

## 韓國人の 均衡食 勸奨에 관한 研究

韓國人の 食生活의 추이(해방후 30년간)

延世大學校 家政大學 生活科學 研究所

李 琦 烈 · 李 良 子

=Abstract=

### Research on Proper Dietary Recommendations for Korea

Ki-Yull Lee and Yang-Cha Lee (Kim)

*Research Institute of Home Science, College of Home Economics, Yonsei University*

This study was designed to evaluate the changes and improvements in the Korean diet during the last thirty years (since independence in 1945), and to make recommendations for the improvement of their nutritional status, consequently contributing to the physical and mental welfare of the Korean people.

The results and recommendations are as follows:

1. The total calorie and carbohydrate intake decreased by 8~12% in the 1970's, as compared with the 1940's and the 1950's.
2. The intake of calcium and vitamin A increased 30~50% and 20~60% respectively in the 1960's and 1970's as compared with the 1940, s. But this intake level is still lower than the RDA values.
3. The vitamin C intake was somewhat higher in the mountainous and farming areas than in urban areas.
4. In the 1970's, the decrease of nutrient intake due to seasonal variation was marked especially for protein, niacin, vitamin B<sub>1</sub>, and vitamin C.
5. The consumption of protein foods (meats and legumes) increased in an amount of 15~36 g per day. There was a marked increase in the intake of meat in farming areas and of milk in urban areas in the 1970's. This increased intake of animal proteins is a very desirable dietary change.
6. The cereal consumption was lowest in urban areas, but there was a general decrease in the intake of the cereal group in the entire area in the 1970's. For the farmers, the intake of cereal food decreased most, from 750 g to 576 g, but cereals still composed a high proportion of the entire diet.
7. Fruits and vegetables showed the highest intake for the urban people, as expected. For the whole area, this food group showed an increase of 8.7% in the 1970's, as compared with the 1960' s.
8. The gradual increase in the intake of the fats and oil group was a desirable dietary change.

\* 1976年度 延世大學校 研究費

but the absolute amount was too low.

9. A 7% increase in height and a 9% increase in weight for growing children and adolescents was observed in the 1970's as compared with the 1940's, but several kinds of deficiency diseases, such as nutritional anemia and dental caries were still apparent in many areas.

10. To improve our food life and to cope with food shortages faced in Korea, an efficient and nationwide nutrition education program should be implemented. This would maximize efficiency of intake from the limited food sources for a balanced diet.

11. As it is of utmost importance to provide growing children with a desirable physical, social, mental, and especially nutritional environment, a well-planned and organized school feeding program should be practiced widely and efficiently.

12. Young mothers and pregnant women should be educated on the importance of their children's nutrition, especially for the critical fetal and infancy periods.

13. More thorough and continuous nutritional survey studies on the changes in dietary patterns for the entire nation should be pursued, evaluated and documented. This would provide a good information guide for future nutritional study programs.

14. It is the nutritionist's strong desire that national leaders, especially decision makers, recognize the fact that improvement of the nutritional status of the people is one of the most economic and preventative ways of improving their physical and mental health. This is closely related to the economic development and strength of the nation.

## I. 서 론

우리 나라는 해방 후 30년간 근대화의 작업에 꾸준한 노력을 해 왔으며, 특히 경제개발계획을 힘차게 추진함에 있어 과거 10여년 동안 공업 및 농업 및 수산업 등의 부문에서 눈부신 발전을 이룩하여 온 것은 자랑이 아닐 수 없다. 그러면 국가의 경제발전에 밀거름이 되는 국민의 영양섭취 상태는 어떠한 면모를 겪고 어떻게 발전되어 왔는가를 살펴 보고자 한다. 과거 30년간의 추이를 알아보기 위해 그동안 연구발표된 문헌들을 총망라 하고 분석 검토하므로 보다 체계적인 종합을 시도하여 영양교육의 기초자료를 제공하고 이를 통하여 문제점의 제시 내지 보다 이상적인 국민영양을 위해 바람직한 방향을 제시하고자 한다.

## II. 조사방법 및 내용

1946년에 실시된 채<sup>1)</sup>의 논문을 비롯하여 총 50여편의 논문을 종합 분류하고 영양소별과 식품군별의 연대적 추이조사를 1940, 1950, 1960년대 및 1970년대로 구분하여 비교하였으며 성장기의 아동 및 청소년의 신체발육의 추이에 대해서도 종합 검토하였다. 그런데 여러 조사자의 대상선정과 조사방법 및 내용 그리고 조사

기간등의 차이와 여러 조사가 연속성 없이 단편적으로 이루어진 것 등의 이유로 통일성이 없었고, 체계적 종합에 애로가 많았기에 전체적인 추이로만 설명을 시도하였다.

## III. 조사결과 및 고찰

### 1. 영양소별 섭취량의 추이

#### 가. 국민 전체의 영양소 섭취량

해방후 30년간의 영양소별 섭취량의 추이(표 1)를 살펴 보면, 총 열량의 섭취가 1960년대에 들어서면서 현저히 감소됨이 나타났고, 당질과 비타민 B<sub>1</sub>의 섭취도 1970년대에 이르러 감소된 것을 알 수 있다. 반면 칼슘의 섭취량은 1960년대에 뚜렷이 증가됨이 나타났고, 비타민 A와 B<sub>2</sub>의 섭취도 1950년대 이후 증가된 것을 볼 수 있다. 지방질의 섭취에는 큰 변화가 없었으며, 나이아신 및 철분의 섭취에 있어서는 1970년대에 와서 감소된 것으로 나타났다. 우리나라 성인(男)의 권장량과 비교했을 때 비타민 A와 B<sub>2</sub>를 제외하고는 다 권장량의 범위에 속해 있는 것으로 나타났는데 비타민 A의 급원은 식물성인 것이 많으므로 그 권장량 4,000 I. U.에 비하면 아직 그 섭취량이 많이 모자라는 형편이다. 그리고 철분의 경우 남자 성인 하루의 권장량이 10mg

표 1. 국민 전체에 대한 영양소 섭취량

(성인 1인 1일당)

영양소 연대	열량 Cal	당질 gm	단백질 gm	지질 gm	칼슘 gm	철 mg	비타민 A I.U.	치아민 (B <sub>1</sub> ) mg	리보플라빈 (B <sub>2</sub> ) mg	나이아신 mg	아스코르빅산 mg	조사자 (괄호안은 참고문헌 번호)
1940	2436	494	79.7	16.8	330	22.4	2431	1.7	0.7	31.1	80	채예석(1)
1950	2544	486	83.0	15.5	381	17.6	2775	1.6	0.9	18.7	112	유정렬(2), 이기열 외(3)
1960	2378	482	73.9	17.1	495	24.4	3912	1.8	1.1	29.4	99	허금 외(4), 보건사회부(5)
1970	2239	458	65.4	16.2	439	12.7	2986	1.1	0.9	15.0	59	유정렬(6), 이기열 외(7), 함정배 외(8), 보건사회부(9), 이기열 외(10)
권장량	2700	—	80.0	—	500	10.0	2000*	1.4	1.6	18.0	60	FAO 한국 협회(11)

\* β-Carotene(식물성) 섭취의 경우는 6,000 I.U.

인데 비해 여자의 경우는 18mg으로 거의 두배나 되므로 철분의 섭취량 조사는 항상 남녀 구별하여 이루어져야 하겠다.

나. 지역별 영양소 섭취량

전국을 도시, 농촌, 산촌 및 어촌으로 구분하여 영양소 섭취량의 추이를 (표 2)에 종합하였다. 연도별 영양상태 조사가 체계적으로 이루어지지 않았으며, 단지 농촌지역의 경우 1950년대부터 단편적이거나 계속적으로 조사된 보고가 있었으며, 다른 지역에 대한 조사는 1960년대에 와서야 이루어졌음을 알 수 있었다.

농촌의 경우 일률적인 추이를 보여주지 않으나 1960년대에 이르러 열량의 감소와 아울러 열량 영양소들의 전반적인 섭취량이 감소되었고, 비타민 C를 제외한 다른 영양소들의 섭취량은 증가되었다. 그러나 1970년대

에 나이아신을 비롯하여 비타민 A, B 및 철분의 섭취량은 다 감소되었다. 도시지역은 1960년대에 비해 1970년대에 와서 총열량 섭취의 증가를 보여주는데 이는 농촌과 산촌 보다는 낮고 어촌과는 비슷한 경향이다. 도시지역의 철분, 비타민 A, B<sub>1</sub> 및 B<sub>2</sub>의 섭취량은 1970년대에 이르러 격감되었음을 볼 수 있다. 이러한 경향은 산촌과 어촌의 경우에도 나타나고 있어 매우 주목될 만한 결과로서 계속적인 조사와 보다 철저한 대책이 있어야 하리라고 본다. 그리고 비타민 C의 섭취는 전체적으로 감소되는 경향이다 농촌과 산촌지역이 도시나 어촌보다 비교적 높게 나타나는 것은 이러한 지역에서의 채소 섭취량이 비교적 높으면서 기인된 것으로 사려된다.

표 2. 지역별 영양소 섭취량

(성인 1인 1일당)

영양소 지역 연대	열량 Cal	당질 gm	단백질 gm	지질 gm	칼슘 mg	철 mg	비타민 A I.U.	치아민 (B <sub>1</sub> ) mg	리보플라빈 (B <sub>2</sub> ) mg	나이아신 mg	아스코르빅산 mg	조사자 (괄호안은 참고문헌 번호)	
도시민	1960	1946	379	63	20.0	437	20.0	3859	2.7	1.8	20.9	97.0	허금 외(4)
	1970	2253	429	73	27.5	499	11.0	3030	1.2	1.2	18.6	53.5	이기열 외(7), 함정배 외(8)
농민	1940	2618	528	77	16.0	—	—	—	—	—	—	—	채예석(1)
	1950	2649	483	94	17.2	444	21.5	2954	1.6	0.9	20.3	11.2	이기열 외(3), 양충호(12), 함정배 외(13)
	1960	2175	427	65	14.2	480	29.4	3769	1.9	1.2	26.8	98.0	허금 외(4), 함정배 외(13), 이화여자대학교(14)
	1970	2379	466	68	14.4	449	14.7	885	1.3	1.0	16.7	67.8	보건사회부(9), 이기열 외(10), 박종식 외(15), 이금영 외(16), 이화여자대학교(17), 이금영(18)
산촌민	1960	2458	438	67	12.0	425	24.5	4073	1.5	1.2	28.7	98.0	허금 외(4)
	1970	2350	476	63	14.0	424	14.1	2527	1.2	0.9	16.6	69.0	이기열 (7, 10), 함정배 외(8)
어민	1960	1698	383	93	33.0	530	27.4	3463	1.6	1.2	25.4	81.5	허금 외(4), 박춘자 외(19)
	1970	2226	476	64	10.8	413	11.7	2353	1.2	0.7	18.3	41.3	이기열 외(7, 10, 20), 이화여자대학교(17)

표 3. 계절별 영양소 섭취량

(성인 1인 1일당)

계절	영양소		단백질 gm	지질 gm	칼슘 mg	철 mg	비타민 A I.U.	치아민 (B <sub>1</sub> ) mg	비보플라빈 (B <sub>2</sub> ) mg	나이아신 mg	아스코르빅 산 mg	참고문헌	
	연대	열량 Cal											
봄	1950	2101	429	55	10	205	12.0	3129	0.8	0.4	12.8	55	3.33
	1960	1891	387	50	14	—	—	—	1.4	1.6	—	85	14
	1970	2673	—	81	29	577	15.0	5221	1.6	1.2	23.4	96	34
여름	1950	2688	529	104	14	525	22.7	3802	2.2	1.1	24.0	177	3.33
	1960	2808	421	54	13	—	—	—	1.5	2.6	—	64	14
	1970	2673	—	81	29	577	15.0	5221	1.6	1.2	23.4	96	34
가을	1950	2854	470	87	16	532	25.0	2399	1.7	1.3	21.4	139	3.33
	1960	2077	453	58	18	—	—	—	1.6	1.4	—	109	14
	1970	2928	—	76	26	378	9.0	2808	1.5	1.0	23.2	79	34
겨울	1950	2530	504	72	15	252	12.0	1771	1.1	0.7	16.4	77	3.33
	1960	2022	432	58	14	—	—	—	1.2	0.7	—	101	14
	1970	2662	—	77	26	353	13.5	3859	1.7	1.3	21.5	75	34

다. 계절별 영양소의 섭취량

표 3에 계절별 영양소 섭취량을 연대별로 구분하여 종합 비교하였다. 열량은 최근에 와서 계절적 차이가 작아지고 있으며 단백질의 경우도 1950년대에 보여주던 변화가 1960년대와 1970년대에 들어와 평준화되었다. 칼슘의 섭취는 아직 가을과 겨울에 섭취량이 낮으며, 지방질의 경우는 열량의 요구량이 감소하는 여름철에 역시 최소의 섭취량을 보여주고 있다. 그리고 비타민 B<sub>1</sub>, 나이아신, 비타민 C 등의 섭취가 계절의 영향을 받지 않고 1970년대에 들어와서 평준화된 현상을 보여주고 있어 꽤 좋은 경향이라고 사려되며, 이는 식생활의 향상 및 경제성장을 의미해 주기도 한다.

라. 열량구성비의 연대별 추이

전체국민에 대한 열량구성비를 종합하여 표 4에 제시하였는데, 1940년대에는 전체 열량의 79%가 당질에서, 그리고 단백질과 지질에서 각각 12.9%와 6.2%를 취하고 있었으며 1950년대에는 열량의 증가와 더불어 당질의 비율이 85%로 상승되어 이 시기의 불균형된 식생활을 짐작할 수 있다. 1960년대와 1970년대에 와서 열량의 감소가 있고 약 80%가 당질에서 보충되며, 단백질과 지질에서 각각 12%와 6%를 차지하고 있다. 특히 1973년의 농민을 대상으로 실시되었던 영양소 섭취량의 조사에서 열량구성비를 볼 때, 전체 열량의 13%가 단백질에서, 14%가 지질에서 취하고 있음이 나타나 점차 균형된 식사가 이루어지고 있음을 보여주고 있다.

표 4. 전체 국민에 대한 열량구성비

(1인 1일당)

연대	영양소	열량 Cal	단백질 %	지질 %	당질 %
1940		2477	12.9	6.2	79.4
1950		3023	12.4	4.5	85.2
1960		2378	12.4	6.5	81.1
1970		2241	11.5	5.6	82.7

2. 식품군별 섭취량의 추이

전국민, 도시민, 농민, 어민 및 산촌민을 대상으로 한 지역별 식품군의 섭취량 및 그 구성비를 다음의 표 5와 그림 1에 나타내었다.

가. 단백질 식품 : 육류 및 콩제품

식품군에 우유를 첨가하여 단백질 급원 식품을 표 6과 그림 2에 나타내었다. 전 국민에 있어서 그 변화 현상이 타 지역과 비교하였을 때 평균치를 유지하고 있었으며 1940년대와 1960년대에 큰 변화를 보이지 않다가 1970년대와 들어와서 증가하는 현상을 나타내고 있다(그림 3). 그 구성식품에 있어서도 1940년대에 70% 이상의 식물성 단백질 급원 식품으로부터 점차 동물성 단백질 식품의 섭취가 증가하는 바람직한 변화를 보이고 있고, 우유의 소비가 도시에서 특히 증가되었으나, 그 절대량에 있어서는 전국적으로 매우 부족한 실태이다. 도시민의 경우 단백질 식품의 섭취가 타지역과

표 5. 지역에 따른 식품군 구성비(%) 및 섭취량(g)

지역	식품군 연대	육류 및 공제품 %(g)	과실 및 야채류 %(g)	곡류 %(g)	칼슘식품 %(g)	유지류 %(g)	조 사 자 (괄호안은 참고문헌 번호)
전 국 민	1940	6.2 (68.6)	31.4(321)	60.3(592)	0.2 (1.3)	0.1 (0.7)	채예석(23)
	1960	6.1 (61.4)	23.5(205)	67.0(701)	0.3 (4.6)	0.3 (2.3)	유정열(6)
	1970	10.5(105.5)	32.2(323)	56.1(562)	1.1(11.5)	0.1 (1.1)	보건사회부(5.9), 이기열 외(7, 10)
도 시 민	1940	7.6 (82.1)	31.0(309)	55.0(541)	0.02 (0.2)	0.1 (1.3)	채예석(23)
	1960	12.5(130)	31.8(330)	51.0(532)	0.4 (4.5)	0.3 (3.1)	허금 외(4), 하숙자(24), 한국의과학연구소(25)
	1970	11.5(118)	31.0(318)	53.9(553)	3.4(34.6)	0.4 (3.1)	보건사회부(9), 이기열 외(10, 26)
농 민	1940	5.9 (74.1)	32.2(407)	59.5(750)	—	0.1 (1.0)	채예석(23)
	1960	5.3 (50.1)	28.9(279)	64.0(605)	0.4 (1.9)	0.06(0.6)	유정열 외(27, 28), 이용여 외(29), 전승규(30) 이화여자대학교(31)
	1970	9.5 (91.2)	29.2(279)	60.3(576)	0.5 (4.6)	0.5 (4.6)	이기열 외(7, 10), 보건사회부(9), 박명윤(22), 전승규(30), 김해숙(32)
어 민	1940	12.8(137)	24.3(259)	60.4(644)	—	0.05(0.5)	채예석(23)
	1960	8.0 (81.5)	20.8(237)	66.6(726)	0.2 (2.6)	0.1 (2.9)	허금 외(4), 한국의과학연구소(25)
	1970	11.6 (99.1)	31.4(268)	55.5(474)	1.4(11.7)	0.2 (1.9)	이기열 외(10, 26), 이화여자대학교(17), 박명윤(22)
산 촌 민	1940	6.2 (64.0)	31.8(330)	59.5(6.8)	—	0.04(0.4)	채예석(23)
	1960	1.7 (20.2)	21.9(266)	71.5(866)	0.1 (1.4)	0.2 (1.9)	허금 외(4)
	1970	8.1 (78.7)	26.0(253)	54.7(533)	0.3 (3.1)	0.2 (1.7)	이기열 외(10, 26), 이화여자대학교(17), 박명윤(22)

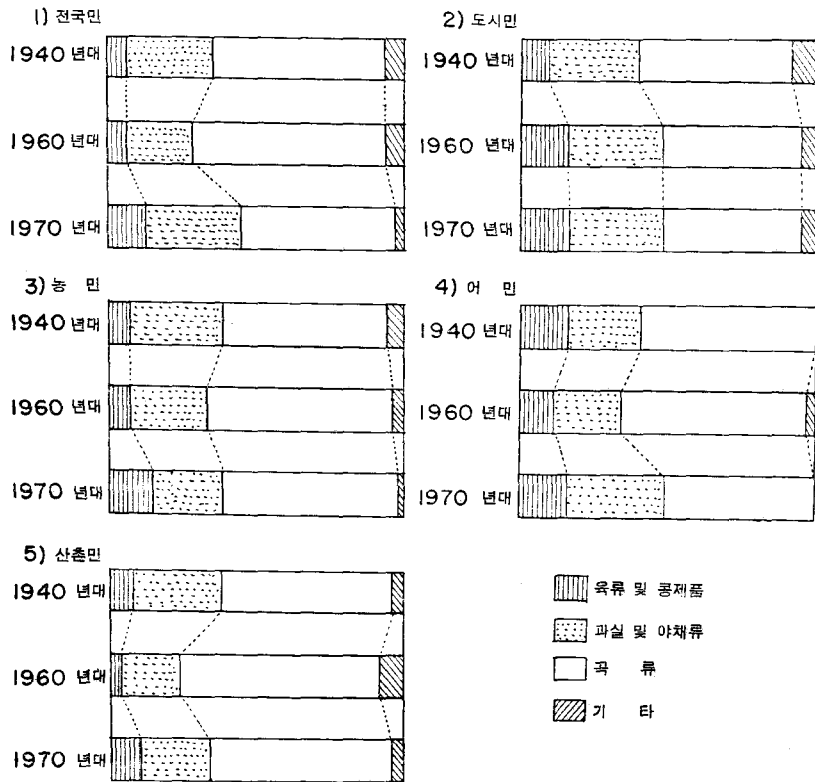


그림 1. 지역에 따른 식품군 구성비.

표 6. 지역에 따른 단백질식품의 구성비(%) 및 섭취량(g)

지역	연대	단백질식품		육류 % (g)	생선및조개류 % (g)	난류 % (g)	유류 % (g)	소계 (g)
		종류 % (g)	원장 % (g)					
전국민	1940	65.6 (45.0)	5.0 (3.4)	3.9 (2.7)	24.8 (17.0)	0.7 (0.5)	—	68.6
	1960	24.1 (15.8)	7.9 (5.2)	15.71(10.3)	39.0 (25.6)	7.0 (4.6)	6.4 (4.2)	65.6
	1970	53.1 (59.3)	—	6.9 (7.7)	33.4 (37.3)	1.1 (1.2)	5.6 (6.2)	111.7
도시민	1940	39.3 (32.3)	2.7 (2.2)	2.1 (1.7)	55.9 (45.9)	—	—	82.1
	1960	39.3 (52.0)	1.9 (2.5)	7.5 (9.9)	45.0 (59.6)	4.8 (6.4)	1.7 (2.3)	132.4
	1970	35.8 (51.0)	—	9.4 (13.4)	36.1 (51.4)	1.5 (2.2)	16.9 (24.0)	142.4
농민	1940	30.2 (22.4)	35.1 (26.0)	2.3 (1.7)	32.4 (24.0)	—	—	74.1
	1960	67.0 (33.7)	4.2 (2.1)	11.1 (5.6)	18.5 (9.3)	2.6 (1.3)	0.4 (0.2)	50.3
	1970	53.1 (49.1)	—	10.2 (9.4)	30.5 (28.2)	5.1 (4.7)	1.4 (1.3)	92.4
어민	1940	14.6 (20.0)	18.2 (24.9)	0.3 (0.4)	66.9 (91.5)	—	—	136.8
	1960	37.7 (30.7)	3.6 (2.9)	3.0 (2.4)	54.2 (44.2)	2.2 (1.8)	—	81.5
	1970	37.3 (39.4)	—	2.9 (3.1)	48.3 (51.0)	—	6.0 (6.3)	105.5
산촌민	1940	38.3 (24.5)	43.1 (27.6)	0.6 (0.4)	18.0 (11.5)	—	—	64.0
	1960	11.9 (2.4)	55.4 (11.2)	10.4 (2.1)	4.5 (0.9)	17.8 (3.6)	5.4 (1.1)	20.2
	1970	70.3 (56.2)	—	6.1 (4.9)	21.6 (17.3)	0.4 (0.3)	0.4 (1.3)	80.0

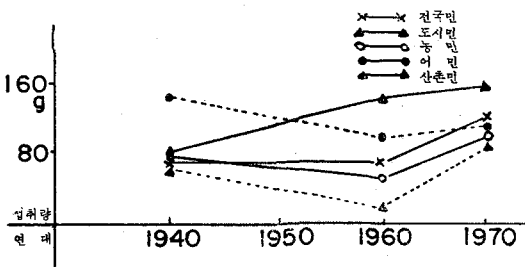


그림 2. 지역에 따른 단백질 식품의 섭취량.

비교하여 가장 높은 수치를 보이고 있었으며, 1960년대에 들어서서 급격히 증가한 것을 알 수 있다(그림 2). 그 구성식품에 있어서 식물성 단백질 식품은 일정한 비율을 유지하고 있으며, 동물성 식품 자체내에서 육류의 섭취가 증가된 현상을 보여주고 있고, 우유의 섭취가 1970년대에 와서 두드러지게 많아졌음이 나타나 있다. 농민의 단백질 섭취에 있어서는 1960년대에 감소하는 경향을 나타내며, 타지역과 비교하면 낮은 값을 나타내나 그 구성 식품에 있어서는 동물성 식품의 비율이 1970년대에 와서 점차 증가된 것으로 나타났다. 육류의 섭취도 증가하는 좋은 경향을 보여주고 있다(그림 3). 어민의 경우 단백질 급원 식품의 대부분이 생선 및 조개류로서 타 지역과 비교하면 동물성 단백질 식품의 섭취가 가장 높은 비율을 차지하고 있는데 반면

육류의 섭취는 가장 낮은 대조를 이루고 있으나 육류의 섭취도 점차 증가하는 경향이다. 산촌민의 단백질 섭취는 타지역에 비해 가장 낮은 비율을 보이며 그 구성식품에 있어서도 식물성 식품에 의존하고 있는 실정이다.

#### 나. 곡 류

표 5에 나타난 바와 같이 전국민의 경우 1960년대에 증가현상을 보이다가 1970년대에 들어와 감소하는 경향을 보이는데 이것은 어민과 산촌민의 경향을 반영해주는 현상이다. 농민에 있어서는 1940년대의 가장 높은 수치에서 1960년대와 1970년대에 이르러 현저한 감소현상을 보여준다 그 구성비(그림 1)에 있어서는 아직 높은 수준을 면치 못하고 있다. 반면 도시민의 곡류 섭취량은 타지역에 비해 가장 낮은 절대량과 구성비를 나타내고 있으며 연대에 따른 커다란 변화는 없었다.

#### 다. 과실 및 야채류

전국민의 경우 1960년대에 급격한 감소현상을 보이다가 1970년대에 들어와서 증가되었는데 1960년대의 감소현상은 도시민을 제외한 타지역에서 일률적인 현상으로 나타났다. 도시민의 경우 1960년대에 증가하여 1970년대에 거의 비슷한 섭취량을 유지하고 있었으며 타지역과 비교했을 때 가장 높은 것으로 나타났다. 어민에 있어서는 그 섭취량이 낮았으나 1970년대에 증가되었고 식품군의 구성비에 있어서도 증가된 현상을

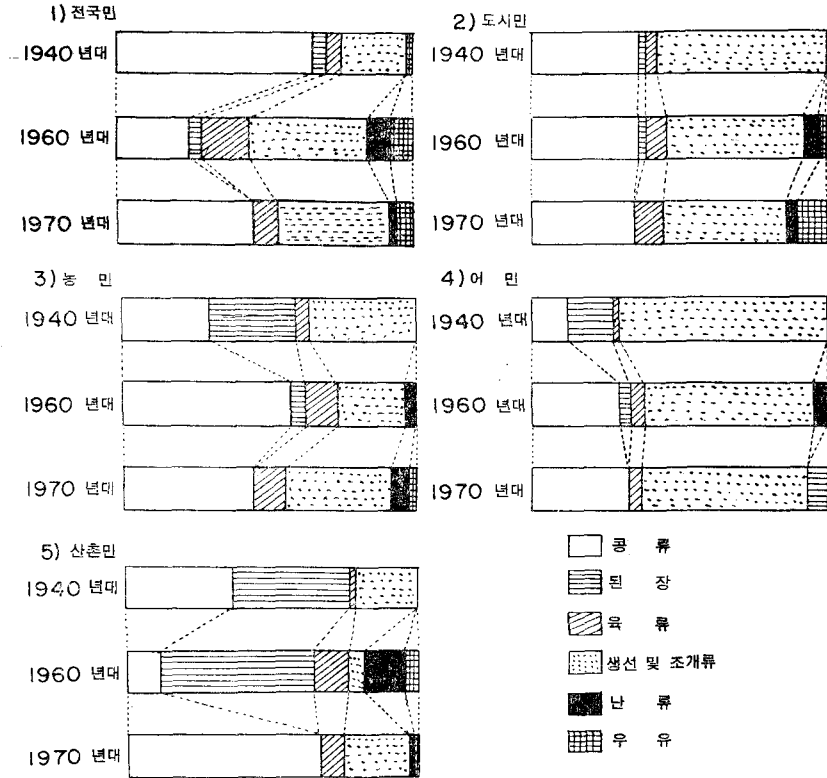


그림 3. 지역에 따른 단백질 식품의 구성비.

나타내었다.

전체적으로 본 과실 및 야채류의 섭취량은 도시민의 경우 그 절대량에 있어서 가장 높으며 일정한 수준에 머물러 있고 타 지역의 경우는 1960년대에서 1970년대에 이르러 일률적으로 증가된 현상으로 나타났다.

**라. 유지류**

1940년 이래 서서히 증가된 경향이나 그 절대량에 있어서는 많이 부족한 실정이다.

**마. 칼슘식품**

전체적으로 증가하는 좋은 경향을 보여주나 도시민의 경우에만 급격한 증가를 보여 권장량에 이르는 상태이고 타지역의 섭취량은 아직 미흡한 현실이다.

**3. 영양결핍증의 빈도 및 생화학 검사**

영양결핍증의 조사나 생화학적 검사는 매우 빈약하며 조사지역과 조사대상이 범국민적이 되지 못하여 그 연관적 추이를 살피기엔 많은 어려움이 있었다. 이에 단편적인 연구보고를 종합하였다.

1963년<sup>33)</sup> 농민을 대상으로 조사된 Edema의 조사결과 조사대상의 22.2%의 높은 빈도를 나타내었으나 1969년의 보고<sup>4)</sup>에서는 0.5%로 격감하였으나 같은 지역이 아니므로 직접 비교하기엔 무리가 있다고 본다. 그 밖의 서울 도시민의 1969년 조사<sup>34)</sup>에서 Edema의 빈도는 조사대상의 6.8%였으며, 1974년<sup>35)</sup>의 도시민 조사에서는 0.8%로 많이 감소되었음이 나타났다. 이 현상은 그림 2에서 볼 수 있는 바와 같이 단백질 식품의 섭취가 증가한 것과 일치되는 결과라고 사려된다.

치아의 질병 및 우치현상은 농민을 대상으로 조사한 결과에서 1950년대<sup>35)</sup>에는 조사대상의 30%, 1960년<sup>36)</sup>에는 25%, 그리고 1970년대의 조사<sup>37)</sup>에서는 21%의 빈도를 보여 점차적인 감소현상을 보여주는데 이는 칼슘식품의 섭취증가 현상과 일치되고 있다.

철분의 결핍으로 인한 영양성 빈혈의 빈도 추이를 살펴 보면 1960년대 초반기<sup>38)</sup>에는 농촌의 경우가 6% 정도이다가 1960년대 후반기<sup>4)</sup>에 접어들어 약 15%로 증가되었으며, 1970년대에 들어와서는 약 10%의 빈도를

표 7. 성장기 아동 및 청소년에 대한 신장의 추이 (cm)

연령	6		7		8		9		10		11		12		13	
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여
1940	105.4	104.2	110.6	109.2	115.2	114.3	121.2	120.8	126.6	127.1	131.6	133.8	136.1	138.9	141.7	143.7
1950	110.7	109.8	114.4	113.5	118.7	116.5	122.0	121.8	125.4	122.6	129.5	129.4	140.8	143.4	146.8	142.7
1960	111.5	110.9	115.2	115.1	119.6	119.3	125.1	123.6	127.8	128.5	133.2	132.3	140.7	141.9	145.6	145.3
1970	114.3	—	119.8	—	125.1	—	119.7	—	134.1	—	138.7	—	145.1	—	150.2	—

연령	14		15		16		17		조사자 (괄호안은 참고문헌 번호)
	남	여	남	여	남	여	남	여	
1940	146.1	146.2	151.5	150.3	157.2	153.2	161.3	154.4	이창란(41)
1950	150.3	150.5	153.9	152.5	160.0	153.9	163.7	155.3	이창란(41), 김영택 외(42), 양재모(43), 이창란(41), 이영자(44), 주지순(45), 성낙응(46), 윤덕진(47), 남기용 외(48)
1960	149.8	148.4	157.3	153.9	160.7	155.3	163.6	156.0	박양원 외(49), 공중보건잡지(50)
1970	157.6	—	163.9	—	—	—	167.6	—	

표 8. 성장기 아동 및 청소년에 대한 체중의 추이 (kg)

연령	6		7		8		9		10		11		12		13	
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여
1950	18.1	17.6	18.9	18.9	21.4	20.9	23.5	22.6	24.9	24.9	27.3	27.3	35.7	35.3	38.2	38.6
1960	18.7	18.7	20.7	20.1	23.8	22.5	24.3	25.1	26.1	27.2	28.3	29.7	33.6	36.1	36.8	39.7
1970	19.6	—	21.6	—	23.8	—	26.1	—	28.6	—	31.3	—	35.4	—	39.2	—

연령	14		15		16		17		조사자 (괄호안은 참고문헌 번호)
	남	여	남	여	남	여	남	여	
1950	41.3	42.8	47.2	46.9	51.5	48.6	54.3	50.6	이창란(41), 김영택 외(42), 양재모(43)
1960	40.8	42.3	47.0	47.6	50.8	49.9	54.2	51.6	이창란(41), 이영자(44), 주지순(45), 성낙응(46), 윤덕진(47), 남기용 외(48)
1970	45.5	—	52.0	—	55.7	—	58.1	—	박양원 외(49), 공중보건잡지(50)

나타내어 아직도 철분 결핍 문제는 그 해결책이 하나의 큰 과제로 남아 있다. 특히 서울 국민학교 아동들의 조사<sup>37)</sup>에서 비급식 대상자는 37%, 급식의 혜택을 받은 아동에 있어서는 0.8%의 빈도를 보여주어, 학교 급식의 중요성을 다시 한번 강조해 준다.

이와같이 영양결핍증의 빈도는 영양소에 따라 다르나 농촌지역의 아동들에게는 아직도 높은 경향을 보여 주고 있다.

이러한 실태 조사 검사에서도 다음과 같은 결과를 보여준다. 1969년 농·어·화전 부락민에 대한 조사<sup>38)</sup>에 의하면 혈액비중값이 화전부락민의 경우 농·어촌부락민의 경우보다 낮으며 특히 중년층의 여성이 남성보다 현저히 낮은 값을 보여주고 있다. 1972년의 국민학교 아동들을 대상으로 한 혈액검사 결과<sup>39)</sup>, 서울지역에서는 빈혈에 해당되는 아동이 없었으나, 경기도 지역 여자의 경우 22%, 강원도 지역 여자의 24%가 빈혈을 나



타냈다고 보고하였다. 그 밖에도 아동들을 대상으로한 혈액검사<sup>40)</sup>에서 남녀간의 혈액소양에는 차이가 없이 11.3 gm%를 나타내었으나 학령전 아동은 10.7 gm%로서 상당히 낮았으며, 전체적으로 볼 때, ICNND (Interdepartmental Committee on Nutrition for National Defense)의 정상범위(11.0~12.4 gm%)이내에 64.9%가 포함되었으며, 결핍범위(<10.0 gm%)에 해당된율은 10.5%였다.

이상의 결과로 우리나라 아동들의 철분결핍성 빈혈

의 문제가 매우 심각한 과제로 그 해결책의 모색이 시급하다.

#### 4. 성장기 아동 및 청소년에 대한 신체발육의 추이

한 나라의 국민들의 건강상태를 평가하는데 대표적인 면서도 보편적인 방법이 신체발육의 측정이라 하겠다. 표 7에 나타난 바와 같이 6세에서 17세 사이의 신장에 대한 연대적 추이에서 남녀의 경우 다 증가되었음을 보여주며, 남자의 경우 전체적으로 1940년대 보다

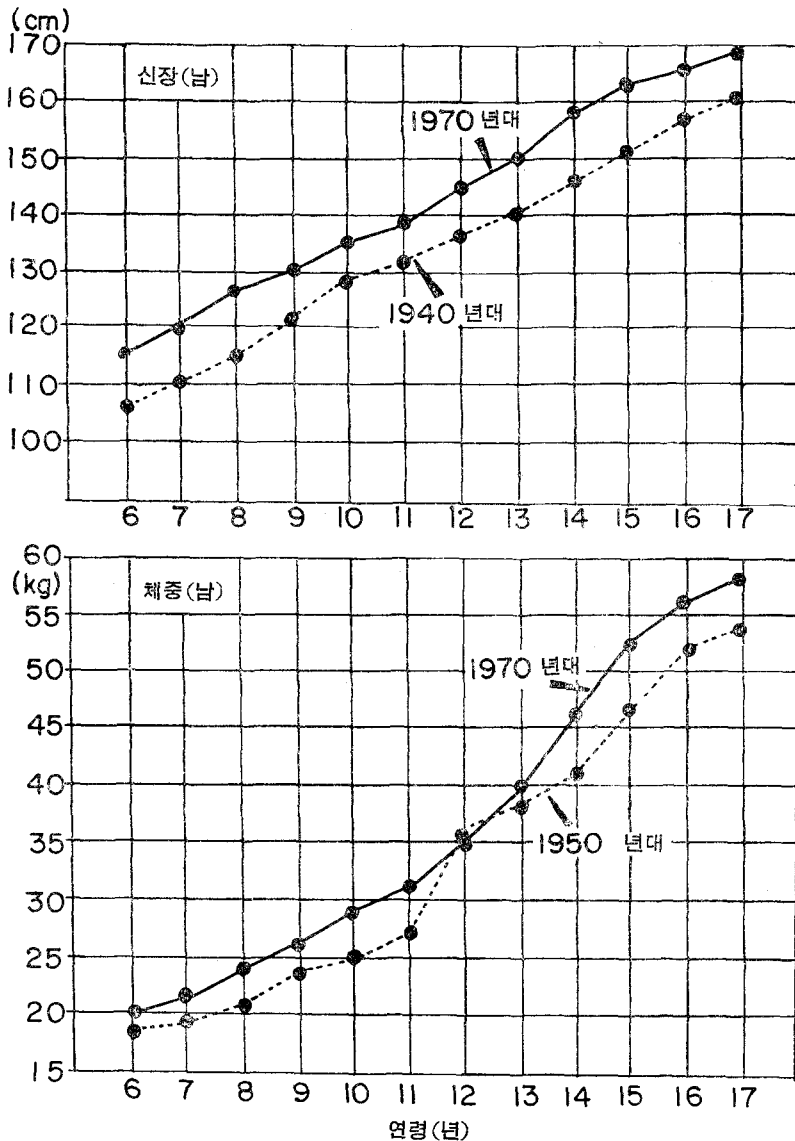


그림 4. 성장기 아동 및 청소년에 대한 신장 및 체중의 추이.

1970년대에 약 7%의 증가율을 보여주고 있다. (표 8에 나타난 체중의 경우도 연대에 따른 증가현상을 보여 주어 1950년대에 비해 1970년대에는 약 9%의 증가율을 보여주고 있다(그림 4). 이러한 시대적 소아발육의 증가현상은 “연차적 발육 가속현상”이라 불리웠으며<sup>51)</sup> 이러한 현상의 주요원인을 영양섭취의 향상이라고 말했다<sup>42)</sup>. 우리 나라의 경우 급속도로 발전하는 경제 성장과 이에 따른 식생활의 향상, 학교급식의 효과 및 무시할 만한 실시등의 이유로 신체발육 향상의 밑거름이 되었다고 사려된다.

#### IV. 요약 및 제언

1. 전국민의 영양소 섭취 추이에서 특기할 점은 가) 열량과 당질 섭취량의 감소로서 1970년대를 1940년 및 1950년대와 비교하면 약 8~12%가 감소되었고, 나) 칼슘은 1960년 및 1970년대에 접어들면서 1940년대와 비교할 때 약 30~50%가 증가했고, 비타민 A는 20~60%가 증가했으나 그 절대량에 있어서 권장량에 미달되고 있다.

2. 지역별로 볼 때 농촌에서 특히 열량 영양소의 감소현상을 보여 총열량의 섭취가 1970년대에, 1940년대에 비해 약 10%가 감소했고 산촌과 농촌의 경우 비타민 C의 섭취량이 도시나 어촌보다 다소 높아 지역에 따른 식품 선택과 그 이용에 차이가 있음이 나타났다.

3. 계절별 영양소 섭취량의 추이에 있어서 단백질, 나이아신, 비타민 B<sub>1</sub> 및 C 등의 경우 1970년대에 들어 와서 계절에 관계없이 평준화되고 있는 좋은현상을 보여주었다.

4. 단백질 식품(육류 및 콩제품)의 섭취량은 1970년대에 이르러 원래 섭취량이 높았던 어민을 제외한 전 지역에서 다 증가(하루에 15~36 gm)하였는데 도시민의 경우가 월등하며, 농민의 육류 섭취량이 현저히 증가된 것은 특이하다. 동물성 단백질 식품 섭취의 증가현상은 매우 바람직한 결과이며 도시민의 우유의 섭취량이 1970년대에 급증되었다.

5. 곡류의 섭취량은 도시민의 경우 가장 낮으며 1970년대에 이르러 전국적으로 감소했는데, 그 절대량에 있어서 농민의 경우 750 gm에서 576 gm으로 가장 많은 감소현상을 보여주나 식품구성비에서 아직 60.3%의 높은 비율을 나타내어 식품군들의 균형섭취가 요망되고 있다.

6. 과실 및 야채류는 1960년대에 감소하다가 1970년대에 이르러 증가하는 줄폭현상을 나타내어 전국민의

경우 1970년대에 1960년대보다 식품구성비에 있어서 8.7%가 증가되었으며, 도시민의 경우 가장 높은 절대량을 나타내고 있다.

7. 점차적인 유지류, 식품 섭취의 증가는 좋은 현상이나 그 절대량에 있어서 많이 부족되고 있다.

8. 칼슘 식품섭취가 1970년대에 와서 전체적으로 증가된 것은 좋은 경향으로 우유 섭취의 증가가 도시 아닌 타지역에서도 권장되기를 요망한다.

9. 성장기 아동과 청소년들의 신체발육의 추이를 보면 1970년대에 이르러 신장은 1940년대에 비해 약 7% 체중은 약 9%의 증가율을 나타내어 신체발육의 가속현상을 보여주는 좋은 결과이나, 영양결핍증 및 생화학 검사에 의하면 아직도 치아의 질병 및 빈혈증의 문제가 심각히 도사리고 있으므로 문제들의 시급한 해결책이 절실히 요구된다.

10. 앞에서 검토된 실태와 지적된 여러 문제점을 해결하기 위해 몇가지 제언을 하면, 가) 올바른 균형식의 실천을 통해 국민 건강에 적극 이바지하기 위해 여러 각도에서, 보다 효과적인 영양 교육의 필요성을 절감하게 된다. 즉 아동들의 올바른 식습관 확립을 위한 국민학교 교육, 소아발육의 critical period인 태아, 영유아기의 최적 영양공급을 위한 어머니의 교육과 이유식 개발, 그리고 mass media를 통한 보다 효과적이고 범국가적 영양교육의 필요성이다. 나) 성장기 아동들의 보다 균형된 심신의 발육을 위해 최적 환경을 마련해 줌에 있어서 보다 과학적이고 체계화된 학교 급식의 범국가적 실시를 적극 권장한다. 다) 영양실태의 조사에 있어서 자료의 통일성 내지 연속성의 결여가 없도록 보다 효과적으로 조직된 연구단체에 의해 범국가적으로 철저히 이루어져야 하겠고 여기엔 과학적 평가가 뒤따라야 하겠다. 라) 앞에서 지적한 범국가적 영양교육 학교급식의 실천 및 영양실태 조사를 위해 국가의 아낌없는 후원이 체계화되어 이루어지기를 요망하며 올바른 영양정책은 치료보다 예방을 주장함에 있어 항상 경제적인 프로그램이란 것을 강조하고, 끝으로 건강한 국민을 육성함이 국가의 경제발전 및 부강, 나아가서는 전진한 정신무장과 직결된다는 엄연한 사실을 잊지 말아야 하겠다.

※ 이 논문의 자료수집을 위하여 수고하여 준 1977년도 연세대학교 가정대학 식생활과 졸업생 김준영, 손영주, 송윤신, 이주영, 윤명덕, 정보원, 최규원 제양에게 심심한 사의를 표한다.

## V. 참고문헌

- 1) 채예석 : 경성을 중심으로 한 식품 및 영양섭취 실태 조사보고, 국립화학연구소보고, 1:65, 1948.
- 2) 유정렬 : 한국인의 영양, 국립보건원 월보 1(1), 107, 1964.
- 3) Lee, K.Y., C.S. Song, J.M. Yang, M.H. Kim, C.T. Soh and J.C. Thomson.: *Dietary Survey of Korean Farmers, J. Home Economics*, 54 (3), 1962.
- 4) 허금, 유정렬, 이기열, 성낙응, 채법석, 차철환 : 국민영양 조사보고, 한국영양학회지 13(1): 1, 1970.
- 5) 보건사회부 : 국민영양 조사보고, 1969.
- 6) 유정렬 : 우리나라 영양섭취 현황, 한국영양학회지 6(2): 125, 1973.
- 7) 이기열, 김명호, 방숙, 김경식 : 한국인 지역별 영양 실태조사(1) 한국영양학회지 4(4), 57, 1971.
- 8) 함정래, 이기열, 김형수 : 산간지 농촌주민의 영양 실태 조사, 한국영양학회지, 6(3), 1973.
- 9) 보건사회부 : 국민영양보고 1974.
- 10) 이기열, 김숙희 : 한국인이 식생활 향상을 위한 종합연구, 연세대학교, 이화여자대학교, 1974.
- 11) FAO 한국협회 : 한국인 영양권장량, 제 2개정판, 1975.
- 12) 양충호 : 한국인의 영양문제, 농촌 8(3), 1964.
- 13) 함정래, 김갑영 : 영양실태 조사의 문헌적 고찰, 연세대학교 대학원 원우론집, 1, 1973.
- 14) 이화여자대학교 식품영양학과 3, 4학년 : 한국농촌의 영양실태 조사, 가정 14호 1966.
- 15) 박종식, 윤사노, 유정렬 : 특수지역의 영양섭취 상태조사, 제 3 보, 한국영양학회지, 5(1): 23, 1972.
- 16) 이금영, 서명숙 : 농촌 영양실태에 관한 조사 I, 한국영양학회지 6(1):71, 1973.
- 17) 이화여자대학교, 식품영양학과 3학년 : 우리나라 농촌·어촌·산촌의 영양실태조사, 식품영양연구 3호, 1973.
- 18) 이금영 : 농촌 영양실태에 관한 조사 II, 한국영양학회지, 7(4), 178, 1974.
- 19) 유덕자, 김영순, 신정래, 유정렬 : 특수지역 영양섭취 상태조사(제 1보), 한국영양학회지 7, 1969.
- 20) 이기열, 함정래, 김형수, 김영후 : 어촌지역의 영양조사, 한국영양학회지, 8(3), 109, 1974.
- 21) 유정렬, 박종식 : 특수지역의 영양섭취상태조사 제 1보 -해너 및 화전민에 대하여- 한국영양학회지 2:47, 1969.
- 22) 박명윤 : 한국 농촌주민의 계절별 식품 섭취 연구, 한국영양학회지, 9(1):43, 1976.
- 23) 채예석 : 한국인의 식품섭취량 및 영양학적 연구, 채예석박사 기념 논총, 1973.
- 24) 하숙자 : 한국 여대생의 영양섭취 상태조사, 덕성여대 영양학회지 창간호, 1967.
- 25) 한국의과학 연구소 : 한국인의 식품영양조사(제 1보), 한국의 과학, 1(11):737, 1969.
- 26) 이기열, 김명호, 이성관, 김영우 : 한국인 지역별 영양실태 조사(III). -국민학교 아동의 도시락 조사-, 한국 영양학회지 5(1):27, 1972.
- 27) 유정렬, 허금 : 국민영양조사 제 1보고, 국립화학연구소 보고, 10:65, 1962.
- 28) 유정렬, 채예석 : 국민영양조사 제 2보고, 국립화학연구소보고, 10:82, 1962.
- 29) 이용억, 이춘숙 : 최신회학, 11(9):833, 1968.
- 30) 전승규 : 우리나라 응용영양 사업의 현황, 한국 영양학회지, 6(2), p. 149 1973.
- 31) 이화여자대학교, 식품영양과 : 식품영양연구 1보, 1970.
- 32) 김혜숙 : 숙대 가정학 연구 7집, 1974.
- 33) 유정렬, 박영후, 김기경 : 국민영양조사 제 3보, 국립보건원보 1963.
- 34) 조미자 : 사업장 근로여자의 영양실태에 관한 연구 한국영양학회지, 2(4):143, 1969.
- 35) 유정렬 : 한국인의 영양, 국민보건원보, 1(1). 1961.
- 36) 유정렬 : 국민영양조사, 국립보건원보, 1961.
- 37) 성낙응 : 학교급식 효과에 관한연구, 한국영양학회지, 4(1,2), 41, 1970, 1971.
- 38) 이용억 : 농·어·화전 부락민의 혈청단백 조성, 혈청트립토판량 및 혈액, 뇨중, 비타민함량과 영양섭취량과의 비교연구, 한국영양학회지 2(4), 167, 1969.
- 39) 채법석, 김현옥 : 국민학교 아동의 단백질이 섭취평가에 관한 연구, 한국영양학회지, 5(4), 1972.
- 40) 정영진, 이혜수, 강길원, 채법석 : 일부 농촌지역 성장기 아동의 단백질 및 철분영양상태에 관한 연구, 한국영양학회지, 7(3), 147, 1974.

- 41) 이창란 : 한국에 있어서의 소아 발육 과속현상, 대한의학협회지 8(3), 224, 1965.
- 42) 김영택, 이창란 : 한국소아의 신체발육의 시대적추이, 대한의학협회지, 8(4):299, 1965.
- 43) 양재모 : 6세 이상 한인 아동의 표준체중과 신장, 소아과학회지 2(2), 1969.
- 44) 이영자 : 중·고등학생의 성장발육과 영양상태에 관한 조사연구, 공중보건잡지 4(2):121, 2967.
- 45) 주진순 : 한국인 영양의 현황, 한국영양학회, 1(1), 37, 1968.
- 46) 성낙용 : 한국인 체위 기준치, 한국영양학회지, 1(1), 43, 1968.
- 47) 윤덕진 : 한국소아의 체위에 관하며, 한국영양학회지, 1(2), 121, 1968.
- 48) 남기용 외11인 : 한국인 청소년의 체격기준에 관한 연구, 대한생리학회지, 3(2), 33, 1969.
- 49) 박양원, 이병갑, 박순영 : 일부 도시지역의 중·고등학생의 성장발육 및 체격지수에 관한 연구, 한국영양학회지, 4(4), 29, 1971.
- 50) 서울지역 학생들의 체격발달에 관한 고찰 : 공중보건잡지, 12(1), 1975.
- 51) Bennholdt-Thomson, C.: *Die Entwicklungsbeschleunigung, Erg. Inn. Med, Kinderheilk*, 62: 1153, 1942.