

民間と行政が協力し、市民サービス向上に向け高齢者を対象に共同実証

背景・目的

大町市では、「安心安全な暮らしと時代に合った地域をつくる」を掲げ、高齢者が安心して暮らせる地域づくりに向け、株式会社フジクラと連携協定を締結し、ICT活用による高齢者等の生活サポート実証実験を実施した。

- ・高齢福祉におけるICT/IoT活用可能性の検討。安心して暮らせるまちづくり。(大町市)
- ・見守りシューズのIoT事業の可能性と課題の整理。(株式会社フジクラ)

事業概要

認知症患者を含む高齢者が外出することを家族が安心して見守れる環境と、行方不明時の搜索範囲の推定に役立てることを目的とした位置情報の活用を実証する。そのために認知症患者を含む高齢者が日常的に着用できるデザイン性、履き心地、安定性を備えた靴にGPSを取り付け3分間隔で位置情報を送信し、家族と市担当者がスマートフォン、またはパソコンで所在地を把握でき、見守られる人の外出および帰宅をメールで確認できるシステムを構築。

【関係団体】大町市、株式会社フジクラ、株式会社キャラバン、IoTBASE株式会社

【実験期間】2018年9月～11月(3ヶ月)

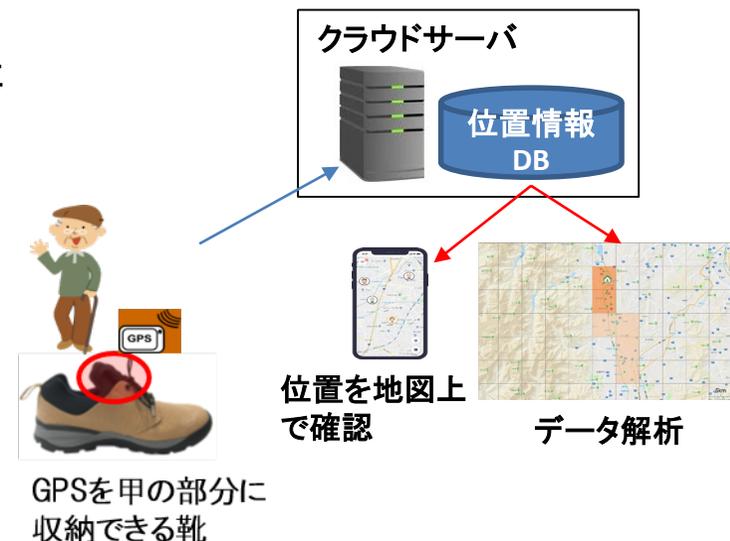
【使用備品】

- 端末 : NTTドコモ「かんたん位置情報」
- シューズ : キャラバン「プロトタイプv2」
- アプリ : IoTBASE「Canvas」

【対象者】市内に住む70～90代の男女3名

【分析手法】

- ① 期間中の全行動ログ(緯度経度)をマップ上にプロットする
- ② 期間内にプロットされたデータの5%以上を「最頻行動範囲」、1-5%を「(通常)行動範囲」とし、行動ログの集積・分散度合いを評価する
- ③ 評価結果をマップ上に可視化し、行動範囲を推定する



実験結果・分析

【検証内容】

○行動ログ:どのような経路で移動しているか。活動予兆

(例)70代男性の行動分析

- ・広域ではマップから対象者が電車やバスを利用して大系線の沿線を広範囲にわたって利用していることがわかった。
→対象者は認知機能が低下しており、もし行方がわからなくなった場合に捜索が必要な範囲は広大であると思われる。
- ・狭域では徒歩で動く範囲は自宅から半径500m程度に集中していることが確認できた。
→自宅付近であれば、半径500m以内をくまなく探すことで捜索速度は速くなるとと思われる。

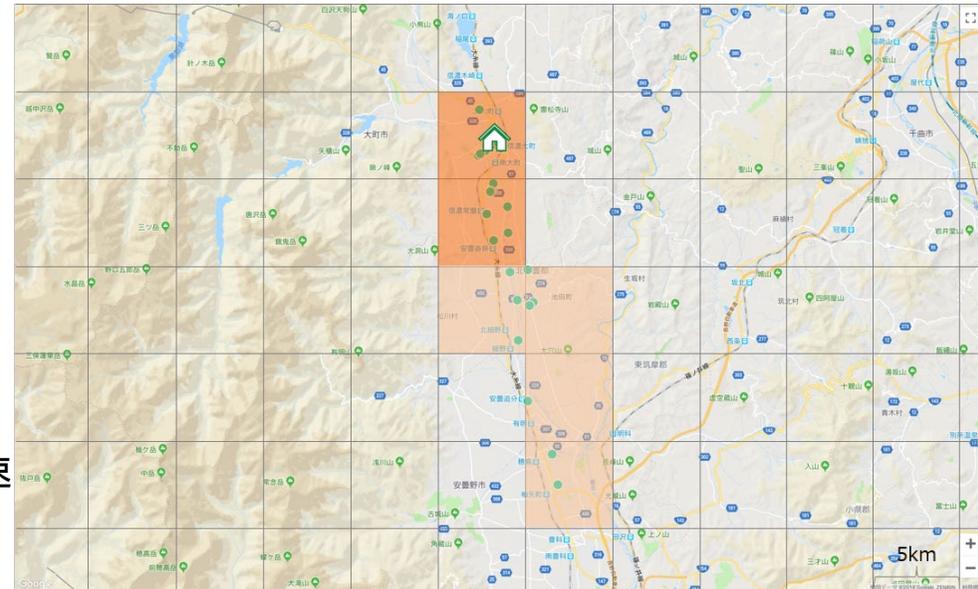
○運用方法:充電のタイミングと電池寿命

→3日以上使用できることが望ましい

○シューズ:どんな靴が求められているか、家族と当事者の視点

→普段から使用できる靴であり、履き心地が良く、安定した歩行ができる靴

→GPSトラッカーの靴への装着が容易である



(例)70代男性の位置情報

データ11721件(3分に1回定期送信)

赤:最頻行動範囲:期間内のデータの5%以上

橙:行動範囲:期間内のデータの1-5%

今後の計画・目標

「位置情報×地図」の活用を更に進め以下の活動を推進します

- ① 要介護予防のための「配車+見守り」
- ② 生活支援コーディネータ様の業務支援(社会資源を地図上で見える化)
- ③ 市民データを投稿できる「子ども安心安全マップ」システム
- ④ 効果的な地域見守り活動の検証



市民参加型