

### 3. サブ解析による結果

#### 1) 看護師の配置の有無を従属変数としたときの関連する要因

サブ解析として施設票と個票をマージできた 1038 施設を対象とし、看護師従事の有無を従属変数としたロジスティック回帰分析を行った。その結果、「実施している医療処置の種類が多い (OR=1.192, 95%CI: 1.049-1.358)」「社会福祉法人以外の法人 (OR=0.619, 95%CI: 0.380-0.973)」「看護・介護職員 1 人あたりの利用者数が少ない施設 (OR=0.856, 95%CI: 0.712-0.989)」では看護師の配置が有意であった。

表 5 看護師の配置の有無を従属変数としたロジスティック回帰分析(サブ解析の結果)

Effect	Unit	OR	95% Confidence Limits	
施設で実施している医療処置の種類	1.000	1.192	1.049	- 1.358
死亡した利用者の割合	1.000	1.012	0.945	- 1.089
介護度 5 の利用者の割合	1.000	0.980	0.843	- 1.139
利用者中に占める 1 日中オムツの割合	1.000	1.233	0.505	- 2.994
開設年度	1.000	1.016	0.999	- 1.032
開設主体(社会福祉法人か否か)	1.000	0.619	0.380	- 0.973
利用者中の外泊者数の割合	1.000	0.123	<0.001	- 31.294
看護職・介護職員 1 人あたりの利用者数	1.000	0.856	0.712	- 0.989
常勤医師の配置の有無	1.000	1.119	0.636	- 2.072

Hosmer and Lemeshow Goodness-of-Fit Test Chi-square=10.5444 DF=8 p=0.2289

#### 2) 介護・看護職員のうち看護職員の占める割合を従属変数としたときの関連する要因

同じように、サブ解析として 1038 施設を対象とし、介護・看護職員のうち看護職員の占める割合を従属変数とした重回帰分析を行った。その結果、「看護職・介護職員 1 人あたりの利用者数が少ない (F=330.69, p<0.0001)」「開設年度が新しい (F=33.03, p<0.0001)」「介護度 5 の利用者の占める割合が多い (F=10.68, p=0.0011)」「利用者中に占める 1 日中オムツをつけている者の割合が高い施設 (F=4.19, p=0.0409)」はそうでない施設に比べ、看護・看護職員のうち看護職員の占める割合が有意に高かった。

表 6 介護・看護職員のうち看護職員の占める割合を従属変数とした重回帰分析(サブ解析の結果)

Variable Entered	Partial R-Square	Model R-Square	C(p)	F Value	Pr > F
看護職・介護職員 1 人あたりの利用者数	0.242	0.2420	50.6342	330.69	<.0001
開設年度	0.0234	0.2654	19.0907	33.03	<.0001
介護度 5 の利用者の割合	0.0075	0.2729	10.3496	10.68	0.0011
利用者中に占める 1 日中オムツの割合	0.0029	0.2759	8.1463	4.19	0.0409
施設で実施している医療処置の種類	0.0018	0.2777	7.5385	2.60	0.1069
施設死亡した利用者の割合	0.0022	0.2799	6.3612	3.18	0.0749

## II 介護老人保健施設の状況

### 1. 医師、看護・介護職員の配置状況

介護老人保健施設では、2779 施設を分析対象とした。各職種の職員 1 人あたりの利用者数を表 7 に示す。看護師の配置状況については、2628 施設 (94.6%) が看護士を配置していた。一方、看護師の配置がなく、看護職員をすべて准看護師としていた施設も 151 施設 (5.4%) 存在していた。医師については、2277 施設 (81.9%) が常勤医師を配置していた。

さらに看護師の配置がなく、看護職員の配置をすべて准看護師としていた施設のうち、86.1% の 130 施設には常勤医師が配置されていたが、21 施設 (13.1%) では看護師の配置だけでなく、常勤医師の配置もなく、准看護師のみであった (表 9)。

表 7 介護老人保健施設における医師、看護・介護職員の配置状況

変数	N	平均値	標準偏差	最小値	最大値
看護職員 1 人あたりの利用者数	2775	7.1	2.3	0.0	36.5
介護職員 1 人あたりの利用者数	2774	2.6	0.9	0.0	16.0
看護・介護職員のうち看護職員が占める割合	2779	26.6	5.2	5.7	100.0
医師 1 人あたりの利用者数	2775	20.7	25.5	0.0	100.0

表 8 介護老人保健施設における看護師の配置状況

	度数	割合
看護師を配置している	2628	94.6%
看護師を配置していない(准看護師のみ)	151	5.4%

表 9 看護職員が准看護師のみの介護老人保健施設のうち、常勤医師のいない施設 n=3433

常勤医師 の配置	看護師の配置		合計
	配置なし (准看護師のみ)	配置あり	
配置なし	21 13.1%	481 118.3%	502
配置あり	130 86.1%	2147 81.7%	2277

## 2. 看護師の配置の有無に関連する要因（単変量解析）

看護師を配置しているか否かの二群に分け、看護師の配置の有無に関連する要因をみた。その結果、「看護職員 1 人あたりの利用者数が少ない ( $p < 0.0001$ )」「介護職員 1 人あたりの利用者数が少ない ( $p = 0.0012$ )」「介護度 5 の利用者割合が多い施設 ( $p < 0.0001$ )」はそうでない施設に比べ、有意に看護師を配置していた（表 10-1, 表 10-2）。なお、開設主体による配置の違いは認められなかった。

表 10-1 介護老人保健施設における看護師の配置の有無に関連する要因（単変量解析）

jokinMD	看護師の配置状況		合計	p-value*
	配置なし	配置あり		
常勤医師の配置				
配置なし	21	481	502	0.1722
	4.2	95.8		
配置あり	130	2147	2277	
	5.7	94.3		
開設主体				
都道府県	0	5	5	
	0.0	100.0		
市町村区	3	116	119	
	2.5	97.5		
広域連合・一部事務組合	0	28	28	
	0.0	100.0		
日赤・社会保険関係団体	0	60	60	
	0.0	100.0		
医療法人	113	1914	2027	
	5.6	94.4		
社会福祉協議会	0	2	2	
	0.0	100.0		
社会福祉法人(社協以外)	33	405	438	
	7.5	92.5		
社団・財団法人	2	82	84	
	2.38	97.62		
その他の法人	0	16	16	
	0.0	100.0		
開設主体(医療法人か否か)				
医療法人以外	151	2600	2751	0.3999
	5.5	94.5		
医療法人	0	28	28	
	0.0	100.0		
常勤ケアマネジャーの有無				
配置なし	69	1330	1399	0.2403
	4.9	95.1		
配置あり	82	1298	1380	
	5.9	94.1		

\*  $\chi^2$  検定による

表 10-2 介護老人保健施設における看護士の配置の有無に関連する要因(単変量解析)

変数	看護士を配置していない(准看護士のみ) (n=151)					看護士を配置している (n=2628)					P-value†		
	Mean	SD	Min	Median	Max	Mean	SD	Min	Median	Max			
看護職員 1 人あたりの利用者数	8.0	2.3	2.2	8.0	20.0	8.0	2.3	2.2	2.2	8.0	20.0	<.0001	**
介護職員 1 人あたりの利用者数	2.8	0.8	0.9	2.8	4.6	2.8	0.8	0.9	0.9	2.8	4.6	0.0012	**
看護・介護職員のうち看護職員が占める割合	25.9	4.6	14.7	25.8	41.2	25.9	4.6	14.7	14.7	25.8	41.2	0.0747	
医師 1 人あたりの利用者数	21.8	26.9	1.2	8.0	100.0	21.8	26.9	1.2	1.2	8.0	100.0	0.9586	
介護度 5 の利用者割合	0.2	0.5	0.0	0.0	4.5	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	4.5	<.0001	**
一日中オムツ使用の利用者割合	0.5	0.3	0.0	0.5	1.6	0.5	0.3	0.0	0.0	0.5	1.6	0.4855	

† Wilcoxon 順位和検定による

## D 考察

本研究では、介護老人福祉施設および介護老人保健施設における職員配置状況、特に看護職員の配置状況に着目し、その実態を明らかにするとともに関連する要因について検討した。

介護老人福祉施設では、開設主体が社会福祉法人以外の法人である、苦情解決のための取組み状況が単独設置であること、開設年が新しい、個室の部屋の数が多い)、9月中の外泊者数の割合が多い、9月中の外泊延べ日数が長い、看護職 1 人あたりの利用者数が少ない、介護職 1 人あたりの利用者数が少ない、看護職・介護職 1 人あたりの利用者数が少ない、看護職・介護職員に占める看護職の割合が多い施設で有意に看護師を配置しており、看護職の割合が高い施設では、看護職・介護職の数を多く配置している可能性が示唆された。また、こうした施設は、社会福祉法人以外が法人である施設が多く、また開設年度も新しいことから、医療依存度を抱えている利用者や施設での看取りも考慮し、医療専門職である看護職員を多く配置している可能性が強いことが考えられた。さらに、サブ解析によって、社会福祉法人以外の法人、看護・介護職員 1 人あたりの利用者数を調整しても、看護師が配置されている施設で実施している医療処置の種類が多かったことは、このことをさらに強める結果であると考えられる。

また、介護・看護職員のうち看護職員の占める割合を従属変数として重回帰分析を行った結果、看護職・介護職員 1 人あたりの利用者数が少ない、開設年度が新しい、介護度 5 の利用者の占める割合が多い、利用者中に占める 1 日中オムツをつけている者の割合が高い施設はそうでない施設に比べ、看護・看護職員のうち看護職員の占める割合が高かった。

以上の結果から、高齢化に伴い、今後、特に常勤医師を配置している介護老人福祉施設において、ますます増えるであろう高齢者の終末期ケアや様々な医療的ケアや処置を必要とする利用者のケアに対応していくためには、看護職員を平均的に多く配置するだけでなく、看護師の資格をもつ看護職員を配置することが重要であることが示唆される結果であると考えられる。

さらに、サブ解析において、看護職・介護職員 1 人あたりの利用者数が少ない、開設年度が新しい、介護度 5 の利用者の占める割合が多い施設に看護職員の占める割合が多かった。その理由として、新しく開設された施設では、こうした高齢化社会の到来を考慮し、看護職員を多く配置し、介護度の高い利用者や施設内での死の看取りへも対応できるよう支援体制を整備している可能性が考えられた。一方で、介護度 5 の割合などを考慮しても看護・介護職員に占める看護職員の割合が高い施設にオムツ使用の割合が多かったことについては、個々の排泄リズムに応じたトイレ誘導については看護職ではなく、介護職中心に行われている可能性が示唆された。排泄の対応についてはそれぞれの職種の専門性や役割を考慮したうえでさらに検討していくことが必要であろう。

最後に、介護老人保健施設では、看護職員 1 人あたりの利用者数が少ない、介護職員 1 人あたりの利用者数が少ない、介護度 5 の利用者割合が多い施設はそうでない施設に比べ、

看護師を配置しやすい傾向がみられた。今後、介護老人福祉施設同様、介護老人保健施設についてもサブ解析の結果を加え、看護師の配置や看護職員の割合に関連する要因について明らかにしたいと考える。

介護老人福祉施設および介護老人保健施設は、常勤医師の配置が必須要件ではなく、多くの施設では配置医師の指示を受けた看護職員が利用者に対する具体的な判断や健康管理を行っている。このような現状を鑑みても、看護体制の整備は介護保険施設における終末期ケアを整備していく上で喫緊の課題であることはいうまでもない。しかし、特に福祉施設における看護職員不足は深刻であり、今回、介護老人福祉施設や介護老人保健施設では、看護師の資格をもつ看護職員を配置していない施設も存在しているという実態が明らかになった。こうした現状を鑑みると、施設内での死の看取りを可能にするためにすべての介護保険施設において医療提供体制を整備していくことは困難な状況にあると考える。そのため、これまでわれわれが行ってきた分析結果をもとに、これまで在宅復帰機能をもつ施設として位置づけられてきた介護老人保健施設において、また医療専門職の配置の少ない介護老人福祉施設、それから 2025 年に再編成が予定されている介護療養型医療施設それぞれの施設において、高齢者の終末期ケアや施設内での死の看取りに対応していくために必要な要件について明らかにしたいと考える。

## E 結論

介護老人福祉施設および介護老人保健施設における職員配置状況、特に看護職員の配置状況に着目し、関連する要因について検討した。高齢者の終末期ケア、特に介護度が高く、医療処置を必要とする利用者に対応していくためには、看護職員および介護職員の配置を増やすとともに、看護師の資格をもつ看護職員を配置していくことが重要であると考えられた。

## F 健康危険情報

なし

## G 研究発表

現在、準備中

## 引用文献

- 1 介護保険施設における終末期ケア：公表統計データに基づく介護施設内死亡者についての検討. プライマリ・ケア, 29(1):9-14, 2006.

- 2 竹迫弥生, 田宮菜奈子, 梶井英治. 介護保険3施設における施設内医療処置の現状. 公表統計データを用いた検討. 厚生指標, 53(7):99-106, 2006.

### Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表



研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
竹迫弥生 梶井英治	介護保険施設における 終末期ケア:介護老人福 祉施設入居者家族の終 末期に関する希望	プライマリ・ケア 学会雑誌	(in Press)		2007年

## IV. 研究組織

## 研究組織

### 主任研究者

梶井 英治 自治医科大学 地域医療学センター 地域医療学部門 教授

### 分担研究者

田宮菜奈子 筑波大学大学院 人間総合科学研究科 教授

有賀 悦子 国立国際医療センター 緩和ケア科長 医長

大久保一郎 筑波大学大学院 人間総合科学研究科 教授

柏木 聖代 筑波大学大学院 人間総合科学研究科 講師

### 研究協力者

高橋 秀人 筑波大学大学院 人間総合科学研究科 助教授

竹迫 弥生 筑波大学大学院 人間総合科学研究科 研究員  
自治医科大学 地域医療学センター 地域医療学部門 客員研究員

奥野光香子 筑波大学大学院 人間総合科学研究科 博士課程