

— 資 料 —

神戸女子短期大学学生の学業中と休暇中における食形態の比較

伊 達 佐和子 山 本 隆 子

A Study of Comparative Food Forms of Kobe Women's Junior College Students  
during Study Time and Vacation Time

Sawako DATE Takako YAMAMOTO

要 旨

We carried out an investigation about meals among first grade students belonging to the department of food and nutritional science. The result of the investigation was the same as the National Nutrition Survey in 2000. An insufficient tendency concerning iron and calcium was recognized.

The investigation compared the contents of a meal during study time and vacation time, taking their forms of living into consideration. There were no differences in the nutritional intake. The difference in content was the nutritive substance of the energy, the quality of fat and the carbohydrates.

キーワード：食事調査 meal investigation, 食事形態 meal form,  
住居形態 residence form, 国民栄養調査 National Nutrition Survey,  
栄養摂取量 nutrition intake

緒言

学生の住居形態別には、自宅、寮、下宿の3パターンがある。それぞれに食事担当者は異なり、摂取する食材の種類や量に違いがあるのではないかと推定する。また、夏期休暇中（以下、休暇中）で、寮生や下宿生は、自宅に帰省し、家庭の食事を食べることで、学業中と休暇中の食事内容が異なるものと思われる。そこで、食物栄養学科の学生を対象に、住居形態別で、また各々の学業中と休暇中の栄養摂取状況を比較する目的で食事調査を実施した。調査の結果、低エネルギー、低炭水化物、動物性たんぱく質の偏重、鉄、カルシウム不足等の問題があった。この結果は平成12年度国民栄養調査<sup>1)</sup>と同程度の摂取状況であった。栄養素や食品群別の平均摂取量では、住居形態別や学業中と休暇中において有意な差がみられなかったが、ヒストグラムの分布状況で差がみられた。

## 研究方法

### 1. 調査対象

食物栄養学科学学生1年生（19～20歳）を対象として、食事調査並びに生活環境、身体状況調査を実施した。住居形態別の内訳は自宅通学生115名、寮生27名、下宿生33名であった。

### 2. 調査時期及び調査方法

#### (1) 調査の実施時期

調査時期は、出来るだけ授業の専門的知識の影響が及ばない時期を選んで、学業中は、平成13年7月に、基本的に調理実習のない日で、特に外食やその他行事のないごく普通の日を、休暇中は同年8月～9月の夏休み期間中のごく普通の日を、被調査者本人で設定して実施した。

#### (2) 食事調査の方法

学業中と休暇中それぞれ連続3日間の食内容を、自記入式の秤量方式で調査した。尚、食事調査の実施にあたり、記入漏れや重量の誤差を軽減する目的で、食べる直前に自分の食べる量を食器に盛った状態で写真撮影させ、栄養分析する折、記入された調査内容（食品名や重量）と写真を照合した。

#### (3) 栄養分析

自記入式の調査内容を基に5訂食品成分表の栄養計算ソフト（Microsoft Excel アドインソフト）エクセル「栄養君 Ver3.0」により行い、連続3日の平均1日当たり栄養摂取量や食品群別摂取量を求めて基本データとし、学業中と休暇中で、また住居形態別の栄養摂取状況について比較検討した。

#### (4) 身体状況及び生活環境

最新の身長、体重の測定値、自宅、寮、下宿の住居形態やアルバイトの有無、アルバイトの内容、従事する時間、賄いの有無なども合わせて自記入式のアンケート形式で調査した。

## 結果

### 1. 栄養摂取量に関わる因子—特にアルバイト状況について—

アルバイトに従事している人数を表1に示す。自宅生、下宿生、寮生の3群（以下3群）のアルバイトに従事する割合は自宅、下宿、寮の順位で自宅生が最も多い。休暇中は学業中に比して若干増加しているが、従事する割合の順位は学業中と同じであった。自宅生は学業中約64%、休暇中約75%で、休暇中だけアルバイトに従事した学生が約10%であった。他の2群の休暇中のみに従事した割合は寮生約15%、下宿生約3%で、学業中、休暇中にかかわらず、自宅生にアルバイト従事者が多いことがわかった。寮生のアルバイトは、門限という時間的制約内で授業のない可能な時間帯か、土曜日、日曜日に来るアルバイトに従事しており、本調査結果に影響をおよぼすものではないと考える。下宿生のアルバイト従事者は、学業中16名、休暇

表 1 学業中と休暇中におけるアルバイト状況

	学業中		休暇中	
	(人)	(%)	(人)	(%)
全体 n=175				
自宅 n=115	74	64.3	86	74.8
寮 n=27	8	29.6	12	44.4
下宿 n=33	16	48.5	17	51.5

中17名で、休暇中1名の増加という変化のない状態であった。聞いたところによるとアルバイトをしている下宿生は休暇中、帰省しないで働く傾向のようである。従って、アルバイトの有無が、住居形態別での学業中と休暇中の栄養摂取状況に差が生じないことが推定される。

## 2. 身体状況について

身長、体重、BMIによる標準体重<sup>2)</sup>、BMI、体重と標準体重から求めた肥満度など、身体状況を住居形態別に表2-1に示す。これらを住居形態別平均値より3群で比較した。その結果、身長や体重、肥満状況などは平均値において、3群間で有意な差はみられず、表2-2の肥満評価で区分すると、 $18.5 \leq \text{BMI} < 25$ の正常範囲内にあり、被調査者らの体位は標準的と評価された。しかし、図1に示す住居形態別BMIの分布で見られるように、自宅生の分布状況は全体の分布と最も類似してBMI19~20にピークがあり、肥満の方向に広がりが見られる。寮生はBMI20~21にピークがあり、やや正規型に分布し、他の2群に比べて広がり狭い。下宿生では、ピークの位置や歪度は自宅生と類似しているが、やせ傾向の割合が高い。すなわち、平均値においては差がみられなかったが、分布状況においては3群間で差がみられた。

表 2-1 住居形態別身体状況

	身長 (cm)	体重 (kg)	標準体重(kg)	mean ± S.D.	
				BMI	肥満度 (%)
全体平均	158.1 ± 5.4	50.9 ± 5.7	55.0 ± 3.7	20.4 ± 1.8	92.6 ± 8.3
自宅	158.1 ± 5.2	51.0 ± 5.6	55.0 ± 3.7	20.4 ± 1.9	92.8 ± 8.6
寮	157.9 ± 5.9	51.2 ± 5.4	54.9 ± 4.1	20.5 ± 1.4	93.2 ± 6.3
下宿	158.3 ± 5.5	50.4 ± 5.9	55.2 ± 3.8	20.1 ± 1.9	91.4 ± 8.6

自宅 n=115 寮 n=27 下宿 n=33

表 2-2 BMI 評価基準

評価基準	BMI < 18.5	やせ
	$18.5 \leq \text{BMI} < 25$	正常
	$25 \leq \text{BMI}$	肥満

BMIは「体重(kg)/身長(m<sup>2</sup>)」により算出

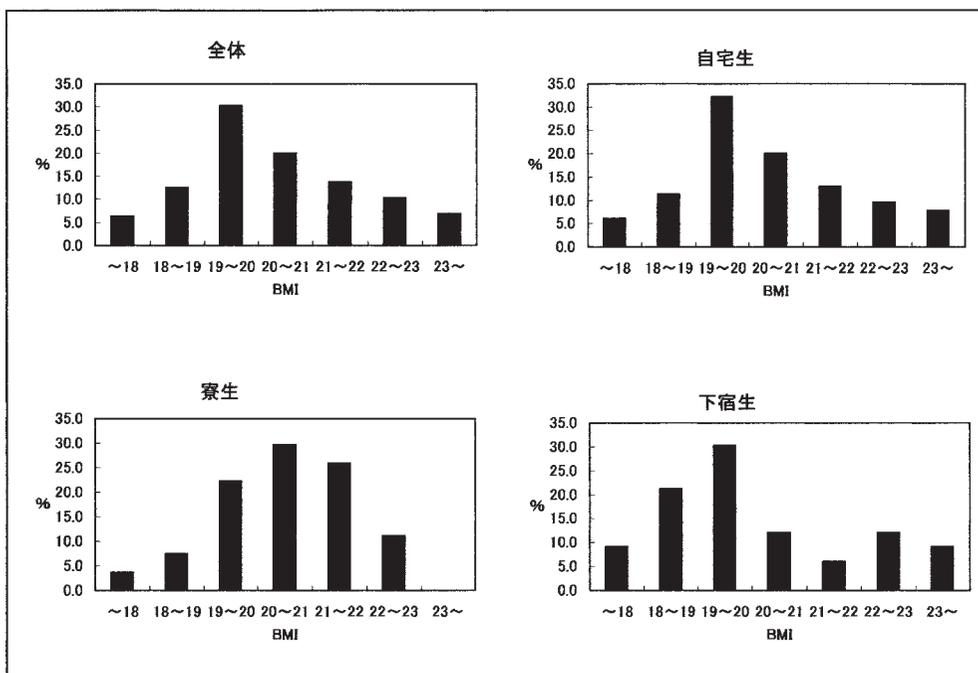


図1 住居形態別 BMI の分布

### 3. 栄養摂取量について

表3に3群の学業中と休暇中の栄養摂取量の平均値(摂取量)を示し、栄養摂取量の評価を充足率で示した。充足率は厚生労働省が示す第6次栄養所要量<sup>3)</sup>に基づき、被調査者の体格に合わせて算出したデータ(表4)を基準に、摂取量との過不足の差を割合で算出した。併せて変動係数<sup>4)</sup>を求めた。これらから、各栄養素についてそれぞれの期間で3群を比較したが、有意差は認められなかった。また住居形態別に両期間で栄養摂取量の比較をすると、休暇中-寮生の脂質が学業中に比べ有意な差がみられた。エネルギー摂取の結果は、学業中-寮生の充足率(86.1%)を除き、70%代の充足率で、エネルギーの摂取不足といえる結果であった。たんぱく質、脂質の充足率は90~100%範囲内の理想的な食べ方をしており、エネルギー不足の原因は炭水化物の低摂取にあることが解る。カルシウム、鉄の充足率はエネルギーよりさらに低値で60%代である。一方、変動係数から分布のバラツキの特徴をみると学業中-自宅生で脂質が116.65と大きな数値を示している。それ以外のエネルギー、たんぱく質、脂質、炭水化物においては、変動係数のバラツキが小さい。これらエネルギー及び3大栄養素に比して、無機質、ビタミン類の変動係数は大きく、個人差が顕著であることが解る。全体的には、学業中に比して休暇中の変動係数は小さい傾向になっている。栄養摂取量をヒストグラムに表し(図2-1, 図2-2)、3群の分布をみた。学業中-寮生のエネルギーの分布は1800~2000kcalにピークがあり、正規分布をたしているが、自宅生や下宿生は寮生のピーク値より左に多く分布して

表3 住居形態別学業中と休暇中の栄養摂取状況

mean±S.D.

		学業中			休暇中		
		摂取量(1日当り)	充足率(%)	変動係数	摂取量(1日当り)	充足率(%)	変動係数
エネルギー (kcal)	自宅	1730±326	78.6	18.86	1701±33	77.3	19.97
	寮	1894±281	86.1	14.83	1717±65	78.0	19.56
	下宿	1674±345	76.1	20.60	1580±68	71.8	24.68
たんぱく質 (g)	自宅	65.8±15.0	101.2	22.74	64.6±1.4	99.4	22.94
	寮	63.5±14.0	97.7	22.05	64.6±3.0	99.4	24.13
	下宿	61.4±18.7	94.5	30.50	64.1±2.8	98.6	24.97
脂質 (g)	自宅	58.8±19.3	98.0	116.65	60.5±16.3	100.8	28.97
	寮	56.9±13.3	94.8	23.31	59.6±4.0	99.3	35.21
	下宿	55.1±22.9	98.0	41.58	56.1±3.6	93.5	36.69
炭水化物 (g)	自宅	232.8±50.8	66.5	21.83	226.5±5.1	64.7	24.30
	寮	283.6±61.5	66.7	21.68	230.9±7.9	66.0	17.77
	下宿	239.2±50.2	68.3	20.99	206.2±8.2	58.9	22.74
カルシウム (mg)	自宅	358±137	59.7	38.34	389±15	64.8	40.32
	寮	396±122	66.0	30.94	425±34	70.8	41.01
	下宿	404±139	67.3	34.43	392±26	65.3	38.21
鉄 (mg)	自宅	6.8±2.3	56.7	33.87	8.8±0.4	73.3	42.42
	寮	8.3±4.4	69.2	53.33	8.3±0.7	69.2	42.12
	下宿	7.1±2.8	59.2	39.36	8.6±0.6	71.7	39.99
レチノール 当量(μg)	自宅	686±466	127.0	67.88	1121±91	207.6	86.62
	寮	691±269	128.0	38.91	1296±175	240.0	70.01
	下宿	718±444	133.0	61.78	1057±150	195.7	81.33
ビタミンB1 (mg)	自宅	0.81±0.27	101.3	33.02	0.84±0.03	105.0	35.82
	寮	0.83±0.23	103.8	27.84	0.85±0.04	106.3	25.79
	下宿	0.92±0.94	115.0	102.17	0.84±0.05	105.0	35.84
ビタミンB2 (mg)	自宅	0.99±0.31	99.0	31.69	1.07±0.03	107.0	29.31
	寮	1.23±1.57	123.0	128.16	1.08±0.08	108.0	40.76
	下宿	1.04±0.36	104.0	34.24	1.03±0.05	103.0	29.11
ビタミンC (mg)	自宅	82±133	82.0	16.00	69±3	69.0	47.19
	寮	74±75	74.0	102.20	78±7	78.0	44.54
	下宿	71±38	71.0	59.92	76±7	76.0	53.22
食塩 (g)	自宅	8.4±2.9	84.0	33.95	8.8±0.3	88.0	30.70
	寮	8.7±2.6	87.0	29.96	9.1±0.4	91.0	25.25
	下宿	8.5±3.3	85.0	38.46	8.9±0.6	89.0	38.61

自宅 n=115 寮 n=27 下宿 n=33

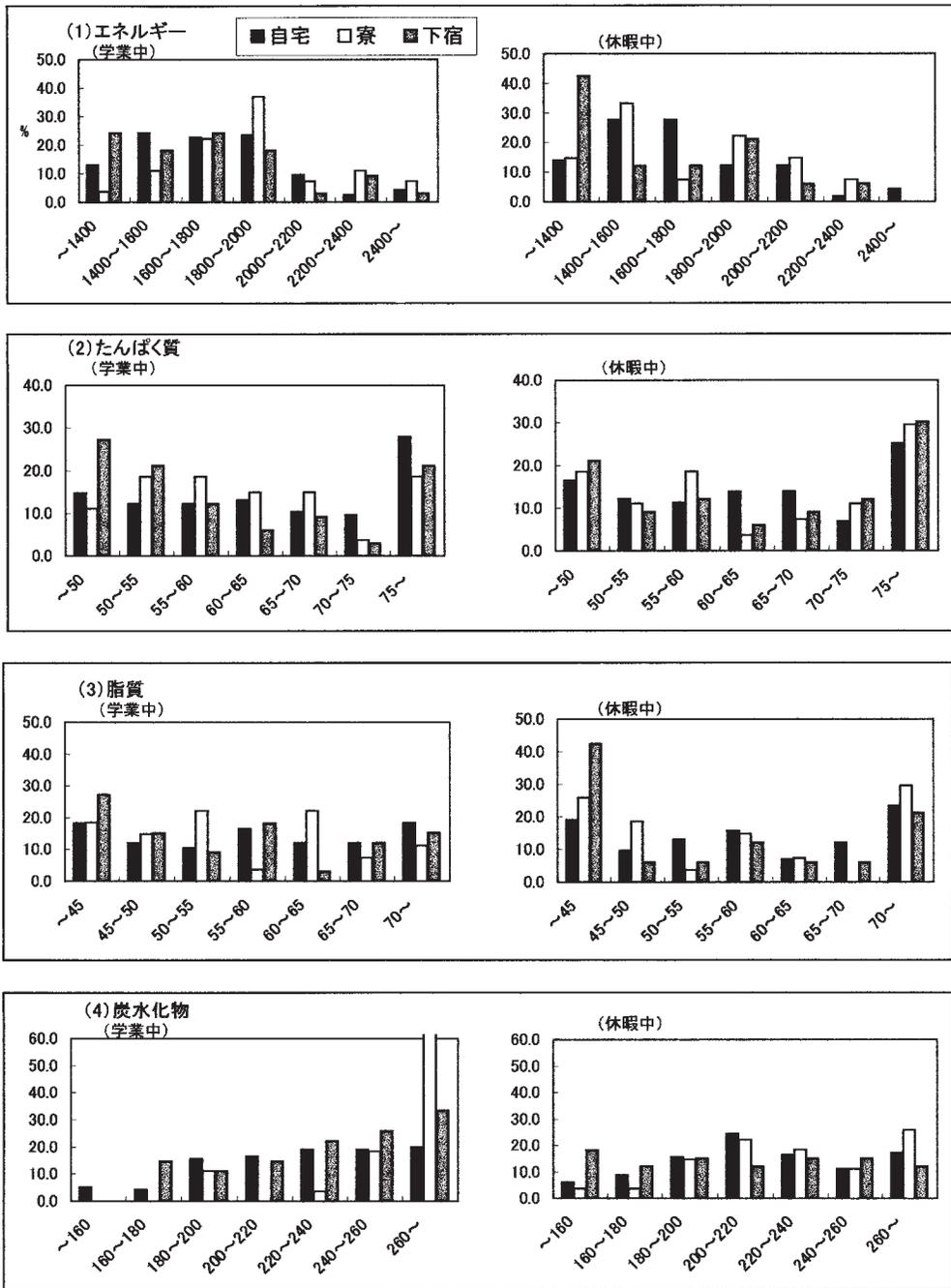


図 2 - 1 学業中と休暇中の栄養素別摂取比較(1)~(4)

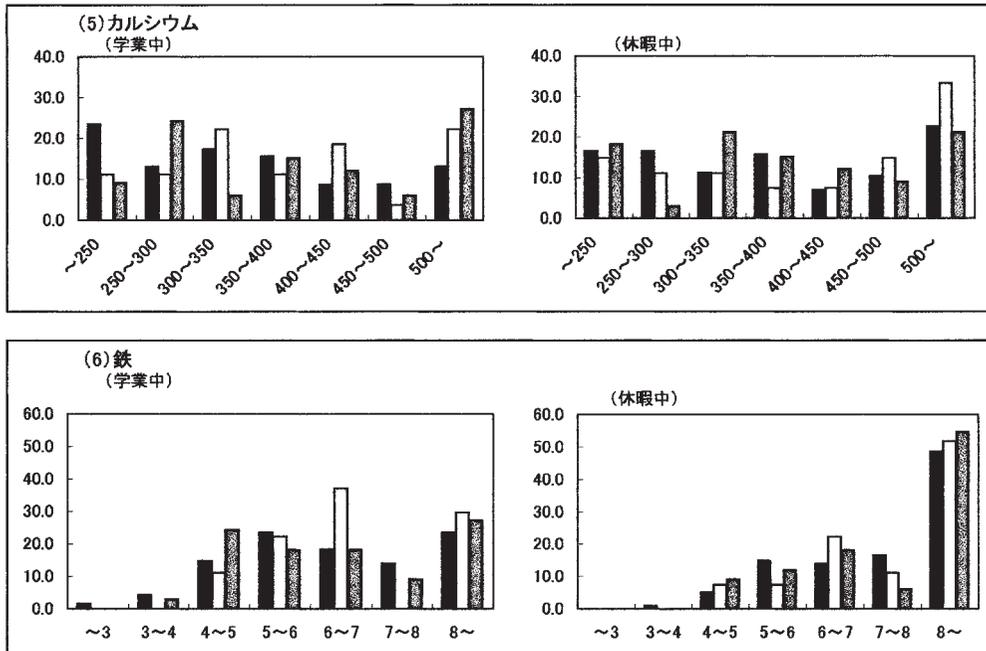


図 2 - 1 学業中と休暇中の栄養素別摂取比較(5)~(6)

表 4 被調査中の栄養所要量

エネルギー	2200kcal
たんぱく質	65g
脂質	60g
炭水化物	350g
カルシウム	600mg
鉄	12mg
レチノール	540 $\mu$ g
ビタミンB1	0.8mg
ビタミンB2	1.0mg
ビタミンC	100mg
食塩	10g以下

いることから、自宅生や下宿生ではエネルギーの低摂取が多いと推察する。また、1800~2000 kcal より右側の広がりには3群とも低く、過剰にエネルギーを摂取している割合は全般に低い。休暇中-寮生のピーク値が左側に移行し、帰省して家庭で摂るエネルギーは、学業中に比して減少している傾向が伺われる。休暇中-下宿生では1400kcal 以下にピークがみられ、学業中に比して休暇中はさらに低エネルギーの摂取割合が増加していた。学業中-たんぱく質の分布は3群とも二極化がみられ、休暇中はさらにその傾向がはっきりみられる。学業中-下宿生の

50 g以下の頻度は他の2群に比して高く、75 g以上の頻度は自宅生が高い。休暇中は3群とも75 g以上摂取する頻度が高く、過剰摂取が伺われる。学業中－脂質の分布はたんぱく質の分布と類似しているが、右側のカラムはたんぱく質ほど高くない。休暇中になると両端にピークがみられ、脂質を摂る人と摂らない人と二極化がみられた。特に休暇中－寮生や下宿生に脂質の摂取量が多くなっている。学業中－炭水化物は右端260 gをピークに左下がりの分布を示している。中でも寮生の260 g以上の頻度が高い。しかし、その高い区分の頻度が休暇中で減少した。下宿生にも同様に減少がみられた。カルシウムでは、学業中における3群の分布に特徴的の差はみられず、休暇中も3群類似の分布であった。学業中－鉄の分布においても3群で特別の特徴はみられない。4 g～7 gに頻度が集中しており、鉄不足が著しい。休暇中では右端8 g以上の頻度が著しく高く変化しているが、鉄の充足率はいずれも約70%で、約30%の不足である。鉄の学業中と休暇中の差は、たんぱく質の食べ方に関係があるように思われる。

#### 4. 食品群別摂取量について

次に摂取食品を13群の食品群に分類し、食品群別1日当たり摂取量を算出した結果を表5に示した。表6には表4の栄養所要量に見合うように作成した食品構成（被調査者の食品構成）を示した。表5の充足率は表6の数値に対して、摂取した食品群の重量の差を割合で求めたものである。3群の両期間で1日当たり平均摂取量の差を比較すると、どの食品群にも有意の差は認められなかった。しかし、食品群の中には魚介類のような特異な変化がみられるものもある。学業中－魚介類は自宅生、寮生、下宿生の順に数値が低下して、寮生の摂取が自宅生の1/2程度と少ないが、休暇中をみると自宅生の摂取量に変化がない状況に対して、寮生、下宿生の摂取量は、自宅生を上回り、学業中の2倍以上の摂取をしているという変化がみられた。肉類では、自宅生－学業中の充足率139.3%、休暇中133.2%、寮生－学業中の充足率110.0%、休暇中121.5%、下宿生－学業中の充足率100.0%、休暇中139.7%と、どの食品群よりも高い充足率で、動物性たんぱく質に偏った食べ方をしている傾向がみられる。卵類では学業中－寮生の充足率が85.8%、休暇中90.8%、次いで自宅生が約100%、下宿生が約110%摂取しており、3群とも卵類は理想範囲で摂取されていた。魚介類や肉類、卵類については両期間でそれぞれの特徴的変化がみられたが、その他の食品群は期間に関わらず充足率は非常に低い。炭水化物の給源である飯類の充足率は、学業中で3群とも約60%、休暇中ではさらにそれより低下の傾向がみられる。ビタミンAやビタミンC、食物繊維などの給源となる野菜類、果物類も住居形態や期間に関係なく充足率は低い。変動係数についてみると、13食品群中、飯類の数値が最も小さく、果物の数値が最も大であった。次に、魚介類、肉類、乳類、飯類、緑黄色及びその他の野菜類についてヒストグラム（図3-1、図3-2）から分散の比較を行うと、魚介類の分布は、自宅生の学業中は10 g～30 g、寮生は30 g～50 gの摂取量の少ない区分にピークがみられる。休暇中では低位置のピーク値の尖りが消えて、摂取量増加の方向に頻度が増えている。下

表5 住居形態別学業中と休暇中の食品群別摂取状況

mean±S.D.

		学業中			休暇中		
		摂取量(1日当り)	充足率(%)	変動係数	摂取量(1日当り)	充足率(%)	変動係数
魚介類 (g)	自宅	52.5±33.3	95.5	63.37	52.1±40.8	94.7	78.32
	寮	31.8±24.1	57.8	75.97	66.9±38.7	121.6	57.88
	下宿	26.7±28.0	48.5	104.75	61.2±43.2	111.3	70.60
肉類 (g)	自宅	83.6±42.3	139.3	50.64	79.9±39.7	133.2	49.67
	寮	66.0±28.1	110.0	42.58	72.9±35.6	121.5	48.78
	下宿	60.0±32.4	100.0	54.17	83.8±48.3	139.7	57.68
卵類 (g)	自宅	51.9±26.4	103.8	50.91	52.4±34.2	104.8	65.27
	寮	42.9±24.8	85.8	57.85	45.4±27.2	90.8	60.04
	下宿	55.9±30.3	111.8	54.22	58.9±31.7	117.8	53.93
豆・豆製品 (g)	自宅	38.4±33.5	48.0	86.99	30.9±31.2	38.6	101.31
	寮	17.5±17.2	21.9	98.63	49.9±34.9	62.4	70.69
	下宿	25.0±28.7	31.3	114.97	44.6±37.4	55.8	83.77
乳類 (g)	自宅	73.3±78	36.7	106.31	88.7±73.5	44.4	82.91
	寮	65.8±53.0	32.9	80.55	73.3±71.0	36.7	96.83
	下宿	136.0±128.9	68.0	94.82	83.3±68.0	41.7	81.62
緑黄色 野菜(g)	自宅	74.6±46.9	62.2	62.85	68.7±47.2	57.3	68.71
	寮	53.4±31.4	44.5	58.60	75.0±52.4	62.5	69.84
	下宿	73.9±63.6	61.6	86.07	76.3±47.8	63.6	62.74
その他の 野菜(g)	自宅	121.3±62.2	52.7	51.33	134.9±71.0	58.7	52.60
	寮	134.1±59.2	58.3	44.19	157.4±72.6	68.4	46.13
	下宿	137.8±83.3	59.9	60.43	157.4±75.4	59.9	47.90
果物類 (g)	自宅	52.5±67.7	26.3	128.84	60.3±69.0	30.2	114.44
	寮	77.6±56.9	38.8	73.32	58.4±63.6	29.2	108.85
	下宿	43.3±59.3	21.7	136.95	52.2±82.1	26.3	157.40
穀類 (g)	自宅	387.0±95.9	56.9	24.77	355.8±90.0	52.3	25.29
	寮	405.3±78.9	59.6	19.46	388.6±85.4	57.2	21.97
	下宿	410.6±61.8	60.4	15.06	350.8±97.0	51.6	27.66
いも類 (g)	自宅	40.0±45.0	80.0	112.50	43.0±35.3	86.0	82.27
	寮	32.2±31.7	64.4	98.23	31.7±21.2	63.4	66.89
	下宿	35.2±23.6	70.4	67.16	46.0±45.7	92.0	99.40
砂糖類 (g)	自宅	11.7±12.1	58.5	103.07	10.0±7.6	50.0	76.35
	寮	18.7±14.6	93.5	77.95	12.1±11.4	60.5	94.12
	下宿	8.8±7.5	44.0	85.31	12.0±19.6	60.0	162.61
油脂類 (g)	自宅	19.1±10.8	76.4	56.70	20.2±12.4	80.8	61.63
	寮	22.7±30.9	90.8	136.57	14.2±7.4	56.8	52.16
	下宿	16.2±9.9	64.8	61.57	14.4±7.6	57.6	53.33
食塩 (g)	自宅	6.9±10.6	69.0	152.53	6.9±6.5	69.0	94.34
	寮	4.3±4.1	43.0	94.34	8.5±12.0	85.0	140.99
	下宿	9.5±15.6	95.0	164.13	6.7±5.6	67.0	83.47

自宅 n=115 寮 n=27 下宿 n=33

表6 被調査者の食品構成

(g)

魚介類	55	果物類	200
肉類	60	穀類	680
卵類	50	いも類	50
豆・豆製品	80	砂糖類	20
乳類	200	油脂類	25
緑黄色野菜	120	食塩	10
その他の野菜	230		

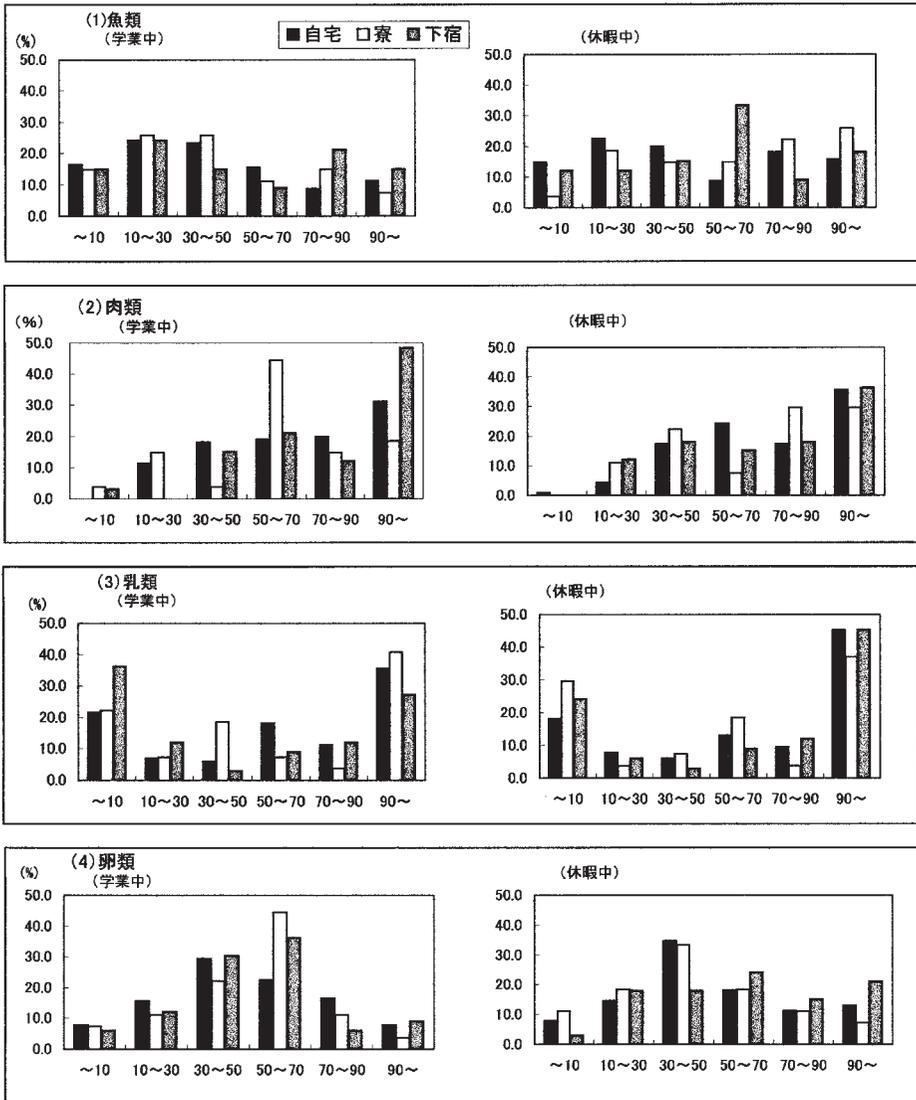


図3-1 学業中と休暇中の食品群別摂取比較(1)~(4)

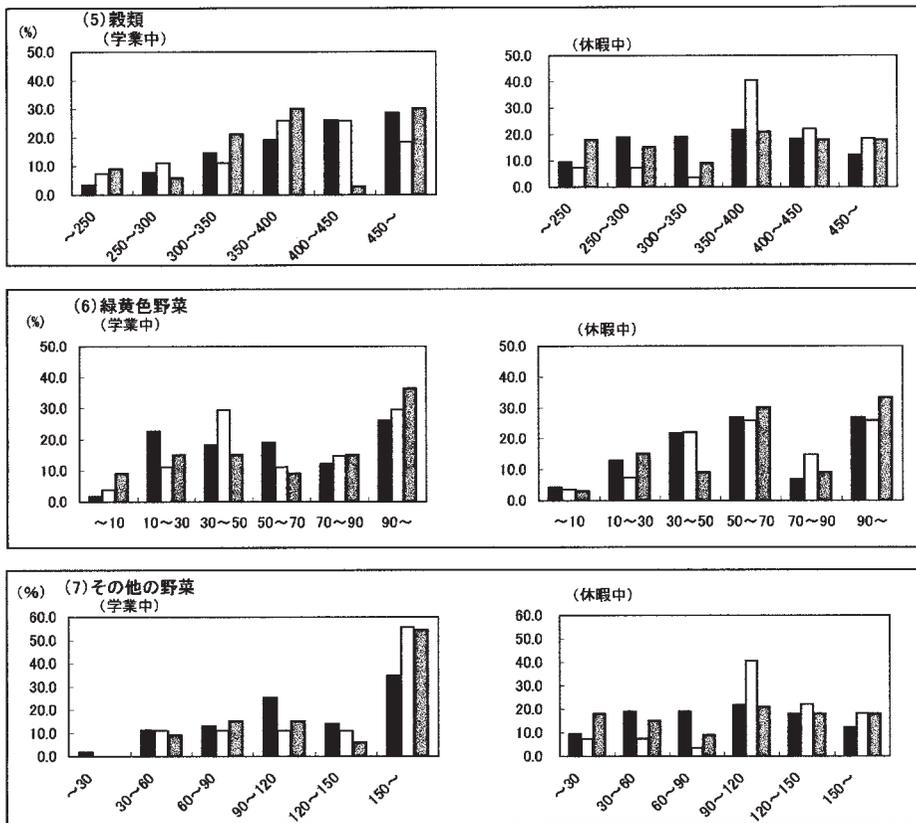


図3-2 学業中と休暇中の食品群別摂取比較(5)~(7)

宿生の学業中は10~30 gと70~90 gの2ヶ所にピークがみられるが、休暇中では50~70 gに区分割合が集中している状態がみられる。自宅生では変化がなく寮生、下宿生に変化がみられる。肉類では学業中-寮生のピークが50 g~70 gに対し、下宿生のピークは一番右側区分の90 g以上にピークがある。休暇中の分布は、学業中-寮生や下宿生の突出したピークが消えて3群とも右上がりの類似の分布状態になっている。乳類は両期間中、3群とも両端にピークがみられる特徴的な分布パターンを示し、飲む人と飲まない人に二極分化されていた。休暇中に若干摂取量が増加しているように見えるが大差はない。牛乳の二極分化の分布に対して、卵類は、3群の分布が30 g~50 g~70 g区分にピークを示す正規型分布を呈した。ピーク値は学業中から休暇中に左側に移行している。

## 考察

### 1. アルバイト状況について

自宅生は約65%~75%、下宿生で50%の学生がアルバイトに従事しており、これが食事摂取状況に影響を及ぼしているか否か、及び住居形態別でアルバイトをしている群としていない群

で、栄養摂取量の差の検定をおこなった結果、3群間や両期間で有意差はなかった。よって3群間の栄養摂取量の検討は、アルバイトに関する条件を無視しておこなった。全体の栄養摂取量平均値は、3大エネルギー比からみると、たんぱく質エネルギー比16%、脂質エネルギー比29%、炭水化物エネルギー比53%で、脂質エネルギー比が目標上限基準の25%より高く、たんぱく質も質的に動物性に偏った食べ方をしていた。また、カルシウムや鉄等無機質の不足は、平成12年度国民栄養調査結果（表7）と同じような傾向であった。

表7 平成12年度国民栄養調査による栄養摂取量

エネルギー	1766kcal
たんぱく質	69.4g
脂質	57.7g
炭水化物	234g
カルシウム	440mg
鉄	9.8mg
ビタミンA	2446IU
ビタミンB1	1.05mg
ビタミンB	1.22mg
ビタミンC	106mg
食塩	11g

## 2. 栄養素及び食品群別摂取量について

自宅生は、肉類や魚介類、また十分な野菜類など、充実した食事を摂っており、自宅生の食内容は他の2群に比して有意な差が認められると予測したが、3群間で住居形態別の栄養摂取量を比較しても有意差はみられなかった。その原因として、アルバイトに従事する学生の割合の多いこと、食事担当者の有職率が高く、家庭の食事といえどもいろいろなパターンがあり、3群の差が明確に出なかったと思う。一方、ヒストグラムでみると、身体状況でも栄養摂取量や食品群別摂取量に特異性がみられた。エネルギーは休暇中の方が摂取量の減少傾向、特に下宿生の減少が多い。過食傾向にある肉類に合わせて、魚介類の食品群別摂取量の分布をみると、肉類は学業中3群の頻度にバラツキがみられるが、休暇中では3群で一様に摂取が高まった傾向がみられる。一方、学業中摂取頻度の低かった魚介類も、休暇中で食べる方向に分布が移行している。この傾向は卵類のピークが左方向に移行したことと関連していると考えられる。卵類の分布は正規型を呈しているが、乳類はそれとは対照的に3群とも飲む人、飲まない人の二極化がみられた。ただ3群の中では下宿生の摂取頻度が高く、栄養不足の補いに手軽な牛乳が飲まれているように思う。「健康日本21」<sup>5)</sup>で、がん予防のために1日の食事において果物類を摂取している者29.3%（平成9年）から平成22年には60%以上に増加させようと提唱している果物類については、3群、両期間において充足率は約20～30%と低摂取で、現実に果物の低摂取

を実感する結果であった。

## まとめ

学生の食生活において、学業中と休暇中に食内容に何らかの差があると仮定して、その差をあきらかにする目的で本研究に取り組んだ。食生活に影響を与える家庭環境、特に自宅、寮、下宿の住居形態とアルバイト従事の有無を考慮して、それら条件別に食事内容の比較を行った。栄養摂取量の平均値からは、有意な差はみられなかったが、ヒストグラムで見ると、低エネルギーや低たんぱく質が多くみられる区分で3群の比較が出来た。それに関係する食品群の食べ方などにも差を認めた。今回は住居形態別の摂取量で比較したが、個々の生活条件が多様であることも解り、アルバイトについても賄い付きか否か、食事担当者が有職か否か等の項目を立てて、条件を密に分類する必要を実感した。次回はこれらを考慮して献立レベルで比較検討する予定である。

最後に本研究を行うにあたり、ご指導頂いた大阪市立大学医学部公衆衛生学教室、山下昭美先生、また食事調査に協力頂いた、神戸女子短期大学食物栄養学科学生諸氏に心より感謝したい。

## 引用文献

- 1) 健康・栄養情報研究会編, 国民栄養の状況 (平成12年厚生労働省国民栄養調査結果), p71, 第一出版 (2002)
- 2) 日本肥満学会肥満症判断基準検討委員会, 新しい肥満の判定と肥満症の診断基準, 肥満研究 (2000)
- 3) 健康・栄養情報研究会編, 第6次改定日本人の栄養所要量 食事摂取基準, p253, 第一出版 (1999)
- 4) 縣俊彦, やさしい栄養・生活統計学, 南江堂 (1997)
- 5) 厚生労働省健康局, 21世紀における国民健康づくり運動 (健康日本21), 大蔵省印刷局 (2000)

## 参考文献

- 1) 丹後俊郎, 新版医学への統計学, 朝倉書店 (2000)
- 2) 岡林茂義, 統計学 要論と演習, 東京教学社 (1995)