

한국인의 영양문제

문 수 재

연세대학교 생활과학대학, 식품영양학과

서 론

한국인의 영양문제를 논하기 위해서는 우선 건강과 영양상태를 좌우하는 여러 변인을 검토해 보아야 하겠다. 한 개인이나 집단의 식생활 양상이 그 인구 집단의 영양상태와 건강에 직·간접적으로 영향을 미친다는 것은 이미 명백한 사실로 알려져 있다.

건강과 영양상태에 영향을 주는 요인으로는 사람을 둘러싸고 있는 외적, 내적 환경과 각 개인의 생활양식 즉 life style을 들 수 있겠다. Fig. 1에서 보는 바와 같이 외적 환경으로는 영양문제에 직접 영향을 주는 식량의 이용도(Food availability)와 이와 깊은 상관성이 있는 제요인이며(Fig. 2), 내적 환경은 우리의 신체 내부 조건이다. 즉, 개인의 유전적 조건, 기타 생리적 조건을 말하며 life style은 생활습성으로 운동량, 흡연, 음주, 심리적 상태 등을 들 수 있다. 영양상태와 직접적으로 관련성이 높은 food availability는(Fig. 2) 토지(기후, 지리적 조건), 인구(먹는 입의 수), 식품의 생산성, 식량 정책, 분배와 유통, 경제 사정과 구매력, 식생활 문화, 식습관 등이 복합적으로 작용하여 국민의 영양상태를 구축하고 있으며 이는 곧 건강 상태에 영향을 주는 가장 강력한 변인이라고 하겠다.

우리의 식생활 양식은 오랫동안 지속적으로 지켜온 식습관과 새로운 생활 양식이 융합되는 변화속에서 이루어지고 있는 것이다. 어떤 사회 집단에서든 형성되는 특유한 식생활의 구축 또는 식습관은 집단 내에 존재하는 이용 가능한 식품을 사람들이 수용할 때 비로소 이루어지는 것이다. 그러므로 사람들의 식품 선택에 대한 태도와 가치관 또한 우리의 영양 상태를 좌우하는 중요한 요인이 될 것이다(Fig. 3).

오늘날에 이르기까지 우리나라 사람들이 형성한 식생활 pattern이 어떠한 변인들에 의해 어떻게 영향을 받아왔는가 하는 것을 개괄적으로 검토하여 봄으로써 우리의 영양문제에 대하여 재고해 보고자 한다. 우리나라는 지난 50년 동안 식생활을 위시하여 여러 면으로 큰 변화

가 있었다. 그 중 식생활 양상에 영향을 주는 요인에 관하여 살펴보기로 하겠다.

1. 외적환경의 변화

1) 경제상태

춘궁기라는 말이 우리 기억 속에서 어느덧 사라지고 있는 이 때 지난 30년간 우리나라의 경제 성장은 실로 획기적이며 다른 어느 지역에 비할 바가 없다. Table 1은 1962년부터 연차적 GNP의 추이를 정리한 것이다. 1962년에 1인당 GNP 87불 이었던 것이 1978년에 1,279불, 1986년에 2,503불, 그리고 1993년에 7,466불로 증가하였다. 이와 같은 GNP의 성장은 62년과 93년을 비교해 볼 때 85배가 증가되었음을 알 수 있다. 이러한 경제적 고도성장이 이루어 지면서 한국인의 생활과 의식구조에 많은 변화를 초래하고 있다. 그 중에서도 국민의 소득 향상은 구매력을 증대시킴써 우리의 식탁을 풍요롭게 만들고 있다.

2) 산업구조의 변화

본래 농업을 국가의 기본으로 삼아 왔던 우리나라의 산업구조에 제 1차 경제개발 추진 사업을 계기로 많은 변화가 초래되고 있다. 지난 30년간의 우리나라 산업구조의 추이를 Table 2에 정리하였다. Table 2에서 보는 바와 같이 우리나라는 농업수산업, 즉 1차 산업을 생활의 기본 수단으로 하던 농경사회의 시대에서 차차 탈피하여 광공업 제품의 생산, 즉 2차 산업과 이용이 극대화 된 시대를 거쳐 사회간접자본 및 서비스 산업(제 3차 산업)의 신장이 지속되며 산업국가의 면모를 과시하고 있다. 이러한 산업구조의 변화에 편승하여 식품공업계도

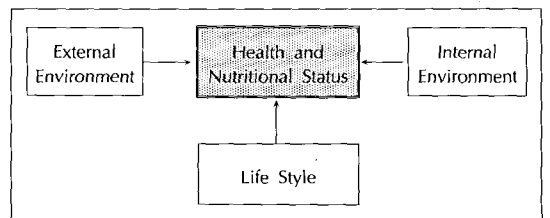


Fig. 1. Factors influencing the nutritional status.

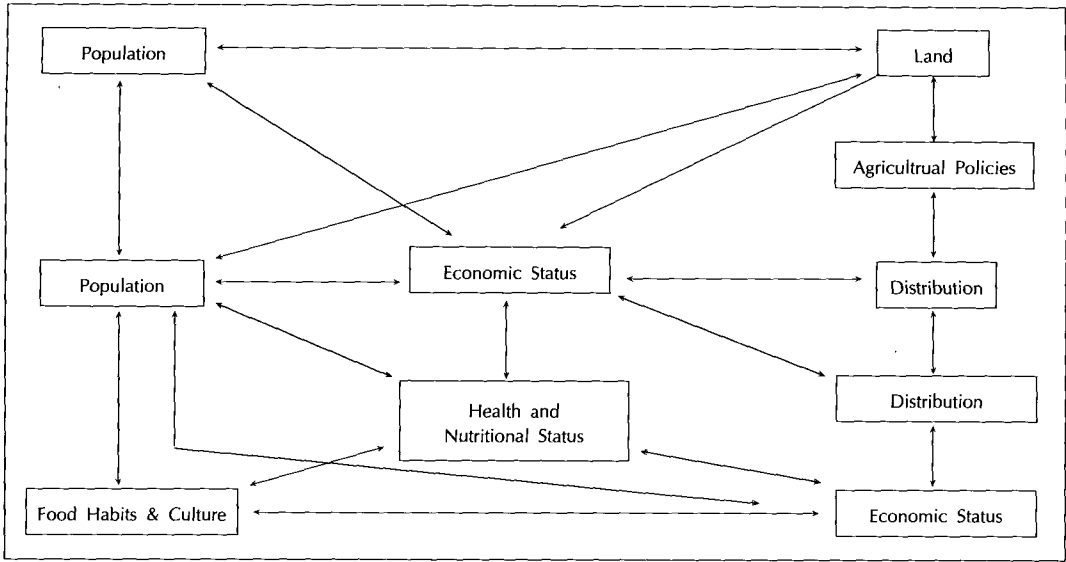


Fig. 2. The inter-relationship of factors influencing the intake of food.

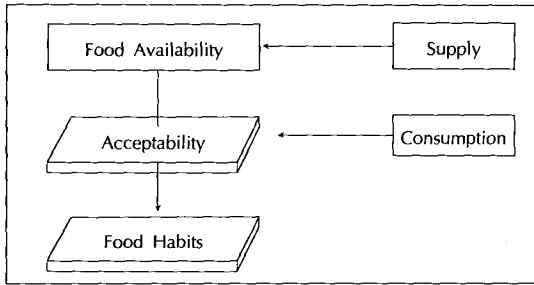


Fig. 3. Formation of food habit.

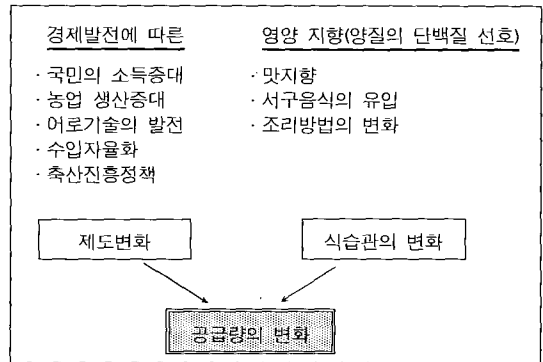


Fig. 4.

많은 발전을 기하고 있다.

3) 정책

국가는 국민이 안정된 식생활과 올바른 식품 선택을 할 수 있도록 뒷받침 해 줄 책임이 있으며 이를 위해 적절한 식량, 영양 정책을 유효적절히 수립해야 한다.

우리는 지난 50년 동안 국민 소득 \$100 이하에서 부

터 10,000불을 바라보는 경제 성장과 식량의 절대 부족 시기에서부터 풍요로움을 향유하는 식생활의 변천 가운데 국민의 영양문제를 고려하는 뚜렷한 정책의 수립이 부족함을 감지하고 있다(Table 3. 정책). 그러나 식량의 공급 차원에서는 농수산부가 주부서로 과거 60년대 이

Table 1. 국민 1인당 GNP 및 소비지출.

년도	1인당 GNP(\$)	1인당 소비지출(천원)	년도	1인당 GNP(\$)	1인당 소비지출(천원)
62	87	11.0	82	1,824	856.9
64	103	20.9	84	2,158	997.3
66	125	27.6	86	2,503	1,250.4
68	169	39.0	88	4,040	1,558.2
70	249	58.4	90	5,569	2,110.0
72	306	84.8	92	7,007	
74	523	146.6	93	7,466	
76	764	243.0	2000	17,760	
78	1,279	385.1			
80	1,592	605.1			

자료 : 경제기획원 「한국통계연감」, 「한국의 사회지표」, 한국은행 「경제통계연보」

Table 2. 우리나라 산업구조의 추이(단위 : %)

년도	1차산업 농림수산업	2차산업 광공업(제조업)	3차산업 사회간접자본 및 기타서비스산업
1962	40.3	13.3(11.7)	46.4
1967	34.3	18.1(16.6)	47.6
1972	26.8	23.5(22.2)	49.7
1977	22.9	28.3(26.8)	48.8
1982	15.8	29.2(27.8)	55.0
1987	11.4	31.5(30.3)	57.1
1990	8.7	29.7(29.2)	61.6
1993	7.1	27.4(27.1)	65.5

자료 : 통계청, 한국통계연감(해당년도)

후 빈번하게 바뀌는 식량정책을 수립하여 왔다. 60년대 이후 인구의 급성장으로 인해 쌀을 위시한 곡류 공급이 심각하게 부족한 상황에 이르게 되면서 지속적으로 외국에서 밀과 쌀을 수입해오는 정책을 시도하였다. 한편 쌀 증산을 위한 신품종 개발에 대한 연구를 적극적으로 뒷받침 함으로써 1972년에는 쌀 증산을 위한 다수확 품종인 통일벼가 개발되어 1974년에 본격적으로 재배가 보급됨으로써 74년에 처음으로 3천만섬을 넘어서는 쌀 증산의 개가를 이루었다. 또 다른 한 편으로 식량소비 차원으로 농수산부와 보건사회부가 주로 정책을 담당해 오면

서 60년대 초반부터 분식장려, 그리고 70년대에 이르러 혼분식 장려로 이러한 정부의 권장 정책을 국민에게 주지시킴으로써 절대량이 부족한 쌀의 섭취를 억제하였다. 69년 이후 미국 잉여 소맥 도입 확대로 수입 소맥을 원료로 한 빵, 라면 등의 식품이 대량 생산되기 시작하므로써 서서히 한국 사람들의 입맛을 바꾸게 하는 계기가 되었다.

4) 인 구

한국의 인구밀도는 세계에서 제 3위를 차지하는 416명/Km²(1985년 현재) 상태이며 1962년에 시작된 가족계획 운동의 성과로 인구의 감소율은 감소되었으나 (1970년에 2.8, 1987년에 1.4) 인구의 수는 지속적으로 팽창되어 1991년 현재 44,094,000명이다. 인구의 분포를 보면 도시화율이 점차 증가되어 1991년 현재 78.8%로 계속 인구의 도시집중 현상이 나타나고 있다.

5) 식품공업의 발전과 식생활

식품공업의 발전과 식생활 양상과의 상호관계에도 강한 연결성이 있다. 가공 식품의 생산성은 소비자의 호응도에 달려있는 한편 소비자의 구미와 용도에 맞게끔 생산하는 가공식품 또한 우리의 식생활에 편이성, 선택의 다양성, 미각의 새로운 창조, 식생활의 서구화 촉구, 식

Table 3. 사회적 특징, 정책 및 식품 공업의 발달 양상

연대	사회적 특징	정책	식품가공의 주산물	비고
45	· 8.15 해방	잉여농산물 도입	① 주류	식품소재산업
↓	· 6.25 사변	밀가루	② 곡류	
↓		설탕	③ 빵, 과자, 국수	
60				
↓	· 경제 발전	분식 장려 정책	① 주류	식품가공산업
↓	· 5개년 계획 실시		② 곡류	
↓	(1차)		③ 빵, 과자, 국수	
↓	· 월남파병	축산 진흥 정책		
↓	· 중동건설붐			
70				
↓	· 해외이민확대	벼의 신품종개발	① 주류	통일벼개발 (74)
↓	· 도시화, 공업화	연구장려(72)	② 빵, 과자, 국수	
↓	· 현대식 Apt 건축붐	학교 급식	③ 곡류	
↓		혼, 분식 장려정책		
80				
↓	· 해외여행 자유화		① 빵, 과자, 국수	
↓	· 기술도입 자유화		② 주류	
↓	· 외식산업 확대		③ 낙농제품	
↓	· 가공품 내수 팽창			
↓	· 쌀 소비 감소			
90				
↓	· 세계화, 국제화	건강증진법 수립	① 빵, 과자, 국수	
↓			② 낙농제품	
↓			③ 주류	

자료 : 권태완, 강수기 : 한국식생활문화학회지 8 : (4) 351, 1993

Table 4. 연차적 인구팽창도와 도시화경향

	1960	1970	1980	1988	1991	2001
전 국	24,989	31,435	37,449	42,014	44,094	48,389
도 시	9,784	15,750	25,738	32,048	34,746	40,066
농 촌	15,205	15,685	11,711	9,966	9,348	8,323
도시화율(%)	39.1	50.1	68.7	76.3	78.8	82.8

자료 : 보건사회부, 1989

Table 5. 식품공업이 식생활에 미친 영향

1. 식생활의 편의화	· 조리시간 절약	}	창출과 조화
	· 휴대간편		
	· 보관기간 연장		
	· 년중 구입가능		
	· 시간, 장소에 구애됨이 없이 취식가능		
2. 식기호 충족도 확대	· 조식감	}	창출과 조화
	· 맛		
	· 색깔		
	· 향미		
3. 식품선택의 확대	· 품목	}	차별화 가능
	· 품질		
	· 가격		
	· 물량		
4. 식습관의 변화	· 식품선택권 증대		
	· 식료품 구입행위의 변화		
	· 외식산업		
	· 안전성에 대한 의구심 유발		
	· 영양편중 우려		
5. 가정조리 충격	· 가정조리의 쇠퇴		
	· 맛의 획일화		

Table 6. 우리나라 식품공업 발전 전망

	식료품비중 가공식품비	부가가치율 (농림수산업=100)	식품공업의 포화도
미국	96%	120%	포화
일본	약 70%	104%	포화(?)
한국	33%	45%	약 3분의 1

자료 : 권태완, 강수기 : 한국식생활문화학회지 8 : (4) 351-358, 1993

품의 계절성 탈피 등 우리의 식생활을 변화시키는데 크게 영향을 주었다(Table 5).

또 가공식품의 생산 확대는 외식 산업의 성장을 촉진하고 그로 인한 취식행위에 다양한 변화를 가져왔다. 그러나 전에 없었던 새로운 형태의 음식물의 출현으로 인하여 식품구매 행위가 왜곡 되거나, 그로 말미암아 편중된 영양 섭취 현상을 유발할 수도 있다. 또한 식품공업은 식사시 곧바로 취식할 수 있는(ready-to-eat) 가공 식품을 부업에 제공함으로써 가정내 음식조리 문화를 쇠퇴시키고 음식 맛을 획일화시키는 결과를 가져오기도 한다.

가공 식품이 우리의 식생활에 차지하는 폭은 해가 거듭함에 따라 가일층 증가 될 것이 외국의 선례를 보아

예측된다. 일반적으로 한국 사람들의 식료품비 중 3분의 1이 가공식품에 의해 지출되고 있다. 이에 준하여 식품공업이 포화 상태에 도달하였다는 미국의 경우, 가공 식품이 차지하는 식료품비 점유율은 96%에 달한다고 한다(Table 6). 따라서 우리나라의 식품공업도 이렇게 포화상태에 도달하려면 앞으로 3배나 신장할 수 있는 잠재력을 지니고 있는 것이다. 현재 농림수산업에 대한 우리 식품공업의 부가가치 비율이 45% 수준인데, 미국의 그 비율이 120%라는 사실이 또 이런 잠재적 신장력을 뒷받침한다. 따라서 우리나라의 식품 공업은 앞으로 3배나 더 발전할 잠재력을 지니고 있음을 간파할 때 가공식품이 우리 식생활에 어떻게 영향을 끼치게 되나 하는 것이 큰 관심사가 된다. 새로운 식품이 소개되기 이전에 국민의 영양목표에 따라 충분한 홍보와 교육을 통해 국민의 식생활을 합리적인 방향으로 돌려 놓아야 할 것이다.

6) 식품의 수급

식품의 공급 패턴은 곧 식품의 이용도를 시사하며 우리가 먹는 식품의 종류, 조리하는 방법, 먹는 방법 등을 동시에 변경시키면서 우리의 식생활 내용을 점차 바꾸어 놓을 요인이 된다.

1970년 이후 1993년까지 우리나라의 식품수급 상황을 살펴보면 우리나라의 식품자원의 공급상에 대한 변화를 살펴볼 수 있다. 즉(Table 7),

1) 우리나라 사람들의 주식이 되고 있는 곡류와 서류의 공급량은 연차적으로 감소하고 있으며 그 중 보리의 공급량은 1970년대 중반으로부터 두드러지게 감량하고 있다.

2) 공급량의 증가 비율을 기준으로 할 때 증실류, 견과류, 식물성 유지류가 급증하고 있는 추세이다. 다음으로 지속적으로 그 증가 비율을 보이고 있는 식품류는 과실류, 채소류, 계란류, 설탕류 등이다.

3) 양적 기준으로 볼 때 급증하고 있는 것은 우유류, 유지류, 해조류, 채소류, 과실류와 주류 등이다.

4) 두류와 어패류의 공급은 정체상태이다

이와 같은 식품 공급량의 변화는 국민의 수요의 변화에 연유된 것이나 이러한 변화가 일어나게 된 것은 경제 발전에 따른 국민의 소득 증대와 농업생산 및 어로기술

Table 7. 1인 1일당 식품공급량(g)

식품명	1970	1975	1980	1983	1985	1987	1990	1993	'93/'70
곡류	592.1	528.6	505.5	501.5	507.9	507.8	480.7	468.0	0.79
쌀	366.6	328.3	363.0	348.8	350.8	355.6	330.9	311.4	0.85
보리	164.6	108.6	38.4	27.1	23.1	13.3	6.7	7.5	0.05
서류	105.2	97.6	58.8	38.7	32.5	37.1	30.2	40.3	0.38
설탕류	17.4	14.3	28.1	29.8	32.0	41.9	42.0	43.4	2.49
콩류	24.7	22.6	26.5	27.1	29.4	27.3	28.1	26.8	1.09
견과류	0.2	0.5	1.2	2.2	2.1	1.6	1.3	2.5	12.50
종실류	0.2	3.5	1.1	2.5	1.2	1.5	1.8	3.1	15.50
채소류	180.1	171.3	329.5	301.5	270.1	307.3	363.3	420.3	2.33
과실류	33.0	38.2	44.4	72.4	72.8	72.2	79.3	96.1	2.91
육류	23.0	25.4	37.9	40.9	45.2	53.4	64.6	77.6	3.37
계란류	10.3	10.9	16.0	16.1	17.1	20.6	21.6	23.3	2.26
우유류	8.1	12.2	29.5	50.0	63.0	79.3	87.1	95.4	11.78
어패류	64.7	67.6	61.5	86.3	84.0	84.1	83.6	82.7	1.28
어류	51.2	51.3	51.6	66.3	62.0	62.5	57.5	50.1	0.98
조개류	13.4	16.3	9.9	20.0	22.0	21.6	26.1	32.6	2.43
해조류	7.2	14.4	12.2	18.0	17.9	17.5	15.5	33.0	4.58
유지류	4.1	7.3	13.8	20.9	25.3	28.3	39.1	36.4	8.88
주류	127.7	159.1	193.1	160.3	169.4	175.5	187.1	184.5	1.44
합계	1218.0	1173.5	1359.1	1368.2	1369.6	1455.4	1525.3	1633.4	1.34

자료 : 한국농촌경제연구원, 식품수급표, 1993년도(1994. 12)

Table 8. 1인 1일당 식품군별 섭취량 추이(g)

식품군별	1969	1970	1975	1980	1985	1990	1992	'92/'69
곡류	558.8	516.8	473.8	495.3	383.7	344	337.2	0.60
서류	75.6	49.8	54.6	35.8	39.8	43.1	22.4	0.30
콩류	24.9	53.1	31.1	46.9	74.2	58.1	36.5	1.47
채소류	271	295	245.7	301	272.8	281	301.5	1.11
과실류	48.1	18.9	22.4	41.3	64.1	68.8	123.9	2.58
해조류	0.8	2.4	1.9	1.5	3.2	6.0	6.7	8.38
조미료·음료	41.0	16.9	17.7	36.6	21.7	34.7	37.8	0.92
유지류	3.5	-	3.1	3.4	6.2	5.6	5.8	1.66
기타	-	0.0	0.0	1.0	0.7	9.4	10.7	-
식물성식품계	1,023.7	952.9	850.3	962.8	383.7	850.7	882.5	0.86
육류	6.6	19.8	14.3	13.6	38.9	47.3	58.1	8.80
난류	4.2	8.8	5.1	8.3	20.6	19.5	19.0	4.52
어패류	18.1	44.5	47.8	65.7	80.6	78.6	85.4	4.72
우유류	2.4	4.9	4.7	9.9	42.7	52.2	51.6	21.50
유지류	0.3	3.3	0.1	0.1	0.1	0.4	0.4	1.33
기타	-	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-
동물성식품계	31.6	82.2	72	97.6	182.9	198	214.5	6.79
총계	1,055.3	1,035.1	922.3	1,060.4	1,049.3	1,048.7	1,097	1.04

주 : 조미료·음료에는 주류도 포함되어 있음.

자료 : 보건사회부, 국민영양조사보고서(해당년도)

의 발전, 그리고 수입 자유화라는 제도 변화의 결과이다. 또 이 수요는 국민들의 영양 지향과 맛 지향 등의 식문화의 반영이기도 하며, 서구 음식의 유입, 조리방법의 변화 등으로 국민의 식습관을 변화하게 하는 요인이 되었다.

육류 및 우유류의 공급 증가는 축산 기술의 발달과 정부의 축산 진흥 정책, 그리고 국민들의 양질의 단백질 선

호와 더불어 소득 증가에 따른 식생활의 고급화, 다양화의 추구가 우리의 식생활 속에 육류와 우유류의 가공 식품이 자리잡게 되어 우리의 식생활 내용이 점차 바뀌어 졌다.

2. 식품 섭취와 영양소 섭취의 변화

식품의 공급량 변화는 자연히 우리 국민의 식품 소비

와 영양소 섭취 패턴과 깊은 상관성을 보이고 있다.

1인 1일 식품군별 섭취추이와 영양소 섭취량 추이를 Table 8과 Table 9에 각기 표시하였다. 과거 20년간 식품의 섭취량에는 큰 변화가 없으나 내용에 있어서는 많은 차이를 보이고 있다. 식물성 식품의 변동지수는 0.86인데 비해 동물성 식품의 변동지수는 6.79로 영양밀도가 높은 동물성 식품의 소비가 높음을 시사하고 있다. 식품의 종류별로 볼 때 곡류 및 서류의 섭취량은 80년대부터 대폭 감소하고 있으나 해조류, 채소, 과일류 및 식물성 유지의 증가와 더불어 동물성 식품 중에는 특히 축산 진흥 정책에 따른 축산 식품 생산의 증대에 영향을 받아 우유류, 육류, 난류, 어패류 등 각종 동물성 식품의 소비가 증가하고 있다(Table 8).

식품 소비 상태에 따른 영양소와 열량 섭취추이에 따르면 에너지 섭취량은 80년대 부터 약간 감소하는 경향이나 단백질과 지질은 증가하고 있으며 특히 동물성 식품에서 얻어지는 율이 상승하고 있다. 열량 구성 비율(당질 : 지질 : 단백질) 또한 변화를 초래하고 있다. 1962년에는 이 비율이 83 : 6 : 11이었던 것이 1975년에는 78.8 : 8.5 : 12.7, 1985년에는 70.6 : 13.7 : 15.4, 1990년에는 69.2 : 13.9 : 16.9이며 1993년에는 65.9 : 18.2 : 15.9의 양상을 보이고 있다.

단백질 섭취량의 증가 폭은 그리 크지 않으나 총 단백

질 중 동물성 단백질의 섭취율은 해마다 급격히 상승하였다. 1970년에 12.5%의 섭취율로 매우 저조하였으나 80년에는 31.9%, 1990년에는 39.8%로 증가하였다(Table 9).

영양 권장량에 미달 상태인 영양소는 비타민 A와 칼슘이며 에너지 섭취량도 낮은 상태이다.

3. 영양상태의 변화

식품의 소비와 영양소 섭취 실태의 변화에 따라서 한국인의 평균수명과 국민 체위는 서서히 향상되고 있다(Table 10).

1) 평균수명

평균 수명의 향상은 단순히 영양상태의 양호함의 반영만이 아니고 위생상태, 의료기술의 발달 등 복합적인 요인에 따라 우리나라 사람들의 평균수명도 해마다 연장되고 있다. 수명의 연장은 노인 인구의 증가를 시사하며 따라서 성인병의 이환율도 이에 따라 상승현상을 보일 것이다(Table 10).

2) 성장기 어린이의 체위

성장기 어린이의 신체 발육 상태는 가장 예민한 영양 지표이다. Table 11, 12는 성장기 어린이의 신장과 체중의 성장 상태를 1956년부터 최근에 이르기까지 그 추이

Table 9. The changes in nutrient intake per capita per day

	1970 (Nov)	1975 (Aug)	1980 (Oct)	1985 (Sep)	1987 (Sep)	1989 (Sep)	1993 (Sep)
Energy(Kcal)	2128	1991	2032	1950	1930	1871	1848
Protein(g)	65	64	67	71	74	76	72.6
Fat(g)	17	18	22	26	28	31	36.9
Carbohydrate(g)	429	395	390	358	343	321	301
Calcium(mg)	455	418	541	519	517	511	523
Iron(mg)	180.0	12.8	14.2	14.9	20.7	22.7	22.4
Vitamin A(IU)*	3313	3889	1723	1860	1589	1660	*440
Thiamin(mg)	1.43	1.24	1.30	1.22	1.15	1.10	1.37
Riboflavin(mg)	1.03	0.82	0.88	1.08	1.17	1.23	1.11
Niacin(mg)	22.1	15.4	18.8	24.0	21.9	19.5	16.5
Ascorbic Acid(mg)	86	85	86	64	71	80	92.6
Cereal energy ratio(%)	81.2	82.5	77.4	61.9	69.5	66.5	63.8
Fat energy ratio(%)	8.9	8.6	9.0	13.7	13.1	13.3	18.2
Fat ratio(Animal/Vegetable)	0.62	0.83	0.41	0.55	0.57	0.60	

*Vitamin A=R.E.

Table 10. Trends in life expectancy and dietary intake

Year	Life Expectancy		Cereal Energy Ratio(%)	Animal Protein Ratio(%)
	Male	Female		
1970	59.8	66.7	83.6	12.5
1980	62.7	69.1	77.4	31.9
1990	66.9	75.0	65.8	39.8
1993	69.0	78.0	63.8	46.4

Table 11. 성장기 어린이의 연도별 신장

<남자>		(단위 : cm)								
연도	연도	1956	1964	1966	1970	1974	1978	1982	1986	1989
나이	연도									
6		110.5	111.7	112.2	112.9	113.3	114.2	115.5	116.7	117.9
7		112.6	114.7	115.8	117.9	119.4	119.1	120.9	122.3	123.5
8		115.9	119.1	119.7	121.9	122.4	123.7	126.2	127.5	128.6
9		119.8	123.0	124.1	126.3	126.8	129.1	130.8	132.3	133.4
10		123.6	127.0	128.0	130.3	130.9	133.4	135.7	137.0	138.3
11		127.9	130.4	132.0	134.4	135.1	137.5	140.4	141.9	143.7
12		131.7	141.6	142.5	143.7	144.4	143.8	145.5	148.1	149.3
13		139.7	146.2	145.2	148.2	148.1	149.4	151.9	154.2	155.9
14		145.0	150.1	149.9	152.0	152.4	155.4	158.3	160.7	162.2
15		144.5	159.1	158.7	160.8	163.0	162.2	163.8	165.6	166.5
16		159.9	161.3	162.6	163.7	164.1	165.0	166.3	168.0	168.7
17		154.3	163.6	163.7	165.9	166.5	167.6	167.8	169.2	169.9
<여자>		(단위 : cm)								
연도	연도	1956	1964	1966	1970	1974	1978	1982	1986	1989
나이	연도									
6		107.1	110.8	110.8	111.9	112.8	113.1	114.6	116.0	117.0
7		110.9	114.4	114.0	115.4	126.3	118.3	120.0	121.2	122.4
8		114.2	118.4	118.9	119.9	120.6	122.8	125.4	126.6	127.5
9		118.0	121.8	125.2	124.8	125.3	129.4	130.4	131.6	132.9
10		122.0	126.7	127.5	129.6	130.0	134.6	136.1	137.3	139.0
11		125.2	130.1	131.1	133.2	134.4	139.0	142.4	143.7	145.4
12		128.2	142.0	141.4	144.2	145.6	144.6	147.7	149.7	150.1
13		134.3	145.3	145.4	148.8	148.4	150.5	151.8	153.3	153.9
14		140.0	148.5	147.6	151.0	151.1	153.5	154.4	155.6	156.2
15		144.6	153.6	154.0	153.4	155.4	155.6	155.4	156.9	157.5
16		147.0	155.0	155.4	155.5	156.1	156.8	156.7	157.5	158.2
17		151.5	156.0	156.9	156.5	157.4	157.0	157.1	157.8	158.6

자료 : 문교연감, 교육부

를 나타낸 거시이다(Table 11).

각 연령층의 어린이들의 신장은 1956년부터 최근에 이르기까지 해마다 더 크게 나타났다. 남아의 급성장 시기는 12세~15세로 평균 18.25cm나 성장하며 성장폭이 가장 큰 연령은 지난 30년간 무려 22cm나 더 컸다. 여아의 경우도 같은 양상을 보이나 급성장 시기가 남아보다 빠리와 10세~14세로 이 시기의 성장폭은 평균 18.98cm이며 가장 성장폭이 큰 연령은 11세로 20.2cm나 되었다.

성장기 어린이의 체중 역시 신장의 성장 패턴과 같은 양상으로 나타났다. 급성장기는 역시 사춘기로 남녀 모두 체중 증가가 가장 왕성하여 지난 30년 동안에 남아의 경우는 14~15세, 여아의 경우 13~14세 때 모두 15~16Kg이나 증가하였다. 이와같이 성장기 어린이의 발육 상태가 현저히 향상되는 데는 다른 어떤 요인 보다도 영양섭취가 기여하는 바가 크다. 전체적인 체위 향상은 아직도 계속되고 있으며 어린이들의 성장 발육이 그들의

유전적인 잠재력을 충분히 만족할 수 있도록 하는 선이 어느 지점일 것인지 관목할 만한 일이다(Table 12).

3) 체중문제 : 체중과다, 비만

어린이의 체위가 향상되고 있는 한편 영양상태가 안정되기 시작하던 70년대 중반부터 소아비만이라는 말이 우리나라의 영양문제로 대두되기 시작하였다. 70년대 이후 수행된 조사 연구결과를 검토한 결과를 보면 비만 이환율은 연령, 성별, 지역 또는 직종에 따라 다양하게 나타났으며 전반적으로 빠른 속도로 증가하고 있는 경향이다. Table 13, 14는 어린이 비만을 표시한 것이다.

Table 13에서 보면 어린이 비만율이 1974년에 2% 정도이었으나 80년대 중반에는 평균 10% 정도 이었고, 80년대 후반 이후부터 15~20%선을 기록하고 있어 지난 20년에 걸쳐 소아비만율이 거의 10배나 증가하였음을 보여주고 있다. 참고로 체육부에서 실시한 「국민건강 체력 실태조사, 1989」의 보고에서 6~17세 어린이의 비

Table 12. 한국 어린이의 연도별 체중

<남자>		(단위 : kg)								
연도	나이	1956	1964	1966	1970	1974	1978	1982	1986	1989
6		19.2	18.4	18.6	19.3	19.2	19.7	20.1	20.8	21.4
7		18.1	20.0	20.3	21.4	21.7	21.5	22.4	23.1	24.0
8		19.9	21.6	22.1	22.7	23.2	23.8	24.9	25.7	26.7
9		21.5	23.8	23.9	24.8	25.3	25.9	27.4	28.4	29.8
10		23.3	25.4	25.8	27.1	27.5	28.5	30.0	31.3	33.0
11		27.1	27.7	28.0	29.6	30.2	31.3	32.9	34.5	36.6
12		29.9	34.1	34.3	36.7	36.3	35.1	35.6	38.6	40.5
13		33.5	36.8	36.5	40.1	39.6	39.5	41.3	43.7	45.7
14		36.0	40.7	40.8	43.7	40.0	44.6	46.8	49.3	51.2
15		39.0	49.8	49.7	51.1	52.8	51.9	52.7	54.7	55.9
16		43.5	52.3	52.4	53.8	54.8	55.2	56.0	57.8	58.7
17		49.8	54.5	55.2	56.6	57.0	57.9	58.4	60.5	61.0

<여자>		(단위 : kg)								
연도	나이	1956	1964	1966	1970	1974	1978	1982	1986	1989
6		16.5	18.2	18.3	18.8	19.9	19.7	19.5	20.0	20.7
7		17.2	19.7	20.2	20.6	20.6	20.6	21.5	22.2	23.2
8		18.4	21.5	22.0	22.4	22.6	22.9	24.2	24.9	25.8
9		19.8	23.4	23.7	24.3	24.8	25.8	26.7	27.8	28.8
10		21.4	25.4	25.1	26.5	27.1	28.5	29.8	31.1	32.6
11		24.7	27.4	28.0	29.2	30.3	31.7	34.1	35.3	37.2
12		28.9	34.4	35.5	37.5	37.5	37.4	38.7	40.3	41.7
13		30.0	38.4	38.8	41.0	40.0	42.0	43.1	44.9	46.1
14		34.2	43.2	42.0	43.8	43.8	45.1	46.8	48.2	49.5
15		39.7	47.3	48.3	58.7	49.8	49.2	49.4	50.7	51.5
16		43.0	49.7	49.7	50.8	51.5	50.9	51.3	52.0	52.8
17		46.1	51.3	51.3	52.2	52.7	52.2	52.7	53.2	53.6

자료 : 문교연감

Table 13. 어린이 비만율

년도	대상	대상자수(명)	비만율(단위 : %)		
			남자	여자	평균
1974	서울국민학생 ¹⁾				2.0
1979	광주국민학생 ²⁾	1086	3.1	3.0	3.0
1985	서울 10세 ³⁾	682	15.3	8.2	11.7
	서울 여중생 ⁴⁾	960		12.9	
1986	전국국민학생(5학년) ⁵⁾	10751			5.8
1987	서울국민학생(5, 6학년) ⁶⁾	583	17.5	8.0	12.9
1989	서울국민학생 ⁷⁾	274	24.1		
1990	서울, 인천여고생 ⁸⁾	389		16.7	
	서울국민학생 ⁹⁾	276			21.6
1991	서울 4-12세 ¹⁰⁾	117			15.4
	서울 6-17세 ¹¹⁾	6580	15.8	13.1	14.5

자료 : ¹⁾ 고경숙, 성낙용 ; ²⁾ 최운정, 김갑영 ; ³⁾ 이주연, 이일하 ; ⁴⁾ 이인열, 이일하 ; ⁵⁾ 문현경, 정해량 등 ; ⁶⁾ 강영립, 백희영 ; ⁷⁾ 정상진, 김창임 등 ; ⁸⁾ 김향숙, 이일하 ; ⁹⁾ 이윤나, 모수미 등 ; ¹⁰⁾ 임경숙, 모수미 등 ; ¹¹⁾ 문형남, 홍수종 등

만율이 84년에서 88년의 4년간에도 꾸준히 증가추세를 보이고 남아가 여아보다 비만의 상태가 높음을 나타내고 있는 것은 흥미로운 사실이다(Table 14).

성인 20~59세의 남녀의 연차적 체중 변화를 그림으

로 나타내 보았다(1970~1990). 지난 20년 동안 남녀의 체중도 꾸준히 증가함을 나타내고 있다. Table 15는 20~60세에 이르는 전 연령군에서 체중의 분포를 나타낸 것으로 도시나 농촌을 막론하고 30대 이후부터 비만

Table 14. 6-17세 연령층의 비만을 추이

연령(세)	성별	연 도				
		1984년	1985년	1986년	1987년	1988년
6-17	남자	9.03	8.63	11.95	10.16	15.35
	여자	6.99	6.83	9.67	9.75	9.47

자료 : 체육부 「국민건강 체력연구 실태조사」 1989

Table 15. 한국인 체격분포(%)

연령	전 국			
	수척	표준	과체중	비만
20세 미만	29.9	63.2	6.3	0.6
20-29세	13.2	80.9	4.8	1.1
30-39세	5.2	74.0	16.1	4.7
40-49세	1.3	68.6	20.3	9.8
50-59세	4.8	60.4	22.0	12.8
60세 이상	9.4	64.4	17.8	8.4

자료 : 식생활개선 범국민운동본부 「국민식생활 의식구조 조사보고서」 1989. 11

인구가 증가하고 있음을 나타내고 있다.

국민영양실태 조사에 나타난 한국 성인의 BMI 분포도를 보더라도 BMI가 25인상의 인구가 18.7%나 되는 실정이다(Table 16). 여기서 흥미로운 사실은 1985년도

Table 16. 한국인 BMI분포(1991년도)

구분	전체		남자		여자	
	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
BMI	7,023	100	3,487	100	3,536	100
15.0이하	240	3.4	125	3.6	115	3.3
15.1-17.0	476	6.8	248	7.1	228	6.5
17.1-20.0	1,410	20.1	580	16.6	830	23.5
20.1-25.0	3,582	51.0	1,920	55.1	1,662	47.0
25.1-30.0	1,207	17.2	584	16.8	623	17.6
30.1-35.0	101	1.4	29	0.8	72	2.0
35.1+	7	0.1	1	0.0	6	0.2

BMI=체중(kg)/신장²(m)

- 국민영양조사 -

Table 17. 성인 비만율

년도	대상	대상자수(명)	비만율(단위 : %)		
			남자	여자	평균
정상인					
1990	전국 ¹⁾	7332	16.3	17.4	16.9
1990	진주시, 고양군 거주하는 건강한 주부(평균 47세)	144		37.5	
1990	대구시, 주부 ³⁾	103		24.3	
1991	서울 헬스클럽회원(35세 이상) ⁴⁾	120	27.9	11.9	20
1991	서울 20세 이상 성인 ⁵⁾	3466			12.3
1991	서울, 충주 20세 이상 성인 ⁶⁾	3305			21.4
1991	전국 ⁷⁾	1800	20	26	22
1993	서울 중년 남성 ⁸⁾	46	34.8		
성인병환자					
1992	심장계질환자 ⁹⁾	550	41.5	42.4	42.0
	당뇨병 환자 ¹⁰⁾	501	21.3	44.5	35.2
	간질환자	219	43.7	66.7	48.4

자료 : ¹⁾ 국민영양조사(1990); ²⁾ 김석영, 윤진숙 등; ³⁾ 박갑선, 최영선; ⁴⁾ 이기열, 장미라 등; ⁵⁾ 박혜순, 조홍준 등; ⁶⁾ 이종훈, 조동영 등; ⁷⁾ 김진규 등; ⁸⁾ 허갑범, 이종호 등; ⁹⁾ 이일하, 김숙희; ¹⁰⁾ 이종미, 김숙희; ¹¹⁾ 김미경, 김숙희

에 측정된 한국 남자 성인의 BMI 분포도를 보면 90% 이상이 BMI 20~25 사이에 있음을 보이고 있다.

90년대 이후에 이루어진 성인을 대상으로 조사한 비만 상태를 보면(Table 17), 조사 대상에 따라 크게 차이가 있으나 남자보다 여자, 농촌에서보다 도시에 비만 인구가 많으며 연령은 30대 이후 중년층에 집중되어 있었다. 특히 성인병 환자들은 정상인에 비해 비만율이 상당히 높았다.

이와같이 성인 인구에 체중과다, 비만 인구의 수가 증가하고 있는 것은 앞으로 성인병 이환율이 더욱 크게 증가하리라는 것을 예시하고 있어 체중문제가 우리나라에서도 커다란 영양문제로 자리잡고 있다.

4) 질병구조의 변화와 식생활

의료기술의 발달, 경제상태의 향상에 따른 식생활의 변화는 우리나라의 질병구조를 바꾸어놓아 지난 40~50년간의 주요 사인의 순위가 달라졌다. Table 18에 나타난 주요 사인에서 시사하고 있듯이 50년대 사인의 상위권에 있던 감염성 질환이 1970년대 이후 점차로 변모를 보여 최근에는 각종 암, 뇌혈관질환, 고혈압성 질환,

Table 18. Five leading causes of death in Korea

Rank	1953	1983	1993
1	Tuberculosis	Hypertensive Disease	Malignancy
2	Gastroenteritis	Cerebrovascular Disease	Accident
3	Cerebrovascular Disease	Accident	Cerebrovascular Disease
4	pneumonia Bronchitis	Aging	Hypertensive Disease
5	Nervous system Disease	Malignancy	Chronic liver Disease

간질환과 사고사가 사인의 5위를 차지하고 있다. 감염성 질환의 감소 반면에 만성질환의 증가 추세는 앞으로 선진 산업국가의 사인 패턴을 따를 가능성이 있음을 시사하고 있다.

5) 영양 결핍

한국인의 식생활에서 영양문제로 오랫동안 부족하였던 영양소는 양질의 단백질, 비타민 A, B₂ 및 칼슘과 철분으로 문제시되어 왔었다. 그러나 앞서 언급한 바 식생활의 점차적 향상으로 단백질의 양적인 것과 기타 영양소도 점차적으로 향상되었으나 아직도 미흡한 점이 나타나고 있다.

최근에 이르기까지 종종 나타나고 있는 영양 결핍증은 빈혈과 구각염이다. 빈혈은 남자의 경우 별로 큰 문제가 되고 있지 않으나 사춘기를 위시한 가임기 여성에게 있어서는 아직도 매우 심각한 영양문제이다.

영양실태조사에 나타난 철분 섭취상태는 권장량을 훨씬 상회하고 있으나 철분영양의 문제는 빈혈 출혈빈도로 나타나고 있다.

구각염은 우리나라에서 가장 흔히 나타나고 있는 영양 문제이다. 과거에는 성장기 어린이에게는 보편적으로 나

타나는 증세였다. 그러나 우유소비와 더불어 동물성 식품의 섭취 증가가 구각염의 발현율을 감소 시키고 있으나 아직도 해결되지 않은 영양결핍문제로 남아있다.

맺 음 말

양호한 건강을 형성하기 위하여 섭취하는 매끼니의 식사 내용을 어떻게 형성할 것인가 즉 무엇을 어떻게 먹어야 할 것인가 하는 것은 매우 어려운 일이다.

지난 50년간의 한국인의 식생활 양상을 검토하여 볼 때 일부 절대 열량의 부족과 영양 결핍에서부터 오늘날의 양호한 영양상태 수준으로 향상시키고 있다. 그러나 영양상태의 지표가 되는 어린이 성장 상황은 최근에도 계속 증가하고 있는 한편 영양 결핍증이 일부계층에 발현되고 있으므로 한국인의 식생활이 아직도 질적으로 미흡한 점이 있다고 간파할 수 있다. 또 다른 한편으로는 과잉영양으로 인한 비만증이 발생하고 있는 실정으로 바만과 관련된 성인병이 급속도로 확산되고 있다. 그러므로 우리나라의 영양문제는 영양의 과부족 상태가 공존하는 점을 들 수 있겠다. 이러한 점을 해소하기 위하여 사회, 경제적으로 올바른 가치관을 가지고 생산적인 생활을 할 수 있는 건강 수준을 삼기 위한 영양의 적정 수준 파악이 현시점에서는 시급한 과제라고 사료된다. 가능한 한 영양취약 집단의 존재를 최소한으로 줄이기 위하여 조직적이고 과학성있는 실태조사와 이를 해소하기 위하여 대국민적 차원에서의 적극적이고 능동적인 영양교육의 확대실시가 시급히 요청된다.

선진 국가가 현재 안고 있는 영양문제의 전초적 과오를 우리가 되풀이 하지 않도록 국가적 차원에서 슬기로운 영양정책을 수립함으로써 국민 건강 향상을 이루도록 할 것이다.