

地方自治体におけるAI・ロボティクス活用の現状と課題

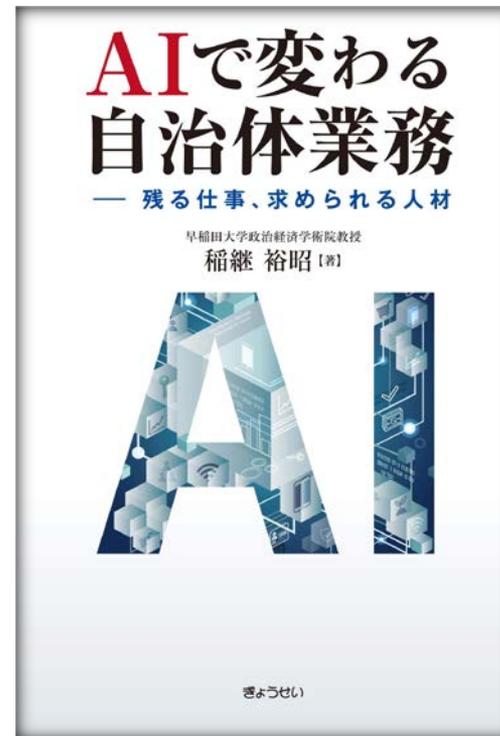
2019年1月9日(水)スマート自治体研究会

稲継裕昭(早稲田大学・政治経済学術院・教授)

自己紹介

- 大阪市職員を経て、姫路獨協大学、大阪市立大学法学部教授、同法学部長等を経て、2007年から現職。京都大学博士(法学)
- 専門は行政学・地方自治論・公共経営論。
- 2016-内閣人事局「管理職のマネジメント能力に関する懇談会」座長
2017- 総務省「大規模災害からの被災住民の生活再建を支援するための応援職員の派遣の在り方に関する研究会」座長
2016-17 総務省「地方公共団体における多様な人材の活躍と働き方改革に関する研究会」委員
2017- 総務省「人事評価の人材育成への活用に関する研究会」委員
2018-文部科学省中央教育審議会「働き方改革部会」委員 ほか
自治体審議会委員多数
- 日本行政学会理事・年報委員長
- 最近の主な著書
- 『AIで変わる自治体業務—残る仕事、求められる人材』ぎょうせい,2018
『この一冊でよくわかる! 自治体の会計年度任用職員制度』学陽書房,2018
『シビックテック』勁草書房,2018
『東日本大震災大規模調査から読み解く災害対応-自治体の体制・職員の行動-』第一法規,2018
『Aftermath: Fukushima and the 3.11 Earthquake』(w/Tsujinaka) Kyoto University Press,2017
『震災後の自治体ガバナンス』(小原隆治と)東洋経済新報社,2015
- 訳著『テキストブック政府経営論』(レーン著)勁草書房,2017
『未来政府』(ギャビン・ニューサム著)勁草書房2016

- 序章 私たちの暮らしとAI(人工知能)
- 第1章 AI(人工知能)とは何か
 - 第1節「アルファ碁」の衝撃
 - 第2節 AIの進化と第3次AIブーム
 - 第3節 ディープラーニング(深層学習)とは何か
 - 第4節 今後のAIの展開
- 第2章 自治体におけるAI活用
 - 第1節 情報提供型チャットボットAI
 - 第2節 会議録作成、要約作業のAI
 - 第3節 定型業務の自動化にRPAやAI活用
 - 第4節 災害情報要約AI
 - 第5節 道路補修効率化AI
 - 第6節 職員業務支援AI
 - 第7節 保育所マッチングAI
 - 第8節 介護保険サービス利用者のケアプラン作り
 - 第9節 過疎地域での御用聞きAI
- 第3章 AI活用の可能性
 - 第1節 野村総研報告書ショック
 - 第2節 民間で起きている仕事のシフトと人材再配置
 - 第3節 技術革新と雇用への影響
 - 第4節 AIが得意な仕事、不得意な仕事



2018年10月
ぎょうせい

- 第4章 AI新時代に自治体職員に求められるものとは
 - 第1節 自治体職員数の推移
 - 第2節 公務員に残る仕事—20年後の日本の自治体のイメージ
 - 第3節 自治体でのAI活用が考えられる分野
 - 第4節 AI時代に求められる人材、自治体で求められる人材
 - 第5節 AI新時代に向けて自治体の人事部門がやるべきこと
 - 第6節 自治体におけるAI導入の課題

総務省から意見を求められている事項

- 地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用は、様々な角度(※)から議論が可能だが、本研究会として、どのような点について議論すれば有用か。
※ 例えば、活用することが有効な事務・分野、共同導入の方策、人材育成の方策、個人情報保護との関係など
- 地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用を議論する際に留意すべき事項

地方自治体に求められるもの

地方自治法第1条の2第1項

- 地方公共団体は、**住民の福祉の増進**を図ることを基本として、
- 地域における行政を**自主的かつ総合的に実施**する役割を広く担うものとする。

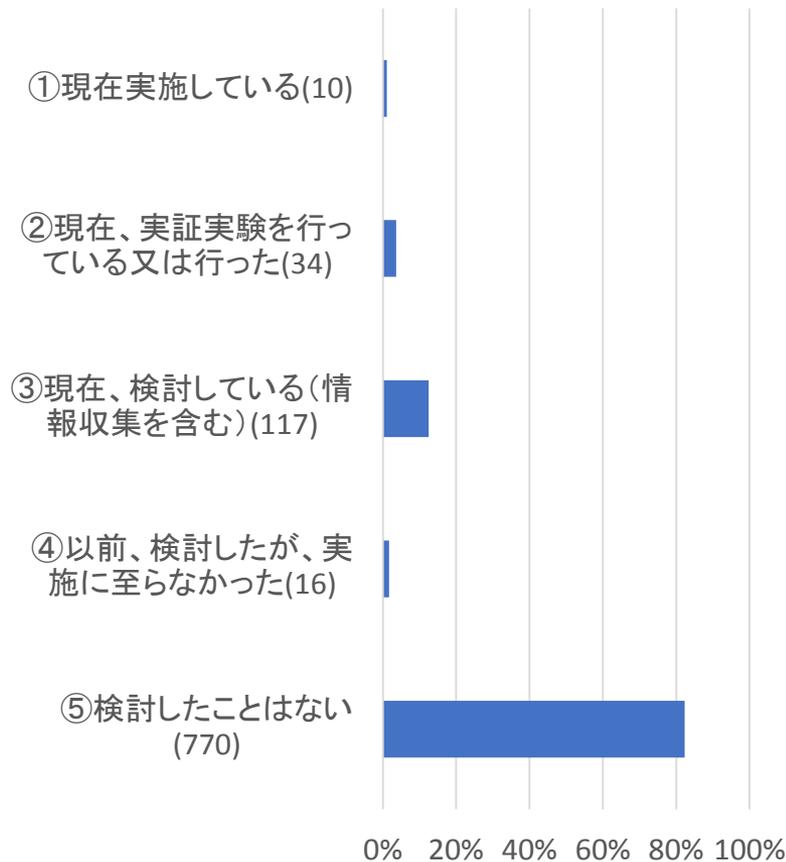
地方自治法第2条第14項

- 地方公共団体は、その事務を処理するに当つては、
- **住民の福祉の増進**に努めるとともに、
- **最少の経費で最大の効果を挙げる**ようにしなければならない。

自治体におけるAI・RPAの分類

	業務生産性向上(事務改善)	住民福祉の増進
人間が行っていたものを機械が代替 (時間短縮)	<p>議事録・会見録自動化 庁内問合せ対応チャットボット 種々のRPA(とりわけ、人事関係、税務関係、医療関係) 道路補修効率化AI(千葉市他) 保育所入園割当 AI-OCR(紙文書の機械処理) 税金・国保電話催促業務 法制執務(条例、規則の作成)</p>	<p>議事録・会見録要約作成(徳島県) 住民問合せ対応チャットボット コールセンターAI導入(札幌市、名古屋市) ウェブサイトの多言語翻訳 介護のケアプラン作成(豊橋市) 検診受診呼びかけ(那覇市) 住民意向調査、アウトリーチ</p>
人間ができなかったことを機械がやる (付加価値)	<p>職員の知恵袋 ex 戸籍(大阪市) 事故・犯罪・災害等の発生予測 カメラ利用観光客移動分析(天草市) 廃棄物処理施設の効率化AI</p>	<p>窓口対応翻訳(甲賀市74カ国語) 災害情報要約AI(NICT) 過疎地域での御用聞きAI(南山城村) 買い物難民支援 お年寄りの対話チャットボット 渋滞緩和(京都市、軽井沢町) 介護の予後予測 婚活・移住マッチング</p>

地方自治研究機構のアンケート結果(2018.7)から 「貴市区町村内におけるAIを活用したシステムの導入状況についてお答えください。」(n=935)



- ④以前検討したが実施に至らなかった理由(抜粋)
- 費用対効果の面
- 導入に要する費用等について国の補助を得られなかったため
- 開発途中のシステムの為、最終形のイメージが構築されていないから、既存のシステムとの連携が図れなかったため
- 現行のシステムで対応可能だったため
- 効果想定や運用ルールについて検討事項となった
- 具体的な活用をイメージできなかった
- 決定権を持つ上層部に、導入効果の理解を得ることができなかった。
- 性能が安定していなかったこと、一定の費用が必要だったこと

国に求められていること

(=自治体が困っていること)

- ① 導入すべき分野がわからない
→
(i)先進自治体事例について、積極的な公開
(ii)活用可能な分野及び導入コスト・ランニングコストについての一覧の提示が必要
- ② 導入する費用が工面できない、高すぎる
→
(i)財政的な援助
(ii)システムの開発を国で行い、パッケージとして自治体に提供(法定受託事務についてはとりわけ)
(iii)共同導入の方策検討→国が旗振り役になる

- ③ 「AI人材」「橋渡し人材」がない
→自治体の給与体系では「AI人材」の採用は不可能。「地域情報化アドバイザー」をよりレベルアップ(AI人材)
「橋渡し人材」育成を国がどう支援?自治大・JAMP・JIAMでの研修課程の新設
- ④ 庁内での新規業務改革に対するアレルギー・抵抗
→側面支援。
首長に対する啓発促進。
県市長会・町村会を中核とした共同導入支援
- ⑤ 個人情報保護の観点はどうなっているのか不安
→国としてはっきりと、境界線を示すことが必要。

地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用を議論する際に留意すべき事項

- ① 既存のICTシステムとの互換性
- ② 可能な限り共通化を図る(組織内外)
 - ① 組織内→トップダウンでの導入促進が望まれる
 - ② 組織外→共同導入の促進...国が旗振り役に

民間企業との違い(自治体業務の特性)
...「自治体ごとにほぼ共通の業務。しかし、微妙に違う」
- ③ 「業務プロセスの棚卸し」はいずれにせよ必要だとの認識を醸成する。
→先行自治体のフローを公開し他自治体も利用できるようにする。
- ④ 求められる職員像の再構築
定型業務からの解放→職員の再配置...住民対応力、営業力のある人材の採用・育成が課題に
- ⑤ いくつかの懸念事項
 - ・プロセスのブラックボックス化(市民への説明責任が果たせるか)
 - ・個人情報保護との関連
 - ・AI,RPAの著作権の問題