

第28回地方自治体のデジタルトランスフォーメーション推進に係る検討会
議事概要

- 開催日時： 令和6年4月24日（水）13:05～14:40
○開催場所： オンライン開催
○出席者（敬称略） ※全員オンライン参加

【座長】

庄司 昌彦 武蔵大学社会学部メディア社会学科教授

【構成員】

石川 恵子 日本大学経済学部教授
原 秀樹 CocreCo コンサルティング合同会社代表
原田 智 公益財団法人京都産業21 DX推進監 兼 CISO
正木 祐輔 神戸市デジタル監（企画調整局局長（DX担当）、CDO、CIO）
藪内 伸彦 田原本町総務部総務課 ICT推進室主幹
山口 功作 合同会社側用人代表社員（香川県 CDO 補佐官）
大西 義紀 宇部市総務部デジタル推進課長
吉本 明平 一般財団法人全国地域情報化推進協会企画部担当部長

【ヒアリング団体等】

山本 久芳 東京都デジタルサービス局デジタル基盤部デジタル基盤運用課主任
太田 耕平 神奈川県横須賀市経営企画部デジタル・ガバメント推進室長
岸 大樹 静岡県湖西市企画部 DX推進課係長
深津 貴之 横須賀市AI戦略アドバイザー

【幹事】

田中 聖也 総務省自治行政局行政課長【欠席】
志賀 真幸 総務省自治行政局地域力創造グループ地域情報化企画室長
君塚 明宏 総務省自治行政局市町村課行政経営支援室長
名越 一郎 総務省自治行政局住民制度課デジタル基盤推進室長

【代理：丸尾補佐、堀島補佐】

小牧兼太郎 総務省自治行政局住民制度課マイナンバー制度支援室長【欠席】
渡部 貴徳 総務省自治行政局公務員部女性活躍・人材活用推進室長
佐々木明彦 総務省情報流通行政局地域通信振興課長【代理：日上補佐】

【オブザーバー】

黛 孝次	デジタル庁参事官（戦略・組織グループ）【代理：国枝補佐】
吉浜 隆雄	デジタル庁参事官（デジタル社会共通機能グループ）【欠席】
白水 伸英	内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局参事官【欠席】
大野 貴史	全国知事会調査第三部長
向山 秀昭	全国市長会行政部長【代理出席】
河野 功	全国町村会行政部長
渡邊 好隆	指定都市市長会事務局次長

【事務局】

総務省自治行政局地域 DX 推進室

【資料（非公開）】

- ・ 資料 1 自治体における生成 A I 導入状況等
- ・ 資料 2 東京都提供資料
- ・ 資料 3 神奈川県横須賀市提供資料
- ・ 資料 4 静岡県湖西市提供資料

○議事次第

1. 開会
2. 議事
 - ① 自治体における生成 A I 導入状況
 - ② 生成 A I に係る先行自治体・有識者聞き取り
 - ③ 意見交換
3. 閉会

○議事概要

【自治体における生成 A I 導入状況等】

- ・ 事務局より令和 6 年度の検討会の検討内容の方向性及びスケジュールについて以下のとおり説明。
 - 第 33 次地方制度調査会における「ポストコロナの経済社会に対応する地方制度のあり方に関する答申（2023 年（令和 5 年）12 月 21 日）」において、生成 A I について「業務の効率化・人員配置の最適化と創造性の向上のために有用な分野において、適切な活用の手法を検討することが重要である」とされている。
 - 答申も踏まえつつ、業務効率化等のツールとして自治体、とりわけ小規模団体における生成 A I の有効利用を促すべく、4 月から 7 月にかけて検討会を開催し、

その方向性を議論していく。

【生成 A I に係る先行自治体（東京都）聞き取り】

- ・ 東京都より取組内容について説明。
 - 令和 5 年 4 月に生成 A I 導入に関するプロジェクトチームを結成した。
 - 令和 5 年 6 月にデジタルサービス局内で生成 A I を先行利用した。
 - 令和 5 年 8 月に全庁に Azure Open AI を活用した文章生成 A I の利用環境を展開するとともに、利活用ガイドラインを作成・公開した。また、アイデアソンを実施するなどの利用拡大に向けた施策を実施した。
 - 令和 5 年 10 月に導入効果や課題を確認するためのアンケートを実施した。
 - 令和 6 年 1 月に活用事例集を公開し、活用方法やプロンプトの好例を横展開した。
 - 令和 6 年 4 月に Microsoft Copilot の利用を開始し、利活用ガイドライン 2.0 版を公開した。
 - 導入分野は限定していない。職員それぞれが業務効率化を進めている。
 - 生成 A I 導入時の課題は、短期間での導入が求められていたことであり、Microsoft 本社への Azure OpenAI の利用登録申請や、生成 A I を利用する際の UI の構築を職員自身で行う等により対応した。また、セキュリティ面の課題として、入力したデータが A I の学習に使われるリスク、機密情報の入力に関するリスク、情報漏洩や著作権侵害、A I が不正確な回答が出すリスク等があり、オプトアウト申請や文章生成 A I 利活用ガイドライン策定によるルール整備、研修の実施等で対応した。
 - 生成 A I 導入後の課題は、Azure OpenAI を活用した生成 A I の UI の使い勝手である。ノーコードツールでの内製により対応した背景から、使い勝手に制約が生じている。
 - 導入効果はアンケートで把握している。アイデア出し、文章生成、要約等に活用されており、約 66% の職員が「業務時間が短縮された」と回答している。また、知識のない分野に関する文章の作成や、箇条書きからの文章の作成等にも活用されており、約 63% の職員が「業務の質が向上した」と回答している。
 - 今後の方向性として、特定行政分野における RAG（Retrieval Argumented Generation、検索により拡張された生成）の活用を考えており、現在、検証を進めている。
- ・ 積極的に利活用している職員の属性に傾向はあるか。
 - 職位別にみると、若手職員だけでなく課長代理級以上の役職者も多く利用していることを確認している。

- ・ 特定行政分野での活用にあたり、その分野に関するデータをどのように収集するかについて、想定があればご教示いただきたい。
→どのようなデータを収集するかについて現在検討中であるが、デジタルサービス局外の部署に協力を求めている予定である。
- ・ 現在利用中の生成 A I に学習させたデータはあるか。
→現時点では学習させていない。
- ・ ルールの遵守状況の確認方法やインシデントが起こった際の対応方針についてご教示いただきたい。
→生成 A I は外部サービスとして位置付けており、インシデント発生時の庁内への周知や、サービスの利用中止等については、全庁的な外部サービスの利用ルールに則って対応することとなる。

【生成 A I に係る先行自治体（神奈川県横須賀市）聞き取り】

- ・ 神奈川県横須賀市より取組内容について説明。
 - 令和 5 年 3 月に市長からの指示に基づき生成 A I の利用検討を開始した。
 - 令和 5 年 4 月に市役所全体での実証を開始し、利用状況や効果に関するアンケートを実施した。
 - 令和 5 年 6 月に深津氏を A I 戦略アドバイザーとして招聘した。
 - 令和 5 年 6 月に、実証実験の利用状況や効果に関するアンケートの結果を踏まえ、生成 A I を本格的に導入した。
 - 令和 5 年 7 月、8 月に職員研修を実施したところ、各回 400 名が参加した。
 - 令和 5 年 8 月に RAG を活用した他自治体向け問い合わせ bot を導入したり、「自治体 A I 活用マガジン」の運営を開始したりする等、積極的な情報公開を開始した。
 - 令和 5 年 10 月から 11 月に、庁内における活用事例を収集・横展開するためのコンテストを開催した。
 - 令和 6 年 1 月に「横須賀生成 A I 合宿」を開催し、官民間わず情報共有を行った。
 - 令和 6 年 2 月から 3 月に、市民向け問い合わせ bot の検証のため、職員にプロンプトインジェクションを実施させる「ホワイトハッカーコンテスト」を開催した。4,000 件の攻撃に対し 50 件程度不適切な返答をしてしまったため、改善中である。
 - 利用者は全職員の 60%程度であり、20 代から 50 代まで幅広い年齢層の職員が利

用している。

- 導入分野は限定しておらず、企画系の部署を中心に文章作成、要約、校正、アイデア出し、思考の整理、Excel の関数の作成等、一般的な用途に幅広く利用されている。
 - 導入前の課題は、利用料支払いのための法人カードの用意のための内部調整である。
 - 導入後の課題は、職員の利用の促進や正しい利用法の周知である。利用の促進のため、通年で「ChatGPT 通信」を発行し、好事例の横展開や、職員の興味・関心の惹起に努めている。また、個人情報の入力禁止等最低限のルールを定め、周知している。
 - 導入効果は、アンケートやヒアリング、利用ログの解析により把握している。少なくとも年間 22,700 時間の業務時間削減効果があると推定しており、業務の質の向上にも繋がっている。
 - 今後の方向性としては、生成 A I の市民サービスへの活用や、生成 A I をパーツとして使ったシステムづくりを検討している。
- ・ 全職員の 60%程度が利用しているとのことであるが、こちらは、日常的に利用している職員の割合か。また、どのように利用を促進しているか。(神戸市 正木)
→日常的に利用している職員は全体の 30%程度と認識している。利用率が高い要因は、他の自治体より早く取組を始めたことで多くのマスメディアに報道いただき職員が自分ごととして捉えたこと、最低限のルールはあるものの原則として各職員が自由に使えるようにしていること、好事例やユーモラスな利用例の展開が職員の関心を引いたこと等であると考えている。
 - ・ 利用率の向上のため最も効果があった取組は何か。
→好事例やユーモラスな利用例を定期的に展開し、生成 A I に触れてもらうための意識付けを進めたことが最も効果的だったと認識している。

【生成 A I に係る先行自治体（静岡県湖西市）聞き取り】

- ・ 静岡県湖西市より取組内容について説明。
 - Logo AI アシスタント bot 版、プロキュアテック、ChatGPT-4 を利用している。
 - 導入分野は限定せず、庁内のあらゆる分野の業務効率化に活用している。チャットボット等市民向けのサービスは導入していない。
 - 導入前の課題は、セキュリティ対策や庁内の合意形成等である。セキュリティ対策としては、生成 A I 利用ガイドラインの策定、ログの記録・出力機能がある製

品の導入、セキュリティ実施手順書へ適切な使用方法の明記等を行った。また、庁内の合意形成に向け、DX 推進のための会議体で幹部職員への周知し、承認を得た。

- 導入後の課題は、利用率の向上、利用状況の把握方法である。利用率向上のため、良いプロンプトと悪いプロンプトを例示しつつ、周知を図った。また、現在、機能拡充のための製品変更を検討中である。
 - 導入効果の把握は、省力化の観点から、アンケートではなく、ログの統計処理や分析により行っている。入力文字数に対する生成文字数の比較により、導入効果を試算しており、職員全体で月間 100 時間程度の業務時間の削減効果があったと推定している。また、ログの分析により、15%程度の職員が利用していること、1 人あたり月間 10 回程度利用していることを把握している。
 - 今後の方向性として、ChatGPT を LGWAN から利用できるよう検討中であり、6 月からの利用開始を目指している。
 - 今後 GPTs の活用について研修を実施する想定である。
- ・ 生成 A I の取組に対する首長の関心はどのようなであったか。
→市の抱えている課題はさまざまであるため、便利なツールを活用しながら、少ない労力で効率的に社会課題を解決していくべきとのスタンスである。
 - ・ プロキユアテックの導入に至る経緯をご教示いただきたい。
→DX 推進アドバイザーが開発者であるため、紹介されたという経緯である。

【生成 A I に係る有識者（深津氏）聞き取り】

- ・ 神奈川県横須賀市の取組について説明。
 - 横須賀市の生成 A I 活用方針として、まずは庁内での利活用から始めることとしている。市民向けサービスの提供は最終的な目標と設定している。
 - 生成 A I の導入においては、スモールスタートが最も重要である。開発等が不要で手軽な利用法からスタートし、短期的な成果を挙げることで、職員の理解・関心を深めることができる。Fine-tuning 等の大規模開発は、プロンプトの工夫等のノウハウを十分に蓄積した後に取り組むと良いと考えている。
 - 事例横展開のための勉強会・ワークショップでは、業務上のボトルネックが解消されることを具体的に想像できるようなプロンプトの紹介や実演が効果的だったと認識している。
 - 大規模言語モデルは流行り廃りが激しいため、大規模開発を行う際には、あるモデルに依拠した設計ではなく、モデルの切り替えが容易になるような設計でサービスやシステムを開発すべきと考えている。

- スタートアップと協業するのであれば、数か月～１年程度の短期間で成果が上がる取組を行うことで、スタートアップの成果にも繋がるため、協力が得やすくなると考えられる。
- 生成ＡＩに対して１００％正確な出力を期待するのではなく、不正確な出力を許容できる用途・範囲で利用するのも一案である。
- ・ 住民サービスへの活用について意見を伺いたい。
→市民から悪意あるプロンプトを入力される可能性があるため、不適切な出力に繋がるプロンプトを全国規模で集積し対策する必要があると考えている。また、プロンプトインジェクションを募るキャンペーンを実施し、事例を集積する取組も考えられる。
- ・ 行政機関では、入念な準備のもと大きな計画を実行することが多いように感じている。生成ＡＩのような最先端の技術を取り入れる際には、小さな成功体験を積み重ねていくことが重要だと考える。
- ・ 住民向けチャットボットでは、同じ質問には同じ回答を返さねばならないため機械学習を止めざるをえないように、無謬性が求められることがＡＩ普及の障害になっていると認識しており、まずは職員が生成ＡＩを活用することで住民サービスの向上を図るのがよいのではないかと考えている。また、横須賀市深津氏の指摘にあったように、行政事務でＡＩを活用するには国、自治体を跨いでFAQやノウハウ等を集約、共有する仕組み作りから始める必要があると考えている。

以上