

スマート・コミュニティ・モビリティ実証実験「つくば医療MaaS」(つくばスマートシティ協議会)

■都市課題

- ①中心部の渋滞防止
- ②持続可能な地域公共交通網の構築
- ③高齢者等の交通弱者の移動手段確保と外出促進

■解決方策

- ・公共交通機関の利便性向上
- ・顔認証技術を活用したサービスの提供
- ・安心、安全なラストワンマイルの移動手段の提供

■KPI

- ・日常利用する交通手段が自家用車である人の割合 85.8%→83.5
- ・高齢者が安心して住み続けられる環境が整っていると感じる人の割合 31.4%→34.4%
- ・スマートシティの推進に係るプロジェクトの利用者満足度 -%→47.2%

■実証実験の概要・目的

病院への通院というユースケース「つくば医療MaaS」について、市内中心部における安心・安全なラストワンマイルの移動手段の提供を目指し、自動運転小型モビリティの走行実証及び公共交通機関利用者の利便性向上を目指し、病院行きバス内での顔認証と医療情報システムを連動させることにより、受付から診察、会計までをシームレスに結ぶ実装につなげる検証を行う。

■実証実験の内容

ア 交通弱者に対する新たなモビリティの確保

イ 顔認証による病院事前受付から会計までの手ぶらのワンストップ手続き



項目	課題	内容	効果	実施主体
実証ア	・中心市街地における渋滞緩和及び自動車事故対策	ペDESTリアンデッキ上の小型モビリティによる自動運転走行(つくば駅周辺)	・安心・安全なラストワンマイルの移動手段の確保	三菱電機、アイサンテクノロジー
実証イ	・過疎地域における公共交通機関の減少に伴う交通弱者に対する移動手段の確保	病院行きバス車内での顔認証による病院事前受付(つくばみらい市内～筑波学園病院間) 顔認証技術と医療情報システムを連動させ、総合受付、各科窓口等での受付を省略 顔認証受付データと後払い会計システムの連動	・公共交通機関利用者の利便性向上 ・患者の院内滞留時間の削減及び病院職員の負担軽減	筑波学園病院、NEC 【協力機関】つくばみらい市、関東鉄道(株)

■実証実験で得られた成果・知見

ア 交通弱者に対する新たなモビリティの確保

- ・延べ336名が自動運転小型モビリティ等を体験し、143件のアンケート結果を得た。オンデマンド自動運転サービスについて、**約9割が「今後も利用したい」と回答**し、性別や年代を問わず好意的な評価を得た。
- ・パーソナルモビリティ及びゴルフカートの双方において、歩行者等(特に自転車)とのすれ違い時に危険を感じるとの回答があったが、**見守りカメラで得た情報を提供することにより、安心感に繋がると結果を得た。**

イ 顔認証による病院事前受付から会計までの手ぶらのワンストップ手続き

- ・顔認証はバス内、各科窓口での受付とも問題なく実施し、認証エラーの発生もなかった。マスク着用時の運用も問題なかった
- ・来院時から診察終了までの**院内滞留時間の短縮効果は、30～1時間40分**であり、**病院職員の負担軽減**としては、繁忙時間帯において、後払い会計利用者の手続きを後回しにすることで、**事務負担を平準化**する効果があることが分かった。

■今後の予定

2023.3 一部実装

実証実験で構築した仕組みを基に後払い会計システムの導入

2024 ワンストップサービス

2024年を目途に保険証との統合が予定されているマイナンバーカードと顔情報など本人確認情報を有するデータ連携基盤の構築

2025～ オンデマンド自動運転サービス

つくば市における公共交通見直しと併せて継続的サービスを提供するため運営形態の検討