

201021068A

厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

保健・医療の栄養管理サービスの評価に基づく
専門的人材育成のシステム構築に関する研究
(指定型)

平成 22 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 伊達 ちぐさ
平成 23 (2011) 年 3 月

厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

保健・医療の栄養管理サービスの評価に基づく
専門的人材育成のシステム構築に関する研究
(指定型)

平成 22 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 伊達 ちぐさ
平成 23 (2011) 年 3 月

目 次

I 総括研究報告

保健・医療の栄養管理サービスの評価に基づく専門的人材育成の……………1
システム構築に関する研究（指定型）
伊達ちぐさ

（資料） 調票一式

II 分担研究報告

コンピテンシー開発の考え方と枠組み（国内外の文献レビュー） ……55
永井成美、赤松利恵、長幡友実

（資料） 文献レビュー一式

保健・医療の栄養管理サービスの評価に基づく専門的人材育成の システム構築に関する研究（指定型）

研究代表者 伊達 ちぐさ（兵庫県立大学 教授）

研究要旨

本研究では、平成 14 年から始まった新しい管理栄養士教育の成果を検証し、管理栄養士が栄養管理の専門職として社会の要求に応えられる人材に養成される教育システム構築の基礎資料を得るために、管理栄養士教育の到達度を把握する目的で基礎調査を行った。管理栄養士養成施設卒業時点で到達が必要な専門的実践能力（コンピテンシー）は、「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」をベースとして 40 項目が整理、抽出された。これらの項目をもとに 4 年生用と教員用の質問紙を作成し、平成 22 年 12 月に 4 年生が在籍する管理栄養士養成施設（111 施設）に質問紙を送付し、4 年生および教員（栄養教育論、臨床栄養学、公衆栄養学、給食経営管理論の専任教員各 1 人）に回答を依頼した。101 施設の 4 年生 6,821 人、教員 372 人から有効なマークシートによる回答を得た。50%以上の 4 年生が「十分にできる」または「できる」と答えたコンピテンシー項目は 36 項目中 13 項目であった。一方、「十分にできる」または「できる」と答えた 4 年生が 25%未満の項目が 3 項目あった。学生と教員の評価は概ね似ていたが、教員の評価の方が高いと考えられる項目も見受けられた。今後は、本データを基とした到達度の科学的な評価とともに、高い到達度を生み出す要因の分析が求められる。

【研究組織】

研究分担者

中坊 幸弘（川崎医療福祉大学大学院 教授）
吉池 信男（青森県立保健大学 教授）
石田 裕美（女子栄養大学 教授）
小松 龍史（同志社女子大学 教授）
奈良 信雄（東京医科歯科大学医歯学教育システム研究センター センター長、教授）
永井 成美（兵庫県立大学 准教授）
赤松 利恵（お茶の水女子大学大学院 准教授）

A. 研究目的

社会情勢の変化に伴い食・栄養をめぐる問題が多様化するなか、保健・医療サービスの場では、管理栄養士が栄養管理の専門職として社会の要求に応えられる人材として養成されるためのシステム構築が求められている。

平成 12 年の栄養士法改正により管理栄養士の業務が明確にされ、その管理栄養士像に見合った資質を備えた人材を育成するために様々な改革が行われてきた。新カリキュラムでの教育が開始されて 8 年、その教育を受けた学生が新しい管理栄養士国家試験に合格し、実社会で活躍するようになって 5 年が経過した。その間、医療分野では入院時の栄養管理実施加算、福祉分野では栄養ケア・マネジメント、保健分野では特定保健指導、さらに国をあげて食育が実施され、管理栄養士が疾病の一次予防から三次予防までの全ての領域で対人業務を中心として取り組む枠組みができた。その一方で、管理栄養士養成の 4 年制大学が急増し、実践現場において期待される仕事を担うことのできる人材育成のあり方がこれまで以上に問われるようになった。そのような中、平成 21 年に日本栄養改善学

会から、卒前4年間に教育すべき具体的事項として「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」が発表された¹⁾。現在は、平成14年から始まった新しい教育の成果の検証とともに、その結果を教育現場にフィードバックし、資質の高い管理栄養士の効率的養成を目指す時期に来ていると考えられる。

本研究班では、管理栄養士教育の到達度を把握するためにコンピテンシー (Competency) の概念を導入した。コンピテンシーは、公衆衛生専門職では「特定の職務や状況下において期待される成果に結び付けることのできる個人の行動様式や思考特性」と定義されている²⁾。この概念を導入して管理栄養士教育の到達度調査を実施する第一段階として、コンピテンシー開発の考え方と枠組みの整理を行った。その結果、国内の保健医療職の中には、既にコンピテンシーモデルが開発された職種があり、米国の登録栄養士では、学生の達成レベル (登録時)、実務者レベル、教育者レベルの3レベルのコンピテンシーが開発され、それらに基づいた卒前・卒後教育が行われていることが明らかにされた^{3~5)}。その内容は、永井、赤松、長幡により分担研究報告書⁶⁾として詳細にまとめられているので参照されたい。

そこで、本研究では、平成14年以降の新しい管理栄養士教育の成果を検証し、栄養管理の専門職養成の教育システムを構築するための基礎資料を得ることを目的として、養成教育終了時点で到達が必要な専門的実践能力 (コンピテンシー) を整理、抽出するとともに、それらの項目を用いた質問紙を作成し、4年生が在籍する管理栄養士養成施設の4年生全員と教員を対象に現状把握のための調査を行った。

B. 研究方法

1. 管理栄養士のコンピテンシーモデル

図1は、医療専門職のコンピテンシーについてのレビューの結果から作成した管理栄養士の

コンピテンシーモデルである⁶⁾。このモデルを用いて、管理栄養士教育の到達目標としてのコンピテンシー項目を抽出した。

2. コンピテンシー項目の抽出

本研究では、コンピテンシー項目抽出には専門家パネルを用いた短期的な研究デザインを採用した^{7,8)}。

卒前教育において到達が必要と考えられるコンピテンシーを決定するために、「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」¹⁾から、A~Cのコンピテンシーに相当する項目を、公衆栄養、臨床栄養、給食経営管理の職域別に抽出した (1次スクリーニング)。1分野当たり約100項目のコンピテンシーが抽出されたため、各項目をカード化し、抽出された項目のうち同じ内容や概念を含むものを共通コンピテンシーとして統合、整理した (2次スクリーニング)。最終的に平成22年12月の研究会議において、卒前教育において到達すべき項目の中でも特に重要と考えられる40項目 (表1) を以下のとおり抽出した。

1) 管理栄養士のコンピテンシーの中核である基本コンピテンシー (図1・A) は「価値観、自己確信、意欲、態度」である。この4つのコンピテンシーのそれぞれに相当する職業意識として4項目を決定した (表1のA)。

2) 多岐にわたる管理栄養士業務の基盤として特に重要であり卒業時に到達すべき専門的実践能力として、共通コンピテンシーに相当する29項目を決定した (表1のB)。

3) 公衆栄養、臨床栄養、給食経営管理等の各職域で、特に重要で卒業時に到達すべき最低限の専門的実践能力として、職域別コンピテンシーに相当する7項目を決定した (表1のC)。

3. 質問紙作成

1) 4年生用

抽出された40項目のコンピテンシーの到達度を把握するために、管理栄養士養成施設に在籍する4年生を対象とした質問紙を作成した。

基本コンピテンシー(A)4項目については、「問1~4では、あなたの職業意識についておたずねします。各設問への回答を1~5の番号で教えてください。」との質問に対し、回答には「1: 全くそう思わない、2: そう思わない、3: どちらともいえない、4: そう思う、5: かなりそう思う」の5段階の選択肢を用意した。

共通(B)および職域別コンピテンシー(C)36項目については、「問5~40は管理栄養士としての専門的な実践能力に関する項目です。あなたはこれまで学んできたことを基礎として、現時点でどの程度できると考えますか。1~5の番号で教えてください。」との質問に対し、回答には「1: 全くできない、2: できない、3: どちらともいえない、4: できる、5: 十分にできる」の5段階の選択肢を用意した。

以上の40問に加えて、年齢、性別、入学前の社会人経験、平成23年3月での卒業見込み、管理栄養士国家試験受験予定、卒業研究実施の有無、卒業後の進路に関する質問項目を含む52問の質問紙を作成し、回答用紙はマークシート(1~5の数字の塗りつぶし)で作成した。

2) 教員用

各養成施設の栄養教育論、臨床栄養学、公衆栄養学、給食経営管理論を担当している専任教員に学生のコンピテンシー到達度を尋ねるために、質問紙を以下のとおり作成し、回答用紙はマークシート(1~5の数字の塗りつぶし)で作成した。

40のコンピテンシー項目から、基本コンピテンシー(職業意識)に関する4項目を除いた36項目のコンピテンシー項目について、回答には「現時点の4年生に当てはまる到達度はどれくらいだと思いますか。」との質問に対し、「1: ほぼ全員ができない(0-20%)、2: かなりの学生ができない(20-40%)、3: 約半数の学生ができる(40-60%)、4: かなりの学生ができる(60-80%)、5: ほぼ全員ができる(80-100%)」の5段階の選択肢を用意した。また、マークシート

塗りつぶし欄とは別に、教員自身に関する項目として、主担当科目名、主担当科目担当年数(通算)、年齢、性別、現在の職階、最終学位、管理栄養士としての実務経験年数を回答する欄を回答用紙中に設け、記述による回答を依頼した。4年生用、教員用の各質問紙は、本報告書の巻末に付した。

4. 調査対象および調査期間

平成22年12月に4年生が在籍する全ての管理栄養士養成施設(111施設)に定員数の1.2倍の質問紙と回答用マークシート、教員用の質問紙と回答用マークシートを各4枚、4年生の在籍者数や教員数等を尋ねる養成施設用質問紙1枚、および回答用紙返送用封筒を送付した。この際、社団法人全国栄養士養成施設協会から会員(養成施設)に宛てた本調査への協力依頼文書および調査説明書も同封した。

5. 倫理面への配慮

質問紙の表紙には、調査の目的、任意の調査であること、回答しないことにより不利益を被ることはないこと、個人の能力や養成施設ごとの実態を調べるものではないこと、および得られた情報は厳正に管理し調査目的以外には使用しないとの説明を明記した。回答は無記名とし、養成施設名も特定できないようにした。本研究の実施にあたっては、人権や個人情報に配慮した研究計画書を作成し、兵庫県立大学環境人間学部研究倫理委員会の審査を受け承認を得た。

6. 集計

回収したマークシートは、二重回答などのミスや汚れがないかを確認し、スキャナ(ScanSnap S1500、Fujitsu)を用いてスキャネット社QA Navi Ver. 2.07によって読み取り処理をおこない、読み取ったデータをCSV出力した。教員の記述式回答については、直接入力によりCSV形式のデータベースを作成した。

なお、回答の期限を平成23年2月末としたため、本年度は一次集計(量的データ;平均値±標準偏差、質的データ;分布)のみを報告する。

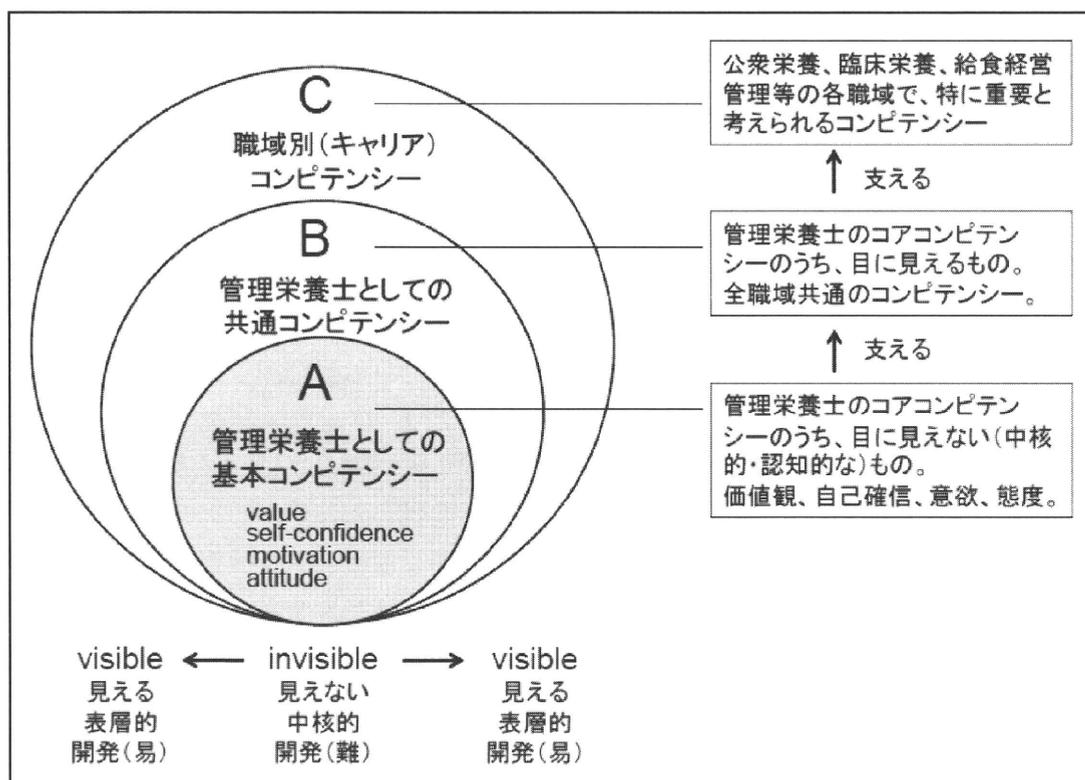


図1 管理栄養士のコンピテンシーモデル⁶⁾

表1 管理栄養士養成施設卒業時の到達目標としての職業意識および特に重要な専門的実践能力

No	分類* ¹	項目
1	A	管理栄養士という職業に就くことを誇りに思う
2	A	自分は、管理栄養士という職業に向いていると思う
3	A	食を通して人々の健康と幸せに寄与したいと思う
4	A	管理栄養士としての専門的な知識と技術を向上させたいと思う
5	B	コミュニケーションによって、良好な人間関係やネットワークを築く
6	B	自分に与えられた役割を認識し、他の職種と相互理解しながら協働する
7	B	患者・クライアント・住民への倫理的配慮（人権の尊重、インフォームドコンセント、個人情報保護）を行う
8	B	健康・栄養に関する統計情報を収集し、現状を把握する
9	B	関連分野の論文・報告書などからエビデンスに基づく情報を入手し、活用する
10	B	社会における医療・栄養問題や食糧・環境問題に関する情報を集める
11	B	個人や地域の栄養課題の解決のために、調査研究を計画・実施する
12	B	調査研究により得られたデータについて、適切な集計・統計方法を選択し、解析する
13	B	人体のエネルギーバランスや各栄養素の働きや代謝を理解し、説明を行う
14	B	食品成分・特性について理解し、献立作成や調理を行う

No	分類* ¹	項目
15	B	対象者のライフステージ・ライフスタイル・嗜好・摂食機能等に応じた献立を作成する
16	B	食中毒予防など、適切な衛生管理を行う
17	B	食品の規格基準、安全に関する法規や制度を理解し、健康被害を防止するための説明を行う
18	B	保健・医療・福祉・健康づくりに関する法規や制度の現状を把握する
19	B	対象者（対象集団）のエネルギーや栄養素の摂取の過不足を防ぐため、食事摂取基準を活用する
20	B	食品成分表の特性を理解し、献立作成や栄養教育に活用する
21	B	対象者の行動変容を促すために、行動科学の理論やモデルを活用する
22	B	対象者の状況を受容し、行動変容を促すために、カウンセリングのスキルを活用する
23	B	目的や対象者に応じた食事調査法を選択・実施し、アセスメントに用いる
24	B	対象者・喫食者の食に関する知識、態度、行動をアセスメントする
25	B	対象者の身体状況や目的に応じたアセスメント方法を選択し、実施する
26	B	血液及び尿中の代表的な生化学成分値を判定し、アセスメントに用いる
27	B	問診、カルテ、看護記録やバイタルサインなどの情報をアセスメントに活用する
28	B	アセスメントの結果から食生活の改善すべき課題を抽出する
29	B	課題の中から優先順位を決定し、食生活改善のための目標を設定する
30	B	食生活改善のための目標の達成に向けた計画を立てる
31	B	対象者のライフステージやライフスタイルに応じた栄養教育を実施する
32	B	計画実施中や実施後の経過をモニタリングし、評価を行う
33	B	評価に基づき、必要な計画の見直しと修正を行う
34	C	疫学的な考え方に基づき、地域のアセスメントをする
35	C	地域の栄養課題を解決するのに必要な社会資源を把握する
36	C	地域の栄養課題を解決するために、ヘルスプロモーション、食環境整備の観点を含めて改善計画を立てる
37	C	医療における専門職種の役割を理解し、管理栄養士の役割について説明を行う
38	C	患者の病状や栄養状態に応じた献立作成や食事形態の提案を行う
39	C	患者の病状や栄養状態に応じた栄養指導を行う
40	C	多数の人々への食事提供（発注、購買、検収、保管、大量調理、衛生管理等）を行う

*¹ A: 管理栄養士としての基本コンピテンシー

B: 管理栄養士としての共通コンピテンシー

C: 管理栄養士としての職域別コンピテンシー

C. 研究結果

1. 回答用紙の回収状況

平成22年度に4年生が在籍する管理栄養士養成施設は111施設で、うち平成23年2月末日までに回答があったのは101施設、4年生在籍数の合計は8,094人であった。回答がなかった養成施設における4年生の在籍者数は不明のため、定員数を代用して111施設の4年生在籍者総数を推計すると9,111人であった。学生の回答用紙の回収数は6,830枚であったが、マークシート部分に対する回答個数が0個の場合を除外すると6,821枚となった。全施設の4年生在籍者総数に対する回収率は74%、回答を得た101施設の4年生合計に対する回収率は84%であった。教員を対象とした質問紙については、101施設から372人の回答を得た。各施設に教員4人の回答を依頼したので、回収率は92%であった。また、4年生の在籍者数や専任教員数等に関する質問紙は101施設のすべてから回収された。

なお、本報告書では平成23年2月末日までに返送された回答のみを集計している。3月以降に1施設から回答用紙が返送されたが、今回の集計には含めなかった。

2. 調査対象の概要

1) 4年生

性別は、女性6,150人(90.2%)、男性643人(9.4%)、無回答28人(0.4%)であり、年齢は21-25歳が97.7%と大多数を占めた(表2)。入学前に他の大学、短期大学、専門学校等を卒業していない者が6,457人(94.7%)、入学前に社会人の経験がない者が6,349人(93.1%)であった。6,641人(97.4%)が平成23年3月卒業見込みであり、3月の管理栄養士国家試験の受験を予定している者は6,213人(91.1%)であった。卒業後の進路や卒業研究の実施状況については表3~4に示した。

2) 教員

回答者の性別は女性288人(77.5%)、男性76人(20.4%)、無回答8人(2.1%)であった。

表2 回答した学生の年齢分布

年齢(歳)	人数(人)	割合(%)
21-25	6,666	97.7
26-30	72	1.1
31-35	39	0.6
36-40	17	0.2
41以上	14	0.2
無回答	13	0.2
合計	6,821	100.0

表3 回答した学生の卒業後の進路

回答	人数(人)	割合(%)
就職(内定)	3,701	54.3
就職(未定)	2,102	30.8
進学(内定)	268	3.9
進学(未定)	75	1.1
その他	155	2.3
無回答	517	7.6
合計	6,821	100.0

表4 卒業研究を行ったか/行っているか

回答	人数(人)	割合(%)
はい	4,968	72.9
いいえ	1,598	23.4
無回答	255	3.7
合計	6,821	100.0

表5 回答した教員の科目担当年数(通算)、実務経験年数および年齢

科目名	科目担当年数(年)	実務経験年数(年)	年齢(歳)
栄養教育論 (n=91)	9.4±7.2*	11.7±11.6	51±9
臨床栄養学 (n=92)	6.3±5.3	21.4±13.8	54±11
公衆栄養学 (n=92)	6.9±5.6	18.0±14.7	53±11
給食経営管理論 (n=88)	9.6±9.4	19.0±15.2	54±10

*: 平均値±標準偏差

主担当科目の内訳は栄養教育論 91 人、臨床栄養学 92 人、公衆栄養学 92 人、給食経営管理論 89 人、不明 8 人であった。回答した教員の主担当科目担当年数（通算）、実務経験年数、年齢は表 5 に示した。また、回答した教員の職階と学位は表 6～7 に示した。

表 6 回答した教員の職階 単位:人(%)

科目名	教授	准教授	講師 助教	その他	
				無回答	他
栄養教育論	30 (33)	34 (37)	26 (29)	0 (0)	1 (1)
臨床栄養学	33 (36)	41 (45)	17 (18)	0 (0)	1 (1)
公衆栄養学	39 (42)	32 (35)	19 (21)	1 (1)	1 (1)
給食経営管理論	19 (21)	40 (45)	29 (33)	1 (1)	0 (0)

表 7 回答した教員の最終学位 単位:人(%)

科目名	博士	修士	学士	その他	無
					回答
栄養教育論	47 (52)	21 (23)	18 (20)	5 (5)	0 (0)
臨床栄養学	42 (46)	15 (16)	21 (23)	14 (15)	0 (0)
公衆栄養学	46 (50)	20 (22)	15 (16)	9 (10)	2 (2)
給食経営管理論	25 (28)	28 (31)	22 (25)	14 (16)	0 (0)

3. 職業意識（基本コンピテンシー4項目）

職業意識（基本コンピテンシー4項目）に対する4年生の回答を図2に示した。

- 1) 「管理栄養士という職業に就くことを誇りに思う」との価値観を問う設問に対しては、「かなりそう思う」「そう思う」が70.0%を占めた。
- 2) 「自分は管理栄養士という職業に向いている」という自己確信を問う設問に対しては、「かなりそう思う」「そう思う」が22.5%、「そう思わない」「全くそう思わない」が25.5%でほぼ同率であり、約半数が「どちらともいえない」と答えた。

3) 「食を通して人々の健康と幸せに寄与したい」という意欲を問う設問に対しては、「かなりそう思う」「そう思う」が90.1%を占めた。

4) 「管理栄養士としての専門的な知識と技術を向上させたい」という態度を問う設問に対しては、「かなりそう思う」「そう思う」が85.0%を占めた。

4. 共通・職域別コンピテンシー（36項目）

管理栄養士の共通・職域別コンピテンシー36項目については、図3-1と3-2に学生、図4-1と4-2に教員の回答の分布を一覧で示した。また、図5-1～5-9には、4年生が自己評価した到達度分布と教員が評価した4年生の到達度分布の比較を容易にするため、設問ごとに4年生と教員の結果を並列表示した。

1) 4年生

4年生6,821人の回答を図3-1、3-2に示した。

50%以上の4年生が「十分にできる」または「できる」と答えた項目は36項目中16項目であった。その中でも、「コミュニケーションによって、良好な人間関係やネットワークを築く(65.8%)」、「自分に与えられた役割を認識し、他の職種と相互理解しながら協働する(67.5%)」、「患者・クライアント・住民への倫理的配慮(人権の尊重、インフォームドコンセント、個人情報保護)を行う(65.1%)」、「食中毒予防など、適切な衛生管理を行う(66.6%)」、「対象者(対象集団)のエネルギーや栄養素の摂取の過不足を防ぐため、食事摂取基準を活用する(63.8%)」、「食品成分表の特性を理解し、献立作成や栄養教育に活用する(61.5%)」の6項目では4年生の60%以上が「十分にできる」または「できる」と答えた。

一方、「十分にできる」または「できる」と答えた者の割合が25%に満たなかった項目は、「調査研究により得られたデータについて、適切な集計・統計方法を選択し、解析する(24.1%)」、「疫学的な考え方にに基づき、地域のアセスメントをする(17.7%)」、「地域の栄養課題を解決

するために、ヘルスプロモーション、食環境整備の観点を含めて改善計画を立てる(24.4%)」の3項目であった。

2) 教員

教員372人の回答を図4-1、4-2に示した。50%以上の教員が、「ほぼ全員ができる(80-100%)」または「かなりの学生ができる(60-80%)」と答えた項目は、36項目中19項目であった。その中でも、「コミュニケーションによって、良好な人間関係やネットワークを築く(72.8%)」、「食品成分・特性について理解し、献立作成や調理を行う(67.3%)」、「食中毒予防など、適切な衛生管理を行う(77.4%)」、「対象者(対象集団)のエネルギーや栄養素の摂取の過不足を防ぐため、食事摂取基準を活用する(65.1%)」、「食品成分表の特性を理解し、献立作成や栄養教育に活用する(68.8%)」、「多数の人々への食事提供(発注、購買、検収、保管、大量調理、衛生管理等)を行う(65.4%)」の6項目では60%以上の教員が「ほぼ全員」または「かなりの学生ができる」と答えた。

一方、「ほぼ全員」または「かなりの学生ができる」と答えた教員の割合が25%に満たなかった項目は、「調査研究により得られたデータについて、適切な集計・統計方法を選択し、解析する(22.1%)」、「疫学的な考え方にに基づき、地域のアセスメントをする(24.7%)」の2項目のみであった。

3) 4年生の自己評価と教員からみた評価

本調査では、結果の集計と分布を示したのみであるが、上述した1)、2)の結果から4年生と教員の結果には類似した分布を示す項目の存在が明らかとなった。そこで、両者の分布の相異または類似の状況を視覚的に把握できるよう、項目毎に4年生と教員の回答を円グラフで並列に示した(図5-1~5-9)。「十分にできる」または「できる」と答えた4年生の割合が高い項目については概ね教員の評価も高く、学生の自己評価が著しく低かった3項目については教員

の評価も概ね低かった。一方で、学生の自己評価に対して、教員の評価のほうが高い項目も散見された。

教員の共通・職域別コンピテンシー到達度評価が「ほぼ全員ができる」および「かなりの学生ができる」と回答した割合の合計を主担当科目別に示した(表8)。担当科目別に見ると、教員の評価に大差を認めた項目も、ほとんど差を認めない項目もあった。大差を認めた例としては、「多数の人々への食事提供(発注、購買、検収、保管、大量調理、衛生管理等)を行う」が挙げられる。給食経営管理論の担当者は80.9%と非常に高値で、他の分野の担当者では高いというものの56~61%であった。概して教員の担当科目が直接関連するコンピテンシーの到達度評価は、他の担当科目の教員による評価より高い傾向にあった。

なお、上述した学生および教員に関する詳細なデータは、附表1~3に示されている。

D. 考察

管理栄養士の基本コンピテンシー4項目に関しては、学生は4年間の養成教育が終了した時点で「自分が管理栄養士という職業に向いている」という確信を持つには至りにくい、管理栄養士という職業への誇りや、職業を通じた貢献、自己研鑽への意欲は高いと考えられた。

共通・職域別コンピテンシー36項目に関しては、卒業前に最低限必要なものとして抽出された専門的実践能力(コンピテンシー)であっても、半数以上の学生ができると感じている項目は13項目に過ぎなかった。学生の自己評価と教員の評価は概ね一致していたが、中には教員の評価のほうが高いと考えられる項目も見受けられた。両者の尺度が異なるため単純に比較はできないが、教員と学生の評価の不一致は教員の実感よりも学生の到達度が低い項目があることを示しているのかもしれない。また、共通・職域別コンピテンシー項目に直接関連する科目を

教えている教員のみの評価のほうが、全教員の評価より精度が高いことも考えられる。管理栄養士教育のさらなる充実のためには、本研究で得たデータを基礎データとしてより詳細な分析を行い、新しい管理栄養士養成教育を受けた学生の到達度評価とともに、高い到達度を生み出す要因を明らかにしていくことが求められる。

E. 結論（まとめ）

平成 14 年から始まった新しい管理栄養士教育の成果を検証することを目的として、管理栄養士教育の到達度を把握するための調査を実施した。到達度の指標として、卒業時点で必要とされる専門的実践能力（コンピテンシー）40 項目は、「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」をベースとして専門家パネルによる短期的な研究デザインを用いて抽出された。この 40 項目の到達度を問う質問紙を作成し、4 年生が在籍する全ての管理栄養士養成施設に調査票を送付し、4 年生 6,821 人、教員 372 人から有効なマークシートによる回答を得た。50% 以上の 4 年生が「十分にできる」または「できる」と答えた共通・職域別コンピテンシー項目は 36 項目中 13 項目であり、一方、「十分にできる」または「できる」と答えた 4 年生が 25% 未満の項目が 3 項目あった。学生と教員の評価は概ね似ていたが、教員の評価の方が高いと考えられる項目も見受けられた。今後は、本データを基とした到達度の科学的な評価とともに、高い到達度を生み出す要因の分析が求められる。

【謝辞】

本研究の実施に際して、調査にご協力いただいた全国の管理栄養士養成施設教員、4 年生および社団法人全国栄養士養成施設協会の各位に心より謝意を表します。

【参考文献】

1) 日本栄養改善学会理事会：「管理栄養士養

成課程におけるモデルコアカリキュラム」

の提案. 栄養学雑誌 67(4):202-232 (2009)

- 2) 綿引信義：米国におけるコンピテンシーに基づく公衆衛生専門職の育成について. 保健医療科学 55(2)：100-105 (2006)
- 3) 須永美幸：厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業「保健・医療サービス等における栄養ケアの基盤的研究」平成 19 年度報告書, 2008
- 4) 須永美幸：厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業「保健・医療サービス等における栄養ケアの基盤的研究」平成 20 年度報告書, 2009
- 5) Foundation Knowledge and Competencies for Entry-Level Dietitians. http://www.eatright.org/uploadedFiles/CADE/CADE-General-Content/3-08_RD-FK_C_Only.pdf, 2008 (2011 年 3 月 8 日)
- 6) 永井成美, 赤松利恵, 長幡友実：コンピテンシー開発の考え方と枠組み（国内外の文献レビュー），厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「保健・医療の栄養管理サービスの評価に基づく専門的人材育成のシステム構築に関する研究」平成 22 年度報告書 pp. 55-123 2011
- 7) ライル M. スペンサー, シグネ M. スペンサー, 梅津祐良, 成田攻, 横山哲夫 訳. コンピテンシーマネジメントの展開導入・構築・活用, 2001, 生産性出版: 東京. (Lyle M. and Signe M. Spencer. Competence at Work, Models for Superior Performance, 1993, John Wiley & Sons, Inc: Canada)
- 8) アントワネット・D・ルシア, リチャード・レプシンガー, 遠藤仁 訳. 実践コンピテンシーモデル, 2002, 日経 BP 社: 東京. (Anntoinette D. Lucia and Richard Lepsinger. The Art and Science of Competency Models: Pinpointing Critical

Success Factors in Organizations, 1999,
Jossey-Bass: New York)

F. 健康危機情報
該当なし

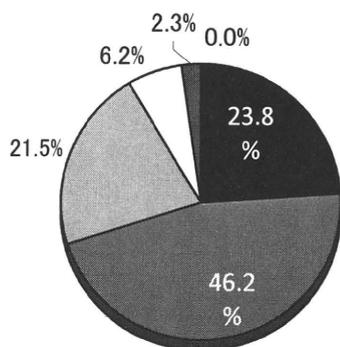
G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

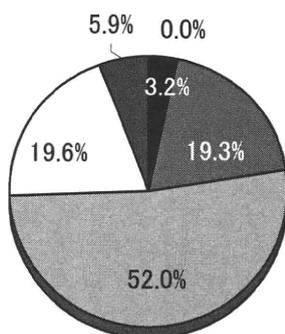
1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

問1 管理栄養士という職業に就くことを誇りに思う



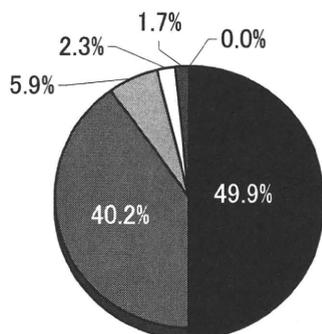
回答	%
かなりそう思う	23.8
そう思う	46.2
どちらともいえない	21.5
そう思わない	6.2
全くそう思わない	2.3
無回答	0.0

問2 自分は、管理栄養士という職業に向いている



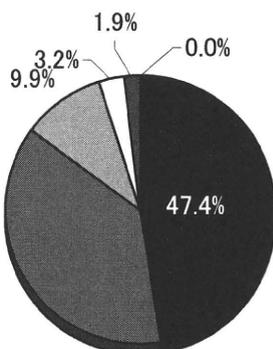
回答	%
かなりそう思う	3.2
そう思う	19.3
どちらともいえない	52.0
そう思わない	19.6
全くそう思わない	5.9
無回答	0.0

問3 食を通して人々の健康と幸せに寄与したい



回答	%
かなりそう思う	49.9
そう思う	40.2
どちらともいえない	5.9
そう思わない	2.3
全くそう思わない	1.7
無回答	0.0

問4 管理栄養士としての専門的な知識と技術を向上させたい



回答	%
かなりそう思う	47.4
そう思う	37.6
どちらともいえない	9.9
そう思わない	3.2
全くそう思わない	1.9
無回答	0.0

図2 職業意識〔基本コンピテンシー(4項目)〕に対する4年生の回答 (n = 6,821)

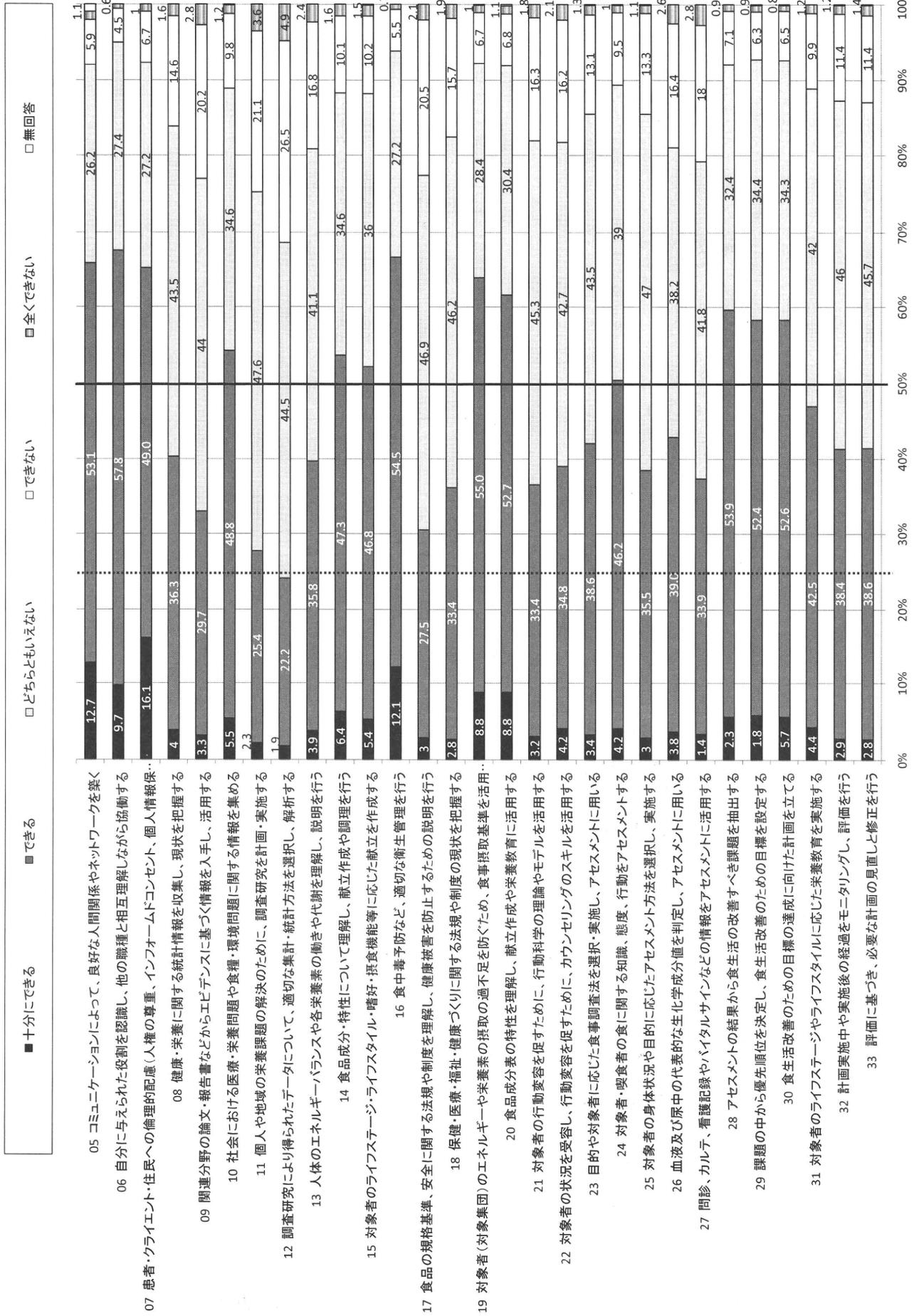


図3-1 4年生の自己評価による共通コンピテンシー到達度の分布

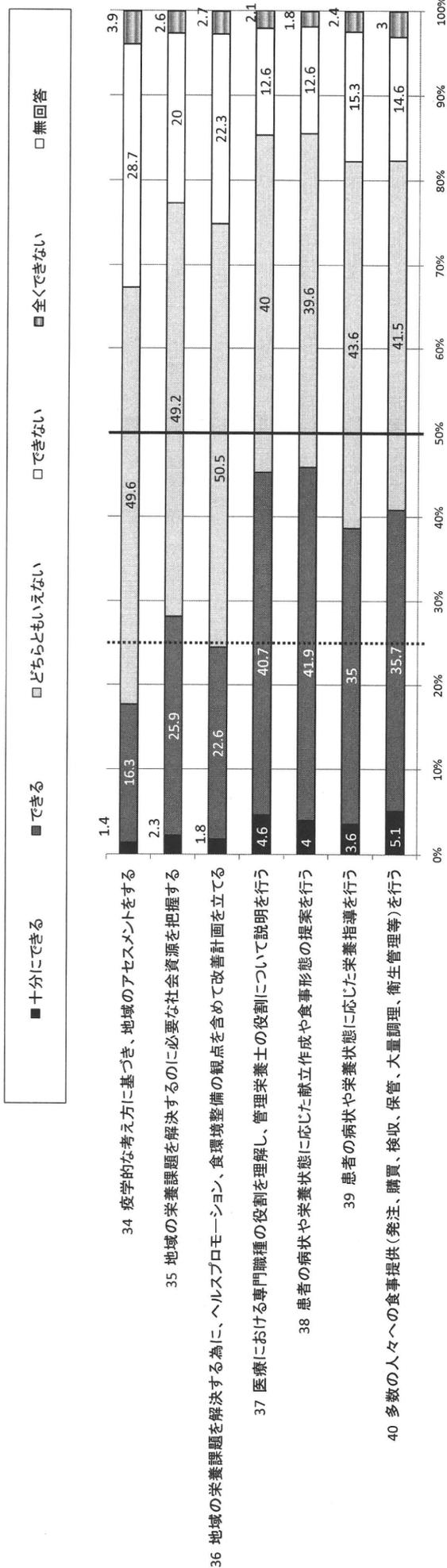


図3-2 4年生の自己評価による職種別コンピテンシー到達度の分布

■ ほぼ全員ができる □ かなりの学生ができる ■ かなりの学生ができない □ ほぼ全員ができない □ 無回答

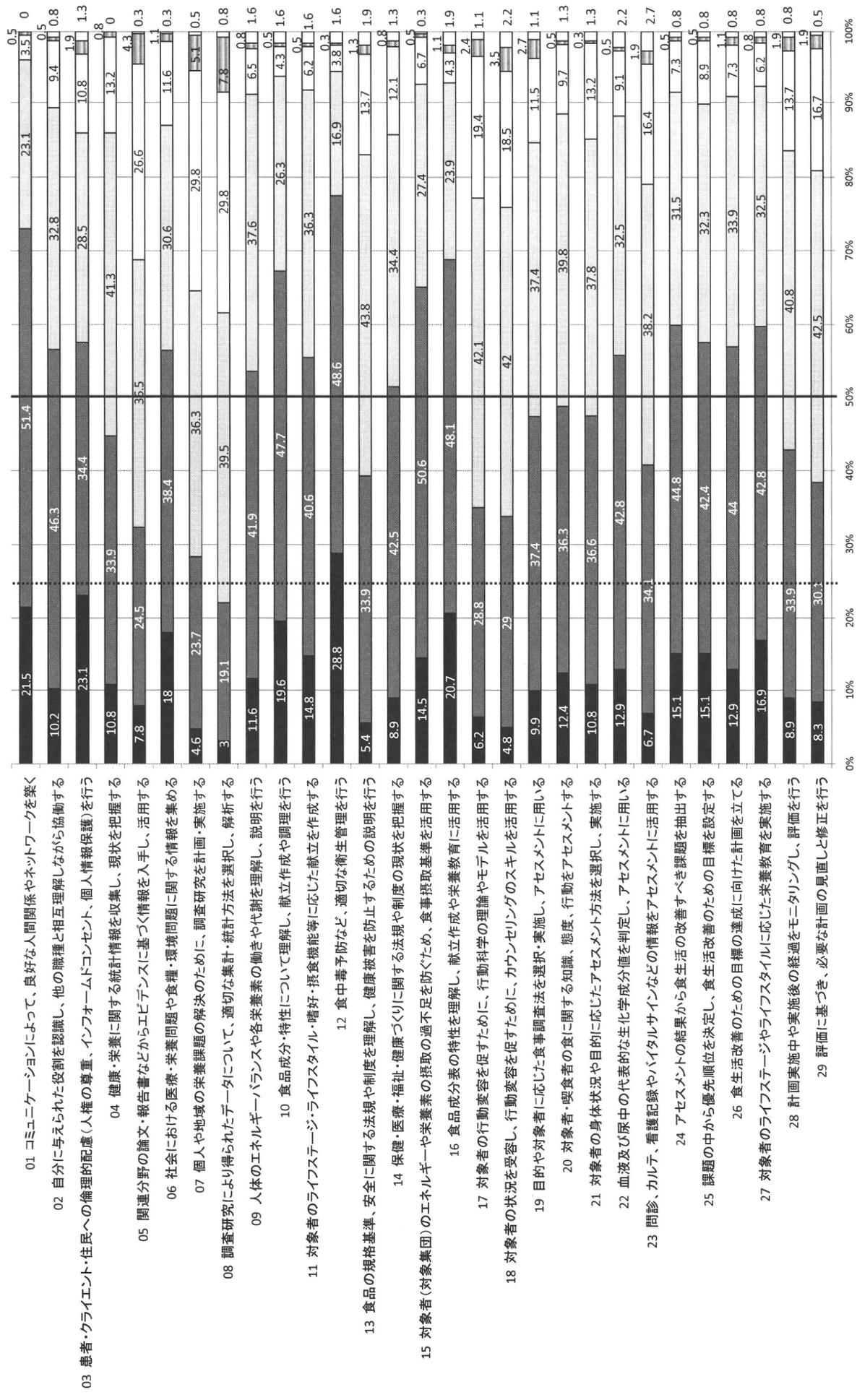


図4-1 教員の評価による共通コンピテンシー到達度の分布

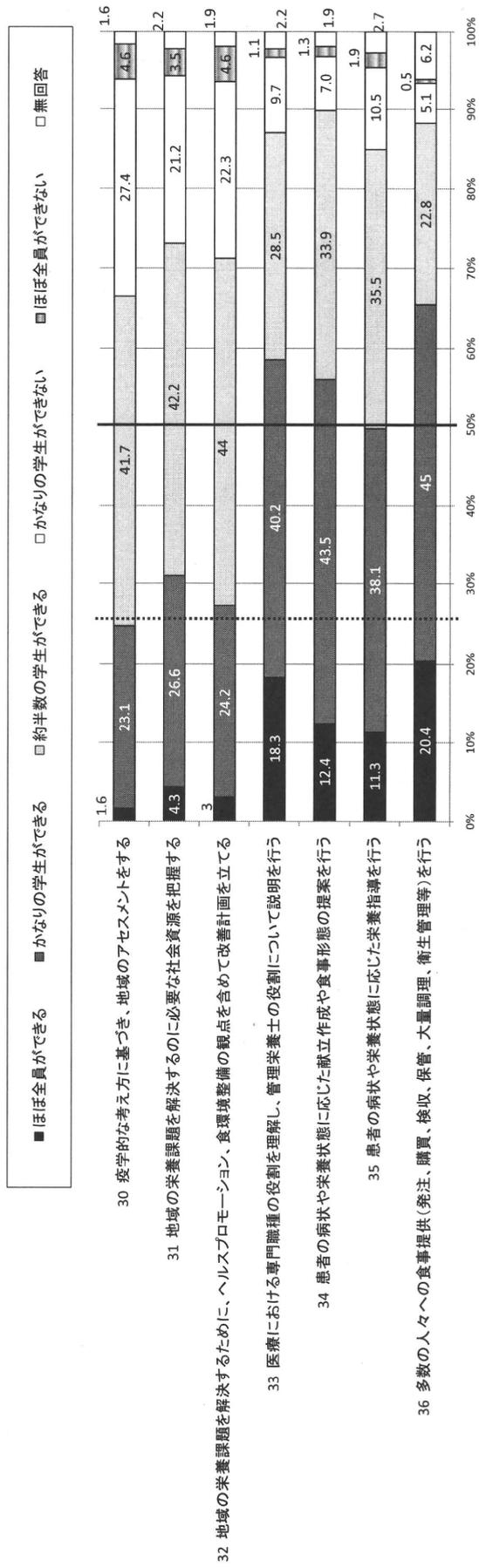
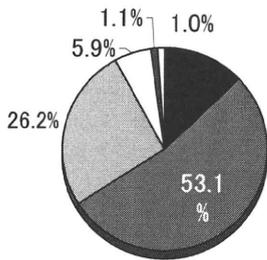


図4-2 教員の評価による職域別コンピテンシー到達度の分布

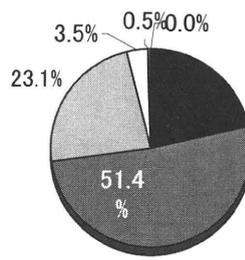
4年生の回答 (n = 6,821)

教員の回答 (n = 372)

コミュニケーションによって、良好な人間関係やネットワークを築く〔4年生用 問5、教員用 問1〕

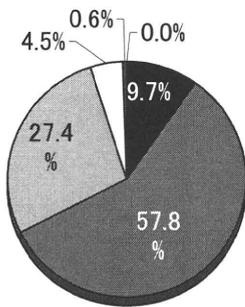


回答	%
十分にできる	12.7
できる	53.1
どちらともいえない	26.2
できない	5.9
全くできない	1.1
無回答	1

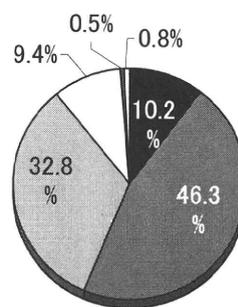


回答	%
ほぼ全員ができる	21.5
かなりの学生ができる	51.4
約半数の学生ができる	23.1
かなりの学生ができない	3.5
ほぼ全員ができない	0.5
無回答	0.0

自分に与えられた役割を認識し、他の職種と相互理解しながら協働する〔4年生用 問6、教員用 問2〕

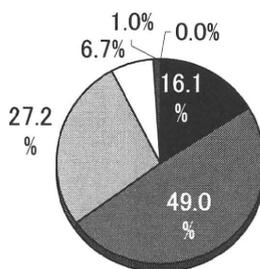


回答	%
十分にできる	9.7
できる	57.8
どちらともいえない	27.4
できない	4.5
全くできない	0.6
無回答	0.0

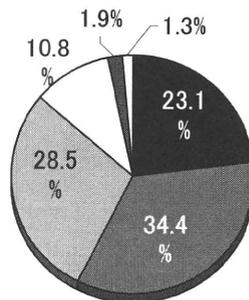


回答	%
ほぼ全員ができる	10.2
かなりの学生ができる	46.3
約半数の学生ができる	32.8
かなりの学生ができない	9.4
ほぼ全員ができない	0.5
無回答	0.8

患者・クライアント・住民への倫理的配慮(人権の尊重、インフォームドコンセント、個人情報の保護)を行う〔4年生用 問7、教員用 問3〕

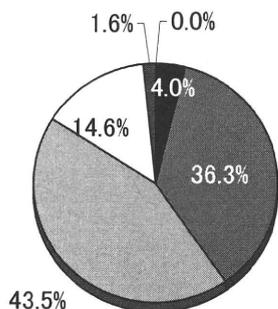


回答	%
十分にできる	16.1
できる	49.0
どちらともいえない	27.2
できない	6.7
全くできない	1.0
無回答	0.0

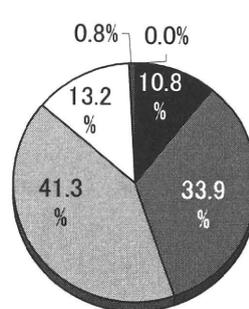


回答	%
ほぼ全員ができる	23.1
かなりの学生ができる	34.4
約半数の学生ができる	28.5
かなりの学生ができない	10.8
ほぼ全員ができない	1.9
無回答	1.3

健康・栄養に関する統計情報を収集し、現状を把握する〔4年生用 問8、教員用 問4〕



回答	%
十分にできる	4.0
できる	36.3
どちらともいえない	43.5
できない	14.6
全くできない	1.6
無回答	0.0



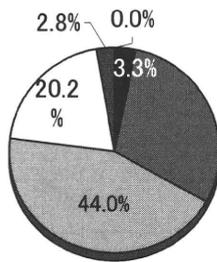
回答	%
ほぼ全員ができる	10.8
かなりの学生ができる	33.9
約半数の学生ができる	41.3
かなりの学生ができない	13.2
ほぼ全員ができない	0.8
無回答	0.0

図5-1 共通・職域別コンピテンシーの到達度に関する4年生と教員の回答の比較〔1〕

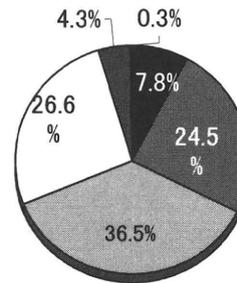
4年生の回答 (n = 6,821)

教員の回答 (n = 372)

関連分野の論文・報告書などからエビデンスに基づく情報入手し、活用する〔4年生用 問9、教員用 問5〕

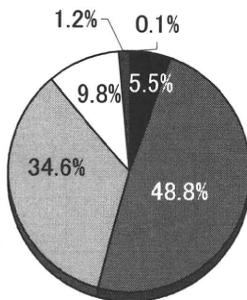


回答	%
十分にできる	3.3
できる	29.7
どちらともいえない	44.0
できない	20.2
全くできない	2.8
無回答	0.0

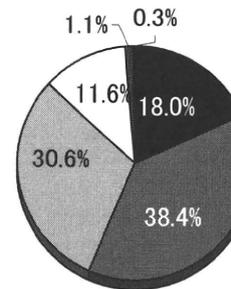


回答	%
ほぼ全員ができる	7.8
かなりの学生ができる	24.5
約半数の学生ができる	36.5
かなりの学生ができない	26.6
ほぼ全員ができない	4.3
無回答	0.3

社会における医療・栄養問題や食糧・環境問題に関する情報を集める〔4年生用 問10、教員用 問6〕

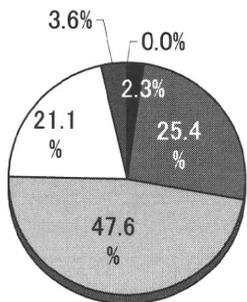


回答	%
十分にできる	5.5
できる	48.8
どちらともいえない	34.6
できない	9.8
全くできない	1.2
無回答	0.1

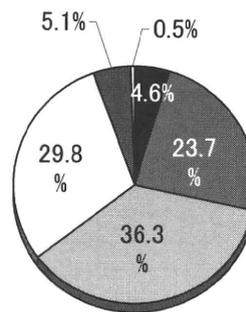


回答	%
ほぼ全員ができる	18.0
かなりの学生ができる	38.4
約半数の学生ができる	30.6
かなりの学生ができない	11.6
ほぼ全員ができない	1.1
無回答	0.3

個人や地域の栄養課題の解決のために、調査研究を計画・実施する〔4年生用 問11、教員用 問7〕

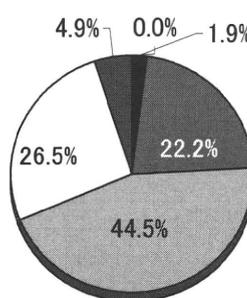


回答	%
十分にできる	2.3
できる	25.4
どちらともいえない	47.6
できない	21.1
全くできない	3.6
無回答	0.0

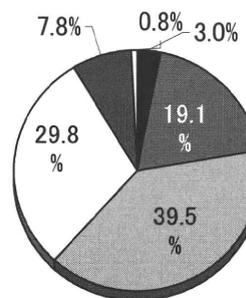


回答	%
ほぼ全員ができる	4.6
かなりの学生ができる	23.7
約半数の学生ができる	36.3
かなりの学生ができない	29.8
ほぼ全員ができない	5.1
無回答	0.5

調査研究により得られたデータについて、適切な集計・統計方法を選択し、解析する〔4年生用 問12、教員用 問8〕



回答	%
十分にできる	1.9
できる	22.2
どちらともいえない	44.5
できない	26.5
全くできない	4.9
無回答	0.0



回答	%
ほぼ全員ができる	3.0
かなりの学生ができる	19.1
約半数の学生ができる	39.5
かなりの学生ができない	29.8
ほぼ全員ができない	7.8
無回答	0.8

図5-2 共通・職域別コンピテンシーの到達度に関する4年生と教員の回答の比較〔2〕