

第三回 都市自治体における人工知能の利活用に関する研究会
議事概要

日 時：2018年9月27日（木）18:00～20:00

場 所：都市センター会館 8階 研究室内会議室

出席者：大杉覚 座長（首都大学東京）、

後藤省二 委員（地方公共団体情報システム機構）、

小林隆 委員（東海大学）、松原仁 委員（公立ほこだて未来大学）、

清水雄大 委員（姫路市）、中山健太 委員（宇城市）

（事務局：日本都市センター）

石川研究室長、池田副室長、早坂研究員、釘持研究員、黒石研究員、原研究員

議事概要

- ・ 委員話題提供（後藤委員：行政事務における標準化について他）
- ・ 現地調査報告
- ・ アンケートについて
アンケート調査結果の報告（都市センター：市役所事務機構に関する研究会実施分）
アンケート実施案の検討
- ・ 調査研究に関する議論

1. 委員話題提供

（1）後藤委員からの話題提供

- ・ 総務省の自治体戦略2040構想研究会が昨年から開催されている。
(http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/jichitai2040/index.html)
この研究会の第一次・第二次報告で自治体の情報システムや具体的な業務の標準化に言及され注目が集まっている。
- ・ 人口減少等が進む中で、従来の半分の職員数でも自治体が本来担うべき機能を発揮できるような仕組みが必要であり、そのためにはAIやロボティクス等の技術を活用して業務の自動化・省力化を実現するスマート自治体への転換が必要であると同研究会の第二次報告の中で述べられている。また、その前提として、自治体行政の標準化・共通化を図ることが重要であり、そのためには標準化された共通基盤の導入等の重複投資をやめるためのスキーム作りや段階的な標準化・共通化の実施が求められ、それらに対処するには新たな法律の整備が必要となるということも示されている。
- ・ 株式会社三菱総合研究所が昨年の6月頃から「行政情報標準化・AI活用研究会」を設置

した (<http://platinum.mri.co.jp/seminar/project/p65-ai-index>)。

- ・情報の標準化に関しては、経済産業省が昨年より「官民データの相互運用性の実現に向けた検討会」を実施 (https://opendata.ipa.go.jp/node/20180228/20180228_3.pdf)。
- ・経済産業省の外郭団体である情報処理推進機構（IPA）において、用語・項目の標準化が議論されている。その次の段階として「ロジックの標準化」が必要であり、これらが整って初めてAIやRPAの活用が可能となる。
- ・今年7月にデジタル・ガバメント閣僚会議の第2回会合が開催され、「デジタル・ガバメント実行計画」が改定されたが、この中で地方公共団体における地域情報プラットフォーム準拠製品の導入及び中間標準レイアウトの利用の促進について言及している (https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/dgov_actionplan.pdf)。
- ・地域情報プラットフォームは団体内の異なる業務に関する複数システム間で利用されるデータの標準化に、中間標準レイアウトは業務システム更改の際データ移行を行う場合のデータ標準化にそれぞれ用いられている。現在、両レイアウトは原則的に整合を図っている。
- ・戸籍・児童手当などの法定受託事務は業務の標準化が容易であると思われる。他方、自治事務については自治体ごとに取扱い、処理が個別化しやすい。自治事務でも事務手続きの詳細まで国において案を示すことが必要になる。

(2) 質疑応答・意見交換

- ・民間企業はお金を出せばデータの使用は割と容易であるため、民間データにより個人を特定し行政サービスを提供していくことが可能であると感じている。
- ・個人の認証について、一昔前までは行政が行うのがベストで、民間企業が行っているものは信頼性に欠けるという印象があったが、近年は逆転とまでは言わないが民間企業の認証精度はかなりよくなっている。
- ・日本だけ認証に手間取ると、海外から精度のよいシステムが入ってきたときにそちらに全部取られてしまう危険性がある。
- ・国籍などのような、行政が把握している個人情報よりもビッグデータを解析した方がより本人の実態が見えると言うことが起こり始めている。
- ・民間事業者による本人確認が広がりを見せているのは確かだが、信頼性に疑問が残る。かつて銀行が無審査で口座開設に応じていた時代もあった。戸籍や国籍に係る根本的な行政事務のあり方を考え直すべき時代になったのは確かだと思うが、依然として公的な個人認証は必要ではないか。
- ・認証については、行政の認証は厳密性に欠けている部分があるのでその点をAIを取り入れるという話と、行政と民間の認証が同じで良いのかという話があり、分けて考える必

要がある。

2. 現地調査報告

(1) 千葉市の取組みについて

- ・千葉市では道路の損傷、公園の破損を発見した際に、スマホで撮影し市に報告する「千葉レポ」というシステムを導入・運用している。
- ・東京大学より、千葉レポに投稿された道路の画像データを解析すれば、道路の損傷の有無、修理の必要性の有無を自動で判別できるようになる可能性があるとの提案を受けたことがきっかけで、実証実験を実施することになった。
- ・現在は9割程度の精度で修繕の必要性の有無を判断することが可能になっている。
- ・誤判定の主な原因は、市内の土木事務所間で判断基準が統一されていないことであると分析されている。
- ・ガードレール、標識の損傷や、路上までのびた街路樹など認識対象を拡大していく予定である。
- ・市内で損傷の判断基準の統一化、土木事務所ごとに教師データを学習させることも検討している。
- ・業務の削減効果は今のところ限定的である。判断基準が可視化されたことが一番の成果であると分析する。
- ・千葉市は政令指定都市ということもあり、管理する道路の範囲がかなり広いことが特徴。

(2) 北区の取組みについて

- ・ベテラン職員の異動により業務に精通する職員がいなくなった。その点をシステム事業者に相談したところ、実証実験の提案を受けた。
- ・介護事業所は6年に一回の調査が義務付けられているが、その期間にすべてを調査するのは不可能な状況。従って、指導が必要な事業所を優先的に調査すべきであるが、そのような事業所を見抜くには経験が必要である。
- ・公務員の世界では定期的な異動があり、そのような環境の中で業務のノウハウを蓄積する方法としてAIシステムに着目した。
- ・適正な介護事業所のデータと指導監督が必要となった事業所のデータを機械学習させてモデルを構築。
- ・最新のモデルでは9割以上の精度を出している。
- ・今回の実証実験で扱ったのは、あくまで人間の判断にどれだけ一致させるかというシステムであり、実際に指導が必要な事業者であったか否かまでは分析できていない。
- ・今回実証実験を行ったシステムは、あくまでも精度を上げるためのものであり、システ

ム導入によって業務量が減るものではないことは理解する必要がある。

- ・個人が特定できる情報はすべて除外して、ベンダーに提供した。
- ・AIシステム導入の際は、どれだけ人件費が削減できるのかという話になりがちであるが、北区のと組みのように費用対効果だけではなく、市民の利便性にも重きをおいた判断が求められる。

3. アンケートについて

(1) アンケート結果（市役所事務機構に関する研究会実施分）

- ・クロス集計について一番人口の多い自治体の階層を30万人以上としているが、50万人位で区切った方がいいかもしれない。
- ・AIというものが何なのかあまり浸透していないことが見て取れる結果となった。
- ・首長向け研修や勉強会を実施して、首長がAIについての意識を変えることが重要。

(2) アンケート案の検討（当研究会実施分）

- ・ビッグデータの活用とAIがイコールになっていない現状がある。
- ・「どのデータを分析するか」との設問については、人工知能の定義をきちんと明記した方がよい。

4. 調査研究に関する議論

- ・AIを用いたデマンド型交通の実証実験は前橋市でも行っているが、長久手市が現在実施中なので、もし調査をするならそちらを調査した方がよい。
- ・ユースケースリストについてはAIと一口に言っても、ルールベース型のものからディープラーニングまで様々であるのでその辺りを区別しておいた方がよい。

5. その他

- ・次回（第四回）研究会の内容
小林委員に話題提供をして頂く。
ゲストスピーカーにユースケースリストの解説をして頂く。
アンケート調査を実施し、次回結果を報告する。

(文責：事務局)