

1일 섭취식품수와 영양균형에 관한 조사연구

—일부 도시·농촌 임신부를 대상으로—

이화여자대학교 의과대학 예방의학교실

강 지 용·위 자 형·박 정 선

= Abstract =

A Study of Relation Between Number of Daily Food Intake and Nutritional Balance

Ji Young Kang, M.D., Ja Hyung Wie, M.D. and Jeong Sun Park M.D.

*Department of Preventive Medicine, College of Medicine,
Ewha Womans University*

During the period of May 10 to June 6, 1987, we have conducted the survey about the number of the food daily taken and the intake of nutrition of the 83 pregnant women who have registered at Sudong Myun and Mikum-myun, Yangchu-gun which are demonstration area of the public health and medicine of the College of Medicine, Ewha Women's University, and of the 100 pregnant women who have been to the University Hospital attached to the above School. The result of the survey is as follows:

1) Among the above pregnant women, primigravida constituted 91 women and multigravida 92 women. As for the month of pregnancy, those who have been pregnant for ten months numbered 43 women (23.5%), which was the highest number. As for age, those who were 25 to 29 years old constituted 63.9%, which was the highest in percentage.

2) As for the level of education, those who graduated from high school constituted 49.2%, which was the highest in percentage. As for occupation, those who were entirely in charge of household affairs as housewives were 89.6%, which comprised most of the jobs held by the above women.

3) As for the composition of a family in environmental food and nutrition, one generation was 68.3%, and two member family was 42.6% which was the highest. As for those taking care of cooking and serving meals, housewives constituted 95.1%.

4) As for the economic situation of dietary life, those who were in the highest level (A level), were 47.0% in an urban area and 41.0% in a rural area, which were the highest in percentage.

5) The food which the above people selected after being pregnant was fruit not only in an urban area, but also in a rural area. And in terms of the percentage of fruit, an urban area and a rural area showed 44.0% and 54.2% respectively. As for milk, an urban area and a rural area showed 28.0% and 8.4% respectively, which disclosed that the rate of a rural area was much lower than that of an urban area.

6) As for the number of food intake, 10-14 was 54.0% in an urban area, which was the highest. And 5-9 was 73.5% in a rural area, which was the highest.

7) As for the composition of food taken according to the number of food taken, meat showed the lowest rate in 5-9 group. ($p < 0.05$) As the number of food taken increased; the rate of food taken (points) increased (2.4). Milk and milk products showed a low rate in 5-9 group and 15-19 group ($p <$

0.05). Fruit intake showed a similar rate in all groups. As for vegetables, the rate of intake was high, as the number of food taken increased. Cereals showed a similar rate in all groups. And the points of intake was high. As for fat, the rate of intake was high, as the number of food taken increased.

8) In 5-9 group in the number of food intake, energy was 79.9% of RDA, protein was 64.9%, fat was 90.0%, carbohydrate was 81.6%, iron was 83.0%, calcium was 71.1%, vitamin A was 94.3%, vitamin B₁ was 77.8%, vitamin B₂ was 79.2%, and vitamin C was 88.2%, so that it showed the lowest sufficiency rate of RDA. 15-19 group maintained the balance in energy and all nutrients nealy. In 20-24 group, fat was 142.4%, vitamin B₂ was 105.6% and vitamin C was 102.2%, so that it exceeded RDA.

I. 서 론

한 인간의 건강상태는 개인의 행복 뿐만 아니라 국가의 국력과도 직결됨으로 국민건강증진을 위한 합리적인 식생활은 자못 중요하다.

또한 올바른 식사를 통하여 개인의 건강을 유지하는 것은 건전한 사회활동을 수행할 수 있게 하므로 식생활은 인류복지에 있어서도 가장 근본적인 문제라고도 할 수 있다.

식생활에서 가장 중요한 것은 우리 몸에 필요한 40 여종의 영양소를 어떻게 알맞게 골고루 섭취하는가 하는 점이다(김숙희, 1986).

원래 균형식이란 식사내용에 있어 영양소가 양적, 질적으로 고르게 배합된 우수한 식사를 말하며 그 나라 영양원장량의 기준을 지키는 식사를 말한다(채범석 등, 1982)

결국 고른 영양소는 다양한 식품을 섭취함으로써 얻게 되는 것이다.

섭취된 각종 영양소는 체내에서 다양한 역할을 하며 영양상호간에 유기적인 관계를 이루어 영양소간의 대치와 대사작용에 도움을 주게 된다. 그러나 한 영양소라도 과다 혹은 부족되면 영양상 균형이 깨어져 건강에 지장을 초래하게 된다. 그러기 때문에 우리 식생활에서 중요하게 생각할 것은 영양상 균형잡힌 식사를 하는 것이며 이는 모든 영양소가 각개인의 필요량에 충족되도록 섭취하는 것을 의미한다.

구미 여러 나라의 문헌에서는 찾아볼 수 없으나, 최근 일본에서 국민 식생활 개선책으로 설정된 건강을 위한 식생활지침 5가지 항목 중에 첫째 항목이 다양한 식품으로 영양균형을 이루자는 것이었으며 이에 관한 연구보고가 나왔다(滑川孝子, 1985).

우리 나라에서도 1986년 국민영양증진과 식생활향상을 위한 정책개발연찬회에서 한국인의 건강을 위한 식사지침 10개 항목을 발표한 바 있으며(김숙희, 1986), 그 첫째 지침이 다양한 식품을 골고루 섭취하자는 것이었다.

다양한 식품이란 결국 여러가지 식품을 섭취하는 것을 의미한다 할 수 있으므로 일본에서는 1일 섭취식품 가지수의 목표를 30가지로 세우고 있으나 우리 나라에서는 아직 구체적인 목표를 세운바가 없으며 이에 대한 연구보고도 없는 실정이다.

일반적으로 우리나라의 영양문제로서 고려되어야 할 점은 아직도 우리 국민이 식생활에 대한 특별한 지식에 의해서라기 보다는 그 가정의 전통적인 식습관에 따라 식생활이 이루어지며 무엇이든 먹기만 하면 성장할 수 있다고 생각하는 점이다. 건강이 만복감에서만 오는 것이 아니며 보다 능률적으로 일하고 장수하는 데에는 평상시 질적으로 균형이 잡히고 양적으로 충분한 음식의 섭취를 계속 유지해 나가야 한다.

따라서 우리는 영양에 관한 최소한의 기본지식을 갖출 수 있도록 과학지식적인 교육으로서 보다는 생활개선의 일부로서 이해하고 실천에 옮길 수 있는 영양교육개발에 관심을 두고 노력하는 것이 오늘의 과제임을 다짐할 수 있다(Harriet Talmoge, 1978).

본연구의 목적은 1일 섭취식품수와 영양균형간의 관계를 규명함으로써 우리나라 국민영양지침의 하나인 “다양한 식품을 골고루 먹자”에 몇 가지정도 식품을 섭취해야 할지 구체적인 목표를 정할 수 있도록 자료를 제공할 뿐 아니라, 지역사회 영양교육을 위한 구체적인 자료로서도 활용하고, 1일섭취식단의 균형식 검토를 위한 전산화 프로그램(이기열, 1987)에도 도움이 되고자 하는 것이다.

또한 나아가서 영양교육의 새로운 의의로서 적정한 국민식용소비를 유도하고 식량공급체계를 확립하는 데에도 도움이 될 것으로 확신하는 바이다(林淳三, 1981).

II. 조사대상 및 방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 주된 목적이 서론에서도 밝힌 바와 같이 1일섭취식품수와 영양균형과의 상관성을 밝히는데 있으므로 구태어 조사대상으로 특수지역의 특수집단(임신부)을 선정할 필요는 없었으나 본대학 보건의료시범지역인 남양주군 수동면의 임신부 영양교육 자료수집을 겸해 임신부를 택하였으며 아울러 섭취식품 가지수가 적은 경우부터 많은 경우 까지 폭넓은 분포를 얻기 위하여 도시 임신부를 포함시켰다.

조사대상중 농촌임신부는 경기도 남양주군 수동면과 미금면의 2개리에서 보건지소 등록자중 택하였고, 도시임신부는 이화여자대학교 의료원 부속병원 산부인과에 산전진찰을 위해 내원한 임신부를 택하였으며 농촌 83명, 도시 100명 합하여 총대상자는 183명이었다. 또한 대상자는 임신오조증세가 없는 임신 4개월 이상의 임신부만 택하였다.

조사는 1987년 5월 10일부터 6월 5일까지의 기간중 시행되었다.

2. 조사방법

본조사는 조사내용에 맞추어 설계된 구조화된 설문지를 사용, 면접조사를 통해 이루어졌으며, 질의 응답기록에 대해 철저한 사전교육을 받은 조사원(농촌은 보건요원, 도시는 간호원)에 의해 실시되었다.

조사대상자와는 병원, 보건소 및 가정방문을 통해 면담하였으며 설문지에 대한 응답은 피면접자로 하여금 직접 기록하게 하였다.

영양섭취량은 일본 후생성 건강지표책정위원회에서 작성된 “양케이트식 식물섭취상황조사표”(細憲政, 1977)와 “우리나라 간이식 영양조사법”(문수재, 1980)에 의거하여 측정하였다.

본 논문에서 섭취식품수란 식단가지 수가 아니라 식품재료수를 의미하며, 당일 중복된 식품재료는 가지수에서 제외하고 양념도 제외하였다(양념은 식이조사시 제외하기로 영양학회에서 정하고 있음).

섭취식품수와 영양균형과의 관계는 섭취식품수에 따라 섭취식품 구성은 어떠하며 영양소섭취량은 어느 정도 인지를 통해 파악하였다. 섭취식품구성조사를 위해서는 문

수재의 “간이식 영양조사법”(1980)에서 사용된 점수제를 응용하였으며, 영양소섭취량은 한국인 권장량에 대한 충족율로써 나타내었다.

조사자료는 부호화하여 전산처리함으로써 집계제표하였고 분석결과의 통계적 유의성 검증은 일원변량분석(ANOVA)과 Pearson product-moment correlation coefficient를 이용하였다.

III. 조사성적 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 연령의 25~29세군이 가장 많아 63.9%를 차지하였다.

교육정도는 고졸이 49.2%로 가장 많았고, 대졸이 26.9%였다.

Table 1. General characteristics of the subjects

Characteristics	No. of subjects	%
Total	183	100.0
Age		
15 - 19	2	1.1
20 - 24	20	10.9
25 - 29	117	63.9
30 - 34	42	23.0
35 - 39	2	1.1
Education		
Primary school	13	7.1
Middle school	32	19.5
High school	90	49.2
College	48	26.2
Occupation		
Full time job	6	3.3
Part time job	1	0.5
Family job	12	6.6
Housewife	164	89.6
No. of pregnancy		
Primigrabida	91	49.7
Multipara	92	50.3
Gestation		
4 - 5 M.	34	18.7
6 - 7 M.	49	26.7
8 M. and over	100	54.6

직업은 가정주부가 69.1%로 가장 많았다.

산과력은 초산부가 49.9% 경산부가 50.3%였고, 임신개월수는 10개월째가 23.5%로 가장 많았다(Table 1).

2. 식생활과 관련된 특성

1) 가족구성 : 한 가정의 가족구성은 식생활에 여러가지로 영향을 미칠 수 있다. 우선 3세대로 가족이 이루어져 있는 경우 시부모의 영향으로 그 가정의 전통적인 식습관에만 따르다 보니 능률적인 식생활 개선에 어려움이 있는가 하면, 핵가족에서는 특히 주부가 직장생활을 할 경우 가사노동시간의 부족으로 반찬 한두가지의 간단한 상차림이나 인스턴트식품의 잦은 사용 또는 외식 등으로 식생활에 중요한 영향을 미치게 될 수 있다고 본다(Stanley, 1979 & Mary Ann, 1976).

본조사에서는 1세대(68.3%)인 가정이 가장 많아 조사대상의 2/3 이상을 차지하였다(Table 2).

2) 식생활 경제수준 : 조사대상자의 식생활 경제수준은 육류사용 정도를 경제적 능력의 기준으로 삼아 4단계, 즉 A급은 언제든지 육류를 사용, B급은 약간 절약함으로써 주 1~2회 사용, C급은 많이 절약함으로써 월 1~2회 사용, D급은 거의 1년에 1~2회 특별한 날에만 사용한 경우로 구분하였다.

본조사결과 도시(47.0%), 농촌(41.9%) 공히 A급이 가장 많아 근년에 이르러 도시 뿐 아니라 농촌도 식생활 경제상태가 크게 개선되고 있음을 짐작할 수 있었다(Table 3).

3) 임신기간중 유의식품 : 임신기간중 특별히 유의한 식품으로는 과일이 도시, 농촌 각각 44.0%, 54.2%로

가장 많았으며, 육류는 도시(17.0%)보다 농촌(20.5%)에서 더 유의한 식품으로 나타나 농촌에서는 평상시 육류섭취부족이었으므로 임신시 더 유의하게 되는 것이 아닌간 추측된다.

우유 및 그 제품의 경우 도시(28.0%)에서는 과일 다음으로 높은 반면 농촌(8.4%)에서는 그 순위가 네번째로 나타나 아직도 우유식품에 대한 농촌임신부들의 이해와 기호도가 낮다는 것을 알 수 있었다. 선진국에서도 임신부 영양교육시 임신으로 인한 부가량을 우유 2점으로 충당하도록 교육하고 있는 바(Worthington, 1977)우리

Table 2. Family details in environmental condition of food and nutrition

Family details	No. of subject	%
Total	183	100.0
No. of generation in an household		
1	125	68.3
2	43	23.5
3	14	7.7
4	1	0.5
Family size		
2	78	42.7
3	50	27.3
4	16	8.7
5	16	8.7
6 and over	23	12.6
Cooking practice		
Housewife (subject)	174	95.1
Family helping	8	4.4
Maid	1	0.5

Table 3. Distribution of household by economic status based on food expenditure for meat

Economic state		A level	B level	C level	D level	Total
Area						
Urban	No. (%)	47 (47.0)	37 (37.0)	13 (13.0)	3 (3.0)	100 (100.0)
Rural	No. (%)	34 (41.0)	24 (28.9)	16 (19.3)	9 (10.8)	83 (100.0)
Total	No. (%)	81 (44.3)	61 (33.3)	29 (15.8)	12 (6.6)	183 (100.0)

A level : A person can purchase meat whenever he wants to

B level : He is a little economical (he eats meat 1 - 2 times/ a week)

C level : He is economical a great deal (he eats meat 1 - 2 times/ a month)

D level : He seldom eats meat (he eats meat only on a special occasion)

Table 4. Self-selected food during the pregnancy

Food		Meats & fishes	Milk & products	Fruits	Vegetables	Cereals	Sugar	Total
Area								
Urban	No. (%)	17 (17.0)	28 (28.0)	44 (44.0)	8 (8.0)	2 (2.0)	1 (1.0)	100 (100.0)
Rural	No. (%)	17 (20.5)	7 (8.4)	45 (54.2)	10 (12.1)	3 (3.6)	1 (1.2)	83 (100.0)
Total	No. (%)	34 (18.6)	35 (19.1)	89 (48.7)	18 (9.8)	5 (2.7)	2 (1.1)	183 (100.0)

Table 5. Number of daily food intake in urban and rural area

No. of food intake		5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 over	Total
Area								
Urban	No. (%)	41 (41.0)	54 (54.0)	2 (2.0)	3 (3.0)	-	-	100 (100.0)
Rural	No. (%)	61 (73.5)	20 (24.1)	2 (2.4)	0 (0.0)	-	-	83 (100.0)
Total	No. (%)	102 (55.8)	74 (40.4)	4 (2.2)	3 (1.6)	-	-	183 (100.0)

Table 6. Mean food intake score in 6 major foods by number of daily food intake

Foods	Meat	Milk	Fruit	Vegetable	Cereals	Sugar	Fat & oil
No. of food intake							
5 - 9	2.47 ± 1.55	1.36 ± 0.96	1.31 ± 1.204	1.79 ± 0.74	6.20 ± 1.09	1.75 ± 0.82	1.47 ± 0.74
10 - 14	3.61 ± 1.41	2.23 ± 1.06	1.63 ± 1.02	1.81 ± 0.74	6.38 ± 1.15	2.11 ± 0.83	2.00 ± 1.00
15 - 19	3.64 ± 1.92	1.36 ± 0.98	1.32 ± 1.17	2.28 ± 0.54	6.90 ± 0.74	1.76 ± 0.70	1.90 ± 0.65
20 - 24	3.33 ± 0.28	2.50 ± 0.86	1.33 ± 0.57	2.06 ± 0.83	6.50 ± 0.5	1.76 ± 1.16	2.50 ± 1.00
Total	2.97 ± 1.59	1.73 ± 1.08	1.44 ± 1.13	1.82 ± 0.74	6.29 ± 1.11	1.89 ± 0.84	1.71 ± 0.89
F	8.693	11.391	1.141	0.800	0.925	2.721	6.260
P value	P < 0.001	P < 0.001	NS	NS	NS	P < 0.05	P < 0.01

나라 농촌임신부의 영양교육에도 우유섭취를 적극 권장해야 될 것으로 생각된다(Table 4).

3. 1일섭취식품수

1일섭취식품수는 도시에서는 10~14가지군(54.0%)이 가장 많았으나 농촌에서는 5~9가지군(73.5%)이 가장 많았다.

일본에서는 1일섭취식품수의 목표를 30가지로 정하고 있으나 본조사에서는 25가지 이상 식품을 섭취하는 사람은 한 명도 없었다(Table 5).

본조사와 조사대상이 달라 직접비교는 어렵지만 일본

에서 교대학생을 대상으로 조사한 결과(滑川孝子, 1985)에 의하면 섭취식품수가 15~19가지 군에서 43.2%로 가장 많고, 그 다음이 25~40가지군(16.2%)으로 나타나 섭취식품이 전반적으로 비교적 다양함을 보여 주었다고 한다.

4. 1일섭취식품수와 섭취식품구성과의 관계

섭취식품별로 1일섭취식품수 군간의 섭취량 평균치 차이에 대한 통계적 유의도를 검증하기 위해 일원변량분석(ANOVA)을 한 결과, 과일 : 채소 및 곡류의 유의도는 낮았으나 육류, 우유, 지방은 P<0.001 수준에서 유의

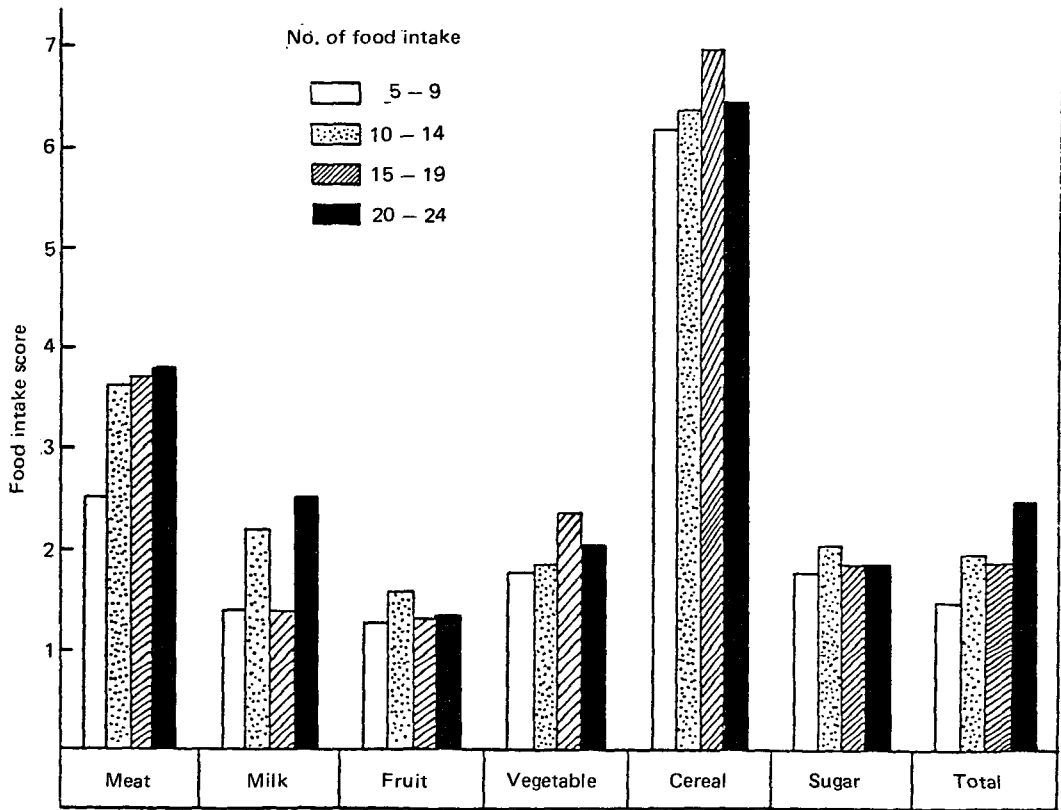


Fig. 1. Food intake score of 6 major food in 4 different level of food intake (based on number of food intake).

하였으며, 당분은 $P < 0.05$ 수준에서 유의하였다(Table 6).

이러한 결과로 1일섭취식품수가 많고 적응에 따라 육류, 우유, 당분, 지방의 섭취량에 유의한 차이가 있음을 알 수 있었다(Fig. 1).

5. 1일섭취식품수와 영양소섭취량과의 관계

본조사대상의 평균 에너지 및 주요영양소섭취량은 1일 섭취식품수 5~9가지 군에서 에너지 1864.7 Cal, 단백질 61.9 gm, 지방 45.4 gm, 탄수화물 291.7 gm으로 가장 낮았고 기타 무기질, 비타민 섭취량에서도 가장 낮았으며, 1일섭취식품수가 증가됨에 따라 대체로 영양소 섭취량도 증가됨을 관찰할 수 있었다(Table 7 및 Fig. 2).

1일섭취식품수와 에너지 및 각종 주요영양소섭취량과의 상관관계를 분석해본 결과 1일섭취식품수는 에너지 (0.33, $P < 0.01$), 단백질(0.41, $P < 0.001$), 지방

(0.43, $P < 0.001$), 탄수화물(0.19, $P < 0.005$), 철분(0.28, $P < 0.001$), 칼슘(0.26, $P < 0.005$), Vit A (0.21, $P < 0.001$), Vit B₁(0.18, $P < 0.01$), Vit, B₂ (0.31, $P < 0.001$), Niacin(0.27, $P < 0.001$) 및 Vit. C (0.41, $P < 0.05$)와 정상관계를 보였다(Table 8).

한편 1일섭취식품수에 따른 영양균형을 판단하기 위해 권장량(지방과 탄수화물의 권장량은 총에너지의 각각 20%, 65%로 환산하며 정하였음)에 대한 각영양소의 섭취량을 총족백분율로 환산해본 결과 15~19가지 군에서는 에너지는 충족되었으나 단백질(92.7%), 함수탄소(91.3%), 칼슘(94.2%), Vit. B₁(85.6%), Vit. C(94.7%) 등이 권장량에 미달이었다.

20~24가지 군에서는 지방(142.4%), Vit B₂(105.6%), Vit. C(102.2%)가 권장량을 증가하였으나 그 밖의 영양소에서는 15~19가지군 오히려 권장량을 충족시키지 못하고 있어 충분한 균형식 달성을 위해서는 최소 30

Table 7. Mean daily nutrients intake amount by number of food intake (per person)

Nutrients		Energy (Kcal)	Protein (g)	Fat (g)	CHO (g)	Iron (mg)	Cal (mg)	Vit. A ₁ (IU)	Vit. B ₁ (mg)	Vit. B ₂ (mg)	Niacin (mg)	Vit. C (mg)
Number of food intake												
RDA (Korea)		2,300	95	50	365	20	1,000	5,000	1.4	1.5	1.5	70
5 - 9		1864.7 ± 457.7 (79.0)	61.9 ± 19.2 (64.9)	45.4 ± 19.4 (90.0)	291.7 ± 59.3 (81.6)	16.6 ± 7.1 (83.0)	711.6 ± 197.6 (71.1)	4716.6 ± 1506.2 (94.3)	1.09 ± 0.2 (77.8)	1.2 ± 0.3 (79.2)	16.2 ± 3.3 (106.9)	63.0 ± 27.0 (88.2)
10 - 14		2188.2 ± 420.1 (94.0)	78.0 ± 14.4 (81.9)	65.0 ± 7.1 (130.0)	314.1 ± 47.8 (87.9)	18.6 ± 6.5 (93.0)	802.5 ± 207.5 (80.2)	5258.4 ± 1572.9 (105.1)	1.1 ± 0.1 (78.5)	1.4 ± 0.3 (92.4)	17.6 ± 3.0 (116.1)	71.3 ± 24.3 (99.8)
15 - 19		2338.3 ± 260.0 (101.0)	88.3 ± 3.5 (92.7)	66.7 ± 7.7 (133.4)	326.3 ± 16.5 (91.3)	29.2 ± 16.3 (146.0)	942.8 ± 67.8 (94.2)	6215.5 ± 992.3 (124.3)	1.2 ± 0.1 (85.6)	1.6 ± 0.2 (105.6)	20.6 ± 1.9 (135.3)	67.7 ± 15.7 (94.7)
20 - 24		2212.7 ± 316.8 (95.1)	79.3 ± 10.3 (83.2)	71.2 ± 12.9 (142.4)	313.6 ± 42.7 (87.8)	29.0 ± 18.8 (145.0)	888.1 ± 170.0 (88.8)	5820.8 ± 1905.9 (116.4)	1.1 ± 0.1 (78.5)	1.6 ± 0.4 (105.6)	19.0 ± 0.5 (125.4)	73.0 ± 19.1 (102.2)
Total		2009.0 ± 466.4 (86.3)	69.3 ± 19.0 (72.2)	54.2 ± 21.6 (108.4)	301.0 ± 55.0 (84.2)	17.9 ± 7.7 (89.5)	756.0 ± 205.9 (75.6)	4986.6 ± 1556.0 (99.7)	1.1 ± 0.2 (78.5)	1.3 ± 0.3 (85.8)	16.9 ± 3.2 (111.5)	66.8 ± 25.8 (93.5)

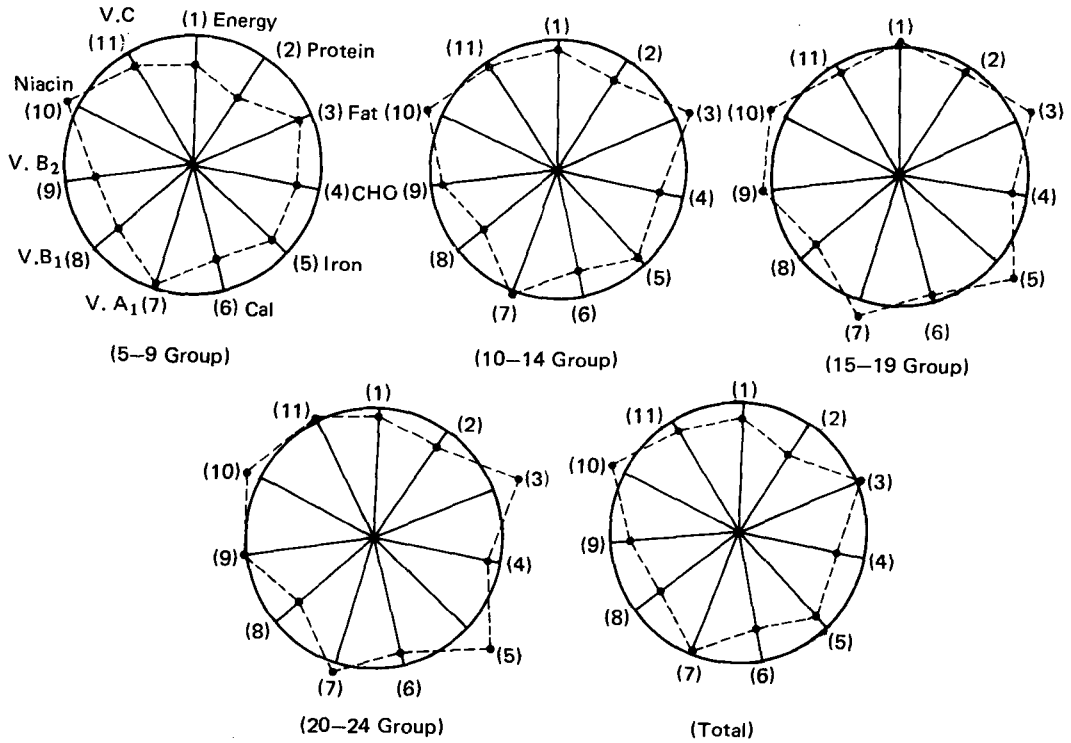


Fig. 2. Relation between number of daily food intake and nutritional balance.

Table 8. Correlation (person r) between No. of daily food intake and each nutrients

	Energy	Protein	Fat	CHO	Iron	Cal	Vit. A ₁	Vit. B ₁	Vit. B ₂	Niacin	Vit. C
No. of daily food intake	0.33 ^a	0.41 ^a	0.43 ^a	0.19 ^b	0.28 ^a	0.26 ^a	0.21 ^b	0.18 ^b	0.31 ^a	0.27 ^a	0.14 ^c

a : P < 0.001, b : P < 0.01, c : P < 0.05

가지 이상의 식품을 섭취해야겠다는 것을 알 수 있었다 (Table 8).

한편 1일섭취식품수의 목표를 30가지로 세우고 있는 일본의 한 조사연구(滑川孝子, 1985)에 의하면, 섭취식품수의 증가에 따라 각종영양소섭취량도 증가하는 경향을 보이기는 했으나 섭취식품수 10~20가지군에서는 Vit. C를 제외하고는 대부분의 영양소가 권장량에 상당히 미달되어 있었고, 20~30가지군에서는 철분과 칼슘이 권장량 미달이었으며, 30~40가지군에서도 단백질, 지방은 약간 과잉이었으나 칼슘, 철분은 여전히 권장량에 미달임을 관찰할 수 있다.

우리나라와 일본 양국간에는 식사패턴에 차이가 있으므로 일본의 1일섭취식품수 목표인 30가지를 무조건 따를 것이 아니라 조사대상을 다양하게 넓혀 본연구를 계속 실시함으로써 우리나라에서도 1일섭취해야할 바람직한 식품수를 정해야되지 않을까 본다.

그간 국민소득의 증가에 따라 1일 1인당 각종 영양소 섭취량은 증가추세를 보이고 있으나(한국보건사회부, 1977~1987)지역간의 차이 또는 계절적인 차이가 심하고, 만성적인 불균형 식사 및 동물성 단백질 섭취부족 등이 아직도 우리나라의 영양문제로 남아 있다. 그 외에도 라이보플라빈의 만성적 부족 및 철분부족 등(강지용,

1983)이 지적되고 있으며 이러한 영양섭취양상은 구체적인 영양교육의 강화 없이는 해결될 수 없을 것이라고 본다(MHSA, 1970-1974, ORD, 1971-1973 박명운, 1976).

따라서 향후 계속 연구를 통해 다양한 식품가지수의 확실한 목표가 세워지면 이를 국민영양교육의 일환으로 삼고 거기에 따른 구체적인 교육방안을 마련해야 할 것이다.

IV. 요약 및 결론

1987년 5월 10일부터 6월 5일까지의 기간중 남양주군 수동면 및 미금면 보건지소에 등록된 농촌임신부 83명과 동대학부속병원 산부인과에 내원한 도시임신부 100명등 포함 183명을 대상으로 하여 1일섭취식품수와 영양섭취 균형에 관한 설문지를 통해 실시한 면접조사 결과는 다음과 같았다.

1) 조사대상자의 일반적 특성에 있어서는 연령은 25~29세군(63.9%)이 가장 많았고, 교육정도는 고졸(49.2%)이 가장 많았으며, 직업은 가정주부(69.1%)가 가장 많았다.

산과력은 초산부(49.9%), 경산부(50.3%)가 거의 반이였으며, 임신 10개월제인 임신부가 23.5%로 가장 많았다.

2) 식생활과 관련된 조사대상자의 특성중 가족구성에 있어서는 1세대(68.3%)인 가정이 가장 많았고, 육류사용 정도를 기준으로 하여 본 식생활 경제수준은 도시, 농촌 공히 “언제든지 육류를 사용할 수 있다”는 A급이 각각 47.0%, 41.9%로 가장 많았다.

임신기간중 특별히 유의한 식품으로는 도시에서는 과일(44.0%), 우유 및 그 제품(28.0%)의 순으로 높았으나 농촌에서는 과일(54.2%), 육류(20.5%)의 순으로 높았다.

3) 1일섭취식품수는 도시에서는 10~14가지군(54.0%)이 가장 많았으나 농촌에서는 5~9가지군(73.5%)이 가장 많았다.

4) 섭취식품별 1일섭취식품수 군간의 섭취량 평균치 차이에 대한 통계적 유의도는 과일, 채소 및 곡류에 있어서는 낮았으나 육류, 우유, 지방 및 설탕에 있어서는 유의하였다($p < 0.05$).

5) 1일섭취식품수는 에너지(0.33), 단백질(0.41), 지방(0.43), 탄수화물(0.19), 철분(0.28), 칼슘(0.26),

Vit. A(0.21), Vit. B₁(0.18), Vit. B₂(0.31), Niacin(0.27) 및 Vit. C(0.14)와 $P < 0.05$ 이상 수준에서 정상관계를 보였다.

6) 1일섭취식품수에 따른 각영양소섭취량은 각영양소의 권장량에 대한 충족백분율로서 나타내 본 결과 15~19가지군에서는 에너지만 권장량에 충족되었으며, 20;24가지군에서는 지방(142.4%), Vit. B₂(105.6%), Vit. C(102.2%)가 권장량을 능가하였다.

이상의 조사결과를 종합한 결론은 1일섭취식품수가 많을수록 육류, 우유, 지방 및 당분의 섭취량이 유의하게 증가하는 경향이 있고, 각 영양소별 섭취량 또한 1일섭취식품수와 정상관계를 보이고는 있으나 본조사에서 식품가지수가 제일 많은 20~24가지 군에서도 지방, Vit. B₂, Vit. C를 제외한 모든 영양소의 섭취량의 권장량에 미달되고 있어 우리나라의 1일섭취식품수의 목표는 적어도 30종 이상으로 하는 것이 바람직하다고 보겠다.

참 고 문 헌

- 강지용. 임신부의 영양과 빈혈. *인간과학* 1983; (7)2:127
 김숙희. 한국인을 위한 식사지침. *한국영양학회지* 1986; 19(2):81-84
 남철현, 김혜련. 한국인 영양권장량. *한국인구보건연구원. 고문사* 1985; 67
 문수재. 간식 영양조사법을 적용한 중년부인의 영양실태. *연세대 논총*, 1980
 M.H.S.A. *Report on national nutrition survey, 1970-1974*
 Park MY. *A study on seasonal variations of food consumption of Korean Farmers. KJIN* 196; 9(1)
 이기열, 이양자 등. 전산화를 통한 한국인 식생활개선 방안 연구. *한국영양학회지* 1987; 20(1)
 ORD. *Report on Korean Applied Nutrition Project, 1971-1973*
 채범석, 모수미, 방명운. *보건영양. 한국인구보건연구원, 1982, 쪽. 34*
 한국보건사회부. *국민영양조사보고. 한국보건사회부, 1977-1987*
 細谷憲政. *公衆營養活動の展開. 第一出版株式會社, 1977, p. 233*
 滑川孝子. *1日の攝取食品と營養 べう以について. 食品營養改善學會. 論文集, 1985; 024, 1980*
 林淳三. *公衆營養. 建帛社, 1981, p. 114*
 苦米地孝之助. *營養指導. 朝倉書店, 1965*

- Jelliffe DB. *The assessment of the nutritional status of the community*. Geneva, WHO, 1966
- Anderson MA, Grewal T. *Nutrition planning in the developing world*. Agency for international development. Washington DC 20523. 1976; 21
- Davidson S, Passmore R. *Human nutrition and dietetics*. 1979; 463-462
- Worthington, Vermeersch. *Nutrition in pregnancy and lactation*. The C.V. Mosby company, 1977, pp. 40, 80
- Frankle, Owen. *Nutrition in the community*. The C.V. Mosby company, 1978
- Talmage H, Hughes M, Eash MJ. *The role of evaluation research in nutrition education*. *JNE* 1978; 10(4): 169
-