

3.58人、幾何平均で2.86人であった。算術平均と幾何平均とは、全市町村で見ると差が大きい、市町村規模毎の分析では差が小さい。

人口1万対保健婦数と種々の保健事業実績の相関係数を表3および表4に示す。特に、母子訪問指導延人員は関連が強かった。また、胃がん検診受診率（対象年齢人口対）、精神保健福祉相談等延人員比、健康相談被指導延人員、健康教育参加延人員なども、関連が強かった。逆に、予防接種率（人口対）、健康手帳交付件数、胃がん精検受診率、大腸がん精検受診率、生活習慣改善被指導実人員率（対象者数対）などは、関連が弱かった。

全般的には、多くの保健事業において、保健婦数と保健事業実績の間には統計的に有意な関連が見られた。各種保健事業を充実させるためには、保健婦数を増加させることが必要不可欠であると考えることができる。

## 2. 介護保険導入後の機能訓練および訪問指導の継続必要割合

全国市町村抽出調査の全体の結果については、別途報告した。

市町村規模別の機能訓練および訪問指導の継続必要割合を表5に示す。機能訓練および訪問指導について継続必要割合の平均を見ると、小規模町村では継続必要割合が高い結果であった。小規模町村ではきめ細かい保健サービスを提供していて、介護保険施行後も行政による高水準の保健サービスを維持しようと考えているか、もしくは小規模町村地域では民間などの介護サービス提供事業者が少ないため、補完的に行政による保健サービスを継続する必要があると考えられる。

表5. 市町村規模別の機能訓練および訪問指導の継続必要割合（％）

市町村規模	市町村数	機能訓練		訪問指導	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差
<5000	126	64.5	31.9	72.9	24.2
5000～	156	61.2	29.5	62.7	28.6
1万～	191	60.2	30.2	62.2	27.2
3万～	110	55.3	27.1	57.2	27.6
10万～	54	48.6	30.7	46.1	26.0
政令市	46	51.8	27.0	55.2	27.9
総計	687	59.0	29.9	61.8	27.8

高齢者人口割合別の機能訓練および訪問指導の継続必要割合を表6に示す。全体として、高齢者割合が高い市町村で、継続必要割合が高い傾向が見られた。

表6. 高齢者人口割合別の機能訓練および訪問指導の継続必要割合（％）

高齢者割合 （％）	市町村数	機能訓練		訪問指導	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差
<15	104	54.5	29.2	56.6	27.9
15～	157	58.2	27.9	60.3	27.9
20～	205	56.2	30.0	60.1	27.6
25～	106	62.6	33.2	62.9	26.6
30～	109	66.5	29.6	71.0	27.4
無回答	6	62.5	12.6	66.7	35.1
総計	687	59.0	29.9	61.8	27.8

高齢者人口1万対機能訓練被指導実人員別の機能訓練の継続必要割合を表7に示す。機能訓練実績の高い市町村で継続必要割合が高く、逆に実績の低い市町村で継続必要割合が低い傾向が見られた。本来であれば、現状として対象者のレベルの範囲を広く設定して多くの住民に機能訓練を提供している場合には、より多く介護保険に移行できると考えられるが、それとは逆の結果になった。保健事業としての機能訓練が充実している市町村では、すべてを介護保険に移行せずに保健事業を継続する必要があると判断し、一方、現状で充実していない市町村ではより多く介護保険に移行し保健事業を縮小させようとする傾向が見られ、二極分化の様相を呈している。

表7. 高齢者人口1万対機能訓練被指導実人員別の機能訓練の継続必要割合(%)

機能訓練実績	市町村数	平均	標準偏差
<25	72	53.2	30.5
25～	102	53.4	28.5
50～	163	55.1	29.2
100～	112	66.7	29.4
200～	97	66.1	30.6
無回答	141	61.4	21.9
総計	687	59.0	29.9

高齢者人口1万対訪問指導被指導実人員別の訪問指導の継続必要割合を表8に示す。機能訓練と同様に、実績が高い市町村の方が、継続必要割合が高い傾向が見られた。なお、実績が100未満の最も低いランクの市町村のみは、継続必要割合が約60%と高めであった。これ以上減らすことのできない最低ラインであるのかもしれない。

表8. 高齢者人口1万対訪問指導被指導実人員の訪問指導の継続必要割合(%)

訪問指導実績	市町村数	平均	標準偏差
<100	82	60.4	29.9
100～	118	56.9	28.3
200～	135	57.7	27.2
400～	120	64.8	26.0
800～	99	69.5	26.5
無回答	133	68.8	32.3
総計	687	61.8	27.8

### 3. 機能訓練、訪問指導の一部が介護保険制度に移行することによる業務減少分

前述の表5より、全市町村の平均では、機能訓練が継続必要な割合は59.0%、訪問指導が継続必要な割合は61.8%であった。すなわち、介護保険施行による減少割合(Rs)は機能訓練で41.0%、訪問指導で38.2%と推計された。

一方、平成9年度老人保健事業報告では、高齢者の機能訓練被指導延人員は2,120,662人、高齢者の訪問指導被指導延人員(要指導者を除く)は1,507,206人であった。1997年(平成9年)65歳以上高齢者の人口は19,333,231人であることから、年間の高齢者人口1万対現状での利用延べ件数(Gs)は、機能訓練1097件、訪問指導は779.6件となった。

また、平成10年度北川班報告書より、被指導1件当たりの保健婦活動時間(Ts)は、機能訓練0.58時間、訪問指導1.48時間とした。また、保健婦の年間総労働時間(L)は1,952時間、間接業務時間割合(C)は18.8%とした。

これらの結果から、介護保険施行による保健婦数減員分は、高齢者1万対0.44人分と推計された。

#### 4. 介護保険導入による増員必要分（平成10年度北川班報告書）

平成10年度北川班報告書では、要支援、要援護非認定者に対するサービスとして増員が必要な保健婦数を高齢者1万対1.53人と見積もった。

これは、介護保険制度下において、要援護にもかかわらず非認定もしくは要支援とされた人たちへの、必要な保健サービス（訪問指導、健康相談、健康教育、機能訓練、グループ活動）を充足するために、現在と比較してどの程度の保健婦の増員が必要であることを明らかにしたものである。

従来は、重度要介護者事例などへの対応に追われ、虚弱者に対するサービスは必要と感じながらも、十分に対応できない状況があった。介護保険制度の実施により、要介護者への必要サービスは充実すると考えられ、その分、保健サービスの比重を虚弱者にシフトさせることができると考えられる。また、前述のような、要支援や非認定とされた人たちに必要十分な代替的サービスを提供し、不満を解消することは、介護保険制度の維持のためにも非常に重要なことである。

具体的には、基礎データを得るために、全国から無作為に抽出した市町村に対して、高齢者実態調査、また介護保険モデル事業の結果について調査を行った。また、その他必要な情報を種々の既存資料から得た。高齢者人口1万人あたりの、要支援者、要援護非認定者の割合を推計した。また、それらの人々に対して保健婦がその専門性に基づいて必要と判断した保健サービスの量と現在提供している保健サービス量との差を求め、それによって増員必要保健婦数を求めた。

#### 5. 介護保険導入による増減分

前項による保健サービスから介護保険サービスへの移行のための保健業務量減少による保健婦減員分0.44人と、平成10年度北川班報告書による増員必要分1.53人とを合算すると、差し引き高齢者1万対1.09人の増員が必要であると推計される。これは、高齢者人口割合を全国平均の15.4%で換算すると、人口1万対0.168人の増員となる。

地方交付税算定の標準団体である、人口10万人、高齢者人口18,000人の市町村においては、1.96人の増員が必要となる。また、平成9年全国の65歳以上人口に乗じると、全国合計では2,107人の増員が必要との推計になる。なお、平成9年度地域保健事業報告では、全国の保健婦数は18,794人であるので、全国の保健婦必要配置数は約20,900人、現状の1.11倍の増員が必要と推計される。

#### 6. 中期的な保健婦数見通し

全国から無作為抽出した市町村の老人保健担当課長に、平成9年から13年度（予定）までの常勤の保健婦数（兼務を含む）を調査した結果に基づき、各部門別の保健婦数の推移、予定数および将来推計を表9に示す。保健部門の保健婦数は、平成15年度において、平成9年度の1.23倍となることが回帰分析によって推計される。

前述の表2より、平成9年度の人口1万対保健婦数の全国の幾何平均は2.86人であり、1.23倍すると、人口1万対3.52人となる。また、平成9年度の全国の保健婦数に乗じると、平成15年の全国の保健部門の必要保健婦数は約23,100人と推計される。

#### 7. 介護保険導入による市町村毎の配置基準

市町村規模毎の保健婦数の現状および配置基準を表10に示す。介護保険施行による増加分を含んだ基準は、介護保険施行直後の平成12年度、13年度時点で、達成が望まれる。また、今後の介護予防事業、その他、市町村保健事業の充実のために、平成15年度には、さらなる保健婦数の充実が必要となる。

表9 各部門別の保健婦数の推移、予定数および将来推計  
(その項目に回答のあった市町村の集計)

人口1万対保健婦数		9	10	11	12	13	14	15
年次		(実績)	(実績)	(実績)	(予定)	(予定)	(推計)	(推計)
総計	平均	3.65	3.81	3.99	4.33	4.65	4.99	5.32
	標準偏差	3.72	3.98	4.16	4.40	4.55	4.76	4.96
保健	平均	3.28	3.29	3.20	3.42	3.61	3.82	4.03
	標準偏差	2.77	2.78	2.89	3.05	3.10	3.22	3.33
福祉	平均	0.70	0.70	0.65	0.74	0.89	1.00	1.12
	標準偏差	1.54	1.49	1.30	1.40	1.96	2.21	2.54
介護	平均	0.07	0.40	0.66	0.79	0.83	0.93	1.01
	標準偏差	0.28	0.72	0.95	0.95	0.97	0.97	0.98
広域	平均	0.04	0.13	0.18	0.16	0.16	0.15	0.14
	標準偏差	0.26	0.63	0.61	0.36	0.37	0.20	0.08
事業者	平均	0.94	1.11	1.12	1.27	1.41	1.56	1.71
	標準偏差	4.15	4.87	4.56	4.62	4.79	4.89	5.00
人事	平均	0.18	0.18	0.21	0.23	0.28	0.31	0.34
	標準偏差	0.73	0.71	0.73	0.76	0.81	0.85	0.89

高齢者人口1万対保健婦数		9	10	11	12	13	14	15
年次		(実績)	(実績)	(実績)	(予定)	(予定)	(推計)	(推計)
総計	平均	15.25	15.93	16.74	18.01	19.07	20.27	21.44
	標準偏差	11.72	12.54	13.85	14.52	14.96	15.55	16.11
保健	平均	13.88	13.97	13.61	14.38	15.07	15.81	16.54
	標準偏差	9.38	9.52	10.69	11.24	11.47	11.91	12.30
福祉	平均	2.74	2.77	2.59	2.87	3.35	3.70	4.09
	標準偏差	4.55	4.49	3.99	4.23	5.92	6.65	7.61
介護	平均	0.30	1.71	2.81	3.30	3.46	3.84	4.17
	標準偏差	1.06	2.66	3.17	3.15	3.20	3.20	3.22
広域	平均	0.13	0.39	0.69	0.77	0.77	0.82	0.86
	標準偏差	0.92	1.61	1.77	1.65	1.67	1.59	1.54
事業者	平均	3.11	3.74	3.87	4.39	4.87	5.37	5.87
	標準偏差	12.61	14.82	13.91	14.02	14.52	14.77	15.07
人事	平均	0.70	0.75	0.82	0.95	1.13	1.27	1.42
	標準偏差	2.18	2.14	2.21	2.35	2.63	2.81	3.02

表10 市町村規模毎の保健婦数の現状および配置基準

保健婦数の現状(対数変換)  
市町村規模毎の、人口1万人当たり保健婦数

規模	m-2s	m-s	m	m+s	m+2s
<5000	2.62	4.12	6.49	10.21	16.07
5000~	1.84	2.63	3.76	5.37	7.68
1万~	1.19	1.70	2.42	3.45	4.91
3万~	0.75	1.06	1.50	2.12	3.00
10万~	0.41	0.60	0.87	1.27	1.86
政令市	0.60	0.82	1.10	1.48	2.00

平成12、13年度の配置基準(介護保険分加算)  
市町村規模毎の、人口1万人当たり保健婦数

規模	m-s	m	m+s	m+2s
<5000	4.29	6.65	10.38	16.24
5000~	2.80	3.93	5.54	7.84
1万~	1.87	2.59	3.62	5.08
3万~	1.23	1.67	2.29	3.16
10万~	0.77	1.04	1.44	2.03
政令市	0.98	1.27	1.65	2.17

平成15年度の配置基準  
市町村規模毎の、人口1万人当たり保健婦数

規模	m-s	m	m+s	m+2s
<5000	5.07	7.98	12.56	19.76
5000~	3.24	4.63	6.61	9.44
1万~	2.09	2.98	4.24	6.04
3万~	1.30	1.84	2.61	3.69
10万~	0.73	1.07	1.57	2.29
政令市	1.00	1.35	1.82	2.46

市町村人口を仮定した時の、保健婦実数

人口	m-2s	m-s	m	m+s	m+2s
3000	0.8	1.2	1.9	3.1	4.8
7000	1.3	1.8	2.6	3.8	5.4
20000	2	3	5	7	10
50000	4	5	7	11	15
200000	8	12	17	25	37
700000	42	57	77	104	140

市町村人口を仮定した時の、保健婦実数

人口	m-s	m	m+s	m+2s
3000	1.3	2.0	3.1	4.9
7000	2.0	2.8	3.9	5.5
20000	4	5	7	10
50000	6	8	11	16
200000	15	21	29	41
700000	69	89	116	152

市町村人口を仮定した時の、保健婦実数

人口	m-s	m	m+s	m+2s
3000	1.5	2.4	3.8	5.9
7000	2.3	3.2	4.6	6.6
20000	4	6	8	12
50000	7	9	13	18
200000	15	21	31	46
700000	70	95	128	172

#### IV. 結論

保健婦数と各種保健事業実績との間には多くの項目について統計的に有意な関連が認められた。

介護保険制度導入により、高齢者1万対1.09人の保健婦の増員が必要である。また、平成15年度には平成9年と比較して1.23倍の増員が必要と推計された。

#### 文献

- 1) 古市圭治. 平成5年度厚生科学研究報告書 保健婦の配置のガイドラインに関する研究. 1994.
- 2) 北川定謙. 21世紀の保健福祉対策に従事する保健婦(士)の配置のあり方に関する研究. 湯澤布矢子. これからの地域保健活動のあり方と保健婦の活動に関する研究(平成10年度厚生科学研究費補助金 健康科学総合研究事業). 1999; 25-58.