

## 巻頭エッセイ

### 身近で便利なデジタル技術

宮田正史

国土交通省港湾局技術企画課技術監理室長



ここ最近、本当に便利な世の中であると感じます。面倒くさがり屋の私ですが、身近で利用できるデジタル技術を試すよう心掛けており、雑感を記します。

数年前ですが、Google検索に鼻歌検索が追加されました。メロディー（鼻歌）をスマホに聴かせると、機械学習アルゴリズムが音声を解析し、マッチする可能性が高い曲やYouTubeサイトを提示してくれます。1980年代前半の中学生時代、洋楽が大流行で、そんな曲達をいち早くFEN（米軍極東放送）で聴いていたのですが、如何せん曲紹介も何もかも聞き取れず、アーティストにたどり着けず、いつも悔しい思いばかりでした。が、鼻歌検索は優秀で、車中のラジオで流れている曲をスマホにかざすと、数秒で結果が返ってきます。歌詞も表示しているサイトを紹介してくれる場合も多いです。これが当時利用できれば、もっと世界は拡がり、英語の勉強も真剣にやっていたかもしれないと思うところです。身近なところで、デジタル技術やAIの威力を心底感じます。

ここに来て、さらに強力なツールが利用できるようになりました。昨年11月にOpenAIがリリースしたChatGPTです。ユーザーが入力した質問に対して、人間が作成したかのような自然な文章で回答がなされるチャットサービスです（無償）。インターネット上にある膨大な情報を学習しており、自動翻訳や要約、質問応答、文章生成などが簡単にできます。また、自分が実行したい作業について上手に質問すると、エクセルの関数やPythonなどのプログラムコードも回答してくれます。試しに利用すると、その豊富（無尽蔵）な知識量に驚きます。単に知識を問うだけであれば、このシステムに一人の人間は到底敵わないことが分かります。ただし、情報の正しさは保障されている訳ではありません。今後はこのようなツールを使いこなしつつ、情報の

真偽を適切に判断し、それらの情報を通じて適切な判断を下し、新しい取組や複雑な問題の解決に繋げていく能力が求められると思いました。その能力をどう高めるかは難しいですが、このような大きな技術革新の真ただ中に我々は立ち会っていると思うと、感慨深いです。

飲食店での注文・支払い方法も変わってきています。最近多いのは、店側から渡されるQRコードをスマホで読み取ると、各自のスマホで注文が可能となり、そのまま会計を行うスタイルです。店側は、店員による注文取りの時間を無くすことができ、注文用のタブレットなどの諸設備も削減できます（その分、客側のスマホの消耗を若干早めることになり、注文手間もあるので、客側に負担を押し付けているとも言えます）。客側としては、飲み・食べ放題の場合には、店員を呼ばずとも、確実に時間内に多くの注文を入れることができる点がメリットでしょうか（私の場合）。便利ではありますが、誰がメリットを享受し、誰に負担を強いているかを認識しつつ、サービスを利用する必要があると感じます。

一方で、このような便利なシステムが急遽停止した場合を想像すると少し怖くなります。特に、システムが大規模であり、社会インフラの一部として機能している場合（例えば、電子マネー決済システム、携帯電話通信網）、システム停止の影響は甚大です。便利な反面、不具合が発生した場合の不便さはより一層重くのしかかります。人命に関わる場合も想定されます。便利なシステムを使いこなしつつも、過度にシステムに依存・適応せず、代替手段を確保しておくなどの備えも重要であると感じています。

以上、身近で利用できるデジタル技術の一例を紹介しましたが、使ってみると色々と考えさせられ、刺激も受けます。新しいデジタル技術にチャレンジし、今後の可能性を拡げていきませんか。