

図1. 患者食業務形態

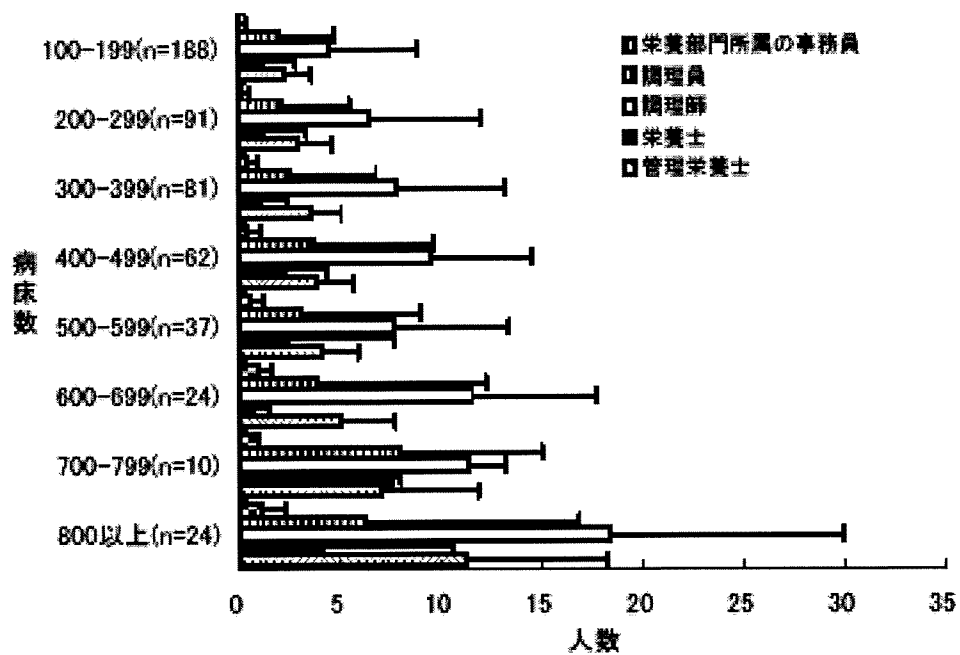


図2. 病床数と病院雇用常勤職員

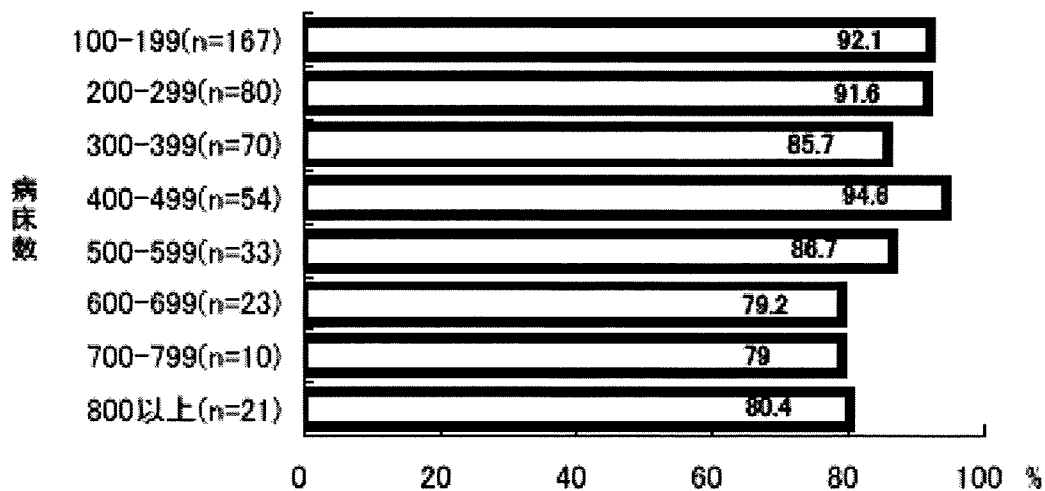


図3. 栄養管理加算実施率

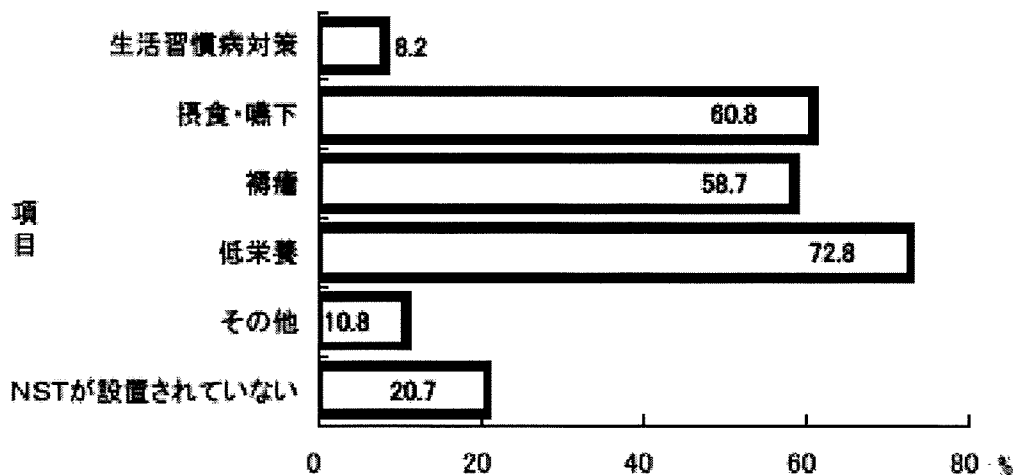


図4. NST介入内容

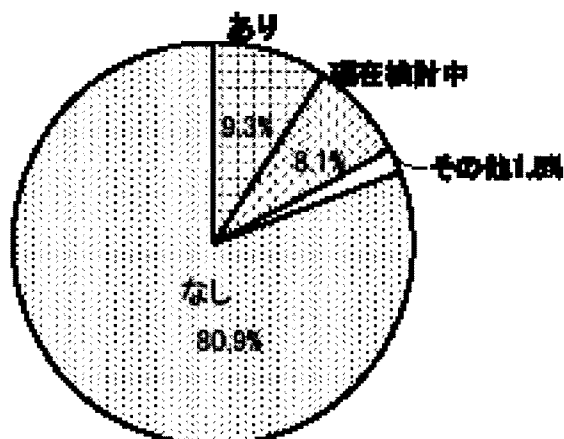


図5. 病院雇用の栄養管理栄養士を教育するための  
明文化されたプログラム

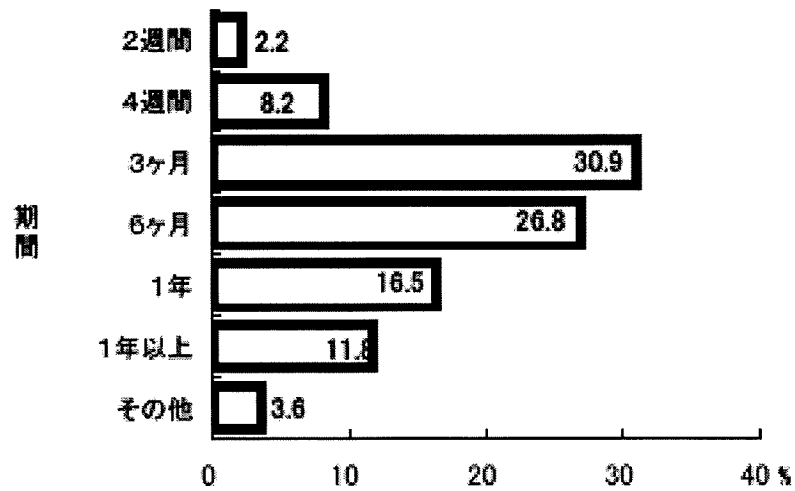


図6. 新卒管理栄養士の教育期間

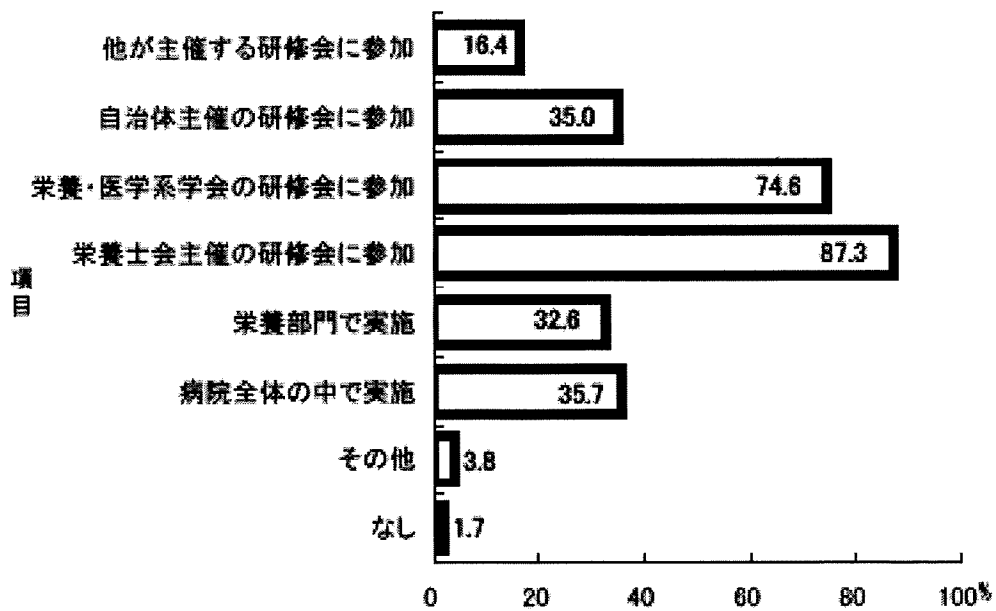


図7. 栄養管理に関するキャリアアップのための研修会

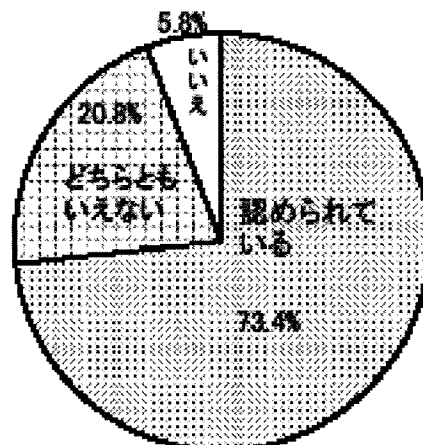


図8. 学会、研修会への業務出張

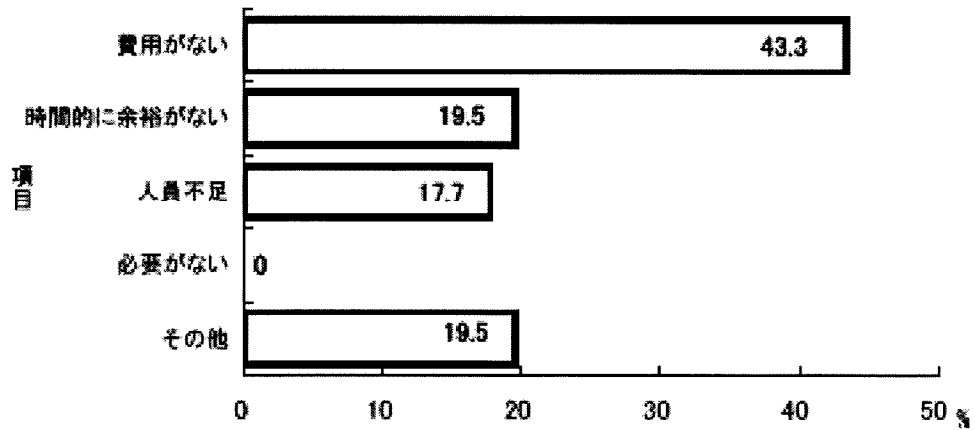


図9. 業務出張の「いいえ」「どちらともいえない」の理由

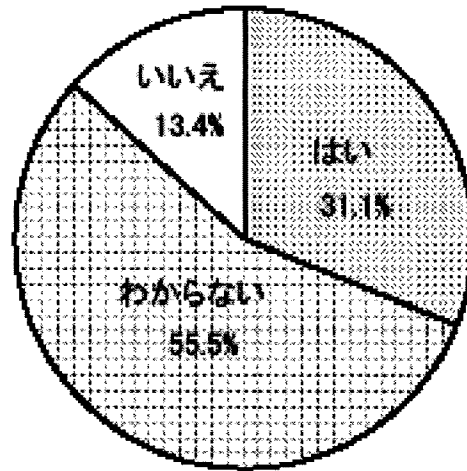


図10. キャリアアップを評価するシステム

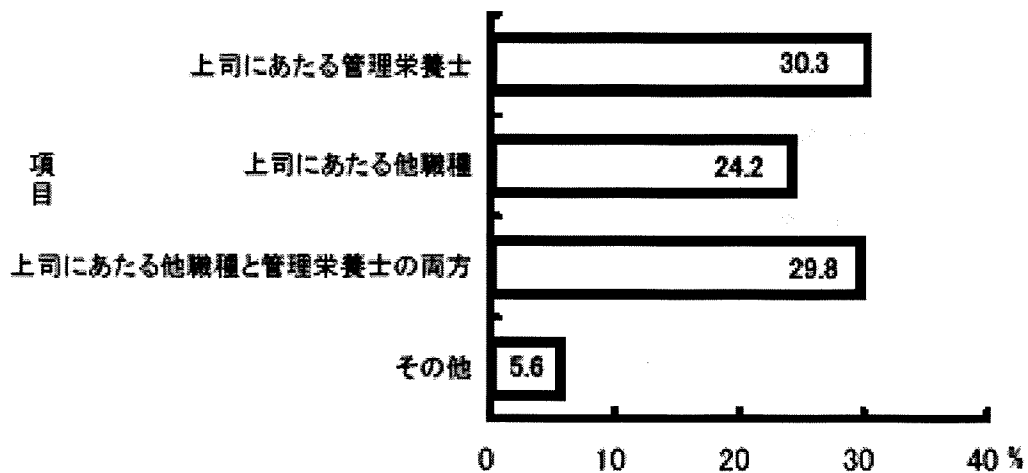


図11. 個人のキャリアアップ評価者

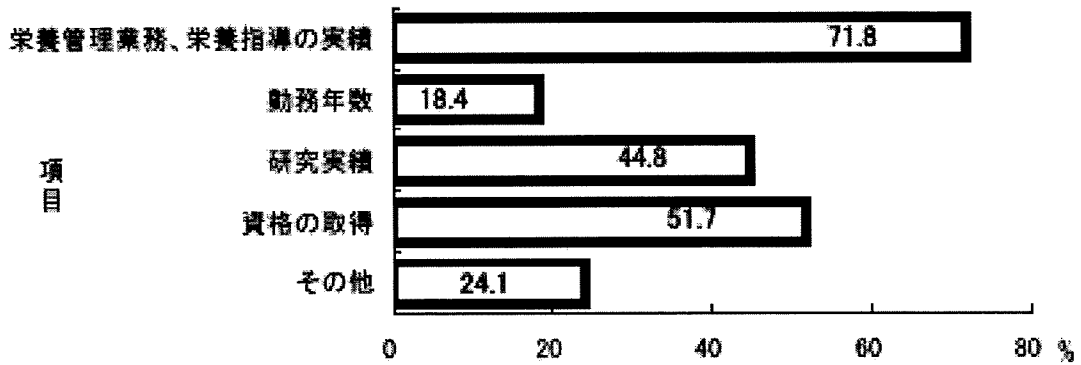


図12. キャリアアップの評価基準

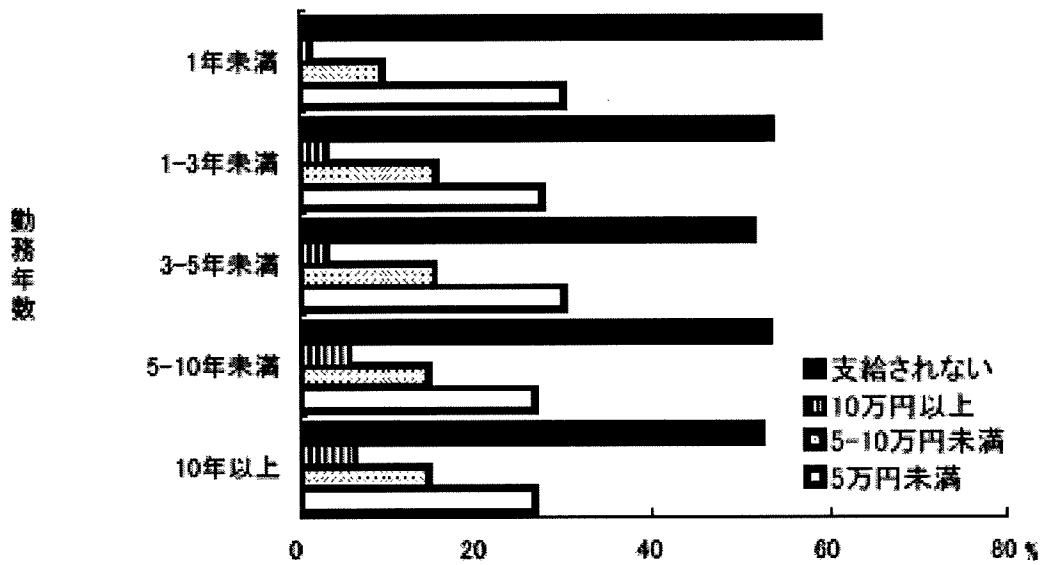


図13. キャリアアップのための支援金

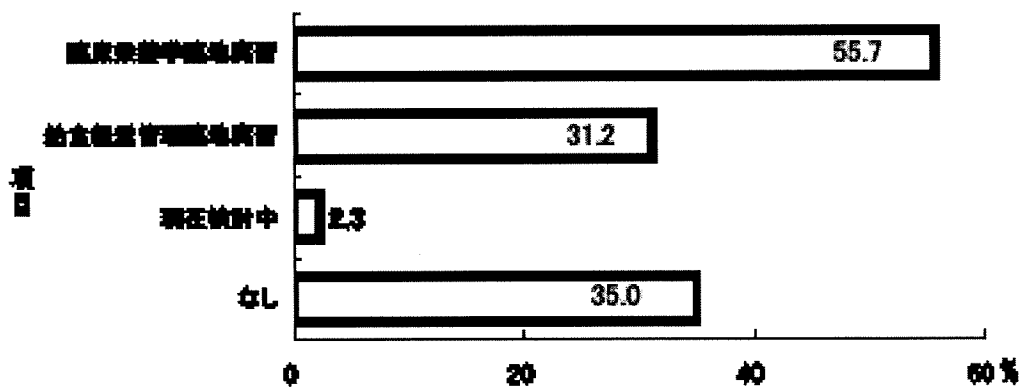


図14. 管理栄養士養成施設の臨地実習を受け入れた経験

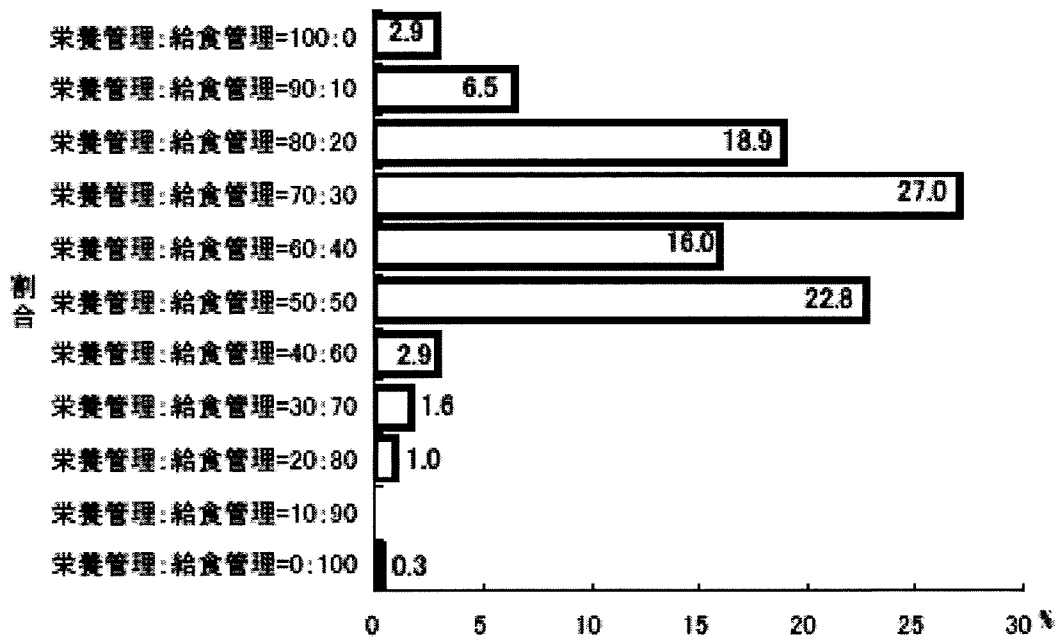


図15. 栄養管理と給食管理の割合

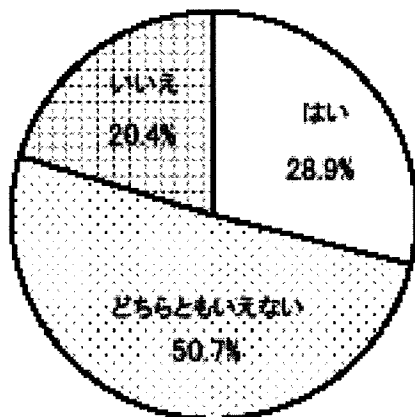


図16. 臨床栄養学臨床実習を受ける際の専任教員の必要性

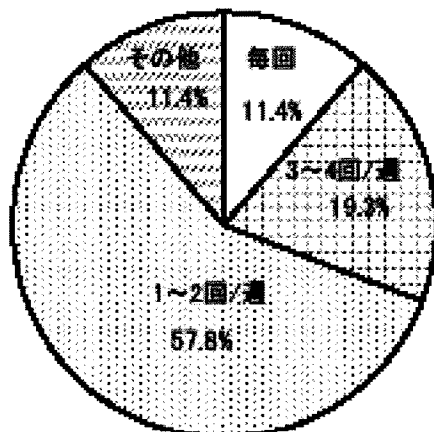


図17. 臨床実習期間中の教員が助める頻度

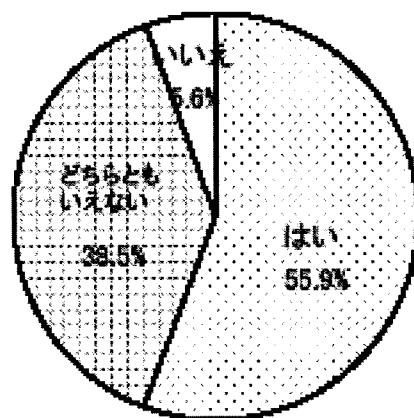


図18. 臨床研修(インターンシップ)の必要性

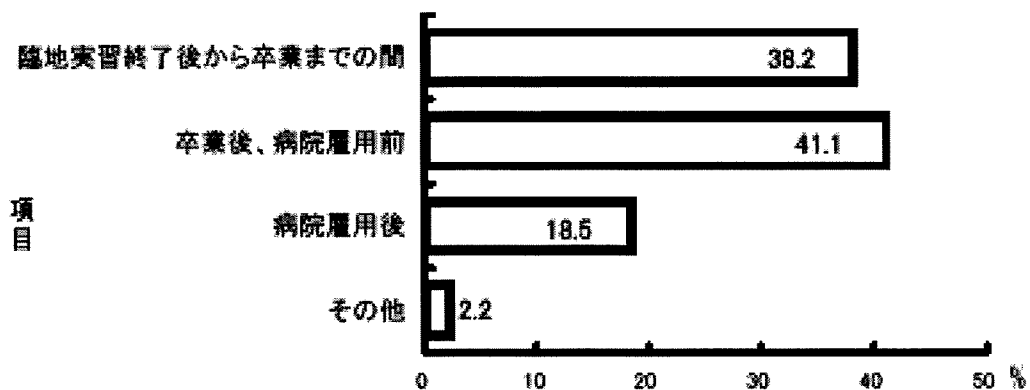


図19. 臨床研修(インターンシップ)の時期

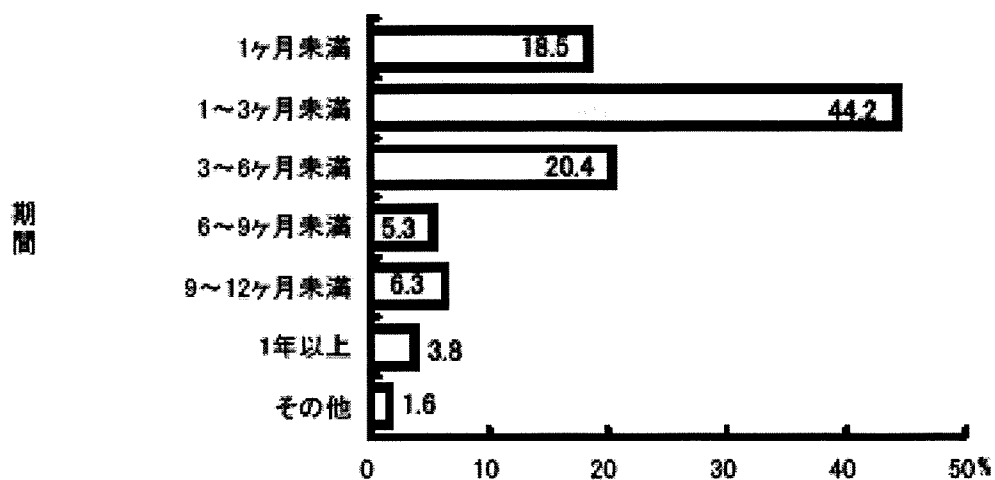


図20. 臨床研修(インターンシップ)期間

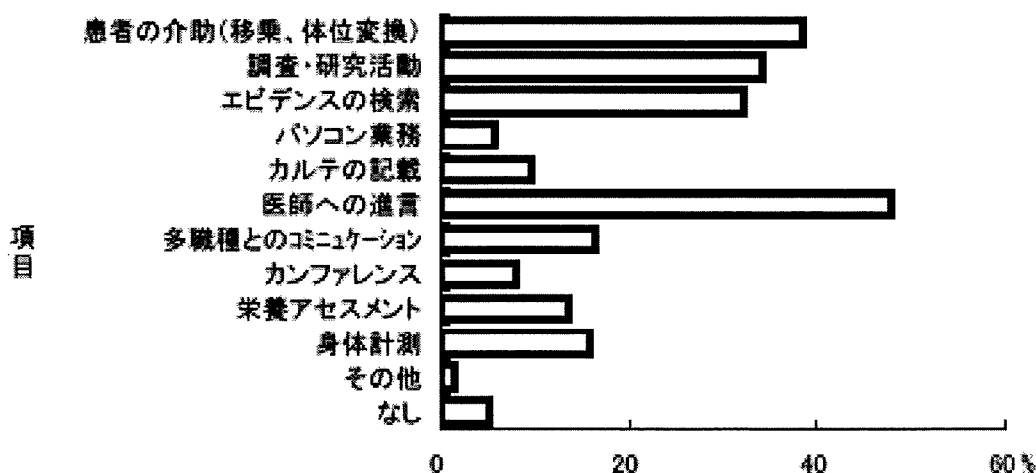


図21. 栄養管理を進める上で苦手とする業務内容

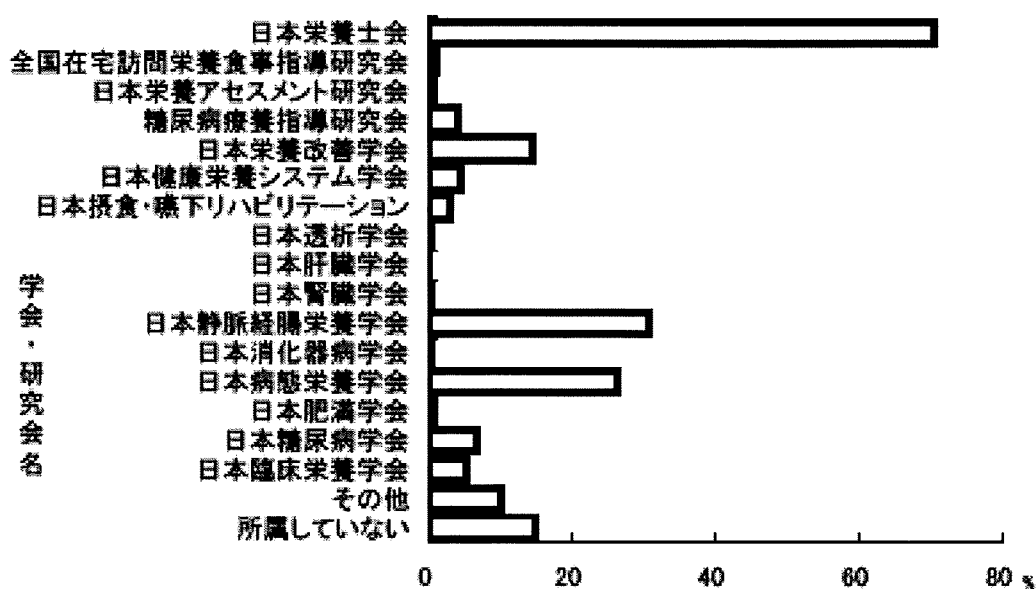


図22. 所属学会および研究会

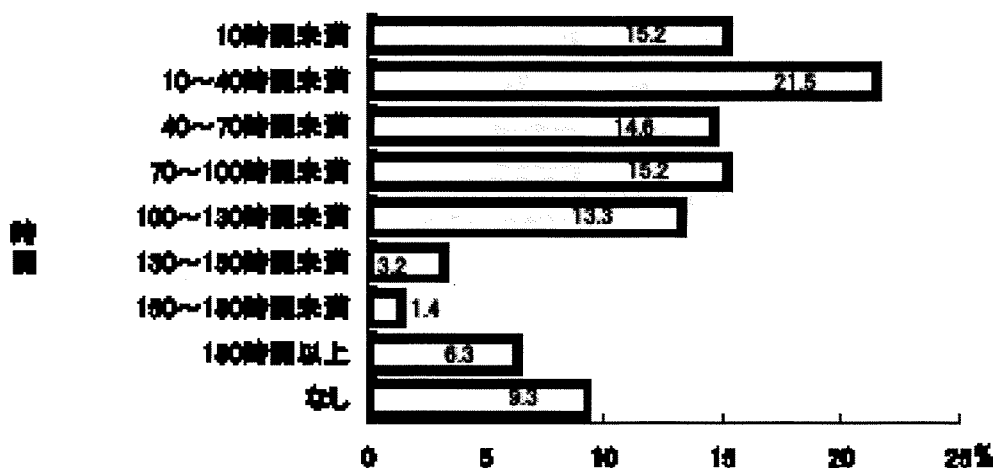


図23. キャリアアップに費やした時間の合計



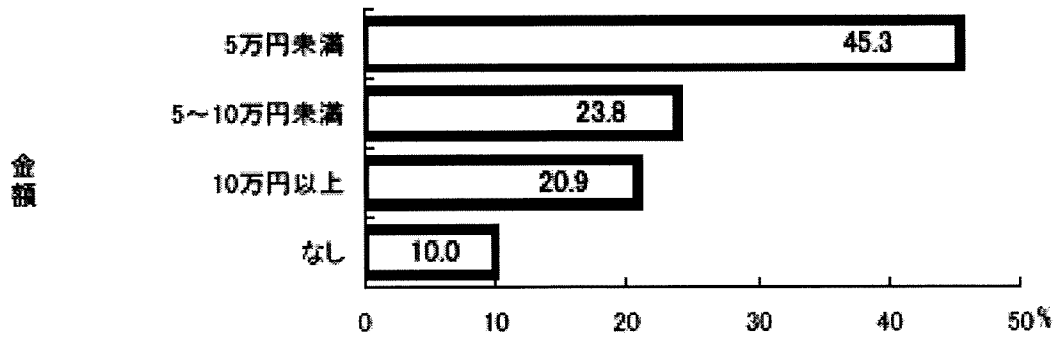


図24. キャリアアップのための自己負担額

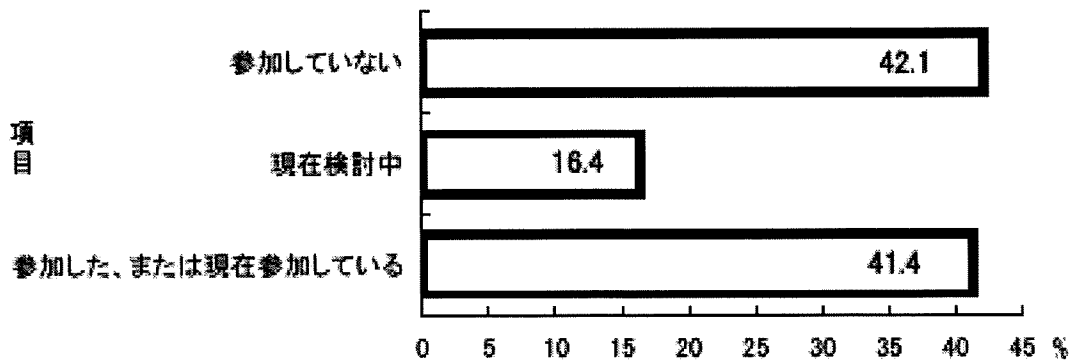


図25. 学会認定資格取得のための研修会・講習会

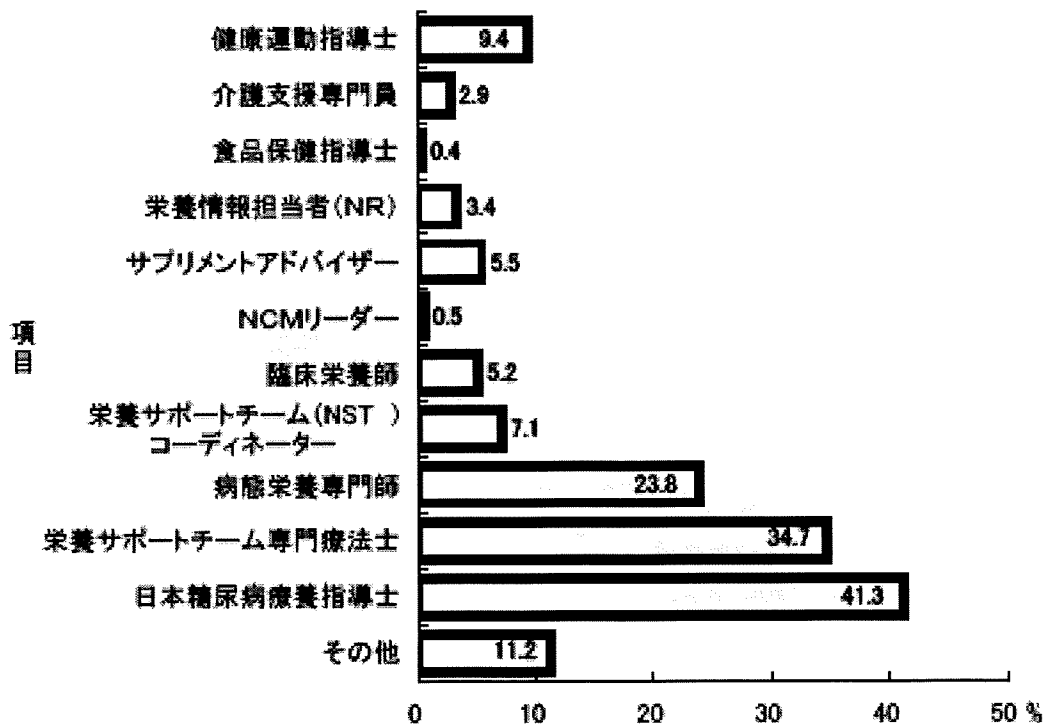


図26. 参加または検討中の資格

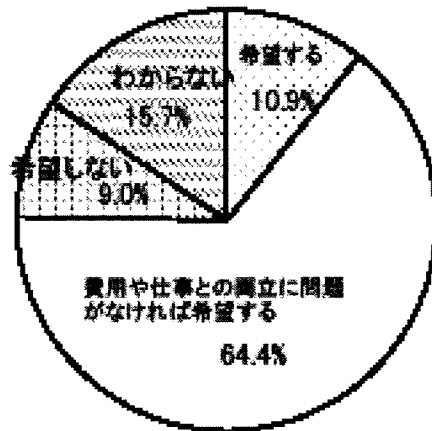


図27. 臨床分野の仕事をしながらの進学

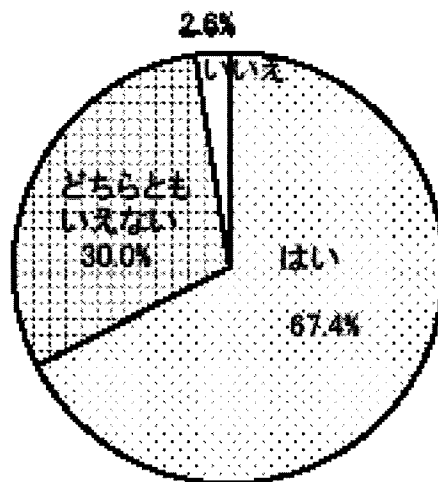


図28. 管理栄養士のプリセプター教育の必要性

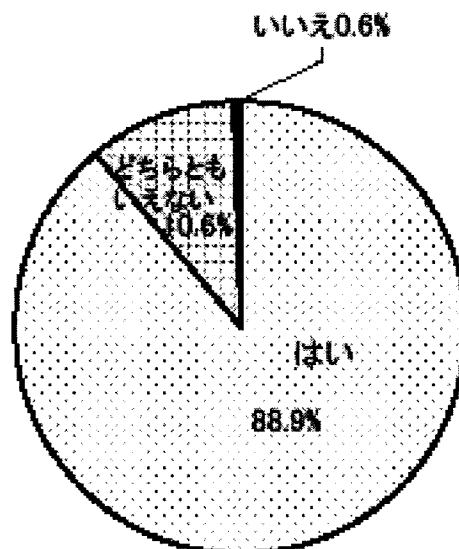


図29. 管理栄養士の質の向上を目指す  
人材育成の必要性

表 1. 病床規模と病床の種類

病床数 (施設数)	病床内訳		合計病床数		一般病床数		結核病床数		精神病床数		療養型病床数 (医療型)		療養型病床数 (介護型)		緩和ケア病床数		回復期病床数		その他病床数	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
100-199 (n=188)	170.0	31.8	105.7	51.0	28.8	21.9	107.3	55.0	58.8	34.8	34.8	59.2	34.8	32.5	34.5	55.1	29.3	49.9	94.4	
200-299 (n=91)	246.1	28.6	184.8	71.1	35.3	30.4	182.3	88.6	86.4	58.0	60.5	81.0	60.5	20.3	12.4	47.3	19.7	28.6	35.5	
300-399 (n=81)	336.0	26.5	279.3	86.8	39.4	19.7	198.7	118.8	116.1	79.8	71.7	93.6	71.7	20.6	3.8	68.5	41.2	30.6	43.5	
400-499 (n=62)	440.0	29.0	389.3	92.8	48.7	40.4	220.1	167.5	89.5	72.6	92.0	47.6	18.8	10.6	92.0	87.1	26.8	35.7		
500-599 (n=37)	539.5	32.8	484.6	93.6	45.0	37.2	48.8	28.1	203.0	133.7	197.3	118.0	19.5	10.4	72.8	51.3	11.6	8.6		
600-699 (n=24)	634.8	35.4	549.0	153.9	12.7	7.9	98.7	129.1	115.0	51.4	121.5	65.3	17.0	7.6	48.0	21.5	10.5	7.6		
700-799 (n=10)	726.8	30.6	659.3	94.7	15.0	8.2	167.3	243.0	47.0	23.5	0.0	0.0	50.0	25.0	0.0	0.0	36.0	25.5		
800以上 (n=24)	991.3	30.6	867.5	94.7	30.0	8.2	107.3	243.0	214.0	23.5	310.0	0.0	18.0	25.0	47.5	0.0	21.4	25.5		

M: 平均 SD: 標準偏差

単位: 床

表 2. 回答者の年代

	実数	%
20 歳代	433	33.9
30 歳代	399	31.2
40 歳代	227	17.8
50 歳代	201	15.7
60 歳代	15	1.2
70 歳代	2	0.2

	実数	%
1 年未満	168	13.2
1 ~ 3 年未満	308	24.2
3 ~ 5 年未満	185	14.6
5 ~ 10 年未満	234	18.4
10 ~ 15 年未満	153	12.0
15 年以上	223	17.5

表 3. 現在の職場における病院雇用の常勤管理栄養士勤務年数

**医療サービスにおける管理栄養士の栄養ケア業務体制に関する研究  
—一般病床を有する病院業務時間調査から推算された管理栄養士の配置数—**

研究分担者 須永 美幸 聖徳大学 准教授  
杉山みち子 神奈川県立保健福祉大学 教授

研究協力者 星野 和子 社会福祉法人溪仁会法人本部栄養管理室 室長  
高崎 美幸 医療法人財団松園会東葛クリニック病院栄養部 課長  
大谷 幸子 東京大学医学部附属病院栄養管理室 室長  
清水 幸子 医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院栄養科 科長  
林 明日香 医療法人三九会三九朗病院診療支援部栄養 主任  
古橋 啓子 社会福祉法人聖隷福祉事業団総合病院聖隷浜松病院  
栄養課 課長  
山下 茂子 国保水俣市立総合医療センター栄養科 科長  
北野詩歩子 医療法人溪仁会定山溪病院医療技術部栄養科 主任  
稲野 利美 静岡県立静岡がんセンター栄養室 栄養室長  
茂木さつき 自治医科大学附属さいたま医療センター栄養部 栄養室長  
川久保 清 共立女子大学 教授

### 研究要旨

本研究は、医療サービスにおける質の高い栄養ケア提供のためのマンパワー確保等の基盤整備を目的とし、栄養ケア及び栄養指導等の担い手としての管理栄養士の必要配置数を業務時間調査に基づき推算した。

調査対象は、100床以上の全国病院名簿から3割無作為抽出し、平成20年度当該関連研究「医療サービスにおける管理栄養士の人材育成に関する調査」に協力の得られた567病院のうち、業務時間調査にも承諾の得られた94病院の管理栄養士336人とし、平成21年9月の任意の3日間に自記式10分間業務時間調査を実施した。業務時間調査票は、杉山らにより「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調査」に用いられた調査票及び業務コードを、プレ調査により病院用の業務時間調査票に改変して用いた。

業務時間分析は、有効回答の得られた64病院（有効回収率82.1%）、236人（同83.7%）のうち、一般病床を有する52病院、155人について行った。栄養部門の常勤管理栄養士配置数は100床当たり1.2人であった。合計病床数は平均358.8床、9月1日現在の在院患者数は平均279.8人、1ヵ月間の平均外来患者数は606.4人/日、平均在院日数は25.4日、患者給食の委託病院は80.2%、1ヵ月間の栄養管理実施加

算申請件数（一般病床）は平均 5,234.6 件であった。

業務時間調査に基づく病棟配置管理栄養士の配置数は、全業務時間の 22.1%を占める給食管理業務を除外し、全患者に対し入院栄養食事指導料、集団栄養食事指導料、及び外来栄養食事指導料を含む栄養管理実施加算において評価される病棟業務ならびに栄養サポートチーム等を担うと仮定した場合、実働 8 時間 / 日として患者 100 人当たり 2.4 人必要と推算された。また、平均在院日数 16.9 日の 34 急性期病院 121 人について、集団栄養食事指導及び外来栄養食事指導を除外した病棟配置管理栄養士を仮定した場合は、患者 50 人当たり少なくとも 1 人必要と推算された。

## A. 研究目的

本研究は、保健・医療サービスにおける質の高い栄養ケア提供のためのマンパワー確保等の基盤整備を行うことを目的とした 3 年間の継続研究の一環として、栄養ケアの担い手としての管理栄養士の必要配置数及び業務の効率化のための課題について検討した。介護保険サービスに対しては管理栄養士の業務のあり方や業務時間調査に基づいた管理栄養士業務の効率化に対する検討を行っているところであるが、医療サービスにおける管理栄養士の業務時間調査分析結果から、さらには人材の確保に関して検討された研究はない。

平成 20 年度当該関連研究「医療サービスにおける管理栄養士の人材育成に関する調査」（以下、平成 20 年度当該関連研究とする）の結果から 1)、病院における管理栄養士業務は給食管理業務から栄養管理業務への移行がなされていることを明らかにした。当該調査対象のうち、一般病床を有する 454 病院においては、栄養管理実施加算の取得率は 76.0%、栄養サポートチーム（NST）の稼働率は 83.5%に達していた。今後、栄養ケア・マネジメントを病院において推進するためには、管理栄養士業務の標準化ならびに手順化を行い、適正な臨床業務への人材配置を行う必要があり、管理栄養士の業務内容に応じた必要配置数を推算することが求められた。

一方、平成 20 年度当該関連研究における調査対象病院においては管理栄養士を対象とした院内研修が少なく、院外の研修会への参加を業務出張と認めているものの、管理栄養士のための明文化された教育プログラムやキャリアアップを評価する支援体制を有する病院は少ないことから、管理栄養士の質を確保するためには、臨床研修体制の整備が課題であった<sup>1)</sup>。また、キャリアアップを望む管理栄養士が多数いるなかで、経済的、時間的な支援も、専門性の高度化・複雑化に対応するための課題として挙げられた。

そこで、本研究では効率的な栄養管理業務のあり方や適切な人員配置の検討のため、一般病床を有する病院に雇用されている常勤管理栄養士全員を対象に業務時間調査を行うことにより、栄養ケアのための必要配置数を推算し、栄養ケア・マネジメントの質の向上と効率化に寄与する。

## B. 研究方法

### 1. 調査対象者

平成 20 年度当該関連研究において全国病院名簿から 100 床以上の病院を 3 割無作為抽出した 2,332 病院を対象に、平成 20 年 12 月 26 日～平成 21 年 1 月 13 日に郵送法による調査を行った結果、574 病院（24.6%）から有効回答を得て、栄養管理業務、管理栄養士の教育プログラム（生涯教育）、ならびに管理栄養士

としてのキャリアアップ(生涯学習)等についての課題が明らかとなった<sup>1)</sup>。そこで、平成21年度の「管理栄養士の業務時間調査」においては、平成20年度当該関連研究に有効回答を得た574病院のうち、業務時間調査にも協力可能と回答した157病院に対し、平成21年8月に依頼状及び調査説明書を郵送し、承諾書が返送された94病院に常勤勤務する管理栄養士336人を業務時間調査対象とした。

## 2. 調査方法

調査に協力の得られた病院栄養部門長に対し、(1)施設状況調査、(2)業務時間調査実施者に関する調査、(3)業務時間調査についての依頼状及び調査説明書、業務時間調査業務コードの一覧表を含む調査用紙一式を、自己入力(記入)用のCD-RWとともに郵送した。また、調査対象病院の栄養部門長には、(1)施設状況調査への記入、さらに調査実施者全員に対し、(2)業務時間調査実施者に関する調査、及び(3)業務時間調査への自己入力(記入)を依頼した。

### (1) 施設状況調査

調査の内容は、①経営主体(開設者)、第三者評価の認定、種類別・病床別、給食業務の委託状況、栄養部門の所属、人員構成、管理栄養士の経験年数、パート等、②合計病床数(許可病床数)、9月1日現在の在院患者数・病床稼働率・在院患者数の年齢構成、病床別9月1日現在の在院患者数・うち新入院患者数・9月の平均在院日数、栄養管理実施加算(9月申請分)、9月の平均在院患者数・平均再入院患者数(6週間以内の再入院)、9月の平均新入院患者数・平均退院患者数・平均外来患者数・うち初診患者数、9月1カ月間の給食

延数及び一般食・特別食別延数、約束食事箋の有無、9月申請分の入院時食事療養Ⅰ・Ⅱ及び特別食加算の各食数、食堂加算及び栄養管理実施加算の各件数、外来栄養食事指導料、入院栄養食事指導料、集団栄養食事指導料、在宅患者訪問栄養食事指導料、後期高齢者退院時栄養・食事指導料の各件数ならびにそれぞれの疾患別件数、③オーダーリングシステムの導入及びパソコンによる管理の有無、④栄養管理業務における栄養スクリーニング指標、SGA(主観的包括的評価)・ODA(客観的栄養評価)の使用、1カ月間の栄養リスク者数、栄養管理実施加算のプロセス及びアウトカム評価、カンファレンス・栄養サポートチーム(NST)・回診・院内委員会等の実施回数・各回の平均時間・対象患者延数及び管理栄養士の出席回数とした。

### (2) 業務時間調査の実施者調査

業務時間調査実施者である管理栄養士各自に性別・年齢・役職の有無、現在の職場における病院雇用常勤管理栄養士としての勤務年数、管理栄養士としての実務経験年数、そのうち臨床現場における実務経験年数、学会認定資格または健康・栄養に関する資格の取得状況、病棟または診療科担当(以下、病棟担当)の有無及び9月中に担当した病床数、給食管理担当の有無、外来栄養食事指導担当(以下、外来担当)の有無及び9月中に担当した指導延べ件数(以下同様)、入院栄養食事指導担当(以下、入院担当)及び延べ件数、集団栄養食事指導担当(以下、集団担当)及び延べ件数、在宅患者訪問栄養食事指導担当(以下、在宅担当)及び延べ件数、特定保健指導担当(以下、保健指導担当)及び延べ件数、後期高齢者

退院時栄養・食事指導担当（以下、高齢者担当）及び延べ件数、管理者と担当した主な業務、その他の担当の具体的な内容、1カ月間に病棟担当や外来担当、入院担当が担当した患者の主要な疾患・病態、うち上位1位及び2位の疾患・病態、所属する学会・研究会等、その所属学会・研究会等の平成20年度の参加回数、平成20年度に参加した院内外の研修会や勉強会等の具体的な内容、チーム医療の実施率について1カ月間の褥瘡委員会等の各委員会及び栄養サポートチーム（NST）、カンファレンス、回診等への出席回数を設問した。

### (3) 業務時間調査の実施

病院における管理栄養士の業務分類とコード化を行うため、「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調査」（平成18年度厚生労働科学研究費補助金長寿科学総合研究事業 介護保険施設における栄養ケア・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）における調査票及び業務コードを用いて、研究協力者の勤務する病院（10病院）に対し、調査承諾書の受理後、平成21年8月～9月に1カ月間のプレ調査の実施を依頼した。有効回答の得られた8病院、管理栄養士41人のデータを用いて業務項目及び業務コードを見直し、病院用の業務時間調査票として改変した。

業務時間調査票は、杉山らの先行研究<sup>2~4)</sup>と同様にマークシート形式の調査票または自己入力（記入）方式のコンピュータプログラムとし、入力（記入）単位は10分間とした（調査票一式参照のこと）。なお、10分間に複数の業務を行った場合は、主となる業務を優先的に回答するよう求めた。調査の実施にあたっては、平成21年9月中の特

別な業務のない任意の平日3日間を選び、業務時間調査を実施することとした。調査実施日は、連続していなくてもよく、同一病院内で同じ日程でなくてもよいことにした。

### 3. 分析方法

調査データ及び帳票は78病院、282人から回収された。このうち有効回収数は64病院（有効回収率82.1%）、236人（同83.7%）であった。病床別では、一般病床のみ有する25病院、一般病床と結核病床を有する4病院、一般病床と療養病床を有する20病院、一般病床と療養病床及び結核病床を有する1病院、一般病床と感染病床及び精神病床を有する3病院、一般病床と精神病床を有する5病院ならびに療養病床のみ有する6病院であった。本研究では、療養病床のみの6病院を除く、一般病床を有する58病院のうち、9月の業務時間調査実施日に栄養管理業務及び栄養指導を実施した件数を確認できた52病院、155人について業務時間分析を行い、さらに管理栄養士の必要配置数を推算した。

データ解析では、平均値（Mean）±標準偏差（SD）、最小値（Min）及び最大値（Max）で表し、それぞれの割合（%）は複数回答の場合も含めて項目ごとに施設数または回答者数に対する比率を示した。統計ソフトはSPSSVer15.0及びExcel2007を使用した。

（倫理面への配慮）

本研究にあたり、調査の目的、調査への参加は自由であること、結果は調査の目的のみに用いることを依頼状及び説明書を用いて説明し、調査票は無記名によって回収した。調査対象病院は、平成20年度当該関連研究において自由意思により回答のあった病院であり、調査に

協力した各病院および担当者が特定されることがないように ID 番号によるデータ管理を行い、各病院と ID 番号の対照表は事務局によって 5 年間厳重に保存し、その後処分することとした。本調査により各病院の患者の個人情報に抵触することはなく、また、患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。本調査は聖徳大学ヒューマンスタディに関する倫理委員会の承認（承認番号：H21U005）を得て実施した。

## C. 研究結果

### 1. プレ調査による業務時間調査票の作成

(1) 業務時間調査票の業務コードの改変  
プレ調査は 8 病院（一般病院 6、療養病床を有する病院 1、精神科病院 1）の管理栄養士 41 人から有効回答を得た。プレ調査の結果、「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調査」（平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金長寿科学総合研究事業 介護保険施設における栄養ケア・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）における調査票及び業務コードのうち、以下の通り追加変更を行った。以下、各業務コード番号は項目名の後に（ ）で付記した（調査票一式参照のこと）。

栄養管理業務項目のうち、中項目の「栄養ケア計画」には、「入院時栄養状態に関するリスク」（14）、「栄養状態の評価と課題」（15）、「目標」（16）、「栄養補給量、栄養補給法に関する計画」（17）、「退院時及び終了時の総合評価」（21）を含めた。また、「栄養スクリーニング」（04）と「栄養アセスメント」（09）についての「情報収集」には、既存データの書き写しに閲覧も含むものとした。「栄養管理計画の実施・チェック」は、

「個別対応のための給食関連業務」（28）にはリスク者に対して管理栄養士自身が特別に献立作成、調理等を行った場合を含め、さらに「外来栄養食事指導」（29）「入院栄養食事指導」（30）「集団栄養食事指導」（31）「在宅患者訪問栄養食事指導」（32）を追加した。「回診、検討会」には、「病棟回診の同行（NST 回診を含む）」（40）、「問題症例の検討会」（41）を含めた。「再栄養スクリーニングの実施」（42）は、初期評価以外の計測、情報収集等とした。「退院時計画の作成と説明」は、「退院時栄養管理計画書の作成」（43）、「後期高齢者退院時栄養・食事管理計画等（準備を含む）」（45）を追加した。

給食・栄養補給に関する業務のうち、中項目の「栄養管理」は、「食事箋チェック・食札準備」（52）に病棟からの食事内容の問い合わせを、「給食委託業者との連携」（55）には給食業務担当者へ管理栄養士が個別対応した場合の食事提供の説明・指導・献立ミーティングを含めた。「在庫管理」（58）には経管栄養剤等の発注を、「調理・1」（62）は VF 等の検査食の準備・調整を含めた。「運営管理」は「スタッフミーティングの実施、連絡調整」（89）に症例検討会、医局会等の委員会活動を含めた。「一般への教育・研究、公務への参加」は、「特定保健指導」（91）、一般・地域への啓発・啓蒙（講義の実施や資料作成等）を含めるものとした。また、その他の「個人的業務停滞時間」（94）には、1 日の業務の確認、翌日の業務準備を含むものとした。

プレ調査において全対象者から業務時間調査票が回収され、「人事労務管理」の「計画作成（雇用計画・面接・雇用手続き・人事異動等）」（75）を除外し、



各業務項目すべてに回答が得られ、そのすべてが有効とみなされた。

## (2) プレ調査対象病院の概要

プレ調査対象病院の患者給食は直営 1 病院(12.5%)、部分委託 2 病院(25.0%)、全面委託 5 病院 (62.5%)、病院常勤正職員の管理栄養士は、合計病床 100 床当たりの人数が最も多かった 8.4 人の病院及び直営の 3.1 人の病院を除外し、 $1.3 \pm 0.8$  (0.7 ~ 2.9) 人であった(以下、1 施設当たりの平均値±標準偏差を示す)。合計病床数は  $539.4 \pm 354.0$  (合計 4,315) 床、8 月 1 日現在の在院患者数は  $473.0 \pm 322.0$  (合計 3,784) 人であった。一般病床の 8 月の在院日数は  $16.1 \pm 4.2$  日 (5 病院)、8 月の平均外来患者数は  $1,027.1 \pm 1,179.7$  (合計 7,189.9) 人/日 (7 病院)、1 カ月間の給食延数は  $31,849.6 \pm 23,140.4$  (合計 254,797) 食 (8 病院)、そのうち、一般食(常食)は  $14,458.2 \pm 14,061.7$  (合計 86,749) 食 (1 カ月間給食延数に占める割合 43.1%)、一般食(軟食)は  $3,463.6 \pm 2,291.6$  (合計 17,318) 食 (同 8.6%)、一般食(流動食)は  $643.8 \pm 471.6$  (合計 3,862) 食 (同 1.9%)、特別食(療養食含む)は  $11,431.5 \pm 9,663.7$  (合計 68,589) 食 (同 34.1%) であった。8 月または 9 月申請分の入院時食事療養 (I) は  $27,543.4 \pm 26,763.8$  食/月 (7 病院)、栄養管理実施加算は  $9,843.6 \pm 7,839.6$  (391 ~ 20,896) 件/月 (7 病院) であり、また、外来栄養食事指導料は  $136.7 \pm 109.9$  件/月 (6 病院)、入院栄養食事指導料は平均  $64.7 \pm 60.4$  件/月 (6 病院)、集団栄養食事指導料は  $28.5 \pm 23.8$  件/月 (4 病院)、後期高齢者退院時栄養・食事指導料  $15.5 \pm 16.3$  件/月 (2 病院) であった。なお、

栄養管理実施加算(一般病床)の申請件数は  $3,369.3 \pm 5,164.7$  件/月 (合計 20,216、6 病院) となっていた。

栄養管理は全ての病院がパソコンで管理しており、オーダーリングシステムは 5 病院で稼働し、約束食事箋は病態別 5 病院、成分栄養別 1 病院、病態別と成分栄養別 1 病院であった。栄養スクリーニングに用いる栄養評価法は SGA と ODA の両方が 6 病院、どちらも使っていない病院が 1 病院であった。栄養スクリーニングに用いる指標は、血清アルブミン値が 100%、体重変化率と褥瘡がそれぞれ 85.7%、BMI、食事摂取率、消化器症状、食欲不振、咀嚼困難、嚥下困難がそれぞれ 71.4%と上位にあげられた(複数回答、7 病院)。栄養管理実施加算におけるアウトカム評価に用いる項目は、経腸栄養の増加及び TPN の減少がそれぞれ 57.1%、栄養療法に対する関心の拡大、栄養改善率の増加、褥瘡発生率の減少、入院期間の短縮、QOL の向上がそれぞれ 42.9%と上位にあげられた(複数回答、7 病院)。

## 2. 業務時間調査対象病院の概要

### (1) 病床数及び管理栄養士配置数

調査対象の 52 病院は一般病床を有する病院であり、一般病院のほかに療養病床を有する病院、救急告示病院、特定機能病院等が含まれていた。給食形態は全面委託 44.2%と部分委託 36.5%で全体の約 8 割を占め、直営は 19.2%にすぎなかった(表 1)。栄養部門の管理栄養士配置数は、常勤正職員では 1 病院当たり平均 4.3 人、合計病床数(許可病床) 100 床当たり 1.2 人、委託正社員では平均 2.4 人であった(表 2)。常勤正職員管理栄養士の年齢は、22 ~ 30 歳 48.0%、次いで 31 ~ 40 歳

33.6%であり、40歳以下が全体の約8割を占めていた(表3)。

合計病床数(許可病床数)は平均358.8床、9月1日現在の在院患者数は平均279.8人、9月1日現在の実働病床に対する病床稼働率は平均83.5%であった(表4-1)。9月1日現在の在院患者の年齢構成では75歳以上の平均104.7人が最も多く、9月の平均在院患者数は337.0人/日、9月の平均外来患者数は606.4人/日であった。表4-2は病床別の在院患者数を示した。一般病床においては9月1日現在の在院患者数は平均239.6人、うち新入院患者数は平均26.6人であり、9月の平均在院日数は25.4日であった。また、9月申請分の栄養管理実施加算は1病院当たりの平均6,267.6件、一般病床では平均5,234.6件となっており、プレ調査対象病院と比較して少なかった。

## (2) 栄養食事指導料の件数及び患者食給食延数

回答の得られた病院全体における9月の入院時食事療養(I)申請件数は、平均17,007.5食/月、栄養管理実施加算は平均6,267.6件/月であり、また、外来栄養食事指導料は平均65.4件/月、入院栄養食事指導料は平均44.3件/月、集団栄養食事指導料は平均17.1件/月であった(表5-1)。調査対象病院において9月に提供された給食延数は平均21,016食/月(700.5食/日)であった(表5-2)。このうち一般食(常食)は平均6,360.2食(1カ月間の給食延数に占める割合の平均26.6%)、一般食(軟食)は平均3,003.1食(同15.7%)、一般食(流動食)は平均384.2食(同2.3%)であった。療養食を含む特別食は平均9,575.5食(同46.2%)、このうち特別食(加算食)6,776.2食(同

34.1%)、特別食(非加算食)4,135.3食(同16.2%)であった。特別食(加算食)においては糖尿食の2,250.0食(同12.2%)が最も多く、次いで心臓疾患(減塩)食の1,685.0食(同10.4%)、経管栄養のための濃厚流動食の1,624.2食(同9.1%)の順であった。

## (3) 栄養管理実施状況

表6に示したように、栄養管理において約束食事箋は病態別と成分栄養別に二分されており、9月時点でオーダーリングシステムが導入されている病院は67.3%であった。栄養スクリーニングでは65.4%の病院がSGAとODAの両方を用いて栄養評価を行っていた。スクリーニング指標は血清アルブミン値が96.2%と最も多く、次いでBMI、食事摂取率、体重変化率、褥瘡、嚥下困難等の順に用いられていた(表7)。

表8-1示したように、栄養管理実施加算のプロセスにおいては、94.1%の病院で入院時栄養食事指導料を算定できない患者に対しても栄養食事相談・指導を実施しており、入院後1週間以内の栄養管理実施計画書の作成98.0%、モニタリングの実施96.1%、再評価の実施96.0%、退院時及び終了時点の評価の実施80.4%と実施率が高く、8割以上の病院において栄養管理が適切に実施されていたが、マニュアルの整備については77.6%と低く、整備されていない病院があった。さらに、患者への栄養管理に関する説明については86.0%の病院が実施しており、その説明者として管理栄養士が79.2%を占めており(表8-2)、栄養リスク者の再評価は7日以内とする病院が50.0%となっていた(表8-3)。一方、栄養管理実施加算のアウトカム評価では「栄養改善率の増加」が63.6%と最も多く

用いられ、次いで「褥瘡発生率の減少」56.8%、「栄養療法に対する関心の拡大」50.0%、「QOLの向上」38.6%の順に用いられていた(表9)。

栄養リスク者数は、病院ごとに栄養判定の分類や指標が異なっており、一律に比較することはできなかった。表10に示した栄養リスク者数は、各病院における基準を用いた判定結果であり、回答の得られた病院は27病院(51.9%)であったが、9月の栄養管理実施加算対象者数49,009人/月のうち、低栄養状態の軽度7.1%、中等度4.7%、重度1.6%、過剰栄養0.6%となり、合計14.0%と推定された。栄養状態の良好者の割合は、0歳では74.1%、1～9歳では80.8%、10～19歳では81.0%、20～64歳では74.3%、65～74歳では52.9%、75歳以上では41.0%となり、75歳以上では低栄養のリスク者が57.7%と半数を占めていた。一方、栄養管理計画書の作成者を栄養リスク分類していた30病院に対し、半数の14病院の回答であるが、目標達成者数は栄養状態の良好75.7%、低栄養状態の軽度13.3%、中等度7.8%、重度1.7%となっていた。

#### (4) 栄養食事指導料の対象疾患別算定件数

表11-1は、各病院における栄養食事指導料の対象疾患別平均申請件数(9月分)を示した。外来栄養食事指導料では糖尿病が平均49.2件(全算定件数に占める比率71.8%)と最も多く、次いで腎臓病の21.7件(同24.3%)、脂質異常症の11.2件(同12.6%)の順であり、入院栄養食事指導料では糖尿病の17.4件(同37.7%)、心臓病の7.7件(同11.1%)、腎臓病の7.5件(同11.1%)の順に多かった。集団栄養食事指導料は糖尿病の11.3件(同58.8%)以外に算定した病院が少なく、専門病院において心臓病

15.3件(同10.4%)と腎臓病14.7件(同9.9%)が算定されていた。栄養食事指導料に算定されない場合においても低栄養障害、慢性閉塞性肺疾患、嚥下障害、消化器疾患術前、化学療法、放射線治療時の食事指導等が実施されており、表11-1及び表11-2に示した疾患以外(表のA～U以外)の疾患においても栄養食事指導を行った病院の平均件数は、外来栄養食事指導8.5件、入院栄養食事指導5.8件、集団栄養食事指導15.6件であった(表11-2)。在宅患者訪問栄養食事指導の算定は1病院のみであった。

#### (5) 栄養サポートチームの実施状況

表12は、9月の栄養サポートチーム実施状況について示した。栄養サポートチームNST回診(以下、NST回診とする)及び褥瘡チーム回診(以下、褥瘡回診とする)はそれぞれ24病院及び25病院、栄養サポートチームのカンファレンス(以下、NSTカンファレンスとする)は23病院、栄養サポートチームNST(以下、NSTとする)は16病院において実施されていた。栄養サポートチームが実施された平均回数は、NST回診4.0回/月、褥瘡回診3.0回/月、NSTカンファレンス8.3回/月であり、これらに対する管理栄養士の出席率は8割以上であった。さらに、1回当たりに要する平均時間はNST回診1.7時間、褥瘡回診1.4時間程度であり、その対象となった患者延数の平均はNSTカンファレンス54.0件、NST回診16.7件、褥瘡回診14.1件であった。一方、摂食・嚥下対策委員会や院内感染対策委員会等について対象患者数等も含め、全ての項目に有効回答が得られた病院は3病院と少なかった。

栄養管理に関連する業務を管理栄養士以外の関連職種が行った場合の1カ月間の多職種協働状況について、業務時間調

査票に用いられた小項目コードで区分できた業務を示した(表 13)。職種別に有効回答中の出現度数(複数回答)を算出し、上位 2 項目までのコード番号・大項目とその出現率を示した。多職種協働は、該当のなかった 2 病院(3.8%)を除く 50 病院(96.2%)で行われていた。最も多かった職種は看護師 92.3%であり、次いで医師 78.8%、言語聴覚士 51.9%の順であった。看護師は「入院後の食事喫食率の記録と平均喫食率の算出」(2)「栄養食事相談の計画」(18)、医師は「栄養状態の評価と課題」(15)「目標」(16)、言語聴覚士は「目標」(16)「多職種協働(口腔問題のチェック、医薬品との相互作用)摂食・嚥下問題や下痢や発熱、褥瘡等の状態を聞き取り」(11)が上位にあげられた。この他に薬剤師及び介護職員のいずれにおいても栄養管理に関する業務が協働項目としてあげられた。一方、栄養士をあげた病院は 25.0%であり、給食・栄養補給に関する業務(52、58、57、60)が上位にあげられていた。

### 3. 業務時間調査実施者の特性

#### (1) 臨床実務経験年数及び資格取得状況

調査実施者である病院雇用常勤管理栄養士の年齢は平均 33.9 歳(22～59 歳)、実務経験年数は平均 9.9 年(0.5～34 年)、臨床実務年数は平均 8.2 年(0.1～34 年)であり、現在の職場である病院雇用常勤管理栄養士としての勤務年数は 1～3 年未満の 22.1%が最も多く、次いで 5～10 年未満の 19.5%であった。女性が 9 割を占め、20 歳代 40.0%、30 歳代 38.1%となっていた(表 14)。

学会認定資格または健康・栄養に関する資格の取得状況(記入時現在)は、資格なしが 51.7%と過半数を占め、資格取得者で最も多いのは日本糖尿病療養

指導士 23.5%であり、栄養サポートチーム専門療法士 14.1%、病態栄養専門師 8.1%、NCM リーダー 6.0%、介護支援専門員 5.4%、健康運動指導士 5.4%、臨床栄養師 4.0%の順であった(表 15)。所属している学会や研究会等(記入時現在)は、所属なし 18.1%に対し、日本栄養士会が 69.8%と最も多く、次いで日本静脈経腸栄養学会 32.9%、日本病態栄養学会 32.2%、日本栄養改善学会 12.8%、日本健康・栄養システム学会 10.1%であった(表 16)。これらの学会及び研究会等への参加状況(平成 20 年度)については 62.6%の参加率であり、参加しなかった 37.4%を除外し、1 人当たりの参加回数は平均 5.9 回であった(表 17)。

#### (2) 病院業務の役割分担

表 18-1 に示したように、病院における役割分担は、病棟担当 85.2%、入院担当 81.9%、外来担当 77.4%、集団担当 38.7%、高齢者担当 33.5%、在宅担当 3.9%、保健指導担当 12.9%、給食管理担当 43.9%となっており、ほとんどの者がこれらの担当を兼務していた。一方、管理者は 21.3%、役職者は 36.1%であった。病棟担当は平均 86.3 床/月(1～240 床)を担当し、栄養食事指導の担当別平均指導件数は、入院担当 15.6 件/月(1～150 件)、外来担当 20.2 件/月(1～213 件)、集団担当 7.4 件/月(1～60 件)、高齢者担当 2.1 件/月(1～80 件)、在宅担当 1.8 件/月(1～8 件)、保健指導担当 3.9 件/月(1～28 件)であった。

表 18-2 は、病棟担当、入院担当、外来担当、集団担当、高齢者担当、在宅担当、保健指導担当の各担当者が担当した患者の主要な疾患・病態を示した。糖尿病を含む代謝疾患が 91.9%と最も多く、次いで腎・尿路疾患の 62.2%、消化器