
固定資産税の現場が抱える諸問題と A I ・ R P A 化への対応について

北九州市東部市税事務所固定資産税課
土地担当係長 佐々木宣行 氏
職員 岸本 央倫 氏

固定資産税の現場が抱える諸問題と AI・RPA化への対応について

佐々木 宣行・岸本 央倫
(北九州市東部市税事務所固定資産税課)

1

1 北九州市について①(位置・人口)

■位置



■人口

(下段は対2015年比)

	1980年	2015年	2045年
人口	106.5万人	96.1万人	77.1万人
	110.8	—	80.2
高齢化率	8.7%	29.3%	37.8%
	29.7	—	129.0
生産年齢人口	72.5万人	55.9万人	39.5万人
	129.7	—	70.7

※2045年は社人研(平成29年推計)による

■DID

(下段は対2010年比)

	1965年	2010年	2040年
DID密度 (人/ha)	90.8	55.7	43.6
	163.0	—	78.3

※2040年は北九州市建築都市局(平成30年)試算による

明治以降「北九州工業地帯」として発展するも、1979年の107万人(当時政令市8位)をピークに人口減少局面へ。現在は、高齢化率や都市の低密度(ともに政令市1位)など「課題先進都市」に。

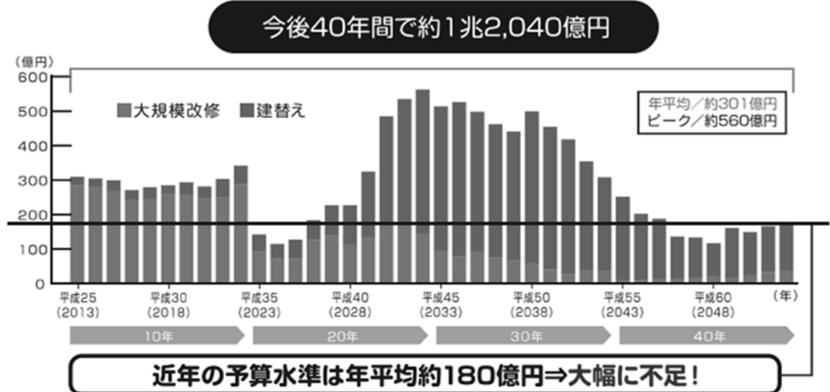
2

1 北九州市について②(財政)

■市税収入の内訳(令和元年度予算)

市民税 765.8億 (43.7%)	個人市民税 631.2億 (36.0%)
	法人市民税 134.5億(7.7%)
固定資産税 700.3億 (39.9%)	土地 214.5億 (12.2%)
	家屋 305.2億 (17.4%)
	償却資産 161.1億(9.2%)
	都市計画税 120.4億(6.9%)
その他諸税 288.2億 (16.4%)	国有資産等所在市町村交付金 19.6億(1.1%)
	市たばこ税金 70.4億(4.0%)
	事業所税 71.6億(4.1%)
	その他 25.8億(1.4%)

■現在の公共施設をすべて保有し続けた場合の将来コスト



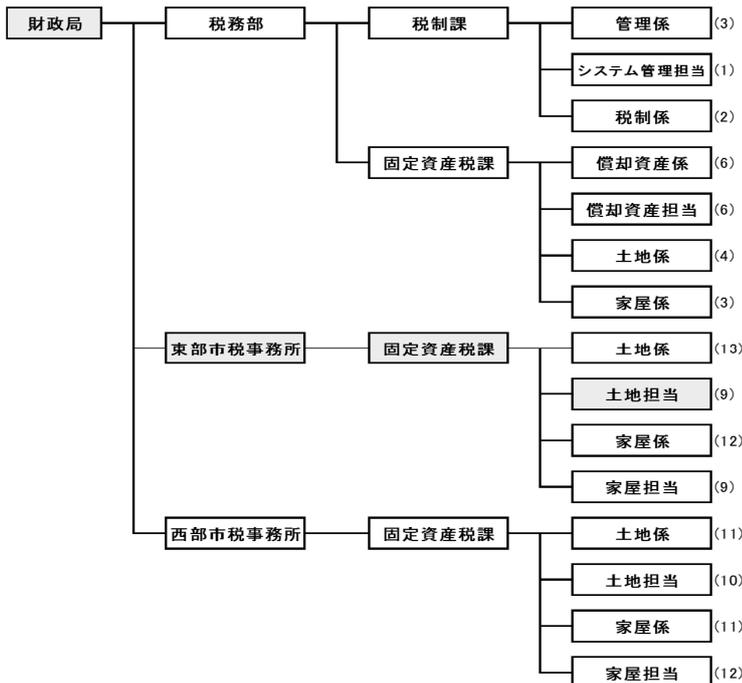
※北九州市総務企画局(平成25年)試算による

固定資産税収入は市税収入1,754億円のなかで40%を占める基幹税の役割を担う。他方、歳出面では、現在の公共施設をすべて維持しようとすると、改修・更新費用だけで年300億円が必要との試算も。

3

1 北九州市について③(組織)

■固定資産税業務の実施体制



■職員数の推移

	課の職員数	土地担当係の職員数
H25	51	12
H26	50	13
H27	48	11
H28	49	11
H29	46	10
H30	44	9
R1	43	9
対25比	▲15.7	▲25.0

本庁部門の税務部と、出先部門の東西市税事務所の二層構造で実施。職員数は減少傾向にあり、土地担当係は6年間で25%減少。

4

2 SWOT分析①(SWOTとは)



固定資産税の現場が抱える諸問題を洗い出し、解決の方向性を模索するため、経営戦略の場で使われるSWOT分析を用いて整理。

5

2 SWOT分析②(強み・弱み)

S(強み)

○市税収入1,754億円のうち、40%を占める

——基幹税の役割を果たす

○H30基準年度の審査申出件数10件、H30賦課の徴収率98%

——納税者に納得いただける課税の実現

※東部市税事務所のみ

W(弱み)

○制度の複雑さ

——シャープ勧告から70年が経過し、納税者にとってわかりにくいだけでなく、行政職員にとっても複雑で難解なものに

固定資産税業務に対する一定の信頼性が最大の強みである一方で、シャープ勧告から70年が経過し、制度自体が複雑で難解なものに。

6

2 SWOT分析③(弱み・脅威)

W(弱み)

○職員減の影響

- ・職員が減ったことにより、一人あたりの担当エリアが拡大
- ・システム入力や窓口・電話当番など内勤での業務量も増加
- 現地調査にまわせる時間の減少

T(脅威)

○ベテラン職員の大量退職による知識の継承

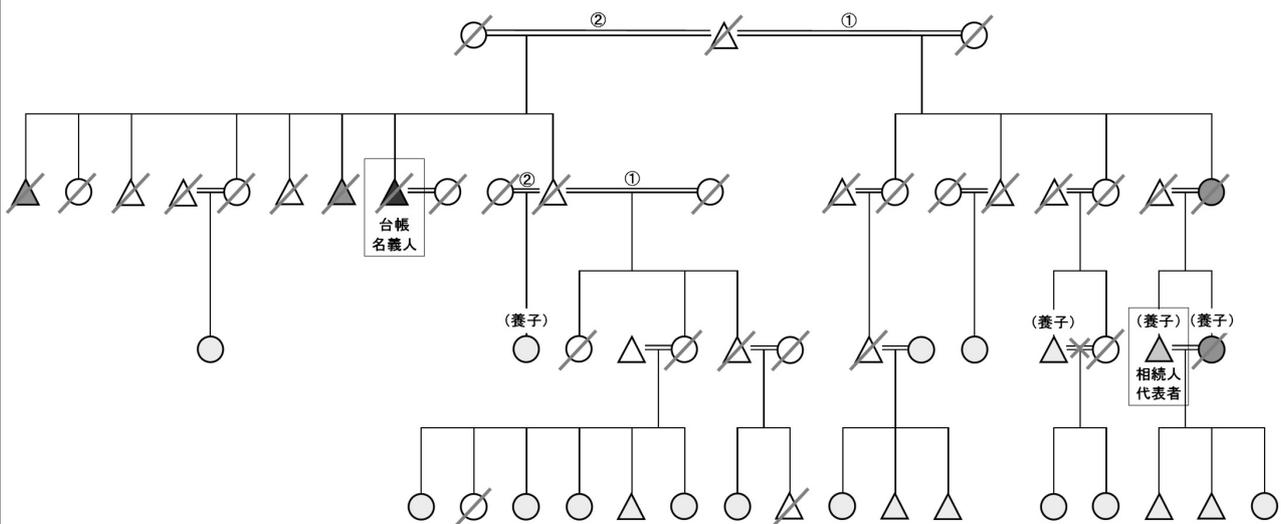
- 課税誤りの続発による、固定資産税業務に対する信頼性の揺らぎ
- “負動産”局面で大量相続時代に突入することによる相続人調査の難航

制度の複雑さや職員減の影響により、課税誤りがたびたび発生すると、固定資産税業務に対する信頼性が揺らぐおそれも。

7

2 SWOT分析④(脅威)

■相続人が19人いる相続人調査の例



※ ○:女性, △:男性, /:故人, =:婚姻

土地が“負動産”化するなかで、これから大量相続時代に突入すると、相続人調査が新たな負担としてのしかかってくることに。

8

2 SWOT分析⑤(機会)

○(機会)

○AI・RPAの活用

- ・固定資産税制度の複雑さ
——AIが制度をすべて理解して業務をサポートします。
- ・現地調査へ行く時間がない
——AIが現地調査を一部代行します。
- ・システム入力、窓口・電話当番の負担
——AIが代わりにやります。
- ・ベテラン職員の知識・経験の継承
——AIが引継ぎます。
- ・困難化する相続人調査
——AIが探します。

固定資産税の現場が抱える諸問題の多くは、理論上は、AI・RPAを活用することで解決することができる？

9

3 AI・RPA化の動き①(先進事例)

大阪市

・戸籍事務にAIを導入。業務に精通したベテラン職員の退職時期を控え、複雑な制度やベテラン職員のノウハウを蓄積する仕組みの構築をめざす。

さいたま市

・保育所入所のためのマッチング作業にAIを活用。1,500時間かけた調整結果と同水準のものを数秒で実現。
・固定資産税評価にAIを導入。家屋の異動をAIが行うことで、約600時間かかっていた作業時間を63時間に。

つくば市

・全国初のRPA実証。市民税課では、新規事業者登録など5業務にRPAを導入し、労働時間を約8割削減。

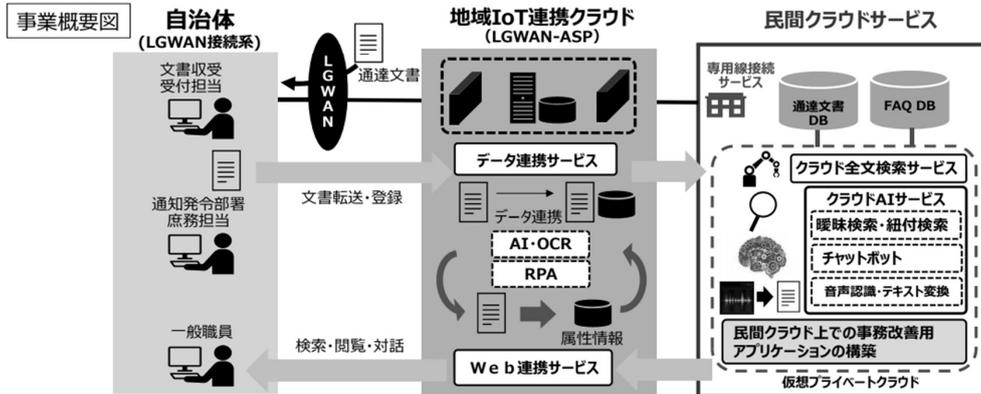
AI・RPAを自治体業務に取り入れていこうとする動きは、すでに全国各地から先進事例が報告されるようになっている。

10

3 AI・RPA化の動き②(北九州市・下関市)

北九州市・下関市「AIによる自治体業務総合支援実証事業」
(膨大な通達文書・業務マニュアルの高度検索・関連文書紐付検索、事務ミス防止等)

提案者	※下線が代表団体 北九州市、下関市、株式会社日立製作所
活用データ	通達文書・事務連絡通知文書PDFデータ、業務マニュアル・実施手順書等蓄積テキストデータ
事業概要	紙文書と電子文書が混在し複雑化している内部事務の標準化と効率化を図り、職員が本来業務に集中できる事務プロセスに変革することを目的に「AIによる自治体業務総合支援実証事業」を実施。職員にとって事務負荷の高い文書管理作業や会議録書き起こし作業等の軽減と経験不足による事務ミス防止を図るため、行政文書をクラウドDB上に自動登録・全文検索できる仕組みを構築するとともに、クラウドAIサービスの高度検索機能(曖昧検索、紐付検索)、チャットボット機能、音声自動認識等を活用したアプリケーションを新規構築し、自治体職員の事務改善とシステム共同利用化に取り組む。
期待される効果	簿冊式紙フォルダーの削減(約2,912冊)、事務の共通化・効率化(該当処理時間70%削減)、問合せ対応業務の軽減(電話応答業務量60%削減)、会議録作成委託の削減

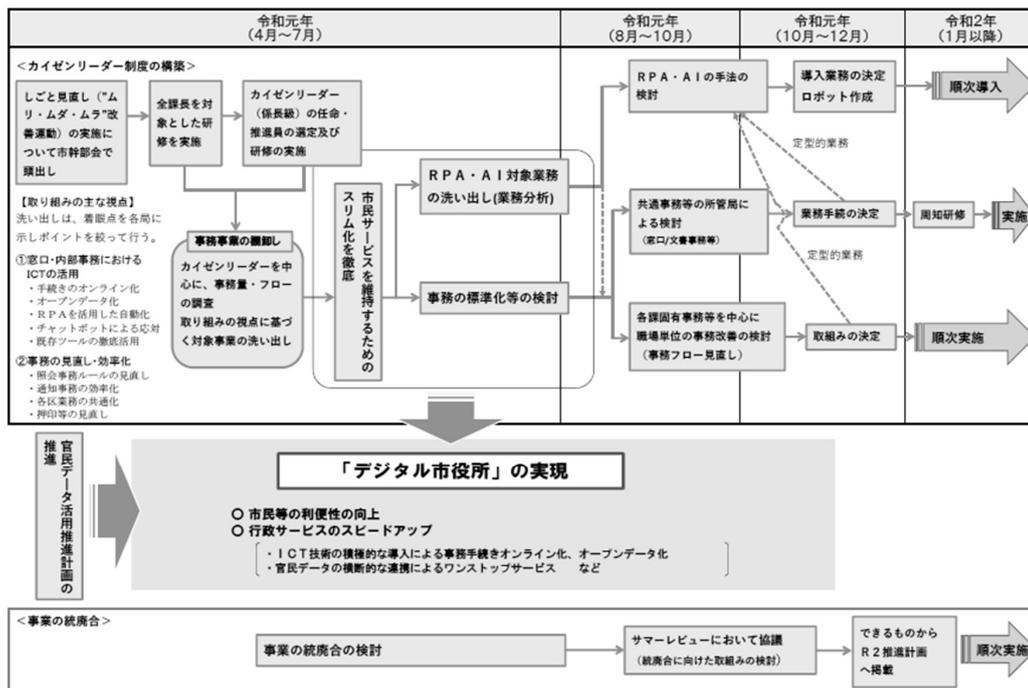


※北九州市総務局(2019年)

総務省「革新的ビッグデータ処理技術導入推進事業」(AI実証)公募に下関市と共同提案。パブリッククラウド上に、複数の自治体が利用可能なプラットフォームを開発する試み。

11

3 AI・RPA化の動き③(全庁的な「しごと改革」)



※北九州市総務局(2019年)

「RPA・AI対象業務の洗い出し」「事務の標準化の検討」「事業の統廃合の検討」の3本柱による全庁的なしごと改革の取組みにより、「デジタル市役所」の実現をめざす。

12

3 AI・RPA化への対応④(現場での課題)

- 1 AI・RPAになじみやすい業務は、すでに外部化(委託化)してしまっている。
- 2 現場が抱えている課題を、どうAI・RPAの技術につなげていったらよいかわからない。
- 3 AI・RPAを導入したら、そのぶん職員が減らされるのではないかと考えると、積極的なインセンティブが働かない。

AI・RPAの導入に向けて、導入推進部署が“上から”進めるのであれば、
ともかく、“下から”進めようとしてもなかなか進まない課題が残る。

13

4 2040年に向けて①(バックキャストिंग)

<フォアキャストिंग>

現在を起点に未来を考える思考法
(現在からの積み上げ)



<バックキャストिंग>

未来を起点に現在を考える思考法
(未来からの逆算)

いまある業務をいかにAI・RPA化の波に乗せていこうかとする“フォアキャストिंग”的発想から、未来の地点(理想・課題)から逆算的に考える“バックキャストिंग”的発想への転換が求められる。

14

4 2040年に向けて②(国での議論)

自治体戦略2040構想研究会 第一次・第二次報告(2018年)

- スマート自治体への転換
——<破壊的技術を使いこなす><自治体行政の標準化・共通化>
- 公共私による暮らしの維持
——<プラットフォーム・ビルダーへの転換>
- 圏域マネジメントと二層制の柔軟化
——<地方圏の圏域マネジメント><二層制の柔軟化>

第32次地方制度調査会 中間報告(2019年)

- 地域の枠を越えた連携
——<生活圈や経済圏での連携><都市機能の適正配置>
- 行政のデジタル化
——<自治体システムの標準化><多数自治体によるAIの共同利用>

「消滅可能性都市」「シンギュラリティ」を皮切りに、2040年(代)を見据えた議論が活発に。人口減少・高齢化がひとつのピークを迎える2040年を、イノベーションによっていかに持続可能なものとしていくかが課題に。

15

4 2040年に向けて③(税の現場で考える)

2040年の「課題」を固定資産税にあてはめてみると...

- 老朽化したインフラの維持管理・更新のため一定の歳入は不可欠
- 人口減少、負動産化の影響で、住民税・固定資産税はともに縮小
- 職員数が半減する一方、空き家などの相続人調査の負担は増大

考えられる方向性

- AI・RPAにできることは、どんどんやらせていく
- 自治体がそれぞれのやり方でAIをカスタマイズするのは非効率
- 圏域単位の自治体が共同利用可能なプラットフォームを構築
- 形式面は標準化・共通化しつつ、基礎自治体なりの実質面を充実
- 最後は、「AIにできないこと」を人間がどこまでやるか

2040年の議論で出てくる「課題」をあてはめてみれば、2040年の固定資産税の姿がある程度みえてくる。そこからバックキャストिंगして考えれば、いま着手すべき方向性が見えてくるのではないか。

16

4 2040年に向けて④(AIにできないこと)

北九州市 区域区分の見直しのあり方に関する専門小委員会 (H30.12~)

斜面地住宅地について、豪雨災害の発生に伴う防災上の課題、空き地・空き家の発生による地域コミュニティの維持や環境衛生上の課題から、コンパクトなまちづくりと斜面地住宅地の課題解決に向け、市街化区域から市街化調整区域へ編入(逆線引き)するあり方について検討。

<課題>

- ・逆線引きする候補地の選定基準
- ・候補地の居住者・地権者に対する説明
- ・居住者の住み替えにかかる支援
- ・当該地域が無居住化する過程における支援

AIなら、「管理コスト」という観点で、もっとも効率的なコンパクトシティの絵を描いてくれるだろうが、経済合理性だけで住民が動いてくれるわけではない。最後に求められるのは基礎自治体としての人間の仕事。

17

4 2040年に向けて⑤(人間の固定資産税へ)

- 1 「AIに仕事を奪われる」のではなく、AIに渡せる仕事はどんどん渡していく
- 2 「所有者不明化」「スポンジ化」「負動産化」といった状況のなかで、人間にしかできない固定資産税の仕事をどれだけ確立することができるか
- 3 AI・RPA化への対応を考えるとということは、同時に、人間の固定資産税とは何かを考えること

固定資産税の賦課も、納税者に一定の負担を強いるものである以上、「AIによる固定資産税」では届かないところが残る。「人間による固定資産税」をどれだけ充実したものにできるか、これが最大の課題。

18

5 終わりに(ステークホルダーへの期待)

AI開発事業者へ

- 固定資産税実務に実装可能なAI技術の見取図を

他自治体へ

- 抱えている課題は同じ。広域連携も視野に、もっと情報交換を

国へ

- 2040年を見据えた固定資産税制度の議論を
 - 複雑になりすぎた制度をわかりやすいものに
 - “負動産”時代に合った公正・公平な税制を

固定資産税に関わるステークホルダーが、現在の問題意識や将来像に関する絵を共有しながら、自らの役割を果たしていくことが大事。今後、この分野で活発な意見交換が行われることを期待します。

19

【参考文献】

- 饗庭伸(2015)『都市をたたむ』花伝社。
- 井熊均(2018)『AI自治体』学陽書房。
- 稲継裕昭(2018)『AIで変わる自治体業務』ぎょうせい。
- 今井照(2018)『2040年 自治体の未来はこうなる!』学陽書房。
- 国土交通省 国土審議会土地政策分科会特別部会(2019)「とりまとめ」
- 佐藤和男(2005)『土地と課税——歴史的変遷からみた今日的課題』日本評論社。
- 所有者不明土地問題研究会(2017)「最終報告」
- 所有者不明土地問題研究会Ⅱ(2019)「最終報告」
- 白藤博行ほか(2019)『「自治体戦略2040構想」と地方自治』自治体研究社。
- 総務省 自治体戦略2040構想研究会(2018a)「第一次報告」
- 総務省 自治体戦略2040構想研究会(2018b)「第二次報告」
- 総務省 地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及びAI・ロボティクスの活用に関する研究会(2019)「報告書」
- 総務省 地方制度調査会(2019)「2040年頃から逆算し顕在化する地方行政の諸課題とその対応方策についての中間報告」
- 登記制度・土地所有権の在り方等に関する研究会(2019)「登記制度・土地所有権の在り方等に関する研究報告書」
- 「土地はだれのものか」研究会(2019)『土地はだれのものか』白揚社。
- 日本都市センター(2019)『AIが変える都市自治体の未来』日本都市センター。
- 野澤千絵(2018)『老いた家 衰えぬ街』講談社現代新書。
- 吉原祥子(2017)『人口減少時代の土地問題』中公新書。

20