

# DX社会における 健康な地域づくりを担う保健師への期待

令和4年8月2日(火)12:50~13:50(60分)

場所:全国都市会館大ホール



**大分県立看護科学大学**  
**理事長・学長 村嶋幸代**  
**(東京大学 名誉教授)**

# プレゼンの主旨

- COVID-19は本当に大きな出来事である。
- 3年目の今も、新しい変異株で感染者急増！
- 一方で、移動も解禁され、世の中はポストコロナに向けて動き出している。
- コロナで、デジタル化の必要性が認識された！
- DX（デジタルトランスフォーメーション）の時代の保健師活動について、
- 令和3年度に実施した研究事業「ICT活用による保健師活動評価手法開発事業」の成果等を踏まえ、今後の保健師活動について考える手掛りとした。

# お伝えしたいこと

- 保健師は、社会の先鋭的な問題に取り組み、解決しながら取り込み、自ら変化して、活動を多様化させ、存在感を増してきた。
  - コロナ禍に伴い、クローズアップされてきたデジタル化の必要性は、社会の進展・進化に伴う新しい動き
  - 少子化の日本で、仕事を効率化し、生産性を上げることは不可欠！
  - 保健師活動を効率化し、見得る化する良い機会
  - コロナ禍で保健所・都道府県保健師の重要性が再認識された。
  - 保健師には、分析と統合の力(セグメントに分け、因果関係を想定し、戦略を立てる力)がある。
- ⇒分析と統合力、構造を見る力、戦略立案力、DXの風を味方につけ保健活動のICTを進め、保健師らしい活動に力を注ごう！**

# 目次

1. DXとは
2. 2040年を展望した施策
3. コロナ禍で行政保健師が求められた事
4. 保健活動で求められるICT化と整備の  
必要性・方向性：令和3年度の研究事業
  - ① ICT活用による保健師活動評価手法  
開発事業
  - ② 地方自治体の保健師活動における  
ICTの活用に関する調査事業
5. 人材育成の必要性

# DX (Digital Transformation) とは 「デジタルトランスフォーメーション」

- 2004年にエリック・ストルターマン教授（スウェーデン/ウメオ大学）が提唱した概念
- Information Technology and the Good Life  
(<https://www8.informatik.umu.se/~acroon/Publikationer%20Anna/Stolterman.pdf>)

**「IT技術の浸透によって、人々の生活をあらゆる面で より良い方向に変化させる」**

- **社会のDX**：よりスマートな社会と、一人ひとりが健康で文化的なより良い生活を送れるサステナブルな未来の実現をもたらす。
- **公共のDX**：あらゆる組織や分野でスマートな行政サービスを展開し、革新的な価値創造を支援することができる。住民をより安全・安心にし、快適で持続可能な社会へと導く解決策を生み出すことで、住民の幸せや豊かさ、情熱を実現し、地域やエリアの価値を向上させる。
- **民間のDX**：企業がビジネスの目標やビジョンの達成にむけて、その価値、製品、サービスの提供の仕組を変革することである。

(<https://www.dxlabs.jp/new-dx>)

# デジタル化 からDXへ

- あらゆる人や物ごとに関するデータや情報を活用し、その先に新たな価値を創造する

○扱うデータや情報:コンピューターで効率よく扱えるデジタルデータ(整数値のデータ)

○デジタル化のプロセス

- 1)アナログ(坂道)をデジタル(階段)に移行させる
- 2)蓄積されたデジタルデータを活用し分析・予測
- 3)新たなビジネスモデルを創出する

⇒組織体制や業務・開発フローを抜本的に見直し、生産性や市場における競争力を高め、顧客に新たな価値を提供して、人々の生活を豊かにするだけでなく企業の収益向上も実現する

# 日本におけるDXの推進

- 2020(令和2)年12月:閣議決定  
「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」
- 目指すビジョン:「デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会~誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化~」
- これにより、高度情報通信ネットワーク社会形成基本法(IT基本法)(平成12年法律第144号)の見直しと廃止
- 2021年9月:デジタル社会形成基本法の施行  
⇒内閣にデジタル庁設置
- 第二章 基本理念(デジタル社会形成基本法)  
全ての国民が情報通信技術の恵沢を享受できる社会の実現(第三条)

# デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針の概要

- デジタルの活用により一人ひとりのニーズに合わせて多様なサービスを選べることができ、多様な幸せが実現できる社会～誰一人取り残さない人に優しいデジタル社会
- デジタル社会形成の基本原則(①オープン・透明、②公平・倫理、③安全・安心、④継続・安定・強靱、⑤社会課題の解決、⑥迅速・柔軟、⑦包摂・多様性、⑧浸透、⑨新たな価値の創造、⑩飛躍・国際貢献)

## IT基本法の見直しの考え方

IT基本法施行後の状況の変化・法整備の必要性

- ✓ データの多様化・大容量化が進展し、その活用が不可欠
- ✓ 新型コロナウイルス対応においてデジタル化の遅れ等が顕在化  
⇒ IT基本法の全面的な見直しを行い、デジタル社会の形成に関する司令塔としてデジタル庁を設置

どのような社会を実現するか

- ✓ 国民の幸福な生活の実現: 「人に優しいデジタル化」のため徹底した国民目線でユーザの体験価値を創出
- ✓ 「誰一人取り残さない」デジタル社会の実現: アクセシビリティの確保、格差の是正、国民への丁寧な説明
- ✓ 国際競争力の強化、持続的・健全な経済発展: 民間のDX推進、多様なサービス・事業・就業機会の創出、規制の見直し

デジタル社会の形成に向けた取組事項

- ✓ ネットワークの整備・維持・充実、データ流通環境の整備
- ✓ 行政や公共分野におけるサービスの質の向上
- ✓ 人材の育成、教育・学習の振興
- ✓ 安心して参加できるデジタル社会の形成

役割分担

- ✓ 民間が主導的役割を担い、官はそのための環境整備を図る
- ✓ 国と地方が連携し情報システムの共同化・集約等を推進

国際的な協調と貢献、重点計画の策定

- ✓ データ流通に係る国際的なルール形成への主体的な参画、貢献
- ✓ デジタル社会形成のため、政府が「重点計画」を作成・公表

## デジタル庁設置の考え方

基本的考え方

- ✓ 強力な総合調整機能(勸告権等)を有する組織
- ✓ 基本方針策定などの企画立案、国等の情報システムの統括・監理、重要なシステムは自ら整備

デジタル庁の業務

- ✓ 国の業務システム: 基本的な方針を策定。予算を一括計上することで、統括・監理。重要なシステムは自ら整備・運用
- ✓ 地方共通のデジタル基盤: 全国規模のクラウド移行に向けた標準化・共通化に関する企画と総合調整
- ✓ マイナンバー: マイナンバー制度全般の企画立案を一元化、地方公共団体情報システム機構(J-LIS)を国と地方が共同で管理
- ✓ 民間・準公共部門のデジタル化支援: 重点計画で具体化、準公共部門の情報システム整備を統括・監理
- ✓ データ利活用: ID制度等の企画立案、ベース・レジストリ整備
- ✓ サイバーセキュリティの実現: 専門チームの設置、システム監査
- ✓ デジタル人材の確保: 国家公務員総合職試験にデジタル区分(仮称)の創設を検討要請

デジタル庁の組織

- ✓ 内閣直属組織の長を内閣総理大臣と、デジタル大臣、副大臣、大臣政務官、特別職のデジタル監、デジタル審議官 他を置く
- ✓ 各省の定員振替・新規増、非常勤採用により発足時は500人程度
- ✓ CTO(最高技術責任者)やCDO(最高データ責任者)等を置き、官民間問わず適材適所の人材配置
- ✓ 地方公共団体職員との対話の場「共創プラットフォーム」を設置
- ✓ 令和3年9月1日にデジタル庁を発足(予定)

令和2年12月25日閣議決定を基に総務省作成

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000754669.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000754669.pdf)



# デジタル社会形成のための基本原則 →10原則(デジタル改革基本方針)

- ①オープン・透明
- ②公平・倫理
- ③安全・安心
- ④継続・安定・強靱
- ⑤社会課題の解決
- ⑥迅速・柔軟
- ⑦包摂・多様性
- ⑧浸透
- ⑨新たな価値の創造
- ⑩飛躍・国際貢献

# 「自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画」

総務省 令和2年12月25日

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000770538.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000770538.pdf)

## ○自治体におけるDXの推進体制の構築

- (1) 組織体制の整備
- (2) デジタル人材の確保・育成
- (3) 計画的な取組
- (4) 都道府県による市町村支援

## ○重点取り組み事項

- (1) 自治体の情報システムの標準化・共通化
- (2) マイナンバーカードの普及促進
- (3) 自治体の行政手続きのオンライン化
- (4) 自治体のAI・PRA (Robotic process Automation) の利用促進
- (5) テレワークの推進
- (6) セキュリティ対策の徹底

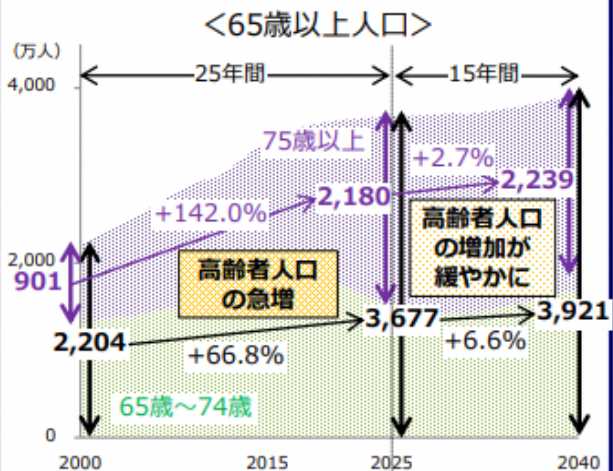
# 2040年頃を展望した社会保障改革の新たな局面と課題

平成30年4月12日  
 経済財政諮問会議  
 加藤勝信臨時議員提出資料

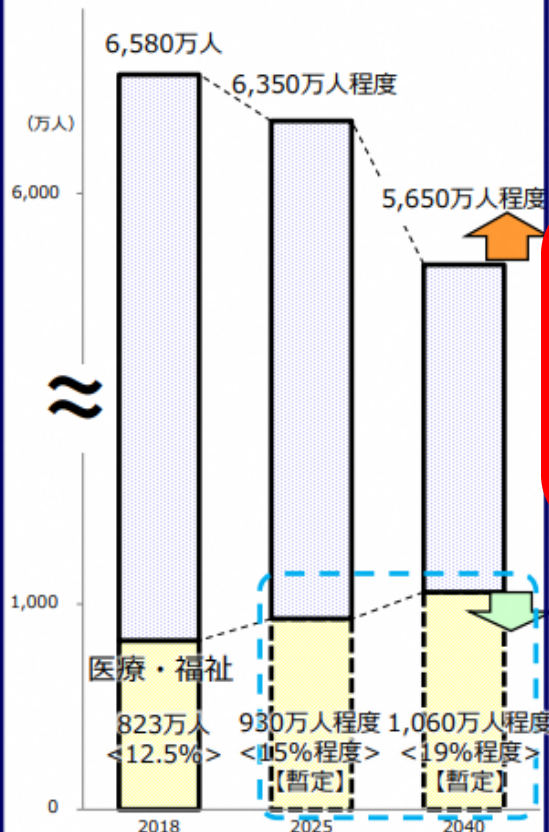
人口構造の推移を見ると、2025年以降、「高齢者の急増」から「現役世代の急減」に局面が変化。

2025年以降の現役世代の人口の急減という新たな局面における課題への対応が必要。

## 《2040年までの人口構造の変化》



## 《就業者数の推移》



国民的な議論の下、

- これまで進めてきた給付と負担の見直し等による社会保障の持続可能性の確保も図りつつ、
- 以下の新たな局面に対応した政策課題を踏まえて、総合的に改革を推進。

### 《新たな局面に対応した政策課題》

1. 現役世代の人口が急減中での社会の活力維持向上  
 ⇒ 高齢者をはじめとして多様な就労・社会参加を促進し、社会全体の活力を維持していく基盤として、2040年までに3年以上健康寿命を延伸することを目指す。
2. 労働力の制約が強まる中での医療・介護サービスの確保  
 ⇒ テクノロジーの活用等により、2040年時点において必要とされるサービスが適切に確保される水準の医療・介護サービスの生産性<sup>\*</sup>の向上を目指す。

<sup>\*</sup> サービス生産に要するマンパワー投入量。  
<sup>\*</sup> 医療分野：ICT、AI、ロボットの活用で業務代替が可能と考えられるものが5%程度（「医師の勤務実態及び働き方の意向等に関する調査」結果から抽出）  
<sup>\*</sup> 介護分野：特別養護老人ホームでは、平均では入所者2人に対し介護職員等が1人程度の配置となっているが、ICT等の活用により2.7人に対し1人程度の配置で運営を行っている施設あり。

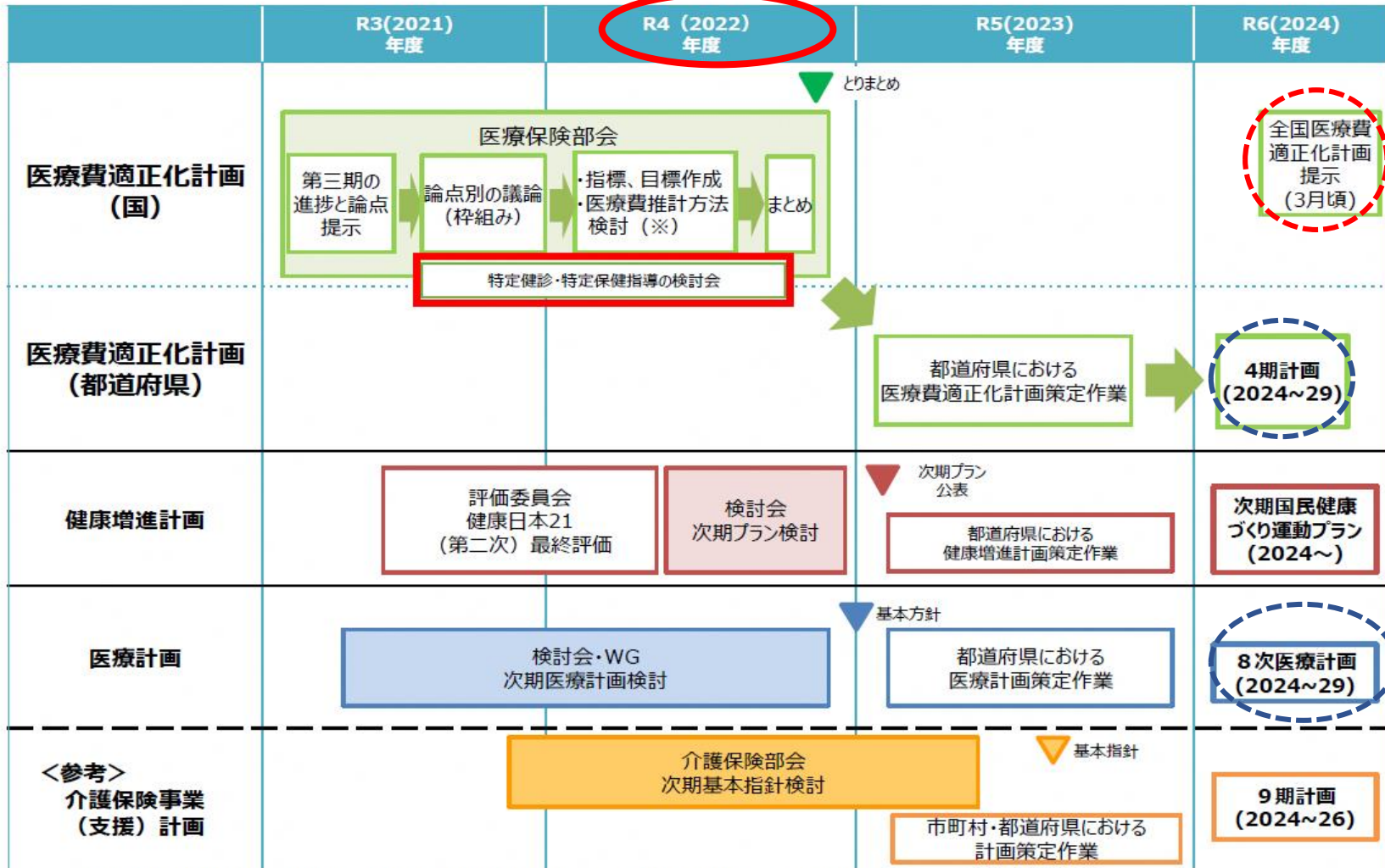
(資料) 総務省「国勢調査」「人口推計」（2015年まで）、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 平成29年推計」（出生中位・死亡中位推計）（2016年以降）

(資料) 就業者数について、2018年は内閣府「経済見通しと経済財政運営の基本的態度」、2025年以降は、独立行政法人労働政策研究・研修機構「平成27年労働力需給の推計」の性・年齢別の就業率と国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 平成29年推計」（出生中位・死亡中位推計）を用いて機械的に算出。医療・福祉の就業者数は、医療・介護サービスの年齢別の利用状況（2025年）をもとに、人口構造の変化を加味して求めた将来の医療・介護サービスの需要から厚生労働省において推計（暫定値）。



# 次期計画に向けたスケジュール（案）

令和3年11月16日  
第40回社会保障ワーキング・グループ  
資料を一部改変



※ 必要に応じ、指標や目標の詳細、医療費推計方法については、別途検討会を開催し、議論。また、次期国民健康づくり運動プランや第8次医療計画の議論を踏まえて検討  
 ※ 特定健診・特定保健指導については、別途検討  
 ※ 介護保険事業（支援）計画のスケジュールは、第8期に向けた検討スケジュールをもとに作成。



I. 我が国を取り巻く環境変化と日本経済

・我が国を取り巻く環境変化（新型コロナウイルス感染症、ロシアのウクライナ侵略、気候変動問題等）や国内における構造的課題（輸入資源価格の高騰、人口減少・少子高齢化、潜在成長率の停滞、災害の頻発化・激甚化等）など、**内外の難局が同時かつ複合的に押し寄せている。**

・世界経済の不確実性が大きく増す中、我が国のマクロ経済運営については、当面、**2段階のアプローチで万全の対応を行う。**

【第1段階】総合緊急対策を講ずることにより、**国民生活や経済への更なる打撃を抑制し、厳しい状況にある方々を全力で支援。コロナ禍からの回復を確かなものに。予備費の活用等により予期せぬ財政需要にも迅速に対応し、国民の安心を確保。**

【第2段階】骨太方針2022や新しい資本主義に向けたグランドデザイン・実行計画を**ジャンプスタートさせるための総合的な方策を早急に具体化し、実行へ。**

・大胆な金融政策、機動的な財政政策、民間投資を喚起する成長戦略を一体的に進める**経済財政運営の枠組みを堅持**。民需主導の自律的な成長とデフレからの脱却に向け、**躊躇なく機動的なマクロ経済運営**を行う。

・持続的な経済成長に向けて、官民連携による計画的な重点投資を推進する。危機に対する必要な財政支出は躊躇なく行い、万全を期す。

**経済あつての財政**であり、**経済をしっかり立て直す**。そして、**財政健全化**に向けて取り組む。

II. 新しい資本主義に向けた改革

- **社会課題の解決に向けた取組それ自体を付加価値創造の源泉として成長戦略に位置づけ**
- **官と民が協力して計画的・重点的な投資と改革を行い、課題解決と経済成長を同時に実現**

新しい資本主義に向けた重点投資分野

社会課題の解決に向けた取組

1. 人への投資と分配

- ・スキルアップ、多様な働き方の推進
- ・質の高い教育
- ・賃上げ最低賃金の引上げ（全国加重平均1000円以上）
- ・「資産所得倍増プラン」（NISAの抜本的拡充、DeCo制度の改革等）

● **民間による社会的価値の創造**

- ・PPP/PFIの活用等による官民連携の推進
- ・社会的インパクト投資、共助社会づくり
- ・イノベーションを促す競争環境の整備

2. 科学技術・イノベーションへの投資

- ・量子、AI、バイオテクノロジー・医療分野への官民が連携した投資の抜本拡充

● **包摂社会の実現**

- ・少子化対策・こども政策、女性活躍
- ・共生社会づくり、孤独・孤立対策、就職氷河期世代支援

3. スタートアップ（新規創業）への投資

- ・スタートアップ育成5か年計画を本年末に策定（5年10倍増）

● **多様化・地域活性化の推進**

- ・デジタル田園都市国家構想
- ・分散型国土づくり、地域公共交通ネットワークの再構築
- ・多様化された仮想空間へ
- ・中堅・中小企業の活力向上、債務増大への対応
- ・観光立国の復活、文化芸術・スポーツの振興

4. グリーン・トランスフォーメーション（GX）への投資

- ・150兆円超の官民投資に向けた成長志向型カーボンライジング構想の具体化やGX経済移行債（仮称）の検討

● **経済安全保障の徹底**

5. デジタル・トランスフォーメーション（DX）への投資

- ・テクノロジーマップの整備・実装、マイナンバーカードの普及

III. 内外の環境変化への対応

国際環境の変化への対応

● **外交・安全保障の強化**

- ・安全保障環境が一層厳しさを増す中、外交・安全保障双方の大幅な強化
- ・防衛力を5年以内に抜本的に強化

● **経済安全保障の強化**

- ・経済安全保障推進法の着実な施行

● **エネルギー・安全保障の強化**

- ・省エネ促進、再エネ、原子力など脱炭素効果の高い電源を最大限活用

● **食料安全保障の強化と農林水産業の持続可能な成長の推進**

- ・食料安定供給、みどり戦略、輸出促進（2030年5兆円目標）、スマート農林水産業

● **対外経済連携の促進**

- ・国際連携の強化（DFFT、TPP11、RCEP、IPEF等）
- ・対日直接投資の推進（2030年80兆円目標）
- ・外国人材の受入れ・共生

防災・減災、国土強靱化の推進、東日本大震災等からの復興

国民生活の安全・安心

IV. 中長期の経済財政運営、V. 当面の経済財政運営と令和5年度予算編成に向けた考え方

・**財政健全化の「旗」を下ろさず、これまでの財政健全化目標に取り組む。**経済あつての財政であり、現行の目標年度により、**状況に応じたマクロ経済政策の選択肢が歪められてはならない。**必要な政策対応と財政健全化目標に取り組むことは決して矛盾するものではない。経済をしっかり立て直し、そして財政健全化に向けて取り組んでいく。ただし、感染症及び直近の物価高の影響を始め、**内外の経済情勢等を常に注視していく必要がある。**このため、**状況に応じた必要な検証を行っていく。**

・**官民連携による計画的な重点投資の推進、単年度予算の弊害是正、効果的・効率的な支出（ワイスペンディング）の推進とEBPMの徹底強化、税制改革。**

・**全世代型社会保障**をはじめとする持続可能な社会保障制度の構築、その他歳出分野（**社会資本整備、地方行財政、教育・研究活動の推進**）の取組を実施。

・令和5年度予算において、**本方針及び骨太方針2021に基づき、経済・財政一体改革を着実に推進。**ただし、**重要な政策の選択肢をせばめることがあってはならない。**

# 骨太の方針：経済財政運営と改革の基本方針2022

2022年6月7日

## ● 国際情勢の変化と社会課題の解決に向けて

### ● 短期と中長期の経済財政運営

- ・コロナ禍からの回復とウクライナ情勢の下でのマクロ経済運営
- ・中長期の経済財政運営

### ● 新しい資本主義に向けた重点投資分野

- ・人への投資と分配 ・科学技術・イノベーションへの投資
- ・スタートアップ(新規創業)への投資
- ・グリーントランスフォーメーション(GX)への投資
- ・デジタルトランスフォーメーション(DX)への投資

### ● 社会課題の解決に向けた取組

- ・民間による社会的価値の創造 ・包摂社会の実現
- ・多極化・地域活性化の推進 ・経済安全保障の徹底

### ● 国際環境の変化への対応

- ・外交・安全保障の強化 ・経済安全保障の強化 ・エネルギー安全保障の強化
- ・食料安全保障の強化と農林水産業の持続可能な成長の推進 ・対外経済連携の促進

### ● 防災・減災、国土強靱化の推進、東日本大震災等からの復興

### ● 国民生活の安全・安心

### ● 中長期の視点に立った持続可能な経済財政運営

### ● 持続可能な社会保障制度の構築

### ● 生産性を高め経済社会を支える社会資本整備

### ● 国と地方の新たな役割分担

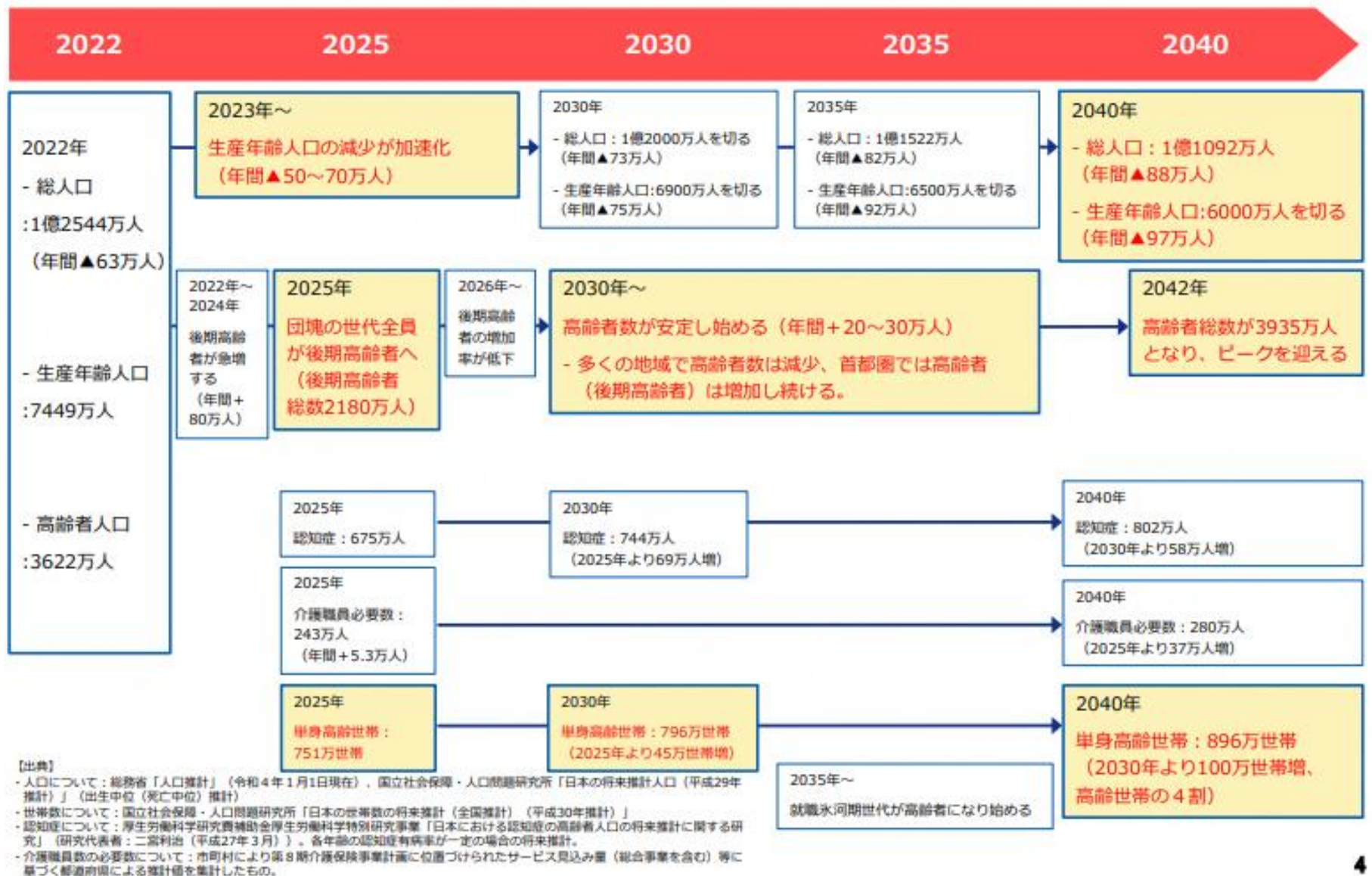
### ● 経済社会の活力を支える教育・研究活動の推進

### ● 当面の経済財政運営について

### ● 令和5年度予算編成に向けた考え方



# (参考) 2040年までの人口等に関する短期・中期・長期の見通し



## 2040年を展望し、誰もがより長く元気に活躍できる社会の実現

- 2040年を展望すると、高齢者の人口の伸びは落ち着き、現役世代（担い手）が急減する。  
→「総就業者数の増加」とともに、「より少ない人手でも回る医療・福祉の現場を実現」することが必要。
- 今後、国民誰もが、より長く、元気に活躍できるよう、以下の取組を進める。  
① 多様な就労・社会参加の環境整備、② 健康寿命の延伸、③ 医療・福祉サービスの改革による生産性の向上  
④ 給付と負担の見直し等による社会保障の持続可能性の確保
- また、社会保障の枠内で考えるだけでなく、農業、金融、住宅、健康な食事、創薬にもウイングを拡げ、関連する政策領域との連携の中で新たな展開を図っていく。

2040年を展望し、誰もがより長く元気に活躍できる社会の実現を目指す。

「現役世代の人口の急減という新たな局面に対応した政策課題」

### 多様な就労・社会参加

#### 【雇用・年金制度改革等】

- 70歳までの就業機会の確保
- 就職氷河期世代の方々の活躍の場を更に広げるための支援  
(厚生労働省就職氷河期世代活躍支援プラン)
- 中途採用の拡大、副業・兼業の促進
- 地域共生・地域の支え合い
- 人生100年時代に向けた年金制度改革

### 健康寿命の延伸

#### 【健康寿命延伸プラン】

- ⇒2040年までに、健康寿命を男女ともに3年以上延伸し、**75歳以上**に
- ①健康無関心層へのアプローチの強化、  
②地域・保険者間の格差の解消により、以下の3分野を中心に、取組を推進
  - ・次世代を含めたすべての人の健やかな生活習慣形成等
  - ・疾病予防・重症化予防
  - ・介護予防・フレイル対策、認知症予防

### 医療・福祉サービス改革

#### 【医療・福祉サービス改革プラン】

- ⇒2040年時点で、単位時間当たりのサービス提供を**5%（医師は7%）以上改善**
- 以下の4つのアプローチにより、取組を推進
  - ・ロボット・AI・ICT等の実用化推進、データヘルス改革
  - ・タスクシフティングを担う人材の育成、シニア人材の活用推進
  - ・組織マネジメント改革
  - ・経営の大規模化・協働化

「引き続き取り組む政策課題」

給付と負担の見直し等による社会保障の持続可能性の確保



# 医療分野の時間当たりのサービス提供の改善における目標について（医療分野全体）

- 医療サービスは、多くの医療関係職種が関わり合い提供がされているが、今回の指標の設定は、医療提供体制のうち最も大きい役割を担う医師を医療分野の代表として、**医師に着目した指標等の検討を進めることとした。**
- 医療は技術革新の影響を強く受けやすい領域であり、疾病の新しい治療法などの開発・進展を精緻に予測することは困難であるため、医療記録、医療事務等の基幹業務について着実に移管、効率化できると見込まれるものを念頭に目標を設定。
- 医療分野においては、ICT、ロボットの活用で業務代替が可能と考えられるものが5%程度あると見込まれることから、それらの業務がすべてICT等に移管することを目指し、**5%以上の業務効率化を目指す。**

## 5%の考え方

### 【医師】

- 医師の業務のうち、ICT等で代替が可能であると考えられる、**医療記録、医療事務、院内の物品の運搬等**の業務時間は、医師の平均労働時間の**4.8%**を占める、と考えられる。

※ なお、患者の説明・合意形成や血圧や血糖などの基本的なバイタル測定・データ取得に係る業務時間については、他職種への移管を想定しているものであるため、計上しないこととする。

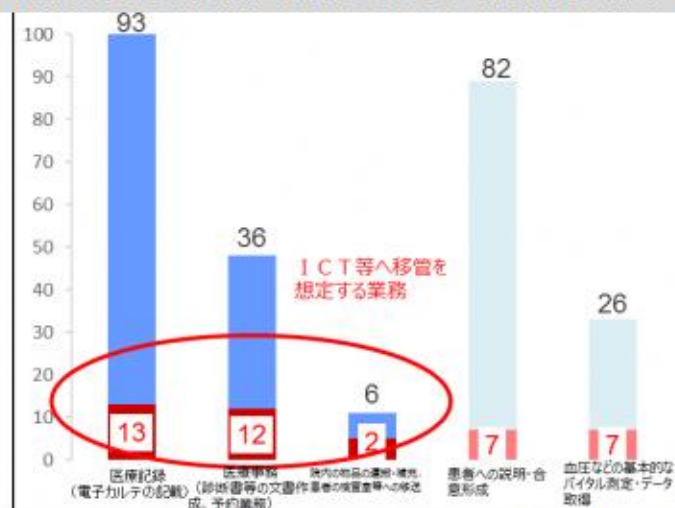
### 【看護師等その他医療従事者】

- 医政局看護課の調査において、ICT等の活用可能性が高いとされた業務について、それぞれ一定の割合でICTに移管されると想定。

移管されとした業務の総和が、総業務時間に占める割合は**5.7%であると試算。**

- その他職員については、それぞれの業務が看護師と同程度にICT等に移管されるものとして仮定。

## 医師の業務のうち、他職種に分担できると考えられる時間（分）



出典：医師の勤務実態及び働き方の意向等に関する調査（平成28年度厚生労働科学特別研究「医師の勤務実態及び働き方の意向等に関する調査研究」研究班）

医療全体で5%以上の業務効率化を目指す

# 長野県伊那市で始まった医療×MaaSの実証実験

2019年12月

[看護の新たな挑戦]

- 地域の課題（病院偏在、通院手段不足）を解決するサービスとして期待
- 医療機器（心電図モニター、血糖値測定器、血圧測定器、パルスオキシメーター等）
- テレビ会議システム（医師が遠隔で問診）、
- 情報共有クラウドシステム
- リフト装備（車椅子可）
- 配車プラットフォームと連携、（配車予約、最適ルート）

## モバイル・クリニック

看護師が自宅に出向き、オンラインで医師の診療を受ける試み（長野県伊那市等）



画像出典：デジタル行政「まちを走る診療車、医療を変える」  
<https://www.digital-gyosei.com/post/interview-ina-mobileclinic/>

## MaaS: Mobility as a Service

サービスに乗せて車が利用者の所に行く⇒地域課題の解決

# コロナ禍で行政にいる保健師が求められたこと

## ◆情報収集、先を見た調整

⇒感染状況を見て、予測をたて、体制の整備、人の確保

## ◆専門職としての迅速かつ的確な判断と実践及び責任

⇒迅速な判断と実践及び行政職（保健師）としての責任

## ◆住民への支援と保健指導

⇒積極的疫学調査において住民の生活背景を理解した保健指導  
不安を受容しながら、正しい知識の提供  
介護保険施設や福祉施設等で日頃の連携を活かして対応

## ◆医療提供のための調整

⇒医療機関との連携、保健所内の連携

## ◆情報発信

⇒市民、自治体の他部署への情報発信

## ◆陽性者急増での業務の効率化（アウトソーシング・デジタル化等）

ポストコロナ時代に求められる看護系人材 地域に求められる公衆衛生看護人材

北九州市小倉南区役所保健福祉担当部長 丹田智美

令和4年5月21日日本学術会議公開シンポジウム



# ポストコロナで必要な力（地域に求められる公衆衛生看護人材）

- 情報収集し展開→**情報収集力、情報発信力、分析力**
- 専門職及び行政職としての判断力と迅速な行動力、状況に応じた柔軟力
- 状況把握をし、見通して展開、現場の声を吸い上げ、解決へ  
→調整力、連携力、ネットワーク形成力、マネジメント力、チームワーク力、リーダーシップ力、リスク管理力
- 専門職として→専門能力、保健指導力、対人支援能力、地区診断力  
→PDCAサイクルで展開
- 人材育成力
  - ・研修（YouTubeによるオンデマンド配信等）、リーダー育成
  - ・全保健師への情報提供（日誌、マニュアル、関係資料等）
  - ・計画的なジョブローテーション
- 体制整備→政策立案力、説明力、**デジタル対応力**

ポストコロナ時代に求められる看護系人材 地域に求められる公衆衛生看護人材

北九州市小倉南区役所保健福祉担当部長 丹智美

令和4年5月21日日本学術会議公開シンポジウム

# 目次

1. DXとは
2. 2040年を展望した施策
3. コロナ禍で行政保健師が求められた事
4. 保健活動で求められるICT化と整備の必要性・方向性：令和3年度の研究事業
  - ① 地方自治体の保健師活動におけるICTの活用に関する調査事業
  - ② ICT活用による保健師活動評価手法開発事業
5. 人材育成の必要性

# 日本公衆衛生協会

## ○地域保健総合推進事業

### 1. 令和3年度地域保健総合推進事業

[http://www.jpha.or.jp/sub/menu04\\_2.html](http://www.jpha.or.jp/sub/menu04_2.html)

## ● 保健師活動のICT活用について

[⑩地方自治体の保健師活動におけるICTの活用に関する調査事業](#) [PDF 48.5MB]

分担事業者：吉田知可（全国保健師長会）

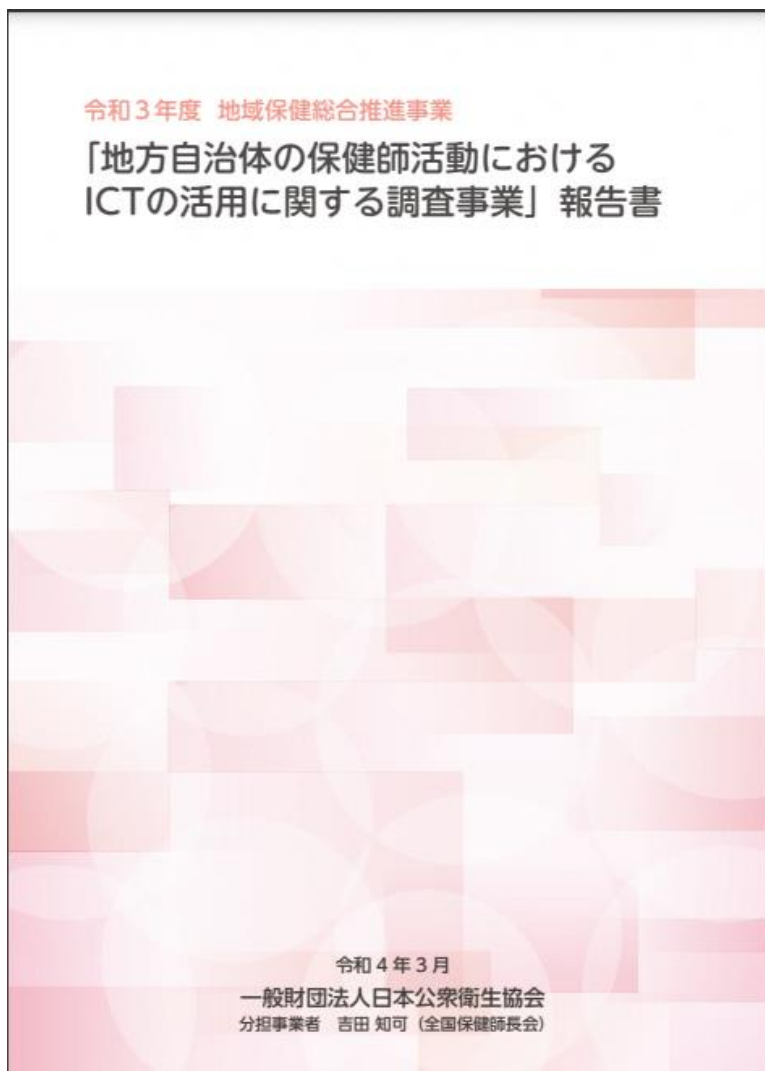
[http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04\\_2\\_r03\\_10.pdf](http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2_r03_10.pdf)

[⑪ICT活用による保健師活動評価手法開発事業](#) [PDF 3.19MB]

分担事業者：村嶋幸代

[http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04\\_2\\_r03\\_11.pdf](http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2_r03_11.pdf)

# 令和3年度 地域保健総合推進事業 「地方自治体の保健師活動における ICTの活用に関する調査事業」報告書(令和4年3月)



分担事業者 吉田知可  
(全国保健師長会 調査研究委員会委員長/  
大分県健康づくり支援課長健康寿命延伸班主幹)

研究責任者  
米倉佑貴 (聖路加国際大学 講師)

事業担当者  
前田 香 (全国保健師長会 副会長/福島県)  
首藤佐織 (全国保健師長会 副会長/大分県)  
小川靖子 (全国保健師長会 市町村部会/  
滋賀県守山市)  
鍋島景子 (全国保健師長会 市町村部会/  
熊本県大津町役場)

([http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04\\_2\\_r03\\_10.pdf](http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2_r03_10.pdf))

**(活用に際しては、村嶋が一部改変。  
ぜひ、原本を当たってください。)**

# **【目的】**

- ・新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、地方自治体の保健師活動でも、ICTが浸透してきた。
- ・限られた人材での効果的な業務遂行のため、ICTの活用は、今後の保健師活動に必須のツールである。
- ・地方自治体の保健師業務においてICTがどのように活用されているのか、どのような場面で、どのようなツールを利用されているのか、活用状況を明らかにする。

**⇒保健師のICT利用環境の整備やその充実をもって、今後の保健師活動の推進に資する。**



# **【方法】**

## **1. 事前準備**

**1) 文献検索:「公衆衛生看護」&「ICT」**

**→保健師活動におけるICT活用の具体例を明確化**

**2) 参考例示資料の作成:**

## **2. 質問紙による横断調査**

**1) 調査対象:47都道府県、1741自治体**

**2) 調査期間:令和3年11月26日～12月17日**

**3) 調査方法:電子メールでの返送法**

# 医学中央雑誌刊行会 医中誌Webの検索結果より

表1 「公衆衛生看護」 & 「ICT」 該当数の年次別・種類別推移

種類/年	2000- 2004	2005- 2009	2010- 2014	2015- 2019	2020-	計	%
原著論文	0	2	1	4		7	15.6%
解説/特集/座談会	9	4	2	1	9	25	55.6%
会議録	2	1			10	13	28.9%
計	11	7	3	5	19	45	100.0%

# 保健師活動におけるICT活用の具体例

分野	具体例の一部です
母子保健	<ul style="list-style-type: none"> <li>・母子健康手帳アプリ</li> <li>・両校学級や母親学級などの健康教育の動画配信（YouTubeなど）</li> <li>・SNSによる妊娠ヘルプ相談・子育て不安に関する相談</li> </ul>
健康増進 (成人保健)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定保健指導のオンライン化</li> <li>・健康増進のための健康アプリ（歩数・運動消費・体重等の測定と健康増進情報、心拍情報の受取、健康診断結果への対応など）</li> <li>・ウェアラブル端末を利用した活動アプリ（身に着けられる端末：リストバンド型など）</li> <li>・KDB（国保データベースシステム）の利活用</li> </ul>
高齢者 (介護保険含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・介護予防の通いの場や認知症関連の集いなどオンライン化</li> <li>・AI（人工知能）による認知症リスクのスクリーニング</li> </ul>
障害者保健福祉・ 精神保健福祉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SNSによる自殺予防相談や引きこもりに関する家族からの相談や助言</li> <li>・うつに関するスクリーニング</li> </ul>
感染症 (COVID-19)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・COVID-19陽性者 積極的疫学調査（保健所の連絡先に特定フォームに陽性者が情報入力、その後の聞き取り調査を迅速化など）</li> <li>・健康観察確認・追跡システム</li> <li>・チャットボットによる相談（人工知能であるAIを利用した自動対応システム）</li> <li>・予防接種の予約システム</li> </ul> <p>※調査票はCOVID-19とその他感染症で分けて設問があります</p>
人材育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・off-JTの研修（オンライン化）</li> <li>・個別面接や事業の評価対応</li> </ul>
業務管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・会議（Webミーティング）</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療連携・薬局連携としてのカルテ情報の電子化、薬剤情報などの共有</li> <li>・地域の健康カルテ（地区診断結果の提示）の提供</li> </ul>

以下設問にあるICTの選択項目は下記のような分類を参考としてご回答ください。

自治体によって該当する業務がない場合は、冒頭の業務を行っていない場合には、☑をいれてください。

選択項目	該当例
01.ホームページ（情報発信）	⇒ Webホームページによる情報の発信・イベント告知 等
02.ホームページ（情報収集）	⇒ Webホームページによるアンケート収集・予約申し込み等
03.メール（情報発信）	⇒ メールによる情報の発信・メルマガ・イベント告知等
04.メール（情報収集）	⇒ メールによるアンケート等の情報の収集・予約申し込み等
05.SNS（情報発信）	⇒ Twitter・Facebook・LINE・Instagram 等による情報の発信
06.SNS（情報収集）	⇒ Twitter・Facebook・LINE・Instagram 等による情報の収集
07.オンライン通話	⇒ Zoom・LINE・Teams 等によるオンラインでの通話
08.動画配信	⇒ YouTube 等
09.データのネットワーク化	⇒ 医療介護のデータ連携・データクラウドによる情報共有など
10.ウェアラブル・デバイス	⇒ 身体に着用する（腕時計型等）端末等
11.チャットボット	⇒ AIによる自動会話プログラムでのQ&A対応等
12.健康手帳・健康管理アプリ	⇒ 血圧・BMI管理・お薬手帳・母子手帳・健康診断の結果 等の管理
13.健康手帳・健康管理以外のオリジナルアプリ	⇒ 12の上記「健康手帳・健康アプリ」以外で自治体オリジナルで作成したもの
14.その他	⇒ その他 選択項目 01～13に該当がないものが該当
15.この業務にICTは使っていない	⇒ 設問業務にICTを使用していない場合

# 【調査項目】

保健師活動の分野・区分は、「自治体保健師の活動内容の実態把握に向けた調査」2で保健師活動時間調査票に用いた調査区分を参考にした。

(全国保健師長会, 令和2年度地域保健総合推進事業)

- (1) 活動分野(13 分野)別ICTの利用: 母子保健、健康増進、高齢者福祉(介護)、難病、障害者保健福祉(精神保健含む)、感染症(COVID-19 以外)、職域保健、児童福祉、施策管理・業務及び組織マネジメント、人材育成、健康危機管理、COVID-19
- (2) 利用しているICTツール・サービスの種類(11 種類): ホームページ・メール・SNS(情報発信・情報収集)、オンライン通話、動画配信、データのネットワーク化、ウェアラブル・デバイス、チャットボット、健康手帳・健康管理アプリ、健康手帳・健康管理以外のオリジナルアプリ、その他、この業務には使っていない
- (3) 保健師の活動領域(7 項目)の利用状況: 訪問、健康相談・保健指導、健康診査・予防接種、集団教育・教室活動・グループ支援、個別支援に関するコーディネート、地域ケアシステムに関するコーディネート、その他
- (4) ICTの種類によるメリット、デメリット
- (5) ICT活用の自覚的進捗
- (6) ICT活用の促進・阻害要因
- (7) 今後ICT 活用のために必要と思うこと
- (8) 自由記載

# 結果

表 2 所属自治体別 回答状況

自治体区分	配布数	回答数	回答率 (%)
総数	1,788	734	41.1
都道府県	47	36	76.6
政令指定都市	20	15	75.0
保健所設置市(特別区含む)	90	65	72.2
その他市町村	1631	618	37.9



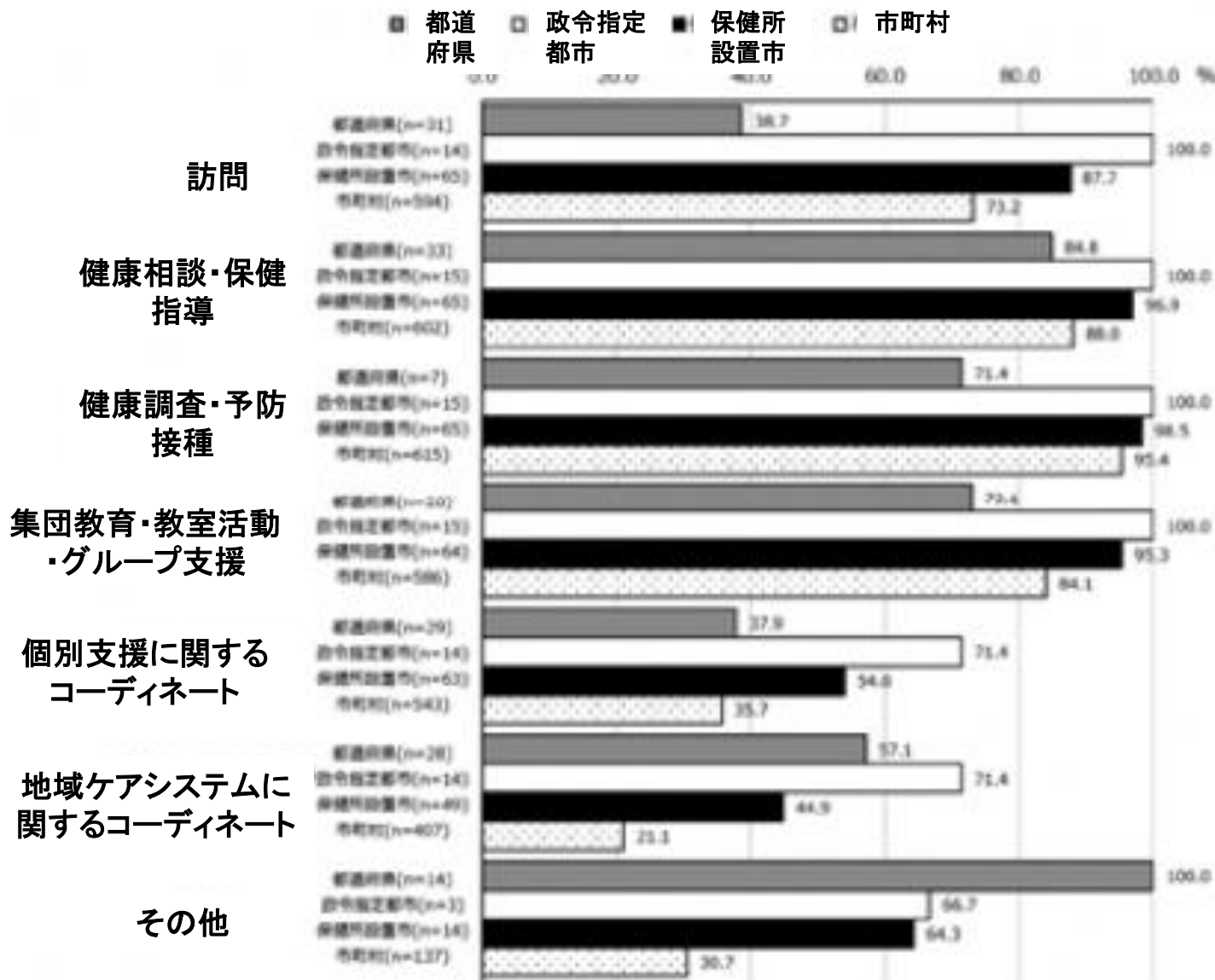
# 表3 所属自治体別 活動分野別 ICT使用状況

自治体区分 単位%	母子 保健	健康 増進	高齢者 保健福祉	難 病	障害者保 健福祉・ 精神保健 福祉	感染症 (COVID- 19以外)	職域 保健	児童 福祉	施策管理・ 業務組織 マネジメント	人材 育成	健康 危機 管理	COVID -19	その 他
総数	96.9	97.2	92.8	48.6	75.0	89.2	59.2	75.3	79.2	76.9	69.2	96.5	56.9
都道府県	97.1	96.9	97.0	81.4	100.0	88.6	93.5	75.9	91.4	100.0	91.4	100.0	90.0
政令指定都市	100.0	100.0	100.0	93.3	86.7	100.0	100.0	92.3	86.7	100.0	93.3	100.0	66.7
保健所設置市	100.0	100.0	95.2	86.2	100.0	98.5	79.1	89.8	93.2	96.8	89.1	100.0	84.8
その他市町村	96.4	96.9	92.2	32.6	70.3	87.9	49.4	73.1	69.4	72.4	64.8	95.9	50.8

## 【コメント】

- ・保健師活動の分野別に、自治体区分別のICT使用状況を見ると、「都道府県」「保健所設置市」が多く、「その他市町村」では半数(50%)にとどまった。
- ・保健師活動の分野別では、9割以上が、母子保健、健康増進、高齢者保健福祉、感染症(COVID-19 & それ以外)と多かった。

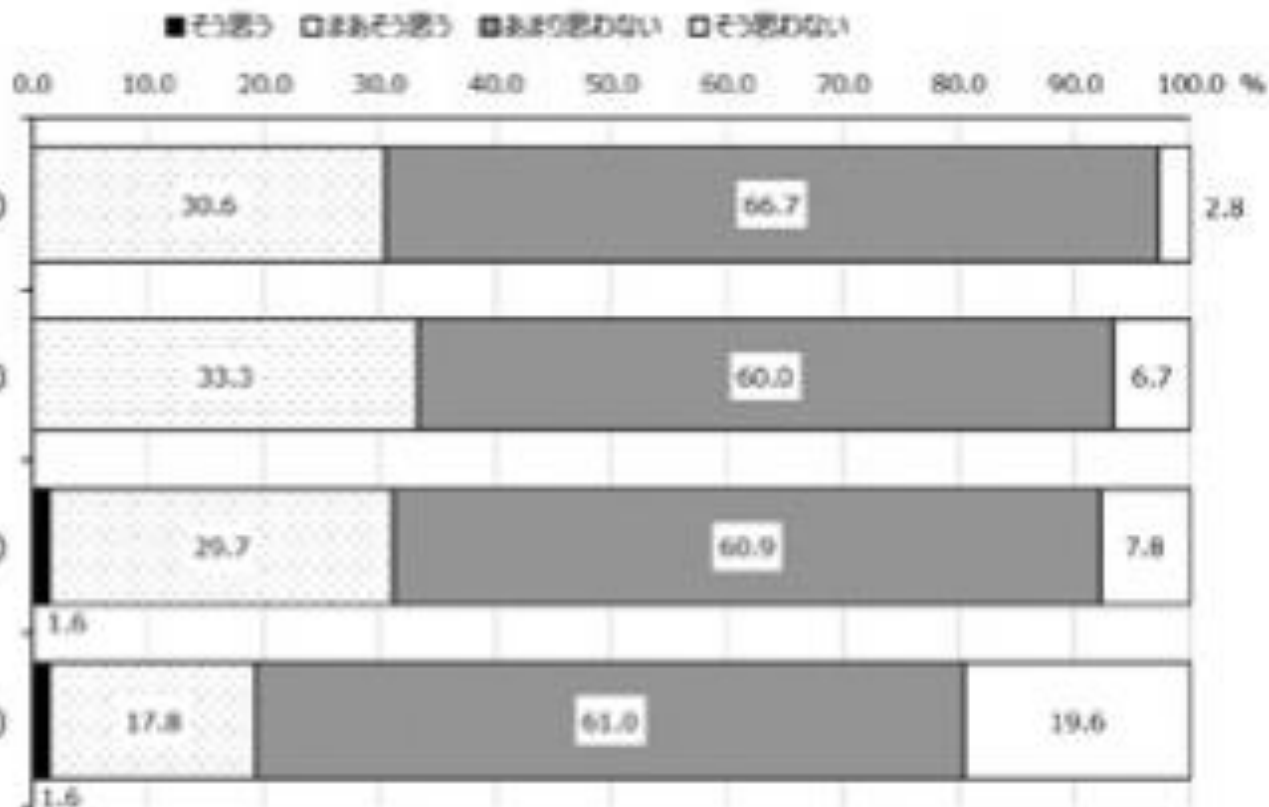
# 図3: 母子保健における活動方法別・所属別ICTの使用率



・活動方法別では、「健康相談・保健指導」「健康調査・予防接種」「集団教育」が多い。



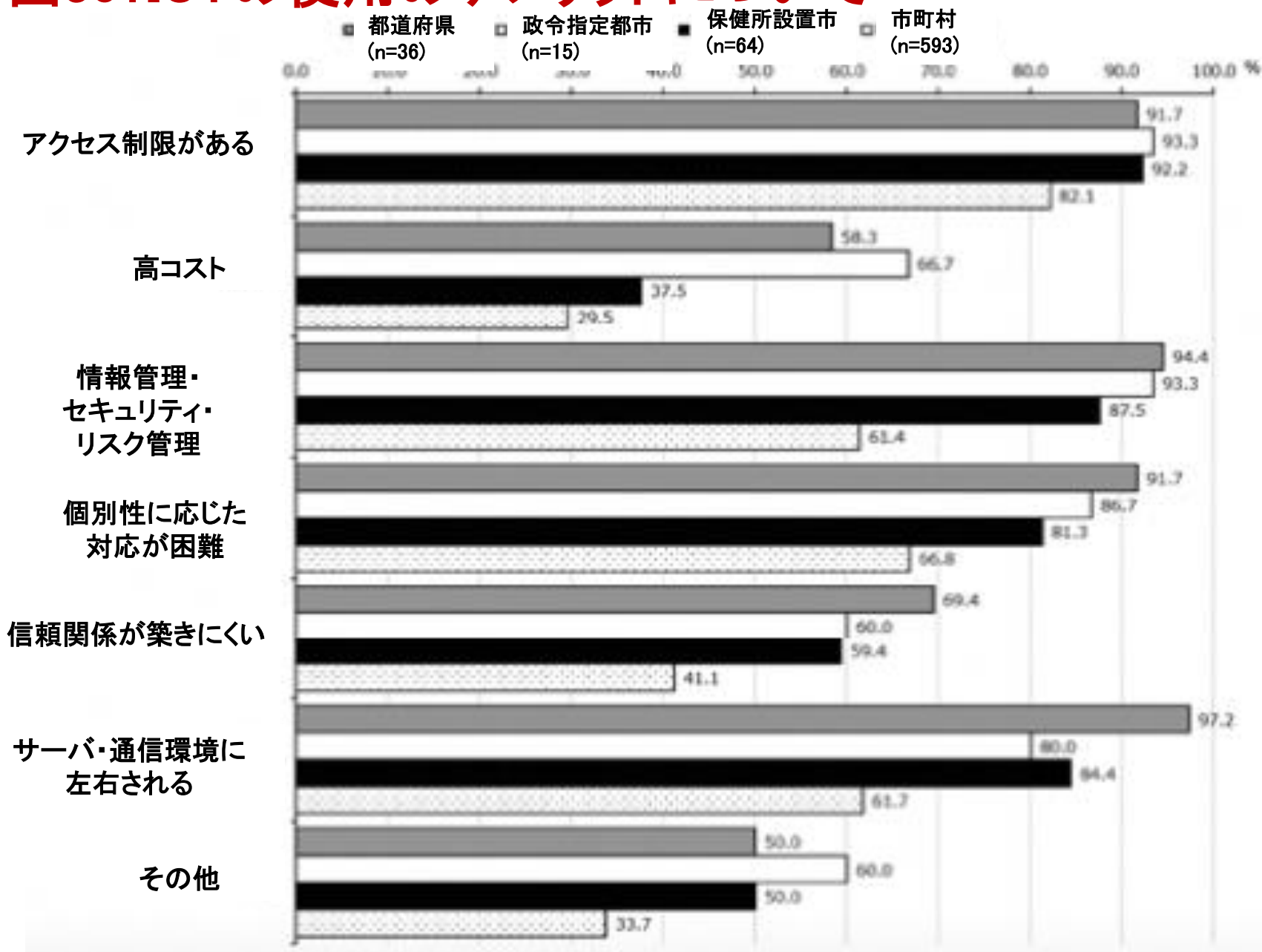
# 図31:ICT 活用状況の自覚的進捗度



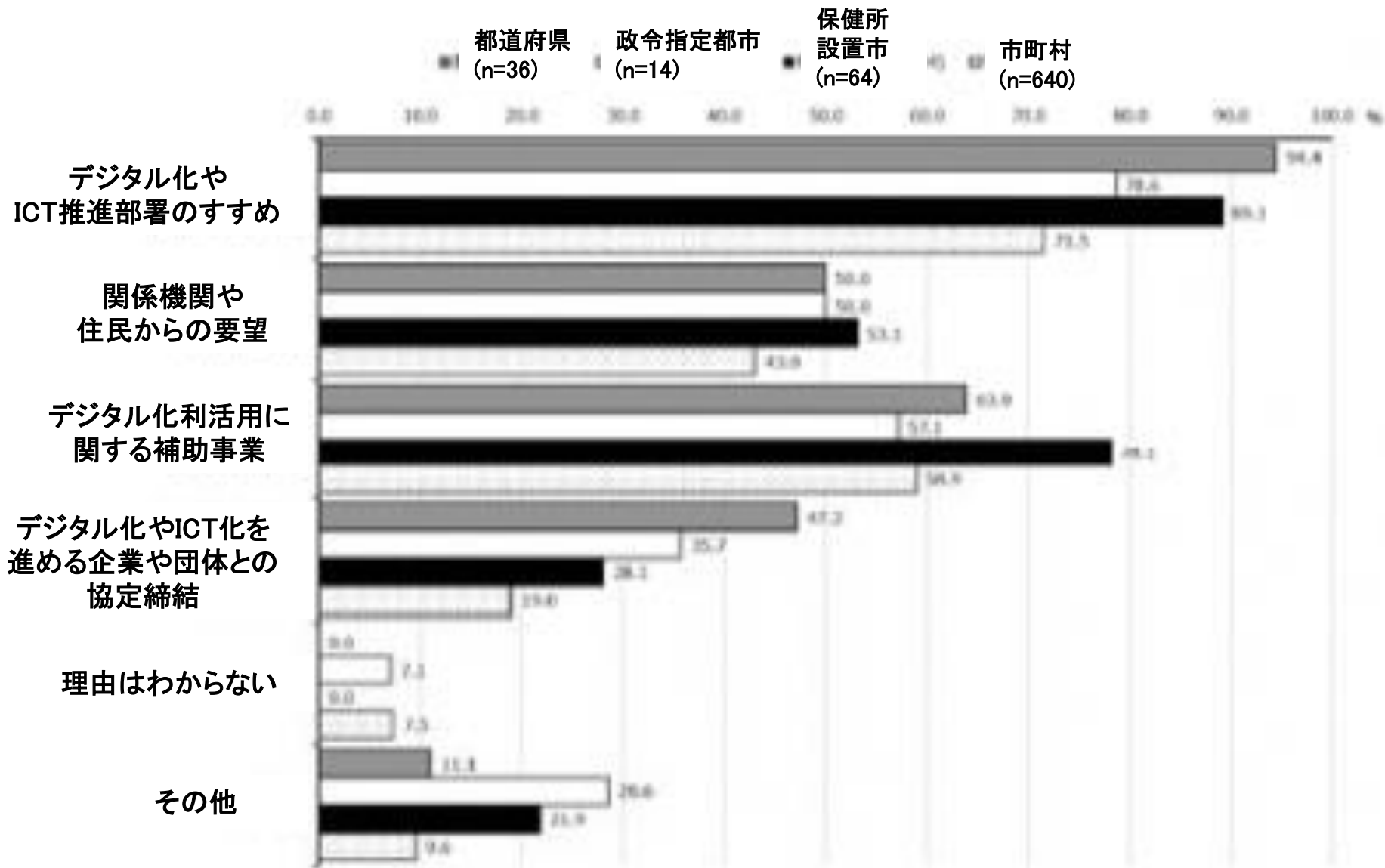
## 【コメント】

- ・「保健所設置市」や「その他市町村」では、ICT活用が進んでいる自治体と進んでいない自治体がある。

# 図30: ICTの使用のデメリットについて

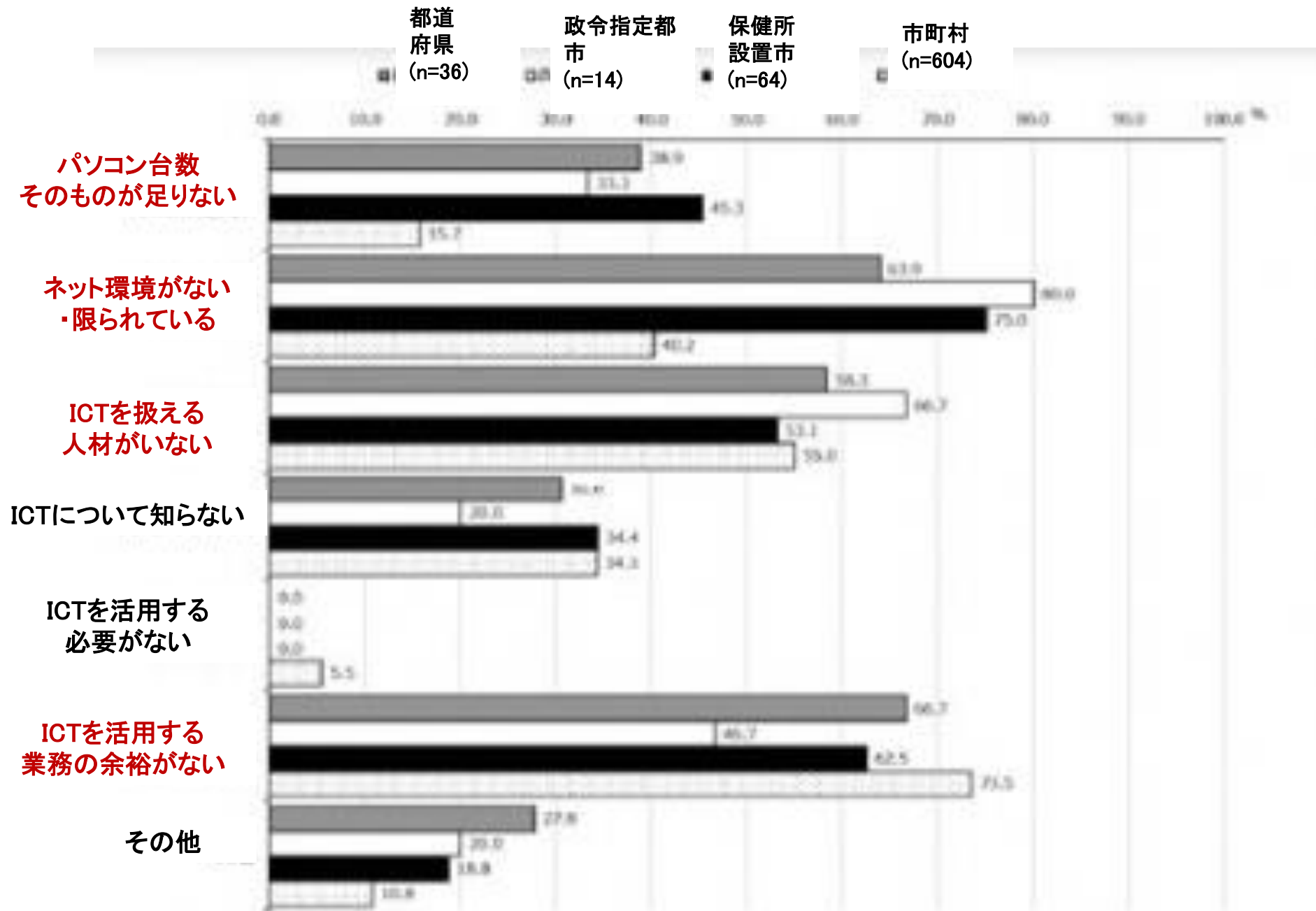


## 図32:ICT活用の促進要因(複数回答)

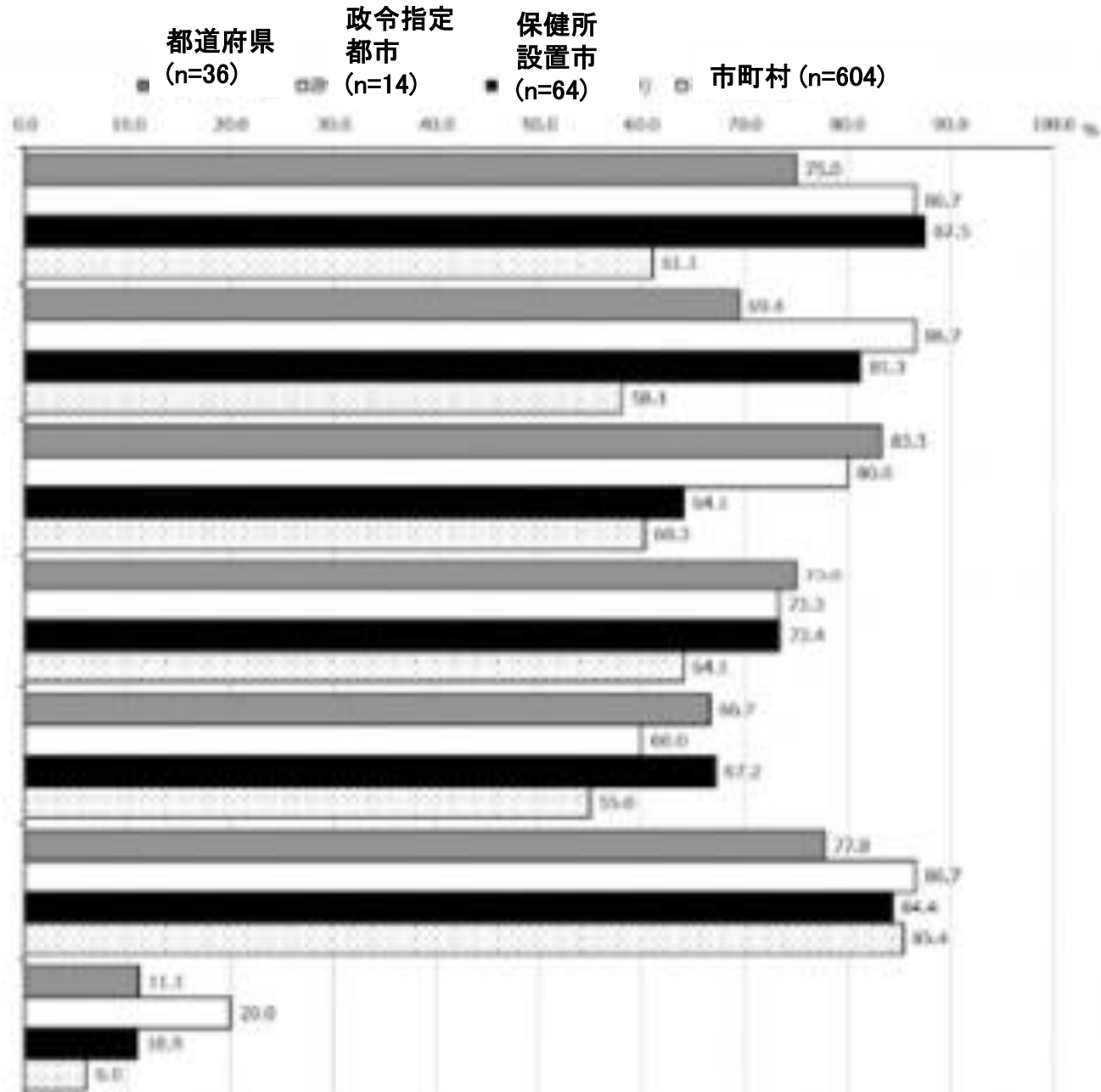


【デジタル化やICT推進部署のすすめ、デジタル化利活用に関する補助事業が促進要因】

# 図33:ICTの活用阻害要因(複数回答)



# 図34:ICT活用において今後必要だと思うこと(複数回答)



# 考察 ICT利用のメリット・デメリット (1) メリット

●時間、場所を選ばずアクセスが可能: 保健師活動で優先すべき事項  
「都合のよい時間・頻度で利用できる」「どんな場所からでも利用できる」  
「活動時間の短縮」

●メリットの感じ方は、自治体による差が大きい  
「対象範囲の拡大」「活用人員の省力化」「コスト削減」

以上をメリットとしたのは、都道府県・政令指定都市・保健所設置市では8割を超えた。  
一方、市町村では5割程度。

⇒ICT 利用を業務の効率化と捉え、経済的(コスト)、マンパワーの適正化という視点で保健師を投入すべき分野を検討することは、保健師の管理的面でも重要。

●自由記載より

- ・多職種で業務を進める際の情報共有や調整で、ICT利用で連携がスムーズになった
  - ・訪問事業や健康教育など、教材をデータ化し、対象者へ見える化した状態(動画・アプリ等)で説明できると、対象市民の行動変容アプローチで、理解を得られやすい
- ⇒具体的な活用例や 活用場面をイメージしやすい情報も多かった。

※活用事例の発信もICT利用を促進する要因となる⇒全国保健師長会でも情報収集していく必要がある。

# 考察 ICT利用のメリット・デメリット (2) デメリット

●現実的な行政課題。導入コストよりもアクセス環境や安全性をデメリットと感じている。

- ・アクセス制限
- ・サーバ・通信環境に左右
- ・情報管理・セキュリティ・リスク管理

●自由記載より

・ICT 導入を機に、懸念される活動上の課題を記述している例が多かった。

←この背景として、ICT 活用状況の自覚的進捗状況に、「まだ ICT活用が進んでいるとは思わない」と回答した自治体が7割以上を占めたことが挙げられる。

・ICTを積極的に活用している自治体が圧倒的に少なく、どのような注意を払って、導入を進めていくべきか模索している自治体の統括保健師の姿が伺える。

⇒今後、スムーズに導入を進めるためには、保健師活動として ICT の活用を有効に進めるための留意点や指針が必要

# 提言

## ～地方自治体の保健師活動におけるICTの活用実態を踏まえて～

(1) 保健師の活動分野別ICT 利用は、「COVID-19」「母子保健」「高齢者保健福祉」「健康増進」分野で比較的活用度が高い。⇒分野や所属ごとの差があるため、今後も情報を収集し、活用を注視していく必要がある。

(2) 各分野で、SNS や動画、アプリや AI を利用したチャットボットなどの新しいツールが利用されている。⇒有用事例やグッドプラクティスなどの情報を収集し、利活用情報を共有する工夫が必要。特に、ICTに親和性のある世代の情報や提案も積極的に吸収していく姿勢が重要。

(3) ICT 活用が進んでいるとは思わないという自治体が7割以上を占めており、積極的に活用している自治体が圧倒的に少ない。⇒保健師活動でICTの活用を有効に進めるための留意点や指針など、今後の導入に向けての展望が不可欠。

(4) 財政的、技術的、マンパワーとしての課題も存在しており、保健師だけで解決しうる問題では無い。⇒自治体として所属機関のデジタル化をどのように推進していくのか、その方針や計画策定にも、保健師として必要性を提言していく必要がある。

(5) 各所属の統括的立場の保健師は、ICTの観点から保健師業務全体を俯瞰してとらえ、必要な資源投入や活用に向けて情報を収集し、必要性を提言することが、この数年は特に重要である。

(一部改変:村嶋)



# 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 (大分県立看護科学大学)

協力事業者 春山 早苗 自治医科大学  
田口 敦子 慶應義塾大学  
成木 弘子 日本赤十字看護大学  
上原 健司 沖縄県中部保健所  
柴川 ゆかり 愛知県豊田市  
橋本 志乃 大分県立看護科学大学

# 事業背景

新型コロナウイルス感染症拡大により社会が変容する中  
多様な分野でデジタル化への課題が生じ、変化が求められる。



- ・ 令和2年12月  
「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」が閣議決定。
- ・ 令和3年9月  
「デジタル社会形成基本法」が施行、内閣にデジタル庁設置。

保健活動においてもICT化の推進により、保健師活動のPDCAサイクル（計画・実施・評価・改善）を効果的・効率的に実施できること、自治体間で互換性が生まれることが期待されている。

# 事業目的

自治体の保健活動をICT化する仕組みの構築を目指し、ICT導入のプロセスと現状、課題及び成果を把握する。

地域保健活動のうち特に対象者数が多く問題が先鋭化し易い母子保健活動に焦点をあてる。

# 事業内容

**1段階**：令和3年9月28日～令和4年1月20日

全国の自治体のうちICT化の先駆的事例と考えられた7つの自治体の母子保健担当保健師及びICT担当者を対象に、ICT導入のプロセスと現状、利点・課題等について聞き取り調査(半構造化面接)を実施。

**2段階**：令和4年1月17日～令和4年2月1日

1段階での聞き取り調査をもとに、特にICT化が保健師活動のPDCA推進に活きた事例について2自治体に追加調査を実施。

**方法**：オンラインで計7回、委員会を開催

大分県立看護科学大学 倫理委員会で承認を得た。(承認番号21-45)

# 自治体全体・母子保健分野でのICT化のプロセスや現状に関する聞き取り調査

## 調査対象：

全国の自治体の内、保健活動、特に母子保健活動にICTを導入している7つの自治体の保健師及びICT担当者。

中核市と政令指定都市が主な対象。

## 調査内容：

- ① 対象自治体・対象者の属性
- ② 自治体におけるICT化の目的やプロセス、活用状況
- ③ 保健師活動全般におけるICTの活用状況およびICT化の利点・留意点
- ④ 母子保健活動におけるICTの活用状況
- ⑤ 保健師活動のICT化への展望や要望

## 結果 - 対象自治体・対象者の属性

同意が得られた7つの自治体の保健師・ICT担当事務職計16名に対してインタビューを行った。

自治体	人口	高齢化率	保健師役職名
A	約42万人	23.8%	副主幹・主幹
B	約38万人	27.1%	主査・課長補佐・課長
C	約52万人	25.4%	係長・総括・副主幹・主幹
D	約46万人	24.7%	課長補佐・主任・主事
E	約375万人	24.6%	係長・課長
F	約94万人	31%	係長
G	約11万人	20%	係長



# 結果 – ICT活用状況

## 【自治体全体】

- ICT活用の契機：全庁的な電子化推進、紙媒体の情報管理の限界。
- 推進方法：デジタル推進室を設置しSE（システムエンジニア）を配置。予算を確保。
- 職員の連携：SE・管理職・事務職・保健師が連携。ICTの活用目的や方向性を明確にすることでICTシステムの導入や開発、研修の実施。
- 活用内容：転出入の確認や介護保険の適用、児童手当、税金に関する内容等。住民基本台帳との連動の有無が、その後の活用に影響。

## 【母子保健分野】

- 活用内容：母子手帳交付時の質問項目・各種健診や予防接種等。
- 訪問記録等記述記録は紙に記録する自治体もあり、紙媒体と電子媒体が混在。

# 母子保健での活用状況

自治体	活用内容
A	<ul style="list-style-type: none"><li>・各種健診データ（妊産婦乳幼児健診・乳幼児歯科検診）、</li><li>・母子健康手帳（妊娠届出書情報）、</li><li>・予防接種券発送・接種記録、小児慢性特定疾患受給情報、</li><li>・各種医療費給付事務、</li><li>・保健指導記録（訪問・電話・来所・教室参加等）、</li><li>・各種統計処理（補助金の実績報告等）。</li><li>・健康管理システムを利用する各部署間の情報共有、データ管理、集計に活用。</li><li>・その他、乳幼児健診予約システム（民間業者開発）は乳幼児健診の予約に、</li><li>・独自に開発した電子申請システムは2歳児アンケート（1歳6か月健診フォロー時）に活用。</li></ul>
B	<ul style="list-style-type: none"><li>・健康管理システムを利用する各部署間（保健所・保健センター）での情報共有。</li><li>・データ管理、集計・分析、家庭訪問・相談等の指導記録の管理。</li><li>・各種教室の予約管理、名簿出力、指導の進捗管理や上司による記録内容管理。</li><li>・母子健康手帳交付時のアンケート項目（点数化、ハリスクの自動判定）への活用。</li></ul> <p>【記録の書き方】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・記述内容の統一化は、以前講義を受けた時の資料を基に記録マニュアルを作成して職員に研修している。</li></ul>
C	<ul style="list-style-type: none"><li>・乳幼児健診、予防接種データ、家庭訪問や相談の履歴に活用。</li><li>・対象への対応内容は、カテゴリー分類された項目から選択し記録。</li></ul>

※住民基本台帳と連動していれば1日後に転出入が把握できる！家族構成情報が有用

# 結果 – ICT活用のメリット

カテゴリー	サブカテゴリー	システムの条件
保健師活動の業務管理が容易になる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 所属を超えた情報共有が可能</li> <li>・ 報告業務が容易</li> <li>・ 統計処理が容易</li> <li>・ データの閲覧が容易</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>各種報告マニュアルに対応している</u></li> <li>・ <u>複数の健診データを横並びに表示可能</u></li> <li>・ <u>紙媒体記録の画像データ化が可能</u></li> </ul>
住民へのサービス業務の管理が容易になる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>スケジュール管理が容易になった</u></li> <li>・ <u>個人・家族単位での情報確認が可能</u></li> <li>・ <u>ケース支援選定や未受診者の管理が可能</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>月毎のフォロー一覧が出力可能</u></li> <li>・ <u>住民基本台帳と連動していること</u></li> </ul>
データ活用が容易になる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ データは分析評価ができる宝の山</li> <li>・ 資料作りや事業検討に役立つ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各種事業の全件データを集計できる</li> <li>・ <u>保健師に必要な集計パターンがあらかじめ登録されている</u></li> <li>・ <u>健診主訴や項目に合わせたキーワード検索が容易</u></li> </ul>
システム変更に対応できる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各自治体でのシステム変更が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム変更可能条件を事前に定めている</li> <li>・ SEとの連携</li> </ul>
コスト面の負担軽減につながる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>システム変更<sup>1</sup>に無料対応可能</u></li> <li>・ 紙削減、パンチ入力代節約</li> </ul>	

# 結果 – ICT活用のデメリット・課題

カテゴリー	サブカテゴリー	今後必要な検討事項
データ入力に関する問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>入力業務が大変</li> <li>入力ミスにより集計結果の間違いが生じる</li> <li>紙媒体の情報を直接取り込めない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>入力内容登録時の確認方法</li> <li>システム使用に関する勉強会や講習会の開催による知識の普及</li> </ul>
データの閲覧・利用の問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>別システムのデータ閲覧制限がある</li> <li>本庁配属・保健所配属等所属により閲覧できる内容が異なり情報共有に不都合が生じる</li> <li>個人情報の取り扱いの課題が生じる</li> <li>経過記録の把握が容易でない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人情報保護と保健師のアクセス可能範囲の兼ね合い</li> </ul>
他自治体・他機関との連携時の困難	<ul style="list-style-type: none"> <li>他自治体とシステムが異なりデータの比較が難しい</li> <li>他自治体との情報共有が難しい</li> <li>医療機関への委託業務に関する記録の共有に時間がかかる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全国で統一すべき内容の検討とシステム導入</li> </ul>
システム改修に関する問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>制度・業務変更時の対応が大変</li> <li>データ容量の限界</li> <li>コストが莫大</li> </ul>	
ICT化へは適応困難な問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>相談業務への不適</li> <li>虐待事例等個別ケースの把握が困難</li> <li>発達障害等扱いの難しいケースの情報共有への課題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム化する業務内容</li> <li>相談・指導等に関わる記述記録の残し方</li> </ul>
物品の不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>PCの不足</li> </ul>	

# ICT化が保健師活動のPDCA推進に 活きた事例の追加調査（第2段階の調査）

## 調査対象：

ICT化が実際の母子保健活動の成果に繋がっていた  
2つの自治体(A・B)の保健師

- ## 調査内容：
- ① 事例の概略
  - ② 母子保健分野のどのような事業か
  - ③ 電子化したデータを活用した契機
  - ④ 活用したデータ、用いた分析方法
  - ⑤ 分析を行うことで明らかになった課題
  - ⑥ 課題に対して取った対応
  - ⑦ 事例の評価や得られた成果
  - ⑧ 電子化データの有効な活用に必要な点

# 1歳6か月児健康診査の発語データの分析から親子関わりへの啓発を強化した事例

## データ活用の契機（保健師の気づき）：

1歳6か月児健康診査で、発語0語（有意味語）の児や、スマートフォン等を用いて子どもをあやす保護者が見られる（事実の発見・気づき）



保健師の疑問

親子の触れ合いの機会の減少と子どもの発語に関連性があるのでは…？

発語とスマートフォンの普及率の推移を調査。  
⇒ 親子ふれあい教室等、啓発を強化する判断材料とする

1歳6か月児健康診査の発語数、スマートフォン普及率(総務省)より調査



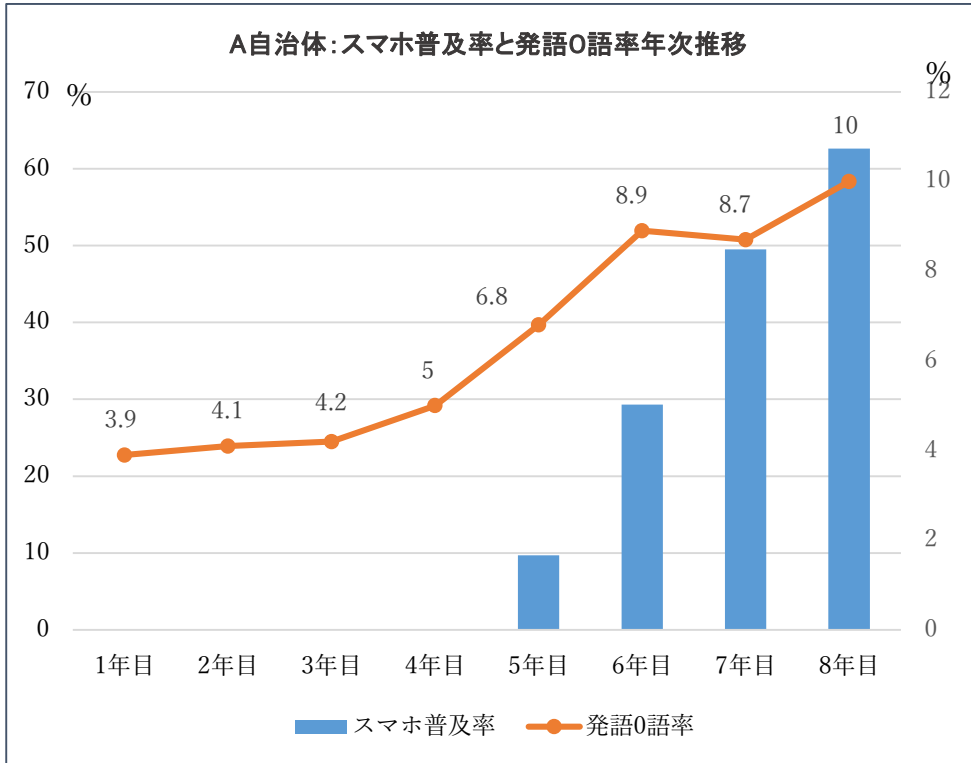
# 「1歳6か月児健康診査の発語データの分析」 調査結果と取り組み

発語(有意味語)0語の児とスマートフォン  
の普及率は経年  
的に増加していた！(事実の  
発見)

(考えたこと) 親子の触れ合  
いや親子遊びの大切さを伝える  
機会を増やす。



(行動・取り組み)



- 1歳前後の親子を対象とした親子ふれあい教室の新規開催
- 1歳6か月児・3歳児健診の待合時間を利用した親子遊びの指導の場で、共同注視の重要性やその効果を説明・実演する等指導内容を充実
- 自治体独自で、健診の問診項目にスマホの利用時間等を追加、利用時間の多い者に対しては問診時に個別で助言。

## 1歳6か月・3歳児健康診査のデータの 関連性を分析し、言語発達等における 適切なフォロー基準の見直しを行った事例

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歳児健康診査時では問題無いケースもある（気づき）



3歳児健康診査の会話区分と1歳6か月児健康診査の問診項目の関連性を検討（分析）し、1歳6か月児健康診査の要支援者を見出す（判断する）ため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  $\chi^2$  検定、Fisherの正確確率検定により分析

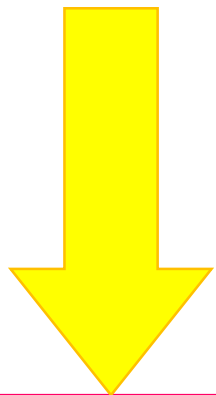
「1歳6か月・3歳児健康診査のデータの関連性を分析し、言語発達等における適切なフォロー基準の見直しを行った事例」は、どう動いたか？ 何をしたのか？（解説）

		3歳児健診時の表出言語		合計（人）
		多い	少ない	
1歳6か月健診時の発語	良	問題無し	△ 何故か考える	
	不良	◎関わり方を学ぶ	× 要、フォロー？	
合計	（人）			

- ①1歳6か月児健診で、発語の状態を更によく見るようにした
- ②3歳児健診で、言語の状態を見る→△と×の児を注視する
- ③1歳6か月健診を振り返り、どの問題が3歳児の問題に結びつくかを検討する（統計解析）→「粗大運動、微細運動、言語指示理解、社会性の問題が有意に高い」ことに気づく
- ④◎の児に対しては、1歳6か月健診の拾い方について検討
- ⑤1歳6か月健診のマニュアル改訂。健診従事者の訓練

## 「1歳6か月・3歳児健康診査のデータの関連性の分析」 調査結果と取り組み

3歳児健康診査で表出言語の少ない児は、1歳6か月健康診査の問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。

保健師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

### 1. 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**が居た

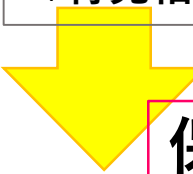
### 2. データ活用の方法：乳幼児健診結果・アンケートデータを 分析し、説得力のある情報発信・計画策定を行った！。

⇒1歳6か月・3歳児健康診査のデータをクロス集計！

- ・起床時間・就寝時間と「食事の困りごと」と「齲歯の有無」

### 3. 結果：起床就寝の遅い群は早寝早起き群に比べて、食事 や齲歯に関する問題が多い傾向があった。

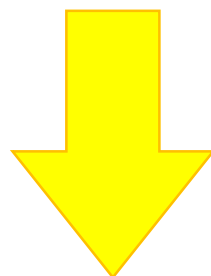
⇒資料作成や計画策定への活用⇒「健やか親子21計画」「広報号外に啓発記事の掲載」  
「育児相談や乳幼児健診での相談指導への活用」



保健師が客観的な根拠を持ち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。

## ICT化を保健師活動のPDCA推進に活かすには

- 各々の保健師のデータ分析力の向上が必要  
(SEや統計学の専門家からの指導を受ける等)
- 自治体としての協力体制が重要  
(上司の理解等)



住民と対面での保健師活動によって保健師が  
感じた問題について、データ分析によって根拠  
を明確化し、住民にとって身近な問題を取り上  
げ、説得力のある活動を行うことが出来る。



# 今後に向けて、 ICT化を進める上で重要な点

現在のICTを活用したPDCA推進のボトルネック

- ① 保健師の記録に紙媒体と電子媒体が混在すること
- ② 母子データが標準化されていないこと
- ③ PDCAを推進するための評価指標や分析方法が不明確で、日々の記録や健診データを扱う保健師のスキル不足

地域保健行政のICT活用は遅れている。

⇒ICTを活用した業務の効率化や基盤となる研究の加速、PDCAサイクルの推進方策の普及や研修が喫緊の課題。

- 目的を明確に持つ、住民基本台帳と連動させる、
- 多職種・多部署で連携してシステム開発・更新を行う
- 管理職や統括保健師のICT推進への理解、物品・予算確保

◎保健師がデータを分析し、保健活動に活かす覚悟

データベースは宝の山！ 山から「宝」を掘り出すためには環境整備も重要である!!

柴川ゆかり（豊田市）

保健活動のICT化を推進することは、業務の効率化に役立つ一方で、各種保健事業に関する膨大なデータが蓄積されていくことになる。そのため、「データベースは宝の山」となる。日常の業務のちょっとした疑問をデータで集計・分析することにより、気づきが確信に変わり、保健活動への自信につながっていく。根拠に基づく説明や保健指導は、何人も納得でき、保健師への信頼感も高まることを日々実感している。

しかし、これら多くのデータについて何をどのように分析するのか、着眼点や実際のデータの扱いが得意な保健師は極めて少ないのも現状である。また、日々の多忙さに追われ、疑問点（気づき）すら目を背けてしまう現実もある。

理想としては、各自の気づきを共有し、統計学に関する知識の習得や、データ分析についての的確な助言を受けることができる環境が、職場内で整備されていることが望ましい。

一旦これらの知識を習得した保健師は、自律的に業務に取り組み、PDCAサイクルを回し始める。こうした好循環が職場内に波及することにより、根拠に基づく保健活動が推進でき、地域の健康水準の向上につながるのだと考えている。

# 事前アンケートから 保健師活動へのICT活用について

- 何をどうしたら良いか、分からない
- 全庁的にICTの取組は進められているが、
- 今後、オンラインでの申請が進むことで、今まで窓口での対面でのやり取りで気づくことができていた相談者の困り等が見えなくなり、保健師がつながる機会を逃し、予防的な介入ができないということが懸念される。

# 事前アンケートから ICT活用で、私たちは何をしたいのか？

- ICT活用の目的は、あくまで、保健師としての活動をしたいため
- 個別データを活用し、数値化することによって、保健師としての保健師活動が展開できる！

# 自治体の健康管理システムの設計では

- **住民基本台帳を基盤とし、各種保健情報を管理**
- **母子・成人保健等は、福祉情報等の閲覧機能も備えることが望ましい。**
- **個人単位で入力し、照会可能な保健記録として**
  - 母子健康手帳、妊産婦健診、乳幼児健診、予防接種、がん検診、基本健診、住民検診、等
  - 生活保護者健診、骨粗しょう症検診、成人歯科健診、
  - 特定情報(精神保健福祉手帳・医療、特定疾患、小児慢性特定疾患)、各種保健指導記録
- **他に、閲覧可能な福祉情報として**
  - 身体障害者手帳、
  - 療育手帳、各種福祉手当、
  - 入園情報等



# コンピューターが得意なこと、不得手なこと

## コンピューターが得意なこと

- 大量の数値情報を扱うこと
- ある時点で一定条件を有する人を拾い上げる事
- データを、条件に応じて並べ替える事
- 時点1のデータ(人)と時点2のデータを比較し、変化を追うこと

## コンピューターが不得手なこと

- ナラティブなデータ(例:個人の相談記録等)から、重要な情報を見出し、抽出すること
- 時系列情報から、傾向をつかむこと
- 個々人の把握はできるが、一つの家族(共通の環境条件下にある)として把握すること

# 自治体で取り組むICT化のポイント①

#1. 風は吹いている！

⇒先ずは、全庁的な取り組みをキャッチしよう

#2. 自分達だけでやることを考えない

⇒SE(システムエンジニア)等の人財は上手に活用しよう

#3. ICT化は、「業務を効率化して、保健師本来の活動に力を注ぐため」である⇒迷ったら原点に立ち戻ろう！

⇒保健師として、会う必要のある人との接点は確保する!

#4. 「1」は、「一人」の1であることを、常に意識しよう

⇒%だけでもものを言わない

# 自治体で取り組むICT化のポイント②

- デジタル化のイメージ：住民基本台帳に記された児  
の情報を基盤に標準的母子保健活動を記すファイル  
(個別カルテの電子化＝全国統一の標準項目＋追加  
項目の選択)、
- ⇒①最低限度、全国で必須の項目を整備、  
②通常の子母子保健活動の記録、  
③問題毎にスクリーニングできる仕組の整備

# 自治体で取り組むICT化のポイント③

○5年後に目指す姿を明確にしよう:

母子に関わる情報と通常の母子保健活動をICT化、一元化することで、効果的効率的な母子保健活動を推進し、虐待予防にもつなげる。

- ① 全国の自治体が、住民基本台帳に記された児の情報を基盤に、同一必須項目で、児の成長・発達と保健情報を追うことのできる仕組みを整備する
  - ・ (個別カルテの電子化＝全国統一の必須項目＋必要な項目を適宜追加できるようにする)、
- ② 問題毎にスクリーニングする情報の見地と仕組の整備
- ③ 全国の保健師が訓練を受け(基礎教育も現任教育も)、観察眼が鍛えられて必要な対応ができる

# 国の新しい動き:「母子健康手帳、母子保健情報等に関する検討会」令和4年5月27日～

[https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-kodomo\\_129040\\_00010.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-kodomo_129040_00010.html)

## 第1回目会合(令和4年5月27日)で出された論点

### 2. 母子健康手帳の見直しに関する主な論点(案)

- ・ 母子保健情報の電子化や自治体の電子的母子保健ツールの導入、任意様式の情報量等の現状を踏まえ、母子健康手帳の電子化、紙と電子の役割についてどう考えるか。
- ・ 母子健康手帳の役割について、どのように考えるか。
- ・ 多胎児、低出生体重児、障害のある子ども、外国人家庭等多様性に配慮した情報提供や父親の育児を推進する方策について、どのように考えるか。
- ・ 母子健康手帳に反映すべき近年の制度改正等の動きやエビデンスはあるか。

### 3. 今後の検討スケジュール(案)

- (1) 母子健康手帳の見直し方針について(夏頃を目途に検討)
- (2) 電子化すべき乳幼児健診等の母子保健情報について(年度内に方向性を検討)



# PHR(Personal Health Record)

## 国民・患者視点に立ったPHRの検討における留意事項 ～PHRにおける健診(検診)情報等の取扱いについて～

### 本留意事項の位置づけ

- PHRについては、国民・患者の保健医療情報を本人自身が活用して予防・健康づくり等に活用するとともに、それを本人同意の下に医療・介護現場で役立てることを目指す。
- 個人の保健医療情報をサマリー化・ヒストリー化など個人が理解しやすい形で提供することで、自らの健康管理・予防行動につなげられるようにするとともに、本人の希望によって医師等に提供し、診療等にも活用できるようにすることで、より質の高い医療・介護の提供が可能となる。
- また、国や自治体等による公衆衛生施策や保健事業、医療的ケアが必要な障害児者を含む者への災害等の緊急時での利用や保健医療分野の研究への二次利用など、年齢や性別、障害の有無等にかかわらず誰もがより良い保健医療を享受するための活用を目指す。

### 策定の趣旨

本留意事項はPHR全体において、まずは健診情報等の取扱いについて必要な検討を行う上で踏まえるべき留意事項を整理するものである。

### 国民・患者視点に立ったPHRの意義

- 保健医療情報をPHRとして活用することで、予防医学や診療等において重要な本人の行動変容等の自己管理、医療従事者等による介入、研究等に必要となる環境の整備を目指す。
- PHRの利用目的としては、①個人の日常生活習慣の改善等の健康的な行動の醸成、②効果的・効率的な医療等の提供、③公衆衛生施策や保健事業の実効性向上、災害等の緊急時の利用、④保健医療分野の研究が想定される。

### PHRにおける健診情報等の取扱いに関する留意事項

#### (1) 基本的な考え方

- 今後の保健医療分野の取組を進める上での基盤として、PHRの整備が必要。
- PHRは、「国民・患者視点に立ったPHRの意義」の①～④のような利用目的が存在しているが、まずは、「①個人の日常生活習慣の改善等の健康的な行動の醸成」のための利用を想定して健診情報等を活用できるよう整備。
- また、保健医療情報を全国の医療機関等で確認できる仕組み等の議論と一体的に、②～④のための活用も検討。

#### (2) PHRとして提供する健診情報等

- 精度や解釈について安定性があり、エビデンスが確立され、診療ガイドライン等で整理されているものや、既に一般的に個人に提供され理解が進んでいる法定の健診等の情報からPHRとして提供。
- 画像データ等については、保健医療情報を全国の医療機関等で確認できる仕組みや介護情報の収集や閲覧のための仕組み等と一体的に検討し、国民・患者が円滑にアクセスできるように検討。
- 情報セキュリティに関する啓発等を推進し、安心してPHRを利用できるようにすることが必要。

#### (3) 情報提供等の在り方

- 情報の提供や閲覧、保存方法等について、国・自治体・公的機関や医療機関・介護施設・薬局、民間事業者、個人の役割分担を含めて整理。国民誰もが自らのPHRにおける情報を活用できるように、基盤となるインフラは、国・自治体・公的機関が整備

#### ア 円滑な提供・閲覧等

##### (ア) 情報の電子化・標準化

- 効率的な運用や情報連携を行うため、国において情報の電子化やデータ形式の標準化、APIの公開等を進めることが必要。

##### (イ) 情報閲覧時の一貫性等の確保

- 過去の情報も含めてサマリー化・ヒストリー化など理解しやすい形で閲覧できる環境等を整備。

##### (ロ) 既存インフラを活用した本人への情報提供

- 各制度趣旨や費用対便益等を踏まえ、まずはマイナポータルの活用可能性を検討するとともに、API連携等の環境も整備。

#### イ 適切な管理

##### (ア) PHRの利用目的を踏まえたデータの保存期間

- 保健医療情報に関するシステムを効率的に活用して、国民が必要とする生涯の保健医療情報をPHRで閲覧できる環境を整備。

##### (イ) 保健医療情報を適切に取り扱うための仕組みの整備

- PHRとして各健診情報等を活用する際には、適切な本人同意やセキュリティの確保等の環境整備が必要。
- 継続的な個人のヘルスリテラシーの向上や、未然に個人の不利益を防止する仕組みを検討。

(別紙)

### ～民間事業者におけるPHRの利活用及び遵守すべきルールに関する留意事項～

#### 1 情報の相互運用性

- 情報の継続性等の観点から、民間PHR事業者間の情報の相互運用性を確保。

#### 2 民間PHRサービス提供における個人情報の適切な管理

- 民間PHR事業者間における保健医療情報の適切な取扱いや必要なセキュリティ水準等の一定のルールを検討。

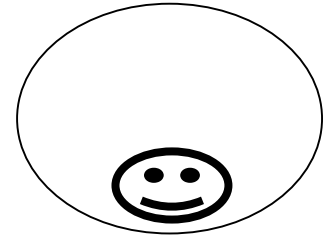
#### 3 幅広い民間PHRサービスの活性化

- 一部の民間PHR事業者によるデータの囲い込み等を回避し、民間PHR事業者の育成や参入を促進する方策等を検討。

# 保健師の活動方法

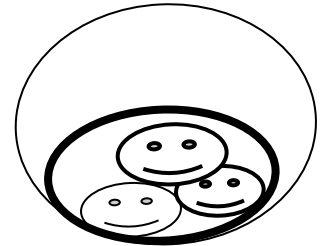
3つの方法で、集団の健康水準を向上させる

A. 対象集団内の個人・家族へケア提供  
(個人・家族支援)



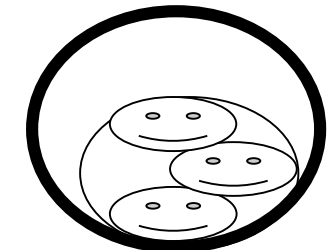
B. 対象集団内で問題を抱える人々の共通  
点・理由を探し出し、改善を働きかける

(地域の課題を診断。解決・改善に向けて活  
動を展開する)



C. ケア・活動の継続性、資源配分の公平性を  
担保するために施策化し予算を獲得する

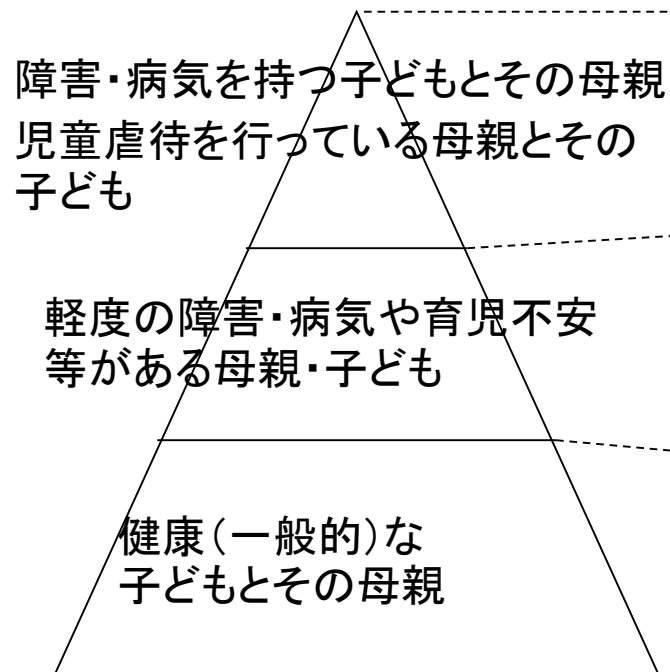
(地域ケアマネジメント、地域看護管理)



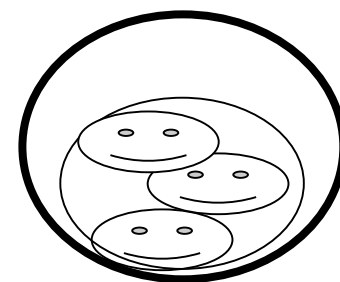
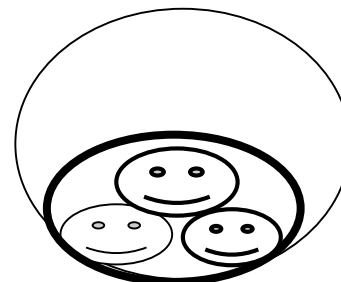
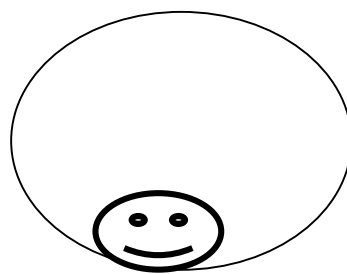
保健師としての基本的能力≡ものの見方、考え方、基礎力

※保健師は、個人の健康問題と地域全体の課題を  
結び付け、双方に働きかけ、両方の解決を図る

# 母子保健の全体像



個人・家族	集団	地域
早期発見・診断 個別支援	親子グループ (障害・病気別、 MCG)	施策化 支援者のネット ワーク構築
発見・診断 進行予防 相談の継続	親子グループ	社会資源・制度 の整備
乳幼児健診 家庭訪問 育児相談	各種教室(母親 学級等) 自主グループ	母子保健 育児支援等 制度・事業整備





# 保健師の活動の意味とICT化

ア. 保健師は、各々の活動で何をやっているのだろうか？

イ. 保健師の活動の意味は何だろうか？

ウ. 意味を見出すためのデータは、ICTでどう得られるのだろうか？

エ. ICT化を進める際に、どういう入力方法を取れば、保健師活動の意味が見出せるか？

# 論文のクリアーすべき点と保健師の能力

段階	論文のポイント	保健師の能力に 勘案すれば
卒業論文	・有る現象に興味を持ち、 科学の言葉を用いて纏めること	・自分の仕事を説明 しようと努力する力
修士論文	・サブストラクション ・その現象に関する全体像 が描ける、研究デザイン ・質的・量的データの分析	・因果関係の探索力 ・母集団での広がり を推測、対策立案力 ・行政データ解析・立案
博士論文	・新しい知見の創造	・変革・企画・開発力

→保健師には修士レベルの能力が必要。調査研究・施策化機能を持つ保健師には、特に必要。

# 行政保健師：現場の醍醐味


- 行政にいるからこそ見ることができるデータがあり、
- 自分の考えで作り、動かせる取組があり、
- 楽しくてやりがいを感じる大好きな仕事です。
  
- 落ち込んだ時、  
住民や関係者からもらった言葉を思い出すと  
気持ちが奮い立たせられます。

(修士課程で分析力を鍛え、  
現在、地方の県の保健師)



# 大学院修士課程における保健師教育課程

(平成23年度以降、修士課程教育が可能になった)

- ・23年度 **大分県立看護科学大学** 
- ・25年度 岡山県立大学
- ・26年度 北海道大学・東北大学・東京大学
- ・27年度 聖路加国際大学・武庫川女子大学
- ・28年度 神戸大学・長崎県立大学・天使大学
- ・30年度 大阪大学・京都看護大学・  
国際医療福祉大学
- ・31年度 東京医療保健大学
- ・令和3年度 長崎大学、岐阜保健大学、  
愛知県立大学
- ・令和4年度 香川県立保健医療大学、  
宮崎県立看護大学

**計19校**

# 大学の専攻科における保健師教育課程

(平成23年度以降、大学における上乗せ教育が可能になった)

- ・令和2年度 札幌医科大学  
北海道科学大学公衆衛生看護学専攻科
- ・令和4年度 湘南医療大学

**現在3校**

**他にも、専攻科での保健師教育を準備中**  
富山県立大学(R5)

# 「天の時<地の利<人の和」

- 天の時: 社会の動き、風向き、
- 地の利: 自分の置かれた立場(現状)を分析し強み(と弱み)を考える→強みを伸ばす
- 人の和: ネットワーク
  - 自分が信用されていること
  - 理解してくれそうな・信頼できる人を見つける
  - 色々な立場の人が心を合わせて難局に立ち向かう

⇒力を合わせてブレークスルーする  
・・・それが、住民・人々のためになる

# まとめ

- ・ 保健師は、社会の先鋭的な問題に取り組み、解決しながら取り込み、自ら変化して、活動を多様化させ、大きくなってきた。
- ・ コロナ禍に伴い、クローズアップされてきたデジタル化の必要性は、社会の進展・進化に伴う新しい動き
- ・ 仕事を効率化、生産性を上げることは不可欠！
- ・ 保健師活動を効率化、見得る化する良い機会
- ・ コロナ禍で保健所・都道府県保健師の重要性が再認識された。

⇒ 社会の動向をよく見て、風を味方に保健活動のICTを進め、保健師らしい活動に力を注ごう！