

# 学生がプロデュースする青年期の健康栄養プログラムの開発 (第 1 報)

## 管理栄養士養成校の大学生自身の食事・生活活動状況と 自己評価に関する段階的分類

佐々木 晶子 酒井 治子 三浦 裕美 倉田 澄子

近年、次世代を生き育てる時期に近い青年期の食教育が大変重要であると考えられている。しかしながら、青年期は一般に健康不安が少なく、健康への関心が低い。こうした背景を基に、本学管理栄養士養成課程で学ぶ学生が、自分自身の食生活や生活に対してどのような意識と評価を持っているのか検討したところ、多くの学生が、食事摂取・生活活動状況において問題を抱えていることが分かった。これらの現状に対して、自ら問題を見出し、課題設定・改善案の提案ができるかを学生の自己評価の読み取りから検討したところ、適切な自己評価ができていないことが明らかとなった。また、具体的改善策への言及に至るまでを検討したところ、改善策の提示に至るまで段階的分類ができることが示唆された。これは、今後教育を行なっていくうえで、学生の理解度を測る指標の一つとして活用できることを示唆している。これらの結果は、学生の健康管理及び授業への両面から活用できると考えられる。

キーワード：青年期，大学生，栄養教育，自己評価，食生活

### 1. はじめに

大学生の食生活が乱れていると言われて久しい。特に、昼食は飲物と菓子類で済ませる場合が多いこと<sup>1)</sup>、コンビニ食・ファーストフード・インスタント食品などの既成食品の利用が多いことなどが問題点として挙げられる<sup>2)</sup>。学生を対象とした生活活動状況や食事状況などの実態調査報告は、食生活調査や意識調査<sup>3)4)</sup>・健康と食事との関係・食品選択調査など、調査を実施する側の一方的な問題意識から作成された調査項目により実施し、解析され、考察されたものが多い。近年、青少年期の栄養・生活のあり方を見直す必要性が謳われ、特に、次世代を生き育てる時期に近い青年期の教育が大変重要であるとの考え方が認めら

れている<sup>5)</sup>。

こうした背景を基に、女子大学生、特に、管理栄養士を目指す学生の食・生活に対する評価と意識がどの程度かを検討することで、管理栄養士養成のための教育の上に役立て、また、学生達自身が、学生生活の中で現在の食生活をどのように位置付け、解析し、どのようにしようとしているのかを明らかにすることで、学生自身の健康管理に活かしたい。

本資料は、学生自身の食事・生活活動状況の記録から、栄養素摂取状況・食品摂取状況・生活活動状況を評価させ、問題点の抽出をさせることから、学生の健康生活への意識と知識を知ることが目的とした。

本結果を、授業改善の資料としたい。

## 2. 方法

### 2.1 調査対象

対象は、管理栄養士養成校の女子学生 53 名とした。平均年齢は 21 才である。

### 2.2 調査期間

平成 20 年 5 月

### 2.3 調査内容

週日の 1 日の食事摂取状況調査・生活活動時間調査

上記調査結果より問題点の抽出

問題点に対する改善案の提案の有無

## 3. 調査方法

授業科目「栄養教育実習」において、学生各自に 5 月の週日のある一日における食事・生活活動状況を記録させ、栄養価計算および活動量の計算をさせた。

その結果より、学生自身による自己評価内容を読み取り、コメント、過不足のコメント、過不足の原因に対するコメント、改善策の有無別に分類し、学生の認識・意識を検討した。

## 4. 結果

### 4.1 学生の食事摂取・生活活動状況

#### 4.1.1 食事摂取の実態 主な栄養素の摂取状況

エネルギー及び主な栄養素の摂取状況について表 1 に示した。エネルギーは、平均値±標準偏差が 1,575 ± 329 kcal であり、全般的に摂取量

表 1 主な栄養素の摂取状況

	平均値±標準偏差	中間値
エネルギー (kcal)	1575 ± 329	1545
たんぱく質 (g)	59.8 ± 15.3	61
脂質 (g)	48.3 ± 14.4	46.2
カルシウム (mg)	472 ± 201	464
鉄 (mg)	6.5 ± 3.0	6.0
ビタミンA (μgRE)	641 ± 1239	407
ビタミンB <sub>1</sub> (mg)	0.79 ± 0.38	0.74
ビタミンC (mg)	78 ± 46	66

は不足していた。食事摂取基準値に ± 10% の過不足量を考慮して検討したところ、適正者は 8 名 (15%)、不足者は 44 名 (83%)、過剰者は 1 名 (2%) であった。

たんぱく質の平均摂取量は 59.8 ± 15.3 g であり、摂取量の不足者は少なかった。カルシウム・鉄においても不足者が多く、それぞれの不足者の割合は 72%・87% であった。

#### 4.1.2 食事摂取の実態 食品の摂取状況

主食である穀類・たんぱく質源・乳類・野菜類の摂取状況を表 2 に示す。

穀類について、「食事バランスガイド」によると、1 日にエネルギー 2,000 kcal 必要な場合は、穀類が 5 ~ 6 sv でおおよそ 500g 必要となるが、本調査で得られた摂取量は平均 400 g を切っており、不足している。乳・乳製品は、いずれも摂取していない者が 9 名いた。

また、よく問題視される野菜類については、淡色野菜・緑黄色野菜両者の合計値で平均 200 g 程度であり、「健康日本 21」で勧めている 350 g にはかなり不足していた。

表 2 食品群別摂取状況

		(g)
		平均値±標準偏差
穀類	総計 (n=53)	368.4 ± 105.2
	飯 (n=51)	276.2 ± 108.2
	小麦製品 (n=40)	136.0 ± 89.6
たんぱく質	総計 (n=53)	186.4 ± 86.2
	肉類 (n=48)	72.7 ± 42.5
	魚介類 (n=38)	60.0 ± 50.9
	大豆・大豆製品 (n=28)	63.1 ± 63.0
	卵類 (n=42)	56.8 ± 37.6
乳類	総計 (n=45)	202.9 ± 144.9
	牛乳 (n=28)	194.6 ± 100.2
野菜類	乳製品 (n=35)	105.2 ± 74.8
	総計 (n=53)	202.6 ± 118.5
	緑黄色野菜 (n=49)	94.4 ± 70.0
	淡色野菜 (n=49)	124.7 ± 87.9

### 4.1.3 生活活動状況

表 3-1, 3-2 に生活活動状況（睡眠・食事）について示した。睡眠状況について、0 時以降に就寝する者が 18 名（34%）いた。また、夕食の時刻が 9 時以降の者が 14 名（24%）おり、生活リズムに問題を抱えている者が見受けられた。

次に、表 4 にアルバイトの就労状況について示した。アルバイトの労働時間は、平均で 5 時間半であり、長い傾向にあった。また、終了時刻が 22 時以降になる者が 3 名おり、女子大生の就労としては問題がある。

## 4.2 学生自身による食事摂取の実態についての自己評価

エネルギーと主な栄養素の摂取状況と、それに対する学生自身の評価を表 5 に示した。特に、

女子大生で問題とされるエネルギー、たんぱく質、カルシウム、鉄の摂取状況について検討した。

まずエネルギーについて、食事摂取基準の値を基準値として比較したところ、適正なエネルギー摂取状況である者は 8 名（15%）、不足が 44 名（83%）、過剰が 1 名であったが、それぞれについて自己評価の結果をみると、摂取量が不足している者のうち、それを認識し不足していると評価できているものは約半数の 24 名（54%）であり、不足しているにも関わらず適正と評価する者も 3 名（7%）いた。また、適正であっても過剰と評価する者もいた。

たんぱく質については、過半数の者が適正に摂取できていたが、不足している者も 16 名（30%）いた。しかし、不足と認識し評価している者は 2 名に留まった。

カルシウムについては、38 名（78%）が不足していたが、不足と認識し評価しているものは半数にも満たなかった。適正に摂取できている者は

表 3-1 生活活動状況（睡眠について）(人)

起床時刻		就寝時刻		
時刻	7 時まで	7 時以降	0 時まで	0 時以降
n 数	32	21	35	18

表 3-2 生活活動状況（食事について）(人)

朝食の摂取時刻		
時刻	8 時まで	8 時以降
n 数	36	16

昼食の摂取時刻		
時刻	13 時まで	13 時以降
n 数	48	4

夕食の摂取時刻			
時刻	19 時まで	19 時～21 時まで	21 時以降
n 数	13	26	14

表 5 主な栄養素摂取状況への自己評価（人）

エネルギーと 主栄養素	過不足	自己評価				
		不足	適正	過剰	評価なし	
エネルギー	不足	44	24	3	0	17
	適正	8	3	0	2	3
	過剰	1	0	0	1	0
たんぱく質	不足	16	2	0	0	14
	適正	32	0	1	4	27
	過剰	5	0	0	3	2
カルシウム	不足	38	16	0	0	22
	適正	15	1	3	0	11
	過剰	0	0	0	0	0
鉄	不足	46	11	0	0	35
	適正	7	0	0	0	7
	過剰	0	0	0	0	0

表 4 アルバイトの就労状況

アルバイト実施状況		労働時間（分）			終了時刻		
あり	なし	平均	最大値	最小値	19 時まで	19 時～22 時まで	22 時以降
16 (人)	37 (人)	327	500	140	4 (人)	9 (人)	3 (人)

15名（28%）であった。

鉄については、46名（87%）が不足しており、そのうち不足と評価しているものは2割程度であった。

これらより、各栄養素について不足の認識が低い、または認識しているにも関わらず意識が低いことが考えられる。

#### 4.3 自己評価と段階的分類

学生の食事摂取・生活活動状況に対する意識がどの程度にあるのかを明らかにするために、学生自身の自己評価を、「過不足などに言及なし」「過不足などに言及」「過不足などの理由に言及」「改善策に言及」の4段階に分類した。その結果を表6-1、6-2に示す。

食事摂取状況について、エネルギー、たんぱく質、カルシウム、鉄のどの栄養素についても自己の摂取状況の過不足に言及していない者がおり、言及していても「栄養素の過不足の言及」に留まる者が多くみられた。

「過不足などの理由に言及」している者はエネルギーとカルシウムで9名（17%）、たんぱく質と鉄では6名（11%）であり、「改善策にまで言

及」している者はエネルギーとカルシウムで2名（4%）、鉄で1名（2%）であり、たんぱく質についてはみられなかった。

また、言及している者についてその割合を比較すると、「過不足などに言及」しているものから、過不足の理由、改善策への言及までと割合が段階的に減少していることが明らかになった。

生活活動状況についても、活動量、睡眠関連、食事摂取時刻などで、同様に「改善策への言及」までに段階的減少がみられた。アルバイトについては就労している16名のうち過半数の9名が理由に言及していたが、改善策までは言及していなかった。

#### 5. 考察

授業科目「栄養教育実習」の授業の一環として、学生各自に5月の週日のある一日における食事記録・生活活動を記録させた。次いで、食事記録からエネルギー摂取量および各種栄養価計算を、生活活動記録から活動量とエネルギー消費量を計算させた。さらに、これらの結果から、学生自身は何を問題として捉え、どう改善すればよいと思うかを挙げさせた。

まず、「問題点の抽出」からは、資料を基に基準値を定め、過不足を検討できるか、また、過不足・適正などの認識があるかという能力を見ることとした。結果より、多くの学生が適切な食事摂取が来ていない現状にあることが分かる。また、生活活動状況においても、アルバイト等を行なうことにより生活リズムに問題を抱えている学生が見受けられた。女子大生を対象とした調査で、自己の生活習慣に対して問題があると評価する者のうち、「睡眠不足」や「休養の不足」を挙げるものが多かったという結果<sup>6)</sup>よりも、生活リズムの改善は重要であると考えられる。

これらの現状に対して、自ら問題を見出し、課題設定・改善案の提案ができるかを学生の自己評価の読み取りから検討したところ、適切な自己評価ができていないことが明らかとなった。また、過不足やそれに対する理由の言及、具体的改善策への言及に至るまでを検討したところ、改善策の提示に至るまで段階的分類ができることが示唆さ

表 6-1 自己評価の段階的分類（食事摂取状況）(人)

	過不足等に 言及なし	過不足等 に言及	過不足等の 理由に言及	改善策 に言及
エネルギー	21	21	9	2
たんぱく質	23	24	6	0
カルシウム	12	30	9	2
鉄	18	28	6	1

表 6-2 自己評価の段階的分類（生活活動状況）(人)

	過不足等に 言及なし	過不足等 に言及	過不足等の 理由に言及	改善策 に言及
活動量	2	23	16	12
睡眠関連	45	7	1	0
アルバイト関連 (n=16)	5	2	9	0
食事時刻など	43	6	3	1
その他	34	19	0	0

れた。これは、今後教育を行なっていくうえで、学生の理解度を測る指標の一つとして活用できることを示唆している。

これらの結果は、学生の健康管理及び授業への両面から活用できると考えられる。

## 6. まとめ

今回の結果から、平素、管理栄養士を目指し学ぶ学生の食事や生活活動の実状に疑問を感じていた点が数値として明らかになった。結果より、学生自身の評価が曖昧になり、適正の基準が揺らいでいることなどが示唆された。

本研究は、評価能力に優れた即戦力を備えた学生の育成の上で極めて重要であり、今回の結果から認められた課題を基に、授業内容を再検討する必要性があると考えられる。

本研究は、学部教育の高度化・個性化支援メニュー群「平成 20 年度教育・学習方法等改善支援」事業の一環として行われたものであり、20 年度から 3 ヶ年計画で実施される内、20 年度の報告とする。

## 文献

- 1) 木村友子, 加賀谷みえ子, 福谷洋子, 小杉信行: 女子大学生の昼食行動と食生活の関連性, 家政誌, 41 (9), 887-896, 1990.
- 2) 大矢靖子, 宮川久仁子, 高田茂樹: 外食, 調理済み・半調理済み食品, 手作り料理のイメージとその実態に関する調査研究 (第1報), 家政誌, 47 (6), 563-572, 1996.
- 3) 菅田仁美: 女子大生の食意識と食生活, 東京家政大学研究紀要, 40 (2), 75-81, 2000.
- 4) 山本信子, 横溝佐依子, 平田真弓: 女子学生の食生活実態調査: 平日と休日の比較, 武庫川女子大紀要, 51, 33-44, 2003.
- 5) 厚生労働省, 21 世紀における国民健康づくり運動 (健康日本 21) (2000)
- 6) 川田由香, 佐喜真美帆, 亀山良子, 白木まさ子: 女子大学生の生活習慣と食行動に対する考察, 金城学院大学論集, 8-15, 2007.

(2009.3.27 受付 2009.5.20 受理)