

令和2年6月26日

西村委員

私からは、まず、今回報告のあった神奈川県営水道事業経営計画の取組状況についての中で、報告資料2ページの水道における新技術の活用についてお伺いします。

まず、県営水道事業経営計画では、水道における新技術の活用として、水道スマートメーターのパイロット的試行の実施を挙げていますが、水道メーターのスマート化にはどのような効果が期待できるのかお伺いします。

経営課長

水道メーターのスマート化により、まずは、現在人手に頼っている検針業務が自動化されるといった大きな効果があります。また、時間帯ごとの使用水量をきめ細かく把握できるようになることで、水道の管路や配水池等の施設規模の適正化、従来では発見が困難であったごく微量な漏水の早期発見など、水道事業全般への効果が期待できます。

さらに、一人住まいの老人世帯や留守番をしている子供の水道使用の状況を、いわゆる見守りサービスとして、別居や外出している御家族の皆様にお知らせするといった新たなサービス提供にもつなげることができるものと考えています。

西村委員

既に、トイレの電気がついた、ポットでお湯を沸かしているかということで高齢者の方の見守り事業をしているところがあると思いますが、水道は必ず使われると思いますので、しっかりその分野にも踏み出していきたいと思います。

水道スマートメーターの導入に向けて、パイロット的試行はいつ実施をする予定なのか、また、実施に向けて、どのように取り組んでいこうと考えているのか教えてください。

経営課長

県営水道事業経営計画では、水道スマートメーターの導入に向けて、令和4年度後半から令和5年度にパイロット的試行を実施することとしております。その実施に向けた取組として、令和元年度から令和2年度に計測したデータを送る通信方式の特性調査を、令和2年度後半から令和4年度前半にパイロットモデルの検討を行う計画です。

なお、スマートメーターの本格導入に向けては、価格面も大きな課題となっておりますので、ほかの水道事業者とも連携をしながら、スマートメーターの価格低減に向けた検討も進めてまいります。

西村委員

先ほど、見守りサービスとありましたが、県民へのサービスはできるだけ安価に行っていただきたい。例えば、県外に子供がいて、両親の見守りに水道のスマートメーターを活用したいといったときに、言わばサービス商品としても開発ができるのではないかと思いますので、想定をしていただければと思いま

す。

次に、センサーやA I等を使った管路の劣化を予測する方法について、具体的にどのようなものなのかお伺いします。

水道施設課長

これは、アメリカの民間企業であるF R A C T A社が開発した水道管路の劣化診断技術です。具体的には、道路の舗装の厚さ、地盤の状況、交通の状況、人口密度などの水道管路が布設されている環境のデータ、水道管路の材質や布設年度などの管路データや漏水修理の履歴データを掛け合わせて、A Iにより管路の劣化状況を予測するものです。

現在、県営水道で、その有効性を確認するため、F R A C T A社と企業庁が共同研究を行っているところであります。

西村委員

これまでの研究の進捗状況はどうなっているのでしょうか。また、この技術を実際の業務に活用できる見込みについてお伺いします。

水道施設課長

これまでの研究の進捗状況ですが、令和元年度においては、F R A C T A社が様々なデータを掛け合わせ、A Iが劣化リスクが高いと予測した管路について、その後、発生した漏水データとの整合性を検証しました。

現在、劣化リスクが高いと予測された一部の管路については、漏水の有無や劣化状況を確認する現地調査を進めています。このため、現時点で活用できるかどうか、確たることは申し上げることはできませんが、共同研究で有効性が確認できれば、水道管路の維持管理の質的向上と管路更新計画の策定のツールの一つとして活用してまいりたいと考えております。

西村委員

現在はまだ精査中で、夢のような話になりますが、違うデータを入れることによって、災害対策も考えられると思います。しっかりと検証を進めていただきたいと思います。

次に、A I等を用いた電気・機械設備の故障・劣化診断技術について、民間事業者と共同研究の協定を締結したということですが、共同研究の概要と進捗状況について伺います。

浄水課長

この研究は、浄水場内の送水ポンプ等の電気・機械設備に、振動、温度、圧力などを計測するセンサーを設置し、そのセンサーから得られるデータと、これまで浄水場に蓄積されてきたポンプの運転、故障履歴のデータを組み合わせた大量のデータをA I等の次世代技術を使って解析し、故障や劣化の予測技術を研究する取組です。昨年度、企業庁で定めた外部機関との共同研究に関する要綱に基づき公募を行い、共同研究者として決定した横河ソリューションサービス株式会社と共同研究の実施に関する協定書を締結し、令和2年度から令和4年度までの3年間、研究を行うこととしています。

現在の進捗状況ですが、新型コロナウイルス感染症の影響により、浄水場内での作業ができないことにより研究は遅れておりますが、現在、今後のスケジュールを再度調整して、研究の再開に向けて準備を進めています。

西村委員

県営水道は、この取組によってどういうことを目指しているのか伺います。  
浄水課長

劣化診断技術が実用化できましたら、これまで、主に職員の経験による判断や設備の経過年数によって行っていた設備の修繕や、更新を劣化予測に基づく適切なタイミングで実施することが可能となり、設備の効率的な維持管理と故障の発生を抑制することができます。このため、共同研究により技術の実用化を実現させ、電気・機械設備の安定的かつ効率的な運用を目指したいと考えています。

西村委員

これまで熟練の知見に頼っていたところを、AIが判断できるかどうかという、深刻な担い手不足が想定される中で、県営水道が将来にわたって持続可能な水道の実現に向けて、様々な新技術を駆使している、研究に取り組んでいることを高く評価したいと思います。また、先ほども申し上げた、災害を想定して先んじた対応も可能になるのではないかと期待しています。

水は命をつなぐと言いますが、経済でいうと、上水道、工業用水、発電や治水、干害、まさに水が止まってしまうと神奈川県が止まってしまう。透析を受けている患者からすると、1人当たり120リットル使われる中で、バックアップをされているようではありますが、水がまさに命をつないでいることを考えると、何か事故が起こってからではなくて、先んじて対応しようというこの取組を評価します。

水道事業者の責務として、安全で安心な水道水を安定的に送り続けることはもちろんですが、新技術の導入は、例えば、水道スマートメーター、検針業務の効率化・高度化のみならず、先ほどの独居老人の見守りなどの新たな県民サービス、あるいは広くサービスとして提供できる、期待が持てると考えられます。

今後、さらに実用化に向けた取組を進めていただくよう要望して、私の質問を終わります。

西村委員

私からは、神奈川県県営住宅条例の一部を改正する条例について御報告があり、先行会派からの質問もありましたが、私からも質問したいと思います。

多様化する住宅困窮者のニーズに対応するため、県営住宅の入居者資格要件を緩和する県営住宅条例の一部改正を行うことについての議案の説明がありました。県営住宅は、住宅困窮者の住宅セーフティネットの役割がありますが、近年、応募倍率の低下によって空き家が増加している、また、そのことによって家賃収入も減少をしていると伺っております。それを受けて、令和元年第3回定例会において、我が会派の亀井議員が本会議での代表質問で取り上げました。それに対して、知事から資格要件の緩和をしていくとの答弁があって、このほどの条例改正になったと理解しております。

まずは、今回の条例改正では、県内の居住要件と単身入居者の年齢要件について改正をするということですが、まず、県内に6か月以上住所を有するとしている居住要件を廃止した場合、どのような方の入居が見込まれると想定をされているのか、確認でお伺いします。

公共住宅課長

県内に6か月以上住所を有するとする居住要件を撤廃することにより、現在県外にお住まいで、介護や育児、仕事などで他県から本県に転居を希望される方々の入居を見込んでおります。

西村委員

人口減少と言われる中で、新たに入居していただける、また御両親がいて、近居を目指す方もいるようになるのではないかと思います。

次に、単身入居者における年齢要件を60歳以上の方以外にも認めることができるよう改正するとしていますが、そもそもこの年齢要件はどのような経緯で設けられたのでしょうか。

公共住宅課長

県営住宅は、公営住宅法等に基づき、これまで全国横並びでその管理が進められてきたところです。当初は、単身入居ではなく、世帯のみ入居できる取扱いでしたが、昭和55年の公営住宅法等の改正により、初めて60歳以上の高齢者の単身入居が認められたという経緯があります。その後、国は、収入要件、住宅困窮要件以外の要件を撤廃し、地域の実情に応じて掲げることができる取扱いに改めましたが、本県では、引き続き、条例で単身入居が認められる年齢を原則60歳以上としています。

西村委員

今御答弁のありました公営住宅法は、昭和26年に制定をされておりますが、その時代に応じて様々に改正が行われ、それを受けて条例を改正するという流れができていると思いますが、このたびは、またこの時代の背景を得てということで、このような決断をされたと思っています。

60歳未満の単身入居を認めている都道府県は、ほかにはありますか。

公共住宅課長

昨月末時点の調査ですが、60歳未満の単身入居を認めている都道府県は、北海道、群馬県、岐阜県、香川県、新潟県及び鹿児島県の6道県となります。

西村委員

岩手県は含まれませんか。

公共住宅課長

岩手県は含まれていません。

西村委員

質問の段階のときに、たしか岩手県、群馬県、岐阜県だったと記憶していたので、拡充したのかと思いました。それ以外にも、市営住宅では、新潟市や井原市も取り入れていると認識をしています。

60歳未満の単身入居のニーズはありますか。

公共住宅課長

国の調査になりますが、5年ごとに国が実施しております就業構造基本調査があります。これは都道府県ごとに未婚者の年齢階層別、所得階層別の結果が公表されています。この調査によれば、本県では、いわゆる就職氷河期世代を含む30代後半から49歳までの単身者で、年収が199万円以下の層は約7万人となっていることを考えれば、一定のニーズが見込めると考えています。

西村委員

老朽化してエレベーターもなく、空き部屋も増えている、県営住宅としての家賃収入も減っていることから、私どもの会派で提言しましたが、私が個人的によく御相談いただくことは、高齢化が進んで、県営住宅の中で自治会活動が本当にできないと、集金一つ取ることも大変だという声を聞いております。今回、入居されてくる方が自治会活動に積極的に参加をしていただく手立ては何かないでしょうか。

公共住宅課長

自治会はあくまで住民の自主的な団体となっていますが、団地内の清掃や見守りなど、日常生活を営んでいく上で、重要な活動に取り組んでいただいていると受け止めています。

これまで、県営住宅の入居に際して自治会への加入を促してきたところがありますので、この改正により入居される方々を含め、県営住宅に入居される方々には自治会への加入を勧めてまいります。具体的には、県営住宅に入る際に冊子を配っており、その中で、近隣自治会に加入しましょうというお知らせをしています。

西村委員

入りなさいと言えないことがつらいところですが、公共住宅でもありますので、県費が入っていますから、しっかりと県の財産をお守りいただくという認識をもっと皆様にも持っていただいて、御協力をいただける体制がつけられていたらと感じています。

条例改正によって、増加する県営住宅の空き家の解消に一定の効果が期待できると思いますが、そのほかにどのような効果が見込まれると考えていますか。

公共住宅課長

県営住宅では、現在、入居者の高齢化が進行しており、地域コミュニティの活力が低下しているといった課題があります。今回の条例改正により、働き盛りの世代や若い世代が新たに入居することができますので、こうした方々に自

治会活動や様々な地域の活動に参加していただくことにより、地域コミュニティの活性化が図られることを期待しております。

西村委員

今回の条例改正では、入居者資格のうち、年齢制限と県内居住要件を緩和して、就職氷河期世代の非正規労働の方も単身で県営住宅に入居可能となると受け取りました。

今定例会、私は本会議での一般質問でこの就職氷河期の方々の支援を上げて、補正予算案にも計上していただきましたが、職業の応援と一緒に、生活の基盤となる住居をしっかりとサポートすることは重要な視点だと思いますので、力を入れていただきたいと思います。

我が会派の提案が実現したことで喜んではおりますが、県としては、条例を改正したことで役割が終わったわけではないと思っていただきたいと思います。これからが本番という意気込みで、着実に準備を進めていただきたいと思うと同時に、この神奈川県県営住宅条例が施行されていく中で、今後どのように変わっていくのかも、ぜひ研究をしていただきたい。

これまでも、先ほども公営住宅法の話をしました。いろいろな条例の変化は、時代を俯瞰することにもなるし、住宅が変わることは地域が変わっていくということ、まちづくりにもつながっていくと思います。そうであれば、もっとここに手を入れよう、力をいれようという一つのアイデアにもつながるのではないかと思います。条例が改正されてしまうと、その後、そこから変わっていく情報やデータが、これまではそれほど蓄積されていなかったことが残念だと思います。

どのように生かせるかは、私も無責任で申し訳ないですが、いろいろな情報を集積して、よりよい県営住宅、よりよい地域を目指していただきたいと思います。しっかりと取り組んでいただきますよう要望を申し上げて、私の質問を終わります。