

スマートプラチナ社会 推進会議

報告書(案)

平成 26 年6月

目次

はじめに	… 3
第1章 現状	… 5
(1) マクロの現状	… 5
(2) ICTの利活用動向	… 10
(3) 先進事例	… 16
(4) 技術動向	… 20
(5) 諸外国の取組	… 23
第2章 新たな社会モデルの視点	… 25
(1) 総論	… 25
(2) ICT健康モデル（予防）の確立	… 26
(3) 医療・介護情報連携基盤の全国展開	… 28
(4) 「ライフサポートビジネス」の創出	… 30
(5) 社会参加	… 31
(6) 新たなワークスタイルの実現	… 33
(7) グローバル展開と国際連携	… 35
第3章 社会実装加速モデル	… 38
(1) ICT健康モデル（予防）の確立	… 38
(2) 医療・介護情報連携基盤の全国展開	… 40
(3) ICTリテラシーの向上	… 43
(4) 新たなワークスタイルの実現	… 43
(5) EU等との国際連携	… 45

第4章 社会深化モデル	… 46
（1）ICT健康モデル（予防）の確立	… 46
（2）医療・介護情報連携基盤の全国展開	… 47
（3）ICTリテラシーの向上	… 49
（4）新たなワークスタイルの実現	… 50
第5章 ロードマップ	… 52
第6章 スマートプラチナ社会の実現に向けて	… 54
参考資料	… 別紙

はじめに

急速な少子化による人口減少及び超高齢化が進む中、我が国においては、労働人口の減少や社会保障給付費の増大、さらにはコミュニティ意識の希薄化といった従来の政策手法では解決できない課題に直面している。しかしその一方で、平均寿命 80 年を超える時代が到来した現在、国民の健康寿命の延伸と自己実現による生きがいの創出、さらにはそれらを通じた多様なライフデザインを自ら設計することで、我々の生活環境はさらなる可能性を秘めたものへと変革させることも可能となっている。

このような認識の下、一昨年 12 月から、総務省では「ICT 超高齢社会構想会議」（座長：小宮山宏/㈱三菱総合研究所理事長。以下「構想会議」という。）を開催し、複数の会合を通じて検討を重ねた上で、昨年 5 月に構想会議報告書として、「スマートプラチナ社会」の実現に向けた提言を行った。同社会では、「健康を長く維持して自立的に暮らす」、「生きがいをもって働き、社会参加する」、「新産業創出とグローバル展開」の 3 つのビジョンを設定し、8 つのプロジェクトを提示したところである。

今般の「スマートプラチナ社会推進会議」（座長：小宮山宏/㈱三菱総合研究所理事長。以下「推進会議」という。）は、上述の構想会議報告書で挙げられた「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、成功モデルの構築と今後の普及に向けたマイルストーン等を検討するため設置したものであり、昨年 12 月の第 1 回会合以降、計 5 回の会合を開催し検討を重ねてきた。また、より専門的な観点から検討を行うため、この推進会議の下に「戦略部会」（主査：金子郁容/慶應義塾大学政策・メディア研究科教授）を設置し、同部会において計 7 回の会合を開催するとともに、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等について、パブリックコメントの募集を行い、推進会議における検討に際しても、広く国民の声が反映できるよう取り組んだところである。本報告書においては、このような背景及び経緯を踏まえ、推進会議におけるこれまでの検討結果を取りまとめ、スマートプラチナ社会の実現に向けた実務的課題等を解決し、具体的な成功モデルの確立に向けた ICT 利活用の推進方策等について取りまとめている。

80 年余の人生を健康に、かつ各々が持てる力を最大限に活かすことで各々が社会の支え手となるとともに、安心・快適に暮らせるような生活環境を構築することが、今後の本格化する少子高齢化社会において求められる姿であり、このような社会を実現するための大きな役割を担うツールの一つとして「ICT（情報通信技術）」がある。

高齢者の可能な限りの自立支援を進めるとともに、少子高齢化社会に伴う様々な社会的諸課題の解決に向けて、ICTをどのように利活用していくか、またその利活用により具体的にどのような社会が構築され、日々の生活においてどのようなことが可能となるのか、さらにはそれにより社会全体にどのような効果が得られるのか、我々はこれらの問題意識を持って検討を重ねてきた。

この検討において我々は、成功モデル構築のための視点を検討し、構想会議で示された8つのプロジェクトを早期に社会実装するためのモデルとして具体的なプロジェクトの提案を行った。さらに、2020年までの技術動向を踏まえ、スマートプラチナ社会の理想をさらに深く追求するモデルの具体像を提案したところである。

先進国をはじめとする国際社会においても急速な高齢化が進展しつつある21世紀初頭の現在、その急激な社会の変容を最先端で実感・体感している我が国の取組は今後、貴重なロールモデルとなることが予想され、現時点においても世界各国は我が国の一挙手一投足に注視している。このような状況下で我が国が「スマートプラチナ社会」の実現に向けて打ち出す数々のモデル及びその実効性の証明は、国内のみならず、海外に向けたグローバル展開を通じ、世界各国の同様の諸課題の解決にも貢献するものである。我が国が国際社会におけるリーディング・カントリーとしての新たな役割を担うためにも、本報告書で挙げられたこれらの取組が早急に着手・実現されることを強く願う。

第1章 現状

(1)マクロの現状

①スマートプラチナ社会の実現

世界に先駆けて超高齢社会に突入した我が国では、今後も高齢化率が上昇し、2030年には約30%、2055年には約40%に達すると見られている。こうした超高齢社会の進展がもたらす生産年齢人口の減少、社会保障費の増大、介護負担の増大、高齢者の孤立・孤独や不安といった政策課題に、我が国は様々なツールを活用して対応していく必要がある。

そのため、総務省では、平成24年12月から平成25年5月の間、「ICT超高齢社会構想会議」を開催し、ICTを活用することによって超高齢社会がもたらす政策課題の解決に貢献するための方策について検討を行った。

同会議においては、ICTを活用し、「予防」による健康寿命の延伸、高齢者の知恵や経験の活用、「スマートプラチナ産業」の創出に取り組むことにより、「シルバー」を越えて、全ての世代がイノベーションの恩恵を受け、いきいきと活動できる超高齢社会である「スマートプラチナ社会」を実現すべきであるとの提言を行った。

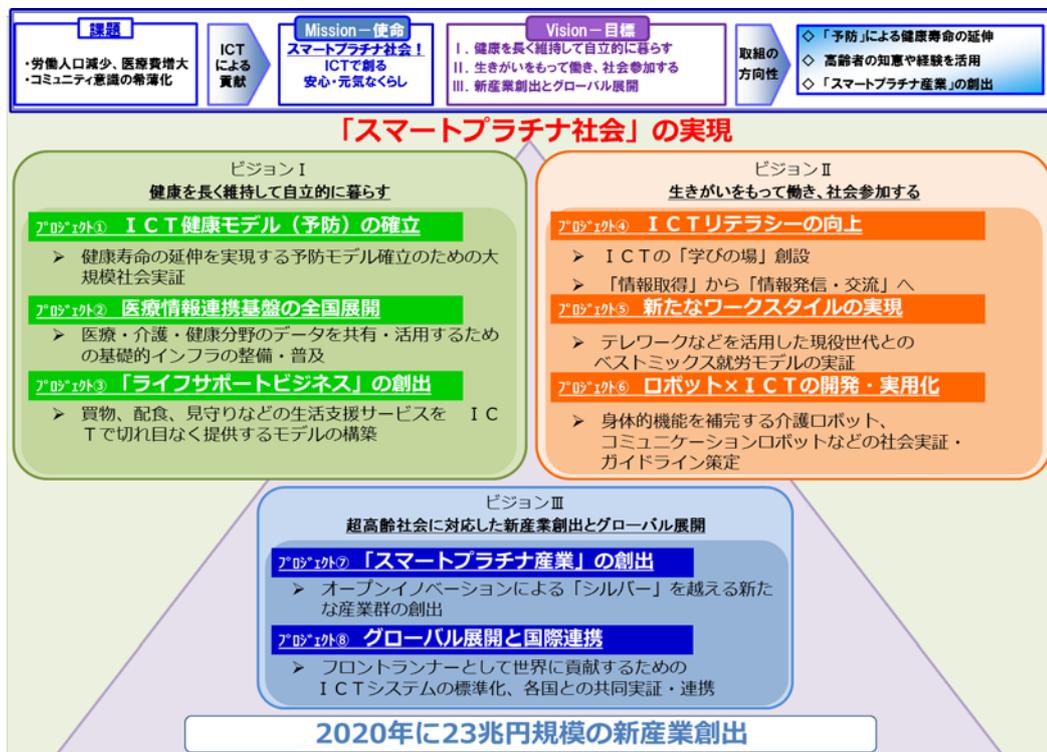


図1 スマートプラチナ社会の実現

(出所) ICT超高齢社会構想会議報告書—スマートプラチナ社会の実現—

②超高齢社会のマクロトレンド

我が国では、約 664 万人のいわゆる「団塊の世代」が 65 歳に到達したことで、高齢者人口が急増し、65 歳以上の高齢者人口は、2013 年現在で 3186 万人、総人口の 25% に達している。さらに、2025 年には、この「団塊の世代」が 75 歳以上の後期高齢者となる。

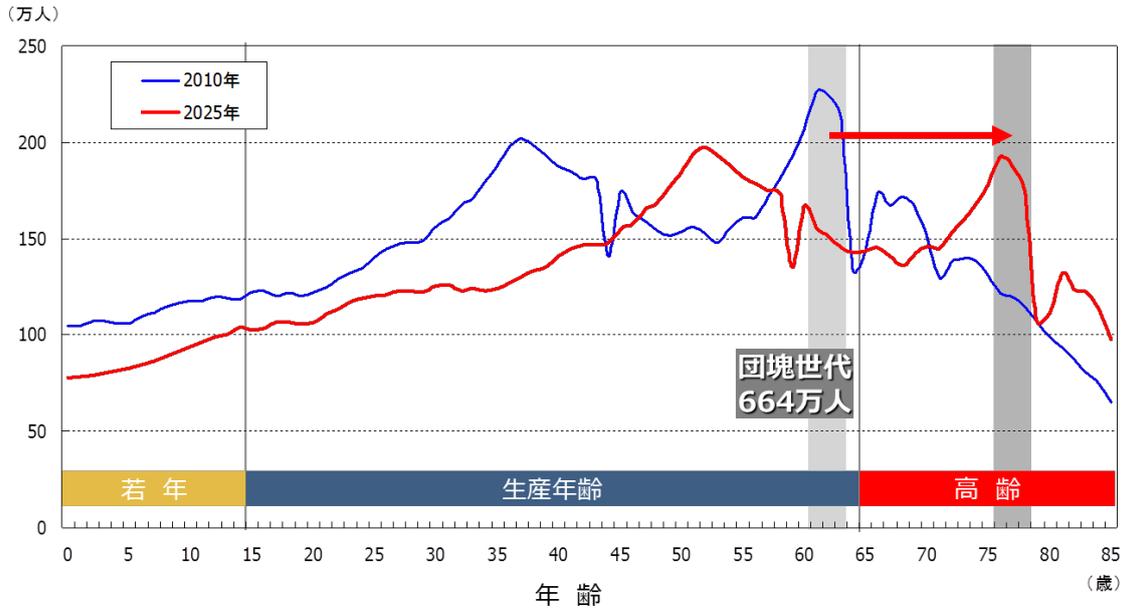


図2 日本の高齢者・後期高齢者の推移見込み

(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

さらに、核家族化の進展により、2010年から2025年の間に、高齢者夫婦のみの世帯が7.1%、高齢者単身世帯が46.3%増加すると予測されており、いわゆる「無縁社会」の到来が懸念されている。こうした「無縁社会」の到来は、超高齢化の進展に加え、都市部を中心に、介護難民や医療難民等、「2025年問題」とも言うべき新たな課題を顕在化させる。



図3 日本の高齢者・後期高齢者の推移見込み

(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)

このように多くの課題が懸念される一方で、我が国の平均寿命は年々伸びており、1965年には男性が67.7歳、女性が72.9歳であった平均寿命が、2011年には男性が79.4歳、女性が85.9歳まで上昇した。こうした平均寿命の上昇は65歳時点での残存時間を示すセカンドライフ時間の増加をもたらしており、1965歳時点で男性が約6万時間、女性が約7万時間であったセカンドライフ時間は、2011年では男性が約9万時間、女性が約12万時間まで増加している。

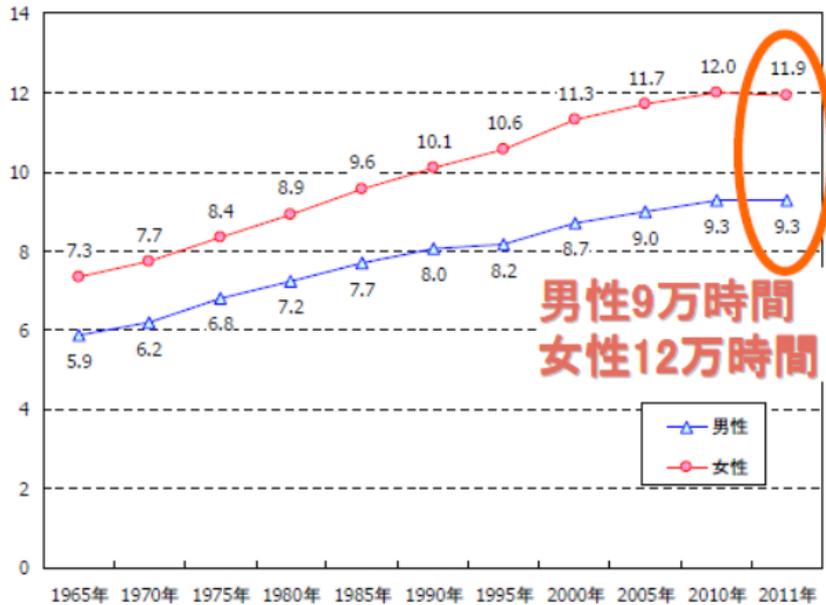


図4 セカンドライフ時間の推移

(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)

こうした中で高齢者の社会参加への意欲は増大しており、高齢者が「生きがい」と感じる活動として、「趣味」や「家族、親族との交流・団らん」に加え、「友人、地域コミュニティ等での交流」を「生きがい」と感じる高齢者の割合が35.0%と高い傾向にある。また、「就労」についても11.0%の高齢者が「生きがい」と感じている。このように、高齢者は、社会参加に対して多岐にわたる欲求を持っている。

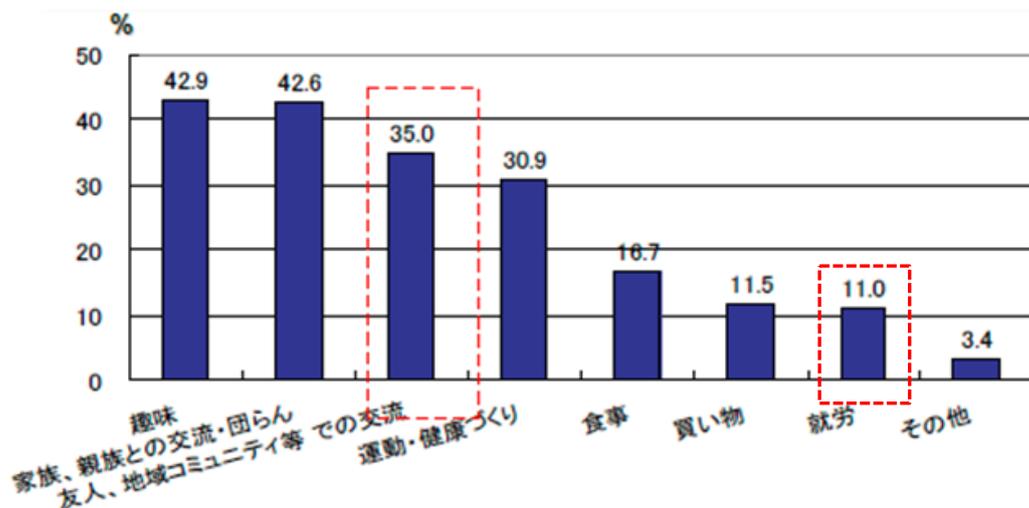


図5 シニアが「生きがい」と考える活動

(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

さらに、高齢者の生活ツールにも変化が現れている。特に、ICTの利活用の広まりによって高齢者のインターネット利用が進んでおり、過去1年間にインターネットを利用した高齢者の割合は、2007年の28.1%から、2011年には39.8%に増加している。今後は、仕事や生活の中でインターネットを利用していた世代が高齢者になるにつれて、インターネットを利用する高齢者の割合はさらに増えることが予想される。



図6 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)

一方、こうした高齢者の豊富な活動意欲を支える高齢者世帯の預貯金額は平均2,000万円程度と試算されており、全国金融資産の約6割に相当する。ただし、現時点では、月あたりの収支はほぼプラスマイナスゼロであり、高齢者資産の活用・消費は進んでいるとはいえ、高齢者のニーズと提供されているサービスの間にギャップがある。

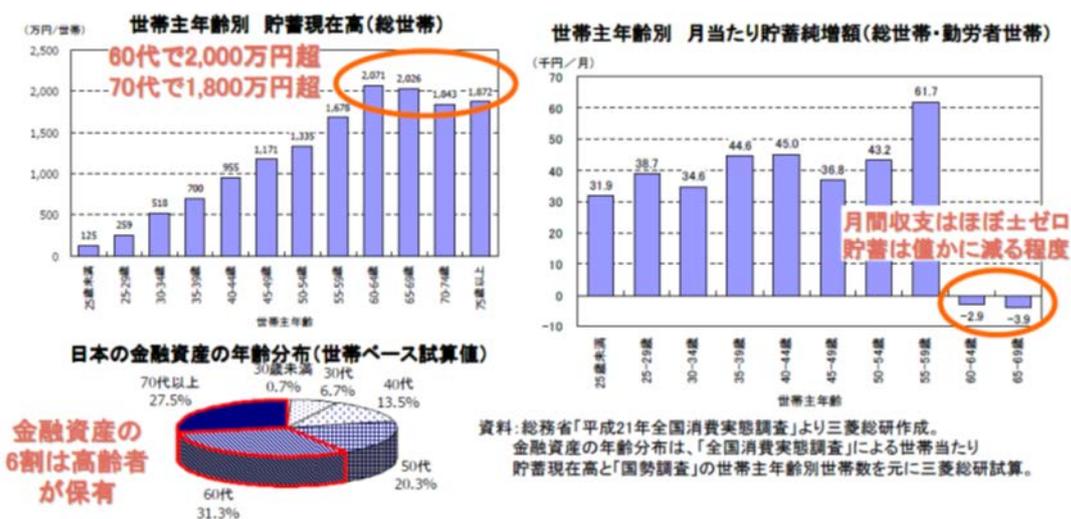


図7 高齢者が保有する資産

(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)

構想会議で提唱された「スマートプラチナ社会」を早期に実現するためには、

こうした超高齢社会を取り巻くマクロトレンドを踏まえる必要がある。すなわち、高齢者を「家族・地域・社会に支えられながら余生をのんびり過ごす」という従来の姿ではなく、「人生の第2幕を積極的にチャレンジしながら社会を支える存在」としてとらえ、高齢者の生活を支えるサービスを高齢者の状況・ニーズに合わせて適切に提供すべきである。

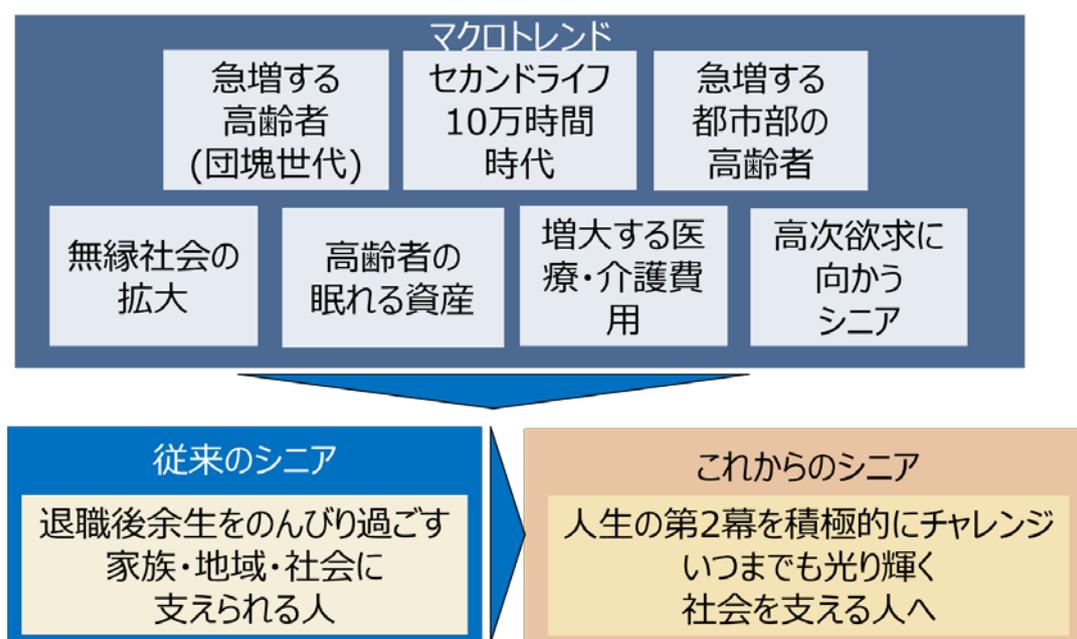


図8 これからのシニア

(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

(2)ICTの利活用動向

高齢者を対象としたサービス市場は、医療・介護、ヘルスケア、ライフスタイル演出・生活空間スタイリング等の日常生活、セカンドチャレンジ等、幅広く広がっている。これに対するICTを活用したサービスとして、医療・介護連携、健康・予防モデル、ライフサポートや社会参加支援サービスなどがある。

本会議では、こうした高齢者を対象とした市場におけるICTを活用したサービスの動向について分析を行った。

①医療・介護情報連携基盤

医療情報連携ネットワークは遠隔医療を端緒として始まり、現在、目的や機能、運営形態、規模はそれぞれ異なるものの、全国でおよそ160件の医療情報連携ネットワーク事例が存在する(平成24年度 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部調査)。

これら医療情報連携ネットワークの目的としては、「医療連携」、「救急医療対策」、「在宅医療対策」が主なものとして挙げられる。また、主な導入のきっかけは、「医療資源不足」、「医療機関の機能分担」、「地理的不条件」、「地域包括ケア・在宅医療の推進」が挙げられる。

運営及び費用面でみると、対象範囲は主に二次医療圏レベル（41%）、県全域レベル（35%）となっており、市区町村単位よりも広域な傾向が強い。運営主体は、地域協議会・NPOが最も多く32%を占める。医師会や都道府県、公立病院はいずれも15%前後である（複数回答あり）。

また、構築費用の負担方法は「委託事業等の活用」が最も多く（71%）、「医療機関の負担」が次に多い（32%）（複数回答）。運用費用の負担方法は「参加機関からの利用料収入」と「委託事業等の活用」が最も多い（いずれも40%弱）（複数回答あり）。

これら医療情報連携ネットワークが抱えている課題は、「運営面の課題」（57%）、「費用面の課題」（33%）、「システム面の課題」（27%）に大別される（複数回答あり）。「運営面の課題」の内容は、「利用機関の拡大」や「利用者の負担軽減」等であり、「費用面の課題」の内容は、「運営費の捻出方法」等であり、いずれも医療情報連携ネットワークを継続していくにあたっての課題が主である。

② ICT健康モデル（予防）

我が国の疾病構造は、戦後の生活環境改善や栄養水準向上とも相まって、感染症から生活習慣病へと変化している。現在の主要な死因は、がん、心疾患、脳血管疾患であり、3大成人病と呼ばれている。

これらの成人病や生活習慣病への対策は、早期発見・早期治療に加え、個々の生活習慣の改善による健康増進や疾病予防が重要とされており、これまで厚生労働省等の関係省庁や関係機関・団体が、様々な予防のための取組を行ってきた。公的医療保険制度における健康診断の実施もその1つであるが、現在、各医療保険制度の財政状況は、保険料収入が伸び悩む一方で、高齢者の医療費を中心に支出が増大しており、いずれも厳しい状況にある。

こうしたことから、保険者にとっては財政の安定化を図るという観点からも、被保険者の生活習慣を改善し、さらなる健康増進や疾病予防を図るということが、従来に増して重要な取組である。

このような状況の中、平成21年、レセプトのオンライン請求が原則化され、保険者はレセプトデータ及び特定健診等データを電子的に保有することが可能となった。厚生労働省では、こうしたレセプトのオンライン請求原則化の施策とあわせて、保険者に対し、レセプトデータ、健診データ等を活用し、加入

者へ健康・医療情報を提供する等、加入者に自らの生活習慣病の問題点を発見させ、意識させるための取組を推進している（データヘルスの推進）。

また、保険者等による健康増進の取組のほか、体組成計や活動量計等の機器、スマートフォン等の技術的な進展・普及により、健康関連事業者等の民間事業者による健康増進サービスの取組も増えている。

民間事業者による健康増進サービスの取組では、計測したデータの見える化、個人に適したメニューによる健康維持・増進の継続サポート等のサービスが提供されており、これらの取組は、大量の健康データとレセプトデータ、健診データ等を組み合わせたビッグデータ分析につながる。

先の保険者等による健康増進の取組と、民間事業者による健康増進サービスの取組を連動させることにより、被保険者が無理なく、さらにはやりがいを感じ、楽しみながら参加できる健康づくりも可能である。

③ライフサポートビジネス

高齢者が今後の生活で懸念する点として挙げた内容として、食事が 28.0%、買物が 23.2%、諸手続きが 36.5%であり、それぞれ高い。したがって、食事・買物・諸手続きといった日常生活を支えるサービスへのニーズが高いことが分かる。

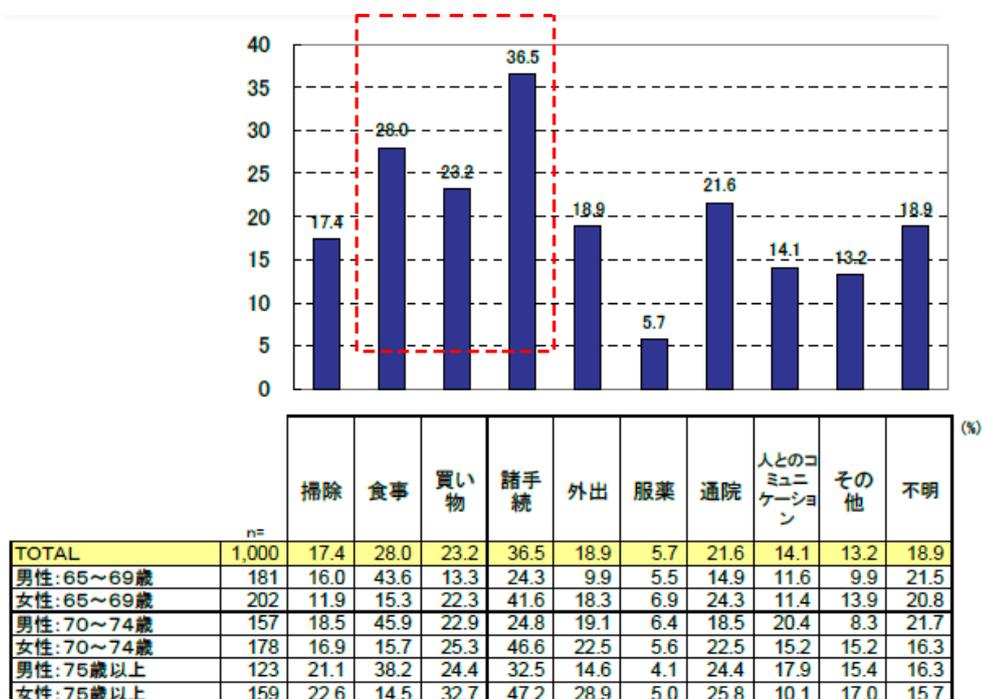


図9 シニアが今後の生活で懸念する点

(出所) スマートプラチナ社会推進会議戦略部会 太田構成員提出資料

また、高齢者のライフサポートサービスへの利用関心を見ると、約 90%の高

高齢者が、なんらかのICTを活用したライフサポートサービスの利用への関心を持っていることが分かる。

一方で、支払意向の有無に関しては、支払意向があるサービスがひとつもないとした回答が56.4%にのぼり、利用関心と支払意向にギャップがある。また、支払意向があるとした回答が10%を超えるサービスは、緊急時の駆けつけや遠隔医療等、効用が明確なサービスに限定されており、前述した食事・買物・諸手続といった日常生活支援へのニーズは、潜在ニーズにとどまっている。

そのため、ICTサービスによる高齢者の生活支援が一般化するためには、便益・利便性の見える化やリテラシーの向上等、関心と実用のギャップを埋める活動とともに、これらのサービスを自律的なものとするためのビジネスモデルの検討が必要である。

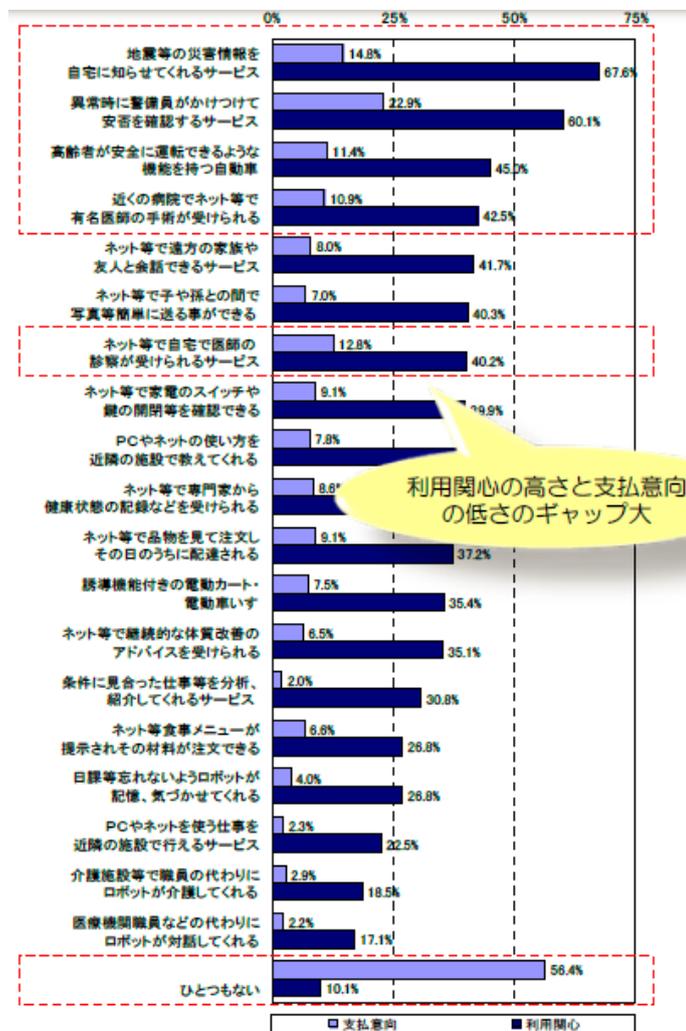


図10 ライフサポートサービスへの利用関心と支払意向
(出所) スマートプラチナ社会推進会議戦略部会 太田構成員提出資料

④コミュニティ・社会参加、就労

高齢者のうち、地域のコミュニティビジネスやボランティアに参加している割合はおおむね 25%程度であるが、それと同程度の割合の高齢者が、現在は参加していないものの、「参加を検討してもよい」としている。今後、このような潜在層を取り込み、コミュニティ・社会参画を促進するために、参画のきっかけと場を充実させることが必要であり、そのための手段として ICT による情報提供や SNS 等を活用した場の提供が効果的である。

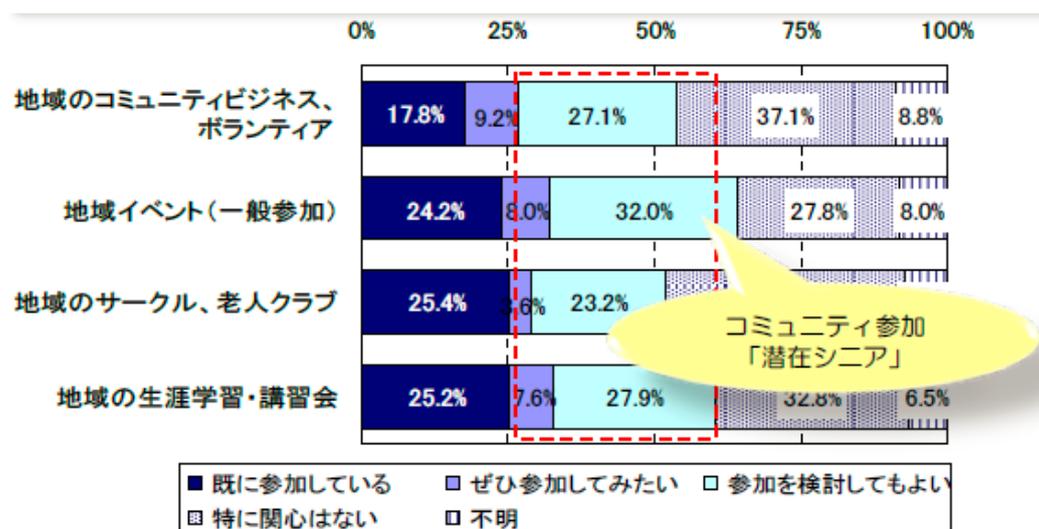


図 1 1 シニアが「生きがい」と考える活動

(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

さらに就労に関する意欲についても、高齢者のうち、働けるうちはいつまでも働きたいと考える高齢者の割合は 40%を超えており、71-75 歳あるいは 76 歳以上まで働きたいと考える高齢者も含めると、約 8 割の人が、少なくとも 70 歳になるまで働くことを望んでいることが分かる。

<高齢者の就業意識：何歳まで働きたいと考えているか？（60歳以上の人の回答）>

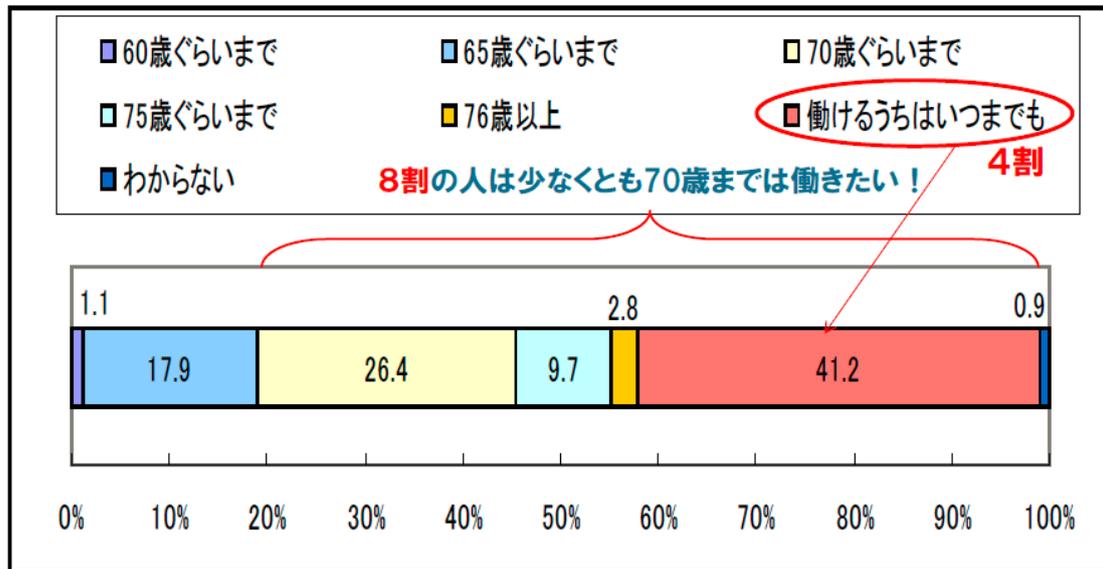


図 1 2 高齢者の退職希望年齢（内閣府 高齢者の健康意識に関する調査（平成 19 年））
（出所）スマートプラチナ社会推進会議 秋山構成員提出資料

一方、高齢者の就労に関する意識を見ると、平均希望就業日数、平均希望収入は必ずしも高いとはいえず、収入はわずかでも、無理のない範囲で働くことを望む高齢者が多い。

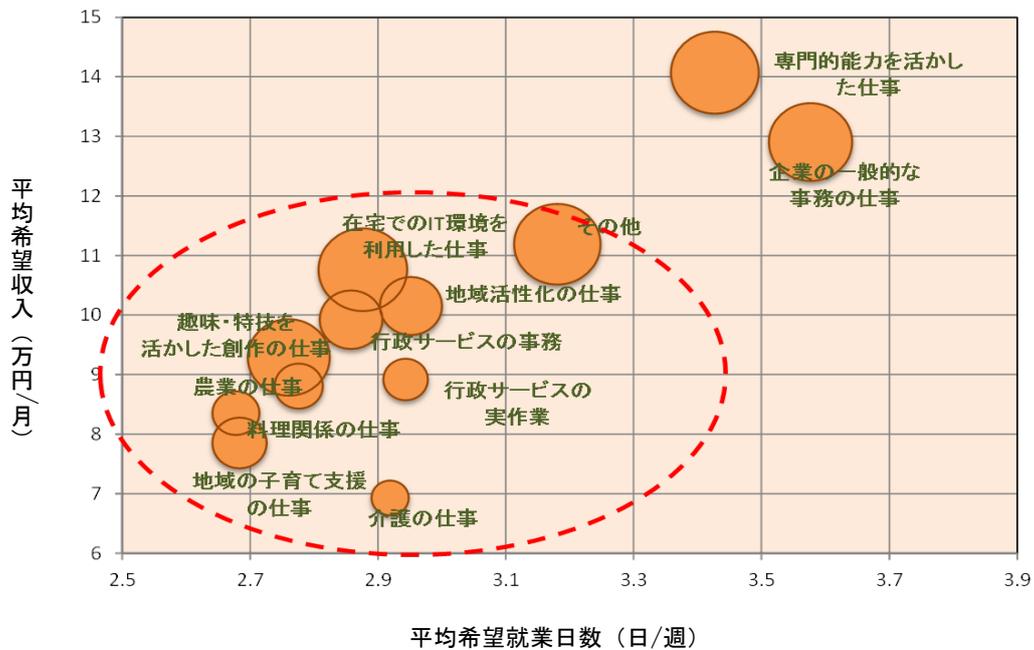


図 1 3 各分野における平均希望就業日数と平均希望収入
（出所）スマートプラチナ社会推進会議戦略部会 鎌形構成員提出資料

このため、高齢者の希望するライフスタイルにあわせた就業形態に対する潜在ニーズは高く、柔軟な勤務を可能とするテレワークが効果をもたらす余地は大きい。

また、「学び」に関する高齢者市場のうち、「再チャレンジ」のための市場が2023年までに約10倍に拡大すると予想され、このことから、就労へのニーズの高さが裏付けられる。

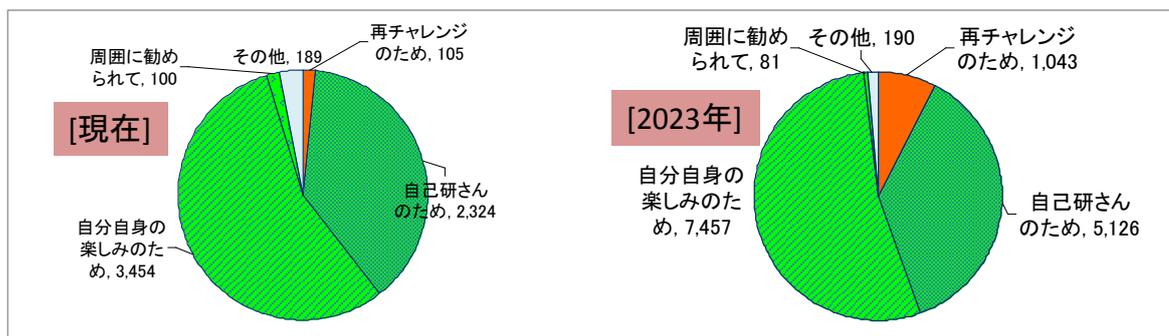


図14 「学び」の目的別 市場規模（億円）

（出所）スマートプラチナ社会推進会議戦略部会 鎌形構成員提出資料

（3）先進事例

本会議では、今後の政策の方向性や高齢者のニーズを先取りしてとらえた、多くの先進事例を取り上げた。本項では、その一端を紹介する。

①健康・予防分野における先進事例

千葉市では、満60歳以上の被保険者が全体の48.2%を占め、平成20年に521億4200万円であった保険給付費が、平成24年には602億1500万円に増加した。一方、平成18年に76.2%であった保険料収納率が平成24年には71.6%に低下し、累積収支不足は、平成24年時点で116億2600万円にまで増大している。こうした状況への対応のため、保険料の改定、応益割保険料の軽減に対する公費の増収、保険料の収納率向上に向けた取組みの強化といった取組に加え、ICTを活用した「けんこうコンシェル」事業を検討している。この事業では、国民健康保険対象者に実施する健康診断結果をもとにしたビッグデータ解析を行うことで、抽出した生活習慣病予備軍に対し、保健師による

健康指導の実施、官民のサービスメニューの紹介、翌年度に健康リスクが低下した市民に対する健康ポイントの発行による無関心層への動機付けといったサービスの提供を予定している。

さらに、千葉市では、国保に加え、社保の被保険者にも対象を拡大することを検討している。その方法として民間企業の健保組合との連携、信用力の高い又は中立性のある団体への複数団体からの情報集約、個人から任意による健診結果の提出等の可能性について検討を行う予定である。社保の被保険者に対象を拡大することで、定年退職後に健康な状態で国保に引き継ぐことができる等のメリットがある。(参考資料5 8頁参照)

住友商事では、健康保険組合からの業務委託を受け、セルフメディケーションツールの「KENPOS」を運営している。「KENPOS」では、人間ドックや健診の予約や結果の閲覧、同結果や生活習慣改善のヒント等のコンテンツをもとにした健康目標・行動目標の設定が可能であり、日々のアクセス時にも、目標達成の有無や体重・歩数等を記録ができる。また、継続した利用を確保するため、商品等と交換可能なKENPOSポイントを利用者の取組度合いに応じて付与するとともに、SNSによるコミュニティ機能も有している。これまで、「KENPOS」加入者については、開始一年程度で平均歩数の上昇やダイエット効果、3年程度で健診結果の改善や医療費の減少といった効果が出ている。(参考資料4 3、4 4頁参照)

コンビニエンスストアチェーンのローソンでは、店舗を「マチの健康ステーション」と位置づけ、ポイントカード会員を対象としたスマートフォンアプリの提供を予定しており、すでに社員や加盟店向けに試行的に導入を開始している。このアプリでは、店舗における購買情報、歩数計や体重計等の情報をもとに、週次・月次での食事・運動傾向の分析が行われ、食生活アドバイスやお勧め商品・新商品情報の配信を受けることができる。(参考資料5 5～5 7頁参照)

②医療・介護分野における先進事例

宮城県石巻市の祐ホームクリニックでは、要介護高齢者に対して在宅医療と介護が連携した包括的なケアを行うため、ICTシステムを利用した在宅医療体制、在宅医療・介護・家族によるチームケア体制の構築に取り組んでいる。同クリニックでは、まず、在宅医療における複雑なロジスティクスを解消し、医師が治療に専念できるようにするため、スケジュール・ルート管理、タスク管理など、在宅医療に求められる機能を一元的に搭載した在宅医療クラウドを

構築した。さらに、この在宅医療クラウドに加えて、介護事業者や家族とも情報連携が可能かつ操作が容易な多職種連携クラウドを構築することで、在宅医療・介護の多職種連携によるチームケア体制を確立した。(参考資料15頁参照)

愛知県・岐阜県においては、岐阜大学を中心に、「GEMITS」システムの導入が行われている。このシステムでは、緊急時、患者に配布した共通カード(MEDICA)に登録された情報(ID番号、患者の基本情報、急性期医療に必要な判断の元となる情報)を救急車両で読み取り、病院間の連携による搬送先の決定、緊急時の介護支援までを行うことができる。現時点でMEDICAの保有者は愛知県・岐阜県内で15,000人以上に達しており、保有者の現場滞在時間の約10%短縮を実現している。(参考資料12頁参照)

eヘルスコネクト コンソーシアム、日本エンブレース、ソフトバンクテレコム、JRCエンジニアリングでは、医療、介護におけるコミュニケーション連携、情報交換のためのSNS「メディカルケアステーション」を昨年7月から提供を開始し、このサービスでは、患者についての情報を各種スマートフォン、タブレット、パソコン(一部端末(Chromeブラウザ導入端末)のみ)を使って、患者家族、在宅医、看護師、薬剤師、ケアマネージャー等の多職種間で共有することが可能となっている。(参考資料59頁参照)

③ライフサポートビジネスの先進事例

東京都三鷹市では、井の頭地区の要援護者、独居高齢者、買物困難者を主な対象に、買物支援・傾聴活動・見守りを提供するIP告知システムを提供している。このシステムでは、テレビ電話端末を通して、NPOによる買物等の情報提供、NPOの支援者と商工会が協働した買物代行、地域包括センターによるリアルタイム相談といったサービスを利用することができる。さらに、このシステムにより、NPOによる安否確認や市職員によるモニターにより、平時のみならず緊急時にも迅速な対応が可能になっている。(参考資料77頁参照)

さらに、三鷹市では、千葉県柏市、愛知県豊田市等5自治体と協働の取組として、医療・健康、見守り、交通、農業、物流等、様々な分野の共通プラットフォームの構築を行った。この共通プラットフォームの導入は、他の地域に普及展開を図る際のコストや手間の低減を可能し、横展開を容易にすることを目的としている。(参考資料78頁参照)

徳島県では、高齢者にとって身近なテレビを使い、平時は、テレビの視聴ログを活用した見守り支援やデータ通信による家族とのコミュニケーション支援を行うとともに、災害時には、テレビ画面に「個人名入り」の避難誘導を行い、共通IDに登録した既往症等の登録情報からの確かな避難所支援に繋げるなど、「普段使い」により、いざ発災時、リバーシブルに活用できる「JoinTownシステム」を構築し、全国を先導する放送と通信の融合によるICT街づくりの取組を進めている。（参考資料76頁参照）

④コミュニティ・社会参加支援の先進事例

兵庫県西宮市においては、高齢化率が約35%に達している自治会が、インターネットを活用し、仙台市のシニア生活情報アドバイザーから遠隔でタブレット端末に関する講習を受ける取組を実施した。講習には、一回あたり8人から23人、平均約15.3人が参加し、2時間×5日間の講習で文字入力からコミュニティサイトの使い方までの内容がカバーされたが、内容が高度になっても理解度は下がらなかった。さらに、こうした取組は、自治会のコミュニティサイトを設置し、講習で学んだスキルを活用することで、住民間のコミュニケーションの活性化にも貢献している。（参考資料90頁参照）

徳島県では、平成15年から「徳島県シルバー大学校ICTコース」を設置し、高齢者のICTリテラシー向上に向けた取組を実施している。さらに平成16年度からは、「徳島県シルバー大学校大学院ICT講座」として「シニアITアドバイザー3級」資格を目指すコースを設置し、資格の取得を卒業要件としている。これらのコースで学んだICTに関する知識については、徳島県シルバー大学校ICTコースの講師、小学校のパソコン授業のアシスタントやホームページの更新支援といった高齢者の活力を引き出すとともに、高齢者がICTを駆使するアクティブ・シニアとなって、高齢者や子どもを教える仕組みを構築している。また、地域でSNSを活用した地域情報の発信や、動画による臨場感のある地元観光ガイドを行うなど、地域の活性化にもつながっている。（参考資料89頁参照）

同県では、この他にも、平成23年から仕事と余暇の両立を目指したサテライトオフィスの実証実験を開始し、平成24年から、首都圏のICT企業を中心に本格展開を行っている。この取組では、これまでに県内過疎3市町に企業19社が進出し、38名の地元雇用を創出するなど、効果を上げている。さらに、平成25年から、美波町において小規模コールセンターの実証実験を開始し、本格稼働した今年度は女性を中心に30名体制の地元雇用を創出している。こ

こうした新たな働き方を進めることにより、男性の育児休業の促進、障害者の継続雇用、女性管理職を中心とした介護離職の防止といった効果が期待される。
(参考資料104、105頁参照)

(4)技術動向

ICT関連技術には、1.5年で2倍の密度の製品(小型、高速、大容量)が出現するというムーアの法則に代表されるように、急速に進歩していくという特性がある。例えば、2000年から2020年までの間に、センサーのサイズは約1/10、消費電力は1/2未満、コストは約1/6になると推測されている。

こうした特性を踏まえ、本会議においても、スマートプラチナ社会の深化につながる可能性のある技術を取り上げた。本項では、その一端を紹介する。

①センサー技術の進展

体組成計や活動量計といった健康状態を手軽に把握できる個人向けの機器等が利用されるようになったことで、以前に比べ自身の健康状態を把握することがより身近なものとなった。特に携帯電話やスマートフォンの普及は、手間を意識することなく誰でも手軽に使い、かつ計測したデータを見える化することで、健康状態の確認や健康維持・増進の継続を促すとともに、個々人の状態に最適な指導、助言を行うサービスの提供も開始されている。

さらに今後は、極めて微細なセンサーの技術開発等を進めることも必要であり、例えば、錠剤や食品に飲み込み可能なセンサーを混ぜて摂取することで、運動量や食生活、睡眠の質・量、あるいはバイタルデータ等も正確に把握できるなど、センサー機器の精密化、収集データのより広範な利用や正確化、センサー利用の負担の軽減が実現可能である。

②アクセシビリティ技術の開発

ICTイノベーションの歴史において、アクセシビリティをきっかけに開発され、広く普及した技術は多く、古くは、19世紀末に上肢障害者の筆記手段として発明されたキーボード等が挙げられる。こうした歴史を踏まえると、今後も、高齢者のニーズをもとにアクセシビリティとして開発される技術には、高齢者へのサービスにとどまらず様々な分野において活用することができるものが含まれることから、アクセシビリティ技術の開発についてはその動向を注視していくべきである。

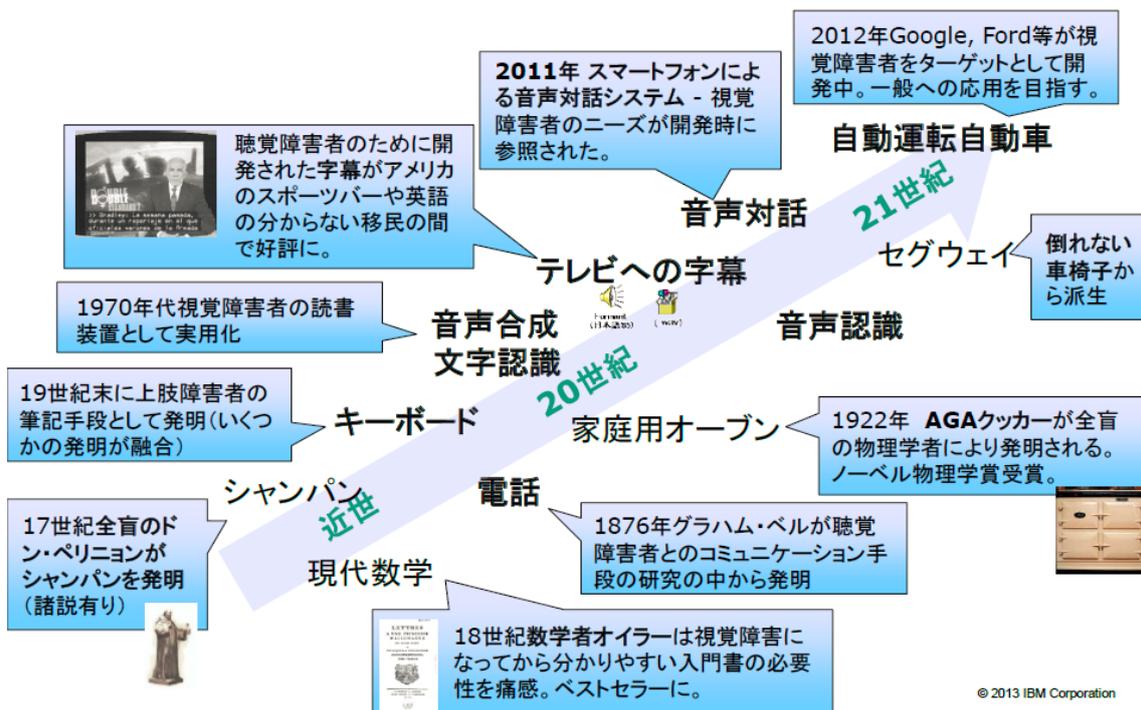


図15 アクセシビリティとイノベーション

(出所) スマートプラチナ社会推進会議 浅川構成員提出資料

例えば、認識・情報検索・状況判断技術の向上により、認識・記憶・理解・判断といった知的な処理が可能なコンピュータの開発が進んでいる。2010年には、IBMが開発したコンピュータがクイズ番組において人間のチャンピオンに勝利するという快挙を成し遂げた。こうした知的な機械は、今後技術がさらに進展すれば、高齢者の記憶力の低下や学習活動を支援するツールとして活用することができる。



Carnegie Mellon University
顔・表情認識



商品認識



積水ハウス株式会社
住ムフムラボでの共創「食の健康管理システム」

料理認識

図16 認識するコンピュータ

(出所) スマートプラチナ社会推進会議 浅川構成員提出資料

また、インターネットを経由し、その場で対面しているかのような臨場感を伴うコミュニケーションや共同作業を可能にするテレプレゼンスの技術の開発も行われている。こうした技術を前述した認識技術やロボット技術の進歩と組み合わせることで、高い臨場感が実現される。今後、こうしたテレプレゼンスの技術の進展を、将来的にテレワークをはじめとした新たな就労形態に活用すべきである。



**MIT Media Lab
inFORM**

マトリクス状の突起を制御し、手や物体の形状・動作を遠隔地にリアルタイムで伝達



**慶応大学
dePENd**

遠隔地のボールペンの動きをリアルタイム同期する技術
ごく普通のボールペンを使用



**東京大学
アバターロボット**

遠隔地から講師や受講生として講習会等に参加するための自走式アバター

図17 テレプレゼンス

(出所) スマートプラチナ社会推進会議 浅川構成員提出資料

③ロボット技術の開発

高齢者の外出、買物・店舗間や店舗内の回遊をサポートし、さらに、健康情報や医療・介護情報との連携によるヘルスケア、遠隔傾聴機能によるコミュニケーション等、高齢者の生活全体を支援できるロボットについては、平成 21～24 年度の総務省「ライフサポート型ロボットの研究開発」を活用して実証実験が行われるなど、新たな技術開発が行われている。



図 1 8 ロボティックサービスの実証実験 (H21～H24)
(出所) スマートプラチナ社会推進会議戦略部会 萩田構成員提出資料

(5) 諸外国の取組

世界的な高齢化の進展に伴い、諸外国においても超高齢社会対応の取組が進んでいる。例えば、欧州では ICT 戦略 (Digital Agenda for Europe) において、高齢社会の課題を ICT で解決するために、AAL (Ambient Assisted Living) プログラムが実施されており、技術的リスクや実用化・市場化までの時間に応じて適切な予算スキームを適用し、基礎研究から大規模な実証までのプロジェクトを支援している。また、国を超えた医療機関の連携による EU 域内での効果的な治療の実現を目標とした取組も進んでおり、現在 100 を超える医療機関が参画したプロジェクトが実施されている。

アジア地域においては、韓国でモバイル慢性疾患管理やオンラインによる健康情報の提供、遠隔医療の取組といった、u-Health 事業が推進されている。ま

た、シンガポールでは保健省主導により、5疾患（糖尿病、高血圧等）を対象にヘルスケアデバイスを使って日々の状態をモニタリングするという、mHealthの実証事業が実施されている。さらに、マレーシアでは Mobile Health システムを産官学共同で開発し、2013 年には評価実験を実施しており、今後、このサービスを高級住宅入居者へ無償提供する予定である。また、通信省と連携して、Remote Monitoring のプロジェクトも実施しており、その結果を反映して、保健省が糖尿病患者に対する Remote Monitoring のためのガイドラインを策定している。

第2章 新たな社会モデルの視点

前章では、高齢化社会が進展しつつある現状について、これをマクロ的視点、ICT利活用動向、先進的取組例、技術的動向の観点から分析を行った。本章では、スマートプラチナ社会の実現を具現化する新たな社会モデルを検討する際の視点について考察する。

(1) 総論

構想会議報告書では、超高齢社会における諸課題を解決するためにICT利活用が極めて重要であるという認識の下、2020年までに、全ての世代がイノベーションの恩恵を受け、いきいきと活動できる「スマートプラチナ社会」の実現を提言するとともに、こうした社会の実現に向けた目標として、「健康を長く維持して自立的に暮らす」、「生きがいをもって働き、社会参加する」、「新産業創出とグローバル展開」の3つのビジョンを示し、これらの3つのビジョンを実現するために必要な取組として、ICTを活用した8つのプロジェクトの提言を行った。

こうしたプロジェクトを通じ、2020年においては、以下のような社会を目指す。

- I ICTを活用した健康モデルを確立し、質の高い医療・介護サービスを提供可能とするEHRの全国展開、医療・介護・健康データの活用、また新たなロボット技術の活用により、国民一人ひとりが健康を維持できる社会
- II クラウド技術やテレプレゼンス等によるバーチャルオフィスを実現し、そうした新たなシステムを活用できるICTリテラシーの習得により、全ての国民が生きがいを持ち、就労、社会参加、コミュニティの充実による自己実現を可能とする社会
- III これらにより、我が国が、課題解決先進国として、パラダイムシフトのエンジンたるICTシステムやサービスのモデルを「日本モデル」として確立し、海外に普及展開できる社会

特に、2020年は東京オリンピック・パラリンピックの開催年であり、世界中の注目を浴びるこの機会を活用して、健康な国ニッポンを諸外国に発信する。これにより、諸外国においては、「日本モデル」を参考にすることで、来たるべき超高齢社会の克服を容易なものとし、世界的課題である超高齢社会に向けて積極的に貢献する。

このスマートプラチナ社会を実現するための新たな社会モデルを成功モデルとし

て定着させるためには、利用者のニーズを的確に把握していること、関連する事業主体の連携が適切に構築されていること、横展開につながることについての検討が不可欠である。また、同時に複数のシステム・サービスにおける相互の関連性や相乗効果について加味していくことが必要であり、社会モデルを普及展開するためには、まず、これらの検証を行うべきである。このような認識の下、スマートプラチナ社会を実現する社会モデルを構築するに際しては、地域現場に即したモデルであること、コスト負担に耐えられるものであること、システム・サービスの標準化・共通化を視野に入れたものであることが必要であり、具体的には以下の視点を軸とした分類を行うことが適当である。

- ・対象者をどのように設定し、どのようにニーズをくみ取るか
- ・サービス提供主体及びコーディネイターとしてどのような主体が想定できるか
- ・具体的なサービス内容を含め、どのようなビジネスモデルが構築できるか

さらに、各モデルの分類・整理に際しては、構想会議で提示された8つのプロジェクトをベースに、①普及展開を加速させるモデル【社会実装加速モデル】、②最新の技術動向を加味し2020年を見据えた上で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】の2つの類型に沿って検討を進めることが有効である。

以下、上述の視点に基づき、本章においては、「ICT健康モデル（予防）の確立」、「医療・介護情報連携基盤の全国展開」、「ライフサポートビジネスの創出」、「社会参加」、「新たなワークスタイルの実現」、「グローバル展開と国際連携」の各分野における社会モデルの在り方について詳述する。

(2)ICT健康モデル(予防)の確立

前述のように、高齢化の進展と疾病構造の変化に対応するためには、健康増進や予防の取組が重要である。このため、厚生労働省においては、データヘルス計画を推進しており、レセプト等電子化されたデータを活用した保険事業に取り組んでいる。また、各地域での健康づくりプロジェクトも広がりを見せている。

しかしながら、各地域の健康プロジェクトについては、以下のような課題がある。

- ・事業規模が小さく参加人数等が限られていること
- ・参加者が比較的健康意識の高い人を中心に構成されていること
- ・そのため約7割を占める無関心層へのアプローチが欠如していること（真に健康増進が必要な層へのアプローチができていない）
- ・政策効果が小さく、またデータ分析が十分でないことから戦略的な健康増進施策

となっていないこと

- ・健康増進や予防データの活用は緒に就いたばかりであり、本格的な活用の余地が残ること

これらの課題を踏まえ、ICTを活用した効率的・効果的な健康づくりモデルを具体化・類型化するにあたっては、以下の点を主要な検討の視点とする。

① ターゲット層の分類と課題の分析

例えば、特定健康診断の受診率は、保険者や対象者の属性によるアプローチのしやすさによって大きく異なるなど、対象者の属性等により、健康サービス活用等の行動が大きく変わることを考慮すべきである。

② 参加・継続のためのインセンティブのあり方

参加・継続のインセンティブとしては、参加者本人のモチベーションの向上や体調の変化を本人が実感できることが重要である。そのためには、参加や目標達成に対する汎用的なポイントの他、一定の範囲で使用可能な割引クーポンの活用、歩いた歩数を仲間内で競うゲーミフィケーションの活用、的確なタイミングでのアドバイス、健康イベントとの連動など様々なインセンティブのあり方を検討すべきである。

なお、健康サービスは、①健康の維持・増進を図るもの、②重症化を予防するものの2つに大きく分類することが可能であるが、その詳細は、個人の健康状態や嗜好により区々であり、地域の抱える健康課題により種々であることから、類型化の観点としては除外している。

また、関連するICTの動向としては、第1章に記載したところであるが、今後はウェアラブルセンサーの登場などセンサー機器の多様化・高性能化、それによるバイタルデータの広範かつ正確な収集・蓄積が可能となることが見込まれる。また、ロボット技術については、顔認識技術等に支えられ、よりナチュラルなコミュニケーションをとることが可能なロボットの登場も見込まれる。このため、今後はこれらの技術を活用することによる健康サービスの高度化に取り組んでいく必要がある。

このような視点から検討される社会モデル（検討モデル）として、例えば、以下のようなモデルに取り組むべきである。

- ・ビッグデータ解析による健康づくりモデル
- ・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モデル

- ・ 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モデル
- ・ ICT健康住宅モデル

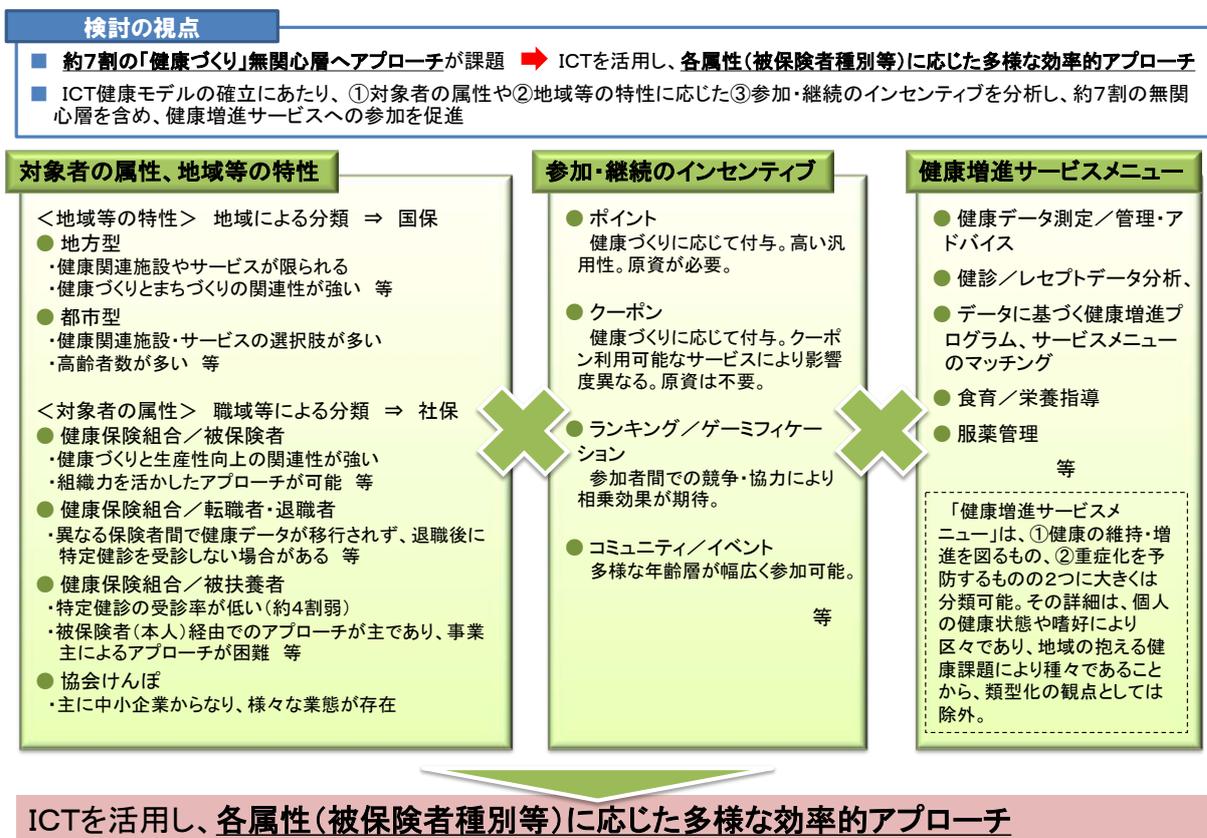


図19 検討モデルの視点（ICT健康モデル（予防）の確立）

(3)医療・介護情報連携基盤の全国展開

今後、地域における医療・介護の密な連携体制、地域包括ケアシステムを実現していくためには、これまでの医療・介護情報連携ネットワークの取組事例により得られた知見・ノウハウを分析・共有しつつ、高度かつ持続可能なモデルを具体化し、実証フェーズから、普及・定着フェーズへと軸足を移していくべきである。

また、医療・介護現場に携わる関係者からは、以下のような課題が示されている。

- ①運用面の課題
- ②費用面の課題
- ③その他の課題

「① 運用面の課題」は、例えば、医療・介護情報連携ネットワーク導入にあたって、ベースとなる地域関係者によるヒューマンネットワークの形成が不十分であり、補助金等を活用した導入が第1目的となってしまう、運用する上での目的の具体化、機能の精査がなされず、結果としてオーバースペックなシステムとなり、構築後の運営が困難となるケースもみられることから、前提となる地域関係者によるヒューマンネットワークの形成及び導入にあたっての十分な検討・精査が重要である。

「②費用面の課題」は、例えば、医療・介護情報連携ネットワークの導入が先進的、実証フェーズであるだけに、導入にあたって目的の具体化や機能の精査が十分になされたとしても、地域や取組ごとに開発・カスタマイズが行われるため、追加費用の発生やネットワーク間での情報連携が困難となるケースもみられることから、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や既に多くの医療機関等で導入されているシステムの活用等が重要である。

「③その他の課題」のうち、特に在宅医療・介護については、複数ベンダー間で情報共有するためのシステム標準化がまだなされておらず、例えば、日常生活機能についての評価の記載方法が診療所・事業所によって異なり、こうした情報項目に基づき構築されるシステムの規格もベンダーによりまちまちであるケースがみられる。今後、地域包括ケアシステムを実現していく上で、関係者間での情報共有が困難になる恐れもあることから、在宅医療・介護における共有情報、システムの標準化を進め、中小の診療所等も含めより多くの関係者が参加できるネットワークを構築していくべきである。

さらに、将来的には、各医療機関に蓄積されたデータの二次利用をいかに進めるかが課題であり、基本的には、周辺領域（予防、ライフサポート等）との連携や、そのためのIDの活用によるデータ連携について検討を進めるべきである。

このような視点から検討される社会モデル（検討モデル）として、例えば、以下のようなモデルに取り組むべきである。

<検討モデル例>

- ・ E H R（医療情報連携基盤）ミニマム基盤モデル
- ・ E H R（医療情報連携基盤）のデータ活用

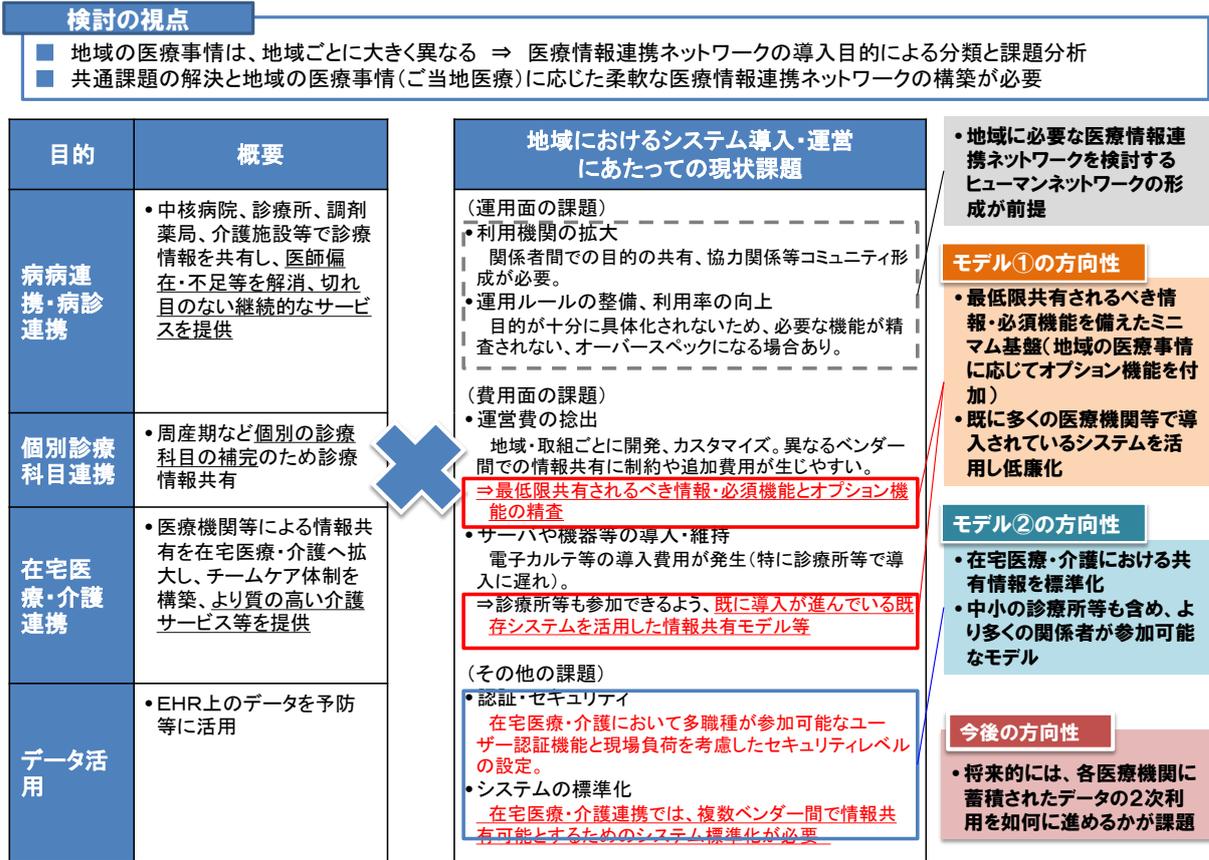


図20 検討モデルの視点(医療・介護情報連携基盤の全国展開)

(4)「ライフサポートビジネス」の創出

ライフサポートにおける新たな社会モデルの検討に際しては、その基本的な視点として、「利用者ニーズの把握」、「提供体制の確立」、「周辺分野との連携」の3点が大きな軸である。

「利用者ニーズの把握」においては、アクティブシニアと呼ばれる健康な高齢者や、体力的に不安を抱える虚弱化高齢者、さらには在宅医療サービスを受けている高齢者や介護支援者である家族等のサービス対象者ごとに、見守り、配食、買物、移動等の生活の各場面においてどのような支援が求められているかがポイントとなる。また、「提供体制の確立」においては、ビジネスモデルとしてのサービス提供を行う民間事業者だけでなく、医療サービスの提供主体である医療機関、ボランティアベースのサービス提供を行う非営利団体、地域の公的サービスを提供する地方公共団体、さらにはこれらの各主体が連携したコンソーシアム的な提供主体やコーディネーターといった提供主体等による、自立的かつ継続的な提供体制の確立が必要である。さらに、これらの提供主体等が提供するサービスは、健康、医療・介護、その他周辺分野との有機的な連携を通じた、よりきめ細やかなライフサポートを実現するものであり、か

つライフサポートを単体のサービスとしてではなく、「周辺分野との連携」に基づいたサービス提供モデルを構築すべきである。なお、モデル構築に際しては、災害等の緊急時にも各種サービスが有効に機能し、高齢者や障がい者の安全・安心の確保につながるよう留意すべきである。

このような視点から検討される社会モデル（検討モデル）として、例えば、以下のようなモデルに取り組むべきである。

<検討モデル例>

- ・ E H R（医療情報連携基盤）との連動サービス
- ・ 健康データとの連動サービス
- ・ 健康住宅サービス

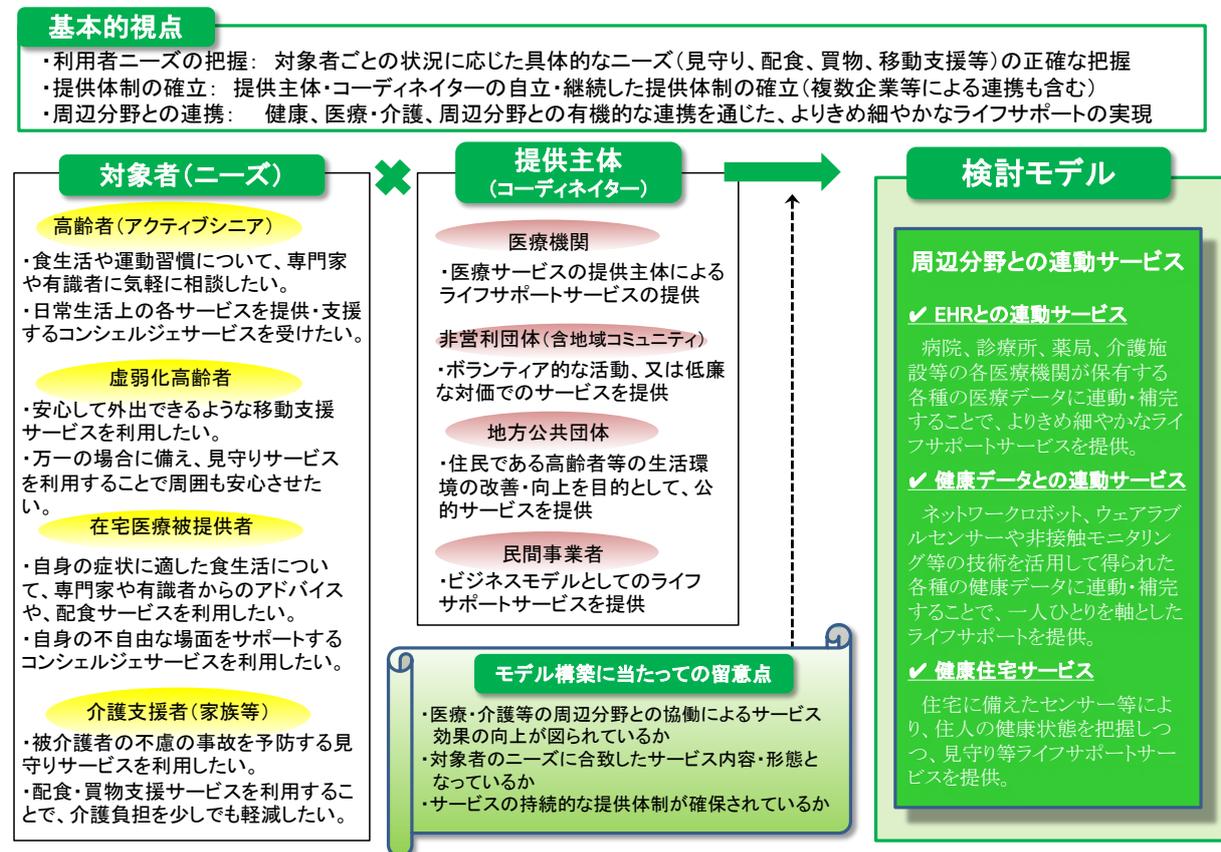


図 2 1 検討モデルの視点（「ライフサポートビジネス」の創出）

(5)社会参加

社会参加における新たな社会モデルの検討に際しては、その基本的な視点として、「利用者の潜在ニーズの喚起」、「提供体制の確立」が大きな軸である。

「利用者の潜在ニーズの喚起」においては、例えばアクティブシニアにおける地域コミュニティへの参加や、虚弱化高齢者における在宅での趣味・余暇を通じた交流、在宅医療サービスを受けている高齢者の遠隔地家族との交流、介護支援者同士での意見交換等に取り組む際には、それぞれのサービス対象者に対し、地域活動や生涯学習等における魅力あるモデルの提示によって、どのように潜在ニーズを掘り起こすのかという点がポイントである。また、「提供体制の確立」においては、ビジネスモデルの主体となる民間事業者に加え、地域コミュニティ活動を含めた非営利団体、住民向けサービス提供を行う地方公共団体といった提供主体が、その特性を活かして、利用者にとって充足・充実感の高いコミュニティの構築や社会参加のスキームをどのように実現していくかという点がカギとなる。

なお、社会参加における新たな社会モデルの構築に際しては、利用者側におけるICTリテラシーの向上に加え、買物・移動・ヘルスケア時などのコミュニケーションをサポートする支援ロボット等の登場も見込まれ、今後はこれらのロボット技術も活用したサービスの多様化、高度化にも取り組むべきである。

このような視点から検討すべき社会モデル（検討モデル）として、現状のICTリテラシーの向上に向けた取組の拡充に加え、例えば、以下のようなモデルにも取り組むべきである。

<検討モデル例>

- ・「学び－教え合い」モデル
- ・ネットワーク・ヒューマン・インターフェース技術の活用
- ・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

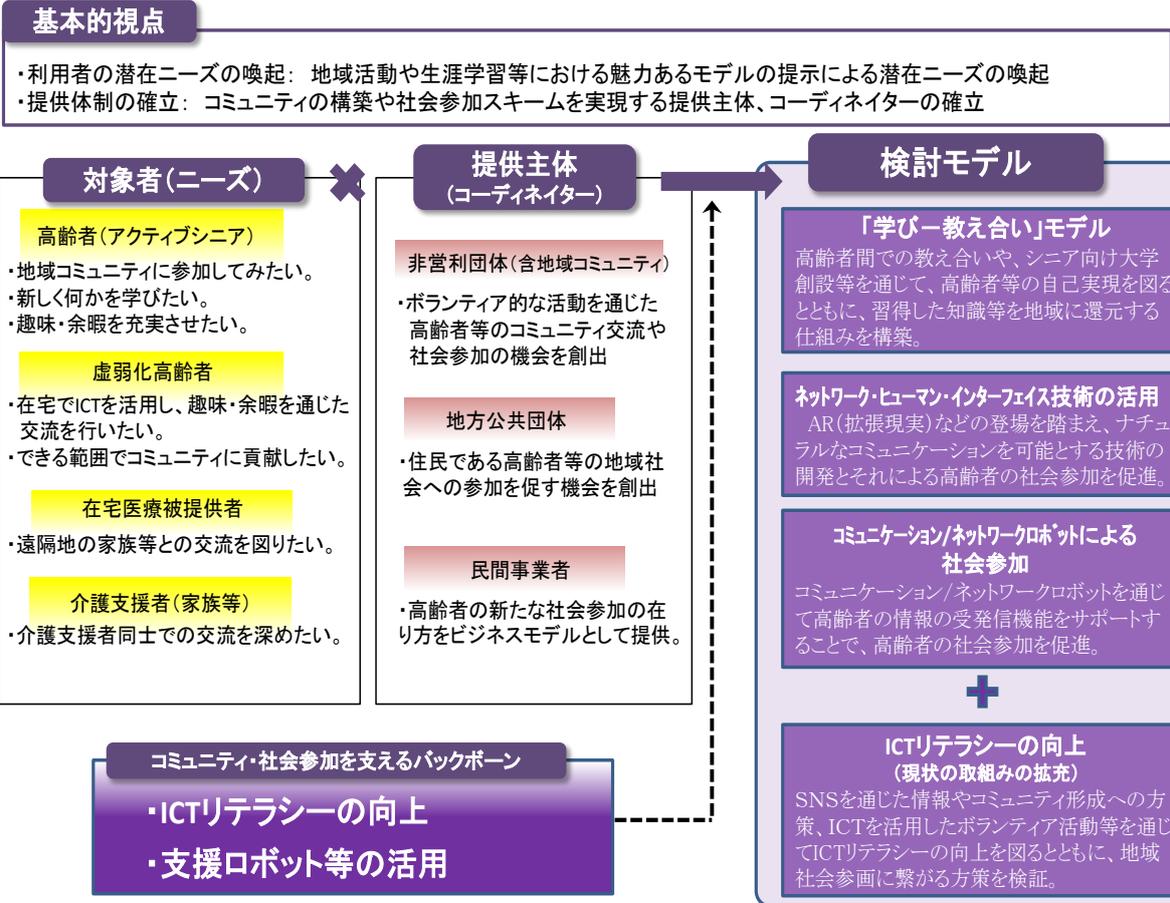


図 2 2 検討モデルの視点 (社会参加)

(6)新たなワークスタイルの実現

ワークスタイルに関する新たな社会モデルの検討に際しては、その基本的な視点として、「就労ニーズの多様化」、「技術動向に基づく環境の変化」が大きな軸である。「就労ニーズの多様化」においては、例えばアクティブシニアにおける通勤負担等を軽減した勤務形態やこれまでの知見・キャリアが活用できる分野での執務、介護者における介護作業の空き時間等を活用した勤務形態、女性育児者等における通学・託児所の空き時間等を活用した勤務形態等、各々のライフスタイルに応じて多様なニーズに対応させたワークスタイルを如何に確立できるのかという点がポイントである。この点で、テレワーク導入率が低い中小企業における様々な業種・業務、職制、勤務地等に応じたテレワークシステムの最適化とその導入、さらには就労女性のライフステージ(出産、乳幼児、小学生、受験対策等)に応じた、きめ細かなテレワークシステムの導入は、既存のテレワークモデルの進化を促し、新たな就労形態の実現に向けて裾野を拡大していくための大きな一歩となる。

「技術動向に基づく環境の変化」においては、フリーアドレスやペーパーレス化を

実現したオフィス機能のクラウド化をはじめ、企業のアウトソーシングの一形態であるクラウドソーシングの浸透、テレワーカーと企業等を結ぶマッチングサービスの登場、様々なテレワーカーの時間や能力を組み合わせることで指定された業務を遂行する業務のクラウド化といったテレワーク環境の変化を踏まえる必要がある。また、東日本大震災において多くの高齢者や障がい者が災害弱者となった経験を踏まえ、災害時にも円滑な業務継続が可能となるサテライトオフィス等のテレワークを進めることが重要である。これらの動向を踏まえ、多様化するニーズに適合した新しいワークスタイルに向けたモデル構築に取り組んでいくべきである。

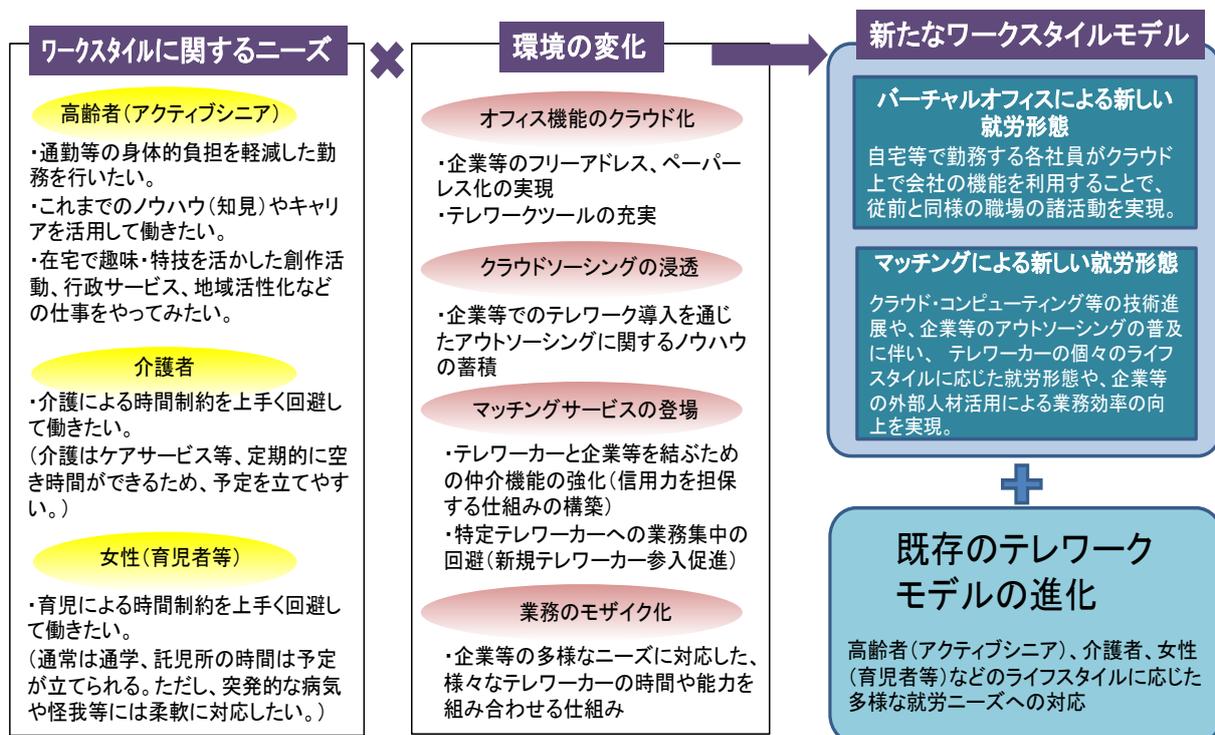
このような視点から検討すべき社会モデル（検討モデル）として、アクティブシニア等のライフスタイルに対応した既存のテレワークモデルに加え、例えば、以下のようなモデルに取り組むべきである。

< 検討モデル例 >

- ・ 既存のテレワークモデルの進化（柔軟な働き方）
- ・ バーチャルオフィスによる新しい就労形態
- ・ マッチングによる新しい就労形態

基本的視点

- ① 就労ニーズの多様化： アクティブシニア、介護者、女性（育児者等）各々のライフスタイルに適したニーズの多様化
- ② 技術動向に基づく環境の変化： オフィス機能のクラウド化に伴うペーパーレスの実現等、就業環境における変化の兆し



（7）グローバル展開と国際連携

超高齢社会の課題解決先進国である我が国は、国際社会におけるその役割を果たすべく、スマートプラチナ社会の実現に向けた各モデルを海外にも展開し、今後、本格化する世界各国の同様の諸課題の解決に向けて積極的に貢献していくべきである。

この海外展開にあたっては、対象国・地域の社会風土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、人的ネットワークの構築によるパッケージ化が不可欠であり、具体的には、以下の過程を経て検討を進めていく必要がある。

- ・ STEP1: 市場環境分析
- ・ STEP2: 有望国・地域の絞り込み
- ・ STEP3: 現地調査を踏まえ、展開する I C T システム・サービスの決定・展開

まず、展開先におけるニーズを考えると、欧州や北米では高齢化率が高いものの、増加率は緩やかで、かつ、先端的な技術開発も行われており、各国が独自の対策で解決を図っているため、我が国のモデルの展開というよりは、共同で取組を進めることが我が国にとっても有効である。

特に、E U については、我が国と同様に超高齢社会に直面しているという現状から、その社会的関心の高さを背景として、「HORIZON2020」（欧州における研究、イノベーション、競争力を増強するための施策群）の中で医療が重点課題の一つとして挙げられており、今後、E U との共同研究等の連携を進めていくことで、相乗効果が期待できる。

一方で、今後の高齢化率の上昇が高く、また、市場規模の観点からも高齢者人口が大変多いことから、高齢社会における諸課題への直面が間近に迫っているアジア地域は、我が国の先行技術やノウハウを生かす有望な展開先となり得る。そのアジア地域の中でも、特に A S E A N については、2015 年に域内統合化が果たされることから、A S E A N の 1 カ国で展開した後、その成果を域内全土に展開することが効果的である。ただし、A S E A N の中でも、I C T インフラの整備状況等、その発展度合いには差があるため、我が国のモデルを展開する際には、現地の状況に応じて、戦略を検討する必要がある。また、その際には、制度設計や人材育成とのセットでモデルを展開すべきである。以下では、A S E A N の発展度合いを、先進国、新興国、途上国に分類した上で、我が国のモデルの展開戦略を述べる。

<先進国>

先進国では、超高齢社会を迎え、医療費抑制が社会的課題となっている。この分類に当てはまる国として、ASEANにおけるシンガポールを例にとって考察する。

シンガポールは、世界でも高度医療を提供している国として知られており、全ての公立病院でHIS（Hospital Information System：病院情報システム）が導入されているなど、ICT化がかなり進んでいる。他方、糖尿病罹患率及び肥満率が高いため、2011年に国家戦略として、慢性病疾病管理と予防を打ち出すなど、健康に対し政府もかなり力を入れており、国民の健康維持へのモチベーションも高いことから、健康管理や予防系のサービスへのニーズは存在すると思われる。その他、携帯電話網及びインターネット網が十分に発達していることから、我が国のモデルを展開する際には、ウェアラブルデバイスの利用やオーダーメイドな健康管理等の先進的なサービスの提供について検討すべきである。

我が国のモデルを展開する際には、短期的な戦略で、他国へのビジネス展開で既に多くの実績を持つシンガポール等と協力体制を築き、他国への展開の足掛かりにすることが考えられる。

<新興国>

新興国では、生活水準の向上及び人口増加により、生活習慣病の予防・重篤化が重要視され、ヘルスケア市場が急拡大している。この分類に当てはまる国として、ASEANにおけるマレーシアを例にとって考察する。

マレーシアでは、医療機関がグループ化する傾向があり、今後、グループ内における医療機関での情報連携が必要となってくる可能性が高い。また、医療の地域間格差が問題となっており、マレーシアでは遠隔医療が重点テーマのひとつに掲げられ、遠隔医療法が制定されたことから、日本の医療機関との連携による遠隔医療も実現可能である。また、マレーシアでは肥満や糖尿病は多いものの、運動して健康になるという意識が低い傾向にあり、また、健康促進に関する情報が少ないため、展開する際には、食事情報等のヘルス・インフォメーションを併せて実施することが必要である。なお、介護については、まだ高齢化の課題に直面していないため、あまり重要視されていない。その他、スマートフォンの保有率が高いため、スマートフォンを活用したサービスの提供は受け入れられる可能性が高い。

我が国と同価格帯での参入は厳しいため、テストベッドとして、マレーシア等に安価に導入し、それをもとに新興国を含めたアジア市場獲得を期待して、中期的な戦略で市場に参入することが考えられる。

<発展途上国>

発展途上国では、相対的にインフラ基盤が脆弱である。この分類に当てはまる国として、ASEANにおけるミャンマーを例にとって考察する。

ミャンマーでは、医療水準が低く、医療リソースも不足しているため、医療の質・量の向上の寄与する支援のニーズが高いと考えられる。また、マラリアのような感染症による死亡が多いため、感染症対策に寄与する支援のニーズも高いと考えられる。その他、電力不足が深刻な課題となっており、通信インフラについては、近隣他国と比較すると整備状況が遅れているため、我が国のモデルを展開する際には、インフラ整備から行わなければならない、ICTサービスの展開に至るまでには時間がかかる。ただし、インフラを抑えれば、そのインフラにアプリケーションを載せやすいことから、その後の展開が進めやすい。ODAを軸に経済発展支援を実施しつつ、市場参入の基盤を構築するという長期的な展開戦略が必要となる。

以上が、展開先の発展度合いに応じた我が国のモデルの展開戦略の一案である。それぞれの市場の発達段階におけるニーズを明確にし、そこを起点として、商品・サービス及び価格に弾力性を持たせ、中長期のビジネスプランを持つことが必要である。その際には、グローバルスタンダードをベースに現地に適応した商品・サービスを開発すべきである。ただし、我が国が高齢化対策への知見・ノウハウを有しているにも関わらず、世界に通用するサービス等がまだ創出されていないのであれば、他国と共同し、より良い取組を組み合わせることによってサービスの開発に取り組むことで、国内の解決の糸口につなげていくことも可能である。

第3章 社会実装加速モデル

前章の「新たな社会モデルの視点」での考察を踏まえ、スマートプラチナ社会の実現に向けた取組を推し進めるべく、本報告書では、「社会実装加速モデル」及び「社会深化モデル」として、本章及び次章の各項目に挙げる社会モデルの構築を提言する。これらの社会モデルは、各分野におけるスマートプラチナ社会を具現化するツールである。本章では、「社会実装加速モデル」について述べる。

(1) 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モデル

「健康を長く維持して自立的に暮らす」ことができるよう、高齢化の進展と疾病構造の変化、医療・介護等ニーズの増大等に対応し、社会保障制度の持続可能性を確保しつつ、国民が必要な時に、必要なサービスや給付を適切に得られる社会を実現する。

そのためには、まずは生活習慣病等の発症・重症化の「予防」による健康寿命の延伸を図ることが重要である。これまでの健康づくりの取組は、比較的健康意識の高い人を中心とした小規模なものが多く、具体的な効果に繋がりにくかったことから、国民のライフスタイルに適應した健康維持・増進の仕組みづくりを行うことにより、約7割を占めると言われている「無関心層」へのアプローチが必要である。

このため、ICTを活用し、健康づくりの各取組において収集・蓄積される健康情報を医療・介護情報等とも有機的に連動させることにより、ビッグデータ解析に基づく効果的・効率的なサービスの提供を可能とする健康モデルを確立する。

本会議では、上述のビッグデータ解析による健康サービスを前提として、「無関心層」を含めた国民のライフスタイルに適應した健康維持・増進の仕組みを確立するため、対象者の属性等、各保険者の特性に応じたアプローチや、参加・継続のためのインセンティブといった視点から検証を行い、4つの詳細モデルに類型化した。

まずは、対象者の属性の視点から、健康づくりの基本フィールドとなる生活の場により、「住まいを軸とした健康づくり」と「職場を軸とした健康づくり」に分類した。さらに、「住まいを軸とした健康づくり」は、ライフスタイルの違いや活用可能なインセンティブの違いから「地方型」と「都市型」の2つに分類した。「職場を軸とした健康づくり」は、職場の特性を活かした健康づくりの検証を行うことをベースとしつつ、転職・退職の際に自己の健康データが継承されず健康増進が継続されにくいといった課題や、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といった課題を踏まえ、「転職・退職」にフォーカスしたものと「被扶養者」

にフォーカスしたものの2つに分類した。

それら4つのモデルについての概要及び検証すべき事項は次の通り。

(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

ICT活用による膨大な健康データ分析と、汎用的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、地域活性化と連動した健康づくり。

ICTを活用して膨大な健診データ等を分析し、生活習慣病等発症・重症化傾向の把握や健康増進効果の見える化を図りつつ、センサーで収集した日々の健康データを組み合わせることにより、重症化予防のためのきめ細かな健康増進サービスを提供する。また、全国に広く普及している汎用的なポイント等を活用したインセンティブ付与により、無関心層を含む多くの地域住民の健康増進イベント等への参加・継続を促し、これを健康増進施策や街づくり施策へと反映することにより、地域活性化と連動した健康づくりを行う。

このモデル構築のため、具体的には、自治体を単位とした一定程度の規模を有するフィールドにおいて多数のモニターを募り、膨大な健康データの分析を行う。また、モニターを健康活動に誘引するインセンティブとしては、地方部においては、比較的民間の健康サービスが限定されることから、汎用的なポイント活用等のインセンティブ方策による健康増進参加・継続の効果を検証する。さらに、健康データ分析結果や汎用的ポイントの活用、施策への反映による地域経済活性化への連動可能性等の検証を行う。

モデル② 都市型民間サービス活用モデル

ICT活用により膨大な健康データを分析しつつ、地域住民のライフスタイルに基づく動線・ニーズに対し、都市部に豊富に存在する多様な民間施設・サービスを活用することで、地域住民が参加・継続しやすい健康増進サービスをマッチングする健康づくり。

民間施設・サービスと連動した（汎用的ポイントのための投資を伴わない）クーポン等のインセンティブ付与により、民間の創意工夫による持続的な取組が可能となる。

このモデル構築のため、具体的には、地方型地域活性化モデルの検証内容を踏まえつつ、都市等における地域住民のライフスタイルに即した健康づくりのための動線・ニーズ調査、動線・ニーズと多様な民間施設・サービスとのマッチング可能性、民間施設等によるクーポンの活用可能性、持続的なモデルとするための体制のあり方等の検証を行う。

(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

転職・退職等におい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ケースを踏まえ、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、職場の組織力を活かした継続的な健康づくり。

このモデル構築のため、具体的には、企業の健康保険組合を単位とした一定程度の規模を有するフィールドにおいてモニターを募る。本モデルにおいては、モデル①の健康サービスの検証に加え、転職・退職をしても異なる健康増進サービス間やシステム間で健康データ等に移行するためのデータポータビリティ、健康データ等の継続利用による効果的な健康増進サービスやインセンティブ方策のあり方等の検証を行う。

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ことから、地域の企業や大学と連携した健康増進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。

このモデル構築のため、具体的には、転職・退職継続健康モデルにおける職場を軸とした健康づくりの特性を踏まえつつ、現状は健康増進への誘導が難しいと言われる被扶養者への有効なアプローチ方法のあり方を検証する。具体的には、家族で参加可能な健康増進イベント、それによる継続的な健康増進サービスへの誘導可能性を検証する。さらに、多様な属性の参加者の健康データ等管理・利用方法のあり方等の検証を行う。

上記モデルの検証・確立を図るにあたって、健康関連データの分析は、さらなる効率的・効果的な保健事業を提供する上で必要性が高い一方、取り扱う情報は生命・身体・健康等にかかわる機微性の高いものが多いことから、健康関連データの分析・活用の際、情報の匿名化や管理方法、取得・活用に必要な目的明示・本人同意のあり方等についてもあわせて検討することが必要である。

(2)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

「健康を長く維持して自立的に暮らす」ことができるためには、「病院完結型」の医療から、「地域完結型」の医療・介護、地域包括ケアへと転換する国の医療政策とも整合を図りつつ、質の高い医療・介護サービスの提供が不可欠である。

そのためには、医療・介護・健康分野のデータを本人や医療従事者等の関係者間で

共有・活用可能な医療・介護情報連携ネットワークを構築し、これまでの実証フェーズから普及・定着フェーズへと軸足を移して全国展開に向けた本格的な取組を開始することが重要である。

一方で、これまでの各地域における医療・介護情報連携ネットワークの導入事例からは、

- ・運営費の捻出にかかる課題（地域・取組ごとの開発、カスタマイズにより、異なるベンダー間での情報共有に制約や追加費用⇒最低限共有すべき情報・必須機能とオプション機能の精査が必要）
- ・サーバや機器等の導入・維持にかかる課題（特に診療所では新たな電子カルテ等の導入費用が発生⇒診療所等も参加できるように、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が必要）
- ・在宅医療・介護では、複数ベンダー間で情報共有するためのシステム標準化がまだなされていない

といった、導入及びその後の運用に関する課題があるケースもみられる。したがって、これらの課題を検証しつつ、高度かつ持続可能なモデルを具体化し、自立モデルの確立につなげていくことが必要である。

本会議では、こうした既存の医療・介護情報連携ネットワーク導入事例からの課題等を検証し、次の2つの詳細モデルに類型化した。

モデル① EHRミニマム基盤モデル

上記のような地域における医療・介護情報連携ネットワークの課題に対し、例えば、岩手県宮古市における宮古サーモンケアネットワークでは、既に導入されている診療報酬請求システムのデータをベースにしつつミニマムな情報連携とし、異なるベンダーのデータをAPIで簡易に共有可能とすることで、病院、診療所、歯科診療所、薬局、介護事業者や訪問看護事業者といった多くの機関等が参加しやすいネットワークを構築している。

このような事例を踏まえ、地域における医療・介護等関係者の密な連携体制、地域包括ケアシステムの実現にあたり、最低限共有すべき情報・必須機能とオプション機能を精査すること、また、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が可能であることを要件とし、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）等の活用により低廉化を図りつつ、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の構築を図る。

最低限共有すべき情報・必須機能とオプション機能の精査として、具体的には、地

域における医療課題等を踏まえつつ、地域連携クリティカルパス等、連携の目的の明確化とミッションの具体化、それに応じて共有が必要なコンテンツを異なるベンダー間でも簡易に共有できるインターフェイスの整備、コンテンツ仕様等で共通ルール化すべき範囲や方法等の検討を行い、共有することが必要である。

モデル② 在宅医療・介護クラウド標準化モデル

在宅医療・介護ではシステムの規格もベンダーによりまちまちであり、関係者間の情報共有が困難であるケースもみられることから、在宅医療・介護における共有情報、システムの標準化を要件として、中小の診療所・事業所も導入しやすいクラウドを活用し、より多くの関係者の参加を促す標準化モデルの構築を図る。

具体的には、在宅医療・介護分野における共有すべき情報項目や情報交換方法等の標準化のためのマルチベンダー協力体制による検討、現場の業務フローに即し負担なく簡易に情報共有・連携可能なシステム・機能の精査、セキュリティ・ユーザビリティ・コストのバランス、継続運営に向けたモデル・体制のあり方の検討が必要である。

また、より多くの関係者の参加を促進することにより、規模の大きな医療機関からの情報提供のみならず、診療所・事業所を含め、より多くの機関等による双方向の情報連携を可能としつつ、それらが持続可能なモデルとなるよう、現場の関係者が実感できるような効果の明確化も必要である。



図 2.4 社会実装加速モデル

(ICT健康モデル(予防)の確立、医療・介護情報連携基盤の全国展開)

(3)ICTリテラシーの向上

講習会を通じたICTリテラシーの向上

第1章に記述したように、コミュニティにおける自己実現へのニーズや高齢者の学習意識の高まり等、高齢者等の社会参加についての新たな動きも見受けられる一方、クラウドの発展等により、後述するバーチャルオフィスの実現味が増している。こうした中、生きがいをもって社会参加し、自己実現を可能とするためには、こうした技術潮流等を踏まえたICTリテラシーの向上に向けた取組が必要である。

上記の状況を踏まえ、本報告書では社会参加分野における社会実装加速モデルとして、提供主体の確立及び利用者の潜在ニーズの喚起に十分に留意した上で、「講習会を通じたICTリテラシーの向上」を提言する。

本モデルでは、高齢者が公民館、生涯学習センター、コミュニティ・センター等の身近な場所を学びの場として、まずはICTに親しみ、日常生活において安心してICTの恩恵を享受でき、さらにはその積極的な活用を通じ、就労、起業、ボランティア活動や地域課題の解決に向けた取組等の社会参画へと繋げる。そのために、ICTリテラシーを有するシニアボランティアや大学生ボランティアを含む多世代の協力を得て、前提となるICTリテラシーの向上を図るとともに、ICT利活用のための方策として、SNS等のインターネット上のコミュニティ形成及びリアルなコミュニティ形成を実現するモデルの検証を行うこととする。これにより、新たなICTトレンドにも配慮したICTリテラシーの向上に寄与するとともに、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形成・社会参加を実現する。

(4)新たなワークスタイルの実現

就業環境・ライフスタイルに応じた柔軟な就労モデル

生きがいをもって働き、社会参加できる社会の実現には、ライフスタイルに応じて柔軟に働ける環境が必要であり、そのためには、テレワークは有効なツールである。

最近では、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といった新たな潮流が生み出されつつある一方、業種・業務に応じた適切なテレワーク・マネジメントの模索、中小企業でも利用できる安価なセキュリティ対策の必要性、経営者を中心とする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）といった課題がある。

上記の状況を踏まえ、本報告書ではワークスタイルの分野における社会実装加速モデルとして、「高齢者（アクティブシニア）」に加えて「要介護者」、「育児中の女性・男性」、「高齢者や障がい者の介護者」等が、テレワークを利用し、各々のライフステージやライフスタイルに応じた就労形態を可能とすることで、就労機会の拡大や新事

業の創出を目指す、「就業環境・ライフスタイルに応じた柔軟な就労モデル」を提言する。このモデルの検証は、高齢者のみならず、少子長寿化の進展の中で、女性や障がい者の働き方についても新しい就労形態の実現につながると考える。

本モデルでは、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、超高齢社会における貴重な人材である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）に応じた働きやすい、よりきめ細やかなモデルを検証する。具体的には、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や、中小企業でも利用できる安価なセキュリティ対策などを構築した上で、これらに関する課題の抽出・整理を行うことで、それぞれの就業環境・ライフスタイルにおける最適なテレワークモデルの構築を目指す。

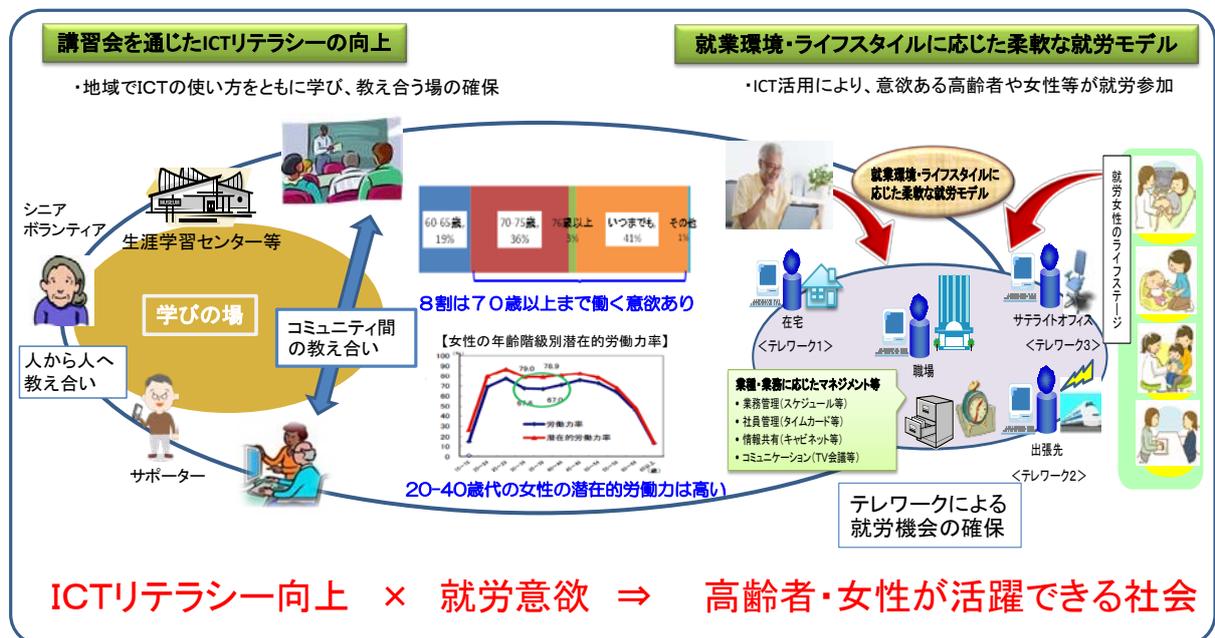


図 25 社会実装加速モデル
(ICTリテラシーの向上、柔軟な就労モデル)

(5)EU等との国際連携

超高齢社会に対応した日本発のICTシステム・サービスを、各国の文化・生活スタイル、社会保障制度、インフラ状況等に応じた形で海外に展開していくことは、我が国の国際社会への貢献になると同時に、日本の市場拡大にもつながるため、極めて重要である。

この海外展開に向けたモデルの検討に当たっては、諸外国の大学研究機関やICT事業者との連携協力を含む、国際的な協働体制を検討すべきであり、具体的に、2013年12月に開催された日EU・ICT政策対話において、EUからスマートプラチナ分野における日EU共同公募等の連携に向けた提案があったことから、今後、連携体制の構築に向けた国際ワークショップ等の開催等に取り組んでいく必要がある。また、今後、急速な高齢化とそれに伴う諸課題に直面すると考えられるアジア地域に対しても、APECやASEAN等におけるICT高齢社会に関する各種会合の場を通じた連携体制の構築が必要である。

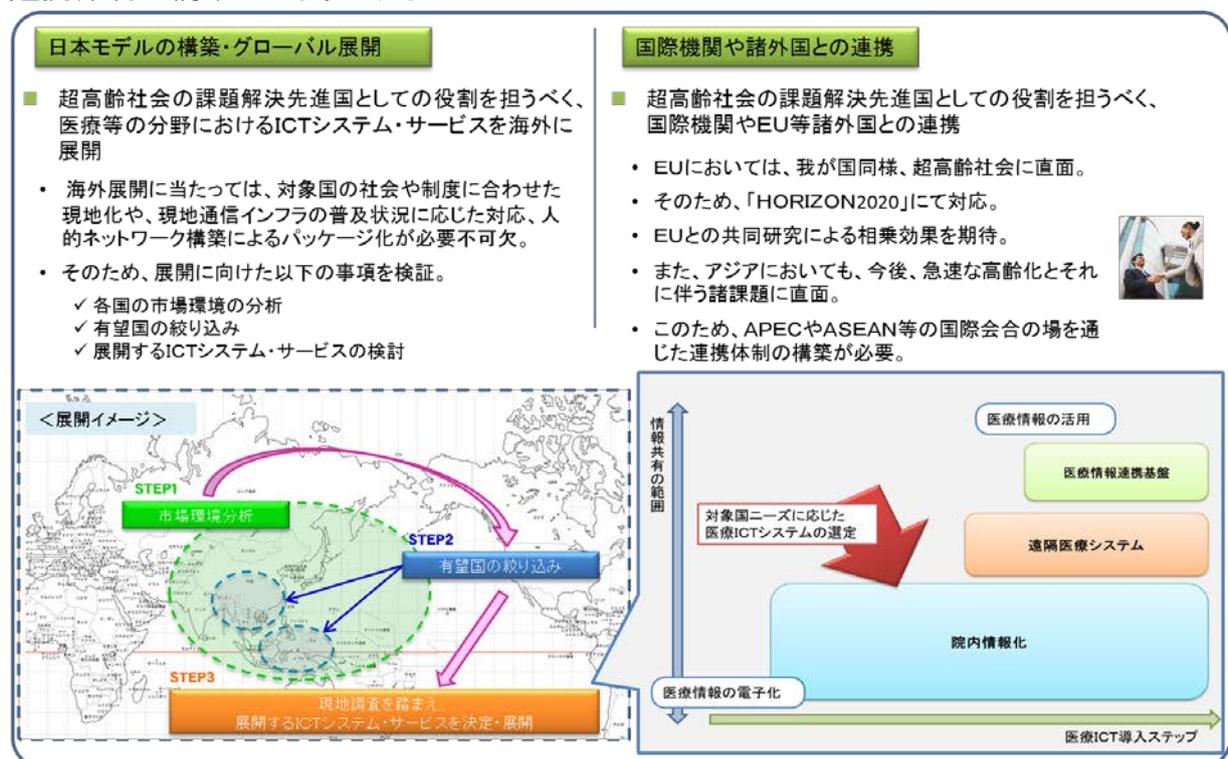


図26 社会実装加速モデル（EU等との国際連携）

第4章 社会深化モデル

スマートプラチナ社会の実現を早期かつ着実に図るためには、前章で述べた「社会実装加速モデル」の構築に加え、最新の技術動向等を含む先進的な要素を取り込むことでスマートプラチナ社会をより深化させる「社会深化モデル」への取組が不可欠である。本章では、「社会深化モデル」に関する提言を行う。

スマートプラチナ社会の理念をさらに深めていくために、

- I ウェアラブルセンサーやロボット等の新たな技術を取り込み、データをより精密、広範なものとするとともに、医療・介護、民間データ等関連するデータの連携により、より高度な医療、健康サービスの提供を可能とする社会
- II クラウド技術やテレプレゼンス等の活用により、就労、教育等をはじめとする社会参加への機会をより柔軟に提供できる社会を実現していく必要がある。

また、「社会深化モデル」の検討に際しては、エコロジーや街づくり等でのICTの活用や、一定の社会的まとまりでの医療・健康・介護・社会参加等の各プロジェクトメニューの総合的な展開といった視点も重要である。

(1) ICT健康モデル(予防)の確立

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

「健康を長く維持して自立的に暮らす」ことができるスマートプラチナ社会を深化させるため、ウェアラブルセンサーやロボットなどの技術動向を取り込み、より精密、広範なデータを収集し、それに基づく健康サービスを可能とする社会を実現する。

具体的には、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を活用した健康づくりであり、例えば、ウェアラブルセンサーや非接触モニタリング等により収集した健康情報とレセプトデータ、健診データ等とを組合せ、ネットワークに接続したコミュニケーションロボットから適切なタイミングで適切なアドバイス(ときには気まぐれなメッセージやおせっかい)を提供するモデルである。

これらにより、利用者は、センサー等による体調管理と健康維持の他、会話量の増加による認知機能訓練(認知症等の重症化予防)、さらには住み慣れた地域における自立生活の継続等が可能となる。

また、ネットワークロボットは、要介護者の健康状態の把握、早期異常検知・重症化予防、サービスの質向上と負担軽減に資する業務連携サポート等の様々なサービスを提供しつつも、これをネットワークロボット・プラットフォームに接続し、認知症予防・ケアノウハウの蓄積やロボット機能のクラウド化を可能とすることにより、ネットワークロボット単体の低コスト化も実現できる。

こうしたモデルの確立のため、人の意図や環境変化を察してロボットが自然に人の活動を支えられるような基盤技術や、ウェアラブルセンサー等による健康増進に有用な情報の収集・抽出方法、利用者の健康情報等を組合せて適切な健康増進サービスへつなげるための方法、それらを安価なコミュニケーションロボットで実現するためのクラウドシステムの構築、そうしたビジネスモデルのあり方等の検証に取り組んでいく。

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

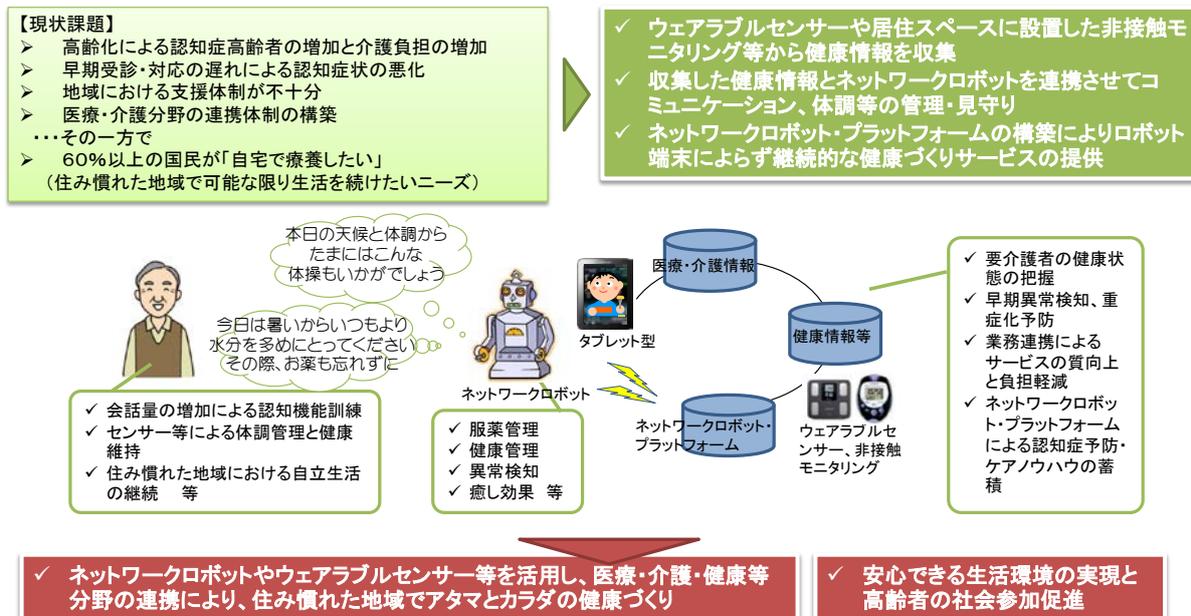


図 2 7 社会深化モデル（ICT健康モデル（予防）の確立）

(2)医療・介護情報連携基盤の全国展開

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）

スマートプラチナ社会の深化のため、医療・介護分野のみならず、進展著しい民間の健康サービスのデータを連携し、様々なサービスを提供可能とする社会を実現する。

具体的には、医療・介護情報連携ネットワークによる医療機関・介護事業者の連携のみならず、様々な健康サービスが生まれはじめている民間健康サービスのデータを

連携することが可能なプラットフォーム（スマートプラチナプラットフォーム）を構築する。

これにより、医療・介護情報とリアルタイムのバイタルデータを活用した、一人ひとりに対しきめ細やかなサービスの提供が可能となる。また、蓄積されたデータをパーソナル化し、本人が利用等できることで、それらサービスを利用者自身が選択できるといった新たなサービス形態も可能となる。

また、地域の研究機関や自治体等によるコホートを活用した研究（例 福岡県久山町）と連携させることにより、より効果的な地域医療課題の分析や健康増進サービスの提供も期待される。

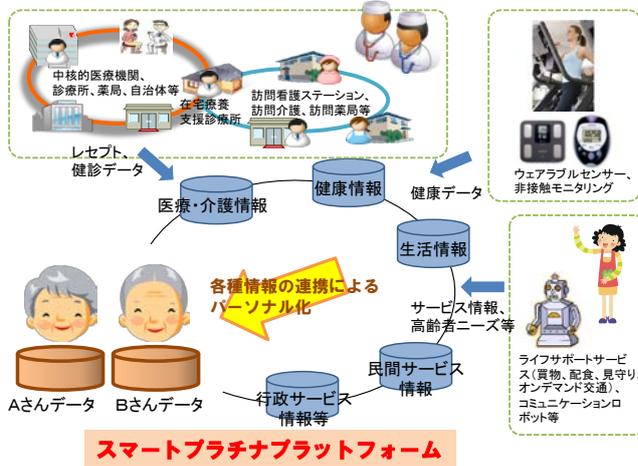
これらモデルの確立のため、健康情報等のデータポータビリティのあり方、二次利用時における個人情報の取扱いルールの整備、実効的な包括同意取得方法のあり方、データ連携のためのIDの利用のあり方、公益性や安全性の確保のあり方など、健康情報や医療・介護情報、さらには生活情報等の連携可能なスマートプラチナプラットフォームの構築に向けた検証に取り組んでいく。

ICT健康住宅モデル

上記の新たなサービス形態の1つとして、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を提供するモデルを確立する。具体的には、不動産事業者やマンション管理会社等が、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、健康アドバイスや見守り等ライフサポートサービスを提供するものであり、不動産のオプション機能の1つとして提供することにより、市場に受け入れられやすい持続可能なモデル性を備えたものとなる。

**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ライズ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

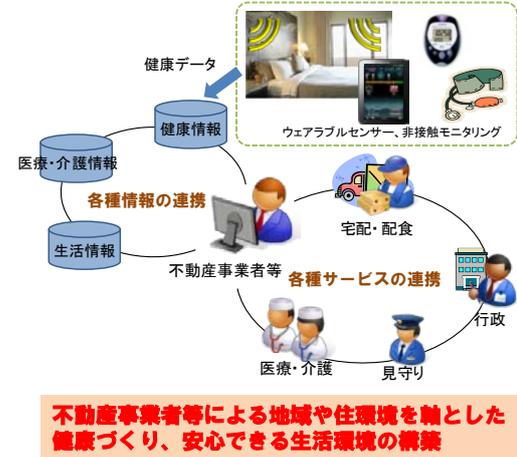


図 2 8 社会深化モデル (医療・介護情報連携基盤の全国展開)

(3) ICTリテラシーの向上

学び-教え合いによる自己実現 /

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

生産年齢人口が今後、急速に減少していく中で、高齢者の活力を社会全体の中で活かすために、彼らの積極的な社会参加や活発なコミュニティ活動が行われ、その中で自己実現可能な社会を実現する。今や、ICTは、在宅によるテレワーク、遠隔教育、SNS等のネットコミュニティ等、新たな領域を切り拓いており、ICTの新たな技術潮流に沿ったICTリテラシーを習得し、発揮できることは、自己実現の可能性を飛躍的に高めていく。

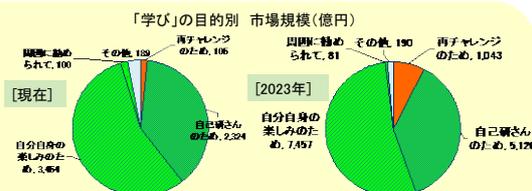
そのために、ICTリテラシーに加え、学び直し等の学習機会を通じ、高齢者の自己実現を図るとともに、その知識・経験を地域へ還流させる仕組みも視野に入れた取組を進めていく。また、同時に新たなネットワーク・ヒューマン・インターフェース(NHIF)技術の開発・活用により、より自然なコミュニケーションを実現することで、高齢者の社会参加への心理的負担を軽減し、社会参加を促進する。

具体的には、まず「学び-教え合いによる自己実現」では、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仕組みを構築することで、講師側にとっての生きがい、受講側にとってのコミュニティ参加・リテラシー向上を図る。さらに、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を可能

とすることで、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を図る。

また、「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」では、テレプレゼンス等の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することで、高齢者のリテラシー向上の加速化やコミュニティ・社会参加の促進を図る。

＜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CTを活用して、遠方のシニアにCT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。

図 2 9 社会深化モデル（ICTリテラシーの向上）

（4）新たなワークスタイルの実現

バーチャルオフィスなどの新たな就労形態

クラウド技術やテレプレゼンス等の新たな技術を活用し、ストレスフリーな就業環境を確立することにより、全ての人々が自分のライフスタイルにあわせて柔軟に働ける社会を実現する。

具体的には、まず「バーチャルオフィスによる新しい勤務形態」では、自宅等で勤務する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する。このバーチャルオフィスの一形態として、例えば、出産・育児等で休職している女性医療従事者などがテレワークを可能とするバーチャル病院といった取組も検討すべきである。

また、「マッチングによる新しい就労形態」では、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、例えば、個々の高齢者・若者のスキルを組み合わせたモデルや、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といった、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する。

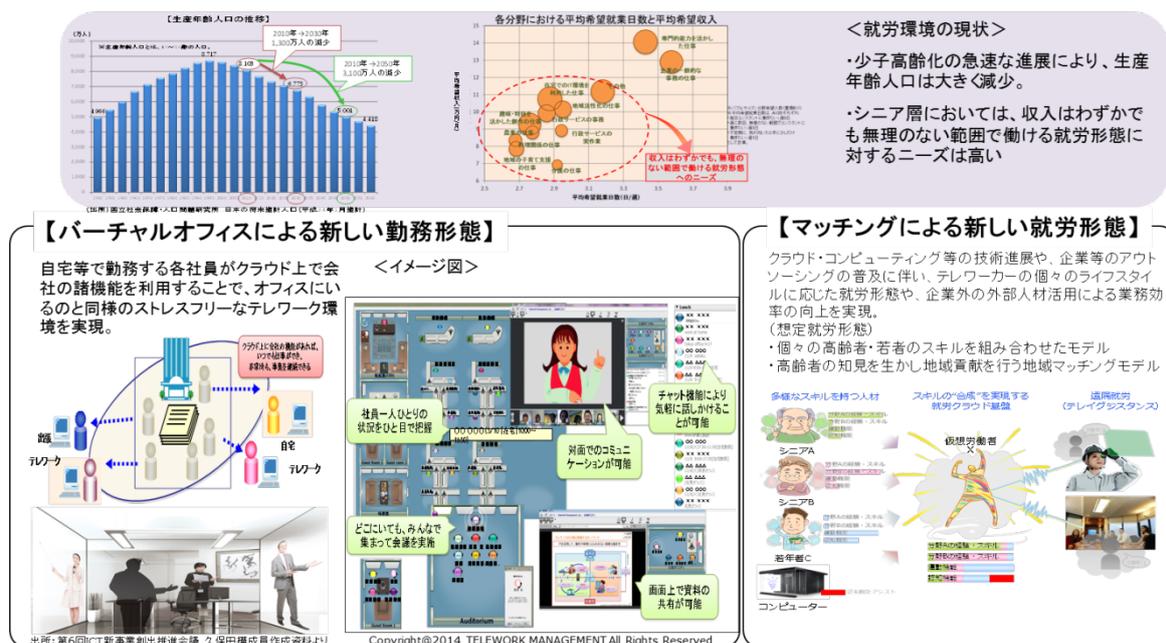


図30 社会深化モデル（新たなワークスタイルの実現）

第5章 ロードマップ

「社会実装加速モデル」及び「社会深化モデル」の推進にあたっては、どのような取組をいつ、どのタイミングで進めていくかといったロードマップが不可欠である。本章では、ロードマップとして各プロジェクトにおいて技術面、制度面から取り組むべき事項をとりまとめた。

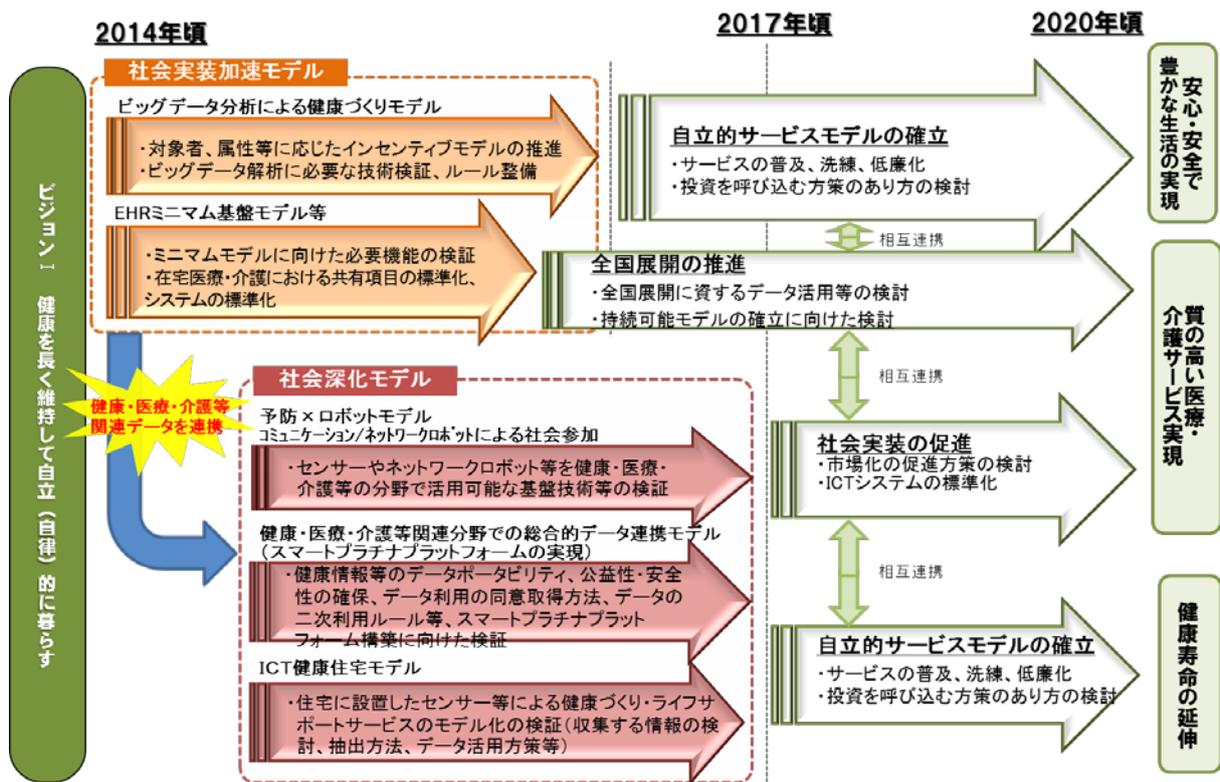


図3-1 スマートプラチナ社会の実現に向けたロードマップ(1)

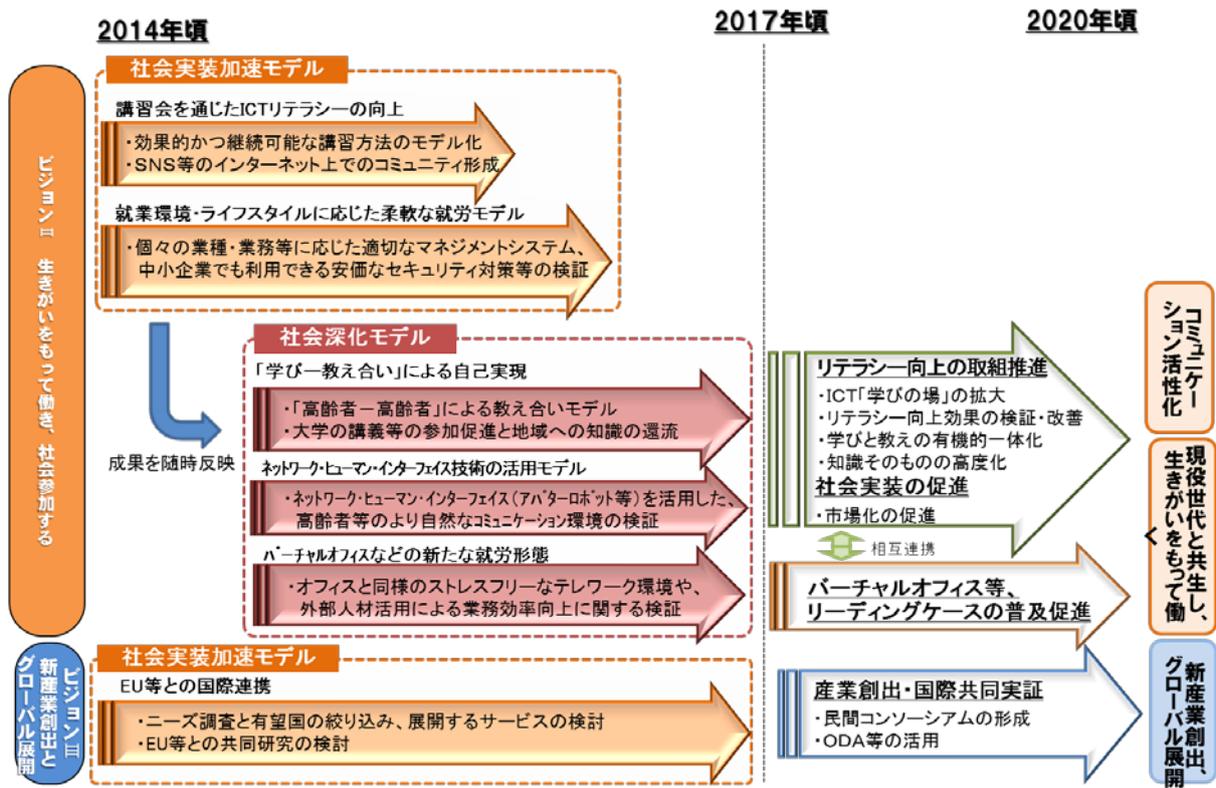


図3 2 スマートプラチナ社会の実現に向けたロードマップ（2）

第6章 スマートプラチナ社会の実現に向けて

スマートプラチナ社会の早期かつ着実な実現のために、先導モデルとして「社会実装加速モデル」や「社会深化モデル」の確立に向けた様々な実証等を行うのみでは、その成果の横展開がない場合、スマートプラチナ社会の実現は困難である。先導的モデルを起点としつつ、その成果を十分に社会に浸透させるためには、以下のような取組を駆動力として、各関係者が参加することが不可欠である。

① 総合広域プロジェクトの実施

各プロジェクトが単体になされるのではなく、その成果の共有や類似のICT関連の取組の相乗効果を引き出す取組が必要である。

スマートプラチナ社会実現に向けたモデル実証において、各プロジェクト単体の取組とあわせて、モデル的にまとまりのある社会（生活圏、離島等）における総合的・横断的なモデル実証（例えば、健康・医療・介護分野や生活支援分野でのデータ連携が可能なプラットフォーム構築）に取り組むべきである。

また、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）との連携により、それぞれの効果を他のプロジェクトに波及させる取組が必要である。

② 自立的な運営基盤の形成

スマートプラチナ社会で構想しているような、国民がいつまでも健康で生きがいを持って働ける社会の構築のためには1年、2年程の短期間の取組ではなく、10年、20年といった中長期的な取組が必要であり、そのためには自立的な運営基盤の形成、協力体制の構築が必要である。

スマートプラチナ社会の実現のためのプレーヤーは、国、自治体、医療機関、民間企業、ユーザー等、非常に多岐にわたるため、これらの関係者が協働する「民学産公官」の協力体制を確保しつつ、必要な役割分担を具体化していくことが必要である。中長期的な取組を可能とするためには、専ら公費によるプロジェクト運営を前提とするのではなく、地域における新たな産業（スマートプラチナ産業）を創出していくことが望ましく、そのため、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が必要である。

また、自立的モデルの実現に向けたステップとして、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についても検討すべきである。

さらに、広くモデル等の提案を募り、スモールスタートから始め、分析・評価プロセスを経た後、より優れたモデル案を選定し、「社会実装加速モデル」や

「社会深化モデル」として、より大規模な総合広域プロジェクト等の実施へつなげていくといった方法も検討すべきである。

加えて、各地域における優れた取組や大規模実証の成果等が他の地域へ早急に展開可能となるよう、展開先地域への民間投資を促すマッチングスキームも必要である。こうしたスキームを取り入れることによって、地域における持続的な民間投資、それによる地域の「スマートプラチナ産業」創出が可能な自立的モデルの実現を図っていく。

上記のようなモデル構築と国内展開、「日本モデル」としてのグローバル展開・国際貢献を図っていくことこそが、国内外における早期かつ着実なスマートプラチナ社会の実現が可能となる。

③ 社会環境・ルールづくり

モデル構築に向けた各種の検証のみならず、そうしたモデルを社会的に展開するためには、社会環境やルール整備を行うことが必要である。

例えば、アクティブシニアが「80歳でも普通に活躍できる」よう、まずは国民一人ひとりが自ら積極的に行動しつつも、お互いに励まし合い、支え合いながら取組を進められるようなコミュニティの形成、サポート体制の構築が必要である。また、高齢者のみならず若者も含めて地域の社会ニーズにきめ細かく応えられるようなコミュニティビジネス等の需給システム、柔軟な就業環境の整備も図るべきである。

一方で、スマートプラチナ社会の実現に必要な地域包括ケアシステムの構築にあたっては、健康・医療・介護分野等の情報・サービスを相互に連携することが重要であり、包括同意や二次利用等の個人情報の取扱いルールの整備やセキュリティの確保のあり方、共有情報項目についてのガイドライン等について検討を進めることが重要である。

④ スマートプラチナサミットによるモデルの周知と共有

モデルの実証を行うとともに、その成果や関連する最新の取組を共有する会議・展示会の実施（スマートプラチナサミット）や、海外でモデルを検証する過程で確定した技術を海外にアピールする仕組みを構築することが必要である。

具体的には諸外国、ITU等の国際標準化機関やグローバル民間組織との連携を深めつつ、諸外国との共同実証、市場環境・ニーズ分析等を通じて、グローバル展開モデルを構築していく。また、諸外国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を図る。

⑤ モデルの分析・評価のあり方

スマートプラチナ社会の着実な実現を図るためには、各プロジェクトにおけるモデル実証を進めつつ、各モデルの分析・評価を行う体制を確立し、都度、分析・評価結果をモデルへ反映していくことが必要である。

そのため、具体的には、モデルの分析・評価指標、測定方法を整備し、外部有識者等で構成される評価会において分析・評価を実施する。分析・評価にあたっては成果の評価のみならず、補足データや関連取組事例の調査、それらを踏まえた要因分析を行い、今後の検証項目を具体化する。

また、上記のようなモデル実証の分析・評価の他、各地域における関連取組事例を収集し、取組の知見・ノウハウを集約することも重要である。具体的には、各地域の関連取組のうち優れたモデルの表彰を行う等、他地域への周知・共有を図りつつ、取り入れるべき要素を「社会実装加速モデル」や「社会深化モデル」に反映していく。

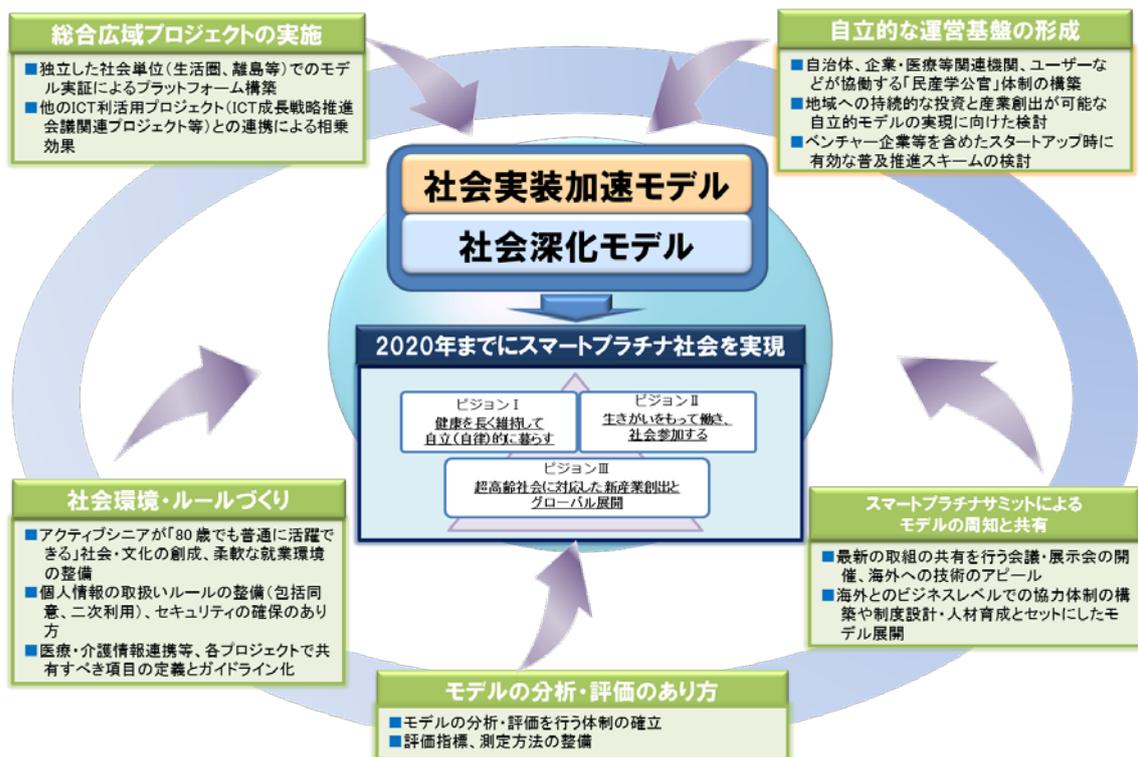


図 3 3 スマートプラチナ社会の実現に向けて