

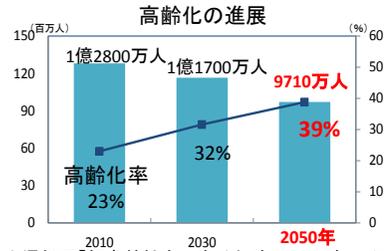
スマートプラチナ社会推進会議 報告書概要

平成26年7月

超高齢社会の到来

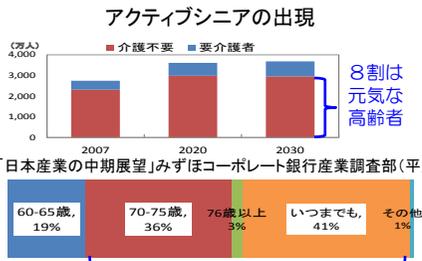
■ 超高齢社会の到来により諸々の政策課題に直面

- ・高齢化率の上昇、都市部での高齢者急増
- ・医療費の増大、労働人口の減少、
- ・コミュニティ意識の希薄化
- ・アジア諸国も急速に高齢化が進展

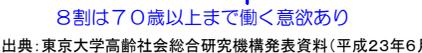


出典：富士通総研「超高齢社会に向けたジェントロジー」(平成24年2月)

■ 踏まえるべき高齢者像(アクティブシニアの出現)



出典：「日本産業の中期展望」みずほコーポレート銀行産業調査部(平成24年5月)



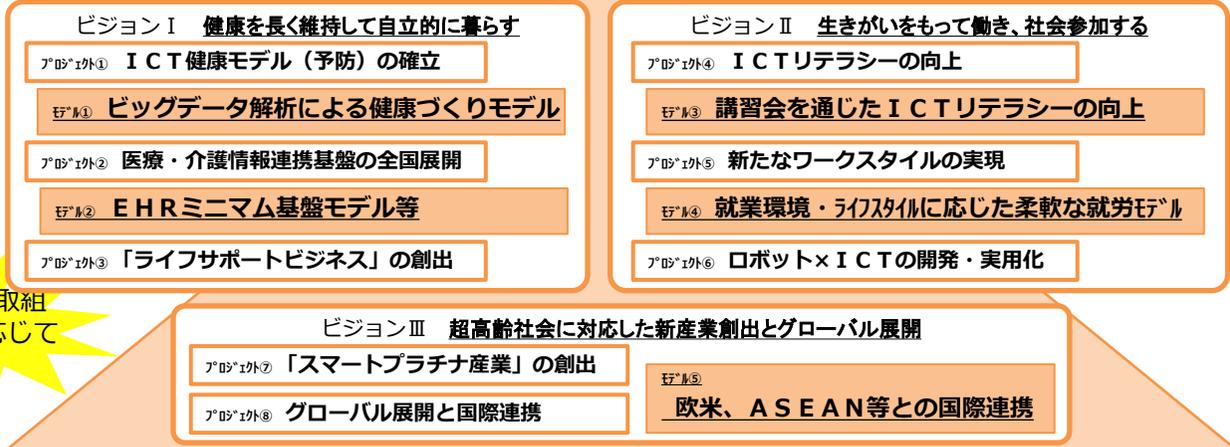
出典：東京大学高齢社会総合研究機構発表資料(平成23年6月)

スマートプラチナ社会推進会議

■ 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、

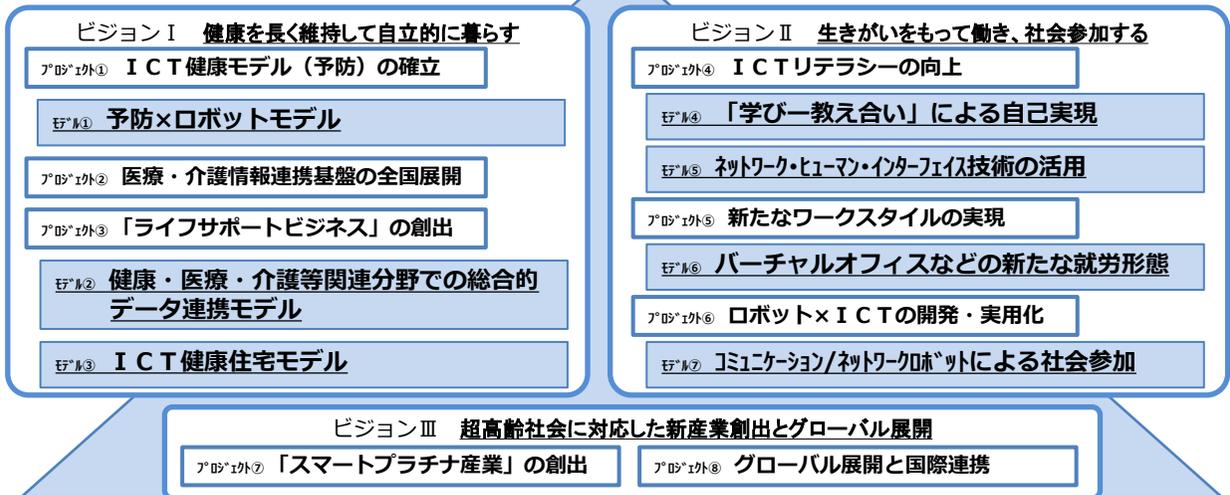
- ① 普及展開を進めていくモデル【スマートプラチナ社会実装加速モデル】
 - ② 2020年を見据え、①の成果を応用し、スマートプラチナ社会を深化させるモデル【スマートプラチナ社会深化モデル】
- について検討

スマートプラチナ社会実装加速モデル



現状課題や取組フェーズに応じて具体化

スマートプラチナ社会深化モデル



ICT超高齢社会構想会議の検討報告

スマートプラチナ社会の実現に向けたビジョン (H25.5)



急増する高齢者

- ・65歳以上3,186万人(2013年現在)
- ・うち「団塊世代」(664万人)は2025年に75歳以上の後期高齢者に

セカンドライフの増加

- 65歳時点での残存時間
- ・男性:約9.3万時間(2011年)
- ・女性:約11.9万時間(同上)

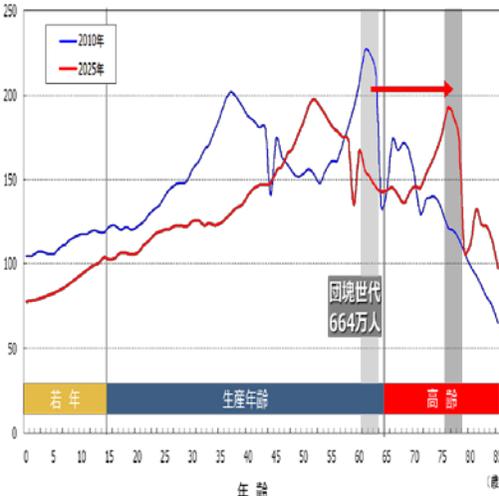
高齢者の社会参加意欲

- 高齢者が生きがいと感じる活動
- ・友人・コミュニティ交流:35.0%
- ・就労:11.0%

高齢者のICT利活用

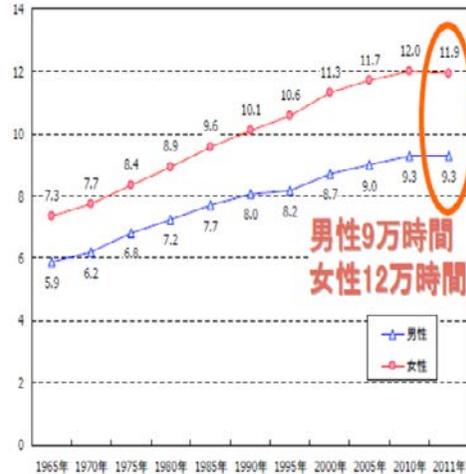
- 過去1年間にインターネット利用した高齢者の割合:39.8%(2011年)

<日本の高齢者・後期高齢者の推移見込み>



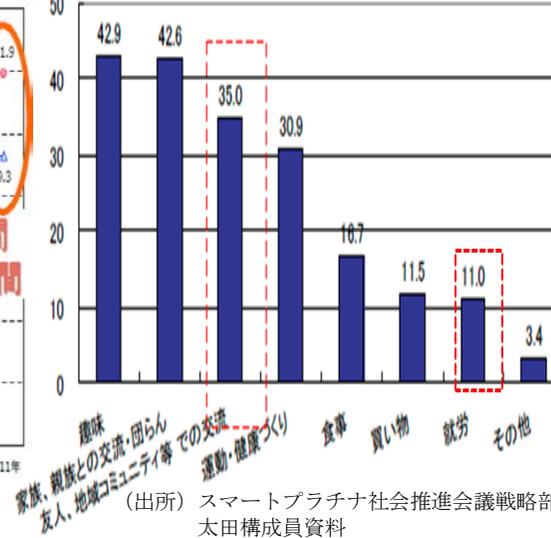
(出所) スマートプラチナ社会推進会議戦略部会 鎌形構成員資料

<セカンドライフ時間の推移>



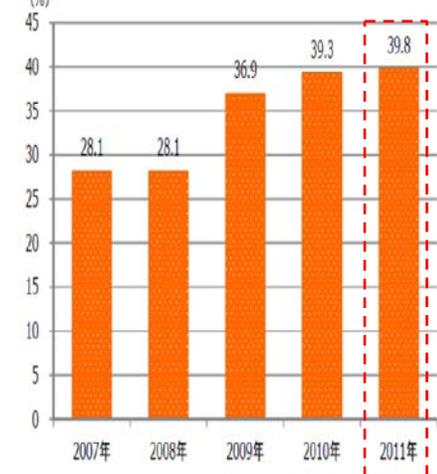
(出所) 高齢者のためのICT利活用動向等調査の請負報告書(三菱総合研究所)

<シニアが「生きがい」と考える活動>



(出所) スマートプラチナ社会推進会議戦略部会 太田構成員資料

<高齢者のインターネット利用者比率推移>



(出所) 高齢者のためのICT利活用動向等調査の請負報告書(三菱総合研究所)

「スマートプラチナ社会」の実現へ

- ・ビジョンⅠ 健康を長く維持して自立的に暮らす
- ・ビジョンⅡ 生きがいをもって働き、社会参加する
- ・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

ICT超高齢社会
構想会議
(H24.12-H25.5)

スマートプラチナ社会推進会議

ICT超高齢社会構想会議の検討成果を踏まえ、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、以下の事項を主な検討事項として、より具体的な検討に着手。

- ①スマートプラチナ社会実現のための成功モデルの展開方策
- ②ニュースマートプラチナ社会実現のためのICTイノベーション創出
- ③スマートプラチナ社会の実現による新産業創出とグローバル展開方策

- 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)を推進

ビジョンⅠ

健康を長く維持して自立(自律)的に暮らす

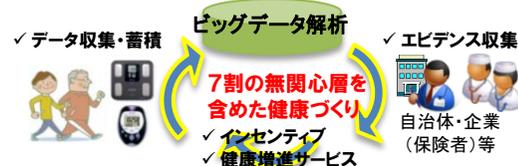
プロジェクト① ICT健康モデル(予防)の確立

社会実装加速モデル① ビッグデータ解析による健康づくりモデル

- 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解析やインセンティブにより、7割の無関心層も含めた健康づくりモデルを検証。

[想定モデル]

- ✓ 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



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② EHRミニマム基盤モデル等

- 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を検証し、在宅医療・介護における共有情報を標準化。



プロジェクト③ 「ライフサポートビジネス」の創出

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③ 講習会を通じたICTリテラシーの向上

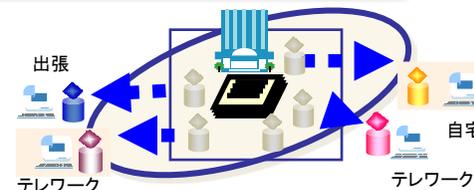
- ICTリテラシーを有するシニアボランティアの協力を得て、高齢者がICTを日常生活において楽しく便利なものとして利用できるようなリテラシーを向上。
- 具体的には、SNSの活用、それを通じたコミュニティ形成への方策やICTを活用したボランティア活動等の検証等。



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④ 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。



プロジェクト⑥ ロボット×ICTの開発・実用化

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⑤

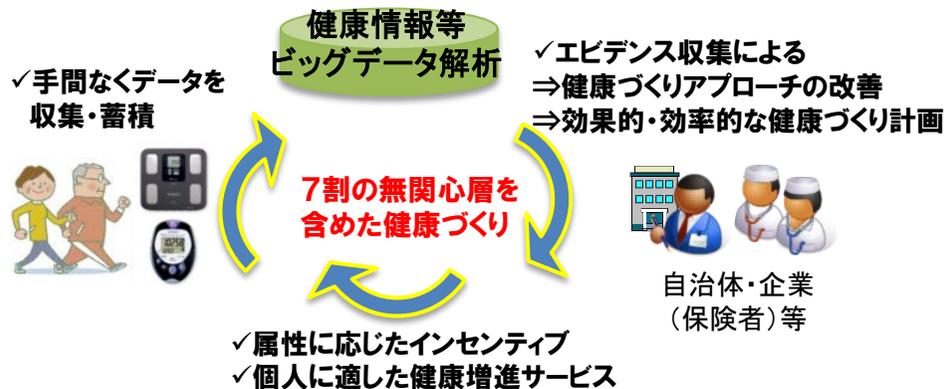
欧米、ASEAN等との国際連携

- 日EU・ICT政策対話を踏まえ、EUと国際連携
- 医療等の分野におけるICTシステム・サービスの海外展開に向けた調査・検証

- 健診データやレセプトデータ等のビッグデータ解析で、より質の高い健康サービスが享受可能に
- 健康ポイント等のインセンティブ付与による健康づくりで、無関心層を含む国民全体の健康維持・増進
- 医療・介護・健康分野のデータを共有・活用することで、病院が代わっても以前と同じ診療が可能に
- 在宅医療・介護の標準化により、住み慣れた環境で自分らしい暮らしが可能な地域包括ケアを実現

ICT健康モデル(予防)の確立

ビッグデータ解析による健康づくり



■ 住まいを軸とした健康づくり

モデル①
地方型地域活性化モデル



モデル②
都市型民間サービス活用モデル



■ 職場を軸とした健康づくり

モデル③
転職・退職継続健康モデル



モデル④
ご家族健康モデル



医療・介護情報連携基盤の全国展開

EHRミニマム基盤モデル等

- 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
→ 診療所を含めより多くの関係機関の参加を促進



■ 在宅医療・介護クラウド標準化モデル

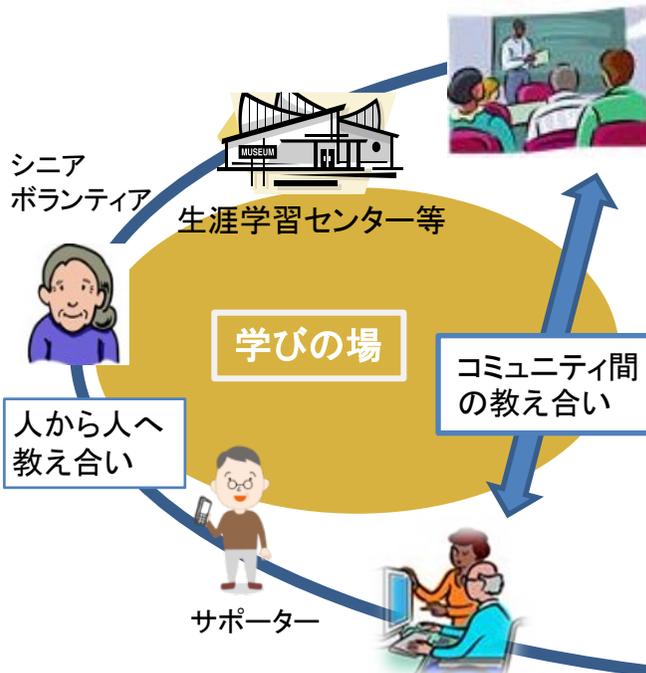
- ✓ 在宅医療・介護における共有する情報項目とシステムを標準化(在宅医療・介護の関係者間での連携を可能に)
- ✓ 中小の診療所も導入しやすいクラウドを活用した低廉モデル
→ 規格の乱立を防ぎ、情報共有を可能に

- 生産年齢人口が急速に減少する超高齢社会において、潜在的な人材である高齢者や女性の活躍を促進することは喫緊の課題。
- 高齢者はSNS等のICTを活用した情報発信・交流を通じて、新たなコミュニティ・社会参加を実現。
- テレワークなどの活用により、高齢者・要介護者・女性等のライフスタイルに応じた柔軟な就労形態を実現。

ICTリテラシーの向上と新たなワークスタイルの実現

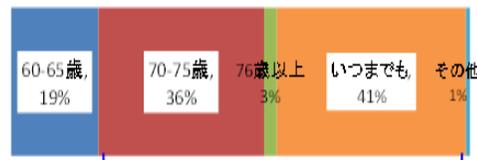
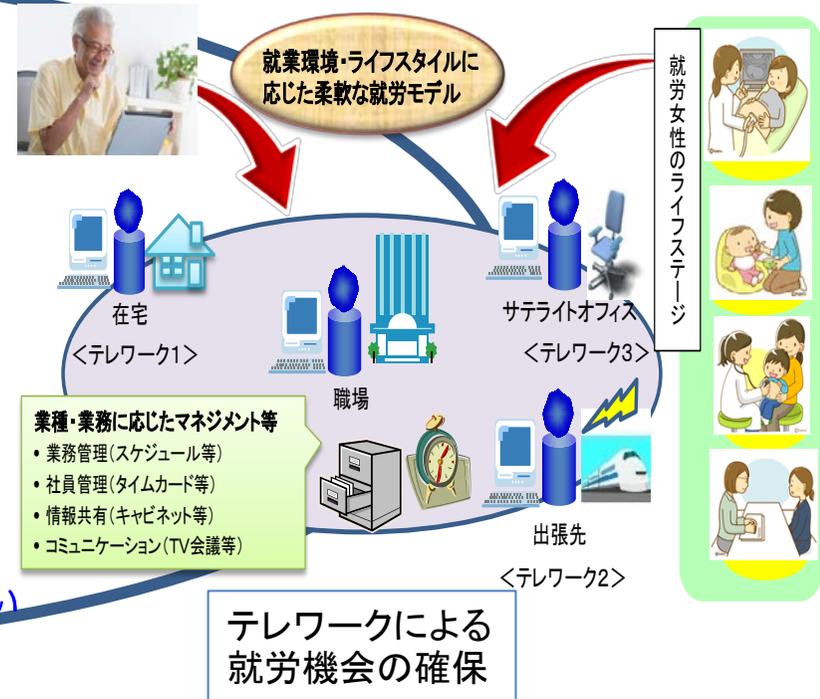
講習会を通じたICTリテラシーの向上

・地域でICTの使い方をともに学び、教え合う場の確保



就業環境・ライフスタイルに応じた柔軟な就労モデル

・ICT活用により、意欲ある高齢者や女性等が就労参加



8割は70歳以上まで働く意欲あり

【女性の年齢階級別潜在的労働力率】



20-40歳代の女性の潜在的労働力は高い

ICTリテラシー向上 × 就労意欲 ⇒ 高齢者・女性が活躍できる社会

- 超高齢社会の課題解決先進国として、日本モデルを構築・グローバルに展開
- ITUや二国間協議等を通じた積極的な国際機関や欧米等諸外国との連携

日本モデルの構築・グローバル展開

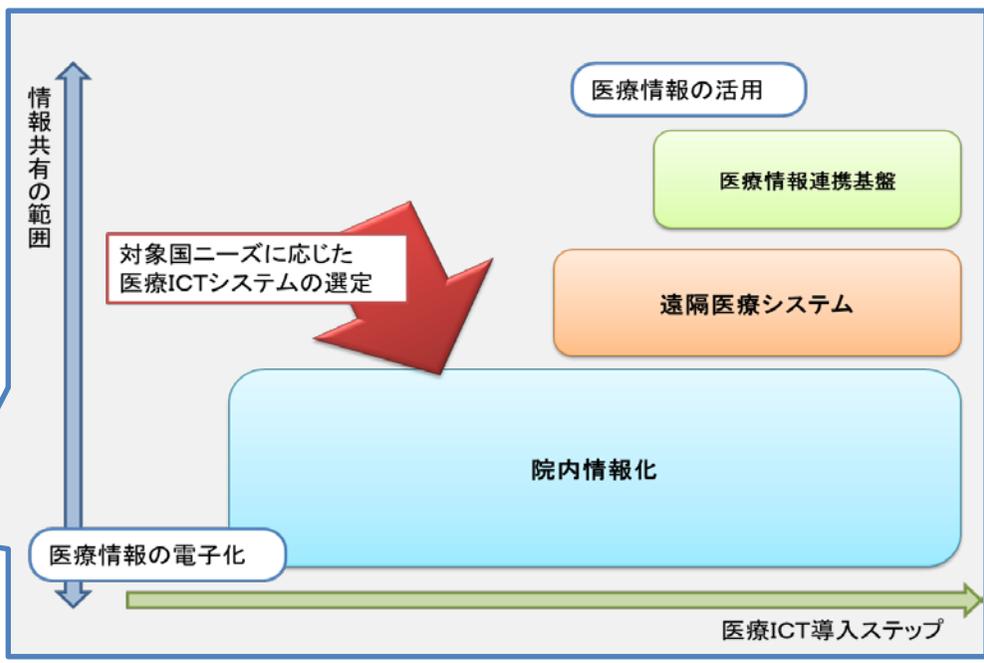
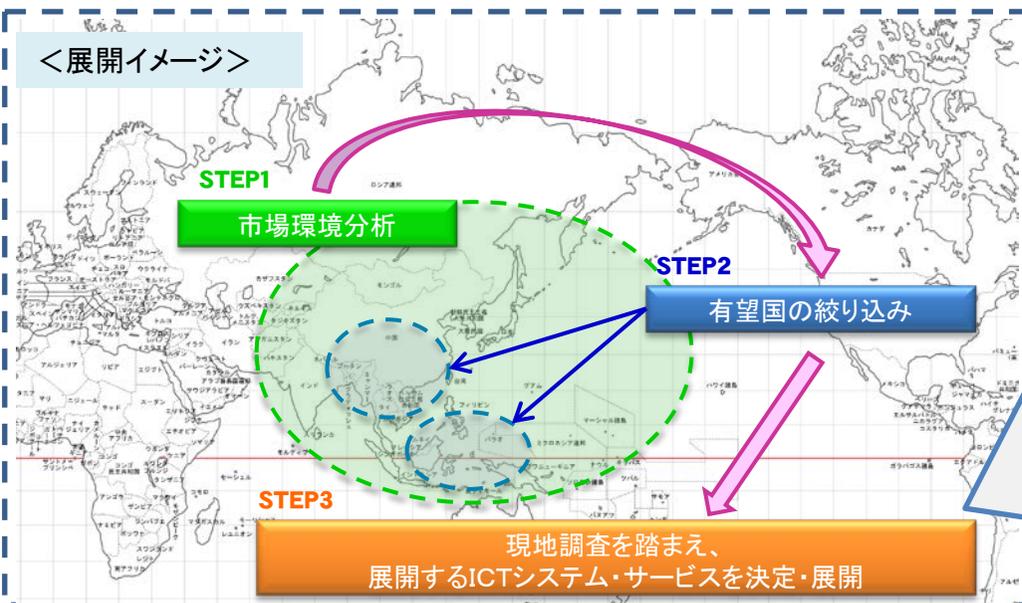
- 超高齢社会の課題解決先進国としての役割を担うべく、医療等の分野におけるICTシステム・サービスを海外に展開
 - 海外展開に当たっては、対象国の社会や制度に合わせた現地化や、現地通信インフラの普及状況に応じた対応、人的ネットワーク構築によるパッケージ化が必要不可欠。
 - そのため、展開に向けた以下の事項を検証。
 - ✓ 各国の市場環境の分析
 - ✓ 有望国の絞り込み
 - ✓ 展開するICTシステム・サービスの検討

国際機関や諸外国との連携

- 超高齢社会の課題解決先進国としての役割を担うべく、国際機関や欧米等諸外国との連携
 - EUにおいては、我が国同様、超高齢社会に直面。
 - そのため、「HORIZON2020」にて対応。
 - EUとの共同研究による相乗効果を期待。
 - また、アジアにおいても、今後、急速な高齢化とそれに伴う諸課題に直面。
 - このため、APECやASEAN等の国際会合の場を通じた連携体制の構築が必要。



<展開イメージ>



- 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を深化させるモデル(社会深化モデル)を推進

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

社会深化モデル①

予防×ロボットモデル

- 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。

プロジェクト② 医療・介護情報連携基盤の全国展開

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②

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)

- 健康情報や医療・介護情報、さらには生活情報等を連携させることにより、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IDの活用によるデータ連携モデル。

社会深化モデル③

ICT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。

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

社会深化モデル④

「学び-教え合い」による自己実現

- 「高齢者-高齢者」による教え合いや大学におけるシニア向けの講義等へ遠隔地からの参加等を加速、専門知識の習得を促進。習得した知識・能力等を地域に還元。

社会深化モデル⑤

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。

プロジェクト⑤ 新たなワークスタイルの実現

社会深化モデル⑥

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り、クラウド上で会社の諸機能を利用することで、自宅等でも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)

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⑦

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、社会参加を促進。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。

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

予防×ロボットモデル（社会深化モデル①）

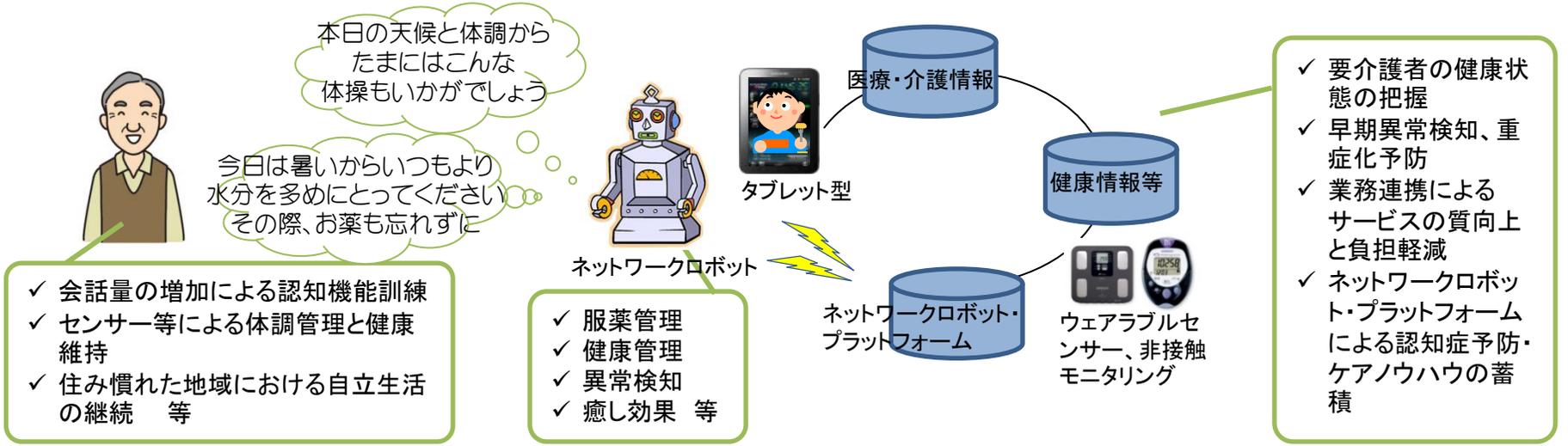
コミュニケーション／ネットワークロボットによる社会参加（社会深化モデル⑦）

- 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)。
- コミュニケーション／ネットワークロボットを通じた高齢者の情報の受発信機能サポートによる、安心できる生活環境の実現と高齢者の社会参加促進。

例 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

- 【現状課題】
- 高齢化による認知症高齢者の増加と介護負担の増加
 - 早期受診・対応の遅れによる認知症状の悪化
 - 地域における支援体制が不十分
 - 医療・介護分野の連携体制の構築
 - ...その一方で
 - 60%以上の国民が「自宅で療養したい」
(住み慣れた地域で可能な限り生活を続けたいニーズ)

- ✓ ウェアラブルセンサーや居住スペースに設置した非接触モニタリング等から健康情報を収集
- ✓ 収集した健康情報とネットワークロボットを連携させてコミュニケーション、体調等の管理・見守り
- ✓ ネットワークロボット・プラットフォームの構築によりロボット端末によらず継続的な健康づくりサービスの提供



✓ 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、医療・介護・健康等分野の連携により、住み慣れた地域でアタマとカラダの健康づくり

✓ 安心できる生活環境の実現と高齢者の社会参加促進

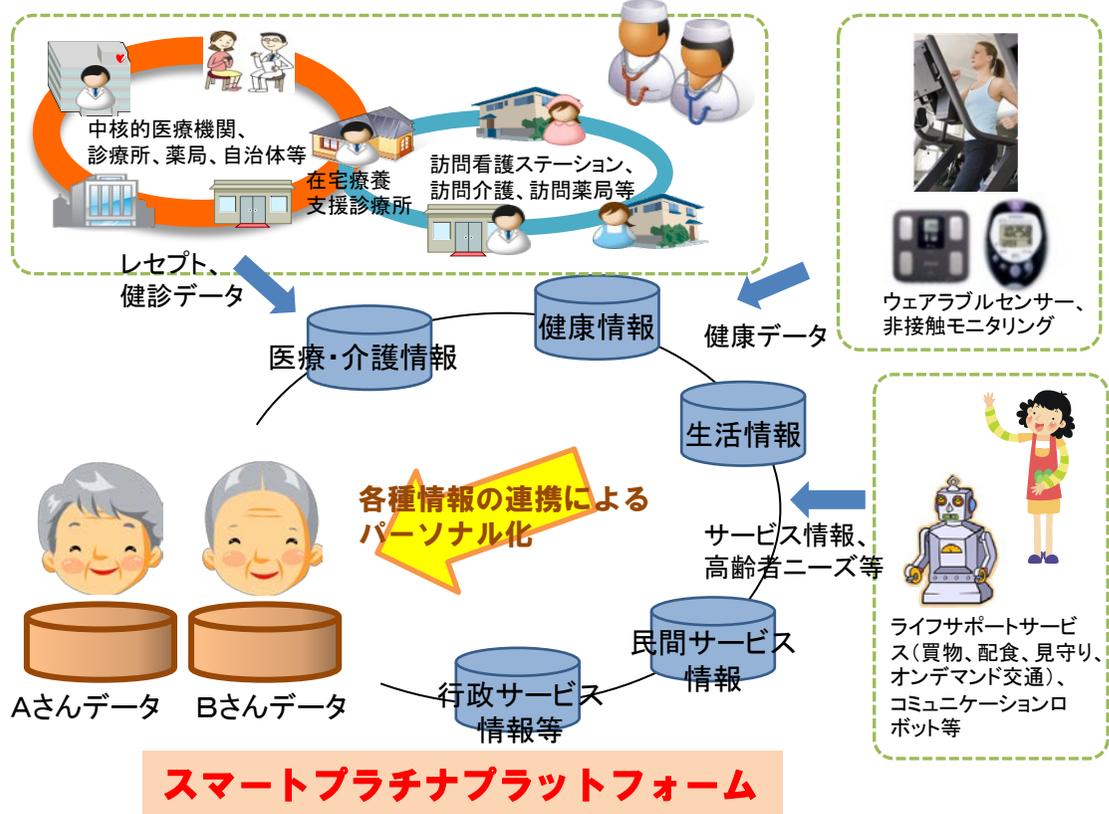
健康・医療・介護等関連分野での総合的データ連携モデル（社会深化モデル②）

ICT健康住宅モデル（社会深化モデル③）

- 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。そのための健康データポータビリティを実現。
- 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。

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—

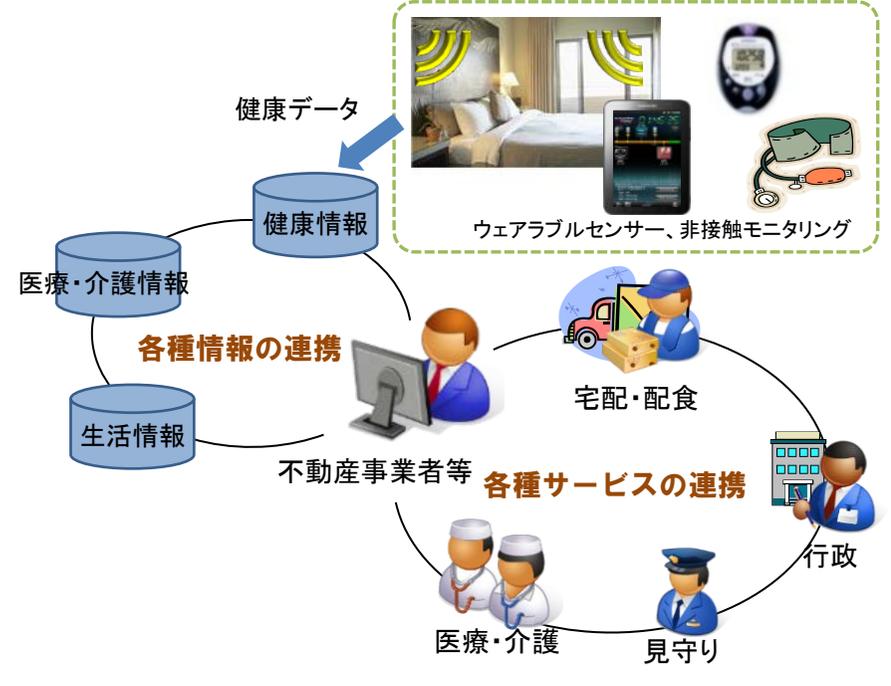
- 健康情報や医療・介護情報、生活情報等を連携させるプラットフォーム(スマートプラチナプラットフォーム)を構築。
- 一人ひとりを軸とした各種サービスの有機的な連動、蓄積されたデータをパーソナル化し本人による利用等を可能に。
- 健康情報や医療・介護情報を基にした、よりきめ細かな予防サービスやライフサポートの提供などによる地域活性化、新サービスの創造。



ICT健康住宅モデル

- 在宅医療・介護は、2025年に750万人超
- 世帯主が65歳以上の単独世帯や夫婦のみの世帯が増加
- 一方、60%以上の国民が「自宅で療養したい」（住み慣れた地域で可能な限り生活を続けたいニーズ）

- 地域における医療・介護等の関係機関連携の重要性
- 地域や住環境を軸とした健康づくり、安心できる生活環境の構築



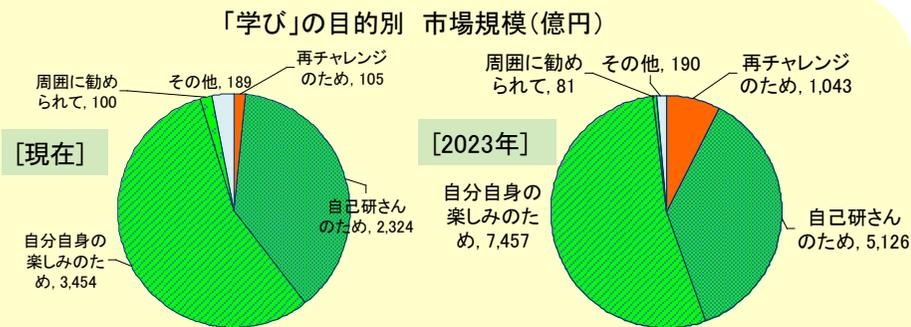
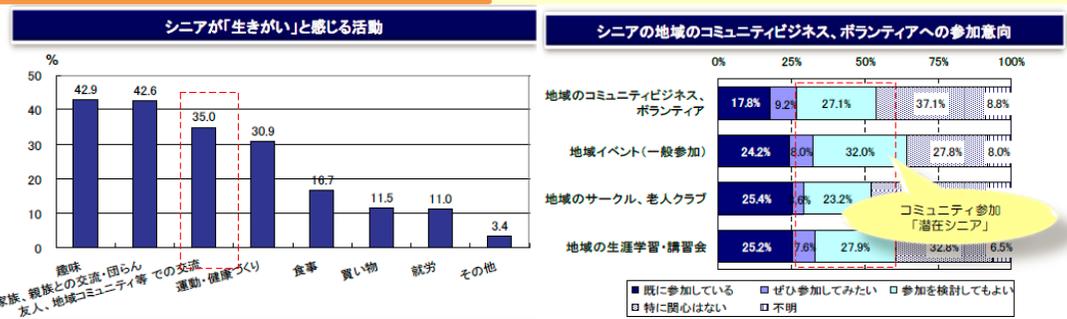
不動産事業者等による地域や住環境を軸とした健康づくり、安心できる生活環境の構築

「学び-教え合い」による自己実現（社会深化モデル④）

ネットワーク・ヒューマン・インターフェイス技術の活用（社会深化モデル⑤）

- 生産年齢人口が今後急速に減少していく中、高齢者の活力を活かすためにはコミュニティ・社会参加を実現する必要がある。このため、情報発信・交流を促進するICTの利活用は肝要。
- 高齢者がICTリテラシーを習得し、これを活用して、地域課題の解決等へ取り組むことは高齢者の自己実現や地域への知識・経験の還流に資する。
- 新たなネットワーク・ヒューマン・インターフェース（NH-IF）技術の開発・活用により、より自然なコミュニケーションを実現。高齢者の社会参加への心理的負担を軽減し、社会参加を促進する。

<コミュニティ・社会参加の現状>



- ・シニア世代の生きがいに「コミュニティ参加」が占める役割が大きい。
- ・社会参加に関心を持つが参加できていないシニアも存在する。

- ・他方、シニアの学びビジネスは現在でも6000億円以上の市場規模があり、今後2倍以上の成長が見込まれている。

【学び-教え合いによる自己実現】



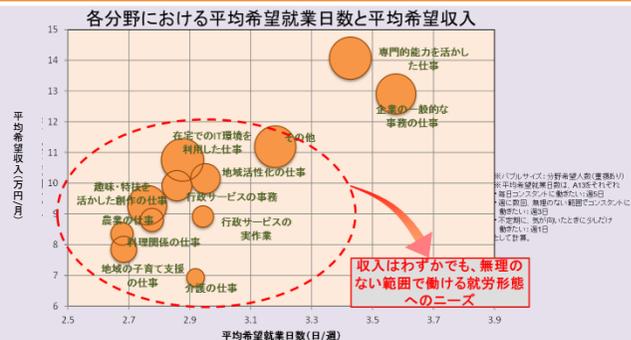
- ・熟練したシニアがICTを利活用して、遠方のシニアにICT機器の使い方を講義することによって、講師側の生きがい、受講側のコミュニティ参加・リテラシー向上が期待される。
- ・大学におけるシニア向けの講義等へ遠隔地からでも参加可能となり、これら学習を通じて得た知識と、これまでの経験を活用した地域課題解決の加速化が期待される。

【ネットワーク・ヒューマン・インターフェース技術の開発・活用】



- ・遠隔での講習は、対面に比べ、理解しづらい・コミュニケーションが取りづらいという誤解を解消するため、新たなネットワーク・ヒューマン・インターフェース技術の開発・活用を促進し、より自然なコミュニケーション環境を実現。
- ・これにより、高齢者のリテラシー向上の加速化やコミュニティ・社会参加の促進を期待。

- 生産年齢人口が今後、急速に減少していく中、アクティブシニア・要介護者・女性（育児者等）の潜在的労働力を活用していくことは喫緊の課題。
- ICTを活用した、場所や時間にとらわれない柔軟な働き方を実現するテレワークは、アクティブシニア・要介護者・女性（育児者等）の各々のライフステージに応じた就労形態を実現。
- 今後はクラウドや4K・8K等の新しい技術を活用した、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）もテレワークでいつもの仕事ができる新しい就労形態（バーチャル病院等も視野）も出現。

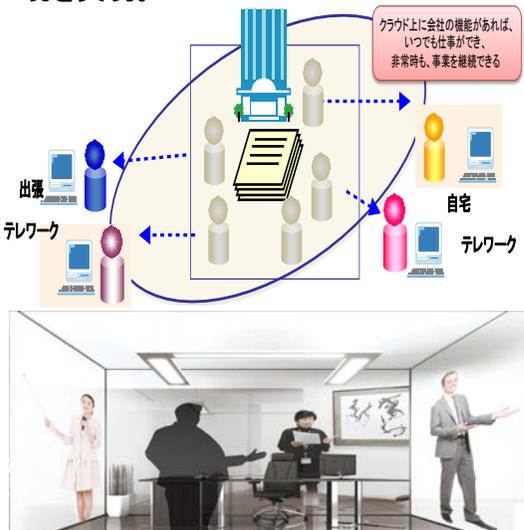


＜就労環境の現状＞

- ・少子高齢化の急速な進展により、生産年齢人口は大きく減少。
- ・シニア層においては、収入はわずかも無理のない範囲で働ける就労形態に対するニーズは高い

【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。



＜イメージ図＞

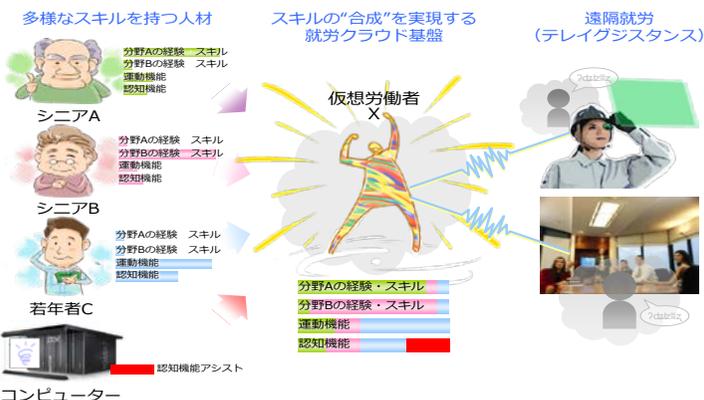


【マッチングによる新しい就労形態】

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、企業外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



2014年頃

2017年頃

2020年頃

社会実装加速モデル

ビッグデータ分析による健康づくりモデル

- ・対象者、属性等に応じたインセンティブモデルの推進
- ・ビッグデータ解析に必要な技術検証、ルール整備

EHRミニマム基盤モデル等

- ・ミニマムモデルに向けた必要機能の検証
- ・在宅医療・介護における共有項目の標準化、システムの標準化

社会深化モデル

予防×ロボットモデル

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

- ・センサーやネットワークロボット等を健康・医療・介護等の分野で活用可能な基盤技術等の検証

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)

- ・健康情報等のデータポータビリティ、公益性・安全性の確保、データ利用の同意取得方法、データの二次利用ルール等、スマートプラチナプラットフォーム構築に向けた検証

ICT健康住宅モデル

- ・住宅に設置したセンサー等による健康づくり・ライフサポートサービスのモデル化の検証(収集する情報の検討、抽出方法、データ活用方策等)

自立的サービスモデルの確立

- ・サービスの普及、洗練、低廉化
- ・投資を呼び込む方策のあり方の検討

全国展開の推進

- ・全国展開に資するデータ活用等の検討
- ・持続可能モデルの確立に向けた検討



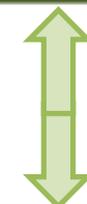
相互連携



相互連携

社会実装の促進

- ・市場化の促進方策の検討
- ・ICTシステムの標準化



相互連携

自立的サービスモデルの確立

- ・サービスの普及、洗練、低廉化
- ・投資を呼び込む方策のあり方の検討

安心・安全で
豊かな生活の実現質の高い医療・
介護サービス実現

健康寿命の延伸

ビジョン

健康を長く維持して自立(自律)的に暮らす

健康・医療・介護等
関連データを連携

2014年頃

2017年頃

2020年頃

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

- ・効果的かつ継続可能な講習方法のモデル化
- ・SNS等のインターネット上でのコミュニティ形成

就業環境・ライフスタイルに応じた柔軟な就労モデル

- ・個々の業種・業務等に応じた適切なマネジメントシステム、中小企業でも利用できる安価なセキュリティ対策等の検証

社会深化モデル

「学び—教え合い」による自己実現

- ・「高齢者—高齢者」による教え合いモデル
- ・大学の講義等の参加促進と地域への知識の還流

ネットワーク・ヒューマン・インターフェイス技術の活用モデル

- ・ネットワーク・ヒューマン・インターフェイス(アバター・ロボット等)を活用した、高齢者等のより自然なコミュニケーション環境の検証

バーチャルオフィスなどの新たな就労形態

- ・オフィスと同様のストレスフリーなテレワーク環境や、外部人材活用による業務効率向上に関する検証

社会実装加速モデル

欧米、ASEAN等との国際連携

- ・ニーズ調査と有望国の絞り込み、展開するサービスの検討
- ・EU等との共同研究の検討

リテラシー向上の取組推進

- ・ICT「学びの場」の拡大
- ・リテラシー向上効果の検証・改善
- ・学びと教えの有機的一体化
- ・知識そのものの高度化

社会実装の促進

- ・市場化の促進

相互連携

バーチャルオフィス等、リーディングケースの普及展開

産業創出・国際共同実証

- ・民間コンソーシアムの形成
- ・ODA等の活用

「ビジョンE」生きがいをもって働き、社会参加する

「コミュニケーショ活性」

現役世代と共生し、生きがいをもって働く

「新産業創出、グローバル展開」

「ビジョンE」新産業創出とグローバル展開

成果を随時反映

総合広域プロジェクトの実施

- 独立した社会単位(生活圏、離島等)でのモデル実証によるプラットフォーム構築
- 他のICT利活用プロジェクト(ICT成長戦略推進会議関連プロジェクト等)との連携による相乗効果

自立的な運営基盤の形成

- 自治体、企業・医療等関連機関、ユーザーなどが協働する「民産学公官」体制の構築
- 地域への持続的な投資と産業創出が可能な自立的モデルの実現に向けた検討
- ベンチャー企業等を含めたスタートアップ時に有効な普及推進スキームの検討

社会実装加速モデル

社会深化モデル

2020年までにスマートプラチナ社会を実現

ビジョンⅠ
健康を長く維持して
自立(自律)的に暮らす

ビジョンⅡ
生きがいをもって働き、
社会参加する

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

社会環境・ルールづくり

- アクティブシニアが「80歳でも普通に活躍できる」社会・文化の創成、柔軟な就業環境の整備
- 個人情報の取扱いルールの整備(包括同意、二次利用)、セキュリティの確保のあり方
- 医療・介護情報連携等、各プロジェクトで共有すべき項目の定義とガイドライン化

スマートプラチナサミットによるモデルの周知と共有

- 最新の取組の共有を行う会議・展示会の開催、海外への技術のアピール
- 海外とのビジネスレベルでの協力体制の構築や制度設計・人材育成とセットにしたモデル展開

モデルの分析・評価のあり方

- モデルの分析・評価を行う体制の確立
- 評価指標、測定方法の整備