

厚生労働科学研究費補助金

健康安全・危機管理対策総合研究事業

ICTを用いた保健師活動アルゴリズム及び評価手法の開発と  
統括保健師による人材育成への活用

令和4年度～6年度 総合研究報告書

研究代表者 吉岡 京子

令和7（2025）年 3月

## 目次

### I. 総合研究報告

ICTを用いた保健師活動アルゴリズム及び評価手法の開発と統括保健師による人材育成への活用-----	1
吉岡京子	

### II. 研究成果の刊行に関する一覧表-----27

令和6年度厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）  
(総合) 研究報告書

ICT を用いた保健師活動アルゴリズム及び評価手法の開発と統括保健師による  
人材育成への活用

研究代表者 吉岡京子 東京大学大学院医学系研究科健康科学・看護学専攻 准教授  
分担研究者 塩見美抄 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻 准教授  
分担研究者 細谷紀子 千葉県立保健医療大学健康科学部看護学科 准教授  
分担研究者 佐藤美樹 国立保健医療科学院生涯健康研究部 上席主任研究官  
分担研究者 三浦貴大 国立研究開発法人産業技術総合研究所人間拡張研究センター  
共創場デザイン研究チーム 上級主任研究員  
分担研究者 藤井仁 目白大学看護学部看護学科 教授

研究要旨

地方自治体の統括保健師には、人材育成とマネジメント、組織横断的な保健師活動の推進が求められている。しかし、各保健師や部署の日々の活動実態をリアルタイムで共有するための、Information and Communication Technology(以下、ICTとする。)システムは未開発である。本研究は3年計画で、①統括保健師が組織横断的な保健師活動と人材育成の推進に資するために、保健師活動展開のアルゴリズム(以下、アルゴリズム。)と保健師活動評価手法を開発する、②ICT を用いて地方自治体の保健師と合意形成を図りつつ実装することを目的とした。

令和4年度は4つの分担研究(①アルゴリズムを構成する具体的な項目案の作成、②保健師活動評価指標案の作成、③ICT を用いた試作版ツールに必要な機能と人材育成への活用方法の検討、④保健師活動展開におけるICT の活用状況の検討を行った。文献検討と研究班でのディスカッションおよび統括保健師へのヒアリング調査の結果、アルゴリズムは個別支援(75~93項目)・地区活動(62項目)・事業(56項目)の3区分構成となった。日々の活動を入力すると必要度が判定され、他の活動への展開が必要な場合に方向性を示す設計とした。全国調査の結果、回答率が1割台と低迷したため、①項目が多い、②30分未満の電話相談・来所対応の頻発、③アウトカム設定が課題であることが明らかになった。

令和5年度は項目の精選とICT 試作版ツールを開発するため、3つの分担研究を計画した(①令和4年度全国調査の分析結果に基づくアルゴリズム項目の洗練、②ICT を活用した試作版ツールの開発とパイロット調査の実施、③「ICT を活用しデータに基づく人材育成を推進するための活用ガイド(仮称)」の骨子の検討)。研究班で検討した結果、全項目および分野別の詳細な項目の搭載は困難と判断し、現場で多くを占める個別支援に焦点化し、支援必要度と関連の強い項目( $\phi$  係数>0.3)を精選した。また、「メンタルヘルスの問題」「近隣トラブル」「虐待」「サービス利用」の4項目を重要項目として残し、最終的に21項目に絞った。必要度は「低・中・高」の3段階判定ができる設計とした。

地区全体の支援を振り返るため、地区活動・事業化の必要性を示す9項目を選定し、1項目でも該当すれば地区活動・事業化が必要と判断できるようにした。また、支援時間の基準を10分以上と設定し、10分未満の業務は一律入力不要とした。3自治体の3人の統括保健師と59人の保健師の協力を得て、パイロット調査とヒアリング調査を行った。その結果、個別支援データ4858件が入力され、必要度の判定結果は「低」45.2%、「中」37.4%、「高」17.5%であった。94.2%の保健師が判定は「妥当」と回答し、「高すぎる」は1.5%、「低すぎる」は4.3%であった。また、ICT試作版ツールのシステムユーザービリティスケールの評価結果は、既存システムが66.0(SD=9.1)、ICT試作版ツールが67.5(SD=8.6)と大差なかった。しかし、中位レベルである70.5以上の者の割合は、既存システム23%に対し、ICT試作版ツール33%と有意に高かった( $p=0.04$ , Cramer's  $V=0.12$ )。さらに、研究班でのディスカッションを通して、統括保健師に必要な能力として「データを読み解く力」「活動の方向性を考える力」「資源の最適化を図る力」の必要性が提案され、統括保健師等から賛同を得た。活用ガイドの骨子は「データの読み取り」と「活用」で構成し、「人材育成」と「マネジメント」の観点で具体例をまとめることとした。

令和6年度は、実証実験と活用ガイド開発のため2つの分担研究を実施した(①複数の自治体における実証研究の実施、②活用ガイドの開発)。実証研究には、合計134人(自治体A=52人、自治体B=32人、自治体C=50人)が研究参加に同意し、123人がデータ入力を行った(自治体A=50人、自治体B=23人、自治体C=50人)。個別支援8238件のうち、アルゴリズムの自動判定結果は「妥当」が7708件(93.6%)、「高すぎる」が29件(3.5%)、「低すぎる」が501件(6.1%)であった。統括保健師からは、不明の多い保健師の業務実態の確認、アセスメントや記録に関する人材育成上の課題の明確化、各保健師・キャリアラダー別、地区や部署の活動実態や所要時間等を可視化に関する肯定的な意見を得た。一方、インターフェースの改善を行ったものの、データ入力の負担は課題として残った。活用ガイドは、統括保健師等とのディスカッションを通して、構成・文言・ユニバーサルデザインの観点から見やすさ等を改善した。昨年度のパイロット調査のアウトカムデータについて、アルゴリズム判定項目から支援対象者の状況推定を行うモデル構築・評価を行った。その結果、「ハイリスクの継続支援である」「本人の問題認識・問題対処能力に課題がある」「家族の関係性に課題がある」「何らかのサービス・制度を利用している」等が共通していた。

以上から、本研究で開発したアルゴリズムとICTツールの妥当性が一定程度示された。これまで統括保健師による人材育成やマネジメントは経験則に依存しており、本庁の統括保健師が分散配置されている保健師や、地区、部署毎の活動実態をリアルタイムで把握することは難しかった。本研究の成果は、統括保健師がデータに基づく人材育成やマネジメントを推進できる可能性を示唆するものと考えられる。今後は、現場の声を継続的に取り入れつつ、アルゴリズムおよび活用ガイドのさらなる精緻化、既存記録システムとの連携強化、全国共通のデータフロー等の基盤整備と普及・実装を進め、住民の健康とwell-being向上に資する保健活動を推進する必要がある。

## 研究協力者

松本 珠美 公益社団法人日本看護協会  
常任理事  
山下久美 兵庫県北播磨県民局加東健康福祉  
事務所 参事  
松下美穂子 杉並区子ども家庭部兼保健福祉  
部地域保健調整担当課長事務取扱  
宇井 教恵 千葉県横芝光町健康子ども課  
健康づくり班 主幹  
茂木 りほ 国立保健医療科学院生涯健康  
研究部 主任研究官  
本田 千可子 東京大学大学院医学系研究科  
健康科学・看護学専攻地域看護学分野 助教  
松本 博成 東京大学大学院医学系研究科  
健康科学・看護学専攻地域看護学分野 助教  
平 和也 京都大学大学院医学研究科  
人間健康科学系専攻地域健康創造看護学  
助教  
角川 由香 東京大学大学院医学系研究科  
健康科学・看護学専攻高齢者在宅長期ケア  
看護学分野 助教

## A. 研究目的

地方自治体（以下、自治体とする。）に働く保健師は、健康課題解決のために①個別支援、②住民の主体的・継続的な健康づくりを推進する地区活動、③住民ニーズに基づく事業の計画・実施・評価（以下、事業化。）等を行っている<sup>1)</sup>。これらの実践に必要な技術は、保健師が経験を通して培ってきたものである<sup>2)</sup>。このため、保健師の人材育成は現場における実践経験を通して、先輩保健師から若手保健師へと伝承されてきたが、団塊世代の大量退職と新型コロナウイルス感染症対応のために多様な背景を持つ新たな保健師の採用が相次ぎ、人材育成が喫緊の課題となっている<sup>3)</sup>。また、これらの技術は、実践経験を積む中で成長・発達を遂げる部分があると言われている<sup>2)</sup>。このため、就職した職場

で行われる現任教育や、Plan-Do-Check-Action を回せるように日々の支援や活動の実践と評価を連動させることが重要となる<sup>4)</sup>。個々の保健師の人材育成を推進するためには、日々の活動の実態等をリアルタイムで共有することが理想であり、Information and Communication Technology（以下、ICTとする。）の活用やデジタル・トランスフォーメーションの推進と連動させて進めていく必要があり<sup>5)</sup>、保健分野へのICTツールの導入が急速に進められているところである<sup>6)</sup>。

平成25年、厚生労働省は「地域における保健師の保健活動に関する指針」<sup>1)</sup>において、いわゆる「統括保健師」の配置の必要性に初めて触れた。統括保健師には、「保健師活動を組織横断的に総合調整・推進し、指導する統括的役割を担うこと」が期待されている。また、令和5年の「地域保健対策の推進に関する基本的な指針」の改正に伴い、健康危機に対応するために保健所にもマネジメントを担う保健師の配置が定められた<sup>7)</sup>。つまり、これまで以上に本庁と保健所、そして市町村との連携を強化し、人材育成を推進していくことが課題となっている。統括保健師が平時および健康危機発生時においても効果的な人材育成とマネジメントを実現するためには、ICTを活用し、保健師活動の可視化・共有を図るツール開発とその出力結果の利活用方法を明らかにする必要がある。

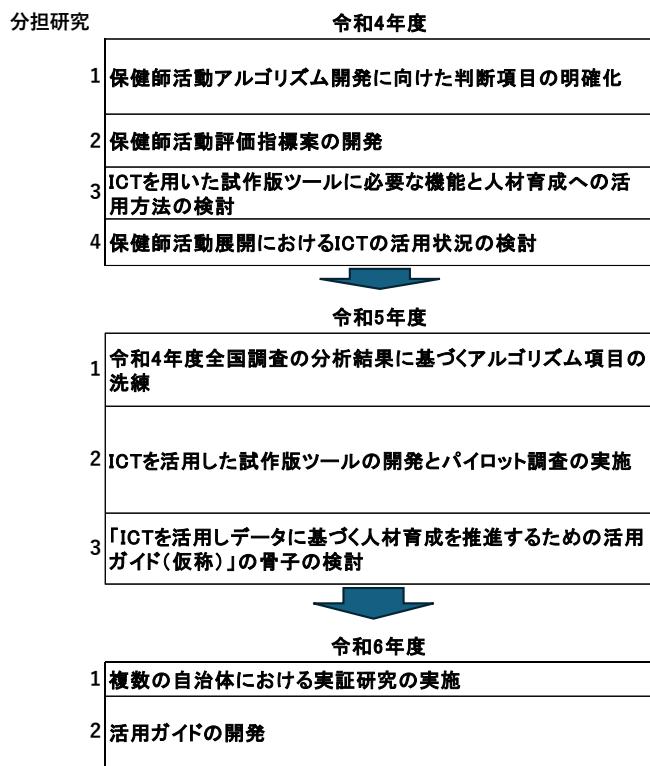
そこで本研究は、①統括保健師が組織横断的な保健師活動と人材育成の推進に資るために、保健師活動展開のアルゴリズム（以下、アルゴリズム。）と保健師活動評価手法を開発する、②ICTを用いて自治体の保健師と合意形成を図りつつ実装することを目的として3年計画で実施することとした。

## B. 研究方法

### 1) 全体計画

目的達成のため、3年計画で複数の分担研究を組み合わせながら遂行する計画とした。

(研究フロー図)



## (1) 令和4年度

アルゴリズムを構成する具体的な項目案の作成に向けて、文献検討と統括保健師へのヒアリング調査、全国調査により、4つの分担研究を計画した。

### 分担研究 1：アルゴリズム開発に向けた判断項目の明確化

#### 【目的】

アルゴリズム案と具体的な項目案を作成する。また、アルゴリズムを構成する判断プロセスと判断に用いる項目を明確化する<sup>8)</sup>。

### 分担研究 2：保健師活動評価指標案の開発

#### 【目的】

個別支援から地区活動・事業化へ活動を展

開することができているかを評価するための保健師活動評価指標を開発する<sup>8)</sup>。

### 分担研究 3：ICTを用いた試作版ツールに必要な機能と人材育成への活用方法の検討

#### 【目的】

ICTを用いた試作版ツールに必要な機能と人材育成への活用方法を検討する<sup>8)</sup>。

### 分担研究 4：保健師活動展開におけるICTの活用状況の検討

#### 【目的】

保健師活動展開におけるICTの活用状況を把握することと、そのための調査項目を作成する<sup>8)</sup>。

## (2) 令和5年度

パイロット調査の実施に向けて項目の精選とICT試作版ツールを開発するため、3つの分担研究を計画した。

### 分担研究 1：令和4年度全国調査の分析結果に基づくアルゴリズム項目の洗練

#### 【目的】

全国保健師への質問紙調査結果を元に、保健師活動の必要度を判定するアルゴリズム項目の内容妥当性を評価し、実装や人材育成への活用に適した項目に洗練する。

### 分担研究 2：ICTを活用した試作版ツールの開発とパイロット調査の実施

#### 【目的】

統括保健師が人材育成を推進する上で必要なデータ収集が行えるように、各保健師が日々の活動内容（活動種別、所要時間、アセスメント結果等）を入力可能なICT試作版ツールを開発し、パイロット調査を通してシステムの改良とユーザビリティの評価を行う。

## 分担研究3：「ICTを活用しデータに基づく人材育成を推進するための活用ガイド（仮称）」の骨子の検討

### 【目的】

統括保健師がICT試作版ツールにより示されたデータを保健師の人材育成やマネジメントにどのように活用すればよいかを考える際の参考にするため、活用ガイドの骨子を作成する。

### (3)令和6年度

昨年度開発済の試作版を改良し、出力結果を人材育成やマネジメントに利活用するための活用ガイドの完成を目指すこととした。

#### 分担研究1：

##### 1-1複数の自治体における実証研究の実施

##### 1-2 支援必要度の判定項目と支援対象者のアウトカム予測可能の検証

### 【目的】

研究協力の内諾の得られた自治体で、実証研究を行う。

また、昨年度のパイロット調査のデータを用い、支援必要度判定項目による支援対象者のアウトカム予測可能性について検証する。

## 分担研究2：活用ガイドの開発

### 【目的】

昨年度骨子を作成した活用ガイド案を改良し、統括保健師がデータに基づく人材育成やマネジメントを推進するための活用ガイドを開発する。

### 2)アルゴリズムの操作的定義

令和4年度に当研究班で以下の操作的定義を作成した。

「保健師活動実態を示す情報（対象や課題の特性および困難性）を基に、活動の必要度を見直し、個別支援・地区活動・ニーズに基づく事業化への活動展開の方向性を判断するときの過

程を示したもの」<sup>8)</sup>。

### 3) 研究方法

本研究は、混合研究法<sup>9)</sup>を用いた。

#### (1)令和4年度

分担研究1～4は、文献検討、研究班会議によるディスカッションを通して原案を開発した<sup>8)</sup>。

分担研究1～3は、令和4年9～10月に統括保健師を対象としたヒアリング調査を行った。新型コロナウイルス感染症対応の多忙さを考慮し、機縁法によるリクルートを行い、Web会議システムを活用した。7自治体に依頼し、5自治体の協力を得た（都道府県・指定都市・特別区＝各1か所、中核市・保健所設置市＝各1か所）。

分担研究4は、項目の妥当性と実態把握を目的に、令和4年12月～令和5年1月に全国調査を実施した。ヒアリング調査協力自治体や保健師不在の自治体を除く1776自治体の統括保健師宛に、調査協力依頼文を郵送した。個別支援を担当する中堅期保健師も調査対象とし、自治体の人口規模に応じて回答を依頼した。厚生労働省健康・生活衛生局健康課保健指導室が運営する保健指導室だよりにより、調査を周知した。回答は、統括保健師177自治体（回収率：10.0%）、回答件数は184件であった。中堅期保健師の回答自治体は196（11.0%）で、回答件数は275件であった<sup>8)</sup>。データは同意撤回期間（2週間）を経て固定した。同意撤回者は0人だった。

分析は、ヒアリング調査を内容分析、全国調査を記述統計とし、テキストマイニング<sup>10)</sup>、探索的因子分析、ロジスティック回帰分析をあわせて行った。分析には、IBM SPSS Statistics 26 for WindowsとKH coder 3<sup>10)</sup>を用いた。

## (2)令和5年度

分担研究1は、令和4年度に実施した全国調査のデータを用いた。

分担研究2・3の対象は、研究者の機縁により研究協力の得られた3か所の自治体に所属する統括保健師とそのスタッフ保健師である。うち2か所には保健所が併設されていた。データ入力期間は、自治体A：入力期間2023年11月22日～2023年12月31日、自治体B：入力期間2023年10月27日～2024年1月31日、自治体C：入力期間2023年8月頃～2024年3月頃である。

日々の保健師活動の実態を入力するため、業務アプリ構築クラウドサービスkintone(サイボウズ株式会社)を用いてICT試作版ツールを開発した。また、3自治体のスタッフ保健師、各部署の管理的立場にある保健師、統括保健師と、データの収集前、収集中、収集後に意見交換の場を設けた。研究期間中は自由に質問・リクエストを受け付け、これらの意見等に基づき、ICT試作版ツールを修正した。

## (3)令和6年度

分担研究1-1と2の対象は、研究者の機縁により研究協力の得られた3か所の自治体に所属する統括保健師とそのスタッフ保健師である。研究に関心を寄せた自治体は他にも4か所あったが、多忙等の理由から研究参加には至らなかった。

分担研究1-1の実証研究には、昨年度開発したICT試作版ツールを用いた。研究対象者は、統括保健師と対人保健サービスを提供しているスタッフ保健師である。スタッフ保健師が、ICT試作版ツールを用いて1か月以上データ入力した。なお、研究対象者からの質問・リクエスト等には隨時対応し、研究班から適宜回答するとともに、ICT試作版ツール

改良に活用できるかどうかを吟味した。

分担研究1-1・2の統括保健師との意見交換は、データの収集前、収集中、収集後に行われた。統括保健師はデータの出力結果を人材育成やマネジメントに活用できるかを、研究班のチームと定期的に振り返り、協議した。本調査の結果と統括保健師の意見および研究班会議での検討を踏まえ、ICTツールの改善を図った。データ入力期間は、自治体DとE：入力期間2024年8月1日～12月31日、自治体F：入力期間2024年12月1日～2025年2月28日である。

分担研究1-2の実証研究の遂行にあたり、44,163件の保健師活動に関する入力データを用いた。アルゴリズム判定項目21点に加え、各種アウトカムを対応付けて学習用モデルとした。

- アセスメント結果より得られた必要度判定結果：保健師による妥当性評価した結果（妥当/高すぎる/低すぎるの3段階）
- 保健師の主観に基づく支援必要度：（1-8の8段階）
- 支援対象者のアウトカムデータ：在宅生活を継続、死亡、入院、入所、虐待、自傷、他害（該当/非該当/期間中に終了の3段階）

これらのデータへの前処理として、各項目とアウトカムから1項目を選定の上、欠損値除去した後にデータ拡張を行ったもの・行わなかったものを用意した。

支援対象者のアウトカムデータの数に限りがあったため、発生頻度の低い医学的事象の予測に用いられている<sup>11)</sup> Synthetic Minority Over-sampling Technique(SMOTE)<sup>12)</sup>とSMOTE and Cluster-based Undersampling Technique(SCUT)<sup>13)</sup>を用いて、不均衡データを可能な限り均衡データになるようにした。前述したデ

ータセットを学習用:検証用 = 8:2 となるように分け、10 分割の交差検証を 3 回繰り返すよう設定した。またモデル選定基準を leave-one-out 交差検証とした。学習方法はランダムフォレスト、eXtreme Gradient Boosting (XGBoost)、Dropouts meet multiple Additive Regression Trees (XGBoost DART)<sup>14)</sup>、ニューラルネット、ElasticNet、Support Vector Machine (SVM) の 6 種類とした。構築されたモデルの評価は、Accuracy、Kappa 係数と F-measure を用いた。特徴量重要度 (Feature importance) も算出し、各モデルがどのアルゴリズム項目に重みづけて分類を行ったのかを調べた。データセットを学習用:検証用=8:2 と分け、10 分割の交差検証、3 回繰り返すよう設定した。モデル選定基準を leave-one-out 交差検証とした。一連のモデル構築・評価は R (ver. 4.4.2) を用い、主に caret パッケージ<sup>15)</sup> (ver. 6.0.94) を利用した。

#### 4) 倫理面への配慮

本研究は、東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会の承認を得て実施した（審査番号 2022114NI-(2)、承認日 2022 年 11 月 10 日、審査番号 2023056NI、承認日 2023 年 6 月 14 日）。研究参加は任意とし、事前に研究者が本研究の目的、方法、個人情報の保護等について説明した上で、各保健師から同意を得て実施した。

令和 5 年度と令和 6 年度の研究については、地方公務員の職務専念義務を考慮し、データ入力が勤務時間中に行われることについて、事前に保健師の所属する主管衛生部の部課長や首長等に相談し、本来業務と密接な関わりを有するため差し支えないとの了承を得た。個人情報保護のため、支援記録と ICT 試作ツールは連結しなかった。

### C. 研究結果

#### (1) 令和 4 年度

##### 分担研究 1: アルゴリズム開発に向けた判断項目の明確化

文献検討の結果、保健師活動の必要度判断には、「①改善・予防の可能性、②重症度や予防の視点、③政策の方向性が考慮されている可能性」<sup>8)</sup>を含める必要性が示されたが、個別支援と地区活動・事業の関連を評価するための指標は不明であった。そこで、厚生労働省の保健師活動領域調査<sup>16)</sup>を参考に、個別支援の対象領域別項目と、全領域共通の地区活動・事業の項目案を作成した。

アルゴリズムは、個別支援・地区活動・事業の 3 区分で構成した。日々の活動を入力すると必要度が自動判定され、他の活動への展開が必要な場合に方向性を示す設計とした<sup>8)</sup>。また、先行研究を参考にアルゴリズムの操作的定義を策定した<sup>8)</sup>。

ヒアリング調査の対象となった 5 人の統括保健師は、アルゴリズム案や定義・構造について概ね同意した<sup>8)</sup>。追加で、他職種・多職種連携に関する内容の追加と分かりづらい項目等に関する意見を得た。研究班会議での検討後、項目数を決定した（個別支援 = 75～93、地区活動 = 62、事業 = 56）<sup>8)</sup>。

##### 分担研究 2：保健師活動評価指標案の開発

アルゴリズムの項目案を活用する形で、個別支援・地区活動・事業の必要度を評価する構造や操作的定義について、機縁法でリクルートされた 5 人に原案について意見を求めた結果、全員が概ね同意した。多職種連携に関する内容の追加が提案された。また、判断が難しい表現や意味が不明瞭な項目として、「生活リズムの乱れ」「安寧」等が指摘された。研究班会議の検討を経て、個別支援 75～93 項目（対象領域により異なる）、地区活動 62 項目、

事業 56 項目に整理した。

個別支援・地区活動・事業の中心的担い手である中堅期保健師を全国調査の対象に含め、意見を求めた。その結果、中堅期保健師 275 人の性別は女性が 248 人 (90.2%) で、職位は主任主事等が 178 人 (64.7%) と最多だった。保健師活動領域調査<sup>16)</sup>を参考に、個別支援の必要度が高い領域をたずねた結果、精神保健と母子保健があげられた。KH coder による分析では、精神保健の高必要度事例には「警察の保護」「病識に乏しい」「治療中断」が多く、低必要度事例では「病状が安定」「自ら相談できる」などが記載されていた<sup>8)</sup>。母子保健では、高必要度事例に「経済困窮」「妊婦健診未受診」「母親や子に障害」が見られ、低必要度事例には「不安が強い」「自ら相談できる」との記載が多かった<sup>8)</sup>。

文献検討の結果、平野による厚生労働科学研究「保健師による保健活動の評価指標の検証に関する研究」報告書（平成 25～27 年度）<sup>4)</sup>に示されていた 6 分野のプロセス評価（母子保健 14 項目、健康づくり活動 17 項目、高齢者 18 項目、精神保健（受療支援 11 項目、自殺対策 10 項目）、感染症（平常時 8 項目、発生時 10 項目）、難病（個別支援 12 項目、地域ケアシステム 5 項目）について、共通する要素を取り出し、16 項目の素案（原案）を作成した。加えて、Saeki et al. による「The comprehensive career development scale for PHNs」<sup>2)</sup>を参考として 2 項目を加え、18 項目の素案（原案）を作成した。

18 項目の素案（原案）について 3 回の研究班会議において議論を重ね「法律の解釈と運用」他 4 項目を追加し、ヒアリング調査を経て 23 項目の「保健師活動プロセス評価指標案」を作成した。本指標案は「個から地域へ」「事業化・施策化」「活動基盤」の 3 因子構造を持つことが確認された。全国調査の結果、

統括保健師及び中堅保健師ともに「指標の妥当性」が最も低い値を示した項目は「研究的取組みや学会発表を行っている」であった。評価実施の適切な頻度は半年に 1 回であった。

### 分担研究 3: ICT を用いた試作版ツールに必要な機能と人材育成への活用方法の検討

保健師の能力、マネジメント、コンピテンシーに関する既存の尺度（17 文献）についてキャリアラダーとの関連を検討した結果、一種類の尺度での測定は困難と判明した。公衆衛生看護の 8 つの機能別にみると、情報管理と組織管理に関する項目がキャリアラダーには欠けていた。また、人材育成支援シートの活用上の課題として、スタッフ保健師の自己評価と管理職の評価にギャップがあげられた。さらに、各自治体が国のキャリアラダーをアレンジして独自項目を作成していることと、人材育成の 4 要素(On The Job Training(OJT)、Off The Job Training (Off-JT)、ジョブローテーション、自己研鑽)についても網羅する必要が生じた。このため、これらの実態を反映した形で評価項目案を作成した。

統括保健師へのヒアリング調査の結果、項目素案の構成に対して概ね同意を得た<sup>8)</sup>。職位によって実施可能な内容が変わることを踏まえ、16 項目にまとめた。

全国調査の結果、184 人の性別は全員女性で、年代は 50 歳代が 146 名 (79.4%)、基礎教育機関は専門学校が 141 人 (76.6%) であった<sup>8)</sup>。自治体規模は、一般市町村が 124 か所 (67.4%)、保健所設置 32 か所 (17.4%)、都道府県 28 か所 (15.2%) であった<sup>8)</sup>。職位は、課長職以上が 82 名 (44.6%) であった。

人材育成・人事管理に関する評価項目 16 項目のうち、が約 6 割以上で「時々実施している／よく実施している」と回答された項目は、「9\_保健師個々の人材育成の一環として自己

研鑽を促している」(81.0%)、「1\_保健師個々のキャリアを考慮した人材育成を行っている」(80.4%)、「2\_指導的立場の保健師と保健師個々の人材育成の方針について共有している」(77.7%)等の人材育成に関する7項目であった<sup>8)</sup>。一方、「全く実地していない／ほとんど実施していない」が半数以上であった項目は、「13\_保健師個々の月報と人材育成のデータを連動させ、人材育成を行っている」(83.7%)、「14\_組織の月報を日々の保健師活動の改善に活用している」(80.4%)、「15\_保健師個々の年報と人材育成のデータを連動させ、人材育成を行っている」(80.4%)等の7項目であった<sup>8)</sup>。

#### 分担研究4：保健師活動展開におけるICTの活用状況の検討

文献検討の結果、ICTの活用に関する先行研究は乏しかったため、1自治体への参考ヒアリングを行った。その結果、部署・業務ごとに様々なシステムが開発・導入されており、その連携が課題であること、数千万円～数億円規模の予算を要すること、エクセルを使って日報・月報集計を行っていることが判明した。

全国調査の結果、人口1万人以上の自治体107件、1万人未満の一般市17件となっており、政令指定都市などでICTが導入されていた<sup>8)</sup>。Microsoft Office製品を用いた管理も含めると、86%の自治体で電子化が進んでいたが、一部紙媒体での管理をしていた。業務内容別の主観的負担感については、精神保健や高齢者関連業務で有意に高く( $p<0.05$ )、知的活動や身体活動、時間的圧迫、フラストレーションにおいて有意な関連がみられた<sup>8)</sup>。

#### (2)令和5年度

##### 分担研究1：令和4年度全国調査の分析結果

#### に基づくアルゴリズム項目の洗練

##### ① アルゴリズム項目の精選

全国調査の結果、①項目が多い、②30分未満の電話相談・来所対応の頻発、③アウトカム設定の課題が明らかとなった。

研究班で検討した結果、全項目および分野別の詳細な項目の搭載は困難と判断した。現場で多くを占める「個別支援」に焦点化し、支援必要度と関連の強い項目(Φ係数>0.3)を精選した。また、「メンタルヘルスの問題」「近隣トラブル」「虐待」「サービス利用」の4項目を重要項目として残し、最終的に21項目に絞った。必要度は「低・中・高」の3段階を判定できる設計とした。

地区全体の支援を振り返るため、地区活動・事業化の必要性を示す9項目を選定し、1項目でも該当すれば地区活動・事業化が必要と判断できるようにした。

課題②は、先行研究を参考<sup>17)</sup>に支援時間の基準を10分以上と設定し、10分未満の業務は一律入力不要とした。

課題③は、先行研究を参考に<sup>18-21)</sup>新規発生事例の把握を目的に、死亡、入院、虐待、分離保護、自傷・他害、救急搬送、事例検討会の検討をアウトカム項目として設定した。事例検討会の検討を短期的なアウトカムに含めるか議論が分かれたが、個別事例の増加に対応するため最終的に含めることとした。

以上の検討結果について、研究班とパイロット調査自治体の統括保健師3人の意見を得て、ICT試作版ツールに搭載することとした。

##### ② アルゴリズム項目の説明文の作成

入力者の理解を統一し、入力の円滑化を図るために、各項目に簡潔な説明文を作成した。統括保健師の意見を踏まえ、ICT試作版ツールに搭載することとした。ツール上では、「?」マークをクリックすると説明文がポップアップ

表示される設計とした。

### ③パイロット調査の入力結果

3自治体59名の保健師が参加し、個別支援データ4858件を入力した。必要度の判定結果は「低」45.2%、「中」37.4%、「高」17.5%であり、精神領域の「高」の割合が最も多かった(23.7%)。多くの保健師が判定は妥当と回答し(94.2%)、「高すぎる」は1.5%、「低すぎる」は4.3%であった。

主観的な必要度評価では、平均4.91点( $SD=1.75$ )、最頻値5点であり、自動判定の必要度が高いほど主観評価も高くなる傾向が確認された(Kruskal-Wallis検定、 $p<0.01$ )。

転帰データ1710件のうち、支援終了者が478件(28.0%)、在宅生活継続が多くを占め(1155件、67.5%)、入院(23件、1.3%)や虐待(32件、1.9%)といったアウトカムの発生は少なかった。

地区活動・事業化の必要性判定では、118件の回答があり、最も多かったのは「類似するニーズの集積」(43.2%)であった。妥当性評価では、99.2%の対象者が「妥当」と回答した。

## 分担研究2:ICTを活用した試作版ツールの開発とパイロット調査の実施

### ①入力項目の検討

統括保健師が出力結果を人材育成やマネジメントに活用できるよう、班会議で検討を重ねた。厚生労働省の保健師活動領域調査の項目<sup>16)</sup>をそのまま採用した。キャリアラダーは、国の「保健師に係る研修のあり方等に関する検討会 最終とりまとめ」<sup>22)</sup>に基づき統一した。基本属性やシステムの使いやすさに関する項目も設定した。

### ②ICT試作版ツールの開発

#### i) データの閲覧範囲

業務改善や振り返りのため、スタッフ保健師は担当地区のデータを閲覧可能とし、管理職保健師は部署・職位・キャリアラダー別(以下、「ラダー」という。)データも確認できるようにした。統括保健師は組織全体のデータを閲覧可能とし、心理的安全性を確保するため、個人の属性データは統括保健師と本人のみが閲覧できるようにした。

#### ii) データ入力の負担軽減策の検討

多忙な保健師が、日常的にデータ入力をを行うための負担軽減策を検討した結果、インターフェースの設計の工夫と入力フロー図・マニュアルの作成により対応した。また、研究参加者の負担感やユーザビリティ評価を可能にするために、NASA-TLX<sup>23)</sup>とシステムユーザビリティスケール<sup>24)</sup>(既存の自治体データ入力システムの使い勝手と本研究のICT試作版ツールの使い勝手を比較)の回答を求めた。

#### iii) システム改良

パイロット調査中に寄せられた32件の質問・リクエストを受け、17か所のシステム改良を実施した。主な改良点は以下の4つに分類される。

##### 保健師活動の可視化

- 「移動」の所要時間内訳を設定
- ダッシュボードに必要度判定ごとのアルゴリズム項目割合を表示
- 活動種別・支援必要度のデータを実数と割合で表示
- 「実施0分」の件数を集計から除外
- 健診の「事後フォロー」や「部署内相談」の時間内訳を追加

##### タスクシフトに向けた業務時間の可視化

- 「自立支援医療事務」を「申請事務」として日報に追加し、業務の明確化

##### 人材育成への活用

- 支援内訳時間をラダー別・必要度別に可視化するグラフを追加

### **入力負担軽減**

- 「地区 不明」の選択肢、ケース ID 台帳での履歴表示機能、個別ケース・地区活動・事業一覧メニューを追加
- ポータルページに 3 日間の入力時間合計を表示
- 活動種別ごとの入力内容をダッシュボードに追加
- 「予防課管理項目」を設定し、「担当外」の場合の入力方法を追加

#### iv) ユーザビリティ評価

日報データ入力とアンケートに回答した保健師 50 名の System Usability Score (SUS) は、既存システムが 66.0 (SD=9.1)、ICT 試作版ツールが 67.5 (SD=8.6) と大差はなかった。しかし、SUS スコアの中位レベルである 70.5 以上<sup>25)</sup>の者の割合は、既存システム 23%に対し、ICT 試作版ツール 33%と有意に高かった ( $\chi^2=4.36$ ,  $p=0.04$ , Cramer's V=0.12)。

#### 分担研究 3: ICT を用いた試作版ツールに必要な機能と人材育成への活用方法の検討

##### ① 人材育成の現状と課題

全員が「保健師活動の可視化」とデータの活用を期待していた。保健所併設自治体では若手保健師の育成が課題であり、地区活動の時間確保が難しくなっていることが共有された。

##### ② ICT 試作版ツール入力結果に対する統括保健師の意見

統括保健師から「データ入力の負担はあるが、活動実態を可視化できることが画期的」と評価された。また、「キャリアラダーA1 の個別支援能力の課題が明確になり、人材育成に活用できる」との意見が得られた。

### ③ 活用ガイド骨子案の検討・作成

2023 年 8 月より検討を開始し、kintone で表示可能なデータを整理。研究班で議論を重ねる中で、統括保健師に必要な能力として「データを読み解く力」「活動の方向性を考える力」「資源の最適化を図る力」の必要性が提言され、統括保健師等からも賛同を得た。ガイドを「データの読み取り」と「活用」に分けて整理することとした。

活用マップや具体的な活用例を示し、「人材育成」と「マネジメント」に分けて整理した。班会議で「新人育成や人事活用にも有効」との意見が得られ、承認された。

### (3) 令和 6 年度

#### 分担研究 1: 複数の自治体における実証研究の実施

調査協力自治体は、県 1 か所（人口約 90 万人）と中核市 2 か所（約 35～39 万人）であった。

##### 1) ICT 試作版ツールの改良

各自治体の統括保健師と協議の上、ICT 試作版ツールの改良を行った。

##### 自治体 D (4 月 19 日協議)

- 追加項目：移動時間、部署内相談の設定、活動種別（「ケース相談（指導含む）」）、感染症部署による「治療中」「管理中」「接触者」、「担当外」の場合の入力ができるようにした。
- ダッシュボード回収：個別支援の延件数集計の見直し、必要度「高」のアルゴリズム項目の割合表示、ラダー別・必要度別の支援内訳時間を表示した。

##### 自治体 E (5 月 9 日、6 月 5 日協議)

- 追加した独自項目：感染症、精神保健詳細（社会復帰、アルコール、その他等）、心身障害（39 歳未満、40 歳以上）。

- カスタマイズ：分野別項目（感染症、母子等）と「対人活動種別」の選択肢を拡充した。

### 自治体 F (7月 10 日、10月 3 日、10月 29 日 協議)

- 簡略化方針：従前に保健師が活動記録のデータ入力を行った経験がないことを考慮し、今回は基礎的な保健師活動領域調査の集計を優先的に行うこととした。
- 入力項目整理：「優先度」は他自治体での構成における支援必要度に相当するが、入力者の主観的判断で 3 段階評価とし、「その他の業務」は保健師業務に関係しない内容のみを入力した。
- ダッシュボード回収：業務種別割合、優先度別業務、活動種別時間、時間外業務割合、記録時間の可視化した。

### 2) 人材育成上の課題

統括保健師が調査開始前に共有した人材育成の課題は以下の通りである。

自治体 D	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導者不足</li> <li>・個別支援ケースへの対応に関する懸念</li> <li>・業務の進捗管理が困難</li> <li>・社会人としての基本姿勢の課題</li> </ul>
自治体 E	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会人としての基本姿勢の課題</li> <li>・個別支援の課題</li> <li>・地区活動の課題</li> <li>・業務の見えにくさ・偏り</li> </ul>
自治体 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主任技師後期から主査前期が少ない</li> <li>・管理期が少ない</li> <li>・分散配置が進んでいる</li> </ul>

### 3) データ入力開始後の振り返り

合計 134 人（自治体 D=52 人、自治体 E=32 人、自治体 F=50 人）が研究参加に同意し、123 人がデータ入力を行った（自治体 D=50 人、自治体 E=23 人、自治体 F=50 人）。

自治体 D・E は、半年間のデータ入力期間中に合計 3 万 1000 件のデータが入力された。また、個別支援については 8238 件の入力が行われた。アルゴリズムの自動判定結果が「妥当」と回答したものが 7708 件（93.6%）、「高すぎる」29 件（3.5%）、「低すぎる」 501 件（6.1%）であった。

### 自治体 D

① 1回目（9月 27 日）

#### 【入力結果】

- 74 人中、52 人が参加・同意し、50 人が日々の入力を行った。
- 入力件数は 40～300 件で、ほとんどが 250～300 時間（月約 150 時間）以内である。
- 個別支援の割合は全体で 1～2 割。自治体 B・C より低く、極端に少ない場合は理由を確認する必要がある。また、「その他」項目が 90%以上の者は、業務内容の確認が必要である。
- 記録作業は全体の 2 割以下、広域移動時間の影響が大きい。
- アルゴリズム項目では、A1・A2 では家族関係で「不明」が多く、A3・A4 では必要度上昇とともに家庭訪問が増加、A1 では逆に減少している。

#### 【統括保健師からの意見】

- キャリアラダー A1 では重いケースへの訪問割合が低く、育成強化が必要である。
- A2 はコロナ採用で経験不足のため、人材育成上の課題として次回の会合で意見交換予定である。
- 「その他」の多さは、10 分未満の来所対

応が影響している可能性がある。

- 市町村との協働状況をラダー別に表示すると有用である。
- アルゴリズム項目の「不明」は、緊急対応などの影響で必然的に発生する場合がある。

## ② 2回目（11月7日）

### 【入力結果】

- 入力時間は均一化、一部部署では入力が減少傾向だが、全体では変化はなかった。
- 統括保健師・管理職保健師向けの状況確認シートを追加した。特に家族関係（項目11～12）の不明割合が高く、電話対応時に不明が増える傾向があるが、常に不明が多い保健師にはサポートが必要である。
- 支援必要度が高い個別支援事例では家庭訪問の割合が低いが、事例数が少なく、個々の状況（入院、他機関引継ぎ、訪問拒否等）に左右されるため、訪問を避けているわけではない。
- 若手保健師は記録作業に特に時間を要している。

### 【統括保健師からの意見】

- キャリアラダーA1は、取りまとめや振り返り、事前準備も記録に含まれるため記録時間が長い。
- 衛生管理業務や医療相談が「その他」に入力されており、医療相談は個別支援として入力すべきか検討する必要がある。
- 精神の事例は精神保健福祉士、結核・感染症の場合はレントゲン技師と担当しており、A1の場合、他職種がアセスメントを補足している可能性がある。A2は単独対応である。

## ③ 3回目（1月21日）

### 【入力結果】

- 毎月延べ7000～8000時間分のデータが入力された。
- A2～4では必要度が上がるにつれて家庭訪問の割合が増加し、A1は逆に減少した。
- 1回の支援ごとの所要時間はラダーごとに大きな変化は無い。
- 全体でみると「その他」の業務が5割。
- 業務管理・組織運営管理、業務連絡・事務、申請事務に多くの時間が割かれている。
- 地区活動・事業としては「コーディネート（地域）に多くの時間を割いている。

### 【統括保健師からの意見】

- 記録に関する課題が明確となり、研修を計画している。
- 施策策定と現場の意見を勘案した県全体での健康づくりが必要である。
- 保健所間でスタッフのコミュニケーションに格差があり、活用が不十分な保健所も見受けられるため、個別に伝達している。
- 保健所の統括保健師には、心理的安全性を確保し、何でも話しやすい職場環境の整備に努めるとともに、職場の雰囲気づくりを担う役割が求められる。
- 出力結果の活用：日々の業務の大切さを伝える目的では、事業課別に示す方がよさそうである。

### 自治体E

## ① 1回目（9月27日）

### 【入力結果】

- 72人中、対人保健を行っている32人が参加・同意し、23人が日々の入力を行った。
- 「その他」業務の入力が少ない。
- キャリアラダーA4にアルゴリズム項目の「不明」の割合が高い。

- 低いラダーの人も高いラダーの人と同じくらい必要度の高いケースを担当し、かつ複数回支援を行っている。

- 病院訪問：1回あたり3時間前後かかる。

**【統括保健師からの意見】**

- A4に不明の割合が高くなっているのは、電話対応が多いからかもしれない。重症度によって、ラダーを考慮した人材配置をしていないことが一因かもしれない。
- 人材育成方針として、新規採用後には保健センター、保健対策課（結核、精神）など個別支援業務が多い部署への配属を基本としている。
- 地区別の業務量・時間数：肌感覚と合う。訪問だけの実人数を地区別に見たい。
- 病院以外にも療育センターに出向き、保護者と一緒に訓練する場合もあり、時間を要している。

**③ 2回目（11月7日）**

**【入力結果】**

- データ入力は順調、全体的な業務時間の傾向に著変なし。
- 不明が多い項目は近隣との関係性や生活環境に関する項目であった。
- 月報のうち「支援必要度の高い事例が多い・増えている」、「類似するニーズを抱えた事例が集積している」の項目は20%以上であった。地区活動・事業化につなげる必要がある課題が潜在している可能性がある。
- 「その他」に該当する入力は少ない。組織全体として、保健師が注力すべき個別支援・地区活動・事業を実施できていると見受けられる。

**【統括保健師からの意見】**

- キャリアラダーA1への業務分担する際の課題が明らかになった。得手不得手もあるので、データと照らし合わせながら手厚く人材育成をしたい。

● 記録に時間を要する者が明らかになったことは、人材育成において重要である。

● 月報項目の「類似するニーズを抱えた事例が集積している」に該当する事例は、精神的な課題を抱えた母親の事例が挙げられる。

● 若手は準備された研修を業務内で受講するという姿勢である。管理的立場にある保健師とのジェネレーションギャップがある。若手のモチベーションもあげつつ、育てていくためにはベテラン世代の変革も必要である。

**④ 3回目（1月21日）**

**【入力結果】**

- 保健師1人あたり約700時間入力された。
- 病院訪問が多く、家庭訪問は1件あたり1～2時間という傾向がある。
- キャリアラダーA1では、他の階層に比べ1回あたりの訪問時間が短い傾向にある。
- 振り返り月報では、「類似するニーズを抱えたケースが集まっている」が約3割、「既存の活動・制度では対応できない課題がある」が約2割を占める。
- 健康相談・保健指導が最も多い活動種別であり、「その他」は2.8%と極めて低い。

**【統括保健師からの意見】**

- 職員配置・現任教育：バランスの取れた配置が必要。A1保健師が緊急対応しているため、中堅保健師の配属と現任教育強化が求められる。ジョブローテーションの導入が重要。
- 個別支援件数評価：個別支援件数が突出している保健センターがある。支援基準のばらつきの検証と、支援ニーズの高い地域として新たな取組が必要である。

- 保健活動の見直し：健康教育ツールの共同作成と効率化が必要である。
- 現任教育の強化：個別支援状況の可視化により、訪問支援や情報収集能力の課題が浮き彫りになっている。
- ラダー別の業務実態の結果は特に重要。ラダーが低くとも支援必要度が高い事例を訪問している実態がある。
- 若手からは、「時計を意識するようになった」「アセスメント力が足りないと気付いた」「多角的な視点を獲得できた」との声が寄せられている。

## 自治体 F

① 1回目（1月 23 日）

### 【入力結果】

- 概ね順調に入力されている。「その他」の業務が多いのは、認定審査、医療安全、医療介護、療養支援等であった。
- 個別支援は、各保健センターで 20～50% を占めている。
- 保健師が担う業務のうち、優先度が高いものはトップが「事業・施策の企画立案・評価」であった。保健センターは家庭訪問等が上位にあり、部署毎に優先度が異なっている。
- 訪問の 3 割以上、健康相談の約 5 割、コーディネートは 4 割が「記録」となっており、「記録」に時間がかかっている。
- 3% は時間外として入力されていた。「コーディネート個別」「事業の立案」「業務連絡」などが多い。

### 【統括保健師からの意見】

- 今回の結果で、「その他」が多い部署もあったが、バランスよく仕事をしている点もみられた。
- キャリアパスは作っているが、A4-5 レベルで企画を行うので、他のラダーの者の

意識付けは低い可能性がある。

② 2回目（3月 17 日）

### 【入力結果】

- 「その他」の業務が極端に多くなっている部署は、「認定審査係」「医療介護係」「医療安全係」であった。
- 優先度の高いものとして、保健センターでは「訪問」が目立ってきた。
- 入力内容別の活動種別のグラフでは、前回と傾向に変化なし。
- 記録に要する時間：職位・ラダーが上がるにつれて時間は短くなる。
- 業務の半分以上が高いと判断された業務は「訪問」「相談」「健康診査」「地区祖域活動」「人事管理」「予算管理」であった。

### 【統括保健師からの意見】

- 「医療安全係」の「その他」業務が多くなっている点は盲点だった。最近保健師が一人配属された部署なので確認したい。今後、配置の必要性を検討したい。
- 保健センター間でも「その他」業務の占める割合には差がある。特に庁舎の貸出業務があるセンターは、施設管理に時間がとられているのは理解できる。
- ラダーごとの結果が一番わかりやすい。技術向上・人材育成にも活用したい。
- 保健師が大事だと思っている業務に時間を割くためには、どういう効率化が必要なのかを議論する種にしたい。タイムマネジメントは重要である。

また、3月 21 日に開催された庁内保健師連絡会に参加した 35 人から、以下の意見が得られた。

### 【参加して良かった点】

- 記録をつけることを通じて、日々の業務内容と時間配分を客観的に把握できた。業務内容の整理や優先順位の見直し、時

- 間の使い方の意識向上につながった。
- 作業効率化を考えるきっかけになった。
  - 日常の活動や業務を振り返るきっかけになった。
  - 新人保健師が記録に費やす時間の長さが明確になった。

#### 【大変だった点】

- 入力作業に時間がかかる。多忙な業務の中で毎日入力するのが負担である。
- 該当する項目がない「名もなき業務」をどこに分類するのか悩み、入力に時間がかかってしまう。
- 正確な記録を時間するために、活動内容を記録・記憶するのが大変だった。
- 自身の端末で入力出来ない環境だったため、他の端末を使うのが手間だった。
- 記録をつける習慣がないため忘れやすい。

#### 分担研究 1-2

支援必要度と支援対象者のアウトカムデータを基に、支援対象者の状況推定を行うモデル構築・評価した結果、正答率では Raw data 学習は必要度判定・保健師主観の支援必要度・在宅生活継続で優れ、死亡・入院・入所・虐待・自傷・他害では SMOTE によるデータ拡張が優れていた。クラス間の偏りを示す Kappa 係数や F-measure は、全般的にデータ拡張モデルの方が高く、必要支援度・在宅生活継続を除き、最良モデルでは  $F\text{-measure} \geq 0.8$  を達成した。

特徴量重要度では、Raw data と拡張データで重要視されるアルゴリズム項目や重み付けに差があったが、データ拡張後の Random Forest・XGBoost ともに上位・下位指標は共通しており、「ハイリスクの継続支援である」「本人の問題認識・問題対処能力に課題がある」「家族の関係性に課題がある」「何らかの

サービス・制度を利用している」などが上位に入った。この傾向は他のアウトカムでも確認された。

#### 分担研究 2：活用ガイドの開発

##### ① 統括保健師からの意見と班会議を踏まえた活用ガイドの修正

###### 【デザイン・全体の構成】

- PowerPoint のテンプレートからオリジナルデザインに変更した。保健師のシンボルフラワーである「撫子色」を基調とした。

###### 【主な内容の修正】

- 記載内容に合わせ、タイトルを「はじめに」からガイドの「特長と使い方」に変更した。
- 活用マップ：内容の説明と該当のページ数を追記した。マネジメントに示している 6 つの要素について、特に強調したい内容を検討し並び替えた。「評価できる点・推進すべき点」の 1 点目に人材の有効活用、配置の工夫に活用可能であることを明記した。
- 図表の修正：レーダーチャートを追加し、ラダー別・保健師別にアルゴリズム項目の「不明」が多い項目を可視化できるように改善した。図の追加に合わせて読み取り（例）を修正した。
- 「記録」にかかる時間に「アセスメント等、思考・判断する時間」が含まれている可能性を追記した。
- 「申請事務」について保健指導に該当する内容が含まれている可能性を追記した。

##### ② 日本公衆衛生看護学会ワークショップ（令和 7 年 1 月 5 日）において収集した意見

研究全体の概要、活用ガイド、昨年度のパイロット調査協力自治体での活用や所感を発表し、参加者と意見交換を行った。なお、パイロット調査協力自治体では、保健師が難病等の申請事務に 2000 時間以上を割いている実態を人事部

門や DX 担当課と共有し、新たに事務職 2 名の配置を実現した。

#### 【参加者から寄せられた期待】

- ラダーと連動して実態が見えると教育に活用できる。
- 現状はデータ等を入力していても分析できていないため、それが解決できる。
- 統括のマネジメントに役立てられる
- 重症度の高いケースにどれだけの時間で対応できたかが見えるとよい（危機対応の視点から）。
- 国の活動領域調査と組めるとよい。
- 個別支援の入力は災害時対応でも使えるとよい。
- 入力、振り返り、改善のサイクルを通常業務の中で回すことが大事、回すためのツールになる。
- 事例への対応を漏れなく行う、予防的に事例を発掘できるようにすることが課題であり、それに活用できるとよい。

#### 【ICT ツール導入に向けた課題】

- 既に部署別にシステムが導入されている自治体は、現行システムを変えることが難しい。
- 予算の確保や、このしくみの必要性を訴えるためのデータをどう見せるかが課題である。
- 入力の負担や手間が懸念される（入力の時間帯や所要時間について質問あり）。

#### 【その他参加者から出された意見】

- 要フォロー者の支援システムは導入されている自治体がある。
- アルゴリズムやアセスメント 21 項目の作成方法・経緯に関する質問が出た。

#### ③ 第 3 回班会議（令和 7 年 3 月 17 日）

- 前述したワークショップで得た意見を共有した。

- 令和 6 年度の協力自治体の許可を得て、研究成果をどのように活用したのかを示す具体例の紹介ページを追加した。
- デザイン・色調について、ユニバーサルデザインの観点から見やすさに配慮することとした。

#### D. 考察

本研究は、統括保健師が「組織横断的な保健師活動」および人材育成を推進するためのアルゴリズムと評価手法を開発し、ICT を用いて自治体と合意形成しながら実装することを目的とした。以下、主要な成果と実践への示唆について考察する。

##### 1. 統括保健師による組織横断的な保健師活動と人材育成の推進に資するアルゴリズムと保健師活動評価手法の開発

令和 4 年度の分担研究 1～3 では、保健師が日常業務の中で個別支援・地区活動・事業の必要度と相互発展の方向性をどのように判断しているのかは十分に明らかにされていないことが明らかになった。これらは従来経験的に習得するものとされていた<sup>2)</sup>。本研究ではこれらの項目を整理し、アルゴリズムの概念枠組みを構築した点に意義がある。特に現場の中心的な業務である個別支援の多くは、精神・母子保健が占めており、緊急性が高い事例や社会経済的な課題のあるケースで支援必要性が高くなる傾向が示唆された。一方、新型コロナウイルス感染症対応と地方議会の会期と重なったこともあり、回答率が 1 割台にとどまり、本案全項目を用いることによる現場負担が課題と考えられた。

そこで令和 5 年度の分担研究 1 では、個別支援に焦点を絞りつつ、厳選した項目だけで個別支援や地区活動・事業化の必要性を判定するアルゴリズム開発を試みた。その自動判定結果に対し、保健師の 94.2% が「妥当」と評価し、令和 6 年度の分担研究 1 でも参加者

数を増やした再検証で 93.6%が「妥当」と回答した。これらの高い合意率は、本アルゴリズムの実用性と妥当性を示唆するものと考えられる。また、ICT ツールの活用によって、経験則に依存しがちだったアセスメントを標準化し得る可能性があると考えられる。定年退職と新任者の人材育成が喫緊の課題となる中、長年の経験を通して培ったアセスメントの技術を伝承することは容易ではない<sup>3, 26)</sup>。ICT の活用により、これまで経験的に培われてきた個別支援のアセスメント力を可視化し、組織内での技術伝承の一助となる可能性があると考えられる。

また、令和 5 年度のパイロット調査の支援必要度と支援対象者のアウトカムデータを基に、支援対象者の状況推定を行うモデル構築・評価した結果、Raw data 学習は多くのデータがあった在宅生活継続について優れた結果を示し、死亡・入院・入所・虐待・自傷・他害については SMOTE によるデータ拡張後、一定の適切性が確認された。データの不均衡さが際立っている場合ほど、データ拡張による Kappa 係数や F-measure の向上が確認できたが、支援対象者のアウトカムデータを蓄積した上で、さらなる検討が必要である。また、今回はアルゴリズム判定に必要な 21 項目のみで分類モデルを構築したため、精度向上のためには他の変数も考慮する必要があると考えられる。

Kappa 係数や F-measure が高いモデルでは、重要なアルゴリズム項目が共通しており、経験豊富な保健師からも違和感がないと評価された。データ拡張により少数ケースを補うことで、保健師の判断に近いモデルを作れる可能性が示唆された。今回のアウトカムデータの中には、死亡等の稀なものも含まれていたが、経験豊富な保健師は稀な状況についても重みづけをしつつ判断していた可能性が考え

られる。学習法が異なっても大量のデータで訓練した場合、重要項目の傾向が似ていたことは、今後アルゴリズム判定項目がアウトカム予測に活用できる可能性を示唆する知見と考えられる。

本結果では、地区活動・事業化の必要性判定のうち「類似するニーズの集積」について、約 4 割の保健師が「該当」と回答していた。保健師が、日々の活動から地区活動・事業化として展開する必要のあるニーズを特定することの重要性は指摘されてきた<sup>1)</sup>。しかし、特に経験の浅い保健師は、多忙な業務の中で地域アセスメントにより住民ニーズを特定する難しさを感じている<sup>27)</sup>。日頃の保健師活動を事業化・施策化に発展させるための技術の育成は、人材育成上の課題であった<sup>2)</sup>。保健師が地区活動の実態をデータ入力し、その集計結果をリアルタイムで表示することによって、統括保健師は地域の健康・生活課題の特定や、組織横断的な解決策の検討の一助とできる可能性がある。

## 2. ICT ツールのユーザビリティ向上

令和 4 年度の分担研究 3 と 4 の結果から、現状では Microsoft Office の Excel 等の活用が主流であり、統括保健師がデータと人材育成や日頃の活動改善を十分に連動させていないことが判明した。統括保健師には「技術的および専門的側面からの指導」が求められている<sup>27)</sup>。このため、統括保健師にとってデータに基づく人材育成やマネジメントの推進は喫緊の課題であり、使いやすい ICT ツールの開発と結果活用の具体例を示した活用ガイドの作成が必要と考えられた。

令和 5 年の分担研究 2 では、統括保健師がデータ入力結果を日頃の保健師活動や業務改善、人材育成に活用できるようにするために、データの閲覧範囲設定機能、インターフェー

スを共同設計した。また、パイロット調査を通じて得られたフィードバックをツール改善に活かした。その結果、SUS スコアの中位である 70.5 点<sup>24)</sup>を超えた参加者の割合は ICT 試作版ツールの方が有意に高くなつており、一定の改善成果をあつたと考えられる。

令和 6 年度の分担研究 1 では、統括保健師やスタッフ保健師等から意見聴取し、入力マニュアルと出力ダッシュボードの強化を図った。半年間で合計 3 万 1000 件のデータ入力を達成し、個々のスタッフ別、ラダー別、部署別、地区別のベンチマーク表示をダッシュボード上で可能にした。これらの工夫は、統括保健師が人材育成やマネジメントの観点で比較分析を行えるようにする環境構築に資すると考えられる。

一方、個別支援記録システムとの連携未実現によるデータ重複入力や、依然残る業務負荷は課題として残つた。本研究は個人情報保護のために、個別支援記録と連動させることができなかつた。将来的には個別支援記録とアルゴリズム項目やアウトカム指標の入力を連動化、音声入力・画像の導入を検討し、日頃の保健師のアクセスメントや活動データを無理なく効率的に蓄積・利活用する方策の検討が必要になるだろう。

### 3. 業務量の可視化と人員確保・人員配置

令和 4 年度の全国調査(分担研究 4)では、精神保健や高齢者分野の中堅期保健師が、過重な業務負担を感じていることが明らかになつた。令和 5 年に開発した ICT 試作版ツールには、各業務に要する時間を記録・測定する機能を搭載することとした。同年度の分担研究 2 では、保健師が申請事務に 2000 時間以上をかけていることを可視化したが、統括保健師はこの結果を保健福祉部長や人事部門、DX 担当課等と共有し協議を重ねた結果、令和 6 年度に新たに事務職 2 名を配置することにつなげていた。この事例は、データに基づくマ

ネジメントが限られた人的資源を確保・配置する際に重要となることを示している。より良い住民支援のために、業務の遂行に必要な人員の確保や適正配置は必要不可欠と考えられる。既に医療機関では、多忙な部署を看護師の入力した患者ケアデータから特定し、適切な看護ケアの提供体制整備に活かしている<sup>20, 21)</sup>。人口減少下で「効率的・効果的な保健活動」を推進しなければならない統括保健師<sup>28)</sup>にとって、業務量を可視化できる ICT ツールは人員確保・人員配置を検討する際の必需品になるだろう。

### 4. 活用ガイドの開発と統括保健師による人材育成・マネジメントへの活用

令和 4 年度の分担研究 3 でスタッフ保健師の自己評価と管理職の評価に差があることや、8 割の統括保健師が保健師の入力した月報の結果を人材育成や日々の活動の改善に十分に活かしていないことが明らかになつた<sup>8)</sup>。キャリアラダーの項目に「情報管理」や「組織管理」が含まれていなかつた<sup>27)</sup>ことを踏まえると、従前の人材育成ではマネジメントの観点が薄かつた可能性が考えられる。統括保健師がデータに基づく人材育成やマネジメントを十分に行えていない背景因子として配慮が必要と考えられた。

そこで令和 5 年度の分担研究 3 では、統括保健師に必要な能力として「データを読み解く力」「活動の方向性を考える力」「資源の最適化を図る力」を盛り込むことについて検討した。また統括保健師等からの意見も踏まえ、活用ガイドを「データの読み取り」と「活用」の二部構成でまとめることとした。また、「人材育成」と「マネジメント」の観点で活用マップや具体事例をまとめ、令和 6 年度の分担研究 2 を通じてユニバーサルデザインに配慮した点が特色である。これらの能力は従前の報告書等では、統括保健

師に求められる能力としてこれらは十分には言及されていなかった<sup>28)</sup>。しかし、統括保健師は通常、組織に1人しか存在しない。ICTツールを用いて離れた部署にいる統括保健師が各部署や地区の実態をリアルタイムに把握し、データドリブンな人材育成やマネジメントを行うことは、住民の健康の保持・向上のために今後一層重要になると考えられる。

また、令和5年度の分担研究2・3および令和6年度の分担研究1・2では、アルゴリズム項目で「不明」と回答された項目をラダー別・保健師別にレーダーチャートによって可視化できるようにした。「不明」は、情報収集を実施していた場合と未実施だった場合、電話対応や緊急対応で多くの情報収集が困難な場合もあるため、注意深く解釈する必要がある。しかし、情報収集をしていた場合には、「該当」または「非該当」のいずれかを選択可能であった点を考慮すると、保健師が「不明」とした項目は、情報収集が不十分であった可能性が高いと考えられる。特にキャリアラダーA1・A2は家族関係の項目で「不明」が多くたため、今後家族に関する情報収集力を強化の必要性を示唆していると考えられる。統括保健師は、A1・A2の保健師が支援目的や情報収集すべき項目等を事前に指導保健師と整理できるように配慮したり、これらの情報収集職強化のための現任研修の計画が必要と考えられる。

さらに、令和6年度の分担研究1の結果から、若手の記録の所要時間が長いことも明らかとなつた。経験年数が浅いと、アセスメントや実践等を振り返ったり、記載すべき内容の取捨選択しながら記録している可能性があるため、記録の所要時間が長いこと自体は不思議ではない。また、統括保健師は、データに基づき、特に人材育成が必要な分野を焦点化したり、電子カルテの導入といった環境整備によって、浮いた時間を住民支援に当てられることを示し、記録の

効率化について関係部署とともに検討する必要があると考えられる。

くわえて、ラダーが低くてもラダーの高い者と同程度、必要度の高い事例を担当していた。また、A2～4では必要度が上がるにつれて家庭訪問の割合も増加していたが、A1は減少していた。本結果は、経験年数が低くても複雑多様なニーズを持つ住民の支援を担当せざるを得ない状況を反映していると考えられる。経験年数の浅い者は、家庭訪問の要否をどのように見極めたらよいのか分からず、電話等で済ませている可能性も考えられる。統括保健師は、若手保健師が支援必要度の高い事例に対する支援を円滑に行えるような現任研修や家庭訪問の要否を見極めるための技術を共有・育成する必要があると考えられる。

## 5. 本研究の限界と意義

本研究の限界は四点ある。一点目は、研究に参加した自治体と保健師は、本テーマに関心の高い層に偏っており、サンプル数には限りがある。このため、本結果を一般化することは難しい。二点目に、業務が多忙な者の中にはデータ入力が困難となり、全ての活動を正確に入力できなかった者がいる可能性がある。事前にデータ入力に関するマニュアルや説明会を開催し、個人のばらつきを最小限に抑える努力はしたもの、データの質をさらに高める必要がある。三点目に、研究段階のため、保健師による個別支援記録とkintoneを連結できず、データの登録と入力の負担が著しく大きかった。理想的には、保健師による個別支援の記録と連結させ、入力負担を一層軽減する必要がある。第四に、アルゴリズムの妥当性については一定程度現場からの支持を得られたが、長期的なアウトカムとの関連は検証できなかった。アウトカムとアセスメントや介入を連動させて分析することによ

り、ケアの質の改善や人員配置へのさらなる活用が期待できる<sup>13-16, 25)</sup>。将来研究では、死亡等のネガティブなアウトカムも含めてデータ収集を行い、アルゴリズムの判定結果をさらに改善する必要がある。

以上の限界はあるものの、本研究は3年間でインタビュー調査、全国調査、パイロット調査を遂行し、自治体の保健師の協力を得てリアルワールドデータを収集する実証実験を行った。また、統括保健師による組織横断的な保健師活動と人材育成の推進に資するアルゴリズムや活動評価手法、それらを実現するためのICTツールや活用ガイドを開発した点で大きな意義を持つ。

## 6. 今後の展望

近年、保健師には自らの活動が住民の健康アウトカム向上にいかに貢献したかを示すことが強く求められている<sup>29)</sup>。人口減少が進行し、保健師の確保が困難になることが予測される<sup>30)</sup>中、平時からデータドリブンな人材育成やマネジメントを行うことは、災害時の迅速対応や急増する住民ニーズの特定・対策立案に役立つと考えられる。統括保健師には、限られた資源を活かし、地域・住民に適切なサービスを提供し、その価値を高めるために、データに基づく適切な配分や意思決定を行う実践能力が不可欠である。

本研究では、保健師の個別支援事例を評価する独自のアルゴリズムを構築し、複数の評価項目と自動判定ロジックを用いて「支援必要度」の程度を明らかにした。従来の「所要時間」による評価では把握困難であった支援の必要性を可視化し、その評価手法を確立した点に最大の成果がある。本アルゴリズムを活用することで、キャリアラダーの各階層に応じた担当事例の割り振りができる。従来の丁目単位の地区分担では、繁忙レベルに差が

生じやすい可能性があったが、本アルゴリズムを導入することによりデータに基づく合理的な地区担当の割り当てやサポート要員の派遣等を実現できる可能性がある。

さらに、アルゴリズムの自動判定結果を、国の保健師活動領域調査データ、健診・検診受診率、要介護認定率、医療費・介護給付実績、死亡・入院データなどと連携させるデータ基盤の整備について提案したい。これにより、統括保健師は一画面で各地区や部署の活動実態や事例の推移位等の可視化・分析を行うことができれば、日常的にPDCAサイクルを回せるようになる可能性がある。各自治体でICTシステムが多様化しているため、プラットフォーム構築は容易ではないが、基本概念としてのデータフロー設計とベンチマーク可能なダッシュボードは、限られた保健師数でより良いサービス提供を行うために必要と考えられる。このため、全国共通のデータフローおよび標準的プラットフォーム整備に対する国の政策的・財政的支援が強く求められる。

現任教育の観点では、国立保健医療科学院が実施する公衆衛生看護研修（統括保健師・管理期・中堅期）等に、本研究で示された「データを読み解く力」「活動の方向性を考える力」「資源の最適化を図る力」を育成するコンテンツの導入が望ましい。本来、これらの能力は個別支援や地区活動を通じて習得される側面を持つが、健康危機発生時に即戦力として機能させるためには、平時からの体系的な能力開発が必要である。また、現行キャリアラダーにおいて情報管理や組織管理といったマネジメント視点が不十分であることが明らかとなつたため、これらを補強する見直しも必要だろう。

最後に、保健師活動領域調査<sup>16)</sup>と記録を連動させて電子データ化する必要性と、既存項目では把握困難な「名もなき業務」の存在を

踏まえた項目の追加・修正の必要性についても提案したい。保健師は、各地域の実情に応じて、多様な活動を展開しているが、その意義や目的がより正確に反映可能なデータ収集の検討が必要だろう。確実に住民アウトカム改善に資するような保健活動や施策を展開するには、判断材料となるエビデンスの創出・蓄積・利活用が不可欠である。診療報酬でケア内容が可視化されている看護師と異なり、保健師が行っているケアはこれまで数値化・可視化されづらかったが、人口減少時代においては税金で行われている保健師活動を可視化・評価することがますます重要となるだろう。特に小規模自治体を管轄する都道府県の本庁や保健所は、今後その支援を直接担うことになる可能性が高い。統括保健師がリアルタイムに地域課題を把握し、データドリブンな人材育成・マネジメントを行う必要性は、今後さらに高まるだろう。

## E. 結論

本研究は3年間で、統括保健師が組織横断的な保健師活動と人材育成・マネジメントの推進に資するためのアルゴリズム、ICTツールとその出力結果の活用ガイド開発を行った。その結果、アルゴリズムおよび評価手法の開発と検証を行い、複数の自治体においてその実用妥当性を確認した。また、統括保健師がデータに基づく人材育成やマネジメントを推進するために、ICT試作版ツールを開発し、ユーザビリティ改善を重ねることで、入力負担の軽減と保健師のアセスメントや活動実態とその所要時間等の可視化を実装した。さらに、活用ガイドを作成し、統括保健師が多忙な現場でマネジメント・育成にデータを利活用できるようにするための実践的な方法や具体例を提示した。

本研究の成果は、これまで統括保健師の経験則に依拠していた人材育成やマネジメントを、

客観的データに基づく科学的アプローチに転換していく基盤となるものである。今後も現場の意見を反映しながら、アルゴリズムや活用ガイドのさらなる精緻化、既存システムとの連携強化とデータ入力のさらなる効率化、開発したデータフローや概念の全国的な普及・実装を進め、住民の健康と well-being 向上に資する保健活動をさらに推進する必要がある。

## 引用文献

- 1) 厚生労働省健康局長通知. 地域における保健師の保健活動に関する指針. 平成25年4月19日.  
[https://www.mhlw.go.jp/web/t\\_doc?dataId=00tb9310&dataType=1&pageNo=1](https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tb9310&dataType=1&pageNo=1)  
[2024/4/1 アクセス可能]
- 2) Saeki K, Hirano M, Honda, Honda H, et al. Developing a comprehensive career development scale for public health nurses in Japan. *Public Health Nursing* 2020; 37(1): 135- 143.
- 3) 日本公衆衛生協会分担事業者 横山徹爾. 令和5年度地域保健総合推進事業 「中堅期保健師におけるプリセプター支援の方 法や 管理期に向けた人材育成体制の検討」 報告書 令和6年3月.  
[http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04\\_2/menu04\\_2\\_r05\\_12.pdf](http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2/menu04_2_r05_12.pdf) (2025年3月25日アクセス可能)
- 4) 平野かよ子. 保健師活動の評価のための評価指標と評価マニュアル—地域保健6分野と産業保健—. 平成27年度厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）「保健師による保健活動の評価指標の検証に関する研究」.  
[https://the-hokenshi.com/pdf/h27manual\\_all.pdf](https://the-hokenshi.com/pdf/h27manual_all.pdf) (2025年5月17日アクセス可能)

- 5) 総務省. 自治体デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進計画【第3.0版】. 2024  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000944052.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000944052.pdf) (2025年3月25日アクセス可能).
- 6) 村嶋幸代. 「ICT活用による保健師活動評価手法開発事業」報告書. 2022.  
[http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04\\_2\\_r03\\_11.pdf](http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2_r03_11.pdf) (2025年4月1日アクセス可能).
- 7) 地域保健対策の推進に関する基本的な指針(平成6年厚生省告示第374号). 最終改正令和5年3月27日厚生労働省告示第86号.  
[https://www.mhlw.go.jp/chiikishokuikiportal/provisions/pdf/provisions\\_pdf\\_kihonshishin.pdf](https://www.mhlw.go.jp/chiikishokuikiportal/provisions/pdf/provisions_pdf_kihonshishin.pdf) (2025年3月25日アクセス可能).
- 8) 吉岡京子. 令和4(2022)年度厚生労働科学研究費補助金 健康安全確保総合研究分野 健康安全・危機管理対策総合研究. ICTを用いた保健師活動アルゴリズム及び評価手法の開発と統括保健師による人材育成への活用.  
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/166018> (2025年3月25日アクセス可能).
- 9) Creswell, J. W., Plano Clark, V. L. Core mixed methods designs. In: Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., eds. Designing and conducting mixed-methods research. 3rd ed. Los Angeles; Sage; 2018: 51–99.
- 10) 横口耕一. 社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して— 第2版. ナカニシヤ出版, 2020.
- 11) Chawla, N. V., Bowyer, K. W., Hall, L. O., & Kegelmeyer, W. P., SMOTE: synthetic minority over-sampling technique. Journal of artificial intelligence research, 16:321–357, 2002
- 12) Agrawal, A., Viktor, H. L., & Paquet, E., SCUT: Multi-class imbalanced data classification using SMOTE and cluster-based undersampling. In 2015 7Th international joint conference on knowledge discovery, knowledge engineering and knowledge management (IC3k), IEEE, 1:226–234, 2015
- 13) Hassanzadeh, R., Farhadian, M., & Rafieemehr, H., Hospital mortality prediction in traumatic injuries patients: comparing different SMOTE-based machine learning algorithms. BMC Medical Research Methodology, 23(1):101, 2023
- 14) Vinayak, R. K., & Gilad-Bachrach, R., Dart: Dropouts meet multiple additive regression trees. In Artificial Intelligence and Statistics, 38: 489–497, 2015
- 15) Kuhn, M. Building predictive models in R using the caret package. Journal of Statistical Software, 28(5):1–26, 2008
- 16) 厚生労働省. 保健師活動領域調査：調査の概要.  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/139-1a.html#mokuteki> (2025年3月25日アクセス可能)
- 17) 総務省消防庁. 令和2年度 救急業務のあり方に関する検討会「#7119の全国展開に向けた検討部会」報告書.  
[https://www.fdma.go.jp/singi\\_kento/keito/items/7119/07/shiryoubi.pdf](https://www.fdma.go.jp/singi_kento/keito/items/7119/07/shiryoubi.pdf) (2025年3月25日アクセス可能)
- 18) Herdman, T. H., S. Kamitsuru, and C. T.

- Lopes. 2024. Nursing Diagnoses. 13th ed. Thieme Medical Publishers, Inc. (2024-2026).
- 19) Martin, K., and N. J. Scheet. The Omaha System: Applications in Community Health Nursing. Saunders. 1992.
- 20) Moorhead, S., E. Swanson, M. Johnson, and M. L. Maas. Classification of Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes. 7th ed. Elsevier. 2023.
- 21) 筒井孝子. 看護必要度第8版. 日本看護協会出版会, 東京, 2022.
- 22) Haga, S., Mizukami, N. Japanese version of NASA Task Load Index Sensitivity of its workload score to difficulty of three different laboratory tasks. The Japanese Journal of Ergonomics, 32(2): 71-79, 1996.
- 23) Brooke, J. SUS-A quick and dirty usability scale. Usability evaluation in industry, 189(194), 4-7, 1996.
- 24) Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. T. An empirical evaluation of the system usability scale. Intl. Journal of Human- Computer Interaction, 24(6): 574-594, 2008.
- 25) 一般財団法人日本公衆衛生協会 分担事業者 小川 靖子(全国保健師長会). 令和4年度地域保健総合推進事業「自治体における新規採用保健師の人材育成にかかる実態および体系的な研修体制の構築にかかる調査研究事業」報告書.  
[http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04\\_2/menu04\\_2\\_r04\\_11.pdf](http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2/menu04_2_r04_11.pdf) (2025年3月25日アクセス可能)
- 26) Shiomi M, Yoshioka-Maeda K, Kotera S, Ushio Y, Takemura K. Factors associated with the utilization of community assessment models among Japanese nurses. Public Health Nurs. 39(2): 464-471, 2022.
- 27) 厚生労働省. 保健師に係る研修のあり方等に関する検討会最終とりまとめ～自治体保健師の人材育成体制構築の推進に向けて～. 平成28年3月31日.  
<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdou-happyou-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000120158.pdf> (2025年3月25日アクセス可能)
- 28) 曽根智史. 平成30年度地域保健総合推進事業「地方公共団体における効率的・効果的な保健活動の展開及び計画的な保健師の育成・確保について」総合報告書. 平成31(2019)年3月.  
[http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04\\_2\\_h30\\_01.pdf](http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_2_h30_01.pdf) (2025年3月25日アクセス可能)
- 29) Canales MK, Drevdahl DJ. A Sisyphean task: Developing and revising public health nursing competencies. Public Health Nurs, 39(5): 1078-1088, 2022.
- 30) 厚生労働省令和6年度保健師中央会議. 資料3【行政説明】地域における保健活動の推進に向けて. 厚生労働省健康・生活衛生局健康課保健指導室室長後藤友美.  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_41971.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_41971.html) (2025年3月25日アクセス可能)
- F. 健康危険情報  
 なし。
- G. 研究発表  
 1. 論文発表  
 【令和4年度】  
 1) Yoshioka-Maeda K, Matsumoto H, Honda C,

Shiomi M, Taira K, Hosoya N, Sato M, Sumikawa Y, Fujii H, Miura T. New Web-Based System for Recording Public Health Nursing Practices and Determining Best Practices: Protocol of an Exploratory Sequential Design. JMIR Res Protoc. 2023 Jun 12;12:e45342.

#### 【令和5年度】

なし。

#### 【令和6年度】

- 1) Yoshioka-Maeda K, Matsumoto H, Honda C, Taira K, Hosoya N, Sato M, Iwasaki-Motegi R, Sumikawa Y, Fujii H, Miura T, Shiomi M. Development of the Essential Individual Care Needs Assessment Tool for Public Health Nurses. Public Health Nurs. 2025 May-Jun;42(3):1216-1225.

## 2. 学会発表

#### 【令和4年度】

なし。

#### 【令和5年度】

- 1) Kyoko Yoshioka-Maeda, Hiroshige Matsumoto, Chikako Honda, Noriko Hosoya, Hitoshi Fujii, Yuka Sumikawa, Misa Shiomi, Kazuya Taira, Miki Sato, Riho Iwasaki-Motegi, Takahiro Miura. Time allocation by public health nurses in providing individual care. 27<sup>th</sup> East Asian Forum of Nursing Scholars. March 6- 7, 2024, Hong Kong University. (e-poster presentation: Abstract No. 540).
- 2) 細谷紀子, 吉岡京子, 藤井仁, 角川由香, 塩見美抄, 佐藤美樹, 松本博成, 本田千可子, 平和也, 茂木りほ, 三浦貴大:自治体保健師による個から地域・事業化への活動

展開における実施状況と妥当性との比較.  
第82回日本公衆衛生学会総会, 2023年10月3日～11月2日, 茨城県.

- 3) 細谷紀子, 吉岡京子, 藤井仁, 塩見美抄, 佐藤美樹, 角川由香, 松本博成, 本田千可子, 茂木りほ, 平和也, 三浦貴大:自治体保健師による個別支援から地区活動・事業化への活動展開プロセスの実施状況. 日本地域看護学会第26回学術集会, 2023年9月2日～3日, 川崎市.

#### 【令和6年度】

- 1) 佐藤美樹, 吉岡京子, 塩見美沙, 細谷紀子, 藤井仁, 茂木りほ, 松本博成, 本田千可子, 角川由香, 平和也. 統括保健師の人材育成・人事管理に関する評価項目の検討. 第27回日本地域看護学会学術集会, 2024年6月29日～30日. 宮城県仙台市.
- 2) 吉岡京子, 塩見美抄, 松本博成, 本田千可子, 細谷紀子, 平和也, 佐藤美樹, 茂木りほ, 角川由香, 三浦貴大, 藤井仁. 保健師が個別支援必要度をアセスメントするための項目の開発: 第1報. 第83回日本公衆衛生学会総会, 2024年10月30日. 札幌コンベンションセンター.
- 3) 塩見美抄, 吉岡京子, 藤井仁, 細谷紀子, 松本博成, 本田千可子, 平和也, 角川由香, 佐藤美樹, 茂木りほ, 三浦貴大. 保健師が特別支援必要度をアセスメントするための項目の開発(第2報). 第83回日本公衆衛生学会総会, 2024年10月30日. 札幌コンベンションセンター.
- 4) 細谷紀子, 吉岡京子, 塩見美抄, 松本博成, 本田千可子, 佐藤美樹, 茂木りほ, 平和也, 角川由香, 三浦貴大, 藤井仁. データに基づく人材育成・マネジメントを推進するための活用ガイド骨子の検討. 第83回日本公衆衛生学会総会, 2024年10月30日. 札幌コンベンションセンター.

- 5) 吉岡京子, 塩見美抄, 松本博成, 本田千可子, 細谷紀子, 平和也, 佐藤美樹, 茂木りほ, 角川由香, 三浦貴大. 統括保健師による人材育成とマネジメントに資するICT試作版ツールの開発 : 第1報. 日本看護科学学会学術集会講演集44回, 2024年12月7日, 熊本城ホール.
- 6) 塩見美抄, 吉岡京子, 細谷紀子, 松本博成, 本田千可子, 平和也, 角川由香, 佐藤美樹, 茂木りほ. ICTによる保健師の地区活動・事業化の必要性判定と保健師活動自己評価との関連. 日本看護科学学会学術集会講演集44回, 2024年12月7日, 熊本城ホール.
- 7) 吉岡京子, 塩見美抄, 細谷紀子, 松本博成, 本田千可子, 佐藤美樹, 茂木りほ, 角川由香, 山下久美, 松下美穂子: 統括保健師によるICTを活用した根拠に基づく人材育成とマネジメントの実際, 第13回日本公衆衛生看護学会学術集会ワークショップ, 2025年1月5日, 名古屋市.
- 8) Yoshioka-Maeda, K. Development of a Real-World Database System to Support Best Practices in Public Health Nursing in Japan. 2024 14th Korea University College of Nursing International Conference. November 28, 2024, Korea University, Seoul. (※招待講演)
- 9) Yoshioka-Maeda, K., Matsumoto, H., Honda, C., Hosoya, N., Fujii, H., Taira, K., Sato, M, Iwasaki-Motegi, R., Sumikawa, Y., Miura, T., Shiomi, M. Association between public health nurses' assessments and individual-care refusal in communities. 28th East Asian Forum of Nursing Scholars. Feb 13-14, 2025. Seoul, The Republic of Korea.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得  
なし。
- 2 実用新案登録  
なし。
3. その他  
なし。

## 別添5

## 研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Kyoko Yoshioka -Maeda et al.	Development of the essential individual care needs assessment tool for public health nurses	Public Health Nursing	May-June;42(3)	1216-1225	2024
Kyoko Yoshioka -Maeda et al.	New Web-Based System for Recording Public Health Nursing Practices and Determining Best Practices: Protocol of an Exploratory Sequential Design	JMIR Research Protocols	12	e45342-e45342	2023