

## JSだより

連載 206

## 下水道DXを「自分ごととして」捉える

理事（研修、国際戦略及び東日本担当）

渡辺 志津男



## 1 はじめに

日本下水道事業団（以下「JS」という）は、おかげさまで昨年2022年11月に設立50周年を迎えました。JSは地方公共団体の下水道事業への支援を担う法律に基づく唯一の全国組織であり、2003年以降は、5次にわたる中期計画を策定しつつ、各事業を着実に実行することで地方共同法人としての役割を果たしてまいりました。現在は、第6次中期経営計画（2022年度～2026年度の5か年間の計画）（以下「6次中計」という）に基づき事業展開を図っています。この計画では、JSが果たすべき役割を「下水道ソリューションパートナー」「下水道イノベーター」「下水道プラットフォーマー」の3本柱として、わが国の下水道事業に貢献し続けることを目指しています。

今、JSでは6次中計で大きく取り上げているDXの推進について、イノベーターとして先導的に取組みを進め、プラットフォーマーとして国内に展開できるようにDX戦略部という新たな組織を設置して全力で取り組んでいます。

## 2 私のデジタル史

DXの前に恐縮ですが、私個人のデジタルとの関わりについて振り返ってみたいと思います。

私のデジタル技術との出会いは、ポケットコンピュータ（ポケコン）に触れた時に遡ります。これは今でいうDXとはほど遠いものですが、約

35年前、東京都の職員として27、28歳の頃、処理場とポンプ場の設計部署にいた時に、細長い電卓型のポケコンを設計積算に活用していました。計算式をプログラムとして入力して、各変数に数字を入力し値を算出するものです。単に電卓で計算した方が、あるいは速かったかもしれませんが、結果を得るのが面白くてやっていました。その後は、職場でワープロ（一太郎）を使うようになり、かなり使いこなせるようになっては機種の変更に伴いオアシス、ワードなどにソフトが変更になる度に、罫線の引き方などが違っており慣れるのにひと苦労しました。気がつくとも職場や自宅でパソコンを使い始めましたが、その頃の標準的な家庭用パソコンのハードディスク容量は1～2GB程度で、処理速度も今のスマホよりはるかに遅いものでした。それでもわくわくしながらパソコンに向かっていたことを思い出します。その後、様々な仕事を経験する中で、携帯電話（ガラケー）を持つようになり、使い込んで頻りに新機種に乗り換え、段々と手放せない存在になりました。今では、毎日スマホと向き合っています。その時々で、新たなデジタル機器と格闘してきたことは無駄ではなかったと思っています。

現在、日常的にパソコンやスマホを使い続けるようになり、コロナ禍でズーム、チームズなどを使ったオンライン会議が当たり前になり、在宅勤務でも大きな役割を果たしています。ここまでのデジタルとの関わりだけでも、かなり便利になったと思っていますが、今取組もうとしているDX

は、単なるデジタルを通じた業務の効率化ではなく、データとデジタル技術で業務の仕組みやサービス、事業モデルを新しく変えて、それまで提供できなかった便利さを提供するというもので、今後の進展に期待が膨らみます。

### 3 JSにおけるDXの息吹

JSの顧客は地方公共団体の皆様であり、そのニーズに対応するためにも率先したDXの推進が必要です。私は長い間、東京都の下水道事業に携わり退職し、JSに来て一年あまりになりますが、これまでの職場と比べてもJSはデジタル環境が整っている職場です。それは、JSが全国組織で頻繁に全国の職員同士が情報の共有やコミュニケーションを取る必要があったというのが根底にあると思います。これはJSがいかにICTと真剣に向き合ってきたかという証でもあり、外に向けても胸を張って良いところだと思っています。

今は「DXの推進」に組織を挙げて取り組んでいますが、本格的なDX推進はこれからです。私が最近触れたJSにおけるDXの息吹について述べさせていただきます。

分かりやすいものの例として、360度カメラ、BIM/CIM、遠隔臨場などがあります。例えば360度カメラとは、カメラを中心に上下左右360度の景色、空間を写真や動画に記録できるカメラであり、「全方位カメラ」などとも呼ばれ、VR視聴も可能です。現場状況の把握のために、かなり有効だと思われJSでも設計部署などで活用されつつあります。

次にBIM/CIMは、対象施設において計画・調査・設計段階から3次元モデルを導入し、その後の施工・維持管理の各段階においても3次元に連携・発展させ、関係者間で情報を共有することにより、一連の建設生産システムを効率化・高度化するものと言われています。既存施設がある場合の基本は、物の3次元化であり、そのために必要なものは点群データです。点群データ計測機は3次元レーザースキャナであり、計測は計測機でレー

ザーを放射状に照射し、物体にあたって跳ね返った時間を測ることで物体との距離を求めます。固定式のものや人間が肩などに背負って測定したいエリアを歩いてデータを取得するものなどがあります。背負うタイプのものは重量10kg程で、実際に背負ってみてもそれほど重たくは感じませんが、これを背負って1時間も歩き続けるのは若者じゃないと厳しいかもしれません。いくつかの施設の点群データ計測についても現在、JSでは直営で取り組みを進めています。

### 4 「自分ごととして」捉え、取り組む

ここでは詳しい説明は省きますが、JSでは予算管理、受託業務管理、施設情報管理などの幾つもの独立したシステムを運用しています。今後、これら個々のシステムを強固に連携、統合させ、DXによる業務の変革を目指していくこととなりますが、それを主導するDX戦略部の事業説明などで強く言われているのが、「自分ごととして」捉えて取り組むということです。理事長もそのことを強く意識され、様々な場面で強く発信しています。

DXの推進を成し遂げ組織として、その効果を最大限に発揮していくためには、一人の落ちこぼれもないようにしなければなりません。そのためには、私のような60歳代の者も一定のスキルが必要で、「自分ごととして」組織の取組みに付いていかなければなりません。いま言われているリスクリングの一つです。一方、推進担当者も「自分ごととして」職場内を見渡し理解や習熟が不足している職員がいる場合には、DXの機器やソフト、システムの使い方のフォローアップなど積極的な関与が不可欠です。

私も「自分ごととして」JSの下水道DXの推進に強く関わらなければならないと思っています。

わたなべ・しづお 昭和33年生まれ。同56年3月長岡技術科学大学工学部卒、同年4月東京都採用。平成29年8月東京都下水道局長、令和3年11月より現職。