

デジタルヘルス事例

2型糖尿病の治療脱落をスマホアプリで防ぐ

2000人を対象にした大規模研究が始まる

伊藤 瑛恵 = 日経デジタルヘルス

2018/01/23 08:30

2型糖尿病患者の自己管理や治療脱落防止にスマートフォンアプリを活用する——。2000人の患者を対象にした大規模研究の口火が間もなく切られる。国立国際医療研究センター研究所 糖尿病研究センター長で分子糖尿病医学研究部長の植木浩二郎氏らが進める「IoT活用による糖尿病重症化予防法の開発を目指した研究（PRISM-J）」だ。

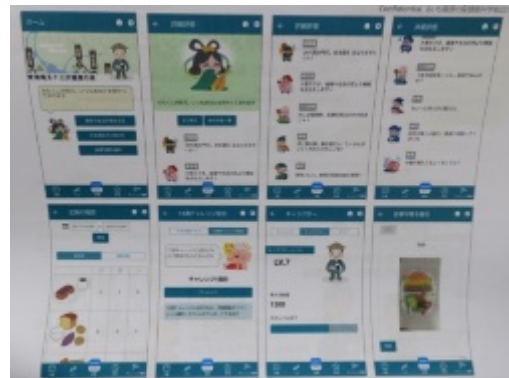
糖尿病患者は適切な血糖コントロールを行うために、体重管理や身体活動量の維持が必要である。医師や保健指導者は、診療や保健指導を通して、自己管理のノウハウ提供や行動変容への動機づけを患者に行っているが、家庭での実践は患者任せになっていた。

こうした課題を受けて、PRISM-J研究チームは、2型糖尿病患者の健康管理のための「七福神アプリ」を開発した。その効果を検証する臨床研究を2018年1月22日に始めた。

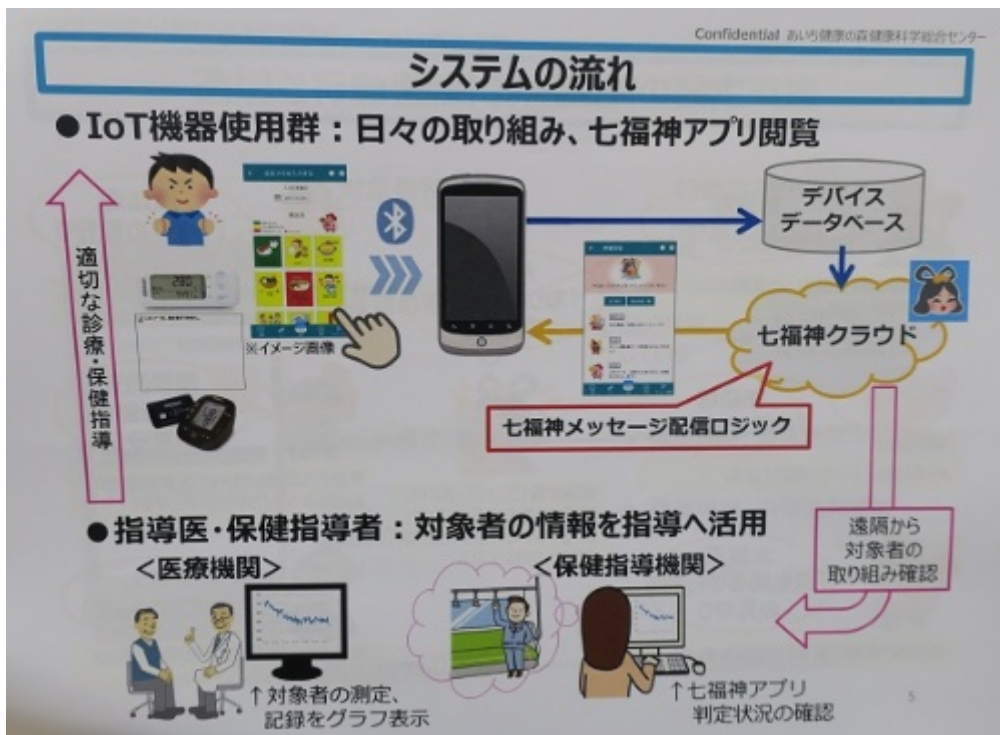
具体的には、スマートフォンアプリを日常的に使用している2型糖尿病患者2000人を研究対象にし、そのうち1000人の患者に七福神アプリを使用してもらう。研究は1年間行い、HbA1cの変化を比較する。



2018年1月16日に開催した説明会に登壇した国立国際医療研究センター研究所 糖尿病研究センター長で分子糖尿病医学研究部長の植木浩二郎氏



「七福神アプリ」画面イメージ



「七福神アプリ」を活用した臨床研究の概要

アプリ内で七福神キャラクターが呼びかけ

研究方法は次の通り。まず、患者は自分のスマートフォンに、七福神アプリに加えて、測定機器のデータを連動するアプリ「OMRON connect」をダウンロードする。患者にはオムロンヘルスケアの血圧計と体重体組成計、活動量計を貸与する。OMRON connectにこれらの機器を登録すれば、測定データをBluetoothで転送することができる。

測定データは七福神アプリにも連動する。アプリ内では、患者が食事や運動を自己管理できるように七福神のキャラクターが呼びかける。4週間ごとに測定値の平均と目標値との差分などをまとめたサマリーも表示する。未測定が続いた場合には、プッシュ通知でアラートを送り、脱落を防止する。

七福神アプリのデータは、専用クラウドにも転送され、医師や保険医指導者が遠隔で患者の様子を確認することができる。自宅での状況が分かるため、「適切な診療や保健指導につなげることが期待できる」とあいち健康の森健康科学総合センターセンター長の津下一代氏は言う。



臨床研究で用いる測定機器



七福神キャラクターの役割

治療脱落を防ぎ、合併症抑制へ

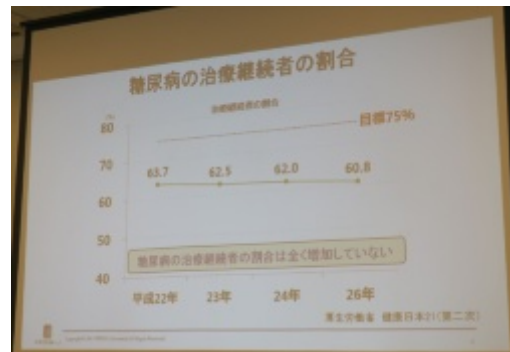
糖尿病患者は依然増加しているが、「治療継続者の割合が減少傾向にある」と国立国際医療研究センター 糖尿病内分泌代謝科 研究所糖尿病情報センター臨床情報研究所 室長の坊内良太郎氏は指摘する。治療を中断すると、「糖尿病の合併症を発症しやすい」（植木氏）ことも懸念する。

外来通院中の2型糖尿病患者を対象にした研究では、通常の診療だけでは1年間で8%以上の患者が治療を中断することが分かったという。予定日に受診しなかった患者に手紙や電話で受診を呼び掛けたり、支援センターが食事と運動のアドバイスをしたりと診療支援を行ったところ、治療中断率は3%程度に下がることが確認できたという。

しかし、こうした取り組みは人手や時間を必要とするため、多くの医療機関で常に行えるわけではない。そこでIoTの活用で、「日本全体の糖尿病患者重症化を防ぐために研究していきたい」と植木氏は意気込んだ。



あいち健康の森健康科学総合センター センター長の津下一代氏



糖尿病の治療継続者の推移



国立国際医療研究センター 糖尿病内分泌代謝科 研究所糖尿病情報センター臨床情報研究所 室長の坊内良太郎氏

この記事のURL : <http://techon.nikkeibp.co.jp/atcl/feature/15/327441/012200294/?ST=health>

Copyright © 2018 Nikkei Business Publications, Inc. All rights reserved.

このページに掲載されている記事・写真・図表などの無断転載を禁じます。著作権は日経BP社、またはその情報提供者に帰属します。