

#### 生活習慣病患者・予備軍における課題

今日、国民医療の約 1/3 は生活習慣関連疾患によるものとされている。島根県においても 40~50 歳頃から生活習慣と関連の高い高血圧、脳血管疾患、循環器疾患、悪性新生物、糖尿病などの患者数が年齢と共に増加している。

#### 受療行動の遅延

自覚症状があり、健康診断の数値が悪くても、「まず様子を見る」「受診しない」「生活を変えない」患者が多い。

これら健康のボーダー層に対する意識変容・行動変容を促す仕掛けが不可欠である

#### 若年層の受診中断・健康生活の不継続

糖尿病受診中断者の多くは若年層（50 歳未満、とくに 20~30 歳代）で年約 8% 程度と推定される。また、各種健康数値改善に向けた健康行動の継続ができないことが大きな課題となっている。

継続した受診や健康生活のための仕組みづくりが重要である

#### 専門医が抱える診療中の課題

「受療が遅い」、「診察の合間の自己管理が不十分」、「通院距離のため頻回の受診は困難で詳細なフォローアップができない」などのニーズがあることが明らかになった。また、紙媒体で用意されている様々な疾患の管理手帳の不連携による診療上の課題がある。

患者の健康生活行動データの見える化及び医師との共有を図る仕組みが効果的

#### 事業目的

メタボリックシンドロームやその他生活習慣病関連疾患該当者や予備群者をターゲットとし、受療行動の遅延・受診の中断や健康行動の不継続といった問題に対して使用者のモチベーションを喚起しながら促すサービス、さらにはそれと共に医師などの医療従事者と健康増進に向けた自宅療養や診療をサポートするサービスを ICT によって実装し、解決する。

#### 事業概要

##### ①糖尿病患者向け 糖尿病手帳アプリを開発

当初は生活習慣病患者及びその予備軍をターゲットとして想定していたが、本アプリの普及を容易とするため、糖尿病患者やメタボリックシンドローム予備軍への比重を高く見積もったアプリを開発した。

##### ②システム/アプリの効果分析

(株)バイタルリード社員、島根大学医学部附属病院（以下、当院）職員、市役所職員、またその家族、友人の協力の元、生活習慣病予備軍の方を中心に集めモニターとしてアプリを利用してもらい、アプリの内容についてアンケート調査を行った。

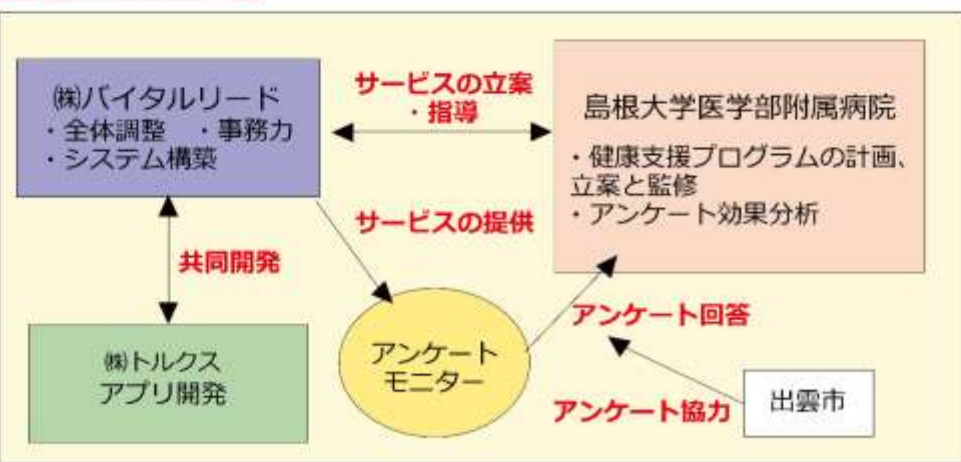


図1 食事の記録



図2 くすりの登録

#### 事業実施体制



#### 糖尿病患者向け 糖尿病手帳アプリ

①視覚的にわかりやすい健康生活管理と継続行動のしくみ

- 利用者の健康数値や身長体重からアバター作成

②利用者の健康生活支援及びデータ管理システム

- 利用者の食事・運動量等に加え、血圧、体重、薬、血糖値（糖尿病）などの状況をデータ化し記録が可能

- 一元的に管理するアプリを利用することにより、スケジュール調整や日々の行動まで記録が可能となる

- 薬剤の管理についてはお薬手帳や糖尿病手帳など同様の機能を持たせた

- 薬の飲み忘れ防止に向けたアラート機能



#### 事業効果

●モニター参加者：111名

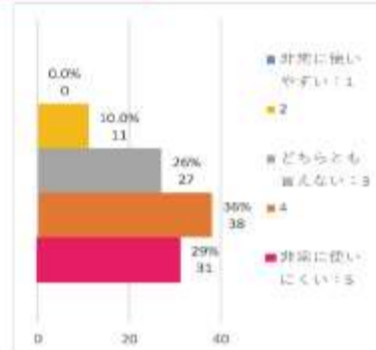


図1 アプリの使いやすさは？

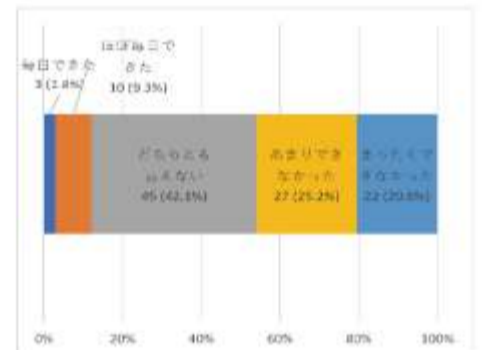


図2 食事・運動・服薬管理はできたか

#### ●アンケート結果

- ①約 10%程度はアプリの使用による意識の変化があった、有用性ありと回答している
- ②本アプリはまだ十分に使いやすいものとは言えない
- ③生活習慣の管理ができるものではない
- ④さらには健康増進が得られるものではない

#### ●今後の課題

- ①アプリの使用操作性の向上促進
- ②医療的側面、健康増進をサポートする機能の充実
- ③アバター機能の構築

#### 今後の展開

##### (1)スマートフォンアプリのブラッシュアップ

- 使い勝手の向上するために、文字サイズ・色などを含めたデザインの再構築
- 入力や過去データの参照線の見直し
- シンプルに食事、運動の機能のみを利用するなどユーザー側のカスタマイズ機能
- ヘルプ、チュートリアル機能の追加
- 他医療用計測

##### (2)データ共有の仕組み

- 医師・家族の情報共有のしくみを検討、実装する。
- 健康保険組合や企業向け健康経営支援の仕組みを構築する。

##### (3)データを活用した医師の診療支援システム

- 患者の生活状況や各種検査結果を把握し、診療に生かす

##### (4)健康支援メニューの開発

- 健康診断の結果から健康ボーダー層向けに必要なと思われるメニューの紹介や実践を支援する課金型システムを開発

##### (5)有料コンテンツの充実化

- お料理レシピの配信や、健康に関する情報の配信

##### (6)健康器具との連携機能

- 健康器具や医療機器からの計測情報とアプリケーションを自動連動し、手軽に情報を記録できるようにする