

5 調査研究等の推進

(1) 各種の調査研究等の推進

ア 高齢者に特有の疾病及び健康増進に関する調査研究等

高齢者の介護予防や健康保持等に向けた取組を一層推進するため、要介護状態になる原因として重要な認知症、運動器疾患等に着目し、それらの予防、早期診断及び治療技術等の確立に向けた研究を行う。

悪性新生物（がん）については、平成19年4月に施行された「がん対策基本法」（平成18年法律第98号）に基づき、19年6月に閣議決定された「がん対策推進基本計画」において、がん患者を含めた国民が、進行・再発といった様々ながんの病態に応じて、安心・納得できるがん医療を受けられるよう、「がんによる死亡者の減少」及び「すべてのがん患者及びその家族の苦痛の軽減並びに療養生活の質の維持向上」が全体目標として設定されている。がん対策に資する研究については、この全体目標を実現するために、難治がんに関する研究や長期的な療養の状況把握も含む患者のQOL（生活の質）の向上に資する研究など、臨床的に重要性の高い研究やがん医療の均てん化等行政的に必要性の高い研究を実施していく。

また、がん・生活習慣病等に関する有望な基礎研究の成果を実用化するための支援拠点の整備や、これらの疾患の早期診断・治療薬開発に資する分子イメージング技術の実証に向けた研究等を行う。さらに、こうした成果も活用しつつ、個人に最適な医療の実現に向けた取組を引き続き推進する。

小さながんを超早期に発見するため、信頼性の高い画像診断技術や、従来技術では困難であった超微小ながん等の治療のため、次世代放

射線治療機器等の研究開発を行う「がん超早期診断・治療機器総合研究開発プロジェクト」や、生体内において幹細胞の増殖・分化・再生を促進する次世代再生医療技術や、小児にも適用可能な小型の埋込み型補助人工心臓の研究開発を行う「次世代機能代替技術研究開発事業」を推進する。また、医療現場の課題を解決する医療機器の開発・改良を行う。開発に当たっては、我が国の中小企業等の優れたものづくり技術を活かすこととし、広く公募により実施する。臨床評価・実用化まで一貫した取組を行う。

さらに、平成23年度から、次世代のがん医療の実現に向けて、革新的な基礎研究成果を戦略的に育成し、臨床応用を目指した研究を加速するための取組を推進する。

アルツハイマー病の発症前診断を可能とするため、脳の画像解析等を行うことで、アルツハイマー病の進行度合いを客観的に評価する技術や簡便に進行度合いを検証できる技術等を開発し、画像診断と生化学診断を融合した日本人アルツハイマー病の総合診断体系の構築を引き続き進める。また、アルツハイマー病の原因物質を標的とした根本治療法の開発を行う。

イ 福祉用具等の研究開発

福祉用具及び医療機器については、福祉や医療に対するニーズの高い研究開発を効率的に実施するためのプロジェクトの推進、短期間で開発可能な福祉用具・医療機器の民間による開発の支援等を行う。

また、課題解決型医療機器の開発・改良に向けた病院・企業間の連携を支援するため、①医療現場からのニーズが高く、課題解決に資する研究課題の選定、②地域の特色あるものづくり技術（切削、精密加工、コーティング等）を有する中小企業等と、それらの課題を有する医療機

関や研究機関等とが連携した「医工連携」による医療機器の開発・改良、③臨床評価、実用化までの一貫した取組、を行い、我が国における医療の質の向上と、ものづくり産業の持続的発展を実現する。

高齢者等の自立や社会参加の促進及び介護者の負担の軽減を図るためには、高齢者等の特性を踏まえた福祉用具や医療機器等の研究開発を行う必要がある。

福祉機器に関しては、使用者ニーズに対応する新しい技術の可能性（シーズ）に関する調査を行う。

また、「福祉用具の研究開発及び普及の促進に関する法律（平成5年法律第38号）に基づく「福祉用具の研究開発及び普及を促進するための措置に関する基本的な方針」（平成5年厚生省、通商産業省告示第4号）に沿って、福祉用具の実用化開発を行う事業者に対する助成や研究開発を行うために必要な情報の収集・分析及び提供を実施する。

介護者支援等で役立つロボットについては、人との接触度が高く、より一層の安全性が求められるため、関係者と連携しながら対人安全技術等の開発や実証試験を確立し、国際標準化を引き続き推進する。

ウ 情報通信の活用等に関する研究開発

高齢者等が情報通信の利便を享受できる情報バリアフリー環境の整備を図るため、引き続き、高齢者等向けの通信・放送サービスに関する技術の研究開発を行う者に対する助成等を行う。

高齢者の生活支援・社会参加拡大等に寄与するため、ネットワークを活用し、複数のロボットが様々な場所で相互に連携し、見守り・ヘルスケア・生活支援等のサービスを実現するネットワークロボット技術の研究開発を推進するとと

もに、脳の仕組みを活かし、日常生活における行動・コミュニケーション支援において必要となる簡単な動作や方向、感情などを「強く念じる」ことでロボット及びコミュニケーション支援機器等に伝えることを日常的に可能とする技術の研究開発を推進する。

また、最先端の情報通信技術等を用いて、運転者に対し、周辺の交通状況等をカーナビゲーション装置を通じ視覚・聴覚情報により提供することで危険要因に対する注意を促す安全運転支援システム（DSSS）やITSスポット等、高齢者等の安全快適な移動に資するITS（高度道路交通システム）の研究開発及びサービス展開を実施する。

そのほか、最先端の情報通信技術（IT）を活用して、高齢者等の歩行安全を確保するため、携帯端末を用いた情報提供、移動支援に関する研究開発等を実施する。

エ 高齢社会対策の総合的な推進のための政策研究

（ア）政策研究調査

平成23年度は、昨今深刻化している高齢者の社会的孤立等の課題に対応するための取組について、①高齢者の居場所をつくる取組と、②高齢者自身が公共的な活動に参加することを促進する取組に絞り、地方公共団体等へのアンケート調査を通じて優良な取組事例を発掘し、その調査結果を地方公共団体等へフィードバックするなどして、地域における取組の促進を図ることを目的とした「政策研究調査」を実施する。

（イ）高齢者の経済生活に関する意識調査

高齢社会対策総合調査として高齢社会対策の施策分野別にテーマを設定して高齢者の意識やその変化を把握している。平成23年度は、主と

して就業・所得分野に関連して、高齢者の収入・支出、就労、資産等、高齢期において安定した生活を送るために重要と思われる諸項目を調査する「高齢者の経済生活に関する意識調査」を実施する。

(2) 調査研究等の基盤の整備

ア 研究推進体制等の整備

高齢者等の安全・安心な生活の実現のために、高齢者等にとってより使いやすい製品等の開発、普及及び市場形成の観点から、関係機関が連携し、JIS 等の整備を図る。

さらに、独立行政法人科学技術振興機構が実施する戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）において、研究者と関与者との協働による社会実験を含んだ、高齢社会の問題解決に資する研究開発を推進する。

高齢歩行者・高齢自転車乗用者の交通事故に関し幅広く実態調査を行い、都市構造、生活道路の在り方を含め我が国における高齢者事故抑止のために必要な課題を明らかにする。これらの課題を解決するために具体的にどのような手段が考えられるかについて、外国等の先進的な事例を参考にしつつ、我が国の交通環境に適した形での取り込み方策の検討を行い、新たな視点に立った高齢者事故抑止策を確立する。

イ 人材の養成等

医療機関・教育機関等の臨床研究を支える基盤の整備について、人材育成等を引き続き行う。