

研究ノート

栄養士養成校の学生の現状についての一考察

Present issues of Dietitian training methodology

小河原佳子 木元泰子

Yoshiko Kogawara Yasuko Kimoto

Abstract

栄養士養成校の学生の栄養士の志望動機と時期、就職希望先、栄養士に必要な知識・スキルと修得度について調査した。対象者は2018年に健康栄養専攻に入学した学生51名である。

結果は以下の通りである。

- 1) 栄養士を目指した動機は親の勧めが一番多く、高校2年の時期に決定している。
- 2) 栄養士に対するイメージは入学後58%の学生が変わったと答えた。
- 3) 入学時はスポーツ栄養、食育を希望する学生が多かったが、1年後では保育園、社員食堂の栄養士と変わった。
- 4) 6割の学生が栄養士に必要な知識は「栄養学」「栄養素」と回答した。
- 5) 実習で習った料理を調理した回数は1.3±1.4回で、「チャーハン」が多かった。

キーワード：栄養士、養成校、志望動機

I はじめに

武蔵丘短期大学（以下ムサタンと略する）では健康生活学科の中に3専攻あり、その中に健康栄養専攻があり、多くの栄養士を養成してきた。健康栄養専攻（以下、栄養専攻と略する）を選択した学生は栄養士になることを希望し、卒業後、専門を生かし栄養士として就職する。栄養士の資格を生かして就職する割合は平成29年度は70.5%、平成30年度は54.8%であり、毎年栄養士として6~7割近くの学生が栄養士として就職して卒業する。

栄養士養成課程¹⁾では「社会生活と健康」「人体の構造と機能」「食品と衛生」「栄養と健康」「栄養の指導」「給食の運営」分野について各養成校で設定され、指定の科目を修得して栄養士となる。このようなカリキュラムで栄養士を目指して学ぶ2年間で栄養士養成校に入学前と入学後の栄養士に対するイメージが変わるという学生の声がある。また入学当初に目指した栄養士のイメージや働く場の要望が卒業までに変わり、方向転換する学生も少なくないのが現状である。栄養士・管理栄養士のカリキュラムの見直しがムサタンの創立以降も何回か行われたが、今年度日本栄養改善学会²⁾から管理栄養士・栄養士のコアカリキュラムが新しく提案された。そ

の中で栄養士として求められる基本的な資質・能力は「プロフェッショナルリズム」「栄養学の知識と課題対応能力」「対象者への理解と栄養・食事管理の実践」「栄養・食の選択と決定を支援するコミュニケーション能力」「栄養と食の質と安全の管理」「連携と協働」「科学的態度の形成と科学的探究」「生涯にわたって自律的に学ぶ能力」とある。栄養士養成にかかわる中で、社会にどのような栄養士を養成し、輩出していかを考慮し、且つ、入学した学生が希望する栄養士や就職先を踏まえ栄養士養成を行う必要がある。学生の現状を把握し、栄養士のコアカリキュラムを考慮するため現状の分析が必要である。

ムサタンの栄養専攻では、1年生では「人体の構造と機能」「食品と衛生」「栄養と健康」「給食の運営」の基礎科目を学ぶ。在学中に習得できる資格が15個あるが、近年、2年生になってから資格にかかわる科目の履修人数が減り、実際に資格試験受験や資格申請する学生が少なくなる傾向がある。また、1年後期からは就職活動について学び、2年生になる3月から会社説明会などの就職活動が始まる。2年生4月では入学時に選択したコースの変更や就職希望先の変更がみられる。

学生が進路を考えるときに、栄養士養成校の進学

を希望した時期と栄養士を目指した動機を把握し、入学1年後に栄養士のイメージがどのように変化するか、および学生の現状把握と問題点やムサタン卒業後の進路希望がどのように変化をするかを明らかにすることを目的に調査した。栄養士として就職するのに、栄養士実力試験結果の判定が低い学生の割合が高く、自信を持って栄養士として就職できないという学生の声も聞こえてくる。そのため、学生が知識として栄養士に必要な知識やスキルの習得度について検討した。

学生の栄養士の能力向上への意識とスキルの関連を見て、栄養士の基礎となる科目への習得状態と栄養士教育へのあり方を検討する資料の一つとしたい。

今回は入学後1年の中間期間での学生の実態と問題点について検討するために、入学前の栄養士を目指した時期と動機、1年後の栄養士のイメージと就職希望先について、栄養士として必要な知識の一部だが、知識・技術の習得について調査を行い、検討することとした。

II 方法

1) 対象者

2018年にムサタン栄養専攻に入学した学生51名とした。(回収率 87.9%)

2) 調査目的・方法

①入学前の栄養士を目指した時期と動機について

2019年4月に栄養士養成校に入学前の栄養士養成の進路希望時期と動機について、自記式アンケート調査を行った。

2018年4月 入学時のオリエンテーション及びクラス会で、コース制の希望調査を行った。

②入学後1年たった栄養士のイメージについて

2019年4月 1年間栄養士の必須科目を履修して栄養士のイメージや就職希望場所、栄養士に必要な知識などについて、自記式アンケート調査を行った。

③栄養士の知識・スキルと修得度について

1年次後期 2018年9月～2019年1月 栄養学各論の授業中に各栄養素について自記式アンケート調査を行った。

2019年4月2年次 「食生活について」「調理経験・知識について」の自記式アンケート調査を行った。

3) 統計方法は単純集計をした。

III 結果

1. 栄養士を目指した時期と動機について

図1は栄養士を目指した時期に関するアンケートの結果である。時期については自由記述とした。栄養士を目指した時期は、高校在学中(特に学年の表記なしを高校時期未定とした)および中学が25%と多く、次いで高校2年20%だった。

65%の学生が高校時代に栄養士を目指した。

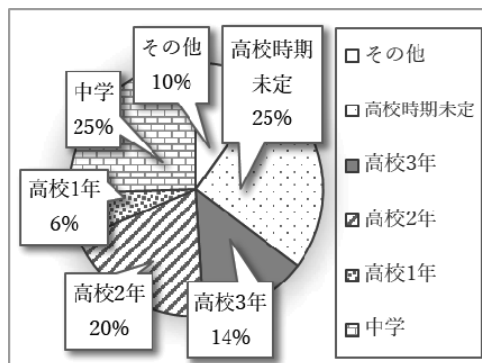


図1 栄養士を目指した時期

図2は栄養士を目指したきっかけ(動機)が何かを回答させたアンケートの結果である。選択式で答えてもらった。栄養士を目指した動機は、親に勧められたのが21%で一番多かった。その他の動機として45%の中で、親や親戚、身近な者が栄養士をしている影響と答えた学生が多かった。クラブ活動で栄養指導を受けたことや自分や家族の入院などもきっかけとなっていた。本やメディアによる影響は合わせて20%だった。

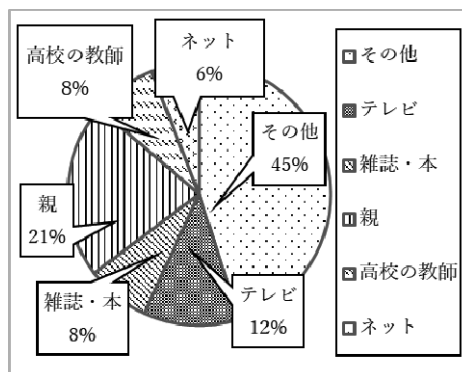


図2 栄養士を目指したきっかけ(動機)

図3は入学直後のオリエンテーションやクラス会でコースについて説明し、学生にコースを選択させたコースのアンケートの結果である。

2018年度入学者は「健康食育」「スポーツ栄養」「フードマネジメント」「健康福祉」「フードマネジメント」「健康ビューティー」の5コースから選択した。「健康食育」コースは主に栄養士と栄養教諭の資格を目指し、小中学校の栄養教諭、保育園の栄養士を目指すコースである。「スポーツ栄養」コースはスポーツ栄養士として公認スポーツ栄養士の資格の足掛かりやスポーツ施設での食事の指導を目指すコースである。「フードマネジメント」コースは食の専門家として社員食堂や食品会社を目指すコースである。「健康福祉」コースは病院や福祉施設の栄養士を目指すコースである。「健康ビューティー」コースはエステティックサロンなどの栄養士を目指すコースである。スポーツ栄養コースを希望した学生は24人と一番多かった。ついで食育コース20人だった。複数の学生が2及び3コース複数回答していた。

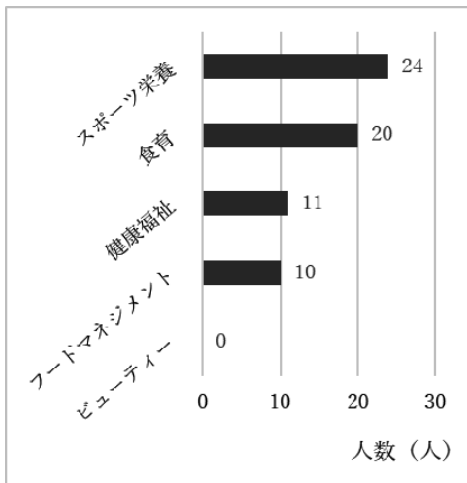


図3 学生が希望したコース

2. 入学後1年たった栄養士のイメージについて

図4は栄養士の必須科目を1年間履修して栄養士のイメージの変化の有無を調査した結果である。栄養士のイメージが変わった学生が58%と6割近くいた。

イメージが変わったと回答した学生の理由として「調理が主だと思った」「栄養計算や献立作成が多い」などが多かった。

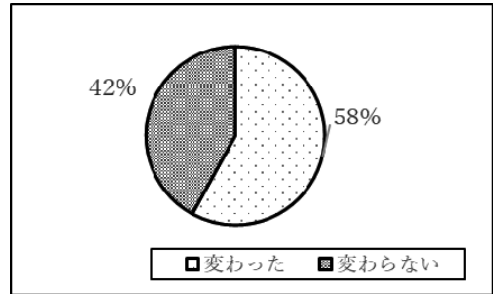


図4 学生の栄養士のイメージの変化の有無

図5は学生が希望する栄養士として働きたい場所の結果である。

就職希望の場所は保育園の栄養士が多く、次いで社員食堂（事業所）だった。その他はスポーツ施設や食品会社などだった。

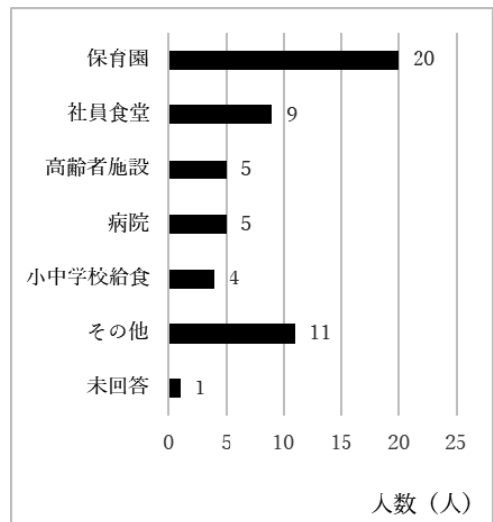


図5 学生が希望する栄養士として働きたい場所

表1は入学時のコース希望別に2年4月の時期に学生が希望する栄養士として働きたい場所を入学時の希望コース別の人数を集計した結果である。

1年学んだ後の栄養士として目指している場所は、「健康食育」「スポーツ栄養」「フードマネジメント」「健康福祉」コースでは、保育園の栄養士希望が多くなった。次いで「健康食育」「フードマネジメント」コースでは社員食堂が多かった。「スポーツ栄養」コースは社員食堂とスポーツ施設が多かった。

表1 コース別栄養士として働きたい場所

| | 健康食育 (人) | スポーツ 栄養 (人) | フードマネ ジメント (人) | 健康福祉 (人) |
|---------|-------------|-------------------|----------------------|-------------|
| 保育園 | 12 | 7 | 5 | 4 |
| 社員食堂 | 5 | 4 | 3 | 0 |
| 病院 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| 高齢者福祉施設 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| 小中学給食 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| スポーツ施設 | 1 | 4 | 0 | 1 |
| 食品会社 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| その他 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 未回答 | 1 | 0 | 0 | 1 |

図6は学生が考える栄養士の主な仕事内容である。回答は自由記述とした。

半数以上の学生は献立作成、調理給食と回答した。その他食材の仕入れや栄養指導だった。

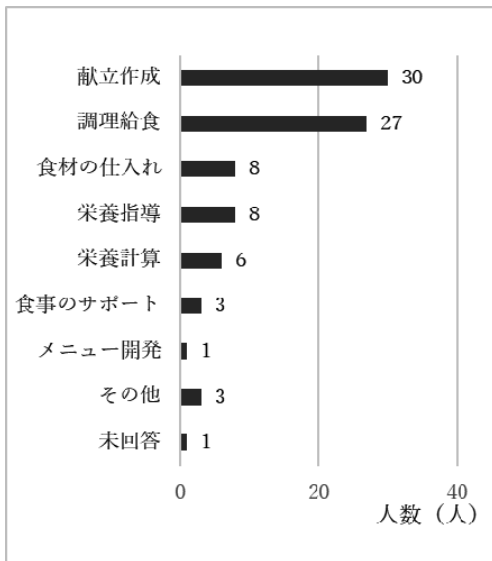


図6 学生が考える栄養士の主な仕事内容

3. 栄養士の知識・スキルと修得度について

図7は学生が栄養士として必要な知識はどんなことかを考えた回答の結果である。回答は自由記述した。

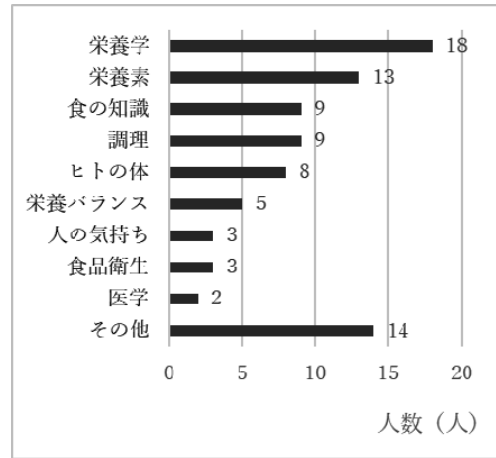


図7 栄養士として必要な知識

「栄養学」が18人、「栄養素」が13人と基礎栄養に関わる知識について必要だと考えた学生が合わせて6割だった。「食の知識」「調理」は重複して記入した学生が多く、合わせて11人だった。

その他の回答では、「栄養計算」「献立」や「栄養指導したり判断したりできる総合的知識」、「短大で学んでいること全て」などだった。

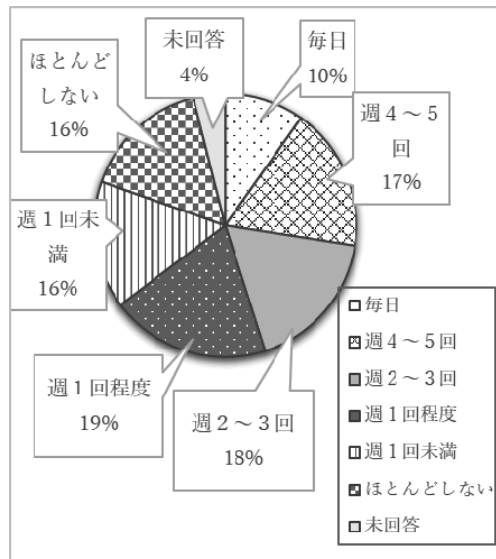


図8 調理頻度

図8は栄養士のスキル・修得度を検討するために入学後の調理頻度を聞いた結果である。

「毎日」「週4～5回」を合わせて27%で、「ほとんどしない」「週1回未満」を合わせた32%より少なかった。

ムサタンの実習で習った料理を学校以外で調理した料理を尋ねたところ、調理した回数の平均は1.3±1.4回だった。調理した料理も回答させた結果は、学生が調理した人数の多い順に「チャーハン」7人、「麻婆豆腐」4人、「茶碗蒸し」3人、「チンジャロース」「ユイミイタン」「春巻き」「だし巻き卵」「豆腐ハンバーグ」「がんもどき」「汁物」「スープ」「フルーツポンチ」が2人だった。実習で習った料理を作らない理由を回答させてところ「作るのに手間と材料がかかって大変だから」が7人と一番多く、「作る時間がない」が5人だった。

表2は学生から多くあがったレポートリーの料理名である。2年生4月に学生に「料理のレポートリー」を自由記述で回答させた結果、学生があげたレポートリーの料理の数の平均値は4.5±2.9個だった。レポートリー料理は「オムライス」「カレーライス」が多かった。次いで、ムサタンの実習で習い、学校以外で調理したことのある料理で回答があった「チャーハン」「汁物」だった。

表2 学生のレポートリー

| 料理名 | 人数(人) |
|--------|-------|
| オムライス | 19 |
| カレーライス | 18 |
| 味噌汁 | 17 |
| チャーハン | 15 |
| ハンバーグ | 13 |
| 卵焼き | 13 |

献立作成や栄養指導の中で、栄養士の知識として各栄養素を多く含む食品名をあげることが求められる。1年前期で「栄養学総論」「生化学」「食品学」で栄養素について学ぶ。

表3は1年後期の授業の栄養学各論の授業中に各栄養素を多く含む食品を自由記述であげさせた結果である。各栄養素を多く含む食品を学生が回答した食品数の平均値±標準偏差の値である。「ビタミンA」「ビタミンD」「ビタミンE」「ビタミンK」「ビタ

ミンC」「カルシウム」の6種類について回答させた。

学生が回答した食品数が一番少なかった栄養素はビタミンAで4.3±2.5個だった。ビタミンAを多く含む食品は最大値でも10個で1人だった。最小値は1個で3人だった。

学生が回答した食品数が一番多かった栄養素はビタミンCで、8.7±4.7個だった。ビタミンCを多く含む食品の最大値は18個で2人、最小値は3個で1人だった。「ビタミンD」「ビタミンE」「ビタミンK」「ビタミンC」「カルシウム」は学生の回答数の最大値は18～20個だったが、「ビタミンA」の回答の最大値は10個だった。

表3 学生が回答した栄養素を多く含む食品の平均値・最大値・最小値

| 栄養素 | 平均値±標準偏差(個) | 最大値 | 最小値 |
|-------|-------------|-----|-----|
| ビタミンA | 4.3±2.5 | 10 | 1 |
| ビタミンD | 6.2±3.8 | 19 | 1 |
| ビタミンE | 6.0±4.0 | 19 | 3 |
| ビタミンK | 6.0±3.7 | 20 | 2 |
| ビタミンC | 8.1±4.7 | 18 | 3 |
| カルシウム | 7.2±4.3 | 20 | 3 |

学生があげた各栄養素を多く含む食品の出現頻度が高かった食品を人数の多い順に示した結果である。

表4はビタミンAを多く含む食品である。ビタミンAを多く含む食品で多かったのは「うなぎ」「レバー」だった。しかしながら「レバー」は「牛」「豚」「鶏」の種類の明記はなかった。

表4 ビタミンAを多く含む食品

| ビタミンAを多く含む食品 | 人数(人) |
|--------------|-------|
| うなぎ | 29 |
| レバー | 29 |
| 人参 | 28 |
| 豚肉 | 19 |
| ほうれん草 | 16 |

表5はビタミンDを多く含む食品である。ビタミンDを多く含む食品で多かったのは「サケ」だった。「レバー」と回答した学生も多かったが、ビタミンA同様に種類の明記はなかった。

表5 ビタミンDを多く含む食品

| ビタミンDを多く含む食品 | 人数(人) |
|--------------|-------|
| サケ | 24 |
| イワシ | 22 |
| しらす | 22 |
| レバー | 20 |
| キクラゲ | 20 |
| さんま | 19 |

表6はビタミンEを多く含む食品である。ビタミンEを多く含む食品で多かったのは「うなぎ」「たらこ」だった。

表6 ビタミンEを多く含む食品

| ビタミンEを多く含む食品 | 人数(人) |
|--------------|-------|
| うなぎ | 23 |
| たらこ | 21 |
| 南瓜 | 19 |
| 大豆 | 16 |
| アーモンド | 16 |

表7はビタミンKを多く含む食品である。ビタミンKを多く含む食品で多かったのは「納豆」が41人と8割以上が回答した。次いで「ほうれん草」だったが28人と差が大きかった。

表7 ビタミンKを多く含む食品

| ビタミンKを多く含む食品 | 人数(人) |
|--------------|-------|
| 納豆 | 41 |
| ほうれん草 | 28 |
| しそ | 23 |
| パセリ | 21 |
| モロヘイヤ | 17 |

表8はビタミンCを多く含む食品である。ビタミンCを多く含む食品で多かったのは「レモン」「キウイ」「イチゴ」だった。

表8 ビタミンCを多く含む食品

| ビタミンCを多く含む食品 | 人数(人) |
|--------------|-------|
| レモン | 42 |
| キウイ | 31 |
| イチゴ | 30 |
| ピーマン | 28 |
| ゆず | 25 |

表9はカルシウムを多く含む食品である。カルシウムを多く含む食品で回答が多かったのは「牛乳」「チーズ」「ヨーグルト」の乳製品だった。

表9 カルシウムを多く含む食品

| カルシウムを多く含む食品 | 人数(人) |
|--------------|-------|
| 牛乳 | 37 |
| チーズ | 32 |
| ヨーグルト | 21 |
| 小松菜 | 17 |
| ししやも | 16 |
| 小魚 | 13 |
| イワシ | 13 |

IV 考察

ムサタンに入学する学生の栄養士養成校に進学を決めた時期は高校の2年が多いことから高等学校による進路指導の時期だと推測できる。実際に栄養士を目指した動機は親に勧められたことが一番多く、また親戚や身近な人が栄養士として働いていることで栄養士に興味を持ち、栄養士養成校を目指していた。今回のムサタンの調査結果では、2年生の4月の時期に栄養士のイメージが約6割変わったと学生の回答が多かった。このことから、栄養士の仕事を見る機会が少ないため栄養士の仕事の実情にギャップがあると推測される。学生がムサタンに入学する前に栄養士の仕事に触れられる機会は、小中学校の栄養教諭や病院の栄養士の仕事で、他の職場の栄養士の仕事は大きく取り上げられることが少ないため、栄養士のイメージや仕事の具体的な実態を知る機会が少なく、理解できていない可能性がある。

ムサタンへの志望動機として多い「スポーツ栄養

士」は、昨今、オリンピックやスポーツ競技の世界大会などでスポーツ栄養士が注目される様になった影響が大きいのではないかと推測できる。また、ムサタンを志望する栄養専攻の学生は学生自身が高等学校までにスポーツに取り組み、その時に食事や栄養に関する経験や栄養士との出会いがスポーツ栄養に興味を持ったと推測できる。

入学後1年たった時点での栄養士として就職したい場所の回答では保育園が一番多かった。「スポーツ栄養」「フードマネジメント」「健康福祉」コースを選択した学生でも保育園の栄養士を希望した割合が高かった。希望理由を尋ねなかったため理由は定かではないが、2年生の校外実習報告会や就職活動の中で企業研究をした結果、保育園の希望が増えた可能性が推測できる。入学時に希望が多い「スポーツ栄養」の分野は、履修科目が2年生からであり、校外実習では実習する場所がないため、希望場所の回答が少なかったのではと推測できる。実際、卒業生の就職先は給食受託会社が多く、その中で病院、高齢者福祉施設、事業所などに配属され、入学当初に希望した場所に就職する学生は少ないと言える。今回の調査時期は2年生の4月だった。そのため、希望する就職場所が校外実習や就職活動、教育実習など社会経験を重ねた結果、卒業時の就職内定場所と大きく変わる可能性はある。また、安友ら³⁾の調査結果のように「料理や食べることが好き」「栄養に興味がある」という料理に関わる仕事が志望動機で栄養士を目指しているように、ムサタンの学生も同様の志望動機が考えられ、将来「栄養教諭」や「フードスペシャリスト」に憧れ、入学時にこれらの資格希望がかなりの人数いる。しかし、資格取得や科目履修状況を見る限りでは、今回データを示していないが入学時より資格取得に向けたモチベーションは大幅に下がっている。そのため2年生4月の時期に就職希望先が入学時のコース選択と異なる分野に変更したと推察でき、この要因を捉える必要がある。

栄養士の主な仕事の回答として「献立作成」「調理給食」が多かった。藤本ら⁴⁾や大見ら⁵⁾の報告でも栄養士の専門職に必要な能力として「調理」や「献立作成」を上位に挙げているように、栄養士は「食品(モノ)」、管理栄養士は「ヒト」を対象に教育・指導するというすみ分けを意識して「献立作成」「調

理給食」が栄養士の仕事という職業意識を持つことができていると言える。しかし、栄養士のイメージが変わった理由の結果から、栄養士のイメージとして「調理」が主な仕事だと入学前には学生は考え、「献立作成」や「栄養計算」については栄養士養成校に入学してから学生が理解した仕事だと推測できる。

「献立作成」は坂本ら⁶⁾や大見ら⁵⁾の報告でも必要な能力とされている。今回の調査では関連科目でしか知識やスキル・学習態度として調査できなかったが、実習で習った料理を作る回数は約1.3回と少なく、料理のレパートリーも厚生労働省が示す「健康な食事」⁷⁾は主食・主菜・副菜を組み合わせた食事であるが、学生のレパートリーは「オムライス」「カレーライス」であり、実習で習った料理は「炒飯」だったこともあり、2年当初の学生の調理知識・スキルでは健康な献立作成は難しい。このことより、1年間での修得度は献立作成の基礎となる料理のレパートリーや調理頻度の結果から、「健康な食事」がたてられるように改善が必要あることが示唆された。「調理は好き」と回答する学生が多いなか、調理頻度も「時間がない」「実習で習った料理は食材をそろえるのが大変」「作るのに手間がかかる」と回答しているが、どのくらい学生にとって調理が難しいのか、献立作成で生かせる料理の基本料理は何かを検討していく必要がある。

学生に栄養士として必要な知識を回答してもらった結果では「栄養学」をあげている。栄養士コアカリキュラムの中で栄養士として求められる基本的な資質・能力に「栄養学の知識と課題対応能力」があり、西脇ら⁸⁾の調査でも在学中、卒業時ともに「栄養学全般」が一番に上がっている。学生自身は「栄養学」の大切さを理解している。しかしその知識を生かして、一般の人に食べてもらうためには「栄養素」で伝えるだけでなく、日常生活で摂取する食品や料理として、必要な「栄養素」を多く含む食品を摂取することが大切である。そのため、栄養士は「栄養素」を多く含む食品を知っておく必要がある。しかしながら1年次後期の段階では、栄養素を多く含む食品の一人当たりの食品の回答数は低く、学生自身が「栄養素」と「食品」を意識してこれらの知識を修得していく必要がある。また、実際にあげた食

品も教科書の掲載されている例と違う食品を多くあげていることから、筆者らの報告⁹⁾でもインターネットからの情報収集が多かったことを考慮すると、一部の知識はインターネットから得ていることも示唆された。町田ら¹⁰⁾の調査でもあるように「知識のなさ」や「栄養士になる自信がない」などの栄養士の実情とのギャップがある。今回は「調理」や「栄養学」や「献立作成」に触れたがそれ以外の専門分野でも、学生の修得度を見極め、卒業時に自信を持って栄養士として就職できるように教育するためにどのような教育をしていけば、現実と理想の不一致を認識した上で、理想に近づくために道筋を示せるかを考える必要がある。

今回の調査は、1学年の1年間の調査結果であるため、今後卒業時の栄養士のイメージや就職内定先を含め、学生の入学時と卒業時の栄養士のイメージや就職希望先、その理由なども踏まえ、カリキュラムや教育内容・方法の検討の必要があると考える。

【参考文献】

- 1) 「栄養士法」
- 2) 特定非営利活動法人日本栄養改善学会：平成30年管理栄養士専門分野人材育成事業「教育養成領域での人材育成」報告書（2019年11月4日）
http://jsnd.jp/img/H30_houkoku_all4.pdf
- 3) 安友裕子、山中克巳、平田芳浩、上妻瑞江：管理栄養士・栄養士を目指す学生の入学時における志望動機、名古屋栄養科雑誌、2号、pp41-49、2016
- 4) 藤本さつき、池内ますみ、上地加容子、佐藤泉、島村知歩、花戸愛子、山下まゆ美、矢和多多姫子：食物栄養専攻卒業生の実態調査から栄養士教育を考える、奈良佐保短期大学紀要、Vol.14、pp55-61、2006
- 5) 大見奈緒子、町田和江、油田幸子、東博文、花木秀子：新入生および現職管理栄養士・栄養士の職業意識と職業観との検討、鹿児島純心女子短期大学研究紀要、Vol.40、pp77-96、2010
- 6) 坂本裕子、横田直子、今中美栄、田中恵子：栄養士養成課程の学生の現状と課題、京都文京短期大学研究紀要、Vol.51、pp1-9、2012
- 7) 厚生労働省：日本人の長寿を支える「健康な食事」（2019年11月6日）
- 8) 西脇泰子、橋本和子：栄養士教育のあり方についての一考察 第1報 学生の意識からみた校外実習と関連科目、岐阜聖徳学園大学部紀要、Vol.43、pp73-84、2011
- 9) 小河原佳子：大学生が認知している料理と献立作成時お出現料理の関連について、武蔵丘短期大学紀要、Vol.26、pp1-8、2018
- 10) 町田和江、大見奈緒子、花木秀子、油田幸子、東博文：教育介入による学生の専門職における管理栄養士・栄養士の職業観への影響、鹿児島県立短期大学紀要、Vol.61、pp45-59、2010