

表 20a 利用されていた栄養機能食品の内容

食品区分	機能を表示する 栄養成分	企業名	回答施設数 (%)	製品紹介
タンパク質・エネルギー補給 のための補助食品	亜鉛	IV-12	67 (36.2)	タンパク質、微量栄養素が配合されている。
	亜鉛	IV-14	32 (17.3)	高タンパク質粉末。亜鉛が配合されている。
	鉄、亜鉛	IV-17	22 (11.9)	エネルギー補給ゼリー。味によって食物繊維が摂取できるものと、鉄と亜鉛が摂取できるものがある。
	亜鉛	IV-16	11 (5.9)	エネルギー補給プリンの素。お湯に溶かして固める。微量栄養素が摂取できる。
	亜鉛、鉄、銅、ビタミンA、ビタミンC	IV-4	10 (5.4)	エネルギー補給プリンの素。水に溶かしてムース状になる。
	鉄	IV-16	9 (4.9)	エネルギー補給プリンの素。お湯に溶かして固める。微量栄養素が摂取できる。
	不明	IV-16	7 (3.8)	エネルギー補給プリンの素。お湯に溶かして固める。微量栄養素が摂取できる。
	鉄、亜鉛	IV-1	6 (3.2)	微量元素が強化された高タンパク質粉末。
	カルシウム、 ビタミンD	IV-34	6 (3.2)	小分けの菓子製品。
	鉄	IV-23	5 (2.7)	カルシウム、鉄、ビタミンDを豊富に含まれている亜鉛入り飲料。
	亜鉛	IV-17	4 (2.2)	ムース状の食品。うなぎ、えび、白身魚など。タンパク質・亜鉛が強化されている。
	不明	IV-23	2 (1.1)	亜鉛と鉄、カルシウムが配合されている。
	ビタミンB1、 亜鉛、銅	IV-9	2 (1.1)	カップゼリー。ビタミンB1、亜鉛、銅を補給できる。
	鉄、亜鉛、銅	IV-40	1 (0.5)	カップゼリー。褥瘡の栄養管理に必要な栄養素が配合されている。
	亜鉛	IV-41	1 (0.5)	紙パックのドリンク。125mlで100kcal。微量元素、ビタミンが豊富である。
			185 (100.0)	集計

表 20b 利用されていた栄養機能食品の内容

食品区分	機能を表示する 栄養成分	企業名	回答施設数 (%)	製品紹介
その他	鉄	IV-23	8 (18.6)	液状の鉄分サプリメント。料理や飲み物に混ぜて使用する。
	亜鉛、鉄	IV-14	6 (14.0)	微量元素やビタミンが強化された低カロリーカップゼリー。
	鉄	IV-26	6 (14.0)	料理や飲み物に溶かす粉末タイプの鉄サプリメント。小分け製品
	鉄、葉酸	IV-24	5 (11.6)	日本人女性に不足していると言われる鉄分、カルシウムに加え葉酸、ビタミンC、食物繊維がバランスよく配合されている。
	不明	IV-23	4 (9.3)	鉄、カルシウム、ビタミンB群、ビタミンCが配合されたヘルシーなドリンク。
	不明	IV-42	4 (9.3)	微量栄養素補給目的のドリンク。オリゴ糖も配合されている。
	亜鉛	IV-14	3 (7.0)	鉄と亜鉛が補給できるふりかけ。
	不明	IV-23	3 (7.0)	鉄、亜鉛、カルシウムが強化された袋入りゼリー。
	亜鉛	IV-12	1 (2.3)	水分補給ゼリー。チューブ付きパック。
	鉄、ビタミンC、 葉酸	IV-43	1 (2.3)	鉄分入りの紙パックドリンク。
	鉄	IV-44	1 (2.3)	鉄分サプリメント。タブレット。
	鉄	IV-33	1 (2.3)	脂質が少なく、炭水化物やカルシウムの含有量が多い乳酸飲料。鉄分入り。65ml。
	集計		43 (100.0)	
	総計		228	

13. 保健機能食品の利用状況

全施設において利用されている「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」のうち、「特定保健用食品」は0.2%、「栄養機能食品」は14.2%であった。

また、「その他」の食品のうち、「特定保健用食品」は3.6%、「栄養機能食品」は7.1%であり、特定保健用食品、栄養機能食品以外の製品が頻繁に利用されていることが明らかとなった(表18)。

・利用されていた特定保健用食品の内容
ヨーグルト、飲むヨーグルト、乳酸菌飲料がほとんどであり、腸内細菌叢を整え、ビフィズ菌などを増やす機能をもつ製品、食物繊維の摂取を目的とした製品も利用されていた(表19)。

・利用されていた栄養機能食品の内容
機能を表示する栄養成分は、亜鉛、鉄がほとんどであった。「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」では機能を表示する栄養成分は亜鉛が、「その他」の食品では鉄が多かった(表20ab)。

14. 管理栄養士の回答結果からみた保健機能食品の利用状況

調査用紙から、管理栄養士が回答した保健機能食品の利用状況をみると、全施設において利用されている「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」のうち、「特定保健用食品」は0.6%、「栄養機能食品」は29.7%であった。また、「その他」の食品のうち、「特定保健用食品」は2.3%、「栄養機能食品」は19.6%であった(表21)。

1. で述べた保健機能食品の実際の利用率と管理栄養士の回答からみた利用率には誤差があり、特に「栄養機能食品」の誤差は大きく、半数以上が栄養機能食品でない製品を栄養機能食品と認識し、利用していた。また、特別用途食品を誤って「特定保健用食品」と回答している回答もあった。保健機能食品であるか否かは考慮せず、さらに保健機能食品、特別用途食品とそれ以外の食品の違いを十分認識している管理栄養士は少ないことが明らかとなった。

表 21 保健機能食品の利用状況 (管理栄養士による回答)

食品区分		介護老人福祉施設		介護老人保健施設		介護療養型病床		全施設		p-値
		回答数	(%)	回答数	(%)	回答数	(%)	回答数	(%)	
タンパク質・エネルギー補給のための補助食品	特定保健用食品	4	(0.5)	3	(0.7)	1	(1.1)	8	(0.6)	0.000
	栄養機能食品	256	(33.2)	97	(23.9)	23	(26.1)	376	(29.7)	
	その他	129	(16.8)	78	(19.2)	32	(36.4)	239	(18.9)	
	不明	381	(49.5)	228	(56.2)	32	(36.4)	641	(50.7)	
	合計	770	(100.0)	406	(100.0)	88	(100.0)	1,264	(100.0)	
その他	特定保健用食品	7	(1.7)	8	(3.4)	1	(3.7)	14	(2.3)	0.565
	栄養機能食品	80	(19.7)	35	(20.1)	4	(14.8)	119	(19.6)	
	その他	120	(29.5)	44	(25.3)	11	(40.7)	175	(28.8)	
	不明	200	(49.1)	89	(51.1)	11	(40.7)	300	(49.3)	
	合計	407	(100.0)	174	(100.0)	27	(100.0)	608	(100.0)	
不明	不明	16	(100.0)	10	(100.0)	3	(100.0)	29	(100.0)	
	合計	16	(100.0)	10	(100.0)	3	(100.0)	29	(100.0)	

IV-D 考察

1. 調査項目の集計結果

介護保険施設において「濃厚流動食」や「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」は80%以上、「その他」の食品も半数以上の施設で利用されており、そのニーズは高いといえる。また、介護療養型病床は他の施設種よりも食品の種類を多く利用していた。介護療養型病床では、病院内で取り扱っている食品が多いため、個人にあった食品を選択・利用しやすいことが推察された。

全施設において「濃厚流動食」「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」ともにその適用目的は、「低栄養状態」「食欲不振」「摂食嚥下困難」の3つが高い回答率であった。「その他」の食品では、「脱水」「便秘」「摂食・嚥下困難」の3つが高い回答率であった。介護老人福祉施設と介護老人保健施設では、適用目的の回答率の割合に差はみられなかったが、介護療養型病床では「濃厚流動食」「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」の適用目的のうち、「脱水」「便秘」が他の施設種と比較して高い回答率であった。

自己負担の有無の項目では、75%以上の施設が「なし」と回答しており、使用する栄養補助食品の選択は、安価であることの優先順位は高くなることが予測された。また、介護老人福祉施設では「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」「その他」の食品では約15%の施設で「あり」と回答しており、他の施設種よりも自己負担の割合が高くなっていた。

厚生労働省「平成16年度介護保険事業経営に関する検討会報告書」では、介護老人福祉施設をとりまく状況が次のように記述されている。「介護老人福祉施設は、常時何らかの介護が必要で、在宅ではこれを受けることが困難

な高齢者の入所施設としての大きな役割を担ってきた。年金受給高齢者の現状や介護保険制度下において、供給主体が多様化する現状にあっても、その利用へのニーズは高い。要介護高齢者における厚生年金受給者の増加、国民年金の支給水準の引き上げといった収入面での改善や、居住費用(光熱水費・減価償却費)、食費(食材料費・調理員コスト)が利用者負担になると、その負担は、有料老人ホームや特定施設入所者生活介護、グループホーム等と同等となる。」介護老人福祉施設では、このような現状のなかで、いかに良質のサービスを個別ケアとして実現できるかが重要になると思われる。

濃厚流動食の摂取方法は、介護老人福祉施設と介護老人保健施設では、濃厚流動食を経口摂取に利用する割合が高く、介護療養型病床では経管栄養に利用する割合が高いことが明らかとなった。

食物を経口摂取することは、見る、聴く、嗅ぐ、味わう、触れるといった五感はもちろんのこと、全身の運動機能や精神状態も大きく関わっており、それ自体が重要なリハビリテーションともなる。しかしながら、濃厚流動食は飲用する場合、味が単調で飽きてしまったり、独特なおいで嫌になることもある。また、咀嚼する必要がないので、「食事をする」という満足感が得られないこともある。利用者の身体状況や嗜好に応じたきめ細やかな対応により、濃厚流動食を適切に摂取できるよう努めることが大切である。

2. 介護保険施設の栄養ケア・マネジメントで利用される栄養補助食品の特性

全食品区分において、微量栄養素を強化したことを強調した製品、味の選択を可能にした製品の利用率が高いことが明らかとなった。

「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」においては、微量栄養素を強化したことを強調した製品のなかでも特に、褥瘡の栄養管理を目的としたゼリー状の製品が多かった。褥瘡の創傷治癒時に最も重要な栄養素はたんぱく質であるが、十分なエネルギーが投与されなければ、アミノ酸からのタンパク質合成が低下する。⁶⁾

亜鉛に関しては、亜鉛不足による味覚異常は食欲を低下させ、栄養状態を悪化させることがよく知られている。また、創傷が治っていく時、タンパク質合成が行われるが、亜鉛欠乏ではタンパク質合成が不十分にしか行えなくなる。そのため、タンパク質補給を目的とした製品においては亜鉛を強化した製品が多く、栄養ケア・マネジメントにおける利用率が高くなると推察された。

利用施設数上位製品の特性、微量栄養素摂取目的の製品の調査結果により、介護保険施設の栄養ケア・マネジメントにおいて「微量栄養素の強化」、「嗜好への対応性」は栄養補助食品を選択する上で重要視されているといえる。

また、飲み込みやすいゼリー状の製品や、粉末状の製品の利用率が高いことが明らかとなった。粉末状の製品は、溶かしてとろみをつけるもの、タンパク質や微量栄養素の摂取を目的としたものなど目的が幅広い。また、対象者の状態に応じて濃度を調整して投与したり、あるいは、種々の料理に添加して食事を楽ませながら投与することができ、食事量を増やすことなく栄養補給をすることもできるため、利用頻度が高いと推察された。⁷⁾

本調査では、調査票に具体的な調査対象食品を示さなかったため、形状機能食品(いわゆるとろみ調整食品)を栄養補助食品とするか

否かが施設により異なっていたことが推察された。そのため、形状機能食品を調査対象食品に含むと定義し調査を行った場合、粉末製品の利用割合は本研究における結果より高くなることが予測される。

3. 個別提供目的の製品の利用率

全施設において、「濃厚流動食」「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」は、「小分け」の製品が80%以上であり、「業務用」の製品が約10%であった。「その他」の食品は「小分け」の製品が約60%、「業務用」の製品が約15%であった。「その他」の食品は、サイズ選択の可能な製品が多く、その目的、利用人数も幅広い。個別提供の状況では、「濃厚流動食」「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」において全施設の約80%以上が個別対応を目的として提供しており、「その他」の食品においても約70%が個別の対応を目的として提供していた。「小分け」製品の利用割合、個別提供の状況から、介護保険施設の栄養ケア・マネジメントにおいて利用される栄養補助食品では「個別性」も重要な特性としてあげられる。

また、介護老人福祉施設では、「その他」の食品の4.4%が施設の入所者全員に提供していた。施設入所者全員に提供されていた製品は、食物繊維やカルシウム、タンパク質の摂取を目的とした粉末状のものや小分けタイプの菓子類が多く利用されており、粉末製品は、調理の際に加えたりお茶等に溶かして、菓子類はおやつとして提供していることが推察された。

4. 特別用途食品・保健機能食品の利用率

本研究において、介護保険施設の栄養ケア・マネジメントで利用される栄養補助食品は、

多くの施設で特別用途食品以外の製品が数多く利用されていた。

厚生労働科学研究費補助金(特別研究事業)分担研究報告書「医療施設における病者用食品の使用状況調査からみる特別用途食品制度のあり方に関する研究」では、全国の医療機関の管理栄養士に対して、病者用食品(ある特定の機能性を有すると製品化したもの。従って、「病者用食品」には、「病者用特別用途食品」として許可されていない製品も含まれている。)の利用状況を調査しており、次のように記述されている。「病者用食品に治療効果や便利性を期待し、品質や安全性を保障する特別用途食品の価値は認めながらも、そのことが選択の必須条件ではなく、多くの管理栄養士は、栄養成分等の企業の表示を信頼し、特別用途食品以外の食品を頻繁に利用していた。」さらに、「病者用食品を使用する際、半数以上の医療施設の管理栄養士は、健康増進法による特別用途食品に認定されているか、否かは考慮せず、さらに特別用途食品とそれ以外の病者用食品の違いを十分認識している者も少ないことが明らかになった。」²⁾

介護保険施設、医療機関ともに特別用途食品の利用率は低いことが明らかとなった。

厚生労働省「特別用途食品制度のあり方に関する検討会報告書」(平成20年7月4日)では、新しいニーズに対応した特別用途食品の役割、対象食品の範囲、対象者への適切な情報提供や審査制度のあり方について見直されており、新しいニーズに対応した特別用途食品の役割として次のように記述されている。「特別用途食品は、通常の食品では対応が困難な特別の用途を表示する機能を果たしており、対象となる者に十分に認知されれば、適切な食品選択を支援する有力な手段となること

が期待できる。対象者の栄養摂取のすべてが特別用途食品に依存されるものでないとしても、栄養成分が適切に配合された食品の利用を組み入れることによって、本人が適切な栄養管理を行うことが相対的に容易になるからである。特別用途食品については、医療機関内で消費される食品と異なり、栄養指導等を受けながら、対象者自身が選択し、購入することが基本となる。したがって、対象者において栄養管理に関する基本的な知識を体得することが望まれるとともに、医療機関等の専門職員においても適切な栄養指導が可能となるよう、特別用途食品の製品情報並びに最新の知見に基づく疾患ごとの栄養管理や食事管理等に関する情報のデータベース化を図り、利用できるようにすべきである。また、特別用途食品については、現在は、主たる流通経路を病院内の店舗や医療通販によることとしており、広告も原則として自粛となっているが、当該食品を利用した栄養管理を行いやすくするという観点から、同制度に関する認知度を高め、必要な流通の確保を図るべく、広告可能な事項を絞った上で一般広告等も認めるなど、情報提供の手段を拡充すべきものと考ええる。」

平成21年度における特別用途食品制度改定により、食品の情報提供が推進される。しかしながら、本研究により介護保険施設の栄養ケア・マネジメントに利用される栄養補助食品は、そのほとんどが特別用途食品以外の製品であったことや、自己負担「なし」の割合が高く安価な製品の利用が予測されるのに対し、特別用途食品は一般製品に比べ比較的高価であることから、今後も多くの一般製品の利用が予測される。

また、本研究では、特別用途食品だけでなく、介護保険施設の栄養ケア・マネジメントで

利用される保健機能食品の利用率においても調査を行った。その結果、介護保険施設の栄養ケア・マネジメントにおいて利用される栄養補助食品は、特定保健用食品、栄養機能食品以外の製品がほとんどであることが明らかとなった。

利用されていた特定保健用食品は、ヨーグルト、飲むヨーグルト、乳酸菌飲料がほとんどであり、腸内細菌叢を整え、ビフィズス菌などを増やす機能をもつ製品、食物繊維の摂取を目的とした製品が多かったことから、便秘の改善が主な目的であると推察された。利用されていた栄養機能食品の機能を表示する栄養成分は、亜鉛、鉄がほとんどであった。「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」では機能を表示する栄養成分は亜鉛が、「その他」の食品では鉄が多かった。本調査では、食品区分「濃厚流動食」の「内容」項目において、その摂取方法の選択を依頼したが、「濃厚流動食」に分類した製品にも栄養機能食品が多数含まれていたため、「濃厚流動食」においても保健機能食品の許可の有無について調査する必要があったと思われる。

保健機能食品の実際の利用率と管理栄養士の回答からみた利用率を比較すると、保健機能食品だと誤って認識しながら保健機能食品以外の製品を利用している管理栄養士が多いことが明らかとなった。また、特別用途食品を特定保健用食品に分類している施設もみられた。特定保健用食品は特別用途食品でありながら保健機能食品でもあるため、誤解を招きやすい。栄養機能食品については、微量栄養素を強化した製品が多く販売されていることもあり、製品の情報や表示から誤って認識されやすいと考える。

特別用途食品制度と同様に、保健機能食

品制度においても食品の情報提供の推進が求められる。

5. 今後の課題

本研究では、指定した一日の栄養ケア・マネジメントに利用される全ての栄養補助食品について具体的な製品名、企業名等の記載を依頼し、その利用実態が明らかとなった。今後は利用実態だけでなく、どのような製品、利用方法が望まれているかを調査し、介護保険施設の栄養ケア・マネジメントにおいて利用効果の高い製品を明らかにする必要があると考える。

IV-E 結論

本研究では、介護保険施設の栄養ケア・マネジメントにおいて、低栄養改善に使用する濃厚流動食、タンパク質・エネルギー補給のための補助食品等を「栄養補助食品」とし、当該食品の利用実態から今後の課題を明らかにすることを目的として行われたものである。本研究の結果から、以下のことが明らかになった。

- ① 調査票を郵送した全 901 施設中、601 施設 (66.7%) から回答が得られ、このうち有効回答を得た施設は 589 施設 (65.4%) であった。
- ② 施設の食品利用率は、「濃厚流動食」約 90%、「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」約 80%、「その他」の食品約 50% であった。
- ③ 平均利用食品種数は施設区分別に、介護療養型病床で「濃厚流動食」平均 4.0 品/施設、「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」平均 3.2 品/施設であ

り、他の施設種よりも食品種を多く利用していた。

- ④ 「適用目的」は、「濃厚流動食」、「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」とともに、「低栄養状態」（約 35%）、「食欲不振」（約 25%）、「摂食・嚥下困難」（約 25%）が上位であり、「その他」の食品では、「脱水」（23.1%）、「摂食・嚥下困難」（22.2%）が上位であった。
- ⑤ 「自己負担の有無」は、75%以上の施設が「なし」と回答していた。製品の選択は、安価な製品の選択順位が高くなることが推察された。
- ⑥ 利用施設数上位の製品は、「濃厚流動食」では微量栄養素を強化していることを強調した製品や味の選択を可能にした製品が多く、「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」においても、味の選択を可能にした製品や褥瘡の栄養管理を目的としたゼリー状食品が多かった。「その他」の食品では、水分補給を目的とした製品や、微量栄養素を強化していることを強調した製品が多かった。微量栄養素摂取、嗜好性への対応は高齢者の栄養補助食品を選択する上で重要視されていることが明らかとなった。
- ⑦ 「個別提供の状況」は、「濃厚流動食」88.1%、「タンパク質・エネルギー補給のための補助食品」83.5%、「その他」の食品は 73.0%であった。また、施設入所者全員に対して提供される製品の多くは粉末状の製品であった。
- ⑧ 特別用途食品の使用率は 1.7%であり、保健機能食品においても特定保健用食品 3.8%、栄養機能食品 21.3%にすぎず、

多くの施設で一般製品が数多く利用されていることが明らかとなった。

介護保険施設の栄養ケア・マネジメントに利用される栄養補助食品の特性は、「個性」「嗜好への対応性」「微量栄養素の強化」であった。平成 21 年における特別用途食品制度改定により、食品の情報提供が推進されるが、介護保険施設においては多くの一般製品の利用が予測される。よりよい製品や利用方法の開発のために、利用者である管理栄養士ならびに製品を提供する企業には、有効性や安全性に関する情報公示、共有化を通じた相互的コミュニケーションの推進が求められる。

IV-F 研究発表

IV-G 知的所有権の取得状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案特論
なし

3. その他

参考文献

- 1) 杉山みち子, 多田(天野)由紀. 厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)「高齢者の低栄養状態改善のための栄養ケアに関するエビデンス」, 東京, 厚生労働省; 2007. 71-72.
- 2) 中村丁次, 齋藤長徳, 廣田貴子, 水野文夫, 五味郁子. 厚生労働科学研究費補助金(特別研究事業)分担研究報告書「医療施設における病者用食品の使用状況調査からみる特別用途食品制度のあり方に関する研究」, 東京, 厚生労働省

- 働省；2007. p 81-87.
- 3) 白杵孝一, 篠田一三, 鈴木靖志, 川上智美. 厚生労働科学研究費補助金(特別研究事業)(分担)研究報告書「特別用途食品制度のあり方に関する研究」. 東京. 財団法人日本健康・栄養食品協会 メディカルフーズ(仮称)研究会；2007. p 111-1162.
 - 4) 東口高志, 飯島正平, 清水敦哉, 二村昭彦. 厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)分担研究報告書「医療機関における栄養療法の実態をふまえた制度のあり方と素案の作成」. 東京. 厚生労働省；2007. p 177-192.
 - 5) 田中平三. 厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)「健康食品の有効性及び安全性の確保に係る制度等の国際比較研究」. 東京. 厚生労働省；2007. p 1-5.
 - 6) 厚生労働省. 平成16年度介護保険事業経営に関する検討会報告書. 東京. 厚生労働省；2004.
 - 7) 中村丁次, 吉池信男, 杉山みち子. 生活習慣病予防と高齢者ケアのための栄養指導マニュアル. 東京. 第一出版；2003. p 146-148
 - 8) 在宅チーム医療栄養管理研究会, 蓮村幸兌, 佐藤悦子, 塚田邦夫. スリーステップ栄養アセスメントを用いた在宅高齢者食事ケアガイド. 東京. 第一出版；2006. p 29
 - 9) 厚生労働省. 特別用途食品制度のあり方に関する検討会報告書. 東京. 厚生労働省；2008.

V. 介護保険施設における栄養ケア・マネジメント業務時間の実態と課題

V-A 目的

平成 18,19 年度厚生労働省科学研究費補助金長寿科学総合研究事業「介護保険制度における栄養ケア・マネジメント事業評価に関する研究」(主任研究者杉山みち子)の調査から、栄養ケア・マネジメントを推進する管理栄養士の課題として「時間外労働の増加」、「人員の配置不足」が高頻度に挙げられていることが明らかとなった。

栄養ケア・マネジメントを効率的に運営するには、業務の標準化ならびに手順化が行なわれること、また適正な人材の配置が行なわれる必要がある。そのためには、栄養ケア・マネジメントの主たる担当者である管理栄養士の業務時間上の問題点を明確化し、ムリ、ムダ、ムラが生じていれば業務内容や手順、あるいは職員配置などを再検討するといった業務改善活動を繰り返し行なわなければならない。

そこで、本研究は、栄養ケア・マネジメントの整備が図られている介護保険施設の常勤管理栄養士を対象として、業務時間調査を実施し分析することによって、栄養ケア・マネジメントの質の向上と効率化に寄与することを目的とした。

V-B.方法

1.調査対象者

平成 18 年度の当該研究「介護保険施設における栄養ケア・マネジメント業務の 1 年後の評価」調査の回答施設(3 施設種合計、901 施設)のうち、栄養ケア・マネジメントの 30 項目のプロセスの実施状況に関わる

合計得点が 120 点中 90 点以上(全 30 項目で「できている」3 点を取得、もしくは得点率 75%以上に相当)の施設を栄養ケア・マネジメント体制が整備されている施設とみなし、栄養マネジメント加算の月間算定件数が 300 件以下の施設を除外した 362 施設を協力施設として選定した。その後、各施設に依頼状及び調査説明書及び調査表一式を郵送し、調査協力の承諾を得た 134 施設(介護老人福祉施設(特養)81 施設、介護老人保健施設(老健)49 施設、療養病床 4 施設)に平成 18 年度当時該研究において検証を行った調査用紙及び業務時間調査のコンピュータ・プログラムを CD-RW によって配布し、平成 19 年 3 月 1 日(木)～3 月 31 日(土)間の業務時間調査を実施した。

2.調査方法

調査の内容は、①施設概要(定員数、加算件数等)、②栄養部門概要(給食業務の体制、人員構成、調査を担当する管理栄養士の属性(業務年数、性別、当該施設での勤務年数、現在の肩書き等)、食事提供数(一般食、療養食等)、給食業務に関する帳票類の作成状況等)、③月間の栄養ケア・マネジメントの実施状況調査、④栄養ケア・マネジメント業務に関する多職種協働状況調査、⑤栄養ケア・マネジメント体制における管理栄養士の業務時間調査である。

栄養ケア・マネジメント体制における管理栄養士の業務時間調査は、先行研究でのプレテスト結果に基づいて改変した「介護保険施

設における栄養ケア・マネジメント業務時間調査表」(表1)によるものである。調査手法は、マークシート形式の調査表から作成した自己入力(記入)方式を採用したコンピュータ・プログラム(表2)であり、入力(記入)時間単位は10分とし、10分間に複数の業務を行なった場合は、その中で主業務とみなされる項目を優先的に回答するようにした。

業務時間調査は、平成19年3月の期間中の特別な業務のない平日の3日間とし、連続していなくてもよく、また複数の同一施設の管理栄養士が対象者となる場合には、全員が同じ日程でなくてもよいとした。

3. データ分析

対象施設の少なかった療養病床を除外した特養ならびに老健の調査対象者全員から回収した3日間の調査票の合計時間として算出した。回収データの集計はMicrosoft Excel2003を用いた。また解析は、二群間、多群間の比較検討及び相関関係の検定として、Wilcoxonの順位和検定、Kruskal-Wallis検定、一元配置分散分析、Spearmanの順位相関を用い、SPSS ver13.0にて分析をおこなった。

4. 倫理面への配慮

本研究は、プリテスト及び業務時間実態調査とともに施設の業務調査として行われ、調査票は各施設が加盟する介護保険施設団体が交付した施設のID番号によって、施設毎に入力されたCD-RWとして事務局及び協力研究者(星野)のもとで収集し、分析した。各施設とID番号の対照表は、事務局によって5年間厳重に保存することとし、施設利用者、職員の個人情報には抵触することなく、ま

た、利用者には何ら通常業務以外介入が行われることはなかった。本調査は神奈川県立保健福祉大学倫理委員会の承認(承認番号:18-008)を得て実施した。

V-C.結果

(1) 調査対象施設および実施者の特性

調査対象となった施設種別実施者の属性を表3a、表3bに示した。各施設の床数は、81特養が30~170床、平均定員数74.5±28.2床、49老健が50~150床、平均定員数は87.8±21.8床であった。給食委託の割合は、特養46施設(56.8%)、老健38施設(77.6%)の割合であった。オーダーリングシステムの稼働状況は、特養で11施設(13.6%)、老健3施設(6.1%)であった。

1施設あたりの平均常勤管理栄養士(常勤換算)は、特養1.1名、100床当たり1.52名、老健1.0名、100床当たりでは1.2名であった。

経口移行、経口維持加算I・IIのいずれかを算定している施設は、特養が27施設(33.3%)、老健が21施設(42.9%)であり、その多くが経口維持加算IIを算定していた。

併設通所サービスにおいて、栄養マネジメント加算、栄養改善加算を算定している施設は、特養で11施設(13.6%)、老健で6施設(12.2%)である。算定件数においては、特養の栄養マネジメント加算の1.2件/月以外は、0.1件/月であった。

栄養マネジメント加算を算定している場合に削減してよい7種類の給食関連帳票の作成状況については、特養の平均作成数は4.7種類、老健では4.6種類であった。削減してよい帳票の中では、2施設とも検食簿の作成が81.6~100%と最も高く、次いで給与栄養

目標量に関する帳票が73.5～75%の施設で作成されていた。一方、作成頻度が最も少ない帳票類は、食料品消費日計表の42.9～75%であったが、削減可能な帳票類を全て削減している施設はなかった。

調査対象となった管理栄養士の平均業務年数は、特養9.0±7.3年、老健7.2±6.2年であった。また平均施設勤務年数は、特養6.6±6.8年、老健4.0±3.3年と比較的長くなっていた。

(2) 業務項目別消費時間分析

① 施設別の大項目業務時間と全業務時間に占める割合

栄養ケア・マネジメント業務の1人一日当たりの時間数と、9つの大項目が、全業務時間に占める割合を表4aに示した。1人一日当たりの平均栄養ケア・マネジメント業務時間数は、特養547.6±61.6分、老健558.1±87.8分)と2施設種間には有意な差異はみられなかった。

また、栄養ケア・マネジメント業務の全業務時間に占める9つの大項目の割合は、施設群とも栄養ケア・マネジメントに関する業務(以下栄養ケア)、給食栄養補給に関する業務(以下給食業務)、運営業務の順で大きく、これら3項目で全業務時間の80%以上を占めていた。施設群の平均栄養ケア業務は、老健51.4±14.5%と半分以上を占めていたが、特養は44.4±16.8%と50%に満たない状況であり、有意に老健が高い割合を占めていた。一方、給食業務時間は、特養が平均36.0±17.6%、老健平均33.3±13.7%で、大項目の業務時間における施設種別の差異を把握することができた。

特養と老健において給食委託体制の有無

で栄養ケア業務をみると、特養では、直営体制41.0%、全面委託体制53.3%、部分委託体制44.7%と委託のほうやや高い割合であった。老健では、直営体制52.0%、全面委託体制54.3%、部分委託体制49.8%で、両施設とも直営と委託間では大項目に統計的差はみられなかった(表4b)。また、1人一日当たりの時間数に関しても両施設とも直営と委託間では、統計的な差異はみられなかった(表4c)。

さらに、特養ならびに老健において1人一日当たりの平均栄養ケア・マネジメント業務時間数と大項目のそれぞれの時間数との関係を見ると、給食業務(特養:r=0.234、老健:r=0.397)、運営業務(特養:r=0.290)、老健:r=0.382)との間に正の相関関係が認められた(表6a)。一方、管理栄養士1人当たりの利用者数と1人一日当たりの平均栄養ケア・マネジメント業務時間数との相関をみると、特養との間には相関は認められなかったが、老健(r=0.292)との間に正の相関関係が認められた。

② 中項目業務時間の業務項目に占める割合

全業務時間に占める割合の高い栄養ケア業務、給食業務の構成項目である中項目の各大項目業務時間に占める平均割合を分析した。

栄養ケア業務は、特養においては「モニタリング」32.5%、次いで「栄養アセスメント」16.8%、「栄養ケア計画の作成」13.6%の順で占める割合が多かった。老健においては「モニタリング」33.3%、次いで「栄養アセスメント」16.9%、「カンファレンス」11.6%の順で占める割合が多かった。栄養ケア業務では、

2 施設とも「モニタリング」が最も高い割合を占めており、上位3項目で栄養ケア業務の60%以上を占めていた。

一方、給食業務は、特養においては「栄養ケア」25.4%、「計画」22.3%の順で占める割合が多かった。老健では「栄養ケア」32.6%、「計画」22.0%の順に多く、この2項目で給食業務の50%前後占めていた(表6a、表6b、表7a、表7b)。

③小項目業務時間の中項目業務時間に占める割合

栄養ケア業務の中で最も高い割合を占めていた「モニタリング」と給食業務の中で高い割合を占めていた「栄養ケア」ならびに「運営業務」の構成項目である小項目の各中項目業務時間に占める割合を分析した。

モニタリングでは、「病棟における観察・食事介助」が特養では58.4%、老健54.1%と2施設とも半数以上を占めていた。

給食業務の栄養ケアの項目の中では、2施設とも共通に「食事箋のチェック等」の占める割合が多く、特養では36.4%、老健では37.5%であった。運営業務では、2施設とも「スタッフミーティングの実施、連絡調整等」の占める割合が多く、特養では40.4%、老健では37.9%であった(表6a、表6b、表7a、表7b)。

④小項目別業務時間について

予め選出した87項目中、2施設共通に実施されなかった項目は、コード番号38の「退所(退院)計画」の「居宅の訪問」であった。特養では、コード化された87項目中、チェックされた項目数は86項目であり、コード化されて

いないその他の実施等項目にチェックされた項目数は6項目であった。老健では、コード化された87項目中、チェックされた項目数は83項目であり、コード化されていない「その他」の実施等項目にチェックされた項目数は8項目であった(表8)。

コード化されていない「その他」の実施等の項目8項目を追加し、コード87の昼休み・休み時間を除いて、最終的に小項目は94項目とし、これら各項目の利用率(各施設の各小項目合計時間+各施設的全業務合計時間)から、施設種ごとに上位20項目の累積%を算出した(表9)。

特養では、上位20項目で業務の64.4%を占めており、コード番号49給食業務の「献立作成」がトップで、次いでコード番号31モニタリングの「病棟における観察・食事介助」であった。老健では、上位20項目で業務の65.2%を占めており、順位は特養と同様にコード番号49給食業務の「献立作成」がトップで、次いでモニタリングの「病棟における観察・食事介助」であった。また、帳票類の作成(コード57)については、全体の業務時間に占める割合は、特養では3.9%、順位4番目であった。老健では3.0%、順位8番目であり、2施設とも上位20項目に含まれていた。

献立作成業務が高い割合を占める上位10位の施設と低い割合を占める下位10位の施設との間で大項目の業務構成比率を比較してみると、特養での栄養ケア業務の業務時間に占める割合は有意に低くなっており、また特養、老健とも給食業務の割合は有意に高く、特に特養では60%近い割合となっていた。(表10)。

⑤月間栄養ケア・マネジメント実施状況

の分析

1 ケ月間における栄養スクリーニング、栄養アセスメント、栄養ケア計画作成、カンファレンス、利用者・家族への説明、実施上の問題点の把握、モニタリング、退所(院)計画を実施した人数と、システム評価については実施した回数について検討を行った(表 11a)。

2 施設種間の平均では、栄養スクリーニングでは特養 4.8±19.6 人、老健 7.4±6.8 人、栄養アセスメントでは特養 19.5±24.7 人、老健 26.6±29.1 人であり、施設種間の差異はみられなかった。栄養ケア計画の作成は特養 17.1±18.3 人、老健 22.2±20.3 人、カンファレンスでは、特養 18.3±20.5 人、老健 28.1±17.1 人、利用者・家族への説明では特養 4.3±6.8 人、老健 9.3±9.7 人、実施上の問題点の把握では、特養 39.1±217.8 人、老健 17.5±27.0 人、モニタリングでは特養 53.5±79.1 人、老健 60.9±76.1 人、再栄養スクリーニングでは、特養 35.3±58.5 人、老健 31.4±29.3 人、退所(院)計画では、特養 0.5±2.6 人、老健 4.2±7.7 人、システム評価では特養 1.2±2.7 回、老健の 1.9±4.9 回実施されていた。

⑥月間栄養ケア・マネジメント実施状況の分析

1 ケ月間における栄養スクリーニング、栄養アセスメント、栄養ケア計画作成、カンファレンス、利用者・家族への説明、実施上の問題点の把握、モニタリング、退所(院)計画を実施した人数と、システム評価については実施した回数を 100 床換算として集計し、検討を行った(表 11b)。

2 施設種間の平均では、栄養スクリーニングでは特養 6.5±22.8 人、老健 9.5±8.8 人、

栄養アセスメントでは特養 29.3±35.0 人、老健 33.8±40.2 人であり、施設種間の差異はみられなかった。栄養ケア計画の作成は特養 25.8±27.2 人、老健 26.6±20.8 人、カンファレンスでは、特養 27.8±31.3 人、老健 35.0±21.2 人、利用者・家族への説明では特養 5.8±7.6 人、老健 11.7±12.1 人、実施上の問題点の把握では、特養 48.1±243.8 人、老健 21.2±30.7 人、モニタリングでは特養 75.5±90.0 人、老健 78.4±100.0 人、再栄養スクリーニングでは、特養 48.3±67.3 人、老健 39.0±35.2 人、退所(院)計画では、特養 0.6±3.8 人、老健 4.7±7.1 人、システム評価では特養 1.8±3.7 回、老健の 2.5±5.8 回実施されていた。

V-D.考察

介護保険施設(特養、老健)の常勤管理栄養士の配置数はいずれも平均 1 名であり、入所者 70~80 名に対して個別の栄養ケア・マネジメント、食事の提供のため給食管理、部門の運営管理を実施している。施設における栄養ケア・マネジメント業務の導入によっても、管理栄養士配置数は殆ど栄養ケア・マネジメント体制の導入前と変わらない。対象となった介護保険施設では、給食業務を全業務時間の約半分に効率化した上で、全業務の 4~5 割を占める栄養ケア・マネジメント業務を実施している現状が明らかになった。なお、介護保険制度改正に伴う栄養ケア・マネジメントの導入によって給食業務の業務負担を軽減することを一つの目的として7つの給食関連帳票の削減が可能としたが、帳票の半数は依然として作成されていた。

栄養ケア・マネジメント関連帳票の作成に関わる時間は、業務時間累積%に寄与する

上位 20 項目に掲げた中で、書類の作成に 11～12%、60～70 分/日が費やされていることから、書類作成・整理のためのコンピュータ化の推進や書式の見直し、手順を見直すことが必要であり、給食関連帳票は削減もしくはより簡素化する必要があると思われる。

また業務時間調査の分析結果から、介護保険施設の管理栄養士の全業務時間の 4～4.5 割を占める給食業務(特に献立作成)と運営業務(特に連絡・張性、会議)の増大が時間外業務の増大につながっていると考えられた。

給食業務においては、管理栄養士は、献立作成及び確認に毎日平均 40～45 分間を費やしており、全業務時間に占める業務項目時間の占める割合において最上位の業務項目であった。栄養ケア・マネジメントによる食事の個別対応の増加が献立作成時間の延長をもたらしていることが考えられる。介護保険施設においては、管理栄養士は、入所者のみならず併設した通所サービス事業所の利用者に対する食事の提供とその個別化、さらに、職員の食事提供も業務としているところが多いことから、献立作成の効率化をどのように図るか、また、栄養マネジメント加算の対象外となっている施設併設事業所等に対する栄養ケア関連の管理栄養士による業務時間についても今後分析することが求められた。一方、献立時間と食事の質や利用者の満足感との関連の有無についても検討していくことが求められる。

一方、本結果から給食部門の委託化が、業務外労働の削減や栄養ケア業務の増大に繋がっていない実態が明らかになった。介護保険施設における委託の栄養士は 1 人に満たない状況のなか、献立は施設の管理栄養

士が作成せざるをおえないばかりか、調理現場に入って調理準備やスタッフミーティングなどにも時間を費やししなければならないのが現状である。それゆえ、給食委託における効率化を目指した業務分担のあり方の検討が早急に求められている。

V-E. 結論

134施設(介護老人福祉施設(特養)81施設、介護老人保健施設(老健)49施設)において栄養ケア・マネジメントを担当する管理栄養士を対象として、平成 18 年度当該研究において検証を行った調査用紙及び業務時間調査のコンピュータ・プログラムをCD-RWによって配布し、平成 19 年 3 月 1 日(木)～3 月 31 日(土)間の業務時間調査を実施し、以下の結論を得た。

- 1) 1 人一日当たりの栄養ケア・マネジメント業務の平均業務時間と給食業務、運営業務との間に正の相関関係が認められ、給食業務(特に献立作成)及び運営業務(特に連絡・調整、会議)の時間外業務時間の増大にもつながっていると考えられ、その業務時間の効率化を図ることが求められた。
- 2) 給食委託体制と栄養ケア・マネジメント業務の大項目の割合は、両施設群とも直営と委託間では栄養ケアの統計的に有意な差異はみられなく、委託体制をとることによって、栄養ケア業務時間の増大がはかられていなかった。また、管理栄養士 1 人一日当たりの業務時間に関しても両施設群とも直営と委託間では、統計的な差異はみられず時間外業務の削減にはつながっていないと考えられた。
- 3) 栄養ケア業務においては、業務時間累積%に寄与する上位 20 項目に掲げた中で、書類の作成に 11～12%、60～70 分/日が費

やされていたことから、コンピューター化の推進や書式、ならびに手順を見直すことが必要と思われる。給食サービスにおいて削減可能な帳票類が削減されず、その業務量に対する割合も高いことから、これらの帳票類を削減もしくはより簡素化する必要があると考えられた。

以上の結果から、介護保険施設における栄養ケア・マネジメント業務の効率化をはかるためには、栄養ケア・マネジメントに関わる運営業務、給食管理業務に関わる委託側との業務分担、献立作成体制や手順の見直し、関連帳票の削減が緊急の検討課題である。

V-F. 研究発表

なし

V-G. 知的財産権の出願・登録状況

特許取得、実用新案登録、その他なし

V-H. 参考文献

なし

表1 栄養ケア・マネジメントに関する業務項目

大項目	中項目	小項目	コード
栄養ケア・マネジメントに関する業務	栄養スクリーニング (入所(院)時)	身体計測(体重やその他の計測や算出)	01
		入所(院)後3日以内の食事摂取率の記録と平均摂取率の算出	02
		食事摂取率の観察含む	03
		情報収集(本人からのヒヤリング)	04
		情報収集(既存データの書き写し)	05
		スタッフからの聞き取りも含む。カルテや看護記録等からの写し	06
		記録・コンピュータ入力等	07
	栄養アセスメント	上記小項目を同時に10分以上実施し、区分できない場合	08
		情報収集(本人からのヒヤリング)	09
		情報収集(既存データの書き写し)	10
		スタッフからの聞き取りも含む。カルテや看護記録等からの写し	11
		栄養補給に関するアセスメント(エネルギー、タンパク質、水分補給量の算定、補給法の選択、食事形態に関する評価等)	12
		他職種協働(口腔問題へのチェック、医薬品との相互作用) 採食・嚥下問題や下痢や発熱、褥瘡などの状態を聞き取りなどで確認する	13
		記録・コンピュータ入力等	14
	栄養ケア計画 (原案)の作成	上記小項目を同時に10分以上実施し、区分できない場合	15
		利用者及び家族の意向、解決すべき課題、長期目標と期間、短期目標と期間に関する計画	16
		栄養補給量、栄養補給法に関する計画	17
		経口移行のための計画(経口移行・経口維持加算に関する業務も含む)	18
		栄養食事相談の計画	19
		関連職種による栄養ケア計画	20
		記録・コンピュータ入力等	21
	カンファレンス	モニタリングの項目及びモニタリング日の計画	22
		上記小項目を同時に10分以上実施し、区分できない場合	23
		カンファレンス参加	24
		カンファレンス未開催時や欠席担当者に対する栄養ケア計画の報告と承認	25
		カンファレンス記録書作成	26
		(カンファレンス終了後の記録をささぐ、栄養ケア計画書とは別に、カンファレンス時に提出する書類があればここにチェックする)	27
		栄養ケア計画書の内容を利用者及び家族にわかりやすく説明する	28
	栄養ケアの実施・チェック	実施等への栄養ケア計画書の制作に関する業務も含む。	29
		個別対応のための給食関連業務 (リスク者に対して特別に献立作成、調理等を行なった場合)	30
		栄養食事相談の実施	31
		栄養ケア提供経過記録書の作成	32
		その他()	33
		栄養ケア計画の変更の必要状況の把握、専門職種への紹介・報告	34
		(計画の変更が必要になる状態を確認した時は、ここに記入。例: 飲み込みの状況が悪く、食事の変更が必要と思われる場合、誤嚥性肺炎で、食止めになった状況を確認したなど。)	35
	モニタリングの実施	計画の変更に関するカンファレンスの開催等の計画の見直し	36
		その他()	37
		病棟における観察・食事介助 (日常的な食事の観察、病棟の申し送り参加)	38
		計画に基づくモニタリングの実施 (体重、検査データ、食事摂取率の記録と平均摂取率の算出、生活状況の確認)	39
モニタリング結果の報告(カンファレンス)、利用者及び家族への説明、計画終了時、退所(院)時の総合的な評価		40	
栄養ケア評価書の記載、評価(目標達成度、改善状況等の記載)。		41	
その他()		42	
再栄養スクリーニングの実施	3か月ごとの栄養スクリーニング	43	
	居室における栄養ケア計画の作成	44	
	利用者及び家族への説明	45	
退所(退院)時計画の作成と説明	居室の訪問	46	
	他施設に入所(院)するための、栄養状態や栄養ケア計画等の連絡調整及び情報提供	47	
	その他()	48	

大項目	中項目	小項目	コード	
栄養ケア・マネジメントに関する業務	評価と改善	栄養ケア・マネジメントに関する業務手順や内容、成果に対する自己評価。 (集団的なアウトカム評価の実施も含む)	40	
		栄養ケア・マネジメントの改善すべき課題の決定や解決のための計画の作成 (栄養ケアの介入方法や人員配置、システムの見直し等の計画の作成、実施、評価)	41	
		施設長への栄養ケア・マネジメント改善への取り組み状況報告 (アウトカム評価の報告も含む)	42	
		その他()	43	
		栄養ケア	食事摂取率・食事摂取率 (栄養ケア計画に基づいて、医師、看護師等に食事の内容の変更を依頼又は指示した場合)	44
			食事摂取率・食料準備	45
			チェック(栄養ケア計画に基づいた個別対応が行われ、安全で衛生的な食事の提供ができていることをチェック) 記録の食事チェックも含む	46
	食事ごとのインシデント・アクシデント対応 (食事の誤記、異物混入等の対応)		47	
	給食委託業者との連携(事業所責任者への安全、衛生管理の説明・指導、給食業務担当者への個別対応した食事提供の説明・指導)		48	
	情報収集 患者のニーズアセスメント(選択メニューなど情報収集)		49	
	献立作成(食品構成の作成、メニューづくり、栄養価計算等) 作成された献立を確認することも含む		50	
	給食業務	購入量の予測・決定、購入相手先の選定、発注、発注	51	
		検収、納品	52	
		倉出し、梱包、物品補充指示	53	
		帳簿整理、帳簿類作成及び確認	54	
		調理準備、調理、配食、配膳	55	
		片付け・洗浄、清掃	56	
		問題抽出・評価 集団による調査(残食量・喫食率調査、満足度調査)、食事毎の検査によるチェック(献立通りになっているか)	57	
	帳簿類作成・確認 帳簿類(上記以外の帳簿類があれば)作成及び確認	58		
	給食以外の物品管理	必要量決定、発注、納品、検収、在庫管理、帳簿類作成及び確認	59	
		リスクアセスメント 危害分析・改善措置、統計的処理、事故予防の啓発業務等	60	
		管理基準の設定 温度、保管期間、標準作業等マニュアル作成等	61	
		モニタリング 実施(細菌検査、保存食管理、施設設備管理の点検等)・帳簿作成及び確認	62	
		人員名簿の作成、出勤簿の作成・確認	63	
		栄養部門従業員の作業計画管理等	64	
		人事・他部門との調整(打ち合わせなど)	65	
	人事労務管理	計画作成(雇用計画・面接・雇用手続き・人事異動等)	66	
		教育・研修(新人研修・半年研修、管理研修等)の実施や教育)	67	
		業務評価(面接、評価表の作成)	68	
		人事関係の問題チェックと改善	69	
		文書化・報告書作成等	70	
		情報収集・分析(原価計算等)	71	
		他部門との調整(打ち合わせなど)	72	
	財務管理	予算策定	73	
		事務処理(伝票処理・経理処理等)	74	
		問題チェックと改善	75	
		文書化・報告書作成等	76	
		マーケティング、患者ニーズ・施設内ニーズの把握等	77	
		他部門との調整(会議への参加等)	78	
計画(年間計画・月間計画作成等) (部門の運営計画、個人目標計画等)		79		
スタッフミーティングの実施、連絡調整等	80			
運営業務	問題チェック・結果評価・改善 (委託業務関連、施設設備関連含む)	81		
	文書化・報告書作成等	82		
	一般・地域への啓発・啓蒙(講義の実施や資料作成等)	83		
	自己学習(文献検索、継続的教育等) (研修会への参加)	84		
	強制的業務停泊時間(会議やエレベーター、コンピュータ等の待ち時間)	85		
	個人的業務停泊時間(コピー・レイク、出勤・退社時刻の記録移動時間(栄養部門から病室への移動、居室訪問の移動など)	86		
	居休み・休み時間	87		

表3a 調査対象施設の特性

施設特性	介護老人福祉施設(81施設)		介護老人保健施設(49施設)	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差
定員(床)	74.5	28.2	87.8	21.8
入所者数(人)	72.0	25.1	82.7	20.7
給食の委託	直営数(%)	35 (43.2)	11 (22.4)	
	委託数(%)	46 (56.8)	38 (77.6)	
施設スタッフ(人)				
常勤正職管理栄養士	1.1	0.4	1.0	0.3
常勤パート管理栄養士	0.0	0.2	0.0	0.2
常勤正職栄養士	0.3	0.6	0.1	0.2
常勤パート栄養士	0.0	0.1	0.0	0.3
非常勤パート管理栄養士	0.0	0.1	0.0	0.0
非常勤パート栄養士	0.0	0.1	0.0	0.0
正職調理師(員)	2.0	2.6	0.9	1.7
パート調理師(員)	1.0	1.8	1.0	2.3
委託スタッフ(人)				
正職管理栄養士	0.1	0.3	0.1	0.3
パート管理栄養士	0.0	0.1	0.0	0.2
正職栄養士	0.5	0.7	0.8	0.8
パート栄養士	0.1	0.4	0.2	0.6
正職調理師(員)	0.9	1.4	2.4	2.7
パート調理師(員)	2.1	2.9	1.9	2.5
食事提供数				
一般食(食/日)	190.4	99.1	178.7	72.6
療養食(食/日)	31.8	38.9	67.7	57.5
濃厚流動食(食/日)	14.8	14.5	14.2	20.4
オーダーリングシステム	有(%)	11 (13.6)	3 (6.1)	
	無(%)	70 (86.4)	46 (93.9)	
オーダーリングシステム導入無し の内、栄養ケアのパソコン管理	有(%)	58 (82.9)	35 (76.1)	
	無(%)	12 (17.1)	11 (23.9)	
申請している加算件数(件)/月				
栄養マネジメント加算	2207.8	766.4	2510.4	732.7
経口移行加算	0.4	1.1	6.3	15.5
経口維持加算Ⅰ	1.0	4.4	4.4	16.7
経口維持加算Ⅱ	16.3	56.6	86.7	224.7
療養食加算	352.9	394.2	735.1	576.5
介護予防サービス実施件数(件)				
栄養改善加算	0.1	0.3	0.1	0.4
介護予防居宅療養管理指導	0.0	0.0	0.0	0.0
訪問系 居宅療養管理指導	0.0	0.0	0.0	0.0
通所サービス 栄養マネジメント加算	1.2	7.8	0.1	0.5
地域支援事業 特定高齢者施策	0.0	0.3	0.0	0.1
削減してよい給食関連帳票を作成している施設数(%)				
検査簿	67 (82.7)		40 (81.6)	
喫食調査結果	61 (75.3)		32 (65.3)	
入退所簿	50 (61.7)		30 (61.2)	
食料品消費日計	37 (45.7)		21 (42.9)	
年齢構成票	52 (64.2)		30 (61.2)	
加重平均栄養所要量	51 (63.0)		35 (71.4)	
給与栄養目標量に関する帳票	61 (75.3)		36 (73.5)	

表3b 実施者の属性

	介護老人福祉施設	介護老人保健施設
人数	92	52
性別(人) 男性	3	2
女性	89	50
管理栄養士業務年数※	9.0(7.3)	7.2(6.2)
当該施設勤務年数※ 全体	6.6(6.8)	4.0(3.3)
管理職有	10.7(9.5)	6.3(4.2)
管理職無	4.9(4.3)	3.5(2.9)

※平均(SD)

表4a 施設別の大項目業務時間数と全業務時間に占める割合及びパーセンタイル値

介護老人福祉施設(81施設)	管理栄養士1人1日当たりの平均業務時間数(分)		全業務時間に占める割合(%)		全業務時間に占める割合のパーセンタイル値(%)					
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	5%	10%	25%	50%	75%	95%
栄養ケア・マネジメントに関する業務	241.5	90.2	44.4*	16.8	18.2	23.1	31.7	45.6	54.4	72.2
給食業務	198.1	101.7	36.0	17.6	9.9	15.9	23.3	33.0	47.3	64.8
給食以外の物品管理	5.5	9.5	1.0	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	4.0
衛生管理	3.9	7.2	0.7	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	3.6
人事労務管理	13.5	23.2	2.5*	4.3	0.0	0.0	0.0	0.3	3.3	8.8
財務管理	13.2	22.8	2.4	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	9.7
運営業務	50.6	36.9	9.1	6.4	0.0	0.0	3.9	8.7	13.4	18.9
一般への教育・研究・公務への参加	3.3	7.0	0.6	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	3.5
その他	18.1	26.0	3.3	4.8	0.0	0.0	0.0	1.1	4.6	11.8
合計	547.6	61.6	100.0							

介護老人保健施設(49施設)	管理栄養士1人1日当たりの平均業務時間数(分)		全業務時間に占める割合(%)		全業務時間に占める割合のパーセンタイル値(%)					
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	5%	10%	25%	50%	75%	95%
栄養ケア・マネジメントに関する業務	283.8	78.6	51.4*	14.5	31.5	34.8	43.4	51.9	58.5	69.3
給食業務	187.4	86.7	33.3	13.7	11.1	19.7	24.9	32.4	39.6	55.0
給食以外の物品管理	5.7	10.3	1.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	4.8
衛生管理	3.8	6.6	0.7	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	3.7
人事労務管理	4.9	10.4	0.9*	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3
財務管理	10.2	15.9	1.8	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	7.1
運営業務	43.3	46.3	7.6	8.0	0.0	0.0	2.7	5.6	10.7	23.6
一般への教育・研究・公務への参加	5.2	10.9	0.9	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	4.5
その他	13.8	17.3	2.4	2.7	0.0	0.0	0.0	1.4	3.7	8.2
合計	558.1	87.8	100.0							

*Wilcoxonの順位和検定 大項目割合において施設間で有意差あり。合計業務時間数での有意差なし。