

한국 지역사회영양의 현황과 전망

채범석·한정호

서울대학교 의과대학 생화학교실

Current Status and Prospects of Community Nutrition in Korea

Bum Suk Tchae, Jung Ho Han

Department of Biochemistry, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

ABSTRACT

The nutritional status is strictly related with food production, food processing, and distribution along with habits, education and technological achievement, adapted and adjusted to socio-economic conditions. All these factors are independently affecting the nutritional status of populations. In addition to the above mentioned factors launch of it is useful to consider two points : unification of the South and the North Korea and WTO. The present study gives an overview of basic knowledge about nutritional status of Korean by using available data in relation to nutrition.

The basic characteristics of Korean diet with proportions high in carbohydrate and low in fat, have been relatively constant for the past two decades. The average daily food intake in terms of weight of food per person is relatively constant throughout the years.

Although the proportion of animal food intake tends to increase recently, the Korean diet is still insufficient in meat, eggs, milk, and fish. Moreover because milk has not been accustomed food with the general population and not much used in traditional food preparation in Korea, milk consumption was especially low in comparison with western countries.

The total energy intake was relatively constant throughout the years from 1969 to 1993. However, changes in the composition have occurred in the past two decades. The amount and proportions of fat have been slightly increasing while the total amount of carbohydrate has been decreasing.

The nutrition problems of Korea have changed over the past several decades. The general adequacy of protein and energy existing after Korean War(1950) was resolved now. Since then the average diet appears to be nearly desirable in terms of rapid rates of growth during childhood and attainment of progressively stature and body weight at maturity.

The dietary habits of some young people in these days seem to be taking a more western style diets. This trends if established by habit may lead to a marked change in the traditional diet and health. I think the Korean nutritional experiences have potential values for the other countries in Asia and in western countries. Korean diet illustrates a high level of nutritional status and health attainable with a largely vegetable diet : high in complex carbohydrates, and dietary fibre, and low in fat, and reasonable amount of total protein. This is significant for developing and developed countries that must select specific goals for adequate nutrition for the people. Compared to the western countries, Korea's different incidence of coronary heart

disease and malignancy demonstrates the significance of environment and probably the prominent role of diet in the development of these diseases. The changes occurring in the Korean diet offer the unusual opportunity to assess the effect of diet upon chronic degenerative disease.

In the future, the Korean diet might be continue to change significantly. These changes are being influenced by socioeconomic factors that have been emerging and growing stronger since mid-1980 and that probably continue to be potent. The expanded purchasing power of the consumer results in increased discretionary purchases. In the case of foodstuffs, the consumer demands appear to be directed toward items of higher protein content, which, being primarily animal products, are inevitably accompanied by an increased consumption of fat. The continued availability of these more expensive food items depends upon the balance of foreign trade favouring their importation and domestic production. A regression of foreign trade could result in a decreased supply for the consumer, whereas continued growth of trade could provide freedom for increasing availability to the consumer. In this latter situation the exact choice of foodstuffs is depending upon consumer tastes and the pressures that may influence it. (*Korean J Community Nutrition* 1(1) : 9~27, 1996)

KEY WORDS : Korean nutritional supply and intake.

서 론

건강하게 장수하는 것은 모든 국민의 관심사이나 최근 전 세계적인 환경 조건의 악화, 식품 오염, 식량 생산의 위기 등이 우리 식생활의 안전성과 건강을 위협하고 있다. 세계보건기구(WHO)는 “건강이란 육체적 정신적 그리고 사회적으로 건전한 최상의 상태이고, 단지 질병에 걸리지 않거나 또는 허약하지 않는 것만은 아니다”라고 정의하고 있고, 또한 1978년 알마타 선언에서 “Health for all the year 2000”라는 캐치프레이즈를 내걸고 21세기까지에 지구상의 모든 사람들이 건강을 성취하도록 하는데 있어서 “사회적, 경제적으로 생산적인 생활을 할 수 있는 건강 수준”을 목표로 하고 있다. 이러한 건강 목표 아래서 국민 영양을 개선하고 유지하기 위해서는 적극적으로 식량의 생산과 분배를 합리적으로 계획하고 실행하는 것이 무엇보다도 필요하고, 또한 개개인의 식생활을 올바르게 유도하여 나가야만 하겠다. 우리나라의 지역사회영양 문제는 앞으로 급변해 가는 몇 가지 변수에 의해서 크게 달라질 것이다. 첫번째로 최근 한반도의 주변을 둘러싼 국제정세의 변화 속에서 남북한 간의 관계는 누구도 예측하기 어려운 실정이지만 우리는 항상 남북통일 후의 식량수급 문제에 대처하지 않으면 안된다. 두번째는 WTO 체제에 의한 농수산물의 수입개방으로 앞으로 여러가지 새로운 식품이 우리나라 시장에 범람하게 될 것이며, 특히 쌀시장이 개방되어 우

리의 주식은 외국쌀과 경쟁하게 되었다는 점이다. 21세기는 국제화 또는 정보와 시대이어서 우리 국민의 복지 향상을 위해서는 경제, 사회, 문화 특히 식생활과 건강에 대한 여러가지 면을 국제적인 시각으로 볼 필요가 있으며 새롭게 주어지는 궁정적인 기회를 적극적으로 활용하는 노력이 무엇보다도 중요하다.

올바른 식생활은 건강증진, 질병예방, 노화억제 등을 위해서 대단히 중요하다. 우리 나라의 식생활은 전통적으로 곡류 특히 쌀을 위주로 하고, 채소류, 어패류 등을 결들이는 식습관을 가져왔으나 최근 국민경제의 성장과 식량수급의 안정, 소득수준의 향상, 그리고 건강에 대한 관심이 고조되어 우리의 기본 식량인 쌀의 소비가 점차로 감소되고 있다. 그 반면에 축산물, 우유류, 과일류, 유자류, 설탕 등의 소비가 증가되고 있다. 이와같은 식생활의 고급화 또는 서구화는 결코 국민영양의 개선이라고 볼 수 없다. 따라서 우리나라의 올바른 식생활을 이룩하고 발전시키는 것은 국민이 건강하게 장수할 수 있는 기반을 만드는데 대단히 중요한 과제라고 생각된다. 또한 건강한 삶을 보장할 수 있는 올바른 식생활을 정착시키기 위해서는 국민 개개인이 식생활의 중요성을 자각하고 바람직한 식생활을 실천하도록 노력하는 범국가적인 분위기를 조성하여야만 한다.

국민영양개선이란 국민건강증진법(1995년 9월 발표)에서 정의하듯이 “개인 또는 집단의 균형된 식생활을 통하여 건강을 개선시키는 것”을 말하며, 이를 위해서는 국민 영양의 문제점을 잘 파악한 후 그 대응책을 강구하

여 올바른 식생활 확립, 건강 증진 및 질병을 예방하기 위한 정부의 식량영양정책 수립을 필요로 한다. 정부는 영양 취약집단의 파악과 보호, 식량 수급의 적정수준 확보, 식품의 질과 안전성의 향상, 감염성질병의 예방, 모유수유의 증대, 미량영양소 결핍증의 예방, 건강한 식생활 지침의 작성 및 영양상태의 평가 등을 위해서 대책을 마련하여야 할 것이다.

앞으로 세계화와 남북통일, WTO에 의한 시장개방에 대비하여 국민영양과 안정된 식생활을 확보하고 전통적인 한국인 식생활의 보존과 개발을 위해서는 한국인 식생활의 현황과 추이 그리고 영양섭취 상황을 기준의 자료에 근거하여 분석하고 외국의 자료와 비교함으로써, 우리의 식생활과 사회경제적 요인과의 연계 및 금후의 식생활을 예측하여 정부의 식량영양정책과 국민보건교육의 근거를 마련하는 것이 절실히 요구된다. 그러나 현재 공표되고 있는 국민영양에 관한 자료는 소수의 전문가만이 이용할 수 있어서 기존자료에 대한 체계적인 정리와 보다 구체적이고 깊이 있는 분석을 통한 효율적인 이용이 시급하다.

국민영양은 생활양식과 소득수준에 따라서 변화되며, 특히 국빈소득은 큰 영향을 미친다. 소득과 식품군의 선택의 관계를 보면 우선 소득이 낮은 단계에서는 에너지 값이 높고 비교적 가격이 저렴한 식품을 우선적으로 선택하여 양적인 충족을 이루하게 되며, 다음에 소득이 증가하면서 필요한 에너지의 양이 충족되면 맛에 대한 요구가 커지게 되어 고가의 고단백질, 고지방 식품으로 식품의 선택이 바뀌어지게 된다(FAO/WHO 1992a). 또한 국민 소득과 식생활 수준이 향상됨에 따라서 질병구조의 변화도 볼 수 있어서 소득과 식생활 수준이 낮은 국가에서는 폐렴, 기관지염, 설사, 장염, 결핵 등의 전염성질환에 의한 사망이 많으나, 소득이 높고 식생활이 풍족한 나라에서는 이들의 질환은 감소되고 그 대신에 뇌혈관 질환, 고혈압성질환, 폐순환질환 및 그 밖의 심장질환 등의 만성퇴행성질환으로 인한 사망율이 증가되고 있음은 잘 알려진 사실이다(FAO/WHO 1992b, WHO 1990). 따라서 우리 나라 국민이 보다 생산적이며 건강하게 장수하기 위해서는 정부는 식량을 적절하게 확보하고 올바른 식생활로 질병을 예방하고 능률적인 삶을 위한 목표의 설정과 구체적인 대책을 수립하지 않으면 안 되며, 이를 위해서는 우리나라의 인구구조와 식생활 패턴의 변화 및 이와 직간접적으로 연관되어 있는 보건의료, 사회경제적 현황에 관한 자료를 토대로 하여 다각적

인 검토가 필요한 것이다. 현재 우리나라 전체 국민의 식생활 변화 추이를 알아볼 수 있는 정보는 크게 두 가지가 있어서 농수산부가 1962년부터 매년 작성하고 있는 식품수급표와 보건사회부가 1969년 이래로 매년 실시하는 국민영양조사는 식품군의 소비경향을 이해하는데 큰 도움이 된다. 특히 식품수급표에 의한 공급량은 국제적으로 식품의 소비실태를 비교하는데 매우 유용한다.

우리 나라 식생활 현황 분석

1. 국민 식생활 현황의 개요

1910년 한일합방으로부터 1945년에 해방되기까지 한국인에게는 수탈과 기아의 시기였고, 1948년에 대한민국정부가 수립되었으나 6·25동란의 발발로 국토는 초토화되고 휴전 후에도 전쟁복구 작업과 정치적 불안정으로 우리의 식생활은 극심하게 나빴다. 1960년에 4·19 학생혁명과 1961년의 5·16 군사구테타가 연달아 일어나서 국민의 식생활은 대단히 어려웠다. 그러나 1962년부터 30여년간 몇차례의 경제개발 및 경제사회개발 5개년계획의 성공으로 국민소득은 크게 증대되고 산업구조가 개선됨에 따라서 우리의 식생활은 제법 풍요롭게 되었다(승정자 1990; 이기열 1985; 채범석 1990; Tchai, Ju 1987).

그간 우리의 식생활 패턴을 보면 질적, 양적인 변화를 볼 수 있으며 육 및 육제품, 우유 및 유제품 등의 동물성 식품의 소비가 증가된 반면에 쌀, 감자 등의 식물성 식품의 소비가 점차로 감소되는 추세에 있다. 우리의 식생활은 소득이 증대됨에 따라서 고급화 또는 서구화되어 가고 있다. 이와같은 경제, 사회적인 변화는 국민의 의식구조를 변화시켜 누구나가 어떻게 하면 건강하게 장수할 수 있을까 하는 관심이 고조되게 되었다. 최근 건강식품, 기능성식품, 자연식품 등 돈으로 건강을 사려는 헛된 생각으로 우리의 전통적인 식생활은 무너지고 있다. 특히 건강에 좋다고 하면 무엇이든, 아무리 비싸도 사서 먹으며 또한 건강에 나쁘다고 하면 무조건 피한다. 이와같은 지나친 건강지향적인 생각은 잘못하면 도리어 건강을 해칠 우려가 있다. 식생활이 우리 인생의 기본이 된다는 사실을 국민 누구나가 다 알고 있으며 관심이 높아지고 있다. 또한 올바른 식생활은 건강증진, 질병예방, 노화억제, 암예방 등에 깊이 관련되고 있으며 건강하게 장수할 수 있는 기반을 만드는데 있어서 식생활은 대단히 중요한 것이다.

12. 한국 지역사회영양의 현황과 전망

2. 식품수급표에 의한 영양공급 현황

식품수급표는 국제연합 식량농업기구(FAO)의 통일 양식에 따라서 농수산부가 1962년부터 매년 작성하고 있다(한국농촌경제연구원 1962~1993 각년도). 산출방법은 각종 식품의 품목별 생산량을 계산하고 수출입량, 재고 변동을 가감해서 1년간의 식품 총공급량을 추산하고, 다음에 평균 국민 1인당의 식품 및 영양소 공급량으로 산출된 것이다. 식품수급표의 자료는 공급량이므로 폐기하는 부분도 있어서 반드시 정확하다고는 말할 수 없으나 국민의 식량 수급을 파악할 수 있는 간접적인 평가방법이고 국제비교를 하는데 크게 도움이 된다.

1) 주요 식품군의 공급량

(1) 곡류와 감자류

1965년부터 현재까지 우리 나라의 주요식품 공급량의 변화(Table 1)를 보면 곡류의 공급량은 1960~70년대에 걸쳐 1인1일당 500g을 상회하였으나 1980년 이후에 연도별로 감소 추세에 있고, 곡류에서 쌀이 차지하는 비중이 아직은 커서 1980년대 말까지 1인1일당 약 350g 정도가 공급되고 있다. 감자류의 공급량은 1965~67년에는 1인1일당 167g 정도이었으나 1970년대에 들어 크게 감소되어서 1980년대 중반부터는 1인1일당 약 35g 정도가 공급되고 있다.

(2) 설탕류

설탕류의 공급량은 1965~67년의 1인1일당 6g이던 것이 계속해서 증가되어서 1992~93년도에는 1인1일당 44g으로 크게 늘어나고 있다.

(3) 콩류

1992~93년도 콩류의 공급량은 1인1일당 27g으로 1970년대 초까지의 18g 보다는 약 10g이 증가되었다.

(4) 채소류와 과일류

채소류와 과일류의 공급량은 1965~67년에는 1인1일당 122g과 23g으로 적었으나, 그 이후 연도별로 계속 증가하여 1970년대 말과 1980년대 초에는 약 2배로 증가되었고, 1992~93년도에는 공급량이 각각 395g과 101g으로 계속 늘어나고 있는 경향이다.

(5) 육류

육류의 공급량은 1965~67년에는 1인1일당 19g으로 어패류의 1/3 정도로 대단히 적었으나 점차로 증가되어서 1975년 경에는 1인1일당 26g이었고, 1992~93년에는 76g으로 매우 크게 늘어나 지난 20여년간에 3배나 증가되었다. 그러나 현재 우리의 육류 공급량은 구미 선진국에 비하면 아직도 대단히 낮은 수준이고 우리와 식습관이 비슷한 일본과 비교하여도 1/2 수준이다.

(6) 계란류

계란류의 공급량도 1965~67년에는 1인1일당 7g으로 매우 적었으나 계속 늘어나 1992~93년도에는 22g으로 증가되었다. 그러나 아직도 일본의 1/2, 미국의 1/3 정도의 수준에 머물고 있다.

(7) 우유류

한국인의 우유류 공급량은 1965~67년에 비하면 대단히 증가되어 1992~93년도에는 1인1일당 95g이지만 아직도 낮은 수준이고 일본의 1/6, 미국, 캐나다 등의 1/20 밖에 안된다.

Table 1. The annual changes of food supply in Korea(g/day/person)

Food groups	– Korean Food Balance Sheet –									
	1965 - 67	1968 - 70	1971 - 73	1974 - 76	1977 - 79	1980 - 82	1983 - 85	1986 - 88	1989 - 91	1992 - 93
Cereals	500	529	562	534	526	513	504	508	488	474
(Rice)	(336)	(336)	(351)	(337)	(363)	(361)	(352)	(351)	(331)	(313)
Potatoes	167	147	121	93	71	48	36	36	31	37
Sugar	6	15	17	16	30	26	32	40	43	44
Soybeans	15	18	18	23	28	27	28	28	29	27
Seeds & Nuts	1.0	0.4	0.9	3.2	2.1	3.3	3.7	3.4	4.1	6.0
Vegetables	122	157	172	179	264	342	284	314	358	395
Fruits	23	26	31	37	45	53	69	75	91	101
Meats	19	22	24	26	33	35	43	52	64	76
Eggs	7	8	9	11	14	15	16	21	21	22
Milk	4	6	7	12	24	37	55	80	85	95
Fish & Shellfish	47	39	52	63	63	68	85	84	81	82
Seaweed	4	6	10	17	11	16	18	21	18	31
Fats & Oils	2	4	6	7	12	17	23	28	39	37

(8) 어패류

우리 나라의 동물성식품 공급량에서 어패류가 차지하는 비중은 비교적 높다. 1992~93년의 국민 1인1일당 어패류의 공급량은 82g으로 1965년의 47g에 비하면 2배나 증가되었다.

(9) 유지류

유지류의 공급량도 크게 증가되었으며 1965~67년에는 1인1일당 2g이던 것이 1992~93년에는 37g으로 거의 20배 정도 증가되었다. 그러나 외국에 비하면 우리의 유지류 공급량은 아직도 대단히 낮다.

2) 주요 영양소의 공급량과 영양소별 에너지 구성비

(1) 에너지

국민 1인1일당 에너지 공급량은 1965~67년에 2,161 kcal이던 것이 계속 증가 추세에 있어서 1992~93년에는 2,888kcal를 공급하였고, 이는 지난 25여년간에 727kcal, 즉 1년에 평균 27kcal 정도의 에너지 공급량

의 증가가 이루어진 것이 된다(Table 2). 식품군별 에너지 공급량(Table 3)을 보면 곡류로부터 공급되는 에너지는 그 비율이 계속 감소하여서 1965~67년에는 88%이던 것이 1992~93년에는 59% 밖에 안된다. 그러나 쌀로부터 공급되는 에너지는 1965~67년에는 54%이던 것이 1992~93년에는 40%로 겨우 10% 밖에 감소되지 않았다. 반면에 유지류, 설탕류, 육류로부터의 에너지 공급량은 1965~67년에 비하면 최근에 크게 증가되었다. 당질에너지비는 1965~67년에 88.2%에서 1992~93년에 64.7%로 크게 감소되었다(Table 6).

(2) 단백질

1인1일당 단백질의 공급량은 1965~67년에 58g이고 1980~82년에는 76g이던 것이 1992~93년에는 91g으로 점차 증가되었다(Table 2). 단백질 공급량 중에서 식물성 식품으로부터의 공급은 1968~70년에 83%에서 1992~93년에는 62%로 감소되었으며, 곡류로부터의 단백질 공급은 같은 기간 중 63%에서 42%로 감소하였

Table 2. The annual changes of nutrient supply in Korea(per capita per day)

Nutrients	1965 - 67	1968 - 70	1971 - 73	1974 - 76	1977 - 79	1980 - 82	1983 - 85	1986 - 88	1989 - 91	1992 - 93
Energy(kcal)	2,161	2,318	2,433	2,392	2,520	2,535	2,648	2,792	2,851	2,888
Protein(g)	58	69	72	71	74	76	76	88	89	91
Lipid(g)	17	23	27	28	33	40	49	57	69	73
Calcium(mg)	361	381	448	511	490	575	420	465	496	551
Iron(mg)	12.6	13.3	14.1	16.7	13.6	13.9	28.5	26.6	25.9	24.7
Vitamin A(IU)	1,304	1,789	2,160	3,150	2,165	3,261	3,029	3,333	4,576	5,369
Thiamin(mg)	1.39	1.50	1.51	1.49	1.76	1.68	1.67	1.76	1.85	1.89
Riboflavin(mg)	0.62	0.70	0.77	0.82	0.93	1.16	1.18	1.34	1.42	1.45
Niacin(mg)	20.5	22.0	23.6	23.6	23.2	21.6	18.2	19.4	19.4	18.6
Ascorbic acid(mg)	68	76	75	76	101	122	103	111	126	148

Table 3. The annual changes of energy supply from major food groups in Korea(kcal/day/person)

Food groups	1965 - 67	1968 - 70	1971 - 73	1974 - 76	1977 - 79	1980 - 82	1983 - 85	1986 - 88	1989 - 91	1992 - 93
Cereals	1,895	1,802	1,895	1,750	1,795	1,759	1,783	1,769	1,731	1,701
(Rice)	(1,169)	(1,142)	(1,173)	(1,145)	(1,233)	(1,227)	(1,249)	(1,247)	(1,188)	(1,148)
Potatoes	221	172	142	111	83	51	34	32	27	32
Soybeans	64	78	71	90	109	106	110	112	111	99
Seeds & Nuts	2	1	3	11	7	11	13	11	15	22
Sugar & Vegetables	64	71	82	84	114	147	118	142	153	162
Fats & Oils	23	59	68	62	117	113	122	155	166	171
Animal foods	73	103	121	142	187	210	257	295	317	330
Others	525	32	51	142	108	138	211	276	331	371
Total energy supply	2,161	2,318	2,433	2,392	2,520	2,535	2,648	2,792	2,851	2,888

14 · 한국 지역사회영양의 현황과 전망

다(Table 4). 동물성 식품으로부터의 공급은 1968~70년에 17%에서 1992~93년에는 38%로 증가되었으며, 육류로부터의 단백질 공급은 같은 기간 중 4%에서 14%로 증가하였다. 그러나 육류로부터의 단백질 공급 비율은 아직도 어패류로부터의 공급비(1992~93년, 17%)보다 다소 낮다. 공급 에너지 중에서 단백질에너지 비는 1965~67년에 10.7%에서 1992~93년에는 12.5%로 조금 증가되었다(Table 6).

(3) 지방질

지방질 공급량은 연도별로 계속해서 증가되어서 1992~93년에는 1인1일당 73g으로 1968~70년의 23g에 비하면 3.1배나 증가되었다(Table 2). 식품군별 지방질 공급량(Table 5)을 보면 특히 유지류로부터의 공급량이 증가되어 1968~70년에 1인1일당 3.6g이던 것이 1992~93년에는 37.2g으로 10배 이상이 증가되었다. 동물성 식품으로부터의 지방질 공급량도 계속 증가하여서

Table 4. The annual changes of protein supply from major food groups in Korea(g/day/person)

Food groups	– Korean Food Balance Sheet –								
	1968 ~ 70	1971 ~ 73	1974 ~ 76	1977 ~ 79	1980 ~ 82	1983 ~ 85	1986 ~ 88	1989 ~ 91	1992 ~ 93
Cereals	43.4	45.6	40.7	38.2	37.7	41.0	41.3	38.9	37.8
Soybeans	8.2	7.3	8.5	9.5	9.2	9.6	9.5	9.6	9.2
Others	5.7	5.3	6.7	6.6	7.9	6.8	7.8	8.3	9.3
Vegetables	57.3	58.2	55.9	54.3	54.8	57.4	58.6	56.8	56.3
Meats	2.8	3.0	3.4	5.5	5.8	7.6	9.1	10.9	12.7
Eggs	1.0	1.2	1.4	1.7	1.9	2.1	2.6	2.7	2.7
Milk	0.3	0.3	0.4	0.8	1.3	1.8	2.8	3.2	3.5
Fish & Shellfish	7.5	9.2	10.3	11.6	12.5	17.5	15.6	15.3	15.3
Animals	11.6	13.7	15.5	19.6	21.5	29.0	30.1	32.1	34.2
Total protein supply	68.9	71.9	71.4	73.9	76.3	86.4	88.7	88.9	90.5

Table 5. The annual changes of lipid supply from major food groups in Korea(g/day/person)

Food groups	– Korean Food Balance Sheet –								
	1968 ~ 70	1971 ~ 73	1974 ~ 76	1977 ~ 79	1980 ~ 82	1983 ~ 85	1986 ~ 88	1989 ~ 91	1992 ~ 93
Cereals	4.7	5.0	4.8	4.2	4.3	6.1	6.5	6.8	6.7
(Rice)	(1.3)	(1.4)	(1.3)	(1.5)	(1.5)	(3.2)	(3.2)	(3.3)	(3.2)
Potatoes	0.5	0.5	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Soybeans	3.1	2.9	3.5	4.3	4.1	4.2	4.5	4.6	4.3
Seeds & Nuts	0.1	0.5	0.9	0.5	0.6	0.8	0.8	1.0	1.7
Vegetables & Fruits	0.5	0.5	0.6	1.0	1.8	1.7	1.9	0.3	0.4
Meats	3.8	4.2	4.4	6.5	7.0	7.0	8.3	10.5	12.8
Eggs	0.6	1.1	1.2	1.6	1.8	2.0	2.5	2.5	2.4
Milk	0.3	0.3	0.4	0.8	1.2	1.8	2.9	3.1	3.4
Fish & Shellfish	1.5	2.5	2.5	2.0	2.3	2.5	2.5	2.4	2.7
Fats & Oils	3.6	5.4	7.2	12.0	16.6	23.1	27.4	35.4	37.2
Others	4.6	3.6	1.6	0.1	0	0	0	1.8	1.3
Total lipid supply	23.3	26.5	27.8	33.2	39.9	49.3	57.4	68.5	73.0

Table 6. The annual changes of energy ratio from macronutrients supply in Korea

Nutrients	– Korean Food Balance Sheet –									
	1965 67	1968 -70	1971 -73	1974 -76	1977 -79	1980 -82	1983 -85	1986 -88	1989 -91	1992 -93
Total energy supply(kcal)	2,161	2,318	2,433	2,392	2,520	2,535	2,648	2,792	2,851	2,888
Energy ratio(%)										
Protein	10.7	11.0	11.2	11.9	11.9	12.0	13.0	12.6	12.5	12.5
Lipid	7.1	7.4	8.5	9.8	11.8	14.2	16.7	18.4	21.6	22.8
Carbohydrate	82.2	81.6	80.3	78.3	76.3	73.8	70.3	69.0	66.3	64.7

같은 기간에 육류 3.4배, 계란류 4배, 우유류 11배의 증가가 있었다. 반면 식물성 식품을 통한 지방질 공급은 견과 및 종실류에서는 1968~70년에 0.1g이던 것이 1992~93년에는 1.7g으로 10배 이상이 증가되었으나 지방질 공급에서의 비중은 낮으며, 곡류와 두류의 지방질 공급량은 다소 증가하고 감자류와 채소 및 과일류에서는 감소하였다. 지방질 공급량의 증가와 함께 지방질의 에너지구성비는 1992~93년에 22.8%로 늘어나 1965~67년(7.1%)의 약 3.2배로 증가되었다(Table 6) (채범석 1988).

(4) 그밖의 영양소공급량

에너지와 3대 영양소를 제외한 미량영양소 공급량의 연차적 변화(Table 2)를 보면 칼슘, 철분, 비타민 A, 티아민, 리보풀라빈 및 아스코르빈산의 1인1일당 공급량은 계속 크게 증가하였고, 반면 나이아신 공급량은 최근 들어 다소 감소하는 경향에 있다. 이를 영양소의 공급량을 한국인 1인1일당 평균 영양권장량(한국농촌경제연구원 1995)과 비교하면 1960~70년대에 부분적으로 공급량이 부족하였던 영양소가 판찰되나 1980년대 이후에는 칼슘을 제외한 모든 미량 영양소가 충분히 공급되고 있음을 알 수 있다. 칼슘 공급량의 경우에는 1965~67년 361mg에서 1992~93년에 551mg으로 상당히 증가하고 있으나 아직 1995년도 한국인 1인1일당 평균 칼슘권장량 635mg에 미치지 못하고 있다.

3. 국민영양조사에 의한 영양섭취 현황

국민영양조사는 식품위생법 제70조의 규정과 국민영양개선령 및 동시행령규칙에 따라서 보건사회부가 1969년부터 매년 실시하고 있으며(보건사회부 1969~1993 각년도), 새로 공포된 국민건강증진법 제16조와 동시행령 제20조에 따라서 국민영양조사는 앞으로는 3년마다 실시된다.

국민영양조사의 조사대상 가구는 인구센서스의 조사명부를 이용하여 확률비례 추출법에 의해서 대도시 지역, 중소도시 지역 및 농촌 지역을 대상으로 2,000 가구가 선정된다. 조사항목은 크게 진단조사(신장, 체중, 상완위, 혈압, 혜모글로빈을 측정하고 임상증후로 구각염을 검사한다)와 식품섭취 및 식생활조사(2일간의 식사상황, 가구 및 가구원의 일반사항 및 활동정도, 식품 취급자의 일반상황, 그리고 부엌의 시설), 그리고 생활환경조사로 나뉘어 실시된다. 국민영양조사는 국민의 식품 섭취량과 영양상태, 건강과 관련된 체워 및 식품경제상

태 등을 파악하는 것을 목적으로 하고 있다. 조사결과는 국민영양의 향상에 크게 기여하고 있으며, 일본을 제외하고는 국제적으로 영양조사를 매년 실시하는 예가 없다.

1) 주요 식품군별 섭취량

(1) 총식품 섭취량

전국 평균 1인1일당 총식품 섭취량은 약 1,000g으로 과거 25년간 연도별로 큰 변화가 없다(Table 7). 식물성 식품의 섭취량은 1969~70년에 95%이던 것이 1983~85년에는 86%, 그리고 1992~93년에는 80%로 감소되었다.

(2) 곡류

곡류의 1인1일당 섭취량은 1969~70년(538g) 이래로 연차적으로 감소되고 있으나 아직도 총식품 섭취량의 31%(1992~93년, 332g)를 차지하고 있어서 지난 24년 사이에 206g이 감소되었다(Table 7). 곡류 중에서 쌀은 아직도 87%(1992~93년)라는 높은 비중을 차지하고 있다.

(3) 채소류와 과실류

같은 기간 중에 채소류(신선 및 가공) 섭취량은 총식품 섭취량의 25~28%로 연도별로 뚜렷한 증감의 변화를 보이지 않으나, 과실류 섭취는 점차로 증가되어서 1969~70년에 34g이던 것이 1992~93년에는 122g로 크게 증가되었다(Table 7).

(4) 육류, 계란류 및 우유류

동물성 식품의 섭취량은 점차로 증가되어서 1969~70년에 57g에서 1992~93년에는 215g으로 약 4배가 증가되었다(Table 7). 그 중에서도 육류와 계란류 그리고 최근에는 특히 우유류의 섭취량이 현저하게 증가되어서 1969~70년에 각각 13, 7 및 4g이던 것이 1992~93년에는 58, 22 및 55g으로 크게 증가하였다.

(5) 어패류

어패류는 신선 및 가공제품의 섭취량이 모두 증가되어서 1969~70년에 31g이던 것이 1992~93년에는 80g으로 약 2.5배가 증가되었다(Table 7).

2) 주요 영양소의 섭취량

(1) 에너지

1969~1993년 사이의 한국인 전국평균 1인1일당 에너지 섭취량은 1,890~2,128kcal로 연도별로 다소 감소하는 추세를 보이고 있으며, 1992~93년에는 1,862 kcal로 1969~70년 에너지 섭취량의 88% 수준에 머물

16 · 한국 지역사회영양의 현황과 전망

Table 7. The annual changes of food intake in Korea(National average, g/day/person)

Food groups	Korean National Nutrition Survey								
	1969 - 70	1971 - 73	1974 - 76	1977 - 79	1980 - 82	1983 - 85	1986 - 88	1989 - 91	1992 - 93
Cereals	538	503	488	461	478	411	363	349	332
(Rice)	(420)	(460)	(400)	(450)	(420)	(390)	(340)	(322)	(288)
Potatoes	68	48	51	31	27	35	43	41	21
Soybeans	39	30	29	35	48	65	56	50	34
Seasonings & Beverages	29	22	24	24	29	23	26	36	34
Vegetables	283	242	263	270	276	268	249	263	287
Fruits	34	48	31	48	38	67	66	83	122
Vegetables	989	898	892	873	900	878	817	844	861
(Percentage, %)	(94.6)	(91.9)	(93.2)	(90.0)	(93.0)	(85.5)	(80.0)	(81.0)	(80.0)
Meats	13	11	10	20	16	30	41	48	58
Eggs	7	5	4	10	8	15	20	20	22
Milk	4	4	4	9	11	26	48	54	55
Fish & Shellfish	31	44	48	58	69	79	82	78	80
Seaweed	2	2	3	3	3	3	5	7	7
Fats & Oils	-	3	3	5	5	8	7	6	7
Animals	57	65	65	98	104	150	191	200	215
(Percentage, %)	(5.4)	(8.1)	(6.8)	(10.0)	(7.0)	(14.5)	(20)	(19.0)	(20.0)
Total food intake	1,048	962	958	974	1,008	1,030	1,006	1,035	1,076

Table 8. The annual changes of nutrient intake in Korea(National average, per capita per day)

Nutrients	Korean National Nutrition Survey								
	1969 - 70	1971 - 73	1974 - 76	1977 - 79	1980 - 82	1983 - 85	1986 - 88	1989 - 91	1992 - 93
Energy(kcal)	2,128	2,012	1,991	2,022	2,032	1,950	1,895	1,890	1,862
Protein(g)	65	65	64	67	67	71	82	76	73
Lipid(g)	17	17	18	26	21	26	29	31	36
Carbohydrate(g)	429	397	395	379	390	358	327	321	307
Calcium(mg)	455	424	418	533	541	519	517	511	531
Iron(mg)	18.0	12.3	12.8	12.2	14.2	14.9	20.7	23	23
Vitamin A(IU)	3,313	3,196	4,264	3,415	1,723	1,860	1,589	1,662	1,488
Thiamine(mg)	1.43	1.13	1.24	1.30	1.30	1.22	1.15	1.2	1.3
Riboflavin(mg)	1.03	0.78	0.82	0.88	1.06	1.08	1.17	1.2	1.2
Niacin(mg)	22.1	14.8	15.4	18.8	20.0	24.0	21.9	19.5	17.0
Ascorbic acid(mg)	86	75	85	86	77	64	71	80	98

고 있다(Table 8, 9). 식품군별 에너지 섭취량을 보면 곡류, 감자류 및 콩류를 통한 섭취가 1969~70년에 비하여 1992~93년에 각각 67, 40 및 24% 수준으로 현저히 감소하였고, 반면 견과 및 종실류, 과일 및 채소류, 유자류 및 동물성 식품을 통한 섭취는 같은 기간 중에 1.7~5배로 증가하였다.

(2) 단백질

전국 평균 1인1일당 단백질 섭취량은 1969~1982년 사이에 64~67g으로 큰 변화를 볼 수 없으나, 1983년 이후 다소 증가하여 있고(Table 8), 동물성 단백질의 섭

취량은 1970년의 9.5g(14.7%)에 비해서 1991~93년에는 33.0g(45.0%)으로 3배 이상 꾸준히 증가되었다 (Table 10). 우리나라에서는 곡류가 단백질의 주요한 공급원이어서, 1970년에는 곡류로부터 36.7g(56.8%)의 단백질을, 1980년에는 31.1g(46.3%)을 그리고 1991~93년에는 23.8g(32.5%)을 섭취하였다. 그러나 곡류, 특히 쌀의 섭취량이 감소됨에 따라서 곡류로부터의 단백질 섭취는 점차로 감소되고 동물성 식품으로부터의 섭취량이 증가되고 있다.

Table 9. The annual changes of energy intake from major food groups in Korea(National average, kcal/day/person)
– Korean National Nutrition Survey –

Food groups	1969~70	1971~73	1974~76	1977~79	1980~82	1983~85	1986~88	1989~91	1992~93
Cereals	1,777 (83.5)	1,676 (83.4)	1,639 (82.4)	1,571 (77.7)	1,560 (76.8)	1,402 (71.9)	1,288 (68.0)	1,248 (66.0)	1,199 (63.7)
Potatoes	52	35	39	28	39	41	75	77	21
Soybeans	89 (4.2)	70 (3.5)	52 (2.6)	68 (3.4)	55 (2.7)	79 (4.1)	59 (3.1)	48 (2.5)	41 (2.2)
Seeds & Nuts	1	2	2	3	5	6	6	9	4
Fruits & Vegetables	95	96	106	138	129	138	125	121	159
Sugar	10	10	16	20	20	26	27	15	11
Fats & Oils	32 (1.5)	30 (1.5)	30 (1.5)	36 (1.8)	38 (1.9)	44 (2.3)	52 (2.7)	49 (2.6)	59 (3.2)
Animal Foods	63 (3.0)	90 (4.5)	97 (4.9)	150 (7.4)	170 (8.4)	204 (10.5)	252 (13.3)	314 (16.6)	315 (16.9)
Alcoholic Beverages	9	—	9	9	16	10	11	9	10
Others	0	3	1	—	—	—	—	—	43
Total Energy Intake	2,128	2,012	1,991	2,022	2,032	1,950	1,895	1,890	1,862

Figures in parenthesis are the percentage to the total energy intake

Table 10. Protein intake from major food groups in Korea(National average, g/day/person)

– Korean National Nutrition Survey –

Food groups	1970	1975	1980	1985	1990	1991~93
Vegetable protein	55.1(85.3)	50.3(79.3)	47.9(71.3)	43.5(58.3)	47.4(60.2)	40.1(54.7)
Cereals	36.7(56.8)	36.9(58.2)	31.1(46.3)	26.4(35.4)	28.1(35.7)	23.8(32.5)
Soybeans	9.5(14.7)	4.3(6.8)	4.4(6.5)	6.0(8.0)	5.4(6.9)	3.9(5.3)
Others	8.9(13.8)	9.1(14.3)	12.4(18.5)	11.1(14.9)	13.9(17.6)	12.5(16.9)
Animal protein	9.5(14.7)	13.1(20.7)	19.3(28.7)	31.1(41.7)	31.4(39.8)	33.0(45.0)
Meats	2.6(4.0)	2.2(3.5)	3.6(5.4)	7.8(10.5)	9.6(12.2)	10.0(13.6)
Eggs	1.0(1.6)	0.6(0.9)	1.1(1.6)	2.6(3.5)	2.4(3.1)	2.6(3.5)
Milk	0.1(0.1)	0.1(0.2)	0.3(0.5)	1.4(1.9)	1.6(2.0)	1.8(2.5)
Fish & Shellfish	5.8(9.0)	10.2(16.1)	14.3(21.2)	19.3(25.8)	17.8(22.5)	18.7(25.5)
Total protein intake	64.6	63.4	67.2	74.6	78.8	73.3

Figures in parenthesis are the percentage to the total protein intake

(3) 지방질

지방질 섭취량은 1969~70년(17g) 이후에 증가되어 1980~82년에는 21g, 1986~88년에는 29g, 그리고 1992~93년에는 36g으로 2배 이상 증가되었다(Table 8). 총 지방질 섭취량의 증가와 함께 식물성 식품과 동물성 식품으로부터의 섭취량도 모두 증가하고 있으나, 총 지방질 섭취량 중에서 동물성 지방질의 섭취량은 1967~70년 6.2g(36.3%)에서 1992~93년에는 16.4g(45.9%)(동물성/식물성 섭취 비율은 0.6에서 0.8)로 점차 증가되었다(Table 11).

(4) 그 밖의 영양소 섭취량

칼슘을 제외한 그 밖의 비타민류와 철분의 섭취량은

충분한 양을 섭취하고 있다(Table 8).

3) 주요 영양소별 에너지 구성비

3대 영양소인 당질, 단백질 및 지방질 섭취량에서 에너지구성비와 곡류에너지비를 보면 1969~70년에 곡류에너지비가 83.6%이던 것이 1980~82년에는 76.9%, 1992~93년에는 65%로 크게 감소되어 곡류의 의존도가 감소된 것을 알 수 있다(Table 12). 이와 함께 당질에너지비도 1969~70년에 79.4%에서 1980~82년에는 77.2%, 그리고 1992~93년에는 66.8%로 같은 수준으로 감소되었다. 단백질에너지비는 큰 변화가 없으나(13~16%), 동물성단백질비는 1969~70년의 13.2%

Table 11. The annual changes of lipid intake and ratio from animal and vegetable sources in Korea(National Average, g/day/person) – Korean National Nutrition Survey –

	1969 – 70	1971 – 73	1974 – 76	1977 – 79	1980 – 82	1983 – 85	1986 – 88	1989 – 91	1992 – 93
Lipid intake(g)	17.1	17.2	18.3	25.6	21.1	25.7	29.3	30.8	35.7
Animals(g)	6.2	5.9	6.2	8.8	6.4	8.7	11.4	13.2	16.4
	(36.3)	(34.3)	(33.9)	(34.4)	(30.2)	(33.9)	(38.9)	(42.9)	(45.9)
Vegetables(g)	10.9	11.3	12.1	16.9	14.7	17	17.9	17.6	19.4
Animals/Vegetables	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.7	0.84
Lipid energy ratio(%)	7.2	7.7	8.2	11.4	9.4	11.9	14	14.6	17.4
Total energy intake(kcal)	2,128	2,012	1,991	2,022	2,032	1,950	1,895	1,889	1,862

Figures in parenthesis are the percentage to the total lipid intake

Table 12. The annual changes of percentages of energy compositions in Korea(National Average, %) – Korean National Nutrition Survey –

	1969 – 70	1971 – 73	1974 – 76	1977 – 79	1980 – 82	1983 – 85	1986 – 88	1989 – 91	1992 – 93
Energy intake(kcal)	2,128	2,012	1,991	2,022	2,032	1,950	1,895	1,890	1,862
Protein energy ratio	12.6	13.0	12.8	13.2	13.4	14.6	15.8	16.0	15.9
Animal protein ratio	13.2	17.7	19.6	28.3	31.2	37.8	40.6	40.7	46.5
Lipid energy ratio	8.1	7.9	8.3	11.4	9.4	12.5	13.9	14.6	17.4
Carbohydrate energy ratio	79.4	79.1	79.7	75.4	77.2	73.5	68.8	69.3	66.8
Cereal energy ratio	83.6	83.3	82.3	77.7	76.9	69.9	68.0	66.0	65.0

서 1980~82년에는 31.2%, 그리고 1992~93년에는 46.5%로 약 3.5배로 증가되었다. 지방질에너지비는 1969~70년에 8.1%에서 1980~82년에는 9.4%, 그리고 1992~93년에는 17.4%로 과거 20여년간에 2배 이상으로 증가되었다.

국민건강과 식생활

최근 건강에 대한 개념은 세계보건기구(WHO)의 정적인 개념에서 동적인 개념으로 전환되고 있으며, “건강 밸런스”, 즉 일상생활에서 개인마다 가지고 있는 건강 잠재력과 건강위험요소들 간에 밸런스가 이루어진 상태를 말한다. 건강을 유지하고 질병을 예방하기 위해서는 환경요인 중에서 영양이 중요한 인자가 된다. 개인의 집단인 지역사회의 건강수준은 개인의 건강을 좌우하며, 또한 지역사회의 건강수준은 개인의 건강을 반영하는 것이다. 따라서 집단으로서의 지역사회의 건강상태를 아는 것도 간접적인 지표이며 중요한 것이다.

1. 인구 동태 통계

인구와 식량과의 밸런스가 중요하다는 것은 말더스의 “인구의 원리”라는 논문에서 “식량은 산출급수적으로 밖에 증가되지 않으나 인구는 제한을 하지 않는 한 기하급

수적으로 증가한다”는 언급에서도 알 수 있다. 인구의 증가가 현저하고 식량 생산이 못 미치는 나라에서는 인구증가를 억제하지 않는 한 식량 부족에 의한 기아와 영양불량, 질병, 아사 등의 재해가 발생할 수 있으며 이와 같은 상태가 계속되면 지역 주민의 빈곤화, 인구의 정체 및 감소를 초래하게 된다.

한국의 총인구는 현재(1995년) 4천 4백 80만이고 북한의 인구를 합치면 6천만이 넘는다고 추계하고 있다 (Table 13, 통계청 1991a). 연평균 인구증가율은 0.97%(1995년)로 떨어지고 또 출생율은 15.2%(1995년)로 저하되었다. 우리 나라의 영아사망율은 1980년에 출생아 1,000명당 17.3명, 1985년에는 13.3명, 그리고 1990년 이후에는 12.8명으로 추정하고 있다. 모성사망율은 1980년에 출생아 10,000명당 4.2명, 1985년에는 3.4명, 1990년 이후에는 3.0명 정도인 것으로 추정하고 있다. 현재 0~14세의 인구비율은 25.8%으로 앞으로 20.9%로 감소될 전망이고, 반면에 65세 이상의 인구는 현재의 5%에서 7% 이상으로 증가될 것이다. UN에 의하면 총인구에 대한 65세 이상의 비율이 4% 미만인 경우 청년인구라 하고, 4~7% 이상을 고령화인구라고 구분하고 있다. 우리 나라는 현재 고령화인구라고 말할 수 있다. 15~64세의 인구는 현재의 69.2%에서 21세기에는 72.2%로 증가되어 그 수준이 유지될 것이다.

Table 13. Major population indices of Korean

구 분	~ Trend of Population Projection, National Statistical Office, 1991 ~				
	1980	1985	1990	1995	2000
Total population(× 1,000 persons)	38,124	40,806	42,869	44,851	46,789
Natural population increase rate(%)	1.67	1.02	0.98	0.97	0.81
Crude birth rate(per 1,000 persons)	23.4	16.4	15.6	15.2	14.2
Infant mortality(per 1,000 births)	17.3	13.3	12.8	12.5	12.0
Maternal mortality(per 10,000 births)	4.2	3.4	3.0	3.0	2.8
Age composition of population					
0 ~ 14 yr(%)	34.0	30.1	25.8	25.3	21.2
15 ~ 64 yr(%)	62.2	65.6	69.2	71.1	72.0
≥ 65 yr(%)	3.8	4.3	5.0	5.7	6.8

2. 평균수명의 변화

평균수명은 의료기술의 발달과 식생활의 향상으로 과거에 비해서 대단히 길어졌다. 연도별로 한국인의 평균수명은 1950년대말에는 52.6세 1966년에는 61.9세, 1970년에는 63.2세 1980년에는 65.9세 1985년에는 69.0세 1990년에는 71.3세이다(Table 14). 1991년에 통계청(1991b)이 발표한 “91년 생명표”에 의하면 남자는 67.66세 여자는 75.67세로 평균수명에서의 남여의 차이는 1983년에 8.4세(남자 63.9세, 여자 72.24세)로 가장 커었으나 그후에 지속적으로 그 폭이 줄어들어 1991년에는 8.01세로 낮아졌다(Table 15). 외국의 평균수명(Table 16, WHO 1991~1992)은 일본(1992)이 남자 76.09세, 여자 82.22세로 한국인 보다 6~8세 가량 길

Table 14. The changes of life expectancy in Korea

Year	Male	Female	Total
1096 ~ 10	22.6	24.4	23.5
1911 ~ 15	24.0	26.0	25.0
1916 ~ 20	25.8	28.2	27.1
1921 ~ 25	28.3	30.8	29.6
1926 ~ 30	32.4	35.0	33.6
1931 ~ 35	36.3	38.5	37.1
1936 ~ 40	40.6	44.7	42.6
1938 ~ 42	42.5	45.0	43.8
1942	42.8	47.1	44.9
1955 ~ 60	51.1	53.7	52.6
1961	54.5	60.6	57.5
1966	59.7	64.1	61.9
1970	59.8	66.7	63.2
1980	62.7	69.1	65.9
1983	63.8	72.2	67.9
1985	64.9	73.3	69.0
1987	66.0	74.1	69.0
1990	67.4	75.4	71.3

다. 또한 미국(1989)은 남자 71.80세 여자 78.60세이고 대만(1990)은 남자가 71.33세이고 여자는 76.75세이나, 남녀의 평균수명의 차이가 한국보다 큰 나라는 에스토니아(10.22세), 영거리(8.58세), 프랑스(8.19세) 등이고

Table 15. Comparisons of life expectancy of Korean and Japanese

Year	Life Expectancy(yrs)		Cereal Energy Ratio(%)	Animal Protein Ratio(%)
	Male	Female		
Korea	1970	59.8	66.7	83.6
	1975	—	—	82.5
	1980	62.7	69.1	77.4
	1985	—	—	67.9
	1990	66.9	75.0	65.8
	1991	67.7	75.7	65.8
Japan	1955	63.6	67.8	70.6
	1960	65.3	70.2	70.6
	1965	67.7	72.9	64.7
	1970	69.3	74.7	55.6
	1975	71.7	76.9	49.2
	1980	73.4	78.8	48.3
	1985	74.8	80.5	47.2
	1990	76.0	82.1	45.5

Table 16. International comparison of life expectancy(yrs)
- World Health Statistics Annual, WHO -

	Male	Female
Korea(1991)	67.66	75.67
Japan(1992)	76.09	82.22
U.S.A.(1989)	71.80	78.60
Sweden(1990)	74.81	80.41
France(1990)	72.75	80.94
Estonia(1990)	64.72	74.94
Philippines(1989)	62.50	66.10
Taiwan(1990)	71.33	76.75

Table 17. The rank of five leading causes of death in Korea
– Annual Report on the Cause of Death Statistics, National Statistical Office, 1993 –

	1953	1983	1992	2000
1	Tuberculosis	Hypertensive diseases	Circulatory diseases	Circulatory diseases
2	Digestive diseases	Cerebrovascular diseases	Malignant neoplasm	Malignant neoplasm
3	Cerebrovascular diseases	Injury & poisoning	Injury & poisoning	Cerebrovascular diseases
4	Pneumonia & bronchitis	Senility	Cerebrovascular diseases	Injury & poisoning
5	Nervous diseases	Malignant neoplasm	Senility	Senility

Table 18. International comparison of major leading causes of death(per 100,000 persons)
– World Health Statistics Annual, WHO 1991 – 1992 –

Cause of Death	Korea(91)	Japan(90)	U.S.A.(88)
Total death	548.1	668.4	883.9
Infectious diseases	14.4	9.8	12.8
Malignant neoplasm	105.3	177.2	197.8
Diabetes mellitus	12.4	7.7	16.4
Circulatory diseases	157.2	248.1	396.2
Ischemic heart diseases	11.6	41.9	207.7
Chronic liver diseases	28.8	13.7	10.9
Injury & poisoning	85.8	45.3	62.9
Transport accidents	38.2	12.9	21.4

한국보다 평균수명의 남녀차가 적은 나라는 일본(6세), 스웨덴(5.6세), 대만(5.42세) 등이다. 일본이 세계에서 최장수국이 된 이유는 여러가지가 있겠으나 무엇보다도 중요한 것은 국민식생활의 개선이다. 일본의 평균수명의 신장은 곡류 에너지 비의 감소와 동물성 단백질 비의 증대와 상관관계를 찾아볼 수 있다(Table 15)(채범석 1995).

3. 질병구조의 변화와 식생활

우리 나라의 질병구조의 변화를 보면 과거(1950년 이전)에는 폐렴, 기관지염, 설사, 장염, 결핵 등의 전염성 질환에 의한 사망이 많았으나, 1970년대 이후에는 이들 질환은 줄었으며 그 대신에 사망률이 높은 순위를 보면 암, 뇌혈관질환, 고혈압성질환, 폐순환질환 및 기타 심질환이 상위 5위를 차지하게 되었다(Table 17). 통계청(1994)이 발표한 “93년 사인 통계년보”에 의하면 한국인의 주요사인은 고혈압, 심장병, 뇌출증 등 순환기계 질환이 30.2%로 가장 많고, 다음으로는 위암, 간암, 폐암 등의 악성신생물(암)이 21.4%이고, 14.8%가 교통사고 등 손상 및 충돌사로 이들 3개 사인이 전체의 66.5%를 차지하고 있다. 주요 사인의 사망률 추이를 보면 암사망률은 꾸준히 증가 추세에 있다. 그러나 암의 종류에 따라

서 다소 차이가 있으며 위암과 자궁암은 감소되고 대장암이나 유방암은 증가되고 있다. 또한 순환기계 질환 중에서 허혈성심질환의 사망률은 급속하게 증가되는 추세에 있다.

이와 같이 질병구조의 변화는 항생물질을 위시한 의약품의 개발과 의료진달 체계의 개선, 그리고 특히 식생활의 변화로 감염성 질병은 감소되는데 반하여 만성질환은 점차로 증가추세인데 원인이다. 현재 한국인의 사인별 사망 내용은 아직 구미선진국과 크게 다르나 앞으로 한국인의 주요 사인은 구미선진국과 비슷하게 변할 것이다(Table 18)(WHO 1991~1992).

외국의 식생활

1. 선진국의 식생활

각국의 식품수급표에 근거한 주요 식품의 공급량은 나라에 따라서 크게 다른 것을 볼 수 있다(Table 19, 한국농촌경제연구원 1993). 구미 여러 나라에서는 곡류의 공급량이 적은 반면 설탕, 육류, 우유류, 유지류의 공급량이 많으며, 개발도상국에서는 곡류가 많고 동물성 식품의 공급량이 전반적으로 적다. 한국인의 식품 공급량은 육류, 계란류, 우유류의 공급량이 적으나 어패류의 공급량은 많다. 식습관이 유사한 일본과 비교해도 곡류의 공급량은 많고 우유류, 계란류는 절반밖에 안된다.

구미 선진국에서는 1인1일당 에너지공급량은 3,000kcal를 넘으나 한국과 일본의 에너지 공급량은 2,600~2,800kcal이다(Table 20). 구미선진국에서는 녹말에 의한 에너지공급은 총공급 에너지의 20~30%이고 일본은 47%, 한국은 69%이다. 동물성식품으로부터의 에너지 공급량은 구미제국에서는 30%이상인데 일본은 19%, 한국은 10%로 대단히 낮다. 총단백질 중에서 동물성단백질의 공급량은 선진국에서는 60%가 넘으며 일본도 50%인데 한국은 34% 밖에 안된다. 지방질공급량은 선진국에서는 130~180g이나 일본은 81g이고 한국

Table 19. International comparison of food supply(kg/year/person)

	Year	Cereals	Potatoes	Sugar	Soy-beans	Vegetables	Fruits	Meats	Eggs	Milk	Fish & Shellfish	Fats & Oils
Australia	1985	60.1	58.3	47.8	4.6	78.9	94.4	107.8	11.2	304.6	8.1	16.2
Canada	1985	72.6	68.1	44.0	6.4	84.3	87.8	96.5	11.9	291.1	7.2	20.0
Denmark	1985	74.1	64.9	36.2	2.9	72.8	52.8	83.1	16.3	331.0	45.6	28.1
France	1983	85.2	76.7	34.7	3.4	112.9	78.3	108.8	14.8	357.1	18.1	22.0
W. Germany	1985	76.7	78.2	42.0	4.3	80.7	108.6	99.8	17.0	315.6	6.4	19.0
Italy	1985	120.0	35.7	27.1	7.1	151.6	113.1	83.8	10.9	278.8	8.1	26.5
Netherlands	1985	63.8	86.8	41.4	9.9	63.4	152.2	79.3	11.7	310.0	10.4	35.4
Spain	1985	83.0	111.1	33.6	9.0	131.2	150.0	74.6	16.5	194.8	25.4	26.3
Sweden	1985	76.2	70.3	43.4	3.0	46.6	71.9	58.9	11.9	391.3	17.4	31.9
Switzerland	1985	69.1	46.5	38.5	6.3	90.6	112.2	86.0	12.4	422.4	7.0	14.6
U.K.	1985	86.6	11.0	237.3	3.4	96.4	51.0	74.3	13.5	294.5	15.0	29.3
U.S.A.	1985	68.8	31.0	70.1	6.9	98.6	69.6	117.5	15.1	261.3	7.1	31.2
Japan	1990	103.5	20.6	21.0	9.3	107.2	37.4	28.5	16.5	83.2	37.1	14.2
Korea	1993	170.8	14.7	15.8	9.8	153.4	35.1	28.3	8.5	34.8	30.2	13.3

은 57.5g이나, 지방질에너지도 일본을 제외한 구미선진국에서는 40% 이상이고 일본은 28%, 한국은 18.3%이다.

2. 일본의 식생활 변천

1) 제2차 세계대전 종전까지의 식량난시대

1870년부터 1943년까지의 일본의 식생활은 대단히 빈약하고 에너지는 전분 중심이고 동물성식품과 지방질의 섭취량은 대단히 적었다(Table 21). 주식은 쌀을 절약하기 위해서 보리밥, 혼식, 죽이 많았으며, 전쟁을 준비하기 위해서 국민의 식생활은 극도로 위축되었다. 1939년에는 쌀배급통제법으로 쌀밥의 대용식이 강요되고, 1940년에는 쌀, 된장, 식염, 간장, 설탕 등의 10개

생활필수를 전표제로 하였으며, 또한 1942년에는 식량관리법에 의해서 기근을 면할 정도가 계속되어서 이 시기에는 어린이와 학동의 체위가 저하되고 일반국민도 각기와 결핵이 유행하였다.

제2차 세계대전에서 일본이 패전한 직후인 1945년에 일본은 심각한 식량부족으로 어려움을 겪었고, 이로 인하여 만연한 기아와 영양불량을 구제하기 위해서 세계의 여러나라로부터 긴급식량원조가 필요하게 되었다. 이때 맥아더사령부의 지시로 1945년 12월에 동경시의 3,500 세대, 30,000명을 대상으로 영양조사를 실시하였다. 그 당시의 조사결과에 의하면 영양섭취상태는 나빴으며 도시에서는 평균 섭취에너지가 1,721kcal이고 농촌에서는 2,084kcal였으며, 동물성단백질, 비타민 A, 비타민 B₂,

Table 20. International comparison of energy supply from macronutrients

Year	Energy supply(kcal)	Energy ratio(%)		
		Carbohydrates	Proteins	Lipids
W. Germany	1988	3,456	40.4	11.4
France	1988	3,425	40.0	13.9
U.S.A.	1988	3,421	42.3	12.3
U.K.	1987	2,947	45.8	11.6
Canada	1982	3,100	43.7	12.7
Denmark	1982	3,358	40.1	11.9
Switzerland	1982	3,351	42.3	12.5
Italy	1982	3,199	46.9	13.9
New Zealand	1982	2,969	43.9	13.7
Japan	1990	2,620	58.2	13.3
Korea	1992 - 93	2,820	64.7	12.5

22 · 한국 지역사회영양의 현황과 전망

Table 21. The annual changes of major Japanese food intakes before and after World War II(National Average, g/day/person)
—Japanese National Nutrition Survey—

Food groups	Before World War II			After World War II							
	1915	1921 - 25	1931 - 35	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Cereals	473.7	500.1	472.4	480	453	419	374	340	319	309	285
(Rice)	(358)	(139)	(385)	(348)	(358)	(350)	(306)	(248)	(226)	(216)	(198)
Soybeans	41.2	52.8	44.0	67.3	71.2	69.6	71.2	70.0	65.4	66.6	68.5
Potatoes	156.2	146.3	127.5	90.8	64.4	41.9	37.8	60.9	63.4	63.2	65.3
Sugar	14.8	29.8	32.6	15.8	12.3	17.9	19.7	14.6	12.0	11.2	10.3
Vegetables	239.1	215.8	220.7	230.5	162.6	246.2	183.4	198.5	192.3	178.1	162.8
Fruits	24.5	25.4	36.3	74.3	79.6	58.8	106.3	193.5	155.2	140.6	124.8
Meats	3.6	5.7	6.1	12.0	18.7	29.5	42.5	64.2	67.9	71.7	71.2
Eggs	1.8	4.0	5.9	11.5	18.9	35.2	41.2	41.5	37.7	40.3	42.3
Milk	2.9	5.8	8.3	14.2	3.4	57.4	78.9	103.6	115.2	115.3	130.1
Fish & Shellfish	10.2	22.3	28.4	77.2	76.9	76.3	87.4	94.0	92.5	90.0	95.3

착수과 동물성 식품의 섭취수준이 낮았다.

2) 제 2 차 세계대전 전후 부흥기의 식생활

1945년 후반에는 식량사정이 점차로 호전되기 시작하고 일본국민의 식생활의 내용도 캐러류, 보리, 잡곡 등의 곡류의 소비가 감소되고 동물성식품, 두류, 유지류의 섭취량이 증가되는 등, 식량수준은 제 2 차 세계대전 이전의 수준까지 크게 회복되었다(Table 21). 1952년에는 영양개선법이 만들어지고 지금까지의 양적인 확보를 위한 것을 질적인 향상으로 그 방향을 바꾸게 되었다. 1955년 이후에는 급속한 경제성장으로 국민소득의 향상과 식량유통의 합리화 등에 의해서 각종 가공식품도 보급되기 시작하여 식생활양식과 섭취식품의 내용이 서구화되고 다양화되었다. 즉 곡류, 캐러류 등의 전분식품은 감소되고 유지류, 조미료, 기호음료, 육류, 우유 및 유제품 등이 증가하게 되었으며 이에 따라서 영양섭취량도

동물성 단백질, 지방, 칼슘, 비타민 A, 비타민 B₁ 등의 영양소가 실질적으로 증가하게 되어 일본국민의 영양상태는 현저하게 개선되었다. 그러나 한편에 비만증, 빈혈증, 고혈압증, 심장병, 당뇨병 등의 소위 성인병이 증가하기 시작되고 질병과 식생활의 관계가 주목을 받게 되었다.

3) 경제성장기의 식생활

일본은 1955년 경부터 경제성장기에 들어간다. 쌀은 풍작이 계속되고 식량의 수입량이 증가되고 축산물과 유지류, 설탕의 소비량이 증가되고 어린이의 체격도 현저하게 커졌다. 1960년의 국민소득 배증계획은 전반적으로 일본인의 생활에 양적, 질적인 변화를 가져와서 1965년대의 일본인의 식생활은 현저하게 풍요롭게 되었다. 오일속이 있던 1973년에는 식량의 소비패턴이 10년 전보다 곡류 이외의 식품군이 증가되었으며 특히 조미

Table 22. The annual changes of Japanese food supply(g/day/person) — Japanese Food Balance Sheet —

	1961 - 63	1964 - 66	1969 - 71	1972 - 74	1974 - 76	1976 - 78	1979 - 81	1982 - 84	1984 - 86	1986 - 88
Cereals	570	564	510	506	502	486	469	465	459	449
Potatoes	187	171	128	90	81	87	92	96	101	105
Sugar	51	59	87	88	81	80	76	70	69	105
Soybeans	36	37	42	42	41	39	39	41	40	44
Vegetables	272	303	325	313	303	310	309	306	307	305
Fruits	102	128	168	196	188	186	179	167	159	168
Meats	26	34	52	65	68	76	88	93	98	106
Eggs	26	33	44	44	43	45	45	46	47	50
Fish & Shellfish	149	152	185	205	205	199	193	193	200	201
Milk	56	82	123	132	133	142	153	159	162	168
Fats & Oils	15	19	26	31	32	34	39	42	41	40

Table 23. The changes of energy ratio from major nutrient groups in Japanese nutrient supply(%)

-Japanese Food Balance Sheet-

	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Energy supply(kcal)	2,458	2,533	2,529	2,587	2,581	2,637
Carbohydrate energy ratio(%)	71.5	67.8	64.2	61.1	59.6	58.3
Protein supply(g)	74.4	77.4	79.7	81.8	84.1	87.8
Protein energy ratio(%)	12.1	12.1	12.6	12.6	13.0	13.3
Animal protein ratio(%)	34.6	40.2	43.9	47.4	49.1	52.0
Lipid supply(g)	44.9	57.2	65.2	75.6	68.7	83.3
Lipid energy ratio(%)	16.4	20.3	23.2	26.3	27.4	28.4

료, 기호음료, 육류, 우유류 등의 공급은 현저하게 증가되었다(Table 22). 이와같이 일본국민의 영양상태는 국민의 생활수준의 향상과 정부의 영양개선책의 추진 등의 결과로 현저하고 향상되었는데 이 시기에는 여러가지의 가공식품이 증가하게 되고 식품섭취폐던과 식생활양식도 크게 변모되었다.

4) 최근 일본의 식생활동향

일본의 최근 식생활 동향(일본식량영양조사회 1994)을 보면 식물성 식품으로 1975년 이후에 채소류, 과일류 및 쌀의 공급량은 1965년 이후에 계속해서 완만하게 감소되며, 그밖의 식물성 식품은 거의 전과 같은 수준을 유지하고 있으며, 동물성 식품으로 어패류와 난류는 1975년과 같은 수준이고 우유와 유제품, 육류 등의 공급과 섭취량은 증가되는 경향이다(Table 22, 23, 24). 이와같은 것은 1955년대나 1965년대와 같이 급속한 서구화의 식형태로의 이행은 아니지만 여전히 당질 섭취량은 감소되고, 동물성 식품의 섭취와 동물성 단백질의 비율과 지방질 섭취량도 증가하는 서구화의 경향이 관찰된다. 미량영양소 섭취량의 추이(Table 25)를 보면 칼슘은 점차 감소되고, 비타민 A 및 철분은 증가하며, 나머지는 큰 변화가 없다. 특히 최근에 혀혈성심질환 등과 관

련이 있는 동물성 지방의 섭취량은 1965년에 비해서 1980년에는 상당히 증가되었고, 반면 식물성 지방질의 섭취는 감소하고 있다(Table 24). 또한 총에너지 공급과 섭취량 중에서 3대 영양소가 차지하는 구성비율에서

Table 24. The changes of Japanesees energy, protein, and lipid intakes from major food groups(%)

-Japanese National Nutrition Survey-

	1965	1975	1985	1990
Energy Cereals	64.7	49.2	47.2	45.5
(Rice)	(55.8)	(39.2)	(36.6)	(34.5)
Fats & Oils	3.8	5.8	6.9	7.1
Soybeans	4.7	4.7	4.5	4.9
Animal food	12.7	19.3	22.3	23.2
Others	14.1	21.0	19.1	19.3
Protein Cereals	38.3	28.4	26.4	24.9
(Rice)	(30.4)	(20.6)	(18.4)	(16.9)
Soybeans	11.1	8.8	8.0	8.7
Animal food	40.0	48.2	50.8	52.8
Others	10.6	14.6	14.8	13.6
Lipid Fats & Oils	25.7	25.2	27.4	27.2
Vegetable food	29.0	21.9	19.5	19.4
Animal food	39.7	45.5	48.4	48.3
Others	5.6	7.4	4.7	5.1

Table 25. The changes of Japanese Nutrient Intakes(National Average, per capita per day)

-Japanese National Nutrition Survey-

	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Energy(kcal)	2,184	2,210	2,226	2,119	2,088	2,026
Protein(g)	99.8	111.8	119.9	117.9	119.1	120.1
Lipid(g)	36	46.5	55.2	55.6	56.9	56.9
Calcium(mg)	384.2	368.3	335	309	298	287
Iron(mg)	-	-	10.8	10.4	10.7	11.1
Vitamin A(IU)	1,324	1,536	1,889	1,986	2,188	2,567
Thiamine(mg)	0.97	1.13	1.39	1.37	1.34	1.23
Riboflavin(mg)	0.83	1.00	1.23	1.21	1.25	1.33
Ascorbic acid(mg)	78	96	138	123	128	120

Table 26. The changes of energy intake ratio from proteins, lipids and carbohydrates in Japan

	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985 / 90
Energy intake(kcal)	2,104	2,184	2,241	2,226	2,119	2,088	2,026
Protein energy ratio(%)	13.3	13.0	13.9	14.6	14.9	15.1	15.5
Lipid energy ratio(%)	10.6	14.8	18.7	22.3	23.6	24.5	25.3
Carbohydrate energy ratio(%)	76.1	70.4	65.7	63.1	61.5	60.4	59.2

도 지방 에너지비는 증가되어서 1980년 이후에는 25% 또는 그 이상으로 증가되었다(Table 23, 26). 일반적으로 성인의 지방에너지구성비는 20~25%가 적당하다고 알려져 있는데 현재의 수준은 적절한 범위 내에 있으나 그 상한에 도달되어 있으므로 그 비율을 그대로 유지하고, 될 수 있으면 어유를 포함한 식물성기름의 비율을 높이는 것이 바람직하다.

사회경제요인의 변동과 지역사회영양의 문제점

식량의 공급사정은 일반적으로 그 나라의 지리적 조건에 따라서 상이한 것이다. 그것은 농업생산이 기본적으로는 그 나라의 기후풍토에 따라서 크게 지배되기 때문이다. 따라서 이 지구상의 어떤 나라에도 생산되는 식량 자원은 각각 다르며, 그 결과 나라에 따라서 서로 다른 독자적인 식습관과 식품에 대한 기호가 존재한다.

그러나 1986년부터 시작된 GATT 체제는 UR협상의 타결을 계기로 해체되고 자유무역을 보장하기 위해서 WTO가 설립되어 앞으로 쌀뿐만 아니라 여리가지 새로운 식품이 더 많이 수입될 것이다. 이에 따라서 우리의 식품소비의 형태는 장차 “풍요로운 식생활”의 시대를 맞이하게 될 것이다. 소득의 증대, 식품과 식료업의 서비스 업계의 수입으로 가공과 외식업계가 크게 증대될 것이다. 또한 새로운 외래수입식품의 다양화와 소비자의 각각의 고급화, 다양화 그리고 건강지향적인 의식의 고조로 우리의 식생활은 큰 혼란을 일으킬 것이다.

1. 식품의 선택

일반적으로는 식품을 구매할 때는 “값이 싸고”, “맛있는” 것을 전제로 해서 선택되며 이와같은 태도는 앞으로도 크게 변하지 않을 것이다. 단지 “맛”이 있는 식품의 선택은 소득이 증가됨에 따라서 고급화가 된다. 예를들면 쌀의 선택에 있어서 정부미로부터 일반미로의 변화를 들 수 있다.

식생활은 소득수준과 생활양식의 변화에 따라서 변화되는데 특히 소득에 의한 영향은 가장 크다고 생각된다. 식품 중 곡류, 감자류와 같은 녹말식품은 에너지당 가격이 가장 싸고 우류, 설탕, 유지류 등은 그 다음으로 싸다. 축산물, 수산물, 채소, 과일 등은 값이 대단히 비싼 식품이다. 소득과 식품군의 선택의 관계를 보면 우선 소득이 낮은 단계에서는 에너지가 높고 비교적 값이 싼 식품을 우선적으로 선택하여 양적인 충족을 이루하게 된다. 다음에 소득이 증가되어 필요한 에너지가 충족되면 맛에 대한 요구가 커지게 되며 특히 곡류, 감자류에 대한 요구가 감소되고 동시에 같은 식품군 내에서 보다 비싸고 보다 맛있는 다른 식품으로 대체하게 된다. 예를들면 어패류에서는 고등어, 꽁치 등 값이 싼 생선으로부터 값이 비싼 도미, 민어 등과 고급생선으로, 그리고 축산물에서는 값이 싼 수입고기로부터 한우고기, 그리고 과일에서도 사과, 배로부터 멜론 등 가격이 비싼 고급 수입과일로 그 선택이 바뀌지게 되며 이와같은 변화는 현재나 또는 21세기의 가까운 장래에도 비슷한 식품소비의 변화를 하게 될 것이다.

2. 가공식품과 식생활

어느 나라를 막론하고 식량의 확보를 위해서 자급하려고 노력해 왔고, 따라서 무엇을 먹느냐 하는 것은 그 나라에서 무엇이 생산되는가에 따라서 대체로 정해지게 된다. 게다가 식량의 생산은 그 지역의 기후풍토에 의해서 크게 영향을 받기 때문에 생산되는 식량의 성질이나 종류를 단시일 내에 바꾸는 것은 쉽지않고, 또한 기호성은 전통적인 습관으로 만들어 진 것이기 때문에 간단히 바꾸기는 어렵다. 그러나 최근에 수입식품이 증대되고 다양화되면서 우리나라의 식품소비의 특색도 예외없이 변화되어 소득수준의 향상과 생활양식의 변화 등의 요인에 의해서 점차로 가공식품의 소비가 증대되고 있다. 가공이란 말은 식품의 변형, 건조, 가열 등의 조작을 대규모로 처리하는 것을 말하니 가공식품은 요리와는 달리 입으로 먹을 수 있는 최종단계의 음식물로까지는 되지 않

은 점이 다르다.

가공식품은 소위 식품소비의 다양화라고 말할 수 있다. 즉 식품소비패턴의 변화, 외식의 증가, 가정 내에서의 식사환경의 변화, 그리고 소비자의 기호 변화 등이 가중되어 생활이 전반적으로 근대화된 것이라고 말할 수 있다. 이와같은 가공식품 수요의 증대에는 식품가공업의 기술적 발전도 그 원동력이 되고 있다. 즉 각종 식품가공 기술이 보다 더 고도화되고 전공, 건조, 냉동 등의 기술 진보, 식품 첨가물의 사용, 포장기술의 개선으로 식품산업의 발전은 신장되고 가공식품의 생산이 증대되고 있다. 가공식품의 증대된 것은 가정생활의 사정에 의한 것인지 식품기업측의 공세에 의한 것인지에 대한 논의가 있으나 가정의 부엌 일의 일부가 식품 가공공장으로 이전되었다는 것은 시인하지 않으면 안된다. 21세기에는 가공식품에 대해서 소비자측의 수요보다도 제품화가 진행한다고 볼 수도 있으나 전체적으로는 쌍방이 모두 가공식품을 증대시킬 것이다. 최근 10년 간에 가공식품은 크게 증대되었으며, 앞으로도 더욱 더 커질 것이라고 예상된다. 그러나 가공식품도 또한 모든 식품의 기본적 특성인 경제성, 영양성, 간편성, 기호성, 안전성을 갖추지 않으면 안된다.

3. 외식산업의 발전

가정에서의 식사와 외식의 차이는 첫째로 식사행동이 공간적으로 집 밖이라는 차이가 있고, 둘째로는 집 밖의 사람들에 의해서 요리된 것이다. 세째는 식사의 내용과 식사시간이 불규칙하다는 것이다. 외식은 역사적으로 보면 그 내용과 역할도 변화되었다. 옛날에는 부락 등 지역의 공동사회에서 특유한 외식형태를 볼 수 있다. 특히 관혼상제나 생일잔치 등 부락의 친지, 친척을 초대해서 친지를 하는 것은 초대된 사람에 있어서는 다른 집에서의 식사가 된다. 옛날에는 이와같은 기회가 전형적인 외식이라고 말할 수 있다. 그러나 도시화, 공업화, 생활 수준의 향상에 따라서 외식의 내용도 변화되었다. 특히 생산 기능과 소비기능이 완전히 분리된 도시화, 공업화 사회에서는 식품공업과 요식업이 중요한 산업으로 발전되게 되었다.

우리 나라에서도 외식산업은 경제발전에 따른 새로운 식품산업 형태로 최근 국민경제에 차지하는 비중도 크게 증가하였다(3조 5천억원, '86). 또한 가계비 지출 중의 외식의 비중이 크게 증가되고 있으며 도시가구에서 전체 식비의 8.9%('86)를 차지하고 있다. 미국은 외식비 비율

이 22%(1964)에서 37%(1990)로 증가되었다(Kinsey 1994).

외식은 사회발전에 따라서 여러면에서 변화되고 있다. 식생활 자체에 미치는 여러가지 영향요인과 마찬가지로 외식에 있어서도 지역에 따른 차이, 성별, 연령 등의 생물학적인 차이와 직업, 학력 등의 사회경제적 배경의 차이 등이 영향을 미치게 될 것이다.

인간이 어떤 음식물을 받아들이는가의 여부를 결정하는 강력한 요인의 하나로 생리학적인 감각이 있다. 음식의 맛에 대한 심리적 정신적인 반응도 이 감각기관과 밀접한 관계를 갖고 있으므로 식품의 조리는 물론이고 조리한 요리를 어떻게 어느 만큼 고객에게 제공하는가, 주방의 위생상태, 식당의 분위기, 가격 등 여러가지 고객의 반응을 살펴야 된다. “공급은 수요를 만들어 낸다”라는 말이 있듯이 이때까지 없었던 방식으로 고객을 맞이하게 되면 사람들의 외식을 촉진시킬 수 있을 것이다.

지역사회영양의 개선을 위한 과제

1. 영양과 건강에 관한 정보

사람이 적절한 에너지를 얻고 영양의 밸런스를 취하기 위해서는 여러가지 식품을 꽂고루 섭취하는 것이 기본이 된다. 따라서 질적으로 우수하다고 어떤 한가지 식품 또는 요리만을 과도하게 섭취하는 것은 비만 예방의 관점에서도 바람직하지 않다. 1990년 국민영양조사에 의하면 신체질량지수(BMI)가 25~30이 15.6%가 되고 30 이상이 1.3%나 되며, 1991년도 조사에서도 그 비율이 증가되는 것을 볼 수 있다(Table 27). 또한 정부는 종래의 규제위주의 행정을 바꾸어 점점 소비자를 위한 행정이 강화되어야 될 것이다. 영양표시제도 뿐만 아니라 첨가물도 포함시켜서 소비자에게 적절한 정보를 제공해서 식품의 안정성을 확보하도록 해야 된다. 따라서 과잉섭취와 운동부족으로 인한 비만의 발생뿐만 아니라 만성질병의 예방을 위한 여러가지 정보를 교육매체를 통해서 계속적으로 소비자에게 전달해야 된다(채범석 1989a).

2. 영양교육

집안에서나 집 밖에서 식사를 할 때는 먹을 수 있는 만큼의 양을 섭취하고 필요 이상의 것은 버리는 일이 없도록 가정과 학교에서 영양교육을 해야 된다. 또한 우리는 영양소를 먹는 것이 아니고 음식물을 먹는다는 것을 다시 교육해야 된다고 생각한다. 또한 메뉴작성, 식품구

Table 27. The distribution of BMI of Korean(1991)

BMI	Total		Male		Female		- Korean National Nutrition Survey -
	n	%	n	%	n	%	
	7,023	100	3,487	100	3,536	100	
< 15.0	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	

매, 조리, 상차림, 설것이 등은 주부 뿐만 아니라 온가족이 각각 한 뜲을 하도록 하며 어렸을 때부터 음식물의 중요성과 감사함을 교육하는 것이 중요하다.

3. 학교급식

학교급식은 균형잡힌 식사를 제공할 뿐만 아니라 올바른 식습관을 만들어 편식을 교정하고 식사예절을 교육하며 또한 학생 간의 위화감을 해소하고 우의를 돋독히 하는 교육현장이 되기 때문에 어릴 때부터 식생활에 관한 올바른 지식을 습득할 수 있는 좋은 기회가 되며 식사의 준비는 서로 협력하고 안전하고 깨끗하게 식기와 급식에 관계된 모든 물품의 정리 정돈 등을 하게 한다. 식사를 즐겁게 하며 필요 없이 낭비하는 일이 없도록 자기가 필요한 양 만큼만을 섭취하고 잘 썹어 먹으며 즐거운 대화를 나누는 식사태도를 어렸을 때부터 몸에 익히도록 한다. 식기와 잔반은 식사 후에 깨끗하게 청소하고 정돈하도록 한다. 편식을 없애고 건강에 좋은 식습관을 익히고 즐겁게 식사를 할 수 있는 마음 가짐을 갖게 하는 등 여러 가지 영양교육의 잇점이 있다. 학교급식은 식생활의 산 교육장이 될 뿐만 아니라 과소비가 없는 올바른 식생활을 가정이나 지역사회에 전파할 수 있는 계기가 된다고 생각한다.

4. 영양정책의 수립

정부는 하루 빨리 국민의 영양향상을 위한 영양정책을 수립해야 된다고 생각한다. 그간 우리는 경제적으로 크게 발전을 했으며 21세기에는 더 크게 개선될 것이다. 경제 발전은 그 자체에 가치가 있는 것이 아니라 국민의 복지향상 그리고 더 나아가서는 국민 개개인의 건강을 보다 적극적으로 증진시키는데 그 의미가 있는 것이다. 국민생활에서 가장 기본적인 조건이 되는 의, 식, 주를 최소한으로 확보하는 것이 건강한 삶을 보장하는 것이

다. 정부는 그간에 장기 국가발전계획을 수립해서 국민 개개인이 모두 삶의 질을 향상할 수 있도록 노력을 더 해야된다. 특히 사회 각 부분에서 계층간 지역간의 불균형을 해소하고 식생활과 건강에 대한 정부의 장기적인 영양정책을 국가 발전계획의 일환으로 수립해야 된다 (채범석 1989b).

제언

현재의 한국인의 식생활은 평균적으로는 비교적 양호한 수준이라고 말할 수 있다. 그러나 식생활은 사회, 문화, 경제적인 여건에 따라서 변화될 수 있는 것이다. 최근에 고도의 경제성장에 따라서 식생활에 대한 관심이 고조되고 있으며 다행히도 우리의 전통적인 고유의 식습관은 아직 남아있으므로 국민영양을 크게 염려할 정도는 아니라고 생각된다. 그러나 지역간의 경제적인 격차나 생활양식의 변화 등 여러 가지 문제가 있는 것은 아니다. 특히 가공식품과 외식의 증가 그리고 식생활의 고급화 등은 잘못하면 국민영양을 해칠 수도 있고 잘하면 국민 건강을 증진시킬 수도 있다고 생각된다. 특히 최근에 농산물 수입의 압력과 식품생산가의 상승으로 인해서 소비자의 식비부담이 가중되어 식품소비 패턴이 달라지고 있다. 따라서 식생활 패턴의 변화에 대응해서 우리 고유의 식문화를 유지 발전시키는 것은 대단히 중요하다고 생각된다.

이와 같은 점을 배경으로 해서 우리는 앞으로 영양소를 어느 만큼 섭취할 것인가 또는 어떤 식품군을 어느 만큼 섭취할 것인가, 하는 것을 계속해서 주의깊이 관찰하는 것은 대단히 중요하다고 생각된다. 식생활의 최종 소비 형태인 식품, 요리, 식단 등과 더 나아가서는 식생활양식의 변화됨에 따라서 앞으로 곡류의 섭취량은 좀더 감소

되고 동물성식품의 섭취량이 증가되어 동물성단백질과 지방질의 섭취량이 현재보다 좀 더 증가되리라고 전망된다. 특히 여러가지 가공식품의 소비증가로 눈에 보이지 않는 지방질의 섭취량은 좀더 증가될 것이다. 따라서 금후 우리 나라의 식생활은 질병구조의 변화를 고려해서 영양교육을 통한 알뜰한 식문화 창조의 운동을 적극적으로 전개하고 감시를 계속할 필요가 있다고 생각된다.

References

- 보건사회부(1969 - 1993) : 국민영양조사보고서
 승정자(1990) : 영양면에서 살펴본 우리의 식생활, 식량영양 경제학술논집 제 2집 p217, 한국식량영양경제학술협의회
 이기열(1985) : 한국인식생활 100년(1880 - 1980) - 식생활 현황의 평가와 추이에 관한 연구. 연세총론지 21집, 연세대학교 대학원
 일본농림수산청(1961 - 1990) : 식품수급표, 일본
 일본식량영양조사회(1994) : 식료·영양·건강. 의 치약출판 주식회사, 일본
 채범석(1988) : 지방질섭취와 리포단백질대사. 대한의학회회지 31(9) : 925-932
 채범석(1989a) : 정상성인에서의 영양관리. 대한내과학회지 36 : 717-728
 채범석(1989b) : 식량영양정책의 국제동향. 대한의학회회지 32 : 961-969
 채범석(1990) : 한국인의 식품 및 영양소의 섭취 현황과 전망. 한국영양학회지 23(3) : 187-196
 채범석(1995) : 평균수명과 식생활 형태개선. 대한의학협회지 28 : 33
 통계청(1991a) : 장래인구 추계
 통계청(1991b) : 1991년 생명표
 통계청(1994) : 1993년 사망원인 통계년보
 한국농촌경제연구원(1962 - 1993) : 식품수급표, 농림수산부
 한국농촌경제연구원(1995) : 식품수급표, 농림수산부
 FAO/WHO(1992a) : Nutrition and development- a global assessment, Chapter 2. Factors influencing nutritional status and Chapter 3. Development policies and nutrition. Report on International Conference on Nutrition, Rome
 FAO/WHO(1992b) : Nutrition and development- a global assessment, Chapter 1. Scope and dimension of nutrition problems. Report on International Conference on Nutrition, Rome
 Kinsey JD(1994) : Food and families' socioeconomic status. *J Nutr* 124 : 1878S-1885S
 Tchai BS, Ju JS(1987) : The trend of the nutritional status of the Korean(1969 - 1984), *Wld Rev. Nutr Diet* 51 : 45-73
 WHO(1990) : Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Technical Report Series 797, Geneva
 WHO(1991 1992) : World health statistics annual, Geneva