

管理栄養士専攻学生の専門職意識 —最終学年内における変化—

若本 ゆかり*

Professional Awareness of College Students Studying to be National Registered Dietitians: Changes in the Fourth Year of College

Yukari WAKAMOTO

This study was conducted with fourth-year college students studying to be national registered dietitians. Their desired workplaces and their understanding of work practices were examined at the beginning (April) and at the end (January) of their fourth year.

The students' understanding of work practices was significantly higher for workplaces where onsite practical training had just been completed.

Principal component analysis was performed, and two principal components were extracted with an eigenvalue greater than 1 at the aforementioned two time points. The primary principal component was considered to be the level of comprehensive understanding of work practices in their profession. The second principal component was considered to be professional awareness associated with whether they focused on the professionalism of national registered dietitians in their selection of workplace.

The results of this study did not show any significant relationship between the understanding of work practices and workplace selection. There was a tendency for students to avoid workplaces after they developed professional awareness. Increased understanding of work practices did not necessarily result in their desire to work or their professional awareness. Further educational support is thought to be necessary.

Key words : national registered dietitian, professional awareness, principal component analysis

緒言

管理栄養士に期待される役割は、高度化、複雑化、多様化してきている。これらの社

会的状況を踏まえ、今後想定される社会的要請や管理栄養士が果たすべき役割について、管理栄養士が活躍するさまざまな場において必要とされる学習内容が、21世紀を

キーワード：管理栄養士、専門職意識、主成分分析

※ 本学人間生活学部食品栄養学科

担う管理栄養士に必要な資質を育むモデルコアカリキュラム¹⁻³⁾として開発されている。資質の向上には、専門性の理解と専門職としての意識が不可欠であり、管理栄養士をはじめとする専門職教育では、まずこれらを向上させる取り組みが必要となる。

筆者はこれまでに、効果的な専門職教育の内容を検討することを目的として、自己評価による管理栄養士業務の理解度（以下業務理解度）を用いて、業務理解度と就業希望職域との関連から検討を行ってきた。その結果、業務理解度の自己評価基準は対象学年によって異なることが明らかとなった。新入学生は入学までに得た情報による各個人のイメージを基準とした評価であり、4年生は臨地実習経験、講義、就職活動等との関連から、ある程度業務内容を把握したうえでの評価であった⁴⁾。さらに就業希望職域と業務理解度とは一致しておらず、4年生であっても専門職としての概念や認識があいまいな者も見受けられた⁵⁾。最終学年は、講義や実習による専門的な知識も増えると同時に、就業に向けた専門職としての意識も高まる時期である。

今回、最終学年である4年生を対象に、業務理解度と就業希望の職域との関連について、同じ学年内での年度当初と年度末との変化を確認し、その状況について検討を試みた。前報⁵⁾と同様に、希望する職域とその業務理解度との関連および希望した職域は管理栄養士という専門性を意識した選択か、という点に着目し、調査時点別に比較検討した。その結果、興味ある知見を得たので報告する。

方 法

最終学年である4年生を対象に2010年4月および2011年1月に質問紙を配布し、管理栄養士として就業を希望する職域の上位3つの選択とその選択理由を自記しても

らった。さらに各職域における管理栄養士業務の理解度を5段階（1わからない～5よくわかる）で自己評価してもらい、それをそのまま点数として業務理解度スコアとした。職域の分類は、前報⁵⁾と同様に日本栄養士会の職域協議会の分類に準じた9分野に、「その他」を加えた10分野とした。有効回答数および有効回答率は両調査時点ともに77部（95.1%）であった。

2群間の差の検定はMann-Whitney検定を行った。就業希望職域と業務理解度との関連を検討するため業務理解度スコアを用いて主成分分析を行った。主成分得点と業務理解度との関連性の検討にはSpearmanの順位相関係数を算出した。就業希望職域と業務理解度との関連は主成分分析を用いて検討した。得られた結果を職域別、調査時点別、および主成分得点別に比較検討を行った。解析には統計ソフトSPSS for Windows (ver.17.0J)を用いた。

結 果

1. 業務理解度について

職域別第1希望者の割合の推移を図1に示す。両調査時点ともに第1希望者数は企業と医療機関が多かった。職域別に希望者数の推移をみると、スポーツクラブの第1希望者数は増加したが、他の職域に大きな変化はみられなかった。

職域別の業務理解度スコアの推移を図2に示す。直近の臨地実習施設であった保健所・保健センターのスコアに有意差が認められ、4月の 2.5 ± 0.9 に比べ1月が 3.7 ± 0.8 と有意に高くなった ($p < 0.001$)。他の職域のスコアに有意差は認められなかった。

第1希望者とそれ以外の者との業務理解度スコアを比較した結果を、調査時点別に図3、4に示す。4月の時点では、スポーツクラブの第1希望者のスコアが 4.0 ± 1.0 と、第1希望者以外の者のスコア 2.7 ± 0.8

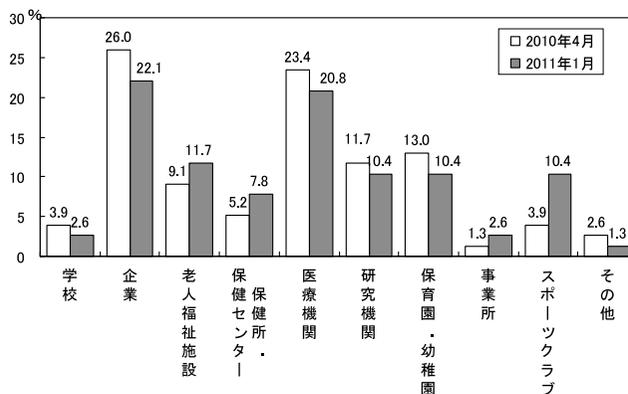
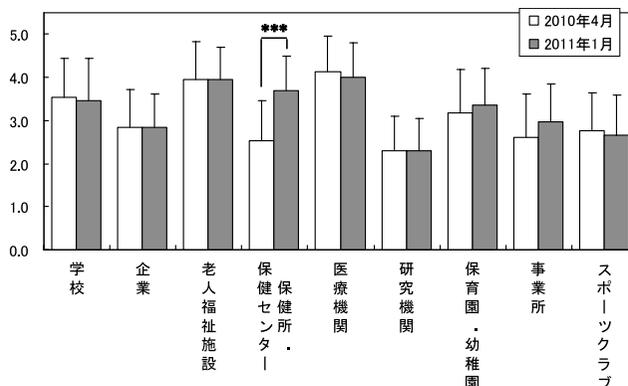
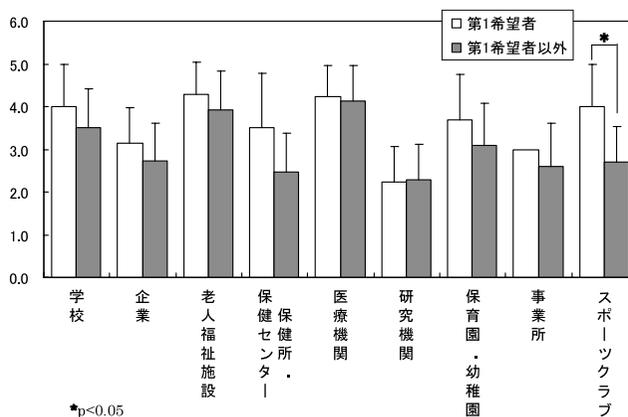


図1 職域別第1希望者の割合の推移



***p<0.001

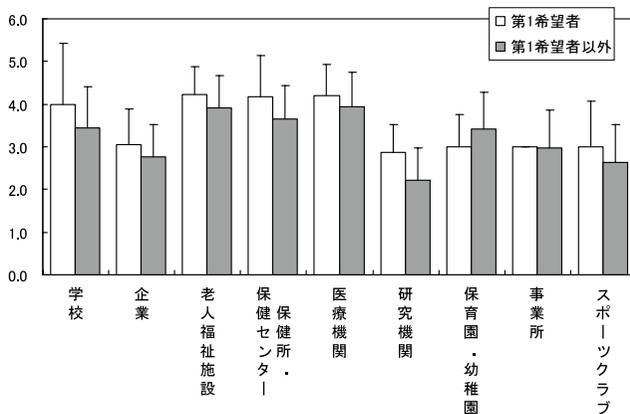
図2 職域別業務理解度スコアの推移



*p<0.05

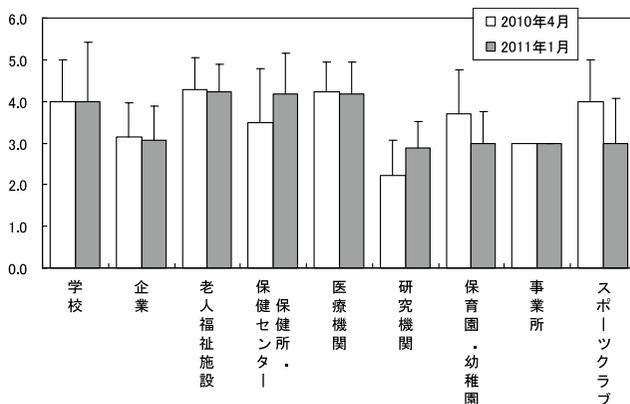
注) 事業所の第1希望者は1名のみのスコア

図3 業務理解度平均スコア比較 (2010年4月)



注) 事業所の第1希望者(2名)は同一のスコア

図4 業務理解度平均スコア比較 (2011年1月)



注) 事業所 4月の第1希望者は1名のみスコア、1月の第1希望者(2名)は同一スコア

図5 第1希望者の業務理解度平均スコアの推移

に比べ有意に高かったが (p < 0.05)、1月の時点では、いずれの職域にも有意差は認められなかった。

有意差は認められなかったものの、保育園・幼稚園は第1希望者より、第1希望者以外の者のほうがスコアが高くなった。図3、4を比べると、保健所・保健センターのスコアは4月より1月のほうが、全体的に高くなっていることがわかる。

両調査時点における第1希望者間の業務理解度スコアの推移を図5に示す。

両調査時点でスコアの有意差は認められ

なかったが、4月より1月のほうが、業務理解度スコアが高くなった職域として保健所・保健センターおよび研究機関があり、逆にスコアが下がった職域として保育園・幼稚園およびスポーツクラブがあった。保健所・保健センターは第1希望者数およびスコアともに上がり、スポーツクラブは第1希望者数は増えたがスコアが下がった職域であった。研究機関は業務理解度スコアが上がってようやく保育園・幼稚園、事業所、スポーツクラブの理解度と並ぶレベルになった。それでもまだ第1希望者の業務

理解度の中では最も低いスコアである。

業務理解度の高さと就業希望との関連は、希望する職域によって異なると推察される。この点も踏まえ、次に業務理解度スコアを用いた主成分分析による検討結果を述べる。

2. 業務理解度と選択職域について（主成分分析）

両調査時点ともに固有値1以上の主成分は2つ抽出された。各職域の因子負荷量、固有値、寄与率および累積寄与率を調査時点別に表1、2に示す。

第2主成分までの累積寄与率は4月57.2%、1月57.3%であった。第1主成分はいずれの職域の因子負荷量も高かった。各対象者の第1主成分得点は、職域9分野の業務理解度スコアの合計と有意な相関が認められた（4月： $r=0.995$ 、 $p<0.001$ 、1月： $r=0.995$ 、 $p<0.001$ ）。これより第1主成分は両調査時点ともに「専門職としての総合的な業務理解度」と考えられ、第1主成分に因子負荷量の高い職域ほど、その業務理解度が高いことを示唆している。

第2主成分は、両調査時点ともに学校、企業、老人福祉施設、保健所・保健センター、医療機関の因子負荷量がマイナスであったが、研究機関の因子負荷量が4月と比べ1月では大きく低下したことが特徴である。各対象者の第2主成分得点をみると、4月の時点では業務理解度スコアの変動係数と有意な負の相関があり（ $r=-0.447$ 、 $p<0.001$ ）、職域により理解度がばらついている者ほど得点が低かった。しかし1月の第2主成分得点と業務理解度スコアの変動係数とに有意な相関は認められなかった。変動係数は4月の 30.9 ± 11.0 に比べて1月が 26.7 ± 9.1 と有意に低下しており（ $p<0.05$ ）、4月より1月のほうが職域による業務理解度のバラツキが小さくなったことがわかる。

4月の時点の第2主成分低得点者（-1を下回る得点者）12名の第1希望の職域は、医療機関が6名、企業、老人福祉施設、保健所・保健センターがそれぞれ2名ずつであり、低得点者のうち医療機関第1希望者が半数を占めていた。1月の時点の低得点者は10名と低得点者数は大きく変わらない

表1 主成分分析結果（2010年4月）

職域	因子負荷量	
	F1	F2
学校(小・中学校)	0.690	-0.439
企業	0.483	-0.020
老人福祉施設	0.796	-0.178
保健所・保健センター	0.467	-0.495
医療機関	0.797	-0.239
研究機関	0.514	0.581
保育園・幼稚園	0.769	0.200
事業所	0.629	0.416
スポーツクラブ	0.756	0.215
固有値	4.020	1.124
寄与率(%)	44.7	12.5
累積寄与率(%)	44.7	57.2

表2 主成分分析結果（2011年1月）

職域	因子負荷量	
	F1	F2
学校(小・中学校)	0.545	-0.124
企業	0.637	-0.160
老人福祉施設	0.793	-0.038
保健所・保健センター	0.705	-0.515
医療機関	0.836	-0.275
研究機関	0.519	-0.323
保育園・幼稚園	0.595	0.542
事業所	0.661	0.479
スポーツクラブ	0.613	0.460
固有値	3.971	1.191
寄与率(%)	44.1	13.2
累積寄与率(%)	44.1	57.3

かったが、第1希望の職域は、医療機関が4名、研究機関が3名、保健所・保健センターが2名、老人福祉施設が1名と、職域として新たに研究機関が加わり、医療機関と2分する結果となった。医療機関第1希望者のうち、第2主成分低得点者とそれ以外の者の業務理解度スコアをみると、4月は低得点者6名が 4.7 ± 0.5 、それ以外の12名が 3.9 ± 0.7 であり、同じ医療機関を第1希望に選択した者の中でも第2主成分低得点者のほうが有意に高いスコアであった ($p < 0.05$)。1月は低得点者4名が 4.8 ± 0.5 、それ以外の11名が 4.0 ± 0.7 であり、低得点者のスコアが高かったが有意差は認められなかった。

研究機関の第1希望者全8名のうち低得点者3名は 2.7 ± 0.6 、それ以外の5名が 3.0 ± 0.7 であり、有意差は認められなかったが、医療機関の結果とは逆に、第2主成分低得点者のほうが業務理解度スコアは低かった。

ここで医療機関希望者と研究機関希望者それぞれの低得点者の職域選択理由を抜粋する。

医療機関（4月の調査結果より）

- 勉強したことを活かして仕事がしてみたい。
- 管理栄養士としての腕をみがけたいと思う。
- 臨地実習で働きたい気持ちが強まった。

医療機関（1月の調査結果より）

- 知識を十分に発揮できると思う。
- 人の命を預かるため責任は大きい、やりがいがある。
- 実習をして一番働きたいと感じた。

研究機関（1月の結果のみ）

- 研究・開発に興味がある。
- あまり人と関わることがないイメージがあるため。
- 栄養士として働くことにあまり興味が無い。

同じ第2主成分低得点者であっても、医療機関希望者と研究機関希望者とは、その職域選択理由が異なることがわかる。研究機関希望者においては、あえて専門性を避ける理由もみられる。

次に第2主成分得点が高い者（1以上）の職域選択理由を抜粋する。自身の興味や関心、その職場のイメージに関する記述が多かった。

（4月の調査結果より）

- スポーツが好き。運動部に所属していたのでスポーツ栄養に興味がある。（スポーツクラブ）
- 新しい商品の研究が面白そう。研究部門にたずさわりたい。（研究機関）
- 子供が好き。離乳食に興味がある。（保育園・幼稚園）
- 楽しそうだから。色々な人と接することができそうだから。（企業）

（1月の調査結果より）

- スポーツ栄養について知らない人が多いので、みんなにもっと知って欲しいから。（スポーツクラブ）
- 子供のいる明るい職場で働いてみたい。（学校）
- 色々な商品を企画してみたい。（企業）
- 利用者さんを元気にしたい。（老人福祉施設）

第2主成分の固有値、寄与率および各職域の因子負荷量、さらに各対象者の主成分得点、業務理解度スコアとの関係および職域選択理由から、第2主成分は両調査時点ともに「職域選択において管理栄養士という専門性を重視するか否かに関わる専門職意識」と考えられ、第2主成分に因子負荷量の高い職域ほど、楽しそう、興味がある、やってみたいという対象者自身の主観的な価値を優先した選択であり、逆に低い職域ほど専門性を重視した選択であることを示唆している。

第2主成分高得点者数は4月の時点では15名であったが、1月は10名に減少し、4月には医療機関、研究機関の第1希望者が各2名であったのに対し、1月では両職域とも該当者は0名であった。これよりこの2つの職域は専門性を重視した選択にシフトしたことが伺える。ただし、研究機関の選択理由にみられたように、第2主成分低得点者は「専門性を重視する」一方で、あえて専門性を避ける傾向もあることがわかる。

第1と第2主成分における各職域の位置づけを図6、7に示す。

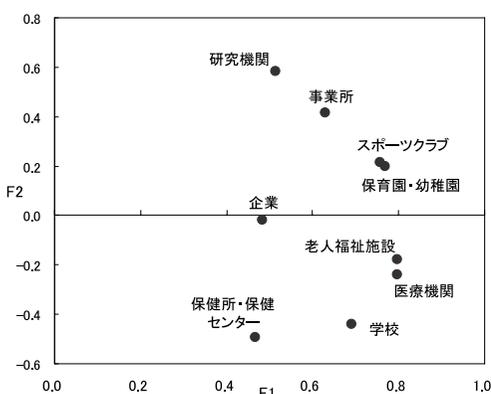


図6 主成分プロット (2010年4月)

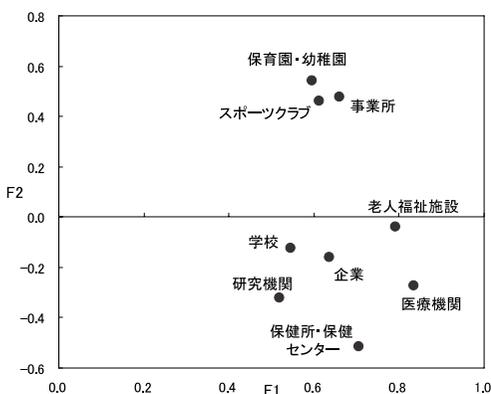


図7 主成分プロット (2011年1月)

4月と1月とを比較してみると、第1希望者の業務理解度スコアが、4月より1月のほうが高くなった職域の保健所・保健センターおよび研究機関は、第2主成分の因子負荷量が下がり、逆に第1希望者の業務理解度スコアが下がった職域の保育園・幼稚園およびスポーツクラブは第2主成分の因子負荷量が高くなった。研究機関の第2主成分の因子負荷量は、4月はプラスだったが1月にはマイナスに下降した。これも前述した通り、管理栄養士としての専門性を重視した上で、それを避ける傾向を示唆していると考えられる。

第1、第2主成分ともにプラスに分布している職域は「業務理解度」は高いものの、専門性より自分がやってみたいこと、興味があることに重点を置いた選択を示す。保育園・幼稚園およびスポーツクラブは、4月の時点よりさらに第2主成分の因子負荷量が高くなったことから、この傾向がより強まったことが示唆される。この2つの職域選択に関しては、選択する基準として専門性よりも対象者自身の興味や関心にシフトしたことを示唆している。その結果として、スポーツクラブの第1希望者は増加した一方で業務理解度は低下し、保育園・幼稚園は第1希望者の人数は大きく変わらなかったが、業務理解度は低下した。これらは第1希望として選択する基準が4月と1月では変化したことを示唆する結果である。

第1主成分がプラス、第2主成分がよりマイナスに分布している職域は「業務理解度」が高く、知識を活かせる、管理栄養士の腕をみがけるといった「専門性を意識した」職域選択であることを示す。医療機関および保健所・保健センターの選択にこの傾向が強く現れており、特に保健所・保健センターは臨地実習前であった4月の時点に比べ、1月の第1主成分の因子負荷量が高くなっている。図2に示したように業務

理解度スコアも4月に比べ1月が有意に高くなっていたことから、第1主成分の因子負荷量の上昇は、臨地実習により理解度が高まったことによると考えられた。

またほぼ第1主成分軸上に位置している職域は、職域選択において専門性についてほとんど意識しない選択である。4月の時点では企業が該当する。1月の時点では軸の真上に位置している職域はなかったが、老人福祉施設、学校、企業が該当する。詳細な理由については今後検討を要するが、学年内であっても職域選択の位置づけが異なるという点において興味深い結果である。

考 察

1. 専門職意識と職域選択

医療機関や老人福祉施設は、いずれも臨地実習施設であったが、保健所・保健センターに比べて業務理解度は高いものの、第2主成分因子負荷量がそれほど低くない。保健所・保健センターと医療機関および老人福祉施設では、職域選択における専門性の意識が異なるということになる。西村⁶⁾らの臨地実習に対する学生のニーズと実習後の自己評価についての報告によると、実習前の管理栄養士の知識や技術の向上への期待の程度と、実習後の結果に有意な差はみられていない。一方、高橋⁷⁾の栄養士学生を対象とした校外実習の学習評価についての報告では、栄養士業務に対するセルフエフィカシーは実習後に有意に上昇していた ($p < 0.01$)。鈴木⁸⁾は管理栄養士教育の到達目標を示す尺度として用いられる①知的領域、②技術領域、③情意領域の3つうち、講義が①、臨地実習は②に相当する教育的到達度であり、①、②、③の順に難度が大きくなるとしている。

これらの報告から、実習前段階における講義内容の理解度、臨地実習の必要性や意義の理解度および実習時の体験が、実習後

の成果や評価に影響を及ぼすと考えられる。本研究対象者の医療機関、老人福祉施設、保健所・保健センターの3つの職域は、いずれも臨地実習施設であるが第2主成分因子負荷量が異なる。臨地実習の時期や、期間の違いも考えられるが、その施設での経験が、自分の中での基準や期待と比べてどうであったかという自己評価が、専門性の意識に影響する大きな要因であると推察された。

また第2主成分因子負荷量が低い職域であっても、研究機関の職域選択理由にみられたように、専門性を重視する一方で、あえて専門性を避ける傾向も確認できた。

各職域の第1希望者数の違いもあるため、専門職意識と職域選択との関係については引き続き検討を要するが、同じ年度内で見られたこれらの変化は、最終学年ということをお勧めすれば、対象者自身の期待や自信、理解度、就職不安等さまざまな因子が関連していると考えられる。

2. 就業状況と職域選択

望まれる理想像は高まる一方で、今回の対象者である学生の職域選択基準で考えた場合、それに値するだけの労働条件や期待に匹敵する就職先が見えてこないという現状も、職域選択に関連する因子と考えられる。

「労働力調査」では前年度に引き続き若年層の就業状況の厳しさが報告されている。平成22年労働力調査年報⁹⁾によると、完全失業率は男女とも15～24歳が最も高く、男性10.4%、女性8.0%となっている。また15～24歳の完全失業率は、平成22年6月には11.1%と比較可能な昭和45年1月以降最高となり、平成22年6月の15～24歳の完全失業者62万人の約4分の1に当たる15万人が学卒未就職者となっており、学卒未就職者にとって厳しい雇用状況であったと

されている。

平成23年4月における大学卒業者の就職率は91.1%と前年同期比0.7ポイントの減となり、これは過去最低であった14年4月の91.2%にほぼ並ぶ水準であった¹⁰⁾。

前報⁵⁾でも述べたように就職状況の厳しさに加え、求められるニーズは高まる一方の現実には、就職不安が高まるのも当然である。それらを払拭出来るだけの、自分自身に対する自信を高めるような教育的サポートが必要である。

1月は4月の時点に比べ、既に就職が内定している者も増えていると考えられる。今回の調査では内定の有無は確認していないが、職域別の第1希望者数に大きな変化は見られなかったこと、第1希望者の業務理解度スコアに有意差は認められなかったこと、さらに両調査時点で見出された主成分が同じであったことから、専門職意識には就職先決定の有無より、その職域に対する自身の基準で評価した業務理解度あるいは期待や自信の影響が大きいと考えられた。

3. 主成分分析結果にみる各職域選択の位置づけ

坂本¹¹⁾は管理栄養士の教育の方向として、管理栄養士の業務はいずれの業界においても、少数の同業者との連携で他分野の集団に対応しながら、自己の専門性を主張しなければならない職業である、と述べている。さらに専門家養成であるから専門領域の学力を十分に学習し、専門を説明する力、専門に対する誇り、専門で社会に貢献する力を養うことは教育の第1目標であるが、その前に社会に通用する要因を十分に教育された人材が必要である、としている。

中村¹²⁾は管理栄養士を対人業務として位置づけた場合、対人業務を専門職とすることの課題として、①習得した専門性を職業にして、その行為が自分の生計を維持す

るための継続活動であること、②社会の存続と発展に寄与すること、さらに③人格的価値を備えていることなどの条件が必要になり、どれか1つが欠けても専門職とは言えないと述べている。専門職に求められる条件は、専門家のような単に専門分野の事項に有能であるということだけではなく、社会的規範に基づいた行動が求められる。専門職には栄養学が科学的に明らかにしたエビデンスに基づき、法令と倫理が順守された業務を実践することにより初めて、専門職としての有能性が確かなものとなる。としている。

武見¹³⁾はコアカリキュラムの中にあげられている管理栄養士に求められる資質・能力について、管理栄養士に対する多様かつ高くなる一方の社会ニーズに応え、社会でリーダーシップを発揮できる管理栄養士を育てていくためにも、大学院修士課程の2年を加えた6年制の養成のあり方が検討されるべきである、と述べている。

科学的な知識や分析力、社会的規範を順守できる人間性、さらに社会のニーズに対応できるリーダーシップ、これらを兼ね備える人物像が望まれる管理栄養士像である。しかし4年間で到達するのは困難と思われる。武見¹³⁾もコアカリキュラムで示された管理栄養士像は、あるべき姿、めざすべき姿ではあるが、4年制卒業時点で達成できる姿ではない、と述べているように、今後さらに検討を要する課題であると考えられる。

坂本¹¹⁾が述べた専門で社会に貢献する力や、武見¹³⁾が述べた社会でリーダーシップを発揮できる管理栄養士という専門性を活かし、その領域をリードしていくという部分の弱さが、今回の主成分分析で特徴的であった、研究機関の第2主成分因子負荷量低下に現れていると考えられる。このことは前報⁵⁾でも報告したように、管理栄

養士という専門職はその職域の多様さから具体的な管理栄養士像を抱きにくく、目的意識の明確化や、何らかの困難が生じた場合の対処もあいまいになりがちであるということを反映していると考えられる。例えば自分の評価基準と比べてより困難が少ないと予想される他の職域への方向転換である。他の専門職に比べてリーダーシップに欠けるといふ指摘があるとするれば、活躍の場が多い分ニーズも多様であるという、この多様さがリーダーシップの育成を困難にしている一因であると推察される。

4. 今後の課題

専門職教育では、専門的な知識の習得のみならず、社会に貢献できる人材育成および専門職として求められる業務をこなすことができるという自信を高めることも必要である。理解度が高まっても、それが就業意欲や専門性の意識につながるか否かは、対象者それぞれの持つ期待、学内での講義等による理解度の差、およびそれらを踏まえて、社会に求められる専門職としての業務をこなすことができるかという自分自身に対する自信も関係していると思われる。

専門的な知識の習得とあわせ、知識を実践に活かせるような、またそれができるといふ自信を高めるようなサポートが必要である。そのためにはどのような教育的アプローチが有用か、今後もさらに検討を進めていきたいと思う。

要約

最終学年である4年生を対象に、管理栄養士業務の理解度と就業希望の職域との関連について、同じ学年内での年度当初と年度末との変化を確認し、その状況について検討を試みた。希望する職域とその業務理解度との関連および希望した職域は管理栄養士という専門性を意識した選択か、とい

う点に着目し、調査時点別に比較検討した。

職域別の業務理解度スコアは、直近の臨地実習施設であった職域のスコアに有意差が認められ、4月より1月のスコアが有意に高くなった。職域別第1希望者数および業務理解度スコアの推移をみると、4月より1月のほうが第1希望者数およびスコアともに上がった職域と、第1希望者は増えたがスコアが下がった職域とがあった。主成分分析の結果、両調査時点ともに固有値1以上の主成分は2つ抽出された。職域の因子負荷量および各対象者の主成分得点から、第1主成分は専門職としての総合的な業務理解度、第2主成分は職域選択において管理栄養士という専門性を重視するか否かに関わる専門職意識と考えられた。

臨地実習体験により業務理解度は高くなるが、理解度の高さと就業希望との間に有意な関連は認められなかった。また専門性を意識した上でその職域を避けるという傾向も見受けられた。就職不安も関係していると推察されるが、専門的な知識の習得とあわせ、知識を実践に活かし、専門職としての業務をこなすことができるという自信を高めるようなサポートと、そのための教育的アプローチの検討が望まれる。

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), pp202-232, 2009.
- 2) 日本医療企画：21世紀を担う管理栄養士に必要な資質を育む「管理栄養士養成課程におけるモデルコアカリキュラム」とは, ヒューマンニュートリション, 2(1), pp 44-49, 2010
- 3) 伊達ちぐさ：管理栄養士の資質向上を目指した管理栄養士教育モデルコアカリキュラムの開発, 栄養学雑誌, 69(1),

- pp1-2, 2011.
- 4) 若本ゆかり：管理栄養士としての専門意識形成とその関連因子，ノートルダム清心女子大学紀要人間生活学・児童学・食品栄養学編，34 (1)，pp118-125, 2010.
 - 5) 若本ゆかり：管理栄養士専攻学生の専門職意識－就業希望職域との関連－，ノートルダム清心女子大学紀要人間生活学・児童学・食品栄養学編，35 (1)，pp72-81, 2011
 - 6) 西村早苗，石田裕美，武見ゆかり，渡邊早苗，岡崎光子，太田和枝，吉田企世子，二見大介：管理栄養士養成における臨地実習プログラムの開発に関する研究－臨地実習に対する学生のニーズと実習後の自己評価－，女子栄養大学紀要，34，pp115-121, 2003.
 - 7) 高橋千恵子：校外実習の学習評価，国際学院埼玉短期大学研究紀要，27，pp37-44, 2006.
 - 8) 鈴木三枝：臨地実習の課題と今後の方向性，保健の科学，53 (3)，pp179-183, 2011.
 - 9) 総務省統計局：平成22年 労働力調査年報，2011.
 - 10) 厚生労働省：平成22年度「大学等卒業者の就職状況調査」，2011.
 - 11) 坂本元子：管理栄養士の教育の方向，保健の科学，53 (3)，pp153-157, 2011.
 - 12) 中村丁次：管理栄養士の役割と将来展望，保健の科学，53 (3)，pp148-152, 2011.
 - 13) 武見ゆかり：あるべき管理栄養士像をめざして－教育養成の立場から－，保健の科学，53 (3)，pp158-168, 2011.