

第45回全国保健師長会代議員総会研修会

DXで保健師活動はどう変わる？

～今、保健師が取り組むべきこと～

2023年11月18日（土） 12：50～13：50

慶應義塾大学看護医療学部田口敦子・赤塚永貴

本日の流れ

- **DX・ICTの基礎知識と動向**
- **保健師活動へのICT機器等の活用**
- **保健師記録のデジタル化と活用・評価**
- **保健師活動のDX推進にむけて**

／ ICTの前に ／

DXってご存じですか？

デジタル・トランスフォーメーション (DX : Digital Transformation)

ICTの浸透が人々の生活をあらゆる面で
より良い方向に変化させること

自治体デジタル・トランスフォーメーション

- デジタル技術やデータの活用によるサービス利便性の向上
- デジタル技術やAI等の活用による業務効率化
- データ活用によるEBPM推進行政の効率化・高度化

DXの構造

デジタルトランスフォーメーション

組織横断/全体の業務・製造プロセスのデジタル化
“顧客起点の価値創出”のための事業やビジネスモデルの改革
デジタル化によるサービスの質向上・根拠に基づくサービス提供

デジタルイゼーション

個別業務・製造プロセスのデジタル化
対人サービスへのICT活用
データ収集・管理プロセスへのICT活用

デジタルイゼーション

アナログ・物理データのデジタルデータ化
ケース記録や活動統計のデジタル化

ICT：情報通信技術

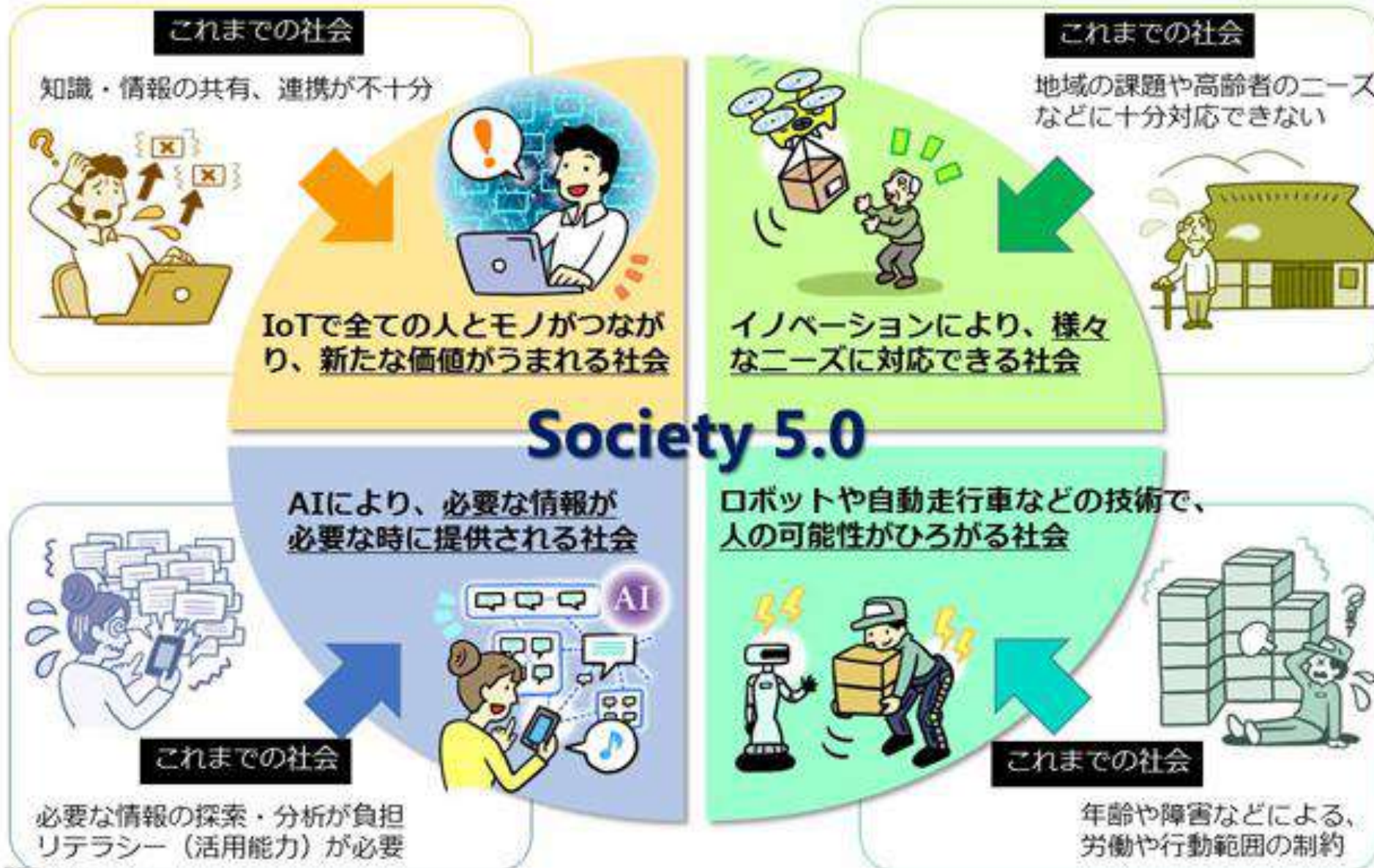
(Information and **C**ommunication **T**echnology)

デジタルデータのやりとりに関する技術

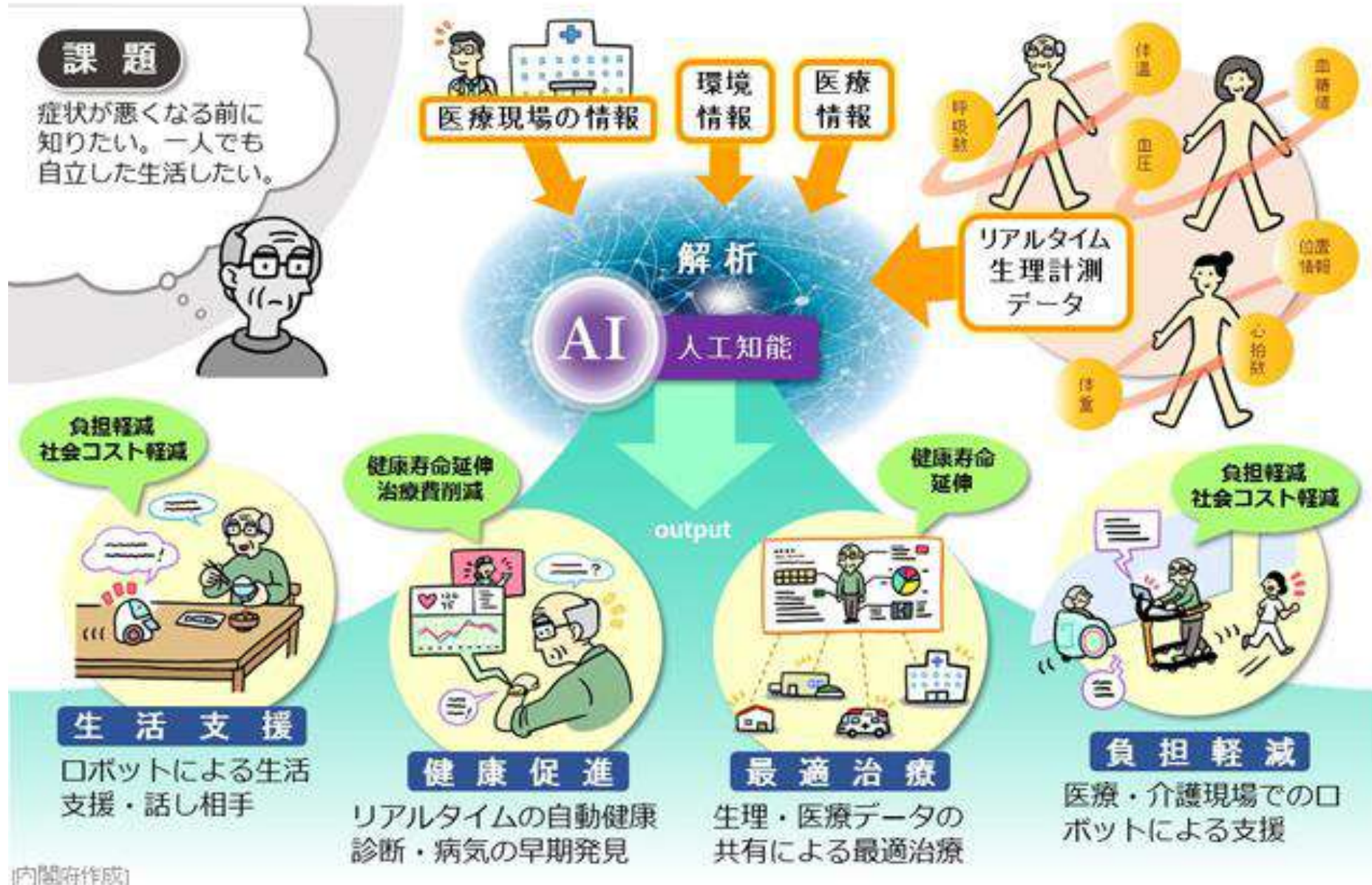
IT：情報技術 (Information Technology)

デジタルデータの処理に関する技術

Society 5.0で実現する社会



Society 5.0で実現する社会



[内閣府作成]

DXで保健活動に何が起こる？

デジタルトランスフォーメーション

デジタルイゼーション

個別業務・製造プロセスのデジタル化



デジタルイゼーション

アナログデータのデジタル化



地域保健分野におけるICT活用の動向

2001	保健医療分野の情報化に向けてのグランドデザイン 医療情報電子化にむけたICT活用の取組	厚労省
2006	医療・健康・介護福祉分野の情報化グランドデザイン 個人の健康情報の電子化及びその活用の取組	厚労省
2010	情報通信技術戦略（IT戦略本部） ICT活用による、個人の医療・健康情報の管理・活用	内閣府
2015 ～2016	保健医療分野におけるICT活用推進懇談会 ICTを活用した「次世代型保健医療システム」の提言	厚労省
2017 ～2021	データヘルス改革推進本部 保健医療介護分野のデータヘルス改革に関する工程表	厚労省
2022～	医療DX推進本部 医療DXの推進に関する工程表	内閣府

保健医療分野の情報化にむけての グラウンドデザイン（厚労省, 2001年）

国として医療の情報化を戦略的に推進



- **医療制度改革大綱**（2001年11月29日）
電子カルテ・レセプト電算化などの医療のIT化の推進

ICTを活用した「次世代型保健医療システム」 (厚労省,2016年)

「価値不在の情報化」から「患者・国民にとっての価値主導」へ

- 患者本位の最適な保健医療サービス (Value for patient)
- 国民全員の主体的な健康維持 (Value for people)
- 持続可能な保健医療提供システムの実現 (Value for community)
- 医療技術開発と産業の振興 (Value for service)

データヘルス改革に関する工程表（抜粋）

厚労省,2021年

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
自身の保健医療情報を見ることができる仕組みの整備	健診・検診情報						
	乳幼児健診・妊婦健診	● マイナポータルで閲覧可能（2020年6月～）					
	特定健診		● マイナポータルで閲覧可能（2021年10月～）				
	事業主健診（40歳未満）		法制上の対応・システム改修		●	マイナポータルで閲覧可能（2023年度中～）	
	自治体検診 がん検診、骨粗鬆症検診 歯周疾患検診、肝炎ウイルス検診	データ標準化、システム要件整理	システム改修		●	マイナポータルで閲覧可能（2022年度早期～）	
	学校健診（私立等含む小中高大）	標準的な記録様式の策定	実証実験、システム改修		システム整備でき次第、随時提供開始		●
							マイナポータルで閲覧可能（2022年度中～） ※2024年度中に全国の学校で対応
	予防接種 定期接種 A類：ジフテリア、百日せき等 B類：高齢者のインフルエンザ、肺炎球菌	●	2017年6月以降の定期接種歴はマイナポータルで閲覧可能（2017年6月～） ※新型コロナウイルスについては、ワクチン接種記録システム（VRS）を開発・運用			※可能な限り早い段階で、新型コロナウイルスについても閲覧可能に	
安全・安心な民間PHRサービスの利活用の促進に向けた環境整備	ガイドライン整備	●	マイナポータルと民間PHR事業者のAPI連携開始（2021年度早期～） 業界団体等と連携したより高い水準のガイドラインの整備		●	業界団体等と連携した第三者認証の立ち上げ	●
					適正な民間PHRサービスの提供に向けて第三者認証制度等の運用開始（2023年度～）		
より利便性の高い閲覧環境の在り方の検討			マイナポータルの利便性向上に向けた取組	ヒストリカルな健康情報にアクセスしやすい仕組みなど、利便性の高い閲覧環境の在り方を検討（マイナポータル以外の方策を含む）		●	検討結果を踏まえた措置（2024年度以降順次～）
							※可能なものから2024年度を待たずに順次閲覧可能に

医療DX推進本部（内閣府）

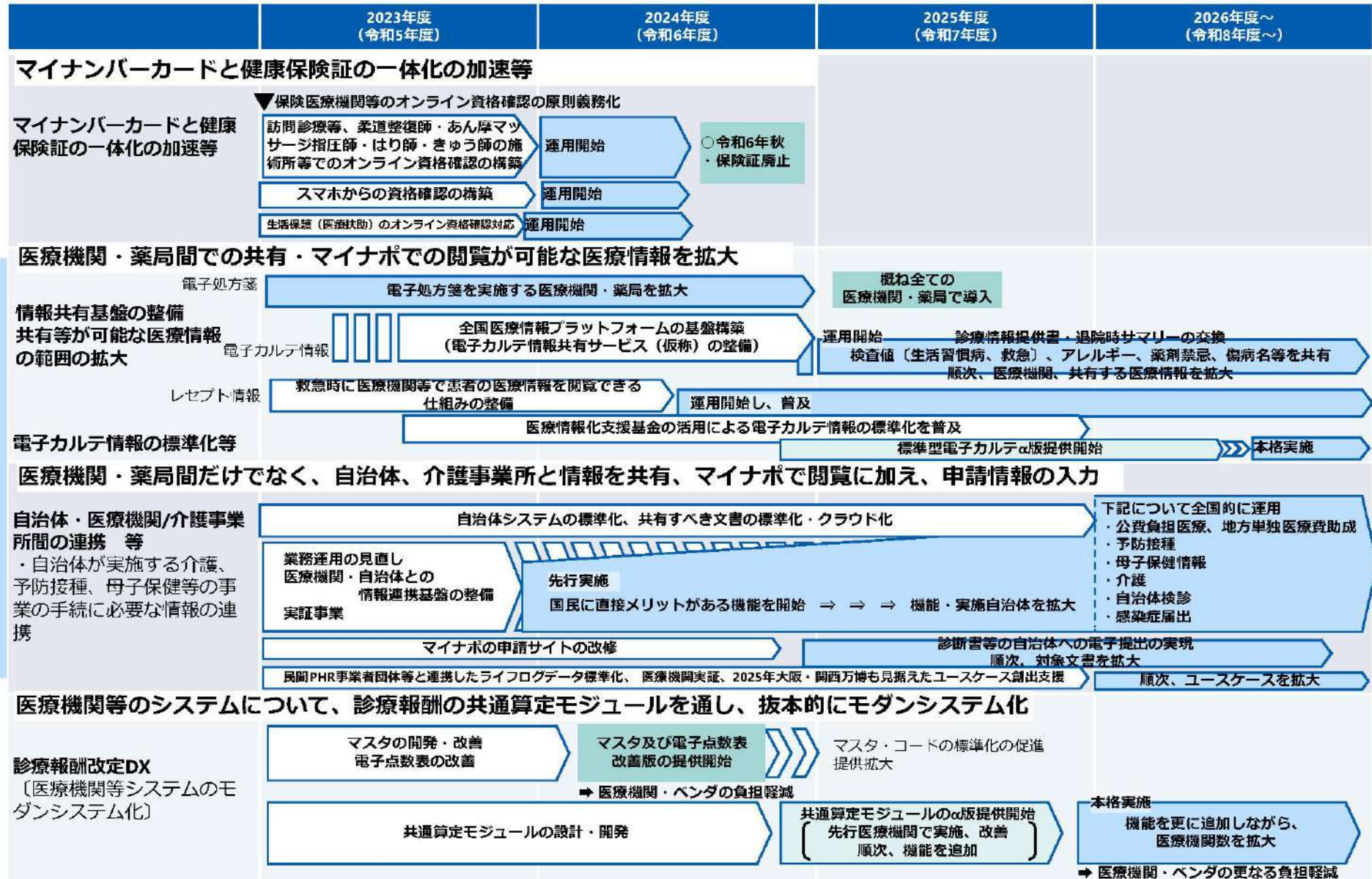
- ・ 2022年10月設置
- ・ 目的：**医療分野でのDX**を通じたサービスの効率化・質の向上を実現することにより、**国民の保健医療の向上を図るとともに、最適な医療を実現するための基盤整備を推進**するため関連する施策の進捗状況等を共有・検証すること等

◇医療DXの推進に関する工程表（全体像）

◇全国医療情報プラットフォーム（将来像）

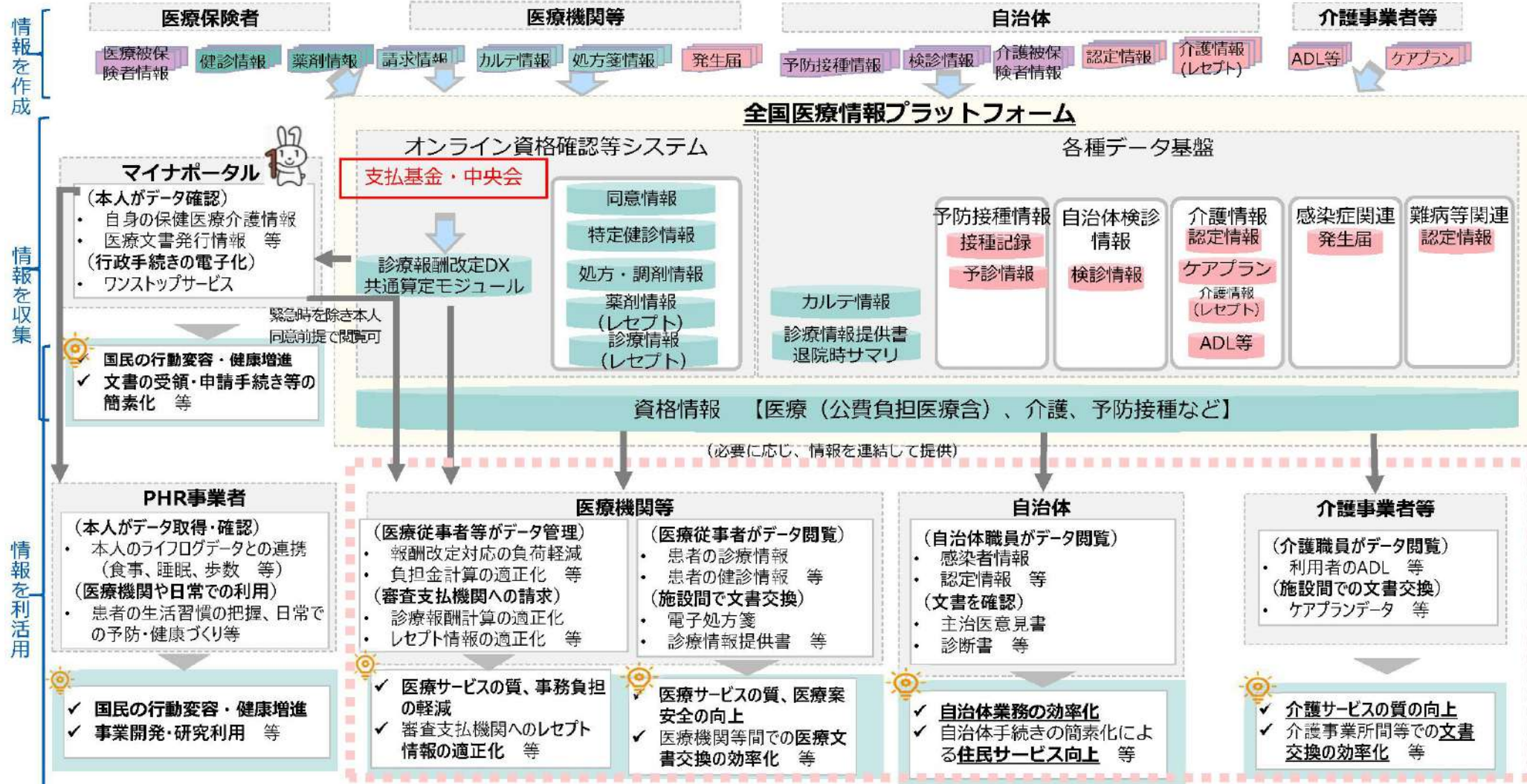
医療DXの推進に関する工程表〔全体像〕

全国医療情報プラットフォームの構築



「全国医療情報プラットフォーム」(将来像)

- オンライン資格確認システムのネットワークを拡充し、レセプト・特定健診情報に加え、予防接種、電子処方箋情報、電子カルテ等の医療機関等が発生源となる医療情報(介護含む)について、クラウド間連携を実現し、自治体や介護事業者等間を含め、必要なときに必要な情報を共有・交換できる全国的なプラットフォームとする。
- これにより、マイナンバーカードで受診した患者は本人同意の下、これらの情報を医師や薬剤師と共有することができ、より良い医療につながるとともに、国民自らの予防・健康づくりを促進できる。さらに、次の感染症危機において必要な情報を迅速かつ確実に取得できる仕組みとしての活用も見込まれる。



本日の流れ

- DX・ICTの基礎知識と動向
- **保健師活動へのICT機器等の活用**
- 保健師記録のデジタル化と活用・評価
- まとめ

ICT機器の活用



- ・ モバイルPC・タブレット端末等

－ 執務室外での記録のリアルタイム入力・データ照会

- ・ ウェアラブル端末（スマートウォッチ等）

－ 生体情報の計測と健康管理への活用

オンライン会議ツール

- ・ オンライン健康相談
- ・ 特定保健指導
- ・ 妊婦面談
- ・ オンライン・グループへの支援 等



スマホアプリ・SNS



- ・ヘルスケアアプリの活用

- 健診データや予防接種履歴の閲覧・スケジュール管理

- 行政サービスの電子申請・受付

- 問診票のオンライン入力

- ・アプリやSNSを活用した相談支援・情報提供

子ども家庭庁：プッシュ型の伴走型支援サービス

第2回資料を一部改訂

従来のプル型からプッシュ型サービスへの転換

プル型
(申請・窓口主義)

個々人がそれぞれ必要な事は、それぞれのタイミングで**自らが申請**



プッシュ型
(DX・伴走主義)

サービス側で先回りして適切に情報連携し、国民に**プッシュでアプローチ**



6

本日の流れ

- DX・ICTの基礎知識と動向
- 保健師活動へのICT機器等の活用
- **保健師記録のデジタル化と活用・評価**
- 保健師活動のDX推進にむけて

令和5年度厚生労働省科学研究費補助金

「ICT活用による保健師活動評価手法の開発及びPDCAサイクル推進に資する研究」

保健師記録のデジタル化



DXで保健活動に何が起こる？

デジタルトランスフォーメーション

デジタルイゼーション

個別業務・製造プロセスのデジタル化



デジタル化で業務の効率化やコストカットが可能に

生み出した時間でどのように住民に質の高い
サービス提供を行えるか？

デジタルイゼーション

アナログデータのデジタル化



PHR等の健康関連データの共有化や
保健専門職の介入効果の見える化が進む

行政保健専門職の専門性が問われる時代へ

デジタル化を活用してPDCAを回す仕組みを構築することが重要

保健師活動の記録とPDCAサイクル

活動の改善に関する内容

- 活動の見直し・修正内容
- 活動の課題

Action
(改善)

Plan
(計画)

事例の経過

- 事前アセスメント内容
- 活動計画

活動の評価内容

- 観察内容に基づく活動評価

(例)

- 保健指導後の児の体重増加量
- 保健指導後の母の受診行動
- 助言後の母の発言・表情 等

Check
(評価)

Do
(実行)

活動内容

- 支援方法(訪問/架電/面接…)
- 支援内容(助言・保健指導の内容)

観察内容

- 主観情報(対象者の語り・様子等)
- 客観情報(身長・体重等)

保健師活動のPDCAサイクル推進には、基盤となる「**記録**」が重要

保健師記録の課題

①記録の効率性に関する課題

②記録の内容（質）に関する課題

③記録の活用・評価に関する課題

①記録の効率性に関する課題

- 紙記録と電子記録の混在
- 記録の作成の非効率さ・記録による残業
- 記録からの情報収集の非効率さ

②記録の質（内容）に関する課題

- ・記録の漏れ・不正確な記載内容
- ・タイムリーな記録作成・情報共有ができない
- ・記録用語が標準化されていない

③記録の活用・評価に関する課題

- ・ 評価に必要な情報が正しく記録されていない
- ・ 評価に必要な情報が蓄積されていない
- ・ 記録から活動を評価する方法論・システムがない

保健師記録の課題と改善策

①記録の効率性に関する課題

②記録の質（内容）に関する課題

③記録の活用・評価に関する課題

- ICT活用・品質工学に基づく記録の良質化・効率化
- 効率的・良質な記録の蓄積・活用による
保健師活動のPDCAサイクル推進
- 記録の標準化・効率化による人材育成の推進

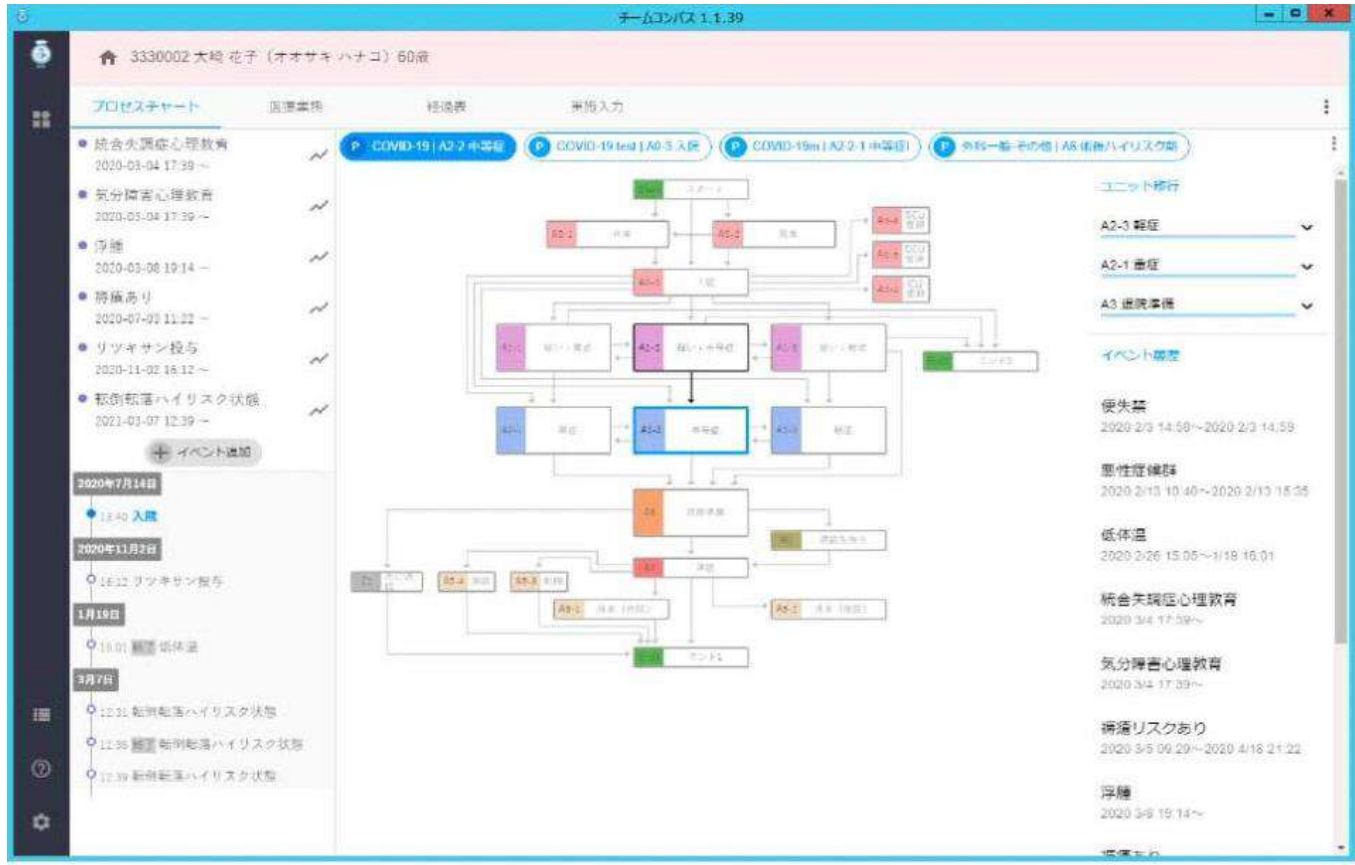
本研究班での取り組み

- 目的：①記録に関わる時間を減らす（記録の効率化）
 - ②わかりやすく漏れのない記録を書く（記録の良質化）
 - ③必要な記録やデータを蓄積し、活動を評価・可視化する（記録の活用によるPDCA推進）

- 対象：母子保健分野

- 方法：品質工学・医療の質改善の手法
 - 患者状態適応型パスシステム（PCAPS）

患者状態適応型パスシステム (PCAPS)



PCAPSコンテンツ (東京大学監修) ・チームコンパス (ドクターズモバイル開発アプリケーション)

- 事例の経過をチャート図で整理 (経過が一目でわかる)
- 正確で漏れのない記録をナビ (効率的で良質な記録の作成)
- 看護実践標準用語に対応 (臨床看護のPDCAを加速化)

看護師のベッドサイド時間が増加・記録による残業時間の削減

住民のデライト



保健師活動の質向上

- ◎保健師活動に使える時間が増加
- ◎記録による残業時間の削減→ワークライフ・バランス
- ◎PDCA推進によってよりよい支援が可能に

スムーズで
質の高い記録



母子保健版の事例チャート図の作成

東京都A区B保健センター保健師の皆さんとの個別事例振り返りの会

-実施期間：2023年1～9月、各回1～1時間半程度

-個別事例について、記録と担当保健師の語りをもとに振り返り・検討

-事例の経過・保健師の支援について、チャート図を用いて整理

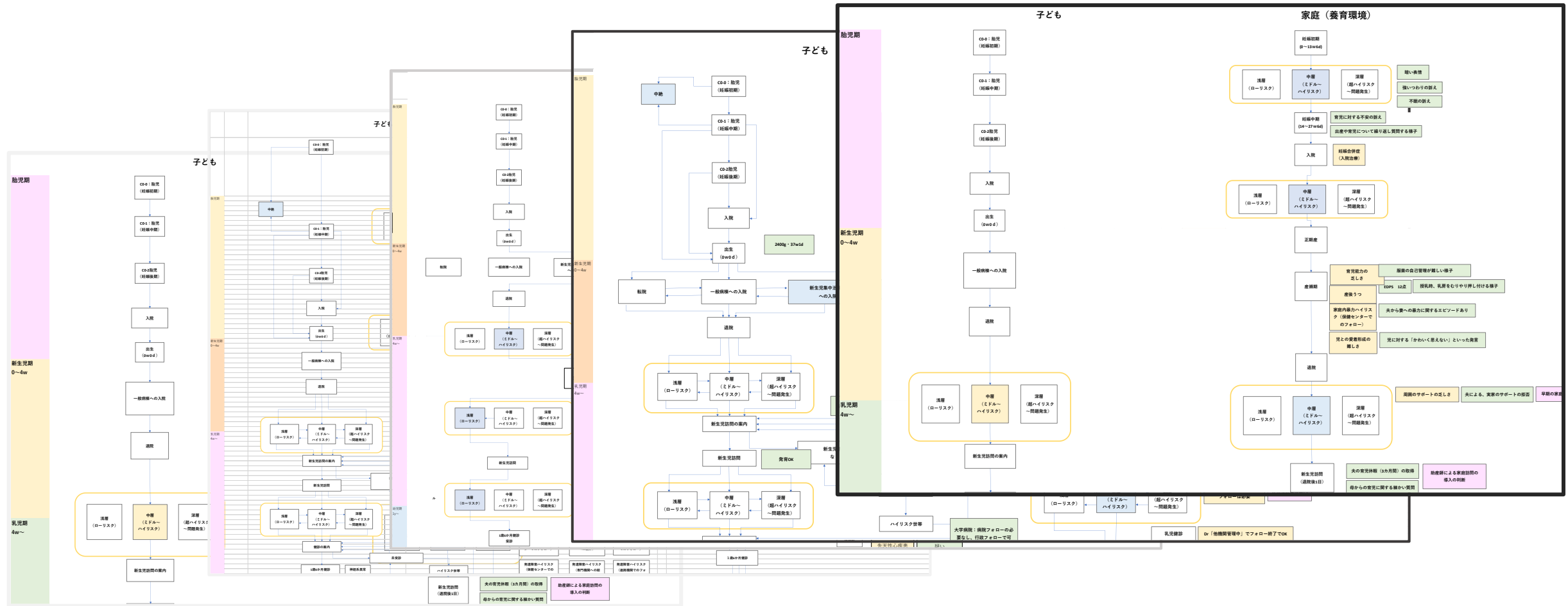
- ・保健師ジャーナル（2023年10月号）

特集：保健師活動におけるICT化の推進

- ・2023年公衆衛生看護学会学術集会（2024年1月@北九州市）



- 事例ごとにチャート図を作成（計5事例）
- チャート図の修正を繰り返しながら、記録に必要な情報を検討



保健師記録のよりよいデジタル化にむけて

①記録の効率性に関する課題

→記録の時間を減らす・情報収集を早くする

②記録の内容（質）に関する課題

→正確で漏れのない記録を作成する

③記録の活用・評価に関する課題

→評価に必要な記録（言葉）を確認し、蓄積する

保健師活動に関わるデータの 分析と評価



保健師活動に関するPDCAの視点



- ・ 個別支援
- ・ 集団・地区支援
- ・ 事業運営
- ・ 事業化・施策化



観察

分析

健康課題

判断

集団・地区支援

【個別記録】

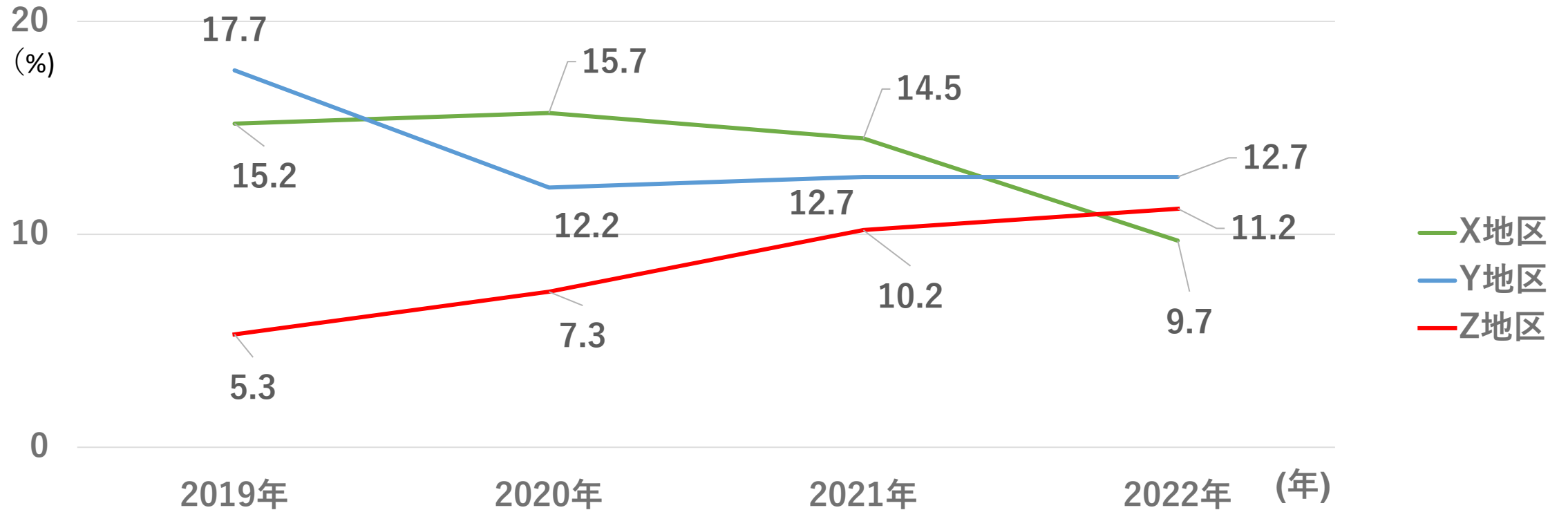
- ☑住所：地区
- ☑EPDS（新生児訪問）
- ☑虐待ハイリスク（乳児健診）
- ☑乳児健診時要フォロー該当

個別データを基にした地区課題の検討

	A市全体	X地区	Y地区	Z地区
平均世帯人数	2.9人	2.8人	3.1人	2.2人
核家族世帯の割合	62.1%	64.5%	66.8%	55.6%
悩みがあると回答した人の割合	56.8%	56.0%	52.1%	70.1%
EPDSハイリスク該当	9.9%	9.7%	12.7%	11.2%
虐待ハイリスク該当	26.7%	25.0%	26.2%	30.2%
乳児健診時 要フォロー該当	24.6%	20.2%	22.0%	28.6%

地区別の比較により地区の課題を検討できる

EPDSハイリスク該当者発生率の年次推移



個別データの複数年の蓄積により年次推移が分かる

1歳6か月・3歳児健康診査のデータを分析し、 言語発達等のフォロー基準見直しを行った事例

保健師の気づき・発見（データ活用の契機）



1歳6か月児健康診査で発語不良であっても、
3歳児健康診査時には問題無いケースもある

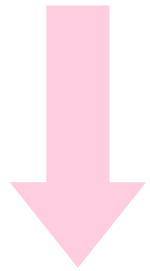
1歳6か月児健診と3歳児健診の結果の関連性の分析

1歳6か月児健康診査での要支援者のフォロー基準を見直す

3歳児健康診査の会話区分、1歳6か月健康診査の問診項目を χ^2 検定、Fisherの正確確率検定により分析

1歳6か月・3歳児健康診査のデータを分析し、
言語発達等のフォロー基準見直しを行った事例つづき

3歳児健診で表出言語の少ない児は、1歳6か月児健診の間診項目のうち粗大運動、微細運動、言語指示理解、社会性における問題が有意に高いことが認められた。



1歳6か月児健康診査で、要支援者の判断では、言語指示理解項目と共に関連項目を重視して判断するようマニュアルに記載

健診に関わる専門職が統一した視点を持ち、
データ分析で裏付けられた支援基準を用いることにより、
保護者に一貫した指導ができるようになった

妊婦・乳幼児健康診査結果等のデータを 資料作成や計画策定に活用した事例

データ活用の契機

- ・ 上司「市民に身近に感じて貰うために、データの活用を！」
- ・ データの集計・分析経験を豊富に持つ保健師がいた

データ活用の方法：乳幼児健診結果・アンケートデータを分析し、
説得力のある情報発信・計画策定を実施

結果：起床就寝の遅い群は早寝早起き群に比べて、食事や齲歯の問題が多い傾向



- ・ 資料作成や保健や事業計画への活用
- ・ 健やか親子21計画、広報号外に啓発記事の掲載
育児相談や乳幼児健診での相談指導への活用

専門職が、客観的な根拠を持って指導できるようになった
上司や組織に、活動の必要性を説得できるようになった

保健師活動に関わるデータの分析と評価

- 保健師記録のデジタル化によって、個別支援だけでなく、
集団・地区支援、事業運営、事業化・施策化の効率化も図れる



意味のあるデータを蓄積、PDCAを回せる仕組みづくりが必要

本日の流れ

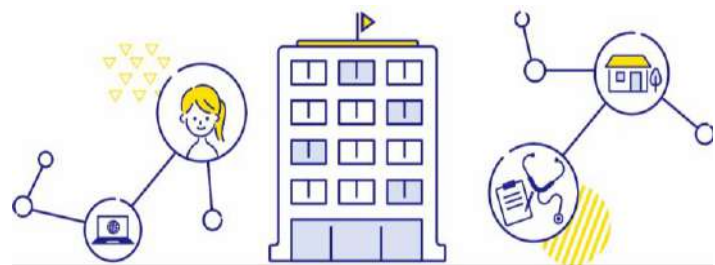
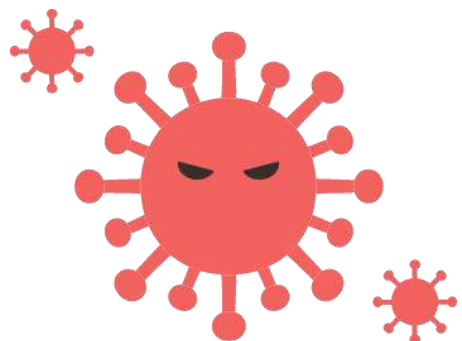
- DX・ICTの基礎知識と動向
- 保健師活動へのICT機器等の活用
- 保健師記録のデジタル化と活用・評価
- **保健師活動のDX推進にむけて**

庁内のデジタル推進に どう関わるか？

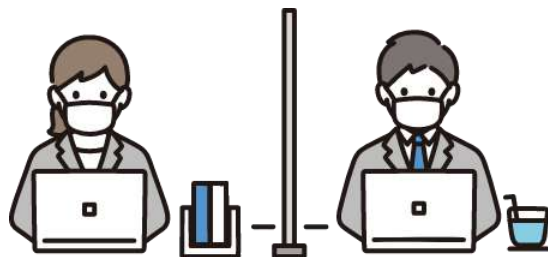


変化に適応できる準備を！

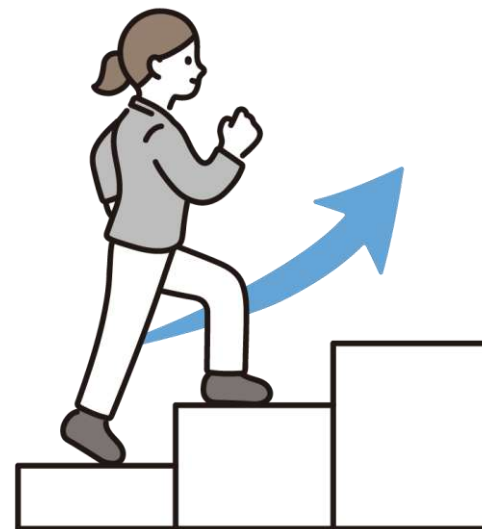
環境の変化



組織の変化

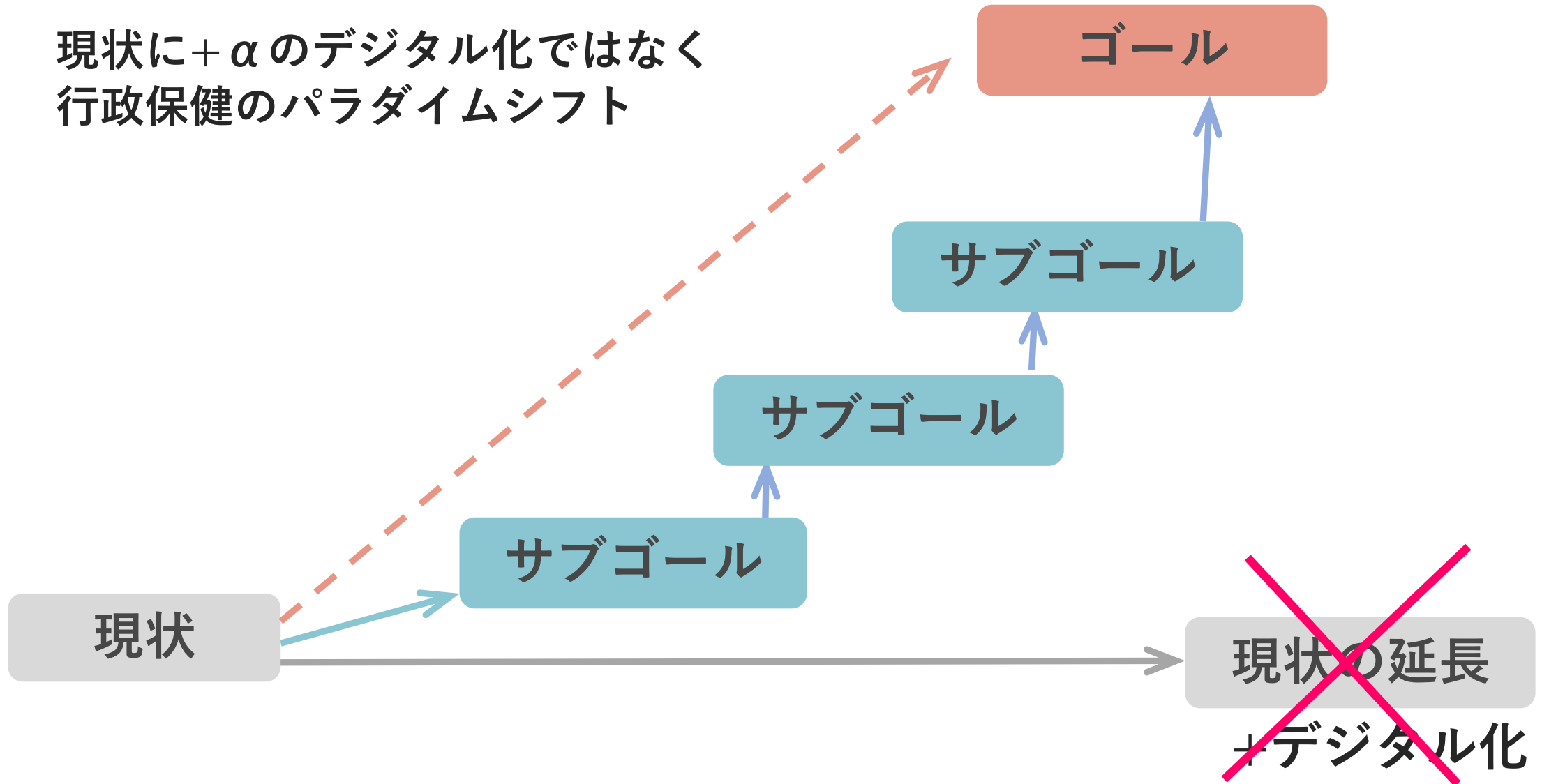


変化に適応できる準備を！



今後どうあるかを具体的に描く

現状に $+\alpha$ のデジタル化ではなく
行政保健のパラダイムシフト



庁内のデジタル推進にどう関わるか？

- 目指すゴールを描く
- アンテナを張りタイミングよくかかわっていく
- DX人材を育てる

まとめ

- デジタルトランスフォーメーションの推進によって保健活動は大きく変わる
- 現状に+ α のデジタル化ではなく行政保健のパラダイムシフト
- 意味のあるデータを蓄積し保健師の効果的な介入を見出す仕組みを構築することが必要 ⇒ デジタルを活用したPDCA
保健師活動記録が鍵！
- 具体的なビジョンを描いて全庁的なDXに参画しよう



本研究班では引き続き、専門職の皆様が具体的なビジョンづくりができるようコンテンツ作成や提案を行って参ります。
皆様のご意見をお聞かせください！

令和5年 厚生労働省科学研究費補助金

ICT活用による保健師活動評価手法の開発及びPDCAサイクル推進に資する研究

研究代表者：田口敦子（慶應義塾大学）

研究分担者：水流聡子（東京大学） 春山早苗（自治医科大学）

村嶋幸代（大分県立看護科学大学）

杉山大典 宮川祥子 赤塚永貴 大澤まどか

石川志麻 平野優子 加藤由希子（慶應義塾大学）

研究協力者：吉田知可（大分県西部保健所／全国保健師長会）

高山公子（葛飾区青戸保健センター）

高橋勇太（横浜市政策局政策課データストラテジー担当）

オブザーバー：五十嵐久美子 木全真里 武川美樹

（厚生労働省健康局保健指導室）

一般財団法人日本公衆衛生協会
令和3年度地域保健総合推進事業
ICT活用による保健師活動評価手法開発事業
分担事業者 村嶋幸代

