

食物摂取頻度調査による女子学生の食生活評価

Eating habit of female students evaluated by food frequency questionnaire method

志塚 ふじ子*[§] Fujiko Shizuka

Abstract: A food frequency questionnaire based on food groups (FFQg) has been used to evaluate habitual food intake. In this study, the validity of FFQg was evaluated by comparing with that of recording method in 21 female dietetic students. Then, eating habit and nutrients intakes were compared in 69 female dietetic students and 59 female nurse students by the FFQg. Most of nutrients intakes estimated by FFQg were similar to those obtained from recording method. The energy, carbohydrate, calcium, vitamin B1, vitamin C and dietary fiber intakes were positively correlated between those of FFQg and recording method, being high correlation coefficients of 0.48, 0.54, 0.55, 0.58, 0.68, 0.75 and 0.48, respectively. Dietary survey by FFQg showed that dietetic students consumed significantly more rice, meat, fish and soy bean products for breakfast than nurse students. Consumptions of energy and most of nutrients in dietetic students were higher than those of nurse students. But consumptions of most of nutrients except protein were below the dietary reference intakes even in dietetic students. Present results confirmed that the FFQg was a useful tool for evaluation of eating habit.

Keywords: Key words: Dietary survey, Food frequency questionnaire, Female students

はじめに

栄養状態の評価や食生活の改善などの目的で行われる食事調査は、一見簡単なように思われるが、正確なデータを得ることは容易ではない。食事調査の方法には秤量法、24時間思い出し法、食物摂取頻度調査法などがあり、それぞれに長所、短所がある。摂取した食事のすべてを正確に測定する秤量法は、時間的、経済的、人的に大きな負担を伴う方法であり、被験者に対しても精神的なストレスを強いる。また、秤量法で正確に測定したところで、その摂取量が習慣的な摂取量を反映しているとは言えない。それに対して、各食品や料理を1週間に何回程度、1回にどの程度食べるかを問う食物摂取頻度調査法は、簡易に調査を行えるという特徴に加えて、習慣的な摂取量の把握に優れた方法であると考えられる。しかし、この調査法にもいくつかの問題点がある。食生活が不規則なため、“1週間に何回程度、1回にどの程度”という項目に答えることが困難な者もある。摂取頻度や1回のおおよその摂取量の把握には知識や感覚が必要なため、回答が困難な者も多い。そのため、調査票の構成、回答結果から栄養素等を

計算する方法などについての検討が行われており、様々な頻度調査票が開発されている¹⁻³⁾。

本研究では、栄養士養成課程の短大生を対象に、3日間の食事記録法と食物摂取頻度調査による食事調査を行い、食物摂取頻度調査法の妥当性について検討した。その上で、食物摂取頻度調査法を用いて、栄養士養成課程と看護師養成課程の女子学生の栄養・食事摂取状況の比較検討を行った。

方 法

1. 対 象

まず、長野県内の短期大学栄養士養成課程1年次の女子学生42名を対象に、食事記録法と食物摂取頻度調査で得られたデータの比較を行った。この調査は、栄養調査の方法とデータ処理の実際を学習するために、2013年7月、栄養士課程専門科目である「栄養情報処理演習Ⅰ」の授業の一環として行ったものである。本報では、当該調査で得られたデータのうち、両調査のすべての項目について記録が有効である21名のデータを分析対象とした。

次に、長野県内の栄養士養成課程と看護師養成課程の女子学生について、食物摂取頻度調査法による

*長野県短期大学 生活科学科 健康栄養専攻

§連絡先 〒380-8525 長野県長野市三輪8-49-7 TEL 026-234-1221 FAX 026-235-0026

食生活の比較調査を行った。栄養士養成課程の学生は短期大学1年次生、看護師養成課程学生は3年次の学生を対象とした。栄養士養成課程においては「栄養情報処理演習Ⅰ」の授業で有効回答の得られた計69名を対象とした。対象者の内訳は、2012年7月実施34名、2013年7月実施35名である。看護師養成課程においては2012年5月に「看護栄養学」の授業で80名を対象に調査を実施し、そのうち有効回答の得られた59名のデータを分析対象とした。

2. 調査内容

食事記録法による調査は、平日2日間・休日1日間の計3日間に摂取したすべての食物を学生自身に秤量あるいは目測で記録させ、栄養計算ソフト「エクセル栄養君 Ver 5.0」を用いてエネルギーおよび各種栄養素摂取量を算出させた。3日間の平均値を各人の1日あたりの摂取量とした。

食物摂取頻度調査は、FFQg Ver 3.0⁴⁾を用いて行った。FFQg (Food Frequency Questionnaire Based on Food Groups) は、身長、体重、生活活動時間(睡眠時間、各種活動時間の内訳)および各種食品の摂取頻度と摂取量を問う調査である。摂取頻度と摂取量の調査は、29食品群と10種類の料理法についての質問などからなり、食品群あるいは料理の摂取頻度を1週間の摂取回数あるいは個数として、摂取量は少し(ふつうの半分程度)・普通(目安量として図示された重量)・たっぷり(普通量の1.5倍)として回答するものである。調査票の記載に要する時間は15分程度である。

3. 分析方法

データは平均値±標準偏差で示した。記録法と頻度調査法の比較には対応のあるt検定を用いた。相関係数はPearsonの検定により算定した。頻度調査法による栄養士課程と看護師課程の比較にはMann-WhitneyのU検定を用いた。有意水準は5%とした。

4. 倫理的配慮

調査の実施に際しては、対象者には調査の趣旨説明を十分に行うとともに、プライバシーの保護には万全を期した。調査票は他者の目に触れないように回収・保管し、個人を特定できないよう調査票をコード化してデータ処理を行った。

結 果

1. 食事記録法と食物摂取頻度調査の比較

表1に記録法と頻度調査法(FFQg)による栄養素等摂取量の比較を示す。その結果、ほとんどの項目が頻度調査法に比べて記録法で高値を示した。たんぱく質、鉄、ビタミンB₁は記録法に比べてFFQgで有意に(P<0.05)低かったが、得られたエネルギー、カルシウム、ビタミンC、食物繊維などの値に調査法による有意な差は認められなかった。

エネルギー、炭水化物、カルシウム、ビタミンB₁、ビタミンC、食物繊維摂取量には、記録法で求めた値とFFQgで求めた値との間に有意な(P<0.05)正の相関関係が認められた(図1)。たんぱく質、脂質、鉄、ビタミンB₂摂取量は、統計的に有意ではなかったものの正の相関を示した。レチノール当量およびビタミンDには両調査法で求めた値の間に相関関係が認められなかった。

2. FFQgによる栄養士養成課程学生と看護師養成課程学生の食物摂取状況の比較

栄養士課程学生は1年次、看護師課程学生は3年次であったため、年齢は有意な差となった。自己申告の身長、体重ならびに生活活動時間から求めた身体活動レベル(PAL: Physical activity level)には両者の間に有意差がなく、ほぼ同様な値であった(表2)。

食物の摂取頻度についてみると、栄養士課程学生においては、朝食に飯、肉・肉加工品、魚介類、大豆・大豆加工品を摂取する頻度、夕食に魚介類を摂取する頻度が看護師課程学生の2倍程度多く、いずれも有意な(P<0.05)差であった。1週間あたりの摂取頻度は、卵や牛乳には差がなかったが、乳製品の摂取量は、看護師課程学生に比べて栄養士課程学生で有意に(P<0.05)多かった(表3)。

食品群別の摂取量を1日あたりで比較すると、栄養士課程学生においては、いも類、魚介類、乳類、果実類の摂取量が、看護師課程学生に比べて有意に(P<0.05)多かった。しかし、栄養士課程学生においても、穀類、いも類、野菜類、魚介類、肉類、卵類、乳類、果実類のいずれも、食事バランスガイドに示された基準量に比べて低かった(表4)。動物性たんぱく質比、緑黄色野菜比も、看護師課程学生に比べて栄養士課程学生で有意に(P<0.05)高かった。栄養士課程学生、看護師課程学生ともに、たんぱく質、脂肪および炭水化物エネルギー比率は、

それぞれ13%、30%および56%程度とほぼ同様な値であり、脂肪エネルギー比率は食事摂取基準であるDRI 2010⁵⁾の目標値(20~30%)の上限に相当する値であった(表4)。

栄養素等の摂取量についてみると、エネルギー、たんぱく質、カルシウム、レチノール、ビタミンC摂取量は看護師課程学生に比べて栄養士課程学生で高い傾向を示したが、有意な差ではなかった(表5)。食事摂取基準(DRI 2010)の値と比べてみると、栄養士課程学生、看護師課程学生ともに、たんぱく質摂取量の平均値はDRI値を満たしていたが、エネルギー、カルシウム、鉄、各種ビタミン、食物繊維摂取量の平均値はいずれもDRI値よりも低い値であった(表5)。

考 察

適切な栄養摂取は健康のために最も重要な要因であるが、現代の食生活には朝食欠食、外食や調理済み食品の利用、偏食や孤食などの増加が問題となっている⁶⁾。将来、人々の健康に携わる栄養士および看護師養成課程の学生においてはとくに、望ましい食生活についての知識と実践力を身につけることが望まれる。栄養士課程においては食と栄養に関する専門科目は多いが看護師課程においては少ない。望ましい食生活の実践は、知識のみでなく生活環境、認識および実行力などが関係するため解釈は難しいが、専門課程での学習が実際の食生活に反映されているかどうかを確認することは、教育効果を評価するためにも重要である。そこで、本研究では栄養士課程女子学生と看護師課程女子学生の栄養・食事摂取状況について比較検討した。

食事調査の実施に際しては、摂取データの収集法、個人内における日々の変動などの問題があり、個人の習慣的な栄養素摂取量を正確に推定することは難しい。秤量記録法は正確であるが時間とコストがかかり調査対象者にも負担を強いるため、多人数や長期間の調査には不向きである。それに対して、一度に多数の対象者の調査を行うために、食物摂取頻度調査法は有用な方法であり、習慣的な栄養素摂取量の推定には有用な手段と考えられる。本研究では最初に、食物摂取頻度調査法FFQgの妥当性について検討するために、食事記録法と頻度調査法で求めた栄養素等摂取量の相関について調べた。対象者は、短期大学1年次の栄養士課程の女子学生とし、調査は入学4か月目に行った。本調査は食事調査の学習として、2つの調査法で自身の食生活を検討するために行ったものである。頻度調査においては、記入上の注意と調査票に図示された各食品群のおおよその重量を参考にしながら回答させ、記入についての特別な説明は行わなかった。本研究は、このような調査を始めて行う対象者を想定して回答結果の妥当性について検討したものである。記録法と頻度調査法により得られたデータを比較検討したところ、たんぱく質や鉄には有意な相関は認められなかったものの、栄養評価の上で重要な項目であるエネルギー、カルシウム、ビタミンC、食物繊維等は有意な相関を示した。この結果から、今回の調査データには正確さにかける点があることは否めないものの、記録法においても頻度調査法においても、エネルギーや主要栄養素摂取量は同程度の精度で推定されることが確認され、短時間で簡易に行える頻度調査法の有用性が確認された。

表1 栄養士課程学生における記録法と頻度調査法(FFQg)による栄養素等摂取量の比較

	記録法 (n=21)	FFQg (n=21)	Paired t test	
			P値	判定
エネルギー(kcal/日)	1718 ± 323	1580 ± 310	0.064	n.s.
たんぱく質(g/日)	67.0 ± 14.1	54.7 ± 13.2	0.002	*
脂質(g/日)	55.9 ± 16.4	51.4 ± 11.9	0.238	n.s.
炭水化物(g/日)	227.7 ± 39.3	217.9 ± 48.5	0.308	n.s.
カルシウム(mg/日)	420 ± 171	451 ± 178	0.412	n.s.
鉄(mg/日)	8.2 ± 2.5	5.8 ± 1.8	0.000	*
レチノール当量(μg/日)	441 ± 206	464 ± 196	0.703	n.s.
ビタミンD(mg/日)	4.1 ± 2.8	4.4 ± 1.8	0.657	n.s.
ビタミンB ₁ (mg/日)	0.92 ± 0.25	0.74 ± 0.21	0.001	*
ビタミンB ₂ (mg/日)	1.05 ± 0.40	0.89 ± 0.27	0.082	n.s.
ビタミンC(mg/日)	79 ± 39	66 ± 36	0.052	n.s.
食物繊維総量(g/日)	13.1 ± 5.9	10.4 ± 4.5	0.005	n.s.

データは平均値±SD, * P<0.05, n.s. 有意差なし

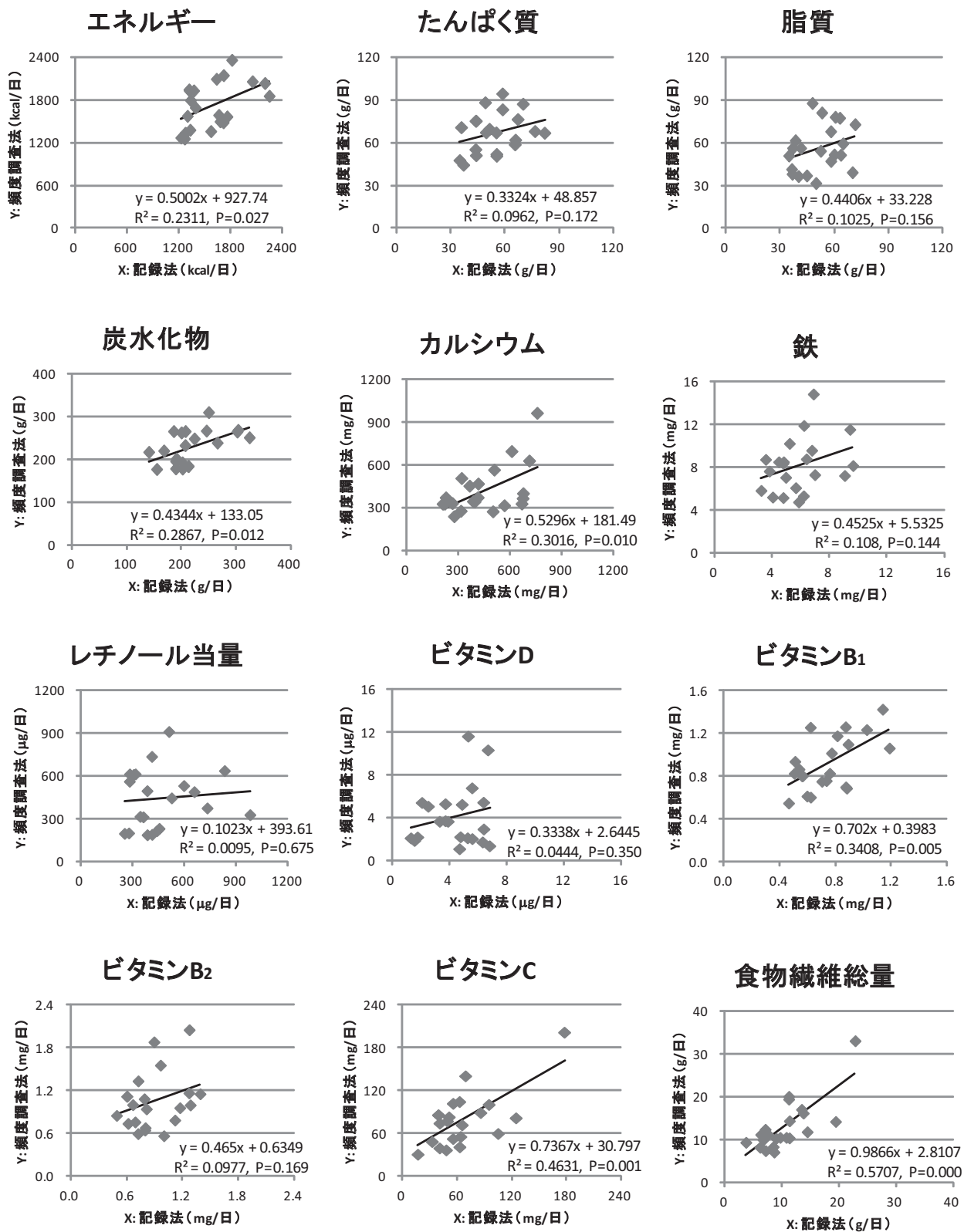


図1 栄養士課程学生 21 名における記録法と FFQg による栄養素等摂取量の相関

表2 栄養士課程学生と看護師課程学生の身体と生活活動の特徴

	栄養士課程学生 (n=69)	看護師課程学生 (n=59)
年齢 (year)	18.6 ± 2.9	20.3 ± 0.9*
身長 (cm)	157.6 ± 5.2	159.0 ± 5.2
体重 (kg)	51.5 ± 7.1	51.2 ± 5.5
BMI (kg/m ²)	20.7 ± 2.5	20.3 ± 2.1
睡眠時間 (hr)	6.1 ± 1.0	6.6 ± 0.8*
横または座ってくつろぐ時間 (hr)	7.3 ± 5.8	4.7 ± 3.1*
座ってするような軽い作業 (hr)	7.6 ± 3.1	9.6 ± 2.7*
立って作業をしている時間 (hr)	1.3 ± 1.0	1.4 ± 1.6
弱い運動 (hr)	1.6 ± 1.4	1.0 ± 0.9*
強い運動 (hr)	0.4 ± 0.7	0.5 ± 1.2
活動強度 (PAL)	1.67 ± 0.43	1.62 ± 0.36

データは平均値±SD, *: 栄養士課程学生との有意差 (P<0.05)

表3 FFQg による栄養士課程学生と看護師課程学生の食物摂取頻度の状況

	栄養士課程学生 (n=69)	看護師課程学生 (n=59)
穀類 飯 朝 (杯/週)	4.0 ± 2.6	2.3 ± 2.4*
穀類 飯 昼 (杯/週)	4.7 ± 1.5	5.1 ± 1.6
穀類 飯 夕 (杯/週)	5.2 ± 1.6	5.1 ± 1.9
穀類 パン 朝 (枚/週)	1.8 ± 2.3	2.7 ± 3.3
穀類 パン 昼 (枚/週)	0.9 ± 1.0	0.6 ± 1.2*
穀類 パン 夕 (枚/週)	0.2 ± 0.9	0.1 ± 0.3
穀類 めん 朝 (杯/週)	0.1 ± 0.7	0.2 ± 0.7
穀類 めん 昼 (杯/週)	1.1 ± 1.1	1.3 ± 1.2
穀類 めん 夕 (杯/週)	1.3 ± 1.1	1.4 ± 1.4
肉・肉加工品類 朝 (回/週)	1.8 ± 1.9	0.7 ± 1.4*
肉・肉加工品類 昼 (回/週)	3.2 ± 1.8	3.3 ± 1.9
肉・肉加工品類 夕 (回/週)	3.4 ± 1.4	3.0 ± 1.7
魚介類 朝 (回/週)	0.9 ± 1.5	0.4 ± 1.1*
魚介類 昼 (回/週)	1.6 ± 1.7	1.5 ± 1.5
魚介類 夕 (回/週)	2.1 ± 1.3	1.2 ± 1.2*
卵 (個/週)	4.3 ± 2.4	4.2 ± 3.0
大豆・大豆製品 朝 (回/週)	2.2 ± 2.3	1.2 ± 1.6*
大豆・大豆製品 昼 (回/週)	1.3 ± 1.6	1.4 ± 1.8
大豆・大豆製品 夕 (回/週)	2.6 ± 1.8	2.6 ± 2.9
牛乳 (杯/週)	3.3 ± 4.3	3.4 ± 3.7
乳製品 (個/週)	3.3 ± 2.4	2.3 ± 2.2*

データは平均値±SD, *: 栄養士課程学生との有意差 (P<0.05)

表4 FFQgによる栄養士課程学生と看護師課程学生の食品群摂取状況の比較

	基準量 (食事バランスガイド)	栄養士課程学生 (n=69)	看護師課程学生 (n=59)
穀類(めし、ゆで麺等)(g/日)	470	358 ± 82	344 ± 61
いも類(g/日)	60	31 ± 25	22 ± 21*
緑黄色野菜(g/日)	140	67 ± 39	55 ± 43
その他の野菜(g/日)	260	92 ± 72	103 ± 62
魚介類(g/日)	100	40 ± 31	26 ± 25*
肉類(g/日)	90	77 ± 44	65 ± 41
卵類(g/日)	55	30 ± 17	30 ± 22
乳類(g/日)	200	161 ± 111	124 ± 101*
果実類(g/日)	180	39 ± 44	28 ± 47*
菓子類(g/日)	25	53 ± 39	64 ± 46
嗜好飲料(g/日)	450	52 ± 97	53 ± 65
たんぱく質エネルギー比(%)		13.6 ± 1.9	12.9 ± 2.3
脂質エネルギー比(%)	20以上30未満(DG)	30.5 ± 4.7	30.5 ± 4.4
炭水化物エネルギー比(%)	50以上70未満(DG)	55.9 ± 5.7	56.6 ± 5.6
穀類エネルギー比(%)		39.4 ± 8.7	40.2 ± 9.2
動物たんぱく比(%)		54.0 ± 9.0	46.5 ± 12.6*
緑黄色野菜比(%)		46.0 ± 20.7	32.8 ± 12.7*

データは平均値±SD, *: 栄養士課程学生との有意差(P<0.05), DG: 食事摂取基準(2010年版)目標量

表5 FFQgによる栄養士課程学生と看護師課程学生の栄養素等摂取量の比較

	基準量 (DRI 2010)	栄養士課程学生 (n=69)	看護師課程学生 (n=59)
エネルギー(kcal/日)	1950(EER, PAL II)	1642 ± 419	1558 ± 370
たんぱく質(g/日)	50(RDA)	56.0 ± 17.2	50.8 ± 16.4
脂質(g/日)		56.6 ± 19.9	53.9 ± 18.4
炭水化物(g/日)		219.7 ± 52.3	209.3 ± 42.1
カルシウム(mg/日)	650(RDA)	476 ± 185	443 ± 183
鉄(mg/日)	10.5(RDA)	5.8 ± 2.0	5.8 ± 2.4
レチノール当量(μg/日)	650(RDA)	457 ± 186	404 ± 184
ビタミンD(μg/日)	5.5(AI)	4.2 ± 2.3	3.3 ± 2.0*
ビタミンB1(mg/日)	1.1(RDA)	0.77 ± 0.27	0.72 ± 0.26
ビタミンB2(mg/日)	1.2(RDA)	0.95 ± 0.32	0.87 ± 0.29
ビタミンC(mg/日)	100(RDA)	62 ± 33	55 ± 34
食物繊維総量(g/日)	17以上	9.8 ± 3.8	9.8 ± 3.9

データは平均値±SD, *: 栄養士課程学生との有意差(P<0.05), DRI 2010: 食事摂取基準(2010年版), EER: 推定エネルギー必要量, PAL: 身体活動レベル, RDA: 推奨量, AI: 目安量

そこで次に、食物摂取頻度調査法 FFQg を用いて、栄養士課程女子学生と看護師課程女子学生の栄養・食事摂取状況を比較した。その結果、栄養士課程学生は、看護師課程学生に比べて、朝食に飯を食べている者が多く、ごはん食の主菜あるいは副菜として肉・肉加工品、大豆・大豆加工品を摂取する頻度も高くなっていることが窺われた。すなわち、ごはん食(和食)主体の朝食はパン食に比べて栄養バランスの良い食事になっていることが窺われた。本研究の結果と同様、10歳代・20歳代においては、米飯摂取頻度が高いほど主食・主菜・副菜の揃った食事をとっていることが堀川ら⁷⁾によって報告されている。また、近年、若年層における魚介類摂取量の減

少が問題となっているが、栄養士課程学生は看護師課程学生に比べて夕食に魚介類を摂取する頻度も高かった。朝食をしっかりと食べることは健康的な食生活の基本である。朝食欠食やアンバランスな朝食には、生活環境の要因と栄養・食事についての本人の意識が関係していると考えられる。学生の場合、食生活に及ぼす要因として自宅、アパート等の居住環境の影響が大きいと考えられる。自宅生は食生活が伝統的で、下宿や寮の学生の食生活は欧米型であるという調査結果もある⁸⁾。今回の調査では居住環境については調べていないため、看護師課程学生に比べて栄養士課程学生の方がより望ましい食生活を送っている理由が居住環境にあるかどうかは明らかに

できなかった。しかし、食生活に影響する要因には、居住環境や生活環境だけでなく、本人の意識や実行力も挙げられる。栄養士養成課程の学生と看護師養成課程の学生では、当該課程に進学してくる段階において志向性や適性が異なっていたことが考えられる。本研究の結果から、栄養士課程の学生は、栄養・食事についての意識が高く、その知識や意識が実生活での実践につながっていることが推測された。

今回の調査で明らかになった女子学生の栄養素等摂取量には、次のような特徴がある。各食品群の摂取量は、食事摂取基準の基準量に比べて低値であり、たんぱく質摂取量は基準値を満たしていたが、エネルギー、カルシウム、鉄、各種ビタミン、食物繊維摂取量はいずれも基準値よりも低値であった。このことから、現代の日本人の食生活環境においては、たんぱく質欠乏は起こりにくい状況にあるが、ビタミン、ミネラルのような微量栄養素ならびに食物繊維は充足しにくいことが窺える。平成23年度の国民健康・栄養調査においても若年層で野菜の摂取量が低くミネラル、ビタミンの充足率が低いことが示されている⁹⁾。健康維持に関する知識を学ぶ機会がある看護師課程ならびに栄養士課程学生においても、ビタミンやミネラルのような微量栄養素の摂取量は不足しがちであることがわかる。なお、エネルギーについては、基礎代謝量や身体活動量が測定できていないため、過不足についての評価は難しい。若年女性の「やせたい」という意識は食事量を過小申告する傾向がある¹⁰⁾ことから、とくにエネルギー摂取量の結果の解釈については検討を要する。

今回の調査では、計算結果を図表で表した資料を本人に返却し、自身の食生活の問題点を把握し、改善に務めるよう指導を行った。若年層への栄養に関する知識と実践力を高めるためには、このようなかわりが有効であると考えられる。

以上のように、本研究の結果、食物摂取頻度調査FFQgで求めた栄養素等摂取量のデータは記録法で求めた値と高い相関を示すこと、FFQgは対象者への負担は少なく、習慣的な摂取量の把握に有用な方法であることが確認された。しかし、食品摂取頻度

調査は、食品群や分量に関する知識や感覚の誤差が生じる可能性があるため、対象者によっては調査票への記載に際して、専門家による助言が必要なケースもある。また、今回の調査から、看護師課程学生の食生活は栄養士課程学生の食生活に比べて改善すべき点が多いことが明らかとなった。しかし、今回の調査においては、対象者の生活環境や調査票への回答の精度などについての十分な検討ができていないことから、今後さらに対象者数を増やして、より詳細に検討する必要があると考える。

参考文献

- 1) 伊達ちぐさ、福井充、横山徹爾、吉池信男、松村康弘、田中平三：食物摂取頻度調査票開発技法、栄養学雑誌、56、313-325、1998
- 2) 高橋啓子、吉村幸雄、開元多恵、國井大輔、小松龍史、山本茂：栄養素および食品群別摂取量推定のための食品群をベースとした食物摂取頻度調査票の作成および妥当性、栄養学雑誌、59、221-232、2001
- 3) 佐々木敏：生体指標ならびに食事履歴問票を用いた個人に対する食事評価法の開発・検証、「健康日本21」における栄養・食生活プログラムの評価方法に関する研究（総合研究報告書）、10-14、2004
- 4) 吉村幸雄、高橋啓子：エクセル栄養君食物摂取頻度調査FFQg Ver. 3.0、建帛社、2010
- 5) 日本人の食事摂取基準（2010年版）（「日本人の食事摂取基準」策定検討会報告書）、厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室、平成21年5月
- 6) 平成18年版食育白書、内閣府編集、時事画報発行
- 7) 堀川翔、赤松利恵、谷口貴穂：成人における年代別の米飯の摂取頻度と食習慣・健康状態の関連、栄養学雑誌、69、98-106、2011
- 8) 池田順子、浅野弘明、永田久紀：女子学生の食生活の実態（第1報）—栄養摂取状況に関する居住形態と意識調査からの検討—、栄養学雑誌、41、103-116、1983
- 9) 平成23年国民健康・栄養調査結果の概要、厚生労働省
- 10) 柳井玲子、増田利隆、喜多河佐知子、長尾憲樹、長尾光城、松枝秀二：若年男女における食事量の過小・過大評価と身体的、心理的要因および生活習慣との関係、川崎医療福祉学会誌、16、109-119、2006
(平成25年10月1日受付、平成25年11月19日受理)

