



資料4

AI(人工知能)ホスピタルによる高度診断・治療システム

令和5年3月9日(木)

内閣府 プログラムディレクター

中村 祐輔

人工知能＋医療・DNA情報のデータベース化は国の命運に関わる

健康寿命の延伸
最適化個別化医療
医療の質の向上
医療費の費用対効果の改善
医療費の増加抑制
労働人口確保
医療分野での国際的競争強化
大災害対策

ゲノム情報に基づく
個別化予防
個別化医療



中国や韓国では
すでに始まっている

人工知能



医療現場における人的エラー
の回避

患者さんに最適で安全な
治療法・治療薬の選択



専門家と医療関係者間・
医療関係者と患者や家族間
の知識ギャップを埋める
医療現場の負担軽減

クラウドシステム(医療・DNA情報)



有用情報の発見から
画期的新薬・診断法の開発

大災害時に
(ランサムウェア対策として)
患者さんの疾患・治療情報
の速やかな提供(抗がん剤の
治療歴・腎透析履歴)

不幸があっても、
速やかな個人識別

生産性革命
社会変革
社会的課題への対応



医療情報の管理

データベース
アクセスキー
ワード

SIP「AIホスピタル」プロジェクト開始時点の状況(2018年)

日本の医療分野でイノベーターな技術革新が進まなかった理由？

3者の連携がうまくいっていなかった

高い技術力はあるても
現場のニーズに
マッチできていなかった**企業**

AIやデジタル化技術の必要性を十
分につかみきれず、
対応できるすべもなかった**医療機関**

技術とニーズが噛み合わず、
また、これから起こりうる
医療現場のさらなる負担増加に
対応できていなかった

AIやデジタルの重要性を認識しつつ、
実装化する方策を模索していた
17万人強の会員を持つ**日本医師会**

2020年のコロナ感染症の流行によって、デジタル・AIの遅れが一気に顕在化

SIP「AIホスピタル」プロジェクト現時点の状況(2023年)

2020年のコロナ感染症の流行によって、デジタル・AIの遅れが一気に顕在化

コロナ感染症の混乱の中でデジタル化・AI化への対応が急務となった

高い技術力はあるけれども
現場のニーズに
マッチできていなかった**企業**

独りよがりの技術開発でなく、医療
現場の声を反映させた技術開発

AIやデジタル化技術の必要性を
十分につかみきれず、
対応できるすべもなかった**医療機関**

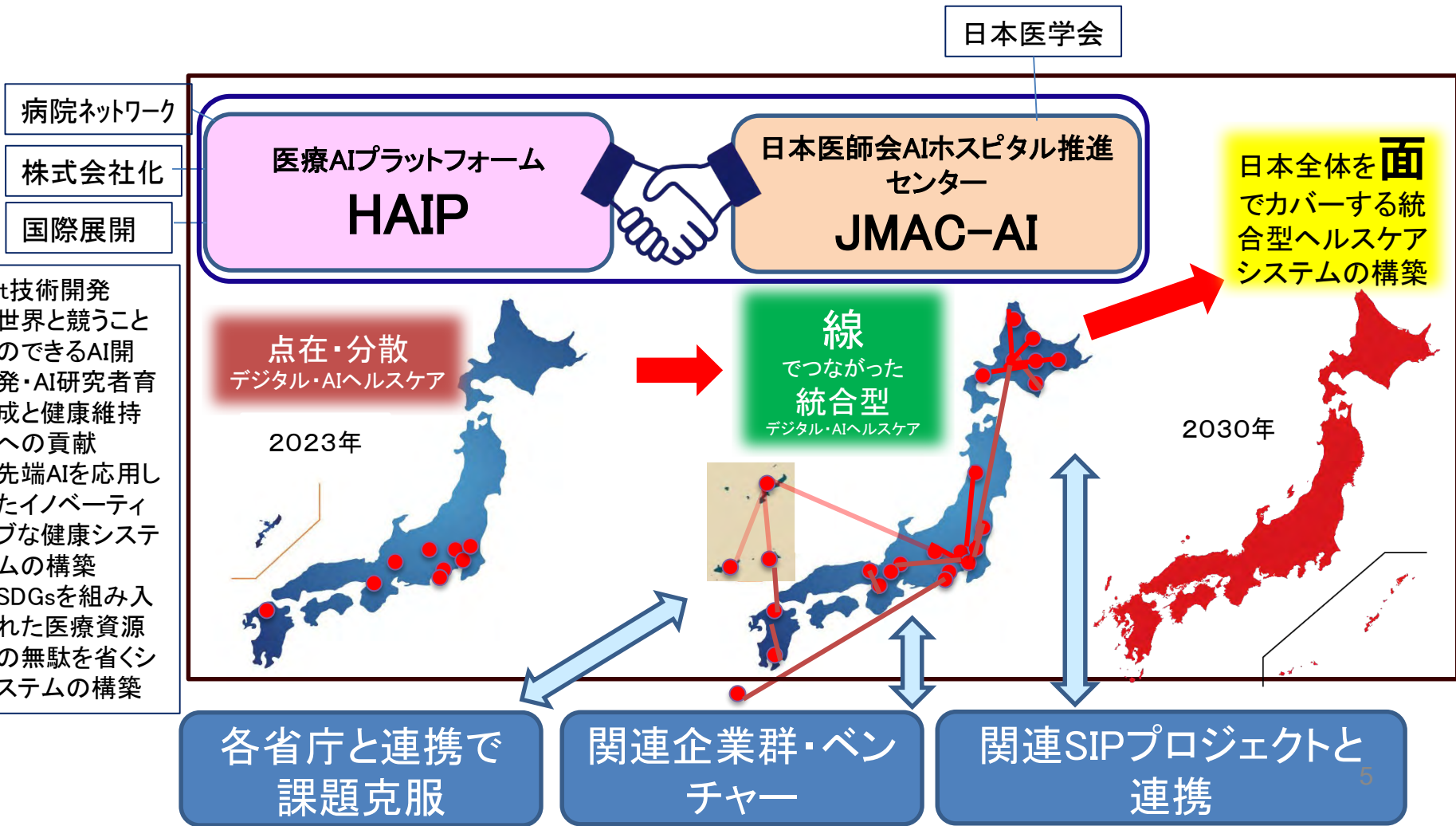
- (1) 個々の技術ではなく、病院全体として、AI化・デジタル化を目指すリーダーシップ。
(慶応大学病院・国立成育医療研究センター・大阪大学)
- (2) 医療従事者の声をボトムアップで聞き、DXに取り組む体制構築

3者間の
緊密な連携

AIやデジタルの重要性を認識しつつ、
実装化する方策を模索していた
17万人強の会員を持つ**日本医師会**

クリニックや地域の医療機関に
質の高いAI/デジタル技術を使いやすいコスト
で提供できる体制の構築
(日本医師会AIホスピタル推進センター)

いつでもどこに住んでいても誰でもが同質の医療を受ける国を目指して 今後の課題



- Next技術開発
- 世界と競うことのできるAI開発・AI研究者育成と健康維持への貢献
 - 先端AIを応用したイノベーティブな健康システムの構築
 - SDGsを組み入れた医療資源の無駄を省くシステムの構築

日本全体を面でカバーする統合型ヘルスケアシステムの構築

- 各省庁と連携で課題克服
- 関連企業群・ベンチャー
- 関連SIPプロジェクトと連携

医療AIの普及と国際展開に向けた意識改革と体制構築の基礎ができた

ビッグデータ解析やAI技術の活用による、ITや医療機器等の開発と普及による、質の高い治療技術の導入が必要

国内医療機関

日本医師会
AIホスピタル推進センター
(通称:JMAC-AI)

医療現場の声を反映
医療現場を支援
医学研究・開発を支援
AIの円滑な普及のためのルール整備

連携

医療界



産業界

連携

医療AIの普及

日本医療機器産業連合会
(通称:医機連)

医療AIプラットフォーム
技術研究組合
(通称:HAIP)

医療AIサービス提供者を支援
企業等の研究・開発者を支援
AIの円滑な普及のための技術整備

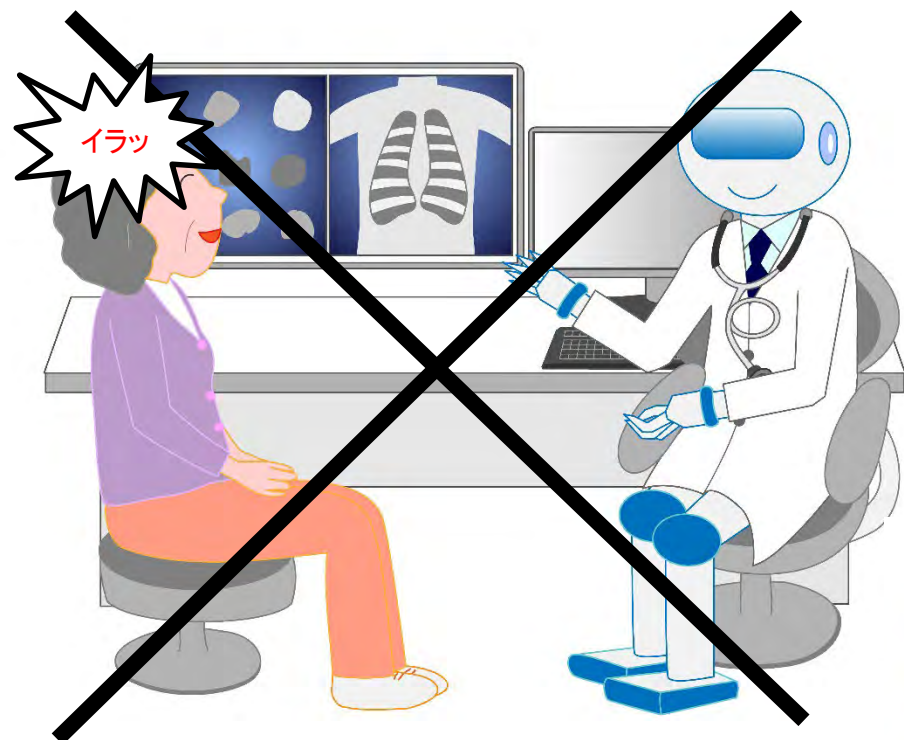


◆ 国内におけるノウハウの蓄積

AIパッケージシステムの国際展開

国の経済活性化に寄与

冷たく機械的な医療現場ではなく、心と心が通い合う医療現場



AIで時間と心のゆとりを取り戻し
Empathy(思いやり)に満ちた医療を！

十分な診療時間の確保を行いつつ、
医療現場の負担軽減と
患者の満足度を高めることの
両立を図る

医療現場における人的ミスの回避
(投薬ミス・患者や検体取り違え・検査画
像の確認ミス)
医療従事者の負担軽減
診察や検査待ち時間の最小化

