

「科学技術イノベーション総合戦略2016」（素案）

第2章 経済・社会的課題への対応（P）

（1）持続的な成長と地域社会の自律的な発展（P）

Ⅱ 超高齢化・人口減少社会等に対応する持続可能な社会の実現（P）

ii）健康立国のための地域における人とくらしシステム

（地域包括ケアシステムの推進）

1. 基本的認識

世界に先駆けて超高齢社会を迎えた我が国においては、新たな人口構成に対応した持続可能な社会を構築することが重要な課題である。そのため、妊産婦、新生児から高齢者まで全ての国民一人ひとりが、住み慣れた地域で生きがいを持って、自分らしい暮らしを生涯続けることができる社会を構築する必要がある。

このような社会を構築するための礎となる国民の健康を守るために、予防、医療、介護等の情報を共有、連携、分析し相乗効果が最大となる情報へと昇華させ、国民の多様なライフスタイルやニーズそしてその変化に対応し最適化した情報、サービス等とした上で国民に還元を行うことが必要である。また、「地域包括ケアシステム」等の制度基盤、「かかりつけ医」等の人材基盤、「次世代医療 ICT 基盤」等の情報基盤等を通じて最適かつ効率的、効果的に情報、サービス等を提供することも重要である。

基盤整備に加えて、国民一人ひとりの経験や実践に基づく知識や技能の共有を推進し、直接的、間接的に国民相互に支え合うことが可能な社会とすることによって、生きがいを育み、活力に満ちた社会の構築を目指す。

さらに、地域に根差した習慣や文化に基づき、安心して暮らせる住居、街、地域、周辺環境等の構築の推進に加え、脳科学やロボット技術等の最先端科学技術を応用することで、妊産婦、高齢者、要介護者等が、人としての尊厳を保ち、それぞれのライフスタイルに応じて快適で活動的な生活を送ることができる社会とすることが必要である。これらにより、今後、国民一人ひとりの精神的、肉体的、社会的な持続的な成長を可能とし、如いては社会の持続的な成長につないでいくこととなる。

これらの取組によって得られた成果を、将来高齢化を迎え我が国と同様の課題や国民のニーズに直面する諸外国にも提供することで、国際的な持続可能な世界形成にも展開を図る。

2. 重点的に取り組むべき課題

健康立国のための地域における人とくらしのシステムの推進にあたっては、開発される技術等が社会実装される具体的なシーンをイメージしながら研究開発を行うことが重要である。具体的な研究開発においては、省庁間、分野間における横断的な事業連携及び情報共有を積極的に行い、成果の相乗効果の増大化を図らなければならない。また、既存の設備整備、機器等を汎用的に活用し、開発期間、予算を含めて効率的・効果的な運営を行うことが必要である。研究開発等の成果にあたっては、直接間接を問わず、情報提供者等に対して還元を行うことが必要不可欠である。また、開発にあたっては、国民ニーズに適切に対応した技術シーズとするために、開発者等と国民との継続的な会話の場を設ける等の配慮、及び今後開発される技術、サービスを効果的に活用するための人材育成や、個人や集団に対する適切な介入方法等に関する研究開発も必要不可欠である。なお、研究開発等の実施に当たっては、個人に関連する情報について、十分な保護及び管理に加え不測の事態を想定した対策を行うことが必要である。また、これら情報等の利活用については、倫理面も考慮することが必須の要件である。

まず、健康・医療・介護等情報の利活用を推進するため、様々な医療・健康関連データの共有統合を目的とする次世代医療ICT基盤の構築に加え、それを支えるネットワーク基盤技術、センシング技術、IoT等の研究開発を進める。これらの取組により、各種情報収集・連携を可能とし、予防・医療・介護等の一元化・分析に基づく情報及びサービスを提供者本人に還元することで、個々人に最適なセルフケア、行動、活動等を可能とする。さらには、医療等の資源についての情報共有システムを構築することで、震災発現時等を含めて、効率的・効果的に医療提供できる体制を構築していく。

次に、看護・介護従事者等に対する看護・介護支援及び要介護者等に対する自立支援を推進するため、脳科学、ロボット技術等による自立行動を支援する技術等の開発に加え、従来の治療・療養及び看護・介護動作の効率化、簡易化につながる新素材、器材等の研究開発を積極的に進める。これらの取組によって要介護者等の自立を支援するとともに、家族や看護・介護従事者等への負担軽減を図る。

さらに、人に優しい住宅・街づくりを推進するため、見守り、体調管理、在宅療養支援等のためのセンサ機器、支援機器等及びこれらを実装した快適で安全な人にやさしい居住空間のための研究開発を進める。また、住宅だけでなく、生活する地域（街）に対しても、住民が安全で安心して日々の生活を可能とするためのバリアフリー技術や行動支援技術の研究開発、地理情報等の地域環境基盤の整備等も推進していく。

これら多分野に広がる科学技術等を有機的に関連付け、有効性、効率性等の相乗効果を最大とするために、ISO等の国際的な標準化も視野に情報等の標準化を進めると共に、最適サービスの選択、予測技術等に有効なAI（数値処理）等の研究開発をこれらの開発と連携して実施することが必要である。

これらの研究成果及び技術、製品・サービスについては、世界規模で普及させるために、大会プロジェクトと研究開発を連動させ、2020年に開催される大会会場等において、これらの技術を活用した製品等の品質や有効性を身近に感じてもらうことを目指すとともに、これらを皮切りに高齢化の進展する他国に対して、個別技術や、パッケージ化した技術又はサービスの展開を図る。