

生活を支える水道、それを守るには

北会津中学校 二年 遠藤 駿太郎

元日の十六時十分頃、携帯電話の甲高いアラームがなり、その直後に大きな地響きが轟きました。胸の奥を何かにつかまれたような感覚でした。テレビをつけると「能登で震度4の地震」とのテロップ、そして避難を呼びかけるニュースキャスターの声が耳に飛び込んできました。この地震が、水道について改めて考える機会となるとは、その時考えもしませんでした。

住宅やビルなどが倒壊するほどの大きな地震です。発生直後から多くの方々が避難所に集まり生活されている様子が目に焼き付いています。ただ今回の能登の地震は東日本大震災とは少し趣が異なっていました。それは生活用水、水道の影響でした。新聞やニュースで、地震の数日後から、「能登半島地震の影響」、水道復旧に二か月以上、「水道復旧のめどを示していない」など水道に関連する記事

を多く見かけるようになってきました。そんなに長い間、水道が使えない生活はどのようなものなのでしょう。

日本の水道水は飲み水だけでなくトイレや洗濯、お風呂などの生活用水にも用いられています。生活で使用する水のほとんどが水道水です。災害では生命を維持するという視点で飲み水が注目されます。しかし飲み水以外の水がなければ私たちの生活は立ち行かません。

例えばトイレはほとんどが水洗トイレです。しかも誰でも必ず毎日数回は使用するものです。また洗濯ができなかったら、お風呂に入れなかったらどうなるでしょうか。つまり私たちの生活・衛生環境を維持してくれているのは水道水なのです。

避難所では感染の問題も取り上げられています。また、擦式アルコールは簡便な消毒液ですが、消毒できない微生物もあり、汚れた手にアルコールを使用しても効果は期待できません。

ん。水で汚れを落とすことが衛生保持には欠かせないので。水道水は健康にも関わる貴重な資源でもあるのです。

今回の地震による断水について調べていくと、日本の水道の課題にたどり着きました。それは、水道施設の老朽化です。日本の水道は戦後急速的に普及が進められ、平成三十二年には九十八%という普及率になりました。しかし急速的に設置されたため設備が寿命を迎える時期も同時期に起こります。

また日本は地震国であり、水道管の耐震化も重要です。しかし、地震に耐えられる性能を持つ耐震管に交換するには従来より予算がかさむことになります。さらに人口減少社会が財政面で負の要因になっています。基本的な水道事業はそれぞれの自治体で管理・運営する仕組みです。そのため、水道料金収入を元手にして水道事業の老朽化対策も賄います。人口が減少すると使用する水量も減少します。使用量が減少するので、水道料金収入も

減少してしまします。これらのことが老朽化・耐震化への対応が進まないという構図を生んでいるのです。

全国の六十%の水道事業は赤字です。それを解決するにはどうしたらよいのでしょうか。

私は図書館の文献や新聞などでその取り組みについて調べてみることにしました。するとその取り組みは私の住む会津若松市で進んでいることがわかりました。会津若松市の水道事業は黒字化され、令和四年度末時点で基幹

管路の約四十%が耐震化されています。特に避難所や大規模病院などの災害時に重要になる施設の水道管の耐震化も優先されていました。どのように黒字化して対策が進められているのでしょうか。

まず水道管路の効率化が図られていました。点検箇所の計画・発見について従来は人によるものが主体でした。以前は水道管の漏水管理も人の目や耳による確認方法で、時間も労力も要していました。しかし現在はAiによ

る情報管理やデジタルセンサーの活用による情報集収などが取り入れられています。

また新たな技術にも投資しています。ドローンを使って水道施設や貯水タンクを空中から点検したり、水タンク内の状況をカメラで水中から点検するなど人では確認できない不具合箇所の早期発見について実証実験をしています。私たちの身近なところで様々な取り組みが行われ生活を支えてくれているのです。

水道水は身近な存在です。あまりにも「あつて当たり前のもの」と思っています。けれどもそれがどのようにして成り立っているのか私たちはもっと知る必要があります。水は無色透明です。水道管は目に見えない地下にあります。私たちは見えないものはなかなか認識することができず、ないもの、当たり前のものでとらえています。でも本当に支えてくれているものは見えないものではないでしょう。か。見えないものの大切さを水道水が改めて教えてくれたように思います。