



東京都次世代ウェルネス
ソリューション構築支援事業

SMART TOKYO

Wellness

『データを活用した「次世代ウェルネスソリューション」創出のためのナレッジ集』
東京都デジタルサービス局

2023年3月1日

はしがき

ウェルネス分野における官民連携の重要性

- 東京都では、健康・医療等のウェルネス分野における新たなウェルネスサービスの導出・社会実装の促進と当分野のビジネスの活性化等を目的に、次世代ウェルネスソリューションの構築支援事業を令和2年度（2020年度）から実施してきました。
- 日本では、健康・医療分野における様々な社会制度が整備されており、行政がウェルネス分野と非常に大きな関わり合いを持っています。そのため、特にこのウェルネス分野において、社会的・経済的にインパクトのある新たなサービス創出・社会実装を目指す上では、行政との連携が重要となります。
- 本事業では、民間事業者が行政と連携し新たなサービス実装を目指す意欲的なプロジェクトが3年間で17件採択され、各プロジェクトにおいて、様々な苦心・工夫がなされてきました。都としても、事業の組成・発展にあたって課題解決の方向性を共に検討するなど、できる限り支援して参りました。

新たなウェルネスサービスの創出に向けて

- こうした事業を支援をする中で、新たなウェルネスサービス創出に取り組む際に理解しておいた方が良いポイントや、最近の法制度のトレンドなど、様々なノウハウを得ることができました。
- これらのノウハウは、関わった人間だけで活用するのではなく、民間事業者の皆さまや、連携する行政機関の職員など、これからの新たなウェルネスサービス創出に関係する皆さまに広く共有され、できるだけ多くの方に活用されていくことが非常に重要だと考えています。
- このような考えから、昨年度は、本事業で得られた経過・成果や他の自治体における先進事例をもとに、事例集「官民連携による次世代ウェルネスソリューションの創出に向けて～Case Research & Study～」として整理し公表しました。
- 今年度は、事業支援の3年間の成果とウェルネス分野の有識者とのディスカッションを踏まえ、ウェルネス事業を組成し拡大していくためのポイントや、新たなウェルネスサービスの構築・実装を目指す上で意識した方が良く考えられる事柄を整理いたしました。
- 整理に当たっては、できるだけ幅広い論点を盛り込みながらも、各論点の繋がりを意識し、理解しやすい構成となるように努めました。これから初めてウェルネス事業に携わる方、ウェルネス事業にこれまで関わってきた方、どちらにとっても役立つ、活用しやすいナレッジ集になったのではないかと存じます。
- 本稿が、新たなウェルネスサービス創出実現に向けての参考になれば幸いです。

令和5年（2023年）2月 東京都デジタルサービス局

目次

第0章. 本事業の目指す姿と本書の位置づけ ……p.3

- 本事業の目指す姿
- 本事業のデジタルサービス局の3つの役割
- 事業の柱と3年間の集大成
- 17プロジェクト組成の結果
- 本書の位置づけ

第1章. ウェルネスサービス市場の発展と事業化の難しさ ……p.11

- ウェルネスの概念
- 本書におけるウェルネス市場の規模感
- ウェルネス市場の2つの領域の整理
- 予防領域と健康増進領域の利活用データのトレンド
- ウェルネスサービスに関するデータの主なトレンド
- ウェルネスサービス市場の現状と目指す姿
- 現状と目指す姿のギャップが生じる原因と検討のポイント
- データを活用したウェルネスソリューションの事業化に関する本書の検討事項の全体像

第2章. ウェルネスサービス事業化にあたっての検討事項 ……p.34

— どう利用者の行動を変容させるか

- 前提・課題と検討内容のサマリ
- 行動変容とは
- 行動変容のポイント
- フリクションの解消①：デジタル・行動特性を生かした煩雑さの軽減
- フリクションの解消②：煩雑さを乗り越える仕掛け・工夫
- 日常生活への浸透①：健康行動の日常への溶け込み
- 日常生活への浸透②：日常での健康活動に向けた動機づけ

第3章. ウェルネスサービス事業化にあたっての検討事項 ……p.43

— だれから対価を得て、どうやって事業を進展させるか

- 前提・課題と検討内容のサマリ
- 本章の検討スコープ
- 日本のウェルネス市場の特徴
- 日本のウェルネス市場を踏まえた本書での検討論点
- 論点A-1: 行政から予防・健康増進領域で対価を得て事業を起こしスケールさせる際のポイント（仮説）
- 論点A-2: 企業から予防・健康増進領域で対価を得て事業を起こしスケールさせる際のポイント（仮説）
- 論点B: 利用者を巻き込んで行政・企業との事業にシナジーを生む方法

第4章. ウェルネスサービス事業化にあたっての検討事項 ……p.60

— サービスの価値は何かを整理しそれをターゲットや関係者にどう共有するか

- 前提・課題と検討内容のサマリ
- 本書での検討の方向性
- ロジックモデルの活用方法①：事業やサービスが誰にどのような価値があるか整理
- ロジックモデルの活用方法②：サービスの全体像の共有
- ロジックモデルの活用方法③：活用方法②を踏まえた仮説のブラッシュアップ

第5章. ウェルネスサービス事業化にあたっての検討事項 ……p.66

— 国等のデータ連携に係わる検討で重要なポイントとサービスの価値を高めるデータの活用方法は何か

- 前提・課題と検討内容のサマリ
- ウェルネス分野における国・民間のデータ活用の取組
- 論点A_データ連携に係わる国等の取り組みの概要とデータを活用するにあたって理解する必要がある法制度等
- 論点B_ウェルネスサービスにおけるデータ活用
 - 事例①：株式会社エムティーアイ「ルナルナ」
 - 事例②：株式会社PREVENT「交替制勤務者のライフスタイルに合わせた重症化予防事業」
 - 事例③：株式会社アルム「MySOS」

参考資料 ……p.84

- 令和4年度「次世代ウェルネスソリューション構築支援事業」有識者及び都担当者

第0章

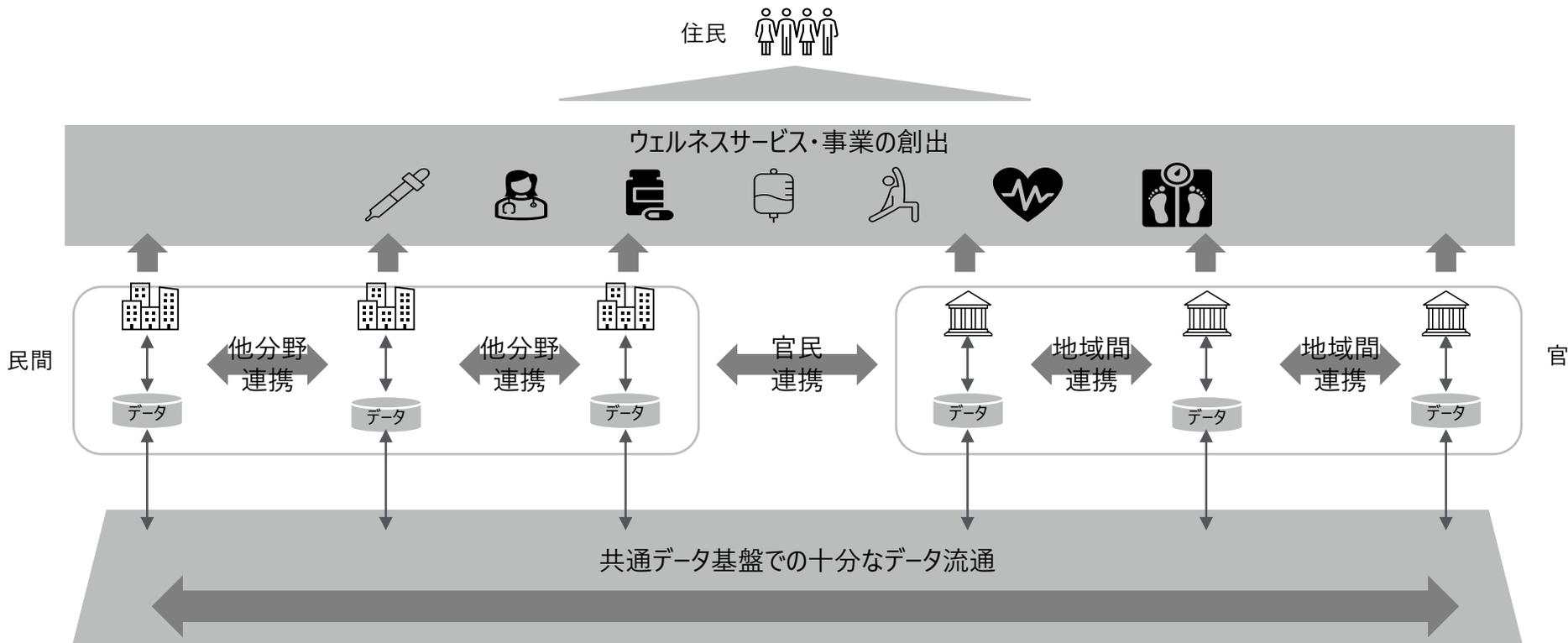
本事業の目指す姿と本書の位置づけ

本事業では、共通的なデータ流通基盤のうえで、ウェルネスサービス事例の創出・事業化のヒントを導出するとともに、モデル構築を通じた地域・他分野への横展開を目指してきた

本事業の目指す姿

本事業の
目指す姿

- 共通のデータ基盤のうえで十分にデータが流通している世の中に至るための課題把握・解決策検討が整った世界での民（スタートアップ等）による公益性のあるアプリケーション・事業展開としての事例・選択肢のヒントを世に提案
- 自治体と民間事業者が連携した普遍性・汎用性のあるサービスモデルを構築し、地域間連携や他分野連携などの横展開が可能な新たなサービス展開を目指す



データ利活用に向けたノウハウ・ナレッジの提示、市場形成・サービスモデルの創発・促進、官民・事業者間の連携を促進する

本事業のデジタルサービス局の3つの役割

1

データ流通・ICT活用の活路提示 ～ノウハウ・ナレッジシェア～

- ✓ 個人情報や各種法令などに守られている官民双方が持つデータを連携するポイントや優良事例を1つでも多く学び、民間事業者・自治体へ活路を提示

2

連携の促進 ～官民・事業者間の連携～

- ✓ 自治体と民間企業、大企業とスタートアップ、ウェルネス企業と異業種との連携を促進する場を設定

3

サービスモデル創発と促進 ～市場・事業促進～

- ✓ 官民のデータを活用し、ウェルネス向上に寄与する新しいサービスやマネタイズモデルなどを創発
- ✓ さらに、創発したモデルを展開し第二の事例構築を促進

2

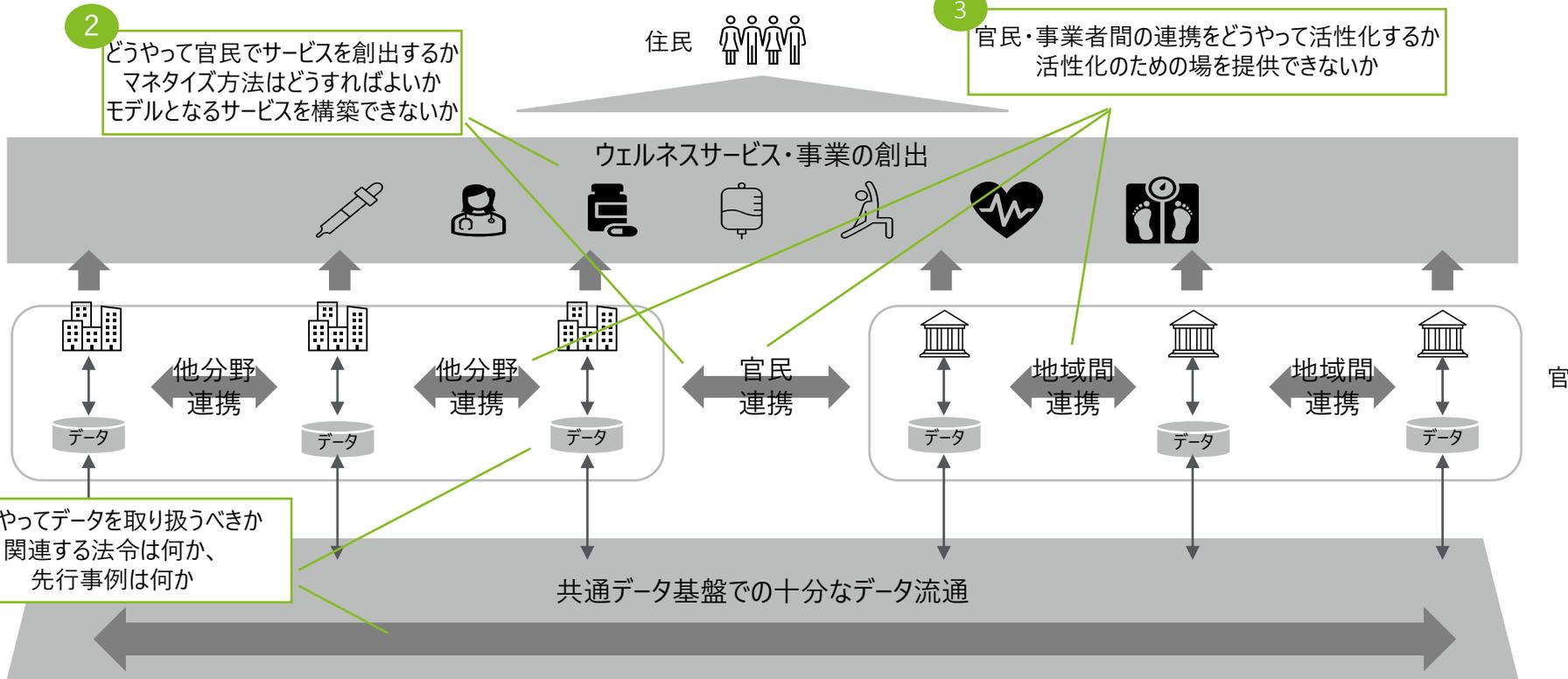
どうやって官民でサービスを創出するか
マネタイズ方法はどのようなものがよいのか
モデルとなるサービスを構築できないか

3

官民・事業者間の連携をどうやって活性化するか
活性化のための場を提供できないか

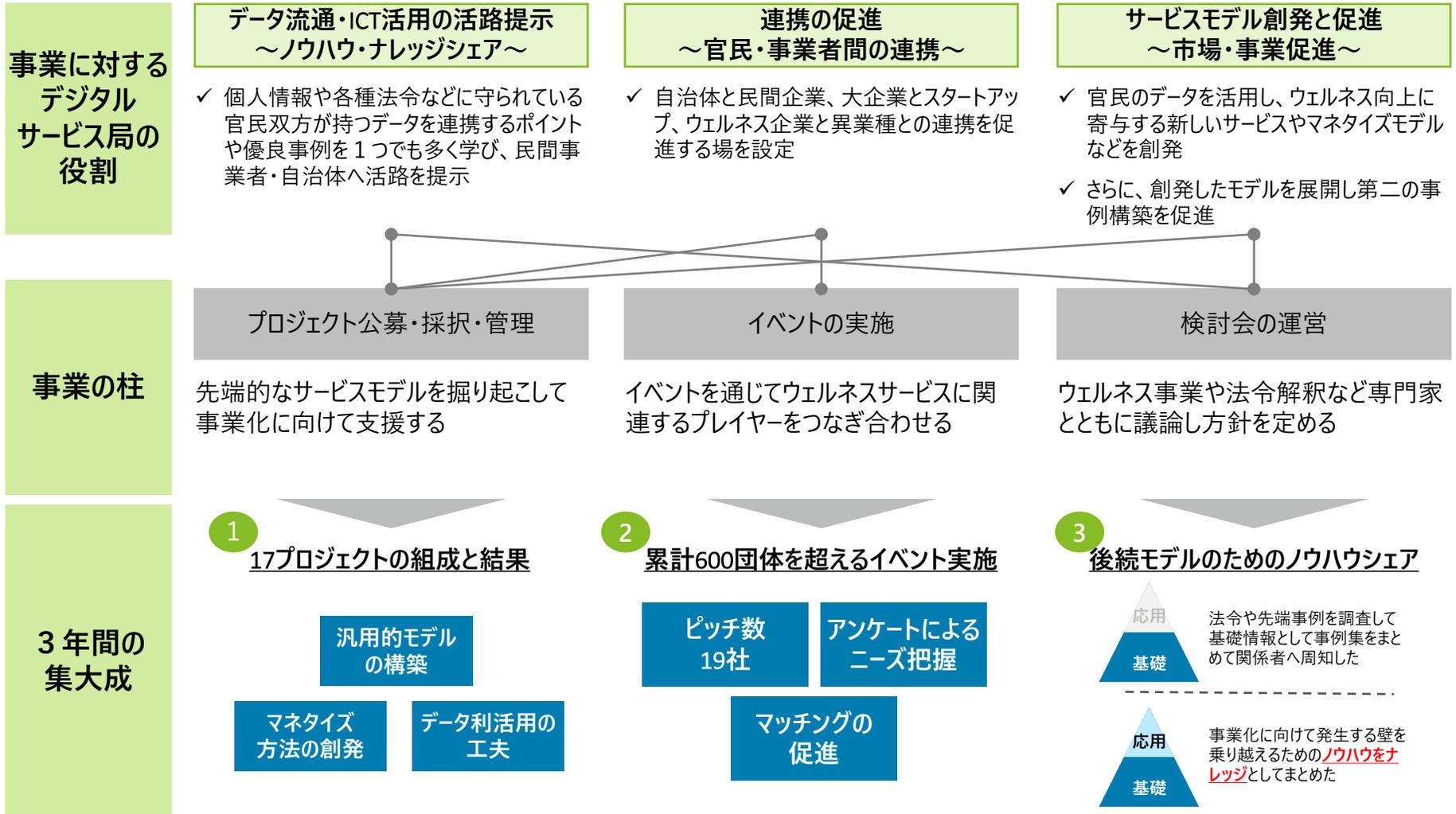
1

どうやってデータを取り扱うべきか
関連する法令は何か、
先行事例は何か



本事業では3年間のPJ公募・管理、検討会運営、イベント実施を通じて、17PJを組成、600団体が集うイベント、ナレッジの構築・シェアを実施した

事業の柱と3年間の集大成



17プロジェクト組成の結果_令和2年度採択事業

	代表団体	プロジェクト名	概要
モデルPJ	KDDI株式会社	デジタル技術を活用した高齢者・現役世代向け健康増進事業	<ul style="list-style-type: none"> 幅広い世代の健康増進推進のために豊島区民を対象にスマホアプリを通じて、PHRデータに基づくリスク予測やAI受診相談、インセンティブを受け取ることのできるサービス等を提供し、健康意識の向上、行動変容、健康行動の継続等を促した
	日本電気株式会社	都民の健康増進のための産官学データ活用ウェルネスサービス実証	<ul style="list-style-type: none"> ウェルネスソリューション開発に向けた予防研究のための各種センサを活用したモニタリングデータの収集・個人データの可視化やデータ活用プラットフォームの実装に向けた課題整理とシステム化構想策定等を実施した
事業化促進PJ	株式会社アルム	感染症・自然災害対策と社会活動の両立を支援するPHR・スマートシティモデル	<ul style="list-style-type: none"> 個人同意のもとにPCR検査結果データを保険代理店と連携できるシステムを構築し、陽性判定者への迅速な保険金支払いを実現するデータ連携基盤を構築した
	株式会社NTTデータ	PHR事業の高度化検証・官民データ連携プラットフォーム構想の検討	<ul style="list-style-type: none"> PHRサービスを、より多くの人に利用してもらい、利用者の継続率を高めるため、対象者の特徴や思考のクセ、認知バイアス等の意思決定プロセスを踏まえた参加・継続利用メッセージによる勧奨手法を開発することを目的として取組んだ
	株式会社エムティーアイ	母子手帳アプリを活用したデータ連携基盤整備とデータ活用子育て支援サービス	<ul style="list-style-type: none"> 江戸川区の「乳児家庭全戸訪問事業」を対象とし、そこで利用する「新生児訪問申請書」「育児支援のためのアンケート」「産後のお母さんのアンケート」「赤ちゃんの気持ちアンケート」をデジタル化し、リスク把握、アセスメント、情報の管理を行う仕組みを構築した
	シミックヘルスケア・インスティテュート株式会社	電子お薬手帳データに基づいた患者への情報配信による服薬アドヒアランス向上	<ul style="list-style-type: none"> 電子お薬手帳「harmo（スマートフォンアプリ）」の利用患者における調剤情報から、特定の調剤履歴がある方を対象に、「harmo」のプッシュ通知機能を活用した薬の適正使用情報およびアンケートを配信し、その効果を検証した
	株式会社ミナケア	「成果の出しやすさ」指標の構築による個人の背景情報に応じた予防・健康づくり事業	<ul style="list-style-type: none"> 5つのリスク（喫煙、肥満、血圧、血糖、脂質）に対して、新規性と活用のしやすさの観点より、「成果の出しやすさ」指標の構築を行うとともに、健診データ、レセプトデータ、適用データから成る解析のためのデータベース構築を行い、「成果の出しやすさ」指標のPoCを実施した

17プロジェクト組成の結果_令和3年度採択事業

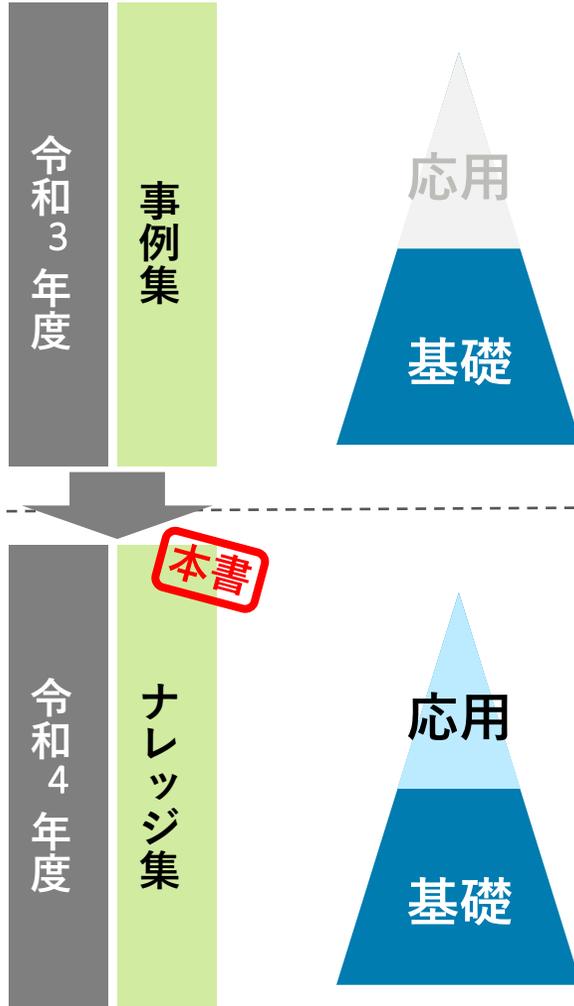
	代表団体	プロジェクト名	概要
モデルPJ	KDDI株式会社	ニューノーマル時代の医療・ヘルスケアアプリを活用した健康増進事業	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度事業として実施した同事業から、連携自治体とサービスプラットフォームに実装するサービスの拡充を行い、その効果と住民および自治体におけるサービスの受容性を検証した 次世代医療基盤法の認定事業者を体制に加え、自治体が保有するウェルネスデータの将来的な利活用に向けた検討を実施した
	日本電気株式会社	都民の健康増進のための産官学データ活用ウェルネスサービス実証	<ul style="list-style-type: none"> データプラットフォームの全体構想の検証を行うために、プラットフォーム上のインプット・アウトプットの検証とサービスへの活用可能性の検討した 構想中の2種類の実サービスの受容性を検証した 学術機関と連携し、プラットフォームのインプットとなる自治体・住民のウェルネス課題分析を行い、インプットデータとしての有用性と活用可能性の検討を行った
事業化促進PJ	株式会社NTTドコモ	介護・フレイル施策の高度化・効率化による効果的な都民のフレイル予防、見守り増進事業	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォンを用いた、潜在的フレイルリスクの把握、フレイルリスク推定による効果的な介入を検証した 行動経済学に基づく個別介入の検証と洗練化を実施した フレイル推定AIと介入に基づく、toB向けサービスの事業化に向けた検討に取り組んだ
	株式会社バスプラ	脳にいいアプリと健康ポイントを活用した持続可能なウェルネスプラットフォーム構築	<ul style="list-style-type: none"> 「脳にいいアプリ×健康ポイントサービス」の取得データと市のKDBを活用し、65歳以上の市民を対象とする介護予防の効果測定方法を検討した 「脳にいいアプリ×健康ポイントサービス」に接続する新たな連携サービス、及び官民連携事業モデルを構築した ウェルネスプラットフォームのデータモデル及びAPIを検討した
	株式会社CureApp	高血圧重症化予防を核とした最適な保健事業モデルの検証事業	<ul style="list-style-type: none"> 高血圧予防プログラムの事業化に先駆けて、複数のIoTを活用し、プログラムを提供し、そのサービス概要を検討した ユーザーに血圧計を提供し、プログラム開始前とプログラム開始後8週後の血圧データを比較、プログラム期間内の血圧の推移を収集した プログラムは、高血圧予防に特化した動画コンテンツの提供とオンラインカウンセリングを実施した

17プロジェクト組成の結果_令和4年度採択事業

	代表団体	プロジェクト名	概要
連携PJ	株式会社NTTドコモ	フレイルリスク『見える化』・ 行動変容促進による介護予防 高度化ソリューションの実装化事業	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォンから得られる日常生活ログを収集し、フレイルリスクを判定するAIアプリを用いた、練馬区高齢者へのICTフレイル予防事業を実施した フレイルリスクに応じて健康行動を推奨するメッセージに加え、自治体や民間企業が実施する社会活動の場への参加を促す「社会資源プラットフォーム及び社会参加レコメンド機能」を開発し、それらの活用による健康行動促進、社会参加促進及びフレイル予防への効果を検証した 自治体や民間企業との協業サービスモデル及び収益化モデルを検証した
	株式会社 日立製作所	成果連動型介護予防事業を 駆動するEvidence-based Policy Making (EBPM) ビジネスプラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> 介護予防アプリを導入済みの八王子市、府中市と連携し、国保データベース (KDB) と PHRをクラウドで突合し、介護予防効果を測定するための EBPMビジネスプラットフォームを構築した エビデンスに基づく介護予防事業の導入事例として、八王子市 PFS 型介護予防事業の検討と実証を行い、介護事業・保健事業における課題を検証することで、データ利活用モデルと EBPMビジネスプラットフォームを活用したサービスモデルを検討した
事業化 促進 PJ	母子モ株式会社	母子健康手帳アプリと予防接種 記録等のデータを利活用した 乳幼児定期予防接種事業	<ul style="list-style-type: none"> 母子手帳アプリ「母子モ」で、接種スケジュールを作成し、保護者へ最適なタイミングをお知らせするとともに、予診票をスマホで簡単に入力できるようにして、記入や持ち運びの手間を減らす機能を提供した 紙の予診票の受け渡しや、記入・確認に係る医療機関・自治体の事務負担を減少させる、予診票・接種実績データを関連施設に共有するデータ活用プラットフォームの実装に向けた取組を推進した
	株式会社西武 ホールディングス・ 株式会社アルム	公共交通インフラ基点 ニューノーマル感染症予防 ウェルネス事業	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関及びマイナポータルから各種データをPHR アプリ「MySOS」に連携して都民が自身で健康管理できる機能を開発するとともに、駅内クリニックと連携し「MySOS」の PHR データを活用したオンライン診療モデル構築に向けた機能開発と実証を行った PHR・疫学調査・診療データを東京医科歯科大学と共同解析する研究体制を構築するとともに、感染症対策 DX モデルから導かれる有益な情報の発信方法を鉄道会社とともに検討した
	株式会社Kids Public	ICT 活用及びデータ統合による 子育て世代の心身の健康リスク 予防支援ソリューションの作成	<ul style="list-style-type: none"> 子育て世帯の住民の精神的な不安を把握し解消するため、SNS を使ったオンライン医療相談「産婦人科・小児科オンライン」において取得したデータを自治体へ連携できる機能を新規開発した オンライン相談を活用した心身の健康リスクに対する予防とデータ連携によるリスク把握によって、児童虐待に発展するリスクを予防し、自治体業務の効率化に貢献する仕組みを構築した

後続モデルの育成・促進に向けたノウハウシェアとして令和3年度は事例集、令和4年度はナレッジ集として本書を作成した

本書の位置づけ



本事業を通じて、法令や先端事例を調査して基礎情報として事例集をまとめて関係者へ周知した

- ▶ 『官民連携による次世代ウェルネスソリューションの創出に向けて～Case Research & Study～』を公開（令和3年度）
 - ▶ 令和2年度、令和3年度の東京都次世代ウェルネスソリューション構築事業や有識者とともに検討を重ねた検討会から得られた知見・成果を集約・整理
 - ▶ 官民領域のウェルネス分野のデータを扱う、住民等向けのサービスについての取組をとりまとめ



事業化に向けて発生する壁を乗り越えるためのノウハウをナレッジ集としてまとめた

- ▶ 『データを活用した「次世代ウェルネスソリューション」創出のためのナレッジ集』（※本資料）を公開（令和4年度）
 - ▶ データを活用したウェルネスソリューションの事業化・横展開・他分野連携に向けて、データを活用して事業者・自治体が具体的なアクションを起こせるようにするためのポイントを整理
 - ▶ ロジックモデル活用等を通じた事業化に向けたポイントやウェルネスサービスの事業化におけるデータ利活用に焦点を当ててとりまとめ



第1章

ウェルネスサービス市場の発展と事業化の難しさ

ウェルネスは総合的な視点から健康を捉えた概念で、食事・身体活動・休養をバランスよく取り入れて、より充実した人生を目指す積極的な生き方を意味すると考えられている

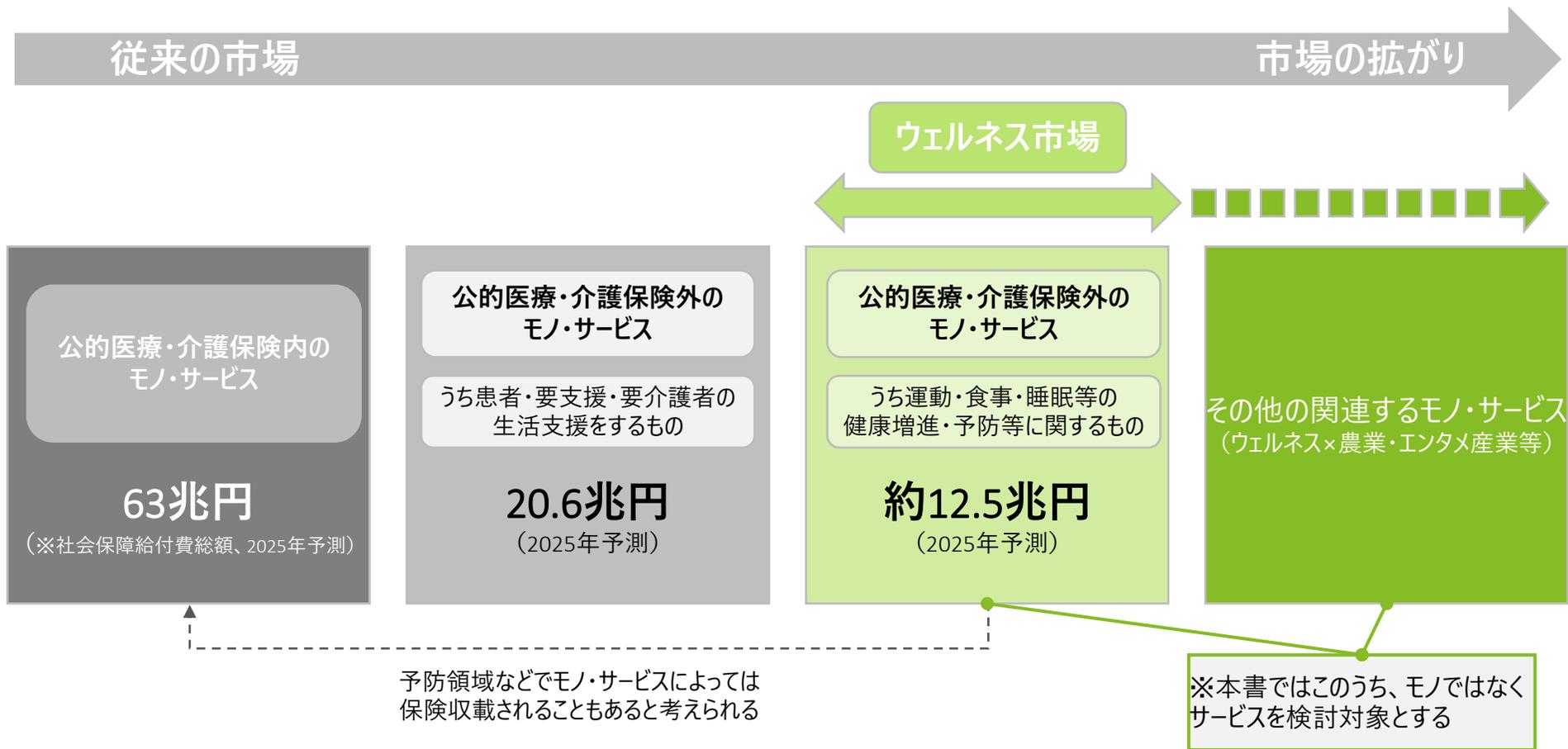
ウェルネスの概念

- ウェルネス（Wellness）と似た概念に健康（Health）がある。健康（Health）は世界保健機関により定義されているが、ウェルネスは国内外の機関による明確な定義はない
- 日本ウェルネス協会の古川理事の定義を参照すると、ウェルネスは「食事・身体活動・休養をバランスよく取り入れて生活習慣の改善を図り、より充実した人生を目指す積極的な生き方」を指すと考えられている

健康 Health	<ul style="list-style-type: none">✓ ヘルスは世界保健機関（WHO）の憲章前文で下記のように定義され、この定義は世界中で使用されている<ul style="list-style-type: none">• 健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあることをいいます。（日本WHO協会訳）• Health is a state of complete physical, mental and social well - being and not merely the absence of disease or infirmity.（英語原文）
ウェルネス Wellness	<ul style="list-style-type: none">✓ ウェルネスは国内外の機関により明確に定義されていない✓ 日本ウェルネス協会の古川理事（※2003年時点）はウェルネスについて下記のように述べている<ul style="list-style-type: none">• ウェルネスというのは、<u>単に病気や障害の有無で健康を考えるのではなく、生きがいや心の豊かさ、尊厳といった総合的な視点から健康をとらえようというものです</u>。生活適応能力を高めるために、食生活・身体活動・休養などをバランスよく取り入れて生活習慣の改善を図り、自分のライフスタイルを確立することで、より充実した人生を目指す積極的な生き方を意味します

ウェルネス市場（健康増進・予防等）はモノ・サービス両方では2025年に12.5兆円規模に、更に「ウェルネス×〇〇」といった域際的領域も併せるとそれ以上となると予測されている

本書におけるウェルネス市場の規模感



*経済産業省次世代ヘルスケア産業協議会事務局「[次世代ヘルスケア産業協議会の今後の方向性について](#)」、一般社団法人 日本経済団体連合会「[今後の医療・介護制度改革に向けて](#)」

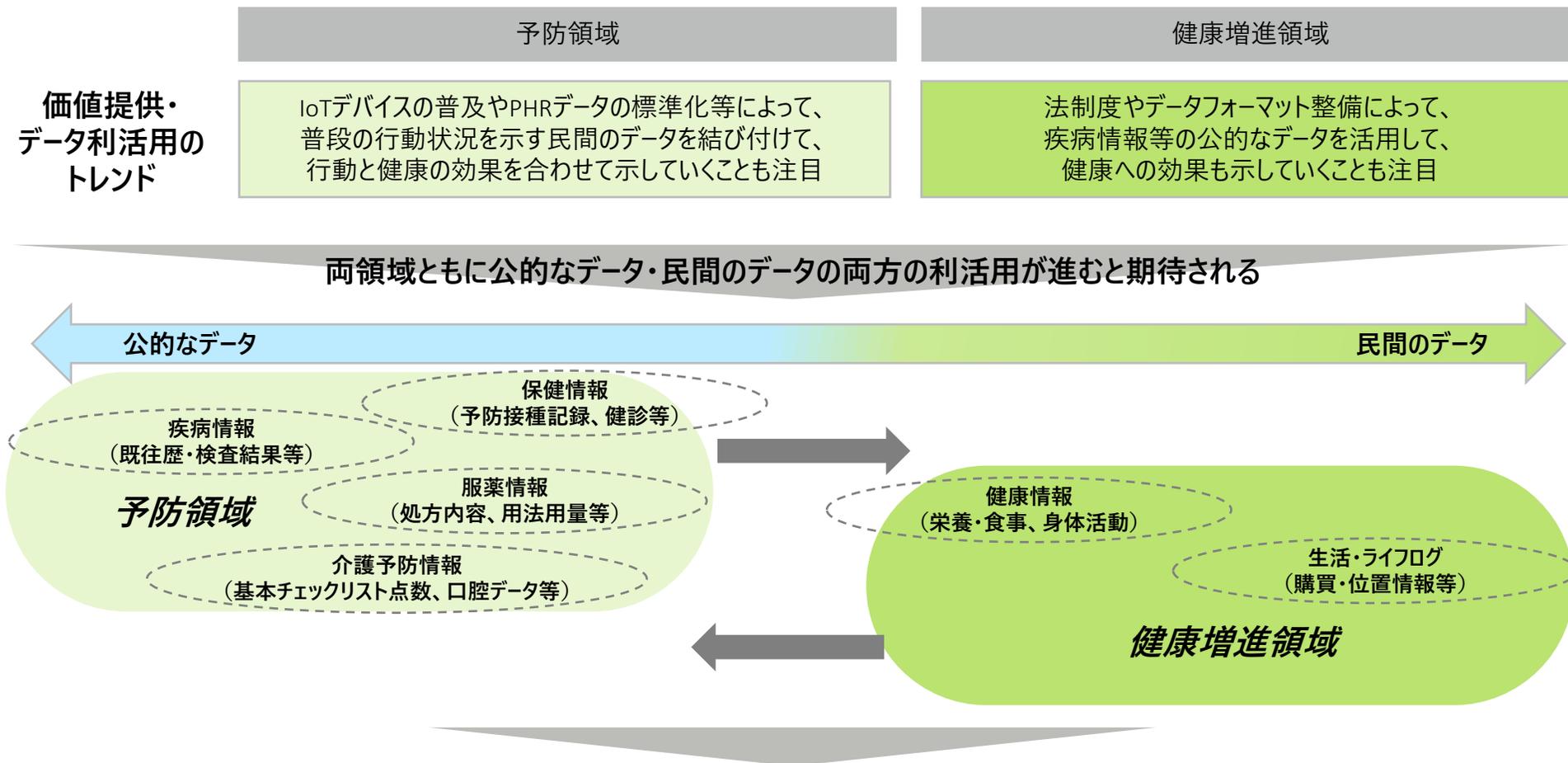
本書では便宜上、ウェルネス領域を「予防領域」と「健康増進領域」の二つの領域と捉え、その傾向・特徴を整理する

ウェルネス市場の2つの領域の整理

		← 公的保険内	公的保険外 →
領域 (ユーザーの健康のステージ)	疾病	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0e0;"> 疾病予防 予防 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0e0;"> 健康増進 </div> </div>	
	介護	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0e0;"> フレイル予防 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0e0;"> 心の健康 生きがい・尊厳 </div> </div>	
※右記内容はあくまでも2つの領域の特徴を示しているため、すべてのサービス傾向があることを示すわけではない	各領域でのユーザーの目的	マイナスの状態（疾病・要支援状態）を避ける（予防医学では一次予防にあたる）	心や体を今よりもプラスの状態に持っていく（予防医学の一次予防よりもさらに前段階にあたる）
	各領域での主なユーザー層	高齢者または比較的健康意識が高い層（若年層や健康意識の低い層の取り込みは難しい）	健康・美容意識が高い層（サービスの内容によっては健康という切り口以外で囲い込める可能性あり）
	ユーザーの行為	食事・運動・睡眠の管理・改善、健康診断等の受診等	
	介入行為	保健師・栄養士などの専門職等または民間の事業者による管理・助言・勧奨	トレーナー・栄養士等または民間の事業者による管理・助言・勧奨
	主なサービス例	A10ラボの習慣化アプリみんチャレ、ドコモのフレイル予防アプリ等	ランニングアプリのNIKE RUN、食事指導アプリのカロママプラス等
	ユーザーへの主たる提供価値	年を重ねても現状の健康状態を維持していることを実感できること（健康価値）がまず重要	楽しさ・生きがい等の健康以外のインセンティブ（体験価値）の重要性が高い
	主たる価値提供に必要なデータ	日々の活動を管理するライフログデータと健康状態を把握するための健診データが重要	体験価値の検証のために日々のライフログ等の民間データがまず必要

予防領域では公的なデータ、健康増進領域では民間のデータを利活用する傾向があるが、今後垣根は曖昧になりサービスに応じて必要な法制度等のトレンドを理解する必要がある

予防領域と健康増進領域の利活用データのトレンド



サービスごとに必要なデータに関する法制度やガイドライン等、データを取り巻く環境としてのルール整備や事業化の動きといったトレンドを抑えておく必要がある

データ利活用に関する法規制や事業化の動向等のトレンドを整理したサービスに必要な事項や事業化におけるポイントを確認することが重要である

ウェルネスサービスのデータ活用に関する主なトレンド

トレンドの区分	主なトレンド	ポイント	主に関連するデータ
データ関連の法規制の整備	1 個人情報保護法の改正	✓ 22年4月から罰則強化等の一方で仮名加工情報の規制が緩和、23年4月から自治体保有の個人データの利活用ルールが全国共通化し、事業の横展開が容易になる見込み	生活・ライフログ 健康情報 保健情報 服薬情報 介護予防情報 疾病情報
	2 次世代医療基盤法の施行	✓ 次世代医療基盤法により、オプトアウト同意で得られた複数機関の医療情報を認定事業者が紐づけ匿名加工医療情報として提供し研究開発に利用できるようになった	生活・ライフログ 健康情報 保健情報 服薬情報 介護予防情報 疾病情報
サービス訴求に関する法規制等の動き	3 ヘルスケアアプリの広告等表示の在り方に関する規定	✓ 「ヘルスケアアプリケーションの表示に関するガイドライン」が策定され、指針が明確化されたが、景品表示法を中心に健康効果の広告等表示の仕方は慎重になる必要がある	生活・ライフログ 健康情報 保健情報 服薬情報 介護予防情報 疾病情報
ガイドライン策定等データ関連の基盤整備	4 データヘルス改革による自治体保有データの標準化	✓ 自治体保有の疾病・保健情報等のデータフォーマット標準化の検討が進められ、民間事業者によるデータ活用のハードルが徐々に下げられてきている	生活・ライフログ 健康情報 保健情報 服薬情報 介護予防情報 疾病情報
	5 民間PHRデータに関する標準化	✓ 健康情報や健診・ライフログ等を中心とする民間PHRデータについても、データフォーマットの標準化を通じて、事業者間でまたいだデータの連携・利活用が進むと期待される	生活・ライフログ 健康情報 保健情報 服薬情報 介護予防情報 疾病情報
	6 マイナポータル整備・普及	✓ データ標準化に加えてマイナポータル整備が進むことで、医療保険・健診情報等に限らず電子カルテ情報等の多様なデータのシームレスな取得が段階的に可能になると期待されている	生活・ライフログ 健康情報 保健情報 服薬情報 介護予防情報 疾病情報
データ利活用の事業化の潮流・手法	7 IoTデバイス普及によるウェルネスデータ利活用	✓ ウェアラブル端末に代表されるIoTデバイスの普及や標準化が進むことで、従来取得・連携が難しかった多様なデータを活用して新たなサービスが創出される期待が高まっている	生活・ライフログ 健康情報 保健情報 服薬情報 介護予防情報 疾病情報
	8 街づくりにおけるウェルネスへの関心の高まり	✓ デジタル田園都市構想の下でデータを活用した街づくりに注目が集まる中、ウェルビーイング指標を指針として、ウェルネスサービスにおいても官民ともに気運が高まりつつある	生活・ライフログ 健康情報 保健情報 服薬情報 介護予防情報 疾病情報
	9 評価と連動した対価の払い方	✓ ウェルネスでも自治体の負担感の軽減に向け、評価に基づいた成果報酬契約のPFSやこれに民間資金調達スキームを組み合わせたSIBを取り入れていく動きが進むと期待される	生活・ライフログ 健康情報 保健情報 服薬情報 介護予防情報 疾病情報
	10 PFS・SIB・EBPMで活用されるロジックモデル	✓ 2016年頃より政策の目的と手段が結びつくことをデータ等のエビデンスで検証するEBPMが推進され、PFS・SIB及びEBPMの取り組みの中でロジックモデルの活用が目立っている	生活・ライフログ 健康情報 保健情報 服薬情報 介護予防情報 疾病情報

22年4月から罰則強化等の一方で仮名加工情報の規制が緩和、23年4月から自治体保有の個人データの利活用ルールが全国共通化し、事業の横展開が容易になる見込み

主な動き①_個人情報保護法の改正のポイント

データ関連の
法規制の整備

生活・ライフログ
健康情報
保健情報
服薬情報
介護予防情報
疾病情報

Before
2022年3月まで

- 6か月以内の短期保有データは個人情報扱いでなかったり、データ漏洩時も利用停止を要求できないなど、個人の権利は弱かった
- 企業側の個人情報漏洩時の関係各所への報告は個別判断であったり、個人情報提供先での本人同意確認は義務でないなど、緩かった
- 仮名加工情報は個人情報と同等の扱いが必要だった

民間
事業者

- ✓ 個人への開示や漏洩時の義務は少ない
- ✓ 一方で、せっかく加工した仮名加工情報は個人情報と同等の扱いが必要で使いづらい

2023年3月まで

- 現行の個人情報保護の関係法令では地方公共団体は適用対象とされておらず、都道府県・市区町村はそれぞれの条例で個人情報保護に関する事項を定めている
- 従って、自治体ごとの個人保護条例によって、自治体個別に規定され定義等が異なるため、民間事業者へのデータ提供の可否の判断基準や調整手続きが各自治体で異なっている
- 行政機関等匿名加工情報の作成・提供は国・行政機関の義務であった（提供にあたっては利用者の提案と行政機関の長等の審査等のプロセスが必要になる）

民間
事業者

- ✓ 自治体ごとに異なる対応が必要で煩雑、すぐにサービスの横展開ができない

自治体

- ✓ 個人情報提供可否の判断のための各種調整や手続き等の業務が大変

After
2022年4月から

- 短期保有データの保有個人データ化・利用停止・消去請求権、第三者への提供禁止請求権の要件緩和等、個人の権限が強化され、企業に対する漏洩時の報告義務・不適正な利用の禁止や個人情報データ提供元による提供先への本人同意確認の取得が義務化され、法令違反に対する罰則が強化された
- 仮名加工情報の開示請求対象からの除外等が緩和された（識別行為が行われるリスク等を踏まえて第三者提供は認められていない）

民間
事業者

- ✓ 個人に対する開示等の事業者側の義務や罰則が強化
- ✓ 一方で、仮名加工情報は上記のような個人情報の責務・義務・罰則を追わず、利活用しやすくなる

2023年4月から

- 2023年4月以降、個人情報保護制度が行政機関、独立行政法人、民間事業者、自治体で全国共通ルールに。これまで各自治体で定めていた個人情報提供可否の判断基準が統一され、各自治体が個別に審議する範囲が縮小するなどの変更がなされる見込みである
- 地方公共団体における個人情報保護審議会の権限は縮小されるが、個人データの第三者提供は学術研究・統計作成目的に限定される
- 行政機関等匿名加工情報に関して、23年5月以降地方公共団体もこの取り組みへの参加が義務付けられ、自治体よりデータ提供を受ける仕組みの整備が促進されている

民間
事業者

- ✓ 全国共通ルールになるため、手続きが簡素化され、サービスを地域をまたいで横展開可能になる見込み

自治体

- ✓ 他の自治体で審議済みの案件を再度判断する必要がなく、業務負担が減少することが期待される

次世代医療基盤法※により、オプトアウト同意で得られた複数機関の医療情報を認定事業者が紐づけ匿名加工医療情報として提供し研究開発に利用できるようになった

※正式名称は「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律」

主な動き②_次世代医療基盤法の施行のポイント

データ関連の
法規制の整備

生活・ライフログ	健康情報
保健情報	服薬情報
介護予防情報	疾病情報

Before

2018年4月まで

- 要配慮個人情報^①を第三者提供するにあたって、オプトイン（あらかじめ本人同意をとること）が必要となる
- 疾病・服薬情報は民間医療機関や保険組合等に分散するなか、データを統合的に分析するためには、データを保有するそれぞれの医療機関・保険組合が各個人の同意を取り付ける必要があるため、健康・医療分野の研究開発で大量のデータを収集したい場合、煩雑な手続きが必要とされてきた

民間事業者

- ✓ 大量の医療情報を研究・開発に利用したい場合も、それぞれの疾病情報を保有する医療機関等で本人同意を取り付ける必要があり、大変・・・

After

2018年5月から

- 健康・医療に関する先端的研究開発及び新産業創出の促進を目的に、オプトアウト（あらかじめ通知を受けた本人又はその遺族が停止を求めないこと）によって倫理審査委員会の審査無しで医療機関等が認定事業者^②に医療情報を提供すること、認定事業者が複数の組織から得た「匿名加工医療情報」を統合し匿名加工すること、認定事業者から匿名加工医療情報を利活用者に提供することが可能となった
- 足元で同法の見直しが検討されており、「仮名加工医療情報（個人を特定できないよう加工した情報だが、特異な値等の削除等は不要で、希少症例の研究等に有用な情報）」についても同様の取扱いが可能になることが期待される

民間事業者

- ✓ それぞれの医療データを保有する機関・企業等を通じて、個人に同意をとりつけることなく、オプトアウトによって、認定事業者に蓄積・統合された匿名加工医療情報をスムーズに利活用できるようになり、データを活用した研究・開発が容易になった

次世代医療基盤法の活用事例（弘前市）

- 医療費抑制や健康寿命延伸に向けた取組の促進等を目的に、弘前市、弘前大学、認定事業者の三者で次世代医療基盤法に基づく医療情報提供契約を締結
- 市内約4万人が加入する国民健康保険のレセプトや介護保険の給付データ、予防接種歴、市内の後期高齢者約2万7千人分のレセプトデータ等を匿名加工して研究機関・民間事業者等へ提供し、データを活用

本事例における次世代医療基盤法活用における示唆

- ✓ 次世代医療基盤法によりオプトアウトで済むようになったとはいえ、オプトアウトの仕組みに関する住民説明会等を実施したり、住民からの問い合わせ対応も必要など、住民理解を得るため諸対応が求められることに留意する
- ✓ また、円滑な事業推進のためには、上記住民からの問い合わせ対応に対する三者共同での窓口設置やデータの匿名加工作業の事業者委託など、自治体業務負担の軽減を図ることが好ましい

*内閣府「次世代医療基盤法とは」東京都「官民連携による次世代ウェルネスソリューションの創出に向けて～Case Research & Study～」

「ヘルスケアアプリケーションの表示に関するガイドライン」が策定され、指針が明確化されたが、景品表示法を中心に健康効果の広告等表示の仕方は慎重になる必要がある

主な動き③_ヘルスケアアプリの広告等表示の在り方に関する規定のポイント

サービス訴求に関する
法規制等の動き

生活・ライフログ
健康情報
保健情報
服薬情報
介護予防情報
疾病情報

Before	After
ガイドライン制定前（2021年11月まで）	ガイドライン制定後（2021年12月）
<p>■ 医療・健康に関するモノ・サービスの効果の広告・表示の在り方については、薬機法・景品表示法・食品表示法等によって規定されてきたが、ウェルネス・ヘルスケアアプリケーションにおける広告・表示の在り方については明確な指針が定められていなかった</p>	<p>■ 「ヘルスケアアプリケーションの表示に関するガイドライン」によって、ウェルネス・ヘルスケアアプリケーションにおける広告・表示の検討において、留意すべき法規制・指針が明らかとなった</p>
<p>民間事業者</p> <p>✓ アプリの効果や関連するモノ・サービスの販売・レコメンドにおいて、どの法律を参照すべきかあいまいでわかりにくい</p>	<p>民間事業者</p> <p>✓ 事業者は、広告・表示における参照すべき法規制が明確になるとともに、該当する法規制がない場合の指針を基に、広告・表示の検討がしやすくなった</p>

ヘルスケアアプリケーションの広告・表示における法規制面での留意事項

予防・健康増進共通	<ul style="list-style-type: none"> ウェルネスサービス内での別の健康関連モノ・サービス（受診勧奨含む）の利用・購入をレコメンドする場合の健康効果の表示においては、一般的な健康・医療効果をうたうモノ・サービスの広告に関する法規制に準拠する必要がある <ul style="list-style-type: none"> ✓モノのレコメンド表示：食品関連法規・薬機法・景品表示法等に留意する必要 ✓サービスのレコメンド表示：薬機法・景品表示法等の関連法規制に留意する必要
予防領域	<ul style="list-style-type: none"> 予防領域のサービスはプログラム医療機器に該当する可能性があり、該当する場合は薬機法の規制対象となるため留意する必要がある（医療機器に該当すると未承認の場合は広告ができない。また承認されても特定疾病用の医薬品等は一般人に向けての広告は禁止されている） 基本的にガイドラインに沿って景品表示法を中心に関連法規制（不正競争防止法・特定商取引法・消費者契約法）に留意する必要がある
健康増進領域	<ul style="list-style-type: none"> 健康増進領域のサービスがプログラム医療機器に該当するかは確認が必要だが基本的には考えにくいいため、まずはガイドラインに沿って景品表示法を中心に関連法規制（不正競争防止法・特定商取引法・消費者契約法）への抵触に留意する必要がある

※プログラム医療機器とは「医療機器としての目的性を有しており、かつ、意図したとおりに機能しない場合に患者（又は使用者）の生命及び健康に影響を与えるおそれがあるプログラム（ソフトウェア機能）（人の生命及び健康に影響を与えるおそれがほとんどないもの（一般医療機器に相当するもの）を除く）」とされている

※上記いずれのサービスも「受診勧奨」をする場合は、「受診勧奨」がプログラム医療機器該当性ガイドラインでも明確な定義・基準が示されていないため、どこまでウェルネスサービスの中で薬機法の規制対象とならずに実施可能かは有識者検討会で整理中であり、今後の動向を要注視する必要がある

※薬機法は「疾病の診断、治療又は予防に使用されること」を目的としたものを対象としている。研究用等と称して薬機法の承認を受けず、質の確保が保証されていない製品が販売・広告されたことが問題となったケースがあり、薬機法に該当しない場合も広告・販売には留意が必要な場合がある

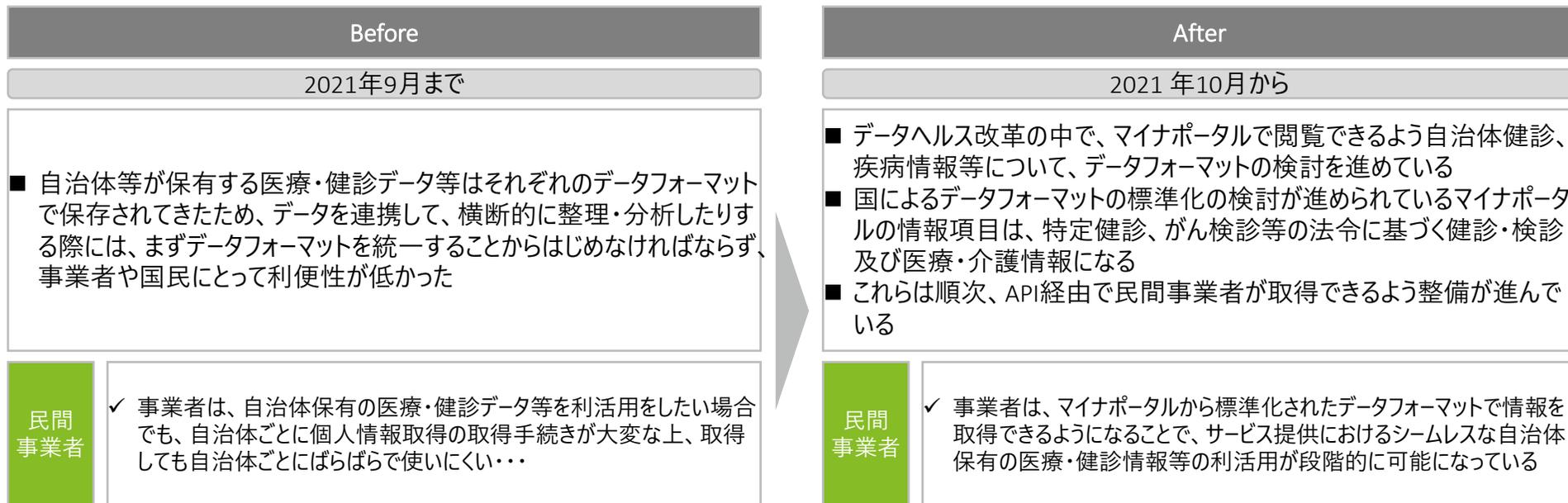
*ヘルスケアIoTコンソーシアム「ヘルスケアアプリケーションの表示に関するガイドライン」、厚生労働省「医薬品等の広告規制について」「医療機器プログラムについて」、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」、厚生労働省「新型コロナウイルス感染症の研究用抗原検査キットの販売に関する監視指導及び留意事項について」

自治体保有の疾病・保健情報等のデータフォーマット標準化の検討が進められ、民間事業者によるデータ活用のハードルが徐々に下げられてきている

主な動き④_データヘルス改革による自治体保有データの標準化のポイント

ガイドライン策定等
データ関連の基盤整備

生活・ライフログ
健康情報
保健情報
服薬情報
介護予防情報
疾病情報



データヘルス改革による標準化とその関連する動き

- 国によるデータフォーマットの標準化の検討が進められているマイナポータルの情報項目は、特定健診、がん検診等の法令に基づく健診・検診及び医療・介護情報になるが、保険外で行う任意の検査や診療、個人の歩数等のライフログ情報については、民間で標準化の動き（主な動き⑤参照）が始まっている
- また、データヘルス改革で標準化した上記のような情報の取得は、マイナポータルAPI経由による取得が可能となるよう順次整備が進められている（主な動き⑥参照）

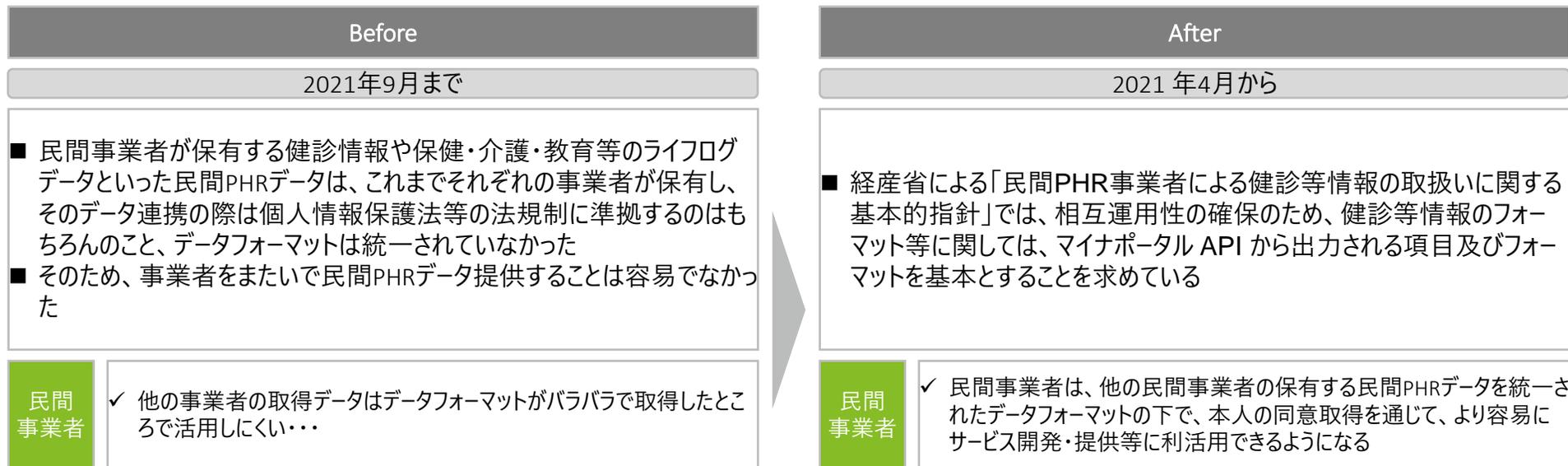
*厚生労働省「[第1回介護情報利活用ワーキンググループ（令和4年9月12日）参考資料1「データヘルス改革工程表」](#)」

健康情報や健診・ライフログ等を中心とする民間PHRデータについても、データフォーマットの標準化を通じて、事業者間をまたいだデータの連携・利活用が進むと期待される

主な動き⑤_民間PHRデータに関する標準化のポイント

ガイドライン策定等
データ関連の基盤整備

生活・ライフログ	健康情報
保健情報	服薬情報
介護予防情報	疾病情報



民間PHRの標準化を巡る民間側の動き

- 国による動きは上記の通りだが、民間側でもPHRデータの標準化に向けた動きは進んでいる
- 医療機関・大学・民間事業者等で構成される一般社団法人PHR普及推進協議会は、PHRの適正な普及推進に向けてガイドライン策定や認定制度の整備、政策提言等をおこなっている。そのなかで、当団体は、PHRデータのデータフォーマット標準化の方向性として、「医学的見地からエビデンスを踏まえて、個人が生涯を通じて利活用することに特に意味がある項目を提示すること」「出来るだけ既存の規格を活用すること」等を提示している
- また、PHRサービスを提供する民間事業者による業界団体として「PHRサービス事業協会（仮称）」が2023年度に設立される見込みである。当団体では製薬・医療機器・保険等の多様な民間事業者が参加しており、業界横断的な組織体制となっている。当団体は、PHRのデータフォーマット標準化やPHRサービスの品質水準について業界自主ルールの策定や民間事業者の視点での政策提言や情報発信を行っていきとしており、今後、業界をまたいだ多様な民間PHRデータの標準化が進むとともに、民間事業者間の連携によってPHR活用の新産業が創出されることが期待されている

*経済産業省「[民間PHR事業者による健診等情報の取扱いに関する基本的指針](#)」、PHRサービス事業協会（仮称）[HP](#)

データ標準化に加えてマイナポータル整備が進むことで、医療保険・健診情報等に限らず電子カルテ情報等の多様なデータのシームレスな取得が段階的に可能になると期待されている

主な動き⑥_マイナポータルの整備普及のポイント



Before	After
2019年10月まで	2019年11月以降から順次
<ul style="list-style-type: none"> ■ 民間事業者は、自治体・社会保険診療報酬支払基金・国民健康保険中央会・医療機関等が保有する健診情報・医療保険情報・電子カルテ情報・介護情報等を利活用したい場合、これらは個人情報にあたるため、個人情報保護法に基づき、自治体等のデータを有する主体が本人の同意を取得した上で、各種手続きを経てからデータファイルとして提供されてきた ■ 手続きが煩雑な上、ファイル形式での提供となるため、Webサービスとの親和性が低い形でのデータ連携にとどまっていた 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2019年11月以降から順次マイナポータルを通じた情報取得が可能になった。医療保険情報取得APIにより社会保険診療報酬支払基金・国民健康保険中央会が有する健診情報等の医療保険情報を、自己情報取得APIにより行政機関等が保有する健診情報・検診情報等の自己情報を、民間事業者がAPI経由で取得できるようになった。更に、2024年以降では、電子カルテ情報・介護情報等についてもAPI経由で取得できるようになるよう整備が進められている ■ Webサービスの利用者本人の同意・認証に基づいて情報を安全に取得し、Webサービスにおいて利用者が自らの情報を閲覧・利用できるようになったため、煩雑な手続きなく、Webサービスと親和性が高い形でデータ提供されるようになった
<p>民間事業者</p> <p>✓ 事業者はウェルネスに関連する各種データを取得するには、民間事業者自身ではなく、自治体等に同意取得をとってもらわないといけないため大変・・・</p>	<p>民間事業者</p> <p>✓ 事業者は、Webサービス利用者から同意をとることで、API経由で健診情報等の医療保険情報を取得でき、今後は電子カルテ情報等も取得できるようになり、サービス提供におけるシームレスなデータの利活用が段階的に可能となる（※データ取得のみで書き込みは不可）</p>

活用事例とその他のマイナポータルのAPI

- マイナポータルAPIの民間での活用事例としては、ミライIDが自己情報取得APIで障害者手帳等の情報取得、NOBORIが自己情報取得APIで予防接種情報等、医療保険情報APIで薬剤情報等の情報取得をしている
- また、マイナポータルでは医療保険情報・自己情報取得API以外にも、行政のお知らせ情報等の取得に関するAPI（右記）が公開されているほか、法人設立手続き等行政へのオンライン申請に係るAPIなどが公開されている

情報取得に関するAPIと取得できる情報例	
お知らせ情報取得・民間送達サービス保有情報取得API	行政機関等のお知らせ情報、民間送達サービスのお知らせ情報
利用者登録等API	マイナポータル側に利用者登録状態を確認、利用者登録を連携

*デジタル庁「[マイナポータルAPI仕様公開サイト](#)」、厚生労働省「[第1回介護情報利活用ワーキンググループ（令和4年9月12日）参考資料1「データヘルス改革工程表」](#)」

ウェアラブル端末に代表されるIoTデバイスの普及や標準化が進むことで、従来取得・連携が難しかった多様なデータを活用して新たなサービスが創出される期待が高まっている

主な動き⑦ IoTデバイス普及によるウェルネスデータ利活用活性化のポイント

データ利活用の
事業化の潮流・手法

生活・ライフログ
健康情報
保健情報
服薬情報
介護予防情報
疾病情報

Before

ウェアラブル端末の普及前

- 個人の日々の体温・心拍数等の健康データや歩数・移動距離等の行動データを取得するには、製品の数が少なく、利用者が少ない。取得可能なデータも限定的であり、データの精度向上等の課題もあり、データ活用の環境整備が不十分であった。
- 仮にデバイスを保有したとしても、メーカーごとに取得するPHRのデータフォーマットや通信規格等が異なることから、デバイス間のデータ連携ができず、多様なデータの統合的な利活用ができなかった

民間事業者

- ✓ 個人の健康・行動を分析してサービスを提供しようにも、データ入手が困難、入手してもごくわずしかデータがない、デバイス間の連携ができない

After

ウェアラブル端末の普及後

- 個人の日々の血圧・心拍数等の健康データや歩数・移動距離等の行動データをウェアラブル端末を通じて取得できるようになり、データ量が増加し、活用できるユーザーの数、データの種類が増加した
- またウェアラブルデバイスの普及が進むとともに、一部企業によるデータの標準化活動が始まっている。例えばJEITAは2018年に国際標準化、国内規格の制定・発行等を推進するための専門委員会を設置して取組を進めている

民間事業者

- ✓ 個人の同意のもとに、多様なウェアラブルデバイスのデータを連携させて日々の健康・行動データを活用したサービスを提供する機運が高まりつつある

ウェアラブル端末によるウェルネスデータ利活用

- ウェルネスデータに関するウェアラブルデバイスとしては、現状、Apple Watch等の腕時計型とFitbit等のリストバンド型が主流となっている
- Googleは2021年のFitbit買収に続き、腕時計型のPixel watchを2022年に発売開始し、米系プラットフォームも注力している
- ウェアラブルデバイスで取得するウェルネスデータは現状では心拍数や体温等が一般的だが、今後はセンサー技術の進化により、脳波・眼球運動等、さらに、衣服型ウェアラブルデバイスによる筋電等の取得も可能になると言われている
- このように多様なウェアラブルデバイスが生まれる中で、ウェアラブルデバイス間の連携性・接続性を高める標準化取り組みの重要性も高まっている

ウェルネスデータ収集に関するウェアラブル端末の代表例

腕時計型	Apple watch(Apple)、Garmin (Garmin)
リストバンド型	Fit bit(Fit bit)
眼鏡型	JINS MEME (JINS)

ウェアラブル端末で取得可能なウェルネスデータ例

血液	心拍数・血圧・血糖値等
体温	平常時の体温、運動・ストレス時の体温等
体の動き	位置・移動速度・筋電・体の傾き等
その他	脳波・眼球運動・呼吸数等

※ウェアラブル端末のウェルネスデータの連携ができた場合も計測機器が異なる場合には単純な相互比較はできない点には注意が必要である

*各企業HP、JEITA標準化政策部会「[ウェアラブルエレクトロニクス標準化専門委員会](#)」

23 データを活用した「次世代ウェルネスソリューション」創出のためのナレッジ集

© 2023 Tokyo Metropolitan Government

デジタル田園都市構想の下でデータを活用した街づくりに注目が集まる中、ウェルビーイング指標を指針として、ウェルネスサービスにおいても官民ともに気運が高まりつつある

主な動き⑧_街づくりにおけるウェルネスへの関心の高まりのポイント

データ利活用の
事業化の潮流・手法

- 生活・ライフログ
- 健康情報
- 保健情報
- 服薬情報
- 介護予防情報
- 疾病情報

Before

2010年代前半頃まで

- まちづくりにおいて、主な関心は不動産・街区の開発といったハード面であり、ソフト面、特にデータを活用したサービスとしては省エネ・環境・防災面にとどまっていた
- ウェルネス・ヘルスケア分野では、健康を軸としたまちづくりが推進され、主に地域の医療提供体制の充実や、地域包括ケアシステムの構築という観点での取り組みが進められた

民間事業者	✓ ウェルネスサービスを街づくりの一環として、自治体やデベロッパー等と連携して取り組む事例が少なく限られたパートナーと進める状況だった
自治体	✓ ウェルネスサービスは医療・保健福祉の領域であり、医療・保健福祉関連部局を超えて自治体の政策として取り組むことは少なかった

After

2010年代後半以降

- 省エネ・環境・防災に限らず幅広い分野でデータを活用した街づくりとして「スマートシティ」が注目されるようになり、ウォーカブルシティ等ウェルネスに着目した街づくりについて官民で広く議論されている
- 共通的な街づくりの指標として策定された「Liveable Well-Being City指標」によって住民の幸福感をいかに高めるかの指針が具体化され、岸田政権が打ち出した「デジタル田園都市国家構想」の下、官民でウェルネスサービスの拡充も機運が高まっている

民間事業者	✓ 自治体やデベロッパー等の街づくりのプレーヤーと連携して、地域にウェルネスサービスを構築・展開することに取り組みやよくなっている
自治体	✓ スーパーシティやデジタル田園都市国家構想の下で、データを活用したウェルネスサービスの拡充についても部局を横断して取り組む機運が高まっている

デジタル田園都市国家構想について



- ✓ 内閣府が掲げるデジタルの力で暮らし・産業・社会の変革を目指す構想であり、地域を全国や世界と有機的につなげていく取組
- ✓ 国が整備するデジタル基盤の上に、各地域で全体最適を目指したエコシステムを構築し、知の中核として大学を巻き込み、関係者全員でEBPMを実践する
- ✓ 地域におけるウェルビーイングを計測する指標として「Liveable Well-Being City指標」が活用される

デジタル田園都市構想推進交付金の概要

TYPE3	データ連携基盤を活用した、複数サービスの実装を伴う取組であり、早期にサービスの一部を開始する取組	国費上限6億円 補助率2/3
TYPE2	データ連携基盤を活用した、複数サービスの実装を伴う取組	国費上限2億円 補助率1/2
TYPE1	優良なモデル・サービスを活用した実装の取組	国費上限1億円 補助率1/2

ウェルビーイング指標は、地域ごとのウェルビーイング向上に向けて指標を標準化することで、単なる体の健康だけでなく、心や社会的な健康を目指す

【参考】ウェルビーイング指標とは

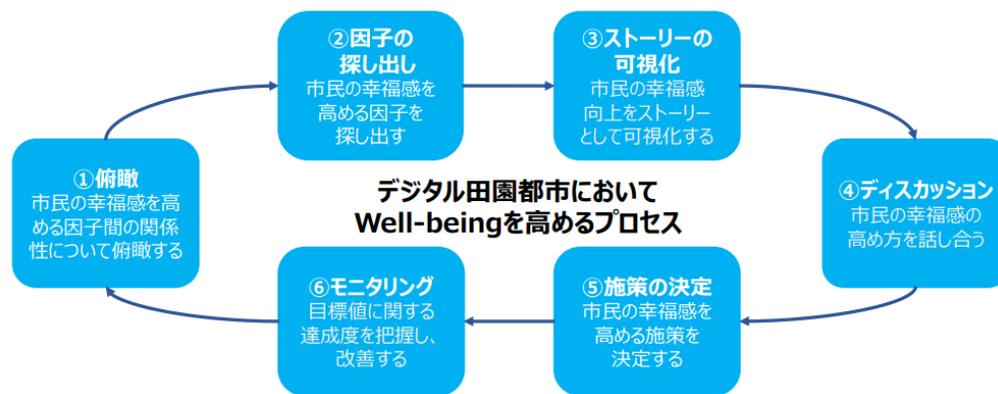
データ利活用の
事業化の潮流・手法

- 生活・ライフログ
- 健康情報
- 保健情報
- 服薬情報
- 介護予防情報
- 疾病情報

概要	<ul style="list-style-type: none"> 地域のWell-beingの向上にあたり、指標を利用することで、価値観や目的をすり合わせ、それぞれの取り組みの円滑な連携を目指す Liveable Well-Being City指標(以後「ウェルビーイング指標」とは、客観指標と主観指標のデータをバランスよく活用し、市民の「暮らしやすさ」と「幸福感 (Well-being)」を指標で数値化・可視化したもの
構成	<ul style="list-style-type: none"> ウェルビーイング指標は主観的幸福感指標である心、活動実績指標である行動、生活環境指標である環境の大きく3つの領域に分類され、さらに全体として5つの指標（計56因子）で構成 <ul style="list-style-type: none"> 心の因子：地域生活のWell-being（10因子）・協調的幸福（7因子） 行動の因子：Active QoL（10因子）・センシユアス・シティ（6因子）+寛容性（1因子） 環境の因子：暮らしやすさ（22因子）

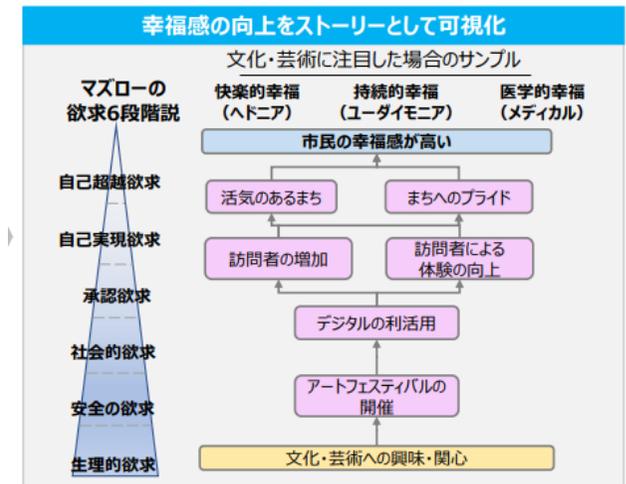
ウェルビーイング指標の活用プロセス

- データを基に市民の幸福の因子を探索し、市民を軸に置いて幸福の因子に関連する施策や効果等を整理し、これらを踏まえて、ストーリーとして可視化、課題やニーズ把握、更に対話を基に施策に関する多数のアイデア出し、その施策を評価するための指標を設定する



基本的なウェルビーイングの考え方

- マズローの欲求6段階説等を基に、より高次の自己超越欲求の充足に向け、政策・施策を検討・実行・評価する



*Smart City Institute Japan「LWC指標利活用ガイドブック」

ウェルネスでも自治体の負担感の軽減に向け、評価に基づいた成果報酬契約のPFSやこれに民間資金調達スキームを組み合わせたSIBを取り入れていく動きが進むと期待される

主な動き⑨_評価と連動した対価の払い方のポイント

データ利活用の
事業化の潮流・手法

生活・ライフログ
健康情報
保健情報
服薬情報
介護予防情報
疾病情報

Before		After	
PFS・SIBの普及前		PFS・SIBの普及後	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 従来の委託事業では、事業活動の実施方法を仕様書に定めるため、民間事業者の裁量は小さく、自治体による支払額は成果に関わらずプロセスに対して支払うため、予め定めた額であった ■ 従って、事業目標の達成に係るリスクは自治体側が負担することになり、民間事業者側に成果を高めることに対するインセンティブは不明確であった ■ 健康・医療分野では、必ずしも単年度での実施によって成果を評価できるわけではないため、民間事業者が有効な事業を提案しても、自治体で新規に事業を採用するための予算獲得が難しい 		<p><u>PFS（成果連動型民間委託契約方式（Pay for Success））</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 価値や成果の達成度を定量的に示し、成果に連動した対価支払いを実現することで、行政側での費用負担を合理化し、事業目標の達成に係るリスクの負担を軽減できる ■ 複数年度にわたる効果検証を前提とするため、単年度の予算編成に拘束されず、効果的な事業組成が可能になる <p><u>SIB（Social Impact Bond）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PFSでの行政の費用負担の合理化・リスク負担の軽減に加えて、SIBの資金調達スキームによって、民間の資金提供者を組み込むことで、リスク負担が難しい中小の民間事業者等でも事前の資金調達によって参入しやすくなり、事業組成のハードルを下げることができる
自治体	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 支払う金額が一定だが、事業の成否にかかるリスクを負わなければならない ✓ 成果に対する民間事業者のインセンティブを高めることが難しい ✓ ウェルネスは単年度では効果がわかりにくいいため、事業として予算を確保しにくい 	自治体	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PFS・SIBによって、成果に連動した対価設定によって、費用負担の合理的な根拠をもち事業リスクを軽減できるとともに、民間のインセンティブを高められると期待される ✓ PFS・SIBによって、ウェルネスに適した複数年度の事業として取り組みやすくなると想定される
民間事業者	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 成果を達成するための方法を確立しても、それに応じた報酬を得ることができず、インセンティブが高まらないうえ、自治体に提案しても事業組成するのが難しい 	民間事業者	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 事業者は、従来では事業として成立しなかったソリューションを、PFS・SIBによって事業化にこぎつけられると期待できる ✓ PFS・SIBは事業モデルの一つであり、サービスの性質や事業の規模等を踏まえて適切なモデルを選択することが重要である

*内閣府「[成果連動型民間委託契約方式（PFS：Pay For Success）共通のガイドライン](#)」、「[成果連動型民間委託契約方式（PFS：Pay For Success）とは](#)」、経済産業省「[ヘルスケア分野における成果連動型民間委託契約方式（PFS/SIB）](#)」「[ヘルスケア分野におけるソーシャルインパクトボンドの導入可能性について](#)」

PFSとは成果連動の報酬となる委託事業、SIBとは事業者の原資を民間から調達するスキームのことであり、データの活用とともにPFSの活用も普及していくことが想定される

データ利活用の
事業化の潮流・手法

- 生活・ライフログ
- 健康情報
- 保健情報
- 服薬情報
- 介護予防情報
- 疾病情報

主な動き⑨_評価と連動した対価の払い方のポイント_PFS/SIBとは

PFSとは

- ✓ PFSとは、自治体が、民間事業者へ委託等して実施する事業のうち、その事業により解決を目指す「課題」に対応した「成果指標」を設定し、当該成果指標の改善状況に、民間事業者への委託費が連動する事業のこと
- ✓ PFS事業には、自治体等から民間事業者へ支払う額が、成果に連動するリスクを民間事業者が負うとともに、事業の実施手法について、民間事業者に一定の裁量を持たせる契約のことで、民間事業者のノウハウ等を引き出すことが可能になるといった特徴がある

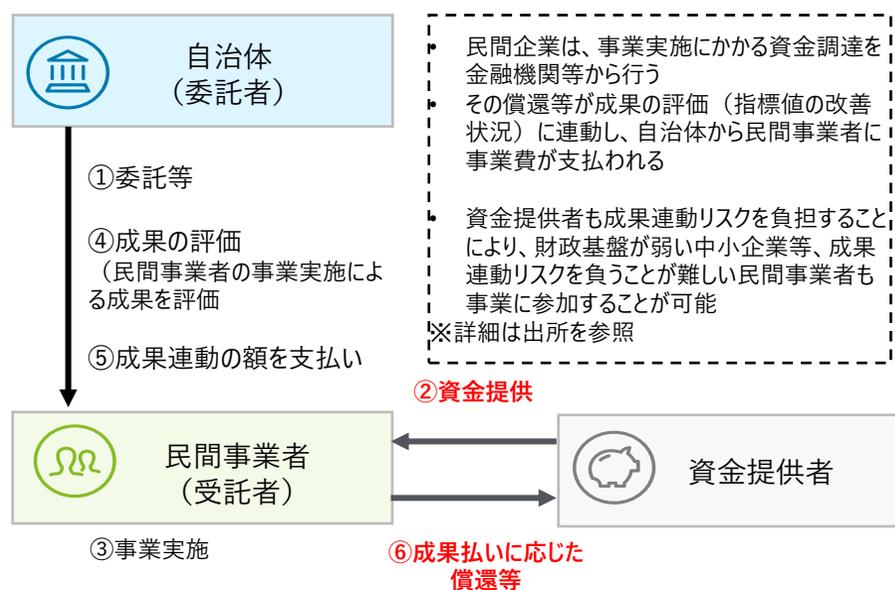
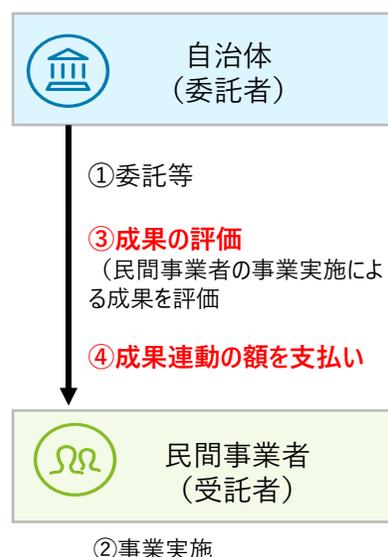
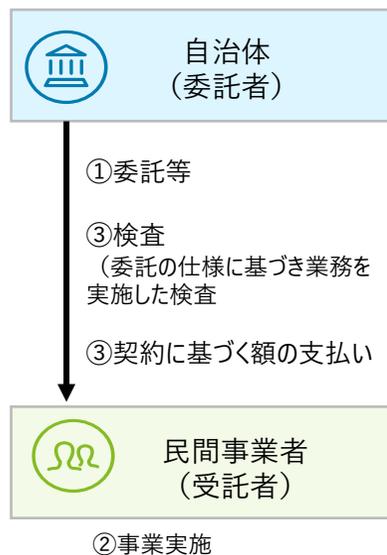
SIBとは

- ✓ PFSの一類型として、SIBがあり、SIBとは、PFSによる事業を受託した民間事業者が、当該事業に係る資金調達を金融機関等の資金提供者から行い、その返済等を成果に連動した自治体からの支払額等に応じて行うもの

従来型の委託事業

PFS事業

SIBによるPFS事業の一例



*内閣府「[成果連動型民間委託契約方式（PFS：Pay For Success）とは](#)」

ウェルネス分野に限らず実験的な短期・小規模案件が目立つがPFS・SIBを活用する事例は増加傾向で、経産省もヘルスケア産業向けにPFS・SIBノウハウ集・手引きを作成している

主な動き⑨_評価と連動した対価の払い方のポイント_PFS/SIBの活用状況

データ利活用の
事業化の潮流・手法

生活・ライフログ
健康情報
保健情報
服薬情報
介護予防情報
疾病情報

- SIBを含むPFS事業は、実験的な短期・小規模案件が目立つものの、2017年度以降に活用団体が増加傾向となっており、2021年度末時点で累計82団体の活用実績がある
- 2019年に内閣府が成果連動型事業推進室を発足しPFS活用を推進、経産省も2022年にヘルスケア産業向けにPFS・SIBノウハウ集・手引きを作成している
- 2021年度末時点の累計案件を分野別にみると、政府が重点分野として定めている「医療・健康」「介護」「再犯防止」で6割以上を占めており、「医療・健康」が41件、「介護」が23件となっている

2021年度末における国内のPFS累計活用案件数



国内の主なSIB活用事例

No.	事業名	事業期間	分野
1	がん検診受診率向上事業（広島県等）	3年	医療・健康
2	糖尿病性腎症重症化予防事業（神戸市）	3年	医療・健康
3	大腸がん検診受診率向上事業（八王子市）	3年	医療・健康
4	非行少年への学習支援事業（法務省）	3年	教育
5	東近江市版 SIB 事業（東近江市）	4年	まちづくり
6	前橋市アーバンデザイン推進事業（前橋市）	3年	まちづくり
7	「ずっと元気！プロジェクト」（豊田市）	5年	医療・健康
8	横浜市社会的インパクト評価モデル事業（横浜市）	5年	教育

*内閣府「国内におけるPFS事業の取組状況について」、「成果連動型民間委託契約方式共通のガイドライン」、「成果連動報酬型民間委託契約方式パンフレット」、日経BP総合研究所「成果連動型民間委託契約方式（PFS）で、何を指すのか」

2016年頃より政策の目的と手段が結びつくことをデータ等のエビデンスで検証するEBPMが推進され、PFS・SIB及びEBPMの取り組みの中でロジックモデルの活用が注目されている

主な動き⑩_PFS・SIBやEBPMで活用されるロジックモデルのポイント

データ利活用の
事業化の潮流・手法

生活・ライフログ
健康情報
保健情報
服薬情報
介護予防情報
疾病情報

Before

2016年頃まで

- ウェルネスサービスでは施策の効果を検証するのが容易ではないため、いくつかの成果指標を設定し実績を計測して評価していたが、対象とする施策と計測した効果の間に因果関係があるのか判然としないまま事業化されるケースもあった
- そのため、PFS・SIBで必要な成果指標の設定や効果検証がうまくいかず、事業組成がうまくいかないこともあった

自治体

- ✓ 政策を適正に評価することができず、経験・勘に頼った政策運営にならざるを得ない
- ✓ そのため、PFS・SIBの組成もしにくい

After

2016年頃から

- PFS・SIBと並行して、行政では、施策目的を明確化させ、その目的達成のため本当に効果がある政策手段は何かなど、政策手段と目的の論理的なつながりを明確にし、そのつながりの裏付けとなるようなデータ等のエビデンスを求める取組として、EBPM（エビデンスに基づく政策立案）が2016年頃から推進されるようになった
- そのEBPMの推進ではある政策がその目的を達成するに至るまでの論理的な因果関係を明示する「ロジックモデル（次ページ詳述）」の活用が提唱されている
- また、ロジックモデルはPFS・SIBの組成においても、成果指標の設定や効果検証の際に活用することが推奨されており、その活用が注目されている

自治体

- ✓ ロジックモデルを活用することで、自治体は、EBPMとして、自身の政策の適正な評価をできるようになるとともに、評価に基づいた政策の継続・改善を検討できるようになるとともに、PFS・SIBの組成がしやすくなった

*稲田 圭祐「[エビデンスに基づく政策立案：我が国におけるEBPM](#)」

予防・健康増進分野でもロジックモデルを使用しデータを活用した効果測定が目指されているが、長期的なアウトカムを短期に示すことは難しく、価値実現に向け仮説をすり合わせる

データ利活用の
事業化の潮流・手法

- 生活・ライフログ
- 健康情報
- 保健情報
- 服薬情報
- 介護予防情報
- 疾病情報

主な動き⑩_PFS・SIBやEBPMで活用されるロジックモデルのポイント

<p>ロジックモデルとは</p>	<ul style="list-style-type: none"> ロジックモデルはある施策がその目的を達成するに至るまでの論理的な因果関係を明示したもので、実施するプロジェクト（活動・アクティビティ）をインプットとしてどのような結果（アウトプット）を出し、その結果がどのような成果・効果（アウトカム）を生むのかを整理するものである アウトカムは、事業により最終的に達成したい状態を長期アウトカム、その実現に必要なことを中期・初期アウトカムとして設定する
<p>ロジックモデルの役割</p>	<ul style="list-style-type: none"> 組織内や関係者間での施策立案・改善のためのツールとして活用する。組織内での議論を通じ、施策実現の手段と施策の最終的な目的は何か、両者に論理的なつながりがあるか、施策の受益者は誰なのか仮説を立て、施策の形成・改善のツールとして活用できる 政策評価にあたって何を指標として検証するのか、検証後にどう見直していくのか関係者間ですり合わせる事ができる <p>※ロジックモデルはあくまで仮説であり検証後に必要に応じて修正する必要がある</p>
<p>予防・健康増進分野における取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> 予防・健康増進分野においてもロジックモデルを使用してデータを活用した効果測定が目指されている 長期アウトカムとして健康寿命の延伸や医療費抑制などが掲げられることがあるが、長期アウトカムを事業期間内にエビデンスを用いて示すことは難しく、実際には短期アウトカムやアウトプットを施策評価の指標とするケースも多い（下記の例では初期・中期アウトカムを成果指標として測定している） <p>例：大腸がん検診・精密検査受診率向上事業（八王子市）</p> <pre> graph LR subgraph Input I1[受診勧奨 アドバイザ] I2[勧奨資材] I3[PC等機材] end subgraph Activity A[受診勧奨] end subgraph Output O[勧奨資材 送付数] end subgraph Outcomes direction TB O1[大腸がん検診 受診率向上] O2[大腸がん 精密検査 受診率向上] O3[早期がん 発見者数] O4[死亡率低下] O5[5年生存率 上昇] O6[医療費適正化] end I1 --> A I2 --> A I3 --> A A --> O O --> O1 O1 --> O2 O2 --> O3 O3 --> O4 O3 --> O5 O3 --> O6 </pre>

*経済産業省・ケイスリー株式会社「八王子市における大腸がん検診・精密検査受診率向上事業 最終評価結果を踏まえた事業総括」

ウェルネスサービス市場においてデータ利活用における法制度・基盤が整いつつあるが、十分な収益を確保することが難しくサービスが持続的に市場に提供される段階にはない

ウェルネスサービス市場の現状と目指す姿

現状データ利活用の環境は整いつつあるが、収益を十分に確保できる事業モデルが構築されていないため、様々なサービスが提供され持続する状態ではない

現状

現状と目指す姿の
ギャップ

本書で
目指す姿

将来像

Step1. ウェルネスサービス市場の草創

■ウェルネスサービス事業の組成

- ウェルネス分野におけるデータを活用したサービスが研究・開発され、サービスローンチが可能が実証される

■ビジネスを支えるデータ利活用環境

- 自身のサービスを通じて利用者の健康データや行動データを取得できる
- 個人情報扱う際の法制度が整備される

Step2. ウェルネスサービス市場の形成

■ウェルネスサービス事業の組成

- ウェルネス分野におけるデータを活用したサービスが開発され、必要な収益が確保され持続的に市場に提供される

■ビジネスを支えるデータ利活用環境

- 自身のサービスで直接取得する以外のウェルネス分野のデータ（自治体保有の健診・疾病情報や別事業者保有のPHRデータ）がサービス創出のために利用できる

Step3. ウェルネスサービス市場の発展

■ウェルネスのビジネスの組成

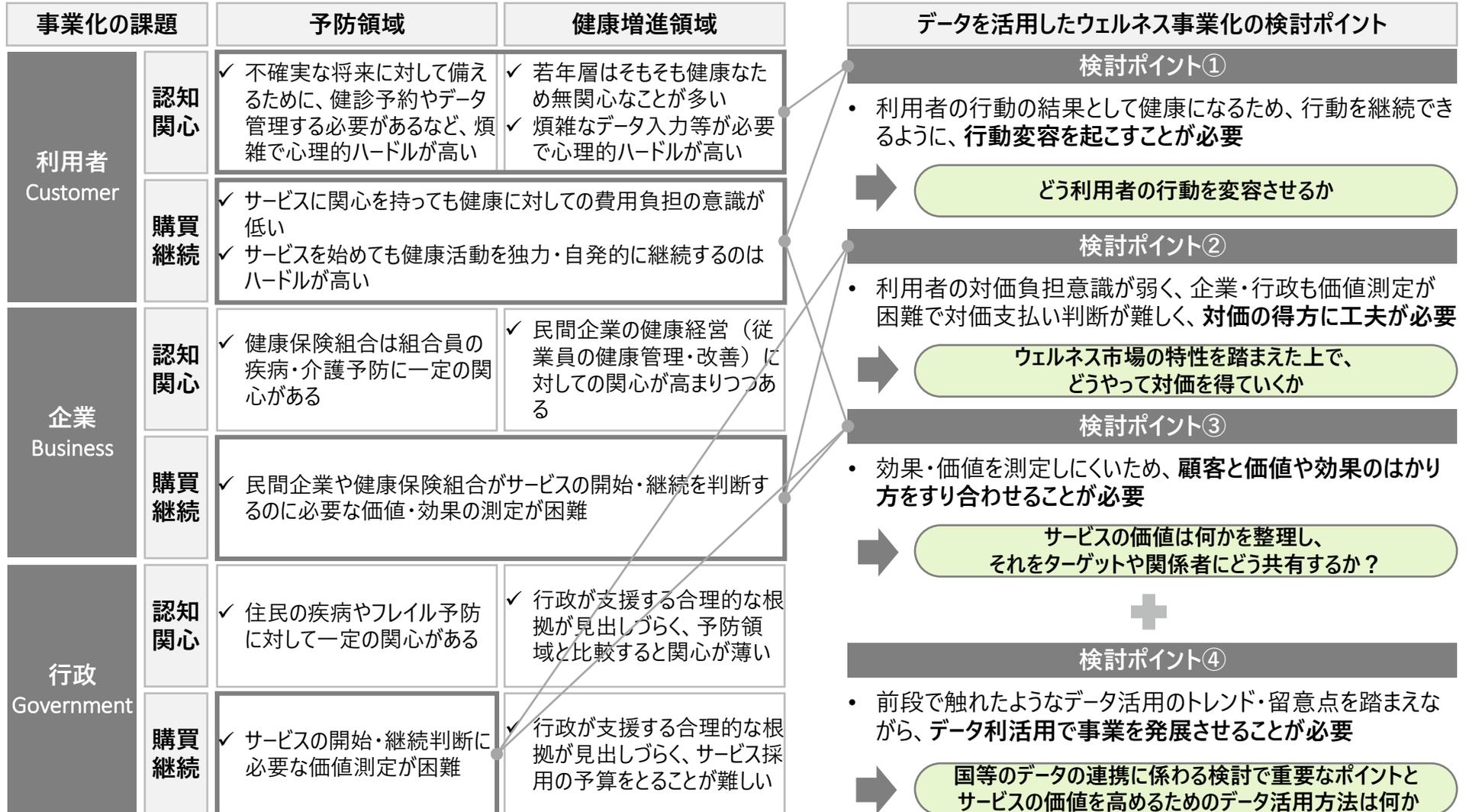
- ウェルネス分野におけるデータを活用した様々なサービスが提供され、異業種との掛け合わせでさらに発展する

■ビジネスを支えるデータ利活用環境

- ライフコースを通じた個人の健康・医療データが蓄積されサービス創出のために利用できる
- ウェルネス以外の異業種のデータを掛け合わせ新たなビジネスを創出する基盤となる

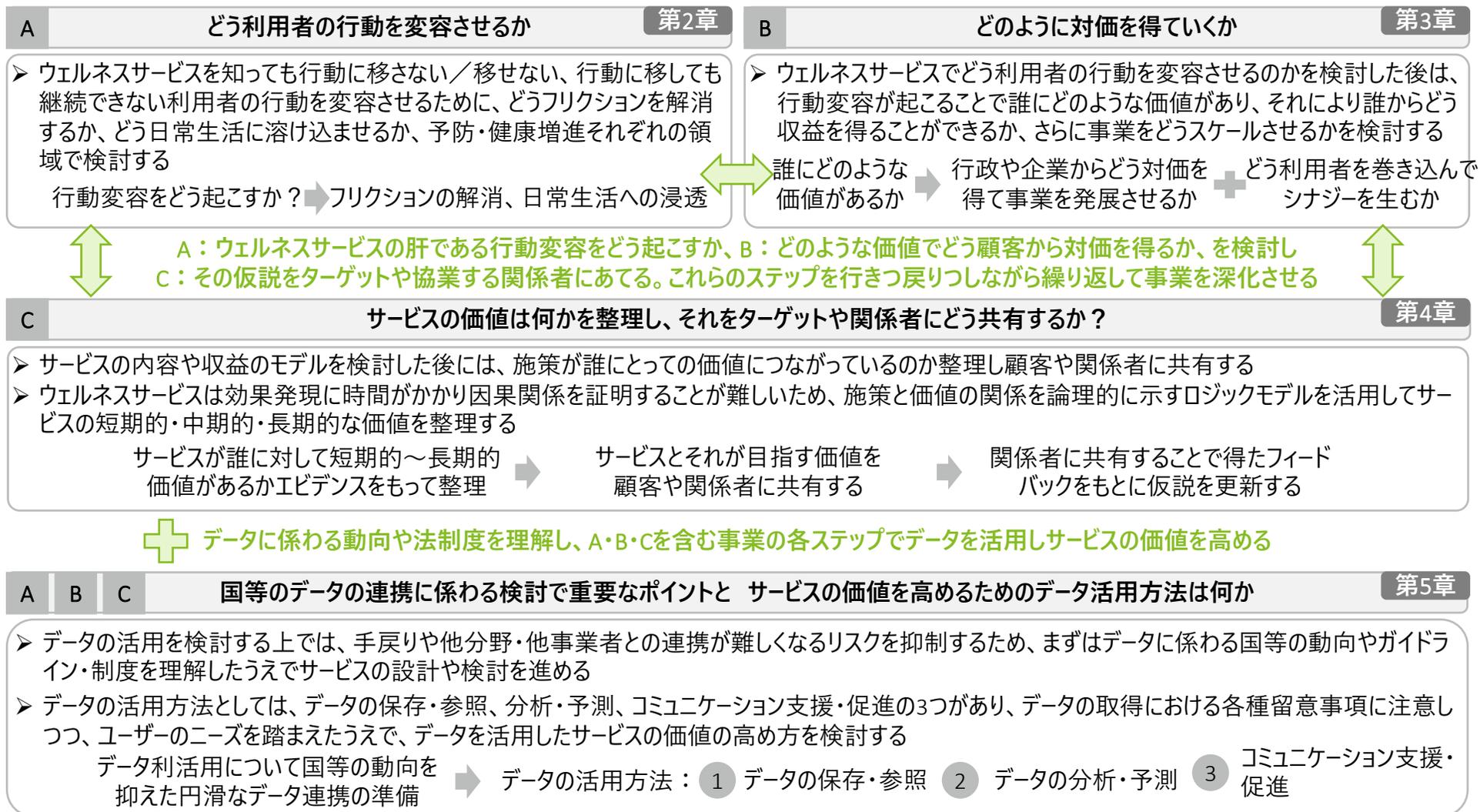
ウェルネス領域では、行動変容を起こすこと、価値を企業・行政に示すこと、十分な対価を得ることが難しいため、データ活用方法と合わせて事業化検討の中で整理する必要がある

現状と目指す姿のギャップが生じる原因と検討のポイント



行動変容をどう起こし、その結果生まれた価値をもとにどう対価を得るか検討し、その仮説をターゲットや関係者に共有して検証し、そのフィードバックをもとに事業を深化させていく

データを活用したウェルネスソリューションの事業化に関する本書の検討事項の全体像

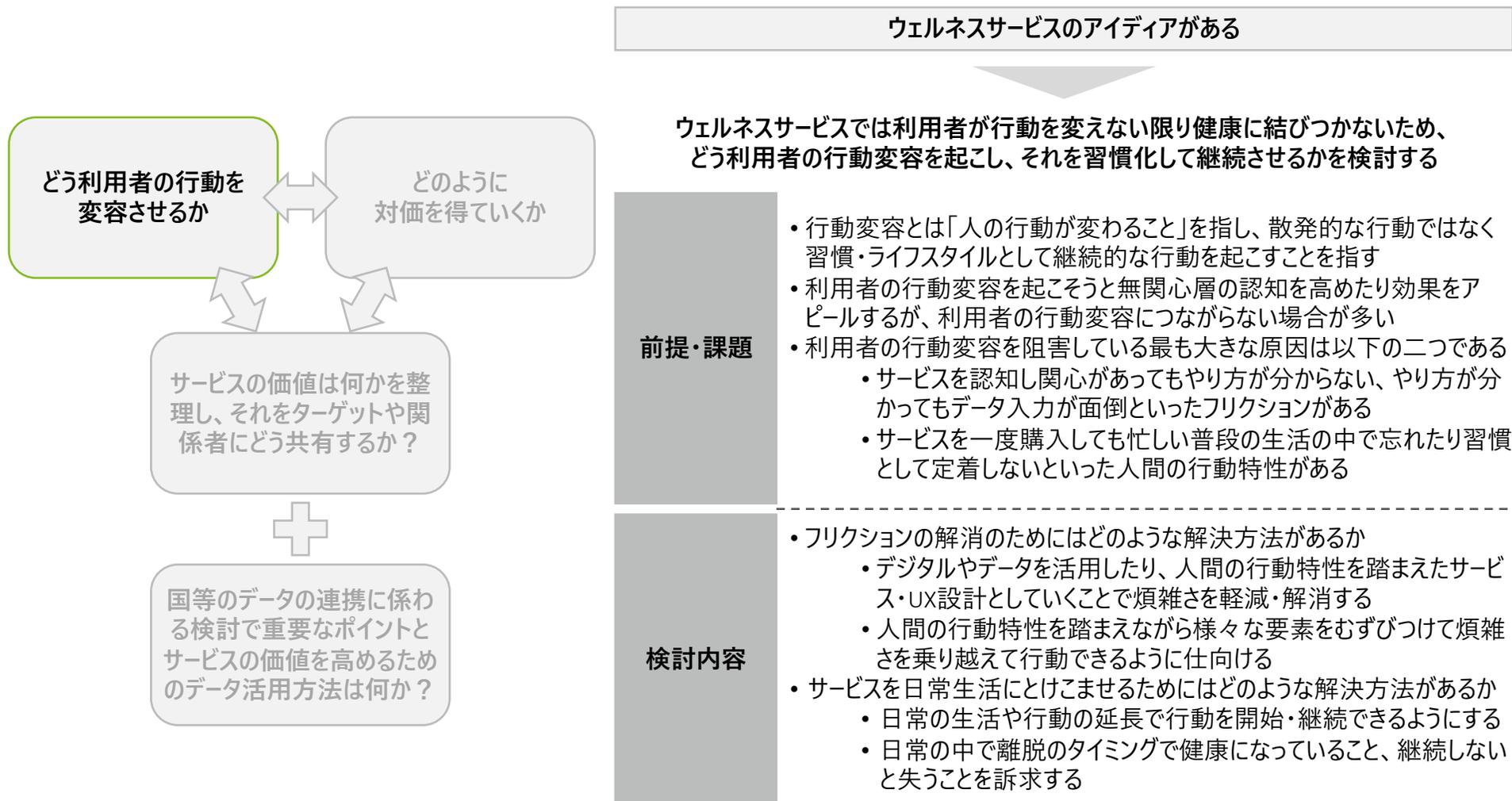


第2章

ウェルネスサービス事業化にあたっての検討事項 ーどう利用者の行動を変容させるか

サービスを具体化していくにあたってまずは利用者の行動変容をどう起こすかを検討する サービスの煩雑さ・フリクションを解消し日常生活に溶け込ませることが重要である

前提・課題と検討内容のサマリ



行動変容では、認知・関心の向上だけでなく、行動の継続・習慣化に向けて、個人の置かれている行動変容ステージに応じた働きかけを行っていくことが重要である

行動変容とは

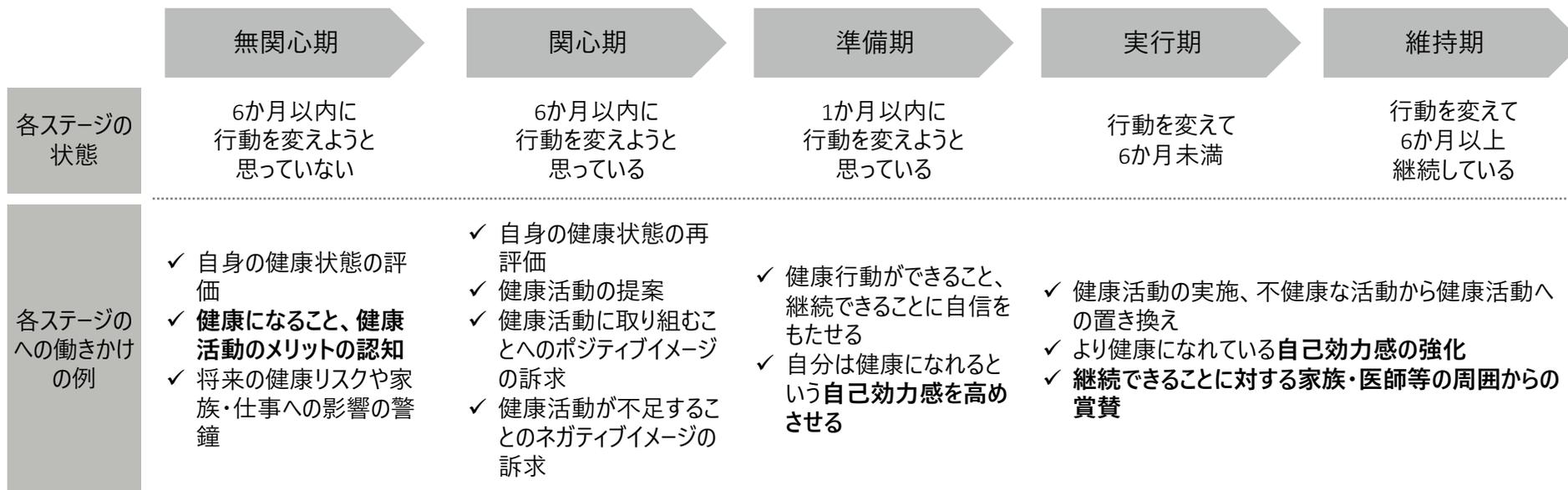
行動変容とは

「人の行動が変わること」を指し、一度きりや散発的な行動ではなく、習慣・ライフスタイルとして行動を継続するようにすること

一般的な行動変容の考え方

- 行動変容を伴わないマーケティングでは認知・関心を高めることに焦点が当たるが、行動変容のマーケティングでは認知関心を高めたいうえで行動を実行・継続させていくためにはどうすべきかがポイントとなる
- 厚生労働省のe-ヘルスネットでも紹介されている「行動変容ステージモデル」では、人が行動を変える場合には5つのステージを通るとされ、各ステージに応じた働きかけが必要になる
- 行動を継続させるためには自己効力感を高めたり、周囲から賞賛するなどの働きかけが有効とされる

【行動変容ステージモデル】



* e-ヘルスネット「[行動変容ステージモデル](#)」を参考に作成

行動変容では、「フリクションの解消」と「日常生活への浸透」を意識したUXやサービス設計としていくことがポイントとなる

行動変容のポイント

背景にある課題

行動に移すうえでの煩雑さ（フリクション）

認知していて関心があっても
予約がめんどくさい、または方法がわからなかったり、
データを入力・管理することが
煩雑で行動に移れない、移さない

忙しさや忘れるといった人間の行動特性

一度は行動・購買しても
健康行動を続けていくうえで、忙しい生活の中で継続が
難しいときがあったり、忘れてしまうこともあって、
習慣として定着せず継続しない

データ収集・蓄積・分析を通じてA/Bテスト等で試行錯誤を重ね、課題を克服するサービス設計・UX・仕掛けを洗練させていく

フリクションの解消

- 「予約方法がわからない」や「データの入力管理が煩雑」といった利用者の感じる摩擦「フリクション」をUXやサービス設計を通じて解消する

方向性①：デジタル・行動特性を生かした煩雑さの軽減

- デジタルやデータを活用したり、人間の行動特性を踏まえたサービス・UX設計としていくことで煩雑さを軽減する

方向性②：煩雑さを乗り越える仕掛け・工夫

- 人間の属性・行動特性を深掘したうえで、健康目的に限らず、エンタメ性など様々な要素をむずびつけながら、煩雑さを乗り越えて行動できるように仕向ける

日常生活への浸透

- 日々の習慣として健康行動を無理なく続けられるように日常生活の中に溶け込ませるようなUXやサービス設計をする

方向性①：健康行動の日常への溶け込み

- 日常の生活や普段の行動の延長で健康行動を開始・継続できるようにする

方向性②：日常での健康活動に向けた動機づけ

- 日常の中で、離脱のタイミングで健康になっていること、継続しないと失うことを訴求するなど、行動特性をとらえながらモチベーションを維持する

行動変容の
ポイント

ウェルネスサービスの行動変容のポイントとなる「フリクションの解消」・「日常生活への浸透」に対して、サービス設計・UX・仕掛けで対応ができてきている事例がでてきている

行動変容のポイントに対する事例

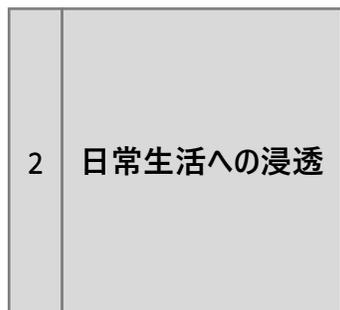
ウェルネスサービスにおける行動変容の基本的な考え方

- 行動に移すうえでの煩雑さ（フリクション）の解消や忙しさや忘れるといった人間の行動特性を踏まえた日常生活の浸透に向けて、データ収集・蓄積・分析を通じてA/Bテスト等で試行錯誤を重ねて、サービス設計・UX・仕掛けを洗練させていく

— 行動変容のポイント — ———— 行動変容の方向性 ————



- デジタル・行動特性を生かした煩雑さの軽減
- 煩雑さを乗り越える仕掛け・工夫



- 健康行動の日常への溶け込み
- 日常での健康活動に向けた動機づけ

事例①

アプリ「七福神」を活用した糖尿病重症化予防
・ IoTデバイス連携とAIによる自動健康アドバイス

事例②

アプリ「NOBORI」を活用した健康管理
・ マイナポータル連携と手続きのデジタル化

事例③

福井県高浜町のがん検診の受診勧奨
・ オプトアウト型質問票で煩雑さを感じさせない仕掛け

事例④

アプリ「Nike Run Club」によるランニング
・ エンタメ・ゲーム性・友人とのつながりで煩雑さを克服

事例⑤

「みんなチャレ Healthcare フレイル予防」の5人1組での予防
・ チームでの日常コミュニケーションで健康行動を喚起

事例⑥

アプリ「カロミル」による健康管理・食事管理
・ 健康行動をAIによって日常的な行為に置き換え

事例⑦

八王子市の大腸がん検診の受診勧奨
・ 日常的なコミュニケーションの中でユーザー行動をナッジ

事例⑧

住友生命「Vitality」の健康増進プログラム
・ 定期的に健康になっていると実感できる仕掛け

※本章ではデータを活用したウェルネスサービスを中心に事例を取り上げているが、「歩きたくなる」まち・ウォークアブルシティ等の社会環境面からのアプローチも日常生活への浸透には有効な方法と考えられる

マイナポータル・IoTデバイス連携、手続きのデジタル化やAIによる判断の代行を通じて、健診予約・データ入力等の健康行動の手間を軽減する

フリクションの解消①：デジタル・行動特性を生かした煩雑さの軽減

予防

事例：アプリ「七福神」を活用した糖尿病重症化予防

サービスの概要

- ✓ 糖尿病重症化予防に向けて、IoTデバイスで取得した測定データをスマートフォンに連携し、そのデータに基づいてAIが自動でアドバイスのメッセージを配信したり、医師等に連携して糖尿病予防に向けた指導を実施している

事例から得られるフリクション解消のポイント

- ✓ オムロンヘルスケア（株）が提供する測定機器からBluetooth経由でスマートフォンに自動でデータ転送され、医療機関に連携されることで、自身でデータを入力したり管理するフリクションを解消している
- ✓ データを入力・管理しても、自分でデータを分析してどう改善すべきかを判断するか、医師からアドバイスをもらう必要があったが、AIがデータに基づいて自動で健康アドバイスを行うことで、利用者の意思決定におけるフリクションを軽減している

健康増進

事例：アプリ「NOBORI」を活用した健康管理

サービスの概要

- ✓ 検査結果・薬剤等の医療情報・通院履歴の管理に加え、通院・健診予約・診療待ち時間表示・医療費後払いサービスといった機能が利用できる

事例から得られるフリクション解消のポイント

- ✓ マイナポータルと連携して、自治体の保有する予防接種、妊産婦・乳幼児健診、特定健診、薬剤、医療費等の医療情報を取得しているため、自身でデータを入力したり管理するフリクションを解消している
- ✓ 通院予約がめんどくさい、待ち時間が長いといったフリクションをデジタル化によって解消している

*あいち健康の森健康科学総合センター「IoT情報に基づく対象に応じた「七福神アプリ」ロジック開発のための研究」、NOBORI [HP](#)

オプトアウト形式によるさりげない意識づけ、エンタメ性・ゲーム性・人とのつながりの付与によって、健康行動に向けた煩雑さを克服できるように誘導する

フリクションの解消②：煩雑さを乗り越える仕掛け・工夫

予防

事例：福井県高浜町のがん検診の受診勧奨

サービスの概要

- ✓ 福井県高浜町は、特定健診受診と各種がん検診の受診について、従来は、住民の各世帯に対して受診希望日と希望日を記入する希望調査票を配布・回収して、受診勧奨を行っていた
- ✓ 平成29年から全世帯にオプトアウト方式の希望調査票に切りかえたところ受診率が大きく増加した

事例から得られるフリクション解消のポイント

- ✓ 受診希望日・希望日をひとつずつ自分で選ぶオプトイン形式から、対象となる検診をまとめて一日希望日を選択して申し込み、受けたくないものを選ぶというオプトアウト形式にすることで、セットでまとめて受けることが基本である、と住民にさりげなく意識づけし、複数検診受診を申し込むという煩雑さを克服している

健康増進

事例：アプリ「Nike Run Club」によるランニング

サービスの概要

- ✓ スマートフォンアプリ「Nike Run Club」では、日々のランニングの記録・管理に加えて、ランニングを楽しむためのミッションや友人とのランニング記録のシェア、「NRC Live」を通じたランニング中の音声ガイダンスを提供している

事例から得られるフリクション解消のポイント

- ✓ 健康のためにランニングを日々継続することが面倒だと感じてしまう利用者に対して、健康行動自体にミッションといった形でエンタメ性・ゲーム性を付加したり、友人とつなげたりすることで、一人では続けられないランニングの煩雑さを克服できるように仕向けている

※本事例はデータ活用ではないが、データを活用したウェルネスソリューションでもオプトアウト形式によるフリクションの解消事例としては参考となる

*高浜町「[受診率向上の取り組み～福井県高浜町～](#)」、NIKE RUN CLUB [HP](#)

チーム内での日常的なコミュニケーションで行動を喚起し、手間のかかる健康行動をAIによって日常的な行為に置き換えることで日常に溶け込ませる

日常生活への浸透①：健康行動の日常への溶け込み

予防

事例：アプリ「みんなチャレ Healthcare フレイル予防」の5人1組での予防

サービスの概要

- ✓ 5人1組で続ける習慣化アプリ「みんなチャレ」では、勉強・運動等幅広いテーマについて習慣化を促すアプリとなっているが、「みんなチャレ Healthcare フレイル予防」では、高齢者同士がアプリでチームを組むことで、フレイル予防に向けた運動と社会参加を楽しく続けられる仕組みを提供した

事例から得られる日常生活への浸透のポイント

- ✓ 一人で取り組んでいるとモチベーションの浮き沈みや日々の生活のなかで忘れてしまうことがあるが、チームとなった4人から毎日取り組み状況やその他日常の事柄について連絡を受けることで、仲間との日常的なコミュニケーションが定期的に健康行動を喚起し、日々の浮き沈みなく、健康行動を続けられるようにしている

健康増進

事例：アプリ「カロミル」による健康管理・食事管理

サービスの概要

- ✓ 登録した食事のデータに基づいて、AIが料理や運動の提案をするダイエットアプリ。運動の記録は「Fitbit」や「Garmin」等から連携可能であり、食事データも撮影した食事の写真からAIが自動で判定・記録して、一人ひとりに最適な食事アドバイスを提供している

事例から得られる日常生活への浸透のポイント

- ✓ 食事内容を自身で毎食時に記録することが忙しくてできなかつたり忘れてしまうことが多い中、AIによる自動画像認識機能を導入して、「食事を写真にとる」というスマホが普及したSNS時代の日常の行為に置き換えることで、続けやすくしている

*A10 Lab [HP](#)、カロミル [HP](#)

日常的なコミュニケーションの中でユーザー行動をナッジしたり、 ただ行動継続をさせるだけでなく定期的に健康になっていることを実感させて動機づけする

日常生活への浸透②：日常での健康活動に向けた動機づけ

予防

事例：八王子市の大腸がん検診の受診勧奨

サービスの概要

- ✓ 八王子市では、前年度の大腸がん検診受診者に対し、本人からの申し込みがなくとも、年度始めに便検査キットを自動送付していたが、便検査キットを送付した対象者のうち、実際に受診に至る人は7割程度に留まっていた。そこで便検査キットを送付した人のうち、未受診者を対象にはがき送付による受診勧奨を実施した
- ✓ はがきはパターンA・Bの二種類を用意し、Aでは「今年度受診すれば来年度も検査キットを送付」、Bでは「今年度受診しないと来年度は検査キットを送付できない」旨を記載したところ、Bの方でより高い反応を獲得した

事例から得られる日常生活への浸透のポイント

- ✓ 行政からののはがきという住民との日常的なコミュニケーションのなかで、損失を強調した損失フレームをはがきのメッセージで活用することによって、継続しない場合の逸失利益を訴求して、ユーザーの行動を健康行動に向けて誘導した

※本事例はデータ活用ではないが、データを活用したウェルネスソリューションでも損失フレームのコミュニケーションによる日常での動機づけの仕方としては参考となる

*キャンサースクアン「[「ベストナッジ賞」を受賞した東京都八王子市の大腸がん検診受診率向上事業](#)」、住友生命Vitality HP

健康増進

事例：住友生命「Vitality」の健康増進プログラム

サービスの概要

- ✓ 「Vitality」は生命保険・医療保険契約に付帯する契約として、日々の健康増進の取り組みに対して、Vitalityポイントやリワードを提供することで健康行動を継続させる仕組みを有する
- ✓ 毎年、Vitalityポイントの獲得度合いに応じて住友生命の保険料の引き下げを判定する
- ✓ 運動以外にも健康診断・オンラインチェックの受診によっても自身の健康状態を定期的に確認することでもVitalityポイントを付与する

事例から得られる日常生活への浸透のポイント

- ✓ チャレンジや割引等を通じて健康以外の価値を提供することで運動を促していくだけではなく、定期的に自身の健康状態をチェックさせ、自分が健康になっていることを実感できるようにすることで、モチベーションを維持・向上させている

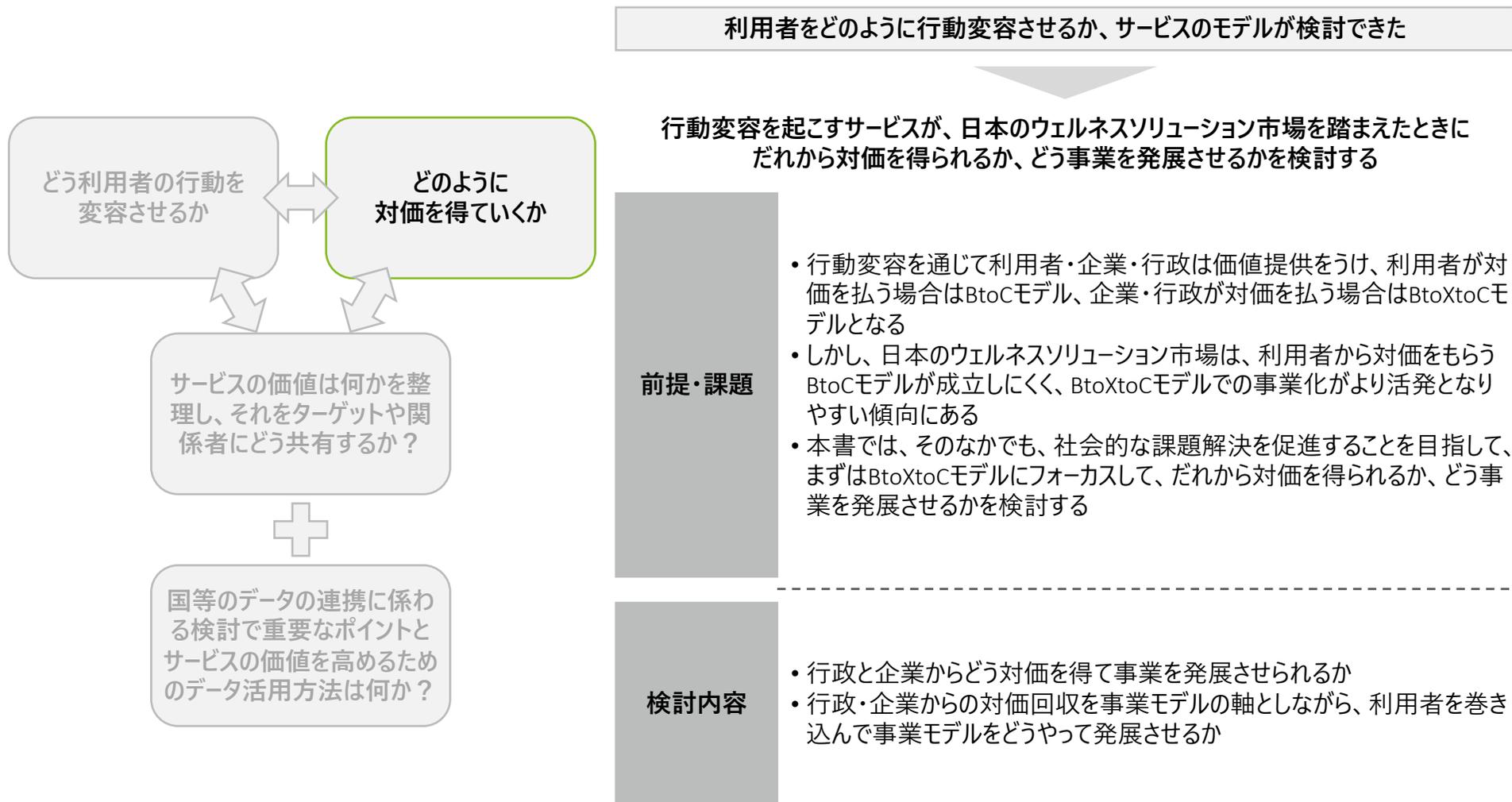
第3章

ウェルネスサービス事業化にあたっての検討事項

—だれから対価を得て、どうやって事業を発展させるか

行動変容が誰のどんな価値に結びつくかに基づいて、日本のウェルネス市場の状況を踏まえながら、どう対価を得て事業化できるか、どう事業を発展させるかを整理する

前提・課題と検討内容のサマリ



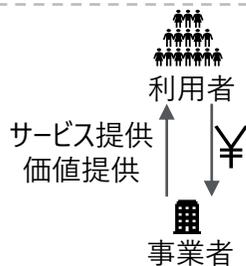
本章では日本のウェルネス市場を踏まえて（詳細後述）、BtoXtoCモデルに焦点を当てて、どう対価を得て事業化できるか、どう事業を発展させるかを整理する

本章の検討スコープ

日本のウェルネス市場

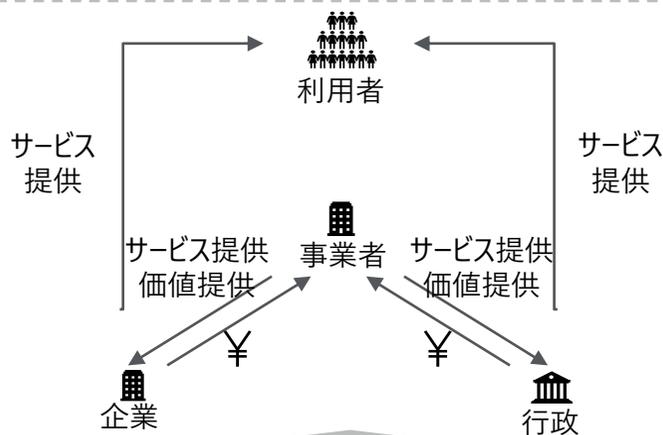
BtoCモデル

	BtoC
対価負担者	利用者自身
解決する課題	一人一人が抱える ミクロ的課題 であり、個人として対価を払うだけの動機がある課題（例：フィットネス・不眠・不妊・メンタル不調等）
価値提供	利用者自身による行動変容を通じて、個人的な課題を解決し、それに伴ってより健康になったり楽しく人生を送れるようになること



BtoXtoCモデル

	BtoBtoC	BtoGtoC
対価負担者	企業	行政
解決する課題	社会全般として健康課題として認められる マクロ的課題 であり、個人として認知はしているものの支払い動機が弱く、 自治体や国などは社会課題として対応しなければならないという特性を有するもの （認知症・生活習慣病等）	
価値提供	従業員を行動変容を通じてより健康・幸福にし、それに伴って従業員満足度や組織の生産性を向上すること	民間の知見を活用することで、効果的な行動変容を通じて住民をより健康・幸福にし、それに伴って医療費削減等の行政目標が達成されること



本章の検討スコープ

※以降、企業が支払う場合「BtoB」、行政が支払う場合は「BtoG」と表現する

日本のウェルネス市場はウェルネスサービスの事業化が盛んな米国と比較すると、公的医療保険制度が充実しているため利用者自身が対価を負担する意識が弱いと考えられる

日本のウェルネス市場の特徴①

- 日本では2010年以来ウェルネス関連のスタートアップの起業は250社程度*にとどまっている一方、米国は2010年以来ウェルネス関連のスタートアップの起業が1万社超とグローバルでも最も多く、ウェルネスの事業化が進んでいる
- その米国と比較すると、日本は公的医療保険制度による人口カバー率は高く自己負担割合が少ないのに対し、米国では公的医療保険制度が充実しておらず人口カバー率は低く自己負担を強いられる国民が多い
- そのため、米国では健康に対して利用者自身で負担して取り組まざるを得ないが、日本は米国と比べると利用者自身が自ら対価を負担して健康になる意識が弱いと考えられる

公的医療保険制度*

各市場の特性（想定）



米国市場

- 公的保険制度には65歳以上対象のメディケイドと低所得者向けのメディケアがあるが、**人口カバー率は計35.7%と低水準**
- ✓ オバマケア（2010）で企業を通じた民間医療保険提供を強化したが、企業による医療保険提供による人口カバー率は54.3%
- ✓ そのため、依然として国民の大部分は民間保険を利用（人口カバー率66.0%）しており、**無保険の国民も8.3%程度存在**

- **米国では行政・企業がマクロ的な健康課題の解決に積極的に関与しない制度的な土壌がある**
- 米国では健康に対して利用者自身で積極的に取り組まざるを得ないため、**対価を負担する意識が強い**



日本市場

- 国民健康保険・健保組合・後期高齢者医療制度等によって構成される**国民皆保険制度の下で国民の99%が加入**
- ✓ 自己負担割合は原則として6-70歳は3割負担、0-6歳・70-75歳は2割負担、75歳以上は1割負担と充実

- 日本では**行政・企業がマクロ的な健康課題に積極的に関与する制度的土壌がある**
- そのため、日本は米国と比べると利用者自身が健康になるために自ら**対価を負担する意識が弱く**、ミクロの課題の中でも個人が個人的に強く課題意識を持つような課題（不眠・不妊等）でしか市場が成立しにくい

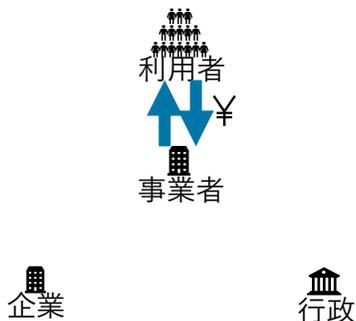
*ウェルネス関連の起業数に関する数値は、Tech Harbor、米国医療制度関連の数値はHealth Insurance Coverage in the United States: 2021より取得

日本は、現時点ではBtoCの少なさを補うように行政・企業が積極的にマクロ的な課題の解決に取り組んでいるために、BtoXtoCモデルの事業化が活発になっていると想定される

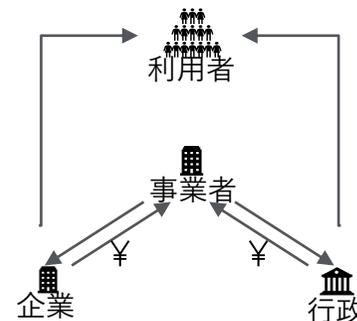
日本のウェルネス市場の特徴②


 米国市場

BtoCモデル

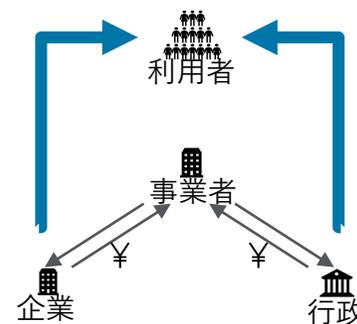
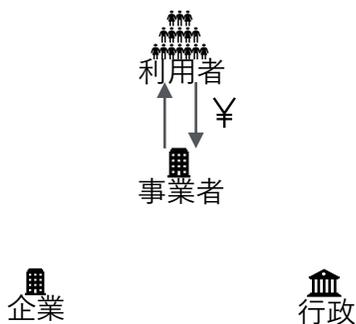


BtoXtoCモデル



- 米国では、行政・企業がマクロ的な健康課題解決に積極的に関与せず、BtoXtoCモデルによる利用者へのサービス・価値提供が限定的なため、利用者が自ら健康になることに対価を負担する傾向にあり、**BtoCモデルの事業化が活発になりやすい**
- 実際に、米国ではメンタルヘルスのパーソナルケアに向けたサービスのLyraや瞑想・マインドフルネスに向けたBtoCサービスのCalmなどのBtoCモデルのユニコーンが誕生したり、Google・Appleをはじめ米系大手ITプラットフォームによるBtoCモデル参入が相次いでいる

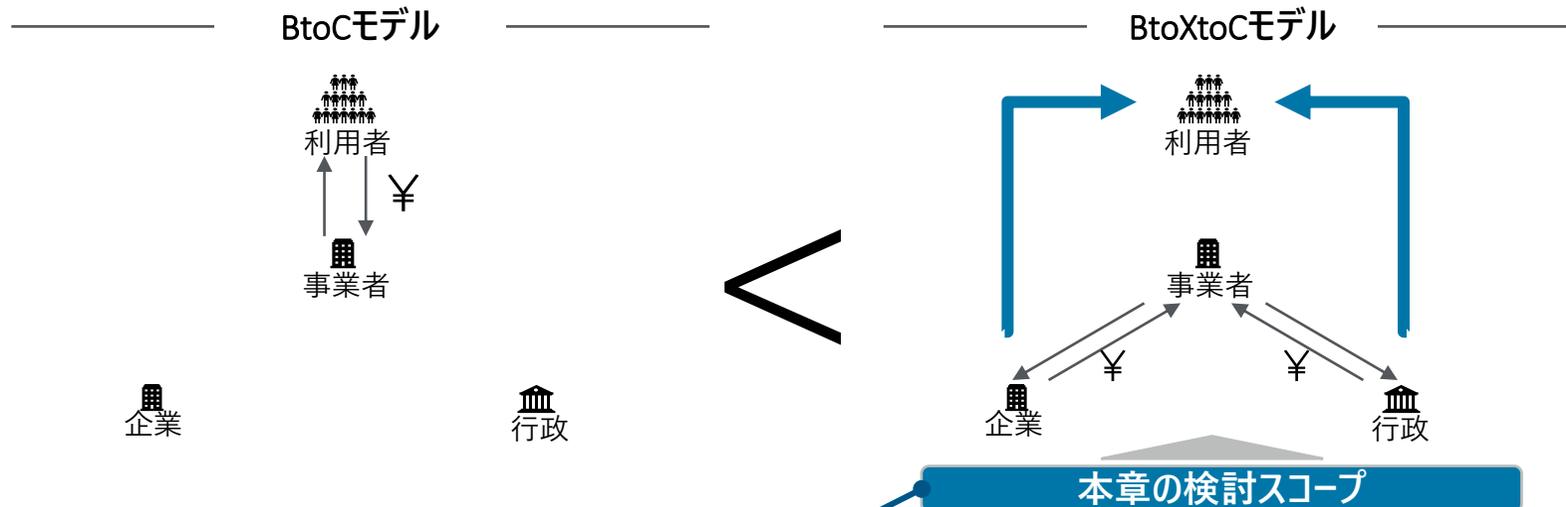

 日本市場



- 日本でも今後は、ウェルネス意識の高まりやデータ活用による新たな事業創出に伴ってBtoCの事業化が活発になることも期待されるが、現時点では、利用者が自ら健康になることに対して対価を負担しない傾向にある。
- 従って、現状では、BtoCの事業化の少なさを補うように、行政・企業がマクロ的な健康課題の解決に向けてBtoXtoCモデルの事業化に積極的に取り組んでいるために、**BtoCモデルよりもBtoXtoCモデルの事業化が活発になっていると考えられる**

本書では、将来的なBtoCモデルの事業化の活性化に期待しながらも、社会的に重要性の高いマクロ的な課題解決を促進するために、BtoXtoCモデルの事業化に焦点を当てる

日本のウェルネス市場を踏まえた本書での検討論点



本章の検討論点

- 日本のウェルネス市場においても、将来的にはBtoCモデルでの事業化の活性化も期待されるが、本書としては、まずは社会的に重要性の高いマクロ的な課題解決を促進するため、BtoXtoCモデルに焦点を当て、**企業・行政からどうやって対価を得てBtoB/BtoGモデルとして事業化し、発展させられるかを検討する**

論点A-1

行政からどう対価を得て事業を発展させられるか？

論点A-2

企業からどう対価を得て事業を発展させられるか？

- 更に、これに利用者を巻き込んでBtoB/BtoGの事業モデルを支え、シナジーを生む**ことで、BtoB/BtoG事業モデルを発展・昇華させていけないかを検討する

論点B

どうやって利用者を巻き込んでシナジーを創出するか？

予防領域では目的が明確なため解を提示しその効果を客観的に測定すること、健康増進領域では目的が曖昧なため事業の目指す姿や価値についてまずすり合わせが必要となる

論点A-1_行政から健康増進・予防領域で対価を得て事業を起こしスケールさせる際のポイント（仮説）

行政機関向けにサービスを提供し対価を得る際の基本的な考え方

仕様書や事業計画に従って自治体が目指す姿を実現することに加え、民間独自の目線での提案や民間だからこそ可能な付加価値を提供することで自治体の満足度につなげることが行政にサービスを提供して対価を得る際の一般的なポイントである

ウェルネスサービスを提供し事業を起こしていく／事業をスケールさせる際のポイント

行政機関の目指す姿を実現するため、ウェルネス分野のそれぞれの特徴を踏まえてサービスを設計し、どのような指標で価値を示すかを検討する
一般的に自治体ニーズは重点施策等において顕在化する傾向があるため、国の指針等を把握することも重要である
また、地方自治体では共通する課題も多く、地方自治体で事業化する際は、他自治体への横展開を合わせて検討することも効果的である

	予防	健康増進
ウェルネスの特徴	<ul style="list-style-type: none"> より多くの利用者の獲得にはどうすべきか、どれだけ定量的な効果があるかについてのエビデンスの蓄積・効果分析が必要である 予防の中でもどの領域に関心があるかは自治体により異なる 生活習慣病の予防など特定の疾病にならないという目的が明確である場合が多い。医療費の適正化につながる客観的な効果を示す必要がある場合が多い 	<ul style="list-style-type: none"> 既に健康な人の健康を維持・増進する分野は自治体にとって優先度が高くない場合が多い 健康増進は目的が曖昧になりやすく効果測定が難しい。事業設計の難易度は高いが、事業の自由度は高い
事業化にあたってのポイント	<ul style="list-style-type: none"> 自治体の総合計画や関連する法制度（保険者努力支援制度）を意識して自治体の関心を理解した提案が重要 自治体の目的に対して何らかの解がある設計が必要になる 自治体データと事業の取得データを組み合わせ、効果を測定 	<ul style="list-style-type: none"> 既に健康な人がより健康になるという価値だけでなく、地域経済へのメリットなど地域への価値を含めた提案が効果的か 何を事業の目的としてどのような客観的な指標で効果を測定するか、自治体に提案し、すり合わせる事が重要
事業のスケールにあたってのポイント	<ul style="list-style-type: none"> 自治体における予防や健康増進事業の効率化のために自治体の人手不足を解消する自治体DXも重要 定量的な結果をもとに、PDCAサイクルを回してさらなる事業の改善につなげることが重要 自治体の事業採択のタイムライン（事業採択時期が全自治体で同じ）や契約の形式を踏まえた効率的な営業が重要 	

予防領域では効果的な介入のためのデータ収集と推進体制の構築、健康増進領域ではデータ収集も重要だが健康以外のサービス提供にも幅を広げることが重要である

論点A-2_企業から健康増進・予防領域で対価を得て事業を起こしスケールさせる際のポイント（仮説）

企業向けにサービスを提供し対価を得る際の基本的な考え方

企業や企業健保が目指す姿を実現することだけでなく、自社のアセットを用いて付加価値をつけてサービスを提供し、企業や企業健保の満足度を高めることが対価を得る際の一般的なポイントである

ウェルネスサービスを提供し事業を起こしていく／事業をスケールさせる際のポイント

基本的に企業は従業員が心身の健康を維持することを関心事としているが、ウェルネス分野のそれぞれの特徴を踏まえてその関心事を理解した上でどのような体制で事業を推進するか、どのように事業の幅を広げていくか検討することが重要である。自治体よりも構成員の属性に偏りが出やすい企業では、従業員構成によってニーズが顕著に異なることになりやすいため、それを把握することが重要である（例えば女性が多い会社と男性が多い会社ではニーズが異なる、など）

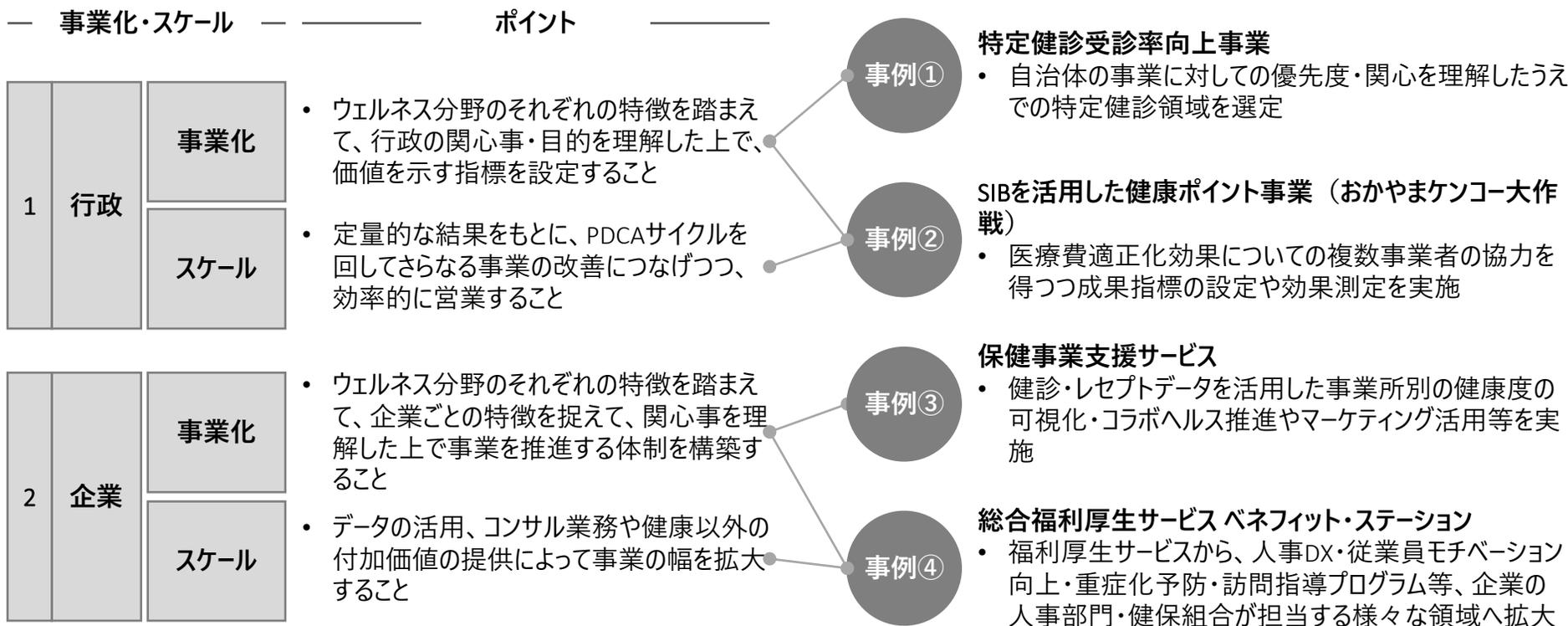
	予防	健康増進
ウェルネスの特徴	<ul style="list-style-type: none"> 経済産業省が健康経営銘柄等の取組を通じて健康経営を推進している。また厚生労働省はデータを用いて個人の状況を可視化し効果的な健康づくりにつなげるデータヘルスの取組を推進している 	<ul style="list-style-type: none"> 従業員の健康管理や健康増進は健保だけでなく母体企業の人事部も所管のケースが多い 企業健保は健康以外のサービスを提供しているケースも多い（健康食品の販売やコンサートのチケットの割引きなど）
事業化にあたってのポイント	<ul style="list-style-type: none"> 健康経営・データヘルス推進のため、データを収集する際には母体企業含めた連携が重要（例えばアブセンティズムなどの生産性に係るデータや労災関係のデータを取得するためには母体企業の協力が必要になる） 	<ul style="list-style-type: none"> 窓口である健康保険組合だけではなく人事部含めた企業全体の健康経営の考え方を理解することが重要
事業のスケールにあたってのポイント	<ul style="list-style-type: none"> 事業で得たデータを調査研究や新たな医療サービスの開発のために官公庁や教育機関、製薬会社に匿名加工して提供したり、データを利用した分析設計・集計サポートなどに事業の幅を広げる 	<ul style="list-style-type: none"> 保険者の健康状態の可視化や健康管理だけでなく、従業員の健康状態を把握してそれをどう向上させるかといったコンサル業務や、健康以外のサービスの提供など提供する事業の幅を広げる

ウェルネスサービスの事業化・スケールのポイントを抑えた行政・企業ニーズの特定やデータ活用で事業の幅だしを実現している事例が生まれている

事業化・スケールのポイントに対する事例

事業化・スケールの基本的な考え方

- ウェルネス分野の特徴を踏まえて、行政・企業のそれぞれの関心事を理解してサービスを構築する。更に、データを活用して定量的な結果を示しながら、更なる付加価値を提供して事業の幅を拡大していく



健診受診率向上事業は自治体の事業に対しての優先度・関心を理解して実施された 健康ポイント事業は複数事業者の協力を得つつ成果指標の設定や効果測定を行った

事業の確立・スケールにおいて創意工夫がなされた事例（対行政）

事例：特定健診受診率向上事業

予防

実施主体

- ✓ 株式会社キャンサースキャン

事業概要

- ✓ 各自治体が住民に送付する特定健診のお知らせで効果的なメッセージを発信する受診率向上事業を実施する
- ✓ 健診データ・レセプトデータといったヘルスデータを分析し、ターゲットを特性ごとセグメントに細分化、各セグメントの特性に応じて行動変容を促すのに最適なメッセージを最適なタイミング・頻度で送付。事業の効果を分析・検証し、成果と課題を可視化することで効果的なPDCAサイクルを回す

事例から得られる事業の確立における工夫・ポイント

- ✓ 有益な社会的価値との因果関係が明確であるサービスであっても、顧客にとっての優先度が低い場合もある。自治体のインセンティブを理解し、重要度の高い特定健診を対象として事業を実施した
- ✓ 行動変容を効果的に起こすため、利用のハードルになっているフリクションは何かを調査した。健診の予約方法に課題があることが分かり、それに対する対策を実施した

事例から得られる事業のスケールにおける工夫・ポイント

- ✓ 各自治体で事業採択の期間は同時期になる。より多くの自治体にアプローチし庁内で提案内容を受け入れてもらうため、どのように庁内で事業効果を説明するかも含め事業を提案している

事例：SIBを活用した健康ポイント事業（おかやまケンコー大作戦）

健康増進

実施主体

- ✓ PS瀬戸内株式会社
- ✓ 岡山市 保健福祉局保健福祉部保健管理課
- ✓ 市内事業者61社153店舗（令和元年12月末現在）

事業概要

- ✓ 岡山市では生活習慣の改善及びそれによる医療費適正化が課題となっており、35歳以上の市民及び岡山市在勤者に対して健康ポイントプログラムへの参加募集を行った
- ✓ 参加者はポイント対象となる市内事業者が提供する健康関連サービスを利用・購入するとポイントが貯まり、参加者が貯めたポイント数の順位に応じて商品券が送られる。また健康関連サービスの利用・購入を行った企業には福利厚生費などが支給される

事例から得られる事業の確立における工夫・ポイント

- ✓ 当事業はSIBの仕組みを活用して実施された。PFS/SIB事業ではその効果を可能な限り定量的に算出することが求められる。岡山市では過去に実施した事業にて、メタボリックシンドロームが改善されることによる医療費適正化効果を算出していた。このシミュレーションを用いて医療費適正化効果を算出した
- ✓ また成果指標や支払い条件の設定にあたっては社会変革推進財団などの協力を得、成果指標に応じた達成状況や医療費適正化効果の分析は日本老年学的研究評価機構が行うなど、複数事業者の協力を得て事業を確立した

*株式会社キャンサースキャン「[受診率向上効果](#)」、内閣府PFS事業事例集「[SIBを活用した健康ポイント事業（愛称：おかやまケンコー大作戦）](#)」

保健事業支援サービスで得たデータを匿名加工し製薬会社などの調査研究に活用した 福利厚生支援・健康支援に加え、人事領域のDXなどに事業の幅を広げた

事業の確立・スケールにおいて創意工夫がなされた事例（対企業）

事例：保健事業支援サービス

予防

実施主体

- ✓ 株式会社JMDC

事業概要

- ✓ レセプトデータ・健診データ・台帳データ等をデータベース化し、保健事業のPDCAサイクルをサポートし健康保険組合のデータヘルス計画策定を支援する
- ✓ 現状把握により健康課題を明確化し、課題に対応するための個人への介入サービスを実施、健康度がどれだけ改善したか効果を検証し、データに基づいたコンサルティングを実施する

事例から得られる事業の確立における工夫・ポイント

- ✓ 160万人の健診・レセプトデータをもとに開発したモデルを活用して健康年齢を算出し、行動変容を後押しし、事業所別の健康度の可視化・コラボヘルス推進を促す
- ✓ 個人毎のリスクを可視化し、リスクに応じたオーダーメイド型の通知により意識と行動の変容を促進した

事例から得られる事業のスケールにおける工夫・ポイント

- ✓ 保健事業支援サービスで得たレセプトデータ・健診データを匿名加工して事業の幅を広げている。データを活用して製薬企業や学術界におけるマーケティングニーズの解析や学術エビデンスの作成等を支援している。また保険会社に対してはデータを活用した商品の最適化、保険サービスの拡充に活用している

*株式会社JMDC「[事業紹介](#)」、株式会社ベネフィットワン「[サービス一覧](#)」

事例：総合福利厚生サービス ベネフィット・ステーション

健康増進

実施主体

- ✓ 株式会社ベネフィット・ワン

事業概要

- ✓ ベネフィット・ステーションでは下記四つのサービスを企業向けに提供
 1. 福利厚生支援：看護師による心と体の相談デスク、仕事と育児の両立支援、提携ネットショッピングサイト利用時の割引やオリジナルポイントの付与等
 2. 健康支援：健康に関する記事の発信、健診データの一元管理と健康リスクの判定、健康活用に応じたポイントの付与
 3. 教育・研修支援：社内研修にも社員の自己啓発にも使用できるeラーニングサービスの提供
 4. 利用促進支援：ログイン時の従業員へのポイント付与等

事例から得られる事業のスケールにおける工夫・ポイント

- ✓ 福利厚生サービスであるベネフィット・ステーションに加え、人事領域のDX化を推進するベネワン・プラットフォームや、従業員のモチベーション向上・社内コミュニケーションの円滑化を実現する社内ポイントシステムや、旅行・イベント企画運営代行、重症化予防・訪問指導プログラムなど、企業の人事部門・健康保健組合が担当する様々な領域に事業の幅を広げている

利用者を巻き込むことで、本丸のBtoB/BtoG事業に対して 売上拡大・事業リソース確保・ユーザー接点強化といったシナジー効果を狙う

論点B：どうやって利用者を巻き込んでシナジーを創出するか？

利用を巻き込むことの意義・狙い

利用者には非金銭的な負担を求めたりなどして巻き込んでいくことで、売上増加やリソース確保等のBtoB/BtoGの事業モデルに対するシナジーを生む
また、利用者を巻き込むことを通じて、データやナレッジが蓄積され、課題・ニーズの深堀りが進むことで、新たな事業の創出につなげていく

利用者の巻き込みのポイント

利用者には明確なメリットを提示したり、第2章で整理したような点を押さえて、フリクションを解消したり、
日常の中で無意識的に利用できるような設計の工夫に加え、利用者の中で社会や事業に積極的に貢献する意識づくりも重要である

利用者を巻き込むことの意義・狙い	利用者の巻き込み方 (利用者の負担の仕方)	BtoB/BtoGに生むシナジーの内容	利用者の巻き込みのポイントの例
売上・事業の拡大	① 利用者によるデータの提供	✓ 利用者からサービス利用や本人同意を通じて、データを取得し、 <u>マーケティングの効率化</u> によってBtoB/BtoGの売り上げを拡大したり <u>データを活用したコンサルティングの提供</u> によって事業領域を拡大する	✓ 無料でサービスを利用できたり、ポイントを付与することで、データを提供することによるメリットを示す
事業リソースの確保・オペレーション効率化	② 利用者による役務の提供	✓ 利用者がサービス・アプリ利用の中で、 <u>営業協力やマーケティング協力、新商品企画協力</u> をすることで、BtoB/BtoGの売上拡大や事業リソースの確保に貢献する	✓ 無料でのサービス利用や特典によって役務を提供することによって得られるメリットを示す
ユーザー接点の強化	③ 利用者によるサービス・アプリの日常的な利用	✓ <u>日常的に利用されるウェルネスサービスで利用者を獲得</u> することで、BtoB/BtoGのスムーズな事業展開・導入に貢献する	✓ 日常的に利用する仕掛けによって無意識にBtoB/BtoGの事業展開の礎を形成するように仕向けていく
	④ 利用者の規範意識の醸成	✓ データ提供・役務提供などを通じて非金銭的な形で対価を負担することや健康活動の継続は、 <u>社会・コミュニティにとって好ましい行為であり、取り組むべきであるという規範意識を高める</u> ことで、上記①～③の利用者の巻き込みを強化・促進する	✓ 利用者への情報発信を通じて啓蒙することで、規範意識を高めるようにする

①～③を強化・促進

4つの利用者の巻き込み方を通じてシナジーを創出している事例を紹介する

利用者の巻き込みのポイントに対する事例

利用者の巻き込みのポイント

- 利用者には明確なメリットを提示したり、第2章で整理したような点を押さえて、フリクションを解消したり、日常の中で無意識的に利用できるような設計の工夫に加え、利用者の中で社会や事業に積極的に貢献する意識づくりも重要である

—利用者の巻き込み方—

シナジーの方向性

1	利用者によるデータの提供
---	--------------

- 利用者による匿名加工データの二次提供
- 利用者によるパーソナルデータの提供

2	利用者による役務の提供
---	-------------

- 利用者による営業協力
- 利用者によるマーケティング協力・企画協力

3	利用者によるサービス・アプリの日常的な利用
---	-----------------------

- 日常的な利用によるBtoB/BtoG事業の基盤形成

4	利用者の規範意識の醸成
---	-------------

- サービスを通じた情報発信・啓蒙

事例①

JMDCの「JMDC Claims Database」の匿名加工データの二次利用

- データの二次利用による付随的なサービス提供

事例②

大日本印刷のヘルスケア領域の情報銀行「Fitstats」

- パーソナルデータの利用によるマーケティング支援事業

事例③

Hatch Healthcare社「&SCAN」のアンバサダープログラム

- 利用者の営業協力によるBtoB事業の拡販への寄与

事例④

BASEFOODのアンバサダープログラム

- ファン層によるマーケティング・企画協力でBtoB/BtoG事業に貢献

事例⑤

ドコモ「dヘルスケア」

- 安価な利用・ポイント・ゲーム性等による利用促進

事例⑥

ベスプラ「脳にいいアプリ」

- ゲーム性・コミュニケーション機能等による利用促進

事例⑦

JMDC「Pep up」

- 健康に対する知識をつけることにインセンティブ付与

事例⑧

ドコモ「dヘルスケア」

- 健康に知識をつけることにエンタメ性を設ける仕掛け

匿名加工データの二次利用では提供先のB/Gに付随的なサービス提供したり、 パーソナルデータの利用によってマーケティング支援事業に昇華できるのではないか

論点B：①利用者によるデータの提供の事例

利用者による匿名加工データの二次提供

事例：JMDCの「JMDC Claims Database」の匿名加工データの二次利用

事業概要・事業モデル

- ✓ 健保組合支援事業・医療機関支援事業・製薬企業等支援に加え、健保加入者向けのヘルスケアデータプラットフォーム事業「Pep Up」や個人向けの健康相談サービス「clintal」等を展開している
- ✓ 「Pep Up」を通じて取得した利用者のPHRデータに加え、各事業を通じて取得したレセプトデータ・健診データ等のデータを匿名加工して活用できる状態にし、健保組合・医療機関・製薬企業等の企業向けにデータ提供やデータベース利用、データを活用したコンサルティング等提供している

事例から得られるBtoB/G事業へのシナジー創出に対する示唆

- ✓ 本事例はBtoBビジネスを主な事業としていられる
- ✓ データ提供先にWebツールや解析サービス・コンサルティングサービス等を提供することで、従来の健保組合・医療機関等への支援事業を高度化している
- ✓ 本事例から、匿名加工データの二次利用の中で提供先に付随的なサービスを提供することでBtoB/G事業の収益性を高めていくことができると思える

事例から得られる利用者を巻き込む上でのポイント

- ✓ 「Pep Up」は契約している健保組合の組合員は無料で利用でき、キャンペーン参加でpepポイントを取得して商品と交換できるなど、利用者に対するメリットを明確化して利用者を巻き込みやすくしている

利用者によるパーソナルデータの提供

事例：大日本印刷のヘルスケア領域の情報銀行「Fitstats」

事業概要・事業モデル

- ✓ 利用者は自身の健康データをFitStatsに登録し、登録データをもとに健康状態スコアリングやお役立ち情報を受信できるサービスである
- ✓ FitStatsを利用する個人のユーザーは無料であり、連携する各種健康情報をどの企業に連携してもよいかを許諾してデータ提供する
- ✓ FitStatsを利用する企業は利用者を分析し、一人ひとりに最適なコンテンツを配信できる
- ✓ 利用企業に対して利用料30万円/月 + 従量課金制となっている

事例から得られるBtoB/G事業へのシナジー創出に対する示唆

- ✓ 本事例はBtoBビジネスを主な事業としていられる
- ✓ 取得した利用者のパーソナルデータが利用者へのコンテンツ配信の精度を高めている
- ✓ 本事例から、パーソナルデータを利用者から取得することで、BtoB/Gのマーケティング支援事業に昇華できると思える

事例から得られる利用者を巻き込む上でのポイント

- ✓ 利用者は無料でFitStatsを利用できるだけでなく、大手の個人向けヘルスケアアプリ「FiNC」と連携しており、そのスコアリング結果やおファーの閲覧などによって独自のポイントを取得できる。そのポイントは「FiNC MALL」等提携先の特典と交換可能となっているなど、利用者に対するメリットを明確化して、利用者を巻き込みやすくしている

*株式会社JMDC「[事業紹介](#)」、FitStats「[FitStatsとは](#)」

利用者による営業協力を求めていくことでBtoB事業の拡販に寄与したり、ファン層によるマーケティング・企画協力でBtoB/Gの事業リソース・基盤拡大につなげていけないか

論点B：②利用者による役務の提供の事例

利用者による営業協力

事例：Hatch Healthcare社「&SCAN」のアンバサダープログラム

事業概要・事業モデル

- ✓ Hatch Healthcare社は「&SCAN」にて子宮頸がんの原因となるHPV感染を自宅で気軽にチェックできるキットを提供している
- ✓ サービス開始当初は個人向けに有料でキット送付も実施していたが、現在は健康保険組合向けのサービス提供のみを展開している

事例から得られるBtoB/G事業へのシナジー創出に対する示唆

- ✓ 本事例はBtoBビジネスを主な事業としていられる
- ✓ 本事例では、利用者はアンバサダープログラムで、Webサイトから自身の所属健保組合を紹介し、紹介を受けると&SCAN側から健保組合に後日営業を実施。健保組合がサービス導入すると、利用者は所属健保組合の健診メニューの中で同社サービスが無料で利用可能になる
- ✓ 本事例から、利用者に営業協力という役務提供を求めることで、BtoB事業の拡販に寄与できると考えられる

事例から得られる利用者を巻き込む上でのポイント

- ✓ 営業協力すればサービスを無料で受けられることで利用者の協力を引き出している
- ✓ 所属する組織・団体を紹介してもらうためには、紹介者を特定できないようにするなどの配慮が必要であり、「&SCAN」でも紹介者の詳細は健保組合への営業の際には明かさないこととしている

※本事例はデータ活用ではないが、データを活用したウェルネスソリューションでも利用者の営業協力への巻き込み方として参考となる

* &SCAN [HP](#)、[BASEFOODMAGAZINE](#)

利用者によるマーケティング協力・企画協力

事例：BASEFOODのアンバサダープログラム

事業概要・事業モデル

- ✓ 手軽で栄養バランスがよい、完全栄養食として、低糖質・高たんぱく・豊富なビタミンミネラルを含む「BASE FOOD」を販売している
- ✓ 自社ECサイトや小売店で販売するBtoCモデルを展開している

事例から得られるBtoB/G事業へのシナジー創出に対する示唆

- ✓ 本事例では、登録アンバサダーには無料で商品を定期的に提供する代わりに、SNSで商品の魅力を発信するマーケティング支援や新商品の企画への協力を求めることで、Win-Winの関係を構築している
- ✓ BASEFOODは現状BtoCモデルだが、本事例から、BtoB/Gモデルでも、行政・健保組合等と協力しながら、利用者向けサービス・取り組みに対するマーケティング協力・企画協力を利用者に求めることで、BtoB/Gの事業リソースを確保に貢献したり、BtoB/Gモデルの事業基盤となる利用者層の拡大に寄与できると考えられる

事例から得られる利用者を巻き込む上でのポイント

- ✓ アンバサダーに無料で商品提供したり、商品企画の参加にプレミアム感を演出することで、利用者の協力を引き出している
- ✓ アンバサダープログラムを機能させるためにアンバサダーはファン層から選ぶが、ファン層を作っていく取り組みも並行して行うことが必要である。BASEFOODはニュースレターやSNSを通じて利用者と密なコミュニケーションを図っている

※本事例はデータ活用ではなく現状ではBtoCモデルだが、アンバサダープログラムによる利用者のマーケティング・企画協力の考え方はBtoB/G事業でも参考になる

安価な利用・ポイント・ゲーム性等の付加によって日常的な利用を促して事業基盤を形成しておくことで、本丸のBtoB/G事業へのスムーズな導入・事業展開に貢献できないか

論点B：③利用者によるサービス・アプリの日常的な利用の事例

日常的な利用によるBtoB/BtoG事業の基盤形成

事例：ドコモ「dヘルスケア」

事業概要・事業モデル

- ✓ 毎日の歩数と体重の記録に応じてdポイントを獲得したり、健康情報を一元的に管理できることで、手軽に健康行動を開始・継続できるサービスである
- ✓ 様々なポイント獲得に向けた健康行動のミッションやグループ機能、専門家への相談機能を提供する月額330円の有料プランを提供している。個々のユーザーに向けたサービスとしてだけでなく、健康経営企業向けの従業員の健康管理サービスとしても展開している

事例から得られるBtoB/G事業へのシナジー創出に対する示唆

- ✓ 日常的な利用を想定した無料・安価な利用者向けサービスを提供してプラットフォームのユーザー基盤を拡大しておくことで、企業へのサービス導入の際にも（既にユーザーが一定数いるため追加のマーケティング施策やアプリ導入の手間が不要になるなど）優位にはたらく可能性があるのではないかと考えられる

事例から得られる利用者を巻き込む上でのポイント

- ✓ 「dヘルスケア」では、無料・安価なサービス利用にするとともに、ミッションやdポイントの付与によって無意識的に日常的な利用が促されるように仕向けている

事例：ベスプラ「脳にいいアプリ」

事業概要・事業モデル

- ✓ 「脳にいいアプリ」は、脳科学に基づき脳の健康維持にとっても有効と示す活動を楽しく行える無料のスマートフォンアプリを展開している（アプリユーザー数は10万人以上）
- ✓ 「脳にいいアプリ」自体は無料だが、家族の運動・食事・脳トレ等の活動状況や脳年齢等の健康状態を共有できる「家族サイト」を利用する場合は、1家族で月額500円を負担する

事例から得られるBtoB/G事業へのシナジー創出に対する示唆

- ✓ 本事例は「脳にいいアプリ」を通じた自治体の委託事業を行っており、「脳にいいアプリ」の高齢者のユーザー基盤が自治体事業の受注につながっているのではないかと考えられる
- ✓ 日常的な利用を想定した高齢者向けアプリを提供し、高齢者の利用者基盤を拡大しておくことで、自治体との高齢者の介護・フレイル予防に向けた委託事業としてBtoG事業を展開しやすくすることができるのではないかと考えられる

事例から得られる利用者を巻き込む上でのポイント

- ✓ 無料のサービス利用とするとともに、ポイント付与によって日常的に取り組める仕組みを付与している
- ✓ アプリにゲーム性やコミュニケーション機能を付加し、健康以外の価値をつけることで、日常的な利用を促進している

*dヘルスケア [HP](#)、ベスプラ [「サービス紹介」](#)

サービスを利用する中で、健康に対する知識をつけることにインセンティブやエンタメ性を付与することで、利用者の規範意識を醸成しBtoB/G事業を強化することはできないか

論点B：④利用者間の規範意識の醸成の事例

サービスを通じた情報発信・啓蒙

事例：JMDC「Pep up」

事業概要・事業モデル※p.56再掲

- ✓ 健保組合支援事業・医療機関支援事業・製薬企業等支援に加え、健保加入者向けのヘルスケアデータプラットフォーム事業「Pep Up」や個人向けの健康相談サービス「clintal」等を展開している
- ✓ 「Pep Up」を通じて取得した利用者のPHRデータに加え、各事業を通じて取得したレセプトデータ・健診データ等のデータを匿名加工して活用できる状態にし、健保組合・医療機関・製薬企業等の企業向けにデータ提供やデータベース利用、データを活用したコンサルティング等提供している

事例から得られるBtoB/G事業へのシナジー創出に対する示唆

- ✓ 本事例はBtoBビジネスを主な事業としていられる
- ✓ 組合員向けPFのPepupでは、健康に関する記事を読んだり、健康活動キャンペーン参加を通じてpepポイントを付与する
- ✓ 上記を通じて、組合員による日々の健康活動及びその記録に対する規範意識高め、BtoB事業でのデータ利用やユーザー基盤を拡大していると考えられる

事例から得られる利用者を巻き込む上でのポイント

- ✓ ただ健康に関する記事を読めるようにして情報発信をするだけでなく、記事を読むことにインセンティブをつけることで、規範意識が自然と高まるようにしている

事例：ドコモ「dヘルスケア」

事業概要・事業モデル※p.58再掲

- ✓ 毎日の歩数と体重の記録に応じてdポイントを獲得したり、健康情報を一元的に管理できることで、手軽に健康行動を開始・継続できるサービスである
- ✓ 様々なポイント獲得に向けた健康行動のミッションやグループ機能、専門家への相談機能を提供する月額330円の有料プランを提供している。個々のユーザーに向けたサービスとしてだけでなく、健康経営企業向けの従業員の健康管理サービスとしても展開している

事例から得られるBtoB/G事業へのシナジー創出に対する示唆

- ✓ dヘルスケアのサービスの中で、クイズ形式で健康に関する知識がつくように設計されており、クイズに正解するとdポイントを付与する仕組みがある
- ✓ 上記を通じて利用者の健康に対するリテラシーを高め、規範意識を育成し、BtoB事業のユーザー基盤を拡大・深耕につなげられる可能性があるのではないかと考えられる

事例から得られる利用者を巻き込む上でのポイント

- ✓ ただ記事やレコメンドを流すのではなく、クイズ形式で知識をつけることにエンタメ性を設けることで、規範意識を積極的に高められる仕掛けをしている

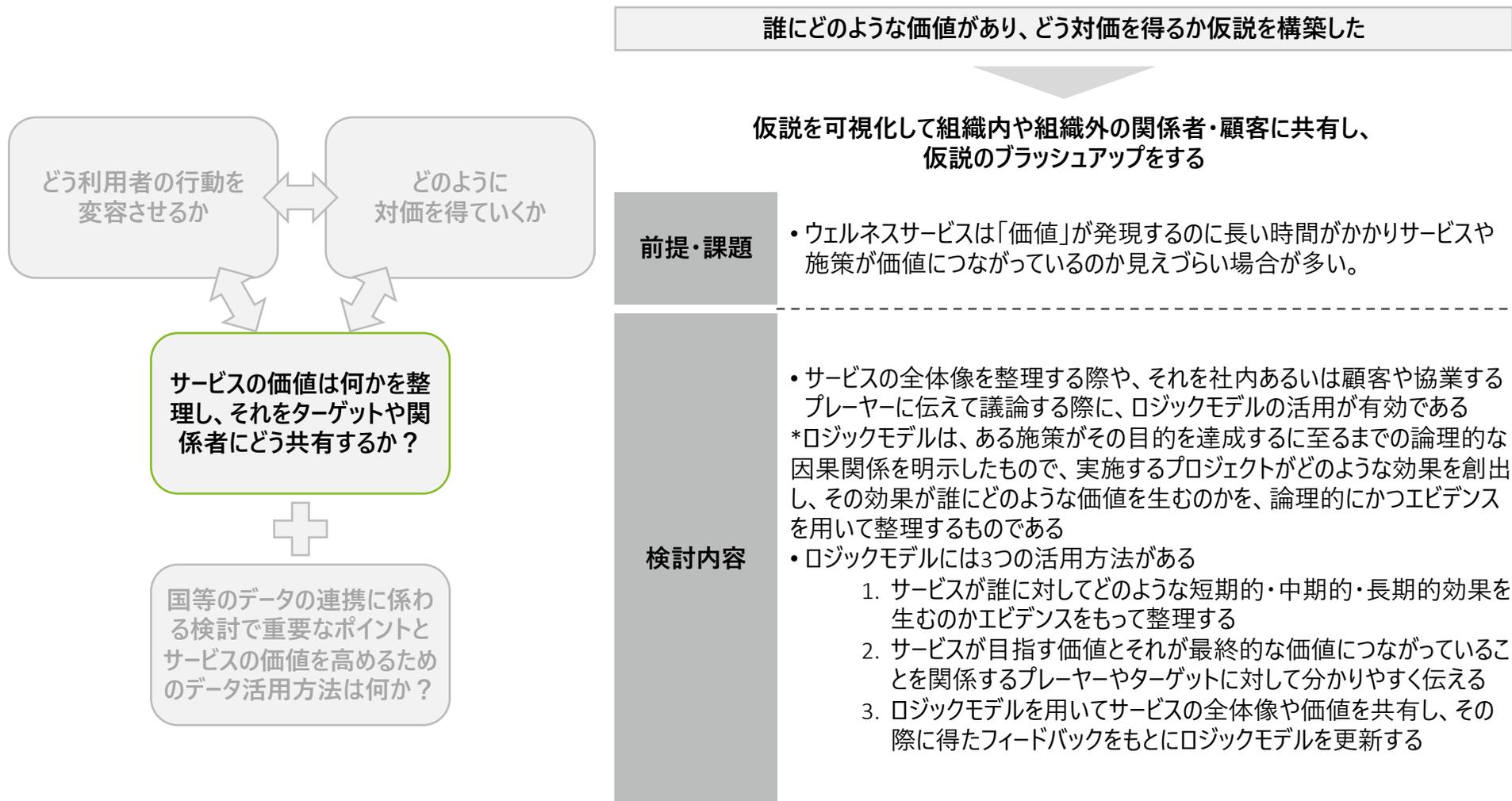
*株式会社JMDC「[事業紹介](#)」、dヘルスケア [HP](#)

第4章

ウェルネスサービス事業化にあたっての検討事項
ーサービスの価値は何かを整理し
それをターゲットや関係者にどう共有するか

誰にどのような価値がありどう対価を得るか検討した後は、サービスが生む価値の仮説をエビデンスをもって整理しそれを関係者・顧客に共有してブラッシュアップする

前提・課題と検討内容のサマリ



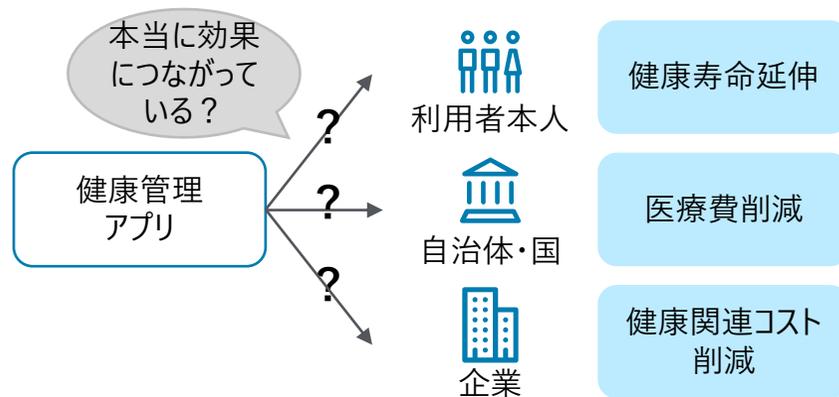
ウェルネスはサービスと価値の因果関係を証明することが難しい。ロジックモデルを用いてサービスが誰への価値があるか整理し、それを関係者に共有することが重要である

前提と本書での検討の方向性

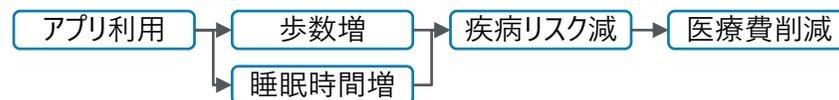
前提

本書での検討の方向性

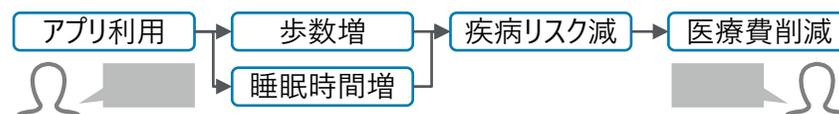
- サービスの価値とそれに基づいてどう対価を得るかの仮説を検討した後は、その仮説を可視化して関係者や顧客に共有しブラッシュアップしていく必要がある
 - ウェルネスはサービスと効果の因果関係を証明することが難しい（例えば、健康管理のアプリが健康寿命の延伸や医療費削減につながるかを証明することは難しい）
 - またウェルネスサービスには直接的な受益者である利用者以外にも行政や企業、サービスの性質によっては商工会や医療機関等複数の間接受益者がいる場合もあり、全体像をとらえるためには整理が必要である
-
- ロジックモデルはある施策がその目的を達成するに至るまでの論理的な因果関係を明示したもので、実施するプロジェクトがどのような効果を創出し、その効果が誰にどのような価値を生むのかを、論理的にかつエビデンスを用いて整理するものである
 - そのため、ロジックモデルの構築がアイデア創出に寄与する可能性は低いが、サービスと価値の関係性を整理し、その仮説を他者と共有する際や、仮説の検証を行う際に、ロジックモデルの活用が有効なツールとなる



ロジックモデルの活用①：誰にどのような価値があるか整理



ロジックモデルの活用②：サービスの全体像の共有



ロジックモデルの活用③：②を踏まえた仮説のブラッシュアップ

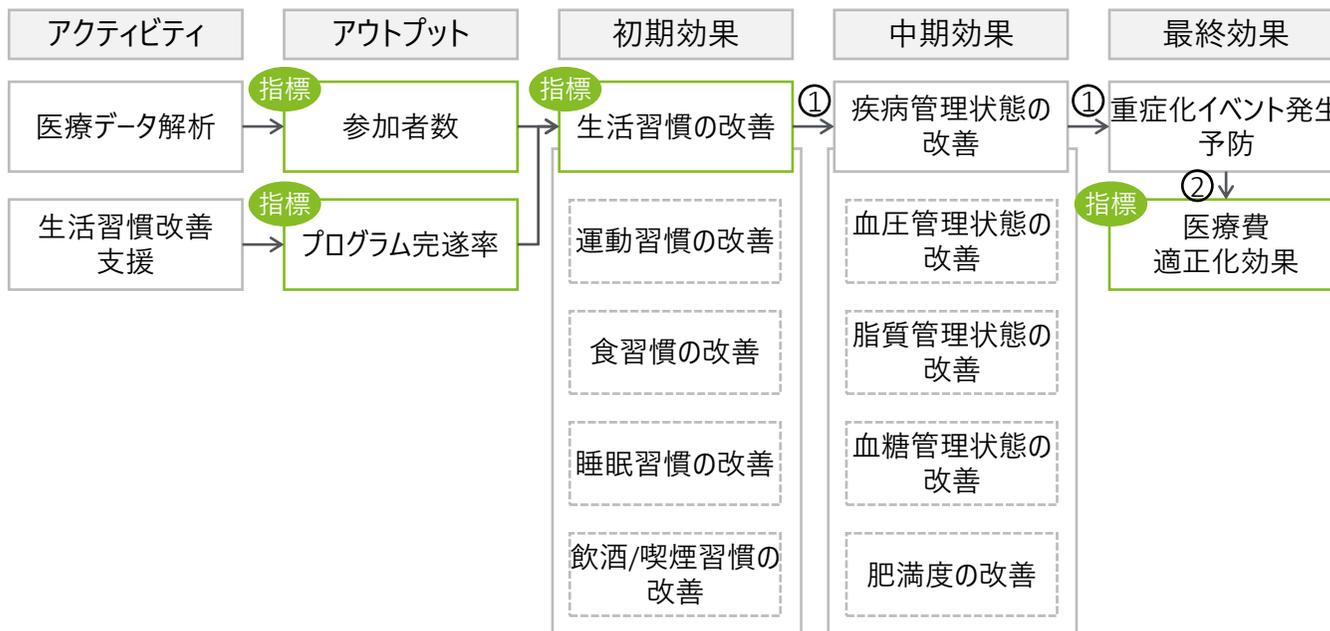


ロジックモデルでサービスが誰にとってどのような価値があるのかをエビデンスをもって整理する

ロジックモデルの活用方法①

活用方法① ロジックモデルの活用①：事業やサービスが誰にとってどのような価値があるか整理

事例名	成果報酬型民間委託契約を活用したICTでの生活習慣病重症化予防事業 健保名：三洋化成工業健康保険組合 事業者名：PREVENT
事業概要	健診およびレセプトデータに含まれる複数の因子をもとに、生活習慣病治療者のうち重症化イベント発生率の高い対象者を抽出、かかりつけ医・主治医と連携を図りながらモニタリング機器を利用し、医療専門スタッフから健康づくりの個別指導を提供する6か月間のプログラムを実施した
成果指標	参加者数、プログラム完遂率、生活習慣の改善、医療費適正化効果を成果指標として設定



💡 ロジックモデル作成のポイント

- ✓ ロジックモデルではアウトプットとアウトカムの関係をエビデンスをもって示すことが重要
- ✓ 左記の例ではアウトカム同士の因果関係を各種ガイドライン (①) と、シミュレーション (②) によって示している

💡 事業者にとってのポイント

- ✓ アウトプットとアウトカムの因果関係を客観的なデータに基づいて証明する
- ✓ アウトプットとアウトカムの関係が証明できた際に、アウトカムが本当にターゲットとする顧客が求めるものか検討する。例えばがん検診の受診率を向上させることが医療費の適正化につながることを示すことができた場合にもがん検診の受診率向上自体の優先度が顧客にとって高いのかを検討する

💡 採択自治体・企業にとってのポイント

- ✓ 事業目的と指標の因果関係が明確であることに留意する

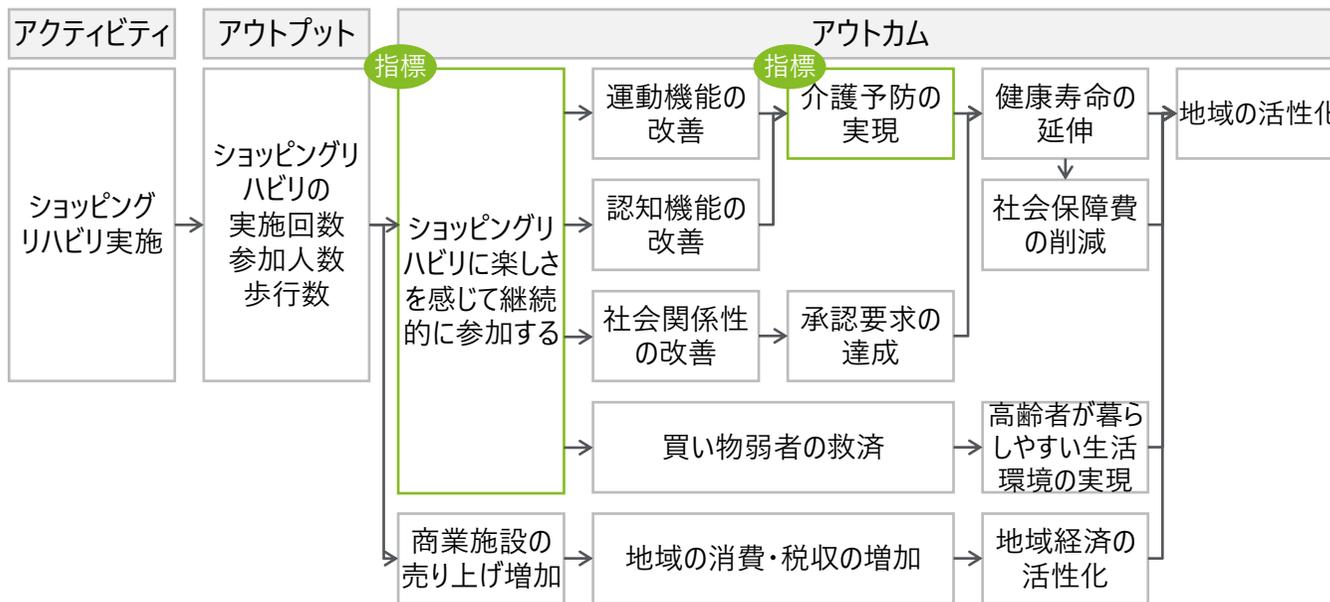
*厚生労働省保険局保険課「令和3年度成果連動型民間委託方式による保健事業（PFS事業）報告書」

ロジックモデルを作成した後は、顧客や協業者に共有し顧客の計画に沿ったものが議論する

ロジックモデルの活用方法②

活用方法② ロジックモデルの活用②：サービスの全体像の共有

事例名	ショッピングリハビリによる介護予防事業 自治体名：雲南市 事業者名：合同会社Cono-base（光プロジェクト株式会社）
事業概要	介護予防・日常生活支援総合事業における通所型サービスA3として、雲南市内のショッピングセンターに光プロジェクトがサロンを開設し、そこを会場として、健康体操と、専用のショッピングカートを用いたスーパーマーケットでの買い物を週3日×2回開催した
成果指標	出席率と基本チェックリストの点数（No12の項目を除く24項目の点数）を成果指標として設定



💡 ロジックモデル作成のポイント

- ✓ ロジックモデルで誰にどのような価値があるのかを整理し、それを基に何を成果指標として設定するか決定する
- ✓ 左記の例では利用者の他に地域の商業施設や自治体にとって価値があることを示しつつ、成果指標として参加率やフレイルリスクの点数を用いている

💡 事業者にとってのポイント

- ✓ サービスが誰にとってどのような価値があるのか、採択する企業や自治体に対して示す
- ✓ 成果指標を測定するためにどのようなデータが必要か整理し、データ収集にあたり関係者の協力が必要なものは適宜協力を仰ぐ

💡 採択自治体・企業にとってのポイント

- ✓ 事業の価値が組織の最終的な目標と合致しているか、説得力や論理性があるかという観点でロジックモデルを確認する
- ✓ 成果指標の設定にあたり民間事業者の参画意欲を阻害しない成果指標を設定する

*厚生労働省・経済産業省「[成果連動型民間委託契約方式（PFS：Pay For Success）医療・健康及び介護分野の手引き](#)」

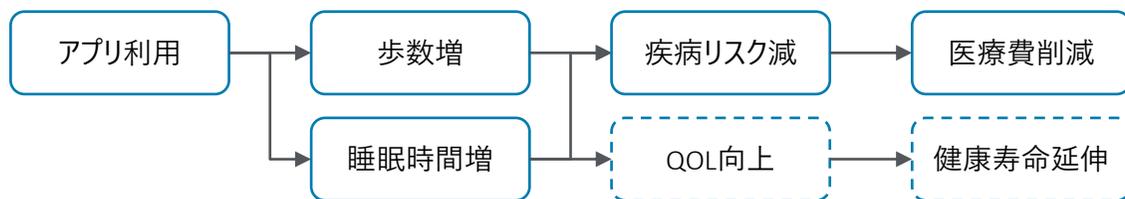
ロジックモデルは仮説構築のためのツールである。関係者との議論や事業を始めた結果得られたエビデンスを基に更新していくことが重要である

ロジックモデルの活用方法③

活用方法③

ロジックモデルの活用③：②を踏まえた仮説のブラッシュアップ

ロジックモデルを用いた事業効果のすり合わせのイメージ



事業実施前



本アプリを使用することにより、ユーザーの運動量・睡眠時間が増加し、疾病リスクが下がり、将来的な医療費削減につながる

ユーザーのQOL向上や健康寿命延伸の効果もあるのではないか。その点も事業のアウトカムにならないか。また成果としてアンケート等で測定することはできないか



事業実施後



歩数や睡眠時間の増加量が目標値に達していない。行動変容を促すため、〇〇〇のような施策を検討している

対策の効果を高めるために協力ができることはないか。ユーザーの行動変容を促すために〇〇〇のようなことも有効ではないか



ロジックモデル作成のポイント

- ✓ ロジックモデルは仮説を構築するためのツールである。仮に同様の事業内容であっても本来多様であり、画一的なものではない。参考例をそのまま使用するのではなく自由に発想することが重要である



事業者にとってのポイント

- ✓ エビデンスをもってサービスとアウトカムの関係性を整理したうえで、関係者との議論や実際に事業を始めた結果得られたエビデンスを基に、仮説を検証し更新していく
- ✓ 事業を始めて得られたデータを基に、どう行動変容を起こせばサービスを改善できるか、再検討につなげる



採択自治体・企業にとってのポイント

- ✓ 他市の事例などを参考にしつつ、自身の組織が目指すアウトカムは何か、本当にサービスが生み出す価値はこれだけか、を意識して事業者とロジックモデルを更新していく

第5章

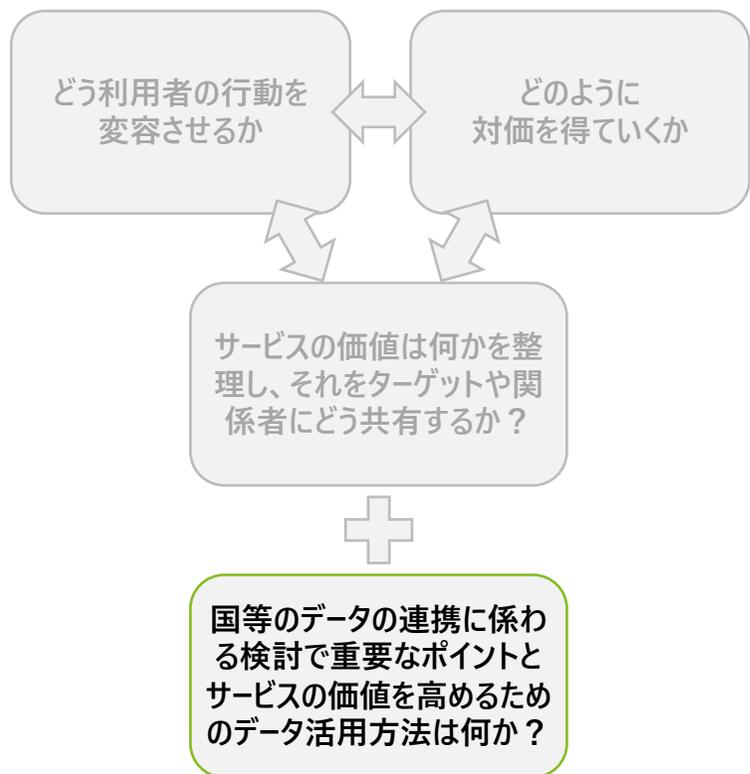
ウェルネスサービス事業化にあたっての検討事項

—国等のデータの連携に係わる検討で重要なポイントとサービスの価値を高めるためのデータ活用方法は何か

サービスを設計する際にはデータに係わる国等の動向を理解すること、またサービスの価値を高めるためにデータがどう寄与するのかを検討することが重要である

前提・課題と検討内容のサマリ

データに係わる国等の動向やガイドライン・制度を理解し
サービスの価値を高めるためにデータがどう寄与するのか検討する



前提・課題

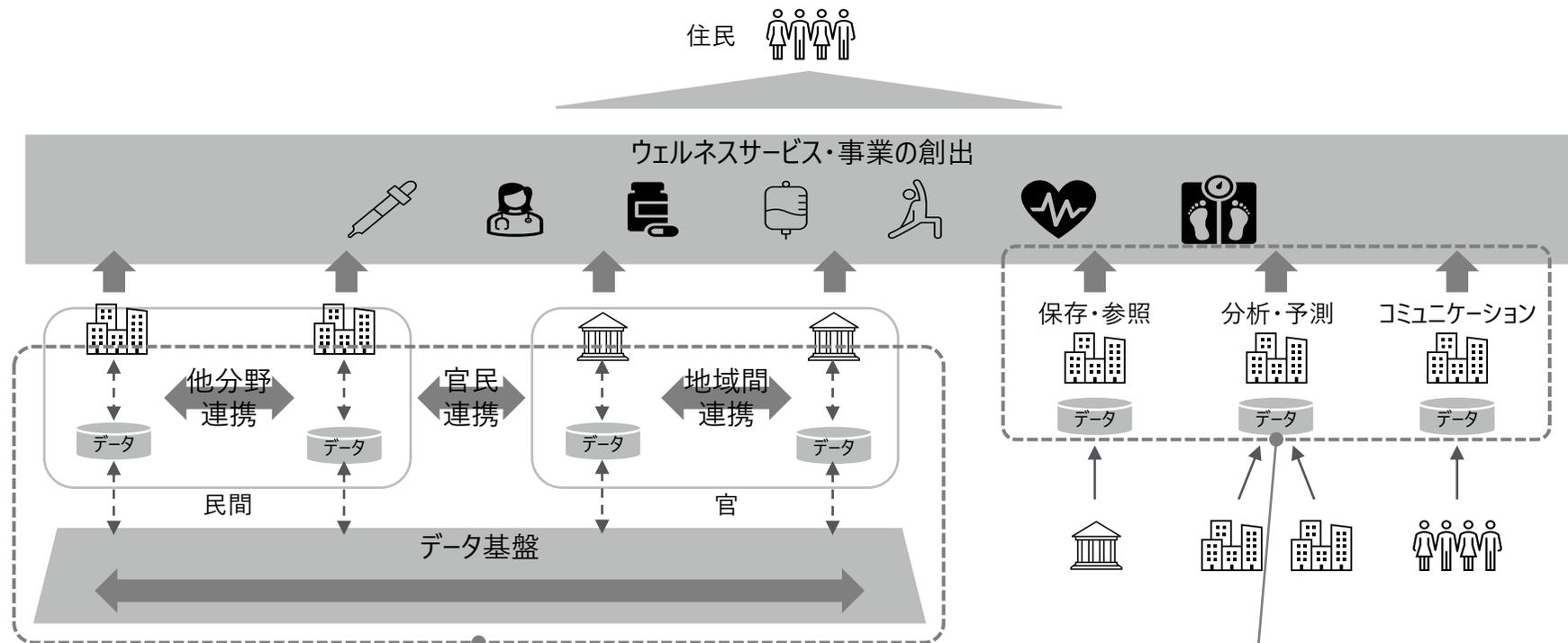
- 保健・医療・介護分野のデータ連携・データ活用を推進する医療DXの方針のもと国は推進組織を設置して取組を進めている。またデータの標準化・データの取扱いに関するガイドラインの作成が官民双方で進められている
- データに関する基盤整備が進められる一方で各事業者は様々なデータを活用してウェルネスサービスの高度化、高付加価値化を進めている

検討内容

- 医療DXの三つの柱のうち医療情報プラットフォームと、マイナポータルの普及整備・PHR標準化はサービスの設計の際に意識しないと手戻りや他分野・他事業者との連携が難しくなる可能性がある。データを取得し、データを用いて効果を測定するには関連する法令や倫理指針を理解することが重要である
- データ活用に至るプロセスとしてデータの理解、取得、管理・活用の3ステップがある。データ活用にはデータの保存・参照、分析・予測、コミュニケーション支援・促進の三つの活用方法があり、それぞれの活用方法を採用した各事例ではユーザーのニーズを踏まえてデータによりサービスの価値を高めている
 - 事例①：株式会社エムティーアイ「ルナルナ」
 - 事例②：株式会社PREVENT「交替制勤務者のライフスタイルに合わせた重症化予防事業」
 - 事例③：株式会社アルム「MySOS」

新たなサービス創出やサービスの利便性向上のためデータ連携の取組が進められている 同時に各社はデータを様々な活用してサービスの付加価値を高めている

ウェルネス分野における国・民間のデータ活用の取組



新たなサービス創出や利便性向上のため、国ではデータの他分野・地域間連携を可能にするデータ連携に係わる各種取り組みが進められている

一方で各ウェルネスサービス事業者はデータを様々な活用してサービスの付加価値を高めている

本章の論点A

データ連携に係わる国等の取り組みの概要と、データを活用するにあたって理解する必要がある法制度等について取りまとめる

本章の論点B

ウェルネスサービスにおいてどのようにデータを活用すればサービスを高付加価値化できるか、その際の留意点は何か取りまとめる

保健・医療・介護情報を全体最適された基盤を通して外部化・共通化・標準化する医療DX推進のため、国では全国医療情報プラットフォームの創設等に取り組んでいる

論点A_医療DX令和ビジョン2030と3つの取組

国は医療DX推進本部や推進チームを設置し、医療のDX化の実現に向けた施策を推進している

- 2022年5月に医療のDX化、医療情報の有効利用に向けた政策提言「医療DX令和ビジョン2030」が出され、同年6月に閣議決定された骨太方針2022でも医療DX推進のため「全国医療情報プラットフォームの創設」、「電子カルテ情報の標準化等」及び「診療報酬改定DX」の取組推進が掲げられた。その後厚生労働省に医療DXの推進チームが、内閣に医療DX推進本部が設置され、医療DXの実現に向けた施策が推進されている
- 医療DXとは、「保健・医療・介護の各段階において発生する情報やデータを、全体最適された基盤を通して、保健・医療や介護関係者の業務やシステム、データ保存の外部化・共通化・標準化を図り、国民自身の予防を促進し、より良質な医療やケアを受けられるように社会や生活の形を変えること」と定義されている
- 医療DXにより、「誕生から現在までの生涯にわたる保健医療データが自分自身で一元的に管理されることにより、個人の健康増進に寄与」し、「本人同意の下で全国の医療機関等が必要な診療情報を共有することにより、切れ目なく質の高い医療の受領が可能」になり、「デジタル化による医療現場における業務の効率化、人材の有効活用」と「保健医療データの二次利用による創薬、治験等の医療産業やヘルスケア産業の振興」が実現する

医療DXはデータ連携に関する三つの取組みを骨格としている

1	全国医療情報プラットフォームの創設	オンライン資格確認等システムのネットワークを拡充し、レセプト・特定健診等情報に加え、予防接種電子処方箋情報、自治体検診情報、電子カルテ等の医療（介護を含む）全般にわたる情報について共有・交換できる全国的なプラットフォームを創設
2	電子カルテ情報の標準化等	医療情報の共有や交換を行うにあたり、情報の質の担保や利便性・正確性の向上の観点から、その形式等を統一。その他標準型電子カルテの検討や、電子カルテデータを治療の最適化やAI等の新しい医療技術の開発、創薬のために有効活用することが含まれる
3	診療報酬改定DX	デジタル人材の有効活用やシステム費用の提言等の観点から、デジタル技術を活用して、診療報酬やその改定に関する作業を大幅に効率化、これにより医療保険制度全体の運営コスト削減につなげることを目指す

➡ データを活用したウェルネスサービスを実現・発展させる際には全国医療情報プラットフォームに注目することが重要である

*内閣府「[経済財政運営と改革の基本方針2022](#)」、内閣官房「[医療DX推進本部第1回 資料1 医療DX推進本部の設置について](#)」、厚生労働省「[第1回「医療DX令和ビジョン2030」厚生労働省推進チーム資料について【資料1】医療DXについて](#)」、内閣官房「[医療DX推進本部（第1回）資料3「医療DXの推進について」](#)・資料4「[医療DXにより実現される社会](#)」

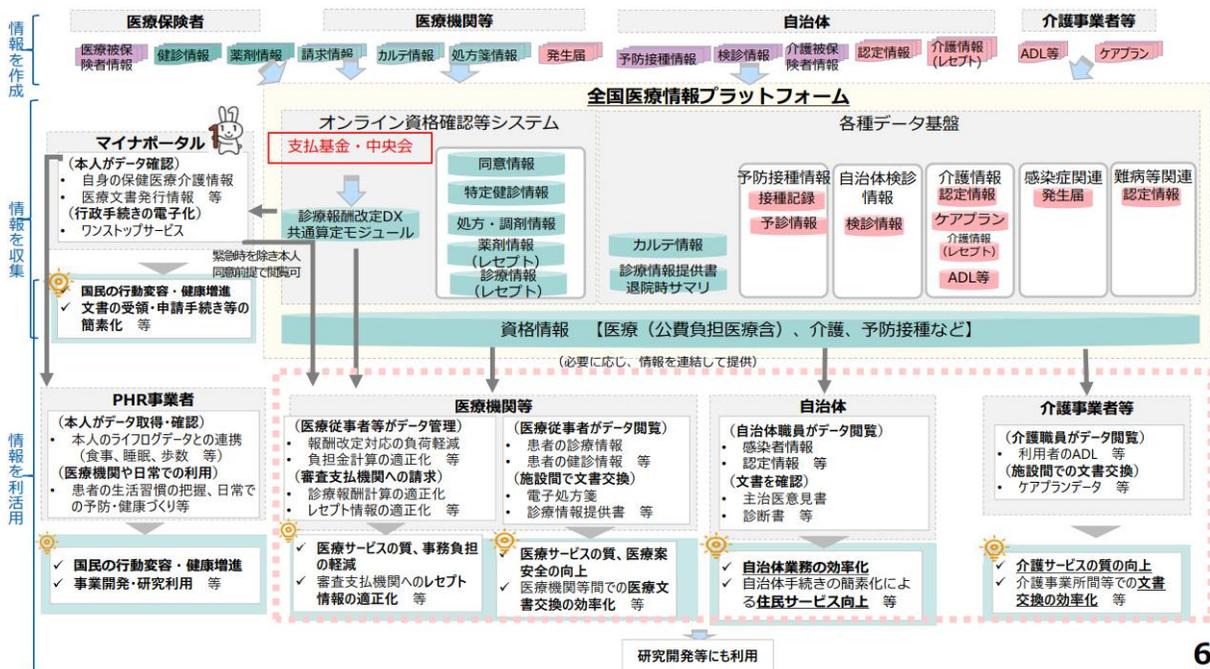
公的なデータを放出しそれを医療機関や事業者等が利活用することを国では推進しており、標準的なデータ項目・仕様として何が定められるのか注視することが重要である

論点A_全国医療情報プラットフォームの概要

取り組みの概要

- 全国医療情報プラットフォームは保健・医療・介護情報を共有・交換できるプラットフォームを目指し、医療機関・自治体・介護事業者との情報連携及び、2次利活用する情報の設定・標準化・適切な連携基盤のあり方の議論・整理が進められている
- 既に複数の自治体データがマイナポータル経由で連携可能となっているが、今後も順次拡大することが計画されている
- また民間PHR事業者の情報の取扱いとして、経済産業省は「民間PHR事業者による健診等情報の取扱いに関する基本的指針」を策定し、診等情報のフォーマット等に関しては、マイナポータルAPIから出力される項目及びフォーマットを基本とすることを求めている

全国医療情報プラットフォームの将来像



取り組みのポイント

- 国は保健・医療・介護情報を医療機関や自治体、介護事業者、PHR事業者向けに放出し、国民の予防促進・より良質なサービス提供のためにそれらのデータが利活用されることを推進している
- マイナポータルAPI経由で出力される項目・フォーマットが基準となる。どのようなスケジュールで、どのようなデータが本人同意のもとに抽出できるのかを意識せずにサービスを設計すると手戻りが発生したり他の事業者との連携が難しくなる可能性がある

*厚生労働省「第1回「医療DX令和ビジョン2030」厚生労働省推進チーム資料について【資料1】医療DXについて」、厚生労働省「第2回「医療DX令和ビジョン2030」厚生労働省推進チーム資料について【資料1】「タスクフォースにおける検討の進捗状況について」」

今後データヘルス改革工程表に沿ってマイナポータル経由で取得できる情報は段階的に拡大する予定である。国と民間でPHRデータの標準化に向けた取組が行われている

【参考】マイナポータルの整備・普及

【参考】PHRデータの標準化

取り組みの概要

- 自治体保有の疾病情報・保健情報は、それまで個々のフォーマットで保存されデータ連携が難しかったが、フォーマット標準化検討が進められ、マイナポータル経由で提供されている。今後マイナポータルで閲覧可能になる情報は順次拡大され、40歳未満の事業主健診や学校健診、検査結果情報や介護情報も閲覧可能になることが計画されている

データヘルス改革に関する工程表（厚生労働省）※一部抜粋

	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	
自身の保健医療情報を閲覧できる仕組みの整備	健診・検診情報						
	乳幼児健診・妊婦健診	● マイナポータルで閲覧可能（2020年6月～）					
	特定健診		● マイナポータルで閲覧可能（2021年10月～）				
	事業主健診（40歳未満）		法制上の対応・システム改修		● マイナポータルで閲覧可能（2023年度中～）		
	自治体健診 がん検診、骨粗鬆症検診 歯周疾患検診、肝炎ウイルス検診	データ標準化、システム要件整理	システム改修		● マイナポータルで閲覧可能（2022年度早期～）		
	学校健診（私立等含む小中高大）	標準的な記録様式の策定	実証実験、システム改修	システム整備でき次第、随時提供開始		● マイナポータルで閲覧可能（2022年度中～） ※2024年度中に全国の学校で対応	
	予防接種 定期接種 A類：ジフテリア、百日咳等 B類：高齢者のインフルエンザ、肺炎球菌	● 2017年6月以降の定期接種歴はマイナポータルで閲覧可能（2017年6月～） ※新型コロナウイルスについては、ワクチン接種記録システム（VRS）を開発・運用					
	安全・安心な民間PHRサービスの利活用の促進に向けた環境整備	ガイドライン整備	● マイナポータルと民間PHR事業者のAPI連携開始（2021年度早期～）	業界団体等と連携したより高い水準のガイドラインの整備	業界団体等と連携した第三者認証の立ち上げ	適正な民間PHRサービスの提供に向けて第三者認証制度等の運用開始（2023年度～）	
	より利便性の高い閲覧環境の在り方の検討		● マイナポータル の利便性向上に に向けた取組	ヒストリカルな健康情報にアクセスしやす仕組みなど、利便性の高い閲覧環境の在り方を検討（マイナポータル以外の方案を含む）※可能なものから2024年度を待たずに順次閲覧可能に		● 検討結果を踏まえた措置（2024年度以降順次～）	

取り組みの概要

- 民間事業者の保有する健診情報やライフログデータは個々のフォーマットで保存されデータ連携が難しかったが、国・民間で標準化に向けた動きが進んでいる
- 経済産業省が策定した「民間PHR事業者による健診等情報の取扱いに関する基本的指針」では相互運用性の確保のため、健診等情報のフォーマット等に関しては、マイナポータルAPIから出力される項目及びフォーマットを基本とすることを求めている
- また民間団体であるPHR普及推進協議会によりPHRサービスについて民間事業者に参考にしてもらいたい事項、仕様等についてのルール化、標準化を目指す動きが進められており、業界等で統一されるべきフォーマット案としてデータ交換規格やデータ形式、データポータビリティの保証が望ましい項目、項目コード・用語が挙げられている
- その他PHRをめぐる民間の動きとしては、PHR協会がPHRの普及及び地域医療・健康づくり、産業保健活動（治療と仕事の両立支援、長時間労働者に対する医師の面接指導等）におけるPHRの活用に関する活動と、PHR導入に必要なコンピュータ技術の検討を行っている

*厚生労働省「第1回介護情報活用ワーキンググループ（令和4年9月12日）参考資料1「データヘルス改革工程表」、一般社団法人PHR普及推進協議会「民間事業者のPHRサービスに関わるガイドライン作成に当たっての提言」

データを取得するには関連する法令を理解・遵守して取得することが基本となる。例えば個人情報取得する場合には利用目的を明確にしたうえで同意を取得する必要がある

個人に関する情報を取り扱う際の留意点 (1/2)

ウェルネス分野のデータと関連法令についての整理

- 関係法令に基づいてウェルネス分野のデータを整理すると、「個人情報」「要配慮個人情報」「非識別加工情報」「匿名加工医療情報」「統計情報」の5つに分類される。統計情報は特定の個人との対応関係が排斥されていれば「個人に関する情報」に該当しないため個人情報保護法の規制の対象外となるが、その他の四つについては関連法令を理解・遵守した対応が必要である

☞ 詳細は『官民連携による次世代ウェルネスソリューションの創出に向けて～Case Research & Study～』p.8を参照

データ取得の際の留意点

取得方法	対象データ	留意点
1 個人からデータを取得する	健康情報・生活・ライフログ情報・疾病情報・服薬情報等	<ul style="list-style-type: none">個人情報の取得について同意を得る際には「本人が同意に係わる判断を行うために必要と考えられる合理的かつ適切な範囲の内容を明確にしたうえで」同意を確認する必要がある予め設定した利用目的を超えて個人情報をを用いる場合や要配慮個人情報を取得する場合、個人情報を第三者に提供する場合等は同意取得が必須である個人情報保護法改正により仮名加工情報に変換すれば利用目的の変更の制限から除外される等個人情報の扱いが一部変更となっている ☞ 個人情報保護法の改正についての詳細は本編第1章p.17を参照
2 自治体保有データを取得する	A 受託者として自治体からデータ提供を受ける レセプトデータ・健診データ、自治体検診情報、介護情報、予防接種情報	<ul style="list-style-type: none">自治体からの委託契約に基づいて提供されたデータを民間事業者が利用する場合、契約に基づくデータ項目、及び利用範囲内での利用が可能となるが、契約の範囲内であってもデータの種別や各自治体の個人情報手続によっては住民の同意取得が必要になるまた個人情報を扱う場合とそうでない場合で自治体内部での庁内プロセスが異なるため、それを意識したスケジュール設計が必要である ☞ 住民の同意取得が必要なケースや自治体における庁内プロセスの詳細は『官民連携による次世代ウェルネスソリューションの創出に向けて～Case Research & Study～』pp.27～29参照

*個人情報保護委員会「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（通則編）平成28年11月（令和4年9月一部改正）」

次世代医療基盤法を活用しデータを取得する場合は制度への住民理解を得ることが必要になる。企業間でデータを提供する場合、第三者提供に該当しない場合もある

個人に関する情報を取り扱う際の留意点 (2/2)

取得方法	対象データ	留意点
2 自治体保有データを取得する	B マイナポータル経由で取得する	<ul style="list-style-type: none"> 医療保険情報取得APIや自己情報取得APIを通じて健診・検診情報、予防接種情報、薬剤情報等を本人同意のもと取得できる 実際に利用申請する際には関係機関との事前打ち合わせやテストを踏まえたスケジュール設計が必要になる。また取得したデータを扱う際には「民間PHR事業者による健診等情報の取扱いに関する基本的指針」を遵守する必要がある ☞「民間PHR事業者による健診等情報の取扱いに関する基本的指針」の詳細は『官民連携による次世代ウェルネスソリューションの創出に向けて～Case Research & Study～』p.59参照
	C 次世代医療基盤法により取得する	<ul style="list-style-type: none"> レセプトデータ・健診データ・カルテデータ・画像データ等 オプトアウト同意の取得により匿名加工医療情報を取得できるが、制度への住民理解を得るために諸対応が求められることに留意する必要がある なお、今後は同法の見直しにより仮名加工医療情報も同様の取扱いで取得できるようになる見込みであり、AI・レコメンデーション等で有用性が高まると期待される ☞次世代医療基盤法を活用した自治体データの提供事例は『官民連携による次世代ウェルネスソリューションの創出に向けて～Case Research & Study～』pp.35～37参照
3 企業・健康保険組合保有データを取得する	レセプトデータ・健診データ (健康保険組合) 人事データ (企業)	<ul style="list-style-type: none"> 企業や健康保険組合が外部事業者へ個人情報を提供する際には第三者提供の扱いとなり、本人同意が必要になる。ただ外部事業者が利用目的の達成に必要な範囲内で個人データの取り扱いの全部または一部の委託を受けて個人情報の提供を受ける場合は、「第三者提供」には該当しない 個人情報の取扱いは健康保険組合等と委託先事業者との間で交わされる個人情報取り扱いに関する取り決めに従う。匿名加工情報でデータを授受すれば本人同意は不要になるが、匿名加工情報は単に個人データをマスキングしたものではなく（マスキングでは他の情報と照合して特定の個人を識別できる可能性がある）適切な加工を施したものを指すため注意が必要である

*マイナポータルAPI仕様公開サイト「[自己情報取得API利用ガイドライン](#)」「[医療保険情報取得API利用ガイドライン](#)」、内閣府健康医療戦略推進事務局「[次世代医療基盤法の見直しについて](#)（令和4年12月27日）」、厚生労働省「[データヘルス・健康経営を推進するためのコラボヘルスガイドライン](#)」

予防・健康増進効果を測定する場合には倫理指針に則って研究実施を行い、対象者の健康状態等を評価するための情報として精度や確実性が十分か等を考慮する必要がある

人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針

ウェルネス分野のデータで効果測定等をする際に留意すべき倫理指針について

- ウェルネスサービスはサービスや事業の性質により健康増進や疾病予防等の効果が重要な場合と、ユーザーの満足度や行動の変化そのものが重要な指標になる場合等様々なケースがある。前者については取得したデータを統計的に処理して効果を謳うのではなく、アカデミア等との協力のもと確実性のあるエビデンスを作っていくことが重要であり、調査研究の際には「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に則ることが必要である。後者については倫理指針に則った調査研究を行わずデータの統計的な処理等でサービスの価値を示すことができる可能性がある

■ ヒトを対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針

- 人を対象とする生命科学・医学系研究に携わるすべての関係者が順守すべき事項を定めることによって、人間の尊厳及び人権が守られ、研究の適正な推進が図られるようにすることを目的として定められている
- 以下に本指針の適用範囲と、情報の取扱いに関するいくつかの記載を抜粋する
- 第1章 適用範囲
 - 次に掲げるいずれかに該当する研究は、この指針の対象としない
 - 法令の規定により実施される研究（例：がん登録等の推進に関する法律に基づく全国がん登録データベースへの登録）
 - 法令の定める基準の適用範囲に含まれる研究（例：医薬品の臨床試験の実施の基準に関する省令によって規制される医薬品の調査）
 - 試料・情報のうち、次に掲げるもののみを用いる研究（例：主要ジャーナルで注釈なしに汎用されているような情報のみを用いた研究）
 - 既に学術的な価値が定まり、研究用として広く利用され、かつ、一般に入手可能な資料・情報 他
- 第5章 研究により得られた結果等の取扱い
 - 研究責任者は、実施しようとする研究及び当該研究により得られる結果等の特性を踏まえ、当該研究により得られる結果等の研究対象者への説明方針を定め、研究計画書に記載しなければならない。当該方針を定める際には、次に掲げる事項について考慮する必要がある
 - 当該結果等が研究対象者の健康状態等を評価するための情報として、その精度や確実性が十分であるか 他
- 第6章 研究の信頼性確保
 - 研究者等は、研究の倫理的妥当性又は科学的合理性を損なう又はそのおそれがある事実を知り、又は情報を得た場合には速やかに研究報告者に報告しなければならない
 - 研究責任者は、研究の実施に係る必要な情報を取得するなど、研究の適正な実施及び研究結果の信頼性の確保に努めなければならない

*文部科学省・厚生労働省・経済産業省「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」令和3年3月23日（令和4年3月10日一部改正）

公的なデータの外部化・共通化・標準化が進んでいるが、実際にウェルネスサービスを作っていく際には提供する地域の健康情報等との連携も重要である

公的データと民間データを連携させた事業の例

公的・全国的なデータ（例）

➡ 国がデータを提供する仕組みを作っている

- 健診情報
- 感染症関連情報
- 予防接種情報
- 難病等関連情報
- 介護情報

×

民間・地域のデータ（例）

➡ 個々の地域で取得する必要がある

- ライフログ情報
- 生活情報
- 歩数
- 購買情報
- 睡眠
- 位置情報

個人や地域の課題に即した
ウェルネスサービスの提供

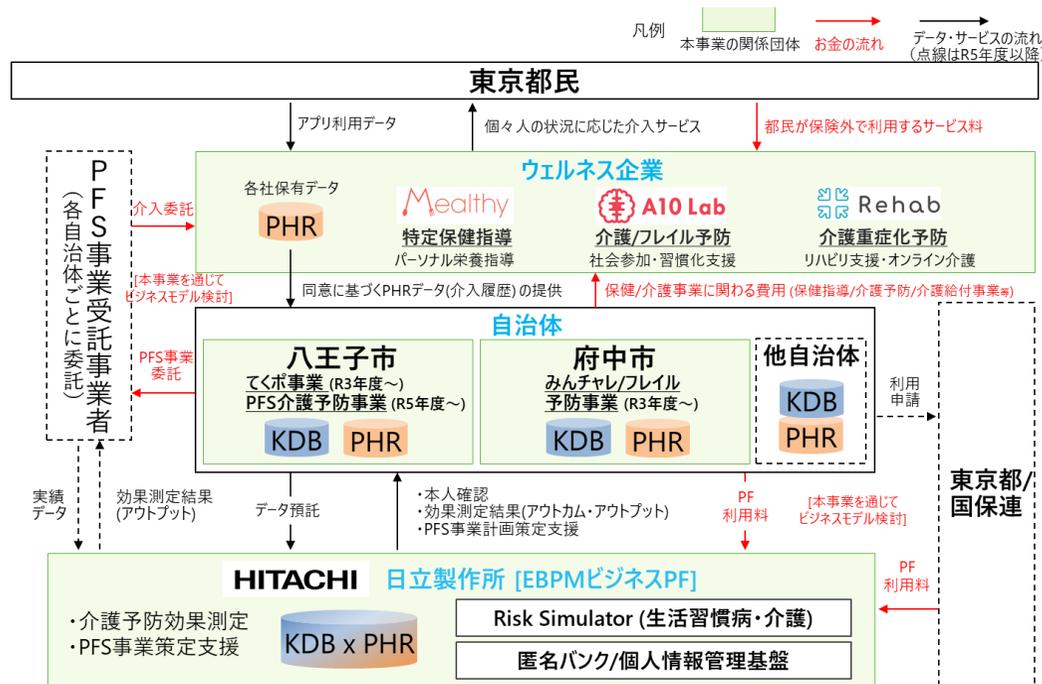


論点Bではデータをどのような場面で活用し、サービスの価値を高めているのが取りまとめる

公的なデータと民間データを掛け合わせてサービスの効果測定を図る事業の例 「成果連動型介護予防事業を駆動するEBPMビジネスプラットフォーム」

介護予防アプリを導入済の八王子市、府中市と連携し、国保データベース（KDB）とPHRをクラウドで突合し介護予防効果を測定するためのEBPMビジネスプラットフォームを構築する

最終的に創出を目指す事業の全体像



*東京都次世代ウェルネスソリューション構築支援事業HP「[連携プロジェクト採択事業者の公表](#)」

データを管理・活用する際にはまずデータの特性を理解し、個人情報保護法等の関連法令を理解・遵守して取得することが重要である

論点B_ウェルネスサービスにおけるデータ活用

Step1 データの理解

データは不均一な場合がありどのようなプロセスで生成されたのかデータの背景を理解することが重要である

- データは不均一な場合がある（例えばウェアラブルデバイスを付けて計測しても付け忘れる場合があり穴あきのデータになる等）ため、それを理解した収集・分析が重要となる
- 同じ内容でも計測方法や集計方法によりデータが示す内容は変わる。例えば天候等の外部要因により歩数や歩行速度は変わるため、数値だけに注目するのではなくそのデータがどのような環境で計測されたかデータの背景を理解することが重要である

Step2 データの取得

データを取得する際には個人情報保護法等の関連法令を理解・遵守して取得することが基本となる

- 個人から個人情報を取得する際には利用目的や利用範囲を明確にしたうえで同意を取得する必要がある
- 自治体保有データを自治体から受託者としてデータを取得する場合、データの種類等によっては同意取得が必要な場合がある
- 企業・健康保険組合からデータを取得する場合は第三者提供の扱いになるが、利用目的の達成に必要な範囲内で個人データの取り扱いの全部または一部の委託を受けて個人情報の提供を受ける場合「第三者提供」には該当しない

Step3 データの管理・活用

データを管理・活用する際には関連する指針を遵守しつつ、データの収集と活用を双方向に検討することが重要である

- 個人情報を管理する際は「個人データの漏えい、滅失又は毀損の防止その他の個人データの安全管理のため必要かつ適切な措置」を講じることが必要である。またデータを活用して生命科学や医学系研究に準ずるサービスの効果を計測する際にはアカデミアとの連携のもと倫理指針に則り、確実性のあるエビデンスを作ることも必要となる
- データ活用にあたってはデータの質・量を担保することに加えてどのように活用するのかを明確にし、データ収集とデータ活用を双方向に検討していく（活用したいことから取得するデータを明らかにし、取得できるデータから活用方法を考える）ことが重要である



Step3 データの管理・活用について、どのような情報をどのように活用することが有効か、複数のサービスの事例とともに取りまとめる

データ管理・活用はデータの種類・データの活用・サービスの対象者の3要素で構成される

データ管理・活用の3要素

Step3 データ管理・活用の3要素

データの
種類



データの
活用



サービスの
対象者



事業の各ステップでふさわしいデータを活用することが重要である。公的データは課題の抽出や効果測定に適しており、PHRデータは個人の行動変容を促す場合に適する傾向がある

事業の各ステップで活用されるデータとその活用方法（ユースケース）

事業の各ステップでデータを活用する際のポイント

- 事業を検討する各ステップで活用するデータや活用方法は異なる。公的なデータ（KDBデータ等）は比較的均一で量が担保されているため、マクロな課題の抽出や市場の分析等に適していたり、事業における最終アウトカムの測定に役立てられる可能性がある。一方でアプリ等で取得する歩数や食事内容等のライフログデータは不均一なデータである場合も多いが個々人の行動変容を促す場合には効果的に活用できる可能性がある

事業のステップ	ユースケース	
	データの種類	データの活用
1 地域の課題を把握し 市場の分析をする	<ul style="list-style-type: none"> 保健情報（健診結果、予防接種履歴等） 疾病情報（既往歴、受診履歴等） 	保健情報や疾病情報等の公的データに基づき団体の疾病リスクを把握し、地域の課題を抽出する
2 課題を解決する サービスの内容を検討する	<ul style="list-style-type: none"> 健康情報（栄養・食事等） 保健情報（健診結果、予防接種履歴等） 生活・ライフログデータ（位置情報等） 	健康情報や保健情報等を用いて疾病のリスクを判定・予測し、それに基づいて介入プログラムの内容を検討する
3 サービスでどのように利用者の 行動を変容させられるか検討する （※本書第2章）	<ul style="list-style-type: none"> 生活・ライフログデータ（購買情報、位置情報、電力・ガス使用等） 健康情報（健診結果、予防接種履歴等） 	ライフログデータやサービスの利用履歴等を踏まえ、行動変容に有効なコミュニケーション方法等にどのように活かせるかを検討する
4 サービスの効果を評価し それを示して対価を得る （※本書第3章・第4章）	<ul style="list-style-type: none"> 介護予防情報（基本チェックリスト点数等） 保健情報（健診結果等） 	保健情報や疾病情報等の公的データに基づき団体の疾病リスク評価し医療費・介護費の抑制効果の分析をする

ウェルネスデータを活用している複数の事例から、データを活用してどのようにサービスの価値を高めているのか取りまとめる

データの活用方法と各サービス事例

データを活用してサービスの価値を高める際のポイント

- データを活用してサービスの価値を高める際には、データ保存・参照、分析・予測、コミュニケーションのいずれの要素も重要な要素であり、一要素だけでサービスとして成立するケースは少ない。特にユーザーに対してサービスの価値を高めるためには、これらのデータ活用により効果的な介入やリコメンドにつなげ行動変容を促すことが重要である

データの活用方法

活用のイメージ

1	データ保存・参照
---	----------

- 歩数や体重等の健康データをアプリに記録し、グラフ等で記録した結果が分かりやすく可視化され、参照される

2	データ分析・予測
---	----------

- データを集計し解析してアルゴリズムを構築し、予測モデルの作成やリスク判定を行う
- また要因分析やサービスや介入の効果測定を行う

3	コミュニケーション支援・促進
---	----------------

- 健康状態を他者が閲覧し、異常値を認識することで有益な情報提供やリコメンド、業務の効率化につなげる

事例①

株式会社エムティーアイ「ルナルナ」とその関連サービス

- 女性向けのオンライン生理日記録・管理ツール
- 不妊治療者や出産後の女性に向けた関連サービスも展開

特にビッグデータを用いた精度の高い排卵日予測サービスでサービスの高付加価値化を実現

事例②

株式会社PREVENT「交替制勤務者のライフスタイルに合わせた重症化予防事業」

- 同様の勤務形態の従業員を抱える複数の企業健康保険組合に対して重症化予防事業を実施

特に複数の健保組合のデータを統合・分析して課題と対策を明確化してサービスの高付加価値化を実現

事例③

株式会社アルム「MySOS」

- 健康管理、救援依頼、医療関係者への情報伝達や家族等への緊急連絡をサポート

マイナポータルと連携してワクチン接種履歴を参照可能にし医療機関だけでなくイベント事業者とのデータ連携でサービスの高付加価値化を構想・実現

一つのサービスを展開した際に、そのサービスの利用者や周辺のプレーヤーが抱える課題やニーズを深堀し、それに対してデータがどう寄与するのかを検討することが重要である

【データ活用】事例①：株式会社エムティーアイ「ルナルナ」(1/2)

サービスの概要

- ✓ 株式会社エムティーアイは女性向け生理日記録・管理ツール「ルナルナ」を2000年より提供開始し2022年には1800万ダウンロードを超えた
- ✓ 2023年1月現在は「ルナルナ」に加え「ルナルナビビー」、「ルナルナ体温ノート」、「ルナルナおくすり便」、「ルナルナメディコ」を展開している

ルナルナ

- ✓ 生理日・体調等の記録と生理日・排卵日の予測ができるアプリ。有料プランではより妊娠しやすい期間が分かる機能等が利用可能

ルナルナ体温ノート

- ✓ 基礎体温・生理等の記録と生理日・排卵日の予測ができるアプリ。有料プランでは不妊治療の内容の振り返り機能等が利用可能

ルナルナビビー

- ✓ 妊娠・出産・育児に関する悩みを母親同士で相談できるアプリ。妊娠週数に合わせて胎児の状況を配信

ルナルナメディコ

- ✓ ルナルナに記録した生理日や基礎体温、ピルの服薬状況等のデータを婦人科等の医師や薬局等に連携するサービス

ルナルナおくすり便

- ✓ チャットやビデオを通じた医師によるオンライン診療の実施後、自宅にピルが毎月届くサービス

事例から得られるデータ活用の示唆

- 上記事例では生理日記録アプリをから始めて妊活や妊娠後のサービスなどの関連サービスを展開している。一つのサービスを展開した際に、そのサービスを利用しているユーザーや、周辺のプレーヤーが抱える課題やニーズは何か、それに対してデータがどう寄与するのかを検討することが重要である
- 上記事例では経年の多くのデータがあったため精度の高い予測モデルを作り、サービスの信頼性を高めることができた。量・質の高いデータの収集・蓄積を意識することが重要である

データの活用によるサービスの高付加価値化

1 データ保存・参照 ➡ ユーザーの煩雑さ、不安の解消

- ✓ 婦人体温計で計測したデータがアプリに自動転送される機能を開発しユーザーの情報入力の手間を解消した
- ✓ 卵胞径やホルモン値、飲んだ薬、基礎体温をグラフ上に表示し、周期比較により治療や薬の効果もしくは体調の変化を日常的に確認できるようにすることで、不妊治療に対する不安を軽減し治療に対する理解度を高めた

2 データ分析・予測 ⇨ サービスの信頼性向上

- ✓ 排卵日の算出方法として広く活用されているオギノ式では、平均月経周期を28日とし、そこから予測される次の月経開始日の14日前を排卵日と予測していたが、月経周期には個人差があり、一律14日前の予測では当てはまらない可能性があった
- ✓ 「ルナルナ」は2008年より「ルナルナ」に蓄積されたユーザーのビッグデータ（平均月経周期が28日に当てはまらない人も含めた膨大なデータ）を用いて、平均生理周期が同じ人のデータをグルーピングし、そのグループごとに排卵日のデータをかけ合わせてアルゴリズムを作り、精度の高い排卵日予測サービスを提供しサービスの信頼性を向上した

3 コミュニケーション ➡ ユーザーと医師双方の利便性向上

- ✓ 医師の画面上でユーザーの記録（生理日や基礎体温）が確認できる機能を開発しユーザー・医師双方の利便性を向上した

*ルナルナHP「[サービス紹介](#)」、エムティーアイ株式会社ニュースリリース「[『ルナルナ』に蓄積されたビッグデータを解析し、より高精度な排卵日予測を実現](#)」

ただデータを収集して分析するのではなく企業の特性を踏まえてデータの価値をどう高めるかを考えることが重要である

【データ活用】事例②：株式会社PREVENT「交替制勤務者のライフスタイルに合わせた重症化予防事業」

実施事業・サービスの概要

- ✓ 同じ勤務形態（交替制勤務）の健康管理に課題を持つ19の健康保険組合（代表健康保険組合：プラザ健康保険組合）に対して事業を実施
- ✓ ①加入者のデータを匿名化して共通のデータベースを構築、②交替制勤務者の健康課題を抽出、重症化予防事業の対象者を選定、③生活習慣改善支援サービスMystarを使用したハイリスク者に対する保健事業を実施、④保健事業の成果分析し、アウトカム・アウトプットを評価した

※株式会社PREVENTは主に企業の健康保険組合向けに生活習慣病・血管病発症リスクが予測できる医療データ解析サービスと、オンライン完結型の生活習慣改善支援サービスを提供

医療データ解析サービス Myscope

- ✓ 各ユーザーがモバイルアプリとライフログのモニタリング・デバイスを使用。脈拍や歩数、塩分摂取量などのライフログをアプリに同期し、医療専門者が分析して個人に最適な健康づくりプランを提案

生活習慣改善支援サービス Mystar

- ✓ 保険者から得たレセプトデータと特定健診結果により加入者の5年以内の生活習慣病の重症化イベント発生率を算出し、リスクの高い対象者の抽出と介入効果の評価を実施

事例から得られるデータ活用の示唆

- 上記事例では複数の健康保険組合の特定の勤務形態のビッグデータを活用することで、サービスの優位性を確立し、データ分析を通じて現状の健康状態の分析と重症化イベントの将来発症率を組み合わせることでサービスの価値を高めている。ただデータを収集するのではなく企業の特性を踏まえてデータの価値をどう高めるかを考えることが重要である
- 上記事例では自社でもユーザーの健康情報を得、さらに健康保険組合から得たレセプトデータ・健診データを得ている。自社サービスを使用したユーザーのレセプトデータ・健診データを得ることで、事業の効果測定だけでなく自社のサービスの改善に活用する可能性も考えられる

データの活用によるサービスの高付加価値化

1 データ保存・参照 ➡ ユーザーの利便性向上

- ✓ 腕時計型活動量計や減塩モニターを使用して運動量や塩分接種量を記録。アプリに自動同期/入力してユーザーの利便性を向上

2 データ分析・予測 ⇨ サービスの品質向上

- ✓ 左記重症化予防事業では各健康保険組合がレセプトデータおよび健診データを匿名化し、PREVENTがそれを統合・一元化してデータベースを構築し、事業主経由で得た就業記録と合わせて分析した
- ✓ 各企業健保のデータを一元化して解析し、各健保組合のデータ解析に係る人的なりソースを共有することができ作業を効率化した
- ✓ 特定の勤務形態のデータを解析することで、より勤務形態に特化した健康課題（睡眠障害や欠食習慣のある者の存在率が高いことが判明した）を抽出することができ、これにより特定勤務形態の保健事業の効率化を実現し、サービスの優位性・品質向上につなげた

3 コミュニケーション ➡ サービスの品質向上

- ✓ Mystarによる生活習慣の数値化（ライフログ管理）と2週間に1度の電話面談の結果から課題を抽出し、医療専門職が最適な健康づくりプランを提案。専門家からのフィードバックを受けて自身のデータを見なおすことで健康状態への意識づけを促し、リアル×デジタルのコミュニケーションを実施でサービスの質を向上

健康課題には性別による差異、エリアによる差異、業種・職種による差異があり、それを分析することで効果的な対策が可能になる場合がある

【参考】企業の健康課題の見える化

<p>性別による健康課題の差異と分析の意義</p>	<ul style="list-style-type: none"> 特定健診の結果や医療費の発生状況からみると、働き盛り世代では循環器系の病気や糖尿病などの女性の罹患リスクは男性に比べて低く、医療費も低くなっている。一方で生理、不定愁訴、痩身などもあり、乳がん、子宮頸がんといった発症頻度の高いがんは女性に特有。喫煙率や間食をする割合といった生活習慣でも男女差が認められる ☞ 昨今女性の就業率が上がったことで被保険者に占める女性の割合も上昇している。女性に特有の健康課題を特定することで効果的な対策ができる可能性がある
<p>エリアによる健康課題の差異と分析の意義</p>	<ul style="list-style-type: none"> 日本人の平均余命と健康寿命には地域間の格差がある。東京大学データヘルス研究ユニットによる最新の研究から、特定健診の検査値に対する影響は、特定健診の標準的質問票で把握できる生活習慣よりも、地域の要素が大きいことが分かった。質問票では把握できない食事の内容などの地域性が強い生活習慣との関連が示唆される ☞ 事業所が全国にまたがっている場合、エリアごとの状況を見て、突出した傾向がある場合優先的に対策を打つことができる
<p>業種・職種による健康課題の差異と分析の意義</p>	<ul style="list-style-type: none"> 業種と健康課題には関連がある。例えば肥満、血糖、肝機能では建設業、血圧と脂質では飲食料品小売業で課題が多い。右図は業種別のメタボリックシンドローム該当者・予備軍を示しているが、建設業が割合が高いのに対して医療福祉や労働者派遣業は割合が低くなっている また同じ業種であっても職種により働き方が異なる場合には職種に共通した健康課題が生まれるケースもある。例えば事例②で取り上げた交替制勤務者や、工場勤務者に特化した共同事業の実施例がある ☞ 同じ業態の複数の企業健保と組むことで一つの職種や業態に対してその健康課題に応じた対策を打つことができる。また例えば製造系の職種、事務系の職種、技術的の職種、営業系の職種に分かれている場合、それぞれの疾病分類別医療費や生活習慣を一覧にしてつかむとより1企業内で細かい対策を講じることができる



業種別メタボリックシンドローム該当者・予備軍の割合

*厚生労働省「健康保険組合における保健事業の共同実施推進ガイド」、「データヘルス・健康経営を推進するためのコラポヘルスガイドライン」

ユーザーの周りにヘルスケアに関連するプレーヤーに限らずどのようなプレーヤーが存在し、彼らにどのようなデータへのニーズがあるかを考えることが重要である

【データ活用】事例③：株式会社アルム「MySOS」

サービスの概要

- ✓ 株式会社アルムはユーザーの健康管理、救急時の対応をサポートする「MySOS」を展開。2022年10月まで新型コロナウイルスの出国手続きの検疫部分を担っていた（2022年11月よりVisit Japan Webに集約）

MySOS

- ✓ 健康情報、持病、お薬、処方履歴、透析履歴、通院履歴等の情報を登録可能。自分が倒れた際の医療関係者への情報伝達に使用。また家族間での共有も可能
- ✓ 救急時の機能として、一次救命処置ガイドや救援依頼時の通話機能、地図上での周辺のAED・医療施設の検索機能を提供

MyPass

- ✓ MySOSと各種検査を組み合わせた大型イベント向けの新型コロナウイルス感染症対策ソリューション

データの活用によるサービスの高付加価値化

1 データ保存・参照 → サービスの信頼性向上

- ✓ PCR検査結果が直接アプリに届く仕組みを提供（提携している医療機関のみ対象）
- ✓ 2022年9月よりマイナポータルから取得した新型コロナウイルスワクチンの接種履歴がアプリ上で使用可能に。マイナポータルと連携することで公的な新型コロナウイルスワクチンの接種記録が登録できるようになりユーザーの利便性が向上

2 データ分析・予測 → サービスの品質向上

- ✓ 学術機関・医療機関と連携し疫学調査を実施。アンケート調査・抗体価検査の結果から、新型コロナウイルスの感染リスク・重症化リスク等に関する研究を実施

3 コミュニケーション → ユーザー周辺のプレーヤーの利便性向上

- ✓ 感染症対策ソリューションMyPassとMySOSを組み合わせ、イベント参加者が来場前にMySOSへPCR検査結果やワクチン接種記録、健康状態などを事前登録すると、チケットシステムに連携され、入場時の電子チケットを読み取る際に入場可否が判定され、感染症の水際対策を実現

事例から得られるデータ活用の示唆

- 上記事例ではワクチン接種履歴や健康状態を医療機関に連携するだけでなく、イベント開催時に活用することで感染症対策を行う。個人の健康情報やワクチンの接種履歴は研究機関や製薬会社の他、イベントを開催する民間事業者に対しても有効に活用できる可能性がある。市場にどのようなプレーヤーが存在し、彼らにどのようなニーズがあるかを考えることが重要である

*株式会社アルムHP「[MySOS](#)」、プレスリリース「[大規模イベント向け感染症対策ソリューション「MyPass」のデジタルヘルスパポートに公的なワクチン接種履歴を追加](#)」、[「ニューノーマル推進プロジェクト疫学調査ご協力のおかげ」](#)

参考資料

- 令和4年度「次世代ウェルネスソリューション構築支援事業」有識者及び都担当者

令和4年度「次世代ウェルネスソリューション構築支援事業」有識者及び都担当者（有識者は50音順）

鹿妻 洋之	一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）ヘルスケアIT研究会 主査
工藤 憲一	ICI株式会社 代表取締役社長
志水 武史	国立大学法人岡山大学大学院ヘルスシステム統合科学学域 特任准教授
徳淵 慎一郎	株式会社JMDC 公共政策・産学連携本部 部長 株式会社ハビタスケア 代表取締役
藤岡 雅美	経済産業省ヘルスケア産業課 商務・サービスグループ ヘルスケア産業課 総括補佐
米倉 章夫	株式会社キャンサースキャン 取締役副社長
松崎 伸一郎	東京都デジタルサービス局 デジタルサービス推進部長
三浦 雅博	東京都デジタルサービス局 デジタルサービス推進部 スマートシティ推進担当課長

東京都デジタルサービス局

データを活用した「次世代ウェルネスソリューション」創出のためのナレッジ集

(制作受託：デロイトトーマツコンサルティング合同会社)

令和5年(2023年)3月

- 本稿に記載されている内容は、令和5年3月時点における東京都「次世代ウェルネスソリューション構築支援事業」の実施成果や公にされている事項などに基づき構成されています。本稿は、これらを基に独自に検討を行ったものであり、国又は他の自治体、民間団体、事業者の意向・動向等について、正確性を保証するものではありません。本稿に記載した内容に関して、いかなる責任も負いかねます。ご理解・ご了承の上、本稿をご活用ください。