

## 서울市內 中學生의 도시락 營養 實態調查

淑明女子大學校 大學院 食品營養學科

張 明 淑

### The Study on The Nutritional Status of The Packed Lunch Boxes for Junior High School Students in Seoul City

Chang Myung-Sook

*Majored in*

*Foods & Nutrition Department*

*The Graduate School of Sookmyung Womens University*

#### =Abstract=

This study is concerned with the nutritional status of the packed lunch boxes which are brought by the junior high school students in Capital City of Seoul. Four hundred and eighty students of the 8 school districts in Seoul had been randomly selected as subjects.

The contained nutrients in the packed lunch were analysed by the Food Composition Table.

To observe the influence of home economical status and mother's educational level on the nutrient contents of packed lunches, the chosen subjects were classified into three large groupings, which are upper, middle and low classes respectively.

In addition, comparison between the Recommended Daily Allowance for Korean people-13 to 15 age group and the contained nutrients in the lunch boxed had been conducted.

T-test was applied to clarify the significance of the differences between each group both economical and educational level.

1. The averaged rations between the Recommended Daily Allowances and the contained nutrients in the lunches stand: Calorie 59.7% (566 Cal.) protein 53.1% (18g), animal protein 48.6% (5g), fat 39.8% (5g), calcium 37.1% (0.1g), ferret 66.4% (2.9g) Vitamin A 642 I.U. (31.3%), Vitamin B<sub>1</sub> 70.2% (0.3mg), Vitamin B<sub>2</sub> 41.4% (0.2g), Niacin 77.0% (4mg), Vitamin C 51.9% (13mg).

All of the nutrients fall far behind the Recommended Daily Allowances for 13 to 15 age group.

2. Home economical status brings influence on the kinds of foods which could be eaten.

Protein, animal protein, fat, Vitamin B<sub>2</sub>, Vitamin C showed significance of differences between the upper and middle classes.

Between the middle and low classes, Protein, animal protein, fat, calcium and Vitamin C showed significance of difference.

And finally, between the upper and low classes, protein, fat, calcium, ferret, Vitamin B<sub>2</sub> and Vitamin C showed a great significance.

3. Regardless to the living conditions of the subject students, all the nutrients of the lunches packed by the mothers in the entire educational levels did not reach the Recommended Daily Allowances.

Protein, animal protein, fat, ferret, Vitamin A, and Niacin showed the significance of the differences between the upper and middle classes.

On the other hand, calorie, animal protein, fat, Vitamin A and Vitamin C showed the significance between the middle and low classes.

Between the upper and the low classes, protein, animal protein, fat, and ferret showed significance.

4. The mairdish-rice of the lunch boxes supplied calorie, protein, Vitamin B<sub>1</sub>, Vitamin B<sub>2</sub> and Niacin which stand at 83.8%, 56.1%, 52.5%, and 54.8% respectively when compared with the whole nutritional contents.

5. The side-dishes of the packed lunch lack in variety of cooking methods. One interesting fact is that entire subject students are very favorable to the food cooked with every kind of grains.]

## 一 目 次

- I. 緒 論
- II. 研究의 概要
  - 1. 研究의 目的
  - 2. 研究의 內容
  - 3. 研究의 方案
- III. 結果와 考按
  - 1. 蒐集結果
  - 2. 研究結果 및 考按
- IV. 結 論

### I. 緒 論

우리국민의 健康保護와 體力向上을 위하여 가장 重要한 時期는 成長發達이 旺盛한 中學時代의 年齡이라고 본다.

그러나 早起登校를 해야하므로 아침 食事は 거의 缺食하게 되고 또한 도시락은 휴대에 便利함을 위주로 만든 狹少한 容器이므로 우선 밥을 채운 후에 副食은 밥을 먹기 위한 마르코 잔 반찬만을 넣어주게 된다.

따라서 점심과 저녁 食事만으로는 하루에 요구되는 營養攝取量을 充當할 수 없는 實情이다.

本研究는 서울市內 男女 中學生을 對象으로 도시락 內容物을 食品分析表에 의하여 分析해서 營養의으로 均衡이 잡혔는가를 검토함으로써 앞으로의 食生活 改善에 기초자료를 마련하고자 하였다.

또한 均衡잡힌 食事를 실천하는데 있어 가정경제와 어머니 학력이 學童의 도시락에 얼마나 영양을 미치는가를 究明하여 보았다.

### II. 研究의 概要

#### 1. 研究의 目的

本研究는 中學生들의 도시락을 調査하여 各 營養素含量을 韓國人 營養勸奨量과 比較해 봄으로써 어느정도 營養의으로 均衡이 잡혔는가를 檢討하고 또한 家庭經濟狀態와 어머니의 教育程度가 食生活에 주는 영향을 알아보아 成長期 兒童에 대한 健康관리의 指針이 되고 또 現在 中高等學校에서 실시되고 있는 營養教育이 日常生活에 얼마나 실천 應用되고 있는가를 調査하여 定政科 食生活教育方向의 기초가 되고자 한다.

또한 우리나라의 쌀밥 위주의 食生活습관으로 인하여 일어나는 營養素의 결핍상황을 파악해서 主食, 副食의 質의向上 및 혼·분식에 따른 營養素의 強化로 食生活改善에 土가 되고자 한다.

#### 2. 研究의 內容

1) 全體, 男子, 女子別로 본 도시락의 營養素含量 平均值 및 韓國人 營養勸奨量과의 比較

2) 家庭經濟의 上, 中, 下 集團別로 본 營養素의 平均值와 勸奨量과의 比較 및 各 集團別 有意差 檢證

3) 어머니 學歷의 上, 中, 下 集團別로 본 營養素의 平坪值, 勸奨量과의 比較 및 各 集團別 有意差 檢證.

- 4) 도시락의 主食과 副食別로 본 營養素의 比率  
5) 附隨의 考按

### 3. 研究方案

#### 1) 調査方法

서울市內 8學群中 各學群에서 男女 中學校 1枚씩을 임의로 선택(Random Sampling)하여 1972年 6월 5일 12일, 19일의 3회에 걸쳐 실시 하였다.

조사자는 淑明女大 食品營養學科 3學年生 16名을 선택하였으며 主, 副食의 則定外에 질문지를 사용하였다. 조사대상학교는 Table 1과 같다.

Table 1. Subject Schools

School district	Names of Schools			
1	정 신 여 중	남 대 문 중		
2	경 회 "	대 광 "		
3	승 의 "	대 경 "		
4	영 파 "	친 호 "		
5	양 재 "	은 광 "		
6	신 광 "	신 린 "		
7	도 립 "	장 훈 "		
8	풍 문 "	균 명 "		

#### 2) 食品의 營養價 計算方法

우리나라 食品을 分析하여 놓은 韓國食品分析表<sup>5, 9)</sup>를 優先的으로 하고 日本食品分析表<sup>10)</sup>와 美國食品分析表<sup>11)</sup>를 사용하였다.

회에 걸친 肉眼評價를 실시하여 잡곡의 量을 推算해 냈다.

#### (2) 副食의 計算

副食記錄 Card에 기록된 무게에서 用器의 무게를 減해서 副食의 무게를 얻었다.

#### 3) 統計處理

(1) 研究內容 (1)項目에 對해서 平均値와 標準偏差를 求했다.

(2) 研究內容 (2), (3)項目에 對해서 各 集團別 平均値와 標準偏差를 求하고 各 集團間의 有意性을 檢證하기 위하여 T-test를 하였다.

(3) 研究內容 (4)項目에 對하여 各 營養素의 平均値와 百分率을 구했다.

(4) 研究內容 (5)項目에 對하여 百分率을 구했다.

### Ⅲ. 結果와 考按

#### 1. 蒐集結果

調査對象者의 總數는 480名이며 이것을 家庭經濟와 어머니 學歷別로 分類한 결과 다음과 같은 숫자가 나왔다(Table 2).

#### 2. 研究結果 및 考按

1) 全體, 男子, 女子別로 본 도시락의 營養素含量 平均値 및 韓國人 營養勸獎量과의 比較

Table. 3과 Fig. 1에서 보는바와 같이 모든 營養素는 勸獎量에 비해 부족하며 특히 조리시의 손실이 Vita-

Table 2. Economical Status and Educational Level of Mothers

Class	Economical Status						Educational Level of mothers					
	Upper-Class		Middle-Class		Lower-Class		Upper-Class		Middle-Class		Lower-Class	
	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f	m	f
Numbers	57	62	86	99	97	79	37	32	105	140	98	68
Total	N=480						N=480					

#### (1) 主食의 計算

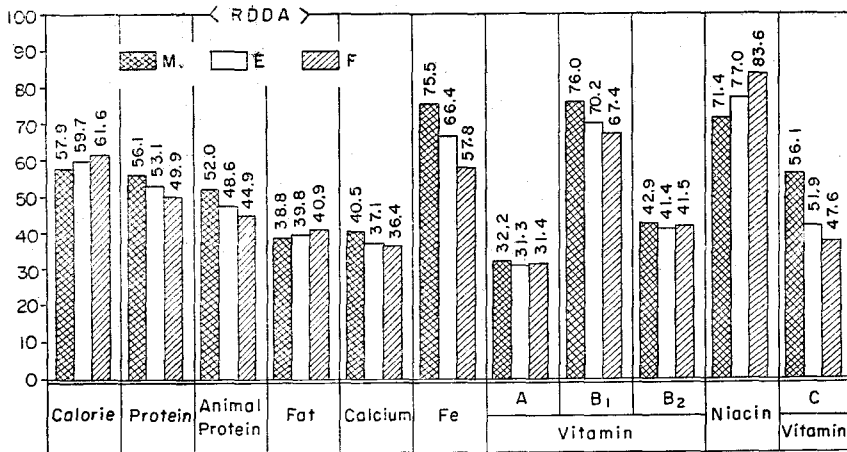
쌀로 밥을 하면 평균 3배의 무게가 증가 되었으므로 밥의 무게의 1/3로 한것이 쌀의 무게이고 잡곡밥인 경우 잡곡의 量을 推算하기 위하여 잡곡을 각각 5, 10, 15, 20, 30%를 넣었을 경우를 調査者들의 수

min B<sub>1</sub>은 30%<sup>18)</sup>, Vitamin B<sub>2</sub>가 10%<sup>18)</sup>, Niacin 15%<sup>18)</sup>, Vitamine 5%<sup>18)</sup>라 하면 水溶性 Vitamin의 섭취량은 이보다 더 부족된다고 할수 있다.

2) 家庭經濟의 上, 中, 下 集團別로 본 各 營養素의 勸獎量과의 比較 및 各 集團別 有意差 檢證

**Table. 3.** Nutrients Contained in a Lunch-box Compared with the Recommended Allowances for Korean People

Sex	Nutrients	Cal.	Protein (g)	Animal Protein (g)	Fat (g)	Calcium (g)	Fe (mg)	Vitamin				
								A (I. U.)	B <sub>1</sub> (mg)	B <sub>2</sub> (mg)	Niacin (mg)	C (mg)
Entiregroup	RDDA	950	34	11	12	0.3	4.5	2.050	0.4	0.5	6	26
	Average	566	18	5	5	0.5	2.9	642	0.3	0.2	4	13
	S D	130.79	9.02	7.32	3.86	0.13	5.33	889.97	0.35	0.17	5.15	22.11
	Percentage	59.7	53.1	48.6	39.8	37.1	66.4	31.3	72.7	41.4	77.0	51.9
male	RDDA	103.3	35	11	13	0.3	4.3	2.100	0.5	0.6	7	26
	Average	598	19	6	5	0.2	3.2	656	0.3	0.2	4	14
	S D	137.82	10.61	8.40	4.43	0.16	6.72	971.84	0.47	0.20	3.25	28.66
	Percentage	57.9	56.1	52.2	38.8	40.5	75.5	31.2	76.0	42.9	71.4	56.1
female	RDDA	866	33	11	11	0.3	4.6	2,000	0.4	0.5	5	26
	Average	534	16	4	4	0.1	2.7	627	0.2	0.2	4	12
	S D	114.53	6.68	5.96	31.5	0.10	3.32	798.29	0.15	0.13	6.57	11.9
	Percentage	61.6	49.7	44.9	40.9	36.4	57.8	31.4	67.4	41.5	83.6	47.6



**Fig.1** Nutrients Contained in Lunch-box Compared with the recommended allowances for Korean people

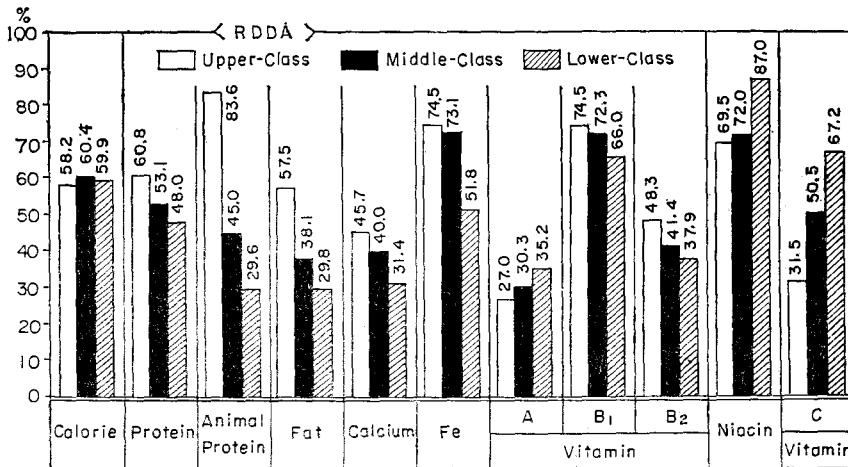
Table 4와 Fig. 2에서와 같이 어떤 경제상태에서나 모든 營養素가 부족하나 특히 동물성단백질에서는 Table. 5에서 나타나듯이 高度의 有意差를 보이고 있어 동물성단백질의 섭취정도가 經濟等級의 座標가 될

수 있지 않나 생각한다.

3) 어머니 學歷의 上, 中, 下 集團別로 본 各 營養素의 平均値와 勸奨量과의 比較 및 集團別 有意差 檢證

**Table. 4.** Averaged Nutrients Compared with RDDA by Economical Status

Nutrients		Calorie	Protein (g)	Animal Protein (g)	Fat (g)	Calcium (g)	Fe (mg)	Vitamin				
								A (I.U)	B <sub>1</sub> (mg)	B <sub>2</sub> (mg)	Niacin (mg)	C (g)
RDDA		950	34	11	12	0.3	4.5	2050	0.4	0.5	6.1	26
Upper-Class	Average	552	20	9	7	0.2	3.5	552	0.3	0.3	4.2	8
	S D	122.31	9.58	8.87	4.21	0.15	4.93	710.68	0.27	0.23	0.23	7.97
	Percentage	58.2	60.8	38.6	57.5	45.7	78.2	27.0	74.5	48.3	69.5	31.1
Middle Class	Average	573	18	5	4	0.1	3.2	621	0.3	0.2	4.4	13
	S D	136.36	10.42	6.52	3.83	0.14	7.40	751.46	9.46	0.14	2.31	13.01
	Percentage	60.4	53.1	45.0	38.1	40.0	73.1	30.3	72.3	41.4	72.0	50.5
Lower Class	Average	569	16	3	3	0.1	2.3	722	0.3	0.2	5.3	77
	S D	130.29	6.27	5.84	2.91	0.10	1.79	1102.38	0.26	0.16	7.94	32.71
	Percentage	59.9	48.0	29.6	29.8	31.4	51.8	35.2	66.0	37.9	87.0	67.2



**Fig. 2** Nutrients Compared with RDDA by Economical Status

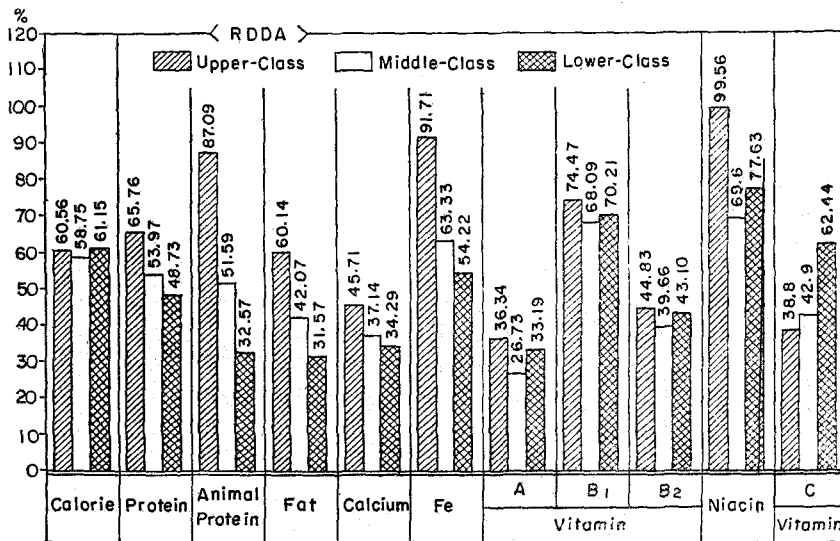
**Table. 5.** T-Score of differences between Nutrients Obtained from Lunch-boxes-in -income bracket-

Nutrients	Income bracket	T-Score between Upper and Middle Class	T-Score between Middle and Lower Class	T-Score between Upper and lower Class
Calorie		1.27	0.29	1.03
Protein		2.12 ☆	1.84 ☆	4.54 ☆☆☆
Animal Protein		4.76 ☆☆☆	2.58 ☆☆	6.88 ☆☆☆
Fat		5.03 ☆☆☆	2.82 ☆☆☆	8.10 ☆☆☆
Calcium		1.36	2.37 ☆☆	3.77 ☆☆☆
Fe		0.29	1.62	2.82 ☆☆☆
Vitamin A		0.77	0.97	1.41
Vitamin B <sub>1</sub>		0.20	0.73	1.20
Vitamin B <sub>2</sub>		1.81 ☆	1.15	2.55 ☆☆
Niacin		0.55	1.47	1.38
Vitamin C		3.69 ☆☆☆	1.65 ☆	2.98 ☆☆☆

☆ P=.05 ☆☆ P=.01 ☆☆☆ P=.005 Upper bracket N=119 Middle bracket N=185 Lower bracket N=176

**Table. 6.** Averaged Nutrients Compared with RDDA by Educational Level of Mothers

Educational level		Nutrients						Vitamin				
		Calorie	Protein (g)	Animal Protein (g)	Fat (g)	Calcium (g)	Fe (g)	A (I.U)	B <sub>1</sub> (mg)	B <sub>2</sub> (mg)	Niacin (mg)	C (mg)
R D D A		950	34	11	12	0.3	4.5	2050	0.4	0.5	6.1	26
Upper Class	Average	574	22	9	7	0.2	4.1	745	0.3	0.3	6.7	10
	S D	135.32	11.20	9.61	4.77	0.18	6.35	732.23	0.16	0.14	13.61	10.73
	Percentage	60.46	67.76	87.09	60.14	45.71	91.11	36.34	74.47	44.83	109.55	38.81
Middle Class	Average	588	18	5	5	0.1	2.8	547	0.3	0.2	4.3	11
	S D	123.21	11.11	6.80	3.83	0.11	3.04	692.87	0.23	0.13	2.28	10.28
	Percentage	58.75	53.97	51.89	42.07	37.11	63.33	26.73	68.09	39.66	69.69	42.97
Lower Class	Average	580	16	3	4	0.1	2.4	680	0.3	0.2	4.7	16
	S D	134.62	9.74	6.49	3.30	0.12	2.18	864.90	0.49	0.22	3.56	30.03
	Percentage	61.15	48.73	32.57	31.57	34.29	54.22	33.19	70.21	43.10	77.63	62.44



**Fig. 3** Comparison between RDDA and Subject Nutrients based on educational level of mothers

Table. 6과 Fig. 3에서 보는바와 같이 어머니 교육 정도의 어떠한 상태에서도 勸奨量에 미달되나 경제상태에서의 같이 동물성단백질은 各集團間的 有意差를 크게 나타내고 있다(Table. 7).

美國의 조사<sup>4)</sup>에서는 어머니의 教育이 높은 家庭에서는 Vitamin을 많이 소비한다고 하였지만 本研究에서는 도시락의 제한적 요소로 인하여 많은 영향을 받는 듯 하다.

4) 도시락에 含有되어 있는 各營養素의 主食과 副食別로 本比率~.

아세아와 극동아세아에서는 一般的으로 穀類를 많이 取하고 있다고 보고<sup>20)</sup>되어 있으므로 本研究에서도 主食이 各營養素에 어느정도 영향을 주는가를 조사

해 보았다.

그 결과가 Table. 8과 Fig. 4에 표시되어 있다.

밥에서 얻어지는 Calorie는 總含有 Calorie의 83.8%를 차지하고 있어 Calorie의 主資源은 역시 밥이 차지하고 있다.

밥의 蛋白質은 總蛋白質 含有量의 56.1%를 차지하고 있으므로 앞으로는 밥의 섭취량을 감소시키고 良質의 蛋白質食品을 더 많이 섭취시킬 것을 권장한다.

5) 附隨的 考接

(1) 도시락 副食種類

하루의 食事에는 5가지 기초식품군이 토대로 되어 식품배합이 이루어져야 할 것이다.

한사람의 副食種類는 最少 1가지에서 4가지였다.

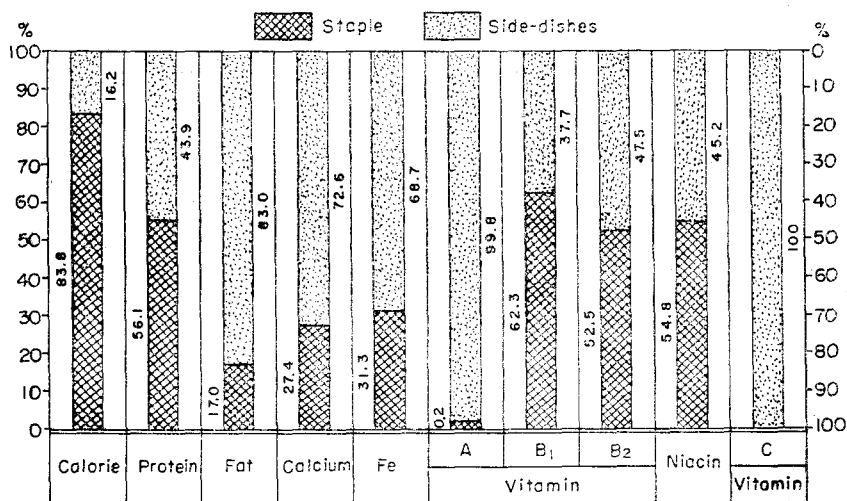
**Table 7.** T-Score of differences between Nutrients Obtained from Lunch-Boxes in Educational Levels of Mother—

Nutrients	Levels	T-Score between Upper and Medium Level	T-Score between Medium and Lower Level	T-Score between Upper and Lower Level
	Calorie		0.76	1.65 ☆
Protein		2.12 ☆	1.72	4.11 ☆☆☆
Animal Protein		3.21 ☆☆☆	3.03 ☆☆☆	4.76 ☆☆☆
Fat		3.36 ☆☆☆	3.39 ☆☆☆	5.52 ☆☆☆
Calcium		1.36	0.54	1.49
Fe		1.95 ☆	1.29	2.39 ☆☆
Vitamin A		1.65 ☆	2.21 ☆	0.43
Vitamin B <sub>1</sub>		0.80	0.27	0.25
Vitamin B <sub>2</sub>		1.26	1.03	0.27
Niacin		2.49 ☆☆	1.59	1.55
Vitamin C		0.63	2.32 ☆	1.30 ☆

☆ P=.05                      ☆☆ P=.01                      ☆☆☆ P=.005  
 Upper Level N=69            Medium Level N=245            Lower Level N=166

**Table 8.** Nutrients Comparison between Staples and Side-dishes

Nutrients	Calorie	Protein (g)	Animal Protein (g)	Fat (g)	Calcium (g)	Fe (mg)	Vitamin				
							A (I.U)	B <sub>1</sub> (mg)	B <sub>2</sub> (mg)	niacin (mg)	C (mg)
Total Contents	566	18	5.5	5	0.1	3	642	0.3	0.2	5	14
Nutrients (Staples)	475	10	0	0.8	0.04	1	1	0.2	0.1	3	0
Percentage (Staples)	83.8	56.1	0	17.0	27.4	31.3	0.2	62.3	52.5	54.8	0



**Fig. 4** Percentage of Nutrients obtained from staples and side-dishes

부식의 종류가 적을수록 各 營養素의 균형이 잡혀 있지 않으며 또한 몇몇 食品群에만 偏重되어 있다.

(2) 家庭經濟와 어머니 學歷別 基礎食品群 消費量

Table.9에서와 같이 경제상태가 낮을수록 감자류의 소비는 많고지고 肉類의 消費는 줄어 들고 있다.

어머니 學歷狀態에 따른 集團에서도 經濟狀態와 같은 경향을 나타내고 있다.

(3) 도시락 副食에 대한 滿足度

자기의 도시락 반찬에 대하여 얼마나 만족하고 있는가를 調査한 결과 남자는 29.1%, 여자는 38.1%가 좋다고 하였고 남학생 4.7%, 여학생 0.6%가 나쁘다고 하였고 나머지는 보통이라고 하였다. 이것으로 보아 도시락 반찬에 대하여는 큰 불만이 없다는 것을 알 수 있다.

학생들의 혼·분식에 대한 기호도는 Table.10과

Table.9. Basic food Consumption-By Economical Status —By educational level—

食 品 群		等 級			等 級		
		上	中	下	上	中	下
곡 류 군	쌀	304.7gr	335.1gr	323.1gr	309.6gr	316.4gr	346.2gr
	잡곡	35.6"	44.4"	50.9"	52.2"	49.2"	53.6"
	감자	26.3"	35.6"	46.7"	20.1"	38.6"	39.4"
육어류 및 콩류	소세지	9.2"	3.2"	0.4"	8.8"	3.1"	1.2"
	생선목, 어류	20.6"	15.7"	12.3"	27.7"	24.1"	12.2"
	계란	37.2"	19.4"	11.0"	33.9"	25.1"	13.4"
	쇠고기, 돼지고기	12.1"	3.8"	—	13.5"	3.5"	5.2"
	콩제 품	11.5"	6.2"	6.9"	7.9"	8.6"	4.9"
뼈채먹는 생선	멸치, 새우, 뱀어포	14.3"	10.1"	8.6"	11.1"	11.5"	8.9"
	유제 품	5.0"	2.2"	—	17.9"	0.1"	—
우유 및 유제품	유	92.4"	181.9"	143.7"	108.7"	132.1"	168.4"
채소 및 과일류	녹색 채소	1.1"	0.7"	1.4"	1.4"	1.1"	1.9"
	해초류	38.3"	42.0"	58.2"	28.4"	45.5"	50.2"
	기타						

같으며 金<sup>23)</sup>의 調査에서도 아동들이 분식을 좋아한다고 나타났다.

(4) 혼·분식에 대한 기호도

Table.10.

혼식중 좋아하는 것	male	female
보리쌀 Barley	18.5%	15.5%
밀 쌀 Wheat	15.3"	12.5"
콩 Bean	33.6"	22.8"
팥 Red Bean	26.7"	42.5"
좁쌀 Foxtail Millet	5.9"	6.7"
밥과 분식중 좋아 하는 것		
밥 Boiled Rice	34.2%	43.8%
분식 Four Food	65.8"	56.2"

IV. 結 論

1) 中學生의 도시락에 포함되어 있는 各 營養素量과 韓國人 勸獎量과의 比率는 Calorie가 566gr으로 59.7%, 단백질 18gr으로 53.1%, 동물성단백질 5gr으로 48.6%, 脂肪 5gr으로 39.8%, 칼슘 0.1gr으로 37.1%, 철분 2.9mg으로 66.4%, Vitamin A 642 I.U.로 31.3%, Vitamin B<sub>1</sub> 0.3mg으로 70.2%, Vitamin B<sub>2</sub> 0.2mg으로 41.4%, Niacin 4mg으로 77.0%, Vitamin C 13mg으로 51.9%를 보인다.

모든 營養素가 勸獎量에 비해 不足하다.

2) 家庭經濟는 食品種類에 영향을 주며 經濟上과 中集團에는 단백질, 動物性 단백질, 脂肪, Vitamin B<sub>2</sub>, Vitamin C가 有意差를 보이며 中과 下集團에는 단

백질, 동물성단백질, 칼슘, Vitamin C가 上과 下集團間에는 단백질, 동물성단백질, 칼슘, 철분, Vitamin B<sub>2</sub>, Vitamin C가 高度의 有意差를 보인다.

3) 어머니의 教育程度로 나는 各集團間에는 上과 中集團에 단백질, 동물성단백질, 脂肪, 철분, Vitamin A, Vitamin C에 有意差를 나타내고 上과 下集團에는 단백질, 동물성단백질, 脂肪, 철분이 有意差를 나타낸다.

4) 도시락의 主食은 Calorie, 단백질, Vitamin B<sub>1</sub>, Vitamin B<sub>2</sub>, Niacin등이 總含量에 대해서 各各 83.8%, 56.1%, 52.5%, 54.8%를 차지하고 있다.

5) 도시락의 副食은 변화성 없게 調理되어 있으며 混, 粉食에 대하여는 많은 학생이 좋아함을 나타냈다.



參 考 文 獻

- 1) 食品營養科 研究：“國民學校 도시락 實態調查” 이화여자대학교 家政學會 “家政”14：21 Dec. 1966.
- 2) 김화자：“서울市內 國民學校兒童 도시락 營養象態” 서울大學校 教育大學院 論文集, 22, 1968.
- 3) U.S.D.A.; “Food” *The yearbook of agriculture* 625, 1959.
- 4) U.S.D.A.; “*Proceedings of National food and Nutrition institute*” *Agriculture Handbook No. 50*, 38, Dec. 1952.
- 5) 채례석：“朝鮮食品成分 研究報告” 保健厚生 國立化學 研究所 1946.
- 6) 채례석, 유정열, 김근호, 양윤호：“冬季常用 김치類의 營養科 調査” 中央化學 研究所 報告, 1：45, Oct 1958.
- 7) 채례석, 유정열, 전광우등：“韓國 常用食品 營養價 調査報告(第1報)” 國立化學 研究所 報告 9：72, Dec. 1961.
- 8) 채례석, 유정열, 박용후등：“韓國 常用食品 營養價 調査報告(第2報)” 國立化學 研究所 報告 10：56~60, Dec. 1962.
- 9) 채례석, 유정열, 박용후등：“韓國 常用食品 營養價 調査報告(第3報)” 國立 保健院 報告1：128.
- 10) 日本營養社會：“食品 標準 成分表(改訂增報 新版)” 제1. 出版株式會社, 1967.
- 11) U.S.D.A.; “*Composition of foods-raw, Processed prepared*”
- 12) FAO韓國協會：“韓國人의 營養 勸獎量” 청 구出版社, 13, 1963.
- 13) F.T. Produfit, C.H. Robinson; “*Normal and the reputeic Nutrition*” Mac Millan Co. 264—274; 1961.
- 14) C.M. Tailer, O.F. Pye; “*Foundation of Nutrition*” Mac Millan Co. 419, 1966.
- 15) 國立化學 研究報告：“韓國人의 營養” 國立保健院報 1：107, 1964.
- 16) 유정열, 채례석：“韓國人의 營養” 國立化學 研究所 報告 9：89, 1961.
- 17) B.S. Burde, R.S. Reed, A. S. Van den Berg, and H.C. Stuart; “*A longitudinal study of the calcium intake of children from one to eighteen years of age*” *The J. of clinical Nutrition*, 10：79, 1962.
- 18) 韓國 醫科學 研究所：“韓國人의 食品營養調查 (第1報) 1, 3, 1969.
- 19) G.M. Hendel, M.C. Burk and L.A. Lund; “*Vitamin intaked, related to socioeconomic factors*” *J. of Home Economics*; 57, March, 205, 1955.
- 20) FAO; UNICEF; “*Regional school feeding seminar for Asia and the Far East*” No. 22：11, 1959.
- 21) K.Y. Lee, C. S. Song, J.M. Yang, M.M. Kim; “*Dietary Surveys in Korean farmers at each seasons*” *J. of Home Economics* 54：205, 1962.
- 22) Orr, M.L. Watt, B.K.; “*Home Economics Research Report No. 4*” U.S. Dept of Agriculture, 1957.
- 23) 김병설：“父母의 기호와 關聯되는 食習慣이 育成期 體形에 미치는 影響” 숙명여대 論文集 11, 293. 1971.