

2019年9月11日

株式会社 不動産中央情報センター
国立大学法人九州工業大学
ドーナッツロボティクス株式会社
西日本電信電話株式会社 北九州支店
北九州市

センサー・ロボットの活用による医療介護現場の負担軽減を目的とした
IoT 高齢者見守りの実現に向けたトライアル（産学官連携）
～高齢者の“ゆるやかな見守り”による安心な住まいの実現へ～



株式会社不動産中央情報センター（代表取締役社長：濱村美和 以下、不動産中央情報センター）、国立大学法人九州工業大学（学長：尾家 祐二 以下、九州工業大学）、ドーナッツロボティクス株式会社（代表取締役社長：小野泰助 以下、ドーナッツロボティクス）及び、西日本電信電話株式会社 北九州支店（支店長：村上 公幸 以下、NTT西日本）、北九州市（市長：北橋 健治）は、各種センサーやコミュニケーションロボットを活用し、医療介護現場が抱える課題の解決をサポートする、IoT 高齢者見守りの実証トライアルを行います。

1. 背景

北九州市は、全国に先んじて高齢化が進み、生産年齢人口の減少が顕著となっています。特に医療介護分野において慢性的な人材不足や離職が深刻化しており、同市では「北九州市健康・生活産業振興協議会（以下、協議会）」を基盤とし、健康・生活関連サービス産業分野での新たなビジネスモデルの展開等による課題解決に取り組んでいます。

こうした課題を踏まえ、NTT 西日本は、医療介護分野に従事する職員の負担軽減に向けて、九州工業大学（イノベーション推進機構 佐藤寧教授）が独自に開発した「布型離床センサー」をはじめとした各種センサーや、ドーナッツロボティクスが開発したコミュニケーションロボットを組み合わせた「見守りサービス」の実現に向けたトライアルを、協議会会員である不動産中央情報センターが運営する住宅型有料老人ホーム「ゆうゆう壺番館」において実施することとなりました。

2. 概要

(1) トライアルの実施概要 「入居者のプライバシーに配慮した“ゆるやかな見守り”の実現」

ゆうゆう壺番館の居室内ベッドに布型離床センサーを設置し、「就寝・起床」の状況から入居者の異常を感知し、施設管理者に通知します。また、一部居室においては、ドアやトイレにセンサーを設置し、長時間外出が無い、トイレ内で動きがない等の異常を通知します。さらには、熱中症防止に向けて、温湿度センサーにより、高温状態を未然に防ぎます。また、顔認証機能を搭載したロボットを受付や大浴場に設置し、夜間の外出状況や大浴場への入室状況を、身体に装着するデバイス等を使わずに間接的に把握し、事故の未然防止につなげてまいります。こうした取り組みにより、住民のプライバシーに配慮した“ゆるやかな見守り”を実現してまいります。

これらにより、職員の巡回に係る日々の業務負担を大幅に軽減し、働きがいやサービスの向上につなげるとともに、居住者がいつまでも元気で、安心して暮らせる高齢者施設の実現をめざします。

(2) トライアル実施期間

2019年9月18日～2019年9月27日（予定）

(参考) IoT高齢者見守り 実施イメージ

<p>受付/大浴場 入退室状況の把握</p> <p>＜シナモン＞</p>  <p>○対象：受付を通った入居者様、大浴場に入場した入居者様 ○目的：施設への入退館状況の把握（夜間の異常検知） 大浴場への入室状況の把握（入浴事故の未然防止）</p> <p>※上記に加え、ロボットによる入居者様の健康維持への活用についても検証実施予定（元気度チェック、認知症予防脳トレ等）</p>	<p>各居室 高齢者の安全確保</p>  <p>○対象：一人住まいの入居者様(10名) ○目的：各種センサーを用いた各居室のデータの把握 ○設備： ・環境センサー(10台) →居室の温度・湿度・照度 ・離床センサー(10台) →ベッドでの就寝・起床時間 ・ドアセンサー(1台) →ドアの開閉時間 ・トイレセンサー(1台) →トイレの着座状況</p>
<p>管理室</p> <p>入居者の状態の把握・職員の稼働削減</p>  <p>○通知例 ・離床状態アラート（深夜帯に離床） ・ドア開閉アラート（長時間ドアの開閉なし） ・室温アラート（室温が高温）</p>	<p>＜見える化イメージ＞</p>  <p>＜アラート通知イメージ＞</p> <p>2019/9/18</p> <p>就寝時間になりました。「701号室〇〇様」の就寝状況が確認できません。 安否確認を行ってください。</p> <p>管理者端末</p>

11

3. 各社の役割

(1) 不動産中央情報センター

- ・フィールドの提供
- ・現場での運用検証、効果検証フィードバック(従業員・入居者)

(2) 九州工業大学

- ・布型離床センサー、ドアセンサー、トイレセンサー、センサー情報発信用ゲートウェイの開発・提供
- ※開発の一部は、文部科学省地域イノベーション・エコシステム形成プログラムの助成を受けています。
- 参考 URL <https://www.iot.kyutech.ac.jp/>

(3) ドーナッツロボティクス

- ・小型ロボット「シナモン」の機能開発・提供

(4) NTT 西日本

- ・クラウドシステム、クラウド送信用ゲートウェイの開発・提供
- ・各種取得データ(入居者の生活状況)の見える化アプリケーション開発
- ・温湿度センサー、タブレット端末、通信環境の提供、技術サポート

(5) 北九州市

- ・北九州市健康・生活産業振興協議会会員に対するビジネスマッチング等の支援
- ・地域の社会課題解決につながるソーシャルビジネスの取り組みに関する情報発信

4. 今後の展開

本トライアルで得られた知見を活かし、サービス付高齢者住宅等を対象とした「IoT 高齢者見守り」の事業化、サービス展開をめざしてまいります。

※ニュースリリースに記載されている内容は、報道発表時のものです。最新の情報と内容が異なる場合がございますので、あらかじめご了承ください。

審査 19-1066-1