

委員会視察報告書

委員会名	議会運営委員会
視察地	茨城県取手市
調査項目	・議会活動における生成A I の活用について ・オンラインによる本会議質問について
調査目的	議会活動における生成A I の活用やオンラインによる本会議質問について調査研究し、今後の本市における議会活動の参考とするため
日時	令和8（2026）年6月29日 午後3時15分～4時45分
場所	取手市議会（取手市役所 茨城県取手市寺田5139番地）
調査概要	<取手市議会> ・議員定数 24名（現員21名） ・会派構成 5会派＋無所属1名 ・委員会 4常任委員会（総務文教、福祉厚生、建設経済、一般会計予算・決算審査）、議会運営委員会 ・定例会 年4回（3・6・9・12月） ・議会基本条例 平成23年12月施行 <取手市議会における生成A I の活用について> ◆会議録作成支援システム 平成17年3月に旧取手市と藤代町が合併。在任特例で議員数が26名から43名となり、会議における発言が増えたことに伴い会議録作成の事務量が大幅に増加。平成18年3月から、音声認識システム「Am i V o i c e」を使用して会議録の作成を開始。導入当初は試行錯誤が続いたが、徐々にシステムの性能が上がり、会議録作成の効率化を図ることができた。現在会議映像配信の字幕表示にも同系のシステムを使用。会議録の作成は外注せず、音声認識システムにより自前で作成。 ◆議会報要約作成支援システム 議会広報（愛称：ひびき）に掲載する討論及び一般質問の要約作業を効率化するため、議会報要約作成支援システムを令和7年度から導入。予算は年間9万9千円。会議録データをシステムに登録して要約ボタンを押すだけで、各話者の発言における

核心部分を抽出し、短くまとめて抽出する。効果としては、導入前と比較して、要約作成に要した時間・労力の8割程度を削減。課題としては、各発言の抽出部分を確認し、どの部分を採用するか判断、カットされた発言部分の補足、市民に分かりやすい表現への修正などが必要。「要約」とは「単純に短くすること」ではなく「最も強い主張」＝「言いたいこと」を抽出して再構成する作業。その点でA I 要約システムはまだ発展途上といえる。

◆会議録視覚化システム

テキスト化した議事録の内容から単語の重要度や単語同士の関係性をA I を用いて解析。議会の頻出語や特徴語を抽出し、マインドマップ（放射思考的）形式で見える化するシステムを導入している。

◆議会答弁作成支援システム

通告された質問事項と要旨を基に、議会における想定質問と答弁を生成A I が作成するシステム。議員からヒアリングした内容、計画書や統計データなどの各種資料を読み込ませ、答弁内容を更に修正することができる。取手市では令和7年度から正式導入し、執行機関の職員だけでなく議員も使用することができる。年間予算は市長部局予算343万2千円（他システムを含む。）。

<オンライン会議・質疑について>

◆取手市議会オンラインシステム会議

・オンライン委員会導入の経緯

きっかけは令和2年春のコロナ禍

R2. 3 新型コロナウイルス感染症拡大 全国一斉休校

R2. 4 政府の緊急事態宣言を受け、取手市議会災害対策会議をZ o o mで開催

R2. 4 全議員によるオンライン会議を試行的に実施

R2. 8 タブレット端末を議員に貸与

R2. 11 全国初のオンライン委員会（議会運営委員会）を開催

目的：議会を止めない／感染症の拡大防止／議員の参画機会の確保

◆オンライン参加 委員会条例改正

オンライン委員会を開催できるよう委員会条例を改正

(1) 災害の発生、感染症のまん延等、やむを得ない理由により

	委員を招集することが困難 (2) 公務、疾病、看護、介護、出産、育児、忌引、災害等のやむを得ない理由によりオンライン委員会の求めがある。 (3) 委員長が特に必要と認める場合 ◆オンライン一般質問 取手市議会における「出席」については、地方自治法上の制約（「出席」＝現に議場にいること）を踏まえ、本会議はオンラインによる出席は認められないが（欠席扱いで）質問は可能、委員会においてはオンラインによる参加でも「出席」扱いとして条例上整理した。令和5年2月7日の総務省通知を踏まえ、欠席・遅参・早退した議員が本会議におけるオンラインによる質問ができるよう会議規則の改正を次のように行った。 ・公務・疾病・看護・介護・出産（補助）・育児・忌引・災害等で欠席・早退・遅参した議員 ・開議の1時間前までに議長に申し出て許可を受ける。 ・質問の順番になってもZ o o mに入室していない場合、通告は効力を失う。 ◆ICT化・DXの効果と課題 ・費用対効果については、極力低予算での導入を図っているほか、予算の確保が難しい場合は他の議会経費を削って導入予算を捻出するなどしているため、費用対効果について疑問の声が出たことはない。また、直近5年間の事務経費の推移を見ると議会改革開始時（平成20年）の年間経費を下回っており、費用面においてもICT化・DXの効果が上がっていると言える。 ・導入した機器類の一部にプロ向けの機器も含まれるため、操作・保守を行う職員には一定水準の知識と習熟が必要なことが課題である。 ・ICT化・DXは、導入することがゴールではなく、円滑・効果的に運用できるよう様々な試行錯誤をする必要が生じる（「やってみよう」の精神）。導入した機器類は、老朽化・陳腐化に伴い更新も必要になる。それらによって得た経験と知識を議員と事務局職員でどのように継承していくかも課題である。
--	---

視 察 の 様 子	 (議会棟 2 階議場 での説明)  (議会棟 2 階議場 にて)
質 疑 応 答	質問 A I の導入により、一般質問の通告に関して通告内容の聞き取りの時間短縮や質問通告の期限にゆとりが持てるなど変化はあったのか。 回答 このシステムを導入してから通告の締切りが早まったり遅くなったりということはない。一般質問の通告に関しては、通告前に議員側から執行機関に相談やヒアリングを行ってもらった上で通告を出してもらっている。 質問 議会答弁作成支援システムは議員も使用できるが、議会側としての対策や運用のルールはあるのか。 回答 A I の活用の大きな問題と捉えているが、議会としてシステム活用についての取り決めはしていない。議員個人の対応に任されている。しかし、このシステムを使っている議員はいないのではないかとと思われる。 質問 本会議において欠席・遅参・早退した議員がオンラインで質問ができるとのことであるものの、これまで実例はないとのことであるが、仮にそういう場合には会議録上ではどのような扱いになるのか。 回答 これまで事例がないので今後の検討課題ではあるが、全く載せないということは想定していない。答弁する当局は出席しているので、会議録上では、この議員はオンラインでの質問・発言であるということは表記する必要があるかと思う。 質問 市長がその場にいらなくても答弁できる状況であれば、議員と同様にオンラインで答弁ができるのか。

	回答 現在の会議規則の規定では、答弁はオンラインでできることにはなっていない。仮にそのような状況になったときは、議会運営委員会などで対応が協議されるのではないかな。 質問 議員が一般のA I 生成システムを活用するに当たり、議会としての研修はどのように行っていたのか。また、議会としてのガイドラインなどを作る考えはあるのか。 回答 現在、生成A I に関して議員への研修の実施、ガイドラインの作成という意見はない。執行機関ではガイドラインを持っているのでそれを参考にしたい。議会としてあまりやりすぎてしまうと言論の制約的な話になるので、その辺に配慮した上で考えていきたい。ただ、ファクトチェックの部分で言えば、生成A I に限らず、きちんとした調査なくして発言なしということを議員には折に触れて伝えていきたい。 質問 議会の答弁において、生成A I を使ったの答弁だと事前に伝えて答弁するのか。また、A I が学習することにより踏み込んだ議論にならなくなる心配はないのか。 回答 答弁で生成A I を使っているとは明言はしない。答弁側が生成A I を使うのは、答弁を作ってもらおうということではなく、主にこういう質問をしてくるのではないかなという「想定質問」のために使っている。 質問 生成A I の活用を始めてから、市長が議員の質問に対して反問権を行使したことはあったのか。 回答 市長の反問権の行使は平成24年にまで遡る。生成A I が導入されてからは市長の反問権の行使はない。 質問 「Am i V o i c e S c r i b e A s s i s t (Y o u T u b e 字幕表示) の導入費用は無料であったが、今後の方向性、ライブ中継での発言の取消しなどはどのように対応しているのか。 回答 発言の訂正はそのまま流し、取消しに関してはライブ配信を止めて取消しの部分を削除し、字幕はぼかしを掛けて対応している。
委員会所感	【真貝委員長】 先進的な議会改革を進める取手市議会を訪問し、会議録作成支援システム（Am i V o i c e）の運用状況及びオンライン本議会質問の実際取組について視察した。職員によるA I 音声認識を活用した会議録作成は、A I の精度も向上し、98%以

上誤変換なしで職員の負担軽減と情報公開の迅速化ができています。柏崎市議会においては、A I 会議録作成システム導入の検討がなされたが実施されていない。取手市の成功事例は大いに参考となり、再度検討すべきである。また、オンライン本会議質問に関しては、いまだ実施されていないとのこと。柏崎市議会でもオンライン委員会は開催可能となっているが、本会議での質問は環境が整えられていない。実施には条例・会議規則の改正や具体的要綱、マニュアル等の整備が必要である。また、オンライン出席は認めるが採決は認めない。議会は意思決定機関であり、議員の採決で意思が決定する。一步進んだ運用ルールの策定が不可欠であると実感した。

【布施副委員長】

取手市の議会活動に係るD X化と議会活動における生成A I の活用について取手市議会事務局から研修を受けた。何より驚いたのは、取手市議会の会議録作成は外注せず取手市職員が自前で作成しているということである。一昔前の勝手なイメージとして、自動文章化システムは誤字・脱字・誤訳が多く、ほとんど役に立たないというイメージを持っていたが、会議録作成支援システム（A m i V o i c e）を使用してリアルタイムで文字データ化し、それをリライトして一次構成（音校正）・二次校正（精読＋音校正）・最終校正（精読＋音校正）の3段階校正の上会議録として完成させるという、生成A I に一手間加えるハイブリッドなものだった。一見、結局人の手加われば生成A I の活用とは言えないように感じるが、議員の一般質問ですら一人当たり4,000文字から8,000文字になるわけで、そのうちの9割を生成A I で文章化できるならば最終校正とチェックで済むわけで、一から文字起こしする労力に比すれば90%の労力カットにつながり、職員負担を鑑みるならば100%でなくともこれほど生産性に優れたものはないと言える内容だった。当市としても、取手市以上に優秀な仕組みとなるシステムはないものか検討した上で、職員の負担軽減と生産性向上に向けて導入実現を図るべきであると感じた。

【星野幸彦委員】

議会における生成A I の具体的な活用に向けた整備状況について聞いた。「会議録作成支援システム」は、会議の音声データをリアルタイムで文字データ化するというもので、速報版記録が当日共有されるため、すぐさま委員会（柏崎で言うと予算部会にも）審査に活用できることが有効であると思った。「議会報要

約作成支援システム」は、議会広報に掲載する討論や一般質問の要約を作成するが、これについては単純に短くするのではなく、発言者の最も強い主張（言いたいこと）の抽出についてはまだまだ発展途上とのこと。ほかに「会議録視覚化システム」「議会答弁作成支援システム」などがあり、積極的にAIの活用に取り組んでいると感じたが、一方で生成AIは導入すれば全てが上手くいくわけではないと痛感した。オンラインによる本会議質問については、柏崎もそうであったように、やはり令和2年のコロナ禍の影響により議論が始まり、条例改正を行って運用できる環境にはある。（ただし、実績は一度もない。）本会議においてオンラインでの一般質問はできるが、出席とはならない（採決はできない）とのことである。柏崎もリスクマネジメントの観点から、条例の検討とともに考えていく必要があるのではないかと考えさせられた。

【三嶋委員】

取手市のICT化やDXの取組は、平成18年に音声認識システムを導入し、早い時期から文字化されたデータをリライト（書き直し）して会議録の初稿を作成している。今では95%の確率で正しく読み取ることができている。誤変換もあるが、一つ一つの単語やよく使う言葉を記憶させることで、ここまでの確率の成果が現れている。また、議会活動における生成AIの活用ではとても参考になる活動をしている。議会報要約作成支援システム、議会答弁作成支援システムは、事務効率を上げるほかに議員自身もメリットを感じる。今盛んに生成AIの活用について議論がある。文案の作成や時間短縮、議論の質の向上など可能性が広がる一方、内容の正確性、情報漏えいなどのリスクがあるため、ルール作りが必要である。当市においてもDXの取組は進んでおり、今後は取手市の取組を参考にしながら調査研究を進めていく。

【近藤委員】

取手市議会では、議会改革の一環としてICT化・DXを推進し、会議録作成支援システム、議会報要約作成支援システム、会議録視覚化システム、議会答弁作成支援システム等を活用して質問（質疑）や答弁を迅速に可視化・共有している。これらの取組は、議会運営の円滑・効率化と議会活動の見える化に大きく寄与している。一方で、システムの運用には議会事務局に一定のICTスキルや業務負担が求められる。また、生成AIは議員活動を支援する有効なツールではあるが、最終的な調査・

検証や政策判断は議員自らが責任を持って行うことが重要だと思う。柏崎市議会としても、生成A I の特性や留意点について共通理解を図る必要があるのではないかな。オンラインによる本会議質問については、公式記録上は「欠席」扱いとなったとしても、議員があらかじめ準備した一般質問等を行う機会が確保される点には意義があると感じた。柏崎市議会においては、市長が本会議を欠席した事例もあることから、オンラインによる本会議での質問・答弁の在り方について、今後検討するべきではないかと思う。

【五位野委員】

議会活動における生成A I の活用について、取手市議会の議会活動における生成A I の導入は、自治体のそれぞれの事情によるが、平成17年に旧取手市と藤代町の合併によって議会での発言が増え、会議録の作成の事務量が大幅に増え、平成18年3月から音声認識システムを導入した。このことにより会議録作成の効率化が図られたとのことである。柏崎市でもこのような会議録作成支援システムを導入した場合、議会事務局の事務量削減の時間は、一層の議員活動の支援のために議会事務局職員が当たることが前提と考える。議会事務局職員の削減の前提としての生成A I の活用であってはならない。会議映像配信時の字幕表示は、聴覚障がいの方や音声を出して視聴できない場合でも議会のやり取りを視聴できるため、検討の余地はあるのではないかな。オンラインによる本会議質問について、令和2年春のコロナ禍をきっかけに、議会を止めない／感染症の拡大防止／議員の参画機会の確保を目的に、まず議会運営委員会からオンライン委員会が開始された。その後、令和5年の総務省通知により、一般質問もオンラインで質問できるようになったことは、様々な生活様式での議員活動を保障するものである先進例と思える。また、取り組まれていないが、市長など答弁側でのオンラインによる答弁について質疑があったが、その点は興味深いものであった。

【三宮委員】

議会活動における生成A I の活用では、会議録の作成や会議録の要約作成、会議録の視覚化、議会答弁作成支援が主な機能であった。特に気になっていたのが音声を文字に変換する精度であり、「導入当初というのは、音声を入れても6割から7割ぐらいしか正しく文字には変換されなかった。やっぱりその学習を重ねることによって今現在ではもう90、もう本当に95%か

ら98%ぐらいは正しく出てくる、漢字の変換も正しく出てくる」との説明であった。私も半年程度前から変換アプリ（アプリ名：N o t t a）を使用しているが、良くて70%程度の変換精度であり、記憶やメモ書きの補助程度の使い方が限界である。90%以上の変換精度であれば少なくとも審議の速報情報として十分使えると思う。オンラインによる本会議質問については、条例上の整理はされているが、これまで実績はないとのことだった。柏崎市議会では本会議質問は含まれていないが、オンライン委員会の開催については特例（委員会条例第15条の2）として認められている。急な災害などに対応するためオンラインでの運営や操作に慣れておく必要があると思った。

【佐藤和典委員】

取手市議会では平成18年に音声認識システム「A m i V o i c e」を導入し、当初6～7割だった変換精度は学習を重ね現在9割超に向上、会議録作成の効率化が大きく進んでいる。会議録要約・視覚化、議会答弁作成支援システムも整備され、字幕表示は聴覚障がい者等への情報保障にも有効である。一方、生成A Iの活用は事務局職員削減を前提とすべきでなく、ファクトチェック等の課題も伴うため、使用方法を明確化したガイドライン整備が必要と感じた。速報版の会議録が当日中に共有され、委員会審査等に即座に活用できる点も有効であった。また、令和2年のコロナ禍を機にオンライン委員会が始まり、令和5年の総務省通知により本会議での一般質問もオンラインで可能となったが、出席扱いとならず実績はない。柏崎市議会としても導入の是非を今後検討していきたい。

【柄沢委員】

取手市議会では、会議録を外注せず自前で作成しており、そのため会議録作成支援システムは欠かせないとの説明を受けた。導入は平成18年であるが、現在は性能が格段に向上し、会議録作成の効率化が大きく進んでいるという。システム「A m i V o i c e」は発言をリアルタイムで文字化し、会議映像配信の字幕にも活用されている。また、会議録視覚化システムにより発言が可視化されることで、市民に対して分かりやすい情報提供につながっている点は大きな特徴である。さらに、議会答弁作成支援システムの活用状況についても伺うことができた。生成A Iの活用は今後必須となる一方、ファクトチェックなどの課題も生じる。そのため、使用方法を明確化させたガイドラインの作成は、柏崎市議会に必要となると実感した。また、地

	方自治法の改正により、本会議でオンラインによる質問が認められることとなり、取手市議会でも会議規則の改正が行われている。欠席扱いとなるためか現時点では実績がない。柏崎市議会として導入の是非を検討するかは、今後の議会運営の中で確認していきたい。
--	---