

札幌市における母子家庭の栄養調査成績（第2報）

藤 井 いつ子

序

この調査は北海道総合開発に寄与する研究の一端として母子家庭の食生活の実態を把握するため、北海道知事より交付された「昭和42年度科学研究費（医学部門）補助金」をもとにして実施されたものである。

方 法

I 調査対象

(1) 母子世帯

札幌市内母子寮5か所に居住する母子世帯51世帯（既報のとおり）

(2) 一般世帯

調査地区	調査世帯数	調査人員数
札幌市N区①ブロック	10世帯	53人
〃 ②ブロック	10	56
〃 ③ブロック	10	41
〃 ④ブロック	10	61
〃 ⑤ブロック	10	48
計	50	259

II 調査期間

昭和42年10月24日（火）より10月26日（木）まで3日間（既報のとおり）

III 調査方法

被調査世帯員に対し予め調査の主旨を納得させた後、調査票を配付し記入要領を説明し連続3日間に家族全員が摂取した食品とその量及び価格等を記入してもらった。

調査票の様式、調査方法および集計方法は、いずれも厚生省の国民栄養調査の方式にもとづいて行なった。（既報のとおり）

IV 集計方法

各世帯より収集した食物摂取状況記入票の3日間の摂取食品を各食品別に累計し廃棄量を除き純摂取量として栄養量を算出した。

つぎに食品群別表に基づいて17種類の食品群に分類集計し、これを延人員（3日間の延食数を3で除した数）で除し1人1日当たりの栄養摂取量を算定した。

さらに成人換算の熱量、蛋白質摂取量を知るため1人1日当たり摂取量を各々の成人換算率で除した。

なお食材料費は費入品の価格に自家生産、買物等を市価に換算して加算し世帯人員に3を乗じた数で除し1人1日当たりの価格とした。

結 果

I 1人1日当たり栄養摂取量（表1、図1）

表1 1人1日当たり栄養摂取量

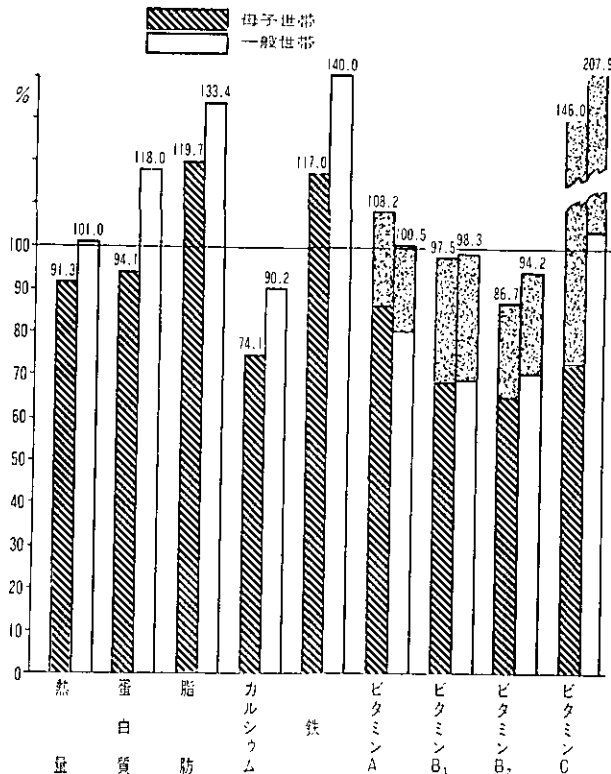
栄養素	母子世帯	一般世帯	
熱量 Cal.	2,100	2,323	
蛋白質	総量 g	70.6	88.5
	動物性 g	31.8	45.4
	植物性 g	38.8	43.1
脂肪 g	45.5	50.7	
炭水化物 g	342.3	374.3	
カルシウム mg	489	595	
りん mg	1,186	1,029	
鉄 mg	11.7	14.0	
ビタミン	A I.U	2,055	1,910
	D I.U	65	95
	B ₁ mg	1.17	1.18
	B ₂ mg	1.04	1.13
	C mg	92	131

母子世帯の栄養摂取量は熱量、蛋白質、カル

シウム、ビタミン B₁、B₂ は昭和45年を目途とした栄養基準量を下回り脂肪、ビタミン A、C が基準量より多く摂られている。一方一般世帯の栄養状況は良好で熱量、蛋白質、脂肪、ビタミン A、C が基準を越えカルシウム、ビタミン B₁、B₂ が基準量に達していない。

一般世帯は全般的に母子世帯より摂取量が多くビタミン A 以外はすべて上回っている。

基準量を 100 として比較した母子世帯、一般世帯の摂取状況は 図 1 のとおりである。



(注) ビタミン類については調理による損失を考慮した場合の値は除かれる。

図 1 昭和45年目標基準量に対する比較

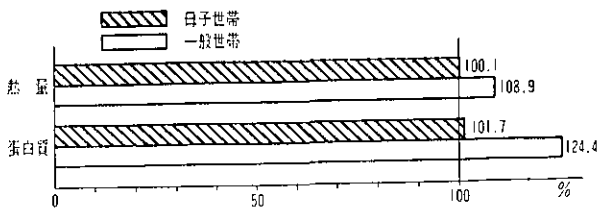


図 2 成人男子所要量に対する比較

II 成人男子換算 1 人 1 日当たり熱量および蛋白質摂取量 (表 2, 図 2)

母子世帯の 1 人 1 日当たり摂取量は熱量、蛋白質ともに基準に達していなかったが、母子家庭は特殊な世帯員構成でありこれを成人男子 1 人 1 日当たりに換算すると表 2 のとおりであり、栄養所要量に比較すると図 2 のように僅かながら所要量を上回るという結果になった。

一般世帯では熱量、蛋白質ともにはるかに所要量を越え特に蛋白質の摂取量は非常に多くなった。

表 2 成人男子 1 人 1 日当たり換算 熱量および蛋白質摂取量

	母子世帯	一般世帯
熱量 Cal.	2,625	2,843
蛋白質 g	76.5	93.3

III 穀類カロリー比および動物性蛋白質比 (図 3)

食事内容を簡単に観察する方法として穀類カロリー比 $(\frac{\text{穀類カロリー}}{\text{総カロリー}} \times 100)$ および動物性蛋白質比 $(\frac{\text{動物性蛋白質}}{\text{総蛋白質}} \times 100)$ を図 3 に示したが、母子世帯、一般世帯ともに当面の目標値、北海道平均値に比し好ましい結果がみられた。

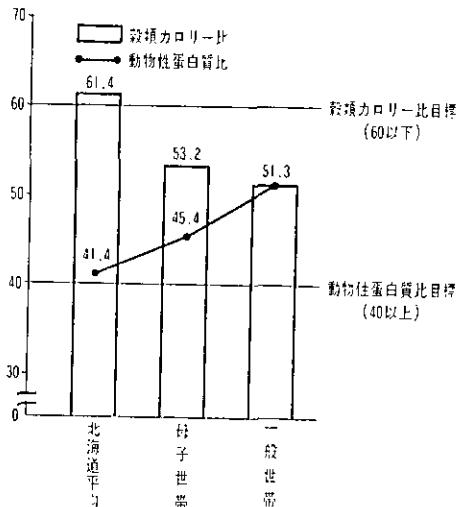


図 3 穀類カロリー比および動物性蛋白質比

札幌市における母子家庭の栄養調査成績

Ⅳ 全国および北海道平均栄養摂取量との比較 (表3)

国民栄養調査成績は昭和41年度のもので速報として厚生省から発表されたものであって適当な比較対象とはならないかもしれないが、実施期日が11月で時期的には大体一致しているので一応比較を試みた。

表3 1人1日当たり栄養摂取量比較

	全 国 平 均	北 海 道 平 均	母 子 世 帯	一 般 世 帯
熱 量 Cal.	2,206	2,251	2,100	2,323
{ 総 量 g	74.9	77.5	70.6	88.5
蛋白質 { 動物性 g	29.3	31.8	31.8	45.4
{ 植物性 g	45.6	45.7	38.8	43.1
脂 肪 g	39.7	38.4	45.5	50.7
炭 水 化 物 g	380	390	342.3	374.3
カルシウム mg	499	478	489	595
{ A I.U.	1,600	1,184	2,055	1,910
{ B ₁ mg	1.03	1.02	1.17	1.18
{ B ₂ mg	0.90	0.87	1.04	1.13
{ C mg	118	96	92	131

Ⅴ 1人1日当たり食品群別摂取量 (表4)

1人1日当たり食品群別摂取量を全国ならびに北海道平均値と比較して特に目立つのは、母子世帯、一般世帯とも乳類と果物の摂取量が多い点である。また母子世帯は野菜摂取量が著しく少なく、魚介類が北海道平均値をかなり下回っている反面、肉、卵類が多く摂られている。

表4 1人1日当たり食品群別摂取量

食 品 群	全国平均	北海道	母子世帯	一般世帯
米 (穀) 類	334.7	333.8	341	367
芋 類			93	80
砂 糖 類			11	11
菓 子 類			41	49
油 脂 類	10.8	9.1	9	12
種 実 類			1	2
豆 類	75.6	78.5	76	80
魚 介 類	84.5	109.4	86	129
獸 鳥 肉 類	34.7	25.2	38	47
卵 類	33.9	28.6	40	40
乳 及 び 乳 製 品	54.4	51.7	135	120
緑 黄 色 野 菜	45.7	41.1	56	60
そ の 他 野 菜 茸 類	193.1	202.3	70	173
果 実 類	120.1	115.2	202	237
海 草 類			2	3
野 菜 漬 物 類			37	54
調 味 嗜 好 品、飲 料			24	61

Ⅵ 1人1日当たり食費 (表5)

算出した食費は第1表に示した1人1日当たり栄養摂取量に要した食材料費であり外食費等は含まれていないので厳密な意味の食費とはいえない。しかし家庭内での飲食物は間食、夜食、調味嗜好品等をすべて含み、学校給食費等も考慮に入れて計算されているので食費の概要を知ることができると思う。

表5 1人1日当たり食費

	食 費
母 子 世 帯	210円18
一 般 世 帯	230 74

以上Ⅰ～Ⅵの結果の原表となった「食品群別1人1日当たり摂取量表」(一般世帯)を表6に示した。(母子世帯原表は既報のとおり)

考 察

Ⅰ 母子世帯の栄養摂取状況について

既報の考察とはほぼ同様であるが、一般世帯および全国、北海道平均値と比較して考えるため要約すれば次のとおりである。

(1) 札幌市内の母子寮に居住する母子家庭の栄養摂取状況は基準量をやや下回る程度である。

(2) 食事の栄養的内容は当面の目標値に比し好ましい結果がみられる。

(3) 厚生省発表の国民栄養の特徴の一つとして脂肪摂取量の著しい伸びがあげられているが本調査でもその摂取量は多く基準を上回っていた。また食生活の向上に反して減少しつつある緑黄色野菜摂取量は全国平均値をかなり上回っていた。

(4) 不足している栄養素はCa、ビタミンB群で全国的傾向と一致する。

(5) ビタミンは調理による損失を考慮する必要があるので全般的に充分とはいえない。

(6) 献立内容は主婦が世帯主として家計を支えているため調理に費す時間が非常に短かいのが特徴で市販のそう菜、インスタント食品が多かった。

表6 食品群別摂取栄養量表 (一般世帯)

食品群別	純摂取量 g	熱量 Cal	蛋白質		脂肪 g	炭水化物 g	カルシウム mg	リン mg	鉄 mg	ビタミン				
			動物性 g	植物性 g						A I.U.	D I.U.	B ₁ mg	B ₂ mg	C mg
1. 穀類	合計	367	1192	23.4	23.4	5.0	233.7	41	65	2.0	0	0.42	0.11	0
	米	278	972	17.2	17.2	2.2	212.0	17	4	1.1	0	0.35	0.08	0
	米	275	965	17.1	17.1	2.2	210.7	17	3	1.1	0	0.25	0.08	0
	加工品	2	6	0.1	0.1	0.0	1.3	0	2	0.0	0	0.11	0.00	0
	小麦	89	221	6.1	6.1	2.8	41.7	24	61	0.9	0	0.07	0.03	0
	小麦粉	3	12	0.3	0.3	0.0	2.7	1	3	0.0	0	0.01	0.00	0
	パン	36	96	2.9	2.9	0.5	19.3	9	24	0.4	0	0.04	0.01	0
	菓子	14	47	1.2	1.2	1.7	6.9	4	15	0.2	0	0.01	0.01	0
	めん	30	40	1.0	1.0	0.1	8.5	9	13	0.2	0	0.01	0.00	0
	めん	1	3	0.1	0.1	0.0	0.7	0	1	0.0	0	0.00	0.00	0
加工品	5	21	0.7	0.7	0.4	3.6	1	5	0.1	0	0.00	0.00	0	
その他														
2. いも類	合計	80	60	1.2	1.2	0.3	13.1	17	30	0.4	4	0.06	0.02	10
	甘藷	14	17	0.2	0.2	0.0	3.9	3	6	0.1	0	0.02	0.01	4
	馬鈴薯	32	25	0.6	0.6	0.0	5.6	2	14	0.2	0	0.03	0.01	5
	その他	11	12	0.3	0.3	0.0	2.6	2	5	0.1	0	0.01	0.00	1
	加工品	23	6	0.1	0.1	0.2	1.0	10	5	0.1	3	0.00	0.00	0
3. 砂糖類	合計	11	40	0.1	0.1	0.0	10.2	4	1	0.2	0	0.00	0.00	0
	砂糖	9	35	0.1	0.1	0.0	8.9	4	0	0.2	0	0	0	0
	その他	2	6	0.0	0.0	0.0	1.3	1	0	0.0	0	0.00	0.00	0
4. 菓子類	49	158	2.7	2.7	3.7	28.8	17	36	1.0	2	0.01	0.01	0	
5. 油脂類	合計	12	87	0.4	0.4	9.6	0.2	1	5	0.0	68	0.00	0.02	0
	バター	3	20	0.0	0.0	2.3	0	0	1	0.0	68	0.00	0.00	0
	マーガリン	1	5	0.0	0.0	0.6	0	0	0	0.0	0	0	0	0
	その他	8	62	0.3	0.3	6.7	0.2	1	4	0.0	(9.5)	0.00	0.02	0
6. 種実類	2	4	0.1	0.1	0.0	0.9	1	1	0.0	0	0.01	0.00	1	
7. 豆類	合計	80	108	8.7	8.7	4.9	8.0	100	117	2.2	0	0.02	0.07	0
	大豆	76	95	8.3	8.3	4.6	6.0	98	111	2.1	0	0.02	0.07	0
	大豆製品	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	1	0.0	0	0.00	0.00	0
	味噌	31	48	4.3	4.3	1.5	4.4	35	58	1.2	0	0.01	0.03	0
	大豆製品	45	47	4.0	4.0	3.1	1.6	63	52	0.9	0	0.01	0.04	0
その他の豆類、加工品	4	13	0.4	0.4	0.3	2.1	2	6	0.1	0	0.00	0.00	0	
8. 魚介類	合計	129	166	28.1	28.1	5.3	2.9	86	311	2.4	85	91	0.12	0.17
	生魚	86	102	20.3	20.3	2.8	0.4	31	186	1.6	61	75	0.08	0.10
	乾物	10	17	2.5	2.5	0.7	0.0	21	46	0.2	3	80	0.01	0
	乾物	2	3	0.3	0.3	0.2	0.0	1	5	0.0	0	0.00	0.00	0
	練製品	18	20	2.4	2.4	0.6	1.4	12	21	0.3	15	20	0.03	0.04
加工品	12	25	2.5	2.5	1.1	1.1	22	52	0.3	6	60	0.01	0.01	
9. 獣鳥肉類	合計	47	132	7.8	7.8	10.9	0.11	4	74	0.8	50	(1)	0.17	0.09
	牛肉	2	4	0.5	0.5	0.2	0.0	0	5	0.1	1	(0)	0.00	0.00
	豚肉	26	93	3.7	3.7	8.5	0.0	2	34	0.3	0	(0)	0.12	0.03
	鶏肉	7	9	1.4	1.4	0.3	0	0	19	0	3	(0)	0.01	0.02
	魚肉	1	1	0.2	0.2	0.0	0	0	1	0.0	0	(0)	0.00	0.00
その他の肉類、加工品	11	26	2.0	2.0	1.9	0.1	1	16	0.3	46	(1)	0.03	0.03	
10. 卵類	40	64	5.5	5.5	4.4	0.0	26	96	1.1	311	40	0.05	0.12	0
11. 乳及び乳製品	合計	120	81	4.0	4.0	4.4	6.6	133	122	0.2	139	0.04	0.19	0
	生乳	111	65	3.2	3.2	3.7	5.0	111	100	0.1	111	0.03	0.17	0
	練乳	1	5	0.2	0.2	0.2	0.5	7	6	0.0	17	0.00	0.01	0
	その他	8	11	0.6	0.6	0.5	1.1	14	17	0.0	11	0.00	0.01	0
12. 緑黄色野菜	合計	60	22	1.2	1.2	0.2	4.0	39	28	1.1	948	0.05	0.10	37
	人参	12	6	0.2	0.2	0.0	1.3	4	4	0.1	157	0.01	0.00	1
	ほうれん草	25	7	0.7	0.7	0.1	1.0	24	13	0.8	649	0.03	0.07	25
	かぼちゃ	8	4	0.1	0.1	0.0	1.0	4	5	0.0	27	0.00	0.00	2
	その他	15	4	0.2	0.2	0.1	0.7	6	6	0.2	115	0.01	0.02	9

札幌市における母子家庭の栄養調査成績

13. その他の野菜類	合計	173	48	2.6	2.6	0.3	9.0	63	55	1.1	18	0.0	13	0.11	45	
	大根	40	10	0.4	0.4	0.0	1.9	15	7	0.1	0	0.01	0.02	12		
	キャベツ	19	5	0.3	0.3	0.0	0.9	9	4	0.1		0.02	0.01	10		
	白菜	26	4	0.4	0.4	0.0	0.6	8	10	0.2	8	0.01	0.01	10		
	トマト	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0.0	0	0.00	0.00	0		
	茸類	2						0	1	0.0	0	0.00	0.01	0		
その他	85	29	1.5	1.5	0.2	5.5	31	32	0.7	9	0.08	0.06	13			
14. 果実類	合計	237	136	1.5	1.5	0.7	33.1	13	39	0.5	213	0.08	0.07	34		
	柑橘類	9	4	0.1	0.1	0.0	0.8	1	1	0.0	3	0.01	0.00	4		
	その他	229	133	1.4	1.4	0.7	32.3	12	37	0.5	209	0.07	0.07	29		
15. 海藻類		3	0	0.0	0	0	0	27	9	0.3	65	0.00	0.01	0		
16. 野菜漬物類	合計	54	14	0.8	0.8	0.1	2.3	22	36	0.5	7	0.02	0.02	2		
	漬物	61	9	0.2	0.2	0.6	1.4	3	4	0.2	1	0.00	0.00	0		
17. 調味嗜好品飲料	調味料	30	9	0.2	0.2	0.6	1.3	2	3	0.2	1	0.00	0.00			
	糖	23														
	油	7	9	0.2	0.2	0.6	1.3	2	3	0.2	1	0.00	0.00			
	その他	7	9	0.2	0.2	0.6	1.3	2	3	0.2	1	0.00	0.00			
	嗜好飲料	31	1	0.0	0.0	0.0	0.1	0	0	0.0	0	0.00	0.00	0		
	酒	9														
その他	22	1	0.0	0.0	0.0	0.1	0	0	0.0	0	0.00	0.00	0			
1人1日当り摂取量		1526	2323	45.4	43.1	88.5	50.7	374.3	595	1029	14.0	1910	95	1.18	1.13	131

II 一般世帯および全国、北海道平均値との比較について

収入等の点からみて常識的に考えられるように一般世帯は母子世帯よりも栄養摂取状況が良好であった。北海道平均値との比較では、脂肪、ビタミンAは多くカルシウム、ビタミンB₁、B₂がやや上回り熱量、蛋白質、炭水化物、ビタミンCは低くなっている。

母子、一般世帯とも全国、北海道平均値に比べて目立って多い牛乳、果物の摂取量は学校給食の影響と、41年より果物（特に柿）が安価に出廻ったためと思われる。また母子世帯では野菜の摂取量が非常に少ないがこれは調理時間が短く調理の容易な魚、肉等を多く利用しているためでもっと多く摂らなければならない。

価格については母子世帯の方が約20円低いが栄養摂取量を考慮に入れると一般世帯の方が食費を上手に使っていることになる。これを動物性蛋白質食品についてみると母子世帯では既製のものが多く割高になっているためと思われる。

結 び

従来母子家庭の栄養摂取状況を知る資料が乏しく心配されるむきもあったが本調査によって札幌市内母子寮に居住している世帯の栄養状況は特に悪くないことが判った。

ただし内容的には多少問題があり野菜の摂取不足、価格の高い既製品、インスタント食品の多量摂取等改善の必要があると思われるが、母親の職業の関係もあって難しいであろう。

母子世帯にはこの他母子寮に入寮しないで住宅費の支給を受け一般住宅に居住するもの或いは生活保護をうけている世帯等がかなり多くまた地域的格差も考えられるので更に広く実状を調べなければならないが、その一端を知ることができたのは幸いであった。

本調査実施にあたって補助金を交付された北海道、ご協力を頂いた被調査世帯札幌市社会課各母子寮、婦人会その他関係の方々、また調査集計を担当された横山、内藤、沼崎、小野寺各栄養士、吉中副手に対し深く感謝の意を表する。