

政策改善対話（第4回）

（議事要旨）

1. 日時：令和7年7月28日（月）11:00～12:00

2. 場所：オンライン開催

3. 出席者

浅見正洋 株式会社博報堂テクノロジーズメディア事業推進センターデータテクノロジー2部オペレーションズ・リサーチチームリーダー

浦上拓也 近畿大学経営学部教授

小林庸平 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社経済財政政策部上席主任研究員

岩川勝 国土交通省水管理・国土保全局上下水道企画課長

折田裕幸 内閣官房デジタル行財政改革会議事務局参事官

鈴木邦夫 内閣官房デジタル行財政改革会議事務局参事官

鈴木優一 内閣官房デジタル行財政改革会議事務局参事官

樫田光 デジタル庁チーフ・アナリティクス・オフィサー

4. 議事概要

国土交通省岩川課長から別添資料「水道事業等の経営状況に関するダッシュボードについて」に基づき説明が行われた後、出席者間で意見交換を行った。出席者からの主な発言は以下のとおり。

※「→」は国土交通省発言

- 今回の水道に関するダッシュボードは政策評価よりも見える化に重点を置いている。誰にこれを見えていただくかを意識し、公表されているダッシュボードをいかに見ていただき、考えていただき、アクションを起こしていただくかが、今後の有効利用において重要である。
- 説明資料P.14に記載されている論点①について、都道府県は2018年12月の水道法改正で広域連携のリーダーシップを期待されることとなったが、6、7年経過した現在、頑張っているところもあれば残念ながらそうでないところもある。都道府県において、自治体の状況を確認いただき、気づきを得ていただくため、ダッシュボードで見える化された都道府県ごとや都道府県下の自治体間の差異などを活用し、得られた知見を都道府県の水道ビジョンや経営戦略に盛り込むことが大事である。市町村、自治体、事業体も同様に、水道ビジョンや総務省が進める経営戦略の改定、フォローアップにダッシュボードを活用することが重要である。
- 現状では水道ビジョンや経営戦略は作ることに重きが置かれ、住民にしっかりと見ていただき理解していただくことについては改善の余地がある。ダッシュボードによる見える化は地域住民にとってわかりやすい資料を提供できるコンテンツとなっているため、今後、都道府県や市町村の水道ビジョン、経営戦略の策定において、ダッシュボードを活用して地域住民が理解しやすい形で現状を把握できる資料づくりが行われるようフォローいただきたい。
- 論点②について、水道事業体は広報に積極的であるので、広報においてダッシュボードのコンテンツを活用することは有効ではないか。また、ダッシュボードのホームページにリンクを貼って住民

が直接確認できるようにすることも有効と考えられる。特に、地域近隣の自治体との違いを地域住民に理解してもらうことが重要。将来的な経営の広域化において、隣の市町村のことを理解できていないことが弊害となっており、それが料金やサービスの格差につながっている。地域住民こそ近隣事業体との差が見える形で理解することが大事。

- 大学、高校、中学、小学校でダッシュボードのコンテンツを活用すべきである。夏休みの自由研究、高校生の小論文、大学生のレポートなどで政策ダッシュボードを活用して学びや気づきを得て、若い人たちが主張を発信できる取組につながると良い。若い人たちは責任世代であるため、早い段階から理解してもらえる取組が必要である。
 - 論点③について、とある自治体のフォローアップ会議では日水協の水道事業ガイドラインのPI（業務指標）を使って水道ビジョンの目標値を設定していたが、一部のPIは作ることが目標となり、その意味を十分理解されておらず、PIが示そうとする情報と実際の情報に乖離があった。ダッシュボードも見える化にこだわっており分かりやすいが、ダッシュボードで見える化された状況を見て、そこからどんな情報が得られるのか、なぜその状況が起こっているのかを考えてもらうというステップにつながる仕組みも設けていただきたい。見える化されたデータの解釈をしっかりとしないと有効活用されているとは言い難いため、ダッシュボードのコンテンツをどう解釈するのか、それぞれの事業体が次のステップに踏み出せるきっかけを作ってもらいたい。
- 他自治体との比較は自治体にとって重要な関心事なので、この点への働きかけが極めて重要である。自治体向けの普及啓発の場を活用し、通知文書だけでなく対面やオンラインでダッシュボードの使い方や比較機能を説明し、自治体に自分たちの立ち位置を考えていただけるように働きかけていきたい。学校教材としての活用については、水道を自由研究で扱うお子さんもいるので、こうした活用も期待できる可能性がある。学校へ直接的に働きかけができるツールは限られるが、自治体を通じた働きかけを検討する。
- 論点①について、データは揃っているが、必要性を認識してアクションに繋がるという二段階の行動変容をどう促すかが重要である。行動変容に何が繋がるのかを自治体や都道府県の担当者に理解してもらう必要がある。がん検診の例では、同じ県内の類似自治体と比較して自分の自治体の実施率が低いと動くことがよくある。これは行動経済学の社会的規範というナッジが効くためである。類似しているのに自分がビハインドしているという情報を持つてもらうことが重要である。
 - ダッシュボードはデータが豊富で見切れないほどだが、類似性や行動の必要性を感じてもらう工夫が必要である。データの出し方は難しく十分な検討が必要だが、オーソドックスな効率性分析をやってもよいと考える。Data Envelopment Analysis (DEA) や Stochastic Frontier Analysis など、事業体としての効率性を測る手法を使い、効率性が最も高い事業体と比べて自分の事業体がどれくらい非効率なのかが見えると、シンプルな指標で遅れを認識できる。遅れている理由が設備の状況なのか、事業が広域化していないからなのか等を分析し、効率性をどう埋めるかに繋げることが大事。
 - 論点②も近い内容で、類似している自治体と比較して自分の自治体がどうなっているかが見えてくるといふ社会的比較が大事である。人間の行動特性として損失回避があるため、未来のある時点で水道事業がサステナブルでなくなり、急に価格が上がったり、水道が維持できなくなるリスクを見

せたりすることも、住民の理解の醸成には重要である。

- 論点③について、現段階で水道の広域化は 10 団体ぐらいで取り組まれていると認識。データが豊富なのでケーススタディをやってみてもよい。広域化した事例や上下水道を一体的に運用し始めた事例について、合成コントロール法といった手法を用いて類似自治体と実際に広域化した自治体で効率性がどうなっているか分析し、効率性が上がっていることが見えれば、それを都道府県や自治体にフィードバックしてアクションに繋げることができる。
 - 説明資料 P.9 の DX の進捗状況データがあるということは、水道事業体レベルで DX の進捗が分かるため、どういう DX がどういう自治体で効果を上げているか、前後で効率性がどう変わったかを差分の差分分析や合成コントロール法で分析できる。DX の効果を見せていくことも大事。
- 働きかけの対象として、自治体の議会も含めた意思決定の場にどう働きかけるか、住民にどう働きかけるかはそれぞれ重要な視点である。ある時突然、料金を上げざるを得なくなることや水道システムがうまく機能しなくなったりしないように、住民に料金回収の状況、将来への備え（老朽化、地震、水害など）ができていないかを認識いただくことは極めて重要である。
- 水道のダッシュボードで驚いたのはデータの多様さ。他のダッシュボードも見たが、水道はデータが過不足なく綺麗に可視化されており、載せすぎでないのがよい。ダッシュボードのクオリティとしては非常に高い。
 - 民間企業の場合、ダッシュボードをこれからどうしようか考える時、誰に向けての発信なのかというペルソナを考える必要。社長向けなのか、支店が見るものなのか、株主に説明するものなのかで、見せるクオリティも違ってくる。支店なら自分の支店がどう上がっていくか、社長なら全体像を俯瞰してどこができていないか管理する。今回のダッシュボードはデータとしては綺麗にまとまっているが、次の一步として誰に見せるのかを考える必要がある。住民の理解であれば、住民に何を分かって欲しいのかを決めていくと、何を抜き出すかが分かってくるのではないかな。
 - もう一つは、KPI のモニタリングなのか、分析なのかというツールの違いがある。これらは明示的に分けるべきである。このダッシュボードは KPI の管理・監視のため、みんなで共有するツールとして完成されており、そのコンセプトは貫くべきである。次のアクションを検討するような分析は別枠で考えた方がよい。
 - DEA は民間企業でもやっており、どの支店の効率がいいかが分かる。管理の視点でどの支店がいいのかが分かるし、支店としてもベンチマークとして、どこの事業所を参考にすればいいかが結果として見えてくる。そういうものを拡充していくのは、ダッシュボードに入れるよりも、データを引っ張ってきてアドホックに自分たちでやってみる形がよい。
 - DEA は難しく、納得感が出るまでイテレーションを何回も繰り返す必要がある。いきなり画面を作って納得感がないというより、ある程度納得できてから DEA をダッシュボードに載せても遅くない。合成コントロール法などの効果検証系も同じで、画面を作り込むと要件定義を厳密に固める必要があるが、分析ではそれがしづらい。KPI 管理は管理として置いておき、データを抜けるようにして、どう分析するかといったところは別枠で考えるのが綺麗である。ダッシュボードに機能として全部アペンドするとややこしくなるので、今あるものと分析は別枠で頭を整理してやるとよい。
- 現在、上下水道 DX について導入目標を掲げているが、どのような DX が導入されているかはダッシ

ュボードに取り込めていない部分である。ダッシュボードをインターフェース部分も含めて作り込んでしまうよりも、どういう取組が経営の効率化につながっているかを分析することが重要である。経営の効率性に因果関係のあるパラメーターがあるはずだが、特に DX については分かっていないところがある。令和 9 年度までの実装を目標に掲げているが、どのような DX に関する取組が経営の効率化につながるかや管理の状況が改善するかを分析し、それを見える化していくことは極めて重要である。

- 近隣自治体との比較から分かることをしっかりと住民に説明することが重要だが、誤解が生じないように自分の事業体の特徴を理解して、それをきちんと住民に説明していただきたい。例えば、自己水源 100%なのか、用水供給事業体から受水を受け入れているのか、水源が表流水なのか地下水なのかといった違いによって費用の格差、料金の格差につながっている。そういったものを各事業体が理解した上で説明することが説明責任を果たすということである。
 - 目標値の立て方も、何が何でも一番いいところを目指すことが必ずしも目標ではないこともある。その場合にも、なぜ我々の事業体が一番いいところを目指すか、そうじゃないところを目指すのかという事業体が置かれた事情をしっかりと住民に説明して、我々の目標値はここだと示せばよい。そういった気づきをきちんと説明できるようになることが重要。
 - 特定の費用、特に受水費は全く違う数値が出てきてしまうことがある。各事業体の特性がうまく同時に表示される工夫が必要。例えば、水道事業は浄水場の数が多ければ多いほどコストがかかるため、浄水場の数と受水の割合といった事業体の特性をしっかりと最初に見せる工夫が必要かもしれない。
 - 水道事業はまだマシな方で、下水道になるとさらに複雑になる。下水道のダッシュボード構築を目指すということだが、下水道こそ自治体間比較のハードルが非常に高く、難度が高くなるので、今後気をつけていただきたい部分である。
 - ダッシュボードの改善アイデアとして、コストの要因として効いている受水率や水源の種類をわかりやすく表示していただけると、ダッシュボードに表示される指標の意味を正確に捉えられるのではないかな。
- 水道事業には資本費という概念があり、条件が悪い事業体への高資本費対策制度が存在する。この資本費データを活用すれば条件不利な事業体を把握できる可能性がある。現在のダッシュボードにはこのデータが含まれていないため、今後の検討課題としたい。単純比較では意味がないため、地形や人口密度等を考慮した適切な類似事業体での比較手法をさらに精緻化していく必要がある。
- 水道事業を運営している方が水道が置かれた基礎的条件を分かっているダッシュボードを使いこなしているのか、それとも自分たちがどういった基礎的条件に置かれているかをまだ分かっていないのかによって見せるべきデータは変わってくる。仮に自らの事業体の置かれている基礎的条件や特性をあまり分かっていないのであれば、受水費や水源などで類似性が高いものを積極的に見せてあげた方がよい。一方で、類似性だけで取ってくると、遠方の都道府県の自治体がデータとして参照されて、全然イメージが湧かずに行動変容に繋がらないということもあり、どう見せるかは難しい。

- 水道事業について、よく理解されている方もいれば、そうでない方もいる。人事ローテーションで人がどんどん変わっていくと、水道事業初めてという方がいきなり戦略やビジョンを作ることになって頓珍漢な方向になることはよくある。知識や理解に対する格差があるので、今回のダッシュボードで認識レベルと知識レベルができるだけ上がってくるようにというのは理解している。
- DEA はベストプラクティスを目指してどう頑張っていくかというものではあるが、各事業体のレベル感では、DEA は導入するハードルが高く、分析ツールとしては難度が高い。DEA は有効なツールだと思うが、KPI が日本の上下水道の見える化、目標値としてアクションや改善につなげていくツールとして現状では有効であるようなので、このダッシュボードを活用できる仕組みを考えていく必要がある。
- DX に関しても分析に取り組もうとしているが、残念ながら日本の水道事業体で DX にどれだけ投資したかというデータは整備されておらず、DX への投資がどれぐらい効率性に寄与したのかは分析できないのが現状。このため、事例を積み上げて見ていくしかない。DX をどう活用してそれを結果的にどう効率化につなげていったのかは、事例を検証した上で横展開していただく従来のやり方を続けていただければと思う。
- 類似団体について、総務省が出している経営分析表に類似団体の枠組みがあり、今回のダッシュボードでも類似団体の定義は総務省のものから引っ張ってきているようであるが、当該類似団体が、事業体にとって比較対象とすべき相手が同じカテゴリにカテゴライズされた団体なのかには疑問がある。今回のダッシュボードでどこと類似するのかを各団体がしっかり考えて、比較対象とすべき事業体を自ら抽出できるようになるのが一番よい。

(以 上)