

出稼ぎ留守家族の栄養および食生活構造について

菊地 亮也* 竹村 睦** 池野 光子***

I 緒 言

昭和45年秋田県の出稼ぎ人口は約63,500名にのぼり、11月上旬より3月下旬までの冬型がとくに県南地方に多いといわれており、出稼ぎ者の健康管理について各方面で問題とされている。しかし、出稼ぎ者自身の健康管理もさることながら、留守家族の人口が多いことから留守家族の健康管理も、より、重要な農村の問題と考えられる。そこで農村の出稼ぎ世帯と在宅世帯(非出稼ぎ者)の婦人を対象に、少数例であるが、それらの食生活状況と栄養摂取状況の変化について検討したので報告する。

II 調査地区対象および調査期日

秋田県湯沢市高松の農村30~49才の出稼ぎ者8世帯、在宅者4世帯の12世帯12名の婦人を対象に昭和45年5月、11月、昭和46年2月の各月1日間の調査をした。

III 調査内容および方法

A 栄養摂取量および食品群別摂取量

栄養摂取状況については、摂取量を正確に把握するため、各個人が1日に摂取した同食事、同量をポリ袋に収納させ買上をし、計量のうへ、調理変化係数により原食品に換算し、栄養価および食品群別摂取量を計算した。その後、食事をホモジナイズして105°Cで乾燥し550°Cで乾式灰化を行い塩酸処理のうえ炎光法によりナトリウムを分析した。

なお、平均的食事をするため事前に普通の食事をとるよう、とくに指導を行った。

食品群別摂取量は穀類のうち米のみ米飯量で、その他は原食品量である。調理形態頻度とは、各食ごと、一料理単位を1としたものである。

B 血液性状

全血比重、血清比重(硫酸銅法)、ヘモグロビン(シアノメトヘモグロビン法)、赤血球数(自動血球計算器)、ヘマトクリット(全血比重と血清比重より計算)、総たん白(日立屈折計)、コレステロール(Zak-Henly変法)、フリッカー、アビタミメーター(柴田化学器械製)

出稼ぎ状況で5月は全員帰郷しており、11月は出稼ぎ

直前、また、2月は出稼世帯では全員出稼中である。

IV 調査結果および考察

A 栄養摂取量

栄養摂取量では、各栄養素とも、ほとんど5月、11月

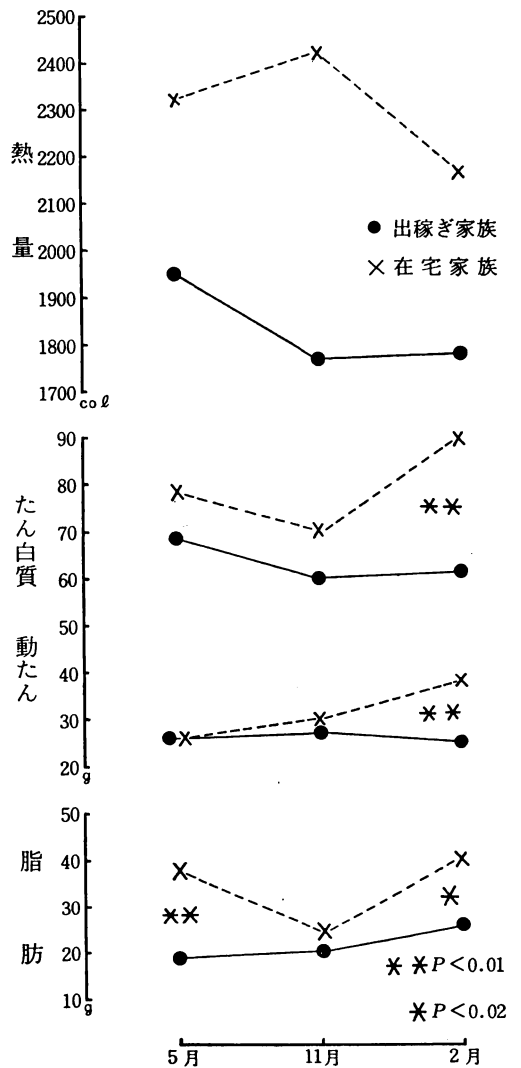


図1 栄養摂取量

*秋田県衛生科学研究所 食品栄養科 **秋田県湯沢保健所 ***湯沢市役所

2月とも在宅世帯（非出稼ぎ世帯の婦人）が出稼ぎ世帯（出稼ぎ世帯の婦人）より摂取量が多い傾向を示している。これは、経済的背景との関連も考えられるが、5月、11月の出稼ぎしない季節では、5月の脂肪を除き在宅、出稼ぎ世帯間に有意の差は認められない。

2月の出稼ぎ季節では、在宅世帯が有意（ $P<0.01\sim0.02$ ）に摂取量の多いものは、たん白質、動物性たん白質、脂肪、ビタミンB₁、B₂、Cで、差の認められないものは、熱量、糖質、カルシウム、鉄、リン、ビタミンAである。各季節とも出稼ぎ世帯の栄養摂取量が在宅世帯より下回って、出稼ぎ期間中、とくに、摂取差が認められ、したがって出稼ぎ中の留守世帯婦人の栄養状態は経済的背景も考えられるが、主人不在中の栄養的アンバランスと、同居の子どもなどにもなんらかの影響があるものと考えられ

る。はいずれも27gと、全季節で最も摂取量が多い。
2月は出稼ぎ世帯が $17.5g \pm 3.9g$ 、在宅世帯が、 $26.8g \pm 5.4g$ と有意に多い（ $P<0.01$ ）このことは、出稼ぎ世帯に比べ食事総摂取量が多いことから栄養摂取量も多くなるが、その他の野菜、つけものも多く、調理加工する調味料も多くなることを意味するもので、調理形態の変化改善を図り、いわゆる良質のバランスのとれた食事パターンに改善する必要がある。

食品群別摂取量では全季節を通じて、ほとんどの食品群とも在宅世帯の摂取量が多い傾向を示しており、栄養摂取量と同じ推移が見られる。卵類の摂取量だけは出稼ぎ世帯が多く、逆傾向にある。在宅世帯の摂取量が明らかに多く、有意の差（ $P<0.01\sim0.05$ ）があると認められるものは、5月の大豆製品、みそ、2月のみそ、緑黄色野菜、その他の野菜、つけもの、食事総量である。

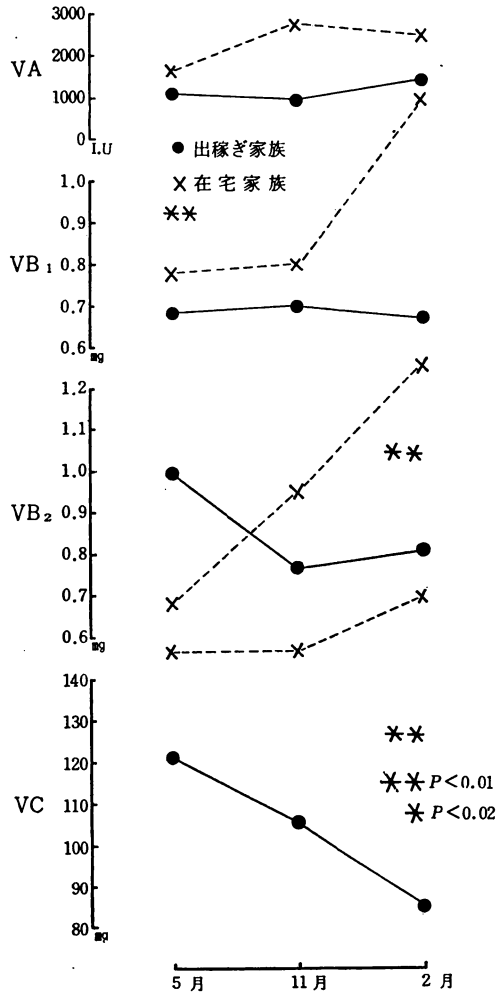


図2 栄養摂取量

食塩摂取量は5月では、出稼ぎ世帯 $16.5g \pm 4.6g$ 、在宅世帯 $21.2g \pm 6.8g$ と多いが有意の差はみられず、11月

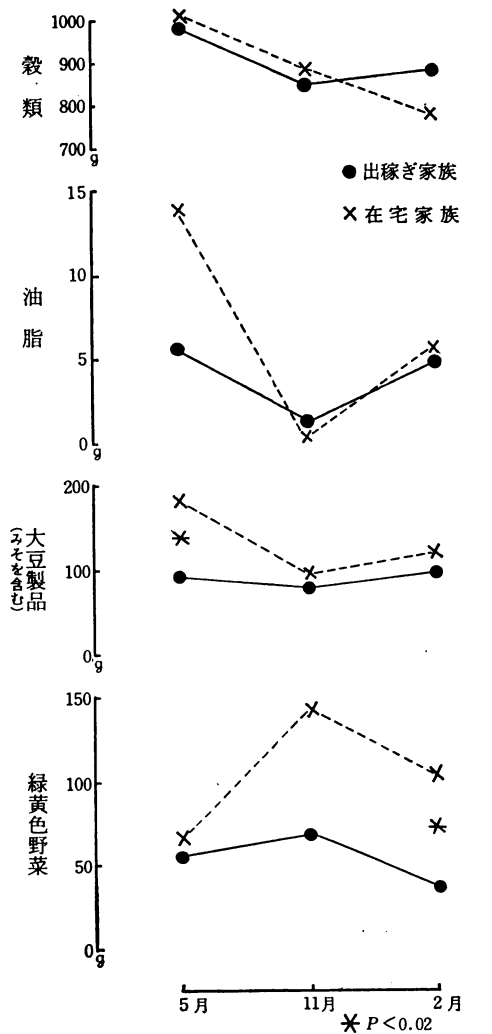


図3 食品群別摂取量

各季節とも在宅世帯の摂取量が多い傾向のなかで、とくに、出稼期間中の2月に摂取差が顕著なのは、栄養摂取量とともに、婦人の食生活のみならず、同居家族も同じ傾向にあることが推測できる。出稼期間中の食生活は、健康管理のうえからも十分留意する必要がある。出稼前と出稼期間でとくに逆の摂取傾向を示したものは、穀類、肉類である。すなわち、穀類で5月、11月は同じ摂取量であるが、2月がとくに出稼世帯が多くなることは簡易な食事パターンの白米に依存する傾向と、インスタント麺の摂取によるものと考えられる。また、肉類については2月の出稼世帯に摂取量の少ない傾向がみられ、主人の留守中の簡便、経済的、間に合せる食習慣が顕在化されたものと思われ、魚の摂取量とともに、たん白質摂取量に影響がみられる因子である。また、卵の摂取

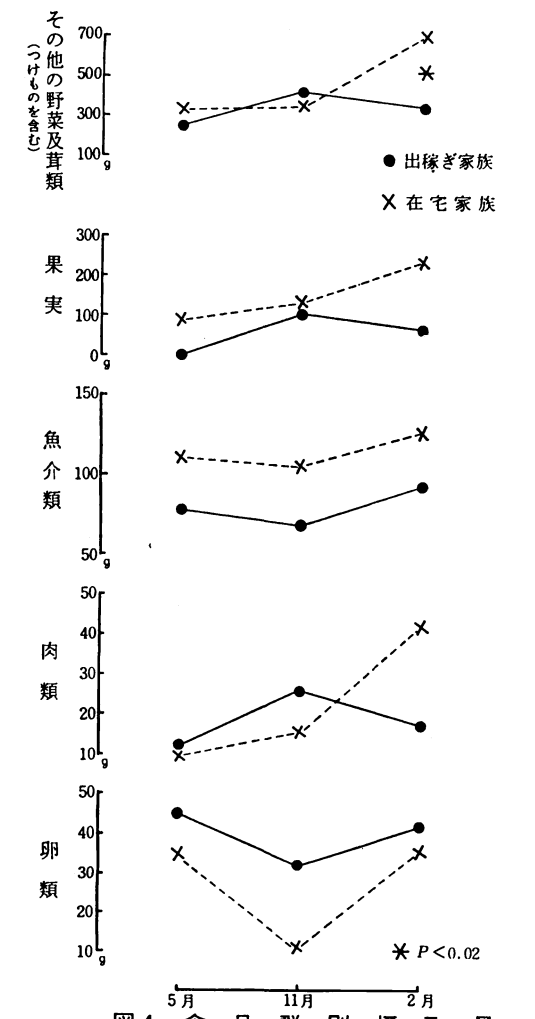


図4 食品群別摂取量

量が全季節とも出稼世帯が多いことは、前述肉類、魚類に比べ、比較的調理が簡便であることから、利用度が高

いものと思われるが、卵の摂取量が肉類、魚介類の摂取量を少なくするものであれば問題であろう。

塩分摂取量の多い11月、2月のつけものの摂取量は、その他の野菜の中で11月は両群とも35%、2月では約40%を占めていることも塩分過剰摂取の点から改善を要する問題である。

C 調理形態別頻度

一食毎、一調理過程による料理を摂取した度数を調理形態別頻度としたものであるが、各季節の1日の頻度は表1に示した。

表1 1日の調理形態別頻度

		5月		11月		2月	
出稼ぎ	朝	4.6		3.3		3.8	
	昼	4.1	13.5	2.8	10.3	3.1	10.8
	夕	4.8		4.2		3.9	
在宅	朝	3.9		3.9		4.2	
	昼	3.9	12.5	3.8	12.5	4.5	13.6
	夕	4.7		4.4		4.9	

5月の在宅期間は、出稼世帯に頻度が高く、11月は在宅世帯が高い傾向を示し、出稼期間中の2月は在宅世帯が高値を示している。また、5月、11月に比べ両群との差は最も大きい。出稼期間中の食事、および調理パターンの単純なことが、栄養摂取量、食品群別摂取量とも関連していることがうかがわれる。

つまり、2月の出稼世帯では、1日に10.8の調理したものが喫食されていることになり、在宅世帯では、13.6の調理が行なわれ、明らかに調理頻度が高い。その内容

表2 調理形態別頻度

	5月		11月		2月	
	出稼ぎ	在宅	出稼ぎ	在宅	出稼ぎ	在宅
主食(米・麺)	3.0	3.0	2.9	3.0	2.9	3.0
汁物	2.5	2.7	2.3	2.3	1.9	2.5
つけもの	2.3	1.3	1.9	2.1	2.2	2.8
計	7.8	7.0	7.1	7.4	7.0	8.3
旧食生活率%	58	56	69	61	65	61

として、いわゆる秋田県食生活パターンと言われている、主食、汁物、つけものの頻度は表2のとおりで、出稼世帯では7.0で汁物、つけものを除いた副食としての頻度は3.8すなわち、1日分として間食を含めた料理が3食

で3.8種類より喫食されていないことになる。在宅世帯では、主食、汁物、つけものの頻度は8.3で、副食の頻度は5.3と、出稼ぎ世帯に比べてかなり高いことがわかる。これを3食にわけてみると、毎食とも在宅世帯が調理頻度が高く、とくに、昼食、夕食においてその差が顕著なところから、出稼ぎ世帯の昼食、夕食の調理パターンを変え、使用食品数の増加により、栄養のバランスをはかり、また、バラエティーに富んだ食生活をするることによって留守家族の心情豊かな憩いの場として、家族の断絶解消にも役立つものと考えられる。

主食、つけもの、汁物の頻度は穀類、とくに白米が多く、ほとんど毎食摂取しており、汁物、つけものは1日2～2.5回摂取している。この主食、汁物、つけものが総食形態の中で占める割合を旧食生活率というならば（主食、汁物、つけものの頻度÷総調理頻度×100＝旧食生活率）5月は低く、11月、2月が高い。とくに、11月、2月の出稼ぎ世帯が高い。これは、白米、みそ汁、ガッコの食事パターンに依存する割合が高いことで、いわゆる、近代的食生活の普及率が低いことを意味するものと考えられる。

表3 調理形態別頻度

	5月		11月		2月	
	出稼ぎ	在宅	出稼ぎ	在宅	出稼ぎ	在宅
浸物、生物、酢のもの	1.3	1.3	0.7	0.8	0.2	0.8
煮物	0.7	0.6	0.7	1.3	0.8	0.8
焼物	1.2	1.0	0.7	0.5	0.8	0.8
炒物、揚げ物	0.2	1.0	0.2	0.8	0.8	0.5
和物、蒸物	0.4	0.3	—	—	0.1	0.3
乳製品、調理せずそのまま食べるもの、間食	1.9	1.3	0.9	1.3	1.1	2.1
計	5.7	5.5	3.2	4.7	3.8	5.3

次に、その他の調理形態別頻度は表3のとおりで、食事内容のバラエティー指数とでも言えるものである。とくに、11月、2月の在宅世帯に頻度が高く、これは旧食生活率の低率を示すものである。

しかし、全般的に都市および都市近郊農村、平地農村に比べて、旧食生活率が高く、煮る、焼く、お浸し類の単純料理が多い。炒める、揚げる、和える、蒸すの調理形態が少ない。このことは、洋風、華風を取り入れた近代化食生活と言われている面が少なく、油脂および動物たん白質性食品の低摂取につながるとともに、塩分の過剰摂取を増長させることにもなり、出稼ぎ期間中の留守家

族に食生活の認識と指導改善が必要である。

表4 血液性状などの測定値

	5月		11月		2月	
	出稼ぎ	在宅	出稼ぎ	在宅	出稼ぎ	在宅
全血比重	1.050	1.050	1.051	1.051	1.050	1.050
血清比重	1.026	1.027	1.026	1.026	1.027	1.027
ヘモグロビン g/dl	12.2	12.8	12.8	13.2	13.8	13.3
赤血球数 万/mm ³	407	438	368	379	407	398
ヘマトクリット %	33	34	36	36	34	33
色素指数	0.95	0.97	1.10	1.10	1.06	1.05
総たん白 g/dl	6.7	6.7	6.9	6.9	7.2	7.0
コレステロール mg/dl	162	170	140	136	172	170
最大血圧 mmHg	139	120	128	121	133	124
最小血圧 mmHg	74	63	74	66	81	73
フリッカー値 %	33	33	35	33	35	34
アビタミメーター sec	104	108	89	118	102	107

D 血液性状

両群婦人のヘモグロビン、全血比重、赤血球数、ヘマトクリット、血清総たん白、血清コレステロール、血圧値には各季節とも、顕著な差はみられず、有意の差は認められなかった。

V 結 言

秋田県の出稼ぎ世帯と在宅世帯、および出稼ぎ期間中の留守家族の栄養状況と食生活状況について、秋田県湯沢市高松の農村婦人を対象に調査した結果、次のとおりである。

- 1 栄養摂取状況では、各栄養素とも、ほとんど、非出稼ぎ期間、出稼ぎ期間とも出稼ぎ世帯の摂取量が少ない傾向を示した。なかでも、出稼ぎ期間中の2月では、たん白質、動物性たん白質、脂肪、ビタミンB₁、ビタミンCが在宅世帯より有意に低摂取である。
- 2 食品群別摂取量についても卵を除き、出稼ぎ世帯が在宅世帯より摂取量が少なく、出稼ぎ期間の2月にその差が顕著である。
- 3 白米、みそ汁、つけものの食事パターン率が11月、2月とも出稼ぎ世帯が高く、また、1日の調理形態別頻度は11月、2月とも出稼ぎ世帯が在宅世帯より少ない。とくに、出稼ぎ期間の2月にその差が大きい。
- 4 血液性状、血圧値などについては顕著の差がなく、ともに有意差はみられなかった。