

(別添 3)

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

公衆衛生医師の確保・育成のためのガイドライン策定と

女性医師を含む多様性包括型キャリアパス構築に関する研究

研究代表者	吉田 穂波	神奈川県立保健福祉大学
研究分担者	渡邊 亮	神奈川県立保健福祉大学
研究分担者	佐藤 大介	国立保健医療科学院
研究分担者	吉村 健佑	千葉大学医学部附属病院
研究協力者	廣瀬 浩美	全国保健所長会／愛媛県宇和島保健所
研究協力者	宇田 英典	全国保健所長会／鹿児島県伊集院保健所
研究協力者	清古 愛弓	全国保健所長会／葛飾区保健所
研究協力者	宮園 将哉	全国保健所長会／大阪府寝屋川保健所
研究協力者	宗 陽子	全国保健所長会／長崎県県南保健所
研究協力者	村松 司	全国保健所長会／北海道網走保健所

研究要旨：【目的】公衆衛生医師の確保・育成を目的として、公衆衛生医師確保・育成のためのガイドライン策定の支援や、女性医師を含む多様性包括型キャリアパス構築を目的として、アンケート調査、インタビュー調査、医師・医学生を対象とした教育プログラムの試行等を実施し、新たに得られたエビデンスをもとに、公衆衛生医師の確保・育成に向けた効果的・効率的な具体策・アクションプランを提示する。具体的には、自治体の公衆衛生医師の確保を促進するために、1)女性医師、若手医師、ベテラン医師が公衆衛生医師の具体的な活躍のイメージを関係組織と共有すること、2)社会医学系専門医認定プログラムや自治体の公衆衛生医師養成プログラムを基に、行政機関の公衆衛生医師におけるコンピテンシーとその育成プログラムポリシーを策定すること、3)公衆衛生医師に求められる資質や育成に関するガイドラインを整備することが目的である。

【方法】女性医師や若手医師、50～60代の比較的高齢の医師が保健所をはじめとする公衆衛生分野で活躍するための認識や課題、障壁などを抽出するため、新たな調査を行うとともに、離職率が高いとされる公衆衛生医師の確保・育成についての知見を取りまとめ、これらをもとに具体的な手法についての検討を行った。

本研究では公衆衛生医師の現状分析における新たな調査手法として臨床医に対するアンケート調査を実施した。調査項目は、行政機関勤務の公衆衛生医師に対する認知度、イメージおよびコンピテンシー習熟度やキャリア意識とした。調査対象は民間インターネッ

(別添 3)

ト調査会社が保有するパネルのうちランダムに抽出した日本全国における 25 歳～70 歳の医師 412 名を対象に、「個人属性に関する質問」、「一般臨床医師を対象にした公衆衛生医師のイメージに関する質問」、「コンピテンシーに関する質問」の三つの側面から調査し、基礎的集計を行った。

新たな現状分析調査として、上記に加え、全国保健所長会事業や関連組織と連携し、現場で働く公衆衛生医師からのヒアリングを行うことで、より具体的で実情に即した事例の収集、モデルケースの抽出、検討を行った。ヒアリング調査では全国保健所長会及び各自治体に対して協力を仰ぎ、協力が得られた①全国の保健所長または保健所勤務医師②都道府県の保健福祉部門に勤務する医師(行政医師)を対象とした半構造化質問票を用いたりサーチ・インタビューを実施した。調査対象は調査に同意した 5 名であり、調査の合計時間はおよそ 8 時間(1 人あたり平均 96 分(最小値約 40 分～最大値 120 分))であった。加えて、本研究では公衆衛生医師の現状における新たなデータ収集として広告専門医の取得情報が調査項目に加えられた平成 22 年から平成 26 年までの「医師・歯科医師・薬剤師調査(以下、三師調査)」の個票を解析する。初年度にあたる今年度は、まず統計法第 32 条に基づく分析データの取得がおこなわれ、この作業に平成 30 年 4 月下旬まで要した。さらに、研究手法の重複や無駄を省き知見を統合するため既存研究の時系列レビューを行い、これまでの主な厚生労働省の公衆衛生医師確保対策の網羅的に探索し、論点整理と課題抽出を行った。これらをもとに都道府県の公衆衛生医師確保対策や職場環境の整備、人材育成制度等の基礎資料としてまとめた。

【結果】公衆衛生医師の現状分析に関する新たなデータ収集として臨床医に対するアンケート調査を行った結果、医師資格取得年数は平均 25.0 年であり、年間収入は概算平均 1,543 万円で、男性・50 代・専門医資格を有する層の年収が相対的に高い傾向があった。公衆衛生医師領域の認知率はベテラン医師で比較的高い一方、関心がある割合は女性や若手医師で比較的高い傾向がみられた。コンピテンシーについては 60 代以上で一般的に高い自己評価となり、30 代以下では『分析評価能力』の「法令に基づく統計調査を正しく理解し、データを的確に使うことができる」が低い結果となった。

行政医師に対するインタビュー調査については、医師確保の課題として公衆衛生行政医師業務の魅力効果を効果的に発信できていないことが示唆された。一方、公衆衛生行政業務のやりがいやワークライフバランスを踏まえると、潜在的な「なり手」は存在すること、組織や地域を越えた人材交流の枠組みを構築することによって医師確保を促進しうることが示唆された。育成上の課題としては「育成プログラム」や「研修機会」の欠如が挙げられ、キャリアラダーなどを用いてコンピテンシーを踏まえたキャリアパスを明示することに加え、オンライン研修の充実や自治体内研修受講の義務化が重要であると考えられた。全国的には公衆衛生医師の絶対数不足とさらなる減少傾向、地域偏在が深刻な状況である。そこで、都道府県の実態を統合することで公衆衛生医師の人材確保に係る課題を整理することができた。

(別添 3)

厚生労働省の公衆衛生医師確保政策における論点整理と課題抽出においては、これまで開発されたガイドラインやチェックリストなどのツールや好事例集の類似点、相違点が明らかになった。人口減少や専門医制度、地域医療構想等、時代の変容に合わせた利活用方法について概観し考察を加えた。

【結論】これらの成果について、関連事業である地域保健総合推進事業（全国保健所長会協力事業、以下「全国保健所長会事業」）と共有しながら、各都道府県が公衆衛生医師の確保・育成のために活用出来る基礎資料を提供した。現場の意見を反映させながら客観的な計量分析を行うことで、公衆衛生医師の増加に資する政策がリアリティを持つものとなり、人材確保ならびに人材育成プログラムの整備が進むと考えられる。本研究は、自治体の公衆衛生医師の確保を促進するために、女性医師、若手医師、ベテラン医師、都道府県の修学資金制度を利用した医師など、細分化したターゲット別のアプローチを関係組織と共有し、社会医学系専門医認定プログラムや自治体の公衆衛生医師養成プログラムと連動した研修手法を検討するという包括的なアプローチを用いている。この2年間における研究事業において、これまでの全国保健所長会事業の取り組みを踏まえながら、新たな定量的調査及び分析を行い、人材育成プログラムの開発と行政機関における現場の実態把握とを一体的に検討し、具体的な公衆衛生医師確保のためのガイドラインおよび指針に繋げていく素地が出来た。今後は、これらのエビデンスに基づいて抽出された公衆衛生医師確保のポイントを自治体担当者向けに簡便かつ魅力的に見せ、自治体規模や地域特性に応じて公衆衛生医師確保の手段として役立てられるようなツールを構築していく必要があると考えられる。本研究を通じて全国保健所長会事業と本研究班や教育・研究期間、臨床で働く医師のネットワークが交流する機会を持ち、連携し、公衆衛生領域の意義を広め、活性化を促すことも副産物の一つである。今後、より具体的で精緻な人材確保および育成手法の確立が求められる。

A. 研究目的

近年の目覚ましい医療技術の進歩や急速に進む少子高齢化、経済・地域格差の増大、医療制度や医療経済の改訂に伴う社会環境の変化により公衆衛生領域が担う役割は重要性を増している。その中で、公衆衛生医師は医学に係る科学的エビデンスを社会に適用し、行政システム、地域住民や社会構造など俯瞰的な視野から幅広い事業に取り組み、国民の健康増進に大きな役割を果たしている。

これからますます重要性を増していく公衆衛生医師の人材育成にあたっては、公衆衛生医師の具体的なイメージを共有するための事例の収集や、コンピテンシーに基づく人材育成プログラムが必要であることは論を待たない。一方、公衆衛生医師の不足が指摘される現状において、とりわけワークライフバランスを必要とする女性医師や地域保健、社会医学領域に関心を持つ若手医師、体力的な制約のあるベテラン医師も活躍できる環境整備が求められている。それに対して本研究では、公衆衛生医師確保に対する今後の適切な施策を考える際に不可欠な医師のキャリア志向とその実態を把握するための調査票の作成、調査手法の開発を行う。

医師のキャリア形成は、多面的様相をもつ。例えば、女性医師、若手医師、ベテラン医師、公衆衛生修士取得者、自治体の地域枠医師等、ターゲット層のそれぞれの特性によって求められる勤務環境や育成プログラムポリシーが異なるため、地域性や特性に応じた公衆衛生医師の確保および人材育成の対応策を取りまとめることが喫緊の課題となる。

本研究の最終的な目標は、公衆衛生医師の姿や職場環境やキャリア意識に基づいた課題を整理することで、全国の都道府県が各地域の実情に即して公衆衛生医師を確保するための基礎資料を提供することである。本研究の成果が女性医師、若手医師、ベテラン医師、公衆衛生修士取得者、自治体の地域枠医師等、それぞれの層で浸透していくことで、公衆衛生医師の具体的な活躍のイメージと知名度が高まるとともに多くの潜在医師のキャリア形成と社会貢献意識をはぐくみ、数年後には、どの都道府県においても継続的に公衆衛生医師の人材確保および育成を可能とするような仕組みの基盤となることを目指している。

この2年間で構築した研究成果は下記のとおりである。

1. 公衆衛生医師の現状に関する分析
 - 1-1) 「医師・歯科医師・薬剤師調査」の個票を用いた、公衆衛生医師動態分析
 - 1-2) インターネット調査を用いた、臨床医に対する公衆衛生医師についての意向調査
 - 1-3) 全国保健所長会のメーリングリストを活用した、現職公衆衛生医師における意識調査
 - 1-4) 臨床に従事する女性医師における公衆衛生医師に関するインターネット調査
2. 女性医師、20-30代の若手医師、臨床などのキャリアを重ねた50代以降のベテラン医師における、公衆衛生医師の具体的な活躍のイメージ共有ならびに保健所長会との連携による公衆衛生医師の新規確保方策・有効事例の収集、今

後の方策の検討

3. 公衆衛生の現場に根付いた公衆衛生医師のコンピテンシーとその育成プログラムポリシー策定：ガイドラインの策定や育成プログラム策定に向けた保健所長等に対するインタビュー調査

4. 公衆衛生医師に求められる資質や育成に関するガイドライン・指針整備

4-1) 資質の策定や育成プログラム策定に向けた既存資料の整理

4-2) ガイドライン(案)および指針(案)に関する探索的研究

5. 社会との対話

5-1) ウェブサイト等のメディア媒体を用いた研究進捗・研究結果発信

5-2) 調査結果の統合と現場への還元

以下、この二年間で行われた新たなデータ収集と分析調査の詳細について述べる。

1 公衆衛生医師の現状に関する分析

1) 臨床医に対するアンケート調査

本研究は、全国保健所長会のこれまでの研究成果を参考にしつつ、公衆衛生医師の人材確保およびコンピテンシーに基づく人材育成に向け、行政機関に従事する公衆衛生医師に関する現状を明らかにするために、一般医師を対象としたコンピテンシーの習熟度や女性医師、ベテラン医師それぞれにおける一般医師のキャリア志向に関するアンケート調査を実施した。

インター根と調査会社が保有するパネルのうち、日本全国における医師資格を有する25歳～70歳の男女412名を対象とし

た。調査項目は「個人属性に関する質問」、「一般臨床医師を対象にした公衆衛生医師のイメージに関する質問」、「コンピテンシーに関する質問」の構成とし、性・年齢別等によるクロス集計から現状分析を行った。

公衆衛生医師の不足が指摘される現状においては女性医師や経験の乏しい若手医師、体力的な制約のあるベテラン医師も活躍できる環境整備が同時に求められる。本研究は一般医師が持つ公衆衛生医師のイメージ、職場環境、キャリア意識に基づいた課題をアンケート調査によって明らかにすることで、人材確保および人材育成に関する具体的かつ実情に即した検討を行う基礎資料とする。これにより、より具体的な公衆衛生キャリアの提案、各地域の実情に即したロールモデルの見せ方に関する検討を行うことを目的とした。

2) 行政医師に対するインターネット調査

現場の公衆衛生医師が持つ仕事に対する価値観を明らかにすると共に、公衆衛生医師確保に向けた具体的なリクルート対象の細分化や、細分化された対象別の医師確保戦略の検討を主たる目的として、全国の保健所長及び保健所等に勤務する公衆衛生行政医師を対象に無記名のウェブアンケート調査を行った。

研究デザインは無記名のウェブ質問票を用いた横断研究であり、全国の保健所長及び保健所等に勤務する公衆衛生行政医師を対象とし、全国保健所長会を通じて全国全ての保健所に研究協力を依頼した。全国保健所長会が運用するメーリングリストを通じて、全国保健所長宛てに本調査への協力

依頼文を發出し、協力依頼に応じた方は、研究班のウェブサイト上に掲載されたウェブアンケートフォームから回答を行った。回答結果は、本研究の研究代表者及び分担研究者のみがアクセスできるデータベースに格納され、アンケートの回答をもって同意と看做した。平成30年10月5日から10月31日までの期間に調査を行い、合計273名からの回答を得た。解析結果は公衆衛生学会(平成30年10月)や全国保健所長会の研究事業班の報告書において報告を行った。

3) 臨床現場で勤務する女性医師に対するインターネット調査

本調査は、上記2)で現職の公衆衛生医師に調査をした際と同じ項目を、臨床医として勤務する45歳未満の女性医師110名を対象として実施し、比較検討した。1)の調査とは異なるインターネット調査会社に調査を依頼し、公衆衛生医師と臨床医師との意識やキャリア志向の比較を行った。

4) 行政医師に対するインタビュー調査

自治体の公衆衛生行政医師の確保と育成を促進するため、公衆衛生行政医師の具体的な業務やキャリア、その業務に求められる特徴的なコンピテンシーの特定に加えて、公衆衛生行政医師の育成に求められる要素や課題について明らかにすると共に、具体的な公衆衛生医師人材の確保及び育成を推進するための基礎資料を得ることを目的とした。インタビューでは公衆衛生医師の確保・育成を促進・阻害する具体的かつ実際的な要因を抽出し、それらを踏まえた実効性のあるガイドラインを策定することを目

的とする。

5) 三師調査の個票分析

全国的には公衆衛生医師の絶対数不足とさらなる減少傾向、地域偏在が深刻な状況である。そこで、都道府県の実態を統合することで公衆衛生医師の人材確保に係る課題を整理することができる。

本研究では「医師・歯科医師・薬剤師調査」から公衆衛生医師数の「地域別」「性別」「年齢別」の時系列変化を解析し、この分析から導き出された結果によって、他組織から行政医師に転向する医師や、行政機関勤務医師からほかの勤務形態に転向する医師の属性を把握し、離職率が高いとされる公衆衛生医師の実態を分析する。

B. 研究方法

1. 公衆衛生医師の現状に関する分析

1-1) 「医師・歯科医師・薬剤師調査」の個票を用いた、公衆衛生医師動態分析

本研究は、統計法(平成19年法律第53号)第32条の規定に基づき、「医師・歯科医師・薬剤師調査」に係る調査票情報の提供を申出を行い承認を得たデータセットを用いて、平成22年度、平成24年度、平成26年度、平成28年度の12月31日時点で対象年次の調査票の「業務の種別」が行政機関の従事者：符合11(H22調査)および符号13(H24-H28調査)に該当する医籍番号を抽出し、全年次の調査票の該当医籍番号に対するすべての項目を対象とした調査票データを用いた縦断研究である。

対象とする調査票項目は、各調査年次における住所地県都市番号、性別、年齢階級

(5歳刻み)、業務の種別、従事先市区町村、従事先県都市番号、従事先市群番号、従事する診療科、資格数、資格名内訳とし、平成28年度調査票から新たに調査項目に加わった、就業形態、主たる業務内容、休業の取得を対象とした。

(倫理面への配慮)

本研究は、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に沿って実施し、神奈川県立保健福祉大学の研究倫理審査の承認を受けて実施した(承認番号 保大第29-63)。また、国立保健医療科学院研究倫理審査専門委員会の承認も得た(#NIPH-12190)。

1-2) インターネット調査を用いた、臨床医に対する公衆衛生医師についての意向調査

インターネット調査の項目については、インターネット調査会社との委託契約締結終了後速やかに調査を実施した。

調査対象は民間インターネット調査会社(株式会社マクロミル)が保有するパネルのうち、職業が医師であるものからランダムに抽出した日本全国における医師資格を有する25歳~70歳の男女412名を対象とした。調査項目は「個人属性に関する質問」、「一般臨床医師を対象にした公衆衛生医師のイメージに関する質問」、「コンピテンシーに関する質問」の構成とし、性・年齢別等によるクロス集計から現状分析を行った。

また、行政機関の公衆衛生医師におけるコンピテンシーについても調査を行った。コンピテンシーとは、公衆衛生医師として求められる主要な能力であり、技術や知識のみならず専門家として様々な課題に対応す

るために具備すべき力のことである。本研究では、社会医学系専門医協議会が定める「社会医学系専門医が備えるべき8つのコンピテンシー」として、従来の「保健衛生」を超えた社会医学系専門医のサブスペシヤリティである「保健・医療・福祉制度の網羅的専門知識」、「健康危機管理等に対応できる技術・経験」、「目指す方向を示し実現する力を持つリーダーシップ」、「他職種を巻き込んだ人材育成」について主観的評価を行った。

1-3) 全国保健所長会のメーリングリストを活用した、現職公衆衛生医師における意識調査

現場の公衆衛生医師が持つ仕事に対する価値観を明らかにすると共に、公衆衛生医師確保に向けた具体的なリクルート対象の細分化や、細分化された対象別の医師確保戦略の検討を主たる目的として、全国の保健所長及び保健所等に勤務する公衆衛生行政医師を対象に無記名のウェブアンケート調査を行った。

研究デザインは無記名のウェブ質問票を用いた横断研究であり、全国の保健所長及び保健所等に勤務する公衆衛生行政医師を対象とし、全国保健所長会を通じて全国全ての保健所に研究協力を依頼した。全国保健所長会が運用するメーリングリストを通じて、全国保健所長宛てに本調査への協力依頼文を発送し、協力依頼に応じた方は、研究班のウェブサイト上に掲載されたウェブアンケートフォームから回答を行った。回答結果は、本研究の研究代表者及び分担研究者のみがアクセスできるデータベースに格納され、アンケートの回答をもって同意

と看做した。平成30年10月5日から10月31日までの期間に調査を行い、合計273名からの回答を得た。

1-4) 臨床に従事する女性医師における公衆衛生医師に関するインターネット調査

本研究は、調査会社が提供する医師調査パネルを用いて、臨床医として勤務する45歳未満の女性医師を対象としたウェブ質問票を用いた横断研究である。

調査対象者のリクルートは、調査会社の提供するウェブサイトを用いて、調査会社の保有する医師パネルのうち、臨床医として勤務する45歳未満の女性医師110名をリクルートした。

調査依頼は、平成31年年2月にメールによって対象者に送付した。依頼状には、調査会社が作成した本調査のアンケート回答フォームのアドレスを記載し、ウェブ上のフォームから回答をするよう依頼を行った。

調査項目としては、人口統計学的項目として年齢(連続変数)、居住地(都道府県)、配偶者の有無(配偶者あり&共働き・配偶者あり&共働きでない・配偶者なし)、子供の有無(あり・なし、ありの場合は人数)を尋ねた。また、勤務に関する項目として、卒後年数(連続変数)、主たる勤務先種別(診療所・病院・大学・介護老人保健施設・行政機関・上記以外の施設・休職休業・離職・その他)、勤務先の住所地(都道府県)、居住地から勤務先までの通勤時間(時間・分)、現勤務先の勤務期間(年・ヶ月)、業務における臨床の割合(パーセント)、臨床医としての通算期間(年・ヶ月)について尋ねた。また主たる診療科(択一

式)、専門医資格の取得状況(複数選択可)について尋ねた。続いて、医師経験に関する質問として、現在の勤務先に勤務する前の主な職(臨床医・臨床研修医・大学院生・大学等の教員・医学部学生・その他・休職休業・離職)について尋ねた。さらに現在の仕事を志望した動機として、大阪商業大学JGSS研究センターが実施した日本版General Social Surveys JGSS-2002における職業観に関する項目を参考に、以下の10項目について「よくあてはまる」「あてはまる」「どちらともいえない」「あてはまらない」「まったくあてはまらない」の5件法で尋ねた。

- ・ 雇用が安定しているから
 - ・ 高収入だから
 - ・ 昇進の機会が多い
 - ・ 興味のある仕事だから
 - ・ 干渉されず、独立した仕事だから
 - ・ 他の人のためになる仕事だから
 - ・ 社会にとって有益な仕事だから
 - ・ 働く時間などを自分で決定できるから
 - ・ 仕事と家庭生活を両立できるから
 - ・ 教育・訓練の機会が提供されるから
- また現在の仕事について、志望動機に関する質問に準じた10項目及び、公衆衛生医師のキャリアについて以下の4項目を追加した14項目について、「よくあてはまる」「あてはまる」「どちらともいえない」「あてはまらない」「まったくあてはまらない」の5件法で尋ねた。
- ・ 学位取得、留学、研究の機会がある
 - ・ 女性医師が勤務しやすい環境である
 - ・ 給与は仕事に見合っている
 - ・ これからも現在のキャリアを重ねていきたい

基本統計量等は、連続変数については平均値及び標準偏差を算出し、名義変数については度数及び割合を算出した。また、「現在の仕事を志望した動機」及び現在の仕事についてのあてはまりを5段階のリッカート尺度で尋ねた設問については、度数を算出した。さらに、5段階のリッカート尺度について「よくあてはまる」を5、「あてはまる」を4、「どちらともいえない」を3、「あてはまらない」を2、「まったくあてはまらない」を1として間隔尺度と見なし、各設問の度数・平均・標準誤差・95%信頼区間を主たる勤務先種別に算出した。「これからも、現在のキャリアを重ねていきたい」の回答を目的変数、「性」「年齢」「配偶者の有無」「勤務先種別」「仕事について、以下の項目はどの程度当てはまりますか」「医師資格取得年数」などを説明変数として、順序ロジスティック回帰分析解析を行った。

統計解析には STATA IC 13(StataCorp, College Station, TX, USA)を用いた。

2. 女性医師、20-30代の若手医師、臨床などのキャリアを重ねた50代以降のベテラン医師における、公衆衛生医師の具体的な活躍のイメージ共有

保健所長会との連携による公衆衛生医師の新規確保方策・有効事例の収集、今後の方策の検討を行った。具体的には、平成29年度より、全国保健所長会研究班会議ならびに全国保健所長会の開催するPHSSへのオブザーバ参加を行い、現在進められている公衆衛生医師確保事業や取り組みについての方向性を共有した。

3. 公衆衛生の現場に根付いた公衆衛生医師のコンピテンシーとその育成プログラムポリシー策定：ガイドラインの策定や育成プログラム策定に向けた保健所長等に対するインタビュー調査

ガイドラインの策定や育成プログラム策定に向けた保健所長等に対するインタビュー調査に関しては、平成29年度より、保健所長に対するヒアリングを開始し、全国保健所長会研究班会議においても、複数の保健所長に対するヒアリングを行った。本調査については全国保健所長会及び各自治体に対して協力を仰ぎ、最終的に調査への同意と協力が得られた下記の5名を対象として半構造化質問票を用いたリサーチ・インタビューを実施した。対象は、

- ① 全国の保健所長または保健所医師
- ② 都道府県の保健福祉部門に勤務する医師(行政医師)

であり、各対象者の勤務地または会議室を用いて実施した。調査の合計時間はおよそ8時間であり、1人あたりのインタビュー時間は約40分から120分程度であった。

なお対象者には、調査に先だって「公衆衛生行政医師のキャリア構築と育成に関するインタビュー調査のお願い」と題した調査企図と調査内容を示した文書及び、「インタビュー調査における倫理的配慮について」と題した書面を提出し、予め対象者から同意を得た。先進的取組を実施している自治体等の取り組みや、全国保健所長会による公衆衛生医師の新規確保方策および有効事例、課題と解決策を収集した。インタビュー後に逐語録を作成し、これまでのキャリアや現在の勤務環境に関する項目における質的分析を行い、論点を整理した。

4. 公衆衛生医師に求められる資質や育成に関するガイドライン・指針整備

4-1) 資質の策定や育成プログラム策定に向けた既存資料の整理

厚生労働省公衆衛生医師確保政策における論点整理と課題抽出のため、研究班に関連の深い行政主体として厚生労働省の取り組みを取り上げ、ホームページ、審議等の過程で配布された検討資料、議事録等、既存資料の収集を行い、網羅的分析を実施した。さらに、社会医学系専門医制度や全国保健所長会の指針（ガイドライン）、実施要項、マニュアルなどを参照し、主な成果物について整理した。

4-2) 今後のガイドライン(案)および指針(案)に関する探索的研究

研修形式での教育介入のパイロットスタディとして、全2回の研修形式での教育介入を通じて、公衆衛生・医療政策分野にて勤務する動機付けになり、教育効果が得られるかを検討した。研修の効果を測定するため、事前・事後のアンケートを実施して結果を比較した。研究デザインは、研修会参加者を対象とする多岐選択式及び自己記入式のアンケート調査による非盲検、前後比較試験とした。研修会開始前および終了後にアンケートを実施し、結果を集計分析した。実質的な試験参加期間は、研究参加の同意取得時、研修会当日に限られた。被験者登録は、研修申し込み時に受講者背景を確認した。研修前に研究対象者に研究内容の説明書・同意書を配布し、同意書が返却され、同意欄に自署があることをもって、対象の同意と見なし、同意の得られた

者を被験者として登録した。被験者背景としては医療系学部生（医学・看護学・薬学部など）、医療系大学院生（医学・看護学・薬学など）および医療専門職（医師・看護師・保健師・薬剤師など）。であった。

研修は、公衆衛生学・医療政策学に精通し、同時に実務を担った経験を持つ複数の講師による講義形式での研修を実施した。平成30年11月6日、29日の各回120分間とし、講師3名ずつ（医師5名、保健師1名）が登壇した。研修内容は、第1回は「Public Healthの現在-国際、国内、地域の視座で解決策を実行する」をテーマとし、第2回は「Public Healthの展望-職種と世代を超えて未来を拓く」をテーマとし、各回の内容に変化を与えた。

被験者には、各回の両方ないしどちらか片方の参加を認め、それぞれの研修前後にアンケート調査により動機付け・学習態度・関心の変化を測定した。主たる解析として両日の研修に参加した場合の学習効果について実施し、追加的な解析として各回の研修に参加した場合の学習効果について実施した。

解析方法：

主要評価項目、副次的評価項目の定義

1) 主要評価項目（Primary endpoint）

ACADEMIC MOTIVATION SCALE COLLEGE VERSION (AMS-C28) (Vallerand, Pelletier, Blais, & Brière, 1992, 1993)³⁾の日本語版を用いる。

そのうえで、本尺度が提供する7つの測定項目のうち、以下3つの「Intrinsic motivation（内的動機付け）」の合計点について、前後のスコアを測定する。大きく

なるほど内的動機づけが高まることを意味する。統計学的解析は「対応のある t 検定」を用いて行った。有意水準 0.05% の両側検定で、帰無仮説は「研修の前後で合計スコアの変化は 0 である」とした。また、cohen's d の効果量とその信頼区間も報告することとした。統計解析ソフトは R 3.5.1 を使用した。

第 1 回の研修開始前の回答を研修前データとし、第 2 回の研修終了後の回答を研修後データとした。

2) 副次的評価項目 (Secondary endpoint)
ACADEMIC MOTIVATION SCALE COLLEGE VERSION (AMS-C28) (Vallerand, Pelletier, Blais, & Brière, 1992, 1993) の日本語版を用いる。

そのうえで、本尺度が提供する 7 つの測定項目のうち、以下の 4 つの前後のスコアを測定する。Extrinsic motivation はスコアが大きくなるほど外的動機づけが高まったと判断でき、Amotivation はスコアが大きくなるほど動機がなくなることを意味する。統計学的解析は「対応のある t 検定」を用いて行った。有意水準 0.05% の両側検定で、帰無仮説は「研修の前後で合計スコアの変化は 0 である」とした。また、cohen's d の効果量とその信頼区間も報告することとした。統計解析ソフトは R 3.5.1 を使用した。

そのほかに自由記載による関心度の変化を記載してもらい、前後の変化について内容を質的に考察した。

インフォームドコンセントを受ける手続きとして、当日の研修前に千葉大学医学部の倫理審査委員会で承認の得られた説明書・同意書を被験者に配布し、文書および口頭

による十分な説明を行い、被験者の自由意思による同意を文書で得た。同意書が返却され、同意欄に自署があることを持って、対象の同意とみなした。また、アンケート中のデータ提供への同意欄にチェックがあることを持ってアンケートデータの利用に対して同意が得られたものとした。

被験者の同意に影響を及ぼすと考えられる有効性や安全性等の情報が得られたときや、被験者の同意に影響を及ぼすような実施計画等の変更が行われるときは、速やかに被験者に情報提供し、研究等に参加するか否かについて被験者の意思を予め確認するとともに、事前に倫理審査委員会の承認を得て同意説明文書等の改訂を行い、被験者の再同意を得ることとしたが、そのような事態はなかった。

学部学生でありかつ未成年である場合も判断能力を有する者は研究対象とした。研究実施内容に拒否の意向を示した場合は、その意向を尊重することとしたが、拒否の意向を示した者はなかった。

個人情報等の保護方法について、アンケートは記名式で行い、回収したアンケートは研究代表者が厳重に管理している。かつアンケートの回答者の個人情報は公表しない。また対象がアンケートで回答した個別項目を回答者が特定される形で公表することはない。さらに研究終了後は速やかに破棄するものとする。

なお、本研究は千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会の承認（承認日：平成 30 年 10 月 31 日、承認番号：3240）を得ている。

5. 社会との対話

5-1) ウェブサイト等のメディア媒体を用いた研究進捗・研究結果発信

平成 30 年度よりウェブサイトを立ち上げ、継続的にコンテンツの追加を行っており、研究成果の掲載や、②で実施したヒアリング・インタビューの結果を踏まえ、公衆衛生医師確保および人材育成に資するような記事を掲載した。

また、ウェブサイト以外のメディア媒体を用いた研究結果発信としては、医師向けキャリア情報提供サイトであるエムスリーより依頼を受けて「著名医師インタビュー企画 Epistle 医師インタビュー企画 Vol.20」に公衆衛生医師のキャリアパスに関するインタビュー記事を掲載し、商業誌である日本経済新聞より依頼を受けて日経マガジン平成 30 年 12 月 2 日号のインタビュー記事にて公衆衛生医師の魅力について情報発信を行った。

5-2) 調査結果の統合と現場への還元

調査結果の統合と報告書を公表し、全国の自治体で活用できる事例や新たなエビデンスを発信する。また、各自治体からの相談に対し適切なエビデンスを提供する。

C. 研究結果

1. 公衆衛生医師の現状に関する分析

1-1) 「医師・歯科医師・薬剤師調査」の個票を用いた、公衆衛生医師動態分析

1. 公衆衛生行政医師の基本属性

公衆衛生行政医師の性別割合は、平成 22 年度調査では男性 72.52%に対し 27.48%であったが、女性医師の割合は平成 22 年度調査 27.48%、平成 24 年度調査 30.23%、平成 26 年度調査 31.14%、平成 28 年度調査 31.58%

と、調査年次ごとに増加警告にあることが明らかとなった。

公衆衛生行政医師の年齢階級別割合は、25 歳～29 歳は該当せず、30 歳～34 歳から従事する医師が増加していた。その後年齢階級が上がるごとに公衆衛生行政医師数も増加し、60 歳～64 歳でピークに達した。特に男性医師は 50 歳～64 歳で急激に増加した。しかしながら女性医師は 40 歳～44 歳で急激に増加したが、その後は年齢階級が上がっても医師数の変化は小さかった。

男性医師、女性医師ともに 65 歳以上は年齢階級が上がるごとに公衆衛生行政医師数は減少し、70 歳を超えると男性医師はピーク時の年齢階級の 30%に減少、女性は 15%に減少した。

2. 平成 28 年度調査票に基づく新たな属性

平成 28 年度調査票で新たに追加された項目に着目すると、公衆衛生行政医師の就業形態（常勤/非常勤）の割合は、常勤医師は男性 69.43%、女性 30.57%に対し、非常勤医師は男性 55.29%、女性 44.71%と、非常勤医師の女性割合は常勤医師よりも高かった。

就業形態	男性	女性	合計
常勤	1,965	865	2,830
	69.4%	30.6%	100%
非常勤	115	93	208
	55.3%	44.7%	100%

(表 2 公衆衛生行政医師の就業形態)

公衆衛生行政医師が従事する市群は指定都市 52.89%と最も高く、次いで市部が 30.79%であった。中核市は 13.75%、郡部は 2.57%であった。

平成 28 年度調査	従事先市群番号	した割合は男性 31.59%に対し、女性 26.56%とやや男性の方が移動する傾向がみられた。
------------	---------	---

指定都市	中核市	市部	郡部	Total	3. 公衆衛生行政医師の時系列変化
52.89%	13.75%	30.79%	2.57%	100%	過去に公衆衛生行政医師を経験したことがある医師の男女別割合は、年齢階級が高い

(表 3 公衆衛生行政医師の就業形態)

休業の有無について、公衆衛生行政医師の産前・産後休業は男性が 0 名、女性医師も公衆衛生行政医師全体に対する 0.4%と低く、育児休業は男性が 0.1%、女性が 2.4%であった。これは本研究の母集団全体(公衆衛生行政医師を一度でも経験したすべて医師)の傾向と同じであった。それに対して介護休業については、男性が 0.2%であったが、女性は 0 名であった。

H28年度調査休業の有無			
	男性	女性	合計
産前・産後休業	0	2	2
	0.0%	0.4%	0.1%
育児休業	1	13	14
	0.1%	2.4%	0.8%
介護休業	2	0	2
	0.2%	0.0%	0.1%
休業を取得していないもの	1,191	531	1,722
	99.7%	97.3%	99.0%
合計	1,194	546	1,740

(表 4 公衆衛生行政医師の休業有無)

平成 28 年度調査票において公衆衛生行政医師を選択した医師が平成 26 年度調査時点から県都市を移動したかどうかを追跡した結果、年齢階級が低い医師群の約半数が移動しているのに対し(30~34 歳(63.64%)、35~39 歳(58.97%)、40~44 歳(49.33%))、年齢階級が高い 50 歳以上の医師群は 50 歳~54 歳(28.07%)、55 歳~59 歳(27.1%)、60 歳~64 歳(21.58%)と移動割合は 30%未満となった。男性医師、女性医師ともに移動

過去に公衆衛生行政医師を経験したことがある医師の男女別割合は、年齢階級が高い 50 歳以上の医師群においては男性割合が高かったが、年齢階級が低い 49 歳以下の医師群では、男女割合の差はほとんど見られなかった。(図 1)

平成 28 年度調査票において公衆衛生行政医師を選択した医師が平成 22 年度調査時点から専門医資格数がどのように変化しているかを追跡した結果、全体として医師の 78%は資格数について変わらない結果となった。年齢階級別に内訳をみると 40 歳未満の若手医師が増加傾向であるのに対し、40 歳~69 歳の医師は専門医資格数が減少する医師が 10%未満であり、70 歳以上になるとその割合は 10%を超えることが明らかとなった。また、資格数が増加した医師ほど、公衆衛生医師を継続する割合が低い傾向が見られた。

1-2) インターネット調査を用いた、臨床医に対する公衆衛生医師についての意向調査

回収数は 412 名、男性医師 90.3%、女性医師 9.7%と男性に偏りが見られた。年代は 50 代が最多の 39.3%、40 代が 23.1%、60 代以上が 22.1%、既婚者が 80.6%、常勤職が 90.8%、自治体勤務医は 0.5%であった。医師資格を取得してからの年数は平均 25.0 年であり、「30 年~35 年未満」が 25%で最も多かった。医師としての勤務経験年数は平均 24.4 年であり、「内科」が 111 人で最

も多く、以下「外科」40人、「整形外科」37人、「精神科」30人、「小児科」29人、「循環器内科」28人、「消化器内科（胃腸内科）」27人、「麻酔科」25人の順であった。

年間収入概算平均は1,543万円で、公衆衛生医師の年間収入が自身の年間収入よりも「高いと思う」人は10%、「同程度と思う」人は33%、「安いと思う」人は57%であった。

概ね自身の年間収入より「安いと思う」人が多く、全体では概算平均で126万円安いと感じているという結果となった。希望するキャリアは「市中（民間）病院」が48%、以下「開業」16%、「医師以外の職業」10%の順であった。

コンピテンシーについては『基礎的な臨床能力』の3項目と『分析評価能力』の「法令に基づく統計調査を正しく理解し、データを的確に使うことができる」では「基本レベル：教育・研修や業務を通じた知識や経験があるが、誰かに教えた経験はない」、それ以外の項目では「未経験：教育・研修や業務を通じた知識や経験がない。わからない。」の割合が最も高くなっている。年代別にみると、30代以下では『分析評価能力』の「法令に基づく統計調査を正しく理解し、データを的確に使うことができる」が全体より顕著に低い結果となった。勤務年数別にみると、中堅医師で全体的に各項目のスコアがやや高い傾向にあり、「自立レベル：教育・研修や業務を通じた知識や経験があり、誰かに教えた経験がある。」が最も多い項目はコミュニケーション能力と倫理的行動能力であった。

専門医資格を持っている人の割合は

74%と全体の3/4を占めていた。年間収入は概算平均1,543万円で、男性、50代、中堅医師、専門医資格を有する層において、年収が相対的に高い傾向があった。

希望するキャリアは「市中（民間）病院」が48%と高く、以下「開業」16%、「医師以外の職業」10%の順であった。所有している専門医資格名は、「外科専門医」が43人で最も多く、「総合内科専門医」38人、「整形外科専門医」31人、「消化器病専門医」26人、「小児科専門医」24人、「循環器専門医」「消化器内視鏡専門医」各23人、「麻酔科専門医」22人の順であった。

また、公衆衛生医師領域の認知率は62%、関心がある人は24%、希望している人は5%であった。認知率は60代以上やベテラン医師で比較的高い一方、関心がある割合は女性や若手医師で比較的高い傾向がみられた。

1-3) 全国保健所長会のメーリングリストを活用した現職公衆衛生医師における意識調査

合計273名が回答し、平均年齢は52.1歳であった（うち男性170名、平均年齢53.4歳、女性103名、平均年齢49.9歳）。回答者の年齢層で最も多かったのは50代（男性43.5%、女性31.1%）、次に40代（男性19.4%、女性32.0%）であった。

医師資格取得年数は、男性（n=169）で平均27.7年、女性（n=104）で平均24.9年であった。公衆衛生医師としての勤務年数は、男性（n=169）平均16.4年、女性（n=104）平均13.3年であった。

社会医学系専門医の取得状況としては、専

攻医 16 名 (5.8%)、専門医 11 名 (4.0%)、指導医 181 名 (65.6%) であった。指導医 (男性 67.4%、女性 62.5%) が最も多く、専門医、指導医のどちらも取得していない (男性 26.7%、女性 21.2%) が次に多かった。

勤務先の上位 2 位は男女とも同じく男性の 62%、女性の 60%が保健所勤務、男性の 18%、女性の 18%が本庁勤務であった。男性で次に多い勤務先は精神保健福祉センター (4.7%)、女性のうち次に多い勤務先は保健所支所 (4.9%) であった。

勤務先自治体は都道府県 (男性 73.8%、女性 58.3%) が最も多く、次に指定都市 (男性 16.7%、女性 19.4%) が続いた。

回答者の居住地は指定都市 (男性 35.6%、女性 36.4%)、次いでその他の市 (男性 29.5%、女性 23.2%)、中核市 (男性 23.5%、女性 18.2%) が多かった。

現勤務先の住所地分類について、回答者の勤務先はその他の市 (男性 48.6%、女性 37.5%) が多く、次いで指定都市 (男性 26.1%、女性 30.2%) の順であり、都心部の住居から町村に通勤している回答者も一定数いることが明らかになった。

配偶者の有無について、男性の 90%、女性の 68%が既婚者であった。また、男性の 35%、女性の 94%が共働きであった。男性の 81%、女性の 66%が子どもを持っていた。

前職は臨床医 (病院・診療所) が最も多く (男性 55.8%、女性 68.0%)、大学等の教員・研究者 (男性 19.0%、女性 8.7%)、大学院生 (男性 8.0%、女性 11.7%) が続いた。

公衆衛生医師を志望した動機 (複数回答)

は、「社会にとって有益な仕事だから」が最も多く (男性 87.7%、女性 81.3%)、「興味のある仕事だ」が次に続いた (男性 76.8%、女性 82.5%)。

志望動機も高く現在の仕事への評価も高かったのは「社会にとって有益な仕事だから」であった。

就職後に順位が上がったのは「雇用が安定しているから」であり、下がったのは「他の人のためになる仕事だから」「興味のある仕事だから」「仕事と家庭生活を両立できるから」であった。「これからもキャリアを重ねたい」という要因と有意に関連のある要因は、男性は「給与が見合っている」であり、「年齢」が上がると有意に勤務継続意欲が低下した。女性は「子ども有り」「興味のある仕事だから」に回答した人が有意に勤務継続意欲を見せた。

現在の仕事における不満・改善点について、現在の仕事で改善の余地があるという回答が多かったのは学位取得、留学、研究の機会がある、次に広報が充実 (自分の仕事の価値が PR され、公的に認知されている) であった。

「これからもキャリアを重ねたい」と有意に関連のある要因 (重回帰分析) について、男性は「給与が見合っている」と有意な関連があり、「年齢」上昇とともに有意な低下がみられた。女性は「子どもがいること」、「興味のある仕事だから」と有意な関連が見られた。

1-4) 臨床に従事する女性医師における公衆衛生医師に関するインターネット調査

平成 31 年 2 月 15 日から 6 日間にかけて、調査を行った結果、115 件の回答を得

た。本調査の対象が45歳未満の女性医師であるため、回答者の平均年齢は35.4歳と比較的低かった。卒後年数は平均10.5年で、そのうち臨床医としての通算期間は9.7年だった。また、現在の勤務先の勤続年数は3.5年だった。

卒後年数を尋ねたところ、6～10年目が最も多く、全体の約35%を占めた。なお本研究では、45歳未満までを対象とした調査のため、最も長かったのは20年だった。

主たる勤務先としては、「病院」が全体の5割強を占め、続いて「大学・大学病院」が27.0%、診療所が12.2%だった。また勤務先の住所は関東地方が最も多く42.6%、続いて近畿22.6%、続いて中部14.8%だった。自宅から勤務先までの通勤時間は、6割強が60分以内だったが、3割強は60分以上かかっていた。なお、居住地については主たる勤務先住所とほぼ同様の結果であった。

対象者の家族の状況について、まず配偶者の有無を尋ねたところ、全体の約7割で配偶者がおり、その大半が共働きだった。配偶者が共働きの者のうち約6割で、配偶者も医師だった。また子供の有無について尋ねたところ、全体の5割強で子供がおり、そのうち半数程度が1人、3割強が2人いると回答した。

臨床医としての期間は6～10年が最も多く、続いて11～15年が多かった。主たる診療科としては「小児科」が最も多く、「内科」「麻酔科」が続き、さらに「眼科」「皮膚科」「産婦人科」と続いた。外科系診療科は少なかった。また保有する専門医資格を尋ねたところ、専門医資格を保有していない

者が全体の約2割と最も多かったが、続いて「総合内科専門医」を保有する者が約10%、さらに「小児科専門医」が続いた。また、全体の6%に当たる9名が「日医認定産業医」資格を有していた。現在の仕事の前の職としては、「臨床医」が約7割を占めた。

「現在の仕事の志望動機」としての当てはまりを5件法で尋ねたところ、「雇用が安定しているから」「興味のある仕事だから」「他の人のためになる仕事だから」「社会にとって有益な仕事だから」といった項目で特に当てはまりが強い傾向があった。一方で、「昇進の機会が多いから」「働く時間などを自分で決定できるから」という項目では、当てはまりが弱い傾向が見られた。なお、5件法の回答を間隔尺度と見なして平均値等を算出した上で、勤務先として回答が多かった「診療所」「病院」「大学病院」別に平均値を算出し、その平均値の差について一元配置分散分析を行った(表2)。その結果、「高収入だから」「働く時間などを自分で決定できるから」「仕事と家庭生活を両立できるから」「教育・訓練の機会が提供されるから」で3群間に有意な差が認められた。「高収入だから」は診療所勤務者であてはまりの傾向が高かった反面、大学・大学病院勤務者では低い傾向が強かった。また「自分で働く時間などを決定できるから」についても、診療所勤務者では平均4.1を超えている一方で、病院では2.6、大学でも2.7と大きな乖離が見られた。「仕事と家庭生活を両立できるから」についても、診療所では当てはまりが高い傾向が強く、病院では弱かった。一方「教育・訓練の機会が提供されるから」については、大

学であてはまりが高く(3.6)、診療所(3.1)と病院(3.0)では低かった。

現在の仕事について、「現在の仕事の志望動機」に関する質問に準じた項目について尋ねたところ、「雇用が安定している」「興味のある仕事だ」「他の人のためになる仕事だ」「社会にとって有益な仕事だ」のあてはまりが高い傾向が見られた。相対的に「昇進の機会が多い」「働く時間などを自分で決定できる」「学位取得、留学、研究の機会がある」はあてはまりが弱い傾向があった。志望動機に関する質問同様、5件法の回答を間隔尺度と見なして平均値等を算出した上で、勤務先として回答が多かった「診療所」「病院」「大学病院」別に平均値を算出し、その平均値の差について一元配置分散分析を行った(表2)。その結果、「雇用が安定している」「高収入である」「干渉されず、独立した仕事だ」「働く時間などを自分で決定できる」「仕事と家庭生活を両立できる」「学位取得、留学、研究の機会がある」「給与は仕事内容に見合っている」について、3群間で有意な差が認められた。「雇用が安定している」については、病院勤務者で最も高く(3.8)、診療所では相対的にあてはまりが低かった(3.1)。「高収入である」については、診療所で高く(3.5)、大学では非常に低かった(2.4)。さらに「干渉されず、独立した仕事だ」では、診療所では高く(3.7)、病院(3.0)・大学(2.9)では低かった。「働く時間などを自分で決定できる」も、同様に診療所で高く(3.8)、病院(2.8)・大学(2.7)で低い傾向が見られた。「仕事と家庭生活を両立できる」も同様で、診療所で高く(3.9)、病院(3.2)・大学(3.1)では低かった。「学位取得、留学、研究の機会があ

る」では、診療所(2.4)と病院(2.5)では低く、大学では高かった(3.7)。さらに、「給与は仕事内容に見合っている」について、診療所(3.5)・病院(3.4)では比較的あてはまりが高い一方で、大学・大学病院ではかなり低かった(2.6)。

公衆衛生医師のキャリアについて、「今までに公衆衛生医師のキャリアを考えたことがある」と答えたのは3割弱だった。また、「今までに公衆衛生医師のキャリアを経験したことがある」について「あてはまる」「よくあてはまる」と答えたのは5%弱に過ぎなかった。さらに「将来、公衆衛生医師としてのキャリアを考えている」について「あてはまる」「よくあてはまる」と回答したのは全体の約15%だった。

2. 女性医師、20-30代の若手医師、臨床などのキャリアを重ねた50代以降のベテラン医師における、公衆衛生医師の具体的な活躍のイメージ共有

平成30年8月に開催された全国保健所長会の若手医師・医学生向けサマーセミナー(以下、PHSS)にオブザーバー参加し、現職の女性公衆衛生医師や若手公衆衛生医師、50代以降のベテラン医師がどのように公衆衛生医師の具体的な活躍イメージを共有しているのか、それをどのように参加者に伝えているのかを観察・参加する機会を得た。本PHSSは、公衆衛生分野に関心がある若手医師、医学生を対象として開催され、7年を迎える。開催案内は各大学や自治体等への通知およびチラシの配布、雑誌や全国保健所長会ホームページ等において周知を行った。プログラム内容は運営スタッフで企画し、公衆衛生医師として勤務す

る魅力や詳細が伝わるような内容の講義、ケーススタディ、グループワークが中心となっていた。参加者は医学生、初期研修医、臨床医、公衆衛生医師、その他（大学教員、大学院生、産業医、既卒者）であった。参加者に対して受講前アンケート調査を行い、その結果を十分に検討したため、セミナー内で受講前の質問や要望に回答したり、ファシリテーターから参加者へ個別回答したりされていた。受講後アンケート調査では各プログラム内容とも8割以上の満足度という結果を得た。公衆衛生医師以外からは、「具体的な業務やキャリアパスを知ることができた」、「公衆衛生医師といっても様々な仕事や道があることが分かった」等の回答を得た。また、PHSS会場では実際の採用に向けての相談をする姿もみられ、本セミナーのような公衆衛生分野の人材確保と育成の双方に視点をあてたセミナーの意義は大きく、今後も継続して開催する必要があると感じた。

3. 公衆衛生の現場に根付いた公衆衛生医師のコンピテンシーとその育成プログラムポリシー策定：ガイドラインの策定や育成プログラム策定に向けた保健所長等に対するインタビュー調査

【確保に関する現状と課題】

●現状

どの県においても、公衆衛生医師の確保は十分とはいえず、県と政令指定都市、都市部と地方の間でも医師職員数の格差が大きい。県によっては、県の地域医療支援センターがキャリア支援制度を設けており、医学生や若手医師に対して様々な支援をしている。

●業務分担

県職員として医師に何を期待しどのような業務を担って貰ったら良いか、あるいはどのような部署に配置するべきかと言うことが定まっていない。今後の医師の役割明確化が極めて重要である。

●広報

公衆衛生医師のやり甲斐を、いかに臨床医に伝え、理解してもらうか、全国保健所長会などでも、様々な取り組みをしているが、医師の確保に向けたターゲットが限られているのが現状である。例えば、保健所医師募集のポスターを作成しても、その張り先が限られ、大学の公衆衛生学教室以外に広報先を確保することが困難である。その他の機会としては、レジナビで自治体毎にチラシやパンフレットを配布したり、若手医師や医学生を対象としたサマーセミナーを開催したり、ソーシャルメディア（facebook や twitter など）を使った方法も試行したりしているが、公務員ゆえに情報発信のしづらさがある。

公衆衛生行政医師のキャリアを広めるためのメディア戦略という意味では、ドラマで公衆衛生医師が取り上げられ、一般の認知度が高まるとよい。

医師の確保に向けたインターンシップの受入などの受入は、現在の人員や業務量では、受入態勢や受入プログラムを構築することが困難な自治体が多く、医師を惹きつけるだけの魅力を十分に発信できていない。

●臨床との兼業制度

臨床を続けて頂きつつ、公衆衛生領域にも関与して頂けるようなキャリアパスを作るなど、臨床医に対して参入ハードルを低く

するような制度を構築したい。

●自治医科大学卒業生に対するアプローチ
自治医科大学の派遣規定には「知事の指定する医療機関または保健所」とあり、保健所勤務についても義務年限における業務対象となる。

●地域医療医師修学資金
知事が指定する県内医療機関や医師不足地域で9年間医師業務に従事することを条件として、貸与された資金の返還が免除されている。ある県では臨床医自体が少ないことから、今まで行政医師・保健所医師として派遣された例はほぼ皆無だった。

●業務内容と魅力の可視化
一般の医師にとって、医療行政職の業務は不透明で分かりづらい。その点では、ドラマや漫画などを通じて公衆衛生行政医師の業務やフィールドを端的に示すことが、公衆衛生行政医師を希望する者の拡大に効果的ではないか。

●他組織との人事交流制度
厚生労働省の医系技官では、一般の医療機関や大学、国際機関との人事交流制度がある。臨床と行政の人事交流のような制度が県レベルでもあれば、もう少し公衆衛生行政職に対するハードルが低くなるのではないかと考えられる。

都道府県レベルで医師の地域偏在を緩和するために協議会を開催することになったが、公衆衛生行政医師もそのような枠組みが求められる。その中で、大学や一般臨床との人事交流も高知県や京都府などでは、既に実施されているようだ。

専門医制度でも同様だが、大学との連携は一つの課題となっている。各大学の強みや研究領域などがよく見えず、どの様な連

携をしていったら良いかが分からない。そのあたりの見える化が必要だろう。

女性医師などで、結婚や出産を機に退職してしまった潜在医師は結構多いと思う。そのような医師も、ひょっとすると公衆衛生行政医師のなり手として可能性があるのではないだろうか。

●ワークライフバランス
臨床医師に比べて、公衆衛生行政医師のほうが週末にしっかり休みを取ることができ、比較的ワークライフバランスが取りやすい点などから、妊娠・出産の時期に該当する女性医師の働き方としては、価値が高いと考えられる。

地方では地域内での異動が女性医師にとってネックになるのに対して、都市部であれば職住が近いことが影響して公衆衛生医師が多い傾向が見られる。

一方で、中核市に就職してしまうと、全く異動がなくなってしまう、交流も限られてしまう。その意味では、より柔軟な人事交流が必要だと思う。

若手医師の多くは、QOLよりもむしろ、やり甲斐や、自己の成長、仕事で成し遂げられることに関心が強い印象がある。その意味で、やり甲斐をしっかりと発信することが大切だと思う。

●保健所勤務と本庁勤務のバランス
本庁勤務でなければできない案件も色々ある。県下全体を対象とする大きな仕事が多いので、ダイナミックでやりがいのある仕事ができる。ただし、人が足りないのは保健所の方であると言う点が難しい。

【養成に関する現状と課題】

保健所長を志す場合、原則として国立保

健医療科学院(埼玉県和光市)が開講する「【専門課程Ⅰ】保健福祉行政管理分野－分割前期(基礎)」を受講する必要がある。受講期間は約4ヶ月であるが、同院まで通学することは不可能である。地域の実情や、子育てなど医師の家庭環境に配慮した、例えばオンライン研修などが充実することで、このような課題を乗り越えられるのではないかと。

特に求められる能力として疫学や調査研究能力など公衆衛生に直結する能力も重要だが、もう一つ重要な点がコミュニケーション能力ではないか。社会医学をやる上では、様々なステイクホルダーを納得させる必要がある。その先には、議会对応をはじめ行政マンとしての能力が絶対に必要になる。

比較的長い期間臨床医として活躍したのち行政職に移る医師の場合、それまでの経歴を踏まえて最初から課長補佐級などの職位で奉職するケースでは、いわゆる行政マンとしての能力を滋養する機会が限られてしまう。本来は一般行政職と一緒に研修を受講する必要があるが、医師自身が、または職場側が多忙を理由にして受講を回避することがあり、大きな課題だと考えている。指導医の側も、若手医師にどのような経験をさせたいかわからないこともあるので、言わばキャリアラダーのようなものを作成する必要があると思う。

他にも、公衆衛生行政医師の育成の在り方を考える上では、行政医師を辞めてしまった方に対しても聞き取りができればいいと思う。本当は行政医師としてやりたかったのにやれなかったことなどが恐らくあるはず。そのあたりを明らかにすることが望ま

しい。

4. 公衆衛生医師に求められる資質や育成に関するガイドライン・指針整備

4-1) 資質の策定や育成プログラム策定に向けた既存資料の整理

厚生労働省における公衆衛生医師の確保対策の概要に関して、主に厚生労働省のホームページ(3)により情報収集して得られた中から、重要なものをいくつか紹介する。平成17年1月にまとめられた「公衆衛生医師の育成・確保ための環境整備に関する検討会報告書」(4)は多くの重要な指摘が含まれている。同報告書は平成16年8月と10月に行われた、地方公共団体、医育機関(公衆衛生学教授等)、公衆衛生医師に対してのアンケートを基に作成され、23ページからなる。中でも有用性が高いのは、別紙としてつけられた自治体向けのアクション・チェックリストである「公衆衛生医師の育成・確保のための環境整備に関するチェックシート」である。以下に項目を示す。

(1)公衆衛生医師の育成

- ① 研修計画の策定
- ② 人事異動及び人事交流を通じての人材育成(ジョブ・ローテーション)の充実
- ③ 研究事業への参加
- ④ 保健所への医師の複数配置
- ⑤ 各機関の連携
- ⑥ 海外の公衆衛生及び留学に関する情報提供
- ⑦ 専門能力の向上・学位の授与
- ⑧ 処遇の工夫

(2)公衆衛生医師の採用確保

- ① 採用計画の策定による定期的な採用
- ② 募集方法の工夫
- ③ 地方公共団体等での人事交流
- ④ 公衆衛生医師確保推進登録事業の活用

(3)公衆衛生医師の職務に関する普及啓発

- ① 教育プログラムの工夫
- ② 医育機関における進路説明会の活用
- ③ 卒後臨床研修（地域保健・医療）の充実
- ④ 生涯教育により臨床医への公衆衛生知識の普及
- ⑤ ホームページ等の媒体を活用した普及啓発

このように整理されたツールがすでに開発されていたが、自治体において十分な活用がされているかは確認できていない。

続いて取り上げるのは、平成25年度地域保健総合推進事業の成果として平成26年3月31日に公開された「地方自治体における公衆衛生医師の確保と育成に関するガイドライン」(5)である。本ガイドラインは資料を含めて39ページあり、以下の4点を基本的な考え方として構成され、地方自治体の人事担当者向けに作成されたとされている。

- (1) 公衆衛生医師の職務に関する普及・啓発について
 - (2) 公衆衛生医師の確保について
 - (3) 公衆衛生医師の育成について
 - (4) 公衆衛生医師の確保・育成のための推進体制の整備と評価について
- とされる。さらに2ページに渡り「公衆衛

生医師の確保と育成に関するチェックリスト」も提示されている。また、本文中に繰り返し【事例紹介】として取り組みが紹介されているのが特徴である。例えば、研修計画の策定・運用の項目では「・毎月1回程度、主に保健所医師を対象とした業務研修会（講義・事例検討等）を開催。」などより具体的に記載されている。

もう1点取り上げるのは、平成27年度地域保健総合推進事業の成果物として28年3月に公開された「公衆衛生医師確保に向けた取り組み事例集」(6)である。この事例集は18ページからなり、作成の目的として「全国で取り組まれている公衆衛生医師確保のための方策を地域に紹介し、取組内容や工夫などを参考に、自地域での医師確保策の工夫につなげていただくことを目的に作成しています（「1.はじめに1. 事例集作成の目的」より）」とあり、公衆衛生医師確保のポイントとして、図表を用いて5つの観点で簡潔にまとめているのが特徴である。つまり、

- ① 公衆衛生医師のPR
 - ② キャリアパスの提示
 - ③ 大学との連携
 - ④ その他関係機関との連携
 - ⑤ 医師ネットワークの構築
- とされている。

好事例として、青森県、群馬県、東京都、京都府、大阪府、福岡県、長崎県の7つの都府県が取り上げられ、取組の概要、取組の経緯、具体的な取り組み内容、課題と展望として整理されている。

4-2) 今後のガイドライン(案)および指針(案)に関する探索的研究

第1回の参加者は48名、同意取得者47名だった。第2回の参加者は39名、同意取得者は36名だった。第1回と第2回の両日に参加した者(両日参加者)は24名だった。また、第1回のみ参加した者(第1回のみ参加者)は23名、第2回のみ参加した者(第2回のみ参加者)は12名だった。参加者の背景を表1に示す。

(1) 主要評価項目

両日参加者の Intrinsic motivation スコアの変化と効果量を表2に示す。全ての項目においてスコアは増加し、項目別では toward accomplishment と experience stimulation について統計学有意であった。効果量はいずれの項目も小程度の効果だった。

(2) 副次評価項目

両日参加者の Extrinsic motivation と Amotivation スコアの変化と効果量を表3に示す。Extrinsic motivation については全ての項目においてスコアが増加し、Amotivation スコアについてはスコアが減少した。Extrinsic motivation の external regulation については統計学的有意であり、中程度の効果量が得られた。

(3) 追加的な解析

第1回のみ参加者と第2回のみ参加者の Intrinsic motivation について解析を行なった。また、両日参加者について医師・医学部生と非医師・非医学部生に分けて Intrinsic motivation について解析を行なった。

(3) - 1

第1回のみ参加者と第2回のみ参加者の Intrinsic motivation スコアの変化と効果量を表4に示す。全ての項目においてスコアが増加した。第1回のみ参加者では、項目の

みの比較を行うと、toward accomplishment について統計学的有意であり、中程度の効果が得られた。第2回のみ参加者では to know について統計学的有意であり、大きな効果が得られた。また、第2回のみ参加者では to experience stimulation について統計学的有意ではなかったが、中程度の効果が得られた。さらに、両日参加者で external regulation について中程度の効果が得られたため、第1回のみ参加者と第2回のみ参加者の external regulation の効果量を追加的に解析した。第1回のみ参加者では $d=-0.02$ で無視できる効果量であり、第2回のみ参加者では $d=0.43$ で小さな効果量が得られた。

(3) - 2

両日参加者について医師・医学部生と非医師・非医学部生に分けて解析を行なった結果を表5に示す。また、医師・医学部生と非医師・非医学部生の Intrinsic motivation のそれぞれの項目について図1に示す。全ての項目について有意差は見られなかったが、医師・医学部生の toward accomplishment と to experience stimulation について中程度の効果量が得られた。また、医師・医学部生の方が非医師・非医学部生よりも全ての項目について大きな効果量が得られた。

5. 社会との対話

5-1) ウェブサイト等のメディア媒体を用いた研究進捗・研究結果発信

平成29年度からウェブサイトを立ち上げ、継続的にコンテンツの追加を行っており、研究成果の掲載や、実施したヒアリング調査やインタビュー調査の結果を踏まえ、公衆衛生医師確保および人材育成に資

するような記事を掲載した。

5-2) 調査結果の統合と現場への還元

上記4-2) 今後のガイドライン(案)および指針(案)に関する検討に基づき、平成30年11月に若手医師、医学生、その他医療専門職を対象に、公衆衛生分野の動機づけを目的とした教育プログラムを試行的に実施した。参加者に対してプログラム前後に効果測定のための調査を実施した。

また、ウェブサイト以外のメディア媒体を用いた研究結果発信としては、医師向けキャリア情報提供サイトであるエムスリーより依頼を受けて「著名医師インタビュー企画 Epistle 医師インタビュー企画 Vol.20」に公衆衛生医師のキャリアパスに関するインタビュー記事を掲載し、商業誌である日本経済新聞より依頼を受けて日経マガジン平成30年12月2日号のインタビュー記事にて公衆衛生医師の魅力について情報発信を行った。

D. 考察

1. 公衆衛生医師の現状に関する分析

1-1) 「医師・歯科医師・薬剤師調査」の個票を用いた、公衆衛生医師動態分析

本研究では、公衆衛生医師の経験を有する医師が性別・年齢階級別の動向、公衆衛生行政医師の特徴を明らかにした。分析の結果、公衆衛生行政医師の基本属性については、女性医師の割合は調査年次ごとに増加傾向にあったが、女性医師は常勤医師よりも非常勤医師の割合が高かった。また、育児休業は男性が0.1%、女性が2.4%であった。これは全国的な傾向でもあるが、男性医師が育児に寄与する割合が低く、女性医師に対

する育児の負担が公衆衛生行政医師のキャリアにも影響している可能性が示唆された。年齢階級別の公衆衛生行政医師数を見ると、若手医師や中堅医師が相対的に少ないことが示唆された。公衆衛生行政医師の役割が十分な臨床経験や公衆衛生に関する知識を有する特性であるが、男性医師が50歳～54歳から急激に増加し、その後65歳まで増加傾向が続くのに対し、女性医師は40歳～44歳から増加するが、その後の医師数は増減した。50歳以上の男性医師が増加するのに対し、女性医師は増減がみられることから、50歳以上の女性医師が公衆衛生行政医師から離れてしまうことが要因として考えられる。これを裏付ける結果として、過去に公衆衛生行政医師を経験したことがある医師の男女別割合は、49歳以下では男女割合の差はほとんど見られなかったのに対し、50歳以上では男性割合が高かった。

その後、65歳以上の公衆衛生行政医師は男女ともに減少し、男性医師の70歳以上はピーク時の30%まで、女性医師は15%まで急激に減少した。医師自身の身体的影響が考えられるが、女性の平均余命が男性よりも高いにもかかわらず、女性医師の70歳以上における公衆衛生行政医師数の減少幅が男性医師よりも顕著であることについては、ベテラン女性医師にとって公衆衛生行政医師のキャリアに関する影響が示唆された。そのほか介護休業については、男性が0.2%であったが、女性は0名であった。介護に係る年齢階級は40歳以上であることから、女性医師がすでに公衆衛生行政から離れているためである可能性がある。

公衆衛生行政医師の動向と関連する可能性が考えられる医師の移動については、若手

医師・中堅医師は都市を移動しているが、50歳医師は移動しない傾向が見られた。公衆衛生行政医師の経験を蓄積するために転勤等による移動が伴う可能性があり、若手医師・中堅医師、女性医師にとって負担となっている可能性が示唆された。しかしながら専門医資格数は78%の医師で資格数が変わらない結果となった。しかしながら専門医などの資格数が増加するほど、公衆衛生医師を継続する医師割合は減少する傾向があることから、公衆衛生行政医師の確保となる課題の一つとして専門医資格に関するサポートを行うことが効果的である可能性が示唆された。

本研究の限界として、「医師・歯科医師・薬剤師調査」に係る調査票情報であることから、公衆衛生行政医師を選択した理由等の定性的なデータは含まれていない。本研究から示唆された結果を裏付けるためには公衆衛生行政医師を経験したことがある医師を対象にしたアンケート調査等との摺合せが必要である。しかしながらこれまでの調査では公衆衛生行政医師に調査時点で従事している医師を対象にしたサンプル調査がほとんどであり、全国規模の公衆衛生行政医師を経験したことがある医師を対象にした定量的分析はほとんどなかったことから、本研究から得られた示唆は十分な検討に資する情報となりえる可能性がある。

以上より、「医師・歯科医師・薬剤師調査」に係る調査票情報を用いて、公衆衛生行政医師を経験したことがある医師を全国規模で解析した結果、女性医師に対する育児の負担や、ベテラン女性医師のキャリア環境が公衆衛生行政医師のキャリアにも影響している可能性が考えられた。女性医師やベ

テラン医師の人材確保にあたっては、これらの要因について検討する必要がある。

また、公衆衛生行政医師の確保となる課題の一つとして専門医資格に関するサポートを行うことが効果的である可能性が示唆された。

1-2) インターネット調査を用いた、臨床医に対する公衆衛生医師についての意向調査

アンケートの対象は、男性の高年齢層（50代がピーク）の中堅医師、専門医資格を持つ層が多く、相対的に年間収入が高い傾向がみられたためか公衆衛生医師の年間収入が概ね自身の年間収入より「安いと思う」人が多いという結果となった。また希望するキャリアは「市中（民間）病院」が約半数を占め、公衆衛生分野の希望者は5%と圧倒的に少ない。これまでは公衆衛生医師領域の認知率が比較的高い60代以上のベテラン医師が行政職に転じる傾向が見られたが、今後は、ベテラン医師層だけでなく、比較的公衆衛生キャリアへの関心が高い女性や若手医師へのアプローチを補強する必要性が示唆された。

社会医学系専門医協議会が定める「社会医学系専門医が備えるべき8つのコンピテンシー」についての主観的評価では、ベテラン医師において自己評価が高い傾向がみられた。これまで臨床経験の中で蓄積されたこれらの能力を公衆衛生行政の現場でも活かすことが出来るということ、臨床とはまったく異なる技術や知識を学び直すわけではないということを示しつつ、第二の活躍の場として打ち出していくと効果的ではないかと考えられた。30代以下で「統計調査を

正しく理解し、データを的確に使うこと」における自己評価が全体より顕著に低い結果となったことは、統計疫学的学問とデータサイエンス分野に対するハードルの高さが一因となっている可能性があり、プロモーションの一環として公衆衛生学の基礎的分析能力を高めるための教育機会を作ること、公衆衛生行政全体への敷居を低くし間口を広げる効果が期待できる。

1-3) 全国保健所長会のメーリングリストを活用した、現職公衆衛生医師における意識調査

今回の結果から、男女の比較として、共働きや、特別区に居住し勤務先がある公衆衛生医師が女性の方に多いことが明らかになった。

公衆衛生医師を志望した動機としては「社会にとって有益な仕事だから」が最も多く（男性87.7%、女性81.3%）、「興味のある仕事だから」が次に続いた（男性76.8%、女性82.5%）。志望動機も高く現在の仕事への評価も高かったのは「社会にとって有益な仕事だから」であった。公衆衛生医師のキャリアを開始した後に就職後に順位が上がったのは「雇用が安定しているから」であり、下がったのは「他の人のためになる仕事だから」「興味のある仕事だから」「仕事と家庭生活を両立できるから」であり、現職が予想外に多忙であるという感覚が推察される。

現在の仕事において改善の余地があるという回答が多かったのは学位取得、留学、研究の機会がある、次に広報が充実

（自分の仕事の価値がPRされ、公的に認知されている）であった。

今後は、今回の結果を医師データ全体と比較し、公衆衛生医師特有の勤務環境や住居環境、家族背景の特徴がみられるかどうか、また、キャリア継続にプラスとなる要因をより推進するようなアプローチと、公衆衛生医師の現在の勤務環境の障害になっている要因を減らすような試みが出来ないのか、全国保健所長会の先生方のネットワークにおいて現場の公衆衛生の意見や感覚に寄り添うような対策を検討して行くことが望まれる。

また、これらのエビデンスに基づいて抽出された公衆衛生医師確保のポイントを自治体担当者向けにも、簡便かつ魅力的に見せ、自治体規模や地域特性に応じて公衆衛生医師確保の手段として役立てられるようなツールを構築していく必要があると考えられる。今回の成果について地域保健総合推進事業（全国保健所長会協力事業、以下「全国保健所長会事業」）と共有しながら、各都道府県が公衆衛生医師の確保・育成のために活用出来る基礎資料を作成する必要があると考えられた。

1-4) 臨床に従事する女性医師における公衆衛生医師に関するインターネット調査

本研究では、公衆衛生医師の確保や育成に資することを目的として、公衆衛生医師の業務を取り巻く環境や、仕事に対する価値観などについて調査を行った。キャリアの進路発達には、様々な要因で男女差が生じることが知られており、調査の結果について原則として男女別に集計を行った。

1. 配偶者のある医師における共働きの状況

回答者のうち、配偶者のいる者に対して共働きの有無を尋ねたところ、男性では35%、女性では94%が共働きだった。つまり、女性の大半は共働きであるが、男性の回答者の世帯の多くでは配偶者(妻)が主婦であると考えられ、その傾向は子供がいる者に限定しても同様であった。それぞれの回答者が家事・子育てに割く時間やエネルギーについて調査をしていないために不明であるが、現代の日本社会では一般的に女性が家事・子育てに対して多くの時間を割いている傾向が高いことから、女性医師の多くが業務と家事とを両立していることが窺えた。

2. 公衆衛生医師を志した動機

公衆衛生医師のキャリアを志した動機について、男女ともに「興味のある仕事だから」「他の人のためになる仕事だから」「社会にとって有益な仕事だから」という項目で高いあてはまりが示された反面、「高収入だから」「昇進の機会が多い」といった項目ではあてはまりが低い傾向があった。公衆衛生医師としてのキャリア選択に際して、医師が経済的安定性よりも他者・社会への貢献や仕事のやりがいといった、社会的役割や自己実現を重視していることが示唆された。医師の職業の中でも、公衆衛生医師の給与は臨床医に比較して相対的に低額であり、その傾向が臨床医に比べて顕著である可能性もある。

一方、「仕事と家庭生活を両立できるから」という項目については、男女で結果に差異が見られた。5件法の結果を間隔尺度と

して平均値を求めたところ、男性では3.13だったのに対して女性では3.73と、あてはまりが女性で特に顕著だった。上でも指摘したとおり、現在の社会において、女性が家事・子育てを主に担当していることが影響している可能性がある。本項目について、子供の有無別に追加的に平均値を求めたところ、男性では子供あり3.03 子供なし3.16、女性では子供あり3.97 子供なし3.23と、特に子供のいる女性では、仕事と家庭生活を両立できる点を重視していた。

3. 現在の仕事の状況

キャリアを志した動機に関する設問で男女ともにあてはまりが高かった項目と連動する「興味のある仕事だ」「他の人のためになる仕事だ」「社会にとって有益な仕事だ」という項目では高いあてはまりが示された。つまり、これらの項目では動機と実際の状況とで整合していた。一方、男女ともに「高収入である」「昇進の機会が多い」については男女ともに平均値が3を下回っており、経済的安定性やキャリア構築が高い状況ではない。

一方、「仕事と家庭生活を両立できる」については男女ともにあてはまりが高く、特に女性ではその傾向が強かった。公衆衛生医師の業務は、臨床医と比べると相対的に経済的待遇は良くないと考えられているが、ワークライフバランスが比較的とりやすいことは一つの特長として捉えられる。

しかし、「学位取得、留学、研究の機会がある」については男女ともあてはまりが低かった。「教育・訓練の機会が提供されている」のあてはまりは比較的高いことから、業務に直結する教育・訓練の機会は比較的提

供されている反面、より広範・高度な知識の習得など業務に直結しない学習の機会を得ることが困難であることが窺える。

なお、職業選択に当たって、公衆衛生医師は経済的安定性を重視しておらず、現在の収入に対する評価も必ずしも高くなかったが、「給与は仕事内容に見合っている」という設問に対しては、男女ともにあてはまりが比較的高い傾向があり、業務バランスを踏まえると、給与が極めて低いわけではない可能性がある。

4. 仕事の継続意思と現在の状況

「これからも公衆衛生医師としてのキャリアを重ねていきたい」に対する回答を被説明変数とした順序ロジスティック回帰分析の結果によれば、男性では「興味のある仕事だ」「社会にとって有益な仕事だ」「学位取得、留学、研究の機会がある」のあてはまりが高いほど公衆衛生医師としてのキャリア継続に対して有意に正の影響がみられた。女性では「興味のある仕事だ」については男性と同様の傾向が見られたが、他に「雇用が安定している」「コミュニケーションがとりやすい職場環境」であることに加え、子供がいる場合にキャリアの継続意思と正の関係があり、「社会にとって有益な仕事だ」「学位取得、留学、研究の機会がある」については有意な傾向が見られなかった。

男女ともに、業務自体に対する関心は重要であるが、男性では特に業務の社会的貢献や学位取得などが業務へのモチベーションに関連している一方で、女性では雇用の安定性や仕事のコミュニケーションなど「働きやすさ」が重視される傾向があり、子供のいる女性医師で継続意欲が高いことは、

公衆衛生医師の業務を取り巻く環境が、比較的「働きやすい」可能性を示唆している。

5. 確保・育成に向けた施策への示唆

以上の傾向を踏まえると、公衆衛生医師のモチベーションや業務意欲を高める要因は男女間で異なっている可能性がある。

男性医師では、学位取得等の機会が確保されることや、公衆衛生医師の社会的価値を認識したり社会から認められるような施策が仕事の継続医師と関連しており、確保・育成の上でも有効であることが示唆された。

現在の業務上、学位取得等の機会が限られていることは本調査や同様の先行研究でも指摘されているが、様々な形で自己研鑽の機会を提供することが極めて重要であることが明らかになった。しかし今回の調査では、現在の事業場に所属する公衆衛生医師の人数は、保健所に勤務する回答者の8割が2名以下と答えており、事業場を離れて研修を受けることが極めて困難だと考えられる。本研究班では、前年度実施したヒアリング調査を踏まえた考察でも、自己研鑽の機会を増やすために「オンライン講習」の充実や、人事交流制度の導入などについて提案している。このような方法は、自治体の法令や制度などに依存するため一朝一夕に改善することは困難だと思われるが、自治体間が連携して解決に向けた方策を検討する必要がある。

また女性医師では、働きやすさ、とりわけライフワークバランスが比較的とりやすい環境であることが示唆されており、実際に子供を持つ女性医師の業務継続意思が高いことが明らかになった。一般に、病院等の医療機関に勤務する臨床医でライフワークバラ

ンスをとることは容易ではない可能性がある。そこで、特に女性医師に対するリクルーティングにおいて、働きやすさに関する魅力を発信することは有効な方策かもしれない。また、働きやすさを向上させることは、女性医師の業務継続意思を維持する上でも重要な方策であろう。

6. 研究の限界

本研究で実施したアンケート調査は、保健所長会を通じて公衆衛生医師をリクルートしたため、保健所に勤務する医師からの回答が多い傾向がある。ただし、研究方法で示したとおり、平成 26 年「公衆衛生医師定員及び現員数調査」によると、自治体の本庁・保健所等に勤務する公衆衛生医師のうち保健所勤務医師は全体の 63.7%を占めるが、本調査における回答者のうち 65.0%が保健所勤務者であり、実際の公衆衛生医師勤務先と同様の傾向を示していたことから、本調査は一定の代表性を持っていると考えられる。

また、勤務場所によって現在の勤務環境には差があると考えられるが、保健所・本庁以外に勤務する医師の回答数が限られていることから、勤務場所を層別化した上で検討を行うことは困難であったため、解析では特に勤務場所を考慮していない。

仕事の継続医師と現在の状況との関係について順序ロジスティック回帰分析によって検討したが、本研究におけるアンケート調査はあくまでも横断的調査であり、その関係に関して因果関係を明らかにすることはできない。しかし、自己研鑽の機会の不足感は過去の先行研究でも報告・指摘されており、ワークライフバランスのとりやすさとその

価値についても、本研究班が昨年度実施したインタビュー調査でも明らかになっていることから、どちらも改善・充実させるべき点であると考えられる。

なお、本調査では公衆衛生医師を対象としたアンケート調査を実施したが、臨床医のキャリア志望動機や仕事の状況については調査を行っておらず、臨床医との相対的な差異について定量的に検討することはできていない。今後、臨床医に対して同様の質問項目による調査を行う必要がある。

以上より、公衆衛生医師が持つ仕事に対する価値観や、現在の業務環境、および公衆衛生医師としての業務に対する積極性などに関する実態を明らかにするため、全国の保健所長及び保健所等に勤務する公衆衛生医師を対象とした無記名のウェブアンケート調査を実施した。公衆衛生医師を志望した動機は、男女とも経済的安定性よりも社会的意義や自己実現などを重視しており、女性ではワークライフバランスについても重視していた。現在の仕事の状況については、男女ともに業務の社会や他人に対する有益性を認めつつ、男女ともに学位の取得など業務に直結しない自己研鑽の機会を取得する困難さが明らかになった。自己研鑽の充実には、男性の仕事継続意思と関連があるため、早急に環境を整備することが期待される。他方、ワークライフバランスが比較的高いことが示唆され、子供を持つ女性医師でキャリア継続意思が高いことから、女性医師の確保に向けた取り組みにおいてこのような点を魅力として発信することの有効性が示唆された。

3. 公衆衛生の現場に根付いた公衆衛生医師

のコンピテンシーとその育成プログラムポリシー策定：ガイドラインの策定や育成プログラム策定に向けた保健所長等に対するインタビュー調査

本インタビューからは多様な意見を聴取できた。公衆衛生行政医師の魅力を広く伝えるためには、本研究でも多様性の包括を掲げて女性医師、若手医師、ベテラン医師、公衆衛生修士取得者、自治体の地域枠医師等の属性を明確にしている通り、各セグメントに適したプロモーションを行うなど、マーケティング手法を活用したブランディング戦略を検討する必要がある。

公衆衛生行政医師の育成に関しては、一貫して将来的なキャリア設計に基づいた「育成プログラム」や「研修機会」の欠如について指摘があった。育成プログラムの欠如要因としては、そもそも公衆衛生行政医師の役割明確化が進んでいないことや長期的なキャリア設計が曖昧なことが挙げられる。具体的なキャリアパスを明示する上では、例えば平成28年に厚生労働省の「保健師に係る研修のあり方等に関する検討会」が定めた「自治体保健師の標準的なキャリアラダー」などを参考に、公衆衛生行政医師においてキャリアラダーを策定することもひとつの方法である。

なお、指導医の不足も課題となっていることから、公衆衛生行政医師を育成する機関を一定の地域単位で集約化・拠点化したり、人事交流制度を構築した上で指導医たる医師が在籍する機関に、地域を越えて若手医師を派遣したりするシステムを検討することも考えられる。

また、研修機会の欠如については、全国保健所長会のコンピテンシーや育成プログラ

ムと連動して、継続的な研修機会の必要性を明確にすることが求められる。その上で、オンサイトの研修機会に限らず、オンライン講習機会の提供も有効であることが示唆された。社会医学系専門医協会が提供する社会医学系専門医研修プログラムにオンライン研修制度を設けたり、国内外の公衆衛生大学院等と連携して、オンラインプログラムを開設したりすることなどを検討する価値があるものと考えられる。

今回の結果から、男女の比較として、共働きや、特別区に居住し勤務先がある公衆衛生医師が女性の方に多いことが明らかになった。

公衆衛生医師を志望した動機としては「社会にとって有益な仕事だから」が最も多く（男性87.7%、女性81.3%）、「興味のある仕事だから」が次に続いた（男性76.8%、女性82.5%）。志望動機も高く現在の仕事への評価も高かったのは「社会にとって有益な仕事だから」であった。公衆衛生医師のキャリアを開始した後に就職後に順位が上がったのは「雇用が安定しているから」であり、下がったのは「他の人のためになる仕事だから」「興味のある仕事だから」「仕事と家庭生活を両立できるから」であり、現職が予想外に多忙であるという感覚が推察される。

現在の仕事において改善の余地があるという回答が多かったのは学位取得、留学、研究の機会がある、次に広報が充実（自分の仕事の価値がPRされ、公的に認知されている）であった。

今後は、今回の結果を医師データ全体と比較し、公衆衛生医師特有の勤務環境や

住居環境、家族背景の特徴がみられるかどうか、また、キャリア継続にプラスとなる要因をより推進するようなアプローチと、公衆衛生医師の現在の勤務環境の障害になっている要因を減らすような試みが出来ないのか、全国保健所長会の先生方のネットワークにおいて現場の公衆衛生の意見や感覚に寄り添うような対策を検討して行くことが望まれる。

今後は、これらのエビデンスに基づいて抽出された公衆衛生医師確保のポイントを自治体担当者向けにも、簡便かつ魅力的に見せ、自治体規模や地域特性に応じて公衆衛生医師確保の手段として役立てられるようなツールを構築していく必要があると考えられる。また、今回の成果について地域保健総合推進事業（全国保健所長会協力事業、以下「全国保健所長会事業」）と共有しながら、各都道府県が公衆衛生医師の確保・育成のために活用出来る基礎資料を作成していく必要があると考えられる。

4. 公衆衛生医師に求められる資質や育成に関するガイドライン・指針整備

4-1) 資質の策定や育成プログラム策定に向けた既存資料の整理：厚生労働省公衆衛生医師確保政策における論点整理と課題抽出

本研究により既存の体制整備における成果を概観することが出来た。わが国では本研究テーマの先行研究として「公衆衛生医師の育成・確保のための環境整備に関するチェックシート」のように整理されたツールがすでに開発されており、このツールの自治体における活用状況と効果については引

き続き検証する意味があると考えられた。また、厚生労働省側対策案として、保健所長不在または兼務となっている自治体に対し、厚生労働省側からの通知等による働きかけや、厚生労働省健康局健康課公衆衛生医師確保推進室の行っている「公衆衛生医師確保推進登録事業」（マッチング事業）の拡充と周知も大きな役割を果たすと考えられる。

さらに、採用する自治体側の課題と対策案に視点を移すと、人口減少、交通アクセスの改善、住民の通信手段の充実を考え、保健所の必要数を定量的に検討する必要性が浮かび上がる。ほかに効果が期待される取り組みとしては、地域枠の医師の義務年限の枠に公衆衛生医師としての勤務期間を追加することも考えられる。現在、ほぼ全ての都道府県において医師確保の為に修学資金制度を整備しており、卒後9年間の義務年限を公衆衛生医師勤務に充てることも有効な対策と考えられる。

公衆衛生医師に向けた課題と対策案としては、社会医学系専門医を取得後にどのような利点がありうるかを明確にする必要がある。自治体と大学が連携して、社会人大学院を整備し、公衆衛生学修士号（M.P.H.）や医学博士号（Ph.D.）を取得可能としたり、留学等のキャリアパスの設定やモデルケースの提示を行ったりする事も有効であろう。上記の卒後研修に加え国立感染症研究所の「実地疫学専門家養成コース：FETP-J」等国内研修への参加についても積極的に人事評価の対象としてゆく必要がある。

以下、本研究班で取り上げた取り組みから考えられる課題と対策案を採用する自治体

側、医師側の問題に整理しそれぞれに考察を加える。

1. 採用する自治体側の課題と対策案

まず、保健所長の不在や兼務となっている現状に対して、自治体側の採用意欲や切迫感がばらつき、濃淡がある。例えば「公衆衛生医師確保に向けた取り組み事例集」に取り上げられた7つの都府県の様活発に取り組んでいる自治体もある一方で、そこまで到達しない自治体も多くあるのが現状である。対策案として、厚生労働省側として、通知等による働きかけや、厚生労働省健康局健康課公衆衛生医師確保推進室の行っている「公衆衛生医師確保推進登録事業」(マッチング事業)(3)の拡充と周知が対策案として考えられる。自治体の取り組みとしては、地域枠の医師の義務年限の枠に公衆衛生医師としての勤務期間を追加することも考えられる。現在、ほぼ全ての都道府県において医師確保の為に修学資金制度を整備しており、卒後概ね9年間を義務年限とし、都道府県内での勤務を行うことで返還義務を免除している場合が多くみられる。公衆衛生医師としての勤務をもって、義務年限の消化に充てるのである。これは自治体の取り組みとして可能であり、有効な対策と考えられる。

もう1つとしては、人口減少、交通アクセスの改善、住民の通信手段の充実を考えると、対策案として現在整備されている保健所の必要性を定量的に検討することによって、場合によっては集約化につながることも考えられる。人口分布や交通状況、さらにはテレビ電話等、通信技術(ICT)の活用により保健所数を見直し、集約して機能を向上図るのは現実的と思われる。例えば

医療法が規定する「2次医療圏」は340余りである。この2次医療圏と各保健所の管区について整合をとり、連携しやすくしてはどうだろうか。これにより、保健所が約140か所減ることになり集約される。利点としてはまさに「医療」と「保健」の連携がなされることとなり、地域包括ケアの推進にもつながるのではないかと。地域医療構想においても、地域医療調整会議の事務局は都道府県であり、保健医療分野での都道府県のリーダーシップが求められているのが現状である。これを好機として、保健所の再編を行うのは合理的と考えられる。

2. 採用される医師側の課題と対策案

まず、臨床医に比して公衆衛生医師の場合のキャリアパスが不明瞭となりやすい。この点においては平成28年度より「社会医学系専門医」資格が立ち上がり、千葉県(7)や島根県(8)での教育プログラムが立ち上がっている状況であり、改善しつつある。しかし一方で社会医学系専門医を取得して後にどのような利点がありうるかは現時点では不透明である。また、公衆衛生医師は自治体職員として勤務しており、公衆衛生学修士号(M.P.H.)や医学博士号

(Ph.D.)の取得するタイミングも得にくく考えられる。この点の対策として、自治体と大学が連携して、社会人大学院を整備して、M.P.H.やPh.D.を取得可能な働き方を提示することが考えられる。また、希望する公衆衛生医には自治体が留学等のキャリアパスの設定やモデルケースの提示を行う事も有効であろう。例えば、国立感染症研究所が平成11年から整備し、研修生を募集・採用する「実地疫学専門家養成コ

ース：FETP-J」(9)に参加することで、WHO本部などの国外研修を受ける事が出来る。これと並行して、自治体も学位の取得や学術的な発表などのアカデミックな活動や、専門研修の修了に対して、積極的に人事評価の対象としてゆく必要がある。今後の研究計画として、より幅広い確保対策について事例を収集した上で、上記の考察をふまえ、引き続きより精緻な政策評価の手法の開発を行ってゆく予定である。

4-2) 今後のガイドライン(案)および指針(案)に関する探索的研究

両日参加者の Intrinsic motivation は、研修の前後で項目別では toward accomplishment と experience stimulation について統計学的有意差が見られたが、多重比較の観点からはどの項目も統計学的有意ではなかった。しかしながら、全ての項目について研修後にスコアが増加しており、小程度の効果が認められていることから、研修が多少なりとも参加者の内的動機づけを高める要因となったことを示唆する。

Extrinsic motivation の external regulation については多重比較の観点からみても統計学的有意であった。これは外的動機付けの中のより豊かな生活やより良い地位や収入の獲得といった現実的なモチベーションに関する評価項目である。研修が収入や社会的地位についての動機づけとなったことを示している。また、第2回のみ参加者が第1回のみ参加者よりも external regulation について大きな効果量が得られていることから、第2回の研修内容が受講者の external regulation により影響を与え

た可能性がある。

第1回のみ参加者については、「自分を高めることや目標達成に関する評価」である toward accomplish について中程度の効果がみられた。第1回では、「Public Health の現在-国際、国内、地域の視座で解決策を実行する」をテーマに開催し、千葉大学医学部附属病院特任講師/産業医、および千葉県医療整備課キャリアコーディネータを務める医師、神奈川県立保健福祉大学ヘルスイノベーションスクール

(HIS) 設置準備担当教授/産婦人科医、および習志野保健所長(兼 健康危機対策監)の3名を講師に迎えた。各講師ともに、公衆衛生分野における現場経験を話す前に、自身のキャリアや、これまで直面した障壁をどのように乗り越えてきたのかなどについて詳しく紹介された。Toward accomplish について中程度の効果がみられた理由としては、研修の参加者自身が普段感じている課題や目標に対する自信、勇気、自分自身への可能性を前向きに感じ取ったことが考えられる。

第2回のみ参加者については、「学ぶこと、新しい知見を得ることに関する評価項目」である to know について大きな効果がみられ、「自分の考えを伝えたり、他者の著作を読んだりして刺激を得ることに関する項目」である to experience stimulation について中程度の効果がみられた。第2回は「Public Health の展望-職種と世代を超えて未来を拓く」をテーマに研修を開催し、第1回に引き続き、千葉大学医学部附属病院特任講師/産業医、および千葉県医療整備課キャリアコーディネータを務める医師、千葉県病院事業管理者(病院局長)を

務める医師、厚生労働省看護系技官の3名を講師に迎えた。第1回に比べ、より実践的な内容を具体的に紹介された。To knowについて大きな効果がみられ、to experience stimulationについて中程度の効果がみられた理由として、公衆衛生分野における医師や保健師の役割、自分たちが将来なり得る役職、地位についてイメージしやすかったからだと考えられる。

医師・医学部生において、toward accomplishment と to experience stimulation について中程度の効果量がみられた。また、医師・医学部生の方が非医師・非医学部生よりも大きな効果量が得られた。この医師・医学部生と非医師・非医学部生の効果の差については、研修の講師6人のうち5人が医師であったことから、非医師・非医学部生に比べて医師・医学部生にとって自分自身のキャリア形成の参考にできる部分が多かったからだと考えられる。

今回の解析は2回の研修の前後比較を行ったにすぎず、因果関係には言及できない。介入の効果研究のエビデンスを示すためにはランダム化比較試験の蓄積が必要である。本研究は研修形式であり、ランダム化比較試験の実施は困難であると考えられるが、今後の試験ではマッチング等の手法を用いるなど、バイアスの補正についても検討する。

本研究の参加者は、初めから公衆衛生に対してモチベーションの高い者が多かったと予測される。公衆衛生の講義について、インターネットを利用した教材の方がライブ講義よりも時間と場所の融通が効くことから、医学部生に好まれた4) という報告もある。今後は公衆衛生に対して興味の薄

い者を含む、より幅広い層に対しても公衆衛生の考え方や活動について興味を持ってもらうことを目指し、研修の内容に磨きをかけるとともに、ビデオ講義の配信やe-learningなどのインターネットを利用した講義の開催についても検討する。

E. 結論

本研究では、公衆衛生医師の人材確保・育成に向け、本分野における政策評価の方法を提案するため既存の厚生労働省の公衆衛生医師確保対策を俯瞰し、対策の要素と課題を抽出した。

また、公衆衛生医師の現状に関する分析における新たなデータ収集と分析として、臨床医に対するアンケート調査および行政医師に対するインタビュー調査を行い、女性医師、若手医師や50~60代のベテラン医師が保健所をはじめとする公衆衛生分野で活躍するための職場環境の整備等について、課題の整理とモデルケースの抽出を行った。これらのエビデンスに基づき、各都道府県が公衆衛生医師の確保・育成を行う際に参考となる基礎資料をアップデートすることが可能となった。

既存の資料整理から得た知見としては、公衆衛生医師の人材確保・育成に向け、これまで多くの取り組みがされてきたが、現時点では十分に効果的と言える方策の開発には至っていない。そこで本研究は本分野における政策評価の方法を提案することを最終的な目的とし、まずはその準備段階として現行の厚生労働省の公衆衛生医師の確保対策の経緯をとりあげて、対策の要素と課題を抽出した。結果としてガイドラインやチェックツール、好事例集の開発がされて

いることが分かった。一方で確保対策の課題も見られ、「公衆衛生医師確保推進登録事業」の拡充と周知、公衆衛生行政医師に対し自治体と大学が連携して学位を取得可能な働き方を提示することが対策案として検討された。

今後も引き続き全国保健師長会と連携し、公衆衛生医師に対して求められる資質に関する新たな調査分析を行うとともに、三師調査の解析から離職率が高いとされる公衆衛生医師の現状について分析し、公衆衛生医師確保に資する資料を整備するとともに、公衆衛生医師の育成に関する具体的な指針を整備し、都道府県に向けて効果的な情報を還元して行くことが望まれる。

引用文献リスト

- (1) 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(2016)「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～」 Retrieved April 20, 2018 from <http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000120158.pdf>
- (2) 社会医学系専門医協議会(2016)「専門研修プログラム整備基準」
- (3) 日本公衆衛生協会(2016)「公衆衛生医師の確保・人材育成に関する調査及び実践事業報告書」
- (4) 龍慶明・佐々木亮(2000)増補改訂版「政策評価」の理論と技法.多賀出版.
- (5) 山谷清志 (2012) BASIC 公共政策学 9. 政策評価: ミネルヴァ書房.
- (6) 地域保健総合推進事業班 (2014)「公衆

衛生に係る人材の確保・育成に関する調査及び実践活動」「公衆衛生医師(保健所等医師)の確保」

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/unya/kenkou_iryuu/kenkou/koushuu-eisei-ishi/index.html

- (7) 厚生労働省 (2005) 「公衆衛生医師の育成・確保ための環境整備に関する検討会報告書」平成 17 年 1 月 18 日(公開).

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/01/s0118-4.html>

- (8) 厚生労働省 (2014) 「地方自治体における公衆衛生医師の確保と育成に関するガイドライン」平成 26 年 3 月 31 日(公開).

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/unya/koushuu-eisei-ishi/ikguideline.html>

- (9) 厚生労働省 (2016) 「公衆衛生医師確保に向けた取り組み事例集」平成 28 年 3 月(公開).平成 27 年度地域保健総合推進事業.

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000119115.pdf>

- (10) 千葉県・千葉市 (2017) 社会医学系専門医研修「千葉県公衆衛生医師プログラム」平成 29 年度募集

http://shakai-senmon-i.umin.jp/doc/15_chibaken.pdf

- (11) 島根県 (2016) 社会医学系専門医研修「ごえんの国 しまね プログラム」平成 28 年度募集

http://shakai-senmon-i.umin.jp/doc/2_shimane.pdf

- (12) 国立感染症研究所 (2016)「実地疫学専

門家養成コース(FETP-J)』

- (13) わが国の公衆衛生学教育の歴史的な外観と課題. 實成 文彦, 医学教育, 43(3), 156-170, 2012
- (14) わが国の公衆衛生学教育の現状と課題. 小林廉毅, 医学教育, 43(3), 151-155, 2012
- (15) The Academic Motivation Scale: A Measure of Intrinsic, Extrinsic, and Amotivation in Education. Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F., *Educational and Psychological Measurement*, 52(4), 1003-1017, 1992 <https://doi.org/10.1177/0013164492052004025>
- (16) Increasing medical students' engagement in public health: case studies illustrating the potential role of online learning. Sheringham, J., Lyon, A., Jones, A., Strobl, J., & Barratt, H. *Journal of public health (Oxford, England)*, 38(3), e316-e324, 2016

F. 健康危機情報

該当無し。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 松本浩樹、松島一彰、吉田穂波. PHR 利活用システムの構築. 日本遠隔医療学

会 雑 誌 Japanese journal of telemedicine and telecare. 2017; 13(1), 8-11

- 2) 崎坂 香屋子、吉田穂波、高橋謙造、染野享子、竹田響、宮城孝. 発災 5 年目の東日本大震災被災者の生活環境の変化とこころの健康に関する研究-岩手県陸前高田市仮設住宅住民を対象として: 熊本地震に活かせる知見とは何か-. 明治安田生命こころの健康財団 2016 年度助成金最終論文集、2017 年 7 月. 52 号: 27-36
- 3) Kayako Sakisaka, Honami Yoshida, Takashi Miyashiro, Toshiya Yamamoto, Hidemi Kamiya, Masato Fujiga, Norihiro Nihei, Kenzo Takahashi, Kyoko Someno, Reiji Fujimuro, Kazuaki Matsumoto, and Nobuko Nishina. Living environment, health status, and perceived lack of social support among people living in temporary housing in Rikuzentakata City, Iwate, Japan, after the Great East Japan Earthquake and tsunami: A cross-sectional study. *International Journal of Disaster Risk Reduction* 2017; (21) 266-273
- 4) 吉田穂波、横山徹爾. 今後の DOHaD について-一母子コホートとは何か. 産婦人科の実際. 2017; 8: 1027-33
- 5) 吉田穂波: 3.11 を教訓とした災害時の対策と妊産婦支援 [連載第 7 回 (最終回)], 臨床助産ケア: スキルの強化. 2017; 8(6): 114-119.
- 6) 吉田穂波、瀧本秀美. 母子保健 In: 健康・栄養科学シリーズ 社会・環境と健康. 南江堂、第 6 版、2017

- 7) 吉田穂波. 備え：地域における組織横断的な研修・人財育成. 母子保健情報誌. 2017; 2: 15-20.
- 8) 吉田穂波. 備え：地域・多職種連携のための実践的ツール. 母子保健情報誌. 2017; 2: 21-28.
- 9) 吉田穂波. 避難所：母子への視点、母子への支援. 母子保健情報誌. 2017; 2: 29-36.
- 10) Ai Tashiro, Kayako Sakisaka, Etsuji Okamoto, Honami Yoshida, Differences in infant and child mortality before and after the Great East Japan Earthquake and Tsunami: a large population-based ecological study. BMJ Open 8(11):e022737_ 2018;8:e022737. doi:10.1136/bmjopen-2018-022737, 2018
- 11) 吉田穂波、横山徹爾. 我が国の出生体重の推移—ナショナルデータベースの軌跡から—In: 胎児発育不全. 中外医学社、東京、2018
- 12) 大澤 絵里，藤井 仁，吉田穂波，松本 珠実，三浦 宏子，成木 弘子.全国保健所のHIV/エイズ施策における個別施策層への対策と職員の研修受講の関連. 日本エイズ学会誌. 20(2)138-145, 2018
- 13) 吉田穂波. 妊産婦や乳幼児を連れた家族が本当に必要としている災害時の支援とは？近代消防. 2019;699:48-49.
- 14) 吉田穂波. 支援者のための支援～受援力スキルの強化. 臨床助産ケア. 2019;11(2) :108-115
- 15) 吉田穂波. 母子保健疫学の最新トピックス. 第43回栃木県母性衛生学会抄録集. 45 : 5-7 2018
- 16) 吉田 穂波. 災害時の母子保健. 月刊母子保健. 2019;719:1-4

2. 学会発表

- 1) 吉田穂波、市川学、横山徹爾. 広域自治体における福祉避難所とパーソナル・ヘルス・レコード (PHR) 利活用の可能性. 第76回日本公衆衛生学会, 鹿児島.日本公衆衛生雑誌. 2017;63(10): 490
- 2) 新井隆成、岩崎三佳、山下公子、前川和彦、山口孝治、二宮宣文、浅井梯、上野力、吉田穂波. 熊本地震亜急性期の妊産婦を対象に地域保健活動支援としておこなった能動的 TTT. 第22回日本集団災害医学会学術集会;2017.2.13-15;名古屋. J.J.Disast.Med. 2017;21(3):521.
- 3) 岩崎三佳、新井隆成、前川和彦、山口孝治、二宮宣文、浅井梯、上野力、山下公子、吉田穂波. 熊本地震における妊産婦トリアージリストの要点とデータベース構築. 第22回日本集団災害医学会学術集会 ;2017.2.13-15; 名古屋 . J.J.Disast.Med. 2017;21(3):522.
- 4) Ai Tashiro, Honami Yoshida, and Kayako Sakisaka. Drastic Change of Infant and Child Mortality pre-post Japan Earthquake & Tsunami of 2011.第28回日本疫学会学術総会 講演集. 2018;92.
- 5) Honami Yoshida. Disaster preparedness in maternal and child health - The Lessons learned from Mega Disasters in

- Japan. The 48th APACPH Symposium. 2018.09.16-19; Kobe, Japan. Final Abstract. p.21.
- 6) Hideyuki Sakamoto, Honami Yoshida. Kanagawaoshidaoto,obe, Japan. Final Abstract. p.21.- The Lessons learned from Mega Disasters in J. The 48th APACPH Symposium. 2018.09.16-19; Kobe, Japan. Final Abstract. p.21.
- 7) Ryo Watanabe, Kensuke Yoshimura, Honami Yoshida. Exploring key challenges to improve the shortage of public health physicians. 第77回日本公衆衛生学会学術集会, 郡山, 2018
- 8) 吉田穂波、渡邊亮、吉村健佑：公衆衛生医師の確保・育成のための多様性包括型キャリアパス構築に関する研究. 第77回日本公衆衛生学会学術集会, 郡山, 2018
- 9) 落合佑三子、中村佳子、北林紅葉、望月真里子、吉田穂波. 神奈川県平塚保健福祉事務所における 妊娠期からの児童虐待予防事業の評価について. 第61回神奈川県公衆衛生学会抄録集 8:5-7、2018
- 10) 吉田穂波. 母子保健疫学の最新トピックス. 第43回栃木県母性衛生学会抄録集. 45:5-7、2018

H. 知的財産権の出願・登録状況

本年度該当無し。

I. 謝辞

本研究を通じて全国保健所長会事業と本研究班や教育・研究期間、臨床で働く医師の

ネットワークが交流する機会を持ち、連携し、公衆衛生領域の意義を広め、活性化を促すことが出来たのは、本研究班にとって何よりの副産物でした。今後、より具体的に精緻な人材確保および育成手法を確立するため、引き続き全国保健所長会事業と協力していく所存です。

宇田英典先生（鹿児島県伊集院保健所長）、宮園将哉先生（大阪府寝屋川保健所長）、清古愛弓先生（葛飾区保健所長）、廣瀬浩美先生（愛媛県宇和島保健所長）、宗陽子先生（長崎県南保健所長）、村松司先生（北海道網走保健所長）はじめ地域保健総合推進事業（全国保健所長会協力事業）の諸先生方ならびに曾根智史先生（国立保健医療科学院次長）、調査にご回答いただいた先生方には、本研究遂行にあたり、多大なるご助力とご助言を頂きました。ここに深謝いたします。

