

市区町村名	東京都練馬区	担当部署	収納課計画調整係
		電話番号	03-5984-1433
		所属メール	SHU20@city.nerima.tokyo.jp

1 取組事例名

全国初！「未納対策支援A I」の開発と導入

～「徴収強化」と「生活再建」の両輪へ～

2 取組期間

- 令和4～5年度に開発
- 令和6年4月より稼働

3 取組概要

- 令和3年の夏に練馬区から富士通 Japan 株式会社に提案
2種類のA Iシステムを開発
 - ① 財産調査支援A I（財産調査先候補の最適化システム）
未納案件ごとに最適な財産調査先を提示
 - ② 難易度別分類支援A I（職員の習熟度と案件の難易度のマッチングシステム）
マッチングアプリのように職員の習熟度に見合った担当案件割当表を作成

4 背景・目的

• 背景

住民税や国民健康保険料の納税体制を整え、税負担の公平性を保つためには、税の納付率を高く保つことが重要です。しかし、現実には以下のような問題が存在し、これらは全国の自治体でも共通の課題となっています。

- 課題① ベテラン人材の不足
→ 人事異動のサイクルが4年程度
- 課題② 効率的・効果的な財産調査の実現
→ 職員の習熟度や事案の難易度によって成果が異なる
- 課題③ 未納案件は約 35,000 件あり全件着手困難
→ マンパワーが限られている

• 目的

AI システムを開発・導入し、業務を効率化させ成果を上げることで、納税率を高めることを目指しています。また、練馬区で培った知識を元に開発した AI システム「練馬区モデル」を全国に普及させ、各地方自治体が問題解決に利用できるようにします。

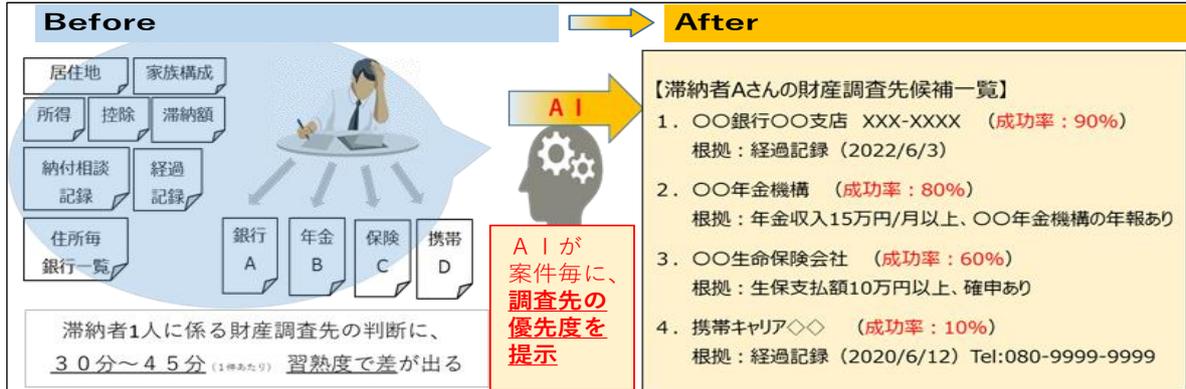
5 取組の具体的内容

① 財産調査支援AI（財産調査支援先候補の最適化システム）

財産調査は、滞納者の支払い能力を判断するための基本的な業務です。しかし、そのためには滞納者の住所、年齢、家族構成、所得種類、過去の記録等の様々な情報を整理する必要があり、それが時間を取る上、経験豊富な職員と新人職員では結果に差が出てしまいました。

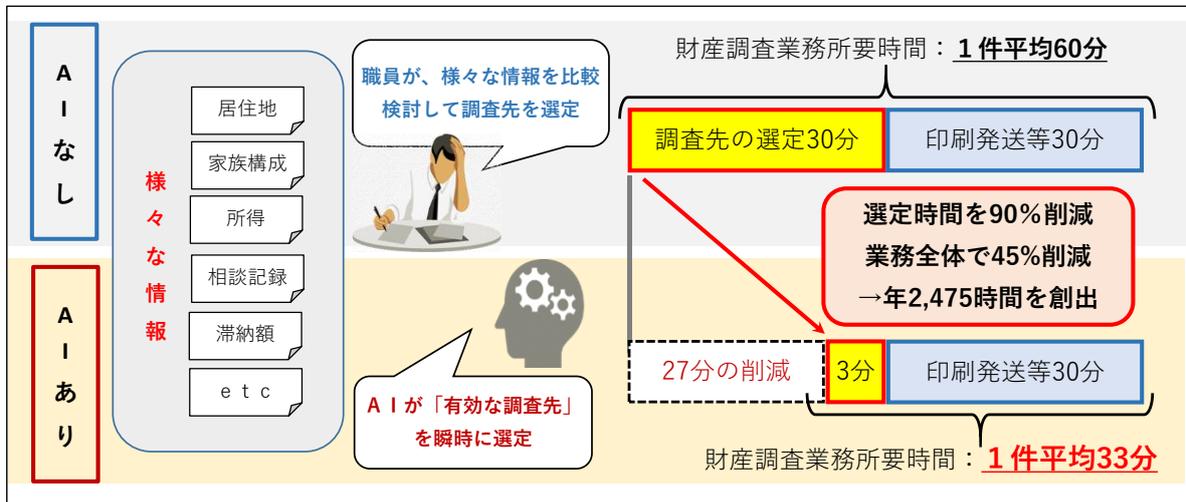
そこで、AIに数年分の住基情報、収入情報、滞納情報、そして熟練職員のノウハウを学習させて財産調査の効率化を図りました。その結果、AIが各ケースにおける最良の財産調査先を示すことができるようになりました。

【財産調査支援AIの開発イメージ】



AI導入効果① 調査先の判断時間を90%短縮（30分→3分）

従来、1案件あたり平均で30分程度かかっていた判断時間が、AIの活用により約3分と大幅に短縮できた。



AI導入効果② 財産調査の精度が8倍に向上

AIの効果を測るためAIなし（職員が選定）とAIありで実際に財産調査をした結果、AIを活用した方が約8倍も未納者の口座を突き止めることができました。

	対象案件	預金口座判明数
AIなし	200件	約50箇所
AIあり	200件	約400箇所

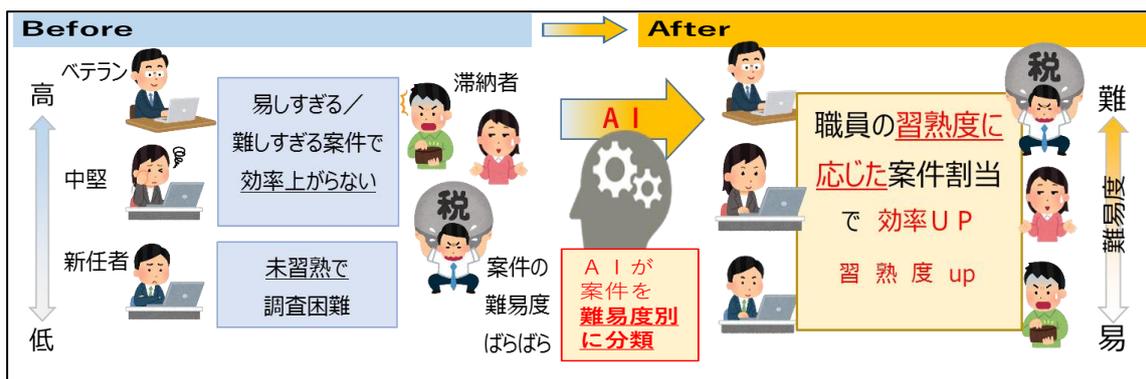
8倍

※実証実験におけるサンプル調査

② 難易度別分類支援AI（職員の習熟度と案件の難易度のマッチングシステム）

練馬区では、税金の未払い件数が多いため、毎年4月に人事異動に合わせて担当者を変更しています。15名の職員が300件ずつの重要な未払い案件を管理していますが、全員が一律に割り振られるため、各職員の進行スピードがまちまちでした。そこで新たに、職員の経験値と未払い案件の複雑さを評価し、未納案件の住基情報（住所・年齢など）や賦課情報（給与所得・営業所得など）、滞納情報（財産調査回数・処分履歴など）等に基づき最適な案件を、各職員に割り振るシステムを導入しました。これはまるでマッチングアプリのように、それぞれのレベルに合った案件を割り当てることが可能となりました。

【難易度別分類支援AIの開発イメージ】



AI導入効果 職員の作業効率UP！

易しい案件については、ほとんどの職員が少ない工数・時間で対応できており、習熟度による差も小さい傾向となり、難しい案件については、熟練職員の工数・時間は比較的少ないものの、新任職員の工数・時間は多くなり、習熟度による差も大きい傾向となりました。

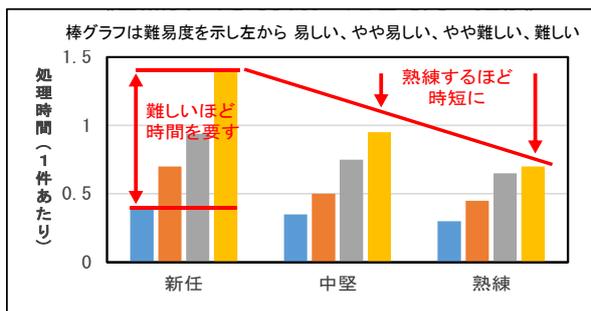
この違いから、**職員の習熟度を4段階に、案件の難易度を3段階に分類**することに成功し、AIによるマッチングで、係全体での業務が最適化されるよう担当案件の割当表を作成した。

- ・係全体での進捗に足並みがそろう
- ・一部の職員への過度な負荷（逆も）が解消
- ・習熟度に応じた指導・助言を行いやすくなる

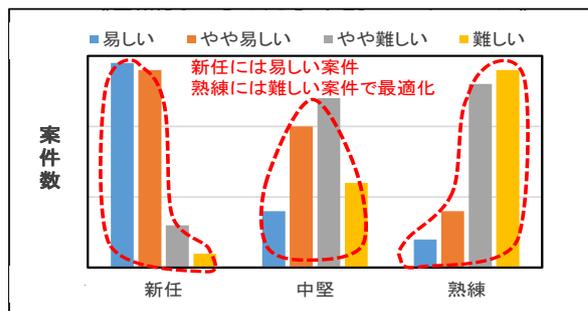
→**早期に一定レベルの職員へと成長**

経験の浅い職員でもベテラン職員と同等に処理が可能

【習熟度・難易度別の処理時間の推移】



【習熟度に応じた案件割当のイメージ】



6 特徴（独自性・新規性・工夫した点）

・独自性

練馬区の徴収のノウハウや滞納整理の情報の活用と、民間事業者のAI開発技術を複合させた、ほかにはない独自の取組である。

・新規性

徴収職員なら誰もが考え、誰もが望んでいる「未納対策支援AI」であるが、実際に開発に成功して導入をできたのは練馬区が全国初となる。

これを裏付けるように、7月には特定非営利活動法人ローカルガバメント・ネットワークが主催する「第14回 LG-Net 研修会 in いの with 高知県徴収フォーラム2024」（全国自治体の徴収職員向けの研修会）において、当該取組事例の公演予定があり、また、公益財団法人東京税務協会が発行する「東京税務レポート（夏季号）」にも先進事例として掲載予定である。

今回の取組は、誰かがやってくれるのを待つ、あるいは、民間からの売り込みで導入するのとは異なり、自ら開発することで仕事への誇りも持てる話題性のある取組である。

・工夫した点

開発にあたっては、構想から3年の歳月の間、実務を担っている徴収職員も参加して、主観的評価や客観的評価を行い、試行錯誤を繰り返しながらAIシステムの精度向上に取り組んだ。

また、将来は全国展開を視野に入れ、システム標準化を踏まえ、他の自治体でも使い勝手や応用が利くようにシステムの制度設計を構成している。

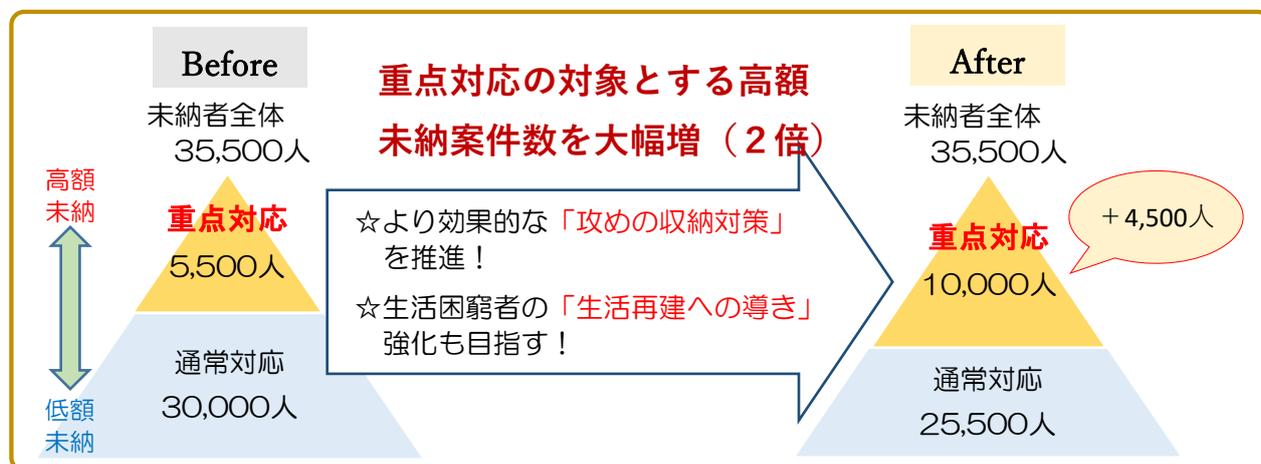
7 取組の効果・費用

- ・事務処理の効率化や迅速化、最適化に効果が見られた
- ・職員の事案解決までの処理スピードの向上が期待できる
- ・2種類のAIをうまく活用することで、さらに成果向上に期待

→従来の約2倍の処理が可能になるとともに、今まで以上にきめ細かく生活実態を把握できることで、財産が有れば「徴収強化」、財産がなく低所得や多重債務などで生活困窮が伺えれば福祉事務所や生活サポートセンターと連携して「生活再建」の支援へ繋げる

→「徴収強化」と「生活再建」で「収納率向上」へ

【AI活用の効果を試算（イメージ）】



8 取組を進めていく中での課題・問題点（苦労した点）

- A I 運用後を見据え、徴収職員からたくさんの意見やノウハウが提出されたが、時間的制約からすべてを取り込むことはできなかった。今後の予定とも重なるが、システムを利用する徴収職員の視点で利便性向上を追及して改善していきたい。
- 案件の難易度と職員の習熟度のマッチングシステムを運用する際に、事務処理に係る時間の効率化を優先させるのか、職員の育成を優先させるのか、優先度の重みづけで判断が迷うこともあった。

9 今後の予定・構想

- A I の特徴として、使えば使うほどデータは蓄積されアルゴリズムは進化していきます。更なる精度向上のためにもより多くの自治体で導入することで、より進化が期待できる。
- A I の導入により財産調査のスピードが上がっているため、金融機関に対しての照会とその回答取込について、RPAを利用して自動化を進めていく予定である。

10 他団体へのアドバイス

- A I 自体は外部から結果をとってくるわけではなく、内部の情報を組み合わせて判断しており、住民情報システムや滞納管理システムで持っている情報を使っている。なので、A I 活用のポイントとしては、経過記録などに入力する際は、一定のルールで文言を統一しておくこと抽出結果の精度向上を図ることができる。
- A I だけでなくその周りの環境（電子照会システム、RPA、ペーパーレス化など）も整えていくことで、今まで以上に効率よく結果を出すことが期待できる。

11 取組について記載したホームページ

- 練馬区プレスリリース
<https://www.city.nerima.tokyo.jp/kusei/koho/hodo/r6/r603/20240327.html>
- 富士通 Japan 株式会社（PR タイムズによる広報）
<https://prt看imes.jp/main/html/rd/p/000000278.0000093942.html>