

原著論文

栄養士校外実習における職業意識向上への関連要因

Relevant factors to the improvement of occupational consciousness in dietitian off-campus training

西村 美津子¹

Mitsuko Nishimura

キーワード: 栄養士養成教育、職業意識、校外実習、食行動

Key words : education and training for dietitians, occupational consciousness,
off-campus training, dietary behavior

I. 緒 言

平成 14 年の栄養士法一部改正により管理栄養士、栄養士の業務が区別されることとなり、従来からの業務である栄養の原則に基づいた調理・献立は栄養士が、対象者の栄養状態の評価・判定に基づいた栄養管理及び指導は管理栄養士が行うこととなった¹⁾。こうして、特定給食施設の栄養士は、給食管理業務において、献立作成及び調理を担当することが多い。

しかし、近年、食の外部化や多様化といった食環境の変化に伴い、家庭内における調理の状況や経験も変化し、栄養士養成課程の多くの学生においても、食生活の乱れや献立作成能力、調理能力が低いという現状にある²⁾。青年期の食生活習慣は幼少期から養われると考えられ³⁾、調理能力についても家庭での幼少期からの食育に大きく影響される⁴⁻⁶⁾。

さらに、平成 17 年施行された食育基本法における「生きる力」の基本を育てる食育の推進は、児童生徒の年代だけではなく、青年期においても取り組まなければならない重要な課題である⁷⁾。まして、栄養の指導を業とする栄養士として望ましい食生活習慣の獲得は重要であり、彼らの食生活への意識や関心を高め、健康的な食生活を実践させることは、将来栄養士として職業意識の向上へも繋がるものと推察される。

栄養士養成課程における校外実習は、栄養士法の改正に伴い、新カリキュラムで実施されている。カリキュラム改正により、臨地実習の目的は「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り、管理栄養士として具備すべき知識及び技能を習得させること」となった。一方、校外実習は、給食の運営として「給食業務を行うために必要な給食サービス提供に関し、栄養士として具備すべき知識及び技能を習得させること」を目的とする。併せて「管理栄養士養成施設におけ

¹ 山陽学園短期大学食物栄養学科

Department of Food and Nutrition, Sanyo Gakuen College

る臨地実習及び栄養士養成施設における校外実習要領」が示され、これに基づき校外実習は実施されている。国際栄養士連盟(International Confederation of Dietetic Associations, ICDA)が示す栄養士養成教育(日本では管理栄養士が国際的スタンダードである。)の最低必須条件は、監督下での専門的な実習 500 時間である。管理栄養士の臨地・校外実習の実習時間について検討されるなか⁸⁾、現状において栄養士は校外実習 45 時間のみの必須である。効果的な校外実習の検討を行い、社会的な栄養士養成のニーズについても検討される必要がある。

S短期大学栄養士養成課程では教育的効果を上げるため、給食管理実習・学外(以下、校外実習という)は、2 単位(90 時間)の実習を課している。2 週間という短期間で効果的な実習を行うため、事前指導や事後指導を行い、学生の実習をやり遂げる意欲向上を目的として指導している。そして、最終目標としては、実習後に栄養士としての職業意識向上へ繋がることである。管理栄養士養成における臨地実習プログラム開発に関する研究⁹⁻¹⁰⁾や実習内容に関する実態調査¹¹⁾など管理栄養士臨地実習について検討した研究はあるが、栄養士養成の校外実習と学生の食生活習慣、食行動等に着眼した研究はない。そこで本研究は、校外実習に関連し栄養士を目指す若者の職業意識を高めるための要因について明らかにし、「給食の運営」について習得する校外実習の効果的な運営を検討する基礎資料を得ることを目的とした。

II. 方 法

1. 対象

本研究の対象者は、平成 26 年度前期(6 月)に校外実習を履修した 78 名である。2 年次生であり栄養士養成課程の専門科目のうち 1 年次の科目を履修済みである。校外実習は、2 週間の実習を小学校、病院、保育所、高齢者施設、事業所のいずれか 2 施設で行われた。実習に当たっては、校外実習オリエンテーションを実習の前後の約 3 ヶ月間、週 1 回 90 分間実施し、実習に関わる施設への事前挨拶や実習課題等の準備を行った。実習後は、実習内容のまとめをし、報告会を学内で開催した。

2. 調査方法及び内容

調査方法は、自記式アンケートで行われた。校外実習の前後、約 1 週間の期間に実施した。実習前後の変化を見るため、また対象者の匿名性を保証するため、対象者は ID 番号により管理した。

調査内容は、年齢、性別、居住形態等学生の基本情報と、校外実習の実習施設の種類、校外実習の実習内容についてであった。さらに、校外実習の前後において、栄養士の職業意識(4 項目)、実習における献立作成への意識(3 項目)、食事バランスへの意識(3 項目)や食生活習慣(5 項目)、日常の食行動(13 項目)について質問を行った。栄養士の職業意識については、永井ら¹²⁾の管理栄養士のコンピテンシーの基本コンピテンシー 4 項目を参考とした。食行動の調査内容は、多田ら¹³⁾の食行動尺度の因子構造(情動的摂食、抑制的摂食)の 7 項目を参考にし、さらに、食事に対する意識や、食費に係る経済的意識も考慮した質問項目を作成した。

3. 倫理的配慮

対象者には研究の主旨を文書にて説明し、研究参加の同意を得た。文書では、調査の目的、対象者のプライバシーと匿名性は厳守されること、調査結果を研究目的以外に使用しないこと、答えたくない人は、答えなくてもよいことを説明した。さらに、回答結果は成績等にはいっさい繁栄

されないことを保証した。そして、同意の得られたもののみ回収した。

4. 解析方法

栄養士の職業意識、実習における献立作成への意識、食事バランスへの意識や食生活習慣、日常の食行動についての回答は、1.まったくあてはまらない 2.少しあてはまらない 3.どちらともいえない 4.少しあてはまる 5.よくあてはまるの5件法で質問し、回答は、「1.まったくあてはまらない」=1点「2.少しあてはまらない」=2点「3.どちらともいえない」=3点「4.少しあてはまる」=4点「5.よくあてはまる」=5点に点数化し、分析を行った。

また、栄養士の職業意識得点の合計平均値が実習後で15.3であったため、合計得点が16以上を栄養士としての職業意識が高い、16未満を低いとし、食事バランスや献立作成への意識、食生活習慣、日常の食行動について比較検討した。

統計学的分析方法は、2群間の平均値の比較には対応のないt検定を用いた。統計学的有意水準は、すべて5%未満とした。解析は、SPSS Vol 20.0J for Windowsを使用した。

Ⅲ. 結果

1. 対象者及び実習の概要

平成26年6月に実施された栄養士養成のための校外実習(給食管理実習・学外)履修者78名を対象に行った。対象者は男性が少数(3名)であったため除き、女子のみとした。校外実習期間の前後に自記式のアンケート調査を行い、有効回答数62名(有効回答率79.5%)を得て、本研究の解析対象者とした(表1)。

解析対象者は、平均年齢20.2±5.4歳であり、家族と同居している人が約8割、何らかのアルバイトをしている人は約6割であった。

校外実習は、2年前期に2週間(2単位)「給食の運営」について修得する。1人の学生につき1週間(5日間)ずつ2種類の実習施設で実施されたが、施設の種類については表2のとおりであった。小学校での実習をほとんどの学生が体験し、もう1施設は保育所、病院、高齢者施設、事業所の順に多かった。また、栄養士の職業意識の高い人は、高齢者施設と病院で実習している割合が高かった。

2. 実習終了時における実習内容の満足度

2週間の実習を終えて、校外実習において最も勉強になったと回答した人が多かった実習項目は調理実習(下処理、切りもの、食器洗浄等)であり57.7%であった。次いで講義(栄養士、施設長等の講義)17.3%、給食指導、栄養指導の実施13.4%であった(表2)。また、給食指導、栄養指導の実施においては、栄養士の職業意識の低い人は3.8%であったが、職業意識の高い人は、9.6%と高かった。

表1.解析対象者の基本属性

	平均値	±SD
年齢(歳) (n=62)	20.2	5.4
居住形態	人数(人)	(%)
家族と同居	48	77.4
アパートに一人暮らし	10	16.1
寮生	2	3.2
その他	1	1.6
不明	1	1.6
合計	62	100.0
アルバイトの実施状況		
アルバイトをしている	36	58.1
アルバイトをしていない	26	41.9
合計	62	100.0

表2.実習施設の状況と実習の満足度

	低職業意識 < 16		高職業意識 ≥ 16		合計	
	人	%	人	%	人	%
実習施設の状況						
小学校	29	24.0	30	24.8	59	48.8
事業所	1	0.8	3	2.5	4	3.3
高齢者施設	5	4.1	10	8.3	15	12.4
病院	8	6.6	9	7.4	17	14.0
保育所	16	13.2	10	8.3	26	21.5
合計	59	48.8	62	51.2	121	100.0
実習の満足度						
献立作成	2	3.8	0	0.0	2	3.8
調理実習(下処理、 切りもの、食器洗浄)	16	30.8	14	26.9	30	57.7
講義(栄養士の講 義、施設長の講義)	5	9.6	4	7.7	9	17.3
栄養教育媒体(教材) の作成	1	1.9	1	1.9	2	3.8
給食指導、栄養指導 の実施	2	3.8	5	9.6	7	13.5
各種調査(嗜好調 査、残菜調査等)	0	0.0	1	1.9	1	1.9
その他	0	0.0	1	1.9	1	1.9
合計	26	50.0	26	50.0	52	100.0

3. 栄養士の職業意識の実習前後比較

2週間の実習直前、直後の栄養士の職業意識4項目の総合計平均値は、表3のとおりであった。校外実習前後で比較すると0.1ポイント上昇していた。質問項目別に見ると、「栄養士という職業に就くことを誇りに思う」について得点が上昇していたが有意な差は無かった($p=0.172$)。また、「自分は栄養士という職業に向いていると思う」と「食を通して人々の健康と幸せに寄与したいと思う」が0.1ポイントずつ減少し意識の低下が伺われた。「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」は、変化が無かった(表4)。

表3. 栄養士の職業意識の実習前後比較

	n	最小値	最大値	平均値	±SD
実習前	61	8	20	15.2	2.801
実習後	62	6	20	15.3	3.216

表4. 栄養士の職業意識・項目別実習前後比較

	実習前			実習後		p値
	n	平均値	±SD	平均値	±SD	
栄養士という職業に就くことを誇りに思う	62	3.8	0.984	4.0	0.975	0.172
自分は栄養士という職業に向いていると思う	62	3.0	0.838	2.9	0.914	0.461
食を通して人々の健康と幸せに寄与したいと思う	61	4.4	0.692	4.3	0.831	0.357
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	61	4.1	0.988	4.1	1.050	0.727

4. 食事バランスに対する意識の実習前後比較

「主食、主菜、副菜を整えて食事をしている」については、実習の前後で得点の変化は無かった。「多種類の食品を組み合わせて食べている」「調理法が偏らないようにしている」については、実習後で得点が減少したが、有意差は無かった(表5)。

表5. 食事バランスに対する意識得点の実習前後比較

	実習前			実習後		p値
	n	平均値	±SD	平均値	±SD	
主食、主菜、副菜を整えて食事をしている	62	3.4	1.028	3.4	1.034	0.610
多種類の食品を組み合わせて食べている	62	3.4	0.981	3.2	0.955	0.083
調理法が偏らないようにしている	60	3.3	0.904	3.1	0.933	0.062

5. 食行動の実習前後比較

「忙しくて、食事の準備をする時間がない」が 0.2 ポイント下がり良い傾向が伺われた($p=0.092$)。その他の食行動に関する意識は、実習の前後でほとんど変化は見られなかった。(表6)

6. 実習後の栄養士職業意識レベル別の食事バランス、献立作成、食生活への意識、食行動について

栄養士の職業意識レベル別で見ると、意識の低い群に比べ意識の高い群で「多種類の食品を組み合わせて食べている」の項目について有意に得点が高かった($p<0.05$)。さらに、「主食、主菜、副菜を整えて食事をしている」「調理法が偏らないようにしている」についても有意差は見られなかったが得点は上昇していた。献立作成に対する意識は3項目とも有意に高かった(表7)。また、食生活への意識では、意識の低い群に比べ意識の高い群で「野菜は十分に食べている」「食事の時間は規則正しく取れている」と答えた人の割合が高かった(表8)。さらに、食行動では、意識の低い群に比べ意識の高い群に「食事の用意は出来るだけ簡単に済ませたい」という項目で有意に得点が低く($p<0.05$)、食事の準備を怠らないという食行動の傾向が伺われた(表9)。

表6.食行動の実習前後比較

	n	実習前		実習後		p値
		平均値	±SD	平均値	±SD	
イライラすると食べることで発散する	62	3.3	1.176	3.2	1.230	0.560
食事の用意が面倒である	62	3.0	1.151	3.3	0.961	0.104
憂鬱な時やがっかりしている時、何か食べたいくなる	62	2.5	1.351	2.6	1.272	0.695
太らないような食べ物を選んで食べている	62	3.1	0.960	3.1	1.109	0.901
食費に使うぐらいなら、遊ぶお金に使う	62	2.6	1.034	2.5	0.953	0.727
食事よりも寝ていたいと思うことがある	61	3.3	1.179	3.4	1.084	0.636
不機嫌な時、何か食べたいくなる	62	3.0	1.159	2.8	1.252	0.223
体重が増えた時、いつもより食べる量を減らす	62	3.5	1.169	3.5	1.097	0.871
食事にお金をかけるのはもったいない	62	2.1	1.114	2.1	1.022	0.505
太らないようにするため、食べる量に注意をしている	62	3.4	0.945	3.2	1.099	0.213
忙しくて、食事の準備をする時間がない	61	3.1	1.176	2.9	1.112	0.092
食事の用意は出来るだけ簡単に済ませたい	62	3.8	1.069	3.8	0.865	1.000
食費は出来るだけ節約している	62	3.0	1.071	3.1	0.989	0.423

表7.栄養士職業意識レベル別の食事バランス、献立作成に対する意識

	低職業意識 < 16		高職業意識 ≥ 16		p値
	平均値	±SD	平均値	±SD	
主食、主菜、副菜を整えて食事をしている	3.3	1.045	3.5	1.028	0.394
多種類の食品を組み合わせて食べている	2.9	0.908	3.5	0.926	0.015
調理法が偏らないようにしている	2.9	0.937	3.3	0.884	0.052
実習で行う献立作成は得意である	2.1	0.998	2.8	0.860	0.002
実習で行う献立作成の作業は好きである	2.3	1.275	3.0	0.966	0.022
実習で行う献立作成の作業は熱心に取り組んでいる	3.3	0.973	4.1	0.680	0.001

表8. 栄養士職業意識レベル別の食生活に対する意識

	低職業意識 < 16						高職業意識 ≥ 16					
	はい		いいえ		分からない		はい		いいえ		分からない	
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
野菜は十分に食べている	14	22.6	8	12.9	9	14.5	20	32.3	6	9.7	5	8.1
脂質の多い食べ物は控えている	14	22.6	8	12.9	9	14.5	12	19.4	10	16.1	9	14.5
間食(菓子や甘い飲み物)は控えている	14	22.6	15	24.2	2	3.2	10	16.1	11	17.7	10	16.1
食事の時間は規則正しく取れている	15	24.2	13	21.0	3	4.8	17	27.4	10	16.1	4	6.5
食生活を改善したいと思う	24	38.7	4	6.5	3	4.8	24	38.7	3	4.8	4	6.5

表9. 栄養士職業意識レベル別の食行動

	低職業意識 < 16		高職業意識 >= 16		p値
	平均値	±SD	平均値	±SD	
	イライラすると食べることで発散する	3.0	1.197	3.4	
食事の用意が面倒である	3.4	0.923	3.1	0.991	0.237
憂鬱な時やがっかりしている時、何か食べたいくなる	2.6	1.334	2.6	1.230	1.000
太らないような食べ物を選んで食べている	3.2	1.036	3.1	1.193	0.821
食費に使うぐらいなら、遊ぶお金に使う	2.7	0.945	2.4	0.955	0.234
食事よりも寝ていたいと思うことがある	3.5	1.121	3.3	1.071	0.564
不機嫌な時、何か食べたいくなる	2.7	1.321	2.9	1.193	0.547
体重が増えた時、いつもより食べる量を減らす	3.7	1.142	3.3	1.039	0.206
食事にお金をかけるのはもったいない	2.2	0.969	2.0	1.080	0.461
太らないようにするため、食べる量に注意をしている	3.1	1.147	3.3	1.064	0.648
忙しくて、食事の準備をする時間がない	3.0	1.033	2.8	1.175	0.425
食事の用意は出来るだけ簡単に済ませたい	4.0	0.706	3.6	0.958	0.039
食費は出来るだけ節約している	3.2	1.003	3.1	0.991	0.899

IV. 考察

栄養士養成施設における校外実習は、給食の運営について学内で学んだ知識と技術の統合を図り、栄養士の実務を習得する実習である。校外実習の2週間(2単位)の実習のうち、学生が最も勉強になったと答えた割合が高かった実習項目は、調理実習であった。これは、実習時間のうち最も調理の時間が長いという理由によると推察されるが、この度の調査では調理実習時間の特定はできていないため今後の課題である。木村ら¹⁴⁾の調査によると、栄養士専攻の女子大学生において“炊事をしない学生”が88.1%であり、炊事担当は母親であったと報告している。また、松田ら¹⁵⁾の調査でも、管理栄養士養成課程の学生において、2005年と比べ2010年では、朝食や夕食を「作らない」と回答した人の割合が増加していた。この度の調査対象においても、日常あまり調理をしない学生が多く、調理作業そのものが栄養士業務として実感できたと考えられる。実際の給食施設の栄養士業務は、厨房内での調理作業が主となる場合が多く、調理技術の取得は重要である。しかし、学内の給食管理実習では、調理の時間は限られており、調理技術が向上するまで学生1人に調理実習時間をかけることは難しい。これらのことをふまえ、自宅での調理時間の増加は課題である。

校外実習直後の栄養士の職業意識得点の総合計は、0.1ポイント上昇していた。校外実習において栄養士の実務を体験し、将来の栄養士像を現実のものとして想像できたと考えられるが、ポイントの上昇は小さかった。そして、栄養士という職業は、責任感のあるやりがいのある仕事であると感じているが、いざ自分がその仕事に向いているかという自信が無い、または向いていないと感じていることが項目別の結果から推察された。また、栄養士の職業意識の高い人の方が低い人より給食指導・栄養指導が勉強になったと答えている人の割合が高かった。指導を実施することにより栄養士の仕事のやりがいを感じていると思われる。赤松ら¹⁶⁾の報告によると、基本コンピテンシーの高い学生は、卒業後管理栄養士として就職する者が多かったとしている。本研究でも、栄養士の職業意識得点の高い方が栄養士専門職への就業率が高まると推察されるが、この度の調査対象全体としては、栄養士の仕事の意義ややりがいを実習のなかから見出すことはできているが、自分の職業としてはイメージできていないことが伺われた。登坂ら¹⁷⁾の報告では、管理栄養士養成施設が実施する臨地実習の受け入れに関して、臨地実習受け入れ先から厳しく評価された実習生の学習意欲、学習態度について検討が必要であると指摘している。この度の調査対象においても、校外実習の様々な実習項目を、指導栄養士の指示のままに行い、自ら積極的に行動できず、実務を体得できずに実習を終えていることも考えられる。校外実習のための、事前の学習や準備などを強化し、栄養士としての実務に自信を持って臨むことができるよう指導することが重要であると考えられた。

学生の食事バランスに対する意識や食行動は、実習前後で有意な差は無く、校外実習を体験したことで、食生活の意識改善には結びついていなかった。しかし、実習後を見ると、栄養士の職業意識得点の高い人の方が、多種類の食品を組み合わせるようになるように心がけており、献立作成への意識も高かった。また、野菜の積極的な摂取や食事時間の規則性、食事の準備を怠らない態度も伺われた。このことから、校外実習の事前に、望ましい食事バランスへの意識改善、献立作成に熱心に取り組み自信を持って実習へ望むための指導が重要であると推察された。

この度の調査では、栄養士校外実習における職業意識向上の関連要因として食事バランスへの意識と食生活、食行動、献立作成に対する意識に限定した調査項目であったため限界があっ

た。栄養士として具備すべき知識・技術、食行動について多方面からの検討が今後の課題である。

V. 結語

栄養士養成において学生が校外実習を体験することで、栄養士の仕事の誇りを感じる人は増加していたが、自分は栄養士として適性があると感じる人は減少していた。また、校外実習体験により、食事内容や食行動の意識改善は見られなかった。しかし、校外実習後において、栄養士の職業意識の高い人ほど食事のバランスに気を付け、献立作成に熱心に取り組んでいた。このことから、校外実習前からの望ましい食行動、食生活習慣の定着、献立作成の訓練が重要であると推察された。

VI. 参考文献

- 1) 中村丁次:管理栄養士の役割と将来展望, 保健の科学, 53, 148-152(2011)
- 2) 安原安代, 千葉宏子, 柴田圭子, 松田康子, 奥嶋佐知子, 駒場千佳子, 高橋敦子:管理栄養士養成課程学生の調理力の実態とその解析, 女子栄養大学紀要, 37, 59-72(2006)
- 3) 伊東暁子, 竹内美香, 鈴木昌夫:幼少期の食事経験が青年期の食習慣及び親子関係に及ぼす影響, 健康心理学研究, 20, 21-31(2007)
- 4) 駒場千佳子, 武見ゆかり, 中西明美, 松田康子, 高橋敦子:女子大学生の調理をする力の形成要因に関するフォーカスグループインタビューを用いた検討, 日本調理科学会誌, 45, 359-367(2012)
- 5) 駒場千佳子, 武見ゆかり, 中西明美, 松田康子, 高橋敦子:女子大学生の「食事づくり力」測定のための質問紙の開発—栄養学を専攻する女子大学生を対象とした検討—, 栄養学雑誌, 72, 21-32(2014)
- 6) 小林敬子:過去の食に関する環境及び体験が現在及び未来の食生活に及ぼす影響, 学校保健研究, 45, 200-217(2003)
- 7) 山田英明, 山本裕子, 門田信一郎:大学生の食育に関する基礎的研究—食事学生の食生活調査結果から—, 学校保健研究, 52,236-245(2010)
- 8) 笠岡(坪山) 宣代, 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: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, Journal of the Japan Dietetic Association 54(8), 556-565(2011)
- 9) 西村早苗, 石田裕美, 亀井明子, 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, 115-121(2003)
- 10) 西村早苗, 石田裕美, 亀井明子, 武見ゆかり, 吉岡有紀子, 三浦理代, 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第2報—公衆栄養学、給食管理(学校)領域の実習時間別の検討—, 女子栄養大学紀要, 35, 103-110(2004)
- 11) 加賀谷みえ子, 大谷香代, 河合潤子:給食経営管理臨地実習の実習内容に関する実態調査, 日本食生活学会誌, 24, 194-201(2013)
- 12) 永井成美, 赤松利恵, 長幡友実, 吉池信男, 石田裕美, 小松龍史, 中坊幸弘, 奈良信雄, 伊達ちぐさ:卒前教育レベルの管理栄養士のコンピテンシー測定項目の開発, 栄養学雑誌, 70, 49-58(2012)

西村：栄養士校外実習における職業意識向上への関連要因

- 13) 多田志麻子, 服部幸雄, 濱野恵一: 食行動及び食物嗜好と心身の健康の関係, ノートルダム清心女子大学紀要. 生活経営学・児童学・食品・栄養学編, 26, 79-84(2002)
- 14) 木村友子, 加賀谷みえ子, 鬼頭志保, 内藤通考, 菅原龍幸: 栄養士専攻の女子大学生とその母親の食行動及び健康意識, 日本食生活学会誌, 20, 187-194(2009)
- 15) 松田康子, 奥嶋佐知子, 石川裕子, 柴田圭子: 管理栄養士養成課程学生の調理力の実態とその解析; 第 2 報～調理経験と技術取得の関係～, 女子栄養大学紀要, 41, 33-39(2010)
- 16) 赤松利恵, 永井成美, 長幡友実, 吉池信男, 石田裕美, 小松龍史, 中坊幸弘, 奈良信雄, 伊達ちぐさ: 管理栄養士に関する基本コンピテンシーの高い学生の特徴—卒業年次の学生の自己評価による調査結果の解析—, 栄養学雑誌, 70, 110-119(2012)
- 17) 登坂三紀夫, 松月弘恵, 三好恵子, 君羅満, 石田裕美: 給食会社における臨地・校外実習の受け入れについて, 日本給食経営管理学会誌, 7, 23-30(2013)