

平成28年度アクションプラン対象施策

IV. 我が国の強みを活かしIoT、ビッグデータ等を駆使した新産業の育成

iv) 地域包括ケアシステムの推進

「地域包括ケアシステムの推進」は、予防、医療、介護分野の各種データをICTにより共有する基盤を構築し、集積されたデータの解析に基づくサービスの提供を一体的に提供することで、高齢者の移動や自立を支援し、社会参画を促すことで健康寿命の延伸や介護従事者の負担軽減に貢献する価値を創造するシステム

【システム概要】

高齢者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人生の最期まで続けることができるよう、それぞれの生活環境に根差した予防、医療、介護サービスを一体的に提供することでその効果を最大にするるとともに、社会参画や住居、地域環境の調整によって高齢者の自立を支援し、健康寿命の延伸を図ることが必要である。

次世代医療ICT基盤協議会の取組と共同し、予防、医療、介護分野の各種データをICTにより共有したデータベースの構築を進める。収集すべきデータの精度向上や、得られたデータの有効活用に向けて、これらの分野に係る種々の連携を可能とするための人材教育を推進する。さらには集積されたデータを解析するための人工知能の開発やその解析に基づいて、ロボット技術なども応用し、高齢者に適した予防、医療、介護のサービスを提供し、高齢者の自立を促す。また、得られたデータの分析や介護作業支援ロボット技術等の導入により、介護従事者などの負担を軽減する。あわせて、高齢者の自立、移動を支援するための3次元地図情報等の地域環境基盤の構築を進める。これらの取り組みを包括的且つ、継続的に行うことにより、更なるシステムの価値を連鎖的に高めていく。

高齢者の自立を支援することで、生きがいを育み、健康寿命の延伸に繋げる。更には要介護状態に陥らないことを目指したセルフケアサービス市場を構築すると共に、システム化されたサービスの海外展開などの市場の開拓も行い、産業の育成にも貢献する。

| システム | 重点的取組 | 施策番号 | | | | |
|-------------------|--|-------|----------|----------|-------|-------|
| iv) 地域包括ケアシステムの推進 | (1) 予防・医療・介護分野等の次世代基盤構築、環境整備(大会プロジェクト①及び③の一部を含む) | 地・総01 | 地・総02 | 地・総03 | 地・経02 | 地・経03 |
| | | 地・国01 | 地・国02 | | | |
| | (2) 次世代予防・医療・介護サービスの提供 | 地・厚01 | | | | |
| | | | | | | |
| | (3) データの収集、共有、解析、検証 | 地・総03 | 【再】も・経05 | 【再】も・文01 | | |
| | | | | | | |

IV. 我が国の強みを活かしIoT、ビッグデータ等を駆使した新産業の育成

iv) 地域包括ケアシステムの推進

(1) 予防・医療・介護分野等の次世代基盤構築、環境整備(大会プロジェクト①及び③の一部を含む)

【重点的取組の概要とシステムにおける役割】

高齢者の自立を支援するために、予防・医療・介護分野などの次世代基盤構築、環境整備に取り組む。

次世代医療ICT協議会での協議を通じ、医療等の分野でのデータの利活用に向けた取組を進める。医療や介護の現場に様々な形で散在するデータを収集し、利活用することにより医療介護現場での情報連携を促進する。また、【地・経02】では、センシング機器の開発を通じ、診療判断に使える医療情報の定量化などにも取り組み、医療・介護現場での医療・介護の質の向上につなげる。これらと併せて各個人の健康等に関するデータを自らが管理・活用することで、健康管理等の個人ニーズに応じたサービスが受けられる社会を実現するに資する研究開発を進め、基盤構築、環境整備をする【地・総02】。

また、高齢者の移動や自立を支援するために、自律型モビリティシステムの開発やロボット介護機器・導入促進事業に取り組むことで、ロボット介護機器の開発促進を進める【地・総03、地・経03】。また、高齢者の状態や感情を判別し、優れた会話能力を持つコミュニケーションロボットの開発等により高齢者の自立を支援し、介護者の負担を軽減する【地・総03】。また、【地・総01】では、外出時、非常時の安心安全の支援のために次世代救急自動車の開発やビッグデータを活用した救急自動車最適運用システムを開発し、救急体制を整備し、救命率を向上させる。

これら各種の施策に必要な環境整備として、【地・国01】では、屋内外の測位技術の開発及び屋内空間3次元地図の整備・更新技術の開発を進めるのと並行して、【地・国02】では、それら空間情報インフラの利活用の促進に向けた検討や維持・更新する体制の構築を進める。

【地・総03】では、これら取組の基盤となるネットワークのインフラ整備のために、IoT時代に対応した超高速性、安全性、安定性を兼ね備えた革新的なネットワーク基盤技術の開発を推進していく。

| No. | 小分類 | 施策番号 | 施策名 | 再掲 | リーダー府省 | 事業期間 | H28年度予算 (概算:百万円) | 予算 新規/継続 | H27 AP | 今後の課題 |
|-----|-----|-------|-------------------------------------|----|--------|---------|---------------------|-------------|-----------|---|
| 1 | | 地・総01 | 次世代救急自動車の研究開発 | | 内 | H28～H31 | 59 | 新規 | | ・救急需要の定量的予測(患者数の推移、需給のギャップ) ・データ処理量の具体化 ・パイロットケース選定 |
| 2 | | 地・総02 | 次世代医療・介護・健康ICT基盤高度化事業 | | | H27～H29 | 770 | 継続 | | ・過去の類似事業の成果活用 ・海外展開、国際標準化検討 |
| 3 | | 地・総03 | 自律型モビリティシステム(自動走行技術、自動制御技術等)の開発・実証 | | | H28～H30 | 1,749 | 新規 | | ・データ処理量の具体化 ・「スマートIoT推進協議会(仮称)」での産学官連携による検討 ・実証環境等の検討 |
| 4 | | 地・経02 | ICTを活用した診療支援技術研究開発 | | | H27～H30 | 435 | 継続 | | |
| 5 | | 地・経03 | ロボット介護機器開発・導入促進事業 | | | H25～H29 | 2,000 | 継続 | | |
| 6 | | 地・国01 | 3次元地理空間情報を活用した安全・安心・快適な社会実現のための技術開発 | | | H27～H29 | 89 | 継続 | AP | ・事業化イメージ、経済的波及効果の具体的検討 ・個別ニーズ把握及び基盤技術開発の活用 ・規格形成及び国際標準化検討 |
| 7 | | 地・国02 | 高精度測位技術を活用したストレスフリー環境づくりの推進 | | | H27～H32 | 150 | 継続 | | ・空間情報インフラを継続的、効果的に整備・更新・流通させる仕組みの検討 |

IV. 我が国の強みを活かしIoT、ビッグデータ等を駆使した新産業の育成

iv) 地域包括ケアシステムの推進

(2) 次世代予防・医療・介護サービスの提供

【重点的取組の概要とシステムにおける役割】

整備される基盤、環境を用いてサービスの提供につなげるための課題として、医療や介護の現場で用いられる用語や個々の用語についてのとらえ方に差があり、共通認識を醸成することが困難な現状がある。そのため、多職種関係者の対話を促進し、認識を共有し深める等の人材育成プログラムを開発導入することにより、医療関係者や介護関係者の共働を促進する必要がある。地域包括ケアシステムの推進に向けて構築される次世代医療ICT基盤を利用して適切な医療・介護サービスの提供するためにも、人材育成を進める必要がある。

【地・厚01】の遠隔医療従事者への研修事業を通じて、医療職や介護職、自治体職員等、広く遠隔医療に係る職種を対象に遠隔医療の機能や運用するためのポイントなどについて研修を実施することで、併せて多職種間の連携、共働のもととなる基本的なスキルの習得も推進する。

| No. | 小分類 | 施策番号 | 施策名 | 再掲 | リーダー 府省 | 事業期間 | H28年度予算 (概算:百万円) | 予算 新規/継続 | H27 AP | 今後の課題 |
|-----|-----|-------|-------------|----|------------|------|---------------------|-------------|-----------|------------------------------|
| 1 | | 地・厚01 | 遠隔医療従事者研修事業 | | 厚 | H26～ | 7 | 継続 | | ICTに関連した通信技術の進展に伴う研修内容の随時見直し |

IV. 我が国の強みを活かしIoT、ビッグデータ等を駆使した新産業の育成

iv) 地域包括ケアシステムの推進

(3) データの収集、共有、解析、検証

【重点的取組の概要とシステムにおける役割】

予防・医療・介護分野等から集積されるビックデータを駆使し、高齢者の自立、移動を支援し、健康寿命の延伸を支えるような新たなサービスの提供のためには既存の解析技術のみならず、人工知能、ロボット技術などの先端技術を適用する必要がある。

【も・経05】では、インテリジェントデータ収集システムやサイバー攻撃からシステムを守るための技術等、IoT社会を実現するための共通基盤技術の開発や、「人工知能研究センター」を中心として人工知能技術の研究から実用化、実世界への応用・橋渡しを実施する。更には、【も・文01】では、将来を見越して、他分野で活用可能な高度な人工知能が搭載されたプラットフォームを構築し、データサイエンティストやサイバーセキュリティ、人工知能技術に係る高度人材の育成、並びに独創的な新規領域の開拓者を養成する。【地・総03】では、高齢者等に適した予防、医療、介護等の多様なサービスの提供に寄与し、高齢者等の自立支援、健康寿命の延伸の実現に資するため、収集・蓄積される膨大なビッグデータ及びAI技術も含め高度なICTと連携し、自律型モビリティシステムの周囲状況の把握や公共安全・防災目的等で利用可能な3次元映像の生成・分析・配信技術を開発することにより、自律型モビリティシステムの最適制御技術を開発し、社会実証等を通じて検証を進める。

| No. | 小分類 | 施策番号 | 施策名 | 再掲 | リーダ 府省 | 事業期間 | H28年度予算 (概算:百万円) | 予算 新規/継続 | H27 AP | 今後の課題 |
|-----|-----|-------|--|----|-----------|---------|---------------------|-------------|-----------|--|
| 1 | | 地・総03 | 自律型モビリティシステム(自動走行技術、自動制御技術等)の開発・実証 | | 内 | H28～H30 | 1,749 | 新規 | | ・データ処理量の具体化 ・「スマートIoT推進協議会(仮称)」での産学官連携による検討 |
| 2 | | も・経05 | CPSによるデータ駆動型社会の実現 | 再 | | H28～H32 | 6,790 | 新規 | | |
| 3 | | も・文01 | AIP:人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト | 再 | | H28～H37 | 10,000 | 新規 | | |