

サイバニックモビリティに関する実証実験(つくばスマートシティ協議会)

■都市課題

- ・中心部の渋滞防止、まちの周遊性の向上
- ・公共交通の利用促進に向けたサービスの充実
- ・高齢者等の移動手段の確保と外出促進

■解決方策

サイバニックモビリティ※による交通移動弱者の安全な移動支援

※サイバニクス技術(人・ロボット・情報系の融合複合技術)により、人の生理系と一体化され、環境認知機能を有するモビリティ

■KPI

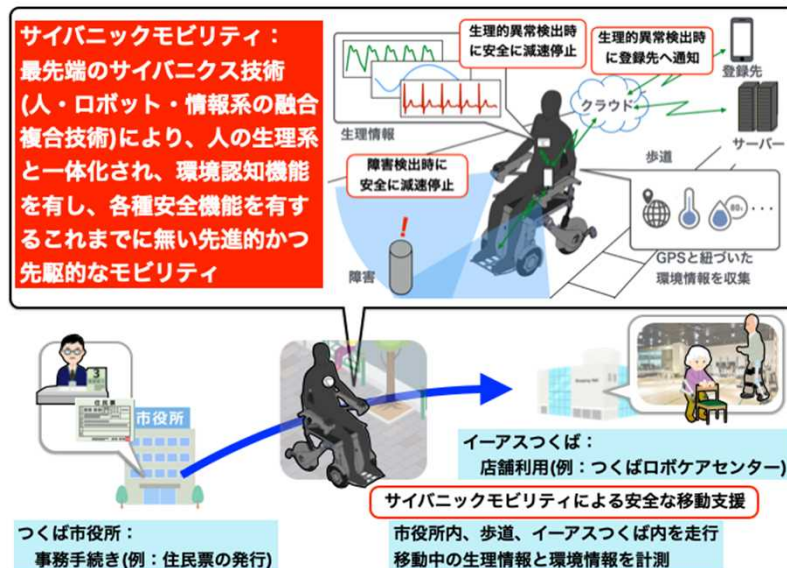
- ①日常利用する交通手段が自家用車である人の割合 83.5%
- ②高齢者が安心して住み続けられる環境が整っていると感じる人の割合 34.4%
- ③スマートシティの推進に係るプロジェクトの利用者満足度 47.2%

■実証実験の概要・目的

交通移動弱者の移動手段確保と外出促進実現のため、革新的な安全機能を有するサイバニックモビリティを準備し、屋内外走行実験を通して実際の市民生活に伴う移動を安全かつスムーズに支援可能であることを実証する。

■実証実験の内容

- ・交通移動弱者の安全かつスマートな移動支援のため、革新的な安全機能を有するサイバニックモビリティを準備した。
- ・屋内外生活空間における走行実験を実施し、市民生活に伴う移動を安全かつスムーズに支援可能か検証した。
- ・実験に際し、搭乗者の生理情報と環境情報を収集した。



■実証実験で得られた成果・知見

目標達成

実験により、市民生活を安全に移動支援できたため、交通移動弱者の移動制限解消と自立度向上に資するサイバニックモビリティの実現可能性を確認できた。

生理情報の見守りと安全な減速停止

人の生理情報と一体化された当該サイバニックモビリティは、屋内外生活空間の走行中、搭乗者の生理情報を継続的かつ正常に計測できたため、パーソナルモビリティの搭乗者の生理状態を見守り、異常時にモビリティを安全に減速停止させる手法として期待できる。

環境情報マップ

計測した地理情報と紐づいた環境情報から、音圧等の環境情報マップを得ることができた。音圧マップからは、賑わいのある場所の特定など、安全かつスマートな街づくりにへの活用可能な知見の創出が期待できる。

■今後の予定

- ・R4: R3で明らかになった技術的・社会的課題に対応しつつ、実際に市内の交通移動弱者にサイバニックモビリティを貸与する初期社会実装を行い、課題を抽出する。
- ・R5: サイバニックモビリティの本格的な社会実装を行う。
- ・R6以降: 必要に応じてシェアリング事業等へ展開する