

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）
「公衆衛生医師の人材育成に向けた好事例の横展開に向けた研究」
令和4年度 分担研究報告書

「公衆衛生医師数についての考察（配置実数と業務統計を基に）」

名越究（島根大学医学部）、町田宗仁（国立保健医療科学院 研究代表者）、
尾島俊之（浜松医科大学健康社会医学講座 研究協力者）

【目的】自治体に配置されている公衆衛生医師の実員等のデータを基に、人口規模別に配置されている医師数（主として本庁、保健所）の目安を導き出す(研究1)。さらに、保健所が最前線となっている、精神、難病、感染症の案件の頻度と公衆衛生医師数の関係について全国的に俯瞰し、地域特性に応じた公衆衛生医師確保の参考となる地域特性についても考察する(研究2)。

【方法】

（研究1）全国に配置されている公衆衛生医師数（令和3年10月1日現在）、住民基本台帳人口（令和2年1月1日現在）のデータを用いて、人口と公衆衛生医師数の関係を示した。

（研究2）全国に配置されている公衆衛生医師数（前述）及び衛生行政報告例から得たデータを用いて、保健所が担当する業務（精神、特定疾患、感染症）と公衆衛生医師数との関係を散布図で示した。

（研究3）厚生労働省健康局総務課地域保健室から提供された全国に配置されている公衆衛生医師数（令和3年10月1日現在）、住民基本台帳人口（令和2年1月1日現在）のデータを用いて、都道府県が設置する保健所の公衆衛生医師の定数を2名ないし3名と仮定した場合の、保健所医師の充足率を計算した。

【結果】

（研究1）人口の大きさと公衆衛生医師数の関係には相関があり（ $r = 0.715$ ）、政令指定都市、特別区、中核市、保健所政令市を除く、都道府県保健所管轄域の都道府県人口と公衆衛生医師数の関係を明らかにすることができた。

（研究2）精神、難病、結核という地域保健の第一線機関である保健所特有の業務のデータと配置人員の関係を探った。得られたグラフの所見から、難病は自治体間で申請の頻度と公衆衛生医師数の関係に大きな違いが見られない一方で、精神、結核では自治体間で発生頻度にかなり差が認められた。

（研究3）2名配置で5～8割台、3名配置で3～5割台であった。

【結論】

自治体が確保する標準的な公衆衛生医師の人数について、人口規模別に示された平均値を参照することによって検討することが可能となった。一方で、これは絶対的な値ではなく、その自治体を取り巻く地理的環境や公衆衛生ニーズの特性に合わせて適切な採用が行われるべきものである。公衆衛生サービスの質を高め、緊急事態においても冗長性を維持していくためには、ゆとりを持って人員を確保することが望ましいのは言うまでもない。

A. 研究目的

新型コロナウイルス感染症のまん延により、国民の健康を支える公衆衛生の領域で勤務する医師の重要性が再認識されている。特に、感染が広がっている地域の最前線で検査体制の整備、発熱外来等受診体制の整備、大規模積極的疫学調査、感染症対応医療機関の広域入院調整、宿泊療養・在宅療養への対応などを行って来た自治体の衛生部門では、専門家、調整役、統率役として、医師の活躍が求められている。

公衆衛生の第一線機関である保健所は、全国に468カ所存在する（令和4年4月現在）。地域保健法では保健所長は原則として医師が勤めることとされているが、中には一人の所長が複数の保健所を兼務しているケースがある。また、コロナ禍で保健所業務が過重になったことにより、退職する公衆衛生医師が増えたことが報道されたこともあり、公衆衛生医師採用数の増が課題となっている。

医師・歯科医師・薬剤師統計（令和2年）によれば、全国の行政機関で勤務する医師は1,805名であり、平成30年の1,835名から若干の減少となっているということもあり、公衆衛生医・行政医が充足しているとは言えない状況であることは間違いない。

この分担研究では、自治体に配置されている公衆衛生医師の実員等のデータを基に、人口規模別に配置されている医師数（主として本庁、保健所）の目安を導き出す（研究1）。

さらに、保健所が最前線となっている、精神、難病、感染症の案件の頻度と公衆衛生医師数の関係について全国的に俯瞰し、地域特性に応じた公衆衛生医師確保の参考となる地域特性についても考察する（研究2）。

B. 研究方法

1 自治体が確保する公衆衛生医師数の目安（尾島）

厚生労働省健康局総務課地域保健室から提供された、全国に配置されている公衆衛生医師数（令和3年10月1日現在）、住民基本台帳人口（令和2年1月1日現在）のデータを用いて、人口と公衆衛生医師数の関係を示した。

ここでは、政令指定都市、特別区、中核市、保健所政令市を除く、都道府県保健所管轄域（いわゆる「県型保健所」と言われるエリア）の人口、公衆衛生医師数（本庁+保健所）から算出した。

2 保健所と公衆衛生関連業務量（名越）

各自治体が確保すべき公衆衛生医師数について検討するための参考資料として、第一線機関としての保健所が担当する業務（精神、特定疾患、感染症）と公衆衛生医師数との関係を散布図で示した。厚生労働省健康局総務課地域保健室から提供された全国に配置されている公衆衛生医師数（前述）及び衛生行政報告例から得たデータを用いた。精神措置通報件数、特定疾患登録件数、結核新規登録件数、公衆衛生医師数（保健所+本庁）から算出した。

3 人口規模別の県型保健所への公衆衛生医師の配置状況（町田）

厚生労働省健康局総務課地域保健室から提供された全国に配置されている公衆衛生医師数（令和3年10月1日現在）、住民基本台帳人口（令和2年1月1日現在）のデータを用いて、都道府県が設置する保健所の公衆衛生医師の定数を2名ないし3名と仮定した場合の、保健所医師の充足率を計算した。

定数を1名と仮定しなかったのは、医師が保健所長1名のみであると、管理業

務が多く、今回の新型コロナウイルス感染症の流行等、健康危機管理事案発生時には、組織管理業務が主体となり、実務にまで手が回らないと考慮したため、最低でも2名（保健所長と課長）を要すると考えたためである。また、人口規模が大きいほど、ひとつの保健所が管轄対象とする人口が多くなると仮定し、保健所の所長、課長の2名、ないしは、係長を加えた3名と設定した。

なお、都道府県の人口として用いた数値については、政令市、中核市、特別区等保健所設置自治体の人口は減じた。

計算方法は、（現在の保健所医師数総数）／（保健所設置数）／2ないし3、

とした。

C. 研究結果

1 自治体が確保する公衆衛生医師数の目安

人口を対数で表した散布図を作成した（図1）。人口の大きさと公衆衛生医師数の関係には相関があった（ $r = 0.715$ ）。

政令指定都市、特別区、中核市、保健所政令市を除く、都道府県保健所管轄域の都道府県人口と公衆衛生医師数の関係を表1に示す。例えば、該当する地域の人口が100万人の場合の公衆衛生医師数の目安は9名（6-13）となっていた。

図1 都道府県毎の人口と医師数の散布図

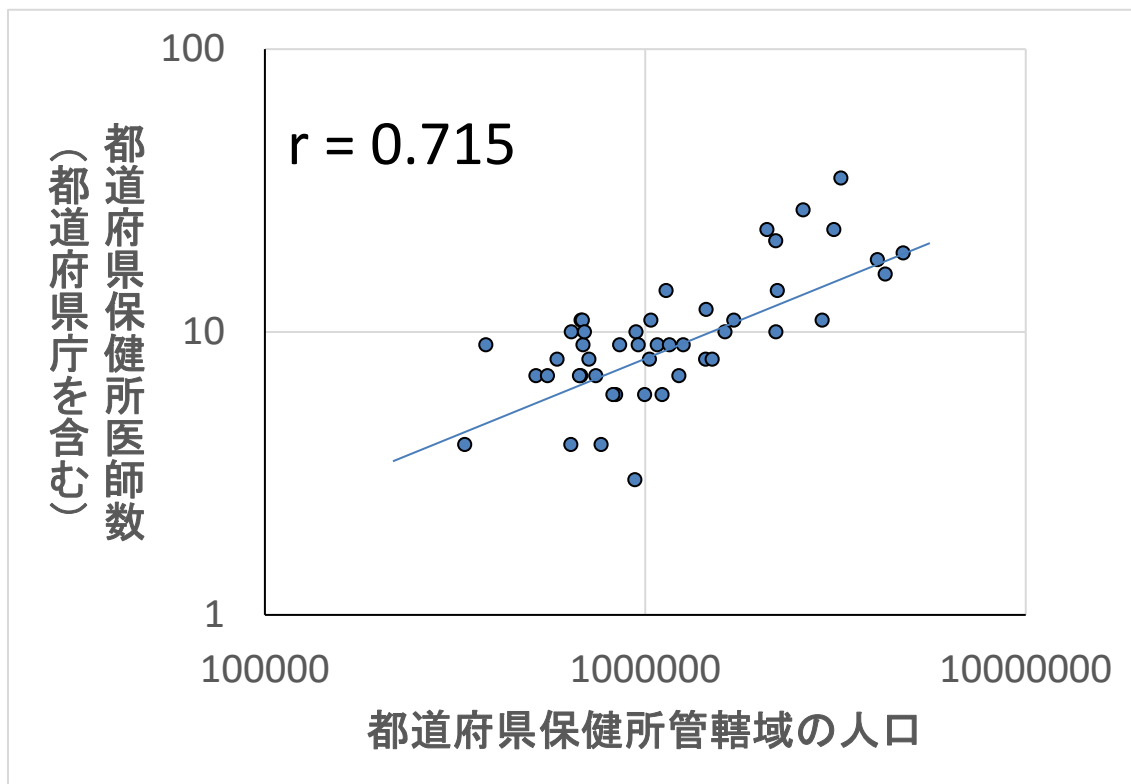


表1 都道府県保健所管轄域の都道府県人口別と公衆衛生医師数

	低位基準	中位基準	高位基準	先進的基準
人口	-SD	平均	+SD	+2SD
300,000	3	4	6	9
500,000	4	6	9	12
700,000	5	7	10	15
1,000,000	6	9	13	18
1,500,000	8	11	16	23
2,000,000	9	13	19	27
3,000,000	12	16	23	33
5,000,000	15	22	31	44

2 保健所と公衆衛生関連業務量

47 都道府県の一般・警察官等からの申請・通報等「申請通報届出数」（政令指定都市を除く）100 件当たりの公衆衛生医師数（保健所＋本庁）の散布図を図 2 に示す。次いで、20 政令指定都市の「申

請通報届出数」100 件当たりの公衆衛生医師数（保健所＋本庁）の散布図を図 3 に示す。

件数当たりにすると、都道府県の方が手厚いように見える。

図2 精神障害者申請通報届出数(政令指定都市除外)100件当たり公衆衛生医師数

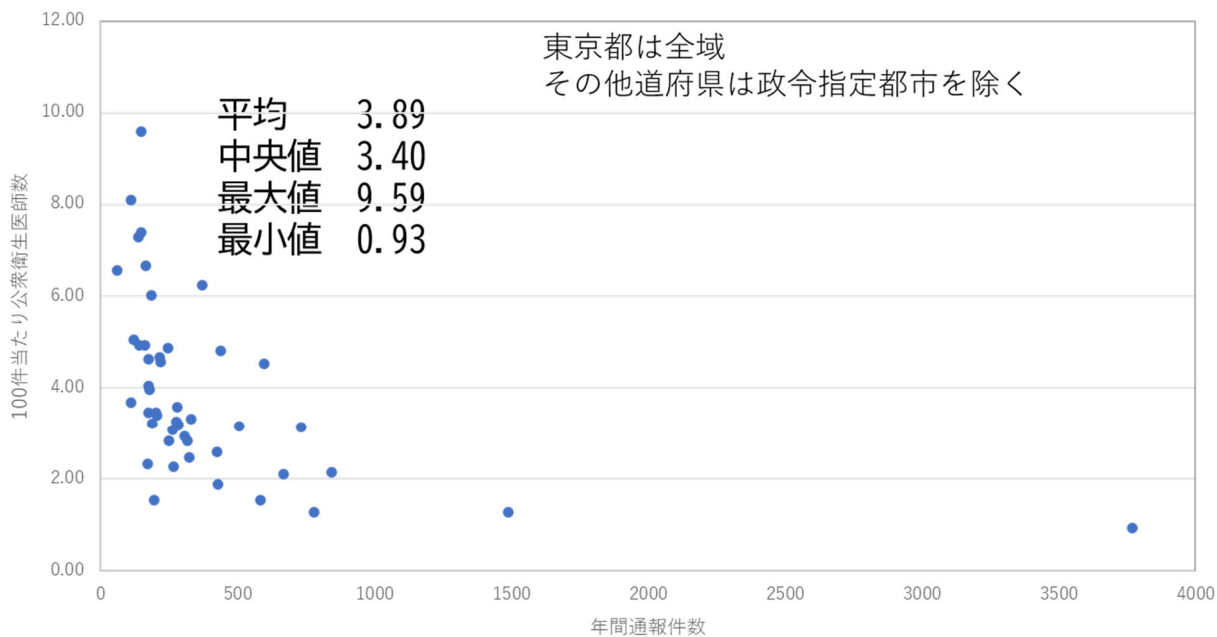
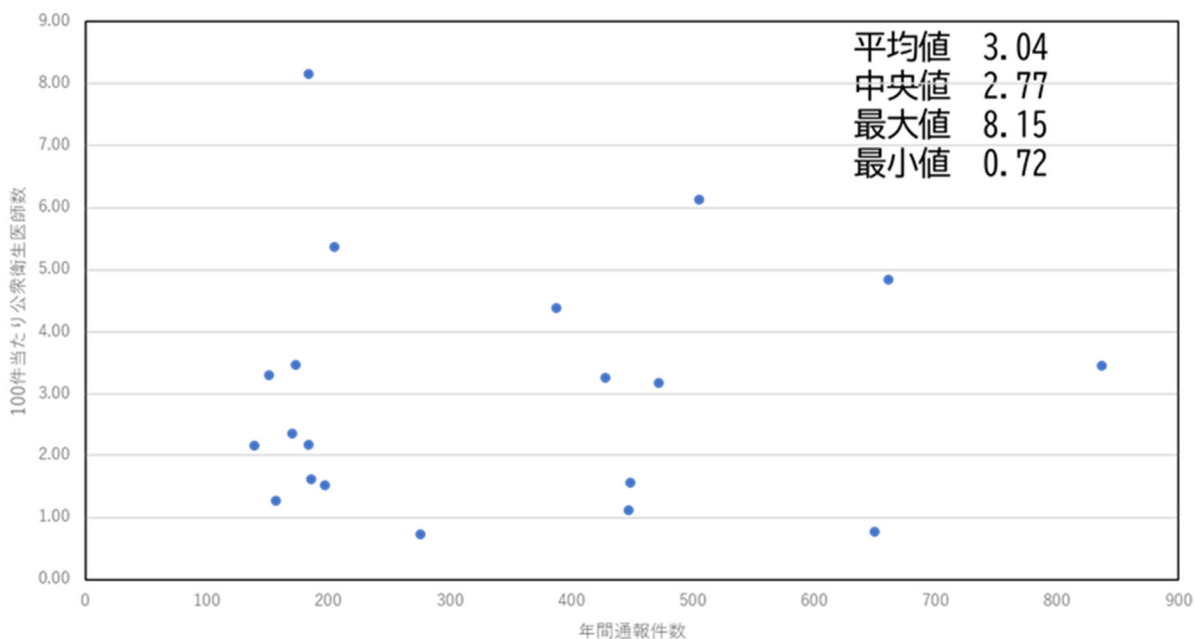


図3 政令指定都市における精神障害者申請通報届出数100件当たり公衆衛生医師数



47 都道府県のいわゆる難病「特定医療
における支給認定件数」1000 件当たりの
公衆衛生医師数（保健所＋本庁）の散布
図を図4に示す。図5は20の政令指定都
市認定件数 100 件当たりの公衆衛生医師

数（保健所＋本庁）の散布図である。申
請数が少ない自治体以外はほぼ傾向は変
わらないように見える。

図4 特定医療における支給認定件数(政令指定都市外)1000件当たり公衆衛生医師数

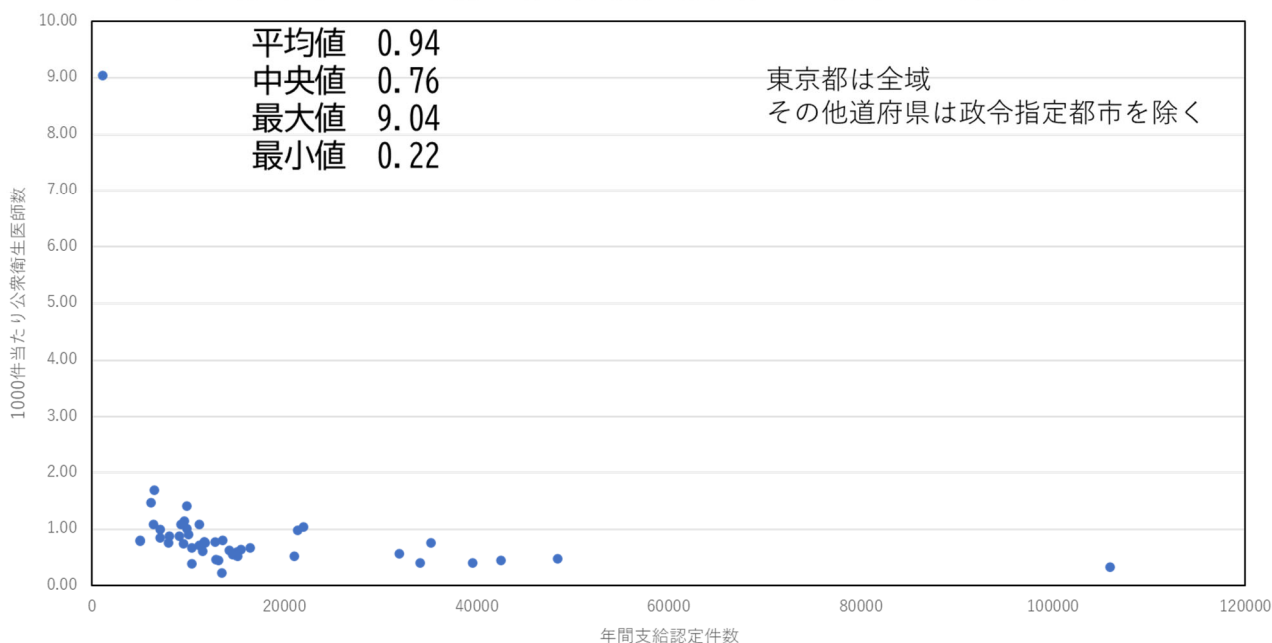
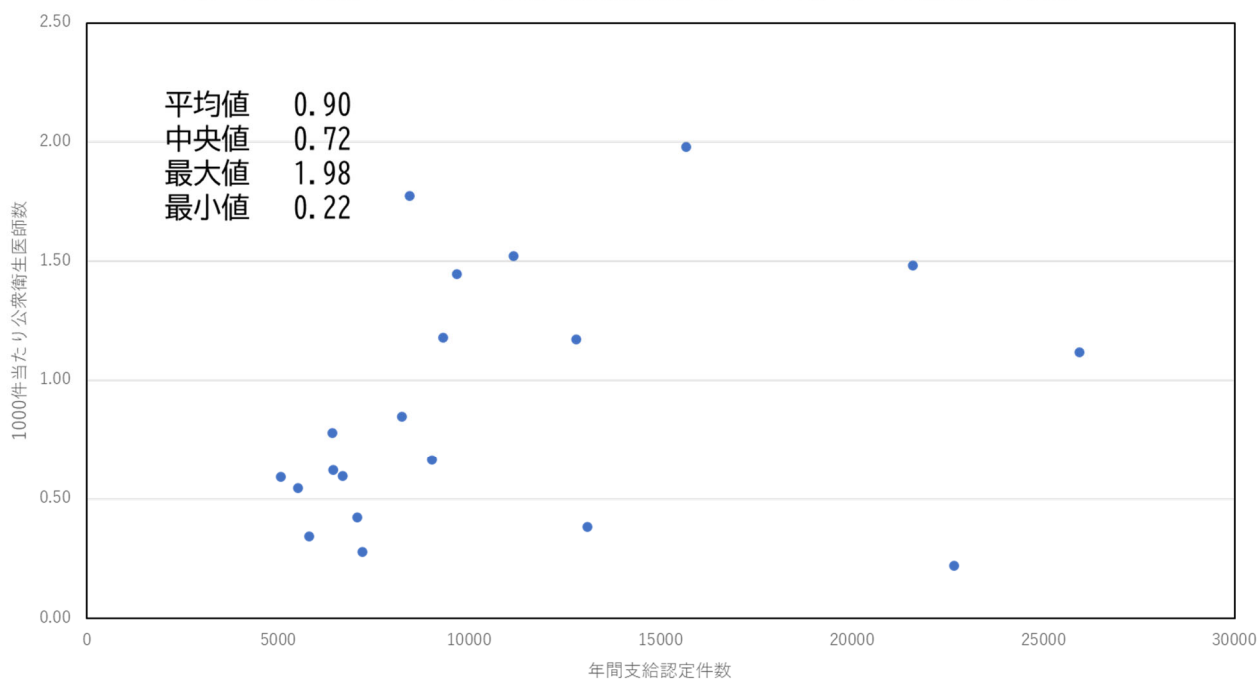


図5 政令指定都市における特定医療支給認定件数1000件当たり公衆衛生医師数



47 都道府県の新規登録結核患者数 100 件当たりと公衆衛生医師数（保健所+本庁）の散布図を図6に示す。図7は20の政令指定都市認定件数 100 件当たりの公衆衛生医師数（保健所+本庁）の散布図である。新規登録の結核患者の発生動向

は地域によってまちまちであり、大きくばらついた。都道府県の方がやや手厚いという結果になった。

図6 新規登録結核患者数(政令指定都市除外)100件当たり公衆衛生医師数

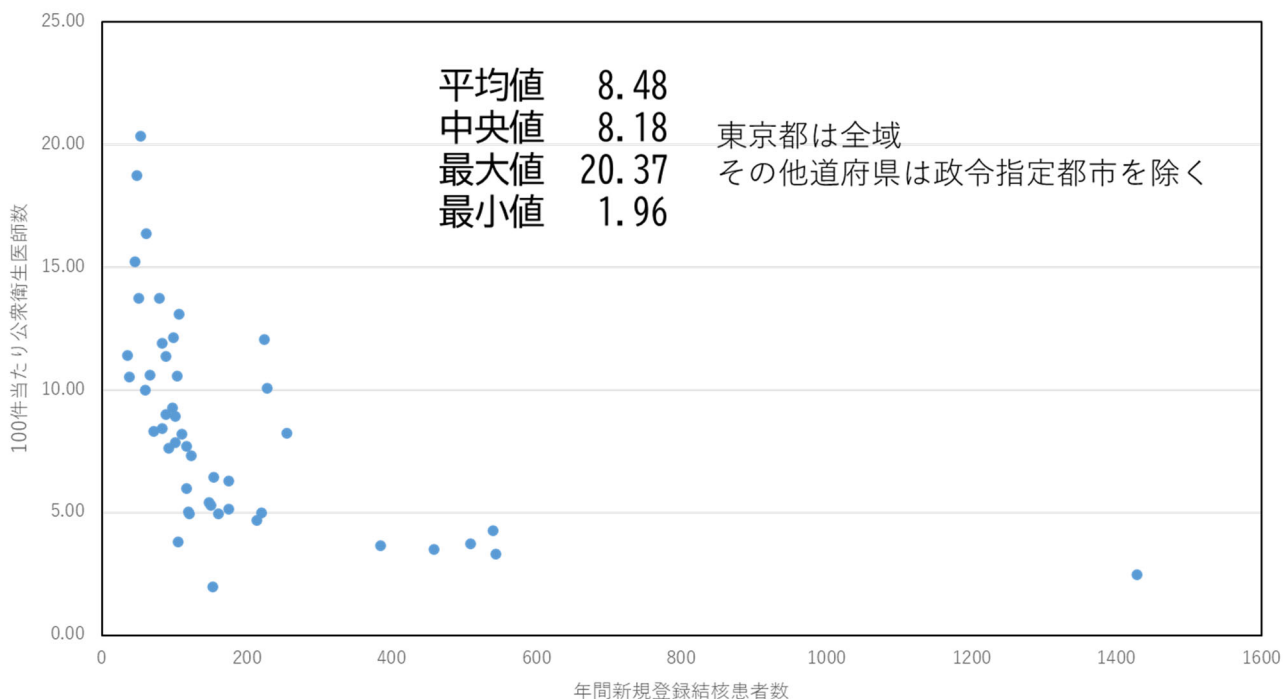
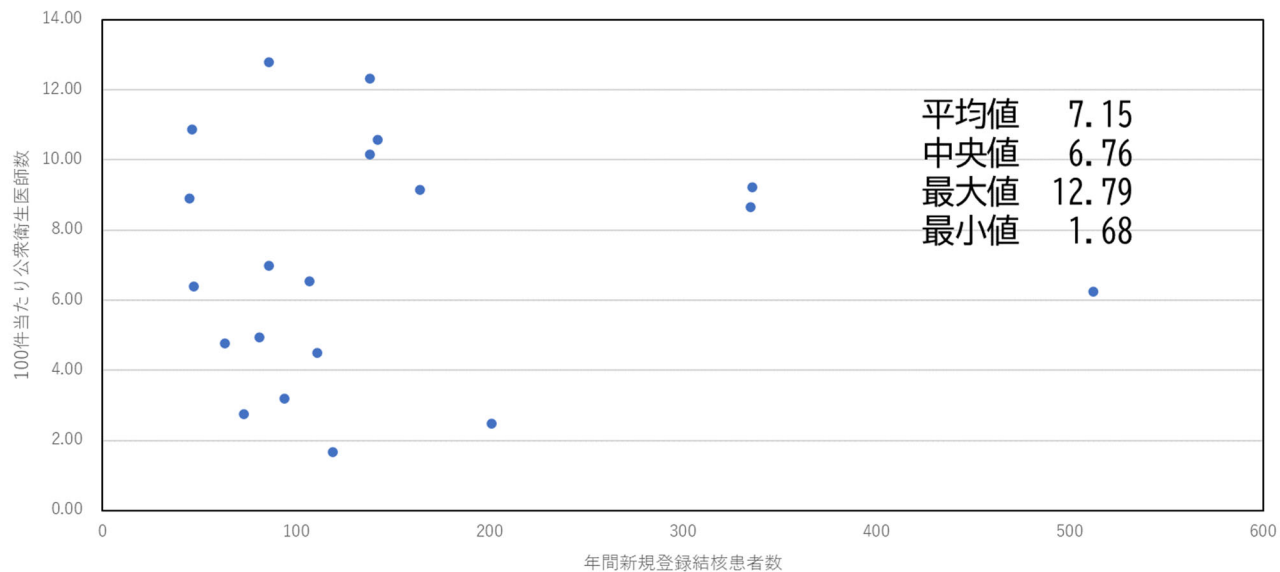


図7 政令指定都市の新規登録結核患者数100件当たり公衆衛生医師数



3 人口規模別の県型保健所への公衆衛生医師の配置状況（町田）

結果は表1のとおりである。人口規模ごとの都道府県数は、下記のとおりであった。

200万以上	11自治体
100万以上 200万未満	14自治体
100万未満	22自治体

保健所一か所当たりの医師2名配置と3名配置の場合の、それぞれの充足率は表1のとおりであった。

表1

人口規模	3名配置	2名配置
200万以上	56.2%	84.2%
100万以上200万未満	32.4%	48.5%
100万未満	33.8%	50.7%

D.考察

研究1では、実際に勤務している公衆衛生医師数が自治体の人口規模別に明らかにされたことにより、自治体が確保すべき標準的な人数を類推できるようになった。各自治体では、人口別に示された参照値を確認することが可能となった。例えば人数が少ない地域の状況をヒアリングする際の参考資料などとして利用価値があると考えられる。しかし、これは絶対的な値ではなく、その自治体を取り巻く地理的環境や公衆衛生ニーズの特性に合わせて増減があつてしかるべきである。特に、公衆衛生医師数が多い場合にはより充実した住民サービスが提供できる可能性がある点を熟慮し、参照値より多い配置があるという一点のみで過多になっていると判断することは厳に慎むべきであると考えられる。

公衆衛生ニーズの特性を踏まえた人員確保を検討するための資料を得るため、研究2では、さらに精神、難病、結核という地域保健の第一線機関である保健所特有の業務のデータと配置人員の関係を探った。得られたグラフの所見から、難病は自治体間で申請の頻度と公衆衛生医師数の関係に大きな違いが見られない一方で、精神、結核では自治体間で発生頻度にかなり差があることが判明した。現実として公衆衛生医師の業務量は地域の事情によって大きな違いがあり、公衆衛生医師の負担感にも差が生じているのではないかと推察された。

研究3では、人口規模別に充足率を算出した。200万人以上の自治体では、保健所一か所当たりの管轄対象人口が、100万未満の自治体より多いことが考えられ、最低でも複数医師の配置が望ましいが、2名配置が達成されていない箇所があることが分かった。なお、本研究では保健所の管轄対象人口の違いまでは考慮していない、粗集計であることに留意する必要がある。

行政機関の中で、多くの事務職や専門職を束ねる管理職として働くことの多い公衆衛生医師の果たす役割は大きい。逆に言えば自治体は、行政の業務遂行上必要な公衆衛生医師数をいかに確保していくかという課題を常に抱えている。

今般の新型コロナウイルス感染症パンデミックにおいては、首都圏と地方では感染者発生傾向がまちまちであった。新型コロナウイルス感染症の把握方法が変更となった2022年9月30日以前の都道府県別最多1日感染者数をそれぞれの都道府県内で勤務する公衆衛生医師全員の数で割り戻したところ、最多で一人当たり562人、最小で135人となり、かなりの差があった。

自治体の衛生担当部局の業務負荷はどれも非常に重いものであり、アウトソーシングや業務の優先順位付けといった創意工夫によって、それぞれピンチをしのいできた実態がある。

現在も公衆衛生医師の不足により、地域包括ケア、地域職域連携、市町村支援に加え健康危機に関する研修訓練（外部人材に対するものも必要）等、十分な取組ができていない課題が多々ある。一方で健康危機事案が発生すれば、必要な対応を確実に行うことができる人員を確保しなければならない。それぞれの自治体では、事前の人員確保により平時からの公衆衛生サービスの質の向上と緊急時の備えの両立が図られることが期待される。

E. 結論

自治体が確保する標準的な公衆衛生医師の人数について、人口規模別に示された平均値を参照することによって検討することが可能となった。一方で、これは絶対的な値ではなく、その自治体を取り巻く地理的環境や公衆衛生ニーズの特性に合わせて決定されるべきものである。

F. 引用文献

吉田 穂波、町田 宗仁、名越 究、武智 浩之、宮園 将哉、山本 長史、横山 勝教、杉山 雄大、藤井 仁、尾島 俊之. 公衆衛生医師の人材育成・確保における調査レビューと今後の課題. 公衆衛生情報. 10:28-29 (2022)

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし