

地域コミュニティ×ビックデータによるAI標識「NaviLens」の社会実装

事業概要

本事業では、「特定非営利活動法人アイ・コラボレーション神戸（以下、アイ・コラボレーション神戸）」、神戸アイセンター内にあるビジョンパークを運営する「公益社団法人NEXT VISION」や近畿の協力企業、視覚障害のある当事者や支援者等がチームとなり、視覚障害のある人も無い人も、安全で快適な暮らしができるスマートな神戸を実現することを目的として、NaviLensを導入し、実証実験を行っています。

NaviLensには個人利用できる無料のパーソナルタグや、学校や協会で利用できる無料の定型タグがありますが、タグ設置者が案内内容を自由に編集でき、ルート設定やGTFSとの連携等の様々な機能を持つ「有料のNaviLens」の導入は、自治体では神戸市での取組が日本初です。

2021年度 公共交通機関、病院・施設、店舗、自動販売機での実証実験実施

課題解決の3つのアプローチ

1. 「危険」という課題の解決策

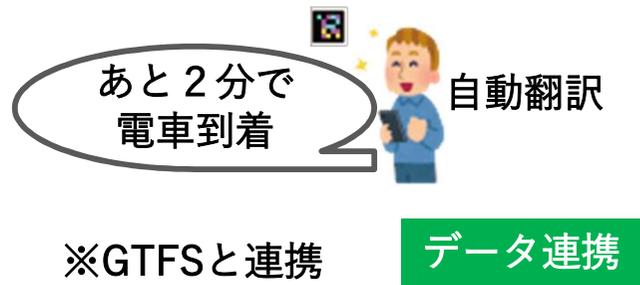
※地域活動の負担軽減



※今年度は、ホーム・案内板・部分的な点字ブロックに設置

2. 「情報の分断」という課題の解決策

※地域活動の内容を可視化



※今年度は交通機関から神戸アイセンターまでのルート案内

3. 「市政への参加」という課題の解決策

※地域住民同士がデジタルでつながり、新たな地域活動が展開される仕掛けづくりができるような取り組み

※今年度はコミュニティへの、障害当事者による「危険」な場所の報告手順を伝え、来年度、当事者の方と営業に行き、順次設置。



<発展> 来年度以降の予定 公共交通機関・施設・店舗・自動販売機への設置範囲拡大、防災への活用等、様々な用途でNaviLensを神戸から日本中へ広めます。普及にあたっては地域の障害当事者や支援者のかたと営業に行き、NaviLensによる新規産業・雇用の創出を目指します。

事業詳細

①ルート案内に関する実証

JR三ノ宮駅、市営地下鉄西神・山手線三宮駅、ポートライナー三宮駅の構内およびポートライナー医療センター駅構内から神戸アイセンターへの動線上の案内板、神戸アイセンター内にナビレンスを設置し、目的までの方向や距離を案内しています。

②転落防止に関する実証

市営地下鉄海岸線御崎公園駅ホーム階において、「ホームの両側が線路であることを繰り返し案内する」「車両のドアの位置を案内する」「線路に電車がきているかどうかを案内する」といった実証実験を実施しており、視覚障害のある方からは、「事前の案内で注意しようと思える」というお声をいただいています。

③自動販売機に関する実証

アサヒ飲料(株)の協力を得て、ポートライナー医療センター駅構内の自動販売機にNaviLensを設置し、視覚障害のある方へ飲料の種類やボタンの位置を案内しています。

④ウィンドウショッピングに関する実証

視覚障害のある方が、NaviLensによって、気軽に「左20m先にコーヒーショップがある」「右16m先にはコンビニがある」と知ることができ、興味のある店舗の入り口まで迷わず近づき、店舗に入ることができます。店舗情報の案内により、これまで難しかったウィンドウショッピングができるようになることを目指しています。

⑤GTFSとの連携

ポートライナー医療センター駅のホームドア上のタグに、GTFSを連携させ、時刻表に応じた案内をします。「三宮方面行電車はあと2分で到着します」といった案内が可能になります。



券売機前
券売機までの距離や改札や出口までの道筋を案内



ホームドア
行き先やGTFS連携による電車到着時刻の案内(予定)

③自動販売機に関する実証
アプリ画面イメージ



| | |
|-----|-------------------------------------|
| 参加者 | 実証実験日と参加人数 計62名(内、評価者20名) |
| | 2021年12月16日 16名(内、評価者5名) |
| | 2021年12月27日 22名(内、評価者5名) |
| | 2022年2月10日 13名(内、評価者5名) |
| | 2022年3月24日 11名(内、評価者5名) |
| | ※評価者以外の参加者…スタッフ、ガイドヘルパー、ボランティア、ご見学者 |

| | |
|------|---|
| 実施期間 | 実証実験実施日：令和3年12月16日～令和4年3月24日 タグ設置日(常設)：令和3年12月23日～ |
| 実施場所 | <ul style="list-style-type: none"> 神戸市営地下鉄海岸線「御崎公園駅」※2回実施 神戸市営地下鉄山手線「三宮駅」～JR線「三ノ宮駅」東改札口構内～ポートライナー「三宮駅」～「医療センター駅」～神戸アイセンター(病院施設) ※2回実施 |

検証結果

①ルート案内に関する実証

1. 神戸市営地下鉄山手線「三宮」駅東改札口外で、ポータルライナー「三宮」駅をルート上の目的地として設定し、移動開始。
2. JR「三ノ宮」駅東改札口外の構内を移動。
3. ポータルライナー「三宮」駅入口で、ホーム2番線を目的地として設定し、移動。
4. ポータルライナー「医療センター」駅ホームで、改札口を目的地として設定し、移動。
5. その後目的地「神戸アイセンター」まで、全員移動が完了した。

②転落防止に関する実証

神戸市営地下鉄海岸線「御崎公園駅」の西改札口から、2番線ホームまで移動し、NaviLensが転落防止に役立つかを検証。「注意していない人は案内があっても難しい」という理由で、「役立つ」という回答は70%にとどまった。

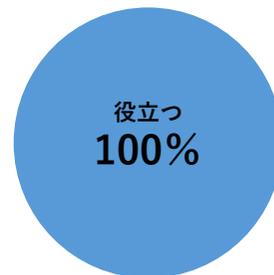
③自動販売機に関する実証

NaviLensの案内によって評価者全員が飲料を購入できた。

根拠・分析結果

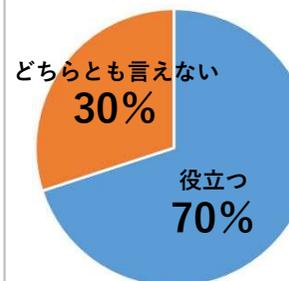
NaviLensは視覚障害のある方に役立つと思いますか？

①ルート案内に関する実証結果（評価者延べ10名）



- 実証実験のたびにナビレンズの性能が良くなっている気がする。期待できる。
- 誘導ブロックがないところには共通ルールとか基準があればわかりやすい。
- 全国的にナビレンズが広まってほしい。

②転落防止に関する実証結果（評価者延べ10名）



- 「電車の入り口です」と説明があると確実にわかる。
- 注意している人には役立つ。
- 説明でなく、音や声が違うと良い。
- 歩行訓練を受けているかどうか。等

③自動販売機に関する実証結果（評価者延べ10名）



自販機でジュース購入できて選べました。

サービス実装の目途・目標 ※もしくはサービス実装に必要な支援や課題等に関する記載でも可

④ウィンドウショッピングの実証実験については、現時点では2店舗が協力。今後、設置店舗を増やしていく予定です。

⑤GTFSとの連動については、ポータルライナー医療センター駅の時刻表について設定中で、引き続き継続いたします。

2022年度も実証実験を継続し、視覚障害のあるかただけでなく、多様なかたに有用であるかを検証予定です。

今後は、NaviLensを神戸から、関西へ。そして日本中に普及させることが目標です。

現在は、日本各地の当事者のかたが個人利用のNaviLensの無料タグを活用して生活されていますが、施設案内やルート案内が可能な有料のNaviLensタグは、まだまだ設置個所が少ないのが現状です。神戸・関西からの普及に向け、今後、地域コミュニティからNaviLens設置要望があった施設について、神戸市からご紹介等のご支援をいただければ幸いです。