

1 調 査 事 件

行財政の効率的運営及び重要施策の推進について

2 調 査 概 要

(1) 奈良市（人口 343,905人）

ア AIの活用について

奈良市では、訪れる市民及び庁内職員の双方を支援するためのAIソリューション「アバター接客さくらさん」及び「社内問い合わせさくらさん」、コールセンター業務を含めた電話対応業務の増大に対応するための次世代クラウド電話「Zoom Phone」、市民や観光客からの問合せに対する利便性向上を図るための生成AIを活用したチャットボットを導入している。

まず、「アバター接客さくらさん」は、デジタルサイネージに映し出されたアバターによる総合案内所で、市役所の2か所の玄関に設置され、チャットボット形式で利用者からの質問に答え、手続き担当課の案内等を実施しており、多言語にも対応している。また、「社内問い合わせさくらさん」は、職員向けチャットボットとして庁内の問合せに対応しており、市民サービスの向上と職員の業務の効率化を同時に実現している。同市においては、DXが加速化する中で、市民の窓口訪問や問い合わせに対する即時対応、また職員間の内部問い合わせ対応の効率化という2つの課題があり、特に庁舎を訪れる外国人住民にもスムーズな案内が求められ、さらに職員の業務時間を専門業務に振り向けることが必要とされていた。令和5年に窓口改革グループを設置し、職員が市民に成り代わって手続きを体験する調査を行う中で、来庁者が行きたい窓口にとどり着かず、迷った結果、近くの関係のない窓口の職員に目的の窓口の場所を尋ねる行動が見受けられ、結果として関係のない窓口職員の業務時間も削られていることが判明した。これらの課題を解決するため、職員を配置する形式の総合案内の設置も検討したが、人手が不足する中、機械でできることは機械でという全庁的な意識の下、AIによる自動対応・多言語案内・FAQ生成機能のあるソリューションを挿入することが決定し、複数言語対応・生成AIによるFAQ自動生成・既存FAQ運用の負担軽減といった点が高く評価され、現在のシステムの導入に至っている。

導入の効果として、「アバター接客さくらさん」は、月間600件を超える利用があり、利用後のアンケートで90%の利用者から「満足」との回答を得ている。また、多言語対応による来訪者及び外国人住民案内の効率化

が図られ、関係のない窓口に目的の窓口の場所を尋ねる回数が減少し、職員の負担軽減にもつながっている。「社内問い合わせさくらさん」は、職員の負担軽減の効果はあったものの、具体的な件数や削減時間は確認できておらず、定性的な成果となっている。課題として、「アバター接客さくらさん」は、モニターの大きさが160センチメートルほどあり、設置場所が限定されることと、「社内問い合わせさくらさん」は、既存のFAQにあとから登録したものがなかなか反映されないことや回答生成のロジックが市側では分からないことから、精度を向上させるにはトライアンドエラーを繰り返すしかないことが挙げられる。今後は、今回の導入を起点にさらなる業務効率化を目指し、庁外窓口やオンライン手続き支援、観光案内等にも「AI さくらさん」の展開を検討している。

次に、次世代クラウド電話「Z o o m P h o n e」は、これまで年間約14万件の電話をコールセンターが受信し、3割はコールセンターで回答ができていたものの、7割は職員へ転送して対応していたことから、電話交換機の交換時期に合わせ、市民サービスの向上と職員の負担軽減を図るために導入されたもので、令和8年3月から稼働している。

「Z o o m P h o n e」は、AIによる文字起こし・通話要約機能や多言語通訳・翻訳機能があることから、引継ぎにおけるメモ作成・伝言の負担軽減や情報共有の迅速化、外国人住民の方へのスムーズな対応が可能となっている。また、スマートフォンであることから、テレワークや出張先など場所を選ばず内線を利用できることから、仕事の幅が広がるとともに、折り返しの連絡が容易となり、業務の効率化が期待されている。さらに、これまで毎年の機構改革に伴い電話回線の改修費用が発生していたが、固定電話でなくなることにより改修費用が不要となり、経費の縮減も図られている。多少音声の聞き取りにくさはあるものの、部局ごとの電話の使用頻度が見える化されることから、電話や人員の適正配置への活用も期待されている。今後は、AIが市民からの問合せ内容を理解し、FAQに基づき自動回答を行う一次受付の導入も予定しており、利便性を確保しつつ、職員への不要な転送の抑制を図ることとしている。

最後に、生成AIを活用したチャットボットは、ホームページ上において、チャット形式でAIが利用者の質問に回答するもので、AIが市のホームページ等の指定した範囲の情報を読み取り、質問に対する類似度の高い情報を選び、生成AIが回答文章を組み立てて回答する形式となっている。月額55万円ほどのシステム利用料でシステムの利用はできるものの、その精度の検証などは対象外で、導入費用については、本システムが、現

在、活用自治体の範囲を拡大中であるためほとんどかかっていないが、A Iチャットボットをホームページ上に表示させるための改修費用は別途必要となる。成果や課題については、試験運用中であるためこれからであるが、エラーも多数発生していることから、課題を一つ一つ解決しながら、本格運用に向けて取り組んでいく予定としている。

イ 雨水台帳の整備及び災害地図情報システムの構築について

奈良市では、雨水台帳の整備及びそこで得た雨水排水施設の情報を基に、雨水排水施設の排水能力を超える豪雨等により雨水が排水できなくなる内水氾濫による浸水区域及び浸水深等を示した内水ハザードマップの作成に合わせて災害地図情報システムを構築し、地図上に災害情報や規制状況、避難所の開設・混雑状況等を表示することで、市民等が視覚的かつ直感的に情報を把握することができるよう、市民への災害情報の伝達を充実させる取り組みを令和8年度に予定している。

同市におけるこれまでの災害情報の伝達手段は、ホームページ内でのPDF形式及びテキスト形式等での発信であり、地図上に災害情報を集約可能なシステムが導入できていないため、市民等が視覚的かつ直感的に災害情報を得ることができない状況であった。奈良市第5次総合計画（防災対策の充実）において、「1. 避難行動の遅れなどによる被害を最小限にとどめるため最新の情報通信技術などを積極的に利活用」、「2. 多様な災害情報伝達手段を組み合わせた災害情報の収集及び伝達体制を整備する必要性」が盛り込まれており、デジタル技術を活用した迅速かつ従前とは異なる情報伝達手段の導入が喫緊の課題となっていることから、本業務で整備したデータ及びシステム等を活用し、市民等に視覚的かつ直感的に災害情報を周知し、災害が発生した場合において、一人ひとりが自身で身を守る行動が取れるよう防災対応力の向上を図ることを目的に取組を進めている。

効果として、従前は、PDF形式及びテキスト形式等でホームページで発信していた災害情報を、地図機能を有したシステムで視覚的かつ直感的に周知することで、市民等が迅速な避難行動を取ることができ、また、観光都市である同市は土地勘のない観光客等の来訪も多いが、GPS連動機能により現在地の災害情報を素早く得ることが期待できる。予算総額は1億6,200万円、その内訳として雨水台帳整備が約1億円、内水ハザードマップの作成に約3,800万円、システムの導入に約400万円、システムの機能拡充に約1,900万円となっており、財源のほとんどが地方債

で、現時点ではデジタル活用推進事業債を活用予定である。

(2) 岡山市（人口 709,799人）

ア 消防教育訓練センター（水難救助訓練施設）について

岡山市では、平成30年7月豪雨災害を契機に、消防職団員の災害対応力の強化及び地域住民の風水害の模擬体験を通じた防災意識の向上と自分や家族の命を守る行動につなげるため、消防教育訓練センターを整備し、令和7年に運用を開始した。当該施設は、鉄筋コンクリート造3階建て、南消防署と同じ敷地に建設されており、プールエリアと風水害体験エリアから構成されている。

プールエリアは、消防職員が水面・水中での水難救助訓練及びゴムボートや器具を使用した救出訓練ができ、水災害に対する水難救助活動対応能力を向上させるための縦25メートル、横8メートル、水深3メートルの多目的プールと、ボンベや浮力調整装置等の潜水器具を着用した潜水救助訓練が可能で、潜水救助活動対応能力を向上させるための直径6メートル、水深10メートルの潜水プールの2種類が整備されている。

風水害体験エリアは、水深30センチメートルと50センチメートルの流水（流速1メートル～2.5メートル程度）の中を歩き、水の深さや流水による歩きづらさが体験できる流水歩行体験、本物の車に乗り込み、映像と音響効果などで災害が差し迫った状況を再現し、浸水時の車のドアにかかる水圧を体験できる水圧自動車ドア体験、浸水時の家のドアにかかる水圧（20センチメートル～50センチメートル）が体験できできる水圧ドア体験、風速20メートル程度の強風と1時間雨量100ミリメートル程度の降雨が体験できる風雨体験、「知るコト」「備えるコト」「守るコト」を、見て感じて、自分を守る方法が学べる展示ホールの5つのブースが整備されており、同市の過去の水害を知り、早期非難の重要性について考える10分程度の啓発映像を上映している。総事業費は約10.8億円で、財源は合併推進債、維持管理費は年間約740万円となっている。

施設を整備した効果としては、運用開始後間もないため、定量的な数値実績は現在検証中ではあるものの、令和7年度の体験施設の利用者は3,026人、213回という実績であり、市民の風水害に対する関心の高さを実感していることから、今後は、開館初期の需要にとどまることなく広報を強化し、学校現場や市の職員研修での活用など、次年度以降も安定した利用者数を維持していくことを目標としている。