

# 医療サービスとの連携を進める米国BIG4

株式会社KDDI総合研究所  
FD2部門2グループ  
シニアアナリスト 今村 一晃

2020年2月19日改訂版

# エグゼクティブサマリー

## 1 本報告書の目的

本報告書では、Apple、Google、Amazon、Microsoft（以下、BIG4）の健康・医療サービスへの取組み事例及び厚生労働省の中長期施策であるデータヘルス改革の取組みなどを紹介し、健康・医療サービス参入に関する事業機会を探る。

## 2 概要

### (1) 医療サービスとの連携を深めるBIG4

- 2019年9月以降、BIG4は他社との連携や買収を通して、健康・医療サービスへの参入が活発化している。
- BIG4が取得・分析している健康・医療データは、健康計測データから医療情報、薬剤情報まで多岐にわたる。

### (2) 日本の健康・医療サービスにおけるデータ活用

- Society5.0にて、データを活用した健康・医療が重要なテーマの1つとなっている。
- Society5.0を踏まえて、厚生労働省は2019年9月に「今後のデータヘルス改革の進め方」を発表、その中で、PHR(Personal Health Record)の活用がカギとなっている。

## 3 事業機会

- PHRの推進には、民間事業者の貢献も期待されており、事業機会として、以下の3パターンがある。①ヘルスケアデータプラットフォーム事業者、②サービス提供者、③データ提供者＋サービス提供者（詳細はP11,18参照）

- 1 背景と目的
- 2 BIG4の動向
- 3 データヘルス改革（Society5.0とデータヘルス改革）
- 4 日本の事業者のPHRに関する取組み
- 5 考察
- 6 まとめ

# 1 調査の背景と目的

## 1. 背景

2019年9月以降、米国では、Apple、Google、Amazon、Microsoftの医療サービスへの進出が相次いでいる。一方、日本では、Society5.0を踏まえて、厚生労働省が以下の医療・介護に関する中長期施策を発表した。

- ・ 2019年5月 第2回「2040年を展望した社会保障・働き方改革本部のとりまとめ」を開催
- ・ 2019年9月 データヘルス改革を発表

このように、医療分野におけるBIG4の取組みの拡大や国内の新たな政策動向から、医療分野における新たなビジネスが生まれる可能性が高まってきた。

## 2. 本レポートの目的

本レポートでは、BIG4の健康・医療サービスへの取組み事例及び厚生労働省の中長期施策であるデータヘルス改革に関する取組みなどを紹介することを目的とする。

また、日本でも、医療機関と連携してデータヘルスに積極的に取り組む企業があり、その事例を紹介しながら、健康・医療サービスへの参入に関する事業機会を探る。

(※) 本レポートで米国企業の事例として、Apple、Google、Amazon、Microsoftの4社を「BIG4」の総称で取り上げる。

- 1 背景と目的
- 2 BIG4の動向
- 3 データヘルス改革（Society5.0とデータヘルス改革）
- 4 日本の事業者のPHRに関する取組み
- 5 考察
- 6 まとめ

## 2 2019年9月以降、BIG4の健康・医療サービス参入が相次ぐ

- ウェアラブル端末では、Appleが大学などと連携して健康・医療サービスの分野で先行していたが、2019年11月、GoogleがFitbitの買収に合意、2800万のユーザを獲得するなど、Appleを追い上げる。
- 健康・医療データでは、Appleが退役軍人省と連携して900万、Microsoftが保険会社と連携して400万のデータを取り扱う一方、Googleは大手病院と連携して、1500万以上のデータを取り扱うなど、各社とも医療機関や保険会社などと連携して、健康・医療サービスへの参入が相次いでいる（下表参照）。

**<表1 BIG4の健康・医療サービスの参入事例>**

BIG4	サービス名/事業領域等	概要	対象者	提携/買収先	利用者数	時期
Apple	Veterans Affairs	検査結果、処方薬の履歴、外科手術の履歴などをiOS経由で提供	退役軍人	退役軍人省	900万	2019/11開始
	Apple Heart Study	Apple Watchの医療機器としての有効性を医学雑誌に掲載	アプリ利用者	スタンフォード大学	40万	2019/11掲載
	Apple Research	Apple Watchを利用した心房細動などを調査	アプリ利用者	ハーバード大学等	NA	2019/11発表
Google	健康データ関連	歩数、血圧などの計測・提供	Fitbit利用者	Fitbit社	2800万	2019/11合意
	病院連携	診断内容、通院・入院履歴などを共有	提携病院利用者	Ascension病院	1500万以上	2019/11発表
Amazon	Amazon Care	オンライン診療、専門医などを紹介	Amazon従業員	PillPack社など	NA	2019/9開始
	オンライン服薬指導	処方薬のリマインド・販売・配送	提携薬局利用者	Giant Eagle社	NA	2019/11開始
	Amazon Transcribe Medical	医師の会話を法令に準拠したかたちで自動でテキスト変換	医師	—	NA	2019/12開始
Microsoft	保険会社連携	健康データの蓄積やアドバイスの提供	提携保険利用者	Humana社	400万	2019/10発表

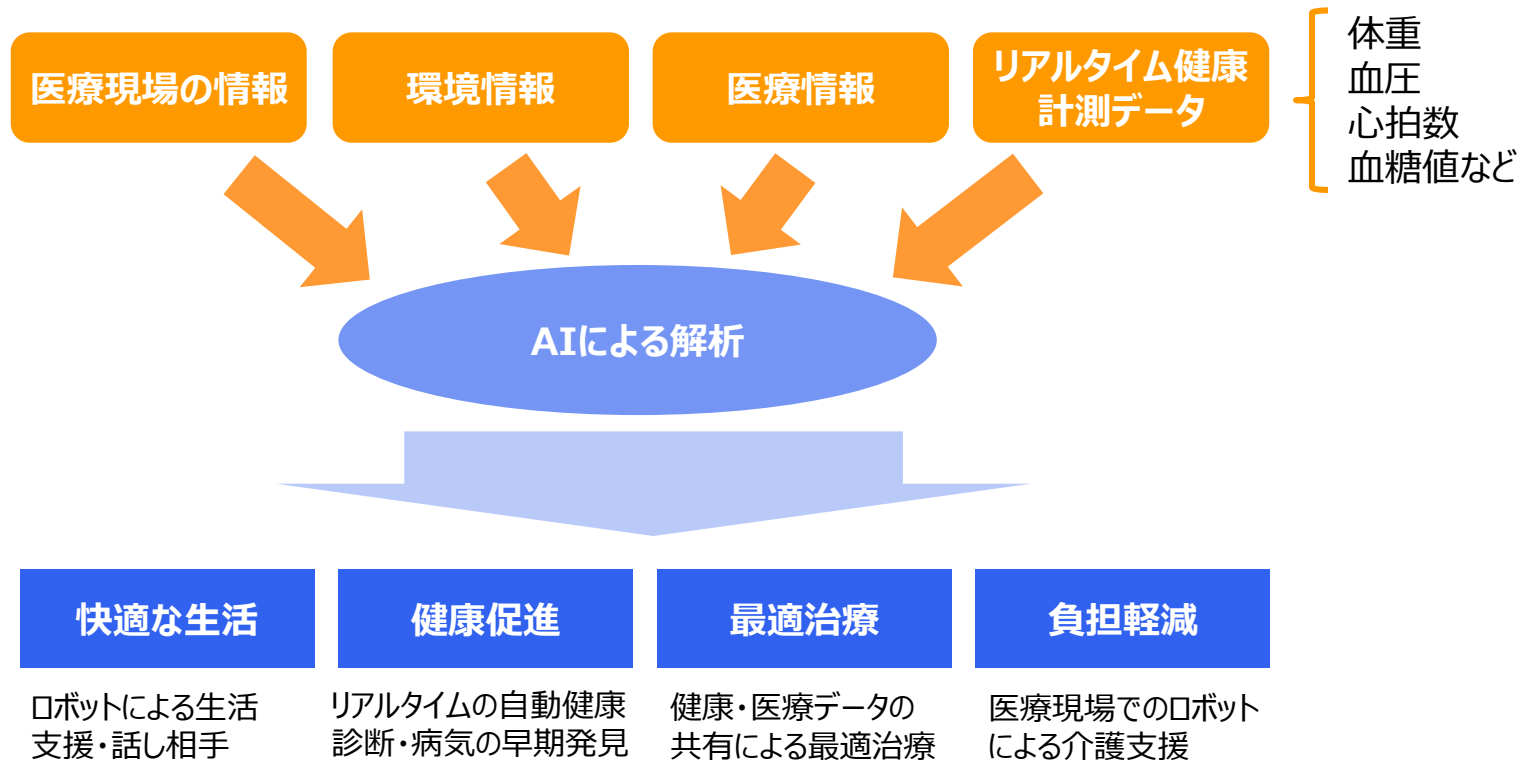
※ 各サービスの詳細は22ページ以降の参考資料を参照のこと。

各種資料よりKDDI総合研究所作成

- 1 背景と目的
- 2 BIG4の動向
- 3 データヘルス改革（Society5.0とデータヘルス改革）
- 4 日本の事業者のPHRに関する取組み
- 5 考察
- 6 まとめ

# 3-1 Society5.0でも健康・医療分野は重要なテーマの1つ

- Society5.0とは、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会のこと。
- Society5.0では、データを活用した健康・医療が重要なテーマの一つとなっている。
- 上記の活用するデータには、体重や血圧などリアルタイムの健康計測データが含まれている。



<図1 Society5.0で実現する健康・医療分野のイメージ図>

内閣府ホームページよりKDDI総合研究所作成



### データヘルス改革について

- データヘルス改革とは、Society5.0の実現に向けて、厚生労働省が提唱する健康・医療分野での情報通信及びデータを利活用すること。2019年9月に「今後のデータヘルス改革の進め方について」を発表した。
- また、厚生労働省は、高齢化による医療費拡大を抑制するため、2040年までに男女の健康寿命を3年以上延伸し(対2016年比)、75才以上とすることを目標としている。
- データヘルス改革による健康寿命延伸のカギとなるのが、PHR(Personal Health Record)の活用である。
- PHRは、個人の健康データ、健診・検診情報、医療情報、薬剤情報などの電子記録である。

### PHR推進における患者のメリット

- 自分の健康・医療等情報を簡単に確認できることで、健康管理や予防等に役立てることができる。
- 健診・医療等情報を簡単に医療従事者に提供でき、医療従事者との円滑なコミュニケーションが可能となる。
- 重複投薬の削減等が期待できる。



### 3-3 厚生労働省は一生分のPHRの蓄積を目指す

健康寿命を75才以上とするための重要な施策が、予防医療と重症化予防である。  
 両施策の実施に向けて、出生前から死亡までのPHRを蓄積し、活用することが期待されている。  
 PHRに含まれるデータは以下であり、これらのデータを記録・管理することが必要である。

- ① 健診結果（妊婦健診、乳幼児健診、学校健診、事業主健診など）
- ② 医療・介護情報及び薬剤情報（通院・入院履歴、服用薬の履歴など）
- ③ 健康データ（体重、血圧、心拍数など）

＜表2 年齢別PHR＞

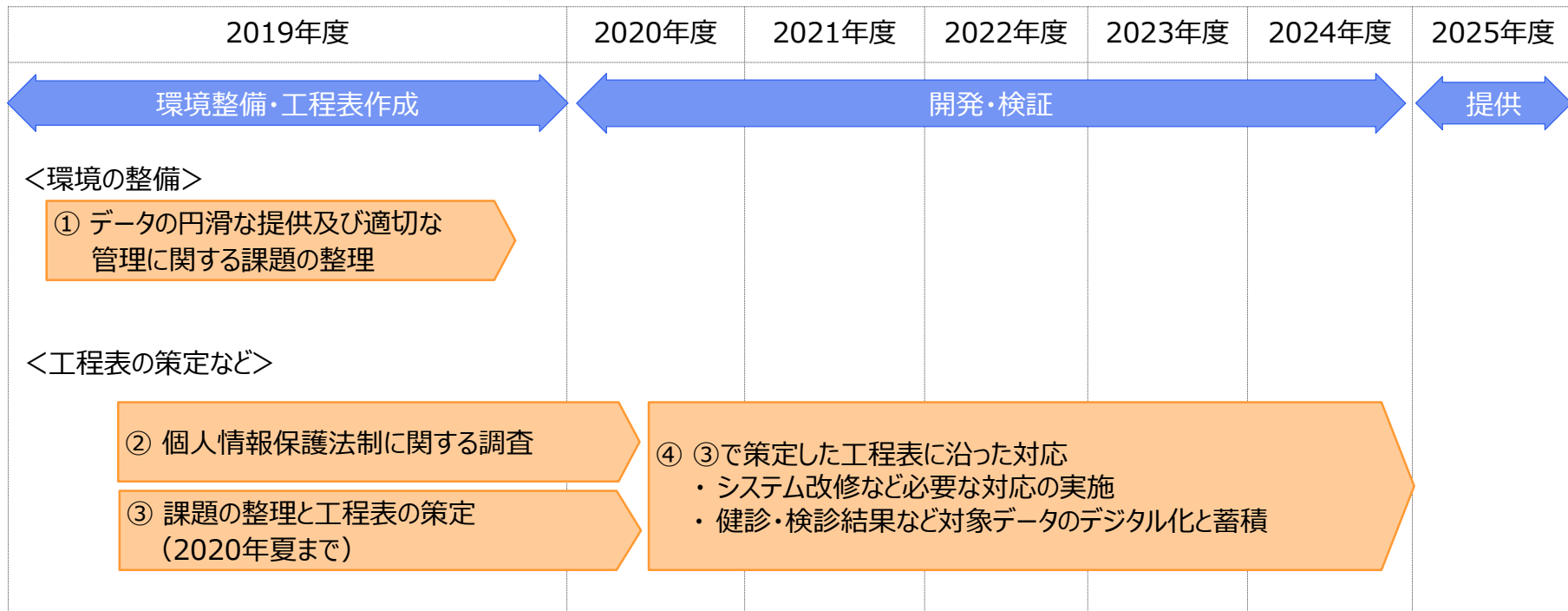
	出生	6才	18才	40才	75才	死亡
		就学前	就学期	子育て・就労・退職期		
① 健診結果	妊婦検診	乳幼児検診	学校検診	事業主検診	特定検診	後期高齢者検診
		予防接種歴				
② 医療・介護・薬剤情報		医療・介護・薬剤情報等				
③ 健康データ		リアルタイム計測データ（血圧、心拍数等）				

各種資料よりKDDI総合研究所作成

### 3-4 厚生労働省は2025年度までにPHRの利活用を目指す

- ・ 厚生労働省は2025年度までに、全てのPHRをスマートフォンやタブレットで個人と医療機関で閲覧可能とすることを目指しており、実施に向けた主な工程は以下の4つから成る。
  - ① データの円滑な提供及び適切な管理に向けた課題の整理
  - ② 個人情報保護法制に関する調査（海外事例を含む）
  - ③ 課題の整理と工程表の策定
  - ④ 上記③の工程表に基づくシステム開発とPHRの蓄積

＜表3 PHRの提供に向けた工程表＞



厚生労働省ホームページよりKDDI総合研究所作成

### 3-5 PHRの事業機会には、データ提供者、サービス提供者、PF事業者の3つがある

(1) データ提供者、サービス提供者、プラットフォーム事業者が連携することでPHRの利活用が実現できる。

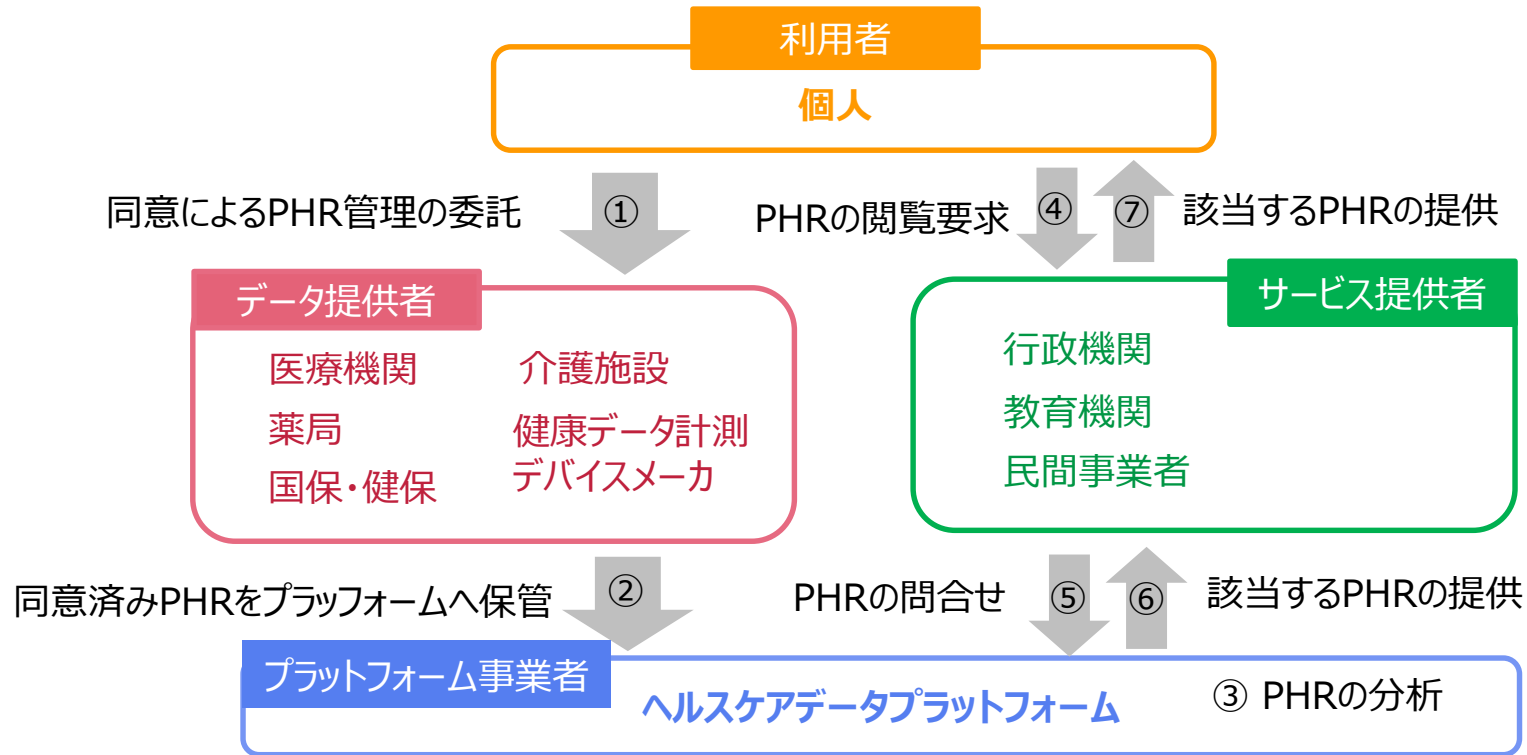
データ提供者：医療機関や薬局などPHRを取り扱う事業者及び健康データを計測するデバイスメーカ

サービス提供者：健康診断の案内をする自治体や、運動を促進したり、栄養管理のアドバイスなどを行う事業者

プラットフォーム：PHRの保管・運用を行うと同時に、必要に応じて分析を行う事業者

(2) 利用者は、自分のPHRを提供することで、運動促進や栄養管理などのアドバイスを受けられる。

※ 具体的なデータの流れは次頁参照

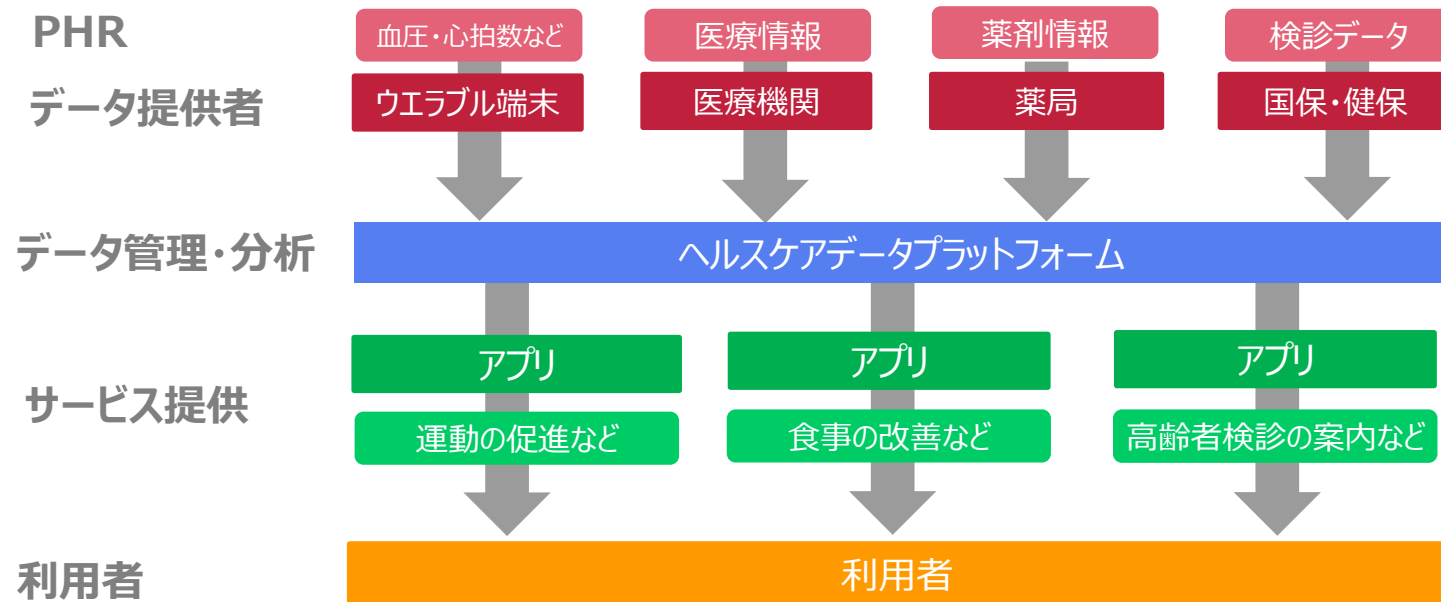


<図2 PHRの連携・活用イメージ図>

各種資料よりKDDI総合研究所作成

### 3-6 PHRはヘルスケアデータPFで分析され、利用者への健康促進のアドバイスに活用される

- (1) 利用者が提供することに合意した血圧や医療情報などのデータ(PHR)は、ウェアラブル端末や医療機関などのデータ提供者から、ヘルスケアデータプラットフォームに移管される。
- (2) ヘルスケアデータプラットフォームでは、データ管理に加えて、利用者へのアドバイスに向けたデータ分析も行う。
- (3) 上記の分析に基づいて、サービス提供者のアプリなどを通して、利用者へのアドバイスが行われる。



<図3 PHRのデータおよびサービスのフローイメージ図>

- 1 背景と目的
- 2 BIG4の動向
- 3 データヘルス改革（Society5.0とデータヘルス改革）
- 4 日本の事業者のPHRに関する取組み
- 5 考察
- 6 まとめ

## 4 日本の事業者もデータヘルスへの取組みを強化

- NTTドコモは、健康データや薬剤情報、妊婦健診などのPHRを各々のアプリで取り扱っている。
- ソフトバンクは国立循環器病研究センターと提携し、生活習慣病、心房細動及び脳卒中に関する共同研究を行っている。同社はウェアラブル端末と連動したアプリを2020年に提供することを目指している。
- LINEは、m3.comとの合併会社を通して、オンライン健康相談を2019年12月から開始した。
- DeNAの子会社が提供するアプリ(kencom)が、2019年11月、山梨県の成果連動型民間委託事業候補者の優先交渉権者に採択された。

**<表4 NTTドコモ・ソフトバンク・LINE・DeNAの健康・医療サービスの参入事例>**

事業者	サービス名等	サービスの概要	対象者	提携先	利用者数	時期
NTTドコモ	dヘルスケア	歩行数、体重、血圧・脈拍などの管理、オンライン健康相談など	dアカウント利用者	なし	500万超	2018/5提供
	おくすり手帳Link	処方薬の履歴、服薬スケジュール機能など	アプリのダウンロード者	なし	N.A.	2016/3提供
	母子健康手帳アプリ	妊娠健診、乳幼児健診の記録など	dアカウント利用者	ひまわりの会(NPO)自治体と連携	N.A.	2016/10提供
ソフトバンク	未定	生活習慣病、心房細動、脳卒中を対象にした共同研究	未定	国立循環器病研究センター	2020年開始予定	2019/9提携
LINE	LINEヘルスケア(β版)	オンライン健康相談(内科、小児科、産婦人科など)	LINE利用者	m3.com	N.A.	2019/12提供
DeNA	kencom	健康診断結果の閲覧、歩行数・体重などの管理など	kencomと提携している健保組合など	山梨県	約300万(全国)	2019/11採択

※ 各サービスの詳細は、31ページ以降の参考資料を参照のこと。

各種資料よりKDDI総合研究所作成

# (参考) NTTドコモ：ダウンロード数500万以上の健康アプリを提供

NTTドコモは、3つのアプリを通して、健康データ、薬剤情報、乳幼児健診などの情報を提供している。健康データを提供するdヘルスケアアプリのダウンロード数は500万を超えている。

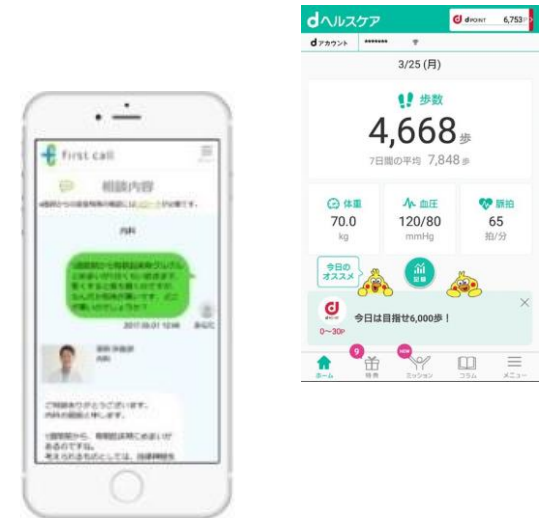
## 1. dヘルスケアの概要

利用数      ダウンロード数 500万超 (2020年1月時点)  
                  有料会員数 50万 (2019年3月時点)

- 無料サービス
- ・ 万歩計
  - ・ 体重管理
  - ・ 血圧・脈拍管理
  - ・ 健康の悩みに関するヘルスケア情報
  - ・ ウェアラブル機器との連携

- 有料サービス
- ・ チャットでの遠隔健康医療相談 (月額300円コース)
  - ・ テレビ電話での遠隔健康医療相談 (月額500円コース)
- ※診療行為は行わない。

その他      満足度                      84.3%  
                  健康意識が向上        89.6% (2019年3月 dヘルスケアアプリ利用者アンケートより)





- 1 背景と目的
- 2 BIG4の動向
- 3 データヘルス改革（Society5.0とデータヘルス改革）
- 4 日本の事業者のPHRに関する取組み
- 5 考察
- 6 まとめ

# 5-1 BIG4は4分野のPHRを取得、かつ、AIによる分析も実施

- BIG4は4分野のPHRを取得、取得したデータをAIを使って分析し、サービス利用者へのアドバイスなどの精度を高めることを目指している。

＜表5 事業者別取得しているPHR＞

	健康計測データ	健康相談	健診・検診結果	医療情報	薬剤情報	主な取得データ分野	備考
Apple	○	—	○	○	○	4	Apple Watch でAIを活用
	Apple Watch	—	退役軍人向けサービス				
Google	○	—	○	○	○	4	病院連携でAI を活用
	Fitbit買収	—	病院連携				
Amazon	—	○	○	○	○	4	Amazon CareでAI活用
	—	Amazon Care					
Microsoft	○	○	○	○	—	4	保険会社連携 でAI活用
	保険会社連携						
NTTドコモ	○	○	○	—	○	4	—
	アプリ		アプリ	—	アプリ		
ソフトバンク	○	—	—	—	—	1	—
	医療機関連携	—	—	—	—		
LINE	—	○	—	—	—	1	—
	—	アプリ	—	—	—		
DeNA	○	—	○	—	—	2	—
	アプリ	—	アプリ	—	—		

## 5-2 PHRの事業参入には、個々の事業のメリットや自社戦略を考慮する必要がある

### ビッグデータとしての健康・医療データ

- 健康・医療データは、「ゆりがごから墓場まで」をカバーする最大のビッグデータである。
- 検索はGoogle、ECはAmazonなど、カテゴリごとにデータ取得・分析の勝者が決まりつつある中で、米国では、健康・医療データ（PHR）の取得及び分析の競争が始まったばかりの状況と言える。
- 日本でも、政府がSociety5.0にて、さまざまなPHRをAIで解析し、健康促進に活用することを提唱している。
- そのため、PHRの取得・分析・活用は、これから新規参入しても、十分な事業機会があると言える。



### PHRにおける事業機会

- データ提供者、サービス提供者、プラットフォーム事業者には、以下のとおり、各々メリットと課題がある。
- 自社の強み・弱みに加えて、PHRに関する戦略を考慮して、どのパターンで参入するかを検討する必要がある。

	メリット	課題
データ提供者	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者と接点を持つことができる。</li> <li>オリジナルデータを取得できるので、単独でのデータ分析が可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AppleやFitbitなど強力な事業者がすでにサービスを提供しており、参入後の利用者の獲得が難しい。</li> <li>Appleやソフトバンクが医療機関と連携するなど、自社の取得データのみでの分析には限界がある。</li> </ul>
サービス提供者	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者と接点を持つことができる。</li> <li>運動促進など利用者に提案するサービスなので、他サービスに比べて、顧客ロイヤリティは高くなりやすい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラットフォーム事業者と提携しないと分析に必要なデータを取得できない。</li> <li>スタートアップから大企業まで参入を目指す企業数が多い。</li> </ul>
プラットフォーム事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>セキュリティなど参入要件が高く、他サービスに比べて、価格競争は起こりにくい。</li> <li>複数のデータ提供者からデータを取得できるので、データ提供者よりも広範かつ深掘りの分析が可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>セキュリティの確保など、他のサービスに比べて、参入障壁が高い。</li> <li>利用者（エンドユーザ）との接点がなく、顧客ロイヤリティが形成されない。</li> </ul>

- 1 背景と目的
- 2 BIG4の動向
- 3 データヘルス改革（Society5.0とデータヘルス改革）
- 4 日本の事業者のPHRに関する取組み
- 5 考察
- 6 まとめ

## 6 まとめ

### (1) 医療サービスとの連携を深めるBIG4

- 2019年9月以降、BIG4は他社との連携や買収を通して、健康・医療サービスに参入している。
- BIG4が取得・分析している健康・医療データは、健康計測データから医療情報、薬剤情報まで多岐にわたっている。

### (2) 日本の健康・医療サービスにおけるデータ活用

- Society5.0にて、データを活用した健康・医療が重要なテーマの1つとなっている。
- Society5.0を踏まえて、厚生労働省は2019年9月に「今後のデータヘルス改革の進め方」を発表、その中で、PHRの活用がカギとなっている。

### (3) 事業機会

- PHRの推進には、民間事業者の貢献も期待されており、事業機会として、以下の3パターンがある。  
①ヘルスケアデータプラットフォーム事業者、②サービス提供者、③データ提供者+サービス提供者。
- 自社の強み・弱みに加えて、PHRに関する戦略を考慮して、上記①~③から最適な組み合わせにて、参入することが望ましい。

# 参考資料

- 1 BIG4の医療連携サービス
- 2 日本の事業者のPHRに関する取組み

# 1-1-1 Apple : 退役軍人900万人の健康・医療データを提供

iOS経由で退役軍人省が提供する健康管理サービスを退役軍人向けに提供（2019年11月提供開始）

提携先 退役軍人省

概要 退役軍人は、iPhoneのヘルスケアレコードで以下の情報をいつでも閲覧できるようになる。

- アレルギー情報
- 健康状態
- 予防接種の履歴
- 検査結果
- 現在の処方薬
- 外科手術の履歴、など

対象者数 約900万





# 1-1-2 Apple Watch : 心電図測定機能の有効性が医学雑誌に掲載

Apple Watchの心電図測定機能が医学的に有効という論文が医学雑誌に掲載（2019年11月掲載）

提携先    スタンフォード大学 医学部

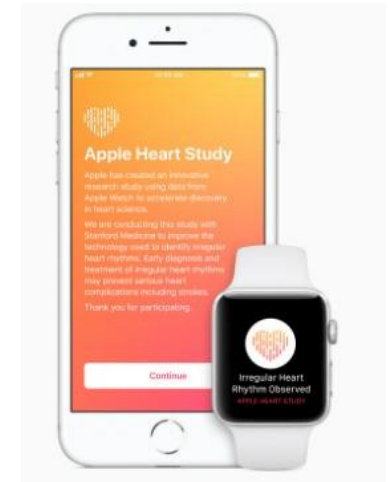
概要      Apple Watchの心電図測定機能の医学的な有効性に関する検証

- ・ 2017年11月、実証実験を開始
- ・ 参加者の0.5%が不規則な心拍数に関する通知を受領
- ・ 通知受領者の34%が追跡調査で心房細動(※1)と判明
- ・ 2019年11月スタンフォード大学が医学雑誌に論文を発表



参加数    約40万

- (※1) 心房細動は、自覚症状がないことが多い一方、放置すると脳梗塞や心不全などにつながるリスクがある。
- (※2) Appleは、2017年7月、米国食品医薬品局(FDA)のデジタルヘルスソフトウェア事前承認プログラムへの参加が認定されたため、本頁と次頁の検証が可能となった。なお、上記のような承認プログラムは日本では導入されていない。



# 1-1-3 Apple : 健康調査アプリ「Apple Research」を提供

大学や研究機関と連携した健康調査アプリ「Apple Research」を提供（2019年11月提供開始）

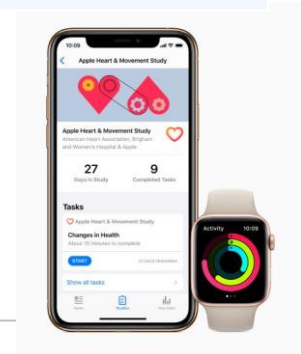
**提携先** ハーバード大学、米国心臓協会など。詳細は下表参照。

**概要** Apple Researchの利用者は、以下の3つの健康調査に同時に参加できる(※)。

＜表6 Apple Researchの調査内容＞

	女性の健康調査	心臓と運動	聴覚
提携先	ハーバード大学 国立環境健康科学研究所	米国心臓協会 ブリガム・アンド・ウィメンズ 病院	ミシガン大学 WHO
調査内容	月経周期と 不妊 骨粗しょう症 更年期 多嚢胞性卵巣症候群 との関係を調査	心拍数とアクティビティ ⇒ 心房細動、心臓病などの 早期発見できるか否か	ユーザが聞いている音 ⇒ 大きな音が検知された リスニング行動の変化

(※) 従来は、調査ごとに専用のアプリをインストールする必要があった。



# 1-2-1 Google : 米大手のウェアブル端末メーカー買収で合意

Googleがウェアブル端末メーカーを21億ドルで買収することで合意（2019年11月合意）

買収先 Fitbit

Fitbitの概要

スマートウォッチやフィットネストラッカーなどウェアブルデバイスの大手で、アプリを通して、以下のデータを利用者から取得

- 歩数、歩行距離、消費カロリー
- 心拍数
- 睡眠時間（就寝時間、起床時間など）
- 体重
- 摂取カロリーや栄養（バーコードスキャナー、食品記録機能から算出）

利用者数 2800万以上（全世界でのFitbitの利用者数）



## 1-2-2 Google：医療機関と連携して患者のデータを取得・分析

米大手の医療機関と提携し、患者のデータを収集・分析（2019年11月発表）

- 提携先 Ascension（病院などを経営する非営利団体）
- ・ 全米21州で、病院150、高齢者向け施設50以上を経営。
  - ・ 外来患者数 1510万、ベッド数 27000以上

- 概要 Ascensionは、Googleのサービスを利用することで以下のメリットを享受
- ・ 医師や看護師が患者のデータを迅速に閲覧可能となる。
  - ・ 患者の入院期間や健康状態をより正確に予測できるようになる。

Googleが活用するデータ（※）

検査結果、診断内容、入院履歴、患者名、生年月日



（※） Googleは本データの利活用にあたり、HIPAA(Health Insurance Portability and Accountability Act)に準拠しており、問題ないとしている。

## 1-3-1 Amazon : 従業員にオンライン医療サービスを提供

従業員向けオンライン医療サービスAmazon Careを提供（2019年9月提供開始）

- 対象者 以下の全ての条件を満たすAmazonの従業員
- ・ 18才以上の従業員及びその扶養家族
  - ・ Amazonの健康保険に加入
  - ・ サービス対象エリアに居住（調査時点ではシアトル）

- 概要 以下の医療サービスを提供
- ・ オンライン診療・相談
  - ・ 看護師の派遣（往診）
  - ・ 専門医の紹介
  - ・ オンラインでの処方薬の販売・配達



- 備考 本サービスは、JPMorgan & Chase及びBerkshire Hathawayと立ち上げたJVを基盤としており、将来的には、上記2社にもサービスを提供予定。

## 1-3-2 Amazon : 大手スーパーと連携して処方薬の配送を開始

Alexaで処方薬の管理機能を提供（2019年11月提供開始）

提携先      Giant Eagle（米大手スーパーチェーンで、一部店舗で店内薬局を展開）  
               Omnicell      （薬局向けに投薬および供給管理サービスを提供）

概要            • Giant Eagle Pharmacyと連携して、服薬のリマインド  
                   • 処方薬の注文と配達  
                   • プライバシー保護のため、個人用パスコードが設定  
                   • オンラインでの処方薬の販売・配達

提供エリア    ペンシルベニア州、オハイオ州、メリーランド州など



Amazon Transcribe Medicalを提供（2019年12月提供開始）

概要            • HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability)に準拠  
                   • 医師などの診断に関する会話をリアルタイムで正確にテキスト変換  
                   • テキスト変換された文章はEHR(Electric Health Record)として利用可能

※ Googleも同じ機能を開発中。

AppleはNotable Healthと提携して、Apple Watch経由での音声による電子カルテ記入を実現

# 1-4 Microsoft : 保険会社と連携、400万人以上の健康データを取得

Microsoftは大手医療保険会社と提携（2019年10月提携を発表）

提携先 Humana（医療保健会社）

概要 Microsoftのサービスを利用することで、Humanaは以下のサービスの提供が可能となる。

- ・ 加入者個人に特化した健康管理データの蓄積
- ・ 健康管理データに基づいたアドバイス
- ・ 加入者個人に適した対応の実施

対象者数 400万（Medicare Advantage Plans加入者）



Member motivated  
and focused



Modern cloud platform  
+ AI tools



Smart record keeping  
with 24/7 security



Faster, more  
intuitive care

- 1 BIG4の医療連携サービス
- 2 日本の事業者のPHRに関する取組み



## 2-1-1 NTTドコモ：ダウンロード数500万以上の健康アプリを提供（再掲）

NTTドコモは、3つのアプリを通して、健康データ、薬剤情報、乳幼児健診などの情報を提供している。健康データを提供するdヘルスケアアプリのダウンロード数は500万を超えている。

### dヘルスケアの概要

利用数      ダウンロード数 500万超（2020年1月時点）  
                 有料会員数 50万（2019年3月時点）

無料  
サービス

- ・ 万歩計
- ・ 体重管理
- ・ 血圧・脈拍管理
- ・ 健康の悩みに関するヘルスケア情報
- ・ ウェアラブル機器との連携



有料  
サービス

- ・ チャットでの遠隔健康医療相談（月額300円コース）
  - ・ テレビ電話での遠隔健康医療相談（月額500円コース）
- ※診療行為は行わない。



その他      満足度                              84.3%  
                 健康意識が向上                      89.6%（2019年3月 dヘルスケアアプリ利用者アンケートより）

## 2-1-2 NTTドコモ：お薬手帳Linkで処方薬管理サービスを提供

### おくすり手帳Linkの概要

#### 機能 ・ 薬の登録

保険調剤証明書のQRコード読み取り、市販薬のバーコード読み取り、検索による入力)

#### ・ 服薬スケジュール機能

飲み忘れ防止アラーム付き。

#### ・ 処方箋画面送信機能

処方箋の画像を事前に薬局に送信して、調剤準備を依頼

#### ・ 薬剤師との情報共有

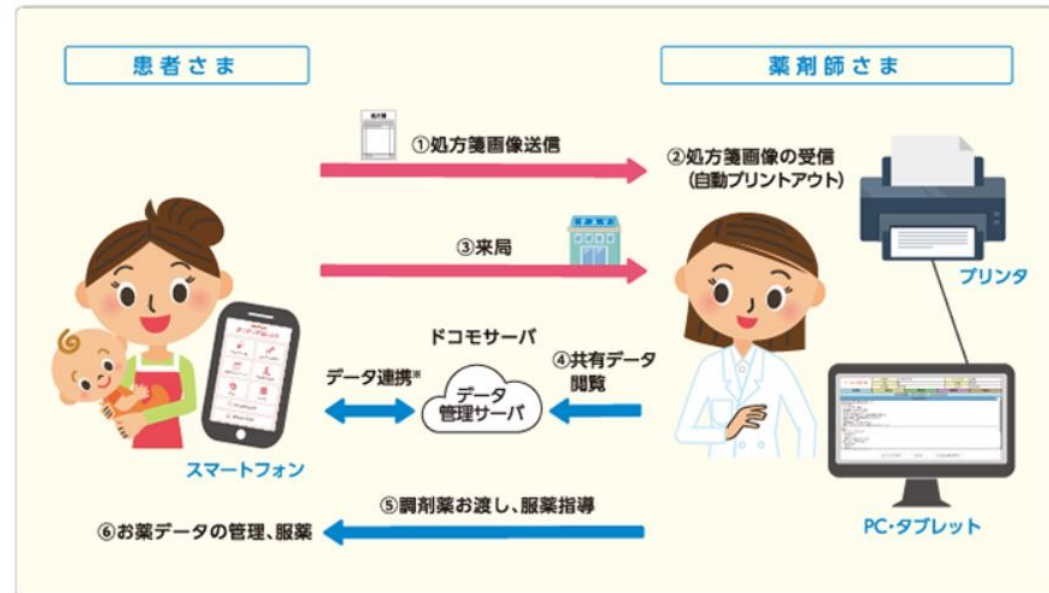
クラウド上のデータを薬剤師と共有

#### その他 ・ 月額利用料：無料

#### ・ 申込手続き：不要

### 参考：電子おくすり手帳

2019年度下期に導入予定のサービス。  
NTTドコモ、日本薬剤師会、STNetの  
3社の電子おくすり手帳を統合予定。



## 2-1-3 NTTドコモ：母子健康手帳アプリで子育てまでフォロー

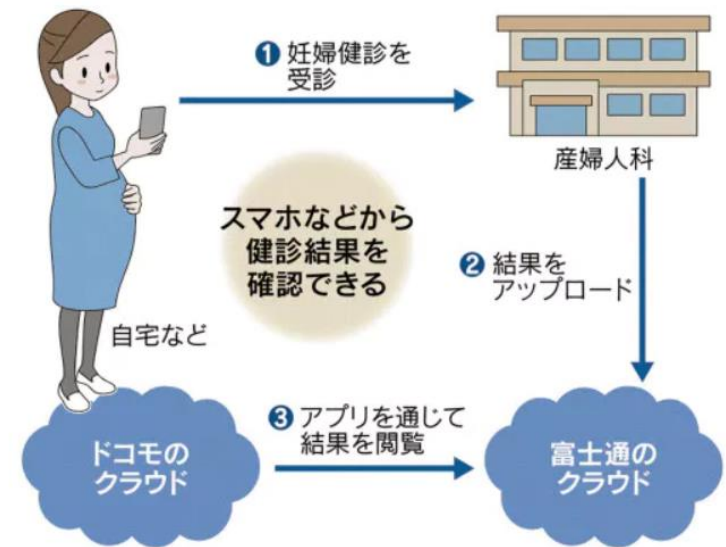
### 母子健康手帳アプリの概要

- 機能
- 健康診断の記録  
母子健康手帳省令様式に合わせた健康診断の記録に加え、入学後の健康診断も記録
  - コンテンツの配信  
妊娠週数・子どもの年齢に応じた最適なコンテンツ配信
  - 妊婦検診結果参照サービスを産科医療機関に提供  
健診結果やエコー画像を産科医療機関に提供することで、妊産婦とのコミュニケーションが密になり、質の高いサービスの提供が可能に。

参考 全国で90以上の自治体が採用

あるく保険（東京海上日動あんしん生命保険）

- 概要
- ドコモと東京海上日動あんしん生命保険が共同開発
  - 専用のウェアブル端末とアプリを連動させて歩数を計測
  - 8000歩/日以上でキャッシュバックあり
  - アプリにdアカウントが必要



## 2-2 ソフトバンク：国立循環器病研究センターと生活習慣病などで連携

ソフトバンクは、国立循環器病研究センターと提携し、生活習慣病や心房細動などに特化。

### 提携の概要

#### <共同研究テーマ>

テーマ	生活習慣病	心房細動	脳卒中
内容	血糖値・脂質・血圧などを測定するためのデバイス開発や、生活習慣病の予防アルゴリズムの開発	日常生活における心電計測を目的としたデバイス開発や、心房細動による疾患予防アルゴリズムの開発	脳卒中のリスク予測や早期発見に役立つアプリケーションの開発や、そのためのアルゴリズムの開発

#### <体制図>



ソフトバンクプレスリリース ([https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2019/20190925\\_01/](https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2019/20190925_01/))より

※ 2019年12月、ソフトバンクは慶応大学と「ヘルスケアを軸としたAIアシスタントの共同研究の実施」を発表した。

※ 2019年12月、ソフトバンクと平安健康医療科学技の合併会社ヘルスケアテクノロジーズが2020年にオンライン健康相談を開始するという一部報道があったが、現時点で正式な発表はされていない。

## 2-3 LINE : 医師会員数27万以上のm3.comと連携

子会社のLINEヘルスケアが、オンライン健康相談サービス LINEヘルスケア(β版)を、2019年12月にAndroid版、2020年1月にiOS版を提供開始

概要	対象診療科	内科、小児科、産婦人科、整形外科、皮膚科
	料金	いますぐ相談する (2000円(税込)/30分) あとから回答をもらう (1000円(税込)/48時間、1000文字まで)
提供会社	LINEヘルスケアは、LINEとエムスリーの合併会社。 出資比率はLINEが51%、エムスリーが49%	
エムスリー	医師会員数27万(医師の90%以上)、薬剤師会員数16万(薬剤師の50%以上)が登録しているm3.comを運営している会社	



子会社のDeSCヘルスケアが、2019年11月、山梨県が取り組む成果連動型民間委託事業「やまなしデータdeヘルス事業」委託事業候補者の優先交渉権者に採択された。

概要	山梨県は、「やまなしデータdeヘルス事業」において、業務の一部を民間事業者に委託することで、国民健康保険加入者が自発的に健康促進に取り組み、その結果、国民健康保険の医療費増大が抑制されることを目指している。
検証内容	対象者 山梨県在住の19才～74才までの国民健康保険加入者約20万人 検証方法 Kencomの利用の有無とレセプトを元に医療費を比較
提供会社	DeSCは、DeNAと住友商事の合併会社 出資比率はDeNAが51%、住友商事が49%（会社設立時）
kencom	「楽しみながらを健康に」をテーマに、検診結果の閲覧や歩数や体重などを記録・閲覧できると同時に、イベントへの参加などでポイントを付与するなど、楽しく健康になれる健康増進支援サービス。 全国で約80の組合・健診機関と提携しており、約300万人が利用している。



## 2-5 KDDI : スマホ de ドックを提供

スマホ de ドックを提供（2015年8月から全国で一斉受付を開始）

### 概要

- (1) 厚生労働省に承認された血液検査キットを利用
- (2) 自分で採血した血液を送ることで、一般的な健康診断と同等の検査が受けられる。
- (3) 検査結果は、PC及びスマートフォンから確認
- (4) 検査後30日間は、検査結果画面から専門家に無料で相談可能
- (5) 検査対象は以下の2つ
  - ・ 生化学14項目検査セット（4,980円/税抜・配送料別）
  - ・ 胃がんリスクチェックABC分類（7,980円/税抜・配送料別）

### 検査項目

#### (1) 生化学14項目検査キット

中性脂肪、総コレステロール、HDLコレステロール、LDLコレステロール、  
尿素窒素、クレアチニン、尿酸、AST(GOT)、ALT(GPT)、 $\gamma$ -GTP、  
血糖値、HbA1c、総タンパク、アルブミン

#### (2) 胃がんリスクチェックABC分類

ピロリ菌抗体、ペプシノゲンI/II



