

# 学生 の 家庭 に お け る 栄 養 調 査 の 実 態

光 森 女 里      上 山 精 子      金 沢 千 賀 子

当短大の女子学生の家庭における食生活と、栄養状態を把握し、学生の栄養概念修得と、その計算及び記入方法の学習を目的として食物摂取状況調査を行った。

## 調 査 対 象

学生 の 家庭 46 世帯、総人員 252 名について、昭和 32 年 12 月 25～27 日の三日間冬休暇を利用して調査した。人員別世帯数は第 1 表のように平均一世帯あたり 5.5 名である。

第 1 表 人 員 別 世 帯 数

人 員	2 人	3	4	5	6	7	8	9	計
世 帯 数	2	5	7	8	12	4	7	1	46

年令別人員は、第 2 表の如く、41～50 才が 22.2% をしめ、平均年令 31.2 才となつている。

第 2 表 年 令 別 性 別 分 布 表

年 令	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	31	41	51	61	71	計
男	1	0	0	0	1	0	0	1	3	5	6	4	3	2	5	5	1	1	0	1	8	1	22	12	5	5	92
女	1	0	0	0	0	2	0	1	1	1	3	4	6	6	5	7	5	17	28	4	12	5	32	5	7	8	160
計	2	0	0	0	1	2	0	2	4	6	9	8	9	8	10	12	6	18	28	5	20	6	54	17	12	13	252

なお職業別構成をみると、第 3 表に示すように俸給生活者が 48% をしめ、農業がこれにつき 30% をしめている。

第 3 表 世 帯 主 の 職 業 分 布

職業	農業	教員	公務員	会社員	銀行員	司法書士	医師	建築業	商業	製図業	鋳造業	無職	計
世帯数	14	8	5	8	1	1	1	1	4	1	1	1	46

## 調 査 方 法

国民栄養調査に準じ、食物摂取状況表を配布、書込み調査とした。後、食品標準成分表によつて、それぞれの食品の栄養価を算出し、集計した。

## 調 査 成 績

### 1 食品群別栄養摂取量

食品群別による栄養摂取量は、第 4 表の結果が得られた。

第4表 食 品 群 別 栄 養 摂 取 量 表 (一人一日)

食 品 群 別			栄 養 量											
			純摂取 量 (g)	熱量 (Cal)	蛋白質 (g)	脂肪 (g)	糖質 (g)	カルシウ ム (mg)	磷 (mg)	鉄 (mg)	(ビタミン) A IU)	B <sub>1</sub> (mg)	B <sub>2</sub> (mg)	C (mg)
1. 穀 類	米	米	344	1167	16	3	269	15	566	2	0	0.75	0.35	0
		加工品	11	253	1	1	60	0	11	0	0	0.01	0	0
	大	麦	18	64	2	0	14	5	44	0	0	0.05	0.02	0
	小	小麦粉	11	36	1	0	8	2	13	0	0	0.02	0.01	0
		パン	23	60	2	0	13	3	16	0	0	0.02	0.01	0
		菓子パン												
	麦	麵	38	66	1	2	11	4	13	3	0	0.03	0.01	0
		加工品	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	雑	穀	12	12	0	0	3	1	9	11	0	0.01	0.01	0
2. 堅	果	類	1	9	0	1	0	13	7	0	0	0.01	0	0
3. いも類	甘	諸	41	68	1	0	16	10	13	0	2	0.06	0	12
	馬鈴薯		17	12	0	0	3	1	8	0	0	0.02	0.01	3
	その他の	類	12	8	0	0	2	2	5	0	0	0.01	0.01	1
	いも類	加工品	9	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0
4. 砂糖類	砂	糖	18	68	0	0	17	12	1	0	0	0	0	0
	その他													
5. 油脂類	バター, マーガリン		3	18	0	2	0	0	0	0	12	0	0	0
	その他		7	54	0	6	0	0	0	0	2	0	0	0
6. 豆 類	大	豆	2	8	1	0	1	3	9	0	0	0.01	0	0
	味	噌	22	41	3	1	5	23	42	1	0	0.01	0.02	0
	大豆製品		36	68	3	4	5	34	26	1	0	0.01	0.01	0
	その他の	豆類及び加工品	4	12	1	0	2	1	14	1	0	0.01	0	0
7. 魚介類	生	物	53	54	8	2	1	21	92	2	35	0.08	0.07	8
	半乾	物	8	8	2	0	0	16	49	0	4	0.01	0.02	0
	乾	物	7	8	2	0	0	42	108	0	0	0.41	0.01	0
	練	製品	11	49	5	1	5	14	32	0	1	0.02	0.02	0
	その他		3	8	1	0	1	10	9	0	1	0	0	0
8. 獸 肉 類	獸鳥鯨肉		16	21	3	1	0	1	35	0	3	0.01	0.02	0
	その他の	肉類及び加工品	2	0	0	0	0	0	3	0	19	0.01	0.01	0
9. 卵		類	18	26	2	2	0	11	42	0	142	0.02	0.04	0
10. 乳及び 乳製品	乳		31	17	1	1	1	32	28	0	32	0.01	0.04	1
	乳製品	乳製品	7	17	1	1	1	27	23	0	13	0.01	0.03	0
11. 緑黄色	色野菜類		70	24	2	0	4	51	35	2	2527	0.06	0.13	40
12. 柑 橘	類		54	24	0	0	6	3	8	0	5240	0.05	0.02	21
13. その他の	果実類		19	8	0	0	2	1	3	0	11	0.01	0.01	1
14. その他の	野菜類		134	32	2	0	6	40	37	1	17	0.09	0.08	35
15. 海 藻	類		4					23	6	1	50	0.01	0.01	0
16. 乾 燥	野 菜 類 (野菜加工品を含む)		1	4	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0
17. 野 菜	漬 物 類		46	12	1	0	2	0	15	0	1	0.02	0.02	2
18. 調 味 嗜好品	醬	油	31											
		酒	4											
	菓	子	35	124	2	4	20	12	32	1	0	0.02	0.01	0
	その他		8											
動物性食品計			156	208	25	8	9	174	421	2	250	0.57	0.26	9
植物性食品計			1,036	2,252	39	24	470	264	939	24	7,862	1.29	0.74	115
合 計			1,192	2,460	64	32	479	438	1,360	26	8,112	1.86	1.00	124

これを被調査者の性別、年齢別、労作別より導かれた栄養所要量平均と比較してみると、第5表のように可成りよい成績があらわれた。

第5表 栄養摂取量と栄養所要量との比較（一人一日）

栄養素	熱量 Cal	たん白質 g	脂肪 g	糖質 g	カルシウム mg	磷 mg	鉄 mg	ビタミン A IU	B <sub>1</sub> mg	B <sub>2</sub> mg	C mg
栄養摂取量	2460	64	32	479	438	1360	26	8,112	1.9	1.0	124
栄養所要量	2198	74	30	408	914	1250	11	3,962	1.1	1.1	65
過不足	262	-10	2	71	-476	110	15	4,150	0.8	-0.1	59

○熱量 2460Calで所要量より262Cal上廻っている。

○たん白質 64gで、所要量より10g不足している。

この理由は、動物性食品は摂取されているが豆類が不足しているためと考えられる。

○糖質 479gで、所要量より71g多い。

○カルシウム 438mgで、所要量914mgに対し48%しかとれていない。これは豆類と、乳類の摂取量の不足に原因したものといえる。

○磷・鉄 いずれも所要量をはるかに上廻っている。

○ビタミンA 8112IUで所要量の二倍以上摂取しているが第6表にみられる如く、その97%が野菜類よりとられており、時期的にみて、ほうれん草、みかん、人参、葱を豊富に食したことが原因する。純すいのビタミンAとしてはわずか3%という少なさである。

○ビタミンB<sub>1</sub> 1.9mgで、所要量より0.8mg上廻っている。これは七分搗米を15世帯、強化米添加を13世帯が摂取していることにより予想外の好成績をおさめたといえる。

○ビタミンB<sub>2</sub> 1.0mgで、所要量に0.1mg足りない。

○ビタミンC 124mgで、所要量より59mg上廻っている。これは野菜類特にみかんより16.7%、芋類より13%の摂取によるものである。

## 2 食品群別栄養素摂取比率

次に、食品群別による各栄養素の比率をみると、第6表のようである。

第6表 食品群別栄養素摂取量比率

%

食品群	栄養素	熱量	たん白質	脂肪	糖質	カルシウム	磷	鉄	ビタミンA	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C
穀類		67.4	35.9	18.8	78.9	6.8	49.4	61.5	0	47.8	41.0	0
芋		3.6	1.6	0	4.4	3.9	2.0	0	0	4.8	2.0	12.9
砂糖		2.8	0	0	3.5	2.7	0	0	0	0	0	0
油脂		2.9	0	25.0	0	0	0	0	0.2	0	0	0
豆		5.2	12.5	15.6	2.7	13.9	6.7	11.5	0	2.2	3.0	0
野菜		4.6	7.8	3.1	4.4	30.1	8.4	15.4	96.7	13.4	27.0	79.4
動物性食品		8.4	39.0	25.0	1.9	39.7	30.9	7.7	3.1	30.6	26.0	7.6
菓子		5.0	3.1	12.5	4.1	2.7	2.3	3.8	0	1.1	1.0	0

○熱量 熱源の主体は、穀類で67%をしめている。

○たん白質 たん白源は、動物性食品が39%、ついで穀類が36%で、その主体をなしている。

○脂 肪 脂肪源は、油脂類、動物性食品よりそれぞれ25%づつ摂取している。

○燐・鉄 いずれも穀類、動物性食品が、主なる給源となつている。

○カルシウム カルシウム源は動物性食品より40%、この中魚介類の乾物と、乳類が、主体をしめており、野菜類から30%、豆類からも摂られている。

○ビタミンA ビタミンAの給源は、97%を野菜類がしめている。

○ビタミンB<sub>1</sub> ビタミンB<sub>1</sub>の給源は、48%を穀類で、この中、白米、強化米、七分搗米が殆んどをしめ、この三食品のB<sub>1</sub>摂取量の割合は、ほぼ1/3づつといえる。

第7表 食品群別摂取量比率

	学 生 平 均		全 国 平 均	
	(g)	(%)	(g)	(%)
穀 類	459	38.7	474	42.8
い も 類	79	6.6	68	6.2
砂 糖 類	18	1.5	16	1.4
油 脂 //	10	0.8	5	0.5
豆 類	64	5.4	73	6.6
野 菜 類	323	27.2	301	27.2
動物性食品	156	13.1	123	11.1
菓 子	35	2.9	—	—
調味好嗜品	43	3.8	45	4.1

○ビタミンB<sub>2</sub> ビタミンB<sub>2</sub>の給源は穀類の48%、次いで動物性食品より31%をとっている。

○ビタミンC ビタミンCの給源は、野菜類がその80%をしめ、ついで芋類より13%をとっている。

### 3 食品構成及びその比率

食品構成及びその比率を、昭和32年度国民栄養調査全国平均と比較すると、第7表のようである。

## 結 論

専門的立場にある学生のある家庭において、食物については、特に配慮されていたと考えられるが、たん白質、カルシウム及び僅少のビタミンB<sub>2</sub>の不足が結果としてあらわれた。たん白質源としては特に豆類の摂取、カルシウムについては最もとりやすい乳類の摂取と、カルシウム強化を行うことである。ビタミンB<sub>1</sub>については白米摂取世帯が約半数をしめていらのでこれらは七分搗米或は強化米添加を行うことにより、所要量に近づくことが出来ると考えられる。