

日本における 医療DXの取り組み

デジタルハリウッド大学大学院 特任教授、医師
アイリス株式会社 共同創業者 / 取締役副社長CSO

加藤 浩晃 MD, MBA

東京医科歯科大学医学部 臨床准教授
千葉大学医学部附属病院 客員准教授
東北大学大学院 非常勤講師
神戸大学医学部 非常勤講師
横浜市立大学医学部 非常勤講師

厚生労働省 医療ベンチャー支援 (MEDISO) アドバイザー
経済産業省 Healthcare Innovation Hub アドバイザー
一般社団法人 日本医療ベンチャー協会 理事
日本医療研究開発機構 (AMED) 課題評価委員
元・厚生労働省 医政局 室長補佐



自己紹介（医師/起業家・経営者/MBA）



加藤 浩晃 医師（眼科専門医）、MBA（一橋大/金融財務・経営戦略）

- デジタルハリウッド大学大学院 特任教授
- アイリス株式会社 共同創業者 / 取締役副社長CSO

<専門> デジタルヘルス（医療AI、遠隔医療など）、医学教育、ファイナンス

産

- 日本医療ベンチャー協会 理事
- 株式会社メディカルネット（東証：3645）社外取締役
- MRT株式会社（東証：6034）社外取締役
- オンラインコミュニティ 「ヘルスケアビジネス研究会」 主宰
- 一般社団法人iEducation 代表理事

官

- 厚生労働省 医療ベンチャー支援（MEDISO）アドバイザー
- 厚生労働省 医政局 室長補佐
- 経済産業省 ヘルスケアイノベーションハブアドバイザー
- AMED 課題評価委員
- 経済産業省 J-Startup 推薦委員

学

- 東京医科歯科大学医学部 臨床准教授
- 千葉大学附属病院 客員准教授
- 東北大学大学院 非常勤講師
- 神戸大学医学部 非常勤講師
- 横浜市立大学医学部 非常勤講師
- 日本遠隔医療学会 幹事・運営委員 遠隔医療モデル研究分科会長
- 日本眼科学会 次世代医療（AI、ビッグデータ、遠隔医療）戦略会議 委員
- 東京都医師会 医療情報委員会 委員 など

医

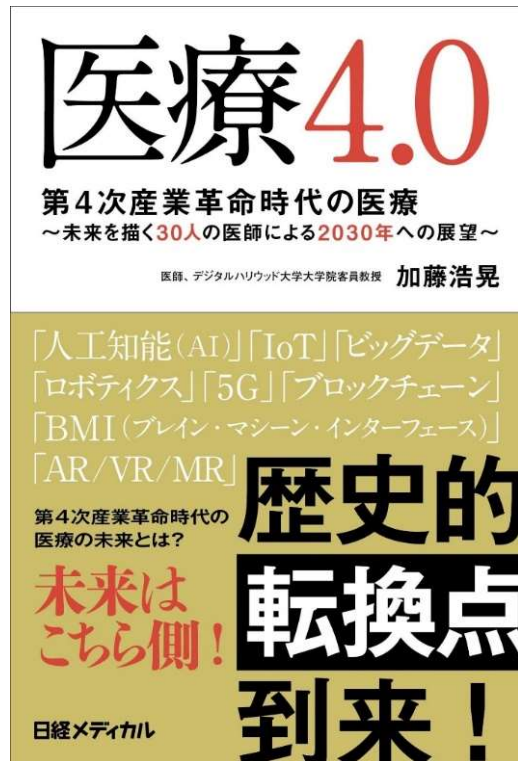
- 京都府立医科大学病院 眼科医師
- THIRD CLINIC GINZA 共同創業・統括



主な書籍

◎「医療4.0」(日経BP社)

第4次産業革命時代の医療



2018年6月発売

これからの日本の医療の変化について書いた書籍

◎「デジタルヘルストrend」

2021 (完売)

2022



2021年2月発売

日本で行われている各社のデジタルヘルスの取り組みと、その年のトレンドについて書いた書籍



2022年2月発売



DX (デジタルトランスフォーメーション) とは

◎ DX (Digital Transformation)

企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、**データとデジタル技術を活用**して、**顧客や社会のニーズ**を基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、**業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立**すること。

(経済産業省「DX推進ガイドライン」より引用)



デジタルを活用して、顧客のニーズをもとに
業務などを変革して競争優位をつくる

※競争優位 = 同じ業界や市場の他の企業よりも高いレベルである状態



「デジタル化」「IT化」とDXについて

① デジタイゼーション (Digitization)

リアルをデジタル化すること (例) 紙文書の電子化、PDF化
⇒ デジタル化すればどれだけ量が増えても保管場所に困らない

② デジタライゼーション (Digitalization) … IT化

デジタル化によって業務のやり方が変わって効率化がすすむこと
(例) 共有ファイルサービスでやり取り
⇒ 手渡しで書類を渡さなくてもよくなる (遠隔読影など)

③ DX (デジタルトランスフォーメーション)

デジタル化・IT化をすることで競争上の優位性を確立すること

「デジタイゼーション < デジタライゼーション・IT化 < DX」

デジタルヘルスについて

デジタルテクノロジーを活用した医療・ヘルスケアサービス

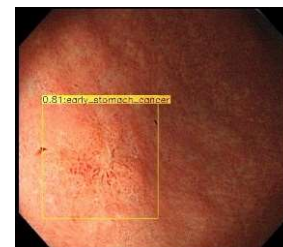
医療・ヘルスケアが求めること

×

デジタルテクノロジーができること

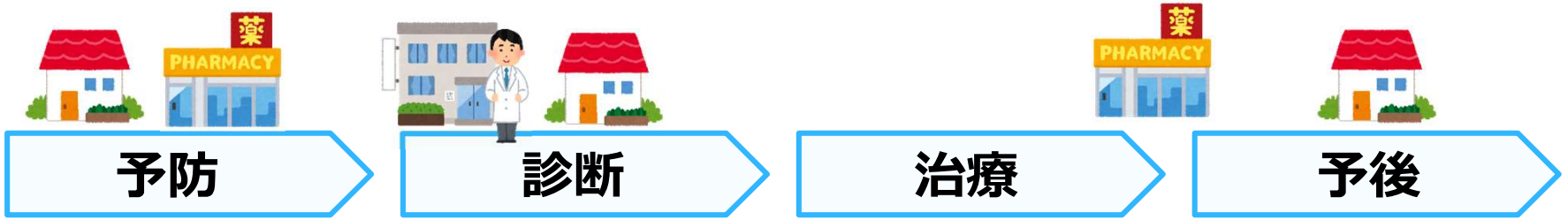
- ① 医療提供の格差をなくす
- ② 医療費を抑える
- ③ 労働環境の改善

- ・ 距離の制限がなくなる
- ・ 時間の制限がなくなる
- ・ 処理速度の向上





デジタルヘルスの分類について




デバイス

①ウェアラブルデバイス 

⑤オンライン診療システム (+モニタリングデバイス)
⇒医師による診察 

サービス (アプリ)

②健康アプリ
・食事、運動、睡眠

⑥AI医療機器
⇒医師への診断支援 

⑧治療用アプリ・疾患記録アプリ 

③症状検索
・遠隔健康医療相談

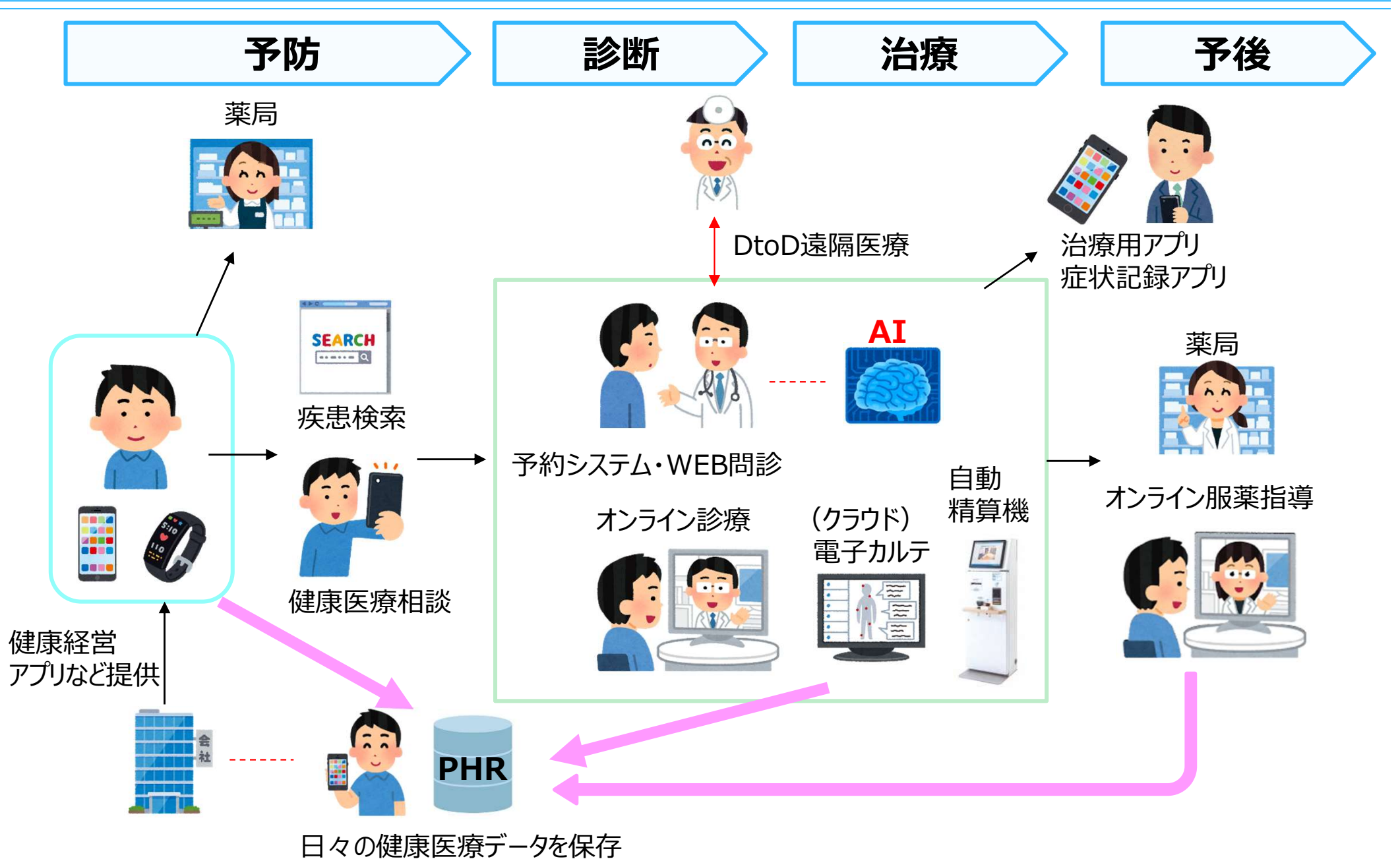
⑦DtoD遠隔医療
⇒医師への専門的助言

⑨手術ロボット

④PHR



医療DXの取り組み





医療も『医療4.0』の時代へ

医療4.0

第4次産業革命時代の医療
～未来を描く30人の医師による2030年への展望～

医師、デジタルハリウッド大学大学院客員教授 加藤浩晃



医療1.0 : 1960年代 **医療体制**の礎

— 国民皆保険制度、医療提供

医療2.0 : 1980年代 **介護政策**が進む

— 老人保健法制定、ゴールドプランの策定

医療3.0 : 2000年代 **医療のICT化**が進む

— インターネットの普及、電子カルテの導入

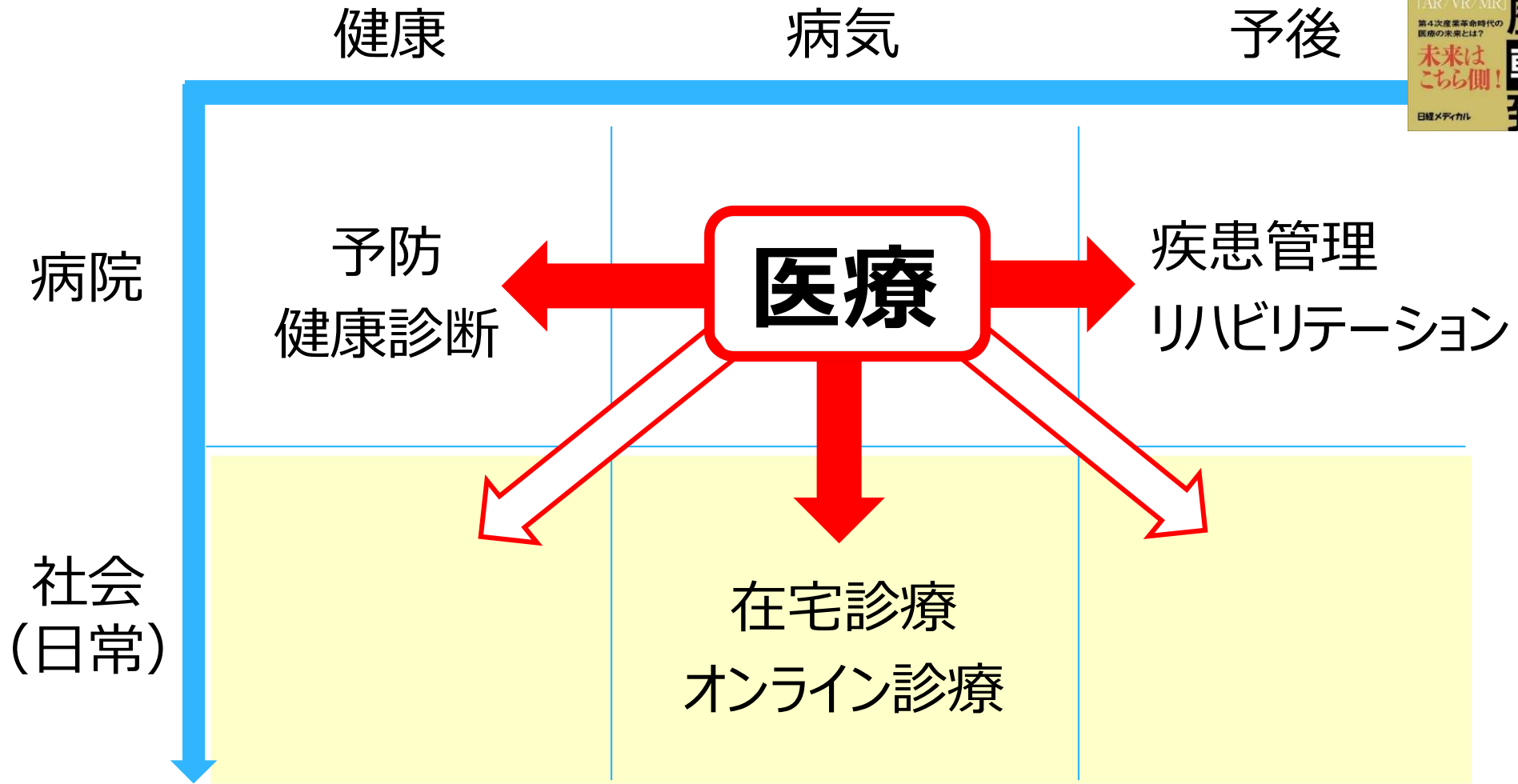
医療**4.0** : 2020年代 **第4次産業革命**×医療

— AI, IoTなど社会を劇的に変えるテクノロジーが医療にも導入

2030年に向けて医療は「**①多角化、②個別化、③主体化**」



① 医療の“多角化”



“医療との接点”が社会（日常）でも増えていく！



② 医療の“個別化”



医療ビッグデータのパラダイムシフト

Small “Big Data”

1個体に関する膨大なデータ
多様な個別パターンを集める
ことができる



- IoTデバイス
- ウェアラブル機器
- 生体センシング
- ゲノム・オミックス情報

ビッグデータ



整理して集積

人工知能 (AI)



分析

データ収集

価値提供



IoT (Internet of Things)

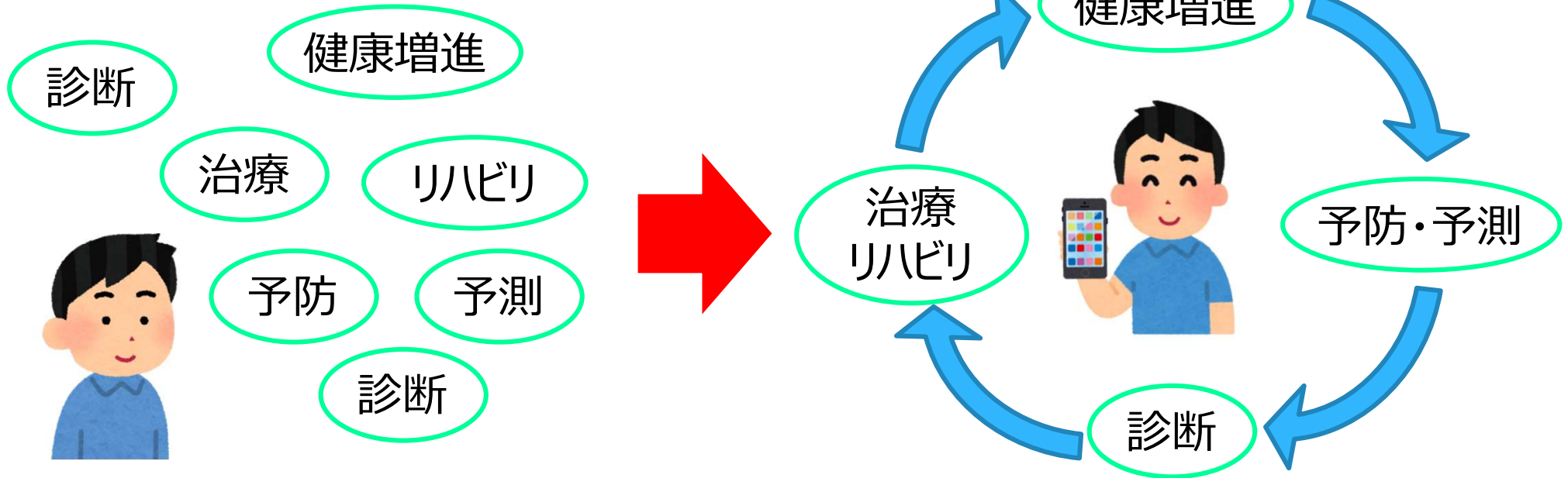


③ 医療の“主体化”



患者さんが**主体的**に医療に参加

使いたいサービスがバラバラ



患者さん**中心**の医療へ（スマホを中心にデータ連結）

⇒患者さん自身の健康意識の向上、医療に参加



ご清聴いただきありがとうございました！

ご質問などあれば
下記手段でご連絡ください



Mail : hirokato.manage@gmail.com

Facebookメッセージ : 加藤浩晃

Twitter : @HiroakiKato