

(2) 国内外先進事例 ⑨スマートレシート -電子レシートから食の情報を得て、健康サービスの提供につなげる取り組み-

- 東芝データは社員食堂での購買データと健康診断データを組み合わせたデジタルヘルス実証を計画している。
- 収集した食事のデータを分析し、個人に合った栄養バランスを補う一品のクーポン発行機能等もある。

名称/実施主体

スマートレシート / 東芝データ株式会社

アプローチ

食と健康データ基盤整理・個人データ活用

概要

東芝データは電子レシートサービス「スマートレシート」を東芝の社員食堂2か所（従業員約1万人を対象）に導入し、食生活関連データとAIを活用したデジタルヘルスを組み合わせた実証実験を2021年度より開始する。

スマートレシートによって、利用者は食生活の振り返りをすることができる他、東芝データはデータを分析して個人に合った栄養バランスの良いメニューや野菜不足を補う一品を推奨するクーポンを送付することができる。

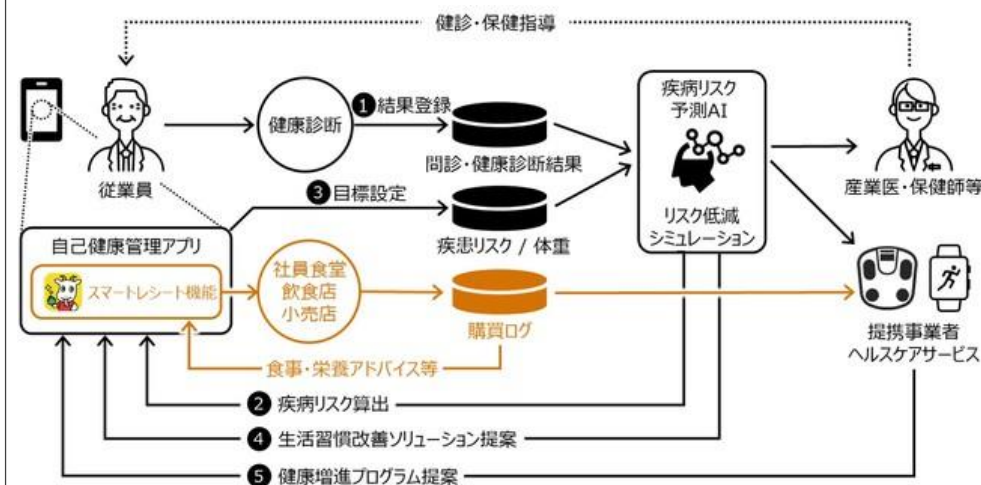
社員食堂で収集した食生活関連データとスマートレシートを導入している小売りや飲食店での購買データや、ウェアラブルデバイスで収集するバイタルデータとの連携も進め、希望者に健康アドバイスを行うといったヘルスケアサービスの展開も予定している。

東芝グループではAIで健康診断データから将来の病気リスクを可視化するサービスを事業化しており、収集した食生活関連データを組み合わせて保健指導内容を個別化できるよう計画している。

ターゲット

主ターゲットは健康意識が高くなく、すぐには病気のリスクも低い人

サービスモデル（案）



出典：東芝データ プレスリリース資料

※スマートレシートは東芝テック株式会社の登録商標です。

(2) 国内外先進事例 ⑨スマートレシート -電子レシートから食の情報を得て、健康サービスの提供につなげる取り組み-

ヒアリング内容

<取組内容>

- スマートレシートは電子レシートがスマートフォンに届くレシート管理アプリで、レシートを電子化する機能とクーポン配信などの販促機能を実装している。このレシートデータを食事管理や食事改善につなげるように活用できないかと考え取り組んでいる。
- まずは、社員食堂に電子レシートアプリを導入し、従業員による利用を開始した。利用には事前に従業員カードとアプリを登録して紐づける。社員食堂で従業員カードを使って決済する支払フローは変えずに、食事のレシートデータがアプリに送信される仕組みだ。
- 将来的には、社員食堂の食事の情報だけでなくスーパーや飲食店など他の場面での食事データと合わせてデータを蓄積できるようにしたい。さらに長期的には、運動データなどとも連携することで、食事だけでなくパーソナルな健康アドバイスも提供できるようにしたい。
- 健康診断情報をインプットとして生活習慣病の発症リスクを予測するAIを事業化している。さらに、予測したリスクを下げるために、生活習慣改善を提案するAIも開発している。今年の計画として、従来から企業が取り組んできた取組に加え、AIリスク予測を組み込むことを検討している。

<課題>

- コロナの影響もあり社員食堂の利用頻度が低くなっていることで、社員食堂での食事データが増えないのが課題だ。
- 昼食の利用が中心の社員食堂の情報だけで食生活全体の傾向や問題点がわかるのか検証したい。昼食の情報だけでも糖尿病リスクの傾向を分析できたという事例もあり、有意義な検証結果を期待している。
- 友人や家族と一緒に食事やスーパーで買い物をした際のレシートに記載される情報と、利用者個人の食事内容を分けて正確に把握することはできず、個人の食事内容を区分するためには推測が入る。推測が入ることでの程度のブレが生じるのかは今後実際のデータを用いて検証する必要がある。
- 現時点でターゲットとして考えているのは健康意識が高くすぐには病気のリスクが低い人であるため、取組継続の工夫や仕掛けづくりが課題である。
- 企業による取組の場合、利用者のプライバシーに対する感覚は様々なため、自身の食事や健康について知られたくない方にも配慮する必要がある。
- 健康リスクが高い人のリスクを下げるのが正攻法だが、企業による取組として、ある程度公平性についても担保できるように留意している。
- 病気予防や健康増進への取組をサービスとして提供する際、費用対効果を定量的、短期的に示すことが難しい。「おそらく良い取り組みだ」という認識を得られてもどの程度の効果があるかという評価を短期に示すのは難しく、企業や健康保険組合にとっては、導入検討におけるネックだと考えられる。

<国として整備すべき制度や体制へのご意見>

- まだ病気になっていない段階の人に、取組を継続するインセンティブを感じてもらうことが難しい。民間保険が日常生活における健康増進への取組みに応じて保険料を割引いている事例を踏まえ、明らかに医療費削減につながるといった取組を継続している人は、医療保険にも経済的なインセンティブを可視化することが末病段階の人への取組継続を促すのではないかと。
- 健康・医療情報まですべてデータ化されるメリットを好意的に考えている人も多いと思われるが、利便性とプライバシー保護や情報倫理との両観点からのガイドライン等の更新・周知を期待している。

(2) 国内外先進事例 ⑩カロミル -ヘルスケアアプリで、在宅患者の栄養状況を把握できる取組-

- 食事の写真からAI解析で栄養計算ができるアプリ「カロミル」を、医療機関が活用して患者の栄養状態の把握をする取り組み。
- 管理画面ではバイタル管理や体重分析・予測も利用できることから、オンライン診療や外来栄養食事指導等で活用が見込まれる。

名称/実施主体

カロミル / ライフログテクノロジー株式会社

アプローチ

食と健康データ基盤整理・個人データ活用

概要

ライフログ社はヘルスケアアプリ「カロミル」を50万人以上のユーザーに提供しており、医療機関や介護施設でも利用されている。アプリでは食事の写真撮影し、AIが画像解析して栄養計算をすることができる。外食、中食産業とも連携しており、写真入力、文字入力から大手チェーン店や食品企業の商品の栄養データを登録することができる。

医療機関との連携も進めている。2020年から順天堂大学と連携し、食事指導が中心となる糖尿病患者に対してカロミルを活用してもらい、食事摂取状況の把握をしている。カロミルの連携により患者の食事情報を医師が詳細に把握できるようになったほか、患者にとっても紙に記載するより負担が軽減した。

ライフログ社では医療機関や企業の保険組合向けに、バイタル管理や運動履歴、栄養指導履歴などの機能を追加したサービスも提供している。

効果

一般的なアプリの利用では男女とも100日程度の期間内に平均2.2~2.28キロの減量に成功したという成果が報告されている。

ターゲット

一般的な利用では健康意識層が対象だが、医療機関との連携では無意識層、行動に移せていない層も対象となる。

ビジネスモデル



出典：カロミル プレスリリース資料

※一般的なアプリ利用では基本料金は無料だが、血圧データの管理、血糖値データの管理、食事写真をその場で解析し結果を登録するなどのサービスは有料。

(2) 国内外先進事例 ⑩カロミル -ヘルスケアアプリで、在宅患者の栄養状況を把握できる取組-

ヒアリング内容

<取組内容>

- 医療機関との連携での取組実績としては、順天堂大でアプリを使って食事のコントロールがうまくいったというケースがある。順天堂大側で患者を特定し、ライフログテクノロジー側がアプリを提供して対象者の情報を連携している。
- 効果として、順天堂大との連携では、食事指導が中心の糖尿病でアプリによる管理を実施することで、患者側と病院両方の負担軽減につながっている。
介入を行わなくてもアプリに記録することで栄養バランスを確認することができるので自ら課題に気づいて改善させているという結果が明らかになっている。
- アプリ自体の特徴としては、入力する手間を減らせるよう、写真 1 枚で複数品目を読み取ったり、カメラロールから食事の写真を選び取ったりする仕組みがある点だ。
- バイタルデータ（体重、体脂肪、血圧、血糖値）も写真で撮影するだけで記録できる。
- AIを活用して 3 か月先の体重予測を行ったり、記録を 3 日坊主で終わらせないように栄養バランスを 1 週間単位で帳尻合わせする仕組みを導入したりして利用者のモチベーションを維持している。
- 栄養のデータベースには外部ソースを利用できるものはしているが、栄養士が自ら収集して入力するものもある。
- 特定保健指導にもアプリを活用できるようにしており、アプリの活用によって指導者は面談で状況把握ではなく指導に時間を割くことができる。

<課題>

- 記録の継続率を100%に近づける必要があるため、更なる記録の簡易化などが必要だ。（購入データとの連携やスマートカメラを活用した情報収集など）
- 行動変容から習慣化させるための栄養に関する効果的な情報提供の方法を検討する必要がある。
- 無関心層の取り込み。

<国として整備すべき制度や体制へのご意見>

- 食品成分表などの基本的な成分表がデータベース化され、API連携できると良い。
- 医療機関や研究機関と連携する際、ユーザーと患者を紐づける仕組みがあると良い。
- 医療的介入や薬事法に引っかからないヘルスケアのボーダーラインの明確化。
- 現状では手作業で確認入力しているものもあるので、食品の栄養成分表示が義務化されている内容はデータベース登録義務化されると良い。

(2) 国内外先進事例 ⑫e食なび -食品栄養成分のDBをもとにしたアプリ-

- eBASEでは、食品の原材料、栄養成分、アレルギー情報等をデータベース化し、食品メーカー、食品卸、食品スーパー、外食企業等の食品業界におけるデータ活用支援を行っている。
- これらの情報を活用し、消費者がアレルギー対応の商品を探したり、「ダイエット（糖質制限）」などの登録に応じた商品を検索し、食事履歴を登録できるアプリを開発。検索した商品をオンラインストアや近くの小売店に誘導する機能も搭載。

名称/実施主体

e食なび／eBASE株式会社

アプローチ

食と健康データ基盤整理・個人データ活用

概要

e食なびは、食物アレルギーや健康志向などの消費者のニーズに合わせて、食品の検索ができるアプリである。商品の検索は、キーワード検索のほか、バーコードの読み取りによる検索も可能。検索した商品をオンラインストアや小売店で購入できるようリンクも用意されている。

登録されている商品の原材料、栄養成分、アレルギー物質表示などができ、取得栄養素を飲食履歴として蓄積することもできる。

➤ 登録している食品数

17万点のメーカー加工食品に加え、1200点の一般食材と1000点の料理レシピのアレルゲン、栄養素情報を提供。メーカーと小売りの商品情報交換ツールとして活用されていたデータを基にしているため、すでに大手メーカー品を中心に小売りで販売されている商品の7～8割をカバーしている。

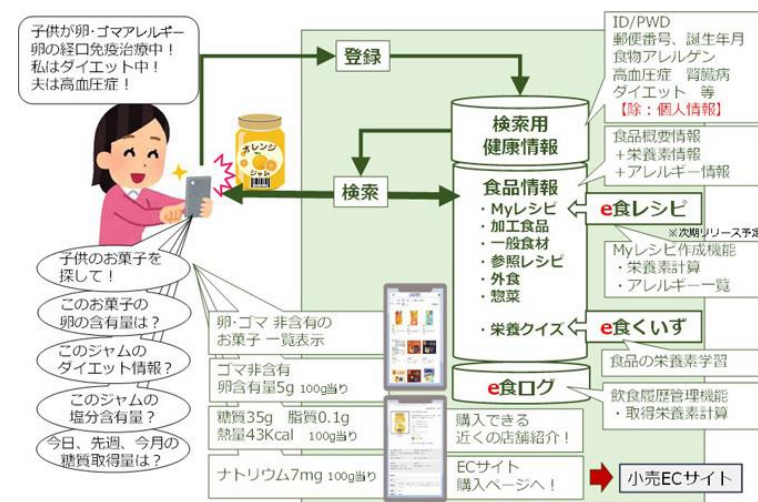
➤ 対応している健康志向

ダイエット（糖質制限）、ダイエット（カロリー制限）、ダイエット（脂質制限）、肥満予防、高血圧予防、糖尿病予防、貧血予防、高脂血症予防、骨粗しょう症予防、筋力強化。

ターゲット

食品アレルギーやダイエットなどに対応、栄養管理等を希望する利用者

サービス概要（e食なび）



出典：eBASE株式会社 ニュースリリース

※「食材えびず」、「惣菜えびず」として、食品メーカーが原材料、栄養成分、アレルギー物質などを登録し、小売店等へ開示するサービスを実施している。メーカーによる登録内容を商品パッケージと比較し点検する機能や、未登録のJANコードを通知して食品メーカーに登録を依頼する機能などがあり、情報の精度を高めている。