

# 第12回新事業創出WG 事務局説明資料④

(今後の議論の方向性とアクションプラン2020について)

令和元年12月12日

経済産業省 商務・サービスグループ

ヘルスケア産業課

# アクションプラン2020の基本方針・具体的施策について

- アクションプラン2020の基本方針や具体的施策については、第2期健康・医療戦略に準拠した形で、策定に向けた議論を行っていく。
- アクションプラン2020の基本方針については、以下の(1),(2)の2本柱としたい。

## アクションプラン2020の基本方針（案）

### （1）予防・進行抑制・共生型の健康・医療システムの構築

・ 公的保険外のヘルスケア産業の活性化や公的保険サービスとの連携強化により、「予防・進行抑制・共生型の健康・医療システム（多因子型の疾患への対応を念頭に、医療の現場と日常生活の場が、医療・介護の専門家、産業界、行政の相互の協働を得て、境目無く結びつき、個人のQOLの向上に資するシステム）」の構築を目指す。

### （2）総合的なヘルスケア産業創出に向けたイノベーション・エコシステムの構築

・ 製薬産業、医療機器産業、介護福祉機器産業やその他公的保険外の様々なヘルスケアサービス関連産業が一体となり、実用化まで含めて新たな付加価値を創出できる、総合的なヘルスケア産業の振興を目指す。

・ ベンチャー企業等によって革新的なイノベーションが創出されるとともに、既存の健康・医療関係の産業にとどまらず、異業種企業や投資家等の幅広い関係者による健康・医療分野への投資や新たな事業創出が促進されるよう、セクターを超えた連携の強化や産業ビジョンの共有等によるイノベーション・エコシステムの構築を図る。

# 健康・医療新産業創出にむけて

※令和元年12月5日時点 健康・医療戦略 第2期（案）より

## 1. 現状と課題

### 世界に先駆けて、超高齢社会が進展

- 人生100年時代の到来
- 取組みにより、「高齢者」像が変化しうる時代に
- 健康寿命と平均寿命に約10年の差

### NCDs（老化に伴う疾患/生活習慣病）の拡大

- 診断・治療に加え、予防の重大性が増大
- 疾病と共生してための取組も重要

### 産業構造の変化

- グローバルなイノベーション競争
- 我が国のヘルスケアベンチャー企業の遅れ
- 多様化するヘルスケアサービスへのニーズ
- Society5.0の重要分野としての健康・医療

## 2. 今後の方向性

予防・進行抑制・共生型の  
健康・医療システムの構築



総合的な健康・医療新産業創出に向けた  
イノベーションエコシステムの構築

## 3. アクション

### 健康投資WG

### 新事業創出WG

### イノベーションネットワークワーキング促進WG（仮）

#### 職域・地域・個人の健康投資の促進

- 1. 職域の健康投資の促進**
  - ✓ 健康経営顕彰制度の運営
  - ✓ 健康経営の資本市場からの評価指標策定
  - ✓ コラボヘルスの推進
  - ✓ 健康経営のISO化
- 2. 予防・健康づくりのインセンティブ**
  - ✓ 後期高齢者支援金の加算・減算制度のインセンティブ措置の強化
  - ✓ 国民健康保険の保険者努力支援制度のインセンティブ措置
  - ✓ 官民インセンティブの具体化
  - ✓ ヘルスケアポイント等の個人インセンティブ付与につながる保険者の取組支援
- 3. 地域・職域連携の推進**
  - ✓ 継続的・包括的な保健事業の推進

#### 新市場・総合的なヘルスケア産業の創出支援

- 1. ヘルスケアサービスの品質評価の取組**
  - ✓ 業界自主ガイドラインの策定支援
  - ✓ 民間機関による第三者認証の実施支援・活用促進
  - ✓ 流通構造の確立に向けた環境整備
- 2. イノベーションの社会実装**
  - ✓ 予防・健康づくりの健康増進効果等に関するエビデンスを確認・蓄積
  - ✓ IoT、AI、ロボット等の新技術の医療・介護現場へのサービス導入支援
  - ✓ ICT等を活用した医療機器の有効性・安全性等の評価指標の策定
  - ✓ IoT機器の安全性・機能等の評価手法の策定
  - ✓ パッケージ型ヘルスケアソリューションの創出支援
  - ✓ 民間事業者によるデータ相互運用性やデータ項目の標準化を推進
- 3. 公的保険サービスと公的保険外サービスの連携**
  - ✓ 公的保険サービスの担い手と公的保険外サービスの提供の連携環境整備
- 4. 健康な食、地域資源の活用**
  - ✓ 免疫機能の改善などを通じた保健用途における新たな表示の実現
  - ✓ 「健康に良い食」のより高度な流通生産システムの実現
- 5. スポーツ、観光**
  - ✓ スポーツ医・科学の研究成果の活用、地域のスポーツツーリズム促進
- 6. まちづくり、住宅**
  - ✓ コンパクトで歩きたくなるまちづくりの推進、公共交通の充実
  - ✓ 高齢になっても健康で安心して暮らせるような住まいの整備・活用

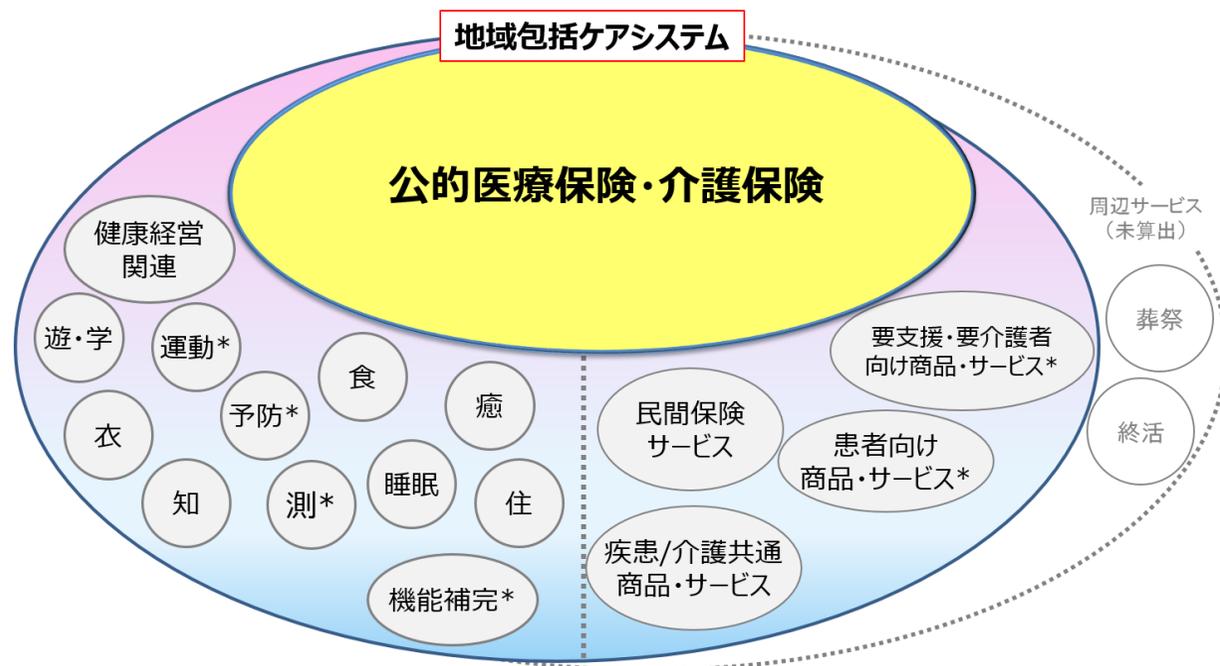
#### イノベーションエコシステムの強化

- 1. 地域に根差した健康・医療新産業の活性化**
  - ✓ 「地域版ヘルスケア産業協議会」設置促進
  - ✓ 国と自治体の連携促進
- 2. 官民ファンド等による資金支援**
  - ✓ ベンチャー等の研究開発から実用化に至る投資の促進
  - ✓ 官民ファンドの投資ノウハウの地域金融機関等への移転
  - ✓ バイオベンチャーの資金調達の課題解決に向け、取引所等の関係者と対応を検討
  - ✓ Healthcare Innovation Hub（InnoHub）の活用によるベンチャー支援や新規参入の促進及び国内外からの投資の呼び込み
- 2. 産学官連携による戦略的取組**
  - ✓ 異業種からの参入促進
  - ✓ 産官学連携による社会実証、基準作り等の協調領域の取組の促進
  - ✓ 薬価制度等におけるイノベーションの適切な評価

# ヘルスケアサービスの品質評価の取組

# 業界自主ガイドライン等策定の推進

- 平成31年4月開催の次世代ヘルスケア産業協議会において「ヘルスケアサービスガイドライン等のあり方」（以下、指針）を取りまとめた。
- 本年度は5業界団体へ指針を踏まえた業界自主ガイドライン等の策定支援を実施。
- 今後は現状のヘルスケア産業分野別の業界自主ガイドライン等の策定状況を整理した上で、医療・介護従事者の視点から特に重要な分野や業界自主ガイドライン等策定によるインパクトが大きい分野等を明確にして、来年度の施策を検討する。



①本年度末を目途に現状のヘルスケア産業分野別の業界自主ガイドライン策定状況を整理

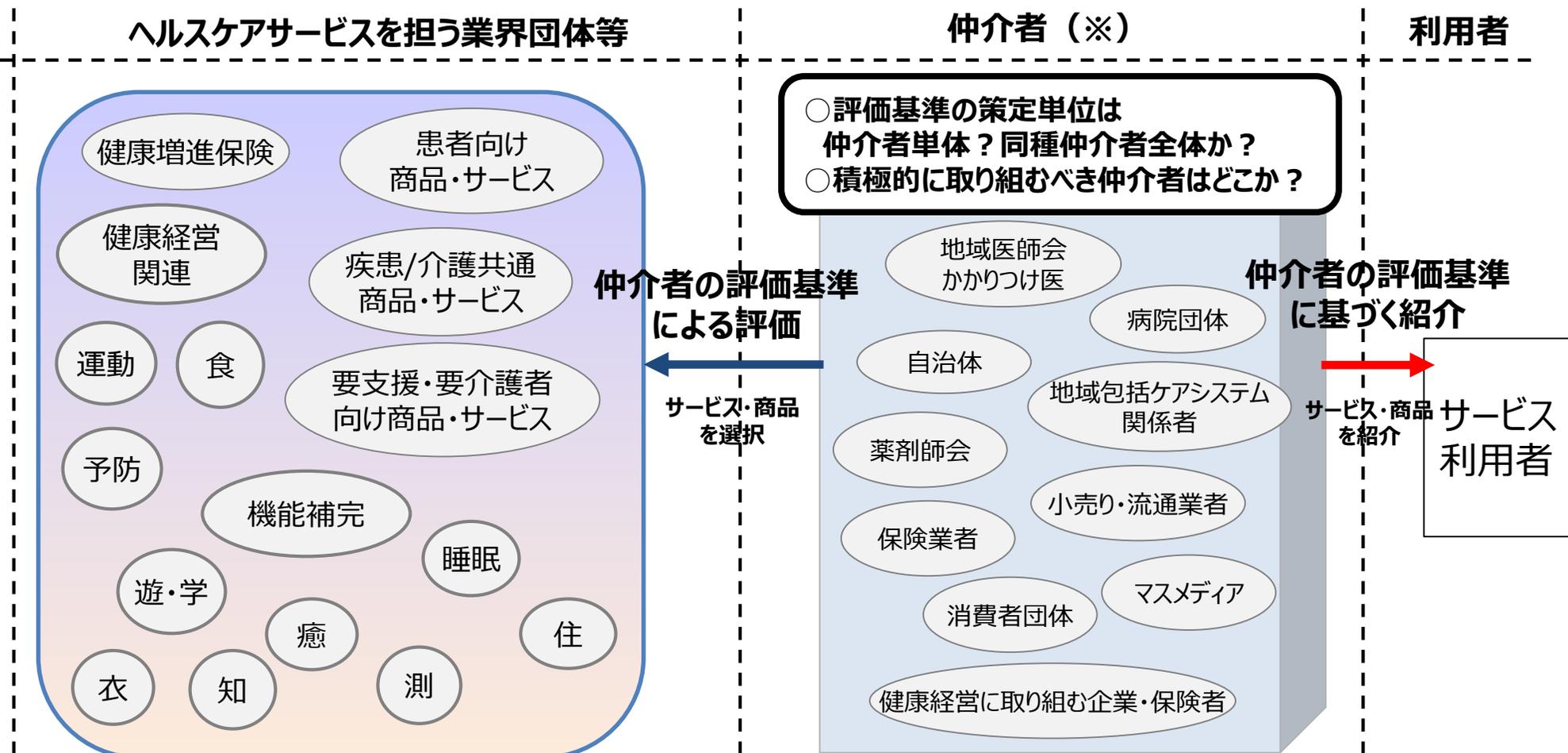
②その中でも業界自主ガイドライン等策定を特に促進すべき重点分野を明確化

＜重点分野明確の際の観点＞  
・医療・介護従事者の視点から特に重要な分野  
・業界自主ガイドライン等策定によるインパクトが大きい分野

# 仲介者の評価基準の策定を支援

- 仲介者が利用者に適切なヘルスケアサービスを紹介する際に、指標となるようなガイドラインの評価基準が必要との認識から、策定を支援していく。

## ヘルスケアサービスが仲介者や利用者から選択される仕組み（流通構造）のイメージ



(※) ヘルスケアサービスを仲介する可能性のある団体・企業等の例示

# 公的な主体が定めるヘルスケアに関するガイドライン等の把握・整理

- 現在、「ヘルスケアサービスガイドライン等のあり方」の参考資料において、国の省庁を含めた公的な主体が定める基本的な考え方、指針、ガイドライン、規制、規格等を掲載している。
- この参考資料の加筆・修正についてご意見を頂きたい。

## 現在参考資料に掲載されている内容一覧

### 1. 健康寿命の延伸に資する基本的な考え方

- ・病状遷移のフロー図
- ・健康日本21（第2次）の概念図
- ・栄養・食生活の目標設定の考え方
- ・身体活動・運動に関する目標設定の考え方
- ・こころと健康の目標設定の考え方
- ・高齢者の健康の目標設定の考え方
- ・認知症の容態に応じた適時・適切な医療・介護等の提供
- ・高齢者の保健事業の目標設定と考え方

### 2. 健康寿命延伸に資する目標値

記載元：健康日本21（第2次）（厚生労働省）

- ・食塩摂取量の減少
- ・野菜の摂取量の増加
- ・日常生活における歩数の増加

記載元：健康づくりのための身体活動基準2013  
（厚生労働省）

- ・身体活動量の基準

### 3. ヘルスケア事業者が把握すべき法律等（例）

所管省庁：厚生労働省

- ・医師法、医療法、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、健康増進法、臨床研究に関する倫理指針、介護保険サービスと保険外サービスを組み合わせ提供する場合の取扱いについて

所管省庁：消費者庁

- ・不当景品類及び不当表示防止法、消費者契約法、特定商取引に関する法律、製造物責任法

所管省庁：個人情報保護委員会

- ・個人情報の保護に関する法律等

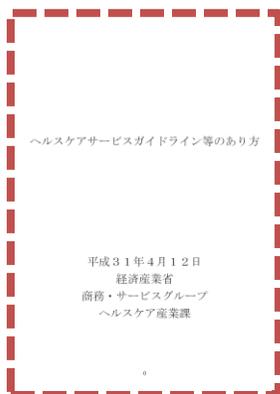
### 4. ヘルスケア事業者にとって参考となる規格等（例）

運営者：（一社）日本情報経済社会推進協会  
（JIPDEC）

- ・プライバシーマーク制度

運営者：国際標準化機構（ISO）

- ・ISO9001、ISO10001、ISO10002



「ヘルスケアサービス  
ガイドライン等のあり方」

参考資料として追加で掲載すべき公的な主体で  
定める指針等について検討

# イノベーションの社会実装

- 成長戦略実行計画において、予防・健康づくりの健康増進効果等のエビデンスを確認・蓄積するための実証事業を行うこととされている。

## 成長戦略実行計画(令和元年6月21日閣議決定) 抜粋

### 第3章 全世代型社会保障への改革

#### 3. 疾病・介護の予防

##### (2) 対応の方向性

- ① 疾病予防の促進について 疾病予防は、地域や職域の保険者の役割が重要であり、保険者の予防・健康インセンティブの強化を図る。
- ② 介護予防の促進について 介護予防も、保険者(市町村)や当該地域の都道府県の役割が重要であり、保険者と都道府県の予防・健康インセンティブの強化を図る。
- ③ エビデンスに基づく政策の促進
  - ・ 上記①や②の改革を進め、疾病・介護予防に資する取組を促進するにあたっては、エビデンスに基づく評価を取組に反映していくことが重要である。このため、データ等を活用した予防・健康づくりの健康増進効果等を確認するため、エビデンスを確認・蓄積するための実証事業を行う。
  - ・ その際、統計学的な正確性を確保するため、国が実証事業の対象分野・実証手法等の基本的な方向性を定めるとともに、その結果を踏まえ、保険者等に対して適切な予防健康事業の実施を促進する。

# 予防・健康づくりに関する大規模実証事業（健康増進効果等に関する実証事業）

令和2年度概算要求額 厚生労働省11億円、経済産業省11億円の内数（新規）

保険者等に対して適切な予防健康事業の実施を促進するため、予防・健康づくりの健康増進効果等のエビデンスを確認・蓄積するための実証事業を行う。

## ● 実証事業の内容（予定）

- 特定健診・保健指導、がん検診等のアクセシビリティ向上策の実証事業
  - AI・ICTを活用した予防・健康づくり、介護予防の効果実証事業
  - 重症化予防プログラムの効果検証事業
  - 個人インセンティブの効果検証事業
  - 認知症予防プログラムの効果検証事業
  - 認知症共生社会に向けた製品・サービスの効果検証事業
  - 歯周病予防に関する実証事業
  - 運動療法の効果実証事業
  - 女性向け健診項目の有用性実証事業
  - 食行動の変容に向けた尿検査及び環境整備に係る実証事業
  - 健康寿命や行動変容の影響因子に関する研究事業
  - 複数コラボヘルスを連携させた健康経営の効果検証事業
- （●：厚生労働省、○：経済産業省）

## ● スケジュール

成長戦略実行計画では、2020年度から実証を開始し、その結果を踏まえて2025年度までに保険者等による予防健康事業等に活用することとされていることを踏まえ、以下のスケジュールで事業を実施する。

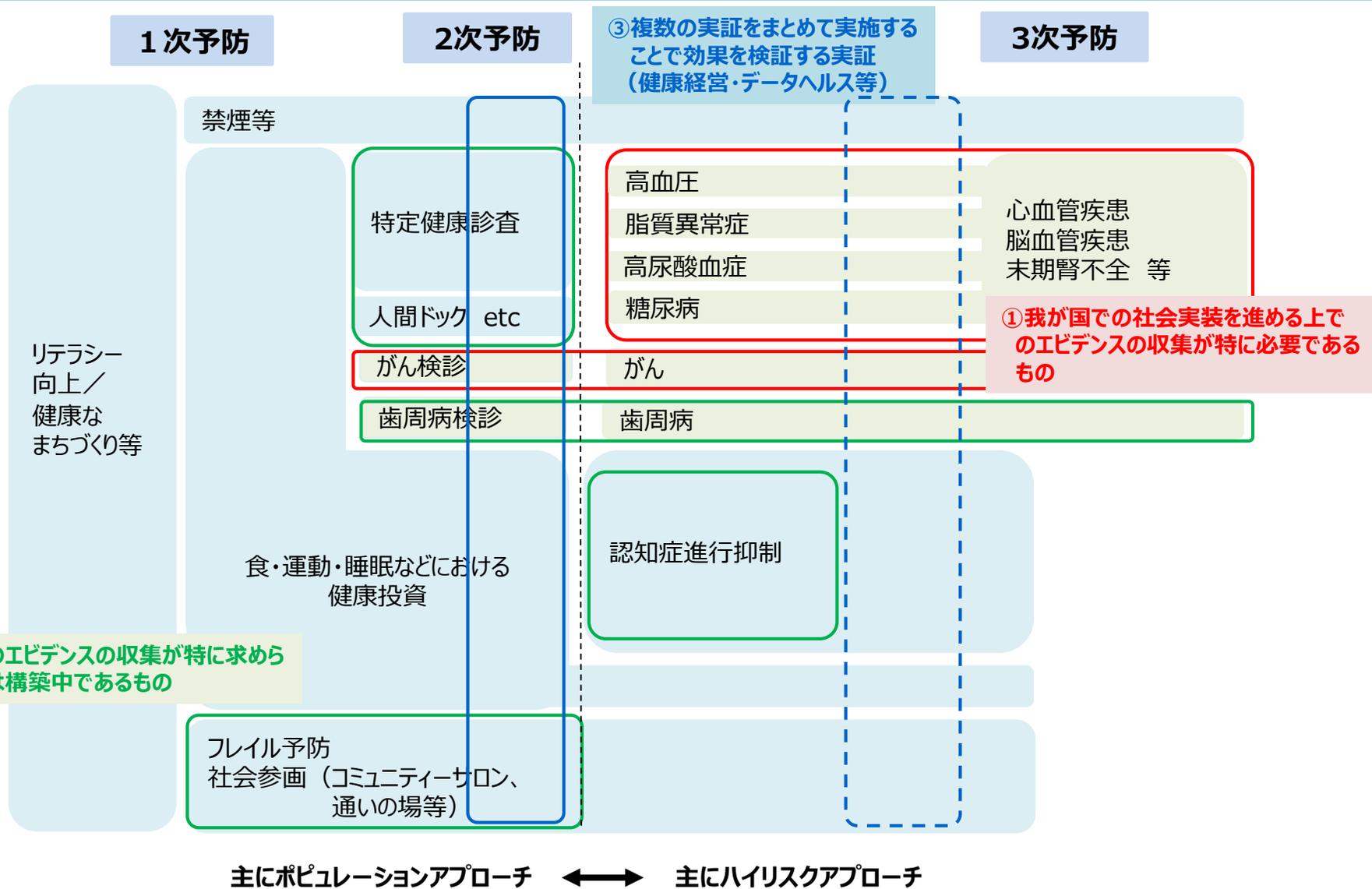


統計的な正確性を確保するため、実証事業の検討段階から、統計学等の有識者に参加を求め、分析の精度等を担保

【参考】経済財政運営と改革の基本方針（骨太）2019～抜粋～  
③疾病・介護の予防（iii）エビデンスに基づく政策の促進  
上記（i）や（ii）の改革を進めるため、エビデンスに基づく評価を取組に反映していくことが重要である。このため、データ等を活用した予防・健康づくりの健康増進効果等を確認するため、エビデンスを確認・蓄積するための実証事業を行う。

# 大規模実証について

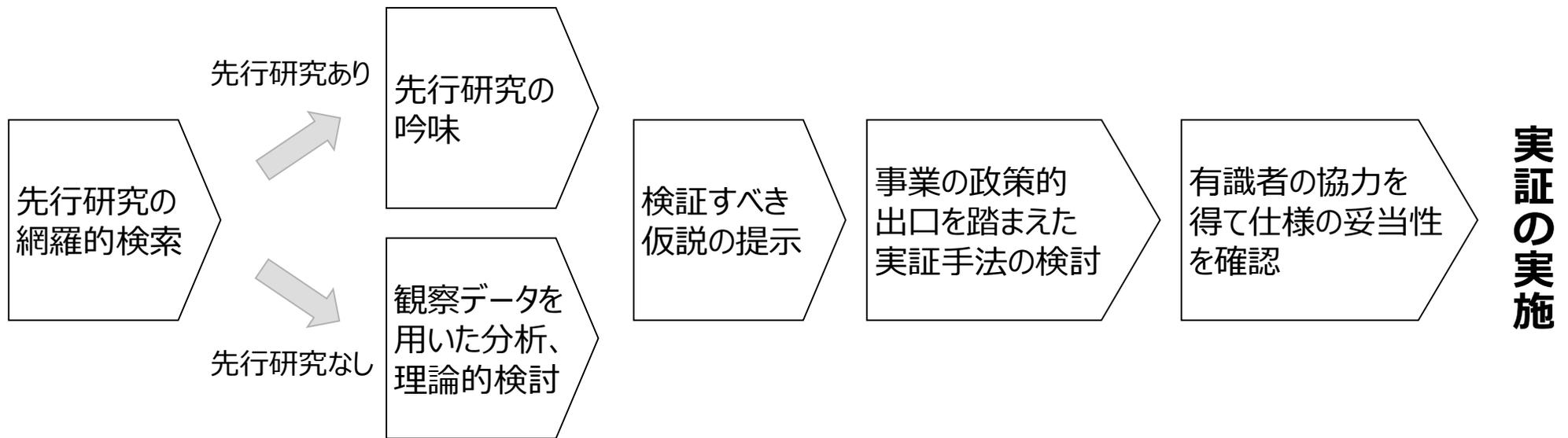
- 今回の大規模実証では、保険者・自治体による予防・健康づくりに反映させることを目的に、3種類の取り組み（上記、①から③のこと）を実施。



# 実証事業の基本設計（検討中）

- アカウンタビリティを果たすため、事業検討の際には、国内外の先行研究の整理や観察データの分析、理論面の検討を行った上で、検証すべき仮説（介入手法、見込まれる効果等）を示す。
- さらに、各事業の政策的出口や必要とされるエビデンスレベルを踏まえて実証手法を検討し、有識者の協力を得て実証事業の仕様の妥当性を担保した上で実証を行う。

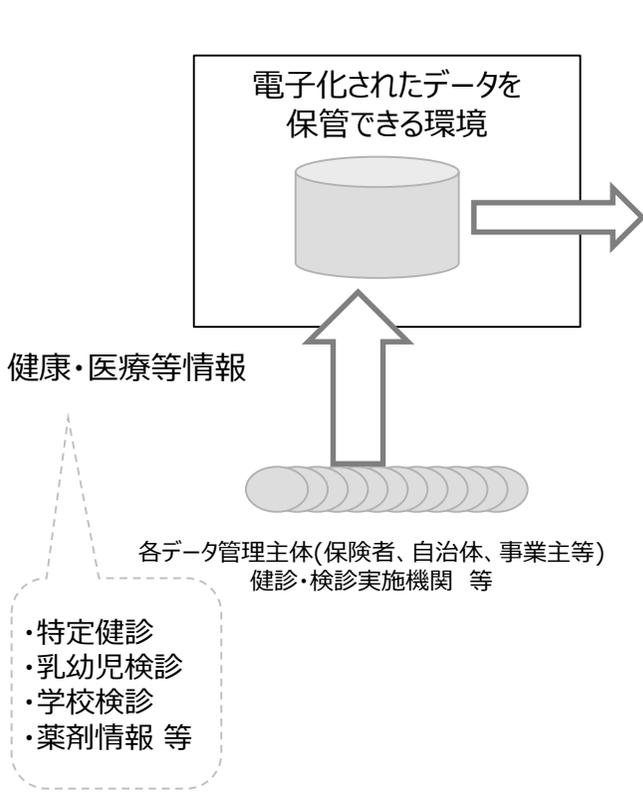
## 実証事業の検討フロー



# 公的なPHRの利活用を通じた新事業創出に向けて（イメージ）

- 厚労省「国民の健康づくりに向けたPHRの推進に関する検討会」において、マイナポータル等を活用した、特定健診データ、乳幼児健診データ、薬剤情報データ等の提供について検討。  
併せて、民間事業者について、様々なサービスが既に行われているが、本人データの相互運用性の確保、データ連携の在り方、事業者求められるセキュリティ等の要件などに関して議論が進められるべきではないか。

## 公的に検討されるべき領域



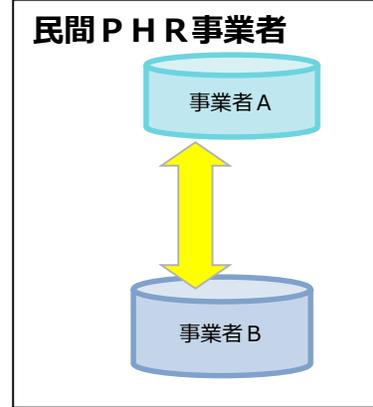
マイナポータルやその他の仕組みなど

データの表示のみ

本人

コントロール

## 民間の主体的な役割が期待される領域



### 収集

ウェアラブルデバイス等によりバイタル・生活・運動データ等を計測

- 【課題】
- ・データ項目等の標準化の検討
  - ・同意の取り方

### 解析・介入

計測したデータを基に自動アラートや医療専門職による働きかけ

- 【課題】
- ・解析・介入内容の安全性、有効性等
  - ・医療機器との関係

### 保存・表示

計測したデータや解析・介入記録を長期的に保存

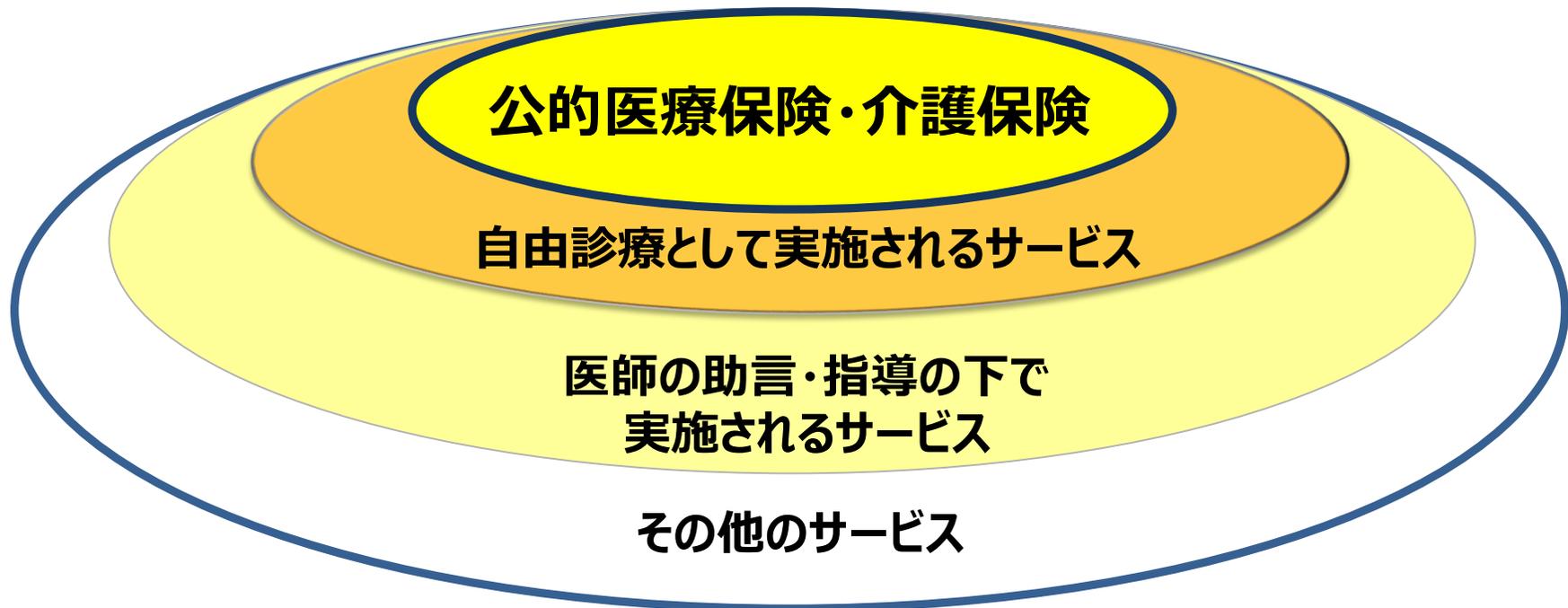
- 【課題】
- ・サービス乗換え時のデータポータビリティ、本人データの取扱い

- 【課題】
- ・健診等データの取扱い
  - ・民間PHR事業者求められるセキュリティ、体制等

# 公的保険サービスと公的保険外サービスの連携

# ヘルスケアサービス市場規模の実態把握

目的：「平成29年度健康寿命延伸産業創出事業（健康経営普及推進・環境整備等事業）」において、ヘルスケア産業の商品・サービス市場の推計を行ったが、医療・介護本体であるが公的保険外のサービス、医療・介護周辺または辺縁部分のサービスの実態は明らかになっていない。そこで、今後、社会的なインパクトが大きくなることが想定される分野について、有識者の知見を得つつ、実態の把握を行っていく。



# 健康な食、地域資源の活用

# 食と健康に関する取組の方向性

- 現在、食品業界、医療・介護関係者、栄養士会、外食産業、バイオ産業等様々な関係者が高い関心をもって食と健康に関して取り組んでいる。
- 2020年12月には栄養サミット2020が開催予定。我が国の食に対する考え方を世界に提示する必要がある。
- 関係者の意見を取りまとめて、今後の方向性を示していきたい。

## <食と健康に関する論点(案)>

①国際展開に向けて栄養サミット2020で日本の食の魅力を発信

②民間主導で「ヘルスケアサービスガイドライン等のあり方」を踏まえて業界自主ガイドラインの策定

③公的な主体が定める食に関する指針・ガイドライン等は「ヘルスケアサービスガイドライン等のあり方」に集約

④消費者に対する食に関する正しい情報提供のあり方・表示等の規制に関する議論

食と健康

## 想定される関係者

一般社団法人  
健康食品産業  
協議会

公益社団法人  
日本栄養士会

一般社団法人  
日本バイオ  
インダストリー協会

国立研究開発法人  
国立健康・栄養  
研究所

…等

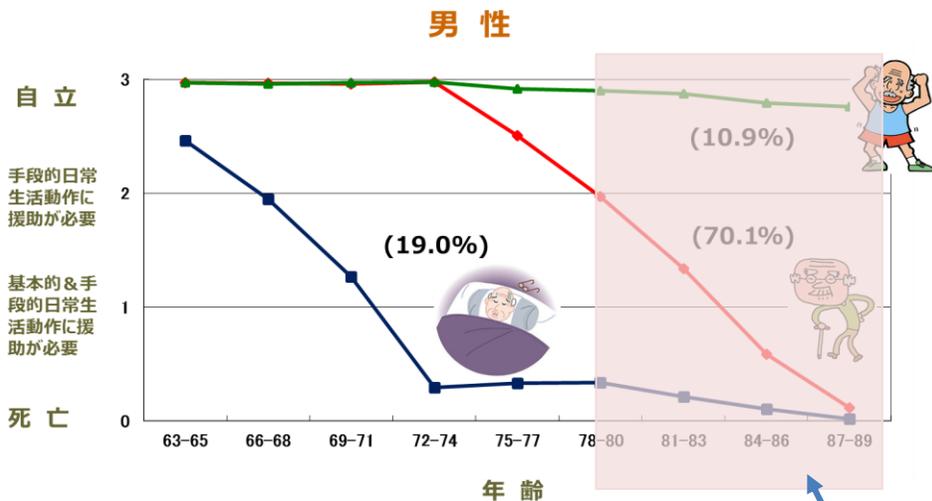
# 生涯現役社会の実現について

# 生涯現役社会の実現に向けたヘルスケア産業の在り方について

議論用

- 生涯現役社会を実現するうえで、何かしらの疾病を抱えていても、高齢者であっても社会参画を可能としていくことが重要。（例：認知症の共生と予防）
- 公的保険外サービスについても、こうした観点からの在り方を深掘りしていくべきではないか。

ー全国高齢者20年の追跡調査ー



生活自立度が低下しても、社会に関与していくことが可能な「共生」ソリューションとしてのヘルスケア産業のあり方も検討するべき

## 予防型 (?) ヘルスケア産業



## 共生型 (?) ヘルスケア産業

疾病予防によるQOLの向上	目的	日常生活の中で快適に本人が生活できる主観的な暮らしやすさ
幅広い人たち (0次予防~3次予防)	主な対象	疾病を保有したり高齢になった人たち
主に医療保険	保険との連携	主に介護保険
企業・保険者 個人	市場	個人とその家族 自治体、介護施設
保険者の保健事業や企業の福利厚生などを活用した取組が多い	その他	介護保険外サービスとして実施するケースが多い

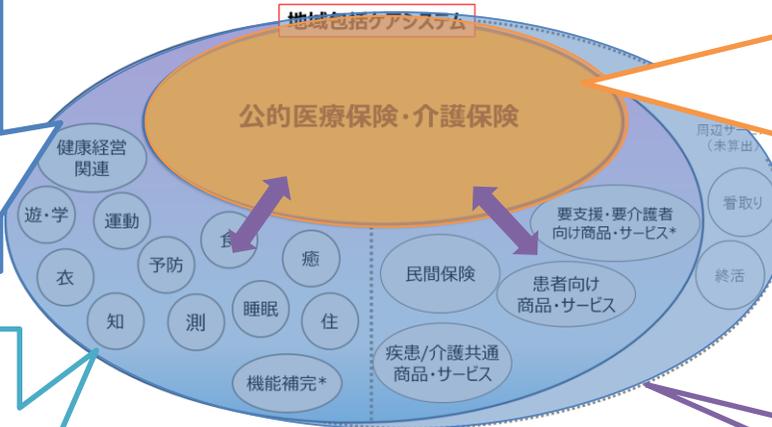
# (参考) 論点例

## 【論点①】予防・健康づくりのあり方

- 高齢者の予防・健康づくりの仕掛けについては、職域を活用できる現役世代とは異なるアプローチが必要ではないか。

## 【論点②】共生型ヘルスケア産業とは？

- 疾病を保有する者や高齢者の課題感やニーズを十分に踏まえた質の高いサービスを生み出すために必要な仕掛けは何か？
- 課題やニーズの整理・解決を過疎化するエコシステムの構築に向け、例えばAARPのような民間団体は適切か。



## 【論点⑤】福祉産業等の海外展開等の強化

- 福祉産業の戦略的な国際標準化や海外にあるエコシステムと接続が可能となる体制や支援策を構築すべきではないか。

## 【論点③】保険内産業の強化

- IT補助金等を活用した医療・介護施設の生産性向上により積極的に取り組むべきではないか。
- 介護機器について、関連産業を組織化するとともに、介護ロボットの自立化技術が登場や海外製品の流入に対応した安全性向上に向けた検討を加速化すべきではないか。

## 【論点④】保険・保険外サービスの連携

- 疾病になっても健康状態を維持・改善するような自立型介護等の実現に必要な保険・保険外サービスの連携のようなものがあるのか。
- 共生型のヘルスケア産業の構築に向けて、医療・介護保険とも連携した質の高い機器・サービスのエビデンス構築に向けた手法の開発・整理を行うべきではないか。

【経済産業省作成資料】

# 認知症の課題・ニーズの整理マップ（イメージ）

- 認知症イノベーションアライアンスワーキンググループにおいて、認知症との共生ソリューションを社会実装するために、認知症の課題・ニーズを整理し、実証事業の実施に向けた検討を進めている。

	健常（加齢に伴う軽度の認知機能低下を含む）	軽度認知障害（MCI）	軽度～中等度認知症	重度～終末期認知症
遊・学 （自己実現）	自己啓発（読み書き・学習等）		娯楽	
金・買・働 （経済活動）	資産運用（備え）	お金の出し入れ（金融）		相続
		購買活動		
	就労		貯蓄・資産管理	
移・交 （社会性）		交友・対人関係		会話
	移動手段（各種交通機関の利用等）		目的地到達	
	運転			
衣・食・住 （生活の基本要件）	衣食の自立		衣食支援（在宅）	
	快適な住まい		住まいの維持・管理	
			介護施設	
健 （生理的要件）	予防		診断・医療	医療・介護
			通院・服薬	

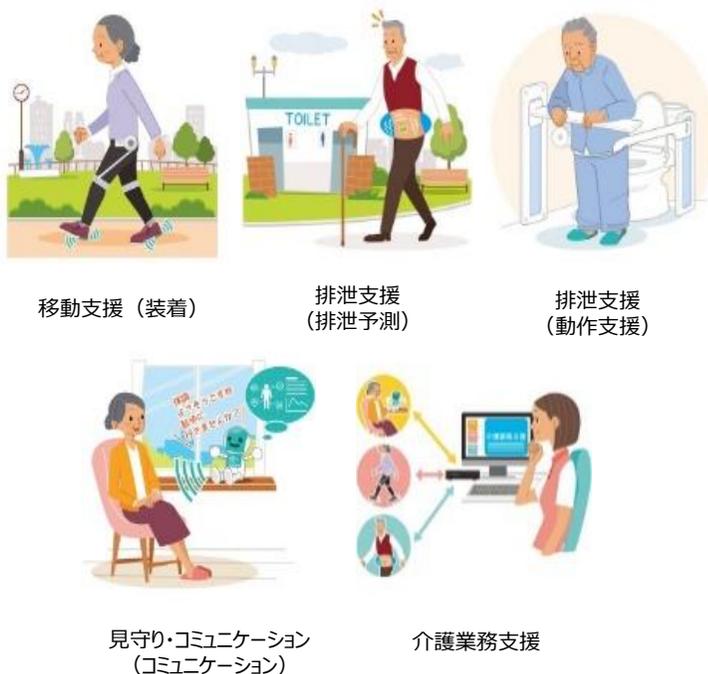
※赤色は認知症特有・青色は認知症特有では無いもののイメージ

# ロボット介護機器開発事業の目的と概要

【事業概要】 [R2年度要求額：13億]

- **ロボット介護機器の開発** [国 → AMED → 民間企業等(開発補助2/3～1/2、最大3年、上限額：1億円/年)  
厚生労働省と定めた重点分野に基づき開発。現在開発支援の対象となっている重点分野は4分野5項目。
- ロボット介護機器の導入を促進するための**効果測定手法の開発** [国 → AMED → 研究機関等]
- 重点分野である4分野5項目に関して、**安全性評価基準・試験方法を開発**し、順次公表 [国 → AMED → 研究機関等]
- 海外展開を進めるための**国際標準化等に関する環境整備** [国 → AMED → 研究機関等]  
ISO13482に関して、海外の医療機器認証制度と連携をすすめる。

【ロボット技術の介護利用における重点分野】  
(平成24年11月 経産省・厚労省公表、平成26年2月、平成29年10月改定)



【開発事例】

96件の支援を行い18件が実用化  
(平成25年度～平成29年度まで・前身事業)



装着型移乗介助ロボット



見守りセンサーロボット



非装着型移乗介助ロボット

# IT導入補助金2019（30補正）の概要

- 中小企業等の生産性向上を実現するため、業務効率化や自動化を行うITツール（ソフトウェア、アプリ、サービス等）の導入を合計7,386件支援。このうち、医療・福祉分野は、合計1,054件採択（A類型：924件、B類型：130件）。

## 1. 補助対象事業者

中小企業・小規模事業者等（飲食、宿泊、小売・卸、運輸、**医療、介護、保育**等のサービス業の他、製造業や建設業等も対象）

医療法人、社会福祉法人も補助対象  
（常時使用する従業員の数が300人以下の者）

## 2. 補助対象ツール

補助金HPに公開されているITツール（ソフトウェア、サービス等）が対象（ハードは対象外）。  
相談対応等のサポート費用やクラウドサービス利用料等を含む。

## 3. 補助額、補助率、申請条件

	A類型	B類型
補助上限額・下限額	上限額：150万円 未満 下限額：40万円 以上 補助率：2分の1	上限額：450万円 下限額：150万円以上 補助率：2分の1
申請条件	下記の <b>赤枠内</b> から2プロセス以上 ( <b>青枠内</b> から1プロセス以上)	下記の <b>赤枠内</b> から5プロセス以上 ( <b>青枠内</b> から3プロセス以上)
公募期間	<b>公募終了</b>	<b>公募終了</b>



# 地域に根差したヘルスケア産業の活性化

# 地域版次世代ヘルスケア産業協議会の機能強化について

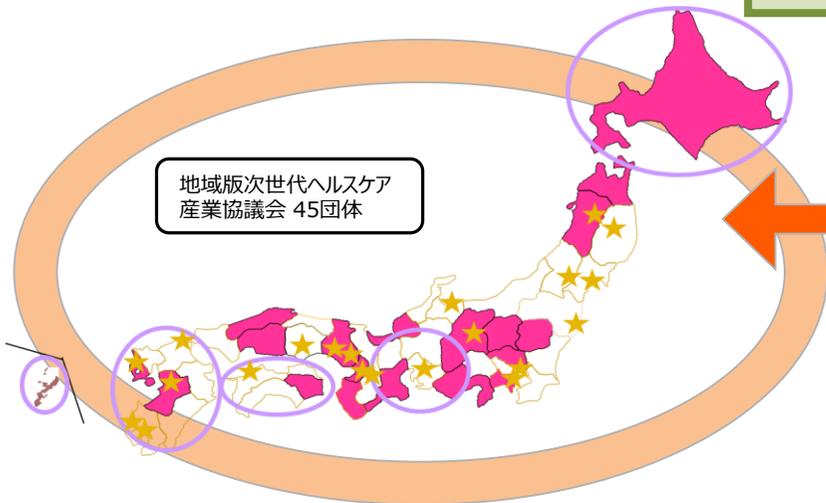
- 来年度は地域版協議会アライアンス会合をイノベーションネットワークキング促進WG（仮）の下に位置付け予定。
- 引き続き各地域のヘルスケア関係者の連携体制構築を推進するとともに、今後は「**Healthcare Innovation Hub**」とも連携して各地域におけるイノベーション振興を促進する。

## 地域版次世代ヘルスケア産業協議会

体制変更に伴う名称変更

## 地域版健康・医療新産業協議会（仮）

**補助事業**※継続予定  
(地域の実情に応じたビジネスモデル  
確立支援事業)

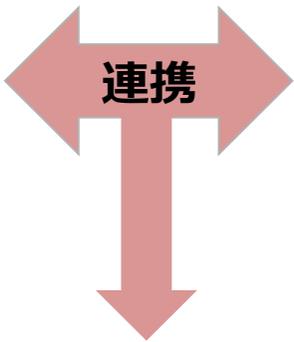


引き続き地域版協議会アライアンス会合等を通じて協議会及び関係省庁を交えた情報共有やネットワーク構築を進めるとともに、補助事業成果を横展開するための取組も実施する。

## Healthcare Innovation Hub



**アドバイザー**  
**サポーター団体**



InnoHubへ相談するヘルスケアベンチャー企業等やサポーター団体と地域版協議会が連携することで、各地域でのイノベーション振興を促進。

ヘルスケアベンチャー企業等のワンストップ窓口として、相談できる人材・ネットワークの紹介やアドバイザー・サポーター団体とのマッチング等を実施する。

# 官民ファンド等による資金支援

# イノベーション支援

- 現在、99団体のInnoHubサポーター団体が登録し、日本各地での支援ネットワークを構築している。
- さらに、大学病院や医療関係者との連携、海外との連携を通じてInnoHubのネットワークを強化することで、イノベーション支援の基盤強化を進めていく。

## ①ベンチャー等の相談者のニーズを蓄積

- 地方からの相談者の増加【強化】
- 国内だけでなく、海外からの相談件数の増加【強化】

相談者（ベンチャー企業、  
大学研究室等）

ニーズ



## InnoHubの機能

- ①ニーズの蓄積
- ②リソースの蓄積
- ③コーディネーター・アドバイス
- ④マッチング拠点

## ②国・官民ファンド・自治体・民間・海外等のイノベーション支援の取組に関する情報・メニューを蓄積

- 病院等との連携【強化】
- 海外支援機関の巻き込み【新規】
- 日本各地のイノベーションハブ組織との連携【強化】
- 官民ファンドとの連携【強化】

国・病院・官民ファンド・  
自治体・民間・海外等の  
イノベーション支援の取組

リソース

## ③リソースとニーズの情報を基に相談者を適切な支援者へのつなぎ

- 相談者が支援者に、支援者が相談者になりうる、「相談者⇔支援者」の関係構築【新規】
- アドバイザー、支援者を巻き込んだ支援案件の組成【新規】

InnoHub  
アドバイザー

## ④マッチングイベント等での開催

- マッチングイベントでの相談者、ビジコン応募者等の支援【強化】
- ジャパンヘルスケアビジネスコンテスト2020 (2020/1/23)
- 3rd Well Aging Society Summit (2020/10)
- Link-J（年間数百件のイベントを開催）等と連携

# バイオ戦略との連携

# バイオ戦略2019の全体概要

## < 背景 >

- ・ パリ協定、SDGs等において持続的成長と社会課題の解決が要求
- ・ 世界では、合成生物学等の進展により、ビッグサイエンス化、オープンサイエンス化、オープンイノベーション化、拠点化にシフト
- ・ 世界は全産業がバイオ化する中、我が国は産業化に遅れ

## < バイオ戦略の全体目標 >

**2030年に世界最先端のバイオエコノミー社会を実現（バイオファーストの実現）** ※KPIは、欧米等を調査した上で官民で検討し、設定

## < バイオ戦略2019のポイント >

これまでの分散型による取組からリソースを持ち寄って相乗効果を発揮させる集約型へ移行  
バイオ戦略2019で、そのための基本枠組みを設定し、要素ごとにとるべきアクションを提示（バイオ戦略第1弾）

課

題

- ・ 過去の戦略は、既存延長のシーズ思考に偏重
- ・ 総花的かつ応用分野の対応が不足

- ・ 分散型研究により、データベースが散在、ビッグデータとして使える環境にはない

- ・ 国際連携・分野融合・組織間連携の意識・仕組みが不足
- ・ 創業・投資支援において、科学的・国際的視点が不足

- ・ 過去の戦略においては、産学官のコミットが継続せず
- ・ 各組織の対応が整合的でない

### 市場領域からのバックキャスト

- ① **市場領域からのバックキャスト**
  - ・ 目指すべき社会像と市場領域を提示
  - ・ バックキャストによりロードマップを策定（実証、規制・標準等、研究開発等）

### バイオ×デジタルを実現するデータ基盤の構築

- ② **バイオ×デジタルを実現するデータ基盤の構築**
  - ・ バイオ分野全体としてのデータ基盤の設計・構築
  - ・ 健康医療関連データ基盤、バイオ素材データ基盤、育種データ基盤の構築

### 国際バイオコミュニティ圏の創出

- ③ **国際バイオコミュニティ圏の創出**
  - ・ 国内外から若手研究者、桁違いの民間投資等を呼び込む都市圏（分野融合研究、オープンイノベーション、創業支援、大型製造設備、外国人居住環等）
  - ・ 人材育成のハブ機能

### 戦略司令塔機能の強化

- ④ **戦略司令塔機能の強化**
  - ・ 統合イノベーション推進会議のもと、産学等の参画も得て、国内外状況分析に基づく戦略の具体化・フォローアップを一体的に実施
  - ・ バイオ戦略を順次充実

## < バイオ戦略2019の主なアクション >

- ・ 市場領域ごとのKPIを設定したロードマップの策定、国際バイオコミュニティ圏構築の具体化（2019年度内）
- ・ 研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ（仮称、2019年内目途に検討中）を通じた基礎研究力強化、バイオ×デジタルを支える人材育成策検討（2020年度目途）
- ・ 知財・遺伝資源保護につき日本全体での課題の洗い出しと対策の検討に着手。ELSIに関して、ヒト受精卵胚へのゲノム編集技術の臨床利用に対する法的規制を含めた制度的枠組みの検討等に着手

# バイオ戦略2019で設定する社会像・市場領域

## < 社会像 >

すべての産業が連動した  
循環型社会

多様化するニーズを満たす  
持続的・一次生産が  
行われている社会

持続的な製造法で  
素材や資材をバイオ化  
している社会

医療とヘルスケアが連携した  
未永く社会参加できる社会

## < 市場領域 >

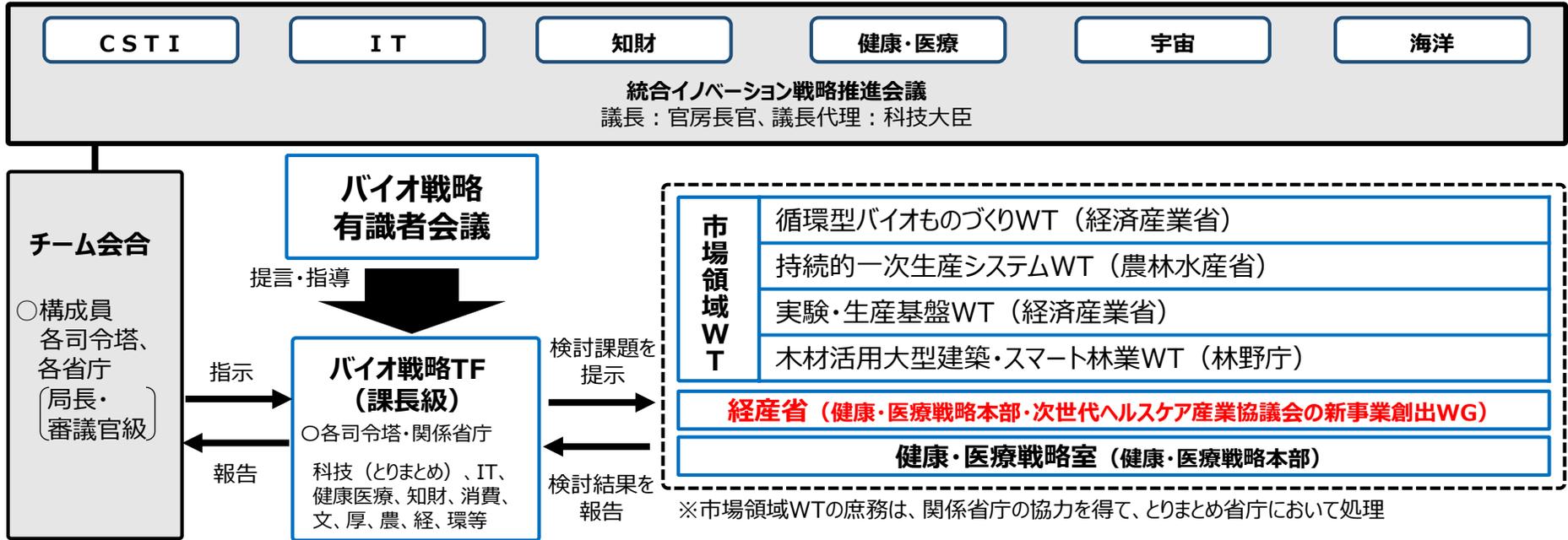
- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| ① 高機能バイオ素材（軽量性、耐久性、安全性）             | ・ 軽量強靱なバイオ素材市場の拡大が予測<br>・ 素材技術・利用領域（車等）に強み                          |
| ② バイオプラスチック（汎用プラスチック代替）             | ・ 海洋プラスチックごみによる環境汚染等が世界的課題<br>・ プラスチックの適正処理・3Rのノウハウ等に強み             |
| ③ 持続的・一次生産システム                      | ・ 急成長するアジア・アフリカの農業生産性の向上が課題、食ニーズ拡大<br>・ 世界レベルのスマート農業技術等に強み          |
| ④ 有機廃棄物・有機排水処理                      | ・ アジア等の成長により廃棄物処理・環境浄化関連市場の拡大が予測<br>・ 世界最高レベルの廃棄物・排水処理に強み           |
| ⑤ 生活改善ヘルスケア、機能性食品、デジタルヘルス           | ・ 生活習慣病増加。健康関連市場が拡大。デジタルヘルスに各国が着目<br>・ 健康長寿国である健康データに強み             |
| ⑥ バイオ医薬品・再生医療・細胞治療・遺伝子治療関連産業        | ・ バイオ医薬品等の本格産業化と巨大市場創出が期待<br>・ 伝統的基礎研究基盤、細胞培養技術に強み                  |
| ⑦ バイオ生産システム<工業・食料生産関連（生物機能を利用した生産）> | ・ 生物機能を利用した生産技術が米国を中心に急成長中<br>・ 微生物資源・生物資源、発酵技術に強み                  |
| ⑧ バイオ関連分析・測定・実験システム                 | ・ バイオ産業の基盤として、大幅拡大が期待<br>・ 先端計測技術、ロボティクス等要素技術に強み                    |
| ⑨ 木材活用大型建築、スマート林業                   | ・ 木造化は温室効果ガス削減効果が高く、欧州、北米中心に着目<br>・ スマート林業に将来性、木造建築技術、美しい設計、施工管理に強み |

2019年度中に、市場領域ごとにロードマップを策定

# 検討の体制・進め方

## 【体制・進め方の基本的な考え方】

- バイオ戦略TFの下に市場領域WTを設置。市場領域WTの構成員についてはとりまとめ省庁が決定（構成員の追加・削除は随時可能）
- とりまとめ省庁の判断により、市場領域WTを設置することなく、既存の検討の場を活用することも可能
- 最低限、業界団体の意見を述べる事ができる者を市場領域WT等の構成員に含める
- 大手企業、ベンチャー企業、大学・国研などの意見を十分に取り入れることができるよう、市場領域WTの構成員に含める又はWT等においてヒアリングを実施する
- 市場領域WTは非公開で行うこととし、同WTにおける検討内容の公表については、必要に応じて、協議の上、バイオ戦略TFを通じて行う
- WT等の構成員及びヒアリングを実施した者の肩書・氏名については、ロードマップ公表時にあわせて公表（ヒアリングを実施した者について、本人から匿名の希望があった場合、この限りでない）



検討の場	取り扱う市場領域
循環型バイオものづくりWT	①高機能バイオ素材（軽量性、耐久性、安全性）②バイオプラスチック（汎用プラスチック代替）④有機廃棄物・有機排水処理
持続的・一次生産システムWT	③持続的・一次生産システム
実験・生産基盤WT	⑦バイオ生産システム（バイオファウンドリ）＜工業・食料生産関連（生物機能を利用した生産）＞⑧バイオ関連分析・測定・実験システム
木材活用大型建築・スマート林業WT	⑨木材活用大型建築・スマート林業
健康・医療戦略本部・次世代ヘルスケア産業協議会の新事業創出WG	⑤生活習慣改善ヘルスケア、機能的食品、デジタルヘルス
健康・医療戦略本部	⑥バイオ医薬品・再生医療・細胞治療・遺伝子治療関連産業

# 本日の論点

- 本日はアクションプラン2020の策定に向けて、事務局が示す方向性や今回触れてはいるが重要な事項についてぜひご議論させていただきたい。

## ① アクションプラン2020の策定に向けた方向性について

- 今回事務局より示した方向性に関してご意見をいただきたい。また、事務局の示す方向性よりもよりよい方向性はないか。
- 特に重点をおくべき事項はないか。

## ② 今回触れていない事項について

- 今回事務局より示していない事項だが、アクションプランに入れ込むべきものはないか。