

目指しているもの

中山間地域の便利な暮らしと、新しいビジネスによるコミュニティの活性化

実施概要 タクシーやバスなど既存の交通インフラと自動配送ロボットが連携して、交通・買い物手段に窮する中山間地域の住民に商品を配達。

実証について

【実証内容】
中山間地域の買い物支援を想定した商品配達の実証実験。実施期間は2週間。公道と公道を封鎖したエリアで実施。既存の交通インフラとロボットによる配送で、地域課題の複合的解決を目指す。

住民がスーパーに商品を注文→タクシー運転手がスーパーで商品を受け取り、バスセンターへ配送→バスに商品を積載し配送（貨客混載）→バス停でNPO法人が受け取りロボットに積載→ロボットが商品を配達し住民が受け取る。

【経緯・きっかけ】
中山間地域の人口減少・過疎化、高齢化・少子化が急激に進み、住民の生活品質維持に課題。市のスマートシティ化推進のため、2019年に完成したオフィスビル「スマートシティAiCT」にTIS(株)が入居。

2020年、NEDO公募「自動走行ロボットを活用した新たな配送サービス実現に向けた技術開発事業」に同社が採択され、2021年7月の実証実験に至った。

【成功の要因】
TIS(株)が地域に根付いていたことが最大の要因。自動配送ロボットの实証実験前から地域課題を共有し、連携の素地があった。

実証に直接参加する公共交通機関やスーパーのほか、少しでも関係する機関や住民にも丁寧な説明を行い、協力関係と良い座組みを醸成。

地域のNPO法人「みんなと湊まちづくりネットワーク」の協力で効果的な広報が実現し、住民理解が得られた。

【地域の反応】
実証地の湊地区は遠隔医療等の他分野でも実証実験の経験があり、住民理解が得やすかった。チラシの全戸配付や説明会を行い、住民の意見や不安に対してはNPO法人が窓口となってフォロー。

周知を徹底したことで好意的に受け止められた。配達デモの参加者は操作の簡易性を評価。子どもたちが「ロボットがんばれ!」と声援をおくるなど、ほほえましい光景も見られた。



2週間にわたる実証で、ロボットが走る姿も見慣れた光景に!?

連携企業や自治体のそれぞれの主な役割

TIS 株式会社	・プロジェクト全体推進・実証実施主体 ・事業推進検討担当 ・ロボット統合管制システム開発	会津若松市	・事業推進検討担当 ・実証フィールド提供
株式会社みちのりホールディングス	・事業推進検討担当	NPO 法人 みんなと湊まちづくりネットワーク	
アイサンテクノロジー株式会社	・事業推進検討担当 ・走行ルート設計、許可手続担当	会津乗合自動車株式会社	
イームズロボティクス株式会社	・事業推進検討担当 ・ロボット機体開発	株式会社リオン・ドール ビズ 株式会社リオン・ドール コーポレーション	・走行ルートにおけるリスク評価担当
株式会社ティアフォー	・ロボット機体開発	損害保険ジャパン株式会社	
会津大学	・事業推進検討担当 ・技術開発支援	会津アクティバートアソシエーション株式会社	・事業推進検討担当 ・プロジェクト推進各種支援

自治体概要	
■担当部署：福島県会津若松市 地域づくり課	■URL：https://www.city.aizuwakamatsu.fukushima.jp/
■〒965-8601 福島県会津若松市東栄町3番46号	
■代表電話：0242-39-1111	

実証フロー

- 【自治体が主で実施した関係機関への説明・調整等】
- NPO法人「みんなと湊まちづくりネットワーク」と市の定例会議にTIS(株)を招き、実証の詳細を説明
 - 実証地やルート選定のため、TIS(株)と一緒に地域住民との打ち合わせを行う
 - 警察庁との調整はTIS(株)、地元警察への情報共有は市が主体で進行
 - 道路関係の許可申請
- 【住民への周知と理解】
- NPO法人「みんなと湊まちづくりネットワーク」に地域のキーパーソンが集まっているため、同法人に共有した情報が自然と地域に拡散
 - 月1回の市政だより配布にあわせて、全戸にチラシを配布
 - 説明会を実施。実証実験の趣旨をわかりやすい言葉で説明
 - ロボットの走行速度が遅く、住民が少ないエリアでの実証なので、もともと不安感が低かった
- 【実証の協力】
- 地域の企業に推進会議や実証への参加を依頼し協力を得る
- (株)公共交通みちのりホールディングス
 - 会津乗合自動車(株)
 - (株)リオン・ドール・コーポレーション
 - NPO法人みんなと湊まちづくりネットワーク 等

		企業	自治体
実証地の決定	①	実証希望の自治体へ打診	
	②		①の企業からの打診を受け、自治体内での実証可否や実証可能場所等の協議
実証地の決定	③	②の自治体から実証可能場所等をの提案を踏まえ、具体的実証計画案の作成→自治体へ実証内容の提案	必要に応じ企業側と追加コミュニケーション。
	④		③の企業からの実証計画案を受け、実証に向け自治体内調整
	⑤	警察庁交通企画課へ実証計画案（道路使用許可申請書の素案）の事前相談	
	⑥	国交省技術・環境政策課へ使用する機体の道路運送車両法への適合性の確認⇒（適合する場合）地運輸局へ機体の保安基準緩和認定申請→認定	
実証への地域や住民の理解	⑦	実証地の自治会への実証内容の説明	所管関係行政機関へ実証内容の説明及び調整等
	⑧	①をベースに⑥⑦を考慮し、実証時期・実証内容の詳細について自治体側の要望を反映させ具体的実験計画に落とし込み。	実証地域の住民へ実証実施の周知と理解の醸成
	⑨	所轄警察署へ道路使用許可申請→許可取得	
実証	⑩	実証	実証の協力
実証の評価検証	⑪	実証参加者へアンケートの実施	

他自治体へのメッセージ

実証を重ねることで事業としての精度が上がり、機体価格の低下も期待できる。技術の発展、未来のためにも意義のあることなので、いろいろな地域で取り組みが進むと良い。会津若松市では、今後も様々な実証実験を引き受けていきたい。実証実験は地域の関係機関

や住民の皆様と連携して行うもの。最初のハードルは高く感じるかもしれないが、丁寧に関係づくりをしながら取り組めば、地域全体の繋がりが深まる良い機会になるのではないかと。