

大都市水道事業の経営における地域性の解明と 新たな経営モデルの構築

北海道大学公共政策大学院教授
宇野二朗

問題意識

目指すべき姿

- ・水道経営の実践知の見える化と地域に即した経営
- ・例えば、人口減少対策と脱炭素化を両立させる経営モデル

アプローチ

- ・水道事業経営の地域間ヴァリエーションに関する共通認識を得るプロセスの構築
- ・大都市水道事業4団体との協働
- ・人口減少時代における地域脱炭素化水道システムの構想と自治体間連携共同学習プラットフォームの構築のための研究会

研究会の流れ

1. テーマと問い合わせの提示
2. ゲスト講師によるレクチャー（1時間×2～3名）
3. 各団体からの報告
4. 混成班（4～6名程度）によるグループワーク
5. グループワークのメモの整理

研究会の概要

| 回 | 年月日 | テーマ | ゲスト講師 | 参加者 |
|---|---------|----------------------|--|---------|
| 1 | 2024年4月 | 人口減少・脱炭素化社会を見据えた料金政策 | 熊谷和哉（内閣府参事官）「水道事業の現在位置と将来－第四世代の創生へ」 山岡秀一（横浜市水道事業管理者）「横浜市の水道料金改定（令和3年7月）について」 | 4団体・20名 |
| 2 | 2024年8月 | 人口減少・脱炭素化社会を見据えた水道施設 | 松井佳彦（北海道大学名誉教授）「人口減少・脱炭素化社会を見据えた水道浄水施設の将来像」 荒井康裕（東京都立大学准教授）「人口減少・脱炭素化社会を見据えた管路更新のあり方」 | 4団体・20名 |
| 3 | 2025年1月 | 人口減少・脱炭素化社会を連携 | 浦上拓也（近畿大学教授）「広域連携・官民連携・上下水道一体化について」 石井晴夫（東洋大学名誉教授）「水道料金制度の将来展望」 | 4団体・21名 |
| 4 | 2025年6月 | 各団体の考える将来的水道経営 | 宮城県・事業者「宮城県コンセッションについて」 木暮昭彦（水道技術研究センター参与）「スマート水道メーターを活用した将来的水道事業運営」 吉岡律司（矢巾町上下水道課長）「住民参加による経営戦略の策定」 | 4団体・19名 |

資産維持費

- ・資産維持計上のために資金ベースの料金算定が必要となるが、市民への説明が難しい。
- ・資金ベースと同様に事業に必要な資金を積み上げて、それを基に資産維持費を算出する手法のほうが、事業者にとっては説明しやすく、市民の理解も得られやすい。
- ・資産維持費を料金に含めるとその分料金が高くなってしまい、昨今の物価高騰が続いている情勢では、なおさら市民の理解が得られにくく、日水協や国が求める料金体系への移行は現実的には難しい。

料金体系

- 基本料金による費用の回収率を高めることが望ましいが、使用水量に関わらず料金が高くなるため、市民の理解を得ることは容易ではない。
- メーター口径により細分化され、料金原価配賦も複雑である。メーター口径は宅内の栓数に応じて決められているため、同じ生活用としての使用であっても基本料金に差が生じている。
- 管種を統合し、メーター口径の種類を減らせば、料金体系をシンプルにできるうえ、材料調達や維持管理のコストも削減できる。

環境保全コスト

- ・太陽光発電・小水力発電は、メンテナンス等にもコストがかかり、事業単体で見ると赤字である。
- ・太陽光パネル設置については、降雪時の発電効率や除排雪等の維持管理に課題がある。また、一般会計との費用負担の問題もある。
- ・市の計画に基づき、太陽光発電施設や小水力発電施設を導入予定である。
- ・水道事業者が主体となり環境保全事業に取り組む必要があるのか（市長部局の事業として実施すべきではないのか）や、環境保全事業に要する費用を水道事業者がどこまで負担すべきなのか（一般会計からの繰入はあるのか）を議論すべき。

建設投資・計画

- ・現時点の必要分を供給しなくてはいけないが水需要が減っていくのでバランスをとっていく必要がある。
- ・浄水場を統合して減らした場合、リスクへの備えが十分でなくなることに加えて、市外への供給はできなくなる。自分たちだけの都合で考えていいのかという視点も必要である。
- ・80年後を見据えた計画では、あまりにも長い計画で先が不透明。この計画が足枷なるのではないか？
- ・当時の水源確保の経緯や地理的条件等、広域的に水道事業を考えられる幅広い知識をもった人材が不足している。

今後の展開

- ・共同学習→若手・中堅職員が他団体の状況を直に知り、事業経営のあたり前を見直す契機に
- ・専門家のレクチャー、他者の意見、他団体の実務への理解→若手・中堅職員の経営のあり方に対する意識・アイディアの発掘・相対化を支援
- ・若手・中堅の経営のあり方に対する意識・アイディアと、制度改革論議とのギャップ
- ・各団体の経営改善と制度改革論議の架橋
- ・地方政治家、住民・利用者、地域企業等の意見・アイディアとの架橋