

要介護度の認定に関する地域の分布と保健婦の配置について

松 木 悠紀雄・住 田 優 子

(地域看護学)

On Regional Distribution of the Number of Approvals concerning YOUKAIGODO and the Arrangement of Public Health Nurses

Yukio MATSUKI, Yuuko SUMIDA

Community Health Nursing

Abstract. We investigated regional distribution and trend of the number of approvals concerning YOUKAIGODO under the law KAIGO-HOKENHOU in a year, 2000-2001. And a respectable difference was found in trend of number of approvals by municipal group. Then we put the classified frequencies of YOUKAIGODO to the goodness of fit test for each municipality, and we examined the association between chi-squared probability and the stationed distribution of public health nurses in those municipalities. It was considerably difficult to distinguish an influence of number of stationed public health nurses from that of demographic population size, but the evidence was shown to some extent in correlation statistically. And we proposed a method of load score of YOUKAIGODO frequency, but it did not show any association with indicators of public health nurse arrangement, and it remains yet to be verified.

はじめに

平成12年4月より介護保険法が施行され、市町村において要介護と想定される者に対して要介護度の審査が実施されてきた。認定のための審査・判定の具体的な方法は、まず調査員による統一的な調査票による訪問調査の結果に基づくコンピュータ一次判定に続き、その判定結果

・主治医意見書・特記事項の3種を資料として介護認定審査会で二次判定が行われる。認定審査会は、単独の市町村で実施されたり、あるいは数町村が合同して実施する場合などそれぞれの市町村により事情は異なるようである。

一次判定と二次判定に関する問題点として、調査員により要介護度が異なる結果となりうること¹⁾、一次判定と二次判定の間で要介護度が変更される可能性があること^{2),3),4)}、その他の種々の要因も認定に影響があること⁵⁾などが既に指摘されつつも、既に全国の市町村で実施され1年以上経過した。

厚生労働省は、人々が介護状態に陥ったり要介護状態がさらに悪化しないようにすること（介護予防）や、自立した生活を確保するために必要な支援を行うこと（生活支援）が重要な課題であるとし、介護予防事業に市町村保健婦等の保健医療専門職を確実に関与させる体制を確保するよう指示している。市町村の現場からも、介護保険法によるこの過程に対する保健婦の関与として、保健婦が福祉担当の課へ配置されたり、保健婦が訪問調査に随伴したり、あるいは直接関与しないまでも要介護状態に陥らせないように家庭訪問等で予防事業を重視したりするような形で関与することが報告されている⁶⁾。

介護保険法施行後の1年間を経て、地域における判定結果の傾向や全国との比較、より詳細な市町村毎の動向などは興味のあるところである。そこでA県の各市町村における認定動向に基づいて、どのような地域的傾向が認められるか、あるいは関与が言われる保健婦の配置などと統計上でどのように関わっているのか、1年間をまとめた動向の分析をすることとした。ただし市町村毎に単独での傾向について検討することは本報告の目的ではないので、それは別の機会に言及したい。

対象と方法

対象とするデータは、A県における平成12年度の市町村別・月別の要介護度別認定件数に関する統計を入手して、対象データとして用いた。また保健婦の配置状況については平成12年4月現在の市町村保健婦数を12年度中のデータとて用いた。

要介護度は、自立から要支援・要介護1～5の7段階に区別され、その順に重篤度は増加する。問題は要支援から要介護の各段階に到る6段階であり、今回の解析対象はこの分布である。まず年間を通じた傾向を見るために、県下全体の動向と市部・町部・村部に分けての推移を検討した。認定件数は累積して月毎に増加しているため、年度末の平成13年3月現在の認定件数を基本データとして人口や保健婦等の要因との分析に用いることとした。全県における要介護度別認定件数を基準の頻度分布と考えて、その分布と各市町村毎の件数の要介護度別分布との差の有無について、適合度の検定により確認した。これ以降に記述したカイ二乗値とはこれを指す。

次に適合度の検定では要介護度の段階別頻度による軽重の方向性が示されないため、要支援を1、要介護の段階にそれぞれ1ずつ加えて要介護5の6まで数字を付与し、県下全体の要介護度別頻度を割合で示し、各市町村における割合との差(%)をこの数字に乗じて要介護度の構成差に関するスコアを算出した。これ以降スコアと記載したものはこれを指す。スコアは県割合との差に対して1～6までの重みを乗じたものであるから、例えば県割合より要介護5の割合が多いときは正符号の大きな値をとり、県割合より要支援の割合が多いときは負符号の大きな値をとることになる。

さらに、算出したカイ二乗値をとる確率(0.001, 0.01, 0.05)で区分したものを、スコアの値(20.0, -20.0)で区分したものを計数的変数として、市町村区分や保健婦配置などのクロス表分析に用いた。

結 果

平成13年3月末現在における要支援～要介護5の群の全県及び市町村における構成割合は、表1に示したとおりである。全県における割合は全国のそれ(非該当を除き計算し直すと順に13.3%, 25.2%, 17.9%, 14.3%, 15.4%, 13.8%, 平成12年6月末厚生省資料²⁾による)と比較してもほぼ同じである($\chi^2=0.452$, $df=5$)。要介護1の割合が最も高く、次いで要介護2, その他はほぼ類似した値である。A県における認定件数の年間の推移を市・町・村に分けて図1に示した。市と町は年間を通じて漸増の同様な推移をたどるが、村においては要介護1や要支援の群は年間ほぼ一定の傾向を示し、認定申請の形態の差が示唆された。さらに村における要支援の群は、市や町と異なり他の要介護度の群と離れて低く示され、認定傾向に差があることも示唆された。

表1 平成13年3月末における要介護度別認定数

	自治体区分	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	総数
件数	市	2,110	4,375	2,507	1,791	2,142	2,023	14,948
	町	977	2,186	1,406	1,014	1,085	1,089	7,757
	村	187	590	401	251	303	331	2,058
割合 (%)	市	14.1	29.3	16.8	12.0	14.3	13.5	100.0
	町	12.6	28.2	18.1	13.1	14.0	14.0	100.0
	村	8.8	28.7	19.5	12.2	14.7	16.1	100.0
	県	13.2	28.9	17.4	12.3	14.3	13.9	100.0

統計的有意差の有無だけではなく、差の大きさそのものも差の検討には重要であると考えて、カイ二乗値の大きさそのものの分布も検討することとした。全市町村のカイ二乗値の分布は図2のとおりで値の小さい方へ偏った分布を示す。そこでカイ二乗統計量は件数の大きさに

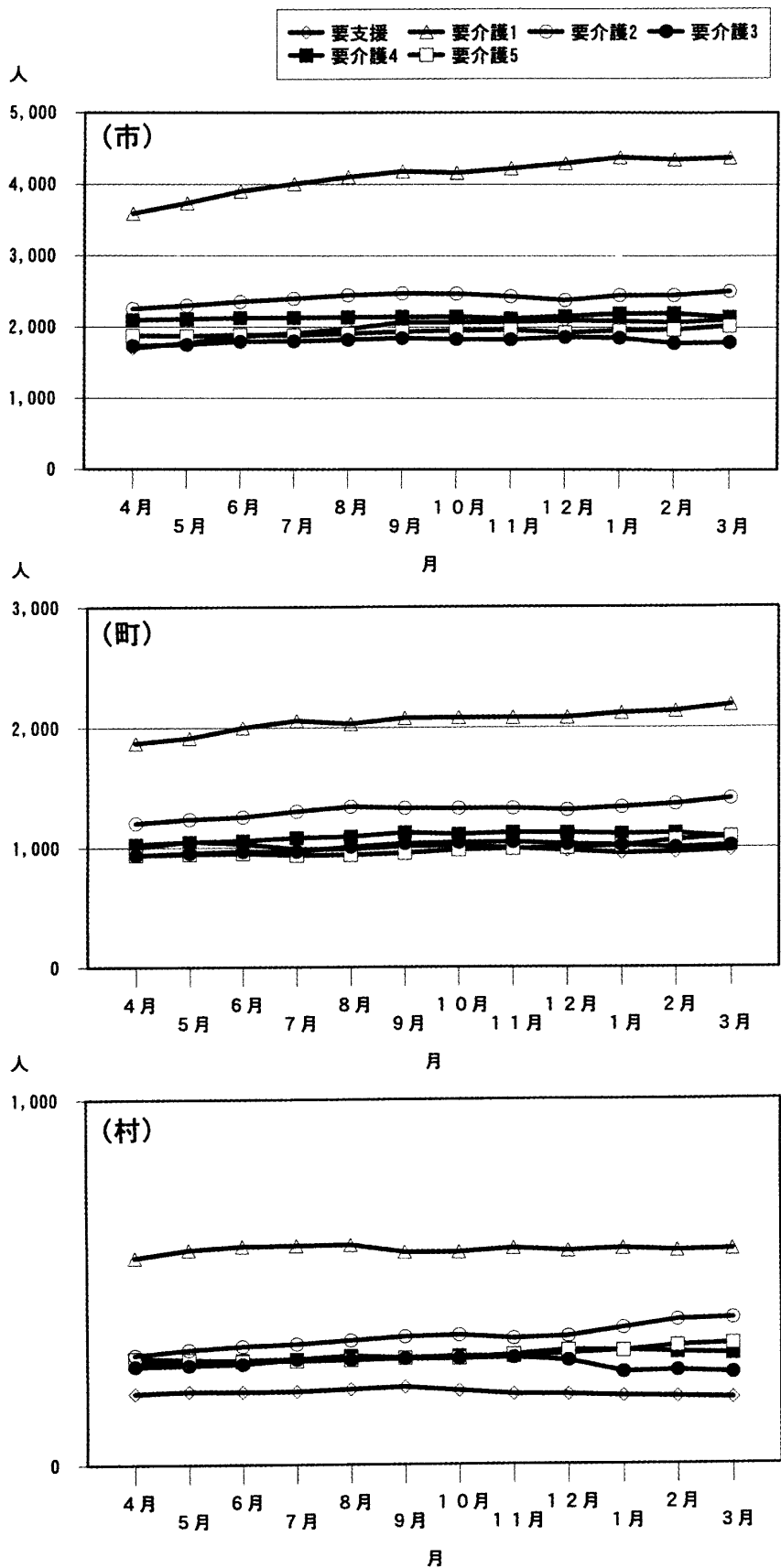


図1 A県における平成12年度要介護度別認定者数の推移

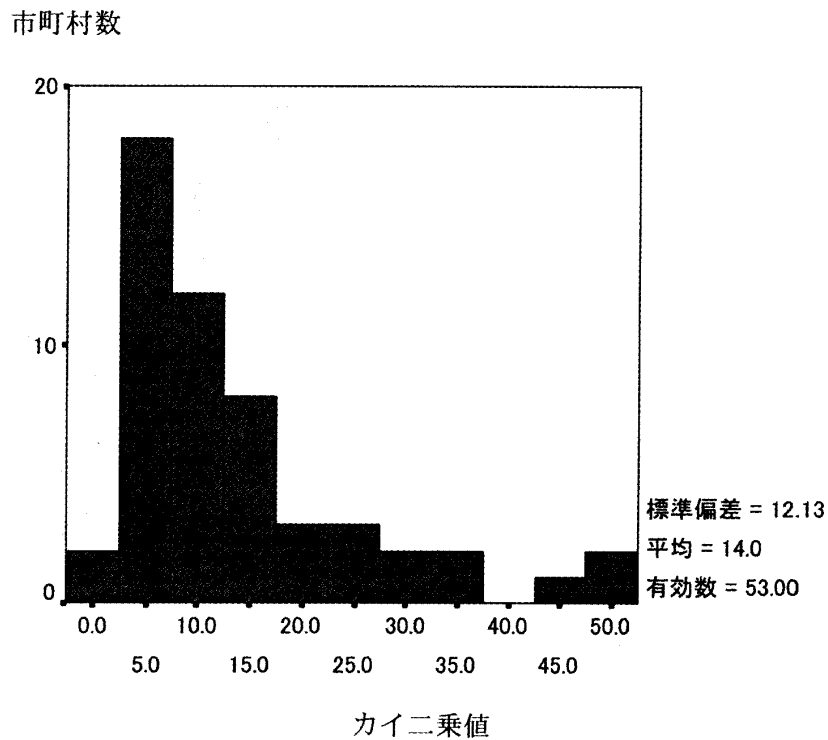


図2 適合度に関するカイ二乗値の分布

影響を受ける統計量であることを認識した上で、出現確率値で区分することにして、カイ二乗値の出現確率を4段階区分したものを変数とし、その他の各種要因との間で区分に基づいて該当市町村数をカウントしたクロス表について以下に示す。ただし $0.01 \leq p < 0.05$ の区分に該当する市町村は存在しなかったため省いてある。表2には、カイ二乗値区分と市町村区分とのクロス表を示した。期待度数が少ないセルが存在するが、5%レベルで有意であった。市町村という行政区分により認定に差があることを示すものである。

次に同じ要介護認定のカイ二乗値区分と保健婦配置等の各指標の区分との間でクロスさせた表をいくつか示す。表中にR (Spearman) と記載したものは属性相関係数を示す。まず表3には、福祉担当保健婦の配置の有無との間の関係を示すクロス表を示した。福祉担当の配置をした市町村数は19あったが、両者の間に有意差は示されなかった。保健担当の保健婦であっても、先に述べたように介護保険に何らかの関与が考えられるため、市町村の保健婦総数の区分との関係を示したクロス表が表4である。このときのカイ二乗確率は $p=0.002$ であり、有意差が示された。保健婦数が5人未満の市町村は認定の県割合との差が認められず、保健婦数が多い市町村では差が生じやすいことが示されたものである。さらにより区分を詳細にする目的で、保健婦1人当たり人口の区分との間でクロス表を作成したものが表5であり、カイ二乗確率 $p=0.007$ と有意差が示された。

しかし表6に、認定のカイ二乗区分と市町村の人口区分との間でクロス表を示したところ、

表2 認定に関するカイ二乗値の有意確率区分と行政区分

		自治体区分			合計
		市	町	村	
カイ二乗検定	有意 $p < 0.001$	5	5	2	12
	有意 $p < 0.01$	3	7	2	12
	有意差なし	1	13	15	29
合計		9	25	19	53

カイ二乗値 = 12.81

(df = 4, $p = 0.012$)

表3 認定に関するカイ二乗値の有意確率区分と福祉担当保健婦の配置

		福祉担当保健婦		合計
		配置	非配置	
カイ二乗検定	有意 $p < 0.001$	7	5	12
	有意 $p < 0.01$	3	9	12
	有意差なし	9	20	29
合計		19	34	53

カイ二乗値 = 3.54

(df = 2, $p = 0.170$)

表4 認定に関するカイ二乗値の有意確率区分と総保健婦数の関係

		保健婦数		合計
		5人以上	5人未満	
カイ二乗検定	有意 $p < 0.001$	7	5	12
	有意 $p < 0.01$	6	6	12
	有意差なし	3	26	29
合計		16	37	53

カイ二乗値 = 12.16

(df = 2, $p = 0.002$)

R(Spearman) = -0.472

($p < 0.001$)

表5 認定に関するカイ二乗値の有意確率区分と保健婦1人当り人口との関係

		保健婦1人当り人口			合計
		1500人未満	1500人以上	3000人以上	
カイ二乗検定	有意 $p < 0.001$	2	4	6	12
	有意 $p < 0.01$	4	5	3	12
	有意差なし	20	7	2	29
合計		26	16	11	53

カイ二乗値 = 14.16

(df = 4, $p = 0.007$)

R(Spearman) = -0.500

($p < 0.001$)

カイ二乗確率 $p=0.002$ と有意差が示された。人口との関係で認定の差が生じる可能性が示されたことになる。そこで人口について保健婦総数との間で相関係数を求めると $r=0.970$ ($p<0.001$)、保健婦1人当たり人口との間で相関係数を求めると $r=0.682$ ($p<0.001$) であり、保健婦数そのものが人口と極めて密接したものであることが示された。しかし認定のカイ二乗値について人口との相関係数は $r=0.247$ ($p=0.075$) で有意差は示されず、保健婦1人当たり人口との相関係数は $r=0.473$ ($p<0.001$) で有意差が示され、この差が保健婦配置の影響を示すものと考えられる。

表6 認定に関するカイ二乗値の有意確率区分と人口との関係

		人口区分			合計
		1.5万以上	1.5万未満	5千未満	
カイ二乗検定	有意 $p<0.001$	7	1	4	12
	有意 $p<0.01$	5	3	4	12
	有意差なし	1	7	21	29
合計		13	11	29	53

カイ二乗値 = 17.10 (df = 4, $p=0.002$)
 R(Spearman) = -0.477 ($p<0.001$)

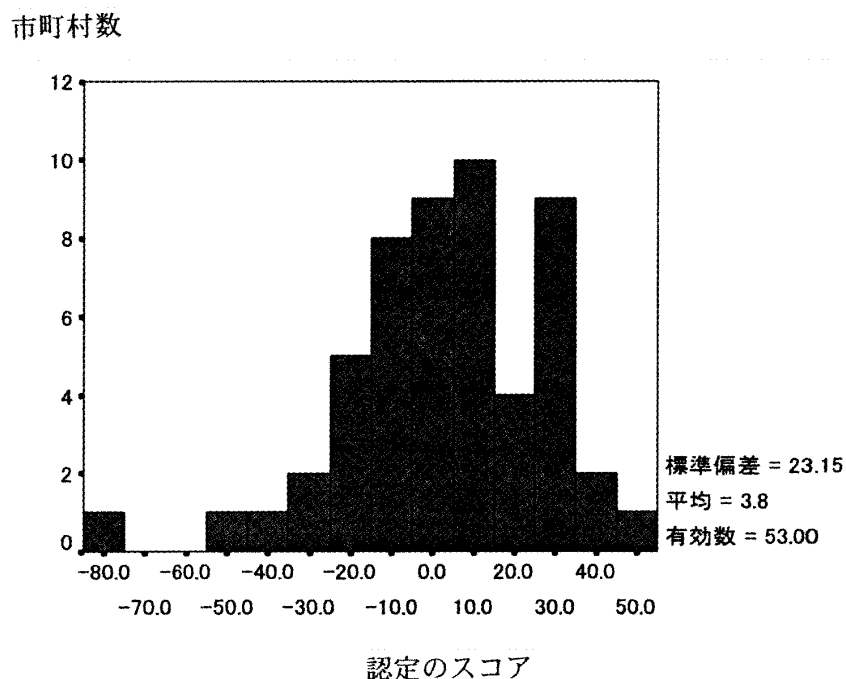


図3 認定のスコアの分布

最後に算出したスコアについてであるが、その分布は図3のとおりであり、左に尾を引いているが対称に近い1峰性分布と考えられる。市町村区分に分けてスコアの平均・標準偏差を求めると表7のとおりであり、市町では類似した値であるが、村では値が正符号の方向に大きい

値を示す。しかし一元配置分散分析によれば有意差は示されなかった。スコア値を3区分し、これと市町村、人口、保健婦関係の指標との間でクロス表を作成し、カイ二乗検定を行ったが、いずれにおいても有意差は示されなかった。認定に関するスコアの高低は、これらの指標で表される一元的な傾向とは異なり、市町村独自の要因があることが示唆される。

表7 市町村の区分による認定のスコアの分布

自治体区分	平均値	標準偏差	中央値	度数
市	-1.934	15.208	-6.015	9
町	-0.839	24.627	2.517	25
村	12.509	22.588	11.429	19
合計	3.760	23.149	3.793	53

F = 2.22 (df = 2, 50 ; p = 0.119)

考 察

要介護度の分布が地域でどのように示されるか、それは他の地域とどのように異なるかということは関心の高いところである。A県全体における要介護度の認定傾向は全国とはほぼ同じであることが示され、本報告内容がA県固有のものではないことを示すものと考えられる。傾向は、要介護1が最大で次に要介護2、その他は比較的似た値となった。これを市町村で区分すれば、村における介護認定は、市や町における場合と少し事情が異なり、年当初から年間分が把握されてしまうこと、また要支援の割合が市や町より低く、これのみが最低となることから考えると、村の認定の形態が異なることが示唆される。例えば村の訪問調査においては、個人別に認知された、より詳細な情報が認定の際に付加された可能性もある。

公平公正な要介護認定等の実施が介護保険制度の根幹に関わる問題であることは厚生労働省も指摘するとおりであるが⁷⁾、要介護度は判定によって変更する可能性がある。平成12年6月末現在での全国傾向として、一次・二次判定の間で、変更なし78.0%、1段階上昇15.3%、2段階上昇1.0%、下降5.6%と移動した²⁾。小さな地域での1例としては、要介護度が一次・二次判定間で1段階上昇したのが22%、下降したのが7%ある⁴⁾ことが示された。現在の審査経過の問題点も指摘されることが多い。訪問調査の調査者間で半数以上のケースで要介護度が一致しない具体例も示されているし¹⁾、痴呆高齢者の要介護度が低く算出され、家族介護の状況は一次判定に全く関係しないため、市町村毎に在宅介護支援との関係を考える必要も指摘されている⁸⁾。認定の問題点を総合的に眺めると、基本調査における調査員・調査法・医学診断と言えない評価の問題、一次判定について統計処理・介護基準時間の扱い、二次判定では審査会

の構成職種と判定時間・一次判定優位の点・審査過程の非公開の点などが指摘されている⁵⁾。今後の経験の中で改善が行われ、認定傾向が安定することを期待したい。

本報告は、認定が適正に実施されたこととして解析している。市町村が県全体における要介護度割合と異なる傾向を示すことはそれ自体が問題であるとは考えない。ただ明らかに異なった認定状況であることは自覚して、より一層の公平公正さを期すところに意味があると言えよう。県での要介護度分布をもとに、適合度の検定で有意差が示された市町村は24、差が示されなかった市町村は29で、45%の市町村で差が示されたことになる。

この適合度検定によるカイ二乗確率で区分したものと、その他の要因とのクロス表を作成し、カイ二乗検定を行ったところ、市町村区分、人口区分、保健婦総数、保健婦1人当たり人口いずれとも統計的に有意な差が示された。ただし福祉担当保健婦の配置との間では差が示されなかった。福祉担当保健婦の配置の有無の問題というより、保健婦は介護予防事業に力を注ぐべき⁹⁾とされたとおり、保健婦全体で介護に何らかの関与があると考えられた。しかしその影響を人口による影響と区別して抽出することはなかなか困難である。それは保健婦と人口との相関係数からも推察されるとおり、人口に応じて保健婦数の配置が決められると考えられるからである。ただし若干の影響は統計の上から示すことができた。要介護認定のカイ二乗統計値と人口との間の相関係数では有意差は示されなかったが、保健婦1人当たり人口との間の相関係数では有意差が示されたためである。保健婦配置によって要介護認定への影響があることは確かなようである。生活支援総合調査に対し保健婦が関与し、認定申請者全員へ保健婦が訪問調査をすべきこと、また判定会議の場で保健と福祉とが同じ土俵に立つこと、予防の視点から保健婦は介護予防事業に更に力を注ぐこと⁶⁾などが現場の保健婦からも介護保険に関して提言されており、ますます保健と福祉の協働と調整とが今後とも必要となることは間違いない。

本報告では要介護度の区分のどこが増減するか、認定のスコアの1方式を工夫して算出してみた。スコアの直接的・積極的な有効性を示すには今後の検討が必要であるが、スコアと他の要因との検討から示されたように、いずれの指標との関連性も示されなかった。要介護度のいずれの区分の割合が全国や県下全体より多く、あるいは少なく認定されるかという点には、本報告で検討した以外の市町村独自の要因があるようである。全国同等な調査の部分を除くと、それは調査員の特徴や訪問調査の方法の工夫であるのか、認定審査会の開催の仕方にあるのか現在は不明であるが、介護予防のための視点を明確化するためにも、本研究で用いたスコアあるいはその他の方法によるスコアに関与する要因に関する今後の検討がさらに必要であろう。

おわりに

介護保険法施行後1年余を経過して、A県における市町村別の要介護認定について推移を比較し、市や町と村とは認定の傾向が異なることを確認した。これらの自治体の区分による差違

が生じる要因をさぐるために、保健婦配置等との関係について認定の県分布との適合度の検定をもとに検討した。しかしながら保健婦数などの指標は人口との関連が極めて強く、保健婦配置のみによる影響はなかなか峻別が困難であったが、保健婦1人当たり人口との関係では人口の影響を上回ることが示され、介護認定に保健婦数の影響があることが明らかとなった。

要介護度の認定には種々問題があることが指摘されているが、認定経験を重ねることにより適正なものへと変化するであろうし、今後は安定する可能性がある。その上で市町村における認定について県との適合性の有無の点はさておき、要介護度区分のいずれが県に比して増減するかについては、他の指標との関連性は認められず、それこそ市町村の独自性が関連するところであることが推察された。今後市町村における詳細な認定実態の解明と保健婦の関与が求められるであろう。

最後に要介護認定に関する資料及び市町村保健婦の配置の資料を提供して下さった A 県に謝意を表したい。

文 献

- 1) 佐野順子, 森島健, 橋本雅郎, 石井佐和子, 浅野美奈子: 介護老人保健施設における介護認定一次調査の調査者間誤差について. 理学療法学, 28 (suppl. 2), 410 (2001)
- 2) 厚生省老人保健福祉局: 要介護認定実施状況 平成12年6月末現在. 週間保健衛生ニュース, 1069, 4 - 5 (2000)
- 3) 英裕雄: 要介護認定における諸問題について. 保健の科学, 43 (3), 229 - 240, 2001)
- 4) 堤勇人, 山田洋一, 新村靖子, 熊谷範夫, 岡田真紀子: 介護認定審査会の現状と判定結果の傾向. 理学療法学, 28 (suppl. 2), 410 (2001)
- 5) 川手信行, 神宮俊哉, 水間正澄, 森義明: 介護保険制度における要介護認定の問題点. リハビリテーション医学, 37 (12), 1089 (2000)
- 6) 緒方有為子: 介護保険制度の推進に対し市町村の保健婦はどのような役割を担うのか 介護認定申請者の背景調査と生活支援総合調査からみえてきたもの. 公衆衛生, 64 (11), 789 - 791 (2000)
- 7) 厚生省老人保健福祉局介護保険制度施行準備室: 要介護認定における事務局の事務処理体制について. 週間保健衛生ニュース, 1022, 11 - 14 (1999)
- 8) 筒井洋子: 新たな要介護認定システム開発の課題. 保健婦雑誌, 56 (10), 872 - 876 (2000)
- 9) 厚生労働省: 全国高齢者保健福祉・介護保険関係主管課長会議説明事項 (II). 週間保健衛生ニュース, 1096, 15 - 24 (2001)