

# 女子学生の食事状況と食意識

## Research on the Diets of Female College Students

鷲見裕子

Hiroko Sumi

### (要約)

大学1年女子学生を対象に食物摂取頻度調査と食習慣調査を行った。その結果、摂取食品の種類や摂取量が少ない傾向が見受けられた。特に野菜類と果物、牛乳・乳製品に代表されるカルシウム源食品の摂取が低く、栄養素摂取量もビタミン・ミネラル不足が顕著であった。また、エネルギー摂取が低い傾向がみられた。食事のバランスを意識する等の食行動や孤食、外食利用等の食態度には、食事の自己評価と欠食に関連がみられた。

### (キーワード)

女子学生、食事状況、食物摂取頻度調査

### はじめに

大学生世代の若者の食生活については課題が多いとされている。現代社会は家族や生活スタイル、労働形態が多様化しており、産業・流通・販売の発展をうけ食生活は大きく変容している。家庭での日常の食事は、多種多様な食品が出回り、昼夜を問わず買い物や食事をすることができ、嗜好を中心とした食選択が可能となっている。また、家庭内での調理作業が簡略、簡便化されるなど便利な食環境が整っているが、家族との共食、家庭内調理は減少している。このような食環境の中で成長した大学生世代の若者の食生活については多くの問題が指摘されている。欠食習慣、特に朝食欠食者の増加や、食事時間の不規則や深夜化、孤食の常態化等の食のとり方に関する問題、食の洋風化、簡便化、外食や中食の増加による食事内容の問題、さらに脂質の過剰摂取やカルシウム、鉄の摂取不足などの栄養素摂取上の問題等、若者の食生活の乱れが憂慮される結果が報告<sup>1-11</sup>されている。

筆者も食に対する正しい知識や技術を身につけ、食生活に問題意識を持ち、食を自己管理できる学生が多くない現状や教育内容の検討を報告<sup>12-16</sup>してきた。前報までに学生の食意識や食行動、食育意識等の食生活実態調査より、知識や技術の習得だけでなく、食意識を向上させる学習取り組みとして調理実践を取り上げ、実践的食学習により、その学習効果として学生の知識やスキルの習得、食育実践のための態度の育成、食育に対する意識や満足度など食意識は向上した。しかし、調理頻度や栄養バランスのとれた食事など、学生自身の日常での食態度の向上には至らなかった。

そこで本研究では、学生の行った食事記録をもとに栄養素摂取や摂取食品について日常の食事の状況を把握し、食行動等との関連を検討することで、学生の食生活に対する主体性意識や自己管理能力を向上させるための学習方法構築の一助とすることを目的とした。

## 方 法

A 短期大学に 2011 年、2012 年、2013 年に在籍した 1 年生を対象に、各年度 5 月の授業時に学生各自が記載した 1 週間食事調査票をもとに食事調査を行なった。調査方法<sup>17)</sup>は、食品リストにより設定された重量とその摂取頻度を回答し栄養摂取状況を把握する調査方法である食物摂取頻度調査によった。本研究では『FFQg-エクセル栄養君 食物摂取頻度調査』<sup>18)</sup> (以下、FFQ g) を使用した。このシステムは、最近 1~2 か月程度のうちから 1 週間を単位として食物摂取量と摂取頻度から食品群摂取量・栄養素摂取量を推定するものである。対象者に負担を強わずに栄養摂取状況を把握でき、再現性・妥当性も確保されている<sup>19)</sup>。

FFQ g では、食品群別に分けられた 29 食品グループと、10 種類の調理方法から構成された調査票で、得られた回答をソフトウェアで解析し、対象者の日常食の内容評価としてエネルギー・栄養素摂取量と食品群別摂取量、食品構成、食事バランスガイド SV (サービング) 数を算出した。また、FFQ g 食習慣アンケートにより対象の食行動・食態度を調査した。FFQ g で算出した各データの集計および分析には統計ソフト spss19.0 を用いた。2 群間差は  $\chi^2$  検定により、有意水準は 5%未満とした。

倫理的配慮は、調査目的およびデータ整理のため学籍番号の記載は求めるが調査結果は統計処理を行い、個人を特定するものでないこと、回答内容は成績評価に関連せず、対象者が不利益になることはない等を調査紙面に明記し、さらに調査実施前に口頭にて説明を行い、同意の得られた対象者に対して実施した。なお、本研究は本学倫理委員会の承認を得ている。

## 結 果

### 1. 調査対象者について

回収された調査票は 3 つの年度合計の 483 人から、男子 38 人と記入不備などを除いた 389 人 (2011 年 132 人、2012 年 124 人、2013 年 133 人) を分析対象とした。なお、年度間の回答結果には検定により差が認められなかったため、本研究では 3 か年合計のデータで解析を行った。

対象者の年齢は 18.6 歳であった。

### 2. 食物摂取頻度調査

#### 1) エネルギー・栄養素摂取量

エネルギーおよび各栄養素の摂取量の結果を表 1 に示した。平均値と標準偏差、最小値、最大値を示し、基準量としては調査時に対応した「2010 年版日本人の食事摂取基準」<sup>20)</sup>の推奨量もしくは目安量、目標量を用いて充足率を算出した。

どの栄養素も摂取量のバラツキが大きく、過剰摂取が問題となるものもあるが、全体的に摂取不足である栄養素が多いことがわかった。今回、充足率を算出した 24 栄養素の 2/3 にあたる 16 が摂取不足であった。

気になる栄養素の代表としてカルシウムが挙げられる。これまでの国による調査において一度も基準量を満たしたことがない唯一の栄養素であり、将来にむけて若年のうちにカルシウム摂取をすすめ、骨

女子学生の食事状況と食意識

表1 エネルギー・栄養素摂取量およびPFC比率 (n=389)

	単位	平均値	標準偏差	最小値	最大値	基準値	充足率
エネルギー	kcal	1780	435.957	731	3206	1950	91.3
たんぱく質	g	57.5	16.948	15.1	117.5	50	114.9
脂質	g	64.7	20.830	15.3	135.9	-	-
炭水化物	g	234.0	54.162	87.5	433.1	-	-
カリウム	mg	1777	623.314	395	4017	2000	88.9
カルシウム	mg	436	183.803	85	1137	650	67.1
マグネシウム	mg	186	60.938	50	407	270	68.7
リン	mg	842	256.815	229	1767	900	93.5
鉄	mg	6.0	1.971	1.4	14.2	10.5	57.5
亜鉛	mg	7.1	1.947	1.9	14.5	9	78.8
銅	mg	0.87	0.241	0.29	1.73	0.7	124.9
マンガン	mg	2.00	0.498	0.53	3.82	3.5	57.1
ビタミンA レチノール当量	μg	433	172.657	49	1045	650	66.6
ビタミンD	μg	8.6	0.916	7.5	13.2	5.5	155.5
ビタミンE トコフェロール当量	mg	7.0	2.245	1.5	13.8	6.5	107.1
ビタミンK	μg	147	64.218	11	422	60	245.6
ビタミンB1	mg	0.80	0.264	0.19	1.76	1.1	72.7
ビタミンB2	mg	0.95	0.315	0.27	2.15	1.2	79.4
ナイアシン	mg	12.1	4.510	1.7	27.5	11	109.7
ビタミンB6	mg	0.82	0.286	0.13	1.81	1.1	74.1
ビタミンB12	μg	4.6	2.447	0.3	15.2	2.4	192.5
葉酸	μg	195	73.843	34	457	240	81.2
パントテン酸	mg	4.75	1.374	1.45	9.37	5	95.0
ビタミンC	mg	56	31.145	2	241	100	55.6
コレステロール	mg	320	113.463	62	955	600未満	-
食物繊維総量	g	10	3.445	2	22	17	56.2
食塩	g	8.4	3.568	1.8	28.5	7.5	112.1
n-3系多価不飽和	g	1.92	0.695	0.42	4.57	1.8以上	-
n-6系多価不飽和	g	9.96	3.237	2.31	22.55	10未満	-
P：たんぱく質E比	(%)	12.88	1.957	7.30	19.54	13~20	-
F：脂質E比	(%)	32.27	4.522	16.89	46.96	20~30	-
C：炭水化物E比	(%)	54.85	5.538	34.02	72.09	50~70	-

表2 食事バランスガイドSV数と食品群別摂取量

	単位	平均値	標準偏差	最小値	最大値	目安	平均値充足率
主食	(つ)	3.3	0.709	0.5	7.2	5~7	54.2
副菜	(つ)	2.3	1.315	0.0	7.9	5~6	42.1
主菜	(つ)	4.9	2.142	0.2	13.3	3~5	123.5
牛乳・乳製品	(つ)	1.5	1.149	0.0	8.3	2	74.5
果物	(つ)	0.4	0.520	0.0	4.8	2	17.9
1群：魚・肉・卵・豆・豆製品	(g)	193.2	82.360	5.7	537.9	320	60.4
2群：牛乳・乳製品／海草・小魚類	(g)	120.1	96.725	0.0	731.1	220	54.6
3群：緑黄色野菜	(g)	54.7	34.902	0.0	192.9	140	39.1
4群：淡色野菜・きのこ・果物	(g)	116.5	84.358	0.0	597.9	460	25.3
5群：穀類・芋類・砂糖・菓子・嗜好飲料類	(g)	525.7	138.980	110.9	1123.2	1090	48.2
6群：油脂類／脂肪の多い食品	(g)	13.2	6.547	0.0	50.6	15	87.9

密度を高めておくことが重要とされているが、今回の調査でも67.1%と低い値であった。カルシウム以外にも鉄57.5%、マンガン57.1%、ビタミンC55.6%、食物繊維総量56.2%の4栄養素は基準値の6割を切っており、その他、マグネシウム、亜鉛やビタミンAやB1、B2、B6などのからだにとって調整素であるミネラルやビタミンの不足は体内の代謝機構への影響が危惧される。

一方、充足率を満たす、または超過しているものでは、たんぱく質は114.9%とおおよそ基準量となっ

ていた。充足率が高く気になる栄養素は食塩である。目標値は7.5g以下であるが、平均値では8.4g、112.1%であるが、最高値は28.5gであった。日本の食は塩が調味料や漬物に代表される食品加工で多く使用される食文化である。しかし、高血圧や食生活習慣病との関連も深く、より少ない摂取量が望まれる。

現代の食における栄養問題の1つとしてあげられる脂質をみると、エネルギー比で20%以上30%未満が目標量（範囲）であるが32.3%と超過していた。PFCエネルギー比ではたんぱく質比12.9、炭水化物比54.9と下限基準値あたりであり、脂質に片寄ったバランスとなっていた。

摂取量の平均値でみてきたが、最小値、最大値をみても各栄養素のバラツキが大きかった。その点をふくめてエネルギーについてみると、平均値1780Kcalで充足率は91.3%であった。区分による分布を図1に示した。基準値（1950kcal）±10%以上が18.8%、±10%以下が49.6%であり、エネルギー摂取量が基準量の7割以下の学生が16.2%あった。

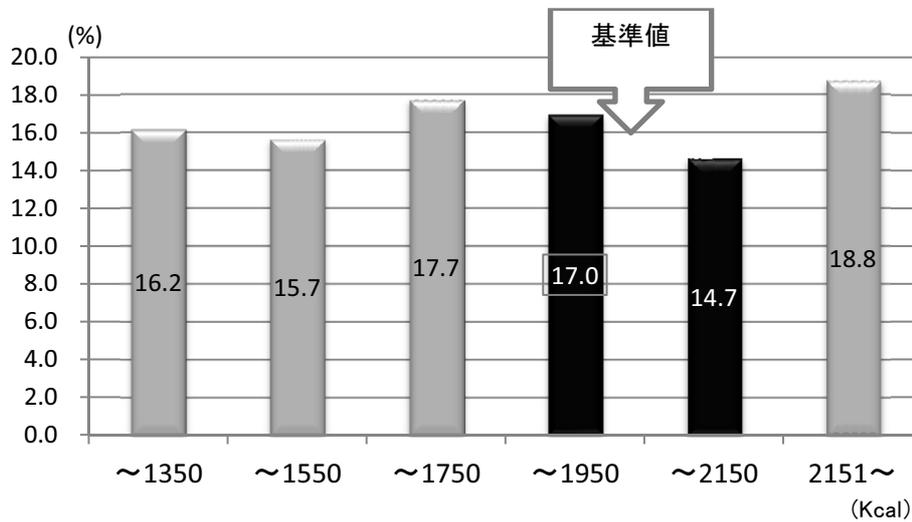


図1 エネルギー摂取量分布 (n=389)

2) 食品群別摂取量・食事バランスガイドSV数

6群食品群別摂取量・食事バランスガイドSV数の結果を表2に示した。食品群の充足率は6群すべ

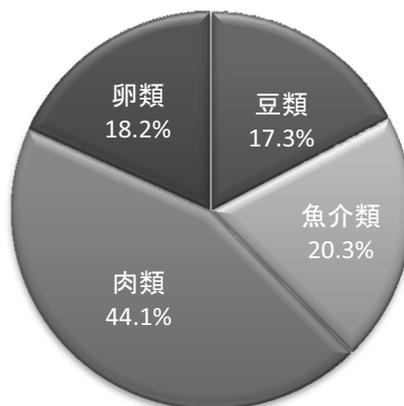


図2 1群食品別割合 (n=389)

て満たしていなかった。1群はタンパク質系食品である魚・肉・卵・豆・豆製品の摂取量であるが、タンパク質摂取量では充足率を満たしていたが、60.4%であった。また、1群中の食品別にみた結果を図2に示した。肉類が44.1%と最も多く、魚類はその半分20.3%と、肉の摂取に片寄っていた。

2群のカルシウム摂取を期待する牛乳・乳製品・海草・小魚類も54.6%と低く、緑黄色野菜の3群と淡色野菜・きのこ・果物の4群は39.1%、25.3%で非常に低く、2・3・4群では摂取量が0gと摂取できていない学生もあった。これは1)の栄養素摂取の結果でみられたように、ビタミン、ミネラル不足に直結している。

5群の炭水化物系の穀類・芋類・砂糖も48.2%と半量でエネルギーの摂取不足であることが理解できる。一方、脂質の主たる供給源である6群の油脂類がほぼ9割の充足であった。

これらの結果を反映した食事バランスガイドの「主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物」のSV数では、主菜は満たしているが、他はすべて不足しており、果物の摂取が非常に少ない。また、野菜等のおかずの副菜も摂られておらず、バランスの悪い食事状況であることが推察できる。

### 3. 食習慣調査

日常の食行動や食態度などを尋ねた食習慣調査の結果を表3に示した。

#### 1) 食行動

健康づくりのために栄養や食事について「あまり考えない+考えない」が40.3%あり、主食・主菜・副菜を整えた食事を「ほとんどしていない」学生が24.4%と1/4であった。多種類の食品を組み合わせて食べている学生も少なく、一食の食事構成で調理法が偏らないように意識していないが24.2%であった。現在、食品や食事メニューに栄養成分表示の記載が進んでいるが食品購入時や外食時などにそれを確認している学生は45.0%であった。このように自身の食事に対して留意できるか否かは食事内容や食生活にも影響を与える。一方、食事から必要な栄養がとれているかの問いに73.3%と3/4の学生が「充分とれている+大体とれている」としていた。前述の栄養素摂取量の結果と合わせて考えると、学生は適正な栄養摂取についての理解ができていないことが推察される。

#### 2) 食態度

食事をする時の共食状況について尋ねた問いでは、75.9%の学生が一人で食事をすることがあると答えていた。日常生活で食事作りを行う頻度では、「ほとんどない」が48.8%であった。また、普段欠食があるかの問いに、「ほとんどない」は59.6%で、「週1~2回」が29.8%あった。朝食欠食など食事のリズムに関連する夜9時以降での食事については、「ほとんどしない」が51.2%と半数であったが、26.8%の学生は週に2~3回以上遅い時間に食事をしていた。外食の利用頻度は、「ほとんどない」は12.1%と利用頻度は高く、近年利用が伸びている中食や弁当の利用は49.1%と半数が、惣菜では67.1%が利用していた。また、現在の自分の食事状況についての自己評価は「大変良い+良い」20.4%、「どちらともいえない」36.8%、「少し問題ある+問題が多い」42.9%であった。

#### 3) 欠食と食習慣の関連

欠食することが「ほぼ毎日+週3~4回+週1~2回」を欠食あり群(40.4%)、「ほとんどない」を欠

表3 食生活調査

項目	人数	%	検定 (p 値) *			
			欠食2群	問題2群		
食行動	栄養や食事について	よく考える ときどき考える あまり考えない 考えない 無回答	14 203 137 20 15	3.6 52.2 35.2 5.1 3.9	126 0.001 ***	
	主食、主菜、副菜を整えた食事	いつもしている していることが多い ときどきしている ほとんどしていない 無回答	9 121 154 95 10	2.3 31.1 39.6 24.4 2.6	0.029 * 0.000 ***	
	多種類の食品を組み合わせて食べる	いつもしている していることが多い ときどきしている ほとんどしていない 無回答	7 139 160 66 17	1.8 35.7 41.1 17.0 4.4	0.025 * 0.000 ***	
	調理方法が偏らないようにする	いつもしている していることが多い ときどきしている ほとんどしていない 無回答	11 121 144 94 19	2.8 31.1 37.0 24.2 4.9	0.071 0.000 ***	
	食品購入時や外食時に栄養成分表示確認	必ず見る ときどき見る 見ない 無回答	18 157 194 20	4.6 40.4 49.9 5.1	0.243 0.044 *	
	食事から必要な栄養素はとれているか	充分取れている 大体とれている とれていない 無回答	15 270 100 4	3.9 69.4 25.7 1.0	0.136 0.000 ***	
	食態度	食事を一人でする	いつも一人 ときどきある ほとんどない 無回答	5 290 79 15	1.3 74.6 20.3 3.9	0.119 0.046 *
		食事作り（調理）の頻度	ほとんど毎日 ときどき作る ほとんどない 無回答	10 170 190 19	2.6 43.7 48.8 4.9	0.374 0.338
		普段欠食をすること	ほぼ毎日する 週3~4回程度 週1~2回程度 ほとんどしない	11 30 116 232	2.8 7.7 29.8 59.6	0.000 ***
		夜9時以降に食事をする	ほぼ毎日 週4~5回 週2~3回 週1回以下 ほとんどない 無回答	4 15 85 82 199 4	1.0 3.9 21.9 21.1 51.2 1.0	0.054 0.039 *
		外食（市販弁当を除く）はどのくらいの頻度	ほぼ毎日 週4~5回 週2~3回 週1回以下 ほとんどない 無回答	1 8 93 234 47 6	0.3 2.1 23.9 60.2 12.1 1.5	0.000 *** 0.281
		コンビニ弁当や持ち帰り弁当を利用する頻度	ほぼ毎日 週4~5回 週2~3回 週1回以下 利用しない 無回答	1 6 38 146 195 3	0.3 1.5 9.8 37.5 50.1 0.8	0.075 0.07
		家庭外で調理された惣菜等を利用する頻度	ほぼ毎日 週4~5回 週2~3回 週1回以下 利用しない 無回答	5 17 89 153 119 6	1.3 4.4 22.9 39.3 30.6 1.5	0.882 0.227
		現在の自分の食事状況は	大変良い 良い どちらともいえない 少し問題がある 問題が多い	1 78 143 123 44	0.3 20.1 36.8 31.6 11.3	0.000 ***

※検定 欠食2群：なし「ほとんどない」、あり「ほぼ毎日+週4~5回+週2~3回+週1回以下」  
 問題2群：なし「大変良い+よい+どちらともいえない」、あり「少し問題あり+問題あり」  
 $\chi^2$ 検定：\*\*\* P<0.001 \*\* P<0.01 \* P<0.05

食なし群 (59.6%) として質問項目間でクロス集計、検定した。欠食の有無により有意な差がみられたのは、主食・主菜・副菜を整えた食事 ( $p < 0.05$ )、多種類の食品を組み合わせた食事 ( $p < 0.05$ ) など食事バランスへの配慮と関連していた。また、欠食あり群では夜 9 時以降に食事をする頻度が高く ( $p < 0.05$ )、外食の利用も多く ( $p < 0.001$ )、そして食事状況の自己評価は低かった ( $p < 0.001$ )。

#### 4) 食事状況への自己評価との関連

現在の自分の食事状況が「少し問題がある+問題が多い」を問題あり群 (42.9%) と「大変良い+良い+どちらでもない」を問題なし群 (57.1%) の 2 群として、質問項目間でのクロス検定を行った。自分の食事状況に問題がある群は、栄養や食事について考えず ( $p < 0.01$ )、主食・主菜・副菜を整えた食事 ( $p < 0.001$ ) や、多種類の食品を組み合わせた食事 ( $p < 0.001$ )、調理方法が偏らない食事 ( $p < 0.001$ ) をとるという食事バランスを意識した食事をしていない。また、栄養成分表示の確認と自己評価に有意な差 ( $p < 0.05$ ) があった。食態度では、自己評価に問題あるとした学生は、孤食 ( $p < 0.05$ )、欠食 ( $p < 0.001$ )、夜 9 時以降の食事 ( $p < 0.05$ ) の割合が有意に高かった。一方、自己評価の問題の有無により食事つくりの頻度や外食、中食の頻度には有意な差はなかった。

## 考 察

女子学生の食物摂取頻度調査より、日常の食事における摂取食品の種類や摂取量が少ない傾向が見受けられた。特に野菜類、果物や、牛乳・乳製品に代表されるカルシウム源食品の摂取が低く、回答より得られた栄養素摂取量もビタミン・ミネラル不足が顕著であった。また、エネルギー摂取量も低い傾向がみられた。「平成 25 年度国民健康・栄養調査 (以下、国民調査)」<sup>20</sup>の栄養素等摂取量との比較では、本調査の結果はどの栄養素も大きな差異のない数値であり、妥当な結果と考えることができる。

国民調査では BMI で「やせ」の範囲に当てはまる者の割合は男女とも 20 歳代が最も高く、20~29 歳女性では 21.5%との報告があった。エネルギー収支のバランスによるものではあるが、今回の調査結果からも女子学生の痩身という問題への留意が重要といえる。エネルギーの PFC 比は男女計であるが 20~29 歳でタンパク質 14.3、脂質 28.5、炭水化物 57.3 と報告されており、本調査の結果はそれよりも脂質に片寄った比率であった。たんぱく質系食品においても近年は魚介類の摂取量は減少傾向にあり、肉類は増加傾向といわれている。国民調査では男女計 20~29 歳では肉類 122 g に対して魚類 56 g と半量であるが、本調査結果においても同様であり、脂肪酸の摂取比率が適正でないことがうかがえた。

平成 26 年 10 月には「日本人の長寿を支える『健康な食事』のあり方に関する検討会」により日本の食文化をふまえた「健康な食事」の食事パターンの基準が示された<sup>21</sup>。これは生活習慣病予防の観点から作成されたもので、主食・主菜・副菜 (緑黄色野菜を含む 2 種類以上の野菜を使用した副食) を組み合わせて食べることを基本としている。国民調査では 3 食とも穀類、魚介類・肉類・卵類・大豆、野菜を組み合わせて食べている者は女性総数では 36.5%であるが、20~29 歳では 24.6%と大きく減少していた。今回の調査結果からも女子学生は主食・主菜・副菜が少なく、さらに牛乳・乳製品や果物の摂取が少ないことが明らかとなった。食習慣調査でも、主食・主菜・副菜を整えた食事や多種類の食品を組み合わせて食事をとっているものは少なく、将来の健康が憂慮される結果であった。

今回調査項目の中から欠食習慣と食事の自己評価の2項目に着目し、関連をみた。欠食習慣があることにより、食事のバランスや食事のとり方に課題がみられ、自己評価も低かった。現在の食事状況がよくないという認識はあるが改善行動に至っていないと推察される。同様に食事への自己評価の良悪では、調査した多くの食行動、食態度で関連がみられたが、食事作りの頻度と外食・中食の頻度には差がみられなかった。若者世代では子どもの頃から、食事づくりなど食に関わる作業を日常的に行ったり、目にするのが少なく、外食も中食も特別な食事形態ではないという食生活を過ごしてきたため、食事の自己評価の対象にならないと推察される。

また、栄養素摂取量は適切な結果でなかったが、食事から必要な栄養素がとれているかの設問に対して73.3%がとれていると回答していることは、食事からの栄養摂取の実態や自分自身に適した栄養素摂取量や食事内容が理解できていない現状の表れと考えられる。

今後は、今回の調査をもとに、若者世代に対して栄養素と食事摂取を意識づけられるような取り組みを検討していきたい。

## まとめ

女子学生の栄養素摂取や摂取食品、食習慣について日常の食事状況を把握するために、女子大学1年生(389名)に食物摂取頻度調査と食習慣調査を行った。その結果は以下であった。

- ・栄養素摂取量より「2010年版日本人の食事摂取基準」をもとに充足率を算出した。栄養素24のうち16が摂取不足であった。
- ・ビタミン・ミネラル不足が顕著であった。また、エネルギー摂取が低い傾向がみられた。
- ・食塩と脂質は充足率を超過しており、留意が必要である。
- ・食品の摂取量は6食品群すべて少なく、特に野菜類や果物3・4群、牛乳・乳製品に代表されるカルシウム源食品の2群の摂取が低い。
- ・食事のバランスを意識する等の食行動や、外食利用、孤食等の食態度と食事の自己評価、欠食に関連がみられた。
- ・食事から必要な栄養素がとれていると3/4が回答した。

以上より、学生の食生活に対する主体性意識や自己管理能力を向上させるためには、栄養や栄養素、適切な食事の知識や技術を習得させるだけでなく、実践的学習の中で栄養と調理と食品の理論がつながり、自身の食事状況を正確に把握できるような食教育プログラムの検討が必要であることが示唆された。

## 参考文献

- 1 内閣府食育推進室：大学生の食に関する実態・意識調査報告書，<http://www.8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/pdf/syokuiku-report>.
- 2 国立健康・栄養研究所：国民健康・栄養の現状 平成23年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より，第一出版(2015)
- 3 川上 育代他：女子大生における味覚感度と食物摂取状況ならびに食生活との関連，日本食育学会誌，6，35

- 1-357, (2012)
- 4 染谷理絵他：女子短大生の食生活の実態，栄養学雑誌，47、251-258，(1989)
  - 5 大河原悦子他：男女学生のライフスタイルと健康との関連，栄養学雑誌，52，173-189，(1994)
  - 6 関千代子他：カルシウム及び鉄摂取と食生活状況に関する考察，栄養学雑誌，49、17-24，(1991)
  - 7 木村友子他：女子大学生とその母親の生活行動及び食生活状況の実態調査，栄養学雑誌，50，325-336，(1992)
  - 8 渡辺雄二他：女子学生の食行動に及ぼす食意識の影響，日本食品科学工学誌，42，77-84，(1995)
  - 9 大野佳美他：青年男女の健康観と食生活に関する研究，食生活学会誌，14，177-184，(2003)
  - 10 白木まさ子他：大学生の食生活に及ぼす欠食の影響について，栄養学雑誌，44，257-265，(1986)
  - 11 原田まつ子：栄養士課程の女子学生における食生活要因と自覚症状の関連について，栄養学雑誌，46，175-184，(1988)
  - 12 鷺見裕子：介護福祉士養成教育における調理実習の取り組み—基礎技術習得と食意識向上をめざして—高田短期大学人間介護福祉学科年報，2，32-37，(2007)
  - 13 鷺見裕子：女子学生の食生活の研究，高田短期大学紀要，27，161-169，(2009)
  - 14 鷺見裕子：女子学生の汁物調理に関する研究，高田短期大学紀要，28，113-122，(2010)
  - 15 鷺見裕子：女子学生家庭料理に関する検討，高田短期大学紀要，29，153-163，(2011)
  - 16 鷺見裕子：保育者養成短大生の食育実践力育成のための基礎的検討—入学時の食育に関する意識と食生活実態の関連—，高田短期大学育児文化研究，7，29-38 (2012)
  - 17 日本栄養改善学会監修：食事調査マニュアル（改訂2版），南山堂，(2008)
  - 18 吉村幸雄，高橋恵子：エクセル栄養君 食物摂取頻度調査 FFQ g Ver.3.0，建帛社，(2010)
  - 19 高橋啓子：栄養素および食品群別摂取量を推定するための食物摂取状況調査票（簡易調査法）の作成，栄養学雑誌，61，161-169，(2003)
  - 20 厚生労働省：平成 25 年度国民健康・栄養調査報告書，<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/dl/h25-houkoku.pdf>
  - 21 厚生労働省：日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会報告書，<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000070498.pdf>