

女子短大生の栄養摂取量について (第9報)

亀城和子
吉田浩美
大谷信子

I. 目的

短大に入学したばかりの家政科の学生に、「食生活」に対する関心を持たせ、栄養面から健康管理ができるようにという目的で、自己の食事記録と栄養摂取状況を調べさせ、教材に用いた。この資料は学生の食生活の実態を把握するための貴重な記録であるから、これを生かして、これまで続けてきた報告^{1)~8)}と同様にまとめを行ったので、若干の考察を加えて報告する。

II. 方法

1. 調査対象

対象は、女子短大の家政科1年生のうち、入学時と夏期休暇中の2回の調査期間中、いずれも健康で平常通りの生活ができた時の食事記録がとれたもの86例を選んだ。

2. 調査期間

調査期間は、これまでの自己のありのままの食事記録をとらせるため、第1回目は、入学当時の昭和56年4月17日~4月30日の間の連続3日間(以下入学時とする)、第2回目は、短大生活にも慣れ、また「食生活」の講義も終わった夏期休暇中の昭和56年7月30日~9月18日の間の連続3日間(以下夏期休暇中とする)である。調査日の選定は、学習目的から各自いずれもきちんと記録をとることができるような休日を1日含む連続3日間とした。

3. 調査方法

食事調査の記録は、学生が一日毎に朝食・昼食・夕食・間食に分けて、献立別に正味摂取したすべての食品の材料と重量を記録したもので

ある。同時に調査時の体重・身長・年齢および通学方法として自宅・寮・下宿の別も記入させた。記録については、献立の材料・重量を点検して指導を加え、できるだけ正確を期すために不審と思われる事柄については本人との面接を行って是正した。

栄養摂取量は、三訂補日本食品成分表⁹⁾を用いて入学時および夏期休暇中のそれぞれ3日間の栄養価計算を指導して後、学生が1日平均摂取量を算出したものである。

III. 結果および考察

対象の通学方法は、入学時においては自宅生55例(64%)、寮生15例(17%)、下宿生16例(19%)であったが、夏期休暇中は帰省する学生が多く自宅生76例(88%)、寮生3例(4%)、下宿生7例(8%)となった。

対象の体位は、平均体重は 50.3 ± 5.9 kg、平均身長は 157.8 ± 4.7 cmであった。昭和60年18才女子推計基準値¹⁰⁾の体重52.59kg、身長157.8cmに比べると、平均身長は同値に達していたが平均体重は2.29kg少なかった。

対象の労作強度は、学生との対話から推察して運動部に所属している一部のものの練習時を除いては、普通の労作から軽い労作に属しているように思われた。

1. 栄養摂取状況

調査対象86例の1人当たり1日平均栄養摂取量を表1に示した。これを女子短大生の平均摂取量とみなして、入学時と夏期休暇中とを比較すると、エネルギーはそれぞれ 1797 ± 348 kcalと 1751 ± 368 kcal、タンパク質は 67.4 ± 15.6 gと

表1 18歳女子1人当り1日平均栄養摂取量 (平均±標準偏差)

	入学時	夏期休暇中	栄養所要量 (18歳女子普通労作)
エネルギー (kcal)	1797±348	1751±368	2100
タンパク質 (g)	67.4±15.6	68.0±17.4	65.0
動物性タンパク質 (g)	31.4±12.6	32.9±10.6	
脂質 (g)	74.3±22.4	71.0±23.4	
動物性脂質 (g)	28.8±15.0	29.9±12.0	
カルシウム (mg)	490±196	500±169	600
リン (mg)	884±248	909±226	
鉄 (mg)	10.7±4.3	10.0±4.1	12.0
ビタミンA (I.U.)	1989±828	2266±1014	1800
ビタミンB ₁ (mg)	0.97±0.31	1.00±0.33	0.80
ビタミンB ₂ (mg)	1.12±0.36	1.20±0.30	1.20
ビタミンC (mg)	83±44	81±40	50
タンパク質エネルギー比 (%)	15	16	12
脂質エネルギー比 (%)	37	36	25~30
動物性タンパク質比 (%)	47	48	45
動物性脂質比 (%)	39	42	

68.0±17.4g, 脂質は74.3±22.4gと71.0±23.4g, カルシウムは490±196mgと500±169mg, リンは884±248mgと909±226mg, 鉄は10.7±4.3mgと10.0±4.1mg, ビタミンAは1989±828 I.U.と2266±1014 I.U., ビタミンB₁は0.97±0.31mgと1.00±0.33mg, ビタミンB₂は1.12±0.36mgと1.20±0.30mg, ビタミンCは83±44mgと81±40mgであり, 入学時と夏期休暇中の摂取量の間には, 大差が見られなかった。

更に主な栄養素について, 栄養所要量(18歳女子普通労作)に対する充足率を図1に表わしてみた。栄養所要量を少しでも上まわって摂取されていた栄養素は, 入学時と夏期休暇中がそれぞれ, タンパク質は104と105(%), ビタミンAは111と126(%), ビタミンB₁は121と125(%), ビタミンCは166と162(%)であり, ビタミンB₂は夏期休暇中のみ100(%)であった。逆に栄養所要量に少しでも達しなかったものは, 入学時と夏期休暇中がそれぞれ, エネ

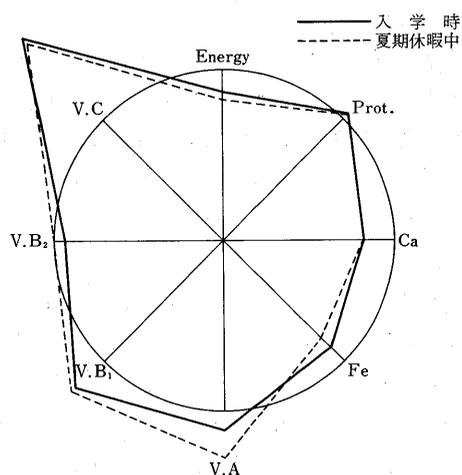


図1 1人当り一日平均栄養摂取量の栄養所要量比

ルギーは86と83(%), カルシウムは82と83(%), 鉄は89と83(%)であり, ビタミンB₂は入学時のみ93(%)であった。

各平均摂取栄養素量について全体の傾向をみると, 注目されることは, 今年度は過去3年間ぐらいのものと幾分変わったパターンとなっていたことである。即ちこれまでビタミンAと

B₂は充足率が悪かったのが、所要量以上の充足となった(但し B₂の入学時のみ93%)。逆に充足率のよかった鉄が所要量以下となったことである。

エネルギーは、所要量に比べて、入学時と夏期休暇中がそれぞれ1797kcal(充足率86%)と1751kcal(充足率83%)で両期ともに少ない。あとで献立・食事回数等を検討してみるが、体位は、平均身長は推計基準値¹⁰⁾に達しているが平均体重は約2.3kg少ない。しかし面接の所見からは特にひ弱とか肥満という程の学生も見受けられなかった。対象の多くは軽い労作付近のように思われることなどを考え合わせるとエネルギー摂取は労作相応であるのかもしれない。それにしても青年期であるから運動をして、もう少しエネルギーを摂取するほうが望ましいと思う。

タンパク質は、入学時67.4±15.6g、夏期休暇中68.0±17.4gで所要量を上まわり、充足率は良い。動物性タンパク質も入学時は31.4±12.6g、夏期休暇中32.9±10.6gで、総タンパク質に占める割合は、表1に示すように入学時47%、夏期休暇中48%で成長期の一応の目安(45%)を上まわっていた。タンパク質のエネルギーに対する比率は、所要量から求めたタンパク質のエネルギー比12%に対して対象の方が多くなってくるのは、タンパク質に対するエネルギー摂取量が少ないから当然であるが、入学時15%、夏期休暇中16%であり、例年と同じ位であった。

脂質は、入学時74.3±22.4g、夏期休暇中71.0±23.4gで例年より低いように思われた。しかし脂質のエネルギーに対する比率は表1に示すように入学時37%、夏期休暇中36%で前年度⁸⁾とほぼ同じであり、しかも所要量に示された脂質のエネルギー比25~30%よりかなり高いことがうかがわれる。動物性タンパク質摂取の増加にともなって、動物性脂質の摂取も増すと思われるので動物性脂質の摂取量を検討してみ

た所、入学時と夏期休暇中はそれぞれ28.8gと29.9gで、動物性脂質比は39と42(%)であった。前年度までの動物性脂質比は50%前後であったのに比べて、今年度は減少している。この原因については後に献立材料を検討してみたい。

無機質は、カルシウムが入学時490±196mg、夏期休暇中500±169mgで、例年と同じ程度であり所要量に対する充足率は82~83%と相変わらず良くない。

鉄は、入学時10.7±4.3mg、夏期休暇中10.0±4.1mgであり、前述のように例年になく所要量に対する充足率が低下していた。カルシウムとともに原因や対策については、個別に検討して考えてみたい。

ビタミン類は、ビタミンAが入学時1989±828 I.U.、夏期休暇中2266±1014 I.U.であり、これも前述のように充足率が良く例年と異なる所であるので、後に個別に検討する。

ビタミンB₁は入学時0.97±0.31mg、夏期休暇中1.00±0.33mgであり充足率が良い。日本人に不足しがちな栄養素とされてきたが、本対象の場合は例年充足率が良い。給源になっているものを個別に調べてみたい。

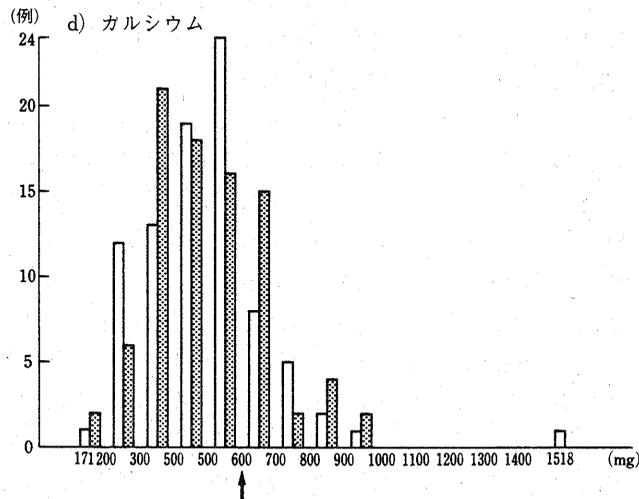
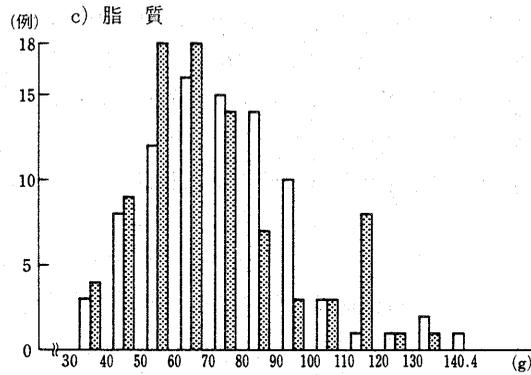
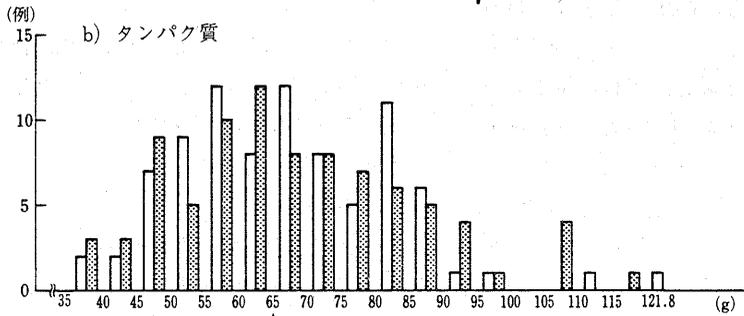
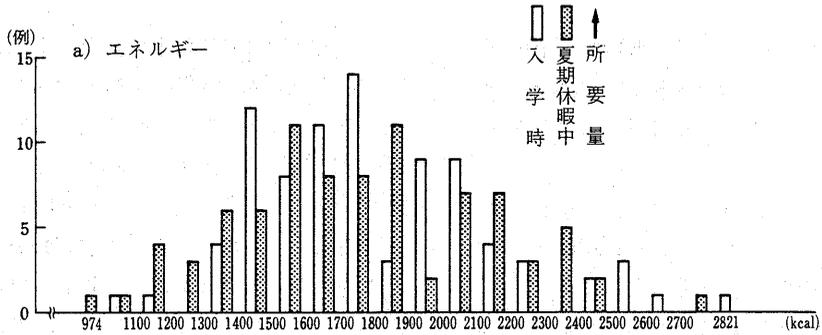
ビタミンB₂は入学時1.12±0.36mg、夏期休暇中1.20±0.30mgであり全体にもう少し上回ることが望まれる。

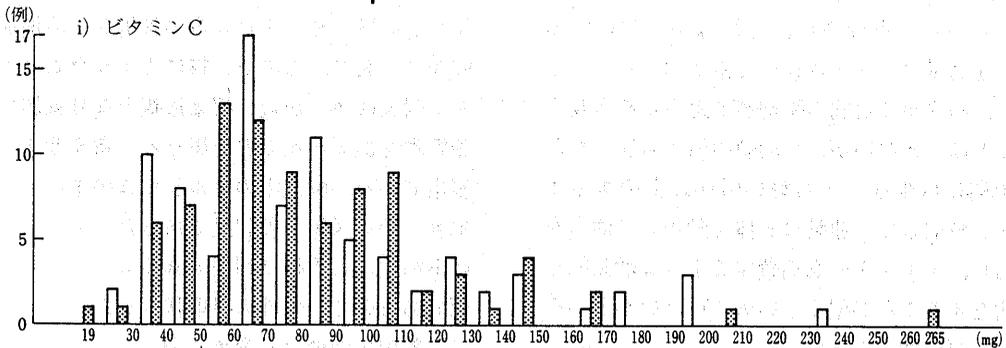
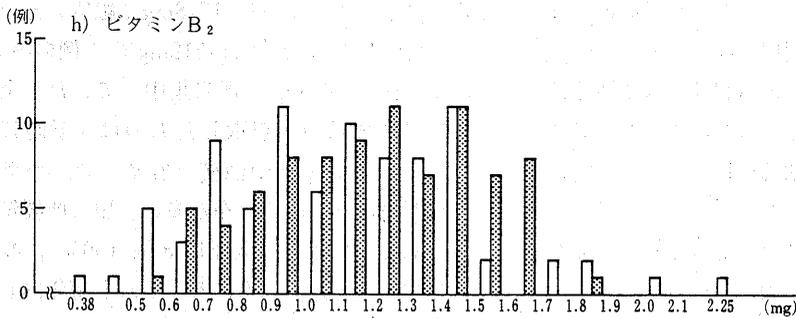
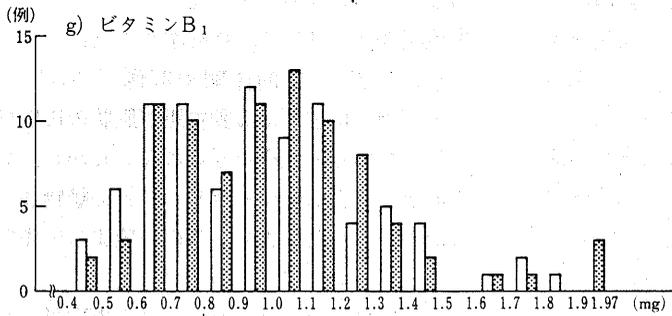
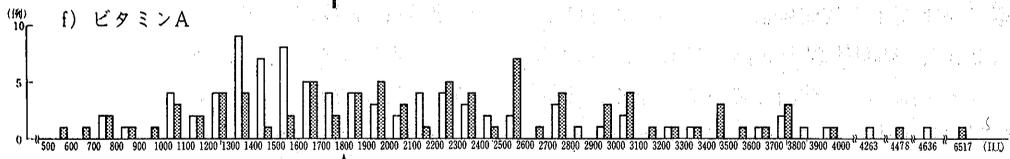
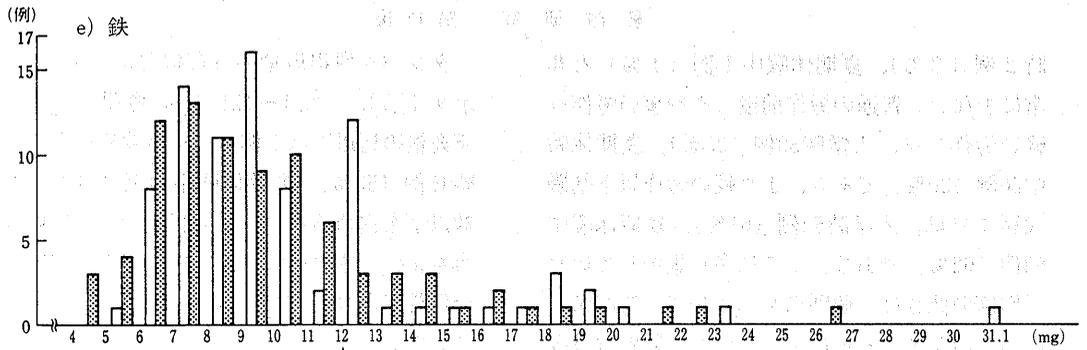
ビタミンCは、入学時83±44mg、夏期休暇中81±40mgであり例年に続いて高い充足率(160%台)である。

以上は、対象の1人当たり1日平均栄養摂取量が女子短大生の栄養摂取量の実態を表わすものとして栄養所要量との比較で扱ったが、本対象の栄養摂取量は、調査目的から個々の摂取状態を検討する必要があるので、次に栄養素別にその分布状態がわかるように図2に示した。

まず、図2a)のエネルギー摂取量の分布状況は、974~2821kcalの範囲で摂取されていた。2100kcalの所要量以下1400kcalの範囲に多く集まっている。やや重い労作以上のものは入学

図2 摂取栄養量の分布





時2例(2%), 夏期休暇中1例(1%)と非常に少ない。普通の労作前後(やや重い労作~軽い労作)は、入学時30例(35%), 夏期休暇中26例(30%)であり、また軽い労作以下基礎代謝までは、入学時52例(61%), 夏期休暇中53例(62%)であり、ここに多く集中していた。平均値の低さは、個別にもエネルギー摂取量の低いものが多いことによっていた。問題は基礎代謝(18才女子:1264kcal)以下が、入学時2例(2%), 夏期休暇中9例(11%)あったのでこれらを献立から検討してみる。基礎代謝以下の対象11名中6名は、朝食や昼食を抜いたりしており、間食もとっていない。夏期休暇中974kcalの一番摂取量の少ない例の献立内容をみると、朝食と間食は3日間ともとっておらず、昼食、夕食もピラフやもりそばというように一品料理となっている。理由は夏は食欲が落ちるのだということであった。しかし同一例の入学時のエネルギー摂取量は2021kcalであり、所要量付近であった。逆に一番多く摂取していた例の入学時に2821kcalの献立内容は、空揚げや野菜の油いため・フライドポテトなど一食に1回は油を使用した調理となっており、一人暮らしの自炊で手軽にできる調理として油を使ったということであった。しかしこの例も自宅での夏期休暇中には2137kcalで、やはり所要量付近にあった。

このように両極端の例についてみたが、いずれもどちらかの期では平均的な所に位置しており特に問題らしいことは認められなかった。

エネルギー摂取量は、生活環境・習慣・体格・運動量などさまざまな要素が関与してくるので、わずか3日間の平均値で過不足を言及することはできないが、平均値の所でも述べたが青年期には少なくとも軽い労作以上のエネルギーを摂取して、運動など体を動かして体力を増強し、エネルギーを消費するような活動的な生活をするのが望ましいのではないかという感じを更に強く持った。

タンパク質摂取量の分布状況は、図2b)に示すように、38.1~121.8gの範囲であった。所要量の $\frac{1}{2}$ 以下は1例もなく所要量以上に入学時46例(53%), 夏期休暇中44例(51%)と半数以上を占めるという摂取状況で、平均値の内容もよい。主な給源は、豚肉・鶏肉・鶏卵・魚介類等であり、動物性タンパク質もよく摂られていた。

脂質摂取量の分布状況は、図2c)に示すように32.2~140.4gの範囲であった。大部分は50~80gに集中しており、入学時と夏期休暇中いずれも57例(66%)がここに含まれている。所要量の脂肪エネルギー比30%に相当する脂肪摂取量70gに対してこれを超える例は、入学時47例(55%), 夏期休暇中37例(43%)で豚肉・牛肉の摂取による動物脂が脂肪の摂取量を高くしている事がうかがわれる。しかし、料理用油がサラダ油・マーガリンなどの植物油に幾分置き換えられてきているのは望ましい傾向である。

無機質については、カルシウム摂取量は図2d)に示すように171~1518mgで幅広い分布であったが1000mg以上は1518mgの1例のみで、多くは300~600mgの所に集中していた。全体にみて所要量以上摂取したものは入学時17例(20%), 夏期休暇中23例(27%)で、今年度も所要量以下の所の分布が多い。更に所要量の $\frac{1}{2}$ (300mg)以下は入学時8例(90%), 夏期休暇中13例(15%)もある。これも毎年同じ傾向であるが近年、老人の人口増加にともない骨粗鬆症の発生や、また学童の骨折などの増加も問題にされているので、特にカルシウムについては対象の多くが近い将来母親となり家族の健康管理をあずかることを思うと一考を要する栄養素である。献立中のカルシウムの主な給源が牛乳・チーズ等の乳製品であった。そこで牛乳は下宿生にも手軽に利用できるカルシウムの給源であるので、牛乳の摂取状況を例年にならって、飲用・調理用も含めて調べたので表2に示

表2 牛乳の摂取状況

調査期間 \ 摂取量	摂取しない	1本未満	1本以上
入学時	15(17)	52(61)	19(22)
夏期休暇中	7(8)	63(73)	16(19)

注) 入学時, 夏期休暇中ともに86例の3日間の平均値()内は%

す。3日間全く摂取しなかった例が入学時15例(17%), 夏期休暇中7例(8%)で, 夏期休暇中のほうが全く摂取しないという人が少ないが, 1本以上摂取するという人も多くない。牛乳を1本加えるだけでカルシウムの摂取量不足を補うことができる例が多くなるということもやはり例年と同じ傾向であった。

鉄摂取量の分布状況は図2e)に見られるように4.0~31.1mgと実に幅広い分布であるが, 多くは9.0mg付近に集中しており, 所要量以上は入学時25例(29%)と夏期休暇中18例(21%)で少なく, 必要量とされる9.0mg¹⁰⁾以下の所に入学時35例(41%), 夏期休暇中43例(50%)で非常に多く分布していた。このことは所要量以上の高値の所は点在という状態である事から充足率は80%台とはいえ, 全体には平均値より低い人が多いということになる。所要量以上に多く集中した昨年度までに比べて分布の山が低値にずれている。思春期女子の貧血が問題^{11)~13)}になっているから鉄は留意しなければならぬ栄養素の一つとして献立を検討すると, 給源らしい食品が少なく, したがってその日の献立による影響が大きいことがわかった。これもカルシウム同様, 給源やその調理法, 献立への組み入れ方など今年度は指導を要する栄養素となった。

ビタミン類について, ビタミンA摂取量の分布状況は図2f)に示すように, 505~6517 I.U.と山が低く非常に幅の広い分布である。所要量以上は入学時40例(46%), 夏期休暇中56例(65%)で約半数である。そして必要量の900 I.U.¹⁰⁾以下は入学時3例(3%), 夏期休暇中5例(6%)で少ない。平均値では過去3年

間に比べて充足率は良いが, この分布から鉄同様, その日の献立による影響の大きいことが感じられる。主な給源は, マーガリン・バター・にんじん・ほうれん草等であったが, 例年よりマーガリンの摂取量が増えたことが大きいように思われた。

ビタミンB₁摂取量の分布状況は図2g)に示すように0.41~1.97mgの範囲であり, 大部分が所要量より高値の方に多く分布していた。所要量以上は入学時55例(64%), 夏期休暇中60例(70%)でとても良い摂取状態であった。主な給源は, パン類・豚肉・めん類等であった。平均値の所で述べたように, 毎年本対象の充足率が良いのは, パン類やめん類の摂取によっていた。

ビタミンB₂摂取量の分布状況は図2h)に示すように0.38~2.25mgの範囲である。所要量以上は入学時35例(41%), 夏期休暇中45例(52%)で, 今年度は過去3年間に比べるとほぼ所要量を満たすまでになった。主な給源は豚肉・鶏肉・牛乳であった。そして, カルシウム不足を補うための牛乳1本の追加がビタミンB₂の改善にもなる例が多いようであった。

ビタミンC摂取量の分布状況は図2i)に見られるように19~265mgの範囲で所要量以上の所に山をもち, 高値に非常に裾の長い分布であった。主な給源は果実類が多く, ついで野菜類であった。表3に示すように本対象の野菜の調理方法は「生食」が多いので, 調理によるビタミンの損失も少ないと思われる。平均値で所要量の1.6倍もあり, 個別的にも問題の少ない栄養素であった。

以上, 栄養素摂取状況を平均値と個別にもみてきたが, 栄養的に問題のある食生活をしてきた学生は入学時あるいは夏期休暇中のいずれかに少数みられたが, 両期のいずれかでは解消されていた。全体には生活環境や季節の違いがかなりあると思われるが, 入学時と夏期休暇中との間の栄養摂取量の差が小さくなったことは,

昨年度とも同様の傾向であった。

表3 野菜の調理法

調理法	調査期間		備考
	入学時	夏期休暇中	
生食	99(38)	113(43)	サラダ、つけ合わせ
炒める	81(31)	82(31)	野菜いため、(肉入りも含む)
煮る	55(21)	36(14)	煮物、カレー、シチューなど煮込んだ物
ゆでる	19(7)	17(7)	おひたし
揚げる	9(3)	11(4)	
焼く	1(0)	2(1)	串焼き

注) 入学時、夏期休暇中ともに86例の3日間の出現件数の平均値。()内は%

2. 食品群別摂取状況

高居¹⁴⁾らの18才女子普通労作における食構

成量を参考に、対象の一人当り一日平均食品摂取量を食品群別に分類して図3に示した。全体には季節や生活環境の違いにもかかわらずこれも入学時と夏期休暇中の食品群別摂取量は似ている。穀類は米類・パン類・めん類に分類されたが、米類は高居¹⁴⁾らの食構成量に比べて非常に少なく、これに対してパン類が多くなっていた。いも類・砂糖類・油脂類の摂取量は食構成量より非常に少ない。これは量的にみてエネルギー摂取量が少なかったことがうなずける。大豆製品は大部分が豆腐であり、みそ汁の具や夏期休暇中には冷やっことして摂取されていた位で、煮豆類はごく少なく、その他の豆類に至っては更に少なく、数値に表わせない。緑黄色野菜類とその他の野菜類は、食構成量に比べて

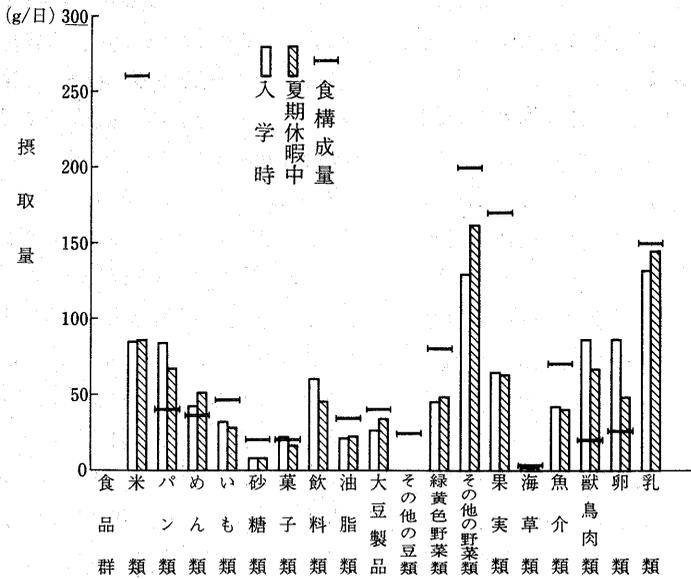


図3 1人当り1日平均食品群別摂取量

少ないが、栄養摂取量でビタミンAの充足の良さを助けていたのは、食品の摂取量は少ないが含有量の多いにんじんの使用が多かったことによるようであった。海藻類は、ほとんどがワカメのみそ汁の具であった。魚介類の摂取量は少ない上、小魚は全く摂取されていない。これもカルシウム不足の一因ともいえるだろう。獣鳥

肉類は非常に多く卵類も良い。これによってタンパク質摂取量の充足の良さがわかる。果実類も食構成量に比べるとかなり少ないが、ビタミンCの充足率の高さは生野菜とC含有量の高いみかん・いちご・グレープフルーツがよく食べられていたことによるようだ。

エネルギー摂取量が食品群別摂取量からみて

表4 主食の摂取状況

調査期間		主食の種類		ごはん	パン	めん類	その他	主食なし	欠食
朝食	入学時	27 (31)	50 (58)	0	1 (1)	3 (4)	5 (6)		
	夏期休暇中	34 (39)	42 (49)	0	2 (2)	4 (5)	4 (5)		
昼食	入学時	33 (38)	26 (30)	19 (22)	4 (5)	3 (4)	1 (1)		
	夏期休暇中	32 (37)	20 (24)	30 (35)	2 (2)	2 (2)	0		
夕食	入学時	68 (79)	5 (6)	9 (10)	1 (1)	3 (4)	0		
	夏期休暇中	68 (79)	1 (1)	12 (14)	1 (1)	4 (5)	0		
平均	入学時	43 (50)	27 (32)	9 (10)	2 (2)	3 (4)	2 (2)		
	夏期休暇中	45 (52)	21 (25)	14 (16)	2 (2)	3 (4)	1 (1)		

注) 入学時, 夏期休暇中ともに86例の3日間の出現件数の平均値 ()内は%

も少なかったもので, 食事の摂取状況を知る一方法として主食の種類別に食事の摂取状況を調べてみた。ごはん・パン・めん類・その他・主食なしおよび欠食に分けて表4にまとめてみた。入学時において朝食はパンが過半数を占めており, 1/2がごはんでめん類はない。昼食はパンが減少しめん類が登場して, ごはん・パン・めん類の順になっているが, 20~30%台で大差はない。夕食はごはんが79%と圧倒的に多くなり, パンやめん類はそれぞれ1割以内に減少している。次に夏期休暇中は, ほとんどが自宅生になるが入学時と同様の摂取パターンであった。主食なしは朝・昼・夕が同じくらいの割合で存在

し, 片寄りを感じられないが, 欠食は, 入学時5例, 夏期休暇中4例と両期とも朝食に多い。昼食に入学時1例あるが, 夕食を抜く例はなかった。

主食の種類別摂取状況も入学時と夏期休暇中とが非常に似ていたので, 献立から主食別に主・副菜の組み合わせをみることにした。朝食がパン食の場合は, トーストに牛乳・コーヒー又は紅茶で, それに卵料理と野菜サラダといった組み合わせで, ごはん食の場合は, ごはんのみそ汁・卵料理・漬物といった簡単な組合せであった。昼食はマカロニ・スパゲッティー・うどん・中華そばなどのめん類やサンドイッチ・お

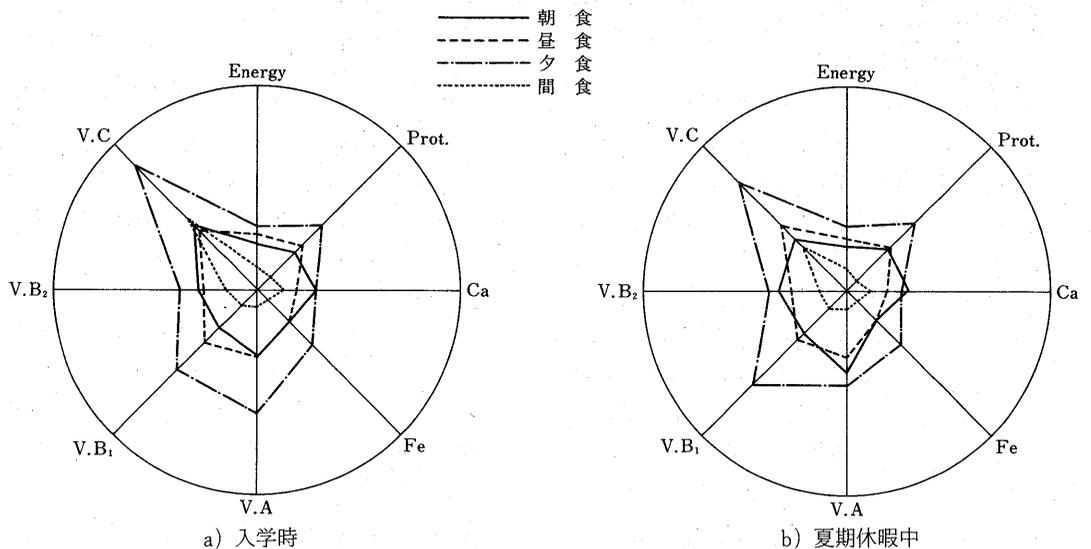


図4 朝食・昼食・夕食および間食の栄養摂取量の栄養所要比

にぎりなどの一品料理であった。夕食は米飯が多く、ごはんに朝食同様みそ汁・清物、それに魚又は肉料理にサラダ・煮物などの組合せとなっており夕食に重点がおかれているようにみえた。そこで栄養摂取量から、これらのことを見ようとして朝食・昼食・夕食および間食の栄養素摂取量の平均値を用いて栄養所要量を図4に表わした。やはり入学時、夏期休暇中ともに夕食に重点がおかれていることがわかる。そして夕食と昼食は量は異なるがほぼ同じような摂取量パターンであった。朝食は量的には昼食に近いが幾分異なる。しかし、これも入学時と夏期休暇中が同じような摂取状況であった。献立から眺めた食事内容も入学時と夏期休暇中がよく似ていたのも更に食事内容の一端を知る目的で野菜の調理法¹⁵⁾の種類を調べてみた。表3に示すように、入学時と夏期休暇中はそれぞれ「生食」は38と43(%)で最も多く、献立か

らサラダの出現件数が多かったことがうなずける。加熱調理は「炊める」が両期とも31(%)、「煮る」が21と14(%)と少なく、「ゆでる」、「揚げる」、「焼く」になると非常に少ない。入学時と夏期休暇中との調理法の種類は順序も比率も同様であった。このことは、下宿生には家庭での調理法が大きく影響しているように推察される。十分に調査してみなければ断定できないが、裏をかえせば下宿生でも簡単に出来るような食事が家庭でなされているのかもしれないとも思われ、家庭における食事のあり方の大切さを感じる。

間食については対象のほとんどが摂っていたので、間食の摂取状況を表5のように分類してみた。果物類・洋菓子類・嗜好飲料類・アイスクリーム類が多く摂取されていた。間食を摂っていなかったものが入学時10例(12%)、夏期休暇中16例(19%)あった。間食の摂り方は、

表5 間食の摂取状況

調査期間 \ 種類	果物類	穀類	いも類	和菓子類	洋菓子類	せんべい類	アメ・チョコレート・キャラメル類	嗜好飲料類	ジュース類	牛乳	乳製品	アイスクリーム類	その他	間食なし
入学時	54	18	7	4	84	23	27	67	35	28	23	16	14	10
夏期休暇中	87	9	2	6	45	10	15	37	44	22	14	25	33	16

注) 3日間の出現件数

入学時と夏期休暇中といった環境の違いや季節による影響も見られるが、入学時、夏期休暇中共通して果物類・洋菓子類それに嗜好飲料・ジュース類の飲料が多く摂取されているように、間食は女子学生の楽しみのひとつであるように思われた。

終わりに、今回も前報同様栄養所要量に対する1人当たり1日平均栄養摂取量に食品群別摂取量を加えて検討することにより、栄養摂取量だけではなく、食品の摂取状況を更に具体的に知ることができ、エネルギー摂取が少ないこと、カルシウムや鉄については特に指導が必要であ

ることなど、かなり良く学生の食生活の実態を把握することができ今後の参考になった。何年かの調査を通して感じる事であるが、献立内容に入学時と夏期休暇中の間に顕著な差が見られず、下宿においても家庭での食事内容が移行していることが伺えたので、次回はこの点を調べるために料理様式別の分類も試みたいと思っている。

IV. 要約

56年度家政科1年生の栄養摂取状況の実態を把握するため、入学時と夏期休暇中の2回にわ

たって行った学生の食事調査記録のまとめを行った。

1) 通学方法は、入学時が自宅生64%、寮生17%、下宿生19%であり、夏期休暇中は自宅生88%、寮生4%、下宿生8%であった。

2) 体位は、平均体重50.3kg、平均身長157.8cmであり、昭和60年推計基準値に比べて身長は同値に達したが、体重は2.29kg少なかった。

3) 1人当たり1日平均栄養摂取量を女子短大生の平均栄養摂取量とみなして比較すると、入学時と夏期休暇中との間に大差はなかった。

4) エネルギー摂取量の平均は、1700kcal台で所要量に比べてかなり少なく、軽い労作以下のもので過半数であった。

5) タンパク質の摂取量と動物性タンパク質比は、入学時は67.4gで47%、夏期休暇中は68.0gで48%と良い。エネルギー比は入学時15%、夏期休暇中16%であった。

6) 脂質の摂取量と動物性脂質比は、入学時は74.3gで39%、夏期休暇中は71.0gで42%であった。エネルギー比は入学時37%、夏期休暇中36%でかなり高い。

7) 無機質は、カルシウムと鉄の摂取量は所要量に対する充足率が80%台で低く、調理法、献立への活用など指導を用する栄養素であった。

8) ビタミン類は、ビタミンB₂の所要量に対する充足率が入学時93%であったこと、ビタミンAはその時の献立による影響が大きいこともあるが、全体には良い摂取状態であった。特にビタミンCは所要量の1.6倍という充足率であった。

9) 食品群別摂取も入学時と夏期休暇中とは同じ様であり、栄養摂取量との差は、ビタミン類が含有量の多い食品でカバーされていた。

10) 食事の摂取状況は、入学時と夏期休暇中いずれも同じようなパターンであった。主食の種類別摂取状況は朝食は約50%がパン、約30%がごはんであったのが、夕食は約70%がごはん

であった。野菜の調理法は「生食」が約40%、「炒める」が31%で次は「煮る」等の順序であった。

11) 間食の摂取状況は、果物類・洋菓子類・嗜好飲料類が入学時、夏期休暇中ともに共通して多く摂取されていた。間食しないものは入学時10例(12%)、夏期休暇中16例(19%)であった。季節や環境の違いにもかかわらず入学時も殆んど自宅生となった夏期休暇中も食生活の内容があまり違はないようであった。

参考文献

- 1) 亀城和子他：女子短大生の栄養摂取量について、家政研究，7，13～19，1974
- 2) 亀城和子他：女子短大生の栄養摂取量について（第2報），家政研究，8，7～17，1975
- 3) 額賀牧江他：女子短大生の栄養摂取量について（第3報），家政研究，9，7～17，1976
- 4) 亀城和子他：女子短大生の栄養摂取量について（第4報），家政研究，10，1～12，1977
- 5) 中川牧江他：女子短大生の栄養摂取量について（第5報），家政研究，11，18～28，1979
- 6) 亀城和子他：女子短大生の栄養摂取量について（第6報），家政研究，12，8～21，1980
- 7) 宮下まさる他：女子短大生の栄養摂取量について（第7報），家政研究，13，30～42，1981
- 8) 亀城和子他：女子短大生の栄養摂取量について（第8報），家政研究，14，24～37，1982
- 9) 香川綾編：三訂補日本食品成分表，女子栄養大学出版社，1982
- 10) 厚生省公衆衛生局栄養課編：昭和54年改定日本人の栄養所要量，第一出版，1979
- 11) 荒井基他：思春期女子の食生活調査，栄養学雑誌，29，13～19，1971
- 12) 石垣志津子他：女子学生の栄養摂取量と消費熱量，33，79～83，1975
- 13) 石垣志津子他：女子学生の食生活実態調査，37，139～146，1979

家政研究 第18集

14)高居百合子他：年齢，性，労作，妊婦，授乳婦別
食糧構成の一案（昭和55年推計），栄養学雑誌，33，
203～225，1975

15)日本女子大学食物学教室編：理論実際調理科学，
朝倉書店，1980