

A I 搭載ロボットによる庁舎案内業務実証実験の実施結果及び今後の取組について

A I 搭載ロボットによる庁舎案内業務の実証実験の実施結果及び今後の取組についてご報告します。

1 実証実験の目的

職員が提供しているサービスの一部をロボットに代行又は支援させることで、業務の効率化や区民サービスの向上を図ることができるか、その可能性を探るとともに、ロボットによるサービス提供の技術上及び運用上の課題を検証する。

2 実証実験の内容


(1) 実施期間


令和2年11月10日(火)～27日(金) 午前9時から午後4時30分まで

(2) 実施場所

区役所本庁舎1階

(3) ロボット及び案内業務の概要

自律走行式A I 搭載ロボットによる庁舎案内・誘導業務分野 (分野A)	
ロボット名	ユンジセイル (事業者: NEC ネットエスアイ株式会社)
業務概要	<ul style="list-style-type: none"> ○自律走行して目的地に案内 ○ディスプレイに目的地の情報を表示 ○日・英・中・韓国語対応 ○庁舎内窓口や各種区政情報 ○西棟玄関付近に設置 

A I 搭載ロボットによる総合案内業務分野 (分野B)	
ロボット名	ロボコット (事業者: 株式会社M I L I Z E)
業務概要	<ul style="list-style-type: none"> ○据置式 ○対話により目的地を検索・案内 (対話内容学習) ○日・英・中・韓国語対応 ○庁舎内窓口や各種区政情報 ○庁舎外の公共施設等の情報 ○中棟総合案内付近に設置 

3 利用者数及びアンケート実施結果

	利用者数	QRコード 取得件数 (※)	アンケート回収数 (回収率)	「これからも利用 したい」割合
分野A	310名	11名	130件 (41.9%)	63.0%
分野B	391名	34名	304件 (77.7%)	82.2%

※ 分野A・Bともに検索結果のQRコードをディスプレイ上に表示することで、利用者はスマートフォン等により、検索結果を持ち出すことが可能

4 効果と課題 ※主なもの

(1) ユンジセイル (分野A)

- 目的地まで人や障害物を避けながら的確に利用者を誘導・案内できており、実証実験中の衝突事故やケガ等の発生はなかったことから一定の安全性を確認できた。
- 目的別に行先の検索ができる機能を実装していなかったため、利用者アンケートでは、目的から行先を探したいとの要望が多く寄せられた。
- 杉並区役所本庁舎1階の広さや庁舎の構造等を踏まえると、可動範囲が制約され、誘導・案内の機能を十分に活用できるとは言い難い。
- 声かけをするなど積極的な利用の促しがなければ、ロボットの利用につながり難いことが分かった。

(2) ロボコット (分野B)

- 利用者の発話内容を高精度で音声認識し、問いかけに対して短時間で回答できていた。
- 利用者数が増加するほど問いかけの内容や種類も増えるため、適宜A Iの登録・学習を行うことで、回答精度の向上につなげることができる。
- ディスプレイに表示される文字や地図が小さい等の意見があった。
- 来庁者が案内ロボットであることに気づきづらいため、その存在を認識してもらうための工夫が必要である。

5 今後の取組について

令和3年度の庁舎案内業務へのロボットの導入については、実証実験によって得られた知見をもとに、明らかとなった課題に対する対応策の実現可能性や費用対効果の視点も取り入れて検討する必要があるが、ユンジセイル(分野A)については、庁舎の広さや構造等を踏まえると、その特長である誘導機能を十分に活用できるとは言い難いこと等から、導入は困難であると思われる。

一方、ロボコット(分野B)については、回答精度の向上を図り、来庁者が利用しやすい環境を整えることにより、庁舎案内業務における業務の効率化と区民サービスの向上が見込まれるため本格導入を図ることとし、令和3年度当初予算に計上したところである。

今後は、今回の実証実験の実施結果を踏まえ、庁舎案内業務以外の他の行政サービスにもA Iロボット等の先端技術を活用することを視野に入れ、更なる業務改革の可能性について引き続き検討を行っていくこととする。