

한국인의 지방질 섭취추이

김을상 · 박미아 · 조금호 · 이규한 · 이영남*

단국대학교 식품영양학과

*경희호텔 전문대학 식품영양과

The Trend of Fat Intakes of Korean

Eul-Sang Kim, Mee-Ah Park, Kum-Ho Cho, Kyu-Han Lee, Young-Nam Lee*

Department of Food Sci & Nutrition, Dankook University, Seoul, Korea

* Department of Food & Nutrition, Internat. College of Hotel Administration, Kyunghee University, Seoul, Korea

Abstract

From the reports of the Korean National Nutrition Survey, the trend of fat intake was analyzed from 1969 to 1991.

Total fat intake of 1991 was 2.1 times higher than that of 1969 and animal fat intake was elevated 3.2 times during 23 years. Among vegetable foods, the consumption of cereals and their products was decreased gradually, however, the amount of legumes and their products intake was increased slowly. In addition, among animal foods, the intakes of meats and their products, eggs, fishes and shellfishes, milk and milk products were increased greatly. The main fat source was gradually changed from cereals and their products in 1969 to meats and their products in 1991. In 1969, 7.2% of total energy was derived from fat whereas 16.6% was derived from fat in 1991. Among 1,952 households surveyed in 1991, the fat intakes of 576(29.4%) and 104(5.3%) households were over 20 and 30%, respectively, of total energy intake. The 42.7% of the households had more than 50% of the total fat from animal fat. From the above results, it is suggested that the nutrition education program is need to prevent excess fat intake.

Key word : Fat intake, energy composition, annual change.

서론

한나라의 식생활은 수천년 동안 그들이 처한 환경에 적응하여 형성되어 왔으나 근래에 와서는 과학기술의 발달과 식품공업의 발전, 그리고 교통, 통신의 발달 및 지역간, 국가간의 교역증진에

의하여 그 고유의 식생활에 많은 변화를 가져오고 있다. 우리나라 국민의 식생활을 살펴 보면 1960년대 초반까지는 곡류 위주의 식생활과 에너지의 대부분을 식물성 식품에서 섭취하였으나, 그 이후 식물성 식품의 섭취량은 감소하는 반면, 동물성 식품의 섭취량은 증가하는 경향이다. 식

물성 식품 중 곡류의 섭취량 감소는 매우 현저하여 전체 식물성 식품의 섭취량 감소를 주도하였고, 동물성 식품에서 육류, 난류, 어패류는 해마다 증가하고 있으며, 우유 및 유제품은 현저하게 증가하고 있다. 영양섭취상태에서도 동물성 단백질의 섭취 증가와 함께 지방질의 섭취량도 계속 증가하고 있으며, 혈청지질도 증가하고 있다¹⁻⁷⁾.

한편, 우리나라의 질병구조의 변화를 보면 50년대까지는 폐염, 기관지염, 설사, 장염, 결핵등의 감염성 질환에 의한 사망율이 높았으나 70년대 이후에는 질병양상이 바뀌어 주된 사인이 고혈압, 심장병, 뇌졸중 등 순환기 질환이 1위를 차지하고, 위암, 간암, 폐암 등 악성 신생물이 2위를, 교통사고 등 손상 및 중독사가 3위를 차지하고 있다⁸⁾.

또한, 평균수명의 증가로 인한 인구구조의 변화와 생활환경과 식생활 및 영양상태의 변화등이 건강 문제와 관련성을 가지고 있을 것으로 본다. 우리나라는 아직 영양의 부족과 과잉이 공존하는 상태로 일부 영양소는 아직 권장량에 상당히 모자라는 상태인가 하면, 일부 계층에서는 과잉영양으로 인한 비만 등이 나타나며, 만성퇴행성 질환이 증가하고 있는 실정이다. 그러므로 본 연구에서는 건강문제와 관련이 깊은 지방질의 섭취상태 추이를 관찰하고 그 내용을 분석함으로써 문제점을 파악하고, 이의 적절한 섭취를 유도하고, 영양 및 보건교육의 기초자료를 제공하고자 한다.

연구 방법

1969년부터 1991년까지 국민영양조사성적서를 중심으로 그 추이와 섭취량분포를 분석하고 고찰하였다.

결 과

1. 지방질 섭취량과 공급량의 변화

총지방질 섭취량은 Fig. 1 에서와 같이 1969년

16.9g에서 점점 증가하여 1991년에는 35.6g으로 약 2.1배 증가하였으며, 동물성 지방질도 1969년에 5.7g에서 1991년에 18.1g으로 3.2배가 증가되었다. 한편, 공급량의 추이도 1969년 19.7g에서 점점 증가하여 1991년 71.9g으로 3.6배나 되어 같은 경향이나 섭취량과 공급량간에는 많은 차이가 있었다. 이렇게 섭취량과 공급량간에 차이가 나는 것은 국민영양조사에서는 외식에 대한 식이 섭취조사가 행해지지 못하기 때문에 육류나 튀김음식이 많이 소비되는 음식점에서의 섭취량이 계산되지 않기 때문으로 생각되며 실제 섭취량조사가 모두 행해진다면 그 섭취량이 더 많을 가능성이 있다.

(g)

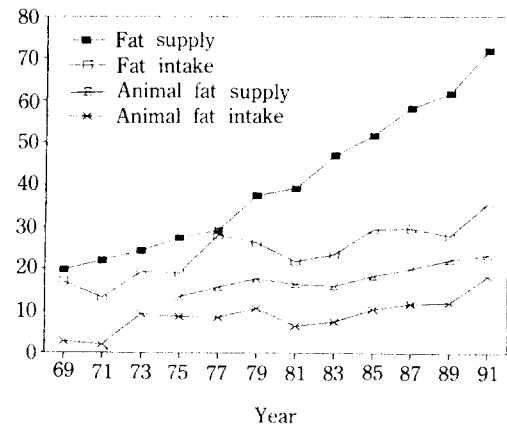


Fig. 1. Yearly changes of fat intake and supply.

2. 주요 지방질 급원 식품군별 섭취량 변화

총 식물성 식품의 섭취량은 Fig. 2에서와 같이 1969년 1,024g에서 1991년 857g으로 1969년을 100으로 볼 때 83.7%로 감소하였으며, 그 중에서 곡류 및 그 제품은 완만하기는 하나 계속 감소해 1991년에는 69년 섭취량 559g의 62.4%에 이르고 있으며, 두류 및 그 제품은 증감이 있기는 하나 69년의 24.9g에 비해 1991년에는 145%를 섭취하고 있다. 채소류는 비슷한 수준을 유지하고 있다.

총 동물성 식품의 섭취량은 Fig. 3에서와 같이 1969년 32g에서 계속 증가하여 1991년에 211g으로 660%나 되며, 그 중 육류 및 그 제품의 섭취량은 69년 6.6g에서 91년에는 69년의 795%

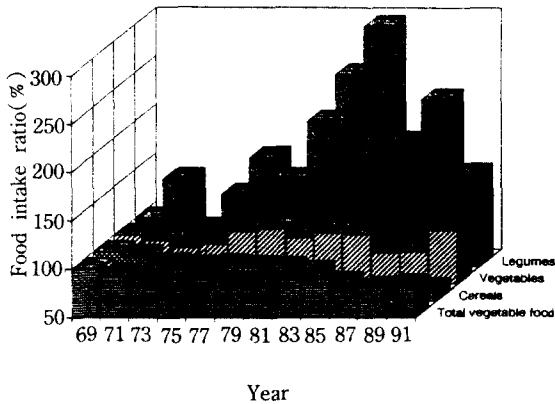


Fig. 2. Yearly changes in intake ratio of vegetable food groups of major fat sources (1969=100).

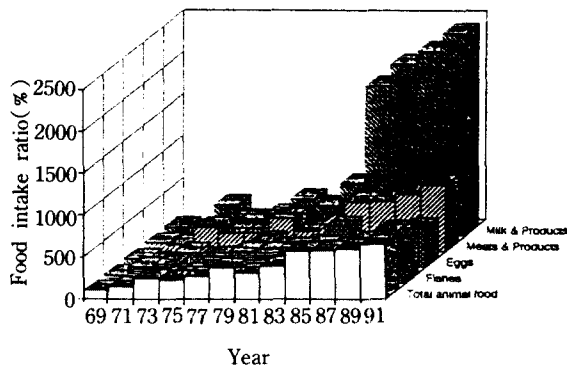


Fig. 3. Yearly changes in intake ratio of animal food groups of major fat sources(1969 = 100),

나 섭취하게 되었으며, 어패류의 경우는 69년 18.2g에서 91년에는 69년의 442%를 섭취하게 되었고, 우유 및 그 제품의 섭취량은 가장 현저하여 69년에 2.4g에서 계속 증가하여 91년에는

69년의 2,420%나 섭취하고 있다.

3. 주요 급원식품군으로부터 지방질 섭취비율의 변화

Fig. 4에서와 같이 곡류 및 그 제품, 두류 및 그 제품, 채소류, 육류 및 그 제품, 어패류, 유지류 중 1969년에는 그 차지하는 비율이 곡류 및 그 제품 > 유지류(식물성) > 채소류 > 두류 및 그 제품 > 어패류 > 육류 및 그 제품 순이었으나, 그 동안 차지하는 비율이 바뀌면서 1991년에는 육류 및 그 제품 > 곡류 및 그 제품 > 유지류(식물성) > 어패류 > 두류 및 그 제품 순으로 그 섭취비율이 바뀌었으며, 이어 난류, 우유 및 그 제품이 뒤를 따르고 있으며, 채소류가 그 뒤로 밀려났다. 아직도 곡류에서 그 섭취비율이 높은 순위를 차지하는 것은 기름에 튀기는 라면이 곡류로 분류되어 있기 때문으로 생각된다.

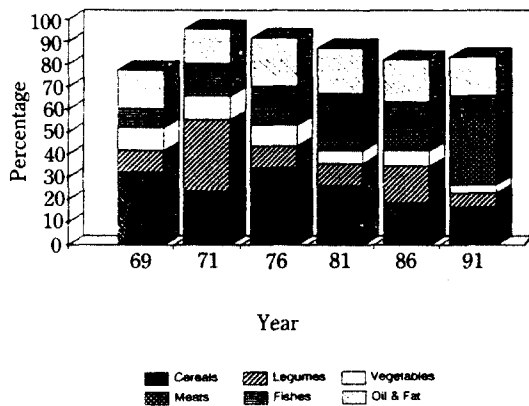


Fig. 4. The annual changes of fat intake rates from food groups of major fat sources.

4. 지방질 에너지 섭취비율의 연차적 추이 및 그 비율 분포와 총지방질 섭취량에 대한 동물성 지방질의 섭취비율 분포

Fig. 5에서와 같이 지방질 에너지 섭취비율은 1969년에 7.2%였던 것이 차츰 증가되어 1991년

에는 16.6%를 차지하였다. 그 분포는 1989년까지는 계산되지 않아 비교할 수 없으나 1991년 것을 보면 Fig. 6에서와 같이 20% 이상을 섭취

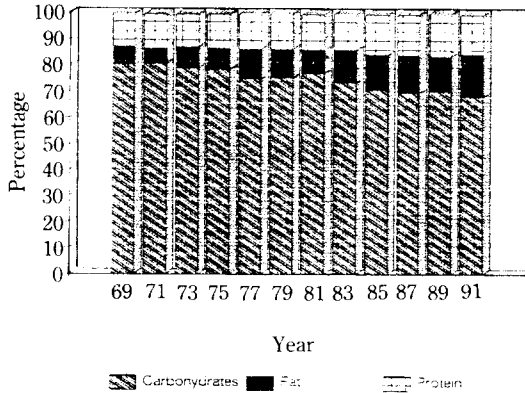


Fig. 5. The annual changes of rates of energy composition.

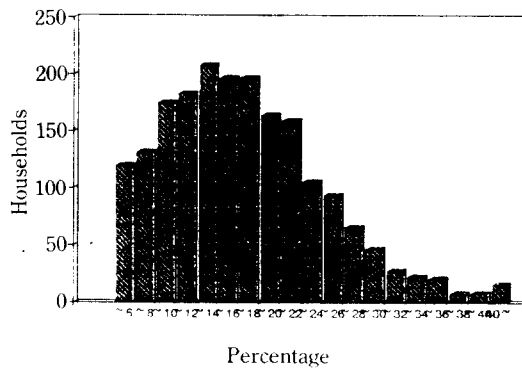


Fig. 6. The distribution of energy intake from fat versus total energy intake in 1991.

하는 가구가 1952가구 중 576가구로 29.4%이고, 30% 이상을 섭취하는 가구도 104가구로 5.3%나 된다. 또 총지방질 섭취량에 대한 동물성 지방질 섭취량의 비율 분포를 보면 Fig. 7에서와 같이 50% 이상인 가구가 42.7%나 된다. 그러나 이 동물성 지방에는 육류와 지방산 조성이 다른 어패류가 차지하는 비율이 약 10% 정도 된다.

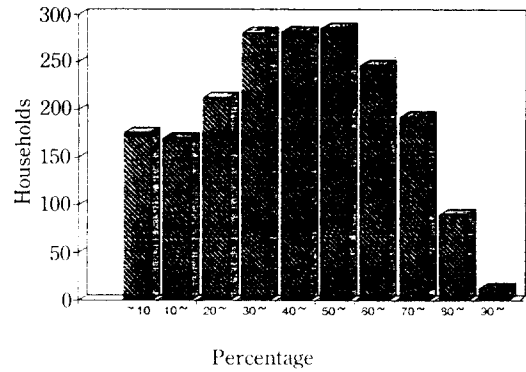


Fig. 7. The distribution of animal fat versus total fat intake in 1991.

따라서 지방질 섭취에 관한 연구에서는 그 지방산 조성도 같이 연구될 필요가 있다.

5. 지역별 지방질 섭취량 추이

지역별 지방질 섭취량은 Table 1에서와 같이 도시와 농촌간에는 농촌 지역의 섭취량이 낮으며, 동물성에서 섭취하는 지방질과 총 에너지 비율도 낮은 것을 알수 있다. 대도시와 중소도시간에는 대도시에서 섭취량이 높은 경향이였다. 그러나 지역별로 보면 모두 증가하는 경향을 나타내고 있다.

고 찰

지방질은 섭취량과 공급량 모두에서 증가하고 있으며, 그 공급량은 현저하게 증가하나, 섭취량의 증가는 공급량 만큼 현저하지는 않다. 그러나 그 섭취량 조사에서 외식 섭취량을 식품섭취량으로 조사하여 영양소별 섭취량으로 환산하지 못하는 데서 오는 차이가 상당히 있을 것으로 보면 지방질 섭취량은 발표되는 수치보다 더 높을 가능성이 있다. 또한 주요 지방질 급원 식품군별 섭취량도 식물성 급원에서는 곡류 및 그 제품에서와 같이 감소하거나 두류 및 그 제품에서와 같이 소폭의 증가이지만, 동물성 급원은 현저하게 증가하는 경향을 보여 총지방질

Table 1. The annual changes of fat intakes by area per capita per day

(Unit : g)

Year	Nationwide	Large city	Small city	Rural
69	16.9(2.7)		19.5	15.8
70	17.2(6.6)		27.2	13.8
71	13.1(2.0)		18.5	12.4
72	19.2(6.5)		20.2	18.2
73	19.2(9.2)		22.4	12.0
74	15.5(3.9)		18.1	14.3
75	19.0(8.6)	33.5(16.4)	17.7(7.9)	14.8(2.6)
76	20.5(6.0)	23.4(6.6)	21.0(6.3)	18.5(5.4)
77	28.0(8.4)	32.0(9.6)	29.3(10.7)	25.2(6.5)
78	22.6(7.3)	28.8(11.6)	24.8(8.8)	18.5(4.3)
79	26.2(10.6)	29.9(13.3)	30.3(12.8)	20.9(7.8)
80	21.8(6.3)	24.9(8.3)	22.4(6.7)	19.4(4.7)
81	20.3(6.3)	24.7(8.7)	22.1(7.3)	16.5(4.3)
82	21.1(6.5)	26.1(9.4)	23.3(7.8)	16.7(3.9)
83	23.5(7.4)	29.1(10.6)	24.2(8.2)	18.6(4.2)
84	24.0(8.1)	31.6(12.4)	23.1(7.3)	18.3(5.0)
85	29.5(10.5)	34.4(13.7)	28.1(10.7)	26.3(7.7)
86	28.1(10.2)	32.0(12.7)	26.4(11.3)	25.9(7.2)
87	29.79(11.7)	33.7(15.4)	26.1(9.8)	29.9(8.0)
88	30.09(12.3)	34.6(14.8)	27.9(11.3)	25.7(9.7)
89	27.9(10.5)	30.5(12.5)	29.1(11.2)	23.1(7.0)
90	28.9(11.0)	31.3(12.5)	29.0(11.8)	25.0(8.0)
91	35.6(18.1)	38.8(20.6)	39.2(19.9)	28.3(13.0)

* () : animal fat intake.

섭취의 증가와 더불어 그 조성의 차이도 대단히 달라지고 있는 것과, 이를 뒷받침하는 자료로서 주요 지방질 급원식품별 지방질 섭취비율이 현저하게 달라지고 있는 것이나, 지방질 에너지비의 증가와 함께 평균치로 볼때는 총 에너지의 16.6%임으로 문제점이 전혀 없는 듯이 보인다. 그러나, 그 분포나 동물성 지방질 섭취비율 분포에서 보면 문제점이 나타나고 있다. 즉, 국민영양조사 대상가구 중 지방질 에너지 섭취비율의 분포에서 20% 이상을 섭취하는 가구수가 점점 증가하고 있으며, 30% 이상을 섭취하는 가구도 늘어나는 추이를 보이고 있어(1991년 20% 이상-27.4%, 30% 이상-5.0%) 이러한 가구들은 앞으로 지방질 과잉섭취에 대한 문제점을 인식시

키고 국민건강관리의 차원에서 보건행정체계를 통한 영양교육을 행하여야 할 대상으로 생각된다. 또한, 오경원 등⁴⁾과 Jung 등⁵⁾의 서울지역 여대생에 대한 지방질 섭취량에 대한 연구에서 그 섭취량이 국민영양조사의 지방질 섭취 평균치보다 훨씬 높다는 것을 보고한 바 있다. 한편, 한국인의 혈청 지방질 변화에 대한 보고들을 보면 의료보험 관타공단 피보험자 건강진단 결과 80년도 보다 84, 86, 88년도에 약간씩 증가하고 있으며, 혈청 콜레스테롤이 210mg/dl 이상인 사람의 수가 80년 9.47%에서 88년 22.96%로 증가함을 보여 주었고^{9,10)}, 중성지방 함량도 같은 경향을 보이고 있다^{7,10,11)}. 그러므로 지방질 섭취에 대한 양적, 질적 적정선 유지를 위해

대상별 영양교육을 바로 지금부터 실시해야 할 때라고 본다.

요약 및 결론

1969년부터 1991년까지의 국민영양조사성적으로부터 지방질 섭취에 관한 추이와 섭취량 분포를 분석해 보면 다음과 같다.

1. 23년 동안 총지방질 섭취량은 양적으로 2.1배 증가하였고, 동물성지방질은 3.2배가 증가하였으며, 공급량의 추이도 같은 경향이나 섭취량과 공급량간에는 많은 차이가 있었다.

2. 총 동물성 식품의 섭취량은 계속 증가하였으며, 그 중에서도 우유 및 그 제품이 가장 많이 증가하였다. 그 주된 급원식품이 1969년 곡류 및 그 제품에서 육류 및 그 제품으로 점차 바뀌었다.

3. 총 에너지 중 지방질 에너지 섭취비율은 1969년에 7.2%이던 것이 계속 증가하여 1991년에 16.6%에 이르렀으며, 그 분포를 보면 총에너지의 20% 이상을 섭취하는 가구가 29.5%이고, 30% 이상을 섭취하는 가구도 5.3%나 된다.

이상과 같은 결과로부터 앞으로 지방질 과잉 섭취에 대한 대상별 예방책이 필요하다고 생각된다.

참고 문헌

1. 김을상, 한국인의 식생활 현황과 지방섭취 추이, 동북아 3국(일본, 대만, 한국)의 식생활 현황과 지방섭취, 대한영양사회 주최 국제

- 학술세미나, 33, 1992.
2. 박미아, 김을상, 이규한, 문현경, 송인정, 채범석. 한국인의 식품 및 영양섭취상태추이(1969-1989)-제3보 국민영양조사보고서에 의한 영양섭취상태를 중심으로-한국영양식량학회지, 21(6): 655, 1992.
3. 박미아, 김을상, 이규한, 문현경, 송인정, 채범석. 한국인의 식품 및 영양섭취상태추이(1969-1989)-제2보 국민영양조사보고서에 의한 식품섭취상태를 중심으로-한국영양식량학회지, 21(5): 509, 1992.
4. 오경원, 박계숙, 김택재, 이양자. 일부 대학생의 지방산 섭취량과 섭취지방산의 w-3, w-6계 지방산 및 P/M/S비율에 관한 연구, 한국영양학회지, 24, 399, 1991.
5. Jung EK, Kim YH, Moon HK, Paik HY. Dietary fatty acid intake patterns and cholesterol intake among Korean adults consuming their usual diet(Abstr.P-7). The 15th International Congress of Nutrition, 1993.
6. 장남수. 바람직한 지방산 섭취형태, 한국영양학회지, 26(4): 486, 1993.
7. Lee Yang Ja. Hyperlipidemia in Korea. 식이지방과 혈청지질 심포지움, 한국영양학회지, 31, 1991.
8. The Korean Statistical Association. Annual Report of the Cause of Death Statistics, 1991.
9. 김형설. 내분비 대사분야의 지질연구 문헌고찰, 대한지질학회지, 1(1): 1, 1991.
10. 이양자. 한국인의 고콜레스테롤혈증과 영양, 한국지질학회지, 1, 111, 1991.
11. 박영배. 순환기학 분야의 국내 지질연구 현황, 대한지질학회지, 1(1): 8, 1991.