

瓜生昌弘滋賀自治体問題研究所理事の発言

皆さんこんにちは。滋賀県からリモートで報告をさせていただきます滋賀自治体問題研究所の瓜生です。

埼玉県議団から自治労連へ、自治体で下水道の仕事をしている人間はいないかという問い合わせがあり、滋賀県から自治労連へでている役員がいた関係で、滋賀県 OB 職員の私が今日、ここで報告をさせていただくということになりました。

在職中は下水道を中心にして仕事を行ってきました。ただ、退職してから十数年経っているので、最新の状況を踏まえてちゃんと報告ができるかどうか心もとないものがあります。しかし、今年度、滋賀自治体問題研究所で、八潮市の下水道管の陥没事故を受けて、本年度の調査課題として上下水道の問題を取り上げるということになりました。その関係もあって皆さん方と一緒に勉強をさせてもらおうと思い参加させていただくことにしました。

上下水道の課題3点

最初に、上水道・下水道の現状と課題について、特徴的な点についてご説明します。課題はたくさんありますが、(資料 2 ページに) 3 点ほどに集約しています。

供給水量・処理水量の減少

一つは水道も下水道も、(普及が 100%に近づき) 経営に関わる問題として、供給水量、または処理水量が減ってきており、これからも減っていくという点です。

それは、1 人 1 日当たりの水使用量の減少や今後の人口減少を踏まえた今後の見通しです。傾向としては、事業規模が小さいほど減少率が大きく、中心部と比べて地方の方が、この影響が大きくなっていくだろうと思います。この見通しは、全国共通の問題です。埼玉県は人口密集地が多いので全国平均と比べて減少スピードは少し緩いのかなと思いますが、それでもこれから減っていくということは間違いないと思います。

施設の老朽化の進行

二つ目は施設の老朽化問題です。水道と下水道は整備のピークの年代が少し違うので、老朽化のピークが違いますが、老朽化が進行していきます。(水道も下水道も管渠の老朽化に注目が集まっていますが、) 施設別に見ると、水道も下水道も浄水場や下水処理場などに機械電気設備があり、ここにはずいぶんと大きなお金がかかる場所であり、耐用年数は、管渠に比べて短いので、比較的早いローテーションで更新が必要です。それから、水道と下水道を比べた整備の特徴ですけれども、全国的に下水道は遅れて整備が始まっていますが、集中的に整備が行われてきておりますので、老化も集中的に発生するというそういう特徴があります。

関係職員の減少

三つ目は先ほどの基調報告にもありましたが、関係職員がどんどん減ってきており、専門性や経験の蓄積・継承というのが課題になっています。今回の事故を受けて、下水道管の点

検をということでも、人手が足りないので、小さな市町なんかは大変だと思います。人手がなくてなかなか手が回らないという状況が発生をしているということです。

国の対応は一事業が必要か？公営で行う必要があるか？

そういう現状と課題に対して国がどういう対応しようとしているかということですが、抜本的な改革を検討するよにということです。事業そのものの必要か、公営で行う必要があるか、事業として持続可能なのかなのか、それから経営形態について、事業規模とか範囲とか担い手の問題について検討して、極端な場合には事業の廃止、あるいは民営化、民間譲渡を選択する、それから、今お話にありました広域化もいろんなレベルがありますが、事務の共同化から、事業統合というレベルまでいろんな広域化が想定されています。

さらに、民間活用について、これも、単なる業務委託から、包括的民間委託、あるいは経営権そのものを委託するようなコンセッション方式、そういうやり方の選択を迫られています。こういう方向に対して、特に水道は命に関わる問題ですから、これを民間委託にしているのかという大きな疑問の声も出されています。

公営企業の経営戦略の策定

国の対応の二つ目の問題ですけれども、公営企業の経営戦略の策定が課題とされています。投資の試算とか財源の試算とかをやりながら、どのように経営していくのかという戦略を立てるということを全国的取り組みが進められています。埼玉県では、平成 31 年に下水道局の経営戦略というのが作られていて、それから令和 5 年の 3 月に、昨年の 10 月に一部改定されたようでもありますけれども、経営マネジメント目標というのが策定されています。この中ではやっぱり老朽化対策としての改築更新の費用が増大をしていくという想定となっています。

水道でも、水道整備構想、埼玉県水道ビジョンというものが定められておりまして、やはり今後の老朽化対策として、料金引き上げを前提にしながら財源を確保していくというふうな、計画になっているということが特徴だと思います。

下水道使用料の構造—5年間で算定

次に、少し話が変わりますが、料金値上げが本日の課題ということですので、下水道使用料というのはどんな構造になっているのか、どんな手順で算定をされているのかということで、ごく簡単にですが、基本的な考え方の手順を（5 ページに）示しております。全部説明するのは大変ですが、（事業単位に）経営計画というものが、おおむね 5 年ぐらいの期間で定められていて、料金算定がされております。5 年間で収支計算を行い、現状の料金体系でいけるだったら、値上げをしない、あるいは値下げという場合もありますが、従来の料金体系の収入では費用が賄えないということであれば、料金値上げをしながら、基本料金をどうするか、従量的な体系をどうするかということを決めながら、使用料が算定されていきます。

使用料の対象経費—資本費・維持管理費・資産維持費

（6 ページは）使用料の対象経費です。これは、下水道協会というところが、2016 年に

発行している「下水道使用料算定の基本的考え方」の中の資料です。使用料を構成している費用要素は、大きく分けて資本費、維持管理費、それから資産維持費という三つの大きな項目で構成されています。

資本費の構成要素として減価償却費があります。これは、下水道工事は、何百億何十億円という金額となりますが、工事を行った年に一度に全額を計上するのではなく、その資産が使える期間（耐用年数）に応じて、少しずつ費用として分けて計上していくという考え方で、それから、企業債の支払い利息の使用料も資本費の構成要素です。元金はまた別に返していくということであり、減価償却費と起債の利息が資本費の構成要素となっています。

それから維持管理費は、下水処理場などの運転管理、修繕、あるいは事務的な費用が積み上げられます。

それから資産管理費というものがあります。これはちょっとややこしいのですが、資産本来の機能を維持していくための費用です。これらを合わせて(6 ページの事例では)5年間の間にかかっている費用が約 300 億円ということです。

ただ、(6 ページの事例では) 控除するお金もあります。この事例は合流式の事例です。下水道は分流式と合流式というものがあります。合流式というのは雨水も一緒に処理していますが、雨水の処理費用は、公費で負担することが原則ですので、使用料の対象から控除されているのです。(6 ページの事例ではその他の控除額がそれに該当します。)

それからもう一つ、長期前受金戻入というのがありますが、これも企業会計の中の考え方ですが、国庫補助金は、工事期間中に一時にもらいますが、会計処理上は長期にわたる収入、長期前受金戻入として処理されるので使用料の算定費用から控除されます。

後で値上げを抑える要素として、減価償却費がでけますので、覚えていただいたと思います。この使用料を改定するかどうかの目安としては、この使用料対象経費を使用料収入で割って、それが 100%を超えていたら、この場合だったら 10%程度の値上げが必要だという判断になってくるわけです。

先ほどの基調報告では、流域下水道の 1m³ 当たりの負担金単価が値上げをされたということですが、市町が県に支払う場合の流域下水道の負担金単価は 1m³ 当たりで請求されますが、流域関連公共下水道では、それぞれの資本費、維持管理費を上乗せして住民に請求する使用料が定められるので、料金構造としては二階建てになっていると言えます。

埼玉県下水道の経営評価

次は埼玉県の流域下水道の経営評価についてです (7, 8 ページ)。これは総務省の公営企業の経営分析を行っている資料です。これを見ると、埼玉県の流域下水道は、類似県と比べて良好な経営がされているという評価となります。ただ一点、経常収支比率という、この①のグラフですが、令和 3 年が前年度 104%だったものが、令和 4 年に約 95%まで、約 10 ポイントも大きく下がっています。これがなぜかというのは、基調報告にありましたけれども、電気料金の高騰によって、費用が収入を大きく上回って 100%を切ったということが県の説明です。しかし、近隣の府県を見てみると、そんなに下がっていません。東京都の経営

分析をみても、同じように電気料金の高騰で経常収支比率が悪化したという説明がありますが、埼玉県ほど下がっていません。基調報告で言われていました物価対策の交付金をここに投入してなかったということが端的に表れているのかなと思います。

令和4年の純損失の悪化は？

この総務省の経営分析の資料というのは、県全体すなわち8つ流域下水道をひっくるめた評価です。8つの流域、それぞれが違うはずですが、規模の大きいところに引っ張られて、規模の小さいところの大変な状況というのが、このグラフの中には表れておりませんので、個別に見る必要があると思います。

それから、先ほどの補足ですけれども、(9 ページ) 県のホームページに、流域の決算のデータが載っておりますが、令和4年度は、先ほど言いましたように、純損失が、対前年度に比べて47億円と悪化をしたとあります。(9 ページの)折れ線グラフにありますように、前年度22億円のプラスだったものが、マイナス25億ということで前年から47億円のマイナスになってしまったということです。その要因が先ほどの電気料金高騰だということですが、そこに対して国の交付金による補てんをしなかったというということです。

埼玉縣市町村の公共下水道料金－全体としては低廉？

一方、埼玉県の公共下水道の使用料はどうかという点で見てみました。(10 ページは) ちょっと統計データとして古いのですが、令和3年度の埼玉、千葉、神奈川の20m³あたりの使用料を比較してみたものです。ばらつきがありますが、全体として埼玉県の公共下水道の使用料の分布というのは、千葉や神奈川に比べて低い領域のところにあるということと言えます。

(11 ページ) 公共下水道の使用料ですけれども、例えばさいたま市は、荒川左岸南部、中川流域下水道という二つの流域関連公共下水道と、単独公共下水道を持って三つの種類を持っていますが、(処理原価は違うはずですが) 20m³あたりの使用料というのは全部同じです。

県の負担金単価は8つの流域下水道で、違ってはいますが、市町レベルでは、同じサービスを提供したのになぜ料金が違うのかということで住民に説明ができないから同じ料金にしています。これは全国どこでも同じです。差額については、一般会計から持ち出しをしていますというのが、各市町の状況だと思います。一般会計からの繰り出し基準というのがありますが、それ以上に繰り出しを行っているわけです。

減価償却をどう抑えるのか・高騰する電気代をどうするのか？

最後のまとめに入りますけれども、(12 ページ) 下水道使用料を巡る課題についてですが、下水道使用料の増減に関わる費用要素としては、先ほど示しました資本費の中の減価償却費は、全部の要素のなかでも比率が大きく、使用料の増減に大きくかかわってきます。補助金とか他会計の繰入があっても、総事業費に基づいて算定されますので、これを抑えるためには、事業費の抑制というのが第一です。

それから、これから管路などの更新の時代に入るわけですから、耐用年数を超えて長

く、できるだけ長持ちをさせるということも、減価償却費を少なくし、使用料を抑制するもう一つのポイントです。

国庫補助金は、先ほどちょっとややこしい話をしましたが、長期前受金戻入ということで長期にわたる収入として計上されるので、使用量の抑制効果はありますが、ただ料金算定と実際の補助金の受け入れ額というのはちょっと違ってくるようなので、どう評価するのかは課題ではないかと思います。それから一般会計の繰入については、収支の改善に繋がるけれども、使用料算定には直接影響してこないもので、これもちょっとどう考えるかということも課題だと思います。

基調報告で 90 億円という陥没事故の復旧事業費が示されましたが、これに加えて損害賠償金額などがでてくるとありますが、これらが使用料にどのように影響するかについては、議論が必要ではないか思います。

全体として、八潮市の陥没事故によって、改築を早めなければというバイアスがかかっているのではないかと感じていますが、施設の科学的な健全度評価と、機械的でない、例えば 50 年経ったら絶対更新だということじゃない、改築更新の考え方が必要だと思います。

それから（13 ページの）②は、国庫補助金や一般会計の繰入の効果ということですが、これは先ほど述べたとおりです。それから、維持管理費では、特に下水処理場では電力量の使用料というのは非常に大きいので、ここをどのように低減させていくのかというのが課題です。先ほど説明した、決算の中で、R4 年度と R5 年度で赤字額が大幅に変わったという点はもう少し中身を見る必要があると思います。電気料金は変わらないのではないかなと思うのですが、なぜこう改善ができたのかということです。

高度処理はもっと公の負担で

それから、先に説明したとおり使用料の算定要素の中に、資産維持費というのがあります。使用料算定において、将来の機能向上分を減価償却費をベースに算定をするということですが、なかなか合理的な説明ができてないと思います。例えば（計画の見直しにより）管渠の大きさ等は、当初計画に比べて必要な断面積は小さくなっているのに、改築更新では、同じ大きさのものは必要ないので費用としては下がるのではないかと思います。

また、基調報告では、改築引当金を積み立てることができなくなったという説明がされましたが、内部留保金はあるわけです。これをどう使うかというのは使い方次第だと思います。

処理の費用の中に高度処理経費というのがありますが、一般会計からの繰り出し基準は、建設費、維持管理の 2 分の 1、つまり、一般会計から半分は出しなさいということになっていますが、この費用は、個人の生活改善、公衆衛生上の改善という意味を超えてですね、極めて公共性の高い目的、公共性の高い経費でありますので、例えば滋賀県で、高度処理経費については、県が半分、市町が 40%、利用者が 1 割というそういう負担割合となっており、もっと公の負担を大きくしてもいいのではないかと思います。

水道も下水道も、生活権と生存権に基づくナショナルミニマムというふうに言えると思いますので、もっと国の責任を大きくするというのが求められるべきだと思います。

八潮事故、下水道会計だけで責任を取る問題なのか？

最後に、八潮市における下水道陥没事故についてですけれども、下水道会計だけで責任を取る問題なのかなということが一つです。また、原因が硫化水素による腐食だというふうに言われていますが、その他にももっとたくさん原因の可能性もあるかもしれません。硫化水素だけに限定をしないような原因究明が必要なんじゃないかと思います。3年前にテレビカメラで見て、異常がなかったと言われています。異常があったのに確認できなかったという可能性もありますが、異常がなかったとすれば、3年で壊れてしまうほど腐食が進行するのかという疑問も感じてします。いろんな可能性を排除しないで、検討する必要があると思います。

国土交通省では原因究明とは別に、「下水道管渠に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会」が設置されており、5月の第6回委員会で第2次提言が出されています。その中では、今後の対応策として例えば、下水道管の複線化とか、処理場の処理区の分割とかですね、ポンプ場の処理場化とか、いろんなことが想定されていて、全部やったらとってもお金がかかるような、そういう方向も出ております。最終提言は夏に出されるようでもありますので、この検討委員会の状況については、しっかりと注目していく必要があります。必要なことも含まれていますが、使用料ということから見れば、大変なことになるような課題がでてきそうです。しっかり状況を見ていく必要があると思います。