

광주와 여수지방에 있어서 일부시민의 식이구성에 관한 연구

식품영양과 이 미 경
전임강사

I. 서 론

사회가 발전됨에 따라 물질문명의 혜택을 충분히 받고 있으며 의식주가 모두 번창되고 있다. 1970년대에 우리나라는 여러가지로 발전하여 국민소득이 \$ 1,000을 초과한다고 하는 이 때 광주 일부시민과 여수지방의 일부주민들의 영양 섭취상태를 조사하여 그들의 식이형태가 어떻게 변화 되었는가를 조사하여 그 결과를 보고하는 바이다.

II. 연구 방법

1. 조사대상

광주시내 일부주민과 여수지방의 일부주민을 40세대씩 무작위로 선택하여 매년 10월중에 조사하였다.

2. 조사내용 및 방법

조사대상자가 실제로 섭취한 음식의 내용과 섭취량을 알기 위하여 3일간을 연속하여 아침·점심·저녁으로 나누어 조사원을 통하여 하였고 조사항은 보사부에서 실시할 때 사용하는 영양섭취조사 지침에 의하여 조사하였다.¹

3. 조사자료 처리

조사자료는 조사집계된 식품 중에서 조리된 것은 조리과정에서 생긴 무게 변화를 원료 식품상태로 환산 처리하였으며 모든 식품은 가식부위만을 계산에 넣었다. 이 같이 정리된 섭취식품은 식품 분석표에 의하여 영양가를 계산하였다.²

성인환산율은³ 한국인 영양권장량에 설정된 표준남자 성인에 대한 것을 적용하여 성인 세대원수로 환산하였다. 이 같이 계산한 것을 1일 1인당 식품섭취량 및 영양소 섭취량을 기준으로 평균치를 유도하였다.

Ⅲ. 연구 결과 및 고찰

1979년과 1980년에 조사한 광주와 여수 시민의 식이구성에 있어서 식품섭취의 개요는 다음과 같다.

1. 주식과 부식

표1에서 알 수 있는 바와 같이 주식의 경우는 광주가 502.29gr, 여수가 372.59gr이었고 부식의 경우는 광주가 480.29gr, 여수가 560.79gr으로 나타나 여수지방에서는 부식을 많이 섭취하는 경향이나 광주는 부식이 주식보다 더 적게 섭취하는 경향으로 나타났다.

Table 1. The amount of intake for major food and mainor food(average one per day)

| | | | | | |
|-----|------|----|----------|-------------|-------------|
| 광 주 | 1979 | 주식 | 455.6 gr | 1900.53 cal | 2954.78 cal |
| | | 부식 | 503.4 | 1054.25 " | |
| | 1980 | 주식 | 502.29 | 1785.91 " | 2799.53 |
| | | 부식 | 480.29 | 993.62 " | |
| 여 수 | 1979 | 주식 | 405.7 | 1305.5 " | 2731.73 |
| | | 부식 | 492.8 | 1426.23 " | |
| | 1980 | 주식 | 372.59 | 1253.1 " | 2531.49 |
| | | 부식 | 560.79 | 1278.39 " | |

그러나 부식의 섭취량이 주식의 섭취량보다 많아야 하며 단백질과 지방질의 균형이 이루어질 것으로 기대되기 때문이다.

2. 열량소

표2에서 보는 바와 같이 단백질 섭취는 115gr 이상으로 한국인 단백질 권장량 80gr에 훨씬 상회한 수준으로 나타났다.

표3에서 동물성 단백질 80gr 이상을 섭취하는 것으로 보아서 우리나라의 식이 형태가 단백질을 많이 섭취하는 것으로 나타나 여러가지 필수 아미노산의 함량이 많은 동물성 단백질 섭취를 충분히 하는 것은 꼭 고무적인 것으로 사료된다. 전체열량소의 17% 이상을 차지함을 알 수 있었다.

표2와 그림에서 보면 탄수화물의 섭취는 500gr 정도를 섭취하였고 여수지방에서 1980년

Table 2. The amount of intake for nutritional elements (average one per day)

| 구분 \ 년도 \ 영양소 | 단백질 (gr) | 탄수화물 (gr) | 지방 (gr) | 총 계 | 총열량 | |
|---------------|----------|-----------|---------|--------|---------|---------|
| 광 주 | 1979 | 120.55 | 560.14 | 25.75 | 706.47 | 2954.78 |
| | 1980 | 122.73 | 523.15 | 12.89 | 658.77 | 2799.53 |
| 여 수 | 1979 | 115.51 | 502.42 | 28.89 | 646.82 | 2731.73 |
| | 1980 | 161.42 | 425.71 | 20.33 | 607.46 | 2531.49 |
| 평 균 | 130.05 | 502.86 | 21.97 | 654.88 | 2754.38 | |

Table 3. The amount of intake for protein (average one per day)

| 구분 \ 년도 \ 영양소 | 동물성 (gr) | 식물성 (gr) | 총 계 | 총열량 | |
|---------------|----------|----------|--------|--------|--------|
| 광 주 | 1979 | 83.56 | 36.99 | 120.55 | 482.2 |
| | 1980 | 81.45 | 41.28 | 122.73 | 490.92 |
| 여 수 | 1979 | 82.53 | 32.95 | 115.48 | 462.04 |
| | 1980 | 143.07 | 18.35 | 161.42 | 645.68 |
| 평 균 | 97.65 | 32.39 | 130.05 | 520.21 | |

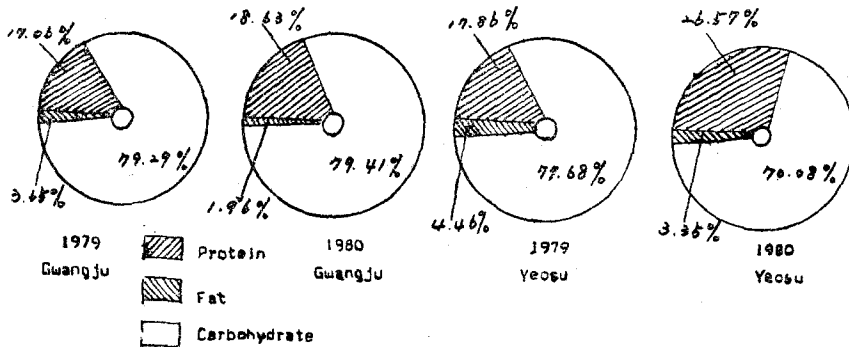


Fig. 1. Calorie distribution of Gwangju and Yeosu resident for two years.

에 425.71gr 섭취함을 알 수 있었다. 이는 전체 열량의 70.08%로 가장 적당한 양을 섭취하였으며 단백질의 양은 다소 많은 편이고 지방질의 함량이 적은 편이다. 한편 지방 섭취량은 한국인의 권장량인 40gr에 비하면 상당량이 부족되고 있음을 알 수 있다. 이는 류정렬⁴의 조사 결과 평균 지방섭취량 21.4gr에 비하면 대동 소이한 편이고 남현근⁵의 광주 시민의 4년간의 조사 결과와 김숙희⁶ 등의 서울 시민의 조사 결과와 비교하면 오히려 감소

되었음을 알 수 있었다.

특기할 것은 광주 지방에서 지방의 섭취량이 12.89gr 뿐이었음은 놀라운 일이다. 종합적으로 지방질의 섭취량이 크게 부족한 편이다.

3. Calorie

열량섭취 상황을 표4에서 보면 1979년 광주에서는 2954.78cal, 여수에서는 2731.73cal이었는데 1980년 광주에서는 2799.53cal, 여수에서는 2531.49cal였다. 1979년보다 1980년에는 다소 감소되었음을 알았으며 이는 남현근⁵의 1974~77년까지의 조사 결과에 비하면 다소 향상되고 있음을 알 수 있었다. 이는 한국인 표준 성인 권장량에 비하면 다소 부족하고 있다. 그러나 채혜석⁷의 보고 결과나 김숙희⁶ 등의 조사 보고한 공동연구자의 것과 일체됨을 알 수 있었다.⁸

Table 4. The amount of intake for calories (average one per day)

| 구분 | 년도 | 영양소 | 단백질 | 탄수화물 | 지 방 | 총열량 |
|-----|------|-----|--------|---------|--------|---------|
| 광 주 | 1979 | | 482.2 | 2240.56 | 231.75 | 2954.78 |
| | 1980 | | 490.92 | 2092.6 | 116.01 | 2799.53 |
| 여 수 | 1979 | | 462.04 | 2009.68 | 260.01 | 2731.73 |
| | 1980 | | 645.68 | 1702.84 | 182.97 | 2531.49 |
| 평 균 | | | 520.21 | 2011.42 | 197.69 | 2754.38 |

4. 무기질

표5에서 무기질의 섭취 현황을 보면 철은 권장량 10mg에 비하여 1980년 여수의 경우만 9.86으로 다소 미급하나 전체적으로 좋은 편이고 Ca의 경우는 권장량 600mg에 비하여 광주

Table 5. The amount of intake for minerals (average one per day)

| 구분 | 년도 | 영양소 | Fe(RDA) | 섭취량 | Ca(RDA) | 섭취량 | P 섭취량(mg) |
|-----|------|-----|---------|-------|---------|--------|-----------|
| 광 주 | 1979 | | 10mg | 15.05 | 600mg | 615.47 | 1255.45 |
| | 1980 | | " | 11.36 | " | 601.47 | 1292.96 |
| 여 수 | 1979 | | " | 10.57 | " | 521.45 | 1156.75 |
| | 1980 | | " | 9.86 | " | 462.34 | 1273.37 |
| 평 균 | | | 10 | 11.71 | 600 | 550.18 | 1244.63 |

지방은 상회하였으나 여수지방에서는 권장량에 미달하였다.

그런데 Ca/P의 비율 보면 약 1:2의 관계를 가지고 있는데 1:3의 비율 이루는 것이 이상적으로 알려지고 있다. 인체의 정상적인 발육을 위해서도 P의 섭취량을 향상시킬 필요가 있다고 사료된다.

5. 비타민

표6에서 비타민의 섭취량을 보면 Thiamine의 권장량 1.5mg에 비하면 광주지방은 권장량 이상이나 여수지방은 권장량에 미달하여, Riboflavin은 권장량 1.8mg에 상당한 양이 미급되었으며, Niacin의 경우는 권장량 20mg에 비하면 적당한 양 섭취한 것으로 나타났으며 vitamin C의 경우도 많은 양을 섭취한 것으로 나타났다. 그런데 탄수화물은 적당량 이상으로 섭취하고 있는 우리의 식이 형태 때문에 Thiamine, Riboflavin의 섭취는 상당량 이상을 섭취할 수 있도록 고려되어야 될 것으로 사료된다.

Table 6. The amount of intake for vitamins (average one per day)

| 구분 | 년도 | 영양소 | Thiamine (1.5mg) | Riboflavin (1.8mg) | Niacin (20mg) | Vitamin C (60mg) |
|-----|------|-----|---------------------|-----------------------|------------------|---------------------|
| 광 주 | 1979 | | 1.68 | 1.52 | 21.57 | 90.47 |
| | 1980 | | 1.60 | 0.93 | 22.43 | 84.59 |
| 여 수 | 1979 | | 1.47 | 0.98 | 20.47 | 72.45 |
| | 1980 | | 1.18 | 0.94 | 26.51 | 67.21 |
| 평 균 | | | 1.48 | 1.09 | 22.75 | 78.68 |

IV. 결 론

광주와 여수지방 일부시민의 식이구성을 조사하기 위하여 1979, 1980년 2개년을 조사 비교한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

(1) 주식·부식별 섭취량은 평균 1일 1인당 광주 시민의 경우는 502.29gr과 480.29gr을 섭취하였고 여수 시민의 경우는 372.29gr과 560.79gr을 각각 섭취하였다.

(2) 단백질의 섭취량은 모두 평균 130.05gr을 섭취하여 권장량(80gr) 이상을 섭취하였으며 동물성 단백질과 식물성 단백질은 각각 평균 97.65gr과 32.39gr을 나타내 동물성 단백질 섭취량이 크게 향상되었다.

(3) 지방질의 섭취 상태는 평균 21.97gr을 섭취하여 권장량 40gr에 크게 미흡하였다.

(4) 열량소별 전체의 분포 상태를 보면 탄수화물은 평균 광주지방이 79.35%, 여수지방이

73.88%였으며, 단백질의 경우는 평균 광주지방이 17.85%, 여수지방이 22.22%이었고, 지방질의 경우는 광주가 2.81%, 여수가 3.91%를 나타냈다.

(5) 무기질의 섭취는 철은 평균 11.71mg을 섭취하여 권장량 10mg을 상회하였으나, Ca의 경우는 권장량 600mg을 상회한 것은 광주지방이었고, 여수의 경우는 크게 미달하였다.

(6) 곡류를 주로 많이 섭취하고 있으므로 Thiamine, Riboflavin의 섭취량은 권장량 이상으로 섭취하도록 하여야 하겠다.

감사의 말

본 조사를 수행함에 있어서 지도하여 주신 남현근교수님께 깊은 감사를 드립니다.

참 고 문 헌

1. 보사부; 국민영양조사 지침서 (1979, 1980).
2. 식품분석표; 농촌진흥청 (1977년판).
3. FAO한국협회; 한국인 영양권장량 (1975).
4. 유정렬; 우리나라 영양섭취현황, 한국영양학회지 6, 135 (1973).
5. 남현근; 광주시민의 식이구성에 관한 조사 연구, 한국영양학회지 7, 35 (1978).
6. 김숙희의 4인; 서울시내 계층별 아파트 주민의 영양실태 조사, 한국영양학회지 7, 102 (1974).
7. 채례석등; 식품과 영양량 섭취상태 조사 보고, 국립화학연구소보 1, 65 (1948).
8. 윤덕선등; 한국인의 식품영양조사 (제2보), 한국의 과학 5, (8), Suppl (1970).

A Study of the Diet-pattern for Residents in Gwangju and Yeosu Area

Mi-Kyung Lee

Dept. of Food & Nutrition

Gwangju Health junior College

>Abstract<

The diets of Gwangju and Yeosu city residents, nutrition survey was carried out both 1979 and 1980 year.

- (1) Average intake of nutritional elements for an adult per day was 654.88gr.
- (2) Average Calorie distribution of the nutritional elements per adult per day was 17.85% for protein, 79.35% for carbohydrates, and 2.81% for Fat in Gwangju; 22.22% for protein, 73.88% for carbohydrates and 3.91% for Fat in Yeosu.
- (3) The ratio of the animal protein to total protein consumed was 75.09% in average. The amount of ingested protein, animal protein and plant protein were 130.05gr, 97.65gr, and 32.39gr, respectively.
- (4) In aspect of Calorie, take-in calorie was 2754.38 cal, which was lower than the RDA (3000cal).
- (5) In aspect of the minerals (Fe, Ca), the intake of Ca was 608.47mg, 4.7mg, in Gwangju, but 491.89mg, in Yeosu. The intake of Fe in Gwangju and Yeosu were 13.21mg, and 10.22mg, respectively. The RDA for Fe, Ca were 600mg, and 10mg, respectively.
- (6) The amount of intakend thiamine and riboflavin were 1.48mg, and 1.01mg, respectively. The RDA of thiamine and riboflavin were 1.5mg, and 1.8mg, respectively.