

# 一部地域 女大生の食生活實態調査

## Dietary Survey of the College Women

全南大學校 師範大學  
林 賢 淑  
College of of Education,  
Chonnam National University  
Hyeonsook Lim

<目 次>	
I. 序	II. 結果 및 考察
III. 調査對象 및 方法	IV. 結

### <Abstract>

In view of the national health, the health of women during their child-bearing age is important. In Korea, several studies reported that incidence of anemic case was high among these group.

The present study was conducted to investigate the dietetic life and dietetic problems among college women during their child-bearing age.

One hundred thirty seven college women (Age ranges 18.5 to 21.8) who lived in Gwangju area were randomly selected and were practiced dietary survey by three day records in november 1979. Also, hemoglobin level was determined.

The result are summarized as follows;

Their diets were found to be lacking in total amounts of food intakes ( $878.6 \pm 266.9$  gm) and in such foods as cereals, potatoes, beans, green and yellow vegetables, oils and fats and small fishes. But animal food intakes were sufficient in such foods as fishes, meats and eggs.

The average calorie intake ( $1729.3 \pm 437.0$  kcal) was insufficient against R.D.A (2000kcal) and the daily energy expenditure ( $2024.7$ kcal). Lacking nutrients were Fe and Vitamin A, these percentages of R.D.A. were 75.61% and 80.14%

The mean body height ( $160.1 \pm 8.1$ cm) was higher tendency compared to

other studies, but the mean body weight ( $49.8 \pm 4.1$ kg) was lighter. The average Hb level was  $12.75 \pm 2.94$ gm%, and 13.64% of the subjects was anemic (12gm% below)

The differences of each nutrient intake between the anemic and the healthy group not noted statistically significant.

## I. 序 論

可妊期 女性の 健康은 장래 母性이 될 사 람으로서 特히 重要한 問題라 하겠다. 朱<sup>1)</sup> 및 吳等<sup>2)</sup>은 可妊婦의 높은 貧血頻度를 報告 하면서 이들에 대한 營養管理 問題가 관심 사 임을 밝힌 바 있다.

女大生은 可妊年齡層으로 健康 向上을 위 한 營養的으로 均衡잡힌 食事의 攝取가 要求되는 時期이나 中食의 持參率이 낮고 小 量의 茶菓로 食事를 代置하는 등, 不良한 食 習慣으로 이<sup>3)</sup>의 報告에서 처럼 營養所要量 充足에 問題點을 보이고 있다. 金<sup>4)</sup>도 女高 生에 비해 女大生の 경우 貧血頻도가 높음 을 報告한 바 있고 本人<sup>5)</sup>의 研究에서도 女 大生の 頻血率이 높게 나타난 바 있다.

石垣<sup>6)</sup>은 最近 日本 女學生의 경우 朝食의 有無와 總攝取熱量이 貧血과 相關이 있음을 報告하였으며, 女大生이 低營養現象을 지적 한 바 있다.

이에 本 研究은 女大生の 食生活實態를 把握하고 貧血에 關係된 營養的 要因을 分析해 봄으로써 基礎的인 情報를 提供하고자 수행되었다.

## II. 調查對象 및 方法

1979年 11月 28日 부터 30日 까지 3日 間에 걸쳐 全南大에 在學 中인 女學生 中 任意로 137名을 選定하여 生活時間과 食品

攝取內容을 調查하였고 헤모글로빈值를 測定하였다.

對象者의 年齡 分布는 18.5세 부터 21.8세 까지로, 平均 20.0세였으며 97.7%의 學生이 光州市內에 居住하였고 기타 2.3%의 學生이 송정읍 및 담양읍에 居住하였다. 이들 중 7.9%의 學生은 自炊生活을 3.4%의 學生은 下宿生活을 하고 있었다.

生活時間은 分 單位로 記錄되었으며 이를 睡眠, 生理, 學業 및 勞動, 社會的 文化的 時間으로 分類하였고 各 活動別로 體重에 대한 에너지 消費量을 算出하여 1日 平均 에너지 消費量을 求하였다.

食品攝取內容은 目測量으로 記錄된 食品 種을 原食品에서의 重量으로 換算하여 1日 平均 食品攝取量을 求하고 食品分析表<sup>7)</sup>에 의 해 營養素 別 攝取量을 算出하였다. 이때 飲料는 食品攝取量에서 제외하였고 Vit.A는  $\beta$ -carotene으로 攝取된 경우 體內 利用率을 고려하여 1/3로 修正하였다.

身長 및 體重은 本人이 記錄토록 하였으며 헤모글로빈值는 臨床病理 技士에 의해 모세 혈관에서 採血한 후 Heparinized Capillary tube에 넣어 5分 1間 원침시켜 헤마토크릿 值를 求한 후 헤모글로빈值를 算出하였다.

## III. 結果 및 考察

### 1. 食品攝取狀態

食品群 別 攝取狀態는 Table 1에 提示된 바와 같이 1日 1人當 總 食品攝取量은 878.6

Table 1. The average food intakes of food groups per college woman per day

Food groups		Mean±S.D
I	Meats	41.1±49.0
	Fishes	129.7±106.7
	Eggs	35.0±28.6
	Beans	22.7±20.1
	Sub-total	235.3±11.3
II	Green & yellow vegetables	36.4±64.5
	Others	135.3±33.6
	Fruits	114.8±116.1
	Sub-total	294.9±149.1
III	Cereals	223.4±97.9
	Potatoes	22.8±44.6
	Sub-total	247.0±105.6
IV	Milks	83.7±81.8
	Small-fishes	11.6±16.6
	Sub-total	95.3±84.4
V	Oils & Fats	13.3±9.5
Total		878.6±2666.9

S.D.: Standard deviation

gm 이었고 이 중 動物性 食品의 攝取量이 311.5±138.8gm 으로 35.45%를 나타내었다. I群 食品은 육류 41.1gm, 어류 129.7gm, 난류 35.0gm, 두류 및 그 제품 22.7gm 으로 235.3gm 이 攝取量을 보였고 I群 食品은 녹색채소류 36.4gm, 담색 채소류 315.3gm, 과일류 114.8gm 으로 294.9gm의 攝取量을 보였다. II群 食品의 경우는 곡류 223.4gm, 감자류 22.8gm 으로 247.0gm의 攝取量을 보였으며 곡류에서 얻어지는 熱量의 百分率은 53.75%였다. IV群 食品은 우유 및 그 제품 83.7gm, 뼈째먹는 생선류 11.6gm 으로 95.3gm의 攝取量을 보였고, V群 食品인 油脂類의 攝取量은 13.3gm 으로 나타났다.

1978년에 女大生을 對象으로 調査된 이<sup>3)</sup>의 結果와 比較하면 總 食品攝取量 및 채소

류와 우유 및 그 제품은 近似值를 보였으나 곡류의 攝取量이 52.81%, 유지류가 63.38%로 낮게 나타났고, 反面 육·어·난·두류 및 과일류, 감자류, 뼈째먹는 생선류의 攝取量이 크게 增加된 結果를 나타내었다. 1979년에 調査된 日本 女學生의 攝取量과 比較하면 어류와 담색 채소류의 攝取量이 높았고 기타 全食品群의 攝取量은 낮게 나타났다. 李<sup>9)</sup>가 提唱한 基礎食品構成案과 比較하면 감자류, 두류 및 그 제품, 우유 및 그 제품의 攝取率이 각각 22.78%, 27.90%, 28.36%로 크게 낮으며 육류, 어류와 곡류를 제외한 녹색채소류, 담색 채소류, 과일류 등의 攝取量도 낮아 總量도 낮은 水準을 나타내었다.

總 食品攝取量의 낮은 수치는 女大生の 小食하는 食習慣을 보여주며, 곡류의 攝取量 減少와 육·어·난류의 攝取量 增加 傾向을 알 수 있었다.

## 2. 營養素 攝取狀態

營養素別 攝取狀態는 Table 2에 提示된 바와 같이 1日 1人當 攝取 熱量은 平均 1729.3kcal로 권장량<sup>11)</sup>과 比較하면 270.7kcal가 不足한 86.47%의 攝取率을 보였으나 단백질 섭취량은 85.2gm으로 권장량보다 15.2gm을 초과 섭취하여 121.70%의 攝取率을 나타내었으며 특히 動物性 단백질은 49.6gm으로 56.51%라는 높은 攝取率을 보였는 바 이는 앞서 食品攝取狀態에서 언급한 대로 總食品攝取量의 減少와 육·어·난류의 攝取量 增加에 起因한다고 본다. Protein Calorie Percentage는 19.70%였다.

脂質 攝取量은 49.8gm으로 Fat Calorie Percentage는 25.90%였다.

糖質 攝取量은 251.0gm이었으며 C.H.O Calorie Percentage는 58.04%였다.

Niacin은 19.8mg, Vit. C는 65.3mg,

Table 2. The average nutrient intakes and percentages of RDA per college woman per day

Nutrients	Mean±S.D.	%RDA
Calorie(kcal)	1729.3±437.0	86.47
Protein(gm)	85.3±30.9	121.70
Animal P.(gm)	49.6±26.6	—
Fat(gm)	49.8±22.9	—
C.H.O.(gm)	251.0±72.6	—
Ca(mg)	653.0±293.6	130.60
Fe(mg)	13.6±9.4	75.61
Viv. A.(I.U.)	1602.8±809.1	80.14
Vit. B.(mg)	1.3±0.6	125.00
Vit. B <sub>2</sub> (mg)	1.3±0.8	107.50
Niacin(mg)	19.8±9.0	152.60
Vit. C(mg)	65.5±38.3	131.06
Cereals Calorie P.(%)	53.75	—
Animal Protein P.(%)	56.51	—

S.D.: Standard deviation

Ca 은 653.0mg, Vit. B<sub>1</sub>은 1.3mg, Vit. B<sub>2</sub>는 1.3mg으로 각각 권장량보다 초과 섭취되었으나 Fe 은 13.6mg, Vit. A 는 1602.8 I.U로 각각 권장량에 미달되는 75.61%, 80.14%의攝取率을 나타내었다.

이<sup>9)</sup>의 결과와 比較하면 熱量, Vit. A, Vit. C의攝取量은 近似值를 보였고 단백질 및 동물성 단백질, Ca, Fe, Vit. B<sub>1</sub>, Vit. B<sub>2</sub>의 섭취량은 높게 나타났다. 日本<sup>6)</sup>의 경우와 比較하면 熱量의攝取는 낮았으나 기타營養素의攝取量은 모두 약간씩 上廻하였다. 곡류에서 얻어지는 熱量의百分率의低下와 脂肪食品을 熱量源으로攝取하고 아울러 良質의食物性 단백질을 섭취하도록 이<sup>9)</sup>가 主唱하는 바, 本 調査 結果는 이러한 傾向을 나타내었다고 사료되나 總攝取熱量의 不足을 改善하기 위한攝取食品量의增加와 Fe 및 Vit. A 給源食品의利用이 要求된다고 본다.

### 3. 消費熱量狀態

生活時間과 消費熱量은 Table 3에 提示된 바와 같이 睡眠時間은 7시간 31분, 生理時間은 2시간 14분, 學業 및 勞動時間은 10시간 22분, 社會的 文化的 時間은 3시간 54분으로 나타났다. 日本 女學生<sup>6)</sup>의 경우와 比較하면 수면시간과 사회적 문화적 시간은 近似值였고 학업 및 노동시간이 길게 나타난 反面, 생리시간이 짧게 나타났다.

Table 3. The daily life time and energy expenditure per college woman

Life time	Sleeping(min)	Personal care (min)	Work & labor (min)	C. & C* activity (min)	Energy expenditure(kcal)
Mean±S.D.	450.56±69.03	133.76±37.17	621.96±108.08	233.72±97.13	2024.72±253.67

\* Community and cultural activity

1일의 消費熱量은 2024.7kcal로 나타났으며 1971년에 金<sup>10)</sup>이 발표한 女大生의 1日 消費熱量 2133kcal 보다는 적어(P<.001)攝取熱量의 低下와 함께 消費熱量도 低下되는 傾向으로 사료되나 1979年 日本女學生<sup>6)</sup>의 1940kcal 보다는 上廻하였다(P<.001) 이는 生活의 差等諸要因이 함께 고려되어야 하겠다. 한편 本研究對象者의攝取熱量과 比較

하면 295.4kcal가 많이 消費된 結果이며 이러한 狀態가 계속된다면 體重減少와 抵抗力 減退 等 健康上의 問題가 발현되리라 생각된다.

本 調査時期가 試驗期間 中이어서 特히 學業時間이 길게 나타났으며 이로 因한 消費熱量의 增大도 一要因이라 사료된다.

4. 身體 및 貧血狀態

① 身體狀況

平均 身長은 160.1±8.1cm 이었고, 平均 體重은 49.8±4.1kg 이었다. 成<sup>12)</sup>의 韓國人 體位 基準值인 身長 158cm, 體重 52kg 및 1978年 本人<sup>5)</sup>의 調査 結果인 身長 158.6±3cm, 體重 51.5±5.6kg 과 比較할 때 身長은 向上된 成績을 보였고, 體重은 減少된 成績을 보여 體格의 變化 傾向을 살필 수 있다.

② 貧血狀態

헤모글로빈值는 平均 12.75±2.94gm% 로써 1975~76年에 金<sup>4)</sup>이 報告한 12.6±2.3gm% 및 1978年 本人<sup>5)</sup>이 報告한 12.5±0.7gm% 보다 높은 傾向이었으며 W.H.O<sup>13)</sup> 基準值에 따른 12.0gm% 미만의 貧血該當率은 13.64%로서 金<sup>4)</sup>이 報告한 21.8% 및 本人<sup>5)</sup>이 報告한 25.7% 보다 낮게 나타났다. 貧血率이 낮게 나타난 것은 健康이 向上된 結果로 解析할 수 있겠으나 헤모글로빈值가 계절의 影響을 받으므로<sup>14)</sup> 本 調査 時期가 겨울이었던 點도 고려되어야 하리라고 본다.

헤모글로빈值가 12gm% 미만인 者를 貧血群(N=18), 15gm% 이상인 者를 健康群(N=17)으로 區分하여 各 營養素 攝取量을 살펴본 結果는 Table 4에 提示된 바와 같이 熱量과 단백질 및 動物性 단백질, 당질의 攝取量에 있어 健康群이 貧血群보다 높게 나타났다으나 有意差는 보이지 않았고 기타 營養素는 오히려 貧血群의 攝取量이 높았다.

營養性 貧血의 主要 原因을 Fe의 缺乏이라 보고 있으나 本研究 結果 이를 確認할 수 없었고, 石垣<sup>6)</sup>은 攝取熱量의 不足으로 인한 各種 營養素의 缺乏이 綜合적으로 貧血을 招來한다고 하였으나 역시 이 點도 確認되지 않았다.

貧血의 營養 이외의 要因이 調査되지 않은 點과 사제수의 不足이 고려되어야 하리

Table 4. The average nutrient intakes of anemic and healthy group

Group Nutrients	Anemic	Healthy
	Mean±S.D.	Mean±S.D.
Calorie(kcal)	1635.1±317.1	1849.5±429.9
Protein (gm)	84.5±19.0	88.4±33.9
Animal P.(gm)	44.2±24.0	52.4±32.6
Fat (gm)	52.2±13.8	49.2±19.5
C.H.O. (gm)	245.7±55.9	255.3±67.1
Ca (mg)	583.8±239.2	557.1±286.9
Fe (mg)	14.0±7.8	10.5±4.5
Vit. A (I.u.)	1619.1±1863.2	1191.±863.2
Vit. B <sub>1</sub> (mg)	1.2±0.5	1.2±0.6
Vit. B <sub>2</sub> (mg)	1.2±0.6	1.0±0.5
Niacin (mg)	17.8±7.7	19.4±8.6
Vit. C (mg)	66.6±41.7	65.5±38.9

S.D: Standard deviation

라고 본다.

IV. 結 論

一部地域 女大生の 食生活 實態를 把握하고자 1979年 11月에 全南 光州市 및 담양邑 송정邑에 居住하는 18.5세 부터 21.8세(平均20.0세)까지의 女大生 137名을 對象으로 하여 生活時間과 食品攝取內容을 3日間 調査하고 헤모글라빈值를 測定하였던 바 그 結果를 要約하면 다음과 같다.

總 食品攝取量은 1日 1人當 878.6gm으로 絕對量이 不足한 成績을 나타내었으며 特別히 곡류, 두류, 감자류, 녹황색 채소류,餅제 생선류 및 유지류의 攝取量이 낮았다. 反面 動物性 食品의 攝取量은 311.5gm으로 總攝取量의 35.45%를 나타내었는 바 이는 어류 육류 및 난류의 攝取量 增加에 起因되었다.

營養素 別 攝取量은 1日 1人當 熱量이 1729.3kcal로 권장량에 270.7kcal가 미달되었으며 1日 消費熱量인 2024.7kcal에 대

하여는 295.4kcal가 不足하여 小食의 問題點을 나타내었다. 또한 Fe과 Vit. A의 경우 권장량의 75.61%, 80.14%의 낮은 攝取率을 보였다.

身體 狀況은 身長 160.1cm, 體重 49.8kg 이었으며 貧血率 13.64(Hb值 12gm%미만)를 나타내었다. 貧血群과 健康群 間의 各 營養素 攝取量은 有意差를 나타내지 않았다.

### 參 考 文 獻

1. 朱軫淳 : 原城郡民에 對한 營養調查報告, 韓國營養學會誌, 제10권, 제 4 호, 1977.
2. 吳承浩, 張壽慶, 朴明潤 : 巨濟島住民의 營養實態調查, 韓國營養學會誌, 제10권, 제 4 호, 1977.
3. 이방자 : 일부 도시지역 여자 대학생의 영양섭취에 관한 조사연구, 대한가정학회지, 제16권, 4호, 1978.
4. 金周成 : 韓國 女性의 貧血에 관한 疫學的 調查研究, 淑大論文集, 14~16호, 1974~76.
5. 林賢淑 : 一部地域 女大生의 營養性貧血에 關한 研究, 韓國營食學會誌, 제11권, 제 4 호, 1978.
6. 石垣志津子 : 女子學生의 食生活實態調查, 日本營養學雜誌, Vol. 37, No. 3, 1979.
7. 農村振興廳 : 食品分析表, 1977.
8. 李琦烈 : 韓國飲食의 科學性和 非科學性에 關한 營養學的 分析和 새로운 食生活構造形成에 對한 研究, 韓國營養學會誌, 제 9 권, 제 3 호, 1976.
9. 이순애 : 한국인 영양권장량 개안(기초식품군), FAO 한국협회, 한국영양학회 세미나, 1979.
10. 金東俊 : 韓國人의 基礎代謝量과 1日 消費熱量에 關한 研究, 韓國營養學會誌, 제 4 권, 제1.2 호, 1971.
11. F.A.O 韓國協會 : 韓國人營養勸奨量 第2改正版, 1975.
12. 성낙응 : 한국인 영양권장량 개정안(한국인 제위기준), FAO 한국협회, 한국영양학회 세미나, 1979.
13. W.H.O: Scientific group, Nutritional Anaemias, W.H.O Techn. Rep. Ser, 405, 1968.
14. 細谷憲政外 : 公衆營養學, 東京, 第一出版(株) 1978.