

○福祉分野における DX 化

- ・ 取組団体：茨城県取手市
- ・ 取組内容：AI を活用した音声認識文字表示ディスプレイの設置
- ・ 推進体制（令和5年度）：総務部 情報管理課 デジタル化推進室 7名（課長、室職員）
福祉部 障害福祉課 12名（課長、課長補佐、課職員）
- ・ 事業予算（令和5年度）：音声テック協定を締結している株式会社アドバンスト・メディア社より、機器やソフトウェアの提供を受けて行っている実証事業のため、予算化していない。

※音声テック協定…取手市議会をはじめ、全国の自治体の議事録作成を独自の音声認識システム技術によってサポートしている、株式会社アドバンスト・メディア社と、取手市・取手市議会は、令和3年4月に「音声テック関連技術連携協定」を締結し、音声認識技術、AI、ICTの活用により、市民福祉の向上に取り組んでいる。

1. 茨城県取手市の概要

人口：105,894人（令和5年7月1日時点）

職員数（一般行政部門）：611人（令和4年4月1日時点）

総面積：69.94 km²

図表1 取手市の位置図

国土地理院承認 平14総研 第149号



茨城県

出所：（一財）地方自治研究機構作成

2. 取組の背景・目的・内容

(1) 取組の背景・目的

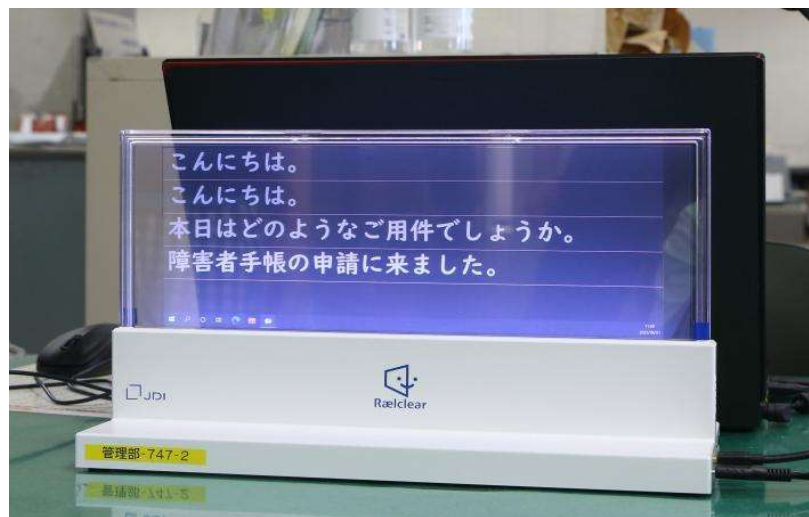
取手市では、令和5年4月1日、情報管理課内に「デジタル化推進室」が開設され、様々な業務のDX化を通じて、庁内業務の効率化や市民サービスの向上を目指している。この取組の一環として、障害福祉課の窓口にて、AIを活用した音声認識文字表示ディスプレイが設置され、聴覚障害者、難聴者、声のみでは会話の理解が難しい人が、職員と容易にコミュニケーションが取れるよう試みられている。

コロナ禍において、市役所の窓口でもアクリル板が設置されるようになり、元々声や音を聞き取りにくい人が、さらに聞こえにくくなった。取手市議会では、既に、音声認識システムが使用されており、音声をアクリル板に表示させると良いのではないかと考えられた。丁度、筑波大学の学生がそのような物を開発したことを知り、音声テック協定を結んでいる、株式会社アドバンスト・メディア社に同様の物の製作を依頼し、取組が実現した。

(2) 取組の内容

障害福祉課の窓口にて設置された、AIを活用した音声認識文字表示ディスプレイは、マイクを通じた音声でリアルタイムにテキスト変換される仕組みである。図表2が示すように、透明のディスプレイを採用することで、話し相手との間に置いても障害にならない工夫が施されている。

図表2 音声認識文字表示ディスプレイ



出所：取手市ホームページ

ディスプレイは、常に窓口にて設置されており、聴覚に障害がある人等が来たらすぐに対応できるようにしている。職員側も、手順書を利用してディスプレイに触れるようにしたり、職員同士で使い方を教え合ったりすることで、すぐに使用できるようにしている。また、職員は、

来訪者にディスプレイの使用方法を説明して勧めることによって、この新しいツールを理解してもらうようにしている。

ディスプレイに表示された会話内容は、ワードデータにすることが可能であり、必要な人には印刷してお持ち帰りいただくこともできる。これによって、来訪者は、後から会話内容を確認することができるというメリットがある。

ディスプレイ導入にあたっての工夫としては、次の2点が挙げられる。第一に、マイクの設置について、プライバシーを考慮して、来訪者側には卓上型で隣の人の声を拾わないものを使用することとした。他方、職員側には、複数人で対応する可能性を踏まえて、広角型のマイクを置くこととした。第二に、ディスプレイの文字に関して、文字の色を白黒反転させ、視覚的に見やすさを実現した。この点は、障害福祉課と情報管理課で、文字の見やすさについて協議を重ねたことで、実現に至った。

3. 成果・課題

(1) 成果

当初は、ディスプレイの利用を敬遠していた来訪者も、一度利用してもらおうと、「便利だった。」「スムーズに伝わって、使ってみて良かった。」といった声があった。職員については、今まで説明を書いて、来訪者に伝えていたが、話すだけで文字化されるようになったため、「伝わりやすい。」「書かなくてよいので楽である。」といった感想が聞こえるようになった。また、職員2名が対応する際、これまでは職員同士が相談をしていると、来訪者は何の話をしているのかと不安になることもあったと考えられるが、現在は、職員同士の会話もマイクが拾ってディスプレイに表示されるため、来訪者も安心することができるようになったと思われる。

このように、来訪者に、ディスプレイの利用は便利であることを説明することで、これに抵抗感を持つ人は減少していると考えられ、職員も、取組に手ごたえを感じている。

(2) 課題

取組の課題として、主に2点挙げられる。第一に、ディスプレイを一度利用した人がまた利用する、というように、決まった人が利用している状況であるため、さらに周知が必要である。市のホームページ等で周知をし、まずは、来訪者にディスプレイの前に座ってもらえるように呼びかけている。

第二に、システムにおける課題として、セキュリティの問題を懸念する声がある。これに対して、インターネットを介して音声認識したデータを表示させる方法ではなく、インターネットに接続しない、パソコンで完結する方法が採用され、個人情報に配慮している。なお、今後は、システムを継続利用していく場合の予算確保が課題になってくると考えられる。

【参考】

- ・ 取手市ホームページ

最新の人口

<https://www.city.toride.ibaraki.jp/seisaku/shise/shokai/profile/saishinjinko.html>

「障害福祉課に音声認識文字表示ディスプレイを設置しました」

<https://www.city.toride.ibaraki.jp/shogaifukushi/kurashi/kenko/oshirase/onnseinnsikimojiyouji.html>

「デジタル化推進への取組み」

<https://www.city.toride.ibaraki.jp/joho/shise/machizukuri/digital/200304karanodejitarutorikumi.html>

取手市概要

<https://www.city.toride.ibaraki.jp/seisaku/shise/shokai/profile/gaiyo.html>

令和4年度取手市の人事行政の運営等の状況

<https://www.city.toride.ibaraki.jp/jinji/shise/kohokocho/johokokai/kyuyo.joho/jinjigyoser2.html>

「第五次取手市情報化計画」

https://www.city.toride.ibaraki.jp/joho/shise/machizukuri/kakubusho/somu/documents/daigoji-johokakeikaku_zentai.pdf