

IoTを活用して「健康まちなかウォークラリーシステム」を構築



ウェブサイトトップページ

都産技研の「中小企業へのIoT化支援事業」の一つである「自治体等の行政課題解決」を目的とした新製品・新サービスの実証を行う公募型共同研究で採択された「健康まちなかウォークラリーシステム」は、IoTを活用し高齢者の健康寿命を延ばすことを目的としています。都産技研、八王子市とともに開発を行ったリプト株式会社代表取締役の後藤 広明氏と開発主任の吉岡 佳輔氏に話を聞きました。

担当者：IoT開発セクター 主任研究員 あべ しんや 阿部 真也、IoT開発セクター プロジェクト事業技術員 おかさか かずたか 岡坂 和孝



リプト株式会社
代表取締役

ごとう ひろあき
後藤 広明氏



リプト株式会社
メディカル事業部 開発主任

よしおか けいすけ
吉岡 佳輔氏

* NFC
近距離無線通信の規格。
NFCはSuica、PASMO
などの交通系ICカードに
使用されている。



到着記録
レシーバー
八王子市内の保健福祉
センター、薬局、銀行、
スーパーなどに設置
されている。

お問い合わせ

IoT開発セクター
(本部)
TEL 03-5530-2286

スマートフォンを使わないシステム

「スマートフォンを利用した健康促進システムを導入している自治体がありますが、高齢者の場合、スマートフォンを持っていても十分に機能を使いこなせていない場合が少なくありません。そこで、ユーザーが操作する必要がないBluetoothやNFC*を搭載したデバイスを使うことを考えました」(後藤氏)

ユーザーは事前に登録したデバイスを身につけて、「レシーバー」と呼ばれる読み取り機に近づきます。その際、デバイスとレシーバー間で通信が行われ、アクセスしたことがカウントされるしくみです。

「さまざまな通信サービスの中からどのサービスを選択するのかで都産技研のアドバイスが役立ちました。本システムは携帯電話の回線を使用していますが、開発中に急きょモジュールを変更せざるを得ず、1～2週間でプログラムをつくり直す必要が生じ、対応に苦労しました」(吉岡氏)

続けたいくなる“しかけ”とは？

健康まちなかウォークラリーシステムのしくみはいたって簡単です。ユーザーは事前に登録したさまざまなデバイスを身につけ、レシーバーを訪れるだけです。

「個人だけでなく、グループでも登録できる機能を搭載しました。一人で継続することが難しくても、仲間がいることで継続しやすくなります。1日に8,000歩ウォーキングすると健康寿命が伸びるとされていますので、外出した回数をカウントするだけでなく、レ

シーバーの設置場所から移動距離を算出する機能も搭載しています。ウェブサイトには個人だけでなくグループ内の参加者の記録も表示されるので、PCやスマートフォンを使用しない人でもグループで楽しく参加できます」(後藤氏)

また、読み取りの際にレシーバーが音声であいさつするといった機能も、高齢者には好評だといいます。

サービスの継続・拡大のために

現在、レシーバーは八王子市内11箇所に設置され、100名ほどがユーザー登録しています。

「レシーバーの設置数やユーザーの拡大も重要ですが、サービスを継続していくためのしくみも大切だと考えています。たとえば、薬局などで外出記録が確認できれば、薬が必要な場合でも薬局などに外出する機会が増え、その際に健康相談を行えば健康寿命の増進が期待できます」(後藤氏)

そのほかにも「健康まちなかウォークラリーシステム」を利用した多彩なサービス展開が可能で、同社は行政や協力企業からのニーズに合わせたサービスを開発して提供していく予定です。

「実証実験を通じて、ユーザーの平均的な活動量が分かってきました。実証実験は終了しましたが、活動量が平均以下の人を減らしていくための取り組みが必要だと考えています。今後、本システムを利用したサービスを継続・拡大していくため、移動距離と医療費との関係性を検証したいと考えています」(後藤氏)