

# 経済産業省 説明資料

1. オンライン医療の拡がり
2. 将来的なオンライン医療の発展に向けて

令和元年11月27日

未来投資会議構造改革徹底推進会合  
第8回「健康・医療・介護」会合

# オンライン医療（相談/受診勧奨/診療（診断・治療））の拡がり

- オンライン医療（相談/受診勧奨/診療（診断・治療））をサポートする多様なテクノロジー・サービスが展開されており、横展開の支援が重要。
- オンライン医療の際には、バイタル等の医療情報のスムーズかつ適切な共有が重要。民間事業者によるPHRサービスがオンライン医療への利用が期待される。

## <事業者例>

### 遠隔健康医療相談

### オンライン受診勧奨

### オンライン診療補助 オンライン診療（診断・治療）

#### ➤ Kids Public

産婦人科医/助産師/小児科医がテレビ電話やチャットを用いて、健康相談を受けるサービスを展開。

#### ➤ インテグリティ・ヘルスケア

企業の要受診者および要医療相談対象者の従業員へオンライン医療相談サービスを展開。また、医療機関の予約、医療相談、結果記録まで一連の流れをオンラインで行うプラットフォームサービスを展開。

#### ➤ アルム

医療従事者や介護関係者のためのコミュニケーションアプリサービスを展開。

#### ➤ 七福神

糖尿病患者の血圧・体重・歩数等の健康管理を行うデバイスを展開。

#### ➤ Welby

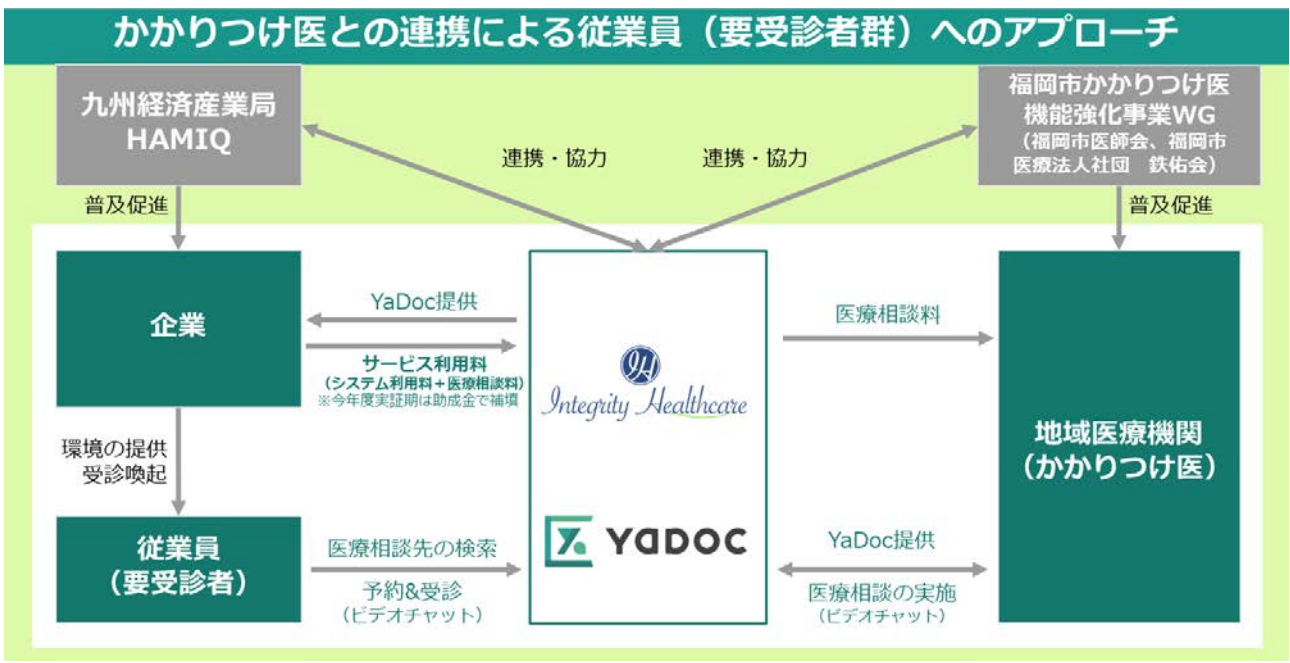
医師が診療する際に、患者の臨床検査値と日常生活データを参照するアプリサービスを展開。

## 地域医療機関と連携した、勤労世代への医療アクセシビリティ向上事業（福岡県福岡市）

### 福岡市医療アクセシビリティ向上事業コンソーシアム（株式会社インテグリティ・ヘルスケア）

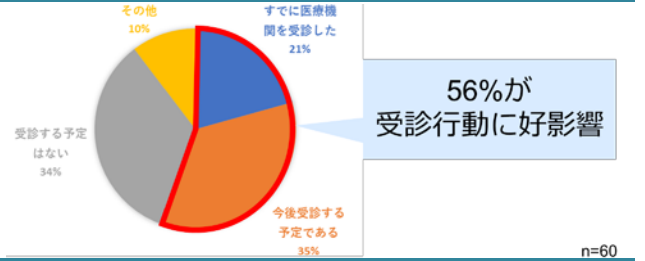
- ✓ 【背景・解決すべき課題】従業員の健康診断後の受診行動については、実効性のある施策が講じられておらず、受診に至っていない。健康不安のある従業員に対し、受診の阻害要因を解消することで継続的な受診行動を促し、重症化を予防する。
- ✓ 【サービスモデル概要】企業の要受診者および要医療相談対象者の従業員へオンライン医療相談サービスを提供。医療機関の予約、医療相談、結果記録まで一連の流れをオンラインで行うプラットフォームサービスを提供する
- ✓ 【本年度事業の実施目的・内容】福岡市にてトライアルの実施と有用性の検証、サービスモデルの検証を実施

### 事業の全体概要図

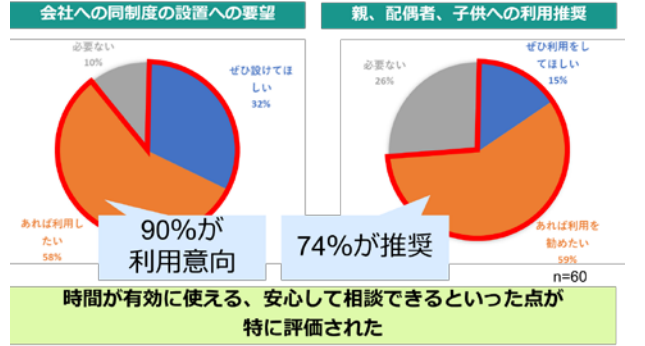


### 事業実施の成果

#### ① オンライン医療相談後の受診行動への評価



#### ② サービス内容への評価（従業員）



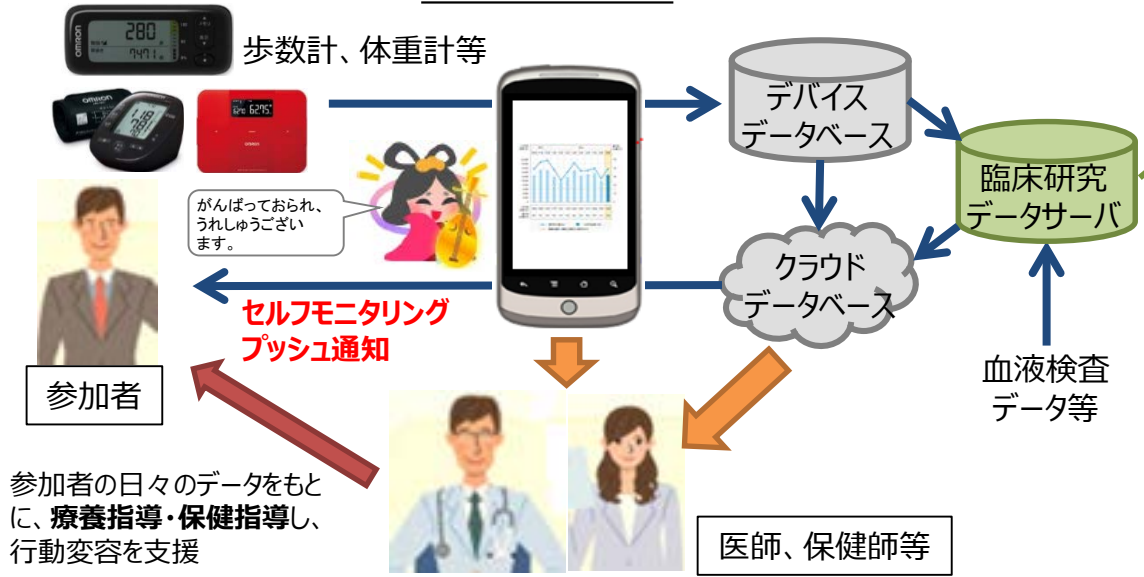
#### ③ サービス内容への評価（企業、医療機関）

企業:「社員の健康意識の向上につながる」、「健康経営の一助となる」と評価  
 医療機関:「生活習慣病の重症化予防につながる」と評価

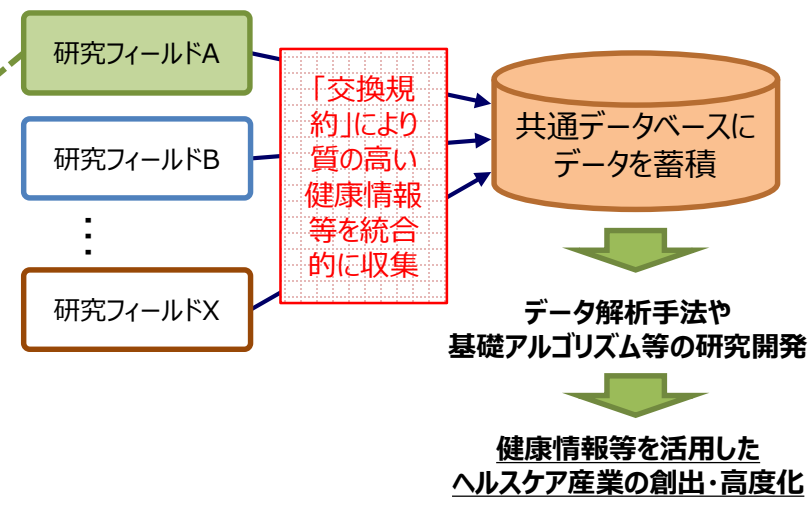
## チーム「七福神」(IoTを活用した糖尿病重症化予防の行動変容促進モデル)

- ウェアラブル端末等で日々の健康情報を取得し、医師等の専門職と共有しながら、個人の状態にあった介入を実施して行動変容を促すサービスについて、平成29年度より3年間、日本医療研究開発機構 (AMED) の研究開発事業として、糖尿病軽症者を対象に、効果検証を実施している。
- 日本糖尿病学会 植木浩二郎 常務理事 (国立国際医療研究センター) を代表とする団体が採択され、平成28年度に実施した先行研究で効果が高かった「七福神アプリ※」を使用し、大規模臨床試験を行っている。  
※「あいち健康の森健康科学総合センター」センター長 津下一代先生が企画・開発。
- あわせて、平成28年度に策定した「健康情報等交換規約定義書」(交換規約)により、介入研究を通じて得られる質の高い健康情報等を収集・解析し、生活習慣病改善等に資する行動変容サービスの高度化につながる人工知能 (AI) アルゴリズムの開発等を目指している。

### 【事業の概要】



### 【交換規約を介したデータ収集イメージ】



参加者の日々のデータをもとに、療養指導・保健指導し、行動変容を支援

# 将来的なオンライン医療の発展にむけて

- 時間・空間制約を縮めるため、さらなる技術開発を進めることが重要。
- 厚生労働省と経済産業省にて、平成31年1月～3月に「未来イノベーションWG」を開催。2040年を展望し、誰もがより長く元気に活躍できる社会の実現を目指し、最適な健康・医療・介護の提供の在り方を検討。

## 【概要】最適な健康・医療・介護の提供

### 理想的な姿

- 2040年頃には都市部では医療・介護需要が爆発する一方、地方では病院や介護事業所の撤退が生じる可能性がある。2040年を見据え、労働力に制約が出てくる中で、どのように国民にとって必要な医療・介護システムを持続的に提供していくかが課題となる。
- 課題解決には、時間・空間制約を超える新たな医療・介護インフラを実現しつつ、地域やコミュニティ、個人の特性に応じた医療・介護を提供し、その時々での最適な選択を可能にすることで、本人提供者双方が納得できる医療・介護を実現することが重要。
- 住む場所など個人のあらゆる選択が尊重されつつも社会と必要なときに繋がり、最適なサービスを受取る「いつでも、どこでも、だれでも、自分らしい生き方を追求できる社会システム」の実装を目指す。
- 短期的には、セルフヘルスマネジメント等による個人の生活サポート、コア業務の生産性向上、ノンコア業務からの解放を通じた専門職の業務のスリム化、X R、デジタルファントム等によるマッチングコミュニティの形成や互助のための教育の社会実装を目指し、専門職の能力の拡張・コミュニティの醸成を進めていく。
- その上で、緊急時でも、誰もが助け合えるインフラ・機器開発を行い、いつでも誰でも担い手になれるような、時間・空間制約を超える新たな医療・介護インフラや自宅で暮らし続けられるよう、介護機能も有する生活支援ロボット等を創出する。
- さらに、地域の医療・介護資源（人・モノ・情報）の見える化とネットワーク化、対象者の細やかな層別化と最適な需給マッチング（スマートアクセス）と専門職・非専門職双方の多能工化などを通じ、本人にとって納得できる医療・介護の実現を目指す。

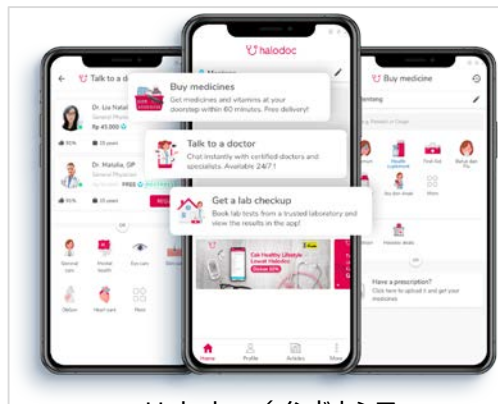


# 将来的なオンライン医療の発展にむけて

- 時間・空間制約を縮めるため、さらなる技術開発を進めることが重要。
- 厚生労働省と経済産業省にて、平成31年1月～3月に「未来イノベーションWG」を開催。2040年を展望し、誰もがより長く元気に活躍できる社会の実現を目指し、最適な健康・医療・介護の提供の在り方を検討。

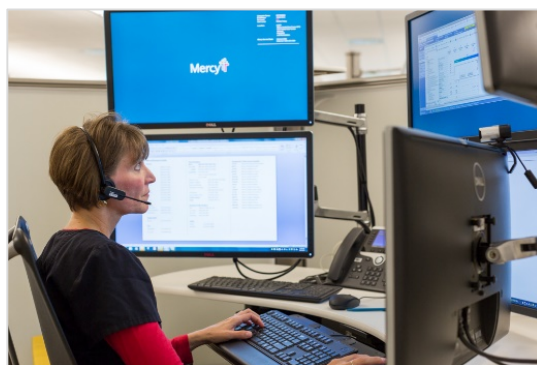
## 【先進事例】2019年3月未来イノベーションWG報告書より抜粋

- スマートフォンによる遠隔診療～医薬品配送まで完了するプラットフォーム



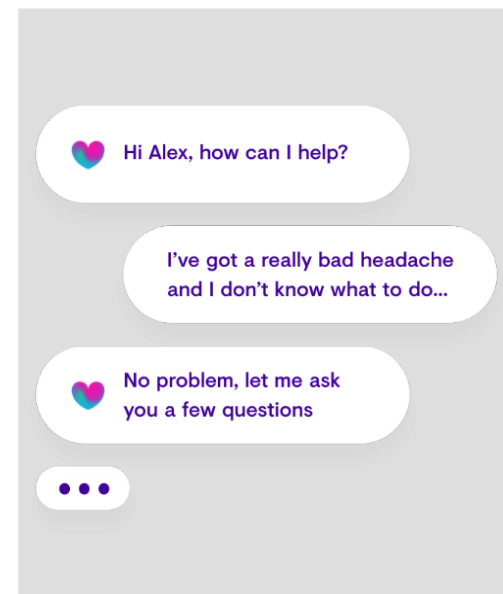
Halodoc/インドネシア

- 遠隔診療に特化した「病床のない病院」



Mercy Health System/米国

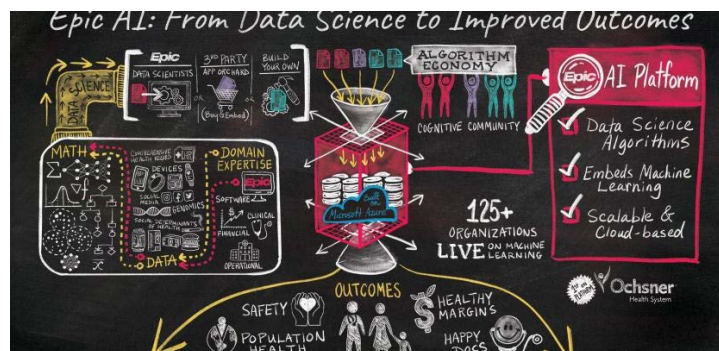
- AIを活用したオンラインドクター



Babylon health/英国

- AIを活用した疾患の事前察知

Ochsner Health/米国



# 自治体においても、中長期的な視点での取り組みが検討されている

Society5.0 / SDGs 未来都市 宇部の まちじゅうオープンイノベーション



宇部市 Society5.0 に対応した まちづくり

事業  
パートナー  
募集

## 5G 超高速 低遅延 多数接続 空間・環境の整備

### 中心市街地の活性化

- 1 中心市街地における5Gビジネスエリアの創出
- 2 旧百貨店を活用した子どもスペース×まちなかプレーパーク × 5G
- 3 JR・市営バス・次世代モビリティ (実証実験予定) × 5G
- 4 重要文化財の劇場における5G鑑賞
- 5 宇宙教育に向けたプラネタリウムの5G実装

### 新たなビジネス創出

- 6 JAXA西日本衛星リモートセンシング防災利用研究センター (つくば市から一部本市に機能移転) のデータ活用 × 5G
- 7 中小企業のIoT活用 × 5G

### 中山間地域振興

- 8 ドローンなどIoTを活用した次世代農業 (実装事業中) × 5G
- 9 有害鳥獣被害対策 (IoT活用事業実証予定) × 5G

### 安心・安全・防災

- 10 河川氾濫監視システムの構築 × 5G



事業  
パートナー  
募集

## Society5.0時代 5Gで挑戦できる 新ビジネスの創出

- ▶エンターテインメント
- ▶ショッピング キャッシュレス・自動精算
- ▶交通：高度運転支援 (自動運転)
- ▶ワークプレイス：建設現場遠隔操作
- ▶医療：遠隔診療
- ▶スマートシティ：高度警備 など