

ート解答用紙の回収は 462 名で、回収率は 90%であった。アンケート回答者の 89%が管理栄養士養成施設卒業生であった。全項目への有効回答数は 461 名で、各大学院における院生および教員の状況は表 1 に示した。

大学院における人材育成の特徴（1.研究者養成、2.高度専門職業人養成、3.どちらともいえない、4.不明）を各大学院教員に回答してもらった結果、人材育成の特徴を、1.研究者養成とした大学院数は 9 校、2.高度専門職業人養成は 32 校と約半数を占めた（表 1）。3.どちらともいえないとした大学院数は 21、4.不明とした大学院は 1 校であった。

大学院生の属性関連質問項目でも人材育成の特徴について回答を求めた。その結果は次の通りとなった。1.研究者養成：191 名（42%）、2.高度専門職業人養成：88 名（19%）、3.どちらともいえない：111 名（24%）、4.不明：64 名（14%）で先に記述した教員が回答したもの（表 1 と表 2）とは違いが認められた。その違いは、研究者養成か高度専門職業人養成かの特徴を問う回答で大きく、院生と教員間で課程の目標についての共通認識が必ずしも一致していないか浸透していない現状が伺える結果となった。

なお、今回調査した大学院修士課程の人材育成の特徴は、アンケート回答教員の判断によるものであるが、平成 23 年 3 月刊行の全国栄養士養成施設協会による「栄養・保健関連大学院設置状況（2011）」掲載「課程の目標」とも若干数大学院で不一致が認められた。

修士課程指導教員のうち管理栄養士免許を有する教員の割合は全体の平均が 20%で、免許保有の指導教員がひとりもない大学院は 3 校、管理栄養士免許を有する指導教員が 1/3 以上在籍する大学院数は 14 となっていた（表 1）。修士論文指導担当教員のうち管理栄養士免許保有教員の占める割合の多少と人材育成の特徴には明確な関連性は見出させなかった。

2. 人材育成の特徴でグループ化した院生の得点

教員が回答した人材育成の特徴別に各大学院に在籍する院生をグループ化した 3 群（4.不明 1 校を除く）のコンピテンシー全項目の得点平均値（200 点満点）を表 2 に示した。3 群間の平均点には有意差が認められなかった。

表 3 には基本コンピテンシーである 4 項目の職業意識について、人材育成の特徴群毎に回答分布を示した。研究者養成大学院在籍院生の回答と高度専門職業人養成大学院在籍院生の回答は、No.3（食を通して人々の健康と幸せに寄与したい）では差がないにもかかわらず、No.1, No.2, No.4 の 3 項目は明らかに高度専門職業人養成大学院在籍院生のほうが肯定的であった。3 つの質問項目に管理栄養士という単語が含まれていることが回答の際、意識された可能性もあるが、職業意識は高度専門職業人養成大学院に在籍する院生が高いものと推察される。

人材育成の特徴と大学院指導教員総数に占める管理栄養士免許保有指導教員の割合の間には特に一定の傾向は認められない。また、指導教員が管理栄養士免許を保有している院生（176 名）のコンピテンシー得点平均値は 139.6 ± 20.3 、保有しない指導教員の指導を受けている院生（283 名）は 134.5 ± 23.6 であった。これらにも得点差は観察されなかった。

3. 社会人経験の有無による院生のコンピテンシー得点

大学卒業と同時に大学院へ進学した院生（学部院生）と社会人を経験した後に大学院へ進学してきた院生（社会人院生）のコンピテンシー項目の回答平均値は表 4 の通りとなった。社会人院生の割合は 18%（男性：13%、女性：87%）で、年齢構成は 31 歳以上が 72%を占めた。一

方、学部院生は21-25歳が93%を占め、全体の97%が30歳以下であった。学部院生の男女比は、社会人院生よりも男性の割合がやや多く21%であった。社会人院生のなかで管理栄養士として勤務していない者が25%含まれていた。

先の大学院人材育成の特徴別で集計した院生3群間に、得点平均値の差が観察されなかった(表2)のに対して、表4から明らかなように社会人院生の得点平均値は、学部院生のそれよりも15点以上(約10%)高値であった。

さらに、コンピテンシー40個の回答分布を表5に示した。基本コンピテンシーであるA項目のNo.1~4は明らかに社会人院生の方が肯定的回答であるのに対して、学部院生は否定的回答に偏る傾向が認められる。共通コンピテンシーとして設問したB1(No.5~12)では両院生群間に回答分布の違いを認めないが、B2(No.13~22)、B3(No.23~33)ではその違いが明確に表れた回答が認められる。社会人院生の方が「できる」および「十分にできる」と回答する者の数が多くなっている。その傾向は、職域別コンピテンシーC(No.34~40)の公衆栄養(No.34~36)、臨床栄養(No.37~39)、給食管理(No.40)のいずれについても認められた。学部院生群が評価や指導、調理などの実行に自信を持っていないのに対して、社会人院生群はまさに実践力意識の高さを示す結果としてあらわれた。今回の調査は、専門的実践能力の到達度を評価する質問項目であったことから当然の結果であるとも解釈できる。すなわち、実務体験あるいは実践経験していなければ実践するには「できる」「十分にできる」と答えるには躊躇するであろうことは十分予想できる。このことから実践能力養成には実務体験や臨地実習が有効であると考えられる。

4. 属性の違いから分類した院生のコンピテンシー得点

学会(研究会)加入の有無、学術集会や地方会での発表の有無、学会誌への論文投稿の有無、卒業研究の有無でコンピテンシー総得点を比較したところ、いずれも有る無しで得点に差は見られなかった。しかし、栄養士会入会の有無では得点に差が出た。栄養士会加入院生104名、非加入院生355名で、得点平均値は前者が148±20、後者は133±22と栄養士会加入群が若干高値となった。ここでも経験の有無が専門的実践能力到達度評価得点の差となって現れたと見ることができる。

D. 考 察

大学院の在籍院生数が1名から121名と大きく異なり、今回アンケート調査対象とした管理栄養士免許保有院生在籍数も1名から52名まで大学院によって違っていた。そのため、施設毎のコンピテンシー得点は示さなかった。院生の属性からグループ化した群間でコンピテンシー得点の比較を行った結果、グループ化した群間比較で得点に差が認められたのは、社会人院生と学部院生の平均値、栄養士会入会の有無群による平均値、年齢(26歳以上と以下)であった。いずれも得点は、社会人院生、栄養士会入会、26歳以上の各グループ群がその対照群よりも約10%高くなっていた。

今回の調査質問内容が専門的実践能力到達度を評価するものであることから当然予想される結果であったともいえる。大学院修士課程における教育においても専門的実践能力を養成するには、体験学習や実践的臨地実習の必要性が確認できた。今後、大学院シラバスおよび修士論文題目の調査を加えて解析することも高度実践者育成システム構築には有用であろう。

E. 結 論 (まとめ)

全国の管理栄養士養成施設に設置されている大学院修士課程に在籍する大学院生の専門的実

践能力（コンピテンシー）到達度を把握するため、アンケート調査を実施した。調査対象は大学院修士課程在籍院生のうち、管理栄養士免許保有者とした。アンケート回収率は、対象大学院の 83%（63/76）、対象大学院生の 88%（462/526）であった。

教員の回答による大学院人材育成の特徴別で集計した院生のコンピテンシー得点に差は見られなかったが、社会人院生群、栄養士会入会院生群、26歳以上の年齢院生群はそれぞれの対照群に比べてコンピテンシー得点は約10%高くなっていた。専門的実践能力を養成するには大学院修士課程においても、体験学習や実践的臨地実習の時間数確保が有効であることが推測された。

F. 参考文献

1. 永井成美、赤松利恵、伊達ちぐさ、長幡友美：専門的実践能力（コンピテンシー）を指標とした大学院生の到達度、本報告書 2012.3

G. 研究発表

なし

H. 知的所有権の取得状況

なし

I. 利益相反

なし

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 23 年度 分担研究報告書

分担研究者 中坊 幸弘

追加資料

(本誌 120 頁と 121 頁の間に挟む)

表1 アンケート回答大学院、大学院生および教員の状況

施設No.	修士院生の総数	うち管理栄養士院生数	免許保持院生の%	アンケート回収数	アンケート回収率	修士論文指導担当教員数	うち管理栄養士免許保有教員数	免許保有教員%	人材育成の特徴
1	2	2	100	2	100%	6	3	50	2
2	2	2	100	1	50%	4	0	0	2
3	3	3	100	3	100%	12	4	33	2
4	2	2	100	2	100%	6	1	17	2
5	49	9	18	7	78%	14	1	7	2
6	13	13	100	13	100%	12	5	42	3
7	8	8	100	8	100%	9	2	22	2
8	8	5	63	5	100%	8	3	38	3
9	6	6	100	6	100%	7	1	14	2
10	2	2	100	2	100%	9	3	33	2
11	7	7	100	7	100%	9	4	44	2
12	5	4	80	4	100%	16	4	25	2
13	23	3	13	3	100%	29	3	10	3
14	18	1	6	1	100%	45	3	7	3
15	3	1	33	1	100%	7	1	14	2
16	8	7	88	7	100%	10	2	20	2
17	50	44	88	44	100%	14	4	29	1
18	7	4	57	4	100%	8	0	0	3
19	19	1	5	1	100%	28	1	4	3
20	8	6	75	6	100%	8	5	63	3
21	1	1	100	1	100%	13	2	15	2
22	121	10	8	10	100%	52	4	8	3
23	24	2	8	2	100%	15	1	7	3
24	19	15	79	15	100%	8	3	38	3
25	2	2	100	2	100%	8	2	25	2
26	66	29	44	28	97%	21	3	14	2
27	37	23	62	23	100%	35	8	23	1
28	48	10	21	9	90%	26	4	15	2
29	32	3	9	3	100%	14	1	7	2
30	5	5	100	5	100%	20	6	30	1
31	55	52	95	47	90%	24	13	54	1
32	4	3	75	2	67%	10	3	30	4
33	10	1	10	1	100%	16	3	19	2
34	7	6	86	2	33%	14	3	21	1
35	35	7	20	7	100%	28	4	14	3
36	1	1	100	1	100%	6	2	33	3
37	32	9	28	7	78%	8	2	25	1
38	54	12	22	11	92%	35	4	11	2
39	7	3	43	3	100%	28	8	29	2
40	11	9	82	9	100%	7	1	14	3
41	9	9	100	9	100%	14	2	14	3
42	16	11	69	11	100%	13	2	15	2
43	25	22	88	14	64%	11	4	36	1
44	67	8	12	8	100%	10	5	50	3
45	17	12	71	2	17%	13	4	31	3
46	2	1	50	1	100%	7	1	14	2
47	1	1	100	1	100%	7	2	29	3
48	12	12	100	9	75%	8	3	38	3
49	16	4	25	2	50%	20	0	0	2
50	5	5	100	5	100%	5	1	20	3
51	27	27	100	18	67%	13	3	23	2
52	51	2	4	2	100%	16	1	6	1
53	2	2	100	2	100%	7	2	29	2
54	47	29	62	27	93%	10	3	30	2
55	5	5	100	2	40%	6	1	17	2
56	8	6	75	6	100%	10	7	70	2
57	50	6	12	6	100%	24	3	13	2
58	3	3	100	3	100%	7	1	14	2
59	13	8	62	3	38%	20	6	30	2
60	7	7	100	4	57%	9	2	22	3
61	3	3	100	3	100%	6	1	17	2
62	8	1	13	1	100%	11	1	9	1
63	9	9	100	8	89%	10	2	20	3
合計	1217	526	66	462	90%	906	184	20	

表2 人材育成の特徴別コンピテンシー得点分布

No.	人材育成の特徴	人数	合計点	平均点	標準偏差
1	研究者養成	145	19229	132.6	21.7
2	高度専門職業人養成	191	26461	138.5	23.6
3	どちらともいえない	123	16855	137.0	22.6

表3 人材育成別の職業意識(基本コンピテンシー)

No.	回答内容	人材育成の特徴					
		研究者養成(n=145)		高度専門職業人養成(n=191)		どちらともいえない(n=123)	
		人数	パーセンテージ	人数	パーセンテージ	人数	パーセンテージ
1	かなりそう思う	13	9.0%	32	16.8%	29	23.6%
	そう思う	53	36.6%	90	47.1%	54	43.9%
	どちらともいえない	51	35.2%	55	28.8%	28	22.8%
	そう思わない	21	14.5%	14	7.3%	10	8.1%
	全くそう思わない	7	4.8%	0	0.0%	2	1.6%
	無回答	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	2	かなりそう思う	2	1.4%	11	5.8%	4
そう思う		27	18.6%	51	26.7%	33	26.8%
どちらともいえない		54	37.2%	86	45.0%	60	48.8%
そう思わない		45	31.0%	40	20.9%	20	16.3%
全くそう思わない		17	11.7%	3	1.6%	6	4.9%
無回答		0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
3		かなりそう思う	76	52.4%	111	58.1%	83
	そう思う	57	39.3%	70	36.6%	32	26.0%
	どちらともいえない	9	6.2%	4	2.1%	7	5.7%
	そう思わない	1	0.7%	4	2.1%	1	0.8%
	全くそう思わない	2	1.4%	2	1.0%	0	0.0%
	無回答	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	4	かなりそう思う	52	35.9%	112	58.6%	78
そう思う		63	43.4%	64	33.5%	33	26.8%
どちらともいえない		21	14.5%	10	5.2%	8	6.5%
そう思わない		8	5.5%	4	2.1%	4	3.3%
全くそう思わない		1	0.7%	1	0.5%	0	0.0%
無回答		0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%

表4 院生種類別コンピテンシー得点分布

No.	院生の種類	人数	合計点	平均点	標準偏差
1	社会人院生	84	12567	149.6	18.5
2	学生院生	366	48804	133.3	22.4

表5 院生種別別コンピテンシー得点分布

			社会人院生		学生院生	
人数			84		366	
No.	質問内容	回答内容	回答数	パーセンテージ	回答数	パーセンテージ
1	管理栄養士という職業に就くこと(就いていること)を誇りに思う	全くそう思わない	0	0.0%	9	2.5%
		そう思わない	1	1.2%	43	11.7%
		どちらともいえない	13	15.5%	116	31.7%
		そう思う	45	53.6%	149	40.7%
		かなりそう思う	25	29.8%	49	13.4%
		無回答	0	0.0%	0	0.0%
2	自分は、管理栄養士という職業に向いている	全くそう思わない	1	1.2%	25	6.8%
		そう思わない	4	4.8%	96	26.2%
		どちらともいえない	31	36.9%	164	44.8%
		そう思う	41	48.8%	71	19.4%
		かなりそう思う	7	8.3%	10	2.7%
		無回答	0	0.0%	0	0.0%
3	食を通して人々の健康と幸せに寄与したい	全くそう思わない	0	0.0%	4	1.1%
		そう思わない	0	0.0%	5	1.4%
		どちらともいえない	4	4.8%	16	4.4%
		そう思う	29	34.5%	127	34.7%
		かなりそう思う	51	60.7%	214	58.5%
		無回答	0	0.0%	0	0.0%
4	管理栄養士としての専門的な知識と技術のための自己研鑽に努めたい	全くそう思わない	0	0.0%	2	0.5%
		そう思わない	0	0.0%	16	4.4%
		どちらともいえない	3	3.6%	35	9.6%
		そう思う	18	21.4%	138	37.7%
		かなりそう思う	63	75.0%	175	47.8%
		無回答	0	0.0%	0	0.0%
5	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	全くできない	2	2.4%	5	1.4%
		できない	1	1.2%	27	7.4%
		どちらともいえない	13	15.5%	91	24.9%
		できる	54	64.3%	194	53.0%
		十分にできる	14	16.7%	48	13.1%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
6	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	全くできない	0	0.0%	3	0.8%
		できない	1	1.2%	21	5.7%
		どちらともいえない	10	11.9%	99	27.0%
		できる	58	69.0%	209	57.1%
		十分にできる	15	17.9%	33	9.0%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
7	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	全くできない	0	0.0%	4	1.1%
		できない	0	0.0%	25	6.8%
		どちらともいえない	12	14.3%	96	26.2%
		できる	49	58.3%	174	47.5%
		十分にできる	23	27.4%	66	18.0%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
8	健康・栄養に関する統計情報を収集し、現状を把握する	全くできない	0	0.0%	10	2.7%
		できない	6	7.1%	43	11.7%
		どちらともいえない	24	28.6%	114	31.1%
		できる	48	57.1%	163	44.5%
		十分にできる	6	7.1%	35	9.6%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
9	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	全くできない	0	0.0%	6	1.6%
		できない	1	1.2%	17	4.6%
		どちらともいえない	25	29.8%	91	24.9%
		できる	54	64.3%	193	52.7%
		十分にできる	4	4.8%	58	15.8%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%

No.	質問内容	回答内容	性別			
			女性		男性	
			人数	370	人数	90
		回答数	パーセンテージ	回答数	パーセンテージ	
10	社会における医療・栄養問題や食料・環境問題に関する情報を集める	全くできない	0	0.0%	6	1.6%
		できない	1	1.2%	23	6.3%
		どちらともいえない	24	28.6%	102	27.9%
		できる	52	61.9%	193	52.7%
		十分にできる	7	8.3%	41	11.2%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
11	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	全くできない	1	1.2%	18	4.9%
		できない	8	9.5%	73	19.9%
		どちらともいえない	30	35.7%	150	41.0%
		できる	44	52.4%	112	30.6%
		十分にできる	1	1.2%	12	3.3%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
12	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	全くできない	2	2.4%	19	5.2%
		できない	14	16.7%	77	21.0%
		どちらともいえない	41	48.8%	153	41.8%
		できる	26	31.0%	98	26.8%
		十分にできる	1	1.2%	18	4.9%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
13	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	全くできない	0	0.0%	6	1.6%
		できない	4	4.8%	43	11.7%
		どちらともいえない	26	31.0%	95	26.0%
		できる	45	53.6%	174	47.5%
		十分にできる	9	10.7%	47	12.8%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
14	食品成分・特性について理解し、献立作成や調理を行う	全くできない	0	0.0%	25	6.8%
		できない	3	3.6%	71	19.4%
		どちらともいえない	19	22.6%	123	33.6%
		できる	50	59.5%	126	34.4%
		十分にできる	12	14.3%	19	5.2%
		無回答	0	0.0%	2	0.5%
15	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	全くできない	0	0.0%	20	5.5%
		できない	4	4.8%	87	23.8%
		どちらともいえない	14	16.7%	129	35.2%
		できる	50	59.5%	114	31.1%
		十分にできる	16	19.0%	15	4.1%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
16	食中毒予防など、適切な衛生管理を行う	全くできない	0	0.0%	4	1.1%
		できない	1	1.2%	34	9.3%
		どちらともいえない	7	8.3%	91	24.9%
		できる	53	63.1%	190	51.9%
		十分にできる	23	27.4%	46	12.6%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
17	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為の説明を行う	全くできない	0	0.0%	15	4.1%
		できない	8	9.5%	83	22.7%
		どちらともいえない	32	38.1%	159	43.4%
		できる	36	42.9%	91	24.9%
		十分にできる	8	9.5%	17	4.6%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
18	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	全くできない	2	2.4%	16	4.4%
		できない	4	4.8%	71	19.4%
		どちらともいえない	31	36.9%	151	41.3%
		できる	40	47.6%	116	31.7%
		十分にできる	7	8.3%	11	3.0%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%

			性別			
			女性		男性	
人数			370		90	
No.	質問内容	回答内容	回答数	パーセンテージ	回答数	パーセンテージ
19	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	全くできない	0	0.0%	6	1.6%
		できない	5	6.0%	29	7.9%
		どちらともいえない	19	22.6%	110	30.1%
		できる	48	57.1%	182	49.7%
		十分にできる	12	14.3%	38	10.4%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
20	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	全くできない	0	0.0%	9	2.5%
		できない	3	3.6%	40	10.9%
		どちらともいえない	14	16.7%	114	31.1%
		できる	53	63.1%	170	46.4%
		十分にできる	14	16.7%	30	8.2%
		無回答	0	0.0%	3	0.8%
21	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	全くできない	1	1.2%	12	3.3%
		できない	11	13.1%	76	20.8%
		どちらともいえない	34	40.5%	141	38.5%
		できる	34	40.5%	122	33.3%
		十分にできる	4	4.8%	14	3.8%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
22	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	全くできない	0	0.0%	15	4.1%
		できない	13	15.5%	91	24.9%
		どちらともいえない	25	29.8%	143	39.1%
		できる	41	48.8%	104	28.4%
		十分にできる	5	6.0%	12	3.3%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
23	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	全くできない	1	1.2%	9	2.5%
		できない	6	7.1%	69	18.9%
		どちらともいえない	23	27.4%	146	39.9%
		できる	45	53.6%	128	35.0%
		十分にできる	9	10.7%	13	3.6%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
24	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	全くできない	0	0.0%	7	1.9%
		できない	5	6.0%	55	15.0%
		どちらともいえない	20	23.8%	128	35.0%
		できる	46	54.8%	158	43.2%
		十分にできる	13	15.5%	17	4.6%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
25	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	全くできない	0	0.0%	9	2.5%
		できない	10	11.9%	68	18.6%
		どちらともいえない	13	15.5%	152	41.5%
		できる	52	61.9%	122	33.3%
		十分にできる	9	10.7%	14	3.8%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
26	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	全くできない	3	3.6%	12	3.3%
		できない	5	6.0%	52	14.2%
		どちらともいえない	22	26.2%	82	22.4%
		できる	39	46.4%	187	51.1%
		十分にできる	15	17.9%	32	8.7%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
27	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	全くできない	4	4.8%	13	3.6%
		できない	10	11.9%	73	19.9%
		どちらともいえない	20	23.8%	116	31.7%
		できる	36	42.9%	146	39.9%
		十分にできる	14	16.7%	17	4.6%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%

			性別			
			女性		男性	
人数			370		90	
No.	質問内容	回答内容	回答数	パーセンテージ	回答数	パーセンテージ
28	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	全くできない	0	0.0%	4	1.1%
		できない	6	7.1%	36	9.8%
		どちらともいえない	15	17.9%	99	27.0%
		できる	46	54.8%	204	55.7%
		十分にできる	17	20.2%	22	6.0%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
29	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	全くできない	0	0.0%	3	0.8%
		できない	2	2.4%	35	9.6%
		どちらともいえない	15	17.9%	118	32.2%
		できる	52	61.9%	190	51.9%
		十分にできる	15	17.9%	19	5.2%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
30	食生活改善のための目標の達成に向けた計画を立てる	全くできない	0	0.0%	3	0.8%
		できない	3	3.6%	45	12.3%
		どちらともいえない	13	15.5%	121	33.1%
		できる	56	66.7%	173	47.3%
		十分にできる	12	14.3%	23	6.3%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
31	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	全くできない	0	0.0%	7	1.9%
		できない	3	3.6%	55	15.0%
		どちらともいえない	18	21.4%	150	41.0%
		できる	49	58.3%	143	39.1%
		十分にできる	14	16.7%	10	2.7%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
32	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	全くできない	0	0.0%	7	1.9%
		できない	7	8.3%	50	13.7%
		どちらともいえない	24	28.6%	148	40.4%
		できる	42	50.0%	151	41.3%
		十分にできる	11	13.1%	9	2.5%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
33	評価に基づき、必要な計画の見直しと修正を行う	全くできない	1	1.2%	7	1.9%
		できない	5	6.0%	44	12.0%
		どちらともいえない	24	28.6%	150	41.0%
		できる	44	52.4%	150	41.0%
		十分にできる	9	10.7%	13	3.6%
		無回答	1	1.2%	2	0.5%
34	疫学的な考え方に基づき、地域のアセスメントをする	全くできない	5	6.0%	23	6.3%
		できない	14	16.7%	112	30.6%
		どちらともいえない	48	57.1%	162	44.3%
		できる	17	20.2%	63	17.2%
		十分にできる	0	0.0%	5	1.4%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
35	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	全くできない	2	2.4%	19	5.2%
		できない	12	14.3%	102	27.9%
		どちらともいえない	43	51.2%	163	44.5%
		できる	25	29.8%	77	21.0%
		十分にできる	2	2.4%	4	1.1%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
36	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	全くできない	3	3.6%	25	6.8%
		できない	11	13.1%	112	30.6%
		どちらともいえない	43	51.2%	159	43.4%
		できる	23	27.4%	65	17.8%
		十分にできる	4	4.8%	4	1.1%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%

			性別			
			女性		男性	
人数			370		90	
No.	質問内容	回答内容	回答数	パーセンテージ	回答数	パーセンテージ
37	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	全くできない	1	1.2%	10	2.7%
		できない	6	7.1%	53	14.5%
		どちらともいえない	25	29.8%	125	34.2%
		できる	38	45.2%	150	41.0%
		十分にできる	14	16.7%	27	7.4%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
38	対象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	全くできない	0	0.0%	16	4.4%
		できない	8	9.5%	71	19.4%
		どちらともいえない	16	19.0%	139	38.0%
		できる	44	52.4%	129	35.2%
		十分にできる	16	19.0%	10	2.7%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
39	対象者の症状や栄養状態に応じた栄養指導を行う	全くできない	0	0.0%	18	4.9%
		できない	9	10.7%	68	18.6%
		どちらともいえない	18	21.4%	127	34.7%
		できる	39	46.4%	141	38.5%
		十分にできる	18	21.4%	11	3.0%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%
40	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	全くできない	1	1.2%	25	6.8%
		できない	6	7.1%	111	30.3%
		どちらともいえない	21	25.0%	121	33.1%
		できる	40	47.6%	101	27.6%
		十分にできる	16	19.0%	7	1.9%
		無回答	0	0.0%	1	0.3%

分担研究報告書

平成 23 年度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システム構築に関する研究」

公衆栄養分野における卒前・卒後教育システムの検討

研究分担者	吉池 信男	（青森県立保健大学健康科学部 教授）
研究協力者	荒井 裕介	（千葉県立保健医療大学健康科学部 講師）
	田邊 直仁	（新潟県立大学人間生活学部 教授）
	林 芙美	（千葉県立保健医療大学健康科学部 講師）
	山田 典子	（札幌市立大学看護学部 准教授）

研究要旨

管理栄養士教育のうち、保健所や保健センターに勤務する行政栄養士としてのキャリアパスに深く関わるコンピテンシーの解析や、それらを涵養するための卒前・卒後教育システムを検討した。

行政に勤務する初任者(n=280)を対象としたコンピテンシーの解析では、学生（学部4年、修士）において最も得点が低かった疫学（地域診断）等の職域別コンピテンシー（C1）は、他の職域勤務者と比較して相対的には高かった。また、勤務年数とともに、「疫学的な考え方にに基づき、地域のアセスメントをする」、「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」、「エンパワメントの考え方にに基づき、健康づくりに関わる地区組織の育成を行う」については、得点が高まった。研修機会（日本栄養士会の生涯学習）や関連学会の参加は、行政栄養士に必要と考えられるコンピテンシーを高める可能性が示唆された。

「疫学的な考え方にに基づき、地域のアセスメントをする」等の項目は、職場経験により得点の増加が認められるというものの、他の職域別コンピテンシー等と比較して得点は低かった。また、管理栄養士養成施設における公衆栄養学実習（学内及び学外）のシラバスの検討では、地域のアセスメントから始まる公衆栄養マネジメントに関わる学習が十分ではない状況が推察された。従って、学部や大学院の教育において、関連する演習・実習の充実が図られ、基本的な考え方やスキルを修得した上で、地域保健を担当するポストに就職した後に、on-the-job training とともに、必要なコンピテンシーに関する到達度を確認しながら、出来るだけ系統的な研修を受けることが望まれる。

A. 目的

管理栄養士に期待されている専門性や社会的役割の一つとして、地域、職域、学校などの様々なコミュニティにおける食を通じた健康推進や疾病予防がある。医療機関や老人福祉施設等における高リスク者への個別的な栄養ケアが、近年管理栄養士業務として重要度を増す一方、

食環境への積極的な働きかけを含めたポピュレーションアプローチの中で、管理栄養士が果たすべき役割も大きい。

2002年に開始された新カリキュラムによる管理栄養士養成教育と、その到達度を評価する管理栄養士国家試験ガイドラインにおいても、地域等で展開される「公衆栄養マネジメント」に

必要な知識やスキルに関わる事項が多く盛り込まれるようになった。例えば、「公衆栄養学」の教科書には、旧来は、公衆栄養の歴史、国民栄養調査データ等に基づく栄養・食生活実態、並びに行政組織・制度・プログラム等の記述が中心であった。すなわち、行政制度を中心として、「過去」と「現状」を知ることに主眼がおかれていた。一方、新カリキュラムでは、未来に向けて展開される公衆栄養プログラムを担当する者が身につけるべき、「マネジメントサイクル」の各段階に必要な基本的な考え方や知識、並びにスキルが重視されるようになった。

このような事項は、地域保健を担う行政栄養士として採用された後に身につけることができる (on-the-job training; 以下 OJT) ことも少なくないと思われるが、採用後に、疫学の研修を受ける機会 (例：国立保健医療科学院の研修) は少ない。疫学については、学部教育 (講義、実習等) でも行われているが、平成 22 年度の本研究班の 4 年生に対する調査では、全 40 のコンピテンシー項目のうち、「疫学的な考え方に基づき、地域のアセスメントをする」の得点が最も低かった。

このような状況を踏まえ、本分担研究においては、管理栄養士養成教育の中でも、特に公衆栄養に焦点を当てて、平成 23 年度に本研究班で行われた「初任者」を対象としたコンピテンシー調査のデータセット (n=3, 055) を用いて、職域別 (行政、病院、給食) に、勤務年数と各コンピテンシー得点との関係を記述した。次いで、特に「行政」に勤務している者 (n=280) を対象として、詳細な分析を加えた。さらに、これらのことを踏まえて、管理栄養士養成課程の「公衆栄養学実習」のシラバスについて検討を行うとともに、行政栄養士として実践の場に出たときに必要と考えられるコンピテンシー項目について考察を加えた。

B. 方法

1. 職域別のコンピテンシーの特徴について

1) 解析対象

2011 年 9 月～2012 年 1 月に実施した「管理栄養士初任者」への調査データ (n=3, 055; 「現在の職場」の記載が無い者 168 名を含む) を解析に用いた。職域別のサブグループは、以下の様に設定した。

[1] 公衆栄養 (n=280) : 行政 (保健所、保健センターなど)

[2] 臨床栄養 (n=1, 594) : 病院 (病院・医院・老健など)、健診センター

[3] 給食経営管理 (n=2, 263) : 下記 3a～3e

[3a] [2] に同じ (n=1, 594)

[3b] 高齢者福祉施設 (老人ホーム、デイサービスセンターなど) 及び障がい者施設 (心身障がい児施設・身体障がい者療養施設など) (n=434)

[3c] 学校 (幼稚園・学校・給食センターなど) (n=151)

[3d] 給食受託企業 (給食会社) (n=96)

[3e] 児童福祉施設 (保育所など) (n=88)

2) 解析方法

現在の仕事での勤務年数 (調査実施年度も 1 年と数える) について、「1～2 年」「3～4 年」「5～6 年」「7～8 年」「9 年以上」という選択肢を設けて回答を求めたが、「初任者」を対象とした調査であることと、「9 年以上」の回答数が少なかったことから、「7～8 年」と「9 年以上」を合わせて「7 年以上」というカテゴリーを設けた。その後、4 つのカテゴリーについて、58 のコンピテンシー項目を比較した。各コンピテンシー項目は、5 段階による順序尺度であるが、前報と同様に 1～5 点の得点を与え、要約統計量として平均及び標準偏差を示した。また、各 58 項目の得点に加えて、そのサブカテゴリー (A, B1-B3, C1-C3) 別に平均得点を求めた。

勤務年数別に、これらの値を示すとともに、以下の 2 点について群間差の検定を行った。

① 「1～2年」「3～4年」「5～6年」「7年以上」の群間の比較を、Kruskal-Wallis 検定により行った。また、「1～2年」を対照群（基準）とした多重比較には Steel の検定を用いた。

② 職域別サブグループの特徴をみるために、これらのサブグループを含む全対象(n=3,055)を比較基準として、勤務年数のカテゴリー別に、2群の比較を行った。その際、Mann-Whitney の U 検定を用いた。

なお、有意水準は5%（両側）とした。解析には、SAS for Windows ver. 9.1 (SAS Institute Inc., USA) を用いた。

2. 公衆栄養のサブグループにおけるコンピテンシーの変化に関する解析

1で実施した解析のうち、公衆栄養のサブグループ(n=280)に焦点を当てて、勤務年数別に各コンピテンシー項目の変化を図示した。直接的な比較・解釈はやや困難であるが、C1（職域別コンピテンシー；公衆栄養）については、大学4年生及び大学院調査のデータを含めて、得点の変化を図示した。

勤務年数によるコンピテンシー得点の変化の要因として、①研修（栄養士会の生涯学習に、過去1年間でどの程度参加しましたか）、②学会（現在、健康・医療もしくは食・栄養に関する学会（研究会）に入会していますか。）、③先輩からの業務指導（先輩管理栄養士から業務に関する指導を受けていますか（職場が同一でない場合も含みます））の3因子に関して、それらが該当する場合とそうではない場合との比較を行った。なお、①については、「0回」の場合を「無」、1回以上の場合を「有」とした。2群間の比較には、Mann-Whitney の U 検定を用いた。

3. 公衆栄養学実習のシラバスに関する検討

管理栄養士養成施設校のシラバスの検討の一環として、特に公衆栄養学実習（学内）について検討を加えた。本報告書中の分担研究（コンピテン

シーの観点からみた管理栄養士養成校のカリキュラムに関する研究）で対象としたコンピテンシーの合計得点の上位10%施設11校のうち、資料を得られなかった1校を除く10校のシラバスを用いた。

シラバスに記載されている内容について、1)総論（ガイダンス、まとめ、プレゼン演習、施設見学等）、2)調査（調査計画、質問紙の作成、既存資料の活用、情報収集、統計手法等；ただし、食事調査及び食事摂取基準の活用は除く）、3)食事調査・食事摂取基準の活用、4)公衆栄養マネジメントサイクル、5)栄養指導・健康教育（教育媒体作成を含む）に分類し、それらの割合について解析を行った。

また、公衆栄養の臨地実習に関するシラバス（対象102校のうち、資料が得られなかった10校を除く92校分）について、その傾向を分析した。

4. 行政栄養士に必要と考えられるコンピテンシー項目の検討

今回の調査（学部4年生、大学院生、管理栄養士初任者）においては、調査実施の現実性の理由により、職域別コンピテンシー項目数には限りがあった（公衆栄養C1については、学生3項目、初任者5項目）ことから、実践の場で必要と考えられるコンピテンシー項目について、専門家パネルによる検討を行った。その構成員は、管理栄養士養成課程の公衆栄養学担当者2名、栄養教育担当者1名、医学部公衆衛生学担当者1名、看護学部地域看護学担当者1名である。なお、職種は、管理栄養士2名、医師2名、保健師1名である。

まず、(1)実務領域と(2)コンピテンシー領域の2軸を設定した。前者は、行政栄養士が担当する公衆衛生マネジメントサイクルを想定して、構築した。後者は、本研究班のコンピテンシー測定に用いたモデルに基づき、保健医療職としての共通コンピテンシー(B1)、管理栄養士としての共通コンピテンシー(B2)、高度専門職としてのコンピテンシー(C)の枠組とした。この枠組みに対して、

コンセンサスペースの検討により、22項目からなるコンピテンシー項目（中項目）を提示した。さらに、これらのコンピテンシーに関して、卒前から卒後の教育・研修（OJTを含む）において、到達点の目安をわかりやすく示すため、「到達度指標の例」を試作した。

C. 結果

1. 職域別のコンピテンシーの特徴について

全体（n=3,055）及び各職域サブグループにおける結果を、表1～2、図1並びに臨床栄養給食経営管理の各分担報告書に示す。

全体を対象とした解析では、全58項目のうち、41項目では勤務年数間で有意差があった（表1）。そのうち、基本コンピテンシーであるNo.1（管理栄養士という職業に就くことを誇りに思う）、No.2（食を通して人々の健康と幸せに寄与したい）、No.3（管理栄養士としての専門的な知識と技術のための自己研鑽に努めたい）は、勤務年数が多いほど、得点が有意に低かった（図1）。

2. 公衆栄養のサブグループにおけるコンピテンシーの変化に関する解析

行政に所属する者(n=280)におけるコンピテンシー得点の特徴（全対象者との比較）としては、公衆栄養の職域別コンピテンシー（C1）は高く、その他（臨床、給食）の職域別コンピテンシー（C2, 3）は低かった。

共通コンピテンシーとして、B1の中では、No.8（情報発信や社会活動を通して積極的に社会に貢献する）、No.9（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）、No.10（専門的な知識や情報並びに具体的な方法を、対象者や家族に理解してもらえるように説明する）、No.12（健康・栄養に関する統計情報を収集し、現状を把握する）、No.13（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）、No.14（社会における医療・栄養問題や食

料・環境問題に関する情報を集める）、No.15（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）、No.16（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）が有意に高かった。また、管理栄養士としての共通コンピテンシー（B2, 3）の中では、No.17（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）、No.21（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為の説明を行う）、No.22（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）、No.23（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）、No.24（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）、No.25（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）、No.26（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）、No.35（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）が有意に高かった（表2）。

勤務年数間で有意な差があった項目としては、10項目であり、“全体”と比較べてサンプルサイズが小さかったために有意となりにくかったと思われる。公衆栄養の職域別コンピテンシー（C1）5項目のうち、勤務年数間での有意差は3項目のみ（No.38（疫学的な考え方にに基づき、地域のアセスメントをする）、No.40（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）、No.42（エンパワメントの考え方にに基づき、健康づくりに関わる地区組織の育成を行う））に認められた。ただし、No.38については、「7年以上」でむしろ低下する傾向にあった。また、B1では、No.6（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）、No.11（施設の理念や方針、ならびに根拠法令や制度を理解し、適切な行動をする）、No.15（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)について、有意差(増加傾向)が認められた(表2、図2)。

C1のうち、学生にも調査が行われた3項目について、それらと合わせて変化を図示した(図3)。これによると、勤務1～2年目の初任者では、3項目ともにコンピテンシー得点は、学部4年生よりも低かった。

①研修(栄養士の生涯学習への年1回以上の参加)、②関連学会への入会、③先輩管理栄養士からの指導について、それぞれ「有」の場合のコンピテンシー得点を、「無」の場合と比較した結果を表3～5に示す。それぞれ2群に分けたためにさらにサンプルサイズが小さくなり、有意差がみられにくい状況であるが、下記について「有」群では「無」群よりも有意に得点が高かった(勤務年数全体において)。

①研修(表3;「有」n=175「無」n=105): No.23(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)、No.25(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)、No.32(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)、No.34(食生活改善のための目標の達成に向けた計画を立てる)、No.38(疫学的な考え方にに基づき、地域のアセスメントをする)、No.39(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)、No.44(対象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)、No.45(対象者の症状や栄養状態に応じた栄養指導を行う)、No.48(診療ガイドラインを理解し、それを活用して栄養管理を行う)、No.50(対象者のADLやQOL、生きがいを踏まえて食生活の提案を行う)。

②学会(表4;「有」n=68「無」n=210): No.8(情報発信や社会活動を通して積極的に社会に貢献する)、No.12(健康・栄養に関する統計情報を収集し、現状を把握する)、No.14(社会における医療・栄養問題や食料・環境問題に関する情報を集める)、No.27(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)、No.30(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)、No.43(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)、No.46(チーム医療に参画し、専門的な立場から栄養補給量と方法を提案し、栄養管理を行う)、No.47(SOAPなどに基づく記録を行い、チーム内で情報を共有する)、No.48(診療ガイドラインを理解し、それを活用して栄養管理を行う)。

③先輩管理栄養士(表5;「有」n=192「無」n=): No.22(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)。

3. 公衆栄養学実習のシラバスに関する検討

1) 学内実習: 検討対象とした10施設のうち、1施設のシラバスの記載からは、今回設定した授業内容の分類にすることが出来なかった。従って、9施設について15回の授業毎(1施設については、10回の授業)に、その内容を分類・整理した(表6)。その結果、比較的少人数を対象とした栄養指導・健康教育(例:保健指導の実践と検討、「マタニティー教室」における栄養教育・献立作成・栄養指導)に関する実習が最も多く(平均4.3回)、次いで公衆栄養マネジメントサイクルに関わる実習(平均3.2回)であった。

2) 学外実習: 分析対象とした102校のシラバスのうち、約半数の54校において公衆栄養学の臨地実習が「必修」として明示されていた。そのうち、「公衆栄養学1単位、給食経営管理1単位、臨床栄養学2単位」が最も多いパターンであった。一方、33校においては、公衆栄養学の臨時実習が必修科目に含まれていない可能性があった(公開されているシラバスから読み取れる範囲で)。

4. 行政栄養士に必要と考えられるコンピテンシー項目の検討

実務領域としては、①「ミッションと仕組みの理解」、②「チームにおける役割の理解と多職種協働」、

③「専門職としての倫理」、④「地域等における適切なアセスメント」、⑤「地域等における計画の策定」、⑥「地域等における活動の実施」、⑦「地域等における活動の評価」とした。すなわち、①～③は職業人としての基盤となる領域、④～⑦は公衆栄養マネジメントサイクルに関わる領域である。

それぞれの領域について、B1, B2, C を区別して作成した試案を表7a-表7bに示す。

また、これらの22のコンピテンシー項目のうち、特に実務的に重要と考えた以下の3項目について、「到達度指標の例」を作成した。

①「地域等の健康課題とその要因に関わる情報の収集と分析を行う」、②「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」、③「組織における各職種の役割と相互関係を理解し、管理栄養士の役割を説明する。」(表8a-表8c)。

D. 考 察

管理栄養士の教育の場としては、①管理栄養士養成課程(多くは4年生大学)における卒前教育、②日本栄養士会等職能団体が提供する生涯教育、③学術団体などが提供する研修コース、④職場での実務訓練(OJT)、⑤大学院の課程における高度専門職養成コース等が考えられる。

地域保健を担う行政栄養士においては、様々な特性を有する地域集団を対象として、疫学的なアセスメントから始まり、計画、実施、評価と続く、公衆栄養マネジメントを行う能力を身につける必要がある。しかし、学部4年生及び大学院修士学生、並びに管理栄養士初任者を対象とした本研究班の調査において、一貫してコンピテンシー得点が低かったのは、「疫学的な考え方にに基づき、地域のアセスメントをする」等で構成される公衆栄養に関わる職域別コンピテンシー(C1)であった。

これらのコンピテンシー(C1)については、行政に働く管理栄養士では、他の者と比較すると得点は高く、勤務年数によって高まる傾向が見られた(表2)。また、研修(表3)や学会(表4)

への参加により、コンピテンシーが高まる可能性が示唆された。しかし、他の職域別コンピテンシー等と比較して得点は低かった。従って、卒前・卒後を通じて、コンピテンシーをより高めるための教育システムが必要と考えられた。

学部教育については、昨年度の調査でコンピテンシーの得点が高かった上位10施設における公衆栄養学に関わる学内実習のシラバスを検討した。その結果、引き続き行われる保健所や保健センター等への臨地実習での学習機会を想定してか、比較的少人数を対象とした栄養指導や健康教育に関わる内容(教育媒体の作成を含む)が全体の約1/3を占め、公衆栄養マネジメントが1/3弱であった。一方、地域の疫学的診断に関わる内容は、比較的少なかった(表6)。養成施設によっては、疫学的診断(統計手法を含む)は、他科目の演習・実習で扱われている可能性もあると思われるが、少なくとも今回検討した範囲では、「公衆栄養」という枠の中で、「疫学的な考え方にに基づき、地域のアセスメントをする」という内容が十分にカバーされていないと考えられた。

また、臨地実習については、半数を超える養成施設でシラバス上「必修」として明示されていたが、他は選択ないしは記載上不明であった。昨今、急速に管理栄養士養成施設の数が増え、しかも特定の地域に集中している。そのため、保健所や市町村保健センター等においての実習受け入れのキャパシティを超える状況となっている。また、管理栄養士としての就職先として、例えば今回の調査では「行政」で働く者は全体の約1/10に過ぎなかった。従って、より効果的・効率的な教育という観点からは、公衆栄養学臨地実習を「選択」とし、その分野について深く学習をしたい学生に対して、例えば2週間の実習機会を提供すること。また、従来の実習先である保健所や市町村保健センターに加えて、企業の健康管理部門や地域(海外を含む)のNGO等での実習の可能性についても検討する必要があると考える。さらに、管理栄

養士養成施設が多数存在する中で、それぞれの教育方針や重点領域等の特色を打ち出すことが必要であろう。例えば、学部から大学院（高度専門職養成課程等）の重点領域として、「公衆栄養」を掲げる大学が出てくることも、時代の要請ではないかと考える。

ただし、学部教育の中での限られた時間の中で、十分な演習・実習を行うことは難しいと思われる。従って、修士課程の教育の中でこれらがカバーされることが望ましい。しかし、専門分野を問わずすべての大学院生を含めた今回の結果からは、大学院教育の中でC1に関わるコンピテンシー得点は学部生よりもむしろ低く（図3）、大学院教育の中でこれらに関わる教育が十分になされているとは考えにくい。従って、今後、必要な対応がなされることが望まれる。

また、保健所、保健センター等に就職後の研修機会としては、国立保健医療科学院の研修コースがある。しかし、これらの研修に参加できる人数は比較的限られていると思われる。その他、日本栄養士会の生涯学習についても、有効な研修機会と考えられる（表3）が、公衆栄養に特化した系統的なプログラムは少ない。従って、自らが必要なコンピテンシーを認識し、それらに関わる到達目標を設定し、自己チェックをしながら、OJTも含めたあらゆる研修機会を活用する必要があると思われる。そのようなために、コンピテンシー項目（表7a・7b）と具体的な到達目標（表8a・8c）の試案を作成した。ただし、これらの妥当性と有用性については、今後検討が必要である。

E. 結論（まとめ）

管理栄養士教育のうち、保健所や保健センターに勤務する行政栄養士としてのキャリアパスに深く関わるコンピテンシーの解析や、それらを涵養するための卒前・卒後教育システムを検討した。地域保健を担う管理栄養士に必要な、「疫学的な考

え方に基づき、地域のアセスメントをする」等の項目は、職場経験により得点の増加が認められるというものの、他の職域別コンピテンシー等と比較して得点は低かった。従って、学部や大学院の教育の中で基礎を修得した上で、地域保健を担当するポストに就職した後に、on-the-job trainingとともに、必要なコンピテンシーに関する到達度を確認しながら、出来るだけ系統的な研修を受けることが望まれる。

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

なし

H. 利益相反

なし

表1 初任者管理栄養士におけるコンピテンシー得点 (全体) (勤務年数別)

項目	全勤務年数(含・無回答)			勤務年数:1~2年			勤務年数:3~4年 vs 1-2年				勤務年数:5~6年 vs 1-2年				勤務年数:7年以上 vs 1-2年				勤務年数 p値±				
	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	p値 \$	人数	平均	SD	p値 \$	人数	平均	SD	p値 \$					
1 A 管理栄養士という職業に就くことを誇りに思う	3053	3.82	0.83	892	3.86	0.82	944	3.85	0.82	0.953	ns	714	3.74	0.87	0.010	**	463	3.84	0.78	0.010	**	0.0177	*
2 A 自分は、管理栄養士という職業に向いている	3055	3.22	0.84	892	3.18	0.84	946	3.24	0.84	0.271	ns	714	3.21	0.87	0.893	ns	463	3.29	0.79	0.893	ns	0.0704	ns
3 A 食を通して人々の健康と幸せに寄与したい	3055	4.36	0.70	892	4.44	0.68	946	4.35	0.72	0.017	*	714	4.32	0.71	0.001	**	463	4.28	0.71	0.001	**	0.0000	**
4 A 管理栄養士としての専門的な知識と技術のための自己研鑽に努めたい	3054	4.33	0.71	892	4.41	0.68	945	4.36	0.73	0.027	ns	714	4.26	0.73	0.000	**	463	4.24	0.67	0.000	**	0.0000	**
5 B1 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	3039	3.73	0.73	888	3.63	0.79	942	3.77	0.70	0.001	**	709	3.76	0.70	0.014	*	460	3.79	0.72	0.014	*	0.0004	**
6 B1 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	3055	3.81	0.66	892	3.68	0.72	946	3.86	0.63	0.000	**	714	3.86	0.65	0.000	**	463	3.91	0.60	0.000	**	0.0000	**
7 B1 困難な課題にも、チャレンジする	3053	3.60	0.75	891	3.61	0.77	946	3.64	0.75	0.925	ns	714	3.55	0.74	0.178	ns	463	3.59	0.73	0.178	ns	0.1080	ns
8 B1 情報発信や社会活動を通して積極的に社会に貢献する	3055	3.02	0.88	892	3.01	0.89	946	3.02	0.90	0.998	ns	714	3.01	0.85	1.000	ns	463	3.03	0.85	1.000	ns	0.9875	ns
9 B1 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	3054	3.95	0.73	892	3.98	0.74	946	3.93	0.73	0.333	ns	714	3.94	0.75	0.584	ns	463	3.94	0.72	0.584	ns	0.4213	ns
10 B1 専門的な知識や情報並びに具体的な方法を、対象者や家族に理解してもらえらるるよう説明する	3052	3.50	0.78	892	3.37	0.84	946	3.51	0.77	0.001	**	714	3.57	0.73	0.000	**	462	3.63	0.70	0.000	**	0.0000	**
11 B1 施設理念や方針、ならびに根拠法令や制度を理解し、適切な行動をする	3055	3.75	0.89	892	3.66	0.73	946	3.72	0.71	0.150	ns	714	3.82	0.66	0.000	**	463	3.87	0.57	0.000	**	0.0000	**
12 B1 健康・栄養に関する統計情報を収集し、現状を把握する	3054	3.28	0.85	892	3.19	0.90	946	3.30	0.82	0.058	ns	713	3.30	0.83	0.063	ns	463	3.38	0.81	0.063	ns	0.0026	**
13 B1 関連分野の論文・報告書などからエビデンスに基づき情報を入手し、活用する	3053	3.09	0.93	892	3.07	0.96	945	3.07	0.96	0.927	ns	714	3.11	0.91	0.543	ns	462	3.16	0.85	0.543	ns	0.2795	ns
14 B1 社会における医療・栄養問題や食料・環境問題に関する情報を集める	3050	3.25	0.85	891	3.26	0.87	944	3.24	0.84	0.780	ns	713	3.23	0.83	0.242	ns	463	3.27	0.87	0.242	ns	0.7562	ns
15 B1 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	3052	2.57	0.97	892	2.53	0.99	946	2.54	0.97	0.977	ns	713	2.59	0.97	0.343	ns	463	2.68	0.93	0.343	ns	0.0196	*
16 B1 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	3050	2.60	0.99	891	2.59	1.01	944	2.61	0.99	0.912	ns	713	2.58	0.96	0.982	ns	463	2.66	0.96	0.982	ns	0.4644	ns
17 B2 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	3055	3.32	0.82	892	3.31	0.88	946	3.35	0.80	0.699	ns	714	3.32	0.80	0.989	ns	463	3.30	0.77	0.989	ns	0.6911	ns
18 B2 食品成分・特性について理解し、献立作成や調理を行う	3054	3.61	0.81	892	3.49	0.85	946	3.62	0.81	0.003	**	714	3.66	0.78	0.000	**	463	3.77	0.71	0.000	**	0.0000	**
19 B2 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	3054	3.63	0.82	892	3.49	0.87	945	3.64	0.84	0.001	**	714	3.67	0.77	0.000	**	463	3.80	0.72	0.000	**	0.0000	**
20 B2 食中毒予防など、適切な衛生管理を行う	3053	4.00	0.77	892	3.92	0.73	945	4.01	0.71	0.012	*	713	4.00	0.69	0.039	*	463	4.11	0.68	0.039	*	0.0000	**
21 B2 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	3053	2.93	0.87	892	2.87	0.89	945	2.94	0.88	0.168	ns	714	2.94	0.86	0.172	ns	463	3.03	0.83	0.172	ns	0.0084	**
22 B2 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	3053	3.11	0.82	892	3.11	0.85	946	3.07	0.80	0.539	ns	712	3.11	0.81	1.000	ns	463	3.16	0.82	1.000	ns	0.2516	ns
23 B2 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	3054	3.65	0.81	891	3.64	0.81	946	3.65	0.78	0.998	ns	714	3.66	0.83	0.742	ns	463	3.67	0.79	0.742	ns	0.7728	ns
24 B2 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	3054	3.69	0.78	892	3.62	0.81	946	3.72	0.77	0.014	*	713	3.69	0.78	0.178	ns	463	3.75	0.72	0.178	ns	0.0109	*
25 B2 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	3050	2.97	0.92	890	2.99	0.92	946	3.02	0.90	0.748	ns	712	2.95	0.95	0.784	ns	463	2.86	0.88	0.784	ns	0.0049	**
26 B2 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	3054	3.19	0.92	891	3.15	0.94	946	3.23	0.92	0.142	ns	714	3.19	0.93	0.628	ns	463	3.20	0.85	0.628	ns	0.2808	ns
27 B3 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	3051	3.32	0.88	890	3.21	0.92	946	3.35	0.85	0.004	**	713	3.35	0.88	0.003	**	463	3.41	0.86	0.003	**	0.0001	**
28 B3 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	3052	3.60	0.80	891	3.51	0.85	945	3.65	0.75	0.001	**	714	3.63	0.80	0.004	**	463	3.63	0.76	0.004	**	0.0011	**
29 B3 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	3051	3.50	0.83	890	3.42	0.85	945	3.52	0.81	0.068	ns	714	3.56	0.82	0.001	**	463	3.56	0.82	0.001	**	0.0007	**
30 B3 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	3053	3.65	0.87	891	3.58	0.92	946	3.71	0.83	0.011	*	714	3.70	0.84	0.022	*	463	3.65	0.89	0.022	*	0.0138	*
31 B3 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	3053	3.61	0.95	891	3.55	0.96	946	3.65	0.92	0.060	ns	714	3.68	0.93	0.005	**	463	3.61	0.98	0.005	**	0.0146	*
32 B3 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	3053	3.80	0.75	891	3.74	0.79	946	3.83	0.71	0.081	ns	714	3.84	0.75	0.020	*	463	3.83	0.76	0.020	*	0.0268	*
33 B3 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	3053	3.76	0.75	891	3.66	0.77	946	3.80	0.73	0.000	**	713	3.81	0.75	0.000	**	463	3.79	0.72	0.000	**	0.0000	**
34 B3 食生活改善のための目標の達成に向けた計画を立てる	3053	3.70	0.76	891	3.61	0.79	946	3.75	0.73	0.000	**	714	3.75	0.77	0.000	**	463	3.75	0.71	0.000	**	0.0000	**
35 B3 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	3050	3.56	0.82	891	3.45	0.89	945	3.60	0.77	0.004	**	712	3.62	0.79	0.001	**	463	3.63	0.76	0.001	**	0.0002	**
36 B3 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	3050	3.56	0.81	890	3.47	0.84	946	3.58	0.79	0.032	*	713	3.63	0.79	0.000	**	463	3.59	0.81	0.000	**	0.0009	**
37 B3 評価に基づき、必要な計画の見直しと修正を行う	3051	3.54	0.81	890	3.44	0.83	945	3.57	0.79	0.001	**	714	3.60	0.79	0.000	**	463	3.59	0.78	0.000	**	0.0000	**
38 C1 疫学的な考え方にに基づき、地域のアセスメントをする	3051	2.45	0.86	891	2.44	0.87	945	2.46	0.87	0.896	ns	714	2.48	0.86	0.658	ns	462	2.44	0.85	0.658	ns	0.7662	ns
39 C1 地域の栄養課題を解決するために必要な社会資源を把握する	3051	2.48	0.90	890	2.51	0.91	945	2.47	0.90	0.769	ns	714	2.49	0.89	0.982	ns	463	2.44	0.88	0.982	ns	0.7520	ns
40 C1 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	3052	2.33	0.87	890	2.35	0.86	945	2.33	0.88	0.762	ns	714	2.35	0.88	1.000	ns	463	2.32	0.85	1.000	ns	0.7992	ns
41 C1 地味環境(生態系)と食・物、並びに健康の観点から、社会情勢の変化に対応した取組を行う	3053	2.45	0.89	891	2.43	0.87	946	2.46	0.88	0.813	ns	713	2.44	0.90	0.956	ns	463	2.49	0.90	0.956	ns	0.6751	ns
42 C1 エンパワメントの考え方にに基づき、健康づくりに関わる地区組織の育成を行う	3053	2.26	0.93	891	2.25	0.89	946	2.27	0.95	0.983	ns	713	2.28	0.95	0.973	ns	463	2.25	0.91	0.973	ns	0.9850	ns
43 C2 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	3053	3.31	0.93	891	3.26	0.95	945	3.34	0.87	0.246	ns	714	3.34	0.93	0.203	ns	463	3.31	0.99	0.203	ns	0.2674	ns
44 C2 対象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	3053	3.63	0.86	891	3.48	0.91	946	3.67	0.83	0.000	**	713	3.71	0.84	0.000	**	463	3.75	0.81	0.000	**	0.0000	**
45 C2 対象者の症状や栄養状態に応じた栄養指導を行う	3054	3.58	0.89	891	3.43	0.92	946	3.62	0.87	0.000	**	714	3.65	0.89	0.000	**	463	3.67	0.85	0.000	**	0.0000	**
46 C2 チーム医療に参画し、専門的な立場から栄養補給量と方法を提案し、栄養管理を行う	3053	3.11	1.04	891	2.94	1.03	946	3.10	1.04	0.003	**	714	3.25	1.03	0.000	**	462	3.29	1.04	0.000	**	0.0000	**
47 C2 SOAPなどに基づき記録を行い、チーム内で情報を共有する	3052	3.15	1.07	890	3.09	1.07	946	3.17	1.04	0.480	ns	713	3.23	1.08	0.035	*	463	3.12	1.13	0.035	*	0.0928	ns
48 C2 診療ガイドラインを理解し、それを活用して栄養管理を行う	3050	2.99	1.01	890	2.90	0.99	945	3.01	0.99	0.027	*	713	3.08	1.03	0.000	**	462	3.04	1.04	0.000	**	0.0009	**
49 C2 自己決定を促すために、対象者や家族に対して栄養管理の方針を説明し同意を得る	3053	3.26	0.94	891	3.12	0.95	946	3.30	0.91	0.000	**	714	3.34	0.92	0.000	**	462	3.37	0.94	0.000	**	0.0000	**
50 C2 対象者のADLやQOL、生きがい等を踏まえて食生活の提案を行う	3053	3.63	0.83	891	3.54	0.87	946	3.67	0.79	0.003	**	714	3.67	0.82	0.002	**	463	3.71	0.80	0.002	**	0.0001	**
51 C3 多数の人々への食事提供(発注、購買、検取、保管、大量調理、衛生管理等)を行う	3049	3.70	1.02	891	3.62	1.04	944	3.68	1.01	0.511	ns	713	3.72	1.03	0.084	ns	463	3.87	0.97	0.084	ns	0.0001	**
52 C3 対象者の栄養管理を目的とした、給食の品質管理を行う	3050	3.65	0.94	891	3.57	0.96	945	3.63	0.92	0.403	ns	713	3.69	0.95	0.011	*	462	3.83	0.90	0.011	*	0.0000	**
53 C3 給食施設資源(人材、食材、お金、設備、方法)を把握し、効率的に活用する	3052	3.35	0.99	891	3.20	1.01	946	3.33	0.97	0.018	*	712	3.45	0.98	0.000	**	463	3.56	0.95	0.000	**	0.0000	**
54 C3 給食経営上の制約の中で、利用者のニーズをくみ上げた栄養管理を行う	3050	3.35	0.89	891	3.22	0.93	946</																

表1 初任者管理栄養士におけるコンピテンシー得点（全体）（勤務年数別）（続き）

項目	b				c				d				P値§
	1~2年	3~4年	5~6年	7年以上	b	c	d	e	b	c	d	e	
No.01 A	3.86	3.85	3.74	3.84	ns	**	**	**	*				
No.02 A	3.18	3.24	3.21	3.29	ns	ns	ns	ns	ns				
No.03 A	4.44	4.35	4.32	4.28	*	**	**	**	*				
No.04 A	4.41	4.36	4.26	4.24	ns	**	**	**	*				
No.05 B1	3.63	3.77	3.76	3.79	**	*	*	**					
No.06 B1	3.68	3.86	3.86	3.91	**	**	**	**	*				
No.07 B1	3.61	3.64	3.55	3.59	ns	ns	ns	ns	ns				
No.08 B1	3.01	3.02	3.01	3.03	ns	ns	ns	ns	ns				
No.09 B1	3.98	3.93	3.94	3.94	ns	ns	ns	ns	ns				
No.10 B1	3.37	3.51	3.57	3.63	**	**	**	**	*				
No.11 B1	3.66	3.72	3.82	3.87	ns	**	**	**	*				
No.12 B1	3.19	3.30	3.30	3.38	ns	ns	ns	ns	**				
No.13 B1	3.07	3.07	3.11	3.16	ns	ns	ns	ns	ns				
No.14 B1	3.26	3.24	3.23	3.27	ns	ns	ns	ns	ns				
No.15 B1	2.53	2.54	2.59	2.68	ns	ns	ns	*					
No.16 B1	2.59	2.61	2.58	2.66	ns	ns	ns	ns	ns				
No.17 B2	3.31	3.35	3.32	3.30	ns	ns	ns	ns	ns				
No.18 B2	3.49	3.62	3.66	3.77	**	**	**	**	*				
No.19 B2	3.49	3.64	3.67	3.80	**	**	**	**	*				
No.20 B2	3.92	4.01	4.00	4.11	*	*	*	*					
No.21 B2	2.87	2.94	2.94	3.03	ns	ns	ns	**					
No.22 B2	3.11	3.07	3.11	3.16	ns	ns	ns	ns	ns				
No.23 B2	3.64	3.65	3.66	3.67	ns	ns	ns	ns	ns				
No.24 B2	3.62	3.72	3.69	3.75	*	ns	ns	*					
No.25 B2	2.99	3.02	2.95	2.86	ns	ns	ns	**					
No.26 B2	3.15	3.23	3.19	3.20	ns	ns	ns	ns	ns				
No.27 B3	3.21	3.35	3.35	3.41	**	**	**	**	*				
No.28 B3	3.51	3.65	3.63	3.63	**	**	**	**	*				
No.29 B3	3.42	3.52	3.56	3.56	ns	**	**	**	*				
No.30 B3	3.58	3.71	3.70	3.65	*	*	*	*					
No.31 B3	3.55	3.65	3.68	3.61	ns	**	**	*					
No.32 B3	3.74	3.83	3.84	3.83	ns	*	*	*					
No.33 B3	3.66	3.80	3.81	3.79	**	**	**	**	*				
No.34 B3	3.61	3.75	3.75	3.75	**	**	**	**	*				
No.35 B3	3.45	3.60	3.62	3.63	**	**	**	**	*				
No.36 B3	3.47	3.58	3.63	3.59	*	**	**	**	*				
No.37 B3	3.44	3.57	3.60	3.59	**	**	**	**	*				
No.38 C1	2.44	2.46	2.48	2.44	ns	ns	ns	ns	ns				
No.39 C1	2.51	2.47	2.49	2.44	ns	ns	ns	ns	ns				
No.40 C1	2.35	2.33	2.35	2.32	ns	ns	ns	ns	ns				
No.41 C1	2.43	2.46	2.44	2.49	ns	ns	ns	ns	ns				
No.42 C1	2.25	2.27	2.28	2.25	ns	ns	ns	ns	ns				
No.43 C2	3.26	3.34	3.34	3.31	ns	ns	ns	ns	ns				
No.44 C2	3.48	3.67	3.71	3.75	**	**	**	**	*				
No.45 C2	3.43	3.62	3.65	3.67	**	**	**	**	*				
No.46 C2	2.94	3.10	3.25	3.29	**	**	**	**	*				
No.47 C2	3.09	3.17	3.23	3.12	ns	*	*	*					
No.48 C2	2.90	3.01	3.08	3.04	*	**	**	**	*				
No.49 C2	3.12	3.30	3.34	3.37	**	**	**	**	*				
No.50 C2	3.54	3.67	3.67	3.71	**	**	**	**	*				
No.51 C3	3.62	3.68	3.72	3.87	ns	ns	ns	**					
No.52 C3	3.57	3.63	3.69	3.83	ns	*	*	*					
No.53 C3	3.20	3.33	3.45	3.56	*	**	**	**	*				
No.54 C3	3.22	3.37	3.41	3.49	**	**	**	**	*				
No.55 C3	3.58	3.66	3.64	3.78	ns	ns	ns	**					
No.56 C3	3.51	3.61	3.68	3.80	*	**	**	**	*				
No.57 C3	3.31	3.43	3.50	3.67	*	**	**	**	*				
No.58 C3	3.36	3.44	3.51	3.59	ns	**	**	**	*				
A平均	3.97	3.95	3.88	3.91	ns	**	**	**	*				
B1平均	3.30	3.35	3.36	3.41	ns	*	*	*					
B2平均	3.36	3.42	3.42	3.47	*	*	*	*					
B3平均	3.51	3.64	3.65	3.64	**	**	**	**	*				
B.ALL平均	3.39	3.47	3.48	3.50	**	**	**	**	*				
C1平均	2.39	2.40	2.41	2.39	ns	ns	ns	ns	ns				
C2平均	3.22	3.36	3.41	3.41	**	**	**	**	*				
C3平均	3.42	3.52	3.58	3.70	*	**	**	**	*				
C.ALL平均	3.10	3.19	3.23	3.27	**	**	**	**	*				

図1 初任者管理栄養士におけるコンピテンシー得点（全体）（勤務年数別）

