●ムーンショット目標の考え方

- ◆ ビジナリー会議で示された考え方・基準を満たすこと
 - ①Inspiring (明確な目的、インパクト) ②Imaginative (社会システムの変革) ③Credible (科学的実現可能性)
- ◆ 将来の日本における健康・医療分野の実際の課題に対応した研究開発であること
- ◆ 医療・介護等への実装を想定した研究開発であること
- ◆ 科学的・技術的な観点のみならず、倫理的・法的・社会的な観点も念頭においた研究開発であること

①インパクトのある多様なイノベーションの複合、②大規模PJの目標到達過程で生み出された技術で社会・産業変革、③徹底的なプロジェクトマネジメントを前提として、戦略推進会議等を通じて総合科学技術・イノベーション会議で定める目標とも十分に連携して取り組む。

●背景となる社会課題

予防・疾病との共生の必要性(健康寿命延伸)

- ・平均寿命はさらに延伸
- ・健康寿命延伸のため、生活習慣病や高齢化に伴う疾病・機能低下等への対応が必要

高齢者の社会参画の必要性(担い手不足)

- ・70代前半の高齢者の能力は14年前の60代後半と同じ程度。
- ・現時点ですでに、70歳以降まで働くことを希望している高齢者は8割。

医療・介護の地域間格差のリスク

- ・2035年には5人に1人が医療・介護分野で働くことに。
- ・都市部で医療・介護需要が爆発する一方で、地方では医療・介護施設が撤退。

目標1～3とも十分連携しながら、医療・介護が出口となる研究にフォーカス

- 目標1：2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現 (PD：萩田 紀博)
- 目標2：2050年までに、超早期に疾患の予測・予防をすることができる社会を実現 (PD：祖父江 元)
- 目標3：2050年までに、AIとロボットの共進化により自ら学習・行動し人と共生するロボットを実現 (PD：福田 敏男)

●ムーンショット目標

2040年までに、
主要な疾患を予防・克服し100歳まで健康不安なく人生を楽しむための持続可能な医療・介護システムを実現

日常生活の中で自然と予防ができる社会の実現

- ✓ 2040年までに、免疫システムや睡眠の制御等により健康を維持し疾患の発症・重症化を予防するための技術や、日常生活の場面で個人の心身の状態を可視化・予測し、各人に最適な健康維持の行動を自発的に促す技術を開発することで、心身共に健康を維持できる社会基盤を構築する。
- ✓ 2030年までに、全ての生体トレンドを低負荷で把握・管理できる技術を開発する。

世界中のどこにいても必要な医療にアクセスできるメディカルネットワークの実現

- ✓ 2040年までに、簡便な検査や治療を家庭等で行うための診断・治療機器や、一部の慢性疾患の診断・治療フリー技術等を開発することで、地域に関わらず、また災害時や緊急時でも平時と同等の医療が提供されるメディカルネットワークを構築する。また、データサイエンスや評価系の構築等により医薬品・医療機器等の開発期間を大幅に短縮し、がんや認知症といった疾患の抜本的な治療法や早期介入手法を開発する。
- ✓ 2030年までに、小型・迅速・高感度な診断・治療機器や、医師の医学的所見・診断能力をさらに引き上げる技術等を開発し、個人の状況にあった質の高い医療・介護を少ない担い手でも適切に提供できる技術基盤を構築する。

負荷を感じずにQoLの劇的な改善を実現(健康格差をなくすインクルージョン社会の実現)

- ✓ 2040年までに、負荷を感じないリハビリ等で身体機能を回復させる技術、不調となった生体制御システムを正常化する技術、機能が衰えた臓器を再生・代替する技術等を開発することで、介護に依存せず在宅で自立的な生活を可能とする社会基盤を構築する。
- ✓ 2030年までに、負荷を低減したりリハビリ等で身体機能の改善や在宅での自立的生活をサポートする技術、不調となった生体制御システムを改善する技術を開発する。