

スマートプラチナ社会の実現に 向けた取組みの方向性

平成26年4月

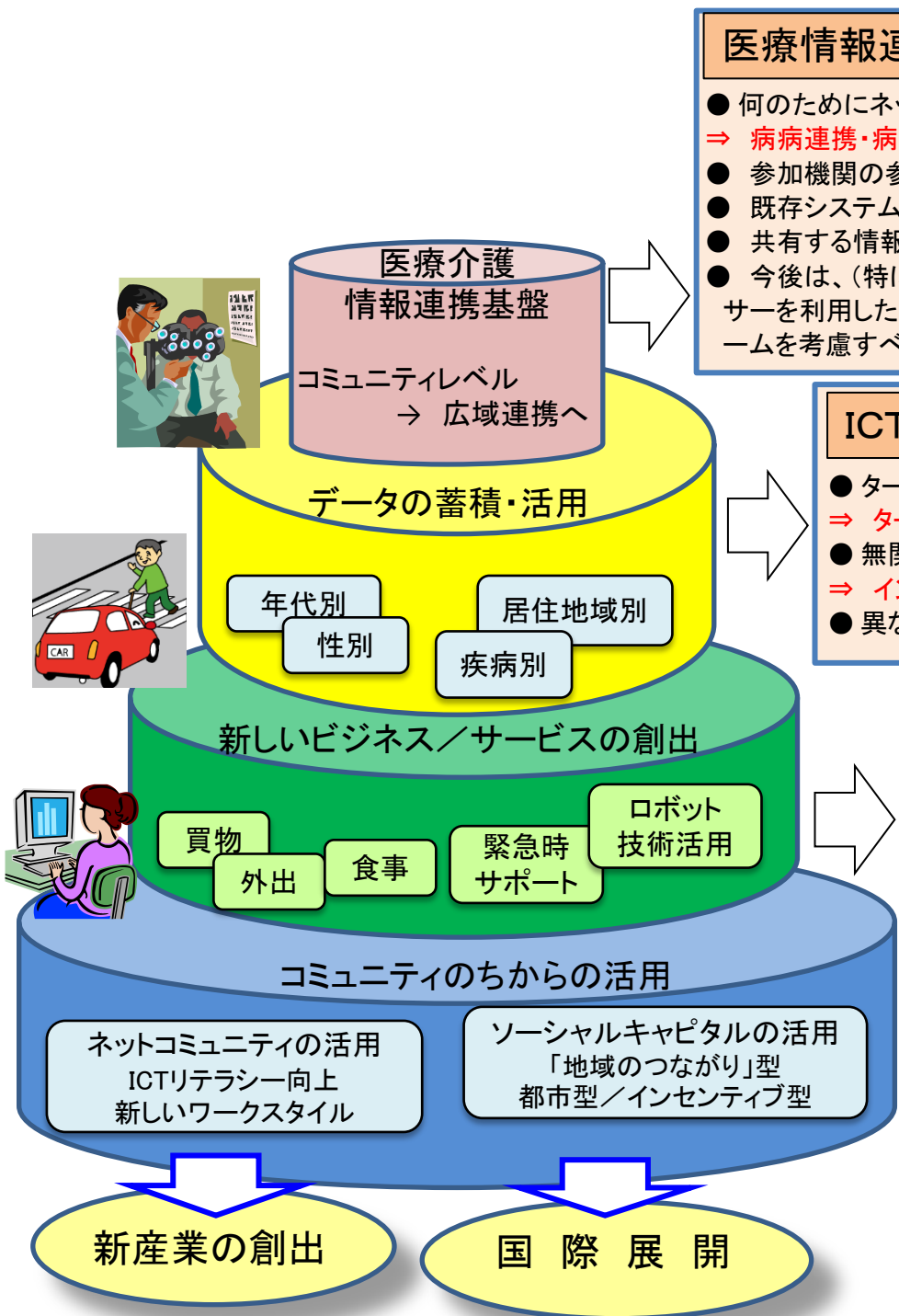
目次

戦略部会の開催実績	.....	3
スマートプラチナ社会の展開に関して挙げられた主な意見	.....	4
「スマートプラチナ社会」の実現に向けて(具体的モデル案)	.....	5
検討モデル	.....	7
・医療情報連携ネットワークの全国展開	.....	8
・ICT健康モデル(予防)の確立	.....	10
・コミュニティ・社会参加	.....	12
・新たな就労形態	.....	13

戦略部会の開催実績

検討テーマと主な意見

第一回 (1月31日)	【医療情報連携】 <ul style="list-style-type: none"> ・EHRの全国展開に当たっては、①システムの標準化、②コスト負担の軽減、③地域・現場に即したモデルの3点について検討することが必要。 ・成功モデルの構築のため、これまでの実証事業・調査事業の成果と課題を分析し、ベースとなる条件を提示することが必要。
第二回 (2月14日)	【健康モデル(予防)】 <ul style="list-style-type: none"> ・健康は具体的にどの指標を重視するか個人によって異なるため、もっとターゲットごとに施策をはっきりするべき。 ・ヘルスケアポイントの参加率をどのように上げるか。参加者がコストを負担してもよいと思えるサービスをいかに提供できるか。
第三回 (2月26日)	【ライフサポート・予防等】 <ul style="list-style-type: none"> ・健康寿命の延伸のため、無関心でも歩いてしまう都市づくりと、無関心層を動かすインセンティブを組み合わせることが必要。 ・シニアでは自動車が運転できなくなるのをきっかけに、介護が必要になることが多いため、外出時の「運転支援システム」が役に立つ。
第四回 (3月19日)	【コミュニティ・社会参加】 <ul style="list-style-type: none"> ・ICTリテラシー向上の対象となる高齢者には、地域の開業医や介護職といった人たちも含めたICTリテラシーを補完させるような施策も必要。 ・雇用型テレワークの課題解決のためには、「テレワークでもできるように仕事のやり方を変える」という発想の転換が必要。
第五回 (4月4日)	【全般】 <ul style="list-style-type: none"> ・介護予防に関し、身体的な予防だけでなく、ICTリテラシーも含めた予防を考えてみてはどうか。 ・例えばタブレット一つで様々なサービスをどれでも使えるようにしてはどうか。



医療情報連携基盤の全国展開 (医療と介護に直接かかわるものを対象とする)

- 何のためにネットワークを導入するのか目的の明確化が必要。
- ⇒ 病病連携・病診連携、個別診療科目連携、在宅医療・介護連携、データ活用型等に分類されるのでは。
- 参加機関の参加メリットの明確化と持続可能なコスト負担のあり方の検討が必要。
- 既存システムの活用を前提とする等、システム導入・運営コストの低廉化が必要。
- 共有する情報項目、機能等の精査による医療・介護従事者の負担軽減が必要。
- 今後は、(特に都市部では)在宅医療・介護ニーズが急増することから、効率化のために在宅センサーを利用した情報連携基盤を構築する等、各々の課題と特徴(技術動向)を踏まえた最適なスキームを考慮すべき。

ICT健康モデル(予防)の確立 (主として健康、未病、予防を対象とし、重症患者等は医療・介護連携で対応)

- ターゲット層を分類し、それらに対する課題や解を整理することが必要。
- ⇒ ターゲット層の類型項目は、住まい/職場、被保険者/被扶養者/退職者等があるのでは。
- 無関心層及び関心はあるが行動変容しない層を動かすインセンティブ制度が必要。
- ⇒ インセンティブ制度は、ポイント/クーポン、ランキング/イベント等があるのでは。
- 異なる保険制度間等でのデータ連携ができると面白いのではないか。

ライフサポート

- 利用者の多様なニーズに応じた、適切な提供体制をどのように構築すべきか。
- ライフサポートは、健康、医療・看護といった周辺分野と連携を取ることでその効果を高めることができるのではないか。
- 高齢者が生活の中で不安を感じる、買い物・外出・通院・緊急時へのサポートにICTを活用することが必要。

コミュニティの活用/社会参加の促進

- 地域・仕事・学習等における様々な潜在的ニーズに対する、NPO、自治体、民間事業者等の各提供主体の在り方を検討すべきではないか。
- 高齢者の社会参加には、地域の学びの場を通じたりテラシーの向上や、ロボット・センサー技術による活動支援といったアプローチが必要。
- 高齢者が使いやすいユーザインタフェースの提供を前提に、技術を使いこなせる工夫や、継続的なサポート体制をデザインすべき。
- 持続可能な活力ある社会の実現には、女性・高齢者の参加、多様化する就労ニーズへの対応、柔軟な就労環境が必要。

■ スマートプラチナ社会の実現を早期かつ着実に図るべく、スマートプラチナ社会の実装を加速させるモデル(社会実装加速モデル)及びスマートプラチナ社会を深化させるモデル(社会深化モデル)を推進

「スマートプラチナ社会」を早期かつ着実に実現

ビジョンⅠ 健康を長く維持して自立(自律)的に暮らす

プロジェクト① **ICT健康モデル(予防)の確立**

- 社会実装加速モデル → **ビッグデータ解析による健康づくりモデル**
- 社会深化モデル → **予防×ロボットモデル**
 - ✓ ネットワークロボットやウェアラブルセンサー等を活用した健康づくり

プロジェクト② **医療・介護情報連携基盤の全国展開**

- 社会実装加速モデル → **EHRミニマム基盤モデル等**
 - ✓ クラウドによる高品質で低廉なミニマム基盤。介護サービスの効率化・マッチング

プロジェクト③ **「ライフサポートビジネス」の創出**

- 社会深化モデル → **健康・医療・介護等関連分野での総合的データ連携モデル(スマートプラチナプラットフォームの実現)**
 - ✓ 健康・医療・介護等でデータ連携可能なプラットフォームの構築、IDの活用
- 社会深化モデル → **ICT健康住宅モデル**
 - ✓ 住宅に備えたセンサー等による健康づくりとライフサポート

ビジョンⅡ 生きがいをもって働き、社会参加する

プロジェクト④ **ICTリテラシーの向上**

- 社会実装加速モデル → **講習会を通じたICTリテラシーの向上**
- 社会深化モデル → **「学び-教え合い」による自己実現**
 - ✓ 高齢者間での教え合い、シニア向け大学(専門コース等)の創設
- 社会深化モデル → **ネットワーク・ヒューマン・インターフェイス技術の活用**
 - ✓ テレプレゼンス等によるネットワーク・ヒューマン・インターフェイス技術の開発

プロジェクト⑤ **新たなワークスタイルの実現**

- 社会実装加速モデル → **就業環境・ライフスタイルに応じた柔軟な就労モデル**
- 社会深化モデル → **バーチャルオフィスなどの新たな就労形態**
 - ✓ クラウドを活用したストレスフリーなバーチャルオフィスの実現(バーチャル病院等も視野に)

プロジェクト⑥ **ロボット×ICTの開発・実用化**

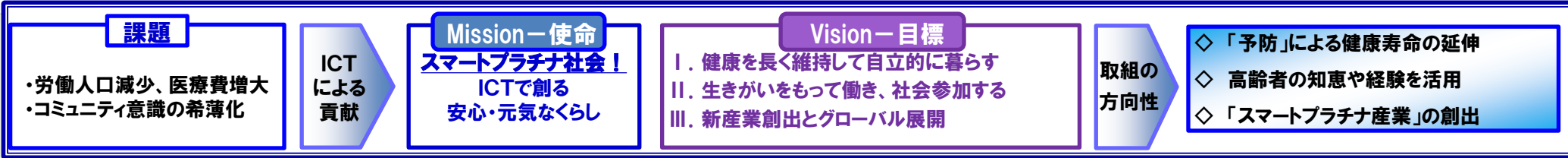
- 社会深化モデル → **コミュニケーション/ネットワークロボットによる社会参加**
 - ✓ コミュニケーション/ネットワークロボット等により高齢者の情報受発信をサポート

ビジョンⅢ 超高齢社会に対応した新産業創出とグローバル展開

プロジェクト⑦ **「スマートプラチナ産業」の創出**

プロジェクト⑧ **グローバル展開と国際連携**

- 社会実装加速モデル → **EU等との国際連携**



「スマートプラチナ社会」の実現

ビジョンⅠ
健康を長く維持して自立的に暮らす

プロジェクト① ICT健康モデル（予防）の確立

- 健康寿命の延伸を実現する予防モデル確立のための大規模社会実証

プロジェクト② 医療情報連携基盤の全国展開

- 医療・介護・健康分野のデータを共有・活用するための基礎的インフラの整備・普及

プロジェクト③ 「ライフサポートビジネス」の創出

- 買物、配食、見守りなどの生活支援サービスを ICTで切れ目なく提供するモデルの構築

ビジョンⅡ
生きがいをもって働き、社会参加する

プロジェクト④ ICTリテラシーの向上

- ICTの「学びの場」創設
- 「情報取得」から「情報発信・交流」へ

プロジェクト⑤ 新たなワークスタイルの実現

- テレワークなどを活用した現役世代とのベストミックス就労モデルの実証

プロジェクト⑥ ロボット×ICTの開発・実用化

- 身体的機能を補完する介護ロボット、コミュニケーションロボットなどの社会実証・ガイドライン策定

ビジョンⅢ
超高齢社会に対応した新産業創出とグローバル展開

プロジェクト⑦ 「スマートプラチナ産業」の創出

- オープンイノベーションによる「シルバー」を越える新たな産業群の創出

プロジェクト⑧ グローバル展開と国際連携

- フロントランナーとして世界に貢献するためのICTシステムの標準化、各国との共同実証・連携

2020年に23兆円規模の新産業創出

検討モデル

- 最低限共有されるべき情報・必須機能を備えたミニマム基盤とすることで、地域の医療事情に柔軟に対応(オプション機能)しつつも、持続的に運営可能な医療情報連携ネットワークを構築
- 各医療機関に蓄積されたデータの2次利用により、予防等との連携を可能とすることが必要

提言プロジェクト

- **医療情報連携基盤の全国展開**
医療・介護・健康分野のデータを共有・活用するための基礎的インフラの整備・普及

社会実装を加速化

現状・動向

- 高齢化の進展による医療需要・財政負担の増加と疾病構造の変化
- 医療機能の分化・連携の推進の必要性
→ 地域全体で治し、支える「地域完結型」

課題

- 運営費の捻出
 - ✓ 地域・取組ごとの開発・カスタマイズで区々
 - ✓ 電子カルテ等の導入費用が発生
- セキュリティ等
 - ✓ 多職種が参加可能なユーザー認証機能
 - ✓ 在宅医療・介護はシステム標準化が必要

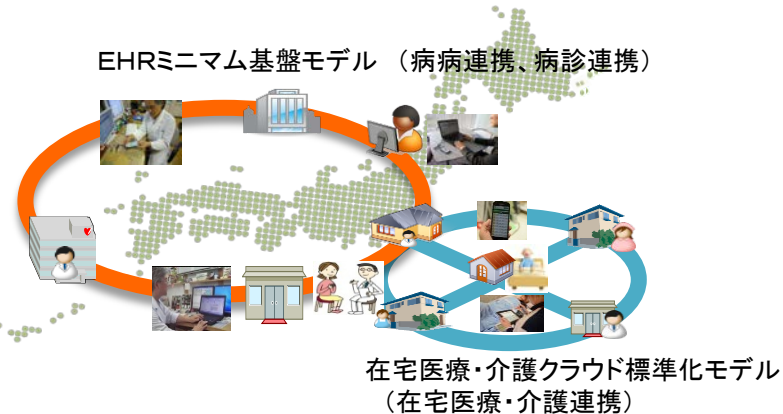
スマートプラチナ社会を深化

検討の観点

- 導入目的による分類と課題分析
- 持続的なコスト負担が可能な低廉モデル
- 共有する情報項目と機能等の精査
- 地域の医療事情に応じた柔軟なモデル

社会実装加速モデル

- ① **EHRミニマム基盤モデル等** (別紙参照)
 - ✓ **EHRミニマム基盤モデル** (病病連携、病診連携)
クラウドを活用した高品質で低廉なミニマム医療情報連携基盤。既に多くの医療機関等で導入されている診療報酬請求システム(レセプトコンピュータ)等を活用することで低廉化。
 - ✓ **在宅医療・介護クラウド標準化モデル** (在宅医療・介護連携)
在宅医療・介護において、より多くの関係者が参加できるように中小の診療所も導入しやすいクラウドを活用した低廉モデル。在宅医療・介護における共有情報を標準化。介護サービスの効率化・マッチングも可能に。



スマートプラチナ社会深化モデル

- ② **EHRのデータ活用**
将来的には、各医療機関に蓄積されたデータの2次利用による付加価値の創造、新たなサービスが可能に。具体的には、個人の健康データとの連携による高度な健康サービスや、生活情報との連携によるきめ細やかなライフサポートサービス等、周辺領域との連携モデル。また、そのためのIDの活用によるデータ連携モデル。

病病連携・病診連携にあたっての課題解決の要件

- 最低限共有されるべき情報・必須機能とオプション機能の精査。
- 既に導入が進んでいる既存システムを活用した情報共有モデル等。

社会実装加速モデル

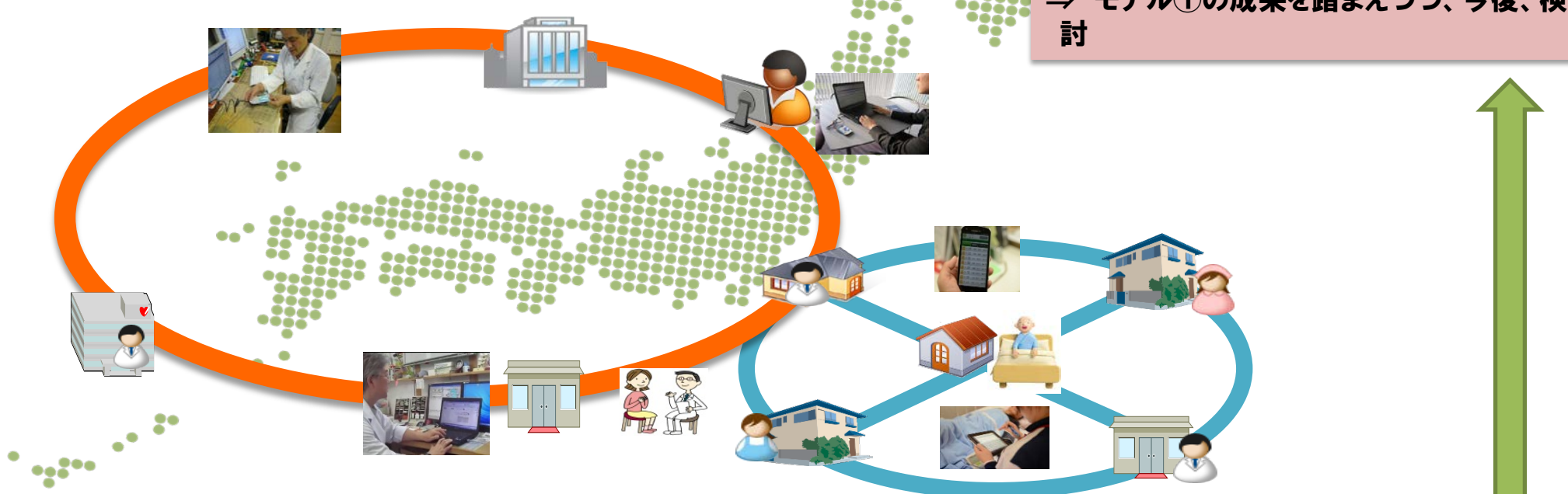
①-1 EHRミニマム基盤モデル

- クラウドを活用した高品質で低廉なミニマム医療情報連携基盤
- 既に多くの医療機関等で導入されている診療報酬請求システム(レセプトコンピュータ)等を活用することで低廉化
- 低廉化モデルの確立により、個別科目連携にも裨益

スマートプラチナ深化モデル

② EHRのデータ活用

- 将来的には、各医療機関に蓄積されたデータの2次利用を如何に進めるかが課題
 - 基本的には
 - i. 周辺領域との連携モデル(予防、ライフサポート等との連携)
 - ii. そのためのIDの活用によるデータ連携モデル
- ⇒ モデル①の成果を踏まえつつ、今後、検討



在宅医療・介護連携にあたっての課題解決の要件

- 在宅医療・介護連携では、複数ベンダー間で情報共有可能とするためのシステム標準化が必要。

社会実装加速モデル

①-2 在宅医療・介護クラウド標準化モデル

- 医療機関等による情報共有を在宅医療・介護へ拡大し、より多くの関係者の参加を促進
- 中小の診療所も導入しやすいクラウドを活用した低廉モデル
- 在宅医療・介護における共有情報を標準化

- ビッグデータ解析による健康づくりで、7割の無関心層を含む国民一人ひとりの各属性に応じた多様なアプローチを可能に
- 健康情報とネットワークロボット等技術や周辺分野サービスとの連動により、国民一人ひとりの健康状態や志向、ライフスタイルにあった健康づくりの実現が必要

提言プロジェクト

ICT健康モデルの確立

健康寿命の延伸を実現する予防モデル確立のための大規模社会実証

社会実装を加速化

スマートプラチナ社会を深化

社会実装加速モデル

① ビッグデータ解析による健康づくり (別紙参照)

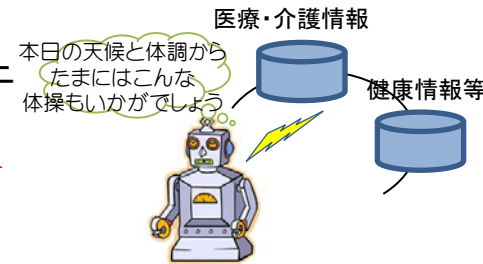
健康情報とレセプトデータ、特定健診データ等を組合せたビッグデータを解析。各属性(地域、職域等)に応じてインセンティブ等を使い分けた多様なアプローチにより7割の無関心層も含めた健康づくりを可能に。

- ✓ 地方型地域活性化モデル
- ✓ 転職・退職継続健康モデル
- ✓ 都市型民間サービス活用モデル
- ✓ ご家族健康モデル

スマートプラチナ社会深化モデル

② ネットワークロボットやウェアラブルセンサー等を活用した健康づくり

ネットワークロボット、ウェアラブルセンサーや非接触モニタリング等の技術の活用によるさらなる健康づくり。例えば、健康情報や医療・介護情報等とコミュニケーションロボットをつなぐことによって認知症等の重症化を予防。



③ 周辺分野の民間サービス等と有機的に連動した健康づくり(スマートプラチナプラットフォームの実現)

健康情報や医療・介護情報、さらには生活情報等を連携させるプラットフォームを構築することにより、一人ひとりを軸とした各種サービスを有機的に連動(医療・健康情報を基にしたきめ細かな予防サービスやライフサポートの提供など地域活性化、新サービスの創造)。そのための健康データポータビリティを実現。



④ ICT見守り健康住宅モデル

住宅に備えたセンサー等により住人の健康状況を把握しつつ、見守り等ライフサポートサービスを提供。

現状・動向

- 高齢化の進展と疾病構造の変化
- レセプトの電子化によるデータ分析
- ICTの技術的進展
- 地域等における健康づくりプロジェクトの広まり

課題

- 約7割を占める無関心層を含む国民一人ひとりへのアプローチ

検討の観点

- ターゲット層の分類と課題の分析
- 7割の無関心層を動かすインセンティブの検討

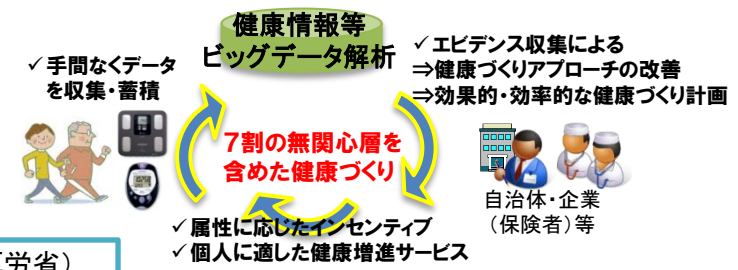
検討の視点

■ 約7割の「健康づくり」無関心層へアプローチが課題 → ICTを活用し、各属性(被保険者種別等)に応じた多様な効率的アプローチ

ビッグデータ解析による健康づくり



■ 健康情報とレセプトデータ、特定健診データ等を組合せたビッグデータの解析によるICT健康モデルの付加価値化

- ✓ 個別のニーズに応じた健康増進サービスメニューの提供
- ✓ 多様な健康づくりアプローチの改善に向けたエビデンス収集
- ✓ より効果的・効率的な健康づくり計画策定のためのエビデンス収集





連動 健保組合等による「データヘルス計画」策定とデータ分析に基づく保健事業の実施 (厚労省)

■ 住まいを軸とした健康づくり

	対象 職種	本人 (転職・退職)	本人	被扶養者
地方型		モデル① 地方型地域活性化モデル ICT活用により膨大な健康データを分析し、汎用的なポイントを活用したポピュレーションアプローチによる健康づくりと地域活性化 		
都市型		モデル② 都市型民間サービス活用モデル ICT活用により多様な民間施設・サービスと動線・ニーズをマッチングし、クーポンを活用して、一人ひとりに適したインセンティブ、健康増進サービスの提供による健康づくり 		

■ 職場を軸とした健康づくり

	対象 職種	本人 (転職・退職)	本人	被扶養者
健康保険組合等		モデル③ 転職・退職継続健康モデル 転職・退職等に際して自己の健康データが継承されず、健康増進が継続されない ⇒異なる保険者間でも自己の健康データを流通可能とすることにより、職場の組織力を活かしつつ継続的な健康づくり 		
		モデル④ ご家族健康モデル 被扶養者は保険者や事業主によるアプローチが難しく、特定健診の受診率も低い ⇒地域の企業や大学と連携した健康イベント等により被扶養者を含めた多様な年齢層が参加可能な健康づくり 		

- 個々の利用者のニーズに応じた多様なコミュニティ・社会参加の在り方を提供。
(生涯学習、地域コミュニティ交流、コミュニケーション・ロボット 等)
- ICTを活用した情報発信・交流を通じて、高齢者の新たなコミュニティ・社会参加を実現。

提言プロジェクト

- ICTの「学びの場」の創設
- 情報発信・交流の活性化

社会実装
を加速化

スマートプラチナ
社会を深化

現状・動向

- コミュニティにおける自己実現のニーズ
- 高齢者の学習意識の高まり
- AR等の新たなICT技術の登場

課題

- ICTリテラシーの向上
- 情報セキュリティ教育の充実
- 簡便な端末インターフェイス

検討の観点

- 提供主体の確立
- 利用者の潜在ニーズの喚起

社会実装加速モデル

① 講習会を通じたICTリテラシーの向上

ICTリテラシーを有するシニアボランティアの協力を得て、高齢者がICTを日常生活において楽しく便利なものとして利用できるよう、リテラシーの向上を図る。具体的には、SNSを通じた情報全般、及びそれを通じたコミュニティ形成への方策やICTを活用したボランティア活動等、地域社会への参画に繋がる方策を検証。



スマートプラチナ社会深化モデル

② 「学びー教え合い」による自己実現

ICTを活用した遠隔での学びを可能とする仕組みにより、「高齢者ー高齢者」による教え合いやシニア向け大学の講義等への参加等を加速させ、高齢者のICTリテラシー涵養に加え、専門知識の習得を促すことで、高齢者等の自己実現を図るとともに、習得した知識・能力等を地域に還流する仕組みを構築。



③ ネットワーク・ヒューマン・インターフェイス技術の活用

AR(拡張現実)や表情認識技術、テレプレゼンスなどの登場を踏まえ、ナチュラルなコミュニケーションを可能とするネットワーク・ヒューマン・インターフェイス技術の開発とそれによる高齢者の社会参加を促進。

④ コミュニケーション/ネットワークロボットによる社会参加

・コミュニケーション/ネットワークロボットを通じて、高齢者の情報の受発信機能をサポートし、安心できる生活環境を実現。これにより高齢者の社会参加を促進。
・社会参加促進とあわせてコミュニケーションロボットによる健康管理も期待。

テレプレゼンス
(アバター)



コミュニケーション
ロボット



出典：
(左図)第2回スマートプラチナ社会推進
会議 浅川構成員プレゼンテ
ーション資料
(右図)第4回戦略部会 萩田構成員
プレゼンテーション資料

- アクティブシニア・要介護者・女性(育児者等)の各々のライフスタイルに応じた柔軟な就労形態を実現。
- ペーパーレス等のクラウド化を推し進め、新しいICTツール(バーチャルオフィス等)を活用することで、男性を含めた介護者(マネジメント層)がテレワークでいつもの仕事のできる新しい就労形態も出現。

提言プロジェクト

- テレワークなどを活用した現役世代とのベストミックス就労モデルの実証

社会実装を加速化

現状・動向

- 生産年齢人口の減少
- 高齢者の就労意識の高まり
- オフィス機能のクラウド化、ペーパーレス・フリーアドレスの進展

スマートプラチナ社会を深化

課題

- 業種・業務に応じた適切なテレワーク・マネジメント
- 中小企業でも利用できる安価なセキュリティ対策
- テレワークへの意識不足(「テレワークに適した仕事がない」等)

検討の観点

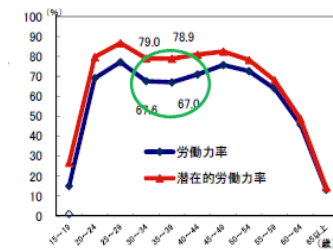
- アクティブシニア・要介護者・女性(育児者等)の各々のライフスタイルに応じた就労形態
- テレワークで可能な就労機会の拡大・新事業の創出

社会実装加速モデル

① 就業環境・ライフスタイルに応じた柔軟な就労モデル

テレワーク導入率の低い中小企業における業種・業務等に応じたモデルや、就労女性のライフステージ(出産、乳幼児、小学生、受験対応等)に応じた女性の働きやすい、きめ細やかなモデルを検証。具体的には、個々の業種・業務に応じた適切なマネジメントシステムや、中小企業でも利用できる安価なセキュリティ対策に関する課題を抽出・整理。

【女性の年齢階級別潜在的労働力率】



スマートプラチナ社会深化モデル

② バーチャルオフィスなどの新たな就労形態

・「バーチャルオフィスによる新しい勤務形態」:

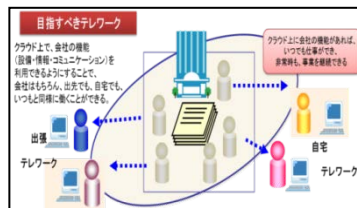
自宅等で勤務する各社員がクラウド上で会社の諸機能を利用することで、オフィスにいるのと同様のストレスフリーなテレワーク環境を実現(バーチャル病院等も視野に)。

・「マッチングによる新しい就労形態」:

クラウド・コンピューティング等の技術進展や、企業等のアウトソーシングの普及に伴い、テレワーカーの個々のライフスタイルに応じた就労形態や、企業等の外部人材活用による業務効率の向上を実現。

(想定就労形態)

- ・個々の高齢者・若者のスキルを組み合わせたモデル
- ・高齢者の知見を生かし地域貢献を行う地域マッチングモデル



出典: (左図)第4回戦略部会 田澤構成員プレゼンテーション資料

(右図)第2回スマートプラチナ社会推進会議 浅川構成員プレゼンテーション資料