未来イノベーションWGについて

資料10

設置の趣旨

- 現在、医療福祉分野において、**ICT、AI、ロボット技術など、第４次産業革命を踏まえた変革が進展**しつつあり、政府としても、実装される機器・サービスの導入・普及に向けて、制度改革・支援策の充実に取り組んでいる。
- 一方、２０４０年頃における未来の医療福祉分野の在り方を考える際には、足元において導入される技術が漸進的に改善していく姿を考えるのみならず、**将来見込まれる社会・地域の変化や技術革新を見据え、バックキャストして中長期的な戦略を構築していくことが必要。**
- こうしたことから、今般、次世代ヘルスケア産業協議会・次世代医療機器開発推進協議会・次世代医療ICT協議会の下に未来イノベーションワーキング・グループ（WG）を設置し、必要な検討を行った。

検討事項

- 2040年の将来における日常生活を含めた国民の暮らしの中に、ICT、AI、ロボット等が溶け込んでいる社会システムという目標・将来像の作成
- その中で、変容していく医療介護サービスを想定した場合に、必要になる技術・サービスの抽出
- 上記を実現するための施策の検討（ムーンショット型プロジェクトの立ち上げ・ロードマップの策定、インテリジェンス機能の実現等）

これまでの審議経過

- 平成３１年１月２５日　　第１回ＷＧ
  - 事務局より論点提示
    （2040年にかけて見込まれる社会構造の変化と技術の進展、健康・医療・介護分野が目指す姿、その実現に向けたアプローチ）
- 平成３１年２月１８日　　第２回ＷＧ
  - 第１回で委員から出た意見に基づき、4テーマに分かれてグループ討議を実施。
  - 事務局より論点提示（インテリジェンス機能等）
- 平成３１年３月４日　　第３回ＷＧ
  - 中間とりまとめ案の提示

未来イノベーションWG 委員

	安宅　和人	慶應義塾大学 環境情報学部教授／ヤフー株式会社ＣＳＯ
	飯田　大輔	社会福祉法人福祉楽団　理事長
	石山　洸	株式会社エクサウィザーズ　代表取締役社長
	市橋　亮一	医療法人かがやき　総合在宅医療クリニック　理事長
	落合　陽一	メディアアーティスト
	香取　幹	株式会社やさしい手　代表取締役社長
	熊谷　直大	日吉歯科診療所汐留　所長
	後藤　良平	A.T.カーニー株式会社　パートナー
	坂田　一郎	東京大学工学系研究科　教授・総長特任補佐
座長	佐久間　一郎	東京大学大学院工学系研究科　教授
	桜田　一洋	国立研究開発法人理化学研究所 医科学イノベーションハブ推進プログラム　副プログラムディレクター
	真田　弘美	東京大学大学院医学系研究科 グローバルナーシングリサーチセンター　センター長
副座長	渋谷　健司	東京大学医学部医学系研究科　教授
	下河原　忠道	株式会社シルバーウッド　代表取締役
	鈴木　利衣奈	エイトローズベンチャーズジャパン　ヴァイスプレジデント
	田宮　菜奈子	筑波大学医学医療系　教授・ヘルスサービス開発研究センター　センター長
	津川　友介	カリフォルニア大学ロサンゼルス校内科学　助教授
	辻井　潤一	国立研究開発法人産業技術総合研究所 フェロー・人工知能研究センター　研究センター長
	中野　壮陛	公益財団法人医療機器センター　専務理事
	比留川　博久	国立研究開発法人産業技術総合研究所 ロボットイノベーション研究センター　研究センター長
	堀田　聰子	慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科　教授
	本田　幸夫	大阪工業大学R&D工学部ロボット工学科　教授
	松尾　豊	東京大学大学院工学系研究科　特任准教授
	山本　晴子	国立循環器病研究センター理事長特任補佐・臨床試験推進センター長
	山本　雄士	株式会社ミナケア　代表取締役

未来イノベーションWG中間とりまとめ（1/2）
～人と先端技術が共生し、一人ひとりの生き方を共に支える次世代ケアの実現に向けて～

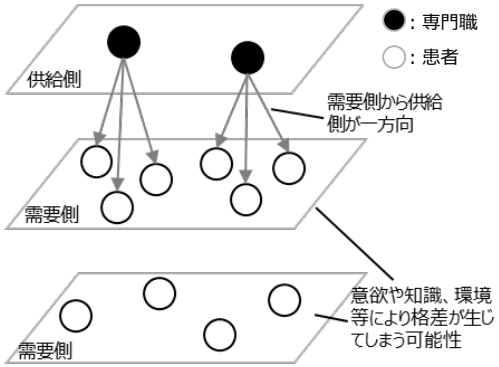
1. 現状のまま2040年を迎えた場合に、健康・医療・介護が抱え得るリスク

担い手不足
◆ 医療・介護に優先的に労働投入しても、担い手不足が解消しない可能性

地域間格差
◆ 都市部では医療・介護需要が爆発する一方、地方では病院等の撤退が生じる可能性。

需要の拡大・多様化
◆ 100歳以上の人口が30万人以上に
◆ 人々の価値観や選択肢、医療・福祉サービスへの期待も多様化。コミュニティも喪失。

これまでの供給側と需要側の関係



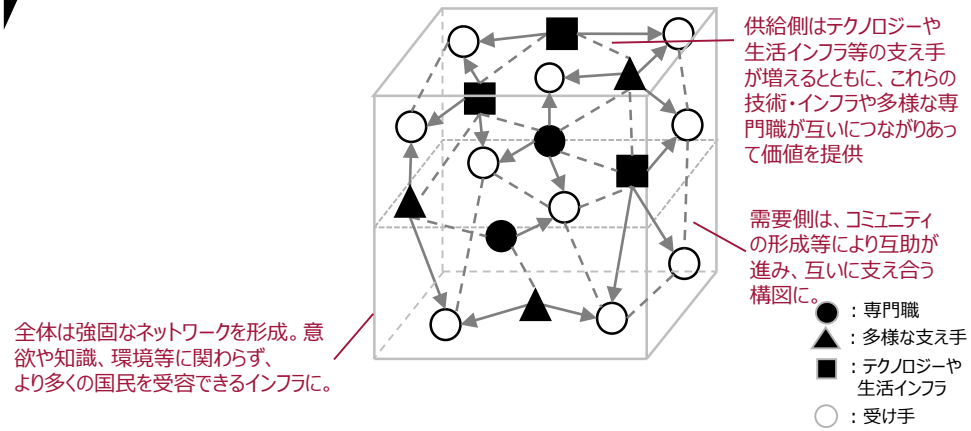
2. 2040年の理想的な健康・医療・介護の姿

人と技術が共生し、その人なりの価値を届けることができる
◆ 専門職がコア業務に集中できる（例：間接介助ゼロ）
◆ 現状の供給力でも、現場を楽に回せる（より柔軟なリソース配分）
◆ スキルの多寡にかかわらず、不安なく質の高い医療・介護を提供できる

誰もが幸せの実現に向けて、自分に合った生き方を選択できる
◆ 国民全員が自分の健康状態を把握できている/自分が自分の主治医になる
◆ 住む場所やライフスタイルにかかわらず不安のない暮らしを送ることができる
◆ 無意識のうちに健康になれている

誰もがどんな状態であっても、「これでいい」と自然に思える
◆ 誰もが社会参画できる
◆ 各種障害による活動障害ゼロ
◆ テクノロジーによるインクルージョン/ダイバーシティ

今後は、誰もが支え手になり、共に助け合う「ネットワーク型」へ



未来イノベーションWG中間とりまとめ（2/2）
～人と先端技術が共生し、一人ひとりの生き方を共に支える次世代ケアの実現に向けて～

３． 対応の方向性

3つのアプローチ

（１）インフラのスマート化
- ✓ 時間・空間の制約を超える
- ✓ 専門職が人と向き合う仕事に集中できる（ノンコア業務のスリム化）
- ✓ 一人ひとりの状態に合ったスマートなアクセスができる
- ✓ 日常生活の中に健康づくりの仕掛けが埋め込まれている

（２）個人の主体化
- ✓ 一人ひとりのリスクや「心」の見える化により、行動変容のレバーを特定し、多様な介入ができる
- ✓ 心身機能の維持・拡張ができる

（３）共に支える新たな関係の形成
- ✓ 多様性を受け入れ合い、認め合うことで、自分も社会も不調に気づき、支え合うことができる
- ✓ 誰もが支え手になれる（ツールと訓練）

３層の基盤づくり

基盤技術の進展（例）
- AI等により、シミュレーション、最適化が進み、需給のコントロールが容易に
- 個々のニーズへのマッチングが進み、新たな製品・サービスの創出が加速
- ロボット等の技術が進化し、自動化・省力化が進み、コストダウンも可能に

技術インテリジェンス機能の強化
- ✓ 有望な技術領域を先駆けて特定し、官のリソースを重点的に配分（ムーンショット型研究開発等）
- ✓ テクノロジーの進展等の予見可能性を高め、民間の投資・イノベーションを誘発。グローバルにも発信。

社会システム
- ✓ 技術の進展や、地域・コミュニティ・個人特性に応じた健康・医療・介護の在り方、その時々の様々な選択を可能にする仕組み
- ✓ 先端技術を適切かつ効率的に実装するための評価モデルの開発/その活用を通じた社会実装の加速誘導策
- ✓ 健康や技術に関するリテラシー等、様々な人が変化に対応できるようにする教育、「燃え尽き」や「行き過ぎ」、過剰介護を生まない環境づくり
- ✓ 個々人の多様な生き方を支えるファイナンスの仕組み
- ✓ 信頼ある自由なデータ流通の仕組み

長期ビジョンに基づく先駆的な研究開発投資、成果を社会が受容する環境整備（ヘルスケアエコシステムの創出）
→日本は、海外から多くの投資・人が集まるイノベーションハブに

本WGの検討内容の今後の進め方について

基本コンセプト

■ 健康医療戦略等の各種閣議決定文書の改訂やAMED次期中期計画へ反映

研究開発・実証プロジェクト

■ 必要に応じてテーマ毎に研究班を立ち上げ、具体的な技術・サービスの抽出等を実施

■ AMED等での研究開発の推進。CSTI・内閣府におけるムーンショット型研究開発の検討との連携も視野に入れる。

■ 地域に拠点を置いた技術開発や、社会実装を進めるための実証について、政府内の他プロジェクトとの連携も視野に入れつつ、今後必要な検討を行う

技術インテリジェンス機能

■ 必要な体制強化も含めて、健康・医療戦略推進本部の下、議論を開始

➢ 本WGのフォローアップは健康・医療戦略推進本部の下、引き続き議論

※医療・介護分野は、多様な価値観によるものであることともに関係者間の信頼が重要であることに留意。
また、必要に応じて、柔軟な見直しを実施。