

目指す社会像

健康寿命が延伸している社会

解決すべき
社会課題

- あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する（SDGsの3）
- 新型コロナウイルス感染症の拡大（基本計画）

次期SIP
課題候補

【2 統合型ヘルスケアシステムの構築】

患者や消費者のニーズに対し、医療・ヘルスケア等の限られたリソースを、デジタル化や自動化技術で最大限有効かつ迅速にマッチングするシステムを構築する。

必要と考えられる
基盤技術、共通
システム、ルール
などの例

<事例> ※次期SIPターゲット領域有識者検討会議の有識者や委託調査等で得られた事例。**RFIで提案いただく研究開発テーマはこれらに限られないが、この程度の粒度での提案を期待。**

- 医療機関の業務最適化・効率化
- AI・ビッグデータによる疾病予測、治療・予防プラン作成、リハビリ・介護の最適化
- ストレスフリーな診療のためのIoT・ロボティクス
- 免疫ゲノム学とAIを応用した健康システム
- 医療機器のトレーサビリティ
- 個人のヘルスケアデータ等に応じた食事のアドバイスをを行うデバイス
- 医療リソース・ケアマネジャー等の最適配置
- 個人情報保護等の観点から医療／ヘルスケアデータの扱いに関するルール整備
- ヘルスケアICTデバイスネットワーク
- 分子・細胞から個人、集団までのマルチスケールデータの取得・統合

参考となる施策、 関連文献等

- 「Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030: GAPP」 (2018年6月 World Health Organization)
 - 健康・スポーツ分野、都市計画・交通・アカデミア等が協力して社会としてシステム思考で取り組む必要性
- 「Ethics and governance of artificial intelligence for health」 (2021年6月 World Health Organization)
 - 国家による診断、治療、健康関連研究、医薬品開発、公衆衛生のためのAI活用と倫理的課題・ガバナンス
- 「健康・医療戦略」 (令和2年3月27日閣議決定、令和3年4月9日 一部変更)
 - 開発目的として予防／診断／治療／予後・QOLに着目
 - 疾患を限定しないモダリティに着目
- 「生涯現役社会の構築に向けた『アクションプラン2019』」 (平成31年4月 次世代ヘルスケア産業協議会)
 - ヘルスケア×健康増進 (身体の壁、価値観の壁、選択肢の壁、情報の壁の克服)
 - 現役世代の企業の健康経営、食農と健康、認知症対策、観光と健康、スポーツと健康などにフォーカス
- 「『国民の健康確保のためのビッグデータ活用推進に関するデータヘルス改革推進計画・工程表』及び『支払基金業務効率化・高度化計画・工程表』について」 (平成29年 厚生労働省)
 - 国民の健康確保に向けた健康・医療・介護のビッグデータの具体的な活用方策、運用・管理のあり方を提示
 - データヘルス計画の工程表を提示
- 「国民が受ける医療の質の向上のための医療機器の研究開発及び普及の促進に関する基本計画」 (平成28年5月31日閣議決定)
 - 有効で安全な医療機器の迅速な実用化等により国民が受ける医療の質の向上を図るため、医療機器の研究開発及び普及促進に関する施策を総合的かつ計画的に推進

Society 5.0 新たな価値の事例（医療・介護）

Society 5.0では、各個人のリアルタイムの生理計測データ、医療現場の情報、医療・感染情報、環境情報といった様々な情報を含むビッグデータをAIで解析することにより、「ロボットによる生活支援・話し相手などにより一人でも快適な生活を送ること」「リアルタイムの自動健康診断などでの健康促進や病気を早期発見すること」「整理・医療データの共有によりどこでも最適な治療を受けること」「医療・介護現場でのロボットによる支援で負担を軽減すること」といったことができるようになるとともに、社会全体としても医療費や介護費などの社会的コストの削減や医療現場等での人手不足の問題を解決することが可能となります。

