

236. 「50年前の日本の下水道の状況とそれから如何に日本の下水道が進んだかそして今後について」

(DX戦略部次長 神宮 誠)

今月号の下水道よもやま話を担当します「DX戦略部」次長の神宮です。よもやま話への投稿は1年ぶりです。今回は、「50年前の日本の下水道の状況とそれから如何に日本の下水道が進んだか そして今後について」についてご紹介してみます。

50年前の日本の下水道は発展途上で、都市部でも下水処理が不十分でした。しかし、政府は下水道整備を急ピッチで進め、技術革新も続々と登場しました。日本下水道事業団(JS)が下水道の整備や運営を担当し、技術革新や人材育成に力を入れました。

その結果、現在の日本の下水道は世界でもトップクラスになりました。下水処理施設が全国に広がり、生活排水の処理がしっかり行われています。また、日本の下水道技術は海外にも進出し、世界中で活躍しています。

今後の日本の下水道は、さらなる進化が期待されます。新しい技術やアイデアが次々と登場し、持続可能な社会づくりに貢献していくことでしょう。環境保護や資源の有効活用にも力を入れ、未来の世代にも安心して暮らせる環境を築いていくことが期待されます。

これからも日本の下水道の進化にご期待ください！そして、明るい未来を追求しましょう！

DX戦略部の私が「下水道よもやま話」のコーナーでこのような中途半端な内容の投稿を紹介した時点で、なんとなく気づかれた方もおられると思います。この文章は、「このタイトルで700文字程度にまとめてください、JSという単語は入れるように」という雑な指示をいま流行りのChatGPT4にして生成されたものです。

ChatGPTについては、すでにご存じの方も多いと思いますが、人間のように自然な会話ができるAIチャットサービスで、元々は小説の自動生成やゲームでの会話生成する用途で開発された「GPT」という言語モデルがベースのようです。インターネット上にある膨大な情報を学習し、複雑な語彙・表現も理解できるのが特徴とされています。

世の中ではChatGPTが「人間のように文章を創造してくれる」といった説明をしているものもあります。ただ、ChatGPTの仕組みを考えると、ちょっと違うかなあと思うところです。ChatGPTの仕組みは、大まかには「書かれた単語や文節等の内容から、次に来る可能性が最も高い単語を予測し、それを繰り返すことで文章を作成する」・「文章生成AIが過去の膨大なデータから次に続く確率の高い言語をパターン出力してくれている」仕組みと言えるようです。このような仕組みであるため、業務において過去の事例や文案をコピペしたり使い回したりしているならば話は別ですが、「人間のように文章を創造(Create)してくれる」というのは個人的にはちょっとちがうかなあと思うところです。

ChatGPT が「文の始まりから、次に来る可能性が最も高い単語を予測していく」という仕組みだと考えれば、よりそれっぽい言葉に校正したり、大量の文をそれっぽい短い文に要約していったりするのには得意なようです。

モノの本に書かれている ChatGPT のメリットとしては

- ◆ 文章を処理・変換する（「校正して」「要約して」「指摘して」「理由・根拠を教えて」）
- ◆ ブレストに便利。すでに世の中にある類似事例を 0 から考えるような「0 から再生産する」コストを避けられる
- ◆ プログラミングする

など、過去の事例を元にそれっぽいものを作り上げることは得意と挙げられています。

業務において過去の事例や文案をコピペしたり使い回すなど、過去の類似事例をベースになにかの資料を作り出しているのであれば ChatGPT は大いに役に立ちそうです。人がすべて実施していくのではなく、下作業として ChatGPT を使えば、効率的に業務を遂行できそうです。

ただ、下水道分野はちょっとニッチな分野なので、この分野で ChatGPT を使うには少し工夫が必要かもしれません。ChatGPT と同類の技術というわけではありませんが AI を活用した音声文字起こしの例を紹介します。AI を活用した音声文字起こしは、一般的な会話は正確に文字にしてくれるものの、下水道分野の会議内容を文字起こしするとそのままではひどい文が作成されます。一般的でない単語を認識させるために下水道分野特有の単語を事前に登録しておくというひと手間が必要となります。ChatGPT を使う状況も同じようなものだと考えると、ChatGPT も下水道分野分野で活用するには、ひと工夫が必要となりそうです。

と書いた翌日に AI を活用した音声文字起こしを使う機会があったのですが、昨年度使ったツールより格段に精度があがっていて驚きました。きっと ChatGPT の改良スピードも速いことが予想され、下水道分野分野で活用するには、ちょっとした工夫程度で十分となる日も近いかもしれません。

ChatGPT は自治体等の中でも活用展開を決めたところが出始めており、JS も ChatGPT などの特性を鑑みながら、年内～年度内目途に使いそうな分野を定め、利用の方向性を決めていく予定です。そうそう、ChatGPT が作成してくれた部分の原稿、少なくとも 1 箇所間違った内容となっています。お分かりになりましたでしょうか。