

総務常任委員会記録

令和6年1月25日（木）午前9時58分～午前10時33分（9階903会議室）

○出席委員（8名）

委員長	鈴木 正実
副委員長	山田 裕
委員	浦野洋太郎
委員	丹治 誠
委員	菅原美智子
委員	二階堂武文
委員	高木 克尚
委員	渡辺 敏彦

○欠席委員（なし）

○案件

- 1 今後の調査の方向性について
- 2 行政視察について
- 3 その他

午前9時58分 開 議

（鈴木正実委員長）それでは、ただいまから総務常任委員会を開会します。

初めに、今後の調査の方向性についてを議題といたしたいと思います。

前回、政策調整部より、本市におけるICTを活用した行政事務の高度化、効率化への取組について、文書生成AIについて、本市における文書生成AIの利活用への取組についての3項目について当局より説明を受け、その後、委員の皆様方からご意見をいただいたところであります。当局説明により得られた内容及び皆様方からいただきましたご意見を基に正副委員長手元で内容を整理しましたので、詳細につきまして書記より説明をいたさせます。

（書記）それでは、ご説明させていただきたいと思います。

初めに、CC資料1、今後の調査の方向性をお開きいただければと思います。今後の調査の方向性案でございますけれども、構成といたしまして、左側に当局説明の概要ということで、大きく分けて四角囲み4つの概要について書かせていただいております。そして、右側に当局説明を受けた後の意見開陳、いただいたご意見の要旨をまとめさせていただきまして、その下に調査の方向性案という

ころで構成させていただいておりますけれども、順を追ってご説明させていただければと思います。

初めに、左側の当局説明の概要のほうからご説明させていただきたいと思います。昨年12月に当局から説明のあった内容を簡単にまとめたものでございますけれども、まず上から、四角囲みでございますが、本市におけるICTを活用した行政事務の高度化、効率化の取組ということでございまして、生成AIの前段といたしまして、現在のICTの活用状況等々、効率化を図っている状況というものをご説明を受けた内容でございます。

その下でございまして、従来のAIと生成AIの相違点というところでごございまして、これまでのAIと、そして生成AIは何が違うのかというところについて説明を受けたところでございます。

そして、その下の四角囲みでございまして、本題の部分に入っております。左側が文書生成AIの活用例ということで、こういったものが文書生成AIでできるのかというところを表形式でまとめておりますけれども、概要で申し上げますと、上から文章修正というところで、文章の誤りの修正であるとか、テープ起こしした文章を整える、また1つ飛ばしまして文章生成ということで、企画書の案を作成する、また下の事務効率化であれば、アンケートの項目を考える、分析するなどができるところでございます。

そして、右側でございまして、文書生成AIの課題としましては、ハルシネーション、誤った回答が発生するというところ、また著作権に関する問題、そしてその下でございまして、業務などの活用における法的問題、そういったところが課題点としてあるというところの説明を受けたところでございます。

そして、一番下の四角囲みの部分でございまして、本市における生成AIの活用状況というところでございます。①番でございまして、令和5年6月29日に本市では福島市文書生成AI利活用ガイドラインを策定いたしまして、業務での生成AIの試用開始ということで、先進的な取組をしているというところでございます。

下の②番でございます。職員アンケートの実施及び結果の公表ということでございまして、6月29日から生成AIの試用開始をいたしまして、11月30日に第1回アンケートを取りまとめたというところでございます。その結果といたしまして、下でございまして、ポジティブな反応といたしまして、9割以上の職員が仕事効率の向上につながると回答していると、そして、下の改善点のところでございますけれども、適切でない回答、精度の低い回答は四、五割というところで、大分高い数字というところになってございまして、先ほどのハルシネーション等々も含めまして、そういった改善点が挙げられたところでございます。

そして、その下のまとめでございまして、おおむね文書生成AIの有効性について確認したと、特に単なる検索でない使用方法において効果が期待できるというところだったようでございます。

そして、その下でございまして、プロンプト、こちらチャットGPTへの文書等の作成の指

示のテンプレート、簡単な形式化したものなど、使い方の例を要望する声というのが多かったというところが挙げられたというところでございます。

そして、その下、③番、今後の利活用方針でございますけれども、文書生成A Iは業務効率化、従来とは異なる情報収集、分析、ストーリーを考慮した原案検討などが可能であり、業務上有益なツールとしての可能性があるが、個人情報、著作権の問題や誤った回答が生成される点もあることから、庁内活用の方法について引き続き当局としては検証を継続していくという方向性というところがございます。

その右側でございますけれども、具体的にはチャットG P T 4になるかと思っておりますけれども、有償版の導入に向けた取組、また便利なプロンプトの紹介など利活用を全庁へ展開、そしてその下、安全運用の継続検証、そういったものを今後引き続き検証していくというところが当局の現在の状況というところで説明を受けたところでございます。

次に、資料の右側のほうになってまいりますけれども、当局説明を受けて皆様からいただきました意見開陳の主な意見を要旨としてまとめたのが青の四角囲みで一番上のところでございます。要点を3つに分けて記載させていただいております。まず、上から読み上げさせていただきます。文書生成A Iを今後どのように業務において活用していけるのか、活用により職員、時間の余裕が生じるのか、そして市民サービスにつなげていけるかの検証が必要というところでご意見をいただいたところでございます。内容といたしましては、文書生成A Iについて、これは一つの手段、ツールとしてどのように活用していけるのか、そしてその手段をもって市民サービスにつなげていけるかの検証が必要だということのご意見をいただいたところでございます。

その下でございます。ハルシネーションや著作権侵害を見抜ける職員がいないと文書生成A Iを有効活用できない懸念、職員がそれぞれ従事する業務での専門性を高めることが必要というところでご意見をいただいたところでございます。便利なツールであったとしても、その辺について検証する職員、その資質といいますか、そういった専門性というものがないとやはり使いこなすことはできないのではないかとということのご意見をいただいたところでございます。

その下でございます。文書生成A Iは対話型でさらに深めることができ、活用すればするほど効果的な活用が想定される一方で、職員がハルシネーションを見抜く水準に達しておらず、回答をうのみにしてしまうと危険。文書生成A Iの活用方法と職員の資質向上を相乗的に検証していくことが調査において必要というところでごございまして、さきに述べさせていただきましたご意見と同趣旨のご意見というところでいただいたところでございます。

当局説明、そしてこの意見開陳を踏まえまして、調査の方向性案でございます。まず、青の丸の四角囲みのところでございますけれども、かぎ括弧部分、生成A Iの活用（手段）による市民サービス、福祉の向上、目的への効果、課題等の検証というところが現時点での調査の方向性案というところでまとめさせていただいたところでございます。

具体的な中身といたしまして、下に四角囲みの文言がございます。生成A Iの活用による事務作業の効率化（縮減）イコール手段と書いてございます。こちらは、生成A Iの効率化というのは手段だということの位置づけでございます。こちら黒ぼっちが5つございますが、飛ばさせていただきます、下でございます。その生成A Iの活用によって効率化を図った、それにより得られた人的資源、時間の活用による市民への直接的なサービス提供等、職員でなければならない業務に注力できる環境整備、これが生成A Iを活用することによって、効率化を図ることによってこういった環境整備を図ることができるか、そしてそれによって、市民サービス、福祉の向上、これがやはり最終的には目的であると、これに向けていかに手段である生成A Iを活用して事務作業の効率化が図れるか、そこを現時点の調査におきまして調査していくのはいかがかという内容でございます。

戻りまして、事務作業の効率化イコール手段の部分の黒ぼっちが5つございますが、こちらについてご説明させていただきたいと思います。生成A Iで効率化を図る手段としてどのようにできるかというのを調査するにあたりまして、まず一番上でございますけれども、行政事務における生成A Iの先進的な活用事例、こういった先進的な活用事例があるのかという調査。まさに今回の横須賀市の調査が当たるかというところでございます。

その下でございます。行政事務での使用に最適な生成A Iの使用事例の調査。いろんな生成A Iがございます。チャットGPTもありますし、いろんなものがありますけれども、こういったものが適切なのかというところ、相模原市のほうで国産の生成A Iを導入しておりますけれども、そちらの調査というのがまさに当たるかというところでございます。

その下、生成A Iに係る安全性の確保手法の調査というところでございます。当局説明にもありましたけれども、著作権等の問題がございます。これについてどのように安全性を確保していくか、そういったところの調査という位置づけでございます。

その下でございます。生成A Iに係る職員のスキルアップ向上手法（効果的、効率的なプロンプト作成等）、コンプライアンス向上手法（著作権、情報漏えいへの対策等）、そして資質向上、ハルシネーションへの対策等の調査というところでございます。上の部分と重複する部分がございますけれども、意見開陳でもいただきましたけれども、職員のスキルアップ、職員の資質というものも上げていかないと効果的に使っていけないのではないかとこのところを得ての記載でございます。

そして最後に、当委員会での生成A I活用実証による効果測定というふうに書いてございます。当委員会におきましても、この生成A Iが使えるのか使えないのかというところを実証していくことが必要かというところで書かせていただいた内容でございますが、こちらにつきましては資料2をお開きいただければと思います。

資料2でございます。一番最初に文書生成A I、チャットGPT活用実証と書かせていただいてございますけれども、自動音声文字起こしした文書の整文というところでございます。内容といたしましては、左側にプロンプト、チャットGPTへの指示内容というふうになってございまして、チャッ

トGPTに命令した内容でございます。そして、右側がチャットGPTによる回答となっております。

では、こういった命令をしたかというところでございますけれども、まず前提としまして、福島市では音声の自動文字起こしのソフトを導入しておりまして、録音したものを文字に変換してくれるソフトがあります。そちらで変換したものが、左側の四角囲みの中の#入力と書いてあるところがあると思うのですが、それ以下に書いてある内容は音声をソフトで文字起こしした内容をそのまま貼り付けた内容となっております。これを見ると、最初はい、はいから始まりまして、もちろんちゃんと反訳されている部分もあるのですが、段落的にぐちゃぐちゃな部分もあったり、ちょっと見にくいような文章となっております。#命令というところが一番上にありますけれども、次の文章は自動音声文字起こしにより文字起こした文章です、誤字脱字や反訳ミスが多々あるため、文書を整えてくださいということでチャットGPTに命令したのが左側の内容でございます。そして、右側が、チャットGPTが文章を整えてくれた内容となっております。

対比というところで、簡単にまず黄色の部分をご説明させていただければと思うのですが、一番上にはい、はい、左側のもともとの文章になっているのですが、右側のチャットGPTが直してくれたのは、はい、は1個でいいのというふうな判断なのか、はいが1個になっていたり、また左側では黄色部分、年末本当お忙しい中というのが、右、チャットGPTでは年末という忙しい時期にもかかわらず、というような形で分かりやすい形に直してきたり、またその下、左側では、真ん中ちょっと上のほうですが、質疑が40分というところをソフトのほうは410分と反訳したのかなと思うのですが、前後の文章では当局説明が30分、意見開陳は30分になっているので、410分はおかしいという判断の上で直したのか、そこら辺は推測の域ではありますが、チャットGPTは質疑がその後約40分という形で直してきているというところでございます。

そして、一番下の黄色い部分でございます。左側、少しAIの説明をさせていただきます、こちらのほうに記載ありますが、今までのAIのルールというのは第3次の今グループだと言われておりまして、いうところで文章が入っております。これは、当局説明の中で、今までAIのブームは3回あり、今は第3次のブームで、インターネットの普及によって飛躍的に伸びているというような説明があったところでございますけれども、この内容を右側、生成AIはAIの発展を簡単に説明いたしますが、AIの発展は大まかに3つのフェーズに分かれますというような形で、大分内容をコンパクトにまとめてきているというところでございます。これを見たときには正直すごいなと思ったのですが、生成AI、こういった形で活用性というところは大分あるのかなと。職員が音を聞きながら文字起こししてというところよりも、まずは自動音声文字起こしソフトで文字に変える、そして文書を整えるというところで、ソフトであるとか生成AIを使うことによって効率化というものを図れるのかなというところが1点目でございます。

ただ、問題点、課題点といたしましては、こちら緑色のマーカーの部分でございまして、左

側では生成A Iというふうな形で書いてございます。その前段としまして、本日は当委員会における所管事務調査、生成A Iが与える調査ということでございまして、所管事務調査イコール生成A Iの調査だというところで書いてあるのですけれども、チャットG P Tの回答を見ますと、本日は当委員会にて行う所管事務調査、そして人工知能、A Iということで、生成A Iをまず人工知能というような形で直してきたところと、そしてという接続詞が入ったことによって意味合いが変わってきてしまっているというところがあります。

また、左側の内容、四角囲みの中で、真ん中ら辺でございしますが、本市におけるI C Tを活用したというところなののですけれども、右側、チャットG P Tの回答では（１）、本市がというところで、文言が変わってきてしまっているというところでございます。

また、水色のマーカーをつけさせていただいてございますけれども、左側、もともとの文章では（３）番、本市における文書先生ということで、先生というふうになっているところでございますけれども、右側のチャットG P Tの回答としましては（３）番、先生はおかしいというところで判断したのか、本市の文書作成におけると、本来ならば文書生成が正しいのですけれども、これも間違っているというところがございますので、やはり職員が目でチェックするというところは必要なのかなというところが、今回実験的にやってみたものでございますけれども、見えてきたところでございます。

先ほどの調査の方向性の案というところで当委員会での実証というものも書かせていただきましたけれども、委員会が進むにつれていろいろまとめるもの等がございします。当委員会の中でもこういったチャットG P Tの活用方法というもの、使ってみる、やってみるというところも含めて調査を進めていってはいかがかというところがございます。

長くなりましたが、説明は以上でございします。

（鈴木正実委員長） 以上が当局説明及び意見開陳において委員の皆様方からいただきましたご意見を基に正副委員長手元で整理させていただいた内容であります。

今後の調査の方向性の案、先ほどの最初の説明の部分に戻っていただいて、これにつきまして皆様方からのご意見を頂戴いたしたいというふうに思います。ご意見のある方はどうぞ。

（高木克尚委員） 当局説明は現状の実態ですから、当局の皆さんはもう既に様々な言葉も含めて理解をした上での説明ですから、これはしょうがないのですけれども、我々が未来永劫残す記録として、我々自身が理解できない片仮名言葉はこれからどうしていったらいいのかなという気がするのですけれども。

（鈴木正実委員長） 一応私のほうでも先ほどありましたプロンプトとか、実際使っている用語は用語なのです。ただし、プロンプトイコール命令文みたいな形でなるべく説明が入るような、そういったまとめ方を続けていったほうがより分かりやすいかなという印象を持っているところです。先ほど当局説明の一番上のところで時間削減の話が書いてございました。ここまでできたのが今見ていただいたA I—O C Rという、文章を音で聞いたものを文字化することによって得られた削減の時間

だろうというふうに思うのですけれども、これを右側に生成A Iで文章を直していくことによって、その間の時間もさらに短縮していけるし、精度も高くなるだろうというのが今回の生成A Iを使用していく目的なものになっていく、手段をきちっとそういう分け方を考えていったほうがやりやすいのかなというふうに思ったので、このようなまとめ方をさせていただいたところです。

（渡辺敏彦委員） 機械が頭よ過ぎて、さっきの指示内容と回答なんていうのあるでしょう。黄色のところでもまとめなんていって右に出ているのだけれども、3つのフェーズとかと書かれているでしょう。例えばこれが市民に出ていったら分からないのではないかなと思うのだ。左のほうを上司が日本語できちんと直してくればいい話でしょう。機械にかけるとこうなってしまうでしょう。信じて出したらば、どういう意味だと役所に聞かれないかなと。その辺のもっと簡単な市民の分かりやすい言葉が出てくるとか、市民に優しいような表現というのもできるのかな。

（書記） 今回こちらについてチャットGPTの指示が左側の内容のみだったのですけれども、やり方として市民に分かりやすい文章で作り直してくださいとかという指示もできるようでございますので、そういった点も含めて調査研究を進めさせていただければというものでございます。

以上です。

（渡辺敏彦委員） 例えば3つのフェーズと書かれてもこのフェーズが分からないもの。俺も分からないということは、一般の市民半分ぐらい分からないのではないかなと思うのだ。その辺市民が分かる言葉はどのような言葉なのだというのを市民に分かりやすいデータとして入れなければ出てこないのでしょう。その辺も難しいなとは思いますが。

（鈴木正実委員長） そこのところがまさに、申し上げたいのは、まさに今我々が求めようとしている職員の質の向上であったりとか、そういう中でより市民に寄り添った職員の考え方で文章のプロンプトを作っていけるようになるとその辺は解消されていくのかなという。それは臆測でしかないのですけれども、それも命令文、プロンプト入力次第ということになっていくのだろうなと思います。

（丹治 誠委員） 本当に渡辺委員が述べたとおりだと思うのですけれども、事務局の言ったとおりだと私も思うのです。実際使ってみて、プロンプトの使い方が一番肝なのかなという。今回の所管事務調査のテーマがかぶってしまったとかしている中で、このテーマは変えないでくださいとか、指示の与え方でどのようになるかというのもこの委員会の中で検証したりとか調べたりとか、あとはもちろん出来上がった文章は一通り読んでみて、いい、悪いだと思うので、そういうことも必要になると思うので、実際こういうふうにやってみるのは、私はいいいのかなと思います。

（高木克尚委員） 私の疑問は、性能とか成果の前に、こういうシステム上必要不可欠な片仮名言語は今後もずっと委員会としても使っていくかどうか、最終的な所管事務調査報告についてもこの片仮名言語はそのとおり使って報告するようになるのか、それを先に決めてもらいたい。

（鈴木正実委員長） いかがですか、皆さん。

（山田 裕委員） 片仮名言語は、今の段階では、私もそうだけれども、なかなか分からない言葉が

多々ありますけれども、これからいろいろ実践というか、具体化が進む中で、多分社会の中で言葉が一般化してくると思うのです。かつて我々が知らなかった言葉が今横文字で結構会話の中で出てきているように、今新しいそういう段階が始まっているときに、なかなかふだん使われていない言葉が使用されるという段階を乗り越えて一般化していくということだというふうに思うのです。ですから、基本的には、今は専門用語だけれども、今後は日常会話の中で当たり前のように出てくる、そういうふうになると思いますから、これを引き続き使っていくというふうになるのではないかとこのように思うのです。

それと、先ほど事務局から説明ありましたけれども、プロンプト、命令の仕方を工夫すれば、例えば横文字について説明文を加筆して文章を作ってくださいと言えばそういうふうにやってくれると思うのです。フェーズについても、これを日本語訳にして、括弧してというふうにできるはずなのです。ですから、使い方次第なのだと思います。

（鈴木正実委員長） ありがとうございます。その言葉をしっかり使いながら、ある意味それに補足するような説明を加えながらこの委員会では使っていくべきかなというのを一つ思っていますので、当初面食らう言葉も出てくると思いますが、何々という何々みたいな、命令文と言われているプロンプトとか、何かそういう言い回しを工夫しながら今後は進めてまいりたいと思いますので、よろしくお願いをいたしたいと思います。

（菅原美智子委員） やっぱり当局の説明の中に息を吐くようにうそをつくというのが生成AIということですので、それを見破る職員さんの資質の向上というのは急を要するのではないかとこのように思うのです。ですので、そういった教養とか、教育とか、研究会ですとか、そういったものも立ち上がる予定なのでしょうか。

（鈴木正実委員長） その辺を含めて私どもの提言の中に入れていくようにして、当局のほうでの考え方をしっかり持ってもらおうという提言にしていけばいいのかなというふうに思っていますので、今の貴重なご意見はそのまま提言のどこかに生かせるようにしていきたいなというふうに思っていますので、よろしくお願いします。

（菅原美智子委員） あと、音声に変換していくときなのですが、私もしゃべって文字起こししたりするのですが、発音が悪いと全く別のものになってしまうわけです。機械的に音声変換していくときに、やっぱりもともとのものをしっかりと自分の中に収めておかないと、文章がちゃんとしているものなのかというのをやっぱりきっちり見ないといけないのだと思いますので、結構大変かなというふうに想像はしておりました。

（鈴木正実委員長） 私の個人的な感想を申し上げれば、今までのやり方が、先ほど例文2つ提示させていただいて、左側がAI—OCRというもので、文字起こしをしたそのままの文章と。これをそのまま出せるかというのと、精度がある意味高いわけではない。ただ、高くしていくためには生成AIとの融合というのがこれからは必要になってくるのだろうなというふうに思っていて、日本語の独特の

表現というものを、今の生成A Iが日本語で理解をしているのだったらいいのかもしれませんが、今積み上がっているのは英語の中に日本語が入っているような、そんな状況ではないかというふうに推察されるのです。今回相模原市を見に行くというのは、日本語の揺らぎみたいなものまで全て生成A Iの中で調整できるのかということも含めて調査の中ではやっていきたいなというふうには思っているのですが、今菅原委員がおっしゃったように、正しいのかどうかというそれを見極める目というのは、あくまでも生成A Iが起こした文章なので、それもまた人間の目で検証するというのは、必要な作業だろうなというふうに思います。

（高木克尚委員） 委員長の言った日本語の揺らぎの中には、方言とかなまりとかもしかするとあるのかな。ただ、そのときに、今回の視察先は我々よりはるかに標準語に近いの方々のところに行くので、その辺の検証ができないのかな。もしかすると我々この福島よりさらに揺らぎの多い言葉を使う方々のところに調査も必要になるのかどうか、その辺はいかがでしょうか。

（鈴木正実委員長） 標準語という世界の中での揺らぎがあるのかどうかということをまずやっていかないと、多分方言における表現というのとは画一化できないのではないかなというふうに私は思っているのですけれども、なるべく標準語でしゃべってもらおうと。

（山田 裕委員） 私もちっと最初よく分からなかったのですけれども、先ほど紹介されたプロンプトとチャットGPTによる回答との関係、左側はこれまでであるいわゆる音声文字起こしで作った文章なのです。これは標準語だろうと、なまっていようと、それに基づいてこれ作ったわけです。これちっとおかしいなということを今度チャットGPTに指示した。そうしたら、こういうふうに整理してくれたという流れなのです。だから、今の議論は何かごちゃごちゃしているような感じだったので、こういうふうにチャットGPTはできますよという例なので、そのことを理解してもらえば少しは分かるかなと思いました。

（鈴木正実委員長） 始まったばかりのようなところもありますので、今後の方向性、本当に日本独自のものというのがどういう形で考えていくかというその辺も多分あるのだろうと思いますけれども、その辺も含めながら相模原市及び横須賀市で視察をしてまいりたいというふうに思いますので、よろしく願い申し上げます。

では、目指す調査の方向としては以上のとおりでよろしいでしょうか。

【「異議なし」と呼ぶ者あり】

（鈴木正実委員長） それでは次に、行政視察についてを議題といたします。

1月29、30の日程で予定しております行政視察につきまして、再掲とはなりますが、資料3から5まで各視察先の主な取組を掲載しております。行政視察先一覧表、また各視察先へ事前送付しております行政視察調査依頼事項を掲載させていただいております。各視察先では当該内容について視察してまいりたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは、当日はよろしくお願いいたします。

それでは、次に、その他に移りたいと思いますが、皆様のほうから何かございますでしょうか。

【「なし」と呼ぶ者あり】

(鈴木正実委員長) ないということですので、それでは以上をもちまして総務常任委員会を終了いたしたいと思います。ありがとうございました。

午前10時33分 散 会

総務常任委員長

鈴 木 正 実