

前方地域住民의 營養 및 食習慣 實態調查 (第1報)

李成東 · 李貞淑 · 張壽慶

고려대학교 병설 보건전문대학 식품영양학과

(1983년 7월 19일 수리)

Nutrition and Food Habit Survey in a Near by Area of Demilitarized Zone in Korea

Sung Dong Lee, Jung Sook Lee and Soo Kyung Chang

Dept. of Nutrition, Junior College of Public Health and Medical Technology,

Korea University, Seoul, Korea.

(Received July, 19, 1983)

Abstract

This survey was carried out to obtain an information for the improvement of nutrition and the enlightenment of dietary life in a near by area of DMZ during the later part of July, 1981.

A total of 50 households were selected from Tonghyun-ri, Yunchun-eup, Yunchun, Gyunggi province.

As a results of survey, the average intake of vegetable food was as high as 98% and that of the protein intake of good quality was not sufficient. Generally energy and nutrients intakes were higher than the recommended dietary allowances and national nutrition survey data of Korean. There were no remarkable clinical symptoms related with nutritional deficiency on the entire target, but were some clinical symptoms related with vitamin deficiency on the children. The housewives lived at target area have a tendency to like the food which they are used to eat daily, and that food was mostly self-supplied.

서 론

70년대 이후로 우리나라의 농촌경제는 급속한 성장을 이루어 주택환경의 변화는 물론 문화적인 생활로의 점진적인 전환과 아울러 식생활 양태의 변화를 초래하게 되었다. 또한 교육수준의 향상과 사직 행정관서에서 마을단위 시범 응용영양사업의 확대일로 등에 따라서 영양에 관한 인식도 높아져 가고 있어서 각 가정에서 섭취하는 식품의 종류가 점차 다양해졌으며 또한 식품의 기호도도 변화하여 가는 실정에 있다.

식생활은 그 나라의 식량사정, 식습관, 가정경제, 식품수급정도, 개인의 직업 등에 따라 크게 영향을 받고 있기 때문에 식생활 전반에 따른 식품섭취량,

영양소섭취량, 각종 식품의 기호성 등의 조사를 하기 위해서는 경제적인 여건, 조사기간, 조사계절, 피조사 가정의 직업, 조사지역, 생활양식 등을 잘 고려하여 다각적이면서도 계속적으로 진행되어야만 이 영양향상 및 식품수급을 위한 만족할만한 자료를 얻게 되리라 믿는 바이다.

지금까지 우리나라에서 조사 보고된 각종 영양조사¹⁻⁷⁾는 약 150편 정도로 추계되지만 거의 대부분이 일시적이고 단편적인 조사에 불과하였다. 또한 보건사회부에서 1969년 이래 매년 실시하고 있는 국민영양 조사 사업도 시·도별 30여개 지역을 대상으로 총화다단계추출법에 의해 1,200여 가구를 선정조사하여 대도시, 중·소도시 및 농촌으로 구분해 평가하였을^{8,9)} 뿐 아직까지도 전국 각 지역에

다른 전반적인 영양조사는 예산상의 어려움으로 인하여 실시되지 못하고 있는 실정이다. 더구나 특수지역에 대한 조사보고¹⁰⁻¹²⁾는 아주 희유할 뿐만 아니라 그나마도 계속적인 조사는 거의 시행되지 못하고 있는 형편이다.

한편 이에 본 교실에서는 지역적으로 가까운 편리를 이용하여 특수지역인 휴전선 부근의 전방지역에 대한 식품 및 영양관계 섭취율이 조사사업을 계속적으로 추진하여 특수지역에서의 변모해가는 식품 및 영양소량 섭취상태, 기호식품 기타 식생활과 관련된 사항을 조사하여 특수지역에 대한 기초자료는 물론 지역적인 국민영양개선 정책반영에 일조가 되기 위해 본 조사를 일차적으로 시도하였다. 그런데 지역적인 특수성으로 인하여 군당국에 의해 통제되는 점들이 있어서 미흡한 경우가 허다하였으나 다행히도 행정 및 교육관서와 주민들의 적극적인 협조로 인하여 가능한한 소기의 조사를 무사히 수행하여 자료를 수집 정리 하였기에 이에 보고하는 바이다.

재료 및 방법

1. 조사 대상

조사지역은 휴전선과 인접한 경기도 연천군 연천면 통현 1리 마을로(그림1. 참조)주위에는 군인 부대가 상주하고 있었다. 거주 세대의 50% 이상이



Fig. 1. Survey area. (Tonghyun-ri, Yunchun-eup, Yunchun, Gyeonggi Province, Korea)

타지역에서 이주하였고, 전체 세대중 군인가족 세대가 20%를 차지하였다. 전체 세대의 90% 이상이 농가였다.

조사가구수는 50가구였고, 조사대상의 연령 및 성별 분류는 표 1에 나타난 바와 같이 남자 112명, 여자 107명 도합 219명이었다.

Table 1. Age and sex distribution of subjects.

Age(year)	sex		Total
	Male	Female	
1 ~ 3	4	4	8
4 ~ 6	7	5	12
7 ~ 9	4	5	9
10 ~ 12	11	7	18
13 ~ 15	12	5	17
16 ~ 19	15	13	28
20 ~ 49	38	41	79
50 ~ 65	13	18	31
66 ~	8	9	17
Total	112	107	219

Pregnant { the first half : 1
the latter half : 2
Nursing mother : 3

2. 조사항목 및 실시기간

① 식품섭취조사

연속 3일동안 섭취한 식품의 양 및 영양소량을 조사하였다.

② 건강조사

가족 중 현재까지 어떠한 질병이 있었는지 여부와 비타민 정제를 현재 복용하고 있는지 여부를 조사하였다.

③ 기호식품조사

각 세대 주부들에 대하여 주식, 부식 및 간식별로 구분하여 좋아하는 식품의 순위를 조사하였다.

④ 식생활조사

주식 및 부식의 구입처, 시장은 몇일에 한번씩 물건을 사러 가는지?

각 세대의 연료는 어떠한 것들을 이용하는지? 등에 대한 조사도 실시하였다.

⑤ 조사기간

1981년 7월 20일부터 동월 24일에 걸쳐 실시하였다.

3. 조사요령

① 조사원 구성

조사원은 본 대학 식품영양과 2학년 재학생들로 구성되었으며 총인원은 지도교수를 포함하여 33명이었다.

② 조사방법

조사원 1인이 1~2세대를 담당하였다. 각 조사원은 소형 식품계량용 저울과 각종 조사용지를 지참하고 배정된 세대에 매 식전에 가서 섭취할 모든 식품의 량 및 무게를 측정하고, 모든 필요한 사항을 그 세대의 주부와 면담하여 기록하였다.

전 가족에 대한 식품섭취상태의 조사자료는 식사횟수와 식사인원수로부터 1일 1인당 식품섭취량 및 각 영양소 섭취량을 구하였다.

각 영양소 섭취량의 계산은 한국인영양권장량¹²⁾에 수록된 식품분석표에 의거하였고 이 분석들에 없는 식품에 대하여는 농촌진흥청 발행의 식품분석표¹⁴⁾에 의하였다.

각 영양소 및 식품의 섭취량을 한국인영양권장량에 따른 성인환산치¹³⁾에 의거하여 각 세대의 성별, 연령, 노동정도, 임신 및 수유부 등의 구별에 따라 계산된 성인환산율을 구하여(표 2 참조) 이를 기준으로 해서 성인 1일 1인당 각 영양소 섭취량도 산

출하였다.

Table 2. Average adult exchange rates for each nutrient

Nutrients	Adult exchange rates
Energy	0.84
Protein	0.91
Vitamin A	1.01
Thiamin	0.92
Riboflavin	0.85
Niacin	0.83
Ascorbic acid	0.89
Vitamin D	1.00
Calcium	1.24
Iron	1.39

Standard adult exchange rates: 1.0 (person/day)
Age: 20~49 year old (male)
Body Weight: 60kg, The middle grade labour

Table 3. Kinds of food stuffs consumed by the subjects.

1. Cereals (곡류)	Lettuce (상치)	Hair-tail fresh (갈치)
Rice (쌀)	Egg plant (가지)	Anchovy (멸치)
Barley (보리)	Garlic (마늘)	File fish dried (퀴포)
Noodle (국수)	Radish (무우)	Flounder (가자미)
Flour (밀가루)	Onion (양파)	Steamed fish cake (생선묵)
Cool noodle (냉면)	Cucumber (오이)	File fish (뽕뿌라)
Instant noodle (라면)	Green onion (파)	Frozen pollack (동태)
2. Potatoes (감자류)	5. Kimchies (김치류)	Atka-fish, salted (이면수)
Potato (감자)	Young radish kimchie (열무김치)	Shrimp soused (새우젓)
Potato chips (감자튀김)	White-radish pickles spiced with pepper and garlic (깍두기)	Amber fish (방어)
3. Legumes (두류)	Chong kack kimchie (총각김치)	Mackerel (고등어)
Kidney bean (강낭콩)	Kimchie (김치)	Dried alaskan pollack (복어)
Soybean sprout (콩나물)	6. Fruits (과실류)	10. Sea weeds (해조류)
Bean curd (두부)	Tomato (토마토)	Tangle (미역)
Parched, seasoned beans (콩장)	Musk-melon (참외)	11. Oils (유류)
Fermented soybean paste (된장)	Peach (복숭아)	Vegetable oil (식용유)
Small red bean (팥)	Apple (사과)	Sesame-oil (참기름)
Toasted sesame (깨소금)	Water-melon (수박)	Soybean-oil (들기름)
4. Vegetables (채소류)	7. Meats (육류)	Mayonnaise (마요네즈)
Wild sesame leaf (깻잎)	Chicken (닭고기)	12. Seasonings and others (조미료)
Stem of sweet potato (고구마순)	Pork (돼지고기)	Soy sauce (간장)
Leak (부추)	8. Eggs (난류)	Fermented soybean paste with red (고추장)
Squash (호박)	Egg (계란)	Seasonings (조미료)
Green pepper, fresh (풋고추)	9. Fishes (생선류)	Red pepper powder (고추가루)

Total: 60kinds.

한편, 임신부, 수유부의 수는 세계보건기구의 추정법을 사용하여 0~12개월 영아인구에 10%를 가산하여 임신부수로 정하였으며, 수유부는 0~12개월 영아의 전부가 모유에 의존한다는 가정하에 이 영아수를 수유부수로 정하였다.

비타민류 등은 조리 및 가공과정에서 손실되는 비율이 각기 다르고 또한 같은 식품이라고 하더라도 저장기간 등에 따라 다양한 차이가 있어서 번잡을 피하기 위해 손실을 무시하고 조사한 결과들 토대로 평균섭취량을 산출하여 나타내었다.

결과 및 고찰

1. 식품섭취조사

① 섭취식품수

식품섭취조사 결과로 나타난 섭취식품수는 표3에 나타낸 바와 같이 곡류 6종, 감자류 2종, 두류 7종, 채소류 12종, 김치류 4종, 과실류 5종, 육류 2종, 난류 1종, 생선류 12종, 해조류 1종, 油류 4종, 조미료 및 기타 4종으로 도합 60종이었다. 국민영양조사 보고^{8,9)}와 비교해 보면 훨씬 적은 편이다.

② 식품군별 섭취량

각 식품군별 섭취량은 표4에 나타낸 바와 같이

크게 식물성식품, 동물성식품 및 유지류로 나누어 표시하였다.

식물성식품의 총섭취량은 1862.0g으로 총식품섭취량 1901.2g의 97.9%를 차지하고 있다. 특히 곡류와 그 제품은 711.2g을 섭취하였으며 총식품섭취량의 37.4%를 차지하였다. 또한 동물성식품의 총섭취량은 28.7g으로 총식품섭취량의 1.5%에 불과하였다. 이와같이 섭취식품들의 대부분이 식물성식품에 의존하고 있는 실정이다. 동물성식품 중에서는 특히 생선류의 섭취량이 86%에 달하였다.

한편 '75년부터 '79년까지 매년 국민영양 조사에 나타난 총식품군별 섭취량은 922~1015g 범위로 식물성식품 섭취량은 850~924g 범위였고 동물성식품 섭취량은 63~119g 범위였다. 따라서 식물성식품의 섭취분포율은 88~93%였는데, 본 조사결과와 상호 비교해 보면 약 2배 정도로 식품섭취량이 높았다. 이와같이 식품섭취량이 높은 원인은 전방의 농촌지역으로서 한창 농사일이 바쁜 7월중에 조사 되었기 때문이다. 이 지역은 논농사 뿐만 아니라 밭농사가 많기 때문에 하루종일 대부분 사람들이 전장에서 일하고 있는 실정이다. 따라서 식품섭취량도 자연 증가하게 되리라 본다. 더구나 동물성식품의 섭취량이 불과 1.5%정도이기 때문에 식물성식품에 거의 다 의존하게 되고 식품섭취량은 더욱 가증시키리라

Table 4. Average nutrient intakes (person/day)

Food groups	Nutrients				Carbohy- drate (g)	Minerals			Vitamins				
	Weight (g)	Energy (kcal)	Protein (g)	Lipid (g)		Ca (mg)	Fe (mg)	A (I.U.)	Thiamin (mg)	Ribofl- avin (mg)	Niacin (mg)	Ascorbic acid (mg)	
Cereal & grin pr.	711.2	1837	40.9	8.2	387.2	216	10.6	4	1.34	0.64	22.9	0	
Legumes & its pr.	178.5	385	27.2	2.4	4.7	179	5.6	3	0.80	0.00	2.4	0	
Potatoes	180.2	125	4.2	0.8	25.1	9	1.0	0	0.28	0.07	0.9	25	
Vegetables	Green & yellow	292.0	77	2.8	0.6	10.0	96	5.9	239.5	0.15	0.22	0.7	28
	others	257.4	81	8.0	0.2	15.0	82	0.0	117	0.39	0.33	1.8	54
kimchies	172.4	41	3.6	1.2	3.8	45	0.2	4308	0.06	0.09	3.0	25	
Fruits	14.3	49	0.2	0.0	0.8	2	0.2	17	0.00	0.00	0.0	1	
Sea weeds	3.2	1	0.1	0.0	0.2	16	0.0	47	0.00	0.00	0.1	0	
Seasonings & oth.	52.8	76	6.6	2.0	7.6	39	0.2	165	0.14	0.14	0.5	6	
Subtotal	1862.0	2,672	93.6	15.4	454.4	684	4.2	7056	3.17	1.49	32.3	139	
Animal Foods	Meat	2.0	2	0.4	0.2	0.0	0	27.7	0	0	1.0	0	
	Eggs	1.9	2	0.2	0.2	-	1	0.0	11	0	0.0	0	
	Fish	24.8	22	4.5	1.0	0.0	39	7.4	7	0	0	1.0	0
	Milk & product												
	Subtotal	28.7	26	5.1	1.4	0	40	7.4	18	0	0	2.0	0
Oil & Fats	10.5	81	0	9.0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	1901.2	2779	98.7	25.8	454.4	724	35.1	7074	317	1.49	34.3	139	

예상된다.

③ 영양소별 섭취량

전 조사세대원들의 1일1인당 평균 각 영양소섭취량(표 4 참조)과 성인환산율에 의해 계산되어진 표

준성인 1일1인당 영양소섭취량을 '75년도부터 '79년도까지 조사된 국민영양실태와 또 한국인 영양권장량과 상호비교한 바 다음과 같다. (※ I, ※ II, ※ III, ※ IV 참조)

※ I Average nutrient intake per adult per day. 1

Food groups	Nutrients		Energy		Protein		Minerals (mg)		Vitamins				
			(kcal)	(g)	Ca	Fe	A (IU)	Thiamin (mg)	Riboflavin (mg)	Niacin (mg)	Ascorbic acid (mg)		
Vegetable foods			3,181	102.9	5.52	19.9	6986	3.5	1.8	38.9	156		
Animal foods			31	5.6	32	5.3	18	0.0	0.0	2.4	0		
Oil & fats			96	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0		
Total			3,308	108.5	584	25.2	7004	3.5	1.8	41.3	156		
Animal foods distribution rate (%)			0.9	5.2	5.5	21.0	0.8	0.0	0.0	5.8	0		
RDA ¹⁾			2,700	80	600	10	(6000) ²⁾	1.1	1.6	18	55		

1) Recommended dietary allowances, Korea FAO association, 1975.

2) International unit as Retinol

3) International unit as β-carotene.

※ II. Trend of average food intake through the years 1975~1979.

Intake	Year	Year				
		'75	'76	'77	'78	'79
Total (g)		922	949	1015	894	1004
Vegetable food (%)		92.6	93.4	91.6	90.1	88.2
Animal food (g)		72	63	85	89	119
(%)		7.4	6.6	6.6	8.4	11.8

Data: National nutrition survey conducted by the Ministry of Health and Social Affairs in 1975~1979.

※ III. Trend of average energy and protein intake through the years 1975~1979.

Nutr.	Area	Year				
		'75	'76	'77	'78	'79
Energy (kcal)	Whole country	1992	1926	2134	1833	2097
	Urban	1980	1816	2056	1740	1937
	Rural	2001	2043	2222	1923	2309
Protein (g)	Whole country	63.6	60.4	71.0	59.5	69.6
	Urban	67.1	58.9	69.8	59.2	68.9
	Rural	61.1	61.5	72.4	59.8	70.6

Date: National nutrition survey conducted by the Ministry of Health and social Affairs in 1975~1979.

※ IV. Trend of average nutrient intake through the years 1975~1979 (person/day)

Nutrient	Year	Year				
		'75	'76	'77	'78	'79
Energy (kcal)		1992	1926	2134	1833	2097
Protein (g)		63.6	60.4	71.0	59.5	69.6
Lipid (g)		19.0	20.5	28.0	22.6	26.2
Carbohydrate (g)		399	380	397	346	395
Calcium (mg)		407	402	487	412	700
Iron (mg)		12.4	12.3	14.2	10.3	12.4
Vitamin A (I.L.)		3889	3689	3807	2867	3437
Thiamin (mg)		1.2	1.2	1.4	1.2	1.3
Riboflavin (mg)		0.8	0.8	0.9	0.8	0.9
Niacin (mg)		15.3	16.1	19.0	16.1	21.3
Ascorbic acid (mg)		79	76	91	68	98
Animal protein rate (%) ¹⁾		20.6	20.2	24.3	28.7	31.9
Cereal energy rate (%) ²⁾		82.5	82.3	77.7	78.0	77.4

1) Animal protein / Total protein × 100

2) Cereal energy / Total energy × 100

Data: National nutrition survey conducted by the Ministry of Health and social Affairs in 1975~1979.

a. Energy.

1일1인당 평균energy섭취량은 2779kcal인데 이를

표준성인으로 환산하면 3308kcal에 해당된다. 권장량 2700kcal에 비하여 1.2배나 더 많이 섭취하였다. '70년대 후반의 5년동안 국민영양 조사결과는 1833~2097kcal범위로서 본 조사치가 약 800kcal를 더 섭취하는 것으로 나타났다. 이와같이 energy섭취량이 국민영양조사치보다 훨씬 높은 원인은 이미 위에서 지적한 바와 같이 조사지역이 전방의 농촌지역으로서 채소가꾸기, 논농사관리 등 일손이 한창 바쁜 여름철이기 때문에 자연 섭취하는 식품의 양도 증가가 되었고 따라서 섭취energy량도 증가하였으리라 예상된다. energy섭취의 구성을 보면 90% 이상이 식물성식품에서 섭취하는 것으로 나타나 있는데 이는 내륙의 전방지역인데다가 손쉽게 구입할 수 있는 식물성식품들이 한창 범람할 철이고 또한 대체적으로 영세농가들이기 때문에 자급위주의 식생활 양상을 영위하므로 동물성식품의 섭취 기회가 적기 때문으로 이해된다. 따라서 앞으로 이와 같은 전방 내륙의 농촌지역 식생활개선책은 무엇보다도 동물성식품의 자급 내지는 공급이 이루어져야 하겠고 또한 유지류의 섭취량 증가 방안도 세워져야 하겠다.

b. 단백질

1일1인당 평균단백질섭취량은 식물성식품류 93.6g, 동물성식품류 5.1g으로서 도합 98.7g이었다 이를 표준성인으로 환산하면 108.5g인데 권장량 80g보다는 약 1.4배가 더 높았다. 그러나 단백질 섭취량의 약 95%가 식물성식품류에 의존되고 있기 때문에 불균형한 형태로 단백질을 섭취하고 있는 실정이다. 따라서 동물성단백질의 섭취 권장이 시급히 요청되고 있다. 한편 5년간 국민영양조사 결과에 나타난 단백질섭취량은 농촌이 59.8~72.4g 범위로서 도시의 58.9~69.8g보다는 약간 많이 섭취된 것으로 나타났다.

c. 지방질

1일1인당 평균지방질섭취량은 식물성식품류 15.4g, 동물성식품류 1.4g, 유지류 9.0g으로서 도합 25.8g으로 5년간 국민영양조사 결과 19.0~26.2g과 비교해 보면 큰 차이를 보이지 않았다.

한편 우리나라 지방질 권장량을 섭취 energy의 12%로 설정한다고 할 때 지방질 36g에 해당된다. 따라서 본 조사결과와 비교해 볼때 훨씬 미급한 섭취량이라고 하겠다. 그러므로 이 지역 주민들에게는 식물성식품 위주의 식생활에서 동물성식품 식생활로의 전환을 유도 권장함이 요망된다.

d. Calcium

1일1인당 평균 calcium섭취량은 724mg으로 5년

간 국민영양조사치 402~700mg보다 약간 높았다. 표준성인환산치로 환산하면 584mg으로 권장량 600mg에 비해서는 약간 적게 섭취하는 편이다. 이 calcium 역시 거의 대부분이 식물성식품이 급원이다.

e. 철분

1일1인당 평균 철분섭취량은 35.1mg으로 대부분이 흡수율이 낮은 식물성식품에서 섭취하고 있다. 5년간 국민영양조사치 10.3~12.4mg보다는 약 3배 정도 높이 섭취하는 편이다. 또 표준성인 환산치로 환산하면 25.2mg으로 권장량 10mg에 비하여 2.5배 더 섭취하는 것으로 나타나 있는데 주요 급원식품은 곡류, 두류, 녹황색채소류 등이다.

f. Vitamin A

Vitamin A는 99%이상이 식물성식품에서 공급되고 있으며 그 량은 7056I.U.이다. β -carotene으로서의 권장량 6000I.U.에 비해 더 섭취하는 편인데 이 Vitamin A의 섭취량은 조사계절에 따라 현저한 차이를 나타내고 있다. 즉 농촌지역의 여름철에는 녹황색채소류의 재배가 대체로 용이하기 때문에 자급되어 나뭇류나 김치류로서 공급이 현저히 높아 자연 vitamin A의 섭취량도 높아지게 된다.

g. Thiamin

1일1인당 평균thiamin섭취량은 3.2mg으로 5년간 국민영양조사치 1.2~1.4mg보다는 약 2.5배 더 섭취하였다. 표준성인환산치로 환산하면 3.5mg에 해당되는데 이것은 권장량 1.1mg보다 약 3배나 더 섭취하는 양이 된다.

h. Riboflavin

1일1인당 평균riboflavin 섭취량은 1.5mg으로 5년간 국민영양조사치 0.8~0.9mg보다는 약 2배 가까이 더 섭취하였다. 표준성인환산치로 환산하면 1.8mg으로 권장량 1.6mg보다는 약간 높았다.

i. Niacin

1일1인당 평균niacin 섭취량은 34.3mg으로 대부분이 식물성식품이 급원이었다. 5년간 국민영양조사치 15.3~21.3mg보다는 약 2배정도 더 섭취하였다. 표준성인환산치로 환산하면 41.3mg으로 권장량 18mg에 비해 무려 2.5배나 더 섭취하였다.

j. Ascorbic acid

1일1인당 평균 ascorbic acid 섭취량은 139mg으로 5년간 국민영양조사치 68~98mg보다 약 1.5배 더 섭취하였다. 이를 표준성인환산치로 환산하면 156mg이 되는데 권장량 55mg에 비해 무려 약 3배나 더 섭취하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 vitamin들의 섭취량이

대체적으로 5년간 국민영양조사치나 영양권장량 보다는 더 많으나 실제로 식품섭취 전에는 조리 및 가공공정을 거치게 되므로 자연 이에 따른 손실율을 부정확하지만 감안하지 않으면 안된다. 대체로 조리시의 손실율로 thiamin 30%, riboflavin 10%, niacin 15%, ascorbic acid 50%로 고려할 때 본 조사 지역의 비타민섭취량은 비교적 양호한 편이었다.

2. 건강조사

① 가족 중의 病歷

조사대상 가구에 대하여 가족중 과거에서 현재에 이르기까지 어떠한 질병을 가지고 있었거나 또는 있는지를 조사한바(그림 2 참조) 전대상가구의 46%가 각종질병을 경험하였다고 응답하였다. 질병 중에는 위장관계 질환이 14%, 고혈압 10%, 당뇨 및 간질환이 각 6% 순위로 나타났다.

② Vitamin제 복용

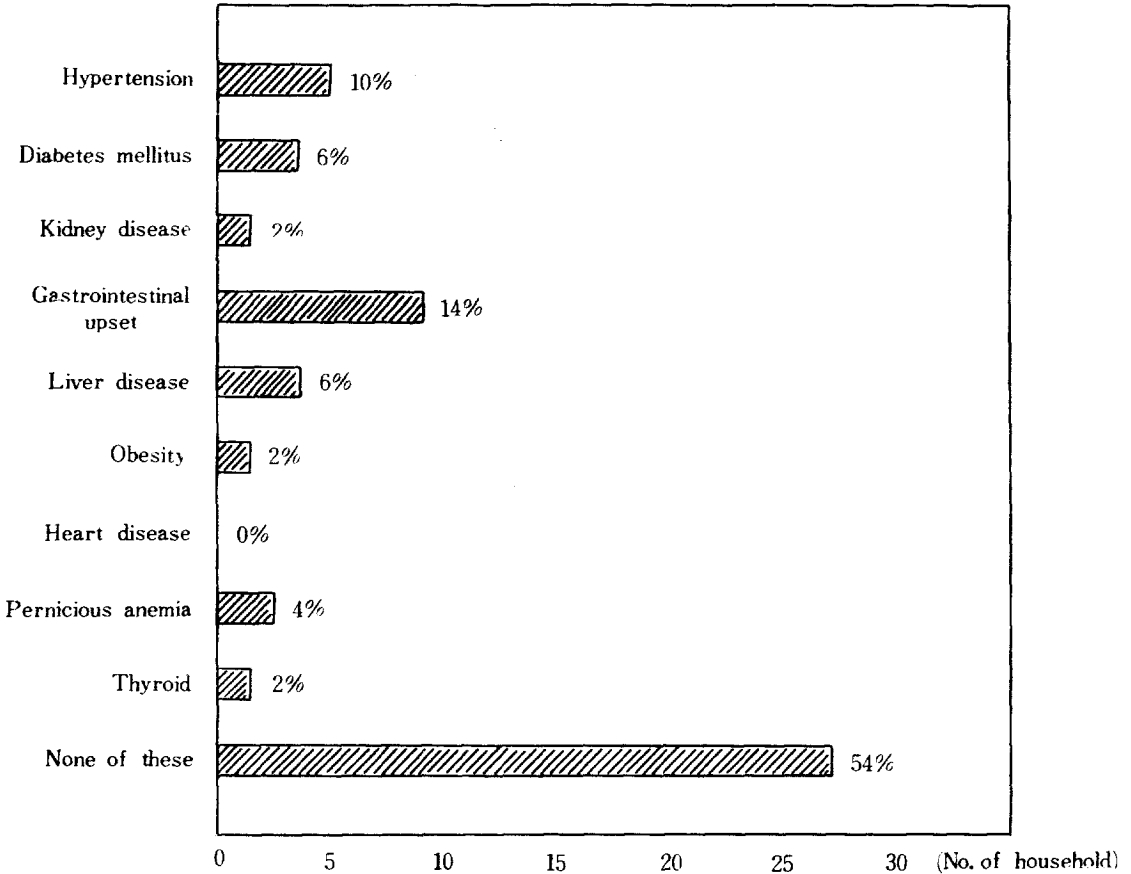


Fig. 2. What kinds of deficiency symptoms and diseases have one of your family suffered from ?

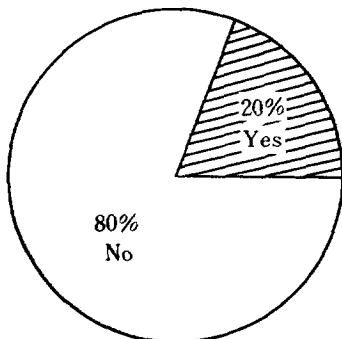


Fig. 3. Does any of your family take vitamin tablets ?

조사대상가구에 대하여 가족중 현재 vitamin제 복용여부를 조사한 바(그림 3 참조) 복용하고 있는 가구가 20%로 나타났다. 이 vitamin제는 주로 어린이들에게 복용되어지고 있으며 이러한 점으로 미루어 자녀들에 대한 영양관리가 농촌지역이라 하더라도 과거보다 많이 향상되어 가고 있음을 입증하고 있다.

3. 기호식품조사

현재 우리나라에서 식품과 관련된 식습관 및 기호조사는 다양하게 보고¹⁸⁻²⁰⁾ 되어 있다. 그런데 본 이들은 여기서 각 조사대상가구의 주부들을 대상으로

로 현²¹⁾의 방법대로 주식, 부식 및 간식에 대한 기호조사를 실시하여 표9, 표10 및 표11에 각각 기호식품 순위로 4가지만을 표시하였다.

밥 종류로는 흰밥, 보리밥, 팔밥, 콩밥, 조밥, 찰밥, 풋콩밥, 완두밥, 보리팔밥, 감자밥, 고구마밥, 김치밥, 콩나물밥, 밤밥 등 14가지를 제시한 바 이중 흰밥, 팔밥, 보리밥, 콩밥 순위로 좋아하였다.

① 주식

a. 밥 종류

b. 부식

Table 5. Survey of the staple food.

Order	1	2	3	4
Favorite food Kinds	Item	%	Item	%
Boiled rice (밥종류)	Boiled rice (흰 밥)	30	Rice cooked with red-beans (팔 밥)	26
Flour type food (분 식)	Noodle broth (국수 장국)	36	Soup with wheat damplings (수제비)	26
One dish meal (한그릇음식)	Rice cake soup (떡국)	32	Fried rice (볶음밥)	10
			Boiled barley and rice (보리 밥)	18
			Noodle with vegetables hash (비빔국수)	14
			Rice covered with vegetable meat (비빔밥)	10
			Bean rice (콩 밥)	18
			Steamed bread (찜빵)	8
			Rice curry (카레라이스)	8

Table 6. Survey of subsidiary food.

Order	1	2	3	4
Favorite food Kinds	Item	%	Item	%
Soup (국)	Seaweed soup (미역국)	18	Meat juice (고기국)	18
pot stew (찌개)	Pot stew with kimchie (김치찌개)	36	Pot stew with soybean paste (된장찌개)	28
Grilled food (전)	Grilled pumpkin (호박전)	22	Grilled an egg (달걀부침)	20
Meat roasted with seasonings (구이)	Roast a mackerel (고등어구이)	28	Roast pork (돼지고기구이)	18
Pan broiling (볶음)	Any panbroiled pumpkin (호박볶음)	28	Any pan broiled Kimchie (김치볶음)	20
Hard-boiled food (조림)	Hard-boiled a hair-tail (갈치조림)	22	Hard-boiled an unripe pepper (풋고추조림)	22
Seasoned greens (나물)	Seasoned soybean sprout (콩나물)	24	Seasoned spinach (시금치나물)	24
Pickled (장아찌)	Pickled radish (무우장아찌)	28	Pickled cucumber (오이장아찌)	25
Seasoning (무침)	Seasoned cucumber pickled in salt (오이지 무침)	34	Radish preserved with salt (깻지무침)	16
Kimchies (김치류)	Pickled cabbage (배추김치)	40	Young radish kimchie (얼무김치)	38
			Hard-boiled potato (감자조림)	12
			Hard-boiled mackerel (고등어조림)	10
			Hard-boiled seasoned egg plant (가지나물)	24
			Pickled wild sesame leaf (깻잎장아찌)	18
			Seasoned kimchie (김치무침)	14
			White-radish pickles (깍두기)	2
			Roast bean curd (두부구이)	16
			Roast meat (불고기)	14
			Any pan broiled anchovy (멸치볶음)	18
			Any pan broiled meat (고기볶음)	14
			Grilled an unripe pepper (풋고추전)	14
			A kind of eggcoat-ed shish kebab (누름적)	10
			A pumpkin paste soup (호박토장국)	16
			Chinese cabbage soup (배추국)	10
			Pot stew with a pumpkin (호박찌개)	8
			Rice curry (카레라이스)	8

분식 종류로는 식빵, 토스트, 팔빵, 크림빵, 도나
스, 쥘빵, 국수장국, 비빔국수, 냉면, 수제비, 우
동, 라면 등 12가지를 제시한 바 이 중 국수장국,
수제비, 비빔국수, 쥘빵 순위로 좋아했다.

c. 한 그릇 음식

한 그릇 음식의 종류로는 떡국, 만두국, 비빔밥,
곰탕, 카레라이스, 볶음밥, 고기덮밥, 채소덮밥, 유
부덮밥, 오므라이스 등 10가지를 제시한 바 이 중 떡
국, 볶음밥, 비빔밥, 카레라이스 순위로 좋아하였
다.

② 부식

a. 국

국 종류로는 고기국, 동태국, 조기국, 미역국, 두
부국, 북어국, 무우국, 파국, 아욱국, 호박국, 토
장국, 배추국, 냉이토장국, 근대국, 콩나물국, 시
금치콩나물국, 둥근파국, 토란국, 우거지국, 시금
치국 등 21가지를 제시한 바 이 중 미역국, 고기국,
호박토장국, 배추국 순위로 좋아하였다.

b. 찌개

찌개 종류로는 감자찌개, 된장찌개, 김치찌개, 돼
비지찌개, 명란젓찌개, 무우찌개, 산나물찌개, 알
찌개, 양배추찌개, 둥근파찌개, 호박찌개, 오징어
찌개, 우거지찌개, 생선찌개 등 14가지를 제시한
바 이 중 김치찌개, 된장찌개, 생선찌개, 호박찌개
순위로 좋아했다.

c. 전

전 종류로는 생선전, 조개전, 굴전, 고기전, 지
진햄, 지진 쏘세이지, 간전, 친엽전, 파사적, 달걀
부침, 김치적, 누름적, 두부적, 호박전, 풋고추전,
둥근파전, 감자전, 고구마전, 부수적, 무우적, 채
소적 등 21가지를 제시한 바 이 중 호박전, 달걀부
침, 풋고추전, 누름적 순위로 좋아하였다.

d. 구이

구이 종류로는 고등어구이, 콩치구이, 조기구이,
굴비구이, 북어구이, 병어구이, 불고기구이, 더덕
구이, 돼지고기구이, 두릅구이 등 11가지를 제시한
바 이 중 고등어구이, 돼지고기구이, 두릅구이, 불
고기 순위로 좋아하였다.

e. 볶음

볶음종류로는 멸치볶음, 고기볶음, 김치볶음, 감
자채볶음, 호박볶음, 오이볶음, 간볶음, 우엉볶음,
미나리볶음, 당근볶음, 둥근파볶음, 닭고기볶음, 버
섯볶음 등 13가지를 제시한 바 이 중 호박볶음, 김치
볶음, 멸치볶음, 고기볶음 순위로 좋아하였다.

f. 조림

조림 종류로는 가마보꼬조림, 갈치조림, 콩치조
림, 텀뿌라조림, 고등어조림, 명태조림, 오징어조
림, 토란조림, 풋고추조림, 가지조림, 고구마조림,

당근조림, 두부조림, 무우조림, 연근조림, 우엉조
림, 장조림, 햄조림, 쏘세이식조림 등 20가지를 제시
한 바 이 중 갈치조림, 풋고추조림, 감자조림, 고등
어조림 순위로 좋아하였다.

g. 나물

나물 종류로는 무우나물, 무우생채, 양배추나물,
오이나물, 상치무침, 시레기나물, 근대무침, 애호
박나물, 가지나물, 열갈이무침, 풋고추잎나물, 깨
잎나물, 시금치나물, 콩나물, 미나리나물, 두릅나
물, 취나물, 부추나물, 잡채, 고사리나물, 고비나
물, 무우당근생채, 겨자채 등 23가지를 제시한 바
이 중 콩나물, 시금치나물, 가지나물, 오이나물의
4 가지를 선택하였는데 선호도가 똑 같았다.

h. 장아찌

장아찌 종류로는 무우장아찌, 오이장아찌, 둥근
파장아찌, 마늘장아찌, 파장아찌, 배추장아찌, 무
우청장아찌, 깻잎장아찌, 마늘쭉장아찌 등 9가지를
제시한 바 이 중 무우장아찌, 오이장아찌, 마늘장아
찌, 깻잎장아찌 순위로 좋아하였다.

i. 무침

무침 종류로는 묵무침, 파래무침, 오징어채무침,
김무침, 오이지무침, 짬지무침, 김치무침, 생미역무
침 등 8 가지를 제시한 바 이 중 오이지무침, 짬지
무침, 김치무침, 묵무침 순위로 좋아하였다.

j. 김치류

통김치, 배추김치, 양배추김치, 열무김치, 총각
김치, 오이김치, 부추김치, 장김치, 무우깍두기, 니
박김치, 동치미, 짬지, 단무지, 오이지, 보쌈김치
등 15가지를 제시한 바 이 중 배추김치, 열무김치,
오이김치, 무우깍두기 순위로 좋아하였다.

③ 간식

a. 과일류

과일종류로서는 사과, 배, 복숭아, 감, 자두, 살
구, 포도, 딸기, 앵두, 꺾, 참외, 수박, 밤, 바나
나, 꽃감, 건포도 등 16가지를 제시한 바 이 중 참
외, 수박, 복숭아, 자두 순위로 좋아하였다.

b. 떡 및 과자류

떡 및 과자류로서는 약과, 다식, 강정, 빈사과, 송
편, 경단, 인절미, 증편, 시루떡, 절편, 케이크, 사
탕, 카라멜, 초코렛, 과자 등 17가지를 제시한 바
이 중 시루떡, 과자, 인절미, 송편의 순위로 좋아하
였다.

c. 음료수

음료수 종류로서는 우유, 홍차, 인삼차, 생강차,
보리차, 오미자차, 유자차, 엽차, 코코아, 커피, 오
렌지쥬스, 포도쥬스, 도마도쥬스, 꿀쥬스, 사과쥬
스, 복숭아넥타 등 16가지를 제시한 바 이 중 오렌

Table 7. Survey of dessert and beverage

Favorite food Kinds	Order 1		Order 2		Order 3		Order 4	
	Item	%	Item	%	Item	%	Item	%
Fruits (과일류)	Muskmelon (참외)	36	Watermelon (수박)	30	Peach (복숭아)	16	Plum (자두)	14
Rice cake & Bakery (떡 및 과자류)	Steamed layer rice and redbean cake (시루떡) ²⁰		Bakery (과자)	18	Pounded glutinous cake (인절미)	16	Steamed rice ball cake (송편)	12
Beverage (음료수)	Orange juice (오렌지쥬스)	24	Coffee (커피)	16	Barley tea (보리차)	14	Milk (우유)	10

지쥬스, 커피, 보리차, 우유의 순위로 좋아하였다.

이상의 각 식품별 기호조사 결과는 현²¹이 지적한 바와같이 가정에서 자주 섭취하지 않는 것은 싫어하는 경향으로 식습관에 의하여 크게 좌우될 수 있는 것 같다. 따라서 대체로 일상식사시 많이 섭취하였던 식품을 선호하는 경향이었다.

한편 본 조사는 조사대상 인원이 50명 정도로 국한된 적은 인원이었기 때문에 차후 이러한 조사를 계속할 시에는 더욱 많은 대상자를 선정하여 조사코자 하는 바이다.

4. 식생활조사

① 주식 및 부식의 구입처

주식 및 부식의 공급은 대상가구의 48%가 주로 집에서 자급하는 경우이고, 다음 40%정도가 이웃가게를 통해서 구입하고 나머지 12%가 시장을 이용하는 것으로 나타났다(그림 4 참조)

No. of household

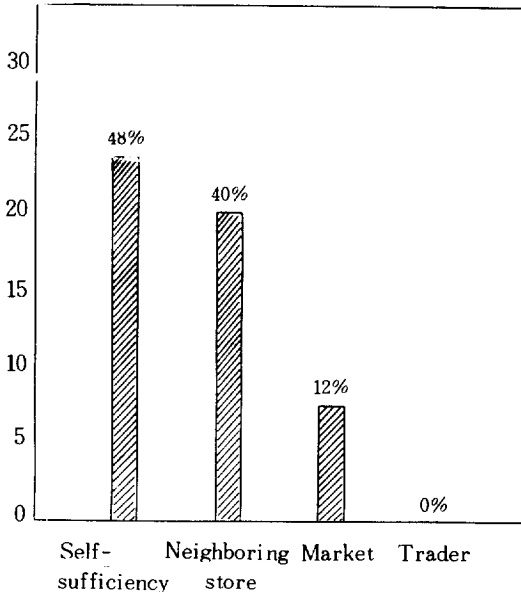


Fig. 4. Where do they used to buy foods ?

이와 같이 전방의 농촌지역이기 때문에 교통이 편리하지 못하고, 주위에 시장이 개설돼 있지 않고 또한 넉넉치 못한 소득생활이어서 가능한 한 가정에서 자체 조달하는 방식으로 생활하고 있다.

② 시장에 가는 횟수

대상가구의 58%가 시장을 10일 이상에 한번씩 가는 것으로 밝혀졌다. 즉 84% 이상이 1주일 이상만에 한번씩 시장에 가는 편인데 이와 같이 시장에 자주 못가는 원인은 생활의 어려움, 농사일 등에 영향을 받는 것 같다(그림 5 참조)

No. of household

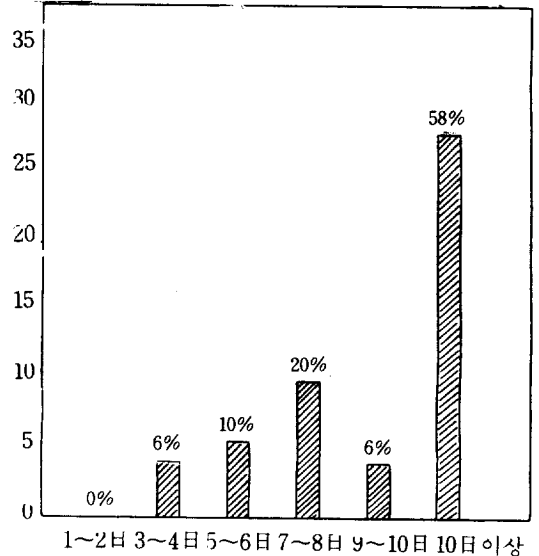


Fig. 5. How long does it take for consumers to go to markets for goods ?

③ 사용연료

각 대상가구의 사용연료(그림 6 참조)를 조사한 바 석유 40%, 장작 38%, 석유와 장작을 겸용하는 가정이 16%로 밝혀졌다. 따라서 농촌 지역이라고 하더라도 과거와는 달리 석유를 이용한 취사 방법으로 생활이 편리해 감을 나타내고 있다.

No. of household

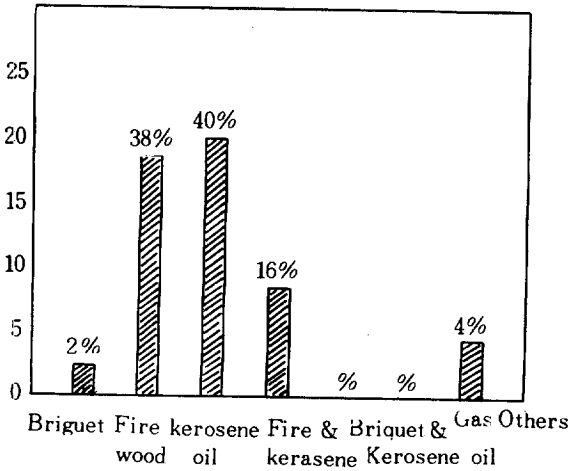


Fig. 6. What kind of fuel have you been used to cooking with?

결 론

일부 전방농촌 지역의 식생활개선 및 지도를 위한 기초자료 수집을 위해 1981년 7월 하순 중에 경기도 연천군 연천면 통현리 소재의 주민 50세대를 무작위 추출로 선정하여 한 세대에 연 3일간 식품 및 영양섭취 상태를 조사하였고 아울러 건강관계, 기호식품 및 식생활관계 등의 조사를 병행하여 자료를 평가한 바 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 섭취식품의 98%가 식물성식품이고, 특히 양질의 단백질 섭취가 부족하였다.
2. 일반적으로 energy를 위시하여 각종 영양소들의 섭취량은 한국인 영양권장량 및 국민영양조사 결과 보다는 높았다.
3. 여름철 농촌지역이기 때문에 노동시간의 연장 및 重等度노동으로 인하여 다른 계절에 비해 식품섭취량이 높으리라 예상된다.
4. 일반적으로 조사대상 주민들의 뚜렷한 영양결핍 증상은 발견할 수 없었으나 어린이들에서 vitamin 결핍 증세들이 많이 발견되었다.
5. 주부들의 각종 주식, 부식 및 간식들의 기호

성향은 대체적으로 일상식사시 많이 섭취하는 식품이 높았다.

6. 섭취하는 식품들의 대부분은 자급하는 경향이었다.

7. 취사용 연료는 대상세대의 약 반수가 석유를 이용하고 있다.

참 고 문 헌

1. 주진순, 오승호 : 한국영양학회지, 9, 177 (1976)
2. 주진순 : 한국영양학회지, 10, 180 (1977)
3. 전승규 : 농사시험연구보고, 19, 61 (1977)
4. 오승호, 장수경, 박명운 : 한국영양학회지, 10, 231 (1977)
5. 전승규 : 농사시험연구보고, 21, 39 (1979)
6. 박명운, 장영자, 서정숙, 모수미 : 한국 영양학회지, 13, 15 (1980)
7. 윤진숙 : 한국영양학회지, 14, 87 (1981)
8. 보건사회부 : 국민영양조사보고 (1978)
9. 보건사회부 : 국민영양조사보고 (1979)
10. 장수경, 유난용 : 고려대학교 의과대잡지, 4, 63 (1973)
11. 함정례, 김형수, 이기열, 김영후 : 한국 영양학회지, 6, 207 (1973)
12. 김정균, 민경찬, 이택구 : 한국영양학회지, 11, 31 (1978)
13. 국제연합 식량농업기구 한국협회 : 한국인 영양권장량. 제 3 개정판 (1980)
14. 농촌진흥청 : 식품분석표 (1977)
15. 최운정, 김갑영 : 한국영양학회지, 13, 1 (1980)
16. 이미숙, 모수미 : 한국영양학회지, 9, 37 (1976)
17. 임현숙 : 한국영양학회지, 9, 60 (1976)
18. 이기열, 이양자, 김숙영, 박계숙 : 한국 영양학회지, 13, 73 (1980)
19. 김현정, 문수재, 이기열 : 한국영양학회지, 13, 126 (1980)
20. 김기남 : 한국영양학회지, 15, 194 (1982)
21. 현기순 : 대한가정학회지, 12, 641 (1974)