

管理栄養士課程学生における臨床栄養学の臨地実習前・後の意識の変化

林 直哉

神戸松蔭女子学院大学人間科学部

Author's E-mail Address: naoya_hayashi@shoin.ac.jp

Changes in awareness before and after clinical training in clinical nutrition for registered dietitian course students

HAYASHI Naoya

Faculty of Human Sciences, Kobe Shoin Women's University

Abstract

臨床栄養学の臨地実習生からみた実習前、実習後の意識の変化を明らかにすることを目的とした。2020年9月～2021年8月、兵庫県内の病院に実習受入れ13大学の臨地実習生に、実習前・実習後の気づきについて無記名自記入式のアンケート調査を実施した。同意を得た31名を解析対象者とし、自由回答は質的に分析を行った。意識は、実習前「楽しみにしていた28人(83%)」、実習後「参考になった31人(100%)」であった。実習で学びたい内容は、実習後では「栄養の専門職としての主張能力」と「科学的態度の形成と探求」、「生涯にわたって自主的に学ぶ姿勢」が有意に増加した。病院栄養士に求められる素質・能力は、実習後には「コミュニケーションスキル」と「プレゼンテーション力」、「栄養指導力」が有意に増加した。病院管理栄養士にとって大切な業務は、実習後「患者とのコミュニケーション」と「食事の提供」が有意に増えた。後輩に勧めたい実習内容は、「個人栄養指導の見学」と「院外調理の見学と体験」と回答した者が多かった。臨地実習生からみた実習前・実習後の意識の変化が見られたのは、病院管理栄養士の日々の実践活動内容に関することであることが明らかになった。

In this study, we investigated changes in awareness of students in registered dietitian course during practical training. The study subjects were 31 students who were undergoing practical training at a medical institution. A self-administered questionnaire was conducted before and after the training, and the responses were analyzed qualitatively. The students' awareness was as follows:

"I was looking forward to it " before the practical training, and "It was helpful " after the practical training. As for what they wanted to learn in the practical training, "the ability to assert oneself as a nutrition professional", "formation and exploration of a scientific attitude" and "lifelong self-learning attitude" increased significantly after the practical training. Among answers for the abilities required of a clinical dietitian, there were significant increases in "communication skills", "presentation skills", and "nutrition education skills" after the practical training. The number of students who were aware that "communication with patients" and "providing meals" were the most important tasks for clinical dietitians significantly increased during the practical training. Many of the students answered that the contents recommended for junior students were "attending personal nutrition education" and "experience of cooking outside the hospital". The awareness of the students after clinical training changed greatly by experiencing the practical activities of the hospital registered dietitian.

キーワード：管理栄養士養成、病院実習、栄養指導、病院管理栄養士

Key Words: registered dietitian students, hospital practical training, nutrition education, hospital registered dietitian

I 緒言

全国栄養士養成施設協会では、管理栄養士養成施設の臨地実習の教育目標は、「実践活動の場での課題発見、解決を通して、栄養評価・判定に基づく適切なマネジメントを行うために必要とされる専門的知識及び技術の統合を図る」とされている¹⁾。また厚生労働省では、臨地実習の学習目標は、「臨地実習施設での気づき（課題発見）・問題解決が、大学での学ぶ知識及び技術の統合を図り、管理栄養士としての知識及び技能を習得する」とされている^{2)、3)}。臨地実習は、従来の献立作成・食品栄養成分といったモノ中心の栄養から、ヒトの食生活や健康維持管理への転換を図るうえで実践的教育科目として重要とされている¹⁾。ヒトとのかかわりについての臨地実習を「臨床栄養学」を中心とし、「公衆栄養学」、「給食経営管理論」のいずれか4単位以上の実習を行うとされた。実習施設は、管理栄養士が専従する病院や介護老人保健施設の医療提供施設において行うとある²⁾。

厚生労働省から委託を受けた日本栄養改善学会より「管理栄養士・栄養士養成のための栄養学教育モデル・コア・カリキュラム」が出されている⁴⁾。日本の管理栄養士養成の臨地実習は、諸外国と比べて「人を診る専門職」という観点の実習内容が不十分と報告がされている⁵⁾。また、臨地実習後「カルテからの情報収集」や「検査データの把握」は、臨地実習生の評価が低いと報告がされている⁶⁾。このように、管理栄養士養成における臨地実習の内容や実習プログラムなどの報告はある^{7)、8)、9)、10)}が、臨地実習生からみた実習前、実習後の変化を調べた報告はなかった。

これらのことから、現場で高度な臨床栄養学を実践できる管理栄養士の養成が必要であり、臨地実習生の意識の変化がどうあるかを調べることは重要であると考えた。そこで、臨地実習生からみた実習前・実習後の意識の変化を把握するため、質問紙調査にて検討した。

II 方法

1. 対象者および方法

調査対象は兵庫県内にある市立川西病院において臨床栄養学の臨地実習を受けた13大学の大学生31名である。調査は市立川西病院倫理委員会の承認（承認番号：第2021010号）を受けた。調査期間は2020年9月から2021年8月である。調査前にインフォームドコンセントを行い、同意を得た。臨地実習生の意識の変化を確認するため、アンケート調査票（表1）で、無記名自記入式で行った。アンケート票は、管理栄養士養成のための栄養教育モデル・コア・カリキュラム⁴⁾と管理栄養士養成課程の早期体験学習直後の評価⁷⁾、現役管理栄養士を対象とした調査¹⁰⁾を参考に設問作成した。臨地実習内容は、市立川西病院臨地実習日程表（例）（表2）に示す。

表1. アンケート調査票

アンケート項目と回答選択肢	
1. (実習前) 病院実習前の意識?	①楽しみにしていた ②どちらでもない ③調味がなかった
2. (実習後) 病院実習後の意識?	①参考になった ②どちらでもない ③参考にならなかった
3. 病院実習で特に学びたい内容は? (複数回答可)	①プロフェッショナリズム ②課題対応能力 ③個人の多様性理解と栄養管理の実践 ④社会の構造物理解と調整能力 ⑤栄養・食の選択と支援するコミュニケーション能力 ⑥栄養・食の質と安全の理解 ⑦栄養の専門職としての主張能力 ⑧科学的態度の形成と探求 ⑨生涯にわたって自主的に学ぶ姿勢
4. 病院栄養士の果たすべき専門領域は? (複数回答可)	①基礎栄養学 ②応用栄養学 ③栄養教育論 ④臨床栄養学 ⑤公衆栄養学 ⑥給食経営管理論 ⑦調理学
5. 病院栄養士に求められる資質・能力は? (複数回答可)	①コミュニケーション力 ②自己研磨 ③専門知識 ④情報収集力 ⑤フレキシビリティ ⑥マネジメント力 ⑦栄養指導力 ⑧カンパニオナリティ ⑨豊かな人間性 ⑩他職種との連携 ⑪課題解決能力 ⑫知識 ⑬リーダーシップ
6. 病院栄養士の大切な業務内容は? (複数回答可)	①栄養管理の成果 ②患者とのコミュニケーション ③食事の提供 ④喫食量の確認 ⑤緩和ケア食 ⑥他職種からの期待
7. 市立川西病院の臨地実習において後輩に勧めたい実習内容?	自由回答

表 2. 市立川西病院臨地実習日程表 (例)

午前8:30~17:00

〇〇〇〇大学

◎:班長

		時間: 病院業務など (カンファレンス・チーム医療)	◎ ふりがな	ふりがな
			〇〇 〇〇さん	〇〇 〇〇さん
〇月	〇日	午前	栄養科カンファレンス	
		午後 14:00	緩和ケアカンファレンス	
	〇日	午前	臨床栄養学	給食経営管理
		午後 14:30 15:00 16:00	認知症回診 褥瘡回診 褥瘡委員会(月1回)	
	〇日	午前	給食経営管理	臨床栄養学
		午後 14:00 15:00 15:00	緩和カンファレンス 心不全回診 糖尿病委員会(月1回)	
	〇日	午前	臨床栄養学	給食経営管理
		午後 15:00 16:00	NSTカンファレンス・回診 NST委員会(1回/2ヶ月)	
	〇日	午前	給食経営管理	臨床栄養学
		午後 16:00	外科カンファレンス	
	〇日	午前	臨床栄養学	給食経営管理
		午後 13:30 15:00	緩和ケアカンファレンス 糖尿病教室	
	〇日	午前	給食経営管理	臨床栄養学
		午後 14:30 15:00 15:30	認知症回診 褥瘡回診 栄養管理委員会(1回/2月)	
	〇日	午前	臨床栄養学	給食経営管理
		午後 14:00 15:00	緩和カンファレンス 心不全回診	
〇日	午前	給食経営管理	臨床栄養学	
	午後 15:00	NSTカンファレンス・回診		
〇日	午前	臨床栄養学&課題作成		
	午後 16:00	外科カンファレンス		

院内栄養基準、チーム医療、栄養管理手順、電子カルテ操作、2つの課題、諸注意説明、

栄養科カンファレンス

栄養・関係部門挨拶、施設見学、栄養管理業務概要説明など

臨床栄養学

傷病者の適正な栄養管理方法、入院時栄養スクリーニング、栄養管理計画書作成、栄養指導見学、チーム医療見学など

課題作成

手作りフードモデル作成と栄養指導媒体作成(①がん②摂食嚥下③低栄養より1人1つ作成する)

給食経営管理

栄養面、安全面、経済面全般的なマネジメント、調理実習、食数管理、食材料管理等の給食管理など

2. 解析方法

統計解析にはカイ二乗検定と Fisher の正解確率検定を用いた。自由回答は質的に解析を行い、記述内容から抽出した内容別に整理し、解析した。データの解析には SPSS Statistics Ver.25 を使用し、有意水準は 5% 未満とした。

Ⅲ 結果

1. 実習前、実習後における「意識」の比較

実習前、実習後における「意識」の比較を表 3 に示す。実習前は、「楽しみにしていた 26 人」、「どちらでもない 5 人」、「興味がなかった 0 人」であった。実習後は、「参考になった 31 人」、「どちらでもない 0 人」、「参考にならなかった 0 人」であった。

2. 実習前、実習後における「病院実習で特に学びたい内容」の比較

実習前、実習後における「病院実習で特に学びたい内容」の比較を図 1 に示す。「栄養の専門職としての主張能力」は、実習前 5 人、実習後 17 人と実習後が有意に増えた ($p < 0.01$)。「生涯にわたって自主的に学ぶ姿勢」は、実習前 4 人、実習後 14 人と実習後が有意に増えた ($p < 0.01$)。「科学的態度の形成と探求」は、実習前 1 人、実習後 7 人と実習後が有意に増えた ($p < 0.05$)。

3. 実習前、実習後における「病院栄養士の果たすべき専門領域」の比較

実習前、実習後における「病院栄養士の果たすべき専門領域」の比較を図 2 に示す。「臨床栄養学」は、実習前 31 人 (100%)、実習後 31 人 (100%) と全員が専門領域と解答した。

表 3. 実習前、実習後における「意識」の比較

n=31					
実習前	n	%	実習後	n	%
楽しみにしていた	26	83.9	参考になった	31	100.0
どちらでもない	5	16.1	どちらでもない	0	0.0
興味がなかった	0	0.0	参考にならなかった	0	0.0

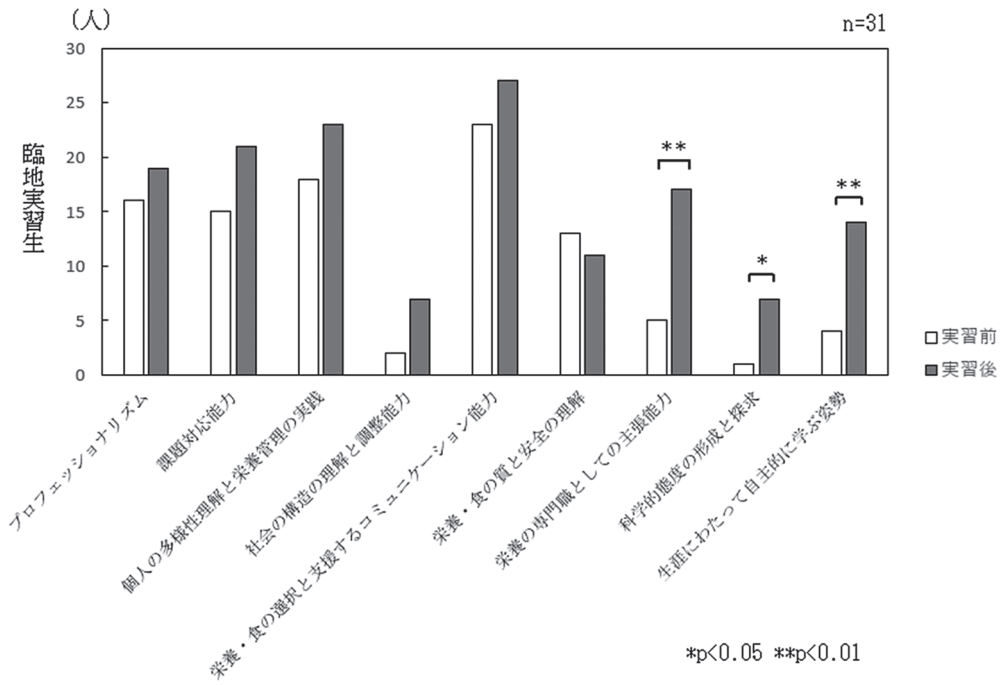


図 1. 実習前、実習後における「病院実習で特に学びたい内容」の比較

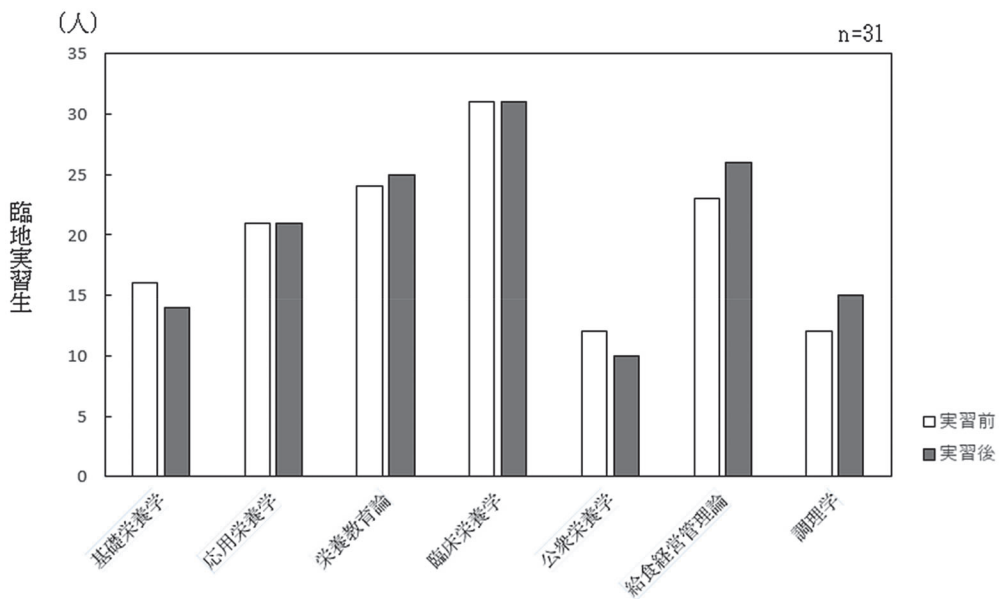


図 2. 実習前、実習後における「病院栄養士の果たすべき専門領域」の比較

4. 実習前、実習後における「病院栄養士に求められる資質・能力」の比較

実習前、実習後における「病院栄養士に求められる資質・能力」の比較を図3に示す。「コミュニケーションスキル」は、実習前25人、実習後31人と有意に増え ($p < 0.05$)、実習後は全員が答えた。「プレゼンテーション力」は、実習前6人、実習後13人と実習後が有意に増えた ($p < 0.05$)。「栄養指導力」は、実習前19人、実習後27人と実習後が有意に増えた ($p < 0.05$)。臨地実習生は、実習後「専門知識」27人 (87%) と「他職種との連携・共同」26人 (84%) と答えた。

5. 実習前、実習後における「病院栄養士の大切な業務内容」の比較

実習前、実習後における「病院栄養士の大切な業務内容」の比較を図4に示す。「栄養管理の成果」は、実習前29人と実習後29人と実習前と実習後で有意な差は見られなかったが、臨地実習生が実習前と実習後で大切な業務と一番多く答えた。「患者とのコミュニケーション」は、実習前23人、実施後29人と実習後が有意に増えた ($p < 0.05$)。「食事の提供」は、実習前15人、実習後23人と実習後が有意に増えた ($p < 0.05$)。

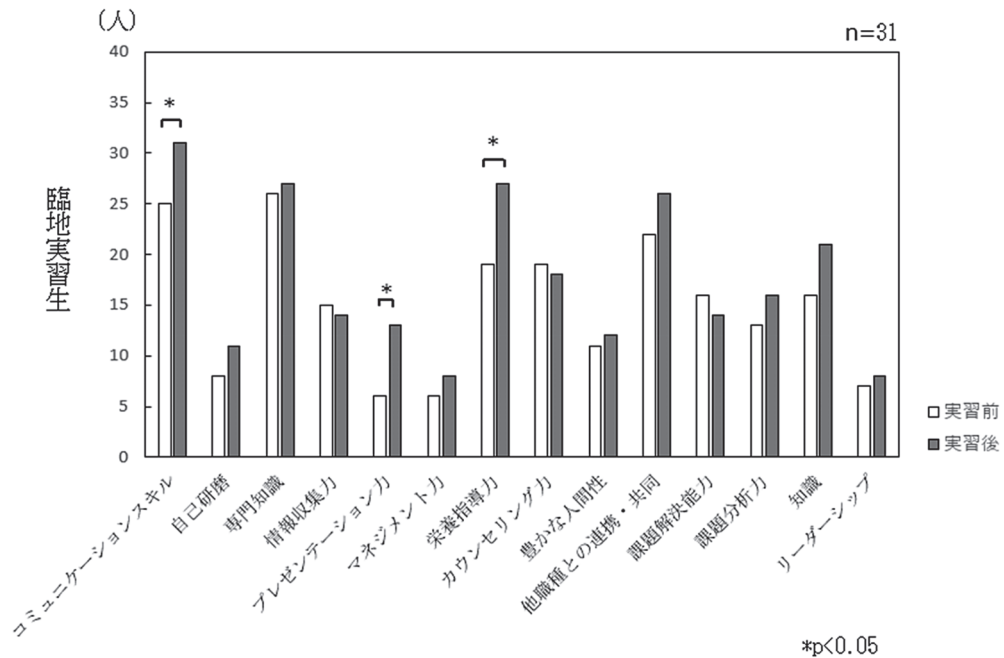


図3. 実習前、実習後における「病院栄養士に求められる資質・能力」の比較

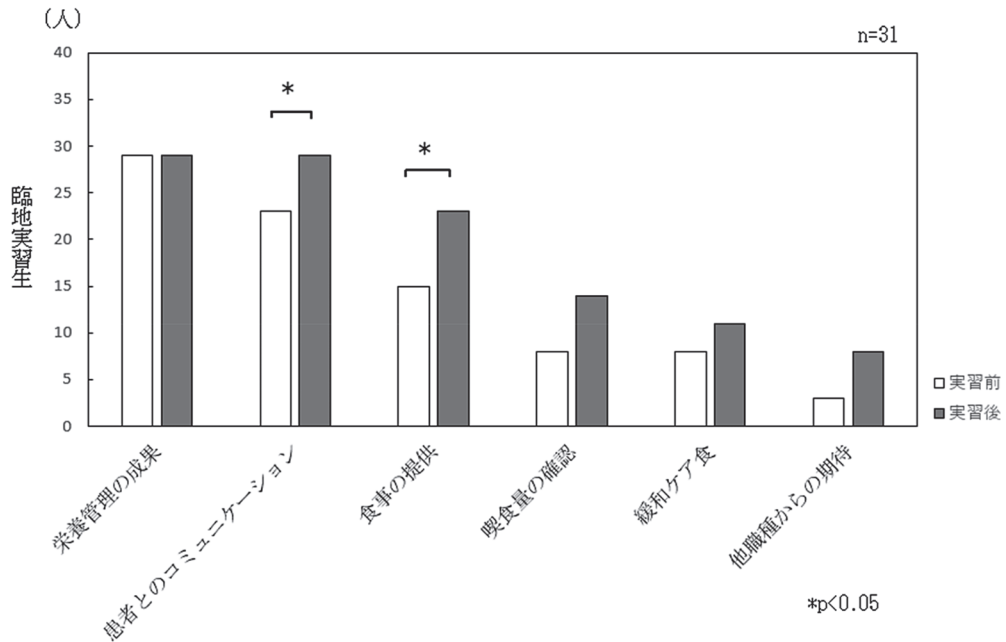


図4. 実習前、実習後における「病院栄養士の大切な業務内容」の比較

6. 市立川病院の臨地実習において後輩に進めたい実習内容

市立川病院の臨地実習において後輩に進めたい実習内容を表4に示す。「個人栄養指導の見学」が20人(64.5%)、「院外調理の見学と体験」が7人(22.6%)であった。「チーム医療回診への同行」、「チーム医療カンファレンスへの参加」、「臨床栄養理解の指導」が各5人(16.1%)であった。次いで「病院栄養士業務の見学」、「給食管理の見学」、「栄養管理の見学」、「栄養スクリーニングの見学と体験」、「不足する知識丁寧な指導」であった。

表4. 市立川西病院の臨地実習において後輩に勧めたい実習内容

実習内容	病院実習生 n=31	
	n	%
個人栄養指導の見学	20	64.5
院外調理の見学と体験	7	22.6
チーム医療回診へ同行	5	16.1
チーム医療カンファレンスへの参加	5	16.1
臨床栄養理解の指導	5	16.1
病院栄養士業務の見学	3	9.7
給食管理の見学	2	6.5
栄養管理の見学	1	3.2
栄養スクリーニングの見学と体験	1	3.2
不足する知識丁寧な指導	1	3.2

複数の項目をあげていた人もいたため、各実習内容合計と人数は一致しない。

IV 考察

本研究では臨地実習生に実習前・実習後のアンケート調査を行い、実習生からみた病院栄養士の果たすべき専門領域、求められる資質・能力、大切な業務内容、意識の変化を明らかにした。

臨地実習生は、「病院栄養士の果たすべき専門領域」を、実習前・実習後で全員が「臨床栄養学」と回答した。病院での臨地実習は、臨床栄養学を重視すると書かれており¹⁾、病院での臨地実習は臨床栄養学の指導を中心に行うことが可能な施設に受け入れを要請している。また、養成施設は、臨地実習の教育効果が上がるよう実習前に事前指導を行っている¹⁾成果が伺える。しかし、現役の管理栄養士が、卒後学びなおしている内容は「臨床栄養」と回答した者が多かったと報告がある⁹⁾。実習終了後に、実践活動の場に就職してからも「生涯にわたって自主的に学ぶ能力」や「臨床栄養学」を学び続けることが重要と事後教育で指導する必要がある。

臨地実習生の実習前意識は、「楽しみにしていた」が多く、学生が実習に期待をもっていた。臨地実習で行いたかった実習内容は、個別栄養食事指導であったと報告がある⁶⁾。臨地実習生が個別栄養指導に同席する場合は、患者様の同意を得る必要がある。市立川西病院では、個別栄養指導にできるだけ臨地実習生を同席させ、指導前にカルテより情報収集して栄養指導プランを考え、指導後のカルテの記載まで体験指導をしている。今回の調査で、実習後の意識は、全員が「参考になった」と実習後に高い評価を得た。また、市立川西病院の臨地実習において後輩に勧めたい実習内容は、「個人栄養指導の見学」と回答した者が最も多くなることにつながったと考える。

病院栄養士に求められる資質・能力は、「コミュニケーションスキル」「プレゼンテーショ

ン力」「栄養指導力」が有意に増加した。管理栄養士は、その免許によって「栄養の指導」を実践し、疾病の予防・治療・重症化予防を行うことが基本とされている¹¹⁾。入院患者様や外来患者様への個別栄養食事指導、ベットサイド訪問時の栄養指導、集団栄養食事指導は、管理栄養士養成施設にて学ぶが実体験は出来ない。患者様と直接会って話をし指導していく臨地実習は、大変興味をもって見学して体験できる内容だったと伺える。

栄養サポートチーム (NST: Nutrition Support Team) などのチーム医療が病院内で稼働し、医師、管理栄養士、薬剤師、看護師などの専門スタッフが連携し、それぞれの専門的知識や技術を出し合い栄養管理を行っている¹²⁾。臨地実習生が特に学びたい内容「栄養の専門職としての主張能力」と「科学的態度の形成と探求」、「栄養・食の選択と支援するコミュニケーション能力」は、病院栄養士の患者様に最適な栄養管理を提供するチーム医療の中で奮闘している状況を観察し、実体験したことが大きく心に響いた結果と考えられる。また、「プロフェッショナルリズム」や「課題対応能力」、「個人の多様性理解と調整能力」は、実習前・実習後で多くの臨地実習生が学びたい回答となった。

臨地実習生は、病院栄養士の大切な業務内容を「栄養管理の成果」と答えた。いろいろな病態の患者様へ提供する食事を選択し、治療効果を上げるために提供した食事を食べていただくよう栄養指導をする病院栄養士業務を学びたいと考えた臨地実習生が多かったと伺える。病院栄養士の業務は、大きく分けると「給食経営管理」と「臨床栄養管理」で構成される。給食経営管理は、栄養価を管理した献立作成から調理、盛付等の病院食の提供である。臨床栄養管理は、外来や入院患者様の栄養指導、入院患者様の栄養管理計画書作成、チーム医療へ参画等の臨床栄養管理である。「患者とのコミュニケーション」と「食事の提供」は、実習前より実習後で有意に増加した。給食経営管理として食事が楽しみの患者様へ給食提供し、食べていただくことが臨床栄養管理へつながっていることに気づき、ベットサイド訪問時の栄養指導で治療食を喫食する大切さを説明する病院栄養士業務の必要性が理解できたと伺える。

院外調理システムは、病院外セントラルキッチンで調理、盛付した食事をセットしたトレイを病院へ配送し、再加熱して入院患者様へ提供するフードサービスである¹³⁾。急性期病院での院外調理は、導入施設はまだ少なく¹⁴⁾、院外調理そのものの見学と体験できることが、「院外調理の見学と体験」を後輩へ勧めたいと、多くの回答へつながった。臨地実習で、院外調理の給食提供に触れることが実習内容に良い評価につながった。

養成施設と実習施設の連携をさらに強化して、実習課題の事前協議、実習カリキュラム作成、実習事後指導を協議することで教育効果は高まる。「患者を診る」「患者を診れる」専門職の病院管理栄養士養成をしていく必要がある。

本研究にはいくつかの限界がある。調査対象者を十分集められなかったことが最大の問題である。当初の予定では50名の臨地実習生数の受入れを予定していた。しかし、2020年4月より新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の発生・拡大したため臨地実習生の受入れが困難となり、対象者数が少なくなった。今後は、調査対象者を増やし、より教育効果の上がる臨地実習を実施できるよう検討を進めていく次第である。

V 結論

臨地実習生からみた意識の変化が明らかとなった。病院管理栄養士の日々の実践活動内容を学ぶことが重要であると示唆された。

謝辞

本研究のアンケート調査にご協力いただきました市立川西病院受入れの臨地実習生の皆様、栄養科管理栄養士の皆様、論文作成に助言いただいた神戸松蔭女子学院大学教授の坂上元祥氏に心より御礼申し上げます。

利益相反

利益相反に相当する事項はない。

文献

- 1) (公社)日本栄養士会 (一社) 全国栄養士養成施設協会、2014、臨地実習及び校外実習の実際 2014 年版、公益社団法人日本栄養士会、P1-17
- 2) 厚生労働省健康局長、管理栄養士養成施設における臨地実習及び栄養士養成施設における校外実習について、関東信越厚生局、
https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kantoshinetsu/shokan/kankeihourei/documents/h14_0401.pdf、2022 年 8 月 16 日参照
- 3) 厚生労働省、管理栄養士・栄養士養成施設カリキュラム等に関する検討会報告書について、厚生労働省、https://www.mhlw.go.jp/www1/shingi/s0102/s0205-1_11.html、2022 年 9 月 6 日参照
- 4) 武見ゆかり、2019、管理栄養士・栄養士養成のための栄養学教育モデル・コア・カリキュラム」作成過程と今後の課題、栄養学雑誌 vol.77 supplement、S4-S14
- 5) 笠岡 (坪山) 宜代、桑木泰子、瀧沢あす香、田中律子、藤生恵子、斎藤トシ子、山岸博之、江田節子、木村祐子、小谷一子、小田光子、伊勢岡義充、田代晶子、池本真二、2011、諸外国における栄養士養成のための臨地・校外実習の現状に関する調査研究、日本栄養士会雑誌 第 54 巻 第 8 号、P16-25
- 6) 服部富子、岩本珠美、佐々木菜穂、2014、臨床栄養臨地実習の実習内容に関する実態調査、十文字学園女子大学人間生活学部紀要第 12 巻、P61-74
- 7) 藤岡由美子、沖島直子、水野尚子、中島美千代、2013、管理栄養士養成課程の導入教育における早期体験学習の実践、栄養学雑誌 vol.71 No.6、P330-340
- 8) 荒木裕子、2016、管理栄養士養成課程学生における卒業時および臨地実習前後のコンピテンシー到達度、九州女子大学紀要第 53 巻 2 号、P205-214
- 9) 飯田綾香、中西朋子、小切間美保、林芙美、北島幸枝、大久保公美、鈴木志保子、2019、

現役管理栄養士が考える卒前・卒後に必要な教育内容、栄養学雑誌 vol.77 supplement、S78-S88

- 10) 中西朋子、小切間美保、林美美、北島幸枝、大久保公美、飯田綾香、鈴木志保子、2019、管理栄養士のめざす姿とその実現に向けて求められる資質・能力について - 現役管理栄養士を対象とした調査結果から -、栄養学雑誌 vol.77 supplement、S44-S56
- 11) 公益社団法人日本栄養士会、管理栄養士・栄養士倫理、公益社団法人日本栄養士会 <https://www.dietitian.or.jp/career/guidelines/>、2022年9月15日参照
- 12) 飯島正平、2007年2月25日、現場で使える！すぐ役立つ！NST 必須手技マニュアル、株式会社メディカ出版、P8-16
- 13) 厚生労働省、院外調理における栄養管理ガイドライン、厚生労働省報道発表資料、<https://www.mhlw.go.jp/www1/houdou//0804/87.html>、2022年11月5日参照
- 14) 高橋孝子、赤尾正、栗原 晶子、医療施設の給食業務に関する実態調査：調理施設、調理システム、業務委託状況と労働生産性、特定給食施設等における適切な栄養管理業務の運営に関する研究、<https://ichikawa-hls-research-grant19-21.com/>、2022年11月8日参照

(受付日：2022. 12. 10)