

栄養士養成課程所属学生の実習態度・食習慣について ～ 運動部に対する栄養サポート活動の有無による比較 ～

津吉 哲士 岩田 純 藤井 久雄

Attitudes towards practice and dietary habits of dietitian course students
— Comparison of the activities of nutrition support for athletic club —
TSUYOSHI Satoshi, IWATA Jun, FUJII Hisao

The purpose of this study was to examine the effects of the activities of the Sendai University study group for nutrition and exercise support on dietary habits and attitudes towards practice of Food Service Management I. In this study, a questionnaire was given to students of the exercise and nutrition department to investigate their dietary habits and attitudes towards practice of Food Service Management I.

The results of this study suggested that the activities of this study group might positively affect the attitudes towards the practice of Food Service Management I, which provides students with an opportunity to learn about the work of nutritionists

Key words: nutrition support, attitudes towards the practice, dietary habits

I. はじめに

平成14年度より栄養士法の一部改正（平成12年法律第38号）に伴う政省令の施行に伴い、新たに示された教育内容に則し、カリキュラムが改正された¹⁾。「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」では、栄養士養成におけるカリキュラム改正の要点として、①栄養士が果たすべき専門領域に関する基本となる能力を養うこと、②栄養士に必要とされる知識、技能、態度及び考え方の総合的能力を養うこと、③栄養の指導や給食の運営を行うために必要な能力を養うことなどが報告されている²⁾。また、新カリキュラムでは「臨地実習」と「校外実習」に分けられ、「臨地実習」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。」ために行う実習であり、「学内で修得する知識

・技術を栄養管理の実践の場面に適用し、理論と実践を結びつけて理解できること」をねらいとして「臨地実習」の充実強化を図ることとされている²⁾。一方、「校外実習」は、栄養士養成に必要な実習単位である「給食の運営」を、給食現場における実践を通して「給食業務を行うために必要な、食事の計画や調理を含めた給食サービス提供に関する技術を修得する」ために行う実習であり、管理栄養士養成においても栄養士免許を取得することから、臨床実習4単位のうち1単位はこの「給食の運営」とすることとされている^{2),3)}。

本学での「校外実習」は、「給食の運営」やそれに伴う「栄養教育」についての実地修練し、栄養士としての具備すべき知恵や技能全般を体得することを目的として、学校、病院、給食センター、自衛隊等の施設において実施されており、実習の評価は、「時間厳守」、「規律順守」、「服装・清潔感」、「礼儀」、「誠実性」、「積極性」、

「協調性」、「責任感」、「理解力」、「研究心」の項目で行われる。前述の栄養士法改正により、管理栄養士による栄養指導業務がほぼ業務独占になっている状況を受けて、栄養士の社会的役割は、給食運営業務が中心となっている⁴⁾。このため、給食運営業務において献立作成や調理能力を身につけ、より給食実務に強い栄養士、つまり現場のスペシャリストとしての栄養士の養成を目指している栄養士養成施設も見受けられる^{4),5)}。このような状況から、「校外実習」での学習体験は非常に貴重であると思われる。さらに栄養士養成施設では、学生が校外実習に行く前に、実際に栄養士業務を学ぶ大事な機会として校内実習（本学では、給食運営実習Ⅰ）を実施している。給食運営実習Ⅰでは、学内の集団給食実習室などを利用して、給食の計画、献立食材の発注・検収、調理作業、栄養教育媒体の作成、給食の評価（残食調査・廃棄率調査）、衛生管理等を行い、栄養士に必要な企画、運営、管理の力を養うことを目的としている。

また本学体育学部運動栄養学科には、平成15年の学科開設時に既存の教育体系とは別の教職員と学生により構成された組織である「運動栄養サポート研究会」が存在し、体育系大学における新しい栄養士養成施設のあり方を検討することや、アスリートに対する食や栄養管理及び指導方法等を確立することを目的として活動している。運動栄養サポート研究会の活動内容としては、運動部所属の選手に対して、栄養セミナーや料理教室による食と栄養に関する知識の普及、合宿や遠征時の食事管理や栄養指導、合宿所や寮の食事提供や献立作成などの幅広いスポーツ現場における実践を行っている。本学の校内実習である給食運営実習Ⅰは3年生(後期)を対象として行われているが、運動栄養サポート研究会での活動は、学生が希望すれば1年生前期から開始することが出来る。このような実践的な活動を早期から開始することは、学科カリキュラムであり、栄養士養成ための必須科目である給食運営実習Ⅰさらには校外実習における学生の教育効果に好影響を及ぼし、現場から求められている給食実務に強い栄養士の養成につながるのではないかと考えられる。また、本

学ではその養成推進の一環として運動栄養学科入学後の学生一人ずつに包丁を貸与するなど、調理のできる栄養士の育成に力を入れている。運動栄養サポート研究会での入学後早期からの調理作業の実践的な活動は、自炊状況や栄養バランスのとれた食事状況などの学生の食習慣にも好影響をもたらし、調理実務に強い栄養士の養成につながることを期待される。

そこで本研究では、運動栄養サポート研究会の活動と体育系大学としての特色ある学科カリキュラムを潤滑に結びつけ、より教育効果の高いシステムを形成するための基礎資料作成を目的とした。その第一段階として、校内実習である給食運営実習Ⅰに対する自己評価の結果や食習慣を運動栄養サポート研究会所属の学生（サポート群）と所属していない学生（非サポート群）で比較し、運動栄養サポート研究会の活動が給食運営実習Ⅰでの学生の実習態度や食習慣に影響を与えているかを検討した。

Ⅱ. 方法

1. 調査対象および調査方法

調査対象は、仙台大学体育学部運動栄養学科の3年生（校外実習受講予定の学生のみ）71名である。調査対象の概要は表1に示した。「給食運営についての知識」は、平成20年7月に実施された給食計画論（3年前期）の試験結果より調査を行った。また、給食運営実習Ⅰ（3年後期）に関する調査は、実習プログラム終了後の平成21年2月に集合法による質問紙調査により実施した。

2. 調査内容

給食計画論（3年前期）の講義では、給食運営における栄養管理、経営管理、衛生・安全管理、食材料管理、大量調理における作業管理などについて学び、給食運営実習Ⅰ（3年後期）に臨むための準備を行った。給食計画論の試験問題は、前述の講義内容の中から出題され、学生の「給食運営の知識」の評価に用いた。

給食運営実習Ⅰに関する調査は、実習受講後にアンケートを実施した。回答方法は選択式で、

表1 対象者の概要

	男性 (n=24)	女性 (n=47)	全体 (n=71)
◆運動栄養サポート研究会			
所属している	7	21	28
所属していない	17	26	43
◆運動部（サークル含む）			
所属している	18	30	48
所属していない	6	15	21
無回答	0	2	2
◆居住形態			
1人暮らし	21	29	50
家族と同居	3	17	21
その他	0	1	1
◆調理作業を含むアルバイト			
している	6	17	23
していない	18	30	48

先行研究⁶⁾を参考に作成した各質問に対してそれぞれ当てはまる番号にマルを付けさせた。質問項目は実習受講前の不安要素（10問）と実習受講後の自己効力感（10問）について評価する内容とした。各質問項目に対して、「全くその通り」は「4」、「どちらかと言えばその通り」は「3」、「どちらかと言えば違う」は「2」、「全く違う」は「1」を選択するようにして、これらの数字を点数化し、点数が高いほど不安要素、自己効力感が高くなるように質問形式を考慮した。

3. 統計処理

対象者を運動栄養サポート研究会所属（サポート群、n=27）・非所属（非サポート群、n=44）の二群に分けて、給食計画論の試験結果および給食運営実習Ⅰに対する不安要素と自己効力感についての各質問項目の平均値と標準偏差を算出した。次に両群の平均値の差について、対応のない平均値の差の検定としてt検定を行った。また、サポート群・非サポート群の食習慣、栄養士での就職希望についての質問に対する両群の回答の割合の差は χ^2 検定を用いて分析した。データ解析には統計ソフトSPSS for windows 13.0Jを使用し、有意水準は5%として検定した。

Ⅲ. 結果

1. 給食計画論の試験結果について

給食計画論試験（100点満点）の平均得点は、サポート群で79.7±13.9（点）、非サポート群で73.0±17.1（点）となり両群間に有意な差はみられなかった。

2. 給食運営実習Ⅰにおける実習態度について

給食運営実習Ⅰに関する各質問項目のサポート群・非サポート群の平均値と標準偏差、t検定によりp値を算出し、表2に示した。サポート群の方が非サポート群と比べ、有意に平均値が高かった質問項目は、【不安要素】では「遅刻をしないか不安だった」（サポート群 VS 非サポート群；2.81 VS 2.05、p=0.008）であった。一方、【自己効力感】では、「実習中に協調性を発揮することが出来た」（サポート群 VS 非サポート群；3.67 VS 3.34、p=0.021）、「指示をしっかりと出すことが出来た」（サポート群 VS 非サポート群；3.26 VS 2.68、p=0.001）の質問項目でサポート群が非サポート群に比べ、有意に平均値が高かった。

3. 食習慣について

「食事作り（手伝いも含む）の頻度は？」という質問に対して、「毎日」と回答した人は、

表2 質問項目の平均値と標準偏差について (サポート群 VS 非サポート群)

No.	質問項目	サポート群 (n=27)	非サポート群 (n=44)	t 検定 p 値
		平均値±標準偏差	平均値±標準偏差	
【不安要素】				
1	仕事がいかにこなせるか不安だった	2.89±1.01	3.11±0.72	0.320
2	質問に答えられるか不安だった(栄養士の時)	3.04±0.98	3.14±0.82	0.648
3	しっかり指示を出せるか不安だった(栄養士の時)	2.89±1.09	3.02±0.82	0.558
4	自主的に動くことが出来るか不安だった	2.35±0.98	2.50±0.90	0.506
5	包丁の使い方が不安だった	2.07±1.04	2.32±1.01	0.330
6	体力が続くか不安だった	1.37±0.69	1.48±0.82	0.574
7	遅刻をしないか不安だった	2.81±1.08	2.05±1.20	0.008 **
8	怪我をしないか不安だった	1.67±0.73	1.64±0.81	0.874
9	衛生管理をしっかり実施できるか不安だった	2.59±0.93	2.55±0.90	0.833
10	計画通りに給食を提供できるか不安だった	2.96±1.13	3.05±0.83	0.744
【自己効力感】				
11	栄養士業務をよく理解することが出来た	3.44±0.80	3.20±0.51	0.171
12	大量調理に関する理解が深まった	3.59±0.69	3.32±0.60	0.083
13	献立作成のスキルが向上した	3.19±0.83	3.11±0.65	0.689
14	自主的に作業に取り組むことが出来た	3.59±0.69	3.30±0.67	0.077
15	実習中に協調性を発揮することが出来た	3.67±0.55	3.34±0.57	0.021 *
16	実習中にリーダーシップを発揮することが出来た	3.00±0.78	2.70±0.67	0.095
17	指示をしっかりと出すことが出来た	3.26±0.59	2.68±0.74	0.001 **
18	指示された役割を果たすことが出来た	3.33±0.78	3.27±0.69	0.735
19	衛生上の注意点を遵守することが出来た	3.22±0.75	3.09±0.68	0.449
20	校外実習に向けての自信を持つことが出来た	2.93±0.78	2.61±0.72	0.091

* p<0.05 , ** p<0.01
* p<0.05, ** p<0.01

サポート群で6人(22.2%)、非サポート群では6人(13.6%)、「週5~6日」と回答した人は、それぞれ6人(22.2%)、10人(22.7%)などとなり、両群の回答の割合に有意差はなかった(図1)。「あなたは食事から必要な栄養素

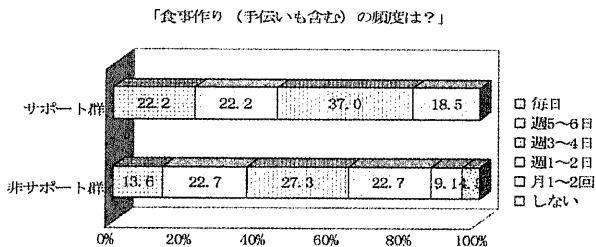


図1 食事作りの頻度 (サポート群 VS 非サポート群)

を摂れていると思いますか?」という質問に対して、「かなり摂れている」と回答した人は、サポート群で2人(7.4%)、非サポート群では1人(2.3%)、「まずまず摂れている」と回答した人は、それぞれ13人(44.4%)、18人(43.2%)などとなり、両群の回答の割合に有意差はなかった(図2)。「あなたは普段欠食をすることがありますか?」という質問に対して、「毎日」と回答した人は、サポート群で1人(3.7%)、非サポート群では4人(9.1%)、「週5~6日」と回答した人は、それぞれ1人(3.7%)、

「食事から必要な栄養素を摂れていると思いますか?」

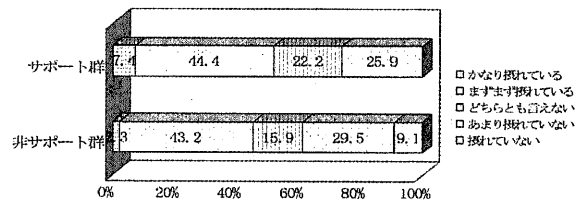


図2 栄養素の摂取 (サポート群 VS 非サポート群)

6人(13.6%)、「週3~4日」と回答した人は、3人(7.4%)、6人(15.9%)、「週1~2日」と回答した人は、12人(44.4%)、16人(36.4%)、「しない」と回答した人は、11人(40.7%)、11人(25.0%)となり、両群の回答の割合に有意差はなかった(図3)。

「普段欠食をすることがありますか?」

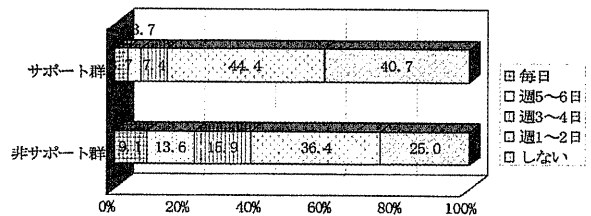


図3 欠食の頻度 (サポート群 VS 非サポート群)

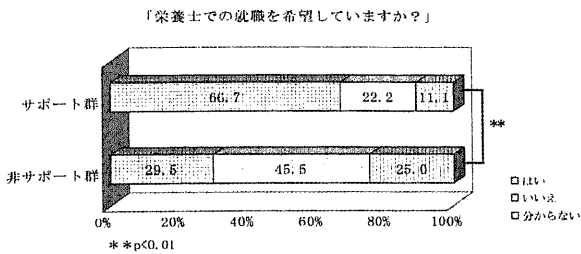


図4 栄養士での就職希望
(サポート群 VS 非サポート群)

4. 栄養士での就職希望について

「栄養士での就職を希望しますか？」という質問に対して、「はい」と回答した人はサポート群が18人(66.7%)、非サポート群は13人(29.5%)、「いいえ」と回答した人は、それぞれ6人(22.2%)、20人(45.5%)、「分からない」と回答した人は、4人(11.1%)、10人(25.0%)となり、サポート群が非サポート群に比べ、栄養士での就職を希望している人の割合が有意に高いことが分かった(図4)。

IV. 考察

「校外実習」は、給食現場における実践を通して、栄養士養成に必要な実習単位である「給食の運営」について学ぶ機会であり、栄養士としての具備すべき知恵や技能全般を体得することを目的としている。本学における校外実習の評価項目は「時間順守」、「規律順守」、「服装・清潔感」、「礼儀」、「誠実性」、「積極性」、「協調性」、「責任感」、「理解力」、「研究心」と多岐にわたり、校外実習の事前実習にあたり、栄養士業務の実際を学ぶための校内実習である「給食運営実習Ⅰ」において望ましい実習態度を身に付けておく必要があると考えられる。

本研究の結果より、「給食運営実習Ⅰ」での実習態度において、【不安要素】では「遅刻をしないか不安だった」(サポート群 VS 非サポート群；2.81 VS 2.05、 $p=0.008$)、【自己効力感】では、「実習中に協調性を発揮することが出来た」(サポート群 VS 非サポート群；3.67 VS 3.34、 $p=0.021$)、「指示をしっかりと出すことが出来た」(サポート群 VS 非サポート群；

3.26 VS 2.68、 $p=0.001$)の質問項目で平均値が有意に高かった。これらは、サポート群の学生が事前に本学における校外実習の「時間順守」、「協調性」、「積極性」についての項目で高い評価を有して実習に臨んだという可能性を示している。運動栄養サポート研究会の学生は、寮における食事提供、遠征・合宿での間食提供また料理教室などの調理作業を伴う活動を運動部サークルに対して実施している。これらの経験が給食運営実習Ⅰでの様々な作業工程における取り組みに好影響を及ぼし、それが望ましい実習態度につながっているのではないかと推察される。

大学生の食習慣について報告している先行研究は多い^{7)~10)}。高校生までは実家で家族とともに生活することが多いが、大学生になると家族と離れて生活する、あるいは家族と同居していても生活の大部分を自分で管理するようになってくる。本研究においても、70.4%の学生が現在一人暮らしをしているという結果であった。自炊をして、栄養に気を配っている学生もいる一方で、外食や弁当ばかりの偏食や欠食の多い食生活を送っている学生も多く見受けられる。本研究の結果においても、「朝食を毎日食べる」と回答した学生の割合は全体の38.0%となり、朝食の欠食習慣が大きな課題であることが明らかとなった。

また、「栄養士での就職を希望しますか？」という質問に対して、サポート群が非サポート群に比べ、栄養士での就職を希望している人の割合が有意に高いことが分かった。大学入学後の早い時期から運動栄養サポート研究会での活動を通して、給食実務の経験を積むことが、栄養士として就職することへの自信につながっていることが推察される。今後、運動栄養サポート研究会に所属する学生の増加や給食実務の実践を経験できる新たな教育環境の開拓が現場で活躍できる栄養士養成のために必要ではないかと考える。

V. まとめ

今回、運動栄養サポート研究会の活動と体育

系大学としての特色ある学科カリキュラムを潤滑に結びつけ、より教育効果の高いシステムを形成するための基礎資料作成を目的として、運動栄養サポート研究会所属の学生(サポート群)と所属していない学生(非サポート群)で、校内実習である給食運営実習Ⅰに対する自己評価の結果や食習慣を比較し、運動栄養サポート研究会の活動が給食運営実習Ⅰでの学生の実習態度に影響を与えているかを検討した結果、サポート群の学生は非サポート群の学生に比べ、「時間順守」、「協調性」、「積極性」の項目について、有意に自己効力感が高いという傾向を示した。また、栄養士での就職を希望する学生の割合においてもサポート群の学生が有意に高い割合であった。

これらの結果より、運動栄養サポート研究会での活動が栄養士業務を学ぶ機会である「給食運営実習Ⅰ」での実習態度に好ましい影響を与えている可能性が推察され、また、本学運動栄養学科の学生が、栄養士での就職を希望する1つ要因となっている可能性が示唆された。今後、運動栄養サポート研究会の活動の充実と給食実務に強い栄養士を養成するための新たな教育環境の構築が重要であると考えられる。

VI. 参考文献

- 1) 厚生労働省生活習慣病対策室、文部科学省大学課長通知：栄養士法施行令の一部改正、2001
- 2) (社)日本栄養士会・(社)全国栄養士養成施設協会編：臨地・校外実習の実際－改正栄養士法の施行にあたって、2002
- 3) 特集／新カリキュラム「臨地・校外実習」にどう対応するか、栄養日本45、2002
- 4) 風見公子、辻ひろみ：校外実習・給食管理実習の効率的な習得方法検討のために：学生の食生活や料理作りの機会と学習状況の実態、小田原女子短期大学研究紀要第35号、42-47、2005
- 5) 木藤宏子：校外実習に関する調査研究－学生の取り組みと事前教育の影響について－、北海道文教大学短期大学部研究紀要第27号、45-60、2003
- 6) 石井貴子他：給食管理実習における学生意識と教育効果に関する一考察、名古屋文理短期大学紀要第27号、63-71、2003
- 7) Montero Bravo A, Ubeda Martín N, García González A : Evaluation of dietary habits of a population of university students in relation with their nutritional knowledge, Nutr Hosp. Jul-Aug; 21(4) : 466-73, 2006
- 8) Papadaki A, Hondros G, A Scott J, Kapsokafalou M : Eating habits of university students living at, or away from home in Greece, Appetite. 2007 Jul; 49(1) : 169-76. Epub 2007
- 9) 磯部 由香、重松 良祐：大学生の食生活の実態について、三重大学教育学部研究紀要. 第58巻 社会科学 63-76、2007
- 10) 金子 佳代子、三浦 あゆみ、太田 和子、高橋裕美、伊藤 孝：運動部所属学生・生徒の栄養についての認識と食生活の実態 横浜国立大学教育紀要 Vol.35 235-243、1995