

## 資料

保健師数と精神保健福祉相談・難病相談被訪問指導延人数の  
関連および地域差の検討

アカマツ 赤松	ユリ 友梨 <sup>*、2*</sup>	オジマ 尾島	トシユキ 俊之 <sup>*</sup>	フクナガ 福永	イチロウ <sup>3*</sup> 一郎	オウサカ 逢坂	ゴロウ 悟郎 <sup>4*</sup>
サエキ 佐伯	ケイゴ <sup>5*</sup> 圭吾	シマムラ 島村	ミチコ <sup>6*</sup> 通子	シライ 白井	チカ <sup>7*</sup> 千香	ナガイ 永井	ヒトミ <sup>8*</sup> 仁美
ミヤゾノ 宮園	マサヤ 将哉 <sup>9*</sup>	ウチダ 内田	カツヒコ <sup>10*</sup> 勝彦				

**目的** 現場から保健師数の充実を求める声はあがっているものの、客観的に保健師数と保健活動の充実に関連があることを示す報告は少ない。今回我々は、対人保健業務の中でもとくに保健師数が少ないと実績をあげにくいと考えられる精神保健福祉および難病相談の訪問指導に着目し、保健師数との関連について検討した。また、これまで保健師数や精神保健福祉・難病活動に関する地域差が指摘されていたが、その程度は明らかになっていなかったため、その点についても検討した。

**方法** 2019年度の政府統計の総合窓口（e-Stat）中の地域保健・健康増進事業報告および2020年1月時点の住民基本台帳に基づく人口動態および世帯数調査のデータを使用した。人口10万人あたりの常勤保健師数（保健師数）と人口10万人あたりの精神保健福祉/難病相談の被訪問指導延人数（精神保健福祉/難病相談実績）の関連について、回帰分析（共変量には人口および面積を用いた）を行った。また、保健師数、精神/難病相談実績の各々について、平均値・標準偏差・最大/最小値・ジニ係数を用いて地域差を検討した。いずれも、総数・県型保健所・県型保健所管内市町村・保健所設置市（特別区含む）・保健所設置市（特別区含まない）の分析対象ごとに分析を行った。

**結果** 回帰分析では、保健師数と精神保健福祉/難病相談実績は正の関連を認める傾向で、いずれの相談実績も、人口規模（人口を十で割ったもの）とは正の関連を、面積規模（面積 km<sup>2</sup> を千で割ったもの）とは負の関連の傾向であった。保健師数と相談実績に有意な関連を認める中で最も回帰係数が大きかったのは、精神保健福祉相談実績では県型保健所管内市町村で34.07、難病相談実績では県型保健所で5.48であった。ジニ係数を用いた地域差の分析では、保健師数が最も地域差が小さく（総数のジニ係数0.15）、難病相談実績が最も地域差が大きかった（総数のジニ係数0.34）。さらに総数の最大値/最小値は、保健師数が3.8倍に対し、精神保健福祉相談実績10.6倍、難病相談実績30.0倍であった。

**結論** 保健師数を充実させることは、精神保健福祉/難病相談活動をさらに充実させていくために必要であり、とくに人口規模が小さい都道府県や面積が広い都道府県ではより多めに保健師数を充実させることが重要である。また、精神保健福祉/難病相談活動に地域差があり、底上げを推進する必要がある。

**Key words** : 保健所, 保健師, 訪問指導, 精神保健福祉, 難病, 地域差

日本公衆衛生雑誌 2024; 71(3): 167-176. doi:10.11236/jph.23-064

\* 浜松医科大学健康社会医学講座

2\* 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻健康情報学分野

3\* 高知県中央西福祉保健所

4\* 兵庫県加東健康福祉事務所

5\* 奈良県立医科大学疫学予防医学講座

6\* 静岡県健康増進課

7\* 枚方市保健所

8\* 大阪府茨木保健所

9\* 大阪府健康医療部保健医療室

10\* 大分県東部保健所

責任著者連絡先: 〒431-3192 浜松市東区半田山 1-20-1

浜松医科大学健康社会医学講座 赤松友梨

## I 緒 言

新型コロナウイルス感染症（以下、新型コロナ）流行下、保健所ではその対応業務が逼迫し、保健師数を充実させる必要性が広く認識されるようになった<sup>1)</sup>。そこで、令和3年度地方財政計画の概要<sup>2)</sup>に、感染症対応に関する業務に従事する保健所保健師数を約1,800人から、2022年度には約1.5倍の2,700人に増員して地方交付税措置をすることが記された。しかし、新型コロナ流行前より、現場からは、保健師数の充実を求める声はあがっていた<sup>3)</sup>。

新型コロナ流行までの保健師数の推移では、地域保健・健康増進事業報告による保健所および市区町村合計の常勤保健師数は、2008年から2019年の約10年間で、24,262人から26,912人と2,650人増加していた。内訳としては、都道府県が設置する保健所（県型保健所）に所属する保健師数が3,800人から3,688人と減少し、市区町村所属の保健師数が20,462人から23,224人へと増加していた。この背景として、1994年の保健所法から地域保健法<sup>4)</sup>への改正および1999年の地方分権一括法による地方自治法<sup>5)</sup>の改正等が指摘されている。保健所業務は、大きく対人保健業務と対物保健業務に分けられるが、この改正等により、対人保健業務を市区町村に移譲し、県型保健所は市区町村や関係機関と協力し、より広域的・専門的な業務や健康危機管理に取り組むことになった。その結果、1991～1992年度に全国で852箇所あった保健所の統廃合が進み、2021年度には470箇所まで減少した<sup>6,7)</sup>。これにより、県型保健所所属の保健師数が減少した。

全体の保健師数は結果として増加しているものの、なお、現場から保健師数不足の声がある。その原因として、高齢化に対応するための地域医療構想や地域包括ケア、自殺・うつ等精神疾患、健康危機管理等、社会の変化によって新たに生じた課題により地域保健が担う業務が増加していることがある<sup>8)</sup>。これは、2013年の「地域における保健師の保健活動について」（保健活動指針）の改定<sup>9)</sup>からもみて取れる。しかし、保健師数の充実を求めるために必要な、保健師数と保健活動の充実に関連があることを客観的に示す報告は少なく<sup>10～12)</sup>、科学的根拠を蓄積していく必要がある。

保健活動の対象者数が多いと必要な人員も多くなる対人保健業務には、感染症、難病、精神保健、母子保健等がある。対人保健業務の中で、1か月間の県型保健所の保健師1人あたりの平均活動時間数として多い業務が精神保健、感染症、難病となっている<sup>13)</sup>。その中でとくに、精神保健と難病は、入院か

ら退院後の長期にわたり医療機関や市区町村、家族との連携や個別対応のために高度な専門性を要し、保健所が中心となりながら市区町村と連携・分担して実施している<sup>14～17)</sup>。そこで、今回我々は、保健師数が少ないと実績をあげることが困難になる可能性が高い業務として精神保健・難病、その中でもとくにマンパワーと時間が必要と考えられ、実際に精神保健・難病いずれにおいても保健師1人が割く時間が保健指導の次に多い<sup>13)</sup>訪問指導に着目した。先行研究では、精神保健福祉業務に関しては、全国の実態調査や課題抽出等はなされているが<sup>17～19)</sup>、難病業務に関しては特定地域や特定の難病疾患を対象とした調査報告が主である<sup>20～23)</sup>。いずれの業務においても、保健師数と保健師の活動実績との直接の関連をみた先行研究は、我々が知る限りではない。従って、保健師数と精神保健福祉相談実績・難病相談実績の関連があるかどうかを明らかにすることで、保健師数充実の必要性を示す根拠のひとつとなることを目的に本研究を行った。

さらに、先行研究において、難病業務に関しては先述のように各地域の活動報告が主であり<sup>22)</sup>、都道府県差が大きい指摘はあるものの<sup>15)</sup>実態は不明である。精神保健活動<sup>24)</sup>や保健師数<sup>25)</sup>については地域差があることは示唆されているが、その程度は明らかになっていない。従って、本研究の目的の2つ目として、保健師数や精神保健福祉相談・難病相談の実績についての地域差の程度を明らかにすることとした。

## II 方 法

### 1. 使用データ

政府統計の総合窓口（e-Stat）から、新型コロナにより保健師等の増員が図られる前の2019年度の地域保健・健康増進事業報告<sup>26)</sup>を用いた。地域保健・健康増進事業報告は、精神保健福祉や職員の設置状況等の地域保健事業と健康診査やがん検診、訪問指導等の健康増進事業について、年度ごとに全国の保健所や市区町村から報告を受け、作成されているものである<sup>27)</sup>。精神保健福祉相談に関しては、被訪問指導延人員（総括編表16、保健所編表23、市区町村編表23）のデータを用いた。難病相談に関しては、被訪問指導延人員（総括編表21、保健所編表30、市区町村編表30）のデータを用いた。特別区の23区各々のデータは、閲覧（地域保健編）保健所表23・40、市区町村編表20・34のデータを用いた。先行研究より、精神保健福祉業務に携わる非常勤職員は1割に満たなかったため、今回は常勤保健師数のデータを使用した<sup>8,28)</sup>。加えて、精神保健福祉相談や難

病相談の訪問指導の対象となり得る者の数として、令和元年度衛生行政報告例<sup>29)</sup>より、第1章精神保健福祉表5の精神障害者保健福祉手帳交付台帳登録数(年度末現在)と第10章難病・小児慢性特定疾病表E1の特定医療費(指定難病)受給者証所持者数、対象疾患・都道府県別一指定都市(再掲)の総数のデータを用いた。

また、各都道府県・各市区町村の人口は、2020年1月時点の「住民基本台帳に基づく人口、人口動態および世帯数調査」、面積は同時点の社会・人口統計体系(全国都道府県市区町村別面積調)のデータを使用した。

## 2. 分析方法

### 1) 記述統計

まず、令和元年度衛生行政報告例のデータを用いて、各都道府県の人口10万人あたりの精神障害者保健福祉手帳交付台帳登録数と特定医療費受給者証所持者数とそこから最大値・最小値・平均値・標準偏差を算出した。

次に、地域保健・健康増進事業報告のデータを用いて、精神保健福祉相談および難病相談各々の被訪問指導延人数において、保健所設置市と県型保健所管内(保健所設置市外)の各々で保健所や市区町村が実施している延人数や各々の実施割合を、日本全体(全国)および保健所設置市では各市ごとに、県型保健所管内では47都道府県ごとに算出した。その際、地域保健・健康増進事業報告のデータ中の、指定都市・特別区と中核市、その他政令市を保健所設置市データとして扱った。

さらに、総数・県型保健所・県型保健所管内市町村・保健所設置市(特別区含む)・保健所設置市(特別区含まない)の各分析対象で、人口10万人あたりの常勤保健師数(保健師数)・人口10万人あたりの精神保健福祉相談の被訪問指導延人数(精神保健福祉相談実績)・人口10万人あたりの難病相談の被訪問指導延人数(難病相談実績)について記述統計を算出した。ここでいう総数は、県型保健所・県型保健所管内市町村・保健所設置市を合わせた全体であり、各都道府県で算定したものである。なお、総数・県型保健所・県型保健所管内市町村は47都道府県ごとの、保健所設置市(特別区含む)は107市区ごとの、保健所設置市(特別区含まない)は84市区ごとの集計データから算定を行った。記述統計では、平均値・標準偏差・最大値・最小値に加え、ジニ係数を算出した。ジニ係数は、所得の格差の分析に用いられることが多い指標で、0~1の値を取り、0に近いほど格差が小さい、即ち平等に近いことを示し、1に近いほど格差が大きく、不平等であるこ

とを示す<sup>30)</sup>。本研究では、これらの指標を用いて、地域差を検討した。

### 2) 回帰分析

目的変数は精神保健福祉相談実績と難病相談実績、説明変数は保健師数とし、各分析対象で単回帰分析を行った。次に共変量として、人口を10万で割ったもの(以下、人口規模)と面積 $\text{km}^2$ を1000で割ったもの(以下、面積規模)を投入し、重回帰分析を行った。人口規模については、人口が多い方が短時間で多くの人を効率的に、保健師が訪問指導できると予想し、共変量に加えることとした。精神保健福祉相談実績、難病相談実績、保健師数、人口規模、面積規模については、各分析対象に該当するものを使用した。即ち、たとえば県型保健所についての分析では、県型保健所管内に限定した数値を用いるなどした。

### 3) 解析手法

統計学的有意水準は5%とし、IBM SPSS Statistics version26を用いて統計処理を行った。

## III 結 果

2019年度(令和元年度)の人口10万人あたりの精神障害者保健福祉手帳交付台帳登録数の平均値(標準偏差)・(最小値-最大値)は、914.9(157.6)・(651.8-1385.0)、人口10万人あたりの指定難病の受給者証所持者数については、773.2(101.5)・(553.4-1028.3)であった。2019年度の全国精神保健福祉相談被訪問指導延人数は352,463人、難病相談の被訪問指導延人数は42,648人であった。それらについて、県型保健所管内と保健所設置市(特別区含む)において、保健所と市区町村が実施した全国の人数および割合を表1に示した。一般的に、県型保健所は管内の市区町村と連携しながら各々の業務を行うが、保健所設置市では保健所が市区町村の一部として機能している。従って、保健所設置市における保健所が実施した人数は、市区町村の内数となっている。

精神保健福祉相談の被訪問指導延人数では、県型保健所管内での全国における保健所実施割合は29.3%であり、47都道府県中最も保健所の実施割合が少ないところで4.4%、最も多いところで88.7%であった。保健所設置市における保健所実施割合は全国では70.8%で、各保健所設置市のうち保健所実施割合が最も少ないところで0%とすべて保健所以外が行っており、最も多いところで100.0%と保健所がすべて行っていた。難病相談の被訪問指導延人数では、県型保健所管内での全国における保健所実施割合は88.9%で、47都道府県中最も保健所の実施

割合が少ないところで16.0%，最も多いところで99.6%であった。保健所設置市における保健所の実施割合は全国では85.4%であり，各保健所設置市の

うち，保健所の実施割合が最も少ないところで0%とすべて保健所以外が行っており，最も多いところで100.0%を保健所が行っていた。

表1 精神保健福祉相談および難病相談被訪問指導延人数の，保健所設置市/県型保健所管内における保健所と市区町村実施の割合

	保健所 設置市	県型保健 所管内	総数
精神保健福祉相談被訪問指導延人数			
保健所実施 (人) (%)	90,962 (70.8%)	65,595 (29.3%)	156,557
市区町村実施 (人) (%)	128,478 (100.0%)	158,390 (70.7%)	286,868
総数 (人) (%)	128,478 (100.0%)	223,985 (100.0%)	352,463
難病相談被訪問指導延人数			
保健所実施 (人) (%)	13,735 (85.4%)	23,623 (88.9%)	37,358
市区町村実施 (人) (%)	16,086 (100.0%)	2,939 (11.1%)	19,025
総数 (人) (%)	16,086 (100.0%)	26,562 (100.0%)	42,648

※全国での2019年度の実績

※県型保健所管内は，保健所設置市以外の地域における実績

※保健所設置市の保健所実施人数は，市区町村実施人数の内数である。

保健師数，精神保健福祉相談実績，難病相談実績（いずれも人口10万人あたり）の平均値・標準偏差・最大値・最小値・最大値/最小値・ジニ係数を，各分析単位で算出し，表2に示した。全体の傾向として，保健師数が最も地域差が小さく（ジニ係数：総数0.15（分析対象別0.13～0.24），難病相談実績が最も地域差が大きかった（ジニ係数：総数0.34（分析対象別0.40～0.61））。保健師数の中では，県型保健所が最も地域差が大きく（ジニ係数0.24），精神保健福祉相談および難病相談実績では県型保健所管内市町村で各々ジニ係数0.45，0.61と地域差が最も大きかった。各分析対象でみると，県型保健所において保健師数は他の分析対象と比較して地域差が最も大きいにも関わらず（ジニ係数0.24），精神保健福祉相談実績や難病相談実績では他の分析対象と比較して最も地域差が少なかった（ジニ係数各々0.35，0.40）。最大値/最小値の比をみると，保健師数は，総数では3.8倍，県型保健所では6.5倍の格差であった。精神保健福祉相談実績は総数で10.6倍，難病相談実績は総数で30.0倍の格差であった。

保健師数と精神保健福祉相談実績，難病相談実績

表2 保健師数・精神保健福祉相談実績・難病相談実績の記述統計

分析対象	平均	標準偏差	最大値	最小値	最大値/最小値	ジニ係数
保健師数						
総数	26.6	7.2	46.1	12.1	3.8	0.15
県型保健所	6.8	3.0	15.7	2.4	6.5	0.24
県型保健所管内市町村	26.8	8.5	47.4	9.5	5.0	0.18
保健所設置市（特別区含む）	14.1	3.4	24.9	8.6	2.9	0.13
保健所設置市（特別区含まない）	14.4	3.5	24.9	8.8	2.8	0.13
精神保健福祉相談実績						
総数	330.2	210.1	1,106.0	104.0	10.6	0.32
県型保健所	110.3	76.2	407.8	15.3	26.6	0.35
県型保健所管内市町村	312.2	302.3	1,466.6	33.9	43.3	0.45
保健所設置市（特別区含む）	226.8	155.8	848.3	10.7	79.0	0.37
保健所設置市（特別区含まない）	185.7	136.4	848.3	10.7	79.0	0.37
難病相談実績						
総数	35.5	21.5	79.1	2.6	30.0	0.34
県型保健所	38.9	27.7	108.5	1.5	72.8	0.40
県型保健所管内市町村	5.7	7.6	41.4	0.1	591.4	0.61
保健所設置市（特別区含む）	28.0	35.0	254.3	0	—	0.53
保健所設置市（特別区含まない）	29.3	37.4	254.3	0	—	0.54

※総数は，県型保健所，県型保健所管内市町村，保健所設置市の全体である

※保健師数・精神保健福祉相談実績・難病相談実績は，各分析対象の保健師数・精神保健福祉相談被訪問指導延人数・難病相談被訪問指導延人数を人口10万人あたりで算定したものである

※地域差は，総数（ $n=47$ ）・県型保健所（ $N=47$ ）・県型保健所管内市町村（ $n=47$ ）・保健所設置市（特別区含む）（ $n=107$ ）・保健所設置市（特別区含まない）（ $n=84$ ）の5つの分析対象ごとに分析を行った

表3 保健師数と精神保健福祉相談実績との関連

分析対象	単回帰分析				重回帰分析			
	回帰係数 (95%信頼区間)	有意確率	$R^2$	回帰係数	(95%信頼区間)	有意確率	$R^2$	
総数								
保健師数	16.77 (9.61~23.93)	<0.001	0.33	28.81 (18.32~39.31)	<0.001	0.45		
人口規模				3.79 (1.10~6.47)		0.007		
面積規模				-4.47 (-9.03~0.009)		0.055		
県型保健所								
保健師数	10.14 (3.20~17.09)	0.005	0.16	11.44 (2.65~20.23)	0.012	0.18		
人口規模				0.45 (-2.04~2.94)		0.717		
面積規模				-0.97 (-3.01~1.08)		0.346		
県型保健所管内市町村								
保健師数	23.50 (15.53~31.47)	<0.001	0.44	34.07 (22.76~45.39)	<0.001	0.52		
人口規模				8.67 (0.09~17.26)		0.048		
面積規模				-8.98 (-16.02~-1.95)		0.014		
保健所設置市 (特別区含む)								
保健師数	5.57 (-3.30~14.44)	0.216	0.02	12.57 (2.48~22.66)	0.015	0.11		
人口規模				0.35 (-5.44~6.14)		0.905		
面積規模				-143.71 (-234.02~-53.40)		0.002		
保健所設置市 (特別区含まない)								
保健師数	9.65 (1.22~18.08)	0.025	0.06	12.32 (2.11~22.53)	0.019	0.07		
人口規模				1.25 (-4.15~6.66)		0.646		
面積規模				-42.67 (-134.16~48.81)		0.356		

※総数は、県型保健所、県型保健所管内市町村、保健所設置市の全体である

※回帰分析は、総数・県型保健所・県型保健所管内市町村・保健所設置市 (特別区含む)・保健所設置市 (特別区含まない) の5つの分析対象で行った

※単回帰分析は、各分析対象で目的変数を精神保健福祉相談実績、説明変数を保健師数として行い、重回帰分析はそれに人口規模・面積規模を共変量として投入した

※保健師数・精神保健福祉相談実績は、各分析対象の保健師数・精神保健福祉相談被訪問指導延人数を人口10万人あたりで算定したものである

※人口規模は5つの分析対象の人口を10万で割ったものである

※面積規模は5つの分析対象の面積を1,000で割ったものである

との回帰分析の結果を、分析対象ごとに、表3・表4に示した。単回帰分析によると、精神保健福祉相談実績では保健所設置市 (特別区含む) を除いて、難病相談実績では保健所設置市 (特別区含む・含まないいずれも) を除いて保健師数と有意な関連を認めた。回帰係数が最も大きかったのは、精神保健福祉相談実績では県型保健所管内市町村で23.50、難病相談実績では県型保健所で4.62であった。

重回帰分析では、保健師数は難病相談実績と保健所設置市 (特別区含む・含まないともに) における保健師数との関連を除いて有意な関連を認め、保健師数が多いほど相談実績が多かった。回帰係数が最も大きかったのは、精神保健福祉相談実績では県型保健所管内市町村で34.07、難病相談実績では県型保健所で5.48であった。人口規模では、精神保健福祉相談実績と総数および県型保健所管内市町村の人口規模 (各々回帰係数3.79, 8.67)、難病相談実績

と総数の人口規模 (回帰係数0.35) との間には有意な関連を認めたが、有意ではない分析対象の人口規模においても、人口規模が大きいくほど相談実績が多くなっていた。対して、面積規模は相談実績と負の関連を認める傾向にあり、精神保健福祉相談実績と県型保健所管内市町村および保健所設置市 (特別区含む) の面積規模 (各々回帰係数-8.98, -143.71)、難病相談実績では保健所設置市 (特別区含む) と保健所設置市 (特別区含まない) の面積規模 (各々回帰係数-23.69, -37.04) との間には有意な関連を認めた。

#### IV 考 察

本研究では、政府統計の総合窓口 (e-Stat) の地域保健・健康増進事業報告のデータを用い、人口10万人あたりの分析で、保健師数と精神保健福祉相談実績・難病相談実績が関連していることが示され

表4 保健師数と難病相談実績との関連

分析対象	単回帰分析				重回帰分析			
	回帰係数	(95%信頼区間)	有意確率	R <sup>2</sup>	回帰係数	(95%信頼区間)	有意確率	R <sup>2</sup>
総数								
保健師数	1.12	(0.29~1.95)	0.010	0.14	2.16	(0.88~3.44)	0.001	0.22
人口規模					0.35	(0.02~0.68)		0.036
面積規模					-0.13	(-0.68~0.43)		0.647
県型保健所								
保健師数	4.62	(2.24~6.99)	<0.001	0.25	5.48	(2.49~8.48)	0.001	0.28
人口規模					0.45	(-0.40~1.29)		0.295
面積規模					0.09	(-0.61~0.79)		0.798
県型保健所管内市町村								
保健師数	0.57	(0.36~0.77)	<0.001	0.40	0.69	(0.39~0.99)	<0.001	0.46
人口規模					0.18	(-0.05~0.41)		0.113
面積規模					0.05	(-0.13~0.24)		0.566
保健所設置市 (特別区含む)								
保健師数	0.15	(-1.88~2.18)	0.882	0.00	1.32	(-1.05~3.70)	0.272	0.05
人口規模					0.10	(-1.26~1.45)		0.887
面積規模					-23.69	(-44.63~-2.75)		0.027
保健所設置市 (特別区含まない)								
保健師数	0.35	(-2.08~2.78)	0.777	0.00	2.12	(-0.69~4.93)	0.137	0.11
人口規模					0.08	(-1.40~1.56)		0.914
面積規模					-37.04	(-61.74~-12.34)		0.004

※総数は、県型保健所、県型保健所管内市町村、保健所設置市の全体である

※回帰分析は、総数・県型保健所・県型保健所管内市町村・保健所設置市(特別区含む)・保健所設置市(特別区含まない)の5つの分析対象で行った

※単回帰分析は、各分析対象で目的変数を難病相談実績、説明変数を保健師数とし行い、重回帰分析はそれに人口規模・面積規模を共変量として投入した

※保健師数・難病相談実績は、各分析対象の保健師数・難病相談被訪問指導延人数を人口10万人あたりで算定したものである

※人口規模は5つの各分析対象の人口を10万で割ったものである

※面積規模は5つの各分析対象の面積を1,000で割ったものである

た。精神保健福祉相談や難病相談の充実および地域差の縮小のためにも、保健師数が少ない地域での充実がとくに重要であると考えられる。先行研究では、近藤らの研究により人口10万人あたりの保健師数が多いほど健康寿命が長いこと<sup>10)</sup>や保健師数と標準化死亡比<sup>12)</sup>・ヘルスケアプログラムの効果的な達成との関連<sup>11)</sup>があることが報告されている。一方で、保健師数と精神保健福祉対策や難病対策との関連を検討した知見は我々が知る限りではない。今回の分析で、保健師数が精神保健福祉や難病相談実績と関連があることが明らかとなったことは、今後保健師数の充実を求める際の根拠のひとつとなると考えられる。

また、本研究で、単位人口あたりの保健師数が同一の場合、人口規模が大きい・面積が小さいほど、単位人口あたりの精神保健福祉相談や難病相談の実績が高い傾向にあることも明らかとなった。精神保

健福祉相談実績と人口規模との関連については、市区町村を対象としたアンケート調査ではあるが、人口規模が大きい市区町村の方が、単位人口あたりの精神保健福祉相談業務の実績が良い結果<sup>19)</sup>が報告されており、それと整合する結果であった。一方で、難病相談実績と人口規模との関連を検討した先行研究は我々が知る限りではなく、この報告が初めてのものである。人口規模が大きいところでは、人口が集積していて訪問を効率的に実施しやすいことや、市区町村と連携して訪問件数を増やせること等が考えられる。

都道府県の面積と精神保健福祉相談・難病相談の実績との関連を検討した先行研究は、我々が知る限りではない。前述した人口密度の影響と重なるが、面積が大きい都道府県では、公共交通機関が少ないことや車での移動距離が長くなりやすく、訪問のハードルが高いと推察され、今回みられた関連の理

由のひとつとして考えられる。さらに、このような相談では移動時間を含めた1件あたりの業務時間が長いことが推察され、面積が広く1軒1軒の距離が遠いと1日あたりの訪問件数は減ると考えられる。

また本研究では、ジニ係数や、標準偏差、最大値・最小値を用いることにより、都道府県によって、精神保健福祉相談実績が10.6倍、難病相談実績が30.0倍の格差があること等、地域差を明らかにした。住んでいる都道府県によって、受けている保健サービスにこれだけの格差があることは大きな課題であると考えられる。これまでの先行研究では、各地域における精神保健福祉や難病に関わる活動等の報告が多く、地域差を検討したものは少ない。2021年に柳らによって全国の保健所を対象に行われた調査では、精神障害者の地域支援利用実人員に地域差を認めた<sup>24)</sup>。また保健師数においては、厚生労働省の「衛生行政報告例」から各都道府県の人口10万人あたりの就業保健師数の地域差があることは明らかになっている<sup>25)</sup>。難病においては、「都道府県保健所・保健所設置市（含む特別区）における難病の保健活動指針」<sup>15)</sup>において、都道府県における対策の内容に差が大きいことが指摘されている。それは先行研究<sup>20~23)</sup>で指摘されている、難病患者の訪問にあたって重要とされる疾患や使用する医療器具の専門的知識や技術、および治療ができない面での患者・家族のメンタルケア、保健師のメンタルケアを含めて周囲に相談ができる難病相談業務に経験がある人や専門員の存在があるかにも関連し、最終的には難病関連の保健師の活動の地域差に繋がっている可能性がある。しかし、いずれにおいても地域差の程度は示されておらず、本研究で客観的な地域差を明らかにした。

本研究で、保健師数については各分析対象でみると県型保健所が最も地域差があった。地方財政計画により保健所保健師の増員が進められているが、今後その格差の推移をみていくことが重要と考えられる。また、地域差は保健師数が最も小さく、精神保健福祉相談実績、難病相談実績の順に大きくなっていった。県型保健所は市区町村と比較して保健師数の格差が大きい反面、精神保健福祉相談や難病相談の格差は市区町村よりも小さく、保健師数の多寡に関わらず一定の標準に基づく活動を行っていることが推察された。前述したように、とくに難病対策には地域差が指摘されていることから、保健師数の充実とともに、市町村における活動も含めて、精神・難病対策の実施方法等を全国で標準化する必要があると考えられる。

精神保健福祉・難病相談の訪問指導被訪問延人員

について、県型保健所と保健所設置市における、保健所と市区町村等の実施状況を算出した。県型保健所の場合、精神保健福祉業務では精神保健福祉センターや福祉事務所等の機関と、難病の保健活動では難病相談・支援センターや市町村の保健・福祉部局等と業務を分担しながら活動している<sup>15)</sup>。一方、保健所設置市の保健所は市区町村の一部として機能している。現在の地域保健・健康増進事業報告のデータでは、保健所設置市の保健師について、保健所所属と保健所以外の所属の保健師のそれぞれがどれだけこれらの業務を行っているかまでは把握できなかったため、市全体での保健師数や実績数としての分析となった。

本研究の限界は3つ考えられる。まず、単年のデータのみを用いた横断的研究であり、地域差の変化をみてはいないことがある。次に、精神保健福祉相談の訪問を行う者の職種は、保健師に限らず、看護師や精神保健福祉士である可能性もあり、その点に関しては考慮できていない。最後に、保健師数と精神保健福祉相談実績・難病相談実績との関連の検討に留まっており、それらの活動による対象者に関するアウトカムの検討等までは至っていない。これまでの先行研究において、保健師のこのような相談実績が何らかのアウトカムに繋がっているという客観的な報告は、我々が知る限りでは無い。しかし、蜂矢によると<sup>31)</sup>1983年度の当時の厚生省が行った「全国精神衛生実態調査」の結果では、調査対象の患者の声として、保健師の訪問指導が家族の受け入れに次いで退院促進に繋がっていたとされる。今後、訪問指導が、入院期間の短縮等何らかのアウトカムに繋がっていることを示す科学的根拠の蓄積が望まれる。

## V 結 論

本研究により、保健師数と精神保健福祉相談および難病相談実績との関連を明らかにした。保健師数を充実させることは、精神保健福祉相談および難病相談活動を充実させるために重要である。また、人口規模が小さい都道府県や面積が広い都道府県では、より多めに保健師数を確保することが重要だと考える。さらに、精神保健福祉相談および難病相談活動の地域差も明らかとなり、その底上げを推進する必要がある。本研究が、今後の保健師数充実の一助となることを期待する。

本研究は、厚生労働科学研究 19LA1003, 21LA1003, 23LA2002 の一環として実施した。本研究に関し、開示すべき利益相反 (COI) はない。

(	受付 2023. 6.28)
	採用 2023. 9.22)
	J-STAGE早期公開 2023.12.21)

## 文 献

- 1) 厚生労働省. 保健師活動の展開推進及び統括保健師の役割遂行力開発. 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). 2020. [https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2019/193061/201927014A\\_upload/201927014A0003.pdf](https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2019/193061/201927014A_upload/201927014A0003.pdf) (2023年8月22日アクセス可能).
- 2) 総務省. 令和3年度地方財政計画の概要. 2021. [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000790151.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000790151.pdf) (2023年8月22日アクセス可能).
- 3) 厚生労働省. 平成23年度保健師中央会議資料 自治体保健師の現状と課題について～保健師の活動基盤に関する基礎調査の結果から～. 2011. <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r985200000231cm-att/2r98520000023ch8.pdf> (2023年8月22日アクセス可能).
- 4) 地域保健法. 昭和二十二年法律第百一号. 1994. <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=322AC0000000101> (2023年8月22日アクセス可能).
- 5) 地方自治法. 昭和二十二年法律第六十七号. <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=322AC0000000067> (2023年8月22日アクセス可能).
- 6) 全国保健所長会. 保健所数の推移と内訳. 2023. [http://www.phcd.jp/03/HCsuii/pdf/suii\\_file02.pdf](http://www.phcd.jp/03/HCsuii/pdf/suii_file02.pdf) (2023年8月22日アクセス可能).
- 7) Hayasaka S, Murata C, Shibata Y, et al. Decreasing number of public health centres (hokenjyo) in Japan. *Public Health* 2009; 123: 194-195.
- 8) 加藤典子, 山口道子, 田中志保. 公衆衛生看護における保健師の現状と求められる能力. *保健医療科学* 2018; 67: 413-421.
- 9) 地域における保健師の保健活動について. 平成25年4月19日付け健発0419第1号各都道府県知事・保健所設置市長・特別区長あて厚生労働省健康局長通知. 2013. [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) (2023年8月22日アクセス可能).
- 10) Kondo N, Mizutani T, Minai J, et al. Factors explaining disability-free life expectancy in Japan: the proportion of older workers, self-reported health status, and the number of public health nurses. *Journal of Epidemiology* 2005; 15: 219-227.
- 11) Ojima T. Relation of the number of public health nurses employed by municipal government to health care programs. *Journal of Epidemiology* 1994; 4: 121-128.
- 12) 兒玉慎平, 森 隆子, 稻留直子, 他. 常勤・非常勤保健師のマンパワーと標準化死亡比の関連: 全国の市町村を対象とした生態学的研究. *日本公衆衛生雑誌* 2019; 66: 690-701.
- 13) 尾田 進. “難病対策”各都道府県 難病行政と保健師の役割 3. 保健所における保健活動に求められるもの. <https://nambyocare.jp/results/sympo250617/sympo250617.pdf> (2023年8月22日アクセス可能).
- 14) 中原由美. 精神障害にも対応した地域包括ケアシステムの構築における保健所及び保健師の役割. *保健師ジャーナル* 2020; 76: 813-816.
- 15) 厚生労働省. 『希少性難治性疾患患者に関する医療の向上及び患者支援のあり方に関する研究』班. 都道府県保健所・保健所設置市(含む特別区)における難病の保健活動指針. 平成26年度 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業 難病患者への支援体制に関する研究「保健所保健師の役割」に関する分担研究報告書. 2015. [https://www.nanbyou.or.jp/wp-content/uploads/upload\\_files/kenkyu\\_201611092.pdf](https://www.nanbyou.or.jp/wp-content/uploads/upload_files/kenkyu_201611092.pdf) (2023年8月22日アクセス可能).
- 16) 前川絵里子, 平澤則子, 飯吉令枝. 難病保健活動を担当する保健所保健師の役割の認識. *日本難病看護学会誌* 2020; 25: 127-141.
- 17) 兩宮洋子, 小泉典章. 保健所, 精神保健福祉センターにおける精神保健福祉相談に関する調査報告. *信州公衆衛生雑誌* 2009; 4: 58-59.
- 18) 赤澤正人, 竹島 正, 立森久照, 他. 保健所における精神保健福祉業務の現状と課題. *日本公衆衛生雑誌* 2014; 61: 41-51.
- 19) 後藤基行, 赤澤正人, 竹島 正, 他. 市区町村における精神保健福祉業務の現状と課題. *日本公衆衛生雑誌* 2015; 62: 300-309.
- 20) 八子 円, 伊藤千恵子, 本田砂智子, 他. 保健所における在宅神経難病患者への支援. *Journal of Clinical Rehabilitation* 2021; 30: 483-488.
- 21) 田村須賀子. 保健所保健師による障害者及び神経難病療養者への家庭訪問援助の特徴. *日本地域看護学会誌* 2010; 13: 59-67.
- 22) 牛久保美津子, 川尻洋美. A県における神経難病療養者を地域で支える保健所保健師活動の現況と課題. *日本プライマリ・ケア連合学会誌* 2011; 34: 124-132.
- 23) 藤井正美, 石丸泰隆, 高橋幸広, 他. 全国保健所アンケートに基づくてんかんの地域保健支援体制に関する実態調査. *日本公衆衛生雑誌* 2015; 62: 609-616.
- 24) 日本公衆衛生協会. 精神障害者地域生活支援のためのピアサポーター養成における保健所の役割及び中核市保健所の精神保健の役割に関する研究. 令和3年度地域保健総合推進事業. 2022. [http://www.phcd.jp/02/kenkyu/chiikihoken/pdf/2021\\_file04.pdf](http://www.phcd.jp/02/kenkyu/chiikihoken/pdf/2021_file04.pdf) (2023年8月22日アクセス可能).
- 25) 厚生労働省. 平成28年衛生行政報告例(就業医療関係者)の概況. 2017. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/16/dl/kekka1.pdf> (2023年8月22日アクセス可能).
- 26) 政府統計の総合窓口. 地域保健・健康増進事業報告. <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450025&tstat=000001030884> (2023年8月22日アクセス可能).
- 27) 厚生労働省. 地域保健・健康増進事業報告: 調査の概要. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/32-19e.html#t7> (2023年8月22日アクセス可能).



- 28) 公益社団法人 日本看護協会. 保健師の活動基盤に関する基礎調査報告書. 平成30年度 厚生労働省先駆的保健活動交流推進事業. 2019. [https://www.nurse.or.jp/nursing/home/publication/pdf/senkuteki/2019/hokenshi\\_katsudokiban.pdf](https://www.nurse.or.jp/nursing/home/publication/pdf/senkuteki/2019/hokenshi_katsudokiban.pdf) (2023年8月22日アクセス可能).
- 29) 政府統計の総合窓口. 令和元年度衛生行政報告例. 2021. <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450027&tstat=000001031469&cycle=8&tclass1=000001148807&tclass2=000001148808&tclass3=000001148810&tclass4val=0> (2023年8月22日アクセス可能).
- 30) 厚生労働省. 平成29年 所得再分配調査報告書. 2019. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/96-1/h29hou.pdf> (2023年8月22日アクセス可能).
- 31) 蜂矢英彦. 地域精神保健活動の現状と展望(1). 精神医学 1988; 30: 722-731.
-

## Relationship between the number of public health nurses and the total number of people receiving home-visit nursing services for mental health/intractable diseases, and those numbers' regional differences

Yuri AKAMATSU<sup>\*,2\*</sup>, Toshiyuki OJIMA<sup>\*</sup>, Ichiro FUKUNAGA<sup>3\*</sup>, Goro OHSAKA<sup>4\*</sup>,  
Keigo SAEKI<sup>5\*</sup>, Michiko SHIMAMURA<sup>6\*</sup>, Chika SHIRAI<sup>7\*</sup>, Hitomi NAGAI<sup>8\*</sup>,  
Masaya MIYAZONO<sup>9\*</sup> and Katsuhiko UCHIDA<sup>10\*</sup>

**Key words** : public health center, public health nurse, home-visit nursing, mental health, intractable disease, regional differences

**Objectives** The primary aim of this study was to clarify the relationship between the number of public health nurses (PHNs) and the total number of people who received home-visit nursing services for mental health or intractable diseases. The secondary aim was to clarify the extent of regional differences in the number of PHNs and mental health or intractable diseases.

**Methods** This study used the total number of people who received home-visit nursing services for mental health or intractable diseases in 2019 from the Portal Site of Official Statistics of Japan (e-Stat) and population and area data in January 2020. Single and multiple regression analyses (covariates: population and area) were performed on the relationship between the number of PHNs per 100,000 population (abbreviated as “ratios of PHNs”) and the total number of people who received home-visit nursing services for mental health or intractable diseases per 100,000 population (abbreviated as “mental health/intractable disease achievements”). Regional differences in ratios of PHNs and mental health/intractable disease achievement were examined using mean, standard deviation, maximum/minimum values, and Gini coefficients. Analyses were performed for each of the five units: the prefectures as a whole, prefectural public health centers, municipalities within the jurisdiction of prefectural public health centers, and cities in which public health centers are established (including or not including special wards).

**Results** Regression analyses indicated a positive relationship between the ratios of PHNs and mental health/intractable disease achievements. Multiple regression analysis indicated that both achievements were positively associated with population size and negatively associated with area size. The largest regression coefficients between the ratios of PHNs and achievements were 34.07 and 5.48 regarding mental health achievements and intractable disease achievements, respectively. For regional differences, the smallest Gini coefficient was the ratios of PHNs, and the largest was intractable disease achievements. The smallest and largest coefficient of the prefectures as a whole was 0.15 and 0.34, respectively. The maximum/minimum values of the prefectures as a whole also indicated that the smallest was 3.8 in the ratio of PHNs and the largest was 30.0 in intractable disease achievement.

**Conclusions** Increasing number of PHNs is needed to provide more home-visit nursing services for mental health and intractable diseases. It is particularly important to fill up the larger number of PHNs in smaller populations or larger area prefectures. Due to regional differences in the home-visit nursing service, it is important to promote the increase in the level of these activities.

---

\* Department of Community Health and Preventive Medicine, Hamamatsu University School of Medicine

2\* Department of Health Informatics, School of Public Health, Kyoto University

3\* Chuo-Nishi Public Health and Welfare Office, Kochi Prefectural Government

4\* Kato Health and Welfare Office

5\* Department of Epidemiology, Nara Medical University School of Medicine

6\* Division of Health Promotion, Shizuoka Prefectural Government

7\* Hirakata City Public Health Center

8\* Ibaraki Public Health Center, Osaka Prefectural Government

9\* Public Health and Medical Administration Office, Department of Public Health and Medical Affairs, Osaka Prefectural Government

10\* Tobu Public Health Center, Oita Prefectural Government