速やかに、かつ経済的に進めていくことが可能ではないかと期待している。本日、これだけの民間事業者が集まっており、ここで得られる情報は先進的なものと思われる。逆に言えば、ここで良い話が出なければ、将来的に我々との連携は厳しいのかと考えており、先ほど申し上げたような問題を抱えている水道事業体との官民連携の手法や実績等があれば、ぜひご提案頂きたい。

○民間事業者：民間企業も事業体と同様に職員数が減っており、感覚的ではあるが、民間に任せれば安心というのは、おそらく全国的に通用しなくなると思う。我々が経験した事例でいうと、近隣の事業体間での情報共有のレベルをもう少し上げて、4~5年ではなく40~50年のスパンでシミュレーションをして、自分と他所の事業体を比べてみる。グラフを見ればA市は10年後でB市は20年後とか、時期はバラバラになるだろうが、かなり厳しくなることが明らかとなり、そういう現実を見て危機感を共有し、そういう場面で民間の力を利用して頂くと良い。官民連携と官官連携を同時にやっていかなければ、これからの人口減少社会を乗り切れないと個人的には考えている。

○民間事業者：広域化には「地域の集約化」「事業の集約化」「期間の集約化」の3つがある。「事業の集約化」は様々な業務をまとめて発注することであり、包括委託として既に各自治体が行っている。「期間の集約化」は単年度ではなく複数年度にわたって長期的に発注することで、ある程度、自治体側でできることである。これに対して「地域の集約化」は、隣接する自治体間での料金格差や、歴史的背景が異なることなどがあって苦労している。それに対するアプローチの一つとして、民間企業を使って頂くことが考えられる。これはある銀行が提唱している話でもあるが、別々の自治体から同じ民間企業に発注して頂き、民間側で情報を共有化してコストを下げた形で還元するものである。当社では、こうした民間主導の広域化を自治体に提案しており、ある企業でも、最初はコア業務を民間側と自治体側で構築したのちに、それを周辺地域に広げていく形で展開している。異なる水道料金を統一することから始めるのは難しいので、別々のまま走り始める方が話に乗ってきやすいのではない

か。このように、自治体同士の広域化に向けたステップとして官民連携を使って頂くのはどうだろうか。

○民間事業者：「官民連携」や「官民パートナーシップ」と呼んでいるが、行政や官側からすると、民というパートナーを得ましようという議論であり、それは単純に官がやっている仕事を民間にお願いしようというものである。それも確かに大事だが、そこへ行く前に、民間企業との間で手を組むことにより、自分たちの事業がどのように良くなるのか、どういう民間企業がいてくれたら自分たちの事業が良くなるのか、どういう人たちが来てくれたらうれしいと思うか。そういう議論をきちんとやるのが大切で、ヒアリングを行って様々な企業から情報を仕入れて、それによって民間側がどういうことができるか理解した上で、もう一度、自分たちで考えて議論し、何があったらうまくいくのか、どうしたらもっと良くなるのかを把握して、それから誰に何を頼むか決めても遅くはない。その点がきちんとできていれば、みなさんに納得感があるので市民に対しても説得しやすく、議会でもきちんと説明ができる。こうしたプロセスを丁寧に行っていないと、結局のところコストが下がるから出すという話しかできなくなってしまう。

○水道事業者：様々な課題がある中で、現在は個別委託を行っているが、今後は包括的に委託する方向で検討しており、コア・準コア・提携業務等の業務分類を行い、費用対効果を考えながら官民連携の可能性を模索している。その中で、委託を管理するためのモニタリングの確立が必要と考えているが、どのような方法が望ましいかが課題となっており、そのことについてご意見を伺いたい。

○民間事業者：DBO などのモニタリング業務にも長年携わっているが、公共側が性能発注する業務は仕様発注ではないので、要求水準書に対して提案された内容が満足しているかどうかの判断には曖昧な部分がある。その都度、契約書に立ち戻って評価しているが、その手法には確立されたものがなく、業務内容に応じてオーダーメイドで作っていくしかない。技術的な部分が足りないのであれば外部の有識者に頼むとか、官側でそういった人材を育てるなど、官民連携を進める前にどういった体制や方法でモニタリングを行うか検討しておく必要がある。人員の補填なのか、コスト縮減なのか、技術の向上なのか、アセットマネジメントの推進なのか等、色々あると思うが、官民連携を進める目的を明確にすることが重要である。ある程度の規模が大きい自治体は、内部でモニタリング機能をもってマネジメントする技術を保有しつつ、できることから官民連携を進め、将来の絵まで描いた上で進めるというように戦略的に官民連携を活用して頂く。また、小規模で力がないところは対症的に使わざるを得ないかもしれないが、民間もやがては疲弊し、「これぐらいの金額がないとできない」と言われてしまう時代が来るかもしれないので、そうならないように、十分に検討して進めていく必要がある。

○民間事業者：委託を管理するモニタリングについては、日本水道協会がその手法について検討しており、当協会は受託者側の集まりとしてモニタリング項目などについて意見を出し合いながら、望ましいモニタリング方法を模索している。当協会に所属している受託管理会社においては、何箇所かで実際にモニタリングを行っており、いつでもご相談に乗れる状況になっている。

○民間事業者：モニタリングについて、「あなたやる人、私監督する人」という形で進めていると、そのうち監督者はやることが分からなくなっていくのではないか。ある企業では、県のOBや若い職員が2~3年間やってきて、また戻るといった形態をとっている。現場で何をやっているのかを理解すれば、今度はモニタリング側にも回ることができる。まさにその場所で研修ができるので、官民ともにWin-Winになっている。モニタリングを別事業にするよりも、分かっている人が見る方がお互いにとって良いのではないか。モニタリングは人材育成の話でもある。

○水道行政担当部局：昨年から広域連携推進検討会を行っており、地域に分かれて開催することもある。小規模の団体が集まった地域では、職員数が少ない状況で仕事をしており、いざというときの緊急対応も難しいなど将来に不安を抱えている。そういった団体の集まりにおいて、施設管理の共同化や料金徴収の共同化に対する期待が寄せられているが、実際に受けてくれる民間事業者があるのか、メリットを説明できるのかといった不安がある。このようなケースにおいて気を付けることがあればアドバイスを頂きたい。

○民間事業者：小規模事業者が位置する地域には民間企業があまりおらず、地元の土建屋さんが多少いる程度と思われるが、そういったところを核にして、水道の管理ができるノウハウを民間企業が提供していく必要がある。地元の方が普段の仕事をやりながら、水道の仕事もやるといった形にしないと、おそらく持続的な事業にならないだろう。

○民間事業者：同じような悩みはどの地域も抱えていると思う。コンサルタントが地元の業者も含めて話せるような場を設けて頂くと良い。

○水道事業者：当市は1市2町の合併により現在に至っている。1上水道と7箇所の簡易水道が山間部に点在しており、事業統合によって将来的には1市1水道を目指している。水道施設の維持管理、運転管理、管路の管理等について、経験豊富な熟練技術者の退職等により技術継承が困難になっており、専門的な技術を持っている民間の力を借りたい。

○民間事業者：当協会は運転管理の大手17社が加盟し、技術者は各会社併せて3,400名くらいを確保しているので、状況によっては相談に乗れると思う。

○民間事業者：当社が進めているクラウドを利用した技術の継承や、設備投資の資産を持たない経営が解決の一つになると考えている。

○水道事業者：当市は平成18年3月に4町2村が合併して発足した。当時は1上水道と17の簡易水道事業で行われていたが、平成29年4月1日付で簡易水道を上水道事業に経営統合した。しかし、統合後も旧町村単位で事業運営を行っているため、統合したにも関わらず、システムは各々の事業が使用していたものを引き続き利用しており、保守点検や更新に係る費用の確保が課題となっている。また、給水区域の大部分が山間部であり、旧町村に職員1~2名が滞在して施設管理を行っている。給水人口や給水収益が減少している状況のもと、職員の削減も検討されており、山間部の施設管理が課題となっている。委託も考えているが、完全に委託した場合、どういう施設があるか等を職員が把握しきれなくなるので、そのバランスをとることが難しい。水道事業が経営的に苦しく、更新事業を十分には行えてないため、

地元の民間企業も体力的に弱っている。今後、大震災などが発生したときに動いてもらえる業者を確保するためにも、職員の体力を維持しつつ、地元業者を残していく方法を模索している。

○民間事業者：簡易水道のようなところをいかに委託して運営していくかについて、地域に根差している管工事組合があるので、そこを母体として一緒にやっていくスキームを作り、緊急対応も全て任せる。地元の水道は地元で守るという形を作り上げてやってきたところもある。管路業者といっても建設工事を生業としてやっているのだから、管路工事と委託をセットで、しかも中長期の契約という形で発注できれば、地元も事業者も先が見えて Win-Win の関係を築けるのではないだろうか。

○民間事業者：モニタリングしたり、公共側に技術を残したりする際、アセットマネジメントをうまく活用して、その仕組みを民間と一緒に回していく方法が考えられる。自分たちだけでアセットマネジメントの細かいロジックや現場の状況を考慮したマイクロマネジメントを構築するのは難しいので、官民連携によって生きたアセットマネジメントを取り入れて、それをモニタリングしながら技術継承のツールとして活用していく仕組みも考えられる。公共として何をやって民間には何をやってもらうのか、そのときにアセットマネジメントを中心に置けば、官民で役割分担ができるのではないかと。そういうことを最初から考え、場合によっては計画段階からコンサルタントを入れて、支援してもらう仕組みを作る。民間側もオペレートだけではなく、建設、管路の業者、コンサルタントもいるので、そういったものを活用してスキームを組み立てることができるのではないかと。

○民間事業者：この手の議論をする際に広域連携の話は捨てるのが多く、自分の市だけで課題解決に持ち込もうとすると、どうしても足りないものが出てくるが、そればかり考えるわけにはいかない。例えば県と協議する中で、県との役割分担をもう一度考え、相談することもテーブルに乗せておく。単独で解決しようとするのではなく、連携するところは連携し、他人の力を使うところは他人の力を使うことを設定しておいた方がよい。

○水道事業者：基本的にコア業務は官側に残して、民でできるものは民でというスタンスで業務を委託しており、例えば、浄水場の運転、排水処理、検針から料金収納にいたる包括委託、コールセンターの設置などは民間の活力を頂きながら事業を運営している。委託化といっても、単なるコストカットではなく、事業が持続し、何らかの形で進化していかなければ続かないと思っている。当市では周辺 17 市町村を集めて勉強会を開催し、来年の 1 月にはセミナーを開く予定でいる。そういった形での連携を深めていく中で優れたシステムが欲しいと考えている。例えば、個別に委託をしている給水装置、下水の排水装置などの受付を電子的に処理できるようになれば、これを周辺市町村に広げていくことができるかもしれない。ICT を活用していきたいと考えており、新しく進化につながるような技術を民間企業から提供して頂きたい。

○民間事業者：コストカットではなく進化が必要というのは我々も常に感じている。民間の立場で言えば、コスト最優先で、特に運転管理において底値無しの競争入札が横行しているのはいかかなものかと皆が感じている。適正な価格を設定して頂かないと適正な人材は集まらない。そうした原則に立ち返って民間への委託を考えて頂ければ道が拓けるのではないかと。

○民間事業者：先ほど話をしたクラウドを使ったビジネスについて、当社だけが使うのではなく、みんなで使い合うことを理想としている。例えば水道メーターの ICT を産官学で共同研究するといった試みがあれば、そういったものを使う機会が増えるだろう。

○水道行政担当部局：水道事業者向けに府の水道ビジョンを策定している。策定に当たっては市町村の意見を聞きつつ、広域連携や官民連携等に関する情報提供を行っているが、自ら飛び込もうという気がなく、アンケートをとっても「府が指導してくれるならやる」とか、総務省の抜本的改革の検討状況でも、ほとんどの事業者が「今のままで良い」と回答している状況である。圏域ごとに協議会を開催し、現状把握の結果や近隣の団体の委託契約がいつ切れるかなどといった情報を提供し、それに合わせて検討するよう促しているが、それでも盛り上がらない。何とかして機運を盛り上げていきたいが、水道行政だけは力が足りないところもあるので、勉強会の機会を通じて民間事業者から提案を頂くことが必要と考えている。このようなところでも民間事業者から提案を頂けるものなのか率直に伺いたい。

○民間事業者：委託の共同化や、ある市と町が行っている浄水場の共同化といった取組もある。個別の事業者が抱えている様々な課題を出し合って、市町村を超えてできる対策は何なのかを洗い出して、各々の事業者が1つの方向に向けて進んでいくという機運を作ることが必要と思う。そういった課題出しや検討において、コンサルタントを使って頂きたい。

○民間事業者：民間の力というわけではないが、例えば先行事例において、事業者側が推進してまとめ上げてきた方の言葉は心に響くので、そういう方を講師に招いてじっくり話を聞いてみたらどうか。喜んで来て頂けるのではないだろうか。

○民間事業者：こういった議論をこれまで長くやってきて、様々な情報収集をされてきたと思うが、水道行政としてどれぐらい汗をかく気があるのか、被弾する気があるのか、その覚悟があれば民間企業は付いてくると思う。広域化や広域連携は単に水道事業者同士をくっつける議論ではなく、そこに踏み込む気があるのなら次のステージが見えてくるだろう。