

エグゼクティブ・サマリー

序章 都市自治体とAI

首都大学東京法学部教授 大杉 寛

日本都市センター研究員 早坂 健一

AI（人工知能）は身近な日常生活をはじめ、社会のさまざまな局面に広くかつ急速に浸透してきたが、都市自治体にも大きなインパクトをもたらしつつある。その関心は業務効率化だけではなく、働き方改革の観点など、多様な面から向けられていると考えられる。本章では、まず、都市自治体を中心に自治体でのAI活用の現状と課題をアンケート調査などを活用して明らかにする。また、都市自治体を取り巻くAIの活用環境が近年どのように変化してきたのかについて、国・自治体レベルでのビジョンの策定や法制度の整備状況の推移などを中心に確認する。また、本報告書で用いる場合のAIの定義について解説する。

第1章 AIの進化とデータ分析に基づく政策立案の必要性

姫路市市民局住民窓口センター主事 清水 雄大

我が国は人口減少社会が到来し、長期的な人口減少課程に足を踏み入れている。都市自治体は限られた行政資源で持続可能な行政経営を行うために、AI等のICT技術を活用するとともに、あらゆる情報のデータ分析を行い、証拠に基づく政策立案を行わなければいけない。姫路市ではこうした状況に対応すべく、保有する業務データの分析ツール「行政情報分析基盤」の構築を行った。また、都市自治体が保有する業務データをAI等のICT技術に活用するためには、個人情報取り扱いについて検討する必要がある。個人情報を保護するだけでなく、活用の推進を視野に入れて行政を行うことが、AI等のICT技術を利用し、豊かな社会を形成するための鍵となってくる。

第2章 AI・RPAを活用した業務改革の推進

宇城市総務部市長政策室参事 中山 健太

AI・RPAを用いた業務改革の推進について、筆者が所属する熊本県宇城市の

取り組み事例を紹介し、テクノロジーを活用した業務効率化の可能性について記述している。はじめに、「AI・RPA等に関する国の動向」、次に「RPAを活用した業務改革（熊本県宇城市）」、最後に「AI・RPA等を活用した業務効率化の可能性」について整理している。特に人とテクノロジーの共生・共存を目指した自治体行政の在り方、人口減少時代における自治体職員の働き方について検討した。

第3章 AIを用いた音声認識アプリの機能と未来像

—インクルーシブな社会の実現のために—

Shamrock Records株式会社代表取締役 青木 秀仁

AIを用いた音声認識アプリUDトークについて説明し、UDトークに実装されている各種機能、用途の他、自治体のUDトーク導入事例を紹介する。また、インクルーシブな社会の実現のための課題はコミュニケーションの課題であり、この多くはテクノロジーで解決できる段階に達していることを指摘する。なお、「UDトーク」の今後の展望についてであるが、担当直入にあって「UDトーク」の役目が追える日が来ることを願っている。なぜなら「UDトーク」が役目を終えるとき、それは少なくとも、会話のバリアフリーが実現している世の中になっていることを意味するからである。

第4章 地域の生活・産業の維持継続に向けたAIの導入

公立はこだて未来大学副理事長 松原 仁

AIは自治体の従来の業務の効率化改善に貢献すると考えられている。その方向での取り組みは当然なされるべきであるが、さらにAIはその自治体がある地域の生活・産業の維持継続に貢献することが強く期待されている。AIの技術はこれまでできなかったことをできるようにしてくれる可能性がある。ビジネスに直結するものは民間の取り組みに任せればよいが、営利活動として成立させることがむずかしいものについては自治体として何らかの形で関与すべきであろう。これからは自治体間でどれだけ住民を確保できるかという競争の時代が否応なしにやってくる。住民はさまざまな観点から住みやすい地域を選んでそこに住むようになる。地域の差別化のための有力な道具立ての一つがAIである。

ここでは筆者が地元のはこだて（北海道の道南地方＝長万部から南の地域＝を函館市と区別して「はこだて」と表記する）で行なっているAIを用いた地域の社会問題への実装の試みを2件紹介する。一つが漁業における取り組みでもう一つが公共交通における取り組みである。

第5章 自治体における業務の標準化

地方公共団体情報システム機構理事 後藤 省二

自治体の業務標準化について、都市自治体の業務・システムの標準化の現状と過去の経緯、今後の方向について検討した。これまで自治体毎に、また組織や担当者毎に事務改善を行った結果、個別最適の集積となり、業務フローは存在しないことが多く業務システムもカスタマイズを重ねた結果、経費の高騰や事故等の原因となっている。自治事務においても事務の詳細フローや書式などの標準化は自治を損ねることではなく市民サービス向上にも有効であることを述べた。またAIを導入する上では都市自治体間で共用することが重要であり、関係する業務システムのデータ形式や処理ロジックの標準化を進める必要があることを指摘した。

第6章 業務フロー調査・分析から考えるAI導入効果の検証

日本都市センター研究員 早坂 健一

自治体の業務フローを一から調査・分析し、その中でどの程度AI等による効率化が図れるのかについて検証する。調査の対象は人口規模の異なる3市とし、これらの市における「保育所入所業務」を共通の事例とした。調査方法については、本研究会の委員及び事務局が、各自治体の実務を行っている職員に複数回ヒアリングを行うことで実施した。

第7章 AIで出来る業務、出来ない業務

—自治体業務におけるユースケースの検証—

Shannon Lab株式会社代表取締役 田中 潤

AIで出来る業務、出来ない業務については世間でも広く議論がなされているにも関わらず、偽りの情報、フェイクニュースが大量に流布しており結果AIに

関する多くの誤解が生じている。そうした状況を踏まて、AI開発の3つのステップについて説明したのち、一口に「AIで〇〇が出来る」といっても、「出来る」の捉え方は大きな幅があり、極めて曖昧な表現であることを指摘する。また、自治体の業務におけるユースケースについて、それらの業務が現在のAIでどの程度実現可能かについて解説し、最後にAIについての今後の展望について述べる。

第8章 AI時代に求められる自治体ICT人財

地方公共団体情報システム機構理事 後藤 省二

AI人財をICT人財の一分野と捉え、都市自治体の現状と課題、今後の対応についての方策を検討した。都市自治体ではICT人財の確保と育成に様々な課題を持っている。ICTを活用するために自治体が「何をどの範囲まで」行うべきかを明らかにし、現在の体勢で不足する部分についてどう対処するか、経営層の理解と判断が必要である。急速に進展するICTに対応した人財育成過程ではその技術だけでなく、現場業務の全体に及ぶ理解、組織横断的なプロジェクト管理などその要求されるレベルは高い。不足する場合の外部人財の活用、自治体間での情報交換や小規模自治体間など圏域における人財共有などについても必要性を述べている。

第9章 自治体におけるAI導入時の留意点

—利用形態と予算科目—

地方公共団体情報システム機構理事 後藤 省二

AIの利用に関し、契約上あるいは予算上の位置づけについて検討した。AIシステムは単独導入では経費が高くなることから、民間事業者が提供する機能を共用することが望ましい。総務省の「地方公共団体におけるASP・SaaS導入活用ガイドライン」(2010年)では、SaaSの利用については委託契約または利用契約が適切である、予算は役務費での計上が望ましいとしている。委託と利用では、自治体の責任範囲や個人情報保護条例上の取り扱いが異なる点を整理した。またAIを利用する際に、そこに人的役務の提供の要素は全く無いことから、役務費の定義とAI利用上の予算措置に関しては、さらに検討が必要であること

を述べた。

第10章 データ活用で変わる社会

—AI等の新技術の活用と行政サービス改革—

株式会社三菱総合研究所社会ICTイノベーション本部主席研究員 村上 文洋

第二次ベビーブーム以降の出生率の低下により、我が国が急激な「人口減少社会」に突入した。人口減少を食い止めるためには、とにかく出生率の向上が必須であり、そのためにはあらゆる政策を総動員する必要がある。しかし仮に出生率が向上しても、人口が増加に転じるまでは長い時間を要する。AI等の新技術が実用化レベルになっていることから、使える新技術を何でも活用して、社会全体の生産性を大幅に向上して「時間稼ぎ」、その間に出生率改善政策の効果を発現させる。その際、従来の制度のまま新技術を活用するのではなくデジタル化にあわせて制度や行政サービスを抜本的に見直す必要がある。

第11章 都市自治体におけるAIの活用事例

—千葉市・港区・北区・豊橋市・泉大津市へのヒアリング調査をもとに—

日本都市センター研究員 早坂 健一

道路損傷の判定にAIを用いている千葉県千葉市、AI-OCRで申請書の読取りを行っている東京都港区、介護給付費の誤判定の検出にAIを取り入れている同北区、AIでケアプランを作成している愛知県豊橋市、戸籍業務の回答支援にAIを用いている大阪府泉大津市の5市に現地調査を実施し、各市の取組の概要、取組の経緯及び筆者の考察等についてまとめた。

終章 都市自治体によるAIの活用に向けて：「AI-Readyな都市自治体」

首都大学東京法学部教授 大杉 寛

AI等のデジタル技術が駆使された未来社会である「Society 5.0」を「人間中心の社会」と捉えるならば、都市自治体はこうした社会の実現に向けて都市自治体自体が「AI-Ready」であることが要請されると考えられる。「AI-Readyな都市自治体」のモデルを模索するうえで重要な視点として、第1に、業務プロ

セス分析の導入、EBPM理念の定着、オープン・ガバメントの実現などによる「AI-Readyな経営スタイルの確立」、第2に、情報マネジメントの一貫性、目的・成果の整合性、計画等の統合性などを通じた「AI-Readyなビジョンの提示」、そして第3に、「AI-Readyな都市自治体間連携」を指摘する。特に「作成組織」による非識別加工情報の作成・提供の仕組みに関して、都市自治体間連携による具体策を提言する。