

デジタル技術を活用した世界の行政サービス

日本におけるデジタル技術を活用した行政サービスについては、2021年5月のデジタル改革関連法の成立、同年9月のデジタル庁創設を契機に取り組みが加速し、デジタル社会の実現に向けた重点計画、および本年度から5か年のデジタル田園都市国家構想総合戦略などに基づき、国を挙げた取り組みが推進されている。一方で、自治体においては、それぞれの抱える諸課題のほかデジタル技術導入にあたっての負担やコストなどさまざまな要因により、その取組具合には濃淡が生じている。

本特集では、日本の自治体がデジタル技術を行政サービスに活用するにあたっての参考となるよう、国内外の先進的な取り組みを紹介する。
〔(一財)自治体国際化協会シドニー事務所〕

1

諸外国におけるデジタル技術の活用とそれを支える諸要素

静岡県立大学経営情報学部 講師 松岡 清志

はじめに

日本において行政におけるデジタル技術活用の方向性が示されたのは2017年の「デジタル・ガバメント推進方針」である。一方諸外国に目を転じると、2012年にイギリス政府およびアメリカ政府において政府デジタル戦略が策定され、その取り組みは10年以上の蓄積を有している。またそれ以外の国でも戦略策定、推進機関設置が進み、デジタル技術活用の取り組みが拡大途上にある。

本稿では、冒頭でデジタル技術活用の意義を示し、日本における政策動向および現状を整理する。次に、諸外国におけるデジタル技術を活用した主な行政サービスを紹介するとともに、デジタル技術活用の取組拡大を支える要素として、推進組織、調達手法、人材育成の観点に注目し特徴的な取り組みを紹介する。最後に、今後のデジタル技術を活用した「サービス」の実現に向けて、デジタル技術に留まらないサービス設計のあり方をめぐるデザイン思考の考え方について紹介する。

デジタル技術活用の意義と日本における動向

行政におけるデジタル技術活用の意義を、主要な技術の1つである人工知能の活用を例に整理する(図1)。

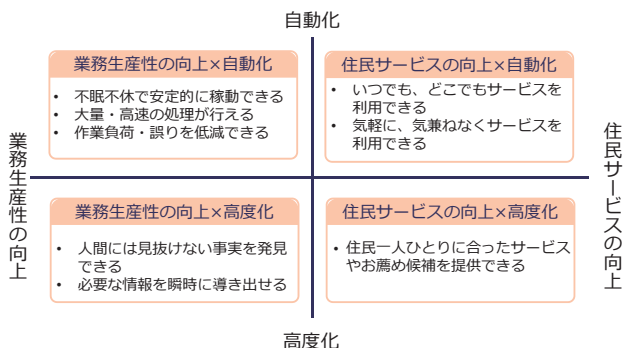


図1 デジタル技術活用の意義：人工知能を例に
出典：東京市町村自治調査会（2019）『基礎自治体におけるAI・RPA活用に関する調査研究報告書』、p.38を一部修正

技術特性から見た意義は、人間が行ってきたことを代

わりに行う自動化と人間では行えなかったことを実現する高度化に大別することができる。一方、活用する対象は対外向けには住民サービスの向上、内部向けには業務生産性の向上に分けることができ、この両軸の組み合わせによって期待される意義を整理することが可能である。これらの意義はデジタル技術の活用がもたらす直接的な意義であるが、特に自動化を通じた業務生産性の向上によって空いた時間を窓口対応や住民からの相談対応などに振り向けられることも間接的な意義として挙げることができる。

冒頭で述べたとおり、日本において行政機関におけるデジタル技術活用の萌芽となったのは2017年のデジタル・ガバメント推進方針である。その後、2020年には自治体デジタル・トランスフォーメーション推進計画が策定され、同計画において情報システムの標準化・共通化、マイナンバーカードの普及促進、行政手のオンライン化、AI・RPAの利用促進、テレワークの推進、セキュリティ対策の徹底が重点取組事項とされている。また岸田内閣発足後の重点政策であるデジタル田園都市国家構想に関しては、2020年6月のデジタル田園都市国家構想基本方針に沿って同年12月にデジタル田園都市国家構想総合戦略が策定され、(1) デジタルの力を活用した地方の社会課題解決・魅力向上、(2) デジタル基盤整備、(3) デジタル人材の育成・確保、(4) 誰一人取り残されないための取組の4点に関して具体的な取り組みが推進されているところである。

そのような中で、自治体の取り組みの現状に関して経済産業研究所が2021年10月に調査した結果が表1である。ここで取り上げた5項目のうち、文書のデジタル化および申請書、手続、届出のオンライン化は何らかの形で実施している自治体が多いが、それでも調査対象である

項目 (N=747)	導入予定 なし	計画段階	実証実験・ 部分的導入	本格実施
文書のデジタル化	154 (20.62%)	226 (30.25%)	261 (34.64%)	101 (13.52%)
申請書、手続、 届出のオンライン化	53 (7.1%)	330 (44.18%)	270 (36.14%)	88 (11.78%)
AIチャットボットによる コールセンター・窓口混雑の軽減	402 (53.82%)	188 (25.17%)	74 (9.91%)	77 (10.31%)
RPAによる定型的業務の 自動化	258 (34.54%)	193 (25.84%)	152 (20.35%)	136 (18.21%)
APIによるデータ連携	443 (59.3%)	226 (30.25%)	44 (5.89%)	24 (3.21%)

表1 自治体におけるデジタル技術活用の現状

出典：浜口伸明（2022）「自治体 DX の実証研究（経済産業研究所『RIETI Discussion Paper Series』22-J-018）」、p.23 より抜粋

747自治体の半分以上に留まっている。次いでRPAによる定型的業務の自動化も導入が進んでいる一方、2017年前後に導入拡大の機運が見られたAIチャットボットの導入はやや停滞状態にある。デジタル技術の活用事例は他にも多数あることからこの結果のみで判断することは難しいが、日本の自治体におけるデジタル技術の活用はその余地をなお残している状態にあると言える。

諸外国におけるデジタル技術を活用した主なサービス

ここでは本号の別記事で紹介されている国（オーストラリア、韓国、フランス、イギリス）以外の国や地域における事例を紹介する。

台湾では、2001年に開始された行政サービスに関するポータルサイト「我的E政府」を2020年にリニューアルした（図2）。同サイトではトップページで代表的なライフイベントとして出生、就学、就職、高齢者、死亡の5つを取り上げ関連する手続のナビゲーションを設けるとともに、それ以外の日常生活に関連する手続のナビゲーション、行政機関からの情報などを省庁の枠を超えて一元的に提供している。リニューアルにあたっては後述するデザイン思考を取り入れユーザ調査、ワークショップ、ユーザビリティテストなどの取り組みを積み重ねたことにより、従来のウェブサイトが抱えていた、顧客体験の乏しさ、関連するサービスのユーザによる検索の難しさ、サービスに関する情報提供方式の不統一といった3つの課題を解決した点が特徴である。



図2 台湾「我的E政府」ウェブサイト、<https://www.gov.tw/>（2023年8月25日閲覧）

同様の取り組みはシンガポールでも行われている。2018年に利用が開始されたLifeSGはもともと小さい子を持つ親向けの取り組みの一環として開発されたスマートフォン用アプリで、出生届、家族手当額の算定、住所変更、高齢者福祉施策の検索、近隣で発生したト

ラブルの通報、行政機関とのオンライン相談の予約など 100 以上のサービスが利用可能となっている (図 3)。現時点ではこれらのサービス全てを利用できるのはアプリのみとなっておりウェブサイト上で利用可能なサービスは一部に留まっているが、今後ウェブサイト上で利用可能なサービスは拡大される予定である。

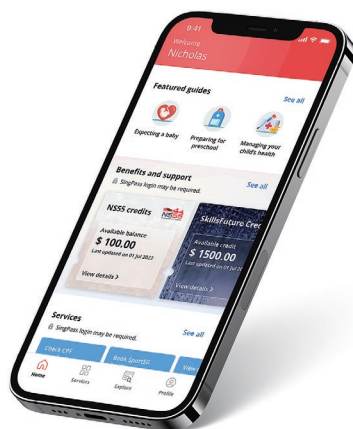


図 3 LifeSG アプリ

出典：シンガポール政府ウェブサイト「LifeSG・APP」、
<https://www.life.gov.sg/app>
(2023 年 8 月 25 日閲覧)

デジタル技術活用を推進する 自治体横断型組織

すでに述べたように、日本においても基幹業務システムにおける標準化・共通化の取り組みが進められているところではあるが、これらのシステムに限らず自治体間でのシステムの共同利用やそれ以外の連携は、特に人的、財政的制約の大きい小規模自治体にとって常に課題となる。このような課題への対応策となる組織面での事例を紹介する。

デンマークでは、2009 年に自治体の共同出資で IT およびデジタル化プロジェクトに携わる非営利組織である KOMBIT が設立された。KOMBIT は多様な専門知識を備えた人材を活用し、自治体とベンダなどの事業者を仲介することで IT 市場における透明性と競争性を確保するとともに、事業者から提供されるソリューションの質の向上にも貢献している。KOMBIT が自治体のデジタル技術活用に果たす役割が非常に大きいこともあり、同組織の母体である KL (地域自治体連合) および各自治体とは密にコミュニケーションがとられている。

韓国では、行政安全部の傘下に設置された KLID (地域情報開発院) が自治体のデジタル技術活用の推進にお

いて重要な役割を担っている。その中でも特筆すべき役割が、自動車登録、上下水道、地場産業など 22 分野における自治体向け統合システムの開発、保守、運用である。これらシステムは地域情報開発院が無償で配布し希望する自治体が利用できるようになっている。この他にも、職員管理、オンライン上での業務処理などの内部システムや財務管理・税システムの開発、保守、運用も行っている。さらに、自治体の情報システムのセキュリティ確保のための監視活動や、自治体のデジタル技術活用に向けた計画策定への支援も行っており、非常に多岐にわたる活動を担っている機関である。

現在日本で進められている基幹業務システムの標準化・共通化が完了してもなお小規模自治体をめぐる課題は残る。デンマークおよび韓国の両事例は次のフェーズを考える際の手がかりとも言える。

調達手法に関する創意工夫

デジタル技術を活用したサービスの構築にあたって課題となるのが調達である。デジタル技術の進展のスピードが年々速くなるなかで、どのような技術が利用可能であるかを把握することや、想定しているサービスを構築可能な事業者に関する情報を収集することは単独の自治体では容易ならざるものである。このような課題を解決するために、諸外国では事業者が自らの提供する製品やソリューションなどを購買条件と合わせて登録し、行政機関が登録された情報の中から自らのニーズに合ったものを検索し調達するデジタルマーケットプレイスの仕組みが導入されている。

イギリスでは、デジタルサービスの質の向上、コスト削減、調達に係る手続の簡素化、中小企業の参入機会の拡大などを目的として 2012 年に現在のデジタルマーケットプレイスの前身となるクラウドストアが設けられ、すでに 10 年以上の実績を有している。デジタルマーケットプレイスの運営は政府調達を所掌する組織である CCS (王立調達サービス庁) が行っており、事業者は CCS との間で契約に適用される諸条件を盛り込んだフレームワーク合意を結ぶ。自治体を含む行政機関は、ニーズに合った製品やサービスが見つかった場合にフレームワーク合意で示された条件に基づき個別のコールオフ契約を結ぶ流れとなっている。イギリスのデジタルマーケットプレイスの特徴として、対象がクラウドサービスやデー

タセンタのみならず、専門人材やユーザリサーチに協力可能な人材など非常に広範囲である点が挙げられる。同国がデジタルマーケットの国際展開を積極的に行っていることもあり、現在ではオーストラリア、ニュージーランド、アメリカ、カナダなどに拡大している。

日本においてもデジタル庁に 2022 年 6 月に設置された情報システム調達改革検討会において導入が検討され、2023 年 3 月の最終報告書において、まずはデジタル庁からデジタルマーケットプレイスによる調達を試行し、そのうえで自治体も含むデジタル庁以外の行政機関による活用を検討することとされている。個別自治体の調達に係る負荷軽減の観点からも今後の取り組みが待たれるところである。

デジタル人材の育成

自治体におけるデジタル技術活用において最も大きな課題が人材育成である。その方策としては外部人材の任用、内部人材の育成、そしてデンマークの KOMBIT のような専門人材を抱える組織による支援などが想定されるが、ここでは自治体の内部人材育成を支援するための取り組みについて紹介したい。

イギリスでは、本号のロンドン事務所記事でも紹介されているレベルアップ・住宅・コミュニティー省に自治体のデジタル技術活用支援を目的として設置されたデジタルチームが、主な活動の 1 つとして自治体職員向け研修を行っている。研修は大きく 2 つに分かれており、一方は一般職員向けにデジタルおよびアジャイルに関する講義、双方向型セッション、実習を行うオンライン研修である。もう一方は幹部職員向けにデジタル・トランスフォーメーションに関する考え方と実践事例、組織内のスキル向上策を講義、双方向型セッション、実習で行うオンライン研修である。両研修とも開始後 1 年未満の比較的新しいプロジェクトであるものの、それぞれ 200

名、150 名が受講済である。現在、デジタルチームでは受講者が得たスキルを実際のプロジェクトで活用できているかのフォローアップを行うことを計画している。

また台湾では、デジタル省がスマートガバメント開発戦略の一環として職員向けの研修プログラムを開発しており、ネットワーク管理、クラウド、人工知能、IoT、データ分析、テキストマイニングなど幅広いコンテンツが準備されている。また、最新のトピックである ChatGPT の活用に関する講座も開講されている。

日本の地方自治体においてデジタル技術の活用に関する職員研修の対象、取り扱うテーマの範囲はさまざまである。イギリスのような一般職員向けと幹部職員向けに異なる研修を行う自治体は日本でも徐々に増えつつあるが、2022 年から高等学校においてプログラミング教育が必修化されたことも踏まえ、今後のデジタル技術に関する研修の方向性がどのように変容するかは興味深い。

デジタルの前に：サービスをめぐる考え方

ここまでデジタル技術を活用した行政サービスの拡大に向けた具体的な諸要素について、その動向を紹介してきた。急速に進展する技術を有効活用して利便性の高いサービスを提供していくためには、上述した要素のいずれもが重要なものである。その一方で、これらの要素が整備されれば利便性の高いサービスが実現するわけではない。もっとも重要なのはデジタル技術以前のユーザのニーズの把握であり、それを実際のサービスに落とし込むまでのアプローチである。このアプローチにおいて重要となるのが、台湾の事例でも紹介したユーザ中心、多様な関係者との共創、インタラクションの連続性、目に見える形でのエビデンスづくり、サービス全体への視点を重視するデザイン思考である。デザイン思考では、サービスのユーザが抱く感覚を参与観察などにより共有した

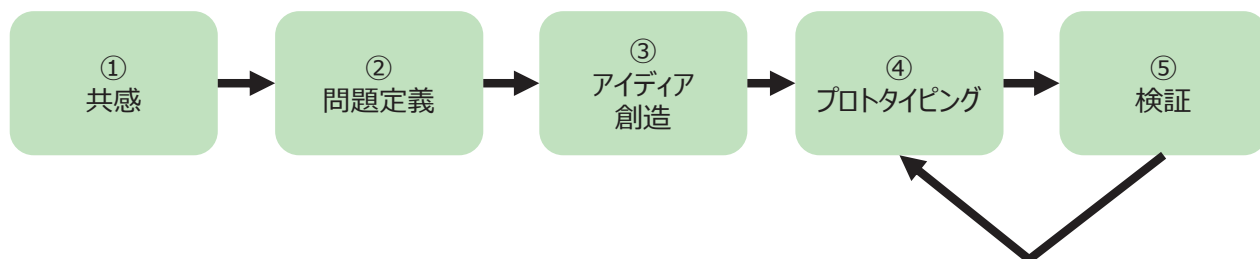


図4 デザイン思考におけるサービス設計のアプローチ
出典：筆者作成

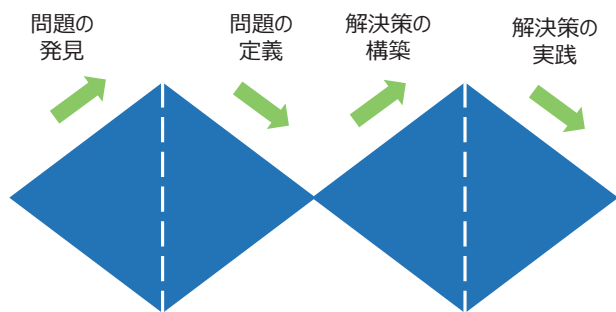


図5 ダブルダイヤモンド・アプローチ

出典：イギリスデザインカウンシルウェブサイト「ダブルダイヤモンド」、<https://www.designcouncil.org.uk/our-resources/framework-for-innovation/> (2023年8月25日閲覧) を修正

うえでサービス設計にあたって解決すべき問題をまず定め、次に解決策に関するアイデアを創造する。その後アイデアを目に見える形でプロトタイピングし使いやすさなどを検証し修正するという試行錯誤を繰り返しながらサービスを作り上げるアプローチを取る（図4）。特に問題の定義とアイデアの創造を行う際には、いったん発想を可能な限り発散し、その後絞り込みを行うという「ダブルダイヤモンド・アプローチ」を用いて進められる（図5）。

デザイン思考の考え方はもともと参加型民主主義の伝統を有する北欧において生まれたものであったが、その後ヨーロッパをはじめとして各国に広がりを見せた。デジタル技術を活用したサービスにいち早く着手したイギリスにおいては、中央・地方を問わず広く公共部門におけるサービス設計の際に遵守すべき基準として、政府サービス設計基準およびデザインマニュアルを定めるとともに（表2）、ユーザリサーチ、使用技術、アジャイル型でのプロジェクト推進、サービス設計手法、アクセシビリティ対応、さらにはサービス提供開始後の評価手法に至るまで広範なマニュアル、ツールキット類を整備しているのが特徴である。日本でもこのような取り組みの萌芽はすでに生まれており、さらなる拡大が期待される。

1. ユーザおよびそのニーズを理解する
2. ユーザが抱える問題の全体を解決できるようにする
3. あらゆる手段の連携が取れた顧客体験を提供する
4. サービスをシンプルに利用できるようにする
5. あらゆる人々がサービスを利用できるようにする
6. さまざまな専門知識を有する人達でサービスを検討する

7. アジャイル型の活動を行う
8. 試行錯誤と改善を頻繁に行う
9. ユーザのプライバシー保護のために安全なサービスを構築する
10. サービスの成功がどのような状態かを定義し、成功を測るためのデータを公表する
11. 適切なツール、技術を活用する
12. ソースコードを公開する
13. オープンスタンダード、共通のコンポーネントやパターンを活用、作成する
14. 信頼できるサービスを運営する

表2 イギリスの政府サービス基準

出典：イギリス政府ウェブサイト「政府サービス基準」、<https://www.gov.uk/service-manual/service-standard> (2023年8月25日閲覧)

おわりに

本稿では、諸外国におけるデジタル技術を活用したサービスの動向について、実際のサービスとサービス提供推進に向けた要素の両面から事例を交えて解説を行った。本稿で紹介した要素や仕組みは必ずしもそのまま日本に導入できるものばかりではないが、日本の自治体が現在抱えているハードルを乗り越えるための手がかりにはなるものと考えられる。「(デジタル) サービスとは何か」、また「ユーザは誰か」などのシンプルな問いに対して答えを考えるとところからスタートし、小さく始め成功を積み重ねることにより自治体のサービスがますます進展することに期待して本稿の結びとしたい。

プロフィール



松岡 清志 (まつおか きよし)

静岡県立大学経営情報学部講師。専門は行政学、政策学、地方自治。2007年に一般社団法人行政情報システム研究所研究員着任。以降、デジタル・ガバメントに関する調査研究、報告書作成、セミナー開催などに携わる。2021年より現職。共著書に『行政学』（文眞堂、2021）、『ダイバーシティ時代の行政学：多様化社会における政策・制度研究』（早稲田大学出版部、2016）、『地方自治の法と行財政』（八千代出版、2012）、『コレクク政策研究』（成文堂、2007）。

2

オーストラリアにおけるデジタル技術を活用した行政サービス

(一財)自治体国際化協会シドニー事務所 所長補佐 太田 秀明 (神奈川県小田原市派遣)

はじめに

オーストラリアは連邦、州（首都特別地域、北部特別地域を含む）および地方自治体の三層制である。州の権限は、消防、学校教育、病院、地域開発、農業など、日本の都道府県と比べ、幅広いものとなっている。

州政府におけるデジタル技術の活用

日本では市町村が取り扱う婚姻届・出生届・死亡届を、各州政府が所管している。

シドニーを州都とし、国内最大の約 800 万人超の人口を有するニューサウスウェールズ州（NSW 州）においては、上記の届出が完全にオンライン化されている。例えば、出生届であれば、身分証の提示はスキャンデータまたは鮮明な写真データで良いとされており、窓口への訪問や郵送による原本の提出は要さない。

出生届の申請画面

また、同州政府は「Voucher」と呼ばれる金券の発行もオンライン上で可能としている。2021 年には経済刺激策として、飲食や映画鑑賞などの用途に限った金券を発行したほか、2023 年 8 月現在では球技やスイミング、ダンスをはじめとした運動のレッスンなどに利用できる「Active Kids」や、絵画や彫刻、語学学習、音楽などのレッスンに活用できる「Creative Kids」などの金券を発行している。これらの金券については Service NSW という同州政府のアプリから申請可能で、アプリ上で金

券の発行まで受けることができる。利用時はアプリ上に示されている二次元コードを店頭で提示するだけで使用することができる。

公立学校におけるデジタル技術の活用

NSW 州の公立小学校では、学校により差異はあるものの、デジタル技術を活用した事例が多数見受けられる。ここでは、いくつかの事例を紹介する。

ある学校には、学校独自のポータルアプリがあり、学校からの案内がアプリ上に掲載されるほか、メールでも通知される。また、アプリ上で授業の欠席連絡をはじめとした学校への個別の連絡なども行うことができる。

学校主催の遠足やスポーツイベントなどの案内があった場合、アプリ上やメールのリンクから参加料や日時などを含むイベントの詳細が閲覧可能となっている。参加を希望する場合は、案内に付属している申込フォームに入力し、電子端末上で手書きの署名をした上で提出する。

参加料などの支払いも、申込後送付されるメールからオンライン上で可能なため、児童が学校に金銭を持っていくことはない。

学校イベントの案内と支払い画面

また、同州の公立小学校には給食制度がない一方で、学校内に「Canteen」と呼ばれる購買がある。当日朝 8 時 30 分までにオンライン上で注文し支払いを済ませておけば、児童がランチタイムにサンドイッチやトースト、

さらに、同市の公立小学校では3分の1以上の児童が英語以外の言語環境で育っており、家庭では英語以外の言語が話されている。そのような児童は学校で授業を受ける際にタブレット端末を貸与され、翻訳ソフトを通じて授業に参加することができる。

3

韓国国内における事例紹介

(一財)自治体国際化協会ソウル事務所 所長補佐 糸原 叶恵 (島根県派遣)

韓国におけるデジタル技術を活用した行政サービス

韓国では、行政情報や行政サービスの電子化、高度化などデジタル社会の構築を進めている。

OECD が 2020 年に発表した電子政府ランキングでは、韓国は上位にランクインしており、行政機関もデジタル化を進めている。ここでは、国の取り組みとソウル市や基礎自治体独自のデジタル技術を活用した行政サービスについて紹介する。

行政プラットフォーム「政府 24」について

国の行政機関が運営する行政プラットフォーム「政府 24」は、24 時間 365 日いつでもどこでもオンラインで証明書発行や各種の行政申請を行うことが可能なシステムである。「政府 24」にログインするために、公的な住民登録番号はもちろん、民間 SNS や通信キャリアの利用証明も使えるなど多様な方法が用意され、国民は日常的に利用しているツールから気軽に「政府 24」を利用することが可能である。具体的には、住民登録票謄本、抄本、納税証明書といった証明サービスの展開に加え、ライフイベントにおけるサポートとして「ワンストップサービス」、ライフステージごとに必要な「ライフサイクル別サービス」、住まい、ペット、海外旅行、兵役などの「パッケージサービス」が用意されている。このように、国民誰もが、直感的に操作しやすく国民目線による利便性を最優先した行政プラットフォームが韓国では定着している。

また、「政府 24」に加え、2021 年に新たに導入された「国民秘書サービス」も多くの住民に活用されている。

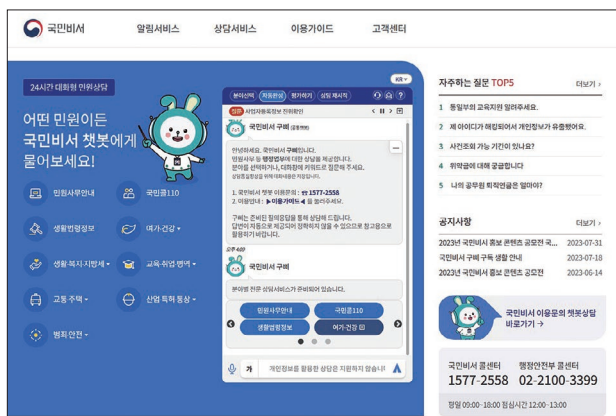
「国民秘書グッピー」とは

2021 年に導入された国民秘書サービスは、国民が必要な行政情報を事前に知らせ、質問にも回答してくれるオンライン個人秘書である。忙しいからと大事なことを忘れてしまうこともある中で、親切に教えてくれるかわ

い秘書が、「国民秘書グッピー」である。

このグッピーは、「政府 24」のほか、韓国を代表する「NAVER」、「KAKAO TALK」などの国民が一般に利用している SNS でも情報を受け取ることができる。

このグッピーを活用して、例えば、新型コロナウイルス感染症に係る政府からの補助金支給対象者に対して、申請の案内がプッシュ型で送信され、そのままオンラインで手続きが可能となるほか、運転免許適性検査、交通反則金、交通過料、一般健康診断、国家奨学金、高齢運転者教育などについて受けた情報をタイムリーに知らせてくれる頼もしい秘書として多くの国民が使用している。



ホームページ：国民秘書グッピー

メタバースを利用した行政サービス

近年仮想空間で「アバター」により活動を行う「メタバース」の注目が高まっている。

ここでは、メタバースを利用した行政サービスとして、「メタバースソウル」の運営について紹介する。

ソウル市は、昨年 10 月に世界初となる公共メタバースプラットフォームを構築し、「メタバースソウル」第 1 段階として、経済、教育、税務など分野別行政サービスの提供を 2023 年 1 月 16 日に開始した。

ソウル市は世界スマートシティをリードする都市として「自由・同行・つながり」の 3 つをメタバースソウルの中核的価値に据え、その実現に向けてさまざまな公共サービスを盛り込んでいる。

年齢・環境・障がいの有無などに関係なくつながることができる空間は、誰もが自由に交流できるほか、ソウル 10 大観光名所の体験やソウル市長室の訪問が可能となっている。また、地方税などの税務相談所を設けており、行政手続きとしては、住民登録票謄本や旅券発給など 8 種類の書類の申請もできる。教育分野では、青少年向けの相談室が設けられ、学業、進路、友人関係をはじめとした対面相談の難しかった悩みにもアバターを通して気軽に相談できるようになり、仮想と現実、人と人、モノが絶えずつながる空間の構築を行った。

このような行政サービスの利用は、非対面でも簡易に使用できる反面、アバター性犯罪、誹謗中傷、データ侵害などさまざまな課題が浮き彫りとなっている。ソウル市としては、メタバース倫理指針を制定し、健全なメタバース利用文化の確立を目指している。



YouTube: ソウル市「メタバースソウル」市長室

基礎自治体が活用する AI チャットボットについて

基礎自治体の中には、市民との円滑な対応を行うために、人工知能（AI）チャットボットを専門とする民間企業と共同でチャットボットサービスを構築している団体もある。社会全体のデジタル化が進む中で、近年 AI を基盤としたチャットボットの導入が、公共分野でも広がりを見せている。

現在、数十余りの基礎自治体が市民からの相談が可能なチャットボットプラットフォームを KAKAO TALK を基盤に導入している。ウェブを基盤としたチャットボットは、ホームページにアクセスしなければ使用できないが、KAKAO TALK を基盤とすることで、使用頻度を高め、多くの相談処理と高い有効性を誇っている。以下、基礎自治体の事例を紹介する。

まず、忠清北道清州市は人口規模 90 万人近くの非首都圏基礎自治体であり、市民からの相談の対応としてチャットボットが導入されている。清州市は、市民からの問い合わせが多い 1,200 余りの相談マニュアルをデジタル化し、自治体としては最大のデータベースを構築しており、今後もさらにシステムを拡充していく予定である。

次に、京畿道坡州市では、坡州旅行案内チャットボットを導入し、24 時間 365 日、いつでもどこでも便利に観光情報を受け取ることができる。KAKAO TALK に登録されている坡州市公式チャンネルカカオチャンネルや坡州市文化観光ホームページからアクセス可能で、おすすめの観光コースの案内や、グルメ・宿泊案内、旅行客の問い合わせなどに対応している。



KAKAO TALK：坡州市のチャットボット

終わりに

韓国における国と地方自治体のデジタル技術を活用した行政サービスについて紹介してきたが、韓国の行政サービスは、韓国の老若男女問わず利用する SNS を基盤に、行政電子サービスが活用できる環境を整え、行政サービスの利便性を高めている。今後さらに観光、教育、税務、福祉などさまざまな分野での電子サービスが拡充されることが期待されている。

4

フランスにおける行政サービスのデジタル化への取り組み

(一財)自治体国際化協会パリ事務所 所長補佐 阿部 耕也 (新潟市派遣)

フランスにおける行政サービスのデジタル化は、1997年に「情報化社会に向けた政府行動計画 (PAGSI)」が策定されて以降、国および地方自治体によって 20 年以上にわたって進められてきた。フランスでは特に、政府が主導する形でデジタル技術を活用した行政サービスの利便性向上に取り組んでいる。ここでは、政府による行政サービスのデジタル化に向けた施策および地方自治体の取り組みを紹介する。

フランス政府の取り組み

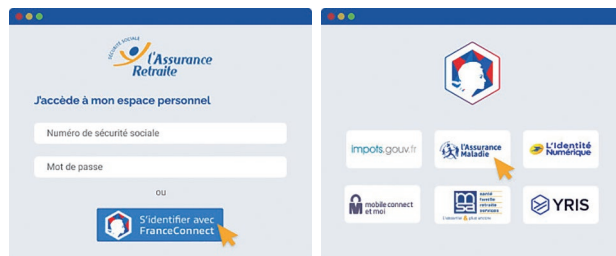
電子認証ツールによるオンライン行政手続きの簡素化

政府は 2016 年に行政手続きをオンラインで簡素化することを目的とした電子認証ツール「FranceConnect」を導入した。国、州、県およびコミューン（日本の市町村に相当）の行政手続きに係る各種オンラインサービスを利用する際に、単一のアカウントでのログインを可能にするツールであり、政府はユーザー数について、導入当初の 2017 年には 50 万人程度であったが、2022 年には 4,000 万人を超えたと発表している。フランス国民の利用頻度が高い FranceConnect を活用した行政手続きとしては、パスポート、運転免許証、家族手当、年金に係る手続きなどが挙げられる。2022 年 6 月から 2023 年 5 月までの 1 年間は、パスポートや運転免許証などの申請を行う国立公的証明書安全機関へのアクセスが最も多く、FranceConnect を利用し 5,000 万回以上アクセスされている。

利用方法については、以下 2 つの条件を満たした上で、ポータルサイトのログイン画面に表示される「FranceConnect を利用しログインする」というボタンをクリックすることで利用できる：

- ・利用者が FranceConnect の利用に必要な指定されたアカウントを所持していること
- ・利用するサイトに FranceConnect が導入されていること

1 点目の指定されたアカウントについては、セキュリティ面での安全性が高い、税金や国民健康保険の申請を



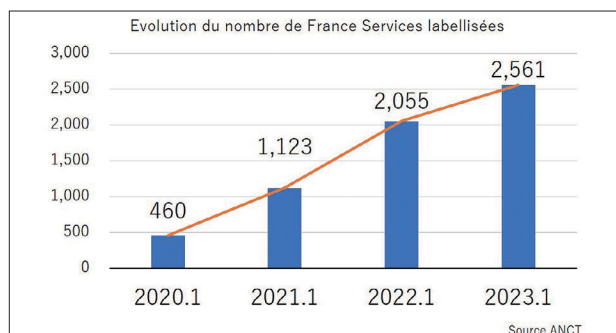
FranceConnect が導入されたログイン画面
出典：年金ポータルサイト

行うためのアカウントなど全 6 種類が該当する。2 点目について、国を除く地方自治体においては、運営するポータルサイトに各自で FranceConnect を導入する必要があることから、一部の県やコミューンなどにおいては活用が進んでいないため、政府は 2021 年から 2022 年にかけて FranceConnect を導入する地方自治体に対して 5,000 ～ 1 万ユーロ（約 79 ～ 158 万円）の財政支援を行い積極的に導入を促した。

オンライン行政手続きのサポート

行政サービスへのデジタル技術の活用を進めるとともに、政府は国民のオンライン行政手続きのサポートにも注力している。政府は 2019 年から、すべての国民が自宅から 30 分以内の場所で公共サービスを受けられる体制作りを目的としたサービスセンター「France Services」の整備を開始しており、2022 年末までに国内に 2,500 か所を整備することを具体的な目標として掲げた。

France Services はオンライン手続きに係る技術的な



France Services 設置数の推移

出典：France Services, Une nouvelle étape vers un « service universel » よりデータ引用の上、筆者加工

支援を行う以外に、ハローワーク、郵便局、社会保障などの各種手続きを行う窓口としての機能を有しており、公共サービス全体の質の向上を図ることを目的としている。国が定める基準を満たした地方自治体や郵便局などの団体が運営する仕組みとなっており、政府は整備を促進するため、運営団体に対し年間3万ユーロ（約475万円）の補助を行い、2023年には補助額を年間3万5,000ユーロ（約554万円）に増額することを発表した。さらに地方自治体の場合は、創設にあたって整備費用の最大80%までの補助を受けることも可能である。財政支援の効果もあり、2023年1月時点で目標を超える2,561か所のFrance Servicesが整備されている。

自治体の取り組み

イッシー・レ・ムリノー市はイル＝ド＝フランス州、パリ南西部に隣接する、人口約6万9,000人、面積4.25km²のコミューンである。1997年からオンラインでの行政手続きを開始しており、フランスでは情報通信技術の利用に先進的に取り組んでいる自治体として知られている。

市ポータルサイトのリニューアル

イッシー・レ・ムリノー市は、2021年に市民ポータルサイトをリニューアルした。以前は市が提供する行政サービスの手続きを行うために、複数のアカウントの管理が必要だったが、新たなポータルサイトに前述のFranceConnectを導入したことにより手続きが簡素化された。

現在イッシー・レ・ムリノー市の住民は、国および市の提供するオンライン行政サービスの利用にあたり、いずれも共通のアカウントを使用しアクセスすることができる。

高齢者を対象としたデジタルワークショップ

続いてイッシー・レ・ムリノー市が実施している、前述のFrance Servicesとは異なる手段でのデジタル技術活用支援を紹介する。市は高齢者支援施設でデジタル技術に関するワークショップを開催している。この施設では高齢者が積極的に外出する機会を創出するため、運

動、健康、文化芸術活動など多様なイベントを企画しており、デジタル技術に関するワークショップについても、これらのイベントの1つとしてプログラムに含まれている。参加者は、オンライン医療予約サービスやFranceConnectの利用方法、オンライン支払手続きのほか、電子メールやZoomの利用など多岐にわたる内容について学ぶことができる。

前述のFrance Servicesで支援を受けるためには、利用者は行政手続きを行う目的を持って施設を訪れる必要があるが、ここでは利用者は日常的に施設を利用する中で、デジタル技術の習得について関心を持つきっかけを得ることができる。市ホームページによると、このワークショップの登録者数は2023年5月時点で450人を超えており、いわゆるデジタル・ディバイド対策としても注目を集めている。



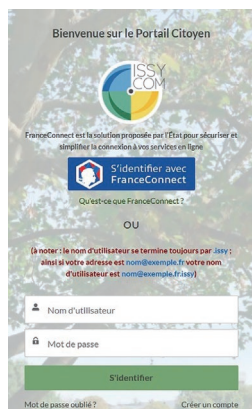
2023年5月から8月までの高齢者支援施設のイベントプログラム
出典：市ホームページより一部抜粋

おわりに

フランスにおける行政サービスのデジタル化については、主に政府主導でシステムの導入やサポート体制の整備を進めている。地方自治体は、政府の施策に連携しつつ、地域の実情にあった取り組みを進めている。

CRÉDOC^(注1)の「デジタルバロメーター2021」によると、2020年にオンライン行政手続きを自分1人で困難なく行うことができた人の割合は55%、手続きを行おうとしたが困難があり誰かに助けてもらった人は13%、途中で手続きを断念してしまった人は1%、オンラインでの手続きは行っていない人が28%であった（3%は未回答）。フランスにおいて、今後、デジタル技術の行政サービスへの活用をさらに進めていくためには、この29%に該当する、オンライン行政手続きを利用していない国民に向けた施策が必要と考えられる。引き続きフランス政府および地方自治体による取り組みについて注視していきたい。

(注1) CRÉDOC（生活状況観測・調査のための研究センター）とは、経済省の管轄下に置かれている非営利団体である。



イッシー・レ・ムリノー市ポータルサイトのログイン画面

5

デジタル技術を活用したイギリスの行政サービス

(一財)自治体国際化協会ロンドン事務所 政策・調査主任 アンドリュー・スティーブンス

新型コロナウイルス感染症の大流行により、ほとんどの市民にとってデジタルアプリやオンラインによるビジネスプロセスが日常的なものとなった経験を受け、イギリス政府および地方自治体はさまざまな変革に乗り出している。本稿では、政府と地方自治体のレベルにおいて、それぞれ、どのような取り組みを展開しているのかを紹介したい。

イギリス政府の取組事例

～デジタルとデータのロードマップ 2022-2025～

イギリス政府は 2022 年 6 月、政府の効率化とデジタル人材の育成を目的とした「デジタルとデータのロードマップ (Digital and Data (DDaT) Roadmap)」(ロードマップ) を策定した。

ロードマップでは、2025 年までに政府と公共サービスにおけるデジタルトランスフォーメーションの推進に向けた今後の道筋が提示されている。ロードマップの実現にあたっては、イギリス内閣府に設立された「中央デジタル・データオフィス (the Central Digital and Data Office (CDDO))」において、政府高官やデジタル専門家の強力なリーダーシップのもとで実施することとされている。

ロードマップは主に中央政府に焦点を当てているが、地方自治体の計画にもロードマップを連携させ、中央政府と地方自治体の協力を促進するため、CDDO が地方自治体と緊密に連携することとされている。

政府においてデジタルとデータの活用を改善することは、政府にとって野心的で優先的な政策を実現するための基本とされている。デジタルトランスフォーメーションの推進と効果的なデータフローを取り入れることは、効率性の向上、コスト削減、意思決定の改善につながると認識されている。

イギリス政府は、最近の科学・イノベーション・テクノロジー省の新設など、過去 10 年の間にデジタル、データ、テクノロジーに関する取り組みで大きな前進を遂げ、効果的なデジタルサービスの提供や、テクノロジー資産の管理により、市民のニーズに応えてきた。また、ブロックチェーン統合などの取り組みに代表されるように、革

新的なテクノロジーへの投資も行われてきた。

しかし、イギリス政府は、サービスの遅さやコストの高さ、個人情報の申請・登録の部局間での重複、限られたデータ共有、時代遅れの技術、人材誘致の問題、デジタル面でのリーダーシップを発揮する能力の不足など、課題が残っているとも感じている。これらの課題に取り組むため、2025 年までにデジタルトランスフォーメーションのために 80 億ポンド (約 1.3 兆円) を拠出するなど、大幅な財政投資を行うことを約束している。この資金は、時代遅れのシステムを置き換え、迅速なサービス提供を実現することを目的としている。

最後に、ロードマップでは、イギリス政府は 2025 年までに、デジタル政府の効率的な変革を目指すことが示されている。具体的には、以下の 3 つの方向性に分類されている。

1. 国民の期待を上回る—利用者のニーズに合う望ましい結果をもたらすことができるように、効率的で、利用者中心の政策とサービスを開発する。
2. 公務員にデジタル能力を備えさせる—デジタルサービスの提供にあたり、必要なデータと手段を効率的に利用することができるようにする。
3. 政府の効率性と安全性を高める—より統合的かつ合理的なアプローチを推進するとともに、共通の基盤を用いることで、迅速かつ費用効率よく、安全にサービスを提供する。

中央政府による地方自治体のデジタル化の支援

～DLUHC Digital～

イギリス政府における行政のデジタル化については、従来より、政府デジタルサービスという部局が、政府内の部局を横断する形で推進してきた。これに対して、382 の地方自治体では、IT システムのレベルや、地域市民のためのデジタルトランスフォーメーションを確保するための取り組みのレベルはさまざまである。政府による、地方自治体における行政のデジタル化を支援する仕組みや取り組みの数は限られているが、この役割を

担っているのが、レベルアップ・住宅・コミュニティー省のデジタルチーム（DLUHC Digital）である。

デジタルチームによる取り組みの例を挙げると、2022年は200人以上の地方自治体職員に研修を実施している。また、同省の「地方デジタル宣言（the DLUHC Local Digital Declaration）」は、2023年で5周年を迎えるが、当初は45の地方自治体や公共団体によって署名されていたものが、現在では318に拡大している。これは、ユーザーの視点に立ったデジタルサービスの開発など従来とは異なるデジタル技術の活用により、持続的な変革を定着させることを目指している。2023年3月には、8の地方自治体のデジタルとサイバーセキュリティ向上の取り組みを支援するために「未来地方自治体（Future Councils）」という試験的な事業を立ち上げた。1地方自治体あたり75万ポンド（約1.2億円）の資金提供を行うことにより、事業を通じて得た学びを他の地方自治体が共有し再現できるように支援を行い、全国レベルの学習の場を提供している。

地方自治体によるデジタル化の取組事例

～ロンドン市、ロンドン・カウンシル・グループ～

首都ロンドンでは、ロンドン市長と市内33の地方自治体（シティーカウンシル）の集まりとの共同の新たな取り組みとして、「技術と革新のためのロンドン事務所（the London Office for Technology and Innovation（LOTI）」が立ち上げられており、2023年で4周年を迎えた。LOTIは、データ活用による窓口サービスの向上の取り組みや、AIなどの分野における新規事業の立ち上げに資するプロジェクトの実施を通じて、ロンドン市内における地方自治体間の協力と知識の共有を促進している。一例として、イースト・ロンドンで実施されたプロジェクトでは、在宅介護スタッフの慢性的な極度疲労による離職を防ぐため、仕事量をよりよく管理するためのデータ統合の取り組みが行われた。

～デジタルリスクへの対応等～

近年、イギリスの地方自治体では、ランサムウェアを使ったサイバー攻撃が頻発している。例えば、コロナ禍の間にハックニーシティーカウンシルが受けた壊滅的な攻撃や、レッドカー・アンド・クリーブランドシティーカウンシルが完全に書面による取引をせざるを得なく

なった攻撃などがある。2023年、ロンドンのオリンピック・パークを拠点とするイノベーション・コンサルタント会社Plexalと科学・イノベーション・テクノロジー省は、地方自治体と協力して調査プロジェクトを実施し、6の地方自治体で行われている取り組みに焦点を当て、これらの取り組みをマニュアルを通じて全国的に拡大させようとしている。ここでは、マニュアルに基づいて行われた地方自治体の取り組みをいくつか紹介する。

〈ウェストミンスターシティーカウンシル〉

ウェストミンスターシティーカウンシルでは、個々の組織間でサイバーセキュリティに対する意識に偏りがあったことが問題となっていた。そのため、組織を超えてサイバーセキュリティに関する意識を高めるための取り組みを継続して行うことにより、組織の垣根を越えて連携したサービスの提供が可能となった。

〈パース・アンド・キンロスシティーカウンシル〉

パース・アンド・キンロスシティーカウンシルは、スマート廃棄物やインテリジェント街灯などの取り組みに「モノのインターネット（IoT）」を導入することに関心を高め、IoTロードマップを作成している。この地方自治体は、上記のPlexalと科学・イノベーション・テクノロジー省による調査プロジェクトに参加しており、そこで得たIoTに関する提言によって、リスク管理能力を向上させている。

〈サウス・ロンドン・パートナーシップ〉

サウス・ロンドン・パートナーシップ（ロンドン市内の5つの地方自治体（シティーカウンシル）で構成された小地域共同体。SLP）は、成人に対する社会福祉サービスをアナログからデジタルに移行しており、IoTの利用を増加させている。また、SLPは、デジタル化に伴う潜在的なリスクと結果として生じる影響を理解するために用いられる脅威分析プロセスを改善することに成功し、職員の調査能力を向上させている。

〈サンダーランドシティーカウンシル〉

恐らく最もデジタル化に野心的な地方自治体と考えられるサンダーランドシティーカウンシルは、スマートシティによる課題解決とデジタルをすべての活動の中心に据える都市計画を推進している。イギリスで最新の自律走行車の試験走行（住宅地では初）の実施場所であるだけでなく、都市部ではイギリス初となる無料の超高速5G Wi-Fiを市内全域に展開している。

6

伊丹市における「スマート窓口」の導入

兵庫県伊丹市総合政策部デジタル戦略室 甲 峻英（デジタル庁出向中）

はじめに

本市では、2022年5月に「伊丹市DX推進指針」を策定し、現在さまざまな取り組みを進めている。その中の1つとして、2022年11月の庁舎移転を契機に、「スマート窓口」の運用を開始した。

本記事では、「スマート窓口」の機能や導入の背景・効果などの説明を通じて、行政手続きにおけるデジタル技術の導入が市民サービスの向上や職員の業務効率化にどのように寄与したかを紹介する。



伊丹市役所新庁舎外観

いつでも・どこでも・かんたんに
手続きができる市役所を目指して

本市の「スマート窓口」は、＜行かなくていい＞／＜書かなくていい＞／＜待たなくていい＞の3つのコンセプトを実現するために導入した「オンライン申請サービス」と「かんたん窓口サービス」の2つのサービスから構成されている。

「オンライン申請サービス」は、文字通り行政手続きをオンラインで申請・完結可能とするサービスである。システムの選定にあたっては、単なる電子申請の機能だけでなく、

- ①マイナンバーカードの電子署名を用いた本人認証
 - ②キャッシュレス決済
 - ③イベントなどの予約に特化した機能
- などを搭載していることを条件とすることで、より多く

の行政手続きをオンライン化できるよう配慮した。

「かんたん窓口サービス」は、従来のように来庁者が紙の申請書を手書きするのではなく、職員からの質問に答えるうちに申請書が完成し、最後にタブレット上でサインするだけで手続きが完了するというサービスである。システムの選定にあたっては、

- ①特定の部署・手続きに限定されることなく広く汎用的に利用できること
- ②職員がタブレットを操作することにより手続きが完結できること
- ③電子サインに対応していること
- ④手続きが複数の部署にわたる場合、申請者情報などを他部署に連携できること

などを条件とすることで、来庁者が窓口で手続きをする際の申請書作成の負担が軽減されるよう配慮した。



窓口での受付風景イメージ

また、来庁予定者が予めオンラインで入力した申請内容をQRコードとして保存でき、窓口でそのQRコードを読み取ることで、事前に入力された内容を「かんたん窓口サービス」に反映する仕組みなど、両サービス間での連携機能を有していることも重要な条件であった。これにより、市民・職員双方の手続き負担がより一層軽減されるよう配慮した。

なぜ導入が必要だったか

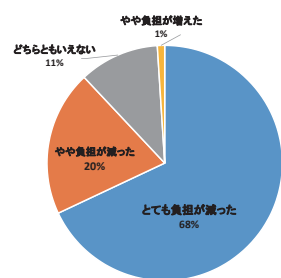
導入の理由は「市民と職員双方の負担軽減」に尽きる。一般的に市役所の手続きは、平日日中に対面での手続きが原則で、いくつもの窓口を回って何度も同じことを書かなければならないという傾向が強く、市民に負担を感じさせているという課題があった。実際、筆者も入庁から6年半窓口業務に従事してきたが、平日に仕事を休んで手続きに来ないといけなかったことや、大量の申請書に何

度も同じことを書かなければならないことの負担を訴える声を数多く聞いてきた。また目先に迫る 2030 年問題に備えるため、職員が減少しても業務に耐えられるよう、業務効率化を図っていくことが喫緊の課題となっていた。これらの課題を解決すべく導入したのが「スマート窓口」である。

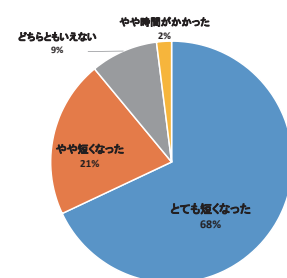
市民の 88% が負担軽減と評価

「スマート窓口」について、実際に窓口で手続きをされた方を対象にアンケートを実施したところ、88%の方が「手続きに係る負担が軽減した」と回答している。「手続きに係る時間が短縮した」と回答された方も 89%おり、「スマート窓口」の導入が市民の負担軽減に寄与していると言える結果になっている。また、詳細は今後検証予定だが、市民目線で手続きに係る時間が短縮していることから、職員目線でも窓口業務の負担軽減に寄与していると考えられる。

問1. タブレットの導入により、申請書を作成する負担が軽減されたと感じましたか。



問2. かんたん窓口の導入により、手続きの時間が短く済んだと感じましたか。



アンケート結果

伴走を意識

冒頭述べたとおり、本市は 2022 年 11 月の庁舎移転を契機にこの「スマート窓口」を導入したが、導入にあたっては所謂スモールスタートで始めるのではなく、より多くの来庁者に効果を感じていただくため、対市民の窓口業務を多く扱う部署すべてにシステムを導入することを決め、18 部署 141 手続きを対象とした。

システム構築から運用開始まで半年間という非常に短いスパンで、現状の手続きの分析・見直し、システムへのフォームの登録、運用の検証などを行うことが必要であった。導入部署の理解や協力を得ることに苦心したが、以下の点を意識してプロジェクトを進めることで、大きな障害を発生させることもなく、無事に運用を開始することができた。

- ①少しでも多く対話の機会を設け、担当課の考えを聞き出す
- ②現場の業務を理解し、「どうすればいいか」を一緒に考える
- ③他部署の優良事例を共有する
- ④事前シミュレーションは上手くいくまで何度もやる

この時代にアナログと指摘されるかもしれないが、やはり顔を突き合わせて話をするすることで、メールやチャットの文面だけでは伝わらない部分の理解や伝達が可能になり、そういったコミュニケーションがプロジェクトを円滑に進める要素になっていると改めて感じたところである。

外国人住民の反応

「かんたん窓口サービス」の導入は、外国人住民の市役所手続きの負担軽減にも寄与している。外国人住民の多くは言語面でコミュニケーションの負担が大きく、必要な手続きが判明した後も、申請書の「どこに何を書くか」の段階で手が止まってしまうケースが多く見られた。「かんたん窓口サービス」の導入後は、職員が本人確認書類や基幹業務システムから必要な情報を入力する形式をとるため、外国人住民は、記載内容の確認と最終の署名のみを行えばよく、申請にかかる負担が軽減した。従来に比べスムーズに手続きが進むため、「手続きがきちんとできているかの不安」を払拭し、安心感を得ていたと多く要因となっている。

今後の展望

優先して取り組むべきは「オンライン申請サービス」「かんたん窓口サービス」共に、手続きの拡充である。より多くの市民が、かんたんに市役所の手続きが行えるよう、ベストプラクティスの横展開なども行いながら各担当課の意識改革や調整を進めていきたい。

次に、職員の更なる業務効率化を目指して、「オンライン申請サービス」「かんたん窓口サービス」と基幹業務システムの連携を検討する。現在は受け付けた申請情報をバックヤードの業務システムに手入力することが必要だが、システム間の連携を可能とすることで、当該入力業務が不要となる。そこで生まれた時間を各サービスの分析・見直しなどに充てることで、更なる業務効率化につながるという好循環を作り出したい。