

光州市內 女中學生의 도시락 營養實態와 食品嗜好 및 環境要因과의 關係

Relationships between the Nutritional Status for Lunch-Box, the Taste of Food and the Environmental Factors of Middle School Girls in Kwangju City

全南大學校 家政教育科

大學院生 安 順 禮

副 教 授 金 京 愛

Dept. of Home Economics Education Chonnam Univ.

Educational Graduate School Student; **Soon Roye An**

Associate Professor; **Kyung Ae Kim**

< 目 次 >

I. 緒 論

II. 研究方法

III. 結果 및 考察

IV. 結 論

參考文獻

< Abstract >

This article concerned with the nutritional status and the taste of the lunch box of 311 middle school girls in Kwangju City from May 18 to June 12 in 1987.

The purpose of this research was making materials to show direction of the education about nutrition by checking relationships among the nutritional status for the lunch box, the taste of food and the environmental factors.

The results observed in the study were as follows:

1. The intake of nutrition from the lunch box and the ratio between the recommended dietary allowance and the contained nutrients in the lunch box as follows.

Calorie (603 Kcal, 78.6%), protein (21.7 g, 93.1%) Animal protein (10.3 g, 132.1%), calcium (151.7 g, 56.9%) Ferrum (3.1 mg, 51.7%), Vitamin A (129.3 RE, 55.4%) Vitamin B₁ (0.29 mg, 72.5%), Vitamin B₂ (0.26 mg, 55.3%) Niacin (4.7 mg, 94.0%), Vitamin C (13.2 mg, 79.0%).

Except animal protein, all the nutrients, especially containing calcium, ferrum, vitamin A and vitamin B₂ were under the recommended dietary allowance.

2. According to the intake of calorie, the ratio of taken carbohydrate, protein and fat

was 77.7 : 15.5 : 6.8. The intake of protein was desirable but most of calorie depended on carbohydrate. Among the total intake of protein, the ratio of animal protein was 47.5 %, which was a high rate.

3. Most of calorie (75%), was taken from staples, protein (41.5%), vitamin B₁ (48.3%) and niacin (44.7%) were taken at the same rate from staples and side dishes. Most of fat, calcium, ferrum, vitamin A, vitamin B₂, and vitamin C, was taken from side dishes.

4. In taking among the five basic food groups, proportion of the grain fourth food group was the highest, light color vegetable the third food group was second, and Calcium food the second food group was the lowest.

5. As the staples, students liked tchajangmyŏn, mandu and ttŏkkuk as written order.

They disliked Kongbap and Patpap. As the side dishes for the lunch box, they liked kimchi, ham, sausage, cuttlefish, dried slices of filefish, eggs and green seaweed as written order. As a side dishes they liked Laver, Cucumber, Squid, Lettuce, Potatoes. They disliked pork fat, cow's intestines, cow's liver, Crussian carp, pickled fish.

The favorite snack was fruits, ice cream, hamburger, Chocolate and milk.

6. In taking condition of the principal food, rice rate (65.6%) was the most, and mixed food was 5 or 10%.

7. Favorite cooking was frying, roasting and kimch. But disagreeable cooking was pickling.

8. Favorite food was what was pungent but disagreeable food was what was salty.

9. The higher parents educational background was, the higher their income was. Also the more various the information about the nutrition was, the better the intake of nutrition was.

10. The preference tendency influenced in choosing the side dish of the Lunch box. The higher the preference tendency of the girl students became, the better their nutrition condition became.

I. 緒 論

中學生의 年齡은 만 13세~15세로서 成長發育에 가장 重要한 時期이며 이때의 營養이 일생의 健康을 支配하고 知的發達에도 影響을 준다^{1,2)}라고 報告되고 있으며 또한 心身이 成長하기 때문에 熱量 및 營養素의 必要量이 다른 어느 時期보다 더 增加하게 되며 따라서 이 時期의 營養攝取가 成長發育에 미치는 影響이 대단히 크다는 것은 이미 알려진 事實이다.^{3,4)}

營養의 均衡이 잡힌 食事を 하였을 때는 成長發育이 좋아지는데 그 예로서 日本은 戰後 10여년이 지나

는 동안에 靑少年의 身長과 體重이 그 前의 世代보다 顯著하게 增加하였으며 이것은 食生活 改善으로 因하여 向上된 營養의 供給과 關係가 있는 것이라고 하였다.⁵⁾

그럼에도 불구하고 우리나라 中學生들은 極甚한 高校入試 準備로 過勞한 일과를 보내야 하며 早期登校로 인한 아침 食사의 缺食, 携帶에 편리함을 위주로 만든 狹小한 도시락 用器는 우선 밥을 채운 후에 副食은 밥을 먹기위한 마르고 짠 반찬만을 넣어주기 때문에 하루 필요한 充分한 營養을 期待하기는 어렵다고 하겠다.^{6~8)}

中學生의 도시락 實態調査는 安등⁶⁾을 비롯한 여러

研究^{9,10)}에 의하여 調査되었고 이에 나타난 不足한 營養攝取 狀態등을 指摘하고 있다.

Garn¹¹⁾은 學力과 收入이 높을수록 肥滿의 程度가 크다고 하였으며 Chassy¹²⁾은 父母의 學力이 높을수록 攝取하는 食品의 범위가 넓다고 하였고 Stasch¹³⁾는 營養攝取에 중요한 影響을 주는 要因이 어머니 임을 強調하므로써 각 個人의 家庭環境이 營養攝取에 미치는 影響이 크다고 볼 수 있다.

이와 같이 靑少年들의 成長發育에 크게 影響을 미치는 營養攝取가 個人의 食品嗜好와 家庭의 環境要因에 의하여 많은 影響을 받을 것이다.

이에 本 研究에서는 光州市內 女子中學校 學生들을 對象으로 이들의 營養攝取 實態와 一般 環境要因들을 調査하여 어떠한 因子가 關聯되어 있는가를 相互比較 檢討함으로써 韓國靑少年 營養問題를 把握하고 그 解決方向을 열기 위한 基礎資料를 提供하고자 本 調査를 實施하였다.

II. 研究 方法

1. 調査 對象者 및 期間

1987年 5月 18日부터 6月 12日에 걸쳐 光州市內 女子中學校 1, 2, 3學年에서 各各 2學級씩 任意로 選定하여 만 13~15세에 해당하는 311명을 抽出하여 對象者로 하였다.

2. 調査 內容 및 方法

1) 調査內容

(1) 營養攝取 實態

① 韓國人 營養 勸獎量과 도시락 營養 攝取量과의 比較 檢討

② 主食 副食別로 본 營養素의 攝取實態

(2) 도시락의 食品內容 및 基礎食品群別로 본 攝取 檢討

(3) 嗜好 實態

① 食品 種類別로 본 嗜好 實態

② 調理法에 따른 嗜好 實態

③ 맛에 따른 嗜好 實態

(4) 營養素 攝取에 影響을 미치는 環境要因과의 關

係

① 調査對象者에 대한 基礎調査

② 營養素 攝取에 影響을 미치는 要因

2) 調査 方法

調査對象者의 一般環境, 기타 營養攝取에 影響을 미치는 要因, 도시락에 대한 기초조사 및 嗜好調査를 위해 質問紙 調査하였다.

營養攝取 實態는 3日間에 걸쳐 도시락을 調査하고 主食과 副食을 區分하여 測定하였다.

3. 調査 資料의 處理

調査對象者의 一般環境, 기타 營養攝取에 影響을 미치는 要因, 도시락에 대한 기초조사 및 기초조사에 대한 項目은 百分率을 求하였다. 도시락 食品의 營養價는 食品分析表¹⁴⁾에 의하여 算出했고 營養攝取 實態는 RDA에 대한 百分率로 評價하였다.

主食의 營養價 計算은 쌀밥인 경우 $1/2.4^{14)}$ 을 쌀의 무게로 했으며 잠곡밥인 경우 잠곡량을 實習에 의한 눈대중으로 推算했으며 副食은 폐기분이 없는 것으로 하였다. 個人의 食品嗜好度 점수는 食品 110가지에 대하여 4단계로 點檢하도록 한 후 각 단계에 1~4 점을 配點해 얻어진 점수로 하였고 營養知識 점수는 10問項에 1點씩 配點하여 얻어진 점수로 하였다.

또한 營養攝取와 一般環境 및 기타 營養攝取에 影響을 미치는 要因間의 相互關係는 Pearson¹⁵⁾의 相關係數(r)를 求하여 處理하였다.

III. 結果 및 考察

1. 營養攝取 實態

1) 韓國人 營養 勸獎量과 도시락 營養 攝取量과의 比較

各 調査對象者의 도시락을 1日 1人當 平均 營養素의 攝取量과 이들의 韓國人 營養 勸獎量의 $1/3$ 에 대한 比率는 <表 1>에 나타난 바와 같다.

<表 1>의 基準 勸獎量은 韓國人 13~15세 女子에 대한 1日 營養 勸獎量을 $1/3$ 로 나누어 1日 1回의 勸獎量으로 삼았는데 이는 도시락 실태조사^{6~10)}에 의거하였다.

〈표 1〉 도시락의 營養素別 攝取量 및 勸獎量(1/3)의 比較

영양소 구분	Calorie (Kcal)	Total protein (g)	Animal protein (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	Vitamin A (R.E)	Thiamin (mg)	Ribo flavin (mg)	Niacin (mg)	Ascorbic acid (mg)
섭취량	603	21.7	10.3	151.7	3.1	129.3	0.29	0.26	4.7	13.2
권장량의 1/3	767	23.3	7.8	266.7	6.0	233.3	0.40	0.47	5.0	16.7
권장량에 대한 백분율(%)	78.6	93.1	132.1	56.9	51.7	55.4	72.5	55.3	94.0	79.0

各學生들의 平均 熱量攝取量은 603 kcal로서 勸獎量의 78.6%를 나타내어 李¹⁶⁾의 1983년 서울市内 女學生을 對象으로 한 調査에서 우리나라 女學生들의 熱量攝取量이 대체로 底調하다는 報告와 一致하였다.

熱량을 構成하는 三大 營養素의 攝取比率를 살펴 보면 糖質, 蛋白質, 脂肪이 各各 77.6%, 15.5%, 6.8%로 이상적인 구성 비율에 있어 당질, 단백질, 지방이 각각 65%, 15%, 20%에 비하면 糖質의 熱量比率는 높으나 脂肪은 낮은 것으로 나타나 糖質에 依存하고 있음을 알 수 있었다.

蛋白質의 평균 섭취량은 21.7g이며 권장량의 93.1%로 勸獎量에 거의 到達하였고 그중 動物性 蛋白質의 攝取는 10.3g(132.1%)이었다. 1975년⁶⁾ 1983년¹⁶⁾ 調査보다는 높게 나타나 急激히 成長하고 있는 靑少年期에 많은 量의 蛋白質이 要求되는 면에 있어서 特別히 動物性 蛋白質을 그중 1/2정도 섭취하고 있어 바람직하다고 보나 그 대부분이 加工食品 즉 생선 목, 소세지, 튀치포 등에 한정되어 問題點을 보이고 있었다.

칼슘은 平均 攝取量이 151.7mg으로 勸獎量의 56.9%로 勸獎量에 비해 그 攝取比率이 낮음을 보여 주었으나 1983년 서울 시내 여중학생 48% 보다는 약간 높게 나타났다.

鐵分の 平均 攝取量은 3.1mg, 勸獎量의 51.7%로 모든 營養素들 중에서 가장 그 攝取比率이 낮게 나타났는데 이는 李¹⁶⁾의 調査結果와 비슷한 傾向을 보이고 있었다.

비타민 A의 平均 攝取量은 129.3 RE, 勸獎量의 55.4%로 낮게 나타났는데 崔의 研究¹⁷⁾에서도 우리나라

라 사람에게 많이 부족되는 營養素로 指摘된 것과 一致하였고 이들의 대부분(63.7%)이 植物性 食品인 카로틴으로 取하고 있었다. 티아민은 平均 攝取量이 0.29mg으로 勸獎量의 72.5%를 나타냈고 그들 중 48.3%가 主食에서 攝取하였다. 安⁸⁾, 張⁷⁾의 調査結果보다 攝取量이 낮은 것은 主食의 混食利用率이 낮는데 그 原因이 있다고 생각된다.

리보플라빈의 平均 攝取量이 0.26mg, 勸獎量의 55.3%로 철 다음으로 낮은 攝取率을 나타냈는데 이는 崔¹⁷⁾과 一致됨을 알 수 있고 成¹⁸⁾ 등이 우리나라 國民學校兒童의 血清內 리보플라빈 含量과 口腔炎 發生率로 指摘한 바에서도 있듯이 리보플라빈 不足이 尙창 成長하고 있는 靑少年에게 큰 支障을 招來한다고 생각되어 우유, 乳製品, 肉類등을 더 많이 攝取하도록 勸獎해야 된다고 보겠다.

니아신은 平均 攝取量이 4.7mg, 勸獎量의 94.0%로 李¹⁶⁾의 調査에서는 니아신이 90.6%, 安⁸⁾의 調査에서는 133.2%인 점을 볼때 우리나라 女學生의 니아신의 섭취율은 대체적으로 높음을 알 수 있었다.

아스코르브산의 平均 攝取量은 13.2mg 勸獎量의 79.0%로 張⁷⁾의 調査結果와 비슷한 傾向을 나타내고 있으며 이는 도시락의 制限性에 의한 것으로 고려되어 아침 저녁 間食으로 新鮮한 채소 및 과일의 攝取를 충분히 考慮해야 겠다고 思料된다.

以上에서 나타난 바와 같이 점심때 도시락으로서 攝取하는 營養이 動物性 蛋白質을 제외한 모든 營養素가 勸獎量에 비해 不足한 상태를 나타내고 있었으며 특히, 칼슘, 철, 비타민A, 리보플라빈은 매우 不足하여 도시락 營養 狀態는 不均衡을 이루고 있었다.

이는 도시락 음식이 簡便해야 하고 맛이 변하기 쉬

〈표 2〉 主食·副食別로 본 營養素 攝取量

(1인 점심 1끼)

영양소		Calorie	protein	Fat	Carbohydrate	Ca	Fe	Vitamin A	Thiamin	Riboflavin	Niacin	Ascorbic acid
구분		(Kcal)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)	(R.E)	(mg)	(mg)	(mg)	(mg)
섭취량	총섭취량	603	21.7	9.5	108.9	151.7	3.1	129.3	0.29	0.26	4.7	13.2
	주식	452	9.0	0.7	103.5	33.4	0.9	0.02	0.14	0.07	2.1	0
	부식	151	12.7	8.8	5.4	118.3	2.2	129.28	0.15	0.19	2.6	13.2
총섭취량의 백분율 (%)	주식	75.0	41.5	7.4	95.0	22.0	28.6	0.02	48.3	26.9	44.7	0
	부식	25.0	58.5	92.6	5.0	78.0	71.4	99.98	51.7	73.1	55.3	100

운것, 비린내 나는 것등을 피하다 보면 食品選擇이나 調理法에 制限을 받고 副食의 量이 充分한 營養을 攝取하기에는 적었다고 볼 수 있어 아침, 저녁, 간식으로 充分히 攝取할 수 있도록 영양 지도가 요구된다.

2) 主食 副食別로 본 營養素의 攝取實態

主食 副食別 攝取량을 <표 2>에서 나타난 바와 같이 熱量은 거의 主食에 依存되고 있었으며 總 熱量 중 主食에서 攝取되는 比率은 75.0%를 나타내어 總 熱量 供給源이 主로 穀類임을 알 수 있었고 主食인 밥에서의 蛋白質 攝取량은 9g(41.5%)으로, 상당량이 섭취되었으며 칼슘 33.4 mg(22.0%), 철 0.9 mg(28.6%), 티아민 0.14 mg(48.3%), 리보플라빈 0.07 mg(26.9%), 니아신 2.1 mg(44.7%)등의 영양소 섭취가 主食에서 攝取되었고 비타민 A, 아스코르브산은 穀類에 거의 含有되어 있지 않아 主食에서 거의 攝取되지 못하였다.

도시락 營養의 상당량이 主食에서 섭취되었던 것은 穀類 위주의 오래된 食習慣과 調査對象者의 月所得 및 食生活費가 높지 않아 질 높은 副食 選擇에 問題點을 보였고 짜고 맵게 먹는 食習慣이 副食의 量을 적게 攝取하는 要因으로 思料되었다.

2. 도시락의 食品內容과 基礎食品群別로 본 攝取檢討

1) 도시락의 食品 攝取량을 13~15세(여)의 韓國人 營養勸獎量에 의한 食品群別必要量 1/3과 比較한

結果가 <표 3>에서 나타난 바와 같이 1群 食品 中 콩류, 콩製品의 攝取가 낮았고 2群 食品은 거의 攝取가 되지 않고 있었으며 이는 앞의 도시락 食品의 營養價檢討에서 언급된 바와 같이 칼슘의 부족 原因이 되고 있었다.

3群 食品 中 녹황색 채소는 攝取狀態가 낮아 비타민 A, 아스코르브산의 攝取 不足 原因이 됨을 알 수 있었고 炎色 채소는 相當히 높게 攝取하였다.

4群 食品 中 穀類는 過剩 攝取하였으나 감자류의 攝取가 낮으므로 多樣한 主食의 開發이 要求되고 5群 食品은 勸獎量의 1/2程度 밖에 攝取되지 못하므로 맛과 熱量이 높은 튀김류의 調理法 開發이 必要하다고 하겠다.

攝取한 全體 食品 中 動物性 食品은 13.3%로 아주 낮게 나타나 植物性 食品에 依存도가 크고 도시락 食品이 調査對象者의 도시락 반찬에 대한 嗜好도와 매우 密接하게 관련되어 있는 것으로 나타나 여학생들에게 식품 嗜好에 대한 再指導가 要請되고 團體給食의 實施로 多樣한 食品에 接觸할 수 있는 機會가 주어져야겠다.

2) 도시락 반찬의 種類는 1가지 부터 3가지 였는데 2가지를 싸은 학생이 66.8%로 가장 높았고 김치가 1位 달걀이 2位이며 생선묵·어류·어포, 채소 順이다. 이는 도시락 반찬에 대한 嗜好 順인 김치, 햄·소세지, 오징어포·쥐치포, 달걀, 김과 類似함을 알 수 있었다.

〈표 3〉 5基礎 食品群別 必要量에 대한 攝取量의 比較

5기초 식품군			필요량의 1/3	섭취량(g)	필요량에 대한(%) 백분율(%)
군	별	식품명			
1군	단백질식품	고기, 생선	23	17	73.9
		알 류	17	14	82.4
		콩류, 콩제품	33	4	12.1
2군	칼슘식품	우 유	120	0	0
		뼈째먹는 식품	7	4	57.1
3군	비타민, 무기질식품	녹황색 채소	47	7	14.9
		담색 채소	80	73	91.3
		과 일	33	0	0
4군	탄수화물식품	곡 류	127	136	107.1
		감 자 류	30	4	13.3
5군	지방식품	유 지 류	10	5	50.0
계			527	264	50.1
동물성 식품의 비율 (%)			31.7		13.3
식물성 식품의 비율 (%)			68.3		86.7

3) 도시락 主食의 혼식 利用 比率은 〈표 4〉에서 처럼 쌀밥, 보리밥 순으로 높으며 65.6%가 混食을 하지 않았고 混食率은 5~10%이었다.

主食의 重量別 分布를 보면 〈표 5〉에서 나타난 바와 같이 300~400g 미만인 경우가 全體의 60.2%로서 가장 높았다.

3. 嗜好 實態

1) 食品種類別로 본 嗜好 實態

(1) 質問紙를 통한 主食에 對한 嗜好 實態는 〈표 6〉에서 나타난 바와 같이 짜장면, 만두, 떡국, 식빵의 순이며 팔밥, 콩밥을 가장 싫어하는 순으로 나타나 安⁶⁾의 調査와는 對照的이며 良質의 蛋白質 供給源인 콩類를 勸奨함이 要求된다.

(2) 副食에 대한 嗜好 實態

① 도시락 반찬에 대한 嗜好 實態는 〈표 7〉에서 나타난 바와 같이 김치, 햄·소세지, 오징어포·취치포, 달걀, 김 순으로 좋아하며 安⁶⁾의 調査에서 김치,

〈표 4〉 主食의 混食 利用率

주식의 종류	조사대상자수(명)	백분율(%)
쌀	207	65.6
쌀, 보리	77	24.8
쌀, 콩	25	8.0
쌀, 콩, 보리	5	1.6
계	311	100.0

〈표 5〉 主食의 重量別 分布

중량별(g)	조사대상자수(명)	백분율(%)
100~199	5	1.6
200~299	92	29.6
300~399	187	60.2
400~499	25	8.0
500~599	2	0.6
계	311	100.0

〈표 6〉 主食에 대한 嗜好實態(%)

주식의 종류	짜장면	만두	떡국	식빵	라면	수제비	보리밥	국수	흰밥	콩밥	카레라이스	팥밥	계
좋아하는 음식	11.7	11.4	11.4	8.8	8.3	7.4	7.3	7.2	6.9	6.8	6.6	6.2	100

〈표 7〉 도시락 반찬에 대한 嗜好實態(%)

기호	식품명	반찬							
		김 치	햄·소세지	오징어포·취치포	달 갈	김	어 목	쇠고기	닭고기
좋아하는 도시락 반찬		26.6	14.5	11.8	8.6	8.2	5.9	3.9	3.6
싫어하는 도시락 반찬		3.2	6.5	2.4	4.0	2.0	6.5	6.9	7.3
안먹는 도시락 반찬		1.4	5.4	2.0	2.7	1.4	3.4	13.6	13.0

기호	식품명	반찬								
		멸 치	돼지고기	콩자반	두 부	감 자	생선류	나물류	장아찌	계
좋아하는 도시락 반찬		3.0	2.7	2.6	2.3	2.3	1.6	1.3	1.1	100
싫어하는 도시락 반찬		4.8	10.1	12.9	6.8	2.0	5.2	8.1	11.3	100
안먹는 도시락 반찬		2.0	20.4	6.1	5.4	1.4	5.4	8.2	8.2	100

〈표 8〉 副食에 대한 嗜好實態(%)

가장 좋아하는 부식식품		가장 싫어하는 부식식품		안 먹어본 부식식품	
김	85.9	돼지기름	63.8	근 대	44.9
오 이	78.9	쇠고기 내장	49.5	쇠고기 내장	41.2
오 징 어	77.9	쇠 간	47.7	토 란	41.0
상 추	72.6	붕 어	47.1	미꾸라지	39.0
감 자	64.5	젓 갈	42.9	쇠 간	36.8
갯 잎	59.7	사 골	41.3	전 북	34.1
콩 나 물	59.4	미꾸라지	41.0	연 근	31.9
달 갈	59.3	썩 갓	40.1	우 영	27.1
닭 고 기	56.9	굴	39.2	해 삼	26.7
조 기	52.7	미 나 리	37.3	아 옥	26.5

*副食食品 80種類에 대한 좋아함, 싫어함, 안먹어봄에 체크된 學生들의 百分率.

달갈, 오징어포, 햄, 소세지 순으로 나타난 것과 比較하면 順位는 差異가 있으나 좋아하는 食品의 種類는 별 差異가 없이 나타났다.

가장 싫어한 食品은 콩자반, 장아찌, 돼지고기 순이며 안먹는 食品은 돼지고기, 쇠고기, 닭고기 등 肉

類製品이 많았다.

② 副食으로 좋아하는 食品 80種類에 대한 嗜好調査結果 <表 8>에서와 같이 좋아하는 食品은 김, 오이, 오징어, 상추, 감자 등이며 가장 싫어하는 食品은 돼지기름, 쇠고기내장, 쇠간, 붕어, 젓갈, 사골,

〈표 9〉 間食에 대한 嗜好實態(%)

식품명 기호	과 일	아이스크림	햄버거	초코렛	우 유	샌드위치
좋아하는 간식	35.1	12.2	7.5	6.0	5.5	4.1
싫어하는 간식	0.5	1.0	7.6	4.5	3.5	3.5

식품명 기호	만두·군만두	떡(떡복기)	오징어포	과자류	빵	국수·라면
좋아하는 간식	3.5	3.2	3.0	2.7	2.3	2.2
싫어하는 간식	2.3	3.8	2.5	4.5	4.3	4.5

식품명 기호	요구르트	군고구마	튀김류	과 줍	청량음료	취치포	군 밤
좋아하는 간식	1.9	1.7	1.5	1.5	1.4	1.1	0.9
싫어하는 간식	2.0	2.5	2.8	5.6	3.6	3.3	3.3

식품명 기호	차, 음료	사 탕	달 갈	밀가루부침	핫도그	오 냥	계
좋아하는 간식	0.8	0.7	0.5	0.4	0.2	0.1	100
싫어하는 간식	2.0	8.6	1.3	8.8	9.4	4.3	100

〈표 10〉 調理法에 대한 嗜好實態(%)

조리법 기호	튀김	볶음	김치	생채 (샐러드)	국	조림	구이	전	나물	장아찌	계
좋아하는 조리법	12.8	12.2	11.5	11.1	11.0	10.6	10.0	9.9	6.6	4.5	100
싫어하는 조리법	5.3	4.1	2.9	11.8	5.9	5.3	7.6	10.6	10.0	36.5	100

〈표 11〉 맛에 대한 嗜好實態(%)

맛의 종류 기호	매운음식	신음식	단음식	짠음식	계
좋아하는 맛	39.1	31.2	17.6	12.1	100
싫어하는 맛	15.7	20.2	28.4	35.7	100

미꾸라지, 썩갓 등이었다. 안먹어본 食品은 근대, 쇠고기내장, 토란, 미꾸라지, 쇠간 등으로 偏食의 問題性이 나타났다. 學生들의 營養에 대한 바른 教育과 認識이 要求된다고 思料된다.

(3) 間食에 대한 嗜好實態

間食으로 좋아하는 食品으로는 <表 9>에서 나타난

바와 같이 과일, 아이스크림, 햄버거, 초코렛, 우유, 샌드위치의 순이며 싫어하는 間食으로는 핫도그, 밀가루부침, 사탕의 순이었다

2) 調理法에 따른 嗜好實態

調理法別로 본 嗜好는 <表 10>에서 나타난 바와 같이 튀김을 가장 좋아하며 장아찌를 가장 싫어했다. 볶음, 김치, 국의 순으로 좋아하며 전, 나물을 별로 좋아하지 않음은 安⁶⁾과 一致되었다.

3) 맛에 따른 嗜好實態

맛에 대한 嗜好는 <表 11>에서 나타난 바와 같이 매운맛을 가장 좋아했는데 金등¹⁰⁾의 研究에 의하면 매운맛을 좋아하는 것은 父母의 影響을 받는 食習慣이라고 했으며 맵고 짠 음식은 여러가지 疾病을 誘發하

<표 12> 調查對象者의 一般의 狀況

調查對象者：311명

신체상황	조사대상자		한국체위기준치 (13~15)				차		
평균신장 (cm)	153.6		155				-1.4		
평균체중 (kg)	45.9		48				-2.1		
형제수 (명)	1	2	3	4	5	6	7	8	
백분율 (%)	1.6	5.1	29.1	36.7	18.5	5.8	2.2	1.0	
출생순위	첫 째		중 간		막 내		기 타		
백분율 (%)	21.5		44.1		33.5		1.3		
가족형태	핵 가 족				확 대 가 족				
백분율 (%)	82.1				17.9				
연 령	35세이하	36~40세	41~45세	46~50세	51~55세	56~60세	61세이상		
부 (%)	0.7	12.1	35.3	35.6	10.7	3.5	2.1		
모 (%)	6.2	39.8	31.1	17.5	3.9	0.6	0.9		
학 령	무 학	국 졸	중 졸	고 졸	대 졸	대학원졸			
부 (%)	0.7	8.3	21.8	42.9	21.5	4.8			
모 (%)	1.3	25.3	38.8	29.8	4.8	0			
직 업	무직	행 상·노 동 경 비·파 출 부	기 능 생 산 직	서 어 비 스 직	전 문 기 술 직	사 무 직	고 위 전 문 직	고 위 관 리 직	가 주 정 부
부 (%)	1.7	3.8	19.9	27.9	15.3	26.5	2.1	2.8	0
모 (%)	0	4.2	7.1	17.7	1.3	3.9	0	0.3	65.5
월 소 득	20만원 이 하	21~30 만 원	31~40 만 원	40~50 만 원	51~60 만 원	61~70 만 원	71~80 만 원	81만원 이 상	
백분율 (%)	9.9	20.1	20.5	18.2	14.7	6.7	3.8	6.1	
월평균식생활비	10만원 이 하	11~15 만 원	16~20 만 원	21~25 만 원	26~30 만 원	31~35 만 원	36~만원 이 상		
백분율 (%)	25.9	39.0	16.9	9.6	4.1	2.6	1.9		
모의영양정보매체수	1 가 지		2~3 가 지			4 가 지 이 상			
백분율 (%)	69.4		21.9			8.7			
학 생 기 호 도	상 (380점이상)			중 (379~320점)			하 (319점이하)		
점수분포 (%)	21.5			56.2			22.3		

학생영양지식	상(8~10점)	중(4~7점)	하(0~3점)
접수분포(%)	33.4	56.3	10.3
'87. 1학기말 전교과성적(%)	상(90점이상)	중(89~60점)	하(59점이하)
	14.8	71.4	13.8

〈표 13〉 아침食事 狀況(%)

調査對象者 ; 311名

아침식사여부(1주일 기준)				아침을 먹지 않을때의 이유			
매일 먹는다.	4~5일 정도 먹는다.	2~3일 정도 먹는다.	전혀먹지 않는다.	습관적이다.	시간이 없다.	먹기가 싫다.	반찬이 입에 맞지 않는다.
52.1	31.5	11.9	4.5	5.1	60.9	32.6	1.4

기 쉬우므로 刺戟性이 없는 飲食의 調理法 改善이 要求된다.

4. 營養素 攝取에 影響을 미치는 環境要因 과의 關係

1) 調査 對象者에 대한 基礎調査

(1) 調査 對象者의 一般의 狀況

調査 對象者 311名에 대한 一般의 狀況은 <表 12>에 나타난 바와 같이 身體 狀況은 調査對象者와 韓國 體位 基準値와 比較하였던바 身長은 1.4 cm 體重 2.1 kg 程度가 낮은 것으로 나타났다.

兄弟數는 4名(36.7%), 3名(29.1%)順 이었으며 出生 順位로는 中間이 44.1%, 막내가 33.5%, 가족형 태에서는 82.1%가 핵가족 형태이었다.

父母의 年齡은 아버지는 40代에서 50代에 70.9% 어머니는 30代 中반에서 40代 中반이 70.9%를 차지했으며, 父母의 教育水準은 아버지가 高卒 42.9%로 가장 많았고, 어머니의 학력은 中卒이 38.8%로 가장 많아 아버지에 比하여 教育水準이 낮다는 것을 알 수 있었다.

아버지의 職業은 8가지 職種 中 서어비스職 27.9%, 事務職 26.5%順 이었으며, 職業이 있는 어머니가 34.5%였는데 그 中 서어비스職에 17.7%종사하고 있었다.

月平均 所得額은 31~40만원이 20.5%, 21~30만원 20.1%, 41~50만원이 18.2%順 이었고 월평균 食

生活費는 15만원 이하가 64.9%로 나타나 높은 水準이 못됨을 알 수 있었다.

家庭의 營養情報 媒體數는 1가지만 갖은 家庭이 69.4%로 많았으며 영양지식의 수준은 상이 33.4%로 대체로 보통으로 생각되며 학생 嗜好度 點數는 대체로 良好하다고 생각되었다.

(2) 質問紙에 依한 基礎資料 實態

아침食事 여부를 보면 <表 13>에서와 같이 아침을 매일 먹고 登校하는 學生은 全體의 52.1%였으며 一週日間 전혀 먹지 않고 登校하는 學生이 4.5%였고 아침을 먹지 않을 때의 가장 큰 理由는 時間이 없어서가 60.9%로 가장 많았고 먹기가 싫어서가 32.6%이었다.

도시락 및 間食에 關한 狀況은 <表 14>, <表 15>, 에서 나타난 바와 같이 도시락 持參與否를 보면 93.9%가 도시락을 持參與 登校하며 6.1%만이 귀찮아서, 間食을 사먹기 때문, 반찬이 나빠서 理由로 持參與하지 않고 있는 實情이었다.

도시락을 싸주는 사람은 어머니가 84.3%로 가장 많았고 自己 自身이 싸는 사람이 6.4%, 도시락 반찬을 準備하는 方法은 있는 반찬을 골고루 담아 준다가 44.1%, 도시락 반찬을 따로 만들어 싸준다가 34.8%로 나타났는데 父母의 도시락 持參與에 대한 各別한 配慮로 營養의 不均衡이 招來되지 않도록 해야될 것이다.

도시락을 持參與하지 않았을때의 點心은 間食으로

〈표 14〉 도시락에 관한 狀況

調査對象者 : 311名

조사내용	조 사 세 향	%	조사내용	조 사 세 향	%	
도시락 지참여부	예	93.9	도시락 점심 먹는 이유	배가 고파서	79.0	
	아니오	6.1		습관상	13.0	
도시락을 지참하지 않는이유	간식을 사먹기 때문에	35.0	도시락 을 지참 하지 않았 을 때	다른 친구가 먹으니까	8.0	
	집에서 싸주지 않아서	3.8		끓는다	8.6	
	반찬이 나빠서	16.2		집에 가서 먹음	9.4	
	귀찮아서	45.0		친구의 것을 나누어 먹음	9.4	
도시락을 싸주는 사람	어머니	84.3	도시락 을 지참 하지 않았 을 때	간식으로 대신한다	72.6	
	가정부	0.6		알맞다	76.0	
	할머니	2.9		도시락 그릇이 작다	1.6	
	언니	4.8	도시락, 반찬 크기의 만족도	도시락, 반찬 그릇이 작다	1.9	
	고모, 이모	1.0		도시락 반찬의 만족도	좋다.	46.5
	학생자신	6.4	보통이다.	53.2		
	도시락 반찬준비 방법	있는 반찬을 골고루 싣다.	44.1	도시락 반찬 수	나쁘다.	0.3
김치만 싣다.		3.2	원하는 도시락 반찬수		1가지	2.6
콩자반, 멸치볶음등 밑반찬을 마련하 고 매일 싣다.		17.6	2가지		57.3	
도시락 반찬을 따로 만듦		34.8	세가지 이상	40.1		
돈을 주어 사먹게 함		0.3	편식여부	가려먹는 편이다.	29.0	
빵, 우유로 싸줌		0		별로 가려먹지 않는다.	47.8	
		무슨 음식이든 잘 먹는다.		23.2		
도시락을 주로 먹는 시간	1교시 시작전	0.3				
	2교시 끝난후	2.9				
	점심시간	96.8				

〈표 15〉 간식에 관한 狀況

조사내용	조사세향	%	조사내용	조사세향%	
간 식 의 선 택 기 준	맛이 좋은것	52.4	간 식 의 취 입 방 법	학교에서는 매점에서	37.7
	영양이 좋은것	30.0		하교시 가게에서	19.2
	T.V광고에 많이 나오는것	3.8		어머니가 만들어줌	21.1
	유명회사 제품	1.0		부모님이 사오는 것만	24.4
	값이 싣것	1.6		밖외에는 먹지 않음	0.6
	아무생각 없이	8.0			
	체중을 생각 음식을 제한	3.2			

〈표 16〉 營養攝取實態와 環境要因 및 기타 諸要因과의 關係

(상관계수 : r)

구분 \ 영양소	Calorie	Protein	Fat	Carbohyd- rate	Ca	Fe	Vita- min A	Thiamin	Riboflavin	Niacin	Ascor- bic acid
부 의 학 력	-.001	.140**	.158**	-.061	.033	.148**	.019	-.004	.053	.142**	.014
모 의 학 력	.042	.201***	.156**	-.005	-.019	.196***	.057	-.059	.080	.143**	.010
모 의 직 업	-.019	.055	-.075	.053	.018	.018	.045	.120**	.076	-.006	-.023
월 총 수 입	-.044	.132*	.038	-.036	-.029	.124*	-.012	.069	.079	.139**	.019
식 생 활 비	-.036	.080	.128***	.062	.021	.070	.010	.169***	.185***	.151**	-.009
형 제 수	-.038	.016	-.075	.096*	.108**	-.066	.023	.090*	.087	-.103*	.083
가족 형태	.004	.059	-.071	-.061	.014	.029	-.024	.035	-.032	.039	.025
부 의 연 령	-.055	.062	.036	.026	-.019	.012	.081	.063	.038	-.049	.038
모 의 연 령	-.035	.039	-.011	.014	-.064	-.052	.071	-.004	.034	-.013	.061
학 생 의 영 양 지 식	-.047	-.021	-.036	-.051	-.025	.036	-.014	-.006	.017	-.022	-.006
식품기호도	+.102*	+.129**	+.057	.008	.112*	.085	-.005	.016	.026	-.014	-.073
영양정보수집 매 체	-.041	.029	.049	.082	.158**	.135**	-.069	.076	.140**	.023	-.047
편 식	.039	-.046	-.075	.049	-.078	-.043	.118*	.029	-.033	-.001	.057
성 적	.005	.108*	.153**	-.245***	-.049	.042	-.048	-.166**	-.225	.004	.002

※ |r| ≥ 0.090일때 有意的 相關關係가 있음. * (유의수준 : 0.05) ** (유의수준 : 0.01) *** (유의수준 : 0.001)에서 有意的이다.

대신한다가 72.6%로 주로 빵과 우유를 學校 賣店에서 購入한다고 應答했으며 전체의 96.8%가 점심시간에 도시락을 먹는 것으로 나타났다.

도시락과 반찬그릇의 크기에 대한 만족도는 76.0%, 도시락 반찬의 만족도는 99.7%로 매우 肯定的 이었으며 원하는 반찬의 가지수는 2가지 이상이 97.4%로 應答하였다.

偏食하는 여학생이 29.0%나 되어 營養의 不均衡이 憂慮되고 있었다.

間食의 選擇은 應答자의 52.4%가 맛위주로 選擇하며 영양위주는 30.0% 間食구입 방법은 학생 자신이 직접 購入하는 사람이 56.9%이었다.

2) 營養素 攝取에 影響을 미치는 要因

(1) 營養攝取와 이에 影響을 미치는 여러 環境要因과의 相關關係를 알아본 結果는 <表 16>에 나타난 바

와 같다.

여러 가지 環境要因中 父母의 學力은 蛋白質, 脂肪, 鐵, 니아신의 攝取量과 有意的인 相關關係를 보이고 있어 父母의 教育水準이 높을수록 營養素의 攝取量도 많은 것으로 나타났는데 1976年의 美國의 Alabama²⁰⁾의 營養實態 調查에서도 어머니의 教育水準과 비타민의 供給量이 有意的인 相關關係가 있었고 Caliendo²¹⁾의 調查에서도 어머니의 學力이 높을수록 攝取하는 食品의 質도 좋은 것으로 나타내고 있으며 李등⁶⁾은 탄수화물과 니아신을 除外한 모든 營養素의 攝取量과 有意的인 相關關係를 보인다고 하였다. 結局 父母의 教育水準이 높을수록 食品의 質도 높고 따라서 營養攝取 狀態도 좋다는 것을 알 수 있었다.

이와같은 것은 <表 16>에서 보여주듯이 父母의 學

〈표 17〉 環境要因間의 關係

환경요인	(相關係數: r)												
	부학력	모학력	모직업	총월수입	식생활비	형제수	가족형태	부연령	모연령	학생의 영양지식	식품 기호도	모영양 정보수집 매	편 식
부학력	1.000												
모학력	.659***	1.000											
모직업	.339***	.261***	1.000										
총수입	.453***	.432***	.239***	1.000									
식생활비	.288***	.304***	.165***	.556***	1.000								
형제수	-.121**	-.134**	-.029	-.078	-.026	1.000							
가족 형태	-.006	-.043	.012	.001	-.013	.037	1.000						
부연령	.266***	-.027	.060	.122**	.099	.172***	-.031	1.000					
모연령	-.075	-.059	-.103*	-.045	-.023	.390**	-.052	.456***	1.0				
학생의 영양지식	-.001	.053	.109*	.033	.030	-.059	.077	.037	.029	1.000			
식품 기호도	.069	-.015	-.047	-.023	.004	.007	.064	-.012	.046	.202***	1.000		
영양정보수집매	.188***	.169***	.103*	.059	.108**	.036	-.026	.124**	.045	-.026	.011	1.000	
편 식	-.029	-.059	-.141*	-.031	-.105**	.028	.045	.025	.006	-.011	.117*	-.039	1.000

* |r| ≥ 0.103일 때 有意的 相關關係가 있음. *(유의수준: 0.05) ** (유의수준: 0.01) *** (유의수준: 0.001)에서 有意的이다.

력이 높을수록 月總收入 食生活費가 많은 것으로 나타난 點을 볼때 父母의 學力이 높을수록 가정의 經濟水準도 높고 따라서 營養素의 攝取量도 많기 때문이라고 생각된다.

어머니의 職業은 티아민의 攝取量과 有意的인 相關關係를 보이고 있어 티아민의 攝取量이 많음을 알 수 있는데 이것은 <表 16>에 나타난 바와 같이 어머니의 學力이 높고 營養情報 媒體數가 많기 때문인 것으로 본다.

兄弟數는 탄수화물, 칼슘, 티아민 攝取量과 有意的인 相關關係를 나타내고 니아신 攝取量과는 否의 相關關係를 나타내어 兄弟數가 많을수록 탄수화물(곡류) 攝取量이 增加하였다.

家族形態, 父母의 年齡은 學生의 營養素 攝取量과 直接的인 影響이 없는 것으로 나타났다.

學生의 食品嗜好度는 熱量, 蛋白質, 칼슘, 攝取量과 有意的인 相關關係를 나타내어 食品嗜好도가 높을수록 營養素의 攝取量이 많은 것으로 나타났다.

家庭의 營養情報 蒐集媒體數는 칼슘, 철, 리보플라빈의 攝取量과 有意的인 相關關係를 나타내어 영양 정보 蒐集媒體數가 많은 家庭일수록 營養攝取 狀態가 좋았다. 이는 <表 16>에서와 같이 營養情報蒐集媒體數가 많은 家庭일수록 어머니의 學力이 높고, 職業이 있으며, 食生活費가 많이 支出되는 것과 關聯되어 營養素 攝取量이 많은 것으로 생각된다. 偏食하는 女學生은 비타민 A 攝取量과 否의 相關關係를 나타내어 비타민 A의 攝取量이 낮게 나타났다.

成績은 蛋白質 攝取量과는 有意的인 相關關係를 나타내었고 脂肪, 탄수화물, 티아민, 리보플라빈 攝取量과 否의 相關關係를 나타내어 成績優殊兒 일수록 蛋白質攝取가 많음을 알 수 있는데 營養이 知的發達에 影響을 준다는 金¹¹의 報告와 一致되고 있다.

(2) 環境要因間의 相關關係

環境要因間의 相關關係는 <表 17>에서 나타난 바와 같이 父母의 學力은 배우자의 學力과 職業, 月總收入, 食生活費, 營養情報 및 蒐集媒體數와 各各 有意的인 相關關係가 있었으며 兄弟數와는 否의 相關關係를 나타내어 父母의 學力이 높을수록 經濟水準은 높았고 兄弟數는 적음을 알 수 있었다. 兄弟數는

父母의 年齡과 有意的인 相關關係를 나타내어 父母의 年齡이 많을수록 많았고 年齡이 적을수록 적게 나타났다. 이는 70年度以後 家族計劃의 影響이 크다고 생각된다.

食品嗜好度는 營養知識 및 偏食과 各各 有意的인 相關關係를 나타내어 食品嗜好도가 높으면 營養知識도 높았고 偏食을 하지않는 것으로 나타났다.

以上을 總括해 보면 環境要因이 學生들의 營養攝取에 影響을 미치고 있었으며, 식품 기호도가 도시락의 食品選擇에 影響을 끼치고 있는 것으로 나타났다. 즉 父母의 學力이 높을수록 家庭의 所得이 높았으며 兄弟數가 적어 營養攝取 狀態가 좋았고 食品嗜好도는 도시락의 食品選擇에 影響을 주어 嗜好도가 높은 女學生일수록 營養攝取狀態가 좋았다.

VI. 結 論

1. 도시락의 營養攝取實態는 動物性 蛋白質을 除外한 모든 營養素가 韓國人營養勸獎量 1/3수준에 未達이었으며 특히 칼슘, 철, 비타민 A, 리보플라빈의 攝取가 낮았다.

2. 熱量을 三大 營養素의 攝取比率로 보면 糖質, 蛋白質, 脂肪이 各各 77.%, 15.5%, 6.8%로 蛋白質 攝取比率는 바람직하나 糖質의 比率는 높고 脂肪의 比率는 상당히 낮았다.

3. 主食 副食別 攝取量은 主食에서 대부분의 熱量(75%)이 攝取되었고 蛋白質(41.5%), 티아민(48.3%), 니아신(44.7%)은 主食과 副食에서 類以한 比率로 攝取하였으며 지방, 칼슘, 철, 비타민 A, 리보플라빈 아스코르브산은 主로 副食에서 攝取하였다.

4. 基礎食品群別에 따른 攝取는 4群 食品인 穀類의 比重이 가장 크고 3群인 담색채소가 그 다음 순이었으며 2群인 칼슘 食品이 가장 낮았다.

5. 도시락의 반찬 種類는 1~3가지로 그중 2가지가(68.8%)가 대부분이고, 김치, 달걀, 생선목·어류·어포, 채소 順位 이었다.

6. 主食의 攝取狀態는 쌀밥(65.6%)의 攝取가 가장 많았고, 混食率은 5~10%이었다.

7. 食品別로 본 嗜好 實態에서는 主食은 짜장면,

만두, 떡국, 順으로 좋아하였고 팔밥, 콩밥 順으로 싫어했으며 도시락 반찬은 김치, 햄·소세지, 오징어·취치포, 달걀, 김의 順으로 좋아하였고 콩자반, 장아찌, 돼지고기 順으로 싫어했다. 副食으로 좋아하는 食品은 김, 오이, 오징어, 상추, 감자 順이었고 싫어하는 副食은 돼지기름, 쇠고기 내장, 쇠간, 붕어, 것갈 順이었으며, 좋아하는 間食은 과일, 아이스크림, 햄버거, 초코렛, 우유의 順이었다.

8. 調理法에 따른 嗜好는 튀김, 볶음, 김치 順으로 좋아하였고 장아찌를 가장 싫어했다.

9. 맛의 嗜好는 매운 음식을 좋아했고 잔음식을 싫어했다.

10. 父母의 學力이 높을수록 家庭의 經濟水準이 높았고 營養情報媒體數도 多樣했으며 적은 子女數와 營養攝取狀態가 좋았다.

11. 食品의 嗜好性은 도시락 반찬 選擇에 影響을 주었으며 嗜好性이 높은 女學生일수록 營養攝取狀態가 좋았다.

참 고 문 헌

- 1) 金淑喜, 劉永祥, 「국민학교 아동의 영양섭취 실태와 성장발육에 관한 연구」 한국영양학회지, 4권 2호, 1973.
- 2) Collis, W.R.F. and Maqaret, To, "Mutifacial Caustion of Malnutrition ad Retared Growth and Development," Malnutrition, Learing and Behavior, Cambridge M. I. T Press, 1967, pp. 51~57.
- 3) Stare, F.J. McWilliams, M., Living Nutrition, 2nd, Ed., Canada: John Wily & Sons Inc., 1977, p.352.
- 4) 朴日和 외 2인, 「영양원리와 식이요법」 이화여자 대학교 출판부 5판 1976, p. 153.
- 5) Mitchell, H.S., Nutrition in relation stature, J. Am. Dietet. Asso., Vol. 40. 1962, pp. 521~524.
- 6) 安淑子, 「대전지역 중학생 도시락의 영양실태 및 기호에 대한 조사 연구」 대한 가정학회지, 통권 22호 1975, pp. 11~29.
- 7) 張明淑, 「서울시내 중학생의 도시락 영양실태조사」 한국영양학회지 6권, 1호 1973, p. 35.
- 8) 임영희, 「도시지역」(대전) 일부 일부 국민학교 아동의 도시락 실태조사연구」 한국영양학회지, 8: 15, 1975.
- 9) 宋南順의 1인, 「서울시내 여중생 도시락 실태조사」 한국영양학회지, 4권 4호, 1971.
- 10) 홍양자, 「제주지역 여중학생의 영양실태와 성장 발육에 관한 연구」 한국영양학회지, 8: 15, 1975.
- 11) Gran, S.M., Bail, S.M., Cole, P.E., Higgins, I.T. T., Level of education level of income, and level of fatness in adults, Am. J. Clin. Nutr., Vol. 30, 1977.
- 12) Chassy, J.P., Van Veen, A.G. and Young, F. W, The application of social science research method to the study of food habits and food consumption in an Industrializing area, Amer, J. Clin, Nutr., Vol. 20, No. 1, 1967, pp. 56~63.
- 13) A.R Stasch, et, al, Food practices and preferences of some College Students, Jr., Am. Dietet A, 1970, pp. 517~523.
- 14) 농촌진흥청, 「식품성분표」(제 3 개정판), 1986.
- 15) 金在恩 「개정 통계적 방법」 서울: 익문사, 1978.
- 16) 이일화, 이미애, 「서울시내 여중생들의 성장발육과 영양섭취실태 및 환경요인과의 관계」 대한 가정학회지, 제21권 1호, 1983.
- 17) 최혜미, 「식생활 관리학」 방송통신대학 출판부, 1985, p. 109.
- 18) 성낙웅, 「학교급식 효과에 관한 연구」 한국영양학회지, 제 4 권, 제12호, 1971, pp. 41~48.
- 19) 金基男, 矛壽美, 「자녀의 식습관 육성에 미치는 부모의 영양에 관한 조사연구」 한국영양학회지, 제 9 권 제 1 호, 1976.
- 20) Prothro, J, Mickles, M, and Talbert, B., Nutritional Status of population Sample in

Macon County, Alabama, Amer. J. Clin.
Nutr., Vol. 29, 1976, pp. 94~104.
22) Caliendo, M.G., Sanjur. D., Wright, J. and

Cummings, G., Nutritional Status of pre-
school children, J. Am. Dietet. A., Vol. 71,
1977, pp. 20~26.