

# 東京市町村自治調査会

vol.035

発行日:2024年11月15日

11  
2024

市町村職員向け情報提供誌

## ニュースレター



### 2024(令和6)年度 調査研究状況報告 ..... 2

持続可能な地域公共交通に関する調査研究

多摩地域における都市農業の課題と活用に関する調査研究

地域の未来予測を踏まえた多様な主体との広域連携に関する調査研究

### 調査研究結果発表シンポジウムの実施報告 ..... 5

### かゆいところに手が届く!—多摩・島しょ自治体お役立ち情報— ..... 8

住民向け問合せサービスに対応したチャットボットの導入について

調査課 浅見 幸隆 (清瀬市派遣)

元公務員を対象とした採用試験について

調査課 尾身 裕太郎 (武蔵野市派遣)

### 調査研究報告書の活用に関するアンケート結果報告 ..... 20

公益財団法人 東京市町村自治調査会

<https://www.tama-100.or.jp>





## 2. 多摩地域における都市農業の課題と活用に関する調査研究

### (1) 背景・目的

2017（平成29）年度調査研究『多摩地域における都市農業の保全と振興に関する調査研究』では、市街化区域内農地を中心に都市農業の保全と振興に関する提言を行いました。

その後、農地法等の一部改正によって、耕作放棄地における対策が強化されるなど、自治体には地域住民、農業委員会、農地中間管理機構などの多様な主体と協働した対応が一層求められています。

また、農地のあり方においては、地産地消・グリーンインフラ・新たな価値を創造するオープンスペース等の多様な事例も蓄積されています。

本調査研究では、このような前回調査研究からの変化を踏まえ、多摩地域の農地の現状や課題を整理した上で、都市農業の多様な機能に着目した新たな取組を調査し、都市農業の保全はもとより、都市農業を活用したまちづくりの推進に寄与することを目指します。

### (2) 調査研究状況

#### ①文献調査

都市農業を取り巻く農地法等の制度改正や、環境の変化を整理しました。国や都、多摩地域自治体の関連計画から、政策動向や課題等を調査しました。

#### ②自治体アンケート

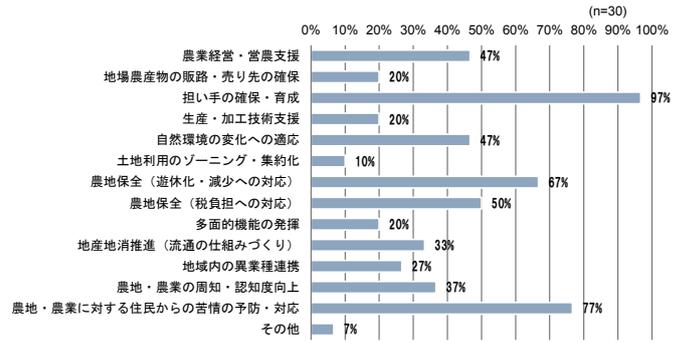
多摩地域自治体の都市農業の取組状況や課題認識、都市農地の現状、前回調査研究からの変化などを調査するために、アンケートを実施し、分析しています。

#### ③有識者インタビュー、先進事例調査

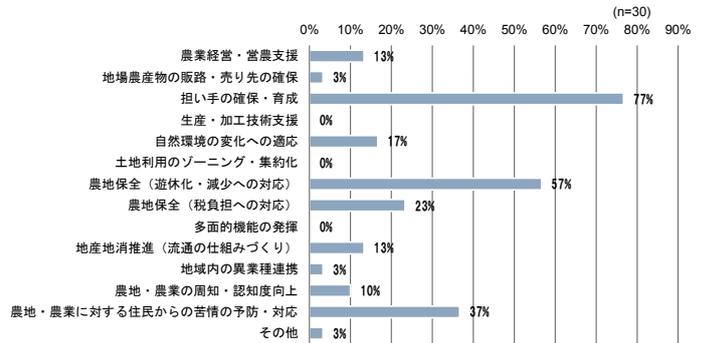
都市農業に関する知見や課題を専門的・実践的見地から把握するために、学術分野と行政分野の有識者にインタビューを実施しています。

また、都市農業の担い手の確保・育成や、多面的機能の発揮、農産物が地域住民に届く流通づくりなど先進的な取組をしている自治体に、取組に至った背景やどのように働きかけを行ったかなどを調査しています。

### ▼「農地・農業」に関する困りごと（複数回答）



### ▼「農地・農業」に関する特に重要な困りごと（複数回答 3つまで）



### (3) 調査研究の方向性

各種調査研究の結果を踏まえ、多摩地域の自治体が、都市農業における課題を解決するとともに、都市農業の多様な機能を活用し、地域課題解決に向けたまちづくりの推進に寄与する方策を提案し、先進事例調査やアンケート調査などの結果をもとに、多摩・島しょ地域の自治体にとって政策の着地点が見通しやすくなるような報告書となることを目指します。

### 3. 地域の未来予測を踏まえた多様な主体との広域連携に関する調査研究

#### (1) 背景・目的

急速な少子高齢化を伴う人口減少やインフラの老朽化などにより、自治体を取り巻く環境は一層厳しくなっていくことが予想されています。

こうした状況において、様々な地域課題を解消し、ウェルビーイングなまちづくりをしていくために、各自治体には、自治体間での協働はもとより、地域社会を支える住民組織、企業、大学等の多様な主体とも協働し、貴重な資源を効果的に活用した広域的な取組を展開していくことが期待されます。

本調査研究は、変化が著しい社会情勢を踏まえ、将来を見据えた上で、多摩・島しょ地域自治体の特性を生かした、多様な主体との広域的な協働のあり方について提案することを目的とし、2年目にあたる今年度は、昨年度に得られた知見等を更に発展させていくこととしています。

#### (2) 調査研究状況

##### ◆研究会「多摩シンカ」の実施

2024(令和6)年2月に実施した多摩・島しょ地域の自治体、企業の方を対象とした中間報告では、パネルディスカッションやワークショップを通じて、多様な主体との広域連携の必要性を共有することができました。

この中間報告で得られた、広域連携を進めるために

必要とされた①広域連携の必要性の共有、②人脈づくりに加え、自治体職員のコミュニケーション力や提案、分析力などもあわせて向上させていくことを目的として、2024(令和6)年度は全5回の研究会「多摩シンカ」を実施しています(9月末時点で第4回まで終了)。

「多摩シンカ」には、多摩地域の14自治体の職員と多摩地域に所在地のある民間企業5社の職員が参加し、5つのグループに分かれて広域連携の政策を検討しています。

#### ▼プログラム概要



5月と6月は、総務省や東京都、小田急電鉄株式会社からの報告により、未来予測や広域連携の考え方などについて学び、各チームに分かれて、現状や未来予測に関するデータなどを基に、ディスカッションを含めたグループワークを行いました。

7月、8月には、未来予測などのデータを用いて、経済産業省関東経済産業局の地域経済システム普及活用支援調査員(RESASチーム)や民間企業のデータ分析の専門家と共にチーム内における広域的な課題を抽出しました。全ての課題は将来の人口減少を背景としたものであり、「若者の定住問題」「空き家問題」「専門人材の確保問題」「多死社会における火葬場問題」「共助力の減衰問題」などが挙げられました。

これらの課題解決のため、各チームでは、広域で連携する政策提案を、講師とのオンライン打合せを交えて、11月15日に実施される第5回研究会・最終発表に向けて準備を進めています。

#### ▼案内チラシ



調査研究結果発表シンポジウムの実施報告

## eスポーツを自治体で活用してみませんか？ ～インクルーシブな地域づくりに向けて～

【2024(令和6)年8月1日 府中市市民活動センタープラッツ バルトホール】

当調査会では毎年度、市町村の自治に関する調査研究を行っています。今回、昨年度の調査研究の結果を踏まえ、「eスポーツを自治体で活用してみませんか？～インクルーシブな地域づくりに向けて～」と題して開催しました。当日の様様について報告します。

### 1. 基調講演

はじめに、筑波大学体育系助教の松井崇氏による基調講演が行われました。eスポーツと従来のスポーツの共通点や違い、インクルーシブスポーツとしてのeスポーツや社会的な繋がりを創出できる効果などについて、ご講演いただきました。



▲松井 崇 氏

### 2. 調査研究結果発表

続いて、当調査会が2023(令和5)年度に実施した調査研究結果について、当調査会の高橋岳主任から発表しました。ここでは、多摩・島しょ地域自治体・



▲高橋 岳 主任

住民アンケート結果の概要や、自治体がeスポーツ活用を検討する上でのステップ等の提言を行いました。

### 3. パネルディスカッション

続いて、自治体におけるeスポーツの活用について、より理解を深めることを目的に、3名の方にご登壇いただきました。基調講演を行った松井氏がコーディネーター役となり、登壇者に各々の取組内容を紹介いただき、その後パネルディスカッションを行いました。

#### 【第1部 自治体・地域におけるeスポーツの活用 ～現場の視点から～】

①愛媛県地域スポーツ課スポーツ振興グループ係長の児玉辰仁氏から「eスポーツの力で障がい者に笑顔を」として、eスポーツを障害者のウェルビーイングや共生社会の実現を目的とした、障害者支援施設への働きかけやイベントの開催などの施策をご紹介いただきました。



▲児玉 辰仁 氏

②NPO法人石鎚スクエア 就労継続支援B型事業所 Visee・Viseeこまつの黒河遼氏から「障害を越え、人とつながるeスポーツの取組について」と

して、利用者の自主性の向上や地域との交流のツールになるといったeスポーツの導入の効果や必要とした支援などをご紹介します。



▲黒河 遼 氏

③小松市健康福祉部長寿介護課の角地孝洋氏から「フレイル予防を目的としたeスポーツの展開～持続可能な民間・地域との連携～」として、eスポーツ講座の開催における地元NPO団体との協力した持続可能な体制の構築や多世代交流・共生社会の推進などの効果をご紹介します。



▲角地 孝洋 氏

### 【第2部 自治体・地域におけるeスポーツの活用に係る意見交換】

ここまでの講演や取組の紹介を踏まえ、より具体的なポイントを探るべく、意見交換を行いました。eスポーツを活用する上で意識した点や広める上での工夫・コツなど、自治体におけるeスポーツの活用について活発な議論となりました。

また、質疑応答では事前にいただいた来場者の質問に対し、各登壇者からそれぞれの知見を踏まえてお話しをいただきました。



▲パネルディスカッション 全体の様子

## 4. シンポジウムを終えて

来場者から関心の高かった、eスポーツと従来のスポーツとの共通点や違い、eスポーツのインクルーシブ性、導入の際に工夫した点、導入した効果といった点を紹介いただき、パネルディスカッションでは深掘りした意見交換を行っていただきました。

eスポーツの特徴として、従来のスポーツと同様に絆の形成に寄与する一方、「年齢や性別、障害の有無によらず楽しめるインクルーシブ性」があることが挙げられました。ただし、コミュニティ形成を目的とする際には対面で実施することが肝要です。

eスポーツの導入の際には、「太鼓を使ったゲーム」といったイメージのつきやすい表現を用いることや、「健康のため」という表現ではなく、「楽しいから始める」といった表現の工夫が行われていました。

導入した効果としては、協調性や自主性の向上、普段イベントへの参加が少ない傾向にある高齢男性などの交流機会の創出、多世代交流の促進などが挙げられました。

本シンポジウムでは、科学的視点から見たeスポーツや、障害者に重点を置いたeスポーツの取組、施設利用者の余暇活動を活用したeスポーツの取組、フレイル予防を目的とし、持続可能な民間・地域との連携を行ったeスポーツの取組など、様々な立場・視点から、eスポーツの活用や効果をご紹介します。本シンポジウムと調査研究報告書が多摩・島しょ地域自治体におけるeスポーツの活用の契機となりましたら幸いです。

多摩・島しょ地域39市町村の自治体へ本シンポジウムの講演内容を収録したDVDを送付しております。自治体業務にぜひご活用ください。

また、本シンポジウムに係る調査・研究報告書は以下からご覧いただけます。

[https://www.tama-100.or.jp/contents\\_detail.php?co=cat&frmId=1285&frmCd=2-5-21-0-0](https://www.tama-100.or.jp/contents_detail.php?co=cat&frmId=1285&frmCd=2-5-21-0-0)





# かゆいところに手が届く!

## - 多摩・島しょ自治体お役立ち情報 -

市町村職員が日頃の業務で感じている疑問や他の自治体や民間企業の動向など、知りたいと考えている事項について、東京市町村自治調査会が調査し、問題点や課題などを明らかにすることを目的に実施しています。

## 住民向け問合せサービスに対応した チャットボットの導入について

調査課 浅見 幸隆(清瀬市派遣)

### 1. はじめに

2018(平成30)年7月に「自治体戦略2040構想研究会」<sup>1</sup>が公表した第二次報告の中で、「高齢者人口がピークを迎える2040年頃の課題として、全ての自治体で若年労働力が不足し、経営資源の大きな制約を受ける」ことが挙げられています。さらに、これからの自治体の在り方について、「従来の半分の職員でも自治体が本来担うべき機能を発揮できる仕組み」が必要とし、AI(人工知能: Artificial Intelligence)<sup>2</sup>の活用による業務の自動化・省力化に言及しています。多くの自治体が業務でのAI活用に取り組む中、2024(令和6)年3月には、総務省が「国・地方共通相談チャットボット」、通称「Govbot」を提供するなど、AI導入事例の1つとして、業務へのチャットボットの活用が全国的に進められています。

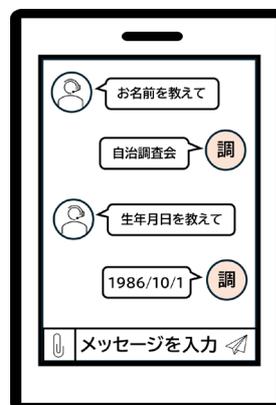
チャットボットは、24時間365日利用者からの問合せに自動回答できるため、利用者の利便性の向上に加えて、本来対応するはずだった職員の業務削減が期待できます。では、チャットボットを導入することで、一体どの程度業務効率化に寄与するのでしょうか。

本稿では、住民向け問合せ応答サービスに対応したチャットボット(以下「住民向けチャットボット」という。)に焦点をあて、多摩・島しょ自治体の導入状況や先進自治体の取組について調査しました。

### 2. チャットボットとは

チャットボット(Chatbot)は、「チャット(Chat)」と「ロボット(Robot)」を組み合わせた造語であり、図表1のような「対話型UI(User Interface)」を用いて、人とコンピュータが対話できるシステム<sup>3</sup>とされています。

▼図表1 チャットボットイメージ図



<出典> 筆者作成

1 総務省「自治体戦略2040構想研究会 第二次報告」[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000562117.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000562117.pdf) (2024年8月28日確認)

2 人間が行っている学習、推論、判断等の知的な情報処理の一部を人工的に実現する仕組み

3 岩崎信也, 津村直哉, 『身近になった対話システム: 3. チャットボットサービスの変遷とそれを支える構成技術-シナリオ型チャットボットサービスの発展-』, 情報処理学会研究報告, vol.62, no.10, pp.e12, 2021

自治体におけるチャットボットの活用事例の1つとして、自治体のホームページやメッセージアプリを介して転出入の手続きやごみの分別などの問合せに回答するものがあります。「自治体におけるAI・RPA活用促進(令和6年7月5日版)」<sup>4</sup>では、その導入費用及び年間運用費用について、多くの自治体でそれぞれ200万円以下であることが示されており、図表2では、チャットボットは住民サービスの向上及び自治体職員の業務効率化に寄与していることが分かっています。

▼図表2 チャットボットの導入効果

導入効果	導入市町村の人口規模
AIチャットボット導入後の質問数月平均7,494件に対し回答率93.9%。問合せ対応1件3分とした場合、374時間を削減。	14.1万人
年間8,382件(令和5年1月～令和5年12月)の問い合わせに対応できており、電話1件に係る職員の対応時間を5分で換算した場合、年間約698時間(8,382件×5分=41,910分)の削減効果となる。	4.0万人
AIチャットボットでの検索数 31,450件(令和5年4月1日～令和5年12月31日)あり、月平均で3,400件ほどある。そのうち、閉庁時間帯の利用者が約50%を占め、住民の利便性向上に貢献している。	11.2万人
プロテイング後、1ヶ月あたり692件の問い合わせがあった。7、8月は閉庁後及び土日の利用者が総アクセス数の半数を占めており、市民の利便性向上に寄与している。また、9時台、16時台の問い合わせが多く、朝や閉庁間際の窓口が混雑する時間に職員が対応せずに済むことから待ち時間の削減につながっている。	6.7万人

<出典>総務省「自治体におけるAI・RPA活用促進(令和6年7月5日版)」をもとに筆者作成

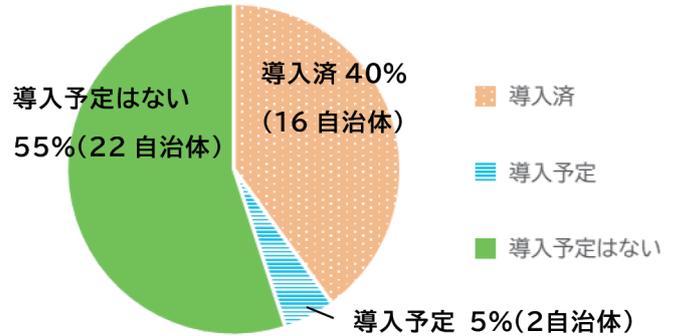
### 3. 多摩・島しょ自治体における住民向けチャットボットの導入状況に関するアンケート結果

多摩・島しょ自治体における住民向けチャットボットの導入状況についてアンケートを行いました。

- ◆多摩・島しょ自治体アンケート調査
- 対象自治体：多摩・島しょ地域39市町村
- 対象部署：システム導入を担う主管課
- 調査基準日：2024年6月1日時点
- 実施時期：2024年6月19日～7月19日
- ※1自治体は複数課で独立したシステムを導入しているため、2件の回答があった。

### (1) 多摩・島しょ自治体における住民向けチャットボットの導入状況について

▼図表3 住民向けチャットボットの導入状況  
【選択式・単一回答】N=40



図表3のとおり、チャットボットを「導入済」は16自治体、「導入予定」は2自治体、「導入予定はない」は22自治体でした。

次に、それぞれの導入状況に応じたアンケート結果をまとめました。

### (2) 導入済、導入を予定している自治体

#### ① AI機能の有無について

AI機能の有無について、下記のように定義しました。

■ AI機能があるチャットボット (以下「AIチャットボット」という。)

フリーワード(自由入力)に対応し、事前に登録されたルール・言葉の中から答えを導出する過程で機械学習<sup>5</sup>の技術を用いているもの

■ AI機能がないチャットボット

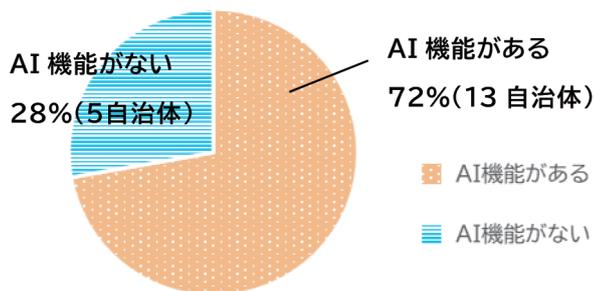
事前に登録されたルール・言葉に従って分岐判断を行うが、機械学習の技術を用いていないもの

<筆者定義>

4 総務省情報流通行政局地域通信振興課 自治行政局行政経営支援室「自治体におけるAI・RPA活用促進(令和6年7月5日版)」[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000934146.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000934146.pdf)(2024年8月28日確認)

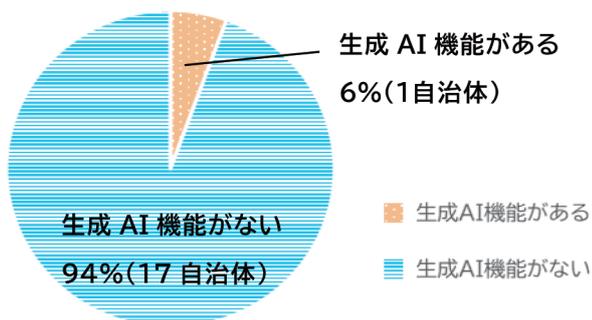
5 サンプルとなるデータを基に、ルールや知識を自ら学習するもの

▼図表4-1 AI機能の有無について  
【選択式・単一回答】 N=18



図表4-1より、住民向けのAIチャットボットを導入済または導入予定の自治体は13自治体であり、AI機能がないものを導入済または導入予定の自治体よりも多いことが分かりました。

▼図表4-2 生成AI機能の有無について  
【選択式・単一回答】 N=18

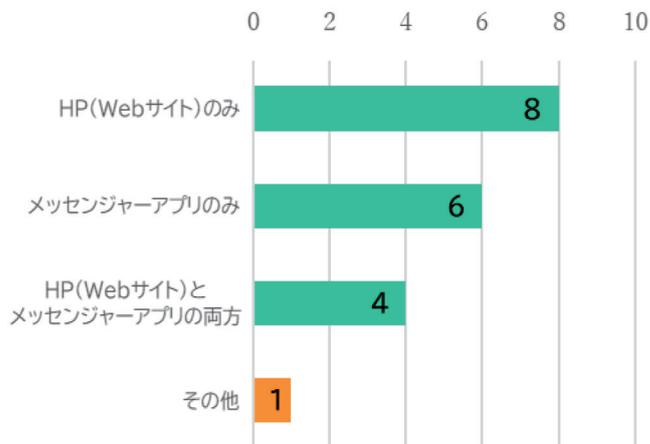


また、図表4-2では、発展的な機能である生成AI<sup>6</sup>機能の有無についてまとめました。生成AI機能を有したチャットボットは、AIチャットボットの1つであり、自治体での活用事例として、音声認識機能と組み合わせて文章を生成するものや自由な悩み相談に対応するものなど様々なものがあります。今回の調査において、生成AI機能があるものを導入済または導入予定の自治体は1自治体のみであり、多くの自治体で住民向けチャットボットに生成AI機能は導入されていないことが分かりました。

6 学習データを基にテキスト、画像、音声などを自動的に生成できるAI技術の総称。なお、本稿における生成AI機能とは、検索と組み合わせた対話的な文章生成機能を有したものを指す。

## ②住民からの問合せ受付方法について

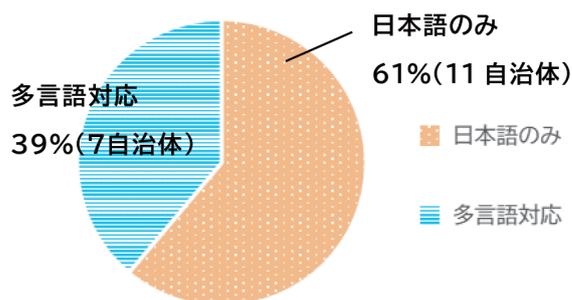
▼図表5 どのように問合せを受け付けているか  
【選択式・複数回答】 N=18



図表5では、市町村公式ホームページまたは、市町村公式メッセージアプリからのみ利用できる自治体が多く、両方に対応している自治体は少ないことが分かりました。また、その他の受付方法として、庁舎内に設置されたディスプレイから利用できる自治体もありました（この事例については、後段の事例紹介で取り上げています）。

## ③どのような言語に対応しているか

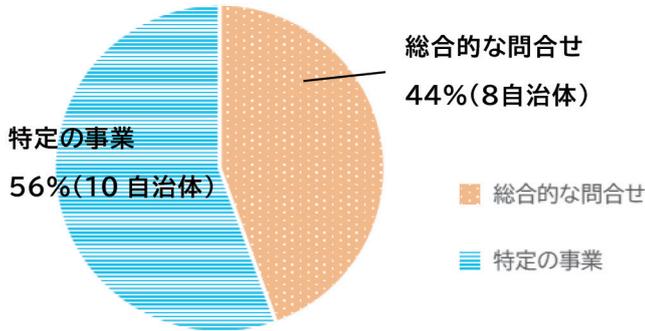
▼図表6 どのような言語に対応しているか  
【選択式・単一回答】 N=18



図表6では、「日本語のみ」に対応している自治体は11自治体、「多言語対応」している自治体は7自治体でした。多言語の内訳は、英語や中国語、韓国語が多く、一部の自治体ではベトナム語やネパール語、スペイン語といった言語に対応している自治体もありました。

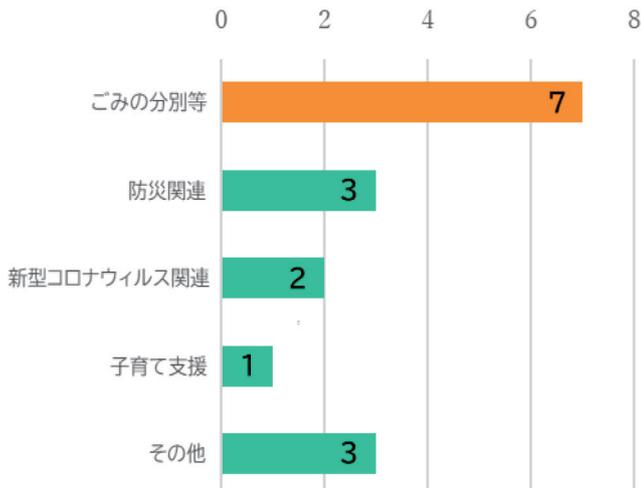
④どのような問合せに対応しているか

▼図表7-1 どのような問合せに対応しているか  
【選択式・単一回答】 N=18



図表7-1では、「総合的な問合せ」と「特定の事業」のみに対応している自治体は、およそ半数ずつであることが分かりました。

▼図表7-2 「特定の事業」の内訳  
【選択式・複数回答】 N=10

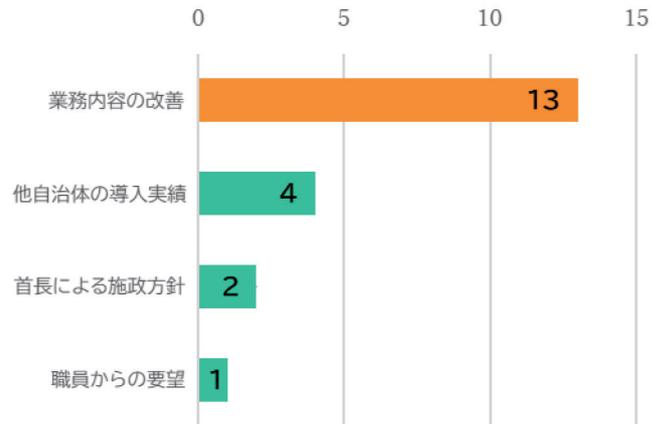


図表7-2では、「特定の事業」の内訳について示しました。「ごみの分別等」が7自治体と最も多く、様々な生活ごみの分別や収集スケジュールに関する住民からの問合せが多いことが伺えます。また、その他の事業として、ライフイベントに関わるものや小中学校の通学区域について対応している自治体がありました。

次に、導入済の自治体における回答をまとめました。

⑤導入のきっかけ

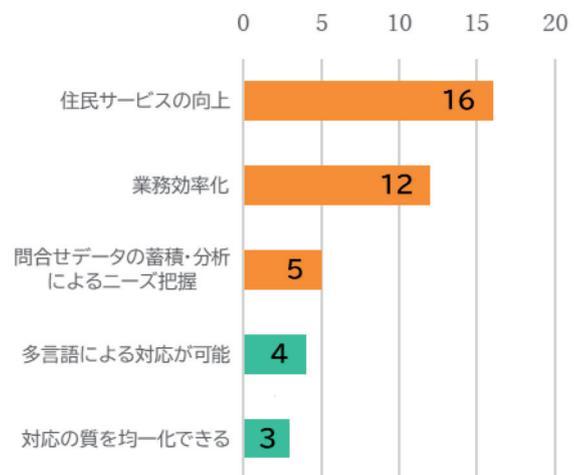
▼図表8 導入のきっかけ  
【選択式・複数回答】 N=16



図表8では、導入のきっかけに、「業務内容の改善」を挙げる自治体が多数を占めていました。

⑥導入のメリット

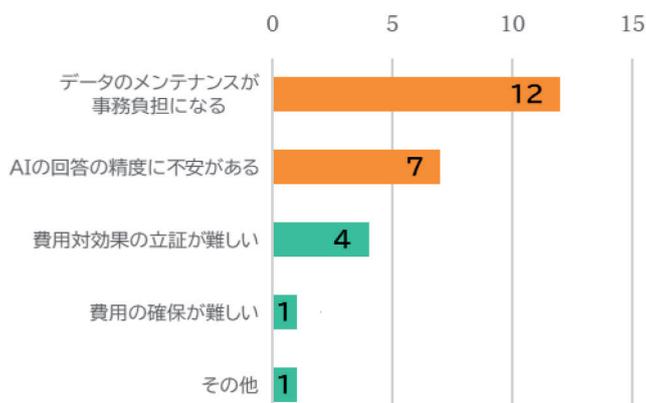
▼図表9 導入のメリット  
【選択式・複数回答】 N=16



図表9では、「住民サービスの向上」による利便性の向上と「業務効率化」によるコスト削減をメリットとしている自治体が多数を占めていました。また、「問合せデータの蓄積・分析によるニーズ把握」をメリットとしている自治体もありました。住民のニーズを可視化することで、今後の業務改善につなげていこうという意図が伺えます。

## ⑦導入後の課題(デメリット)

▼図表10 導入の結果感じた課題(デメリット)  
【選択式・複数回答】N=16



図表10では、「データのメンテナンスが事務負担になる」が12自治体と最も多く、次いで「AIの回答の精度に不安がある」が7自治体でした。住民向けチャットボットの導入に伴い、法改正等によるデータの追加や修正、シナリオの見直しなど新たな業務も生じていることが分かりました。

## ⑧導入後どのような効果があったか

住民向けチャットボットを導入している自治体に対し、導入後どのような効果があったかについて聞きました。

{N=16、記述式(一部抜粋)}

■AIチャットボットによる問合せが12,236件/年あった。本案件を電話で全て対応すると仮定すると、職員は1件5分程度時間を要すると想定される。AIチャットボットに置き換えた場合、問合せ対応の業務において、1年あたり1,019時間40分の削減効果があったと考えられる。

1年間で、職員1名のおよそ6ヶ月分の業務時間を削減する効果のあることが分かりました。

また、住民向けチャットボットのメンテナンスをどのように行っているかについて聞きました。

{N=16、記述式(一部抜粋)}

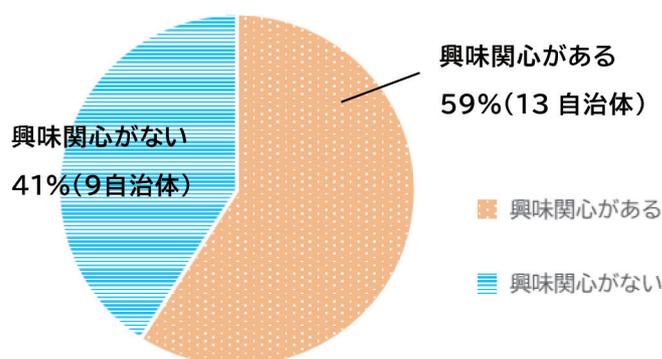
■住民からチャットボットの回答について問合せがあった際に、該当箇所の修正を行っている。また、ユーザー満足度が90%を切らないよう語句の充実を図っている。

■月1回、住民向けチャットボットの利用者数、会話総数、返答率の実績値、住民からの改善要望を全体で共有している。実績を共有することで、データの追加や修正、シナリオの見直しを行うよう周知している。各回答のメンテナンスは担当課が実施している。

## (3)導入を予定していない自治体

### ①興味関心の有無について

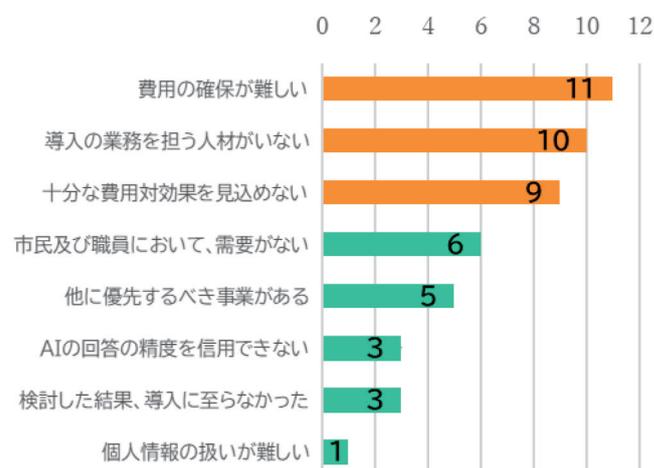
▼図表11 興味関心の有無  
【選択式・単一回答】N=22



図表11では、住民向けチャットボットの導入において、半数以上の自治体で「興味関心がある」ことが分かりました。

### ②住民向けチャットボットを導入していない理由

▼図表12 住民向けチャットボットを導入していない理由  
【選択式・複数回答】N=22



図表12では、「費用の確保が難しい」、「導入の業務を担う人材がない」、「十分な費用対効果を見込めない」と回答した自治体が全体のおよそ半数を占めていました。また、22自治体のうち、この3項目について、1つ以上回答した自治体数は15自治体であり、多くの自治体にとって、この3項目が大きな課題となっていることが分かりました。

#### 4. 導入自治体の事例紹介

先進自治体や既に住民向けチャットボットを導入している自治体について、導入のきっかけなどを紹介します。

はじめに、全国に先駆けて住民向けチャットボットに生成AI機能を活用した埼玉県戸田市の取組です。

##### (1) 戸田市の概要

戸田市は、面積約18km<sup>2</sup>で埼玉県南東部に位置する人口142,077人<sup>7</sup>の自治体です。

市では、少子高齢化に伴い、働き手である職員数も減少していくことに危機感を抱いており、少ない職員数でも現在の行政サービス水準を維持していくことを目的に、かねてより業務へのAI導入に積極的に取り組んできました。2019(平成31)年4月には、住民からの問合せに対応するため、住民向けのAIチャットボットを導入し、図表13のようなメリットがありました。

▼図表13 導入のメリット(戸田市)

①	対話式で必要な情報のあるホームページに誘導されるため情報を探しやすい
②	住民はより気軽に情報を得ることができる
③	住民が24時間問合せできる
④	ホームページ上から必要な情報を得られるため住民からの問合せを減らすことができる

<ヒアリング内容を基に筆者作成>

2023(令和5)年4月には、業務をサポートするツールとして生成AIの調査研究<sup>8</sup>を始め、10月には

7 2024年9月1日現在

8 2023年10月に生成AI機能の活用に関するガイドラインを公表・作成  
<https://www.city.toda.saitama.jp/uploaded/attachment/62855.pdf>(2024年9月6日確認)

その結果を踏まえ、全庁的に生成AIの本格導入を行っています。

##### 1) AIチャットボットの検証

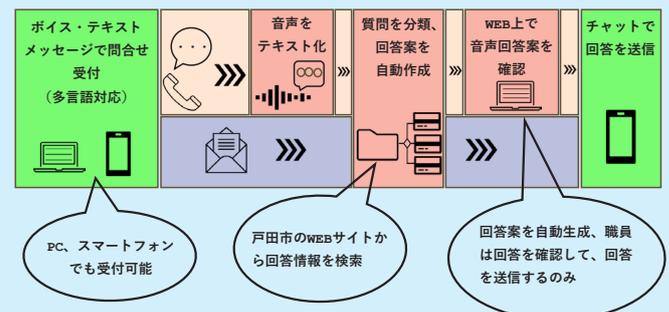
2019(平成31)年1月から3月までの試用期間で、まずは機械学習型のAIチャットボットの検証を行ったところ、約84%の回答率を示しました。その後、ログデータを解析し、アップデートを行うことで、回答率が約91%まで上昇したため正式導入に至りました。導入後のAIチャットボットの受付件数は、1月あたり約3,000件であり、1件あたり2分の電話や窓口対応時間が削減されたとすると、1月あたり約6,000分(100時間)の削減効果が試算されました。その結果、職員は削減された時間を別の業務に充てることができるようになりました。

なお、システム導入経費は初期費用として約100万円、月額費用として約15万円でした。

##### 2) 生成AI機能を活用したAIチャットボットの実証実験

2024(令和6)年4月には、市は、更なる住民サービスの向上及び業務効率化に向け、生成AI機能を活用した住民向け応答サービスの実証実験を行いました。これは、AIチャットボットに生成AI機能(音声認識・回答作成機能)を組み合わせたもので、メッセージングアプリを介して実施されました。音声またはテキストで問合せを受け付け、音声はテキストに変換され、市公式ホームページの内容を基に回答を生成します。その回答は、テキストと音声ファイルの両方で生成され、チャット形式で住民に返信されます(図表14参照)。

▼図表14 AIチャットボット+音声認識による住民向け応答サービス



<出典> 戸田市HP 筆者一部加工

### 3)生成AI機能を活用した住民向けのAIチャットボットのメリット

生成AI機能を活用した住民向けのAIチャットボットには図表15のようなメリットがありました。

▼図表15 生成AIを活用した住民向けのAIチャットボットのメリット

①	市公式ホームページの内容を基に回答が生成されるため、もっともらしい嘘(事実に基づかない情報を生成する現象)を防ぎ、信頼性のある回答を提供できる
②	市公式ホームページの内容を基に回答を自動生成するため、担当職員がQ&Aデータとして多くの質問と回答を用意する必要がない
③	チャットだけでなく音声(多言語にも対応可能)による問合せにも対応しており、住民の利便性の向上に寄与している

<ヒアリング内容を基に筆者作成>

将来的には、市公式ホームページが更新されると、生成AIが自動的に学習することで、システムのメンテナンス時間も削減することができるようになることを予定しています。

次に、多摩・島しょ自治体において、既に住民向けのAIチャットボットを導入している府中市の取組を紹介します。

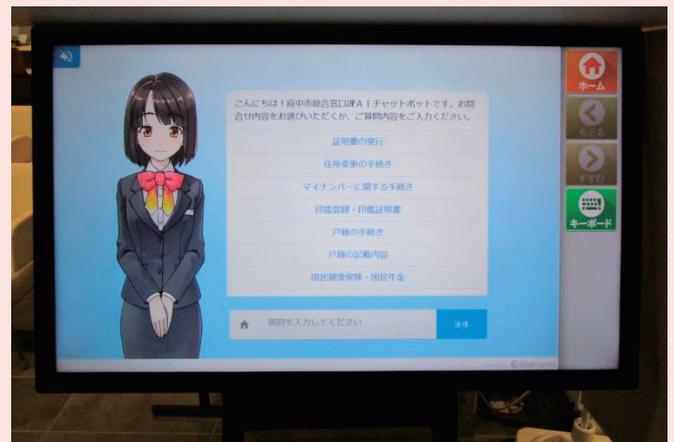
#### (2)府中市の概要

府中市は、面積約29km<sup>2</sup>で東京都のほぼ中央に位置する人口260,989人<sup>9</sup>の自治体です。

2021(令和3)年に市公式ホームページでAIチャットボットの提供を開始し、各種証明書発行手続きや転出入の手続きなどおよそ440通りの問合せに対応しています。

また、府中市は、多摩・島しょ自治体において、庁舎内に設置されたディスプレイ(図表16参照)からAIチャットボットを利用できる唯一の自治体です。

▼図表16 庁舎内に設置されたディスプレイでのAIチャットボットの様子



<出典>府中市提供

#### 1)AIチャットボットを導入したきっかけ

市では、手続きに必要な情報を入手するための問合せ方法として、市公式ホームページで「よくある質問」をまとめたページを公開しています。しかし、必要な情報にたどり着くことのできなかった利用者があり、電話や窓口では同じような問合せが数多く寄せられていました。時期や時間帯によっては、対応する職員の人手が足りず、電話が鳴りやまない状況になることもあったため、住民サービスの向上や業務効率化を目的としてAIチャットボットの導入に至りました。

#### 2)AIチャットボットの導入に伴う効果

AIチャットボット導入後、利用者は開庁時間外でも問合せが可能となり、日中の電話や窓口による問合せ件数が減少しました。AIチャットボットの1月当たりの受付件数はおよそ700件にのぼり、その回答率は約98%を示しています。

なお、システム導入経費について、AIチャットボットの月額費用として約11万円、ディスプレイの月額費用は保守費用を含めて約3万円でした。

#### 3)庁舎内に設置されたディスプレイでの運用を始めた理由

市公式ホームページでAIチャットボットの提供を開始した際に、その認知度の向上や利用者の拡大を目的として窓口受付の待合スペースに設置されました。総合窓口課の業務に関する質問に幅広く対応し

9 2024年9月1日現在

ていることもあり、各種手続きの待ち時間に利用される姿も確認できています。

庁舎内に設置されたディスプレイの効果について、待合スペースに設置することで認知度が高まり、市公式ホームページからAIチャットボットへの問合せ件数も徐々に増加するなど、効果を感じられているとのことでした。

今後の展望について、市では、AI機能の拡充などを通し、フロントヤード改革<sup>10</sup>の推進を視野に入れ、更なる住民の利便性の向上と業務効率化を図っています。

## 5. おわりに

本稿では、多摩・島しょ自治体の住民向けチャットボットの導入状況について、先進自治体の事例とともにお伝えしました。

アンケート調査の結果、多摩・島しょ自治体では、半数以上の自治体で住民向けチャットボットを導入していないことが分かりました。その中には、興味関心はあるものの、導入に伴う業務負担増加の懸念から導入できていない自治体や検証を行った結果、費用対効果の観点からあえて導入していない自治体もあることが分かりました。一方で、既に導入している自治体においては、多くの自治体で住民サービスの向上及び業務効率化によるコスト削減といった効果を示していることも分かりました。

近年では、生成AI機能を有したより発展的な住民向けチャットボットも登場し、メンテナンスの負担といった課題も改善されつつあります。住民向けチャットボットの導入によって、職員一人一人の業務負担が軽減されることで、職員は企画立案業務や住民への直接的なサービス提供など、職員でなければできない業務に注力できるようになることが期待されます。これから先、人口減少や住民の高齢化によって自治体の経営資源が大きく制約されていく中、効率的な行政運営を目指すための一つの方策として、住民向けチャットボットの導入を検討してみることも大切だと筆者は考えます。

10 複数のデジタルツール（オンライン申請や予約システム、書かないワンストップ窓口等）を用いた創意工夫を生かした取組により、住民との接点の多様化・充実化（オムニチャネル化）を図ること  
<https://www.soumu.go.jp/iken/fymodelr5.html>  
 (2024年9月6日確認)

本稿が自治体における業務改善の一助となれば幸いです。

### <参考文献>

- ・松尾 豊（2015）『人工知能は人間を越えるか ディープラーニングの先にあるもの』角川EPUB選書
- ・公益財団法人 東京市町村自治調査会（2019）『AI・RPA活用に関する調査研究報告書』
- ・公益財団法人 日本都市センター（2019）『AIが変える都市自治体の未来 — AI-Readyな都市の実現に向けて』
- ・総務省「令和6年版情報通信白書」<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r06/html/nd131210.html>（2024年8月28日確認）

# かゆいところに手が届く！

## 元公務員を対象とした採用試験について

調査課 尾身 裕太郎(武蔵野市派遣)

### 1. はじめに

現在は民間企業や公務員を問わず、20～30代といった若い世代が退職を選択することが珍しくありません。以前は公務員や大企業では新卒一括採用、終身雇用といった印象が強かったと思いますが、現に退職された方は身近にもいるのではないのでしょうか。

総務省の「令和4年度地方公務員の退職状況等調査」によると、全国の市区町村(指定都市除く)の一般行政職の普通退職者<sup>1</sup>のうち、40歳未満が約65.7%(5,286人)を占めています。令和元年度調査では、40歳未満が63.4%(3,805人)となっており、退職者に占める若い世代の割合と数ともに増加しています。

また、総務省の「令和4年度地方公共団体の勤務条件等に関する調査結果」によると、2013(平成25)年度から2022(令和4)年度にかけて、都道府県と市区町村の合計した受験者数は144,890人減少している一方、合格者数は11,149人増加しており、結果として競争率は7.9倍から5.2倍へと低下しています。

少子化など複合的な要因がありますが、実態として人材確保に関する環境は安心できない傾向にあると考えます。

民間企業では、企業風土への理解や、即戦力を期待して、退職者に特化したアルムナイ<sup>2</sup>採用が広がっています。2019(平成31)年に株式会社パーソル総合研究所が実施した「コーポレート・アルムナイ(企

業同窓生)に関する定量調査<sup>3</sup>」では、8.6%の企業で実施されており、従業員規模5,000人以上の企業に限れば20%を超えています。

自治体でも中途退職者等の元公務員を対象とする採用が始まっています。そこで本稿では、実施している自治体が、どのような背景から実施しているかについて、自治体の概要と受験要件を示し、ヒアリングした内容を紹介します。

### 2. 取組事例

#### (1)カムバック採用やディスカバリー(公務員経験者)採用について(愛知県大府市)

##### 大府市の概要

大府市は、人口92,991人<sup>4</sup>、面積33.66km<sup>2</sup>、愛知県西部に位置しています。

##### ①受験資格<sup>5</sup>について

以下の要件を全て満たすこと

##### ディスカバリー採用(公務員経験者向け)

- ・昭和49年4月2日以降に生まれた方で、4年制大学を卒業した方
- ・受験申込時点で、正規職員の公務員で一般行政事務<sup>6</sup>に関する勤務経験が5年以上ある方

##### カムバック採用(退職者向け)

- ・結婚、出産、育児、介護などの事情により大府市職員を退職した者
- ・大府市職員としての実務経験を5年以上有す

1 「普通退職」とは、定年退職、勲奨退職、早期退職募集制度による退職、分限免職、懲戒免職、失職及び死亡退職のいずれの事由にも該当しないで離職することをいう。今回は在職期間の通算を伴う退職(いわゆる研修派遣等)は除いた。

2 英語で卒業生や同窓生という意味。人事分野では退職者という意味で使われる。

3 <https://rc.persol-group.co.jp/thinktank/data/alumni.html> (2024年9月17日確認)

4 2024年7月末現在。

5 [https://www.city.obu.aichi.jp/shisei/jinji\\_saiyo/saiyo/1016916/1028098/index.html](https://www.city.obu.aichi.jp/shisei/jinji_saiyo/saiyo/1016916/1028098/index.html)(2024年8月29日確認)  
[https://www.city.obu.aichi.jp/shisei/jinji\\_saiyo/saiyo/1016916/1028104/index.html](https://www.city.obu.aichi.jp/shisei/jinji_saiyo/saiyo/1016916/1028104/index.html)(2024年8月29日確認)

6 土木や建築、保育など募集する職種の経験による。

る者

- ・昭和49年4月2日以降に生まれた者
- ・平成25年度以降に大府市職員を退職した者

先行自治体や既存の経験者採用制度を参考にしながら、大府市の要件を作成しました。

受験要件の年齢については、組織の年齢構成を考慮しました。

カムバック採用の退職事由については、本人の帰責によらない、分かりやすい事由を列挙しています。

## ②取組の背景と目的について

ディスカバリー採用に取り組み始めたきっかけは、自治体間で転職しやすくなる「共通資格」という考えが国から示されたことです。仮に検討が進み、全国的に定着した場合、自治体間における職員の流動化が進むと考え、導入しました。また、カムバック採用については、退職者からの問合せや、庁内から「本人の帰責によらない理由によって退職された方が復職できると良い」といった意見があったことも背景にあります。

また、先進的な施策に取り組み続けるためにも優秀な人材の確保という課題がありました。

多様な採用方法としては、既に経験者採用を実施していましたが、特に公務員経験者は即戦力という面から注目しています。

## ③広報について

市報や市ホームページ、市公式SNSを通じて行っています。通年採用を行っていることから、年間を通じて広報をしています。他には、転職フェアなどにも出向き、元公務員を含めて社会人の方にも認知されるようにしています。

カムバック採用を導入した際には、庁内に向けても周知を行い、やむを得ず退職することになっても戻れる機会があることを知ってもらうように努めました。

▼図表1 職員採用プロモーションムービー/大府市



<出典>大府市公式YouTubeから抜粋

## ④採用後の流れについて

採用方法を問わず、全員に研修を行っています。ひとえに公務員経験者といえども、自治体によって異なる部分があり、現在の大府市を知ってもらうために必要だと考え、実施しています。

また、カムバック採用・ディスカバリー採用で採用した方は、様々な経歴をお持ちですが、そのことは配属される職場に伝えていません。センシティブな内容も含まれるため、所属長との面談などを通じてコミュニケーションを図りながら、本人から伝えるようにしています。

## ⑤導入にあたっての課題について

採用後の配属先を決定することが難しいと感じています。例えば、本人の経験を最大限生かせる部署に配属するか、市の状況から未経験の部署に配属するか判断に苦慮することがあります。いずれにしても、本人の力を十分に発揮して活躍してもらえるよう配慮しています。

## ⑥採用試験の効果・反響について

カムバック採用の対象者は大府市を退職した方であることから、申込数が限定的となることは想定していました。しかし、ディスカバリー採用については、想定より多くの申込がありました。受験されるきっかけは、転居や受験を機に大府市を知るといったパターンも少なくありません。

また、申込が想定よりも多かった理由として、公務員の転職が増加していることや、他自治体の受験資格に比べて、大府市の年齢上限が高いことが推測されます。

この採用を始めた効果として、大府市全体の受験者数も増加しました。

採用された後の現場では、多様な背景や経験を生かして活躍されており、大府市に無い新しい視点などは重宝しています。

採用された方自身も、大府市の風土や考え方に感化され、成長を促されていると感じています。

#### ⑦今後について

人口減少等から以前と比較して人材確保が難しくなっており、公務員人材が不足している現状があります。また、優秀な人材は民間企業に流れているのではないかと懸念もあります。優秀な人材を確保し続けるためにも、これまでと同じ採用方法では限界があると考え、カムバック採用・ディスカバリー採用などの新しい取組を始めました。今後は人材確保に向けて、民間企業のみならず自治体間の競争もより激しくなってくるのではないかと考えています。

また、採用だけでなく、働き続けられる環境を整えることも重要です。現在は、在宅勤務の導入をはじめ、週休3日制を試験導入し、来年の1月から本格運用を目指すなど、働き方改革を進めています。

採用を実施する上で、業務上大変な面もありますが、多様な採用方法を実施する意義はあると考えます。

全国をはじめ、東京都の市町村職員の方にもこういった採用方法があることは一つの選択肢として考えていただければ幸いです。

## (2)行政実務経験者採用について(八王子市)

### 八王子市の概要

八王子市は人口560,520人<sup>7</sup>、面積186.38km<sup>2</sup>、東京都心から西へ約40kmに位置しています。

#### ①受験資格<sup>8</sup>について

以下の要件を全て満たすこと

#### ウェルカム枠<sup>9</sup>(他自治体等の勤務経験者向け)

- ・昭和40年4月2日から平成17年4月1日までに生まれた方(学歴要件なし)
- ・令和6年8月31日までに、国や都道府県、他

の市区町村の任期の定めのない正規職員として1年以上の勤務経験がある方

#### リターン枠(八王子市退職者向け)

- ・昭和40年4月2日から平成17年4月1日までに生まれた方(学歴要件なし)
- ・令和6年8月31日までに、本市の任期の定めのない正規職員として1年以上の勤務経験がある方

人材獲得競争が厳しさを増す中、近年の高度化・複雑化する行政課題に対応する人材を確保するための新たな試みとして実施いたしました。

受験要件の年齢については、役職定年までの年数などを踏まえています。

勤務経験については、国や都道府県、市区町村などの正規職員の採用試験に合格した事実があることや、最低限、年間を通じて勤務していることが要件となっています。これまでも、職務経験が通算5年以上ある方を対象とした試験は実施していましたが、「行政実務経験者採用」については、結婚や育児、介護等の理由により、やむを得ず5年間の職務経験を満たしていない方も受験できるようになっています。

#### ②取組の背景と目的について

ウェルカム枠・リターン枠のどちらの採用枠も、行政機関を含めた多様な経歴を生かし、即戦力となる人材を期待しています。

リターン枠については、育児や介護などの理由で退職された方が、復職できるように環境を整えるという狙いもあります。

#### ③広報について

他の採用と同様に市報や市HP、市公式SNSなどで発信しています。加えて、市長の記者会見においても発信しました。

庁内に向けては、職員ポータルに掲示板で全庁に向けて周知しました。

7 2024年6月末日現在。

8 <https://www.city.hachioji.tokyo.jp/contents/saiyou/001/p034328.html>(2024年9月9日確認)

9 加えて、試験区分によって、別途受験要件および当該分野での1年以上の行政実務経験が必要。

▼図表2 八王子市職員採用サイト



<出典>八王子市職員採用サイトから抜粋

#### ④採用後の流れについて

採用される方が来年の4月採用となることから、現在は詳細を検討しています。

今までの社会人経験者採用を含む方には、新人研修を実施しています。

#### ⑤採用試験の反響について

募集要項を8月上旬に公表してから、受験要件や提出書類についての問合せが日々寄せられており、一定程度の関心があると受けとめています。

#### ⑥今後について

本採用方法以外にも、人材確保のために、合格者名簿登載期間の延長や入職年度選択制度の導入に取り組んでいます。

また、働き続けられる職場づくりの一環として、職員のエンゲージメント調査<sup>10</sup>を行い、管理職のマネジメントへ活用することや、テレワークや時差出勤の推進を行っています。

### 3. まとめ

本稿では、2つの自治体の事例を紹介しました。どちらも、優秀な人材の獲得や即戦力の確保などを目的に実施していることが分かりました。

自治体によって、受験資格は異なる部分がありますが、一度公務員試験を突破していることを踏まえ、柔軟な試験を実施していました。

退職者向けの採用では、対象者が少ない面もありますが、退職した方が戻れる環境を作り、現在働いている職員が知ることも大切です。

また、公務員経験者を対象とした採用では、職員同士が、異なる文化や知見を知ることで、双方に良

い影響が期待できます。

一方で、今いる職員が働き続けられる環境を整えることも重要です。本稿で紹介した事例では、在宅勤務や週休3日制の導入、職員エンゲージメント調査の活用など、職員を大切にしている取組も並行して進めています。

職員と職場の退職後の関係について、冒頭に紹介した「コーポレート・アルムナイ(企業同窓生)に関する定量調査」では、「在籍していた企業と良好な関係を築いている退職者は、ポジティブな評判を広めやすく、在籍していた企業との取引・利用が起りやすいことが確認できた」と示されており、退職者と良好な関係を維持することも重要です。

今後も、行政課題は多岐にわたることは予想される一方で、人材不足は官民間問わず、ますます加速していきます。行政課題に対応するために、人材確保に向けた採用方法の多様化や、一人一人の職員が安心して働き続けられる職場づくりを進めていく必要があるのではないのでしょうか。

本稿が各自治体への一助となれば幸いです。

10 従業員(職員)の組織に対する愛着心や貢献心など、会社にどのような思いを持っているかを数値化する調査。

## 調査研究報告書の活用に関するアンケート結果報告

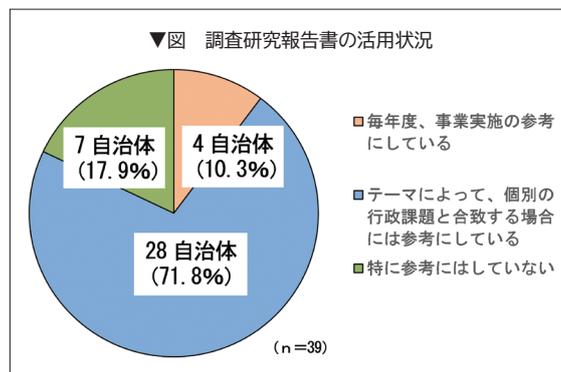
当調査会は、毎年度、複数の調査研究報告書を作成し、多摩・島しょ地域市町村等に配布するとともに、ホームページ上(<https://www.tama-100.or.jp>)でも広く公開しています。

各自治体の現場において、どのように報告書をご活用いただいているのか把握するため、7月に多摩・島しょ地域の39市町村を対象としたアンケートを実施しました。

<多くの市町村にご活用いただいています>

アンケートの結果、32自治体(合計82.1%)から「毎年度、事業の参考になっている」「調査研究のテーマが市町村の行政課題に合致する場合には参考にしている」とご回答をいただきました。(図参照)

また、2023(令和5)年度の市町村事業の実施に当たっては、当調査会が過年度に取りまとめた『基礎自治体における行政評価の効果的、効率的な実施に関する調査研究報告書』を事業の実施に際して参考資料として活用したというご回答をはじめ、『自治体におけるケアラー支援の方策に関する調査研究報告書』や『自治体におけるナッジの活用に関する調査研究報告書』が活用されていました。



各調査研究では、市町村が事業に取り組まれる際にご参考にしていただけるよう、多摩・島しょ地域の自治体にアンケートを行い、地域の実態について明らかにするとともに、取組のポイントとなる点を先進自治体や有識者から伺い、取組の方向性をお示しするなど、多くの情報を掲載しています。

調査研究内容は、過年度のものも含めて当調査会ホームページに掲載しています。是非、以下のURL等からご参照いただき、各市町村の取組にご活用いただきたいと存じます。当調査会といたしましても、引き続き調査研究内容の充実に努めてまいります。

過去の調査研究報告書は、東京市町村自治調査会ホームページに公開しています。

調査研究報告書(年度別)

[https://www.tama-100.or.jp/category\\_list.php?frmCd=2-4-0-0-0](https://www.tama-100.or.jp/category_list.php?frmCd=2-4-0-0-0)



調査研究報告書(分野別)

[https://www.tama-100.or.jp/category\\_list.php?frmCd=2-5-0-0-0](https://www.tama-100.or.jp/category_list.php?frmCd=2-5-0-0-0)



発行

公益財団法人 東京市町村自治調査会  
〒183-0052 東京都府中市新町2-77-1 東京自治会館 4階  
TEL : 042-382-7722  
URL : <https://www.tama-100.or.jp>

責任者

小暮 実



本誌のバックナンバー等をご覧いただけます

