

國民學校 兒童의 營養攝取實態와 成長發育에 關한 研究

梨花女子大學校 食品營養學科

劉 永 祥 · 金 淑 喜

A Study in Every Possible Correlation between Daily Food Intake and Growth Rate of Primary School Students.

Young Sang Ryu. Sook He Kim

Ewha Womans University, College of Home Economics,

Seoul, Korea.

=Abstract=

With the object of the study in every possible correlation between daily food intake and growth rate of primary school students, aged eleven years old, the author distributed prepared questionnaires through 200 children of 5th grade in both sexes in K private primary school, Seoul.

Specific object of this study were included following three points: such as daily food intake records for six days.

- daily food intake records for six days.
- school records of sample children at the end of 4th grade.
- physical growth index calculated by means of weight and height of sample children at the first part of the 5th grade.

CR. t. F. test as well as percentage calculations were included for statistical analysis.

The result of this study were as follows:

1. For the living circumstances
 - a) Average numbers of brother and sister in sampled family were two to three.
 - b) Approximately 50% of the children were brought up by mother's milk at their infants and about 35% of children were weaned at the age of 7 to 12 months.
 - c) Thirty to forty percent of the respondents revealed irregularity in their meal time due to early school time in the morning.
 - d) Monthly average expenditure for daily food reached 20 to 29% out of total income.
 - e) The most favorite foods reflect as follows:

The most favorite main dish is boiled rice mixed with other cereals and side dish beef. Fruits and juice are more popular snack among whole children.
2. Nutrition survey
 - a) The calcium and thiamine were the most limited factors out of daily nutrients consumption.
 - b) The total calory intake were composed of carbohydrate 63%, protein 16% and fat 21% respectively.
 - c) The total food intake were composed of 20 to 24% of animal source of foods and 76 to 80% of plant source of foods (vegetables, grains, fruits).

- d) The total protein intake were composed of 46% of animal protein and 54% of others.
 - e) The grain stuffs consumed in the largest quantity at the level of 50%out whole food groups.
 - f) Twenty four percent of total food intake came from snack between meal time.
3. The result of statistical analysis were as follows:
- a) The correlation between the calory intake and physical growth index revealed statistical significancy at the level of $p < 0.001$.
 - b) The correlation between the protein intake and physical growth index revealed statistical significancy at the level of $p < 0.001$.
 - c) The correlation between the meal time and physical growth index revealed statistical significancy at the level of $0.02 < p < 0.005$.
 - d) The correlation between the period of the lactation and their school record revealed statistical significancy at the level of $p < 0.01$.

— 目 次 —

- I. 序 論
- II. 研究方法
- III. 研究結果
- IV. 考 察
- V. 結 論
- VI. 參考文獻

I. 序 論

營養은 生命이 始作하는 순간부터 必要不可缺한 것 이며 生命을 維持하는데 成長하는데 그리고 思考하는 데 같이 存在해야 한다.

특히 成長期의 營養이 一生의 成長發育과 健康을 支配한다는 事實이 Boyne¹¹⁾과 Leitch¹²⁾의 研究에 依하여 立證되었으며 또한 좋은 營養은 身體의 成長發育 뿐만이 아니라 知的 能力도 向上시킨다는 研究가 平井¹⁰⁾와 Collis等¹²⁾에 의하여 發表되었다.

좋은 營養을 잘 攝取하려면 食品을 量의 上으로나 質의 上으로나 充分하고 바르게 選擇 配合하여 攝取하여야 하며³⁾ 成長期에 있는 兒童의 營養管理를 보다 잘 하기 위해서는 改善에 앞서서 現實精을 잘 파악해야 할 것이다.

우리나라에 있어서 現在까지 國民學校 兒童에 關한 營養攝取實態를 調査한 것을 보면 도시락에 局限된 것으로서 農村學童의 點心 缺食理由와 도시락의 營養價値¹⁾ 및 4個地域에 있는 國民學校 兒童의 도시락 調査⁶⁾가 發表되었다. 또 한가지 營養素에 局限된 調査

로서는 蛋白質攝取評價에 對한 研究⁸⁾가 報告된바 있다. 全般的인 調査로는 4個地域에 있는 國民學校 兒童의 營養攝取實態調査⁵⁾가 發表되었을 뿐이다. 그런데 여기서 調査된 攝取量은 兒童들의 家族全體의 一人一日當 營養素 攝取量에서 해당된 兒童의 年齡의 成人值에 따라 다시 換算된 平均值이므로 兒童의 實際 攝取量과는 多少의 差異가 있다고 본다. 그 理由는 兒童이 즐겨 먹는 食品의 種類나 量이 成人과는 大르고 比例한다고는 볼 수 없기 때문이다.

그러므로 兒童이 實際로 攝取하고 있는 食品의 種類와 量을 알아 보는 것이 必要하다고 본다. 또 營養攝取實態를 成長發育等과 關聯지어 봄으로써 營養管理面에 보다 많은 改善點을 發見할 수 있을 것이며 나아가 國民의 體位向上을 圖謀하는데 本 研究의 目的을 두었다.

本 研究에서 알아 본 問題를 그림으로 나타내면 다음 <그림 1>과 같다.

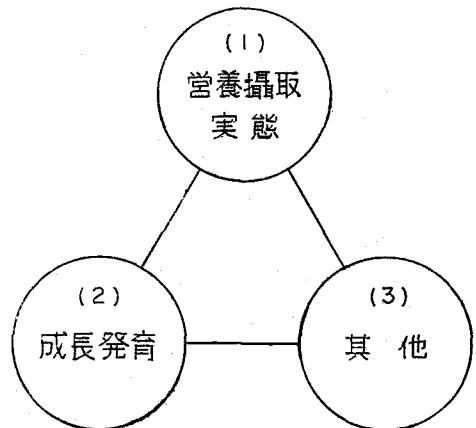


그림 1 本 研究의 問題

〈그림 1〉에 對한 說明

(1) 營養攝取實態

- ① 1人 1日 攝取量 및 勸奨量과의 比較
- ② 食品群別 比率
- ③ 每食奉量 및 間食量의 比率
- ④ 攝取熱量의 構成比
- ⑤ 總攝取量中 動物性 食品의 比率
- ⑥ 動物性 蛋白質의 比率

(2) 成長發育實態

(3) 其他

- ① 嗜好
- ② 食事時間
- ③ 成績
- ④ 授乳狀況

(4) (1)(2)(3)의 相互關係

- ① 칼로리, 蛋白質의 攝取實態와 成長發育
- ② 칼로리, 蛋白質의 攝取實態와 食事時間
- ③ 칼로리, 蛋白質의 攝取實態와 成績
- ④ 칼로리, 蛋白質의 攝取實態와 授乳狀況
- ⑤ 嗜好와 成長發育
- ⑥ 食事時間과 成長發育
- ⑦ 成績과 成長發育
- ⑧ 授乳狀況과 成長發育
- ⑨ 成績과 授乳狀況

II. 研究方法

A. 調査對象

서울市內 K私立國民學校 5學年 兒童으로 平均年齡 이 滿 11歲인 男兒 100名, 女兒 100名, 總 200名을 對象으로 하였다.

B. 調査內容 및 方法

1. 調査對象者의 一般環境

調査對象者의 家族狀況 食生活費 授乳狀況 出缺狀況 食事時間 및 嗜好 等을 알아 보기 爲하여 質問紙가 使用되었으며 1972年 12月 8日에 調査하였다.

2. 營養攝取實態

1972年 12月 8日부터 13日까지 6日間 매일 아침 점심 저녁 간식으로 나누어 實際로 攝取한 飲食의 種類 및 分量을 仔細히 적도록 하였으며 이 資料를 食品分析表²⁾에 依하여 營養價를 算出하였다.

3. 成績

學校에서의 生活記錄簿를 보고 4學年末의 8個教科 全體成績의 平均으로 하였다. 成績을 點數로 환산하는데는 수를 5점 우를 4점 미를 3점 양을 2점 가를 1

점으로 하여 計算하였다.

4. 成長發育

5學年初에 實施한 身體檢査에서 얻은 身長 體重 그리고 兒童의 滿年齡으로 身體充實指數를 算出하여 成長發育의 基準으로 삼았다. 身體充實指數의 換算公式⁴⁾은 다음과 같다.

$$\text{身體充實指數換算公式} = \frac{\text{몸무게 (g)}}{\text{키 (cm)}^3} \times 100^2$$

C. 調査資料의 處理

調査對象者로 부터 回收한 資料中에서 統計處理가 不可能한 것은 除外되었기 때문에 處理된 資料數는 調査對象者보다 적으며 各項마다 다르다.

本 研究에서 資料의 處理는 2가지 方向에서 이루어졌다.

첫째 一般環境實態, 嗜好實態, 營養攝取實態에 關係서는 百分率에 依한 統計處理方法이 使用되었다.

둘째 營養攝取實態, 成長發育 그리고 其他(嗜好, 食事時間, 成績, 授乳狀況)와의 相互關係는 CR 검증 t검증, F검증에 의한 統計處理方法이 使用되었다.

III. 研究結果

A. 調査對象者의 一般環境實態

1. 兄弟數

〈表 1〉 兄弟數의 分布 (%)

성별 \ 수	1명	2명	3명	4명	5명	계
남	17.20	38.71	26.88	12.90	4.30	99.99
여	9.21	35.53	23.68	28.95	2.63	100.00

〈表 1〉에 依하면 兄弟數가 2名인 경우가 제일 많고 다음으로는 3名으로 나타났다.

2. 乳兒期의 授乳狀況

〈表 2〉에 나타나는 바와 같이 母乳로 養育한 경우가 가장 많았으며 이때의 離乳時期는 7~12個月이 가장 많은것으로 나타났다. 다음으로는 混合乳가 높았는데 離乳時期는 亦是 7~12個月이 제일 많았다.

牛乳나 調製粉乳로 기른 경우는 母乳나 混合乳로 기른 경우보다 월등히 낮았으며 離乳時期는 19~24個月로 오히려 長期授乳狀況이 나타났다.

3. 食事時間

食事時間의 規則性 與否를 보면 〈表 3-a〉에 나타난바와 같이 男兒는 72% 女兒는 60%가 規則的으로 나타났다. 不規則的인 理由를 보면 〈表 3-b〉에서와 같이 아침의 登校時間이 너무 일러서라는 것이 제일

〈表 2〉 乳兒期の 授乳狀況分布 (%)

종류	성별	수유기간 (개월)				계
		3~6	7~12	13~18	19~24	
모 유	남	17.02	20.57	9.22	4.96	51.77
	여	18.18	17.36	7.44	5.79	48.77
우 유	남	0.17	0.17	—	5.67	6.01
	여	—	0.83	0.83	3.31	4.97
조 제 분 유	남	0.17	2.84	3.64	8.60	15.25
	여	0.83	5.79	5.79	13.22	25.63
혼합유	남	2.84	12.77	4.26	7.09	26.96
	여	1.65	9.92	1.65	7.44	20.66
계	남	20.20	36.35	17.12	26.32	99.99
	여	20.66	33.90	15.71	29.76	100.03

많은 %를 차지하였고 그 다음으로는 間食을 너무 먹어서라는 理由로 나타났다.

〈表 4〉 月 總收入中 食生活費의 比率 (%)

성별	%	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~89	계
		남	2.74	20.55	15.07	21.92	13.70	21.92	—	
여	—	23.73	15.25	18.64	13.56	11.86	3.39	13.56	99.99	

〈表 5〉 成長發育實態 (身體充實指數)

신체충실지수	성 별		전체 (%)
	남 (%)	여 (%)	
90 ~ 94	—	2.60	1.11
95 ~ 99	0.97	1.30	1.11
100 ~ 104	1.94	3.90	2.78
105 ~ 109	15.54	9.09	12.78
110 ~ 114	15.54	19.49	17.22
115 ~ 119	18.45	12.99	16.11
120 ~ 124	12.62	9.09	11.11
125 ~ 129	17.48	11.69	15.00
130 ~ 134	10.68	9.09	10.00
135 ~ 139	4.86	5.20	5.00
140 ~ 144	—	5.20	2.22
145 ~ 149	0.97	1.30	1.11
150 ~ 154	—	2.60	1.11
155 ~ 159	—	5.20	2.22
160 ~ 164	—	—	—
165 ~ 169	0.97	—	0.56
170 ~ 174	—	1.30	0.56
계	100.02	100.04	100.00

〈表 3-a〉 食事時間狀況의 分布 (%)

성 별	규칙성여부		계
	규 칙 적	불규칙적	
남	72.38	27.62	100.00
여	59.55	40.45	100.00

〈表 3-b〉 不規則的인 理由 (%)

성별	이유	소화불량	간식을 너무 먹어서	아침식사시간이 너무 일러서	식욕부진	계
		남	8.57	28.57	42.86	
여	5.71	22.86	54.29	17.14	100.00	

4. 月總收入中 食生活費의 比率

〈表 4〉에 나타난바와 같이 月 總收入中食生活費로 使用하는 %는 全體의으로 볼때 20~29%가 首位로 나타났으며 40~49%가 다음으로 높게 나타났다.

5. 成長發育實態

身體充實指數를 成長發育의 基準으로 삼고 男, 女,

全體의 身體充實指數의 分布狀態를 百分率에 依하여 算出하였다.

〈表 5〉에 依하면 男兒인 경우는 身體充實指數가 115~119間에 18.45%로 第一 많고 女兒인 경우에는 110~114間에 19.49%로 제일 많았다. 身體充實指數가 成長發育의 程度를 正確히 나타낸다고는 할수 없으나 平均値(男兒: 119.86, 女兒: 121.74)보다 높은 경우는 成長發育 狀態가 良好하다고 볼 수 있으며 反對로 낮은 경우는 成長發育狀態가 不良하다고 볼수

〈表 6〉 主食의 嗜好實態

구분	성별	주식				계
		흰 밥	잡곡밥	국수	식 빵	
가 장	남	9.52	23.81	38.10	28.57	100.00
중아합	여	22.22	37.04	18.52	22.22	100.00
가 장	남	47.62	23.81	19.05	9.52	100.00
싫어함	여	33.33	22.22	33.33	11.11	99.99

있다.

B. 嗜好實態

嗜好實態를 살펴 본 結果는 <表 6>~<表 9>와 같이 나타났다.

<表 7> 副食(動物性)의 嗜好實態 (%)

구분	성별	부식								
		쇠고기	돼지고기	닭고기	생선	계란	햄 소세지	굴개	버터	계
가장	남	47.62	—	14.29	—	9.52	23.81	—	4.76	100.00
좋아함	여	42.31	—	26.92	3.85	—	26.92	—	—	100.00
가장	남	—	47.62	4.76	9.52	—	—	33.33	4.76	99.99
싫어함	여	—	51.85	—	—	7.41	—	33.33	7.41	100.00

<表 7>의 結果를 보면 쇠고기는 男女多數가 가장 좋아하고, 가장 싫어하는 兒童이 하나도 없는 反面 돼지고기에 對해서는 正反對로 가장 좋아하는 兒童이 하나도 없었다. 또한 굴과 조개를 좋아하는 兒童이 하나도 없는 反面, 햄 소세지를 싫어 하는 兒童이 하나도 없는 것도 注目할만한 일이다.

<表 8>에 依하면 女兒는 김치를 第一 좋아하고 男兒는 김, 미역類를 第一 좋아하는 것으로 나타났다. 過半數가 나물을 第一 싫어하는 것은 男女 共通點이었다.

<表 9>의 結果를 살펴보면 男兒보다 女兒가 과일, 과즙, 사탕 초코렛類를 더 좋아하는 것으로 나타났다

<表 9> 間食의 嗜好實態 (%)

구분	성별	간식							계
		과과	일즙	빵케익	사탕 초코렛	우유 아이스크림	호롱	물라기 타음료	
가장	남	35.00	15.00	10.00	—	10.00	30.00	100.00	
좋아함	여	48.15	11.11	33.33	3.70	—	3.70	99.99	
가장	남	5.00	5.00	20.00	35.00	35.00	—	100.00	
싫어함	여	3.70	14.81	11.11	18.52	51.85	—	99.99	

C. 營養攝取實態

1. 營養素別 1人 1日 攝取量 및 勸奨量과의 比較

<表 10>에 依하면 모든 營養素에 있어서 攝取량이 낮았다. 그중에서 蛋白質, 鐵分, Vitamin A, Niacin은 各各 권장량의 89%, 90%, 80%, 79%로서 比較的 攝取량이 많은 便이었다. Vitamin A는 우리나라 食單의 內容으로 보아 Vitamin A와 Carotene으로 섭취하게 되므로 勸奨量을 3,000 I.U.로 하여 計算하였다. 칼슘의 攝取량이 勸奨量の 44%로 가장 낮았고 다음으로는 Vitamin B₂이었다. 거의 大部分의 營養

<表 6>에서 보는 바와 같이 男兒의 경우 主食의 嗜好度가 가장 높은 것이 국수인 反面 女兒의 경우는 잡곡밥으로 나타났다. 가장 싫어하는 主食은 男女가 다 흰밥으로 나타났다.

호롱은 男女 다 싫어하며 우유 아이스크림을 싫어하는 兒童도 相當數 있었다.

<表 8> 副食(植物性)의 嗜好實態 (%)

구분	성별	부식				계
		김치류	나물류	샐러드	김미역	
가장	남	13.64	—	17.18	68.18	100.00
좋아함	여	61.54	3.85	19.23	15.38	100.00
가장	남	15.00	55.00	30.00	—	100.00
싫어함	여	10.71	50.00	32.14	7.14	99.99

素에 있어서 男兒가 女兒보다 많이 攝取하고 있으며 특히 Vitamin B₁은 월등한 差異를 보였다. 그러나 Vitamin C에서 받은 女兒의 攝取량이 男兒보다 많았으며 이것은 嗜好實態에서도 같은 現狀으로 나타났다.

2. 總熱量攝取量中 炭水化合物, 蛋白質, 脂肪의 攝取比率

<그림 2>에 나타난 바와 같이 세 營養素의 攝取比率는 全體의으로 炭水化合物 63%, 蛋白質 16%, 脂肪 21%로 理想的인 比率(바깥원)에 전주어 불페 거의

〈表 10〉

營養素別 1人 1日 攝取量 및 勸奨量과의 比較

영 양 소		칼로리 Cal	단백질 g	칼 슈 g	철 mg	Vit.A I.U.	Vit.B ₁ mg	Vit.B ₂ mg	Niacin mg	V.C. mg
한 국 인 권 장 량		2,500	75	0.9	10	3,000	1.1	1.3	14	60
평 균 섭 취 () 內는 권 장 량 에 대 한 %	남 N=94	1,753 (70.12)	67 (89.33)	0.4 (44.44)	9 (90.00)	2,403 (80.10)	0.9 (81.82)	0.8 (61.54)	11 (78.57)	40 (66.67)
	여 N=73	1,619 (64.76)	67 (89.33)	0.4 (44.44)	9 (90.00)	2,375 (79.17)	0.6 (54.55)	0.7 (53.85)	11 (78.57)	40 (66.67)
	전 체 N=167	1,688 (67.56)	67 (89.33)	0.4 (44.44)	9 (90.00)	2,391 (79.70)	0.8 (72.73)	0.8 (61.54)	11 (78.57)	41 (68.33)
미 국 인 권 장 량	남	2,500	45	12	10	4,500	1.3	1.3	17	40
	여	2,250	50	12	18	4,500	1.1	1.3	15	40

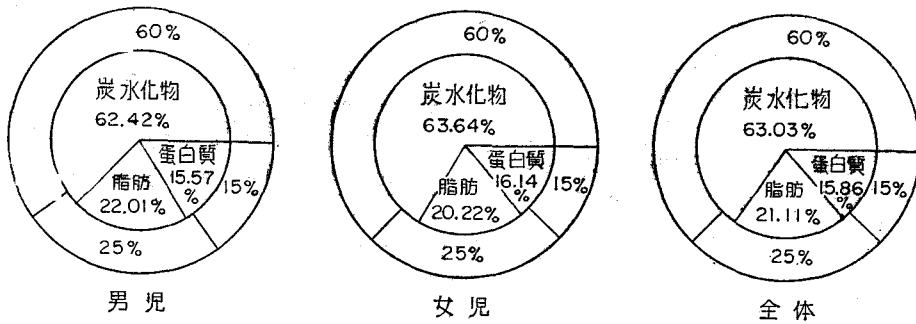


그림 2. 炭水化物, 蛋白質, 脂肪의 攝取比率分佈圖

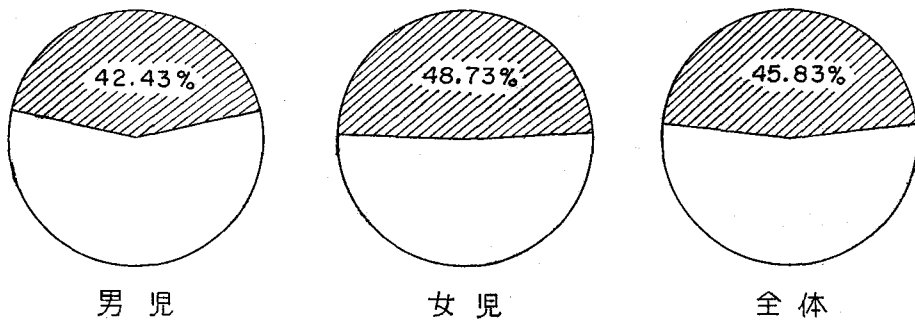


그림 3. 總蛋白質攝取量中 動物性 蛋白質의 比率

理想型에 到達하고 있는 것으로 나타났다.

3. 總蛋白質攝取量中 動物性 蛋白質과 植物性 蛋白質의 比率

總蛋白質攝取量中 動物性蛋白質의 比率는 <그림 3>에 나타난 바와 같이 全體的으로 46%이었고, 女兒가 男兒보다 많이攝取하고 있었다. 成長期에 있어서는 總蛋白質攝取량의 33%을 動物性 蛋白質에서攝取하여야 하는데 여기에 견주어 보면 男女가 다 充分히攝取하고 있는 것으로 나타났다. 總蛋白質의攝取량은 勸奨量에 未達하고 있으므로 植物性 蛋白質攝取에 留意해야 할 것이다.

4. 食品 總攝取量中 動物性食品의 比率

<表 11> 總攝取量中 動物性 食品의 比率 (%)

%	性別		
	男	女	全 體
0 ~ 4	1.08	1.39	1.21
5 ~ 9	3.23	4.17	3.64
10~14	11.83	13.89	12.72
15~19	17.20	11.11	14.54
20~24	29.03	31.95	30.30
25~29	21.50	18.06	20.00
30~34	9.68	11.11	10.30
35~39	3.23	2.78	3.03
40~44	—	2.78	1.21
45~49	2.15	2.78	2.42
50~54	1.08	—	0.61
計	100.01	100.02	99.98

<表 11>에서 보는바와 같이 動物性食品을 20~24%攝取하고 있는 兒童이 第一 많았으며 大體的으로 10~30%攝取하고 있는 것으로 나타났다.

5. 食品 總攝取量을 各食品群別로 본攝取比率

<表 12> 各食品群別로 본攝取比率 (%)

群	食 品	性別		
		男	女	全 體
1	곡 류	52.89	50.92	52.25
2	두 류	1.58	1.81	1.68
3	저 류	0.20	0.66	0.39
4	채 소 류	1.27	1.61	1.42
5	저 장 채 소	4.75	7.21	5.71
6	해 초 류	0.46	0.58	0.52
7	과 실 류	10.62	12.11	11.21
8	육 류	7.98	7.35	7.76
9	생 선 류	3.15	5.92	4.23
10	유 제 품	12.37	9.04	11.11
11	조 미 료	4.73	2.78	3.71
計		100.00	99.99	99.99

<表 12>에 나타난바와 같이 穀類의攝取량이 50%를 넘어 第一 많았고 저류가 0.4%로 第一 적었다. 또 動物性 食品의 比率이 낮았으며 특히 생선류의 %가 낮았다. 植物性蛋白質의 給源인 豆類도 아주 낮은攝取率을 보였으며 채소류 해초류도 低調하였다. 以上の結果와 우리나라의 여러 여건으로 미루어 보아 저류 두류 해초류의 섭취를 보다 많이 하도록 食習慣 및 調理法을 考慮해야 할 것이다.

<表 13>

每食事量 및 間食量의 比率 (%)

食 事 別	성 別	비율 (%) 평균	비율 (%)								계	
			0~4	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39		40~44
아	남	23.74	—	—	7.14	7.14	47.32	24.11	10.71	3.57	—	99.99
	여	25.65	—	—	10.96	10.96	16.44	50.69	—	—	10.96	100.01
	전체	24.46	—	—	8.65	8.65	35.14	34.59	6.49	2.16	4.32	100.00
점	남	24.27	—	—	9.82	3.57	33.93	38.39	10.71	3.57	—	99.99
	여	24.76	—	—	—	10.96	50.68	21.92	16.44	—	—	100.00
	전체	24.49	—	—	5.95	6.49	40.54	31.90	12.97	2.16	—	100.01
저	남	28.03	—	—	—	10.71	13.39	41.07	17.86	13.39	3.57	99.99
	여	25.65	—	—	—	16.44	27.40	39.73	10.96	5.48	—	100.01
	전체	27.05	—	—	—	12.97	18.92	40.54	15.14	10.27	2.16	100.00
간	남	23.96	3.88	—	14.56	14.56	26.21	14.56	14.56	7.77	3.88	99.98
	여	23.94	—	—	16.44	16.44	28.77	5.48	27.40	5.48	—	100.01
	전체	24.01	2.27	—	15.34	15.34	27.27	10.80	19.89	6.82	2.27	100.00

6. 1日 總攝取量中 每食事量 및 間食量의 比較

〈表 13〉에 依하면 하루 攝取量中 第一 량이 먹는 때가 男女 모두 저녁으로 나타났다. 또 注意할만한 것은 間食量이 다른 食事量에 못지 않게 많은 點이다.

即 間食의 質, 量 그리고 間食을 주는 時間에 對하여 보다 많은 研究가 必要하다고 본다.

IV. 考 察

營養攝取實態와 成長發育 및 其他(食事時間, 成績, 授乳狀況 嗜好)와의 相互關係를 알아보았는데 그 結果는 다음의 〈表 14〉와 같다.

〈表 14〉 相互關係 統計處理方法과 結果

상 호 관 계			검증방법	결 과		
섭취실태	성 장 발 육	열 량	CR	4.22	p<0.001	
		단 백 질	CR	6.54	p<0.001	
	식 사 시 간	열 량	CR	0.32	N.S.	
		단 백 질	CR	1.42	N.S.	
와의	성 적	열 량	CR	0.04	N.S.	
		단 백 질	t	0.45	N.S.	
관 계	수 유 상 황	젖 의 종 류	열 량	CR	0.15	N.S.
			단 백 질	CR	0.03	N.S.
	수 유 기 간	열 량	F	0.49	N.S.	
		단 백 질	F	0.98	N.S.	
성장발육	식 사 시 간		t	2.03	0.02(p<0.05)	
	성 적		CR	0.85	N.S.	
	수 유 상 황	젖 의 종 류	t	1.72	N.S.	
수 유 기 간		F	0.70	N.S.		
과의	기 호	주 식	F	0.84	N.S.	
		동물성 부식	t	1.34	N.S.	
		식물성 부식	F	0.63	N.S.	
		간 식	t	1.54	N.S.	
성적과의	젖 의 종 류		t	0.62	N.S.	
관 계	수 유 기 간		F	11.67	p<0.01	

N.S. : No significant

營養攝取實態中 熱量과 蛋白質의 攝取實態와 다른 要因들과의 關係를 알아보았는데 그중에서 成長發育 과의 關係에서 有意의인 結果를 나타내었다. 그런데 熱量이나 蛋白質의 營養攝取實態가 모두 勸獎量보다 不足하였으므로 이들 營養素의 攝取量이 不足하지 않도록 留意해야 할 것이다.

食事時間의 規則性 與否와 成長發育間에서도 有意의인 差異를 보였다. 여기서 다시 생각해 보아야 할

것은 兒童들의 食事時間 不規則의 理由中 第一 많은 것이 登校時間이 너무 이르기 때문이라고 나타난 結果이다. 그러므로 兒童들이 아침 食事時間을 充分히 하고 登校할수 있도록 登校時間이 좀 늦추어 졌으면 하는 것이다.

授乳狀況에서 젖의 種類와 授乳期間은 〈表 2〉에 나타난 바와 같은데 授乳期間이 12個月이었을때 成績이 보다 良好한 것으로 나타났으므로 授乳期間이 긴 것

이 반드시 좋은 現狀이 아님을 알수 있다.

成績과 營養 및 成績과 成長發育間에는 別로 關係가 없는 것으로 나타났으나 熱量 및 蛋白質 攝取實態와 身體充實指數와의 關係가 意義있는 것으로 보아서 營養과 身體發育에는 直接的으로 關係가 깊다고 볼수 있다. 따라서 두뇌의 營養이 知能에 影響을 줄것이므로 知能和 關係가 있는 成績과 營養 및 身體發達사이에는 間接的인 關係가 있다고 結論지을 수 있다.

V. 結 論

國民學校 兒童의 營養攝取實態와 成長發育과의 關係를 알아본 結果 다음과 같은것을 알수있었다.

A. 調査對象者의 一般實態

1. 兄弟數는 大部分이 2~3名이었다.
2. 乳兒期에는 約 50%의 兒童이 母乳로 養育되었으며 約 35%가 7~12個月에 離乳되었다.
3. 食事時間은 60~70%가 規則的이며 不規則的인 理由는 아침 食事時間이 너무 이르기 때문이라는 것이 第一 많았다.
4. 兒童의 家庭의 食生活費는 平均 20~29%를 차지 하고 있었다.
5. 嗜好에 있어서 主食에서는 잡곡밥, 副食에서는 쇠고기 間食에서는 과일 과즙을 第一 좋아하고 있었다.

B. 營養攝取實態

1. 모든 營養素에 있어서 섭취량이 勸奨量보다 낮았으며 特히 칼슘 Vitamin B₂가 第一 낮았다.
2. 熱量攝取量의 構成比는 炭水化物 : 蛋白質 : 脂肪이 63 : 16 : 21이었다.
3. 蛋白質總攝取量中 動物性蛋白質의 比率은 46%이었다.
4. 食品 總攝取量中 動物性 食品의 比率은 20~24%가 第一 많았다.
5. 食品群別 攝取量은 穀類가 52%로 首位를 차지하였다.
6. 아침 : 점심 : 저녁 : 간식의 攝取比率은 24 : 25 : 27 : 24로 나타났다.

C. 相互關係를 살펴 본 結果 意義있게 나타난것은 다음과 같다.

1. 熱量攝取量과 成長發育과의 關係

2. 蛋白質攝取量과 成長發育과의 關係
3. 食事時間의 規則性與否와 成長發育과의 關係
4. 授乳期間과 成績과의 關係

VI. 參 考 文 獻

- 1) 金庚湜, 農村學童의 點心缺食理由와 도시락의 營養價調査, 서울, 最新醫學 9, pp.1193~9, 1966.
- 2) 農村振興廳編, 食品分析表, 1970.
- 3) 朴日和·金淑喜·牟壽美, 영양원리와 식이요법, 서울, 凡文社, p.167, 1971.
- 4) 尹天柱, 새身體充實指數表, 서울, 大韓學校體育會, 1968.
- 5) 李琦烈外 11人, 韓國國民學校兒童 및 그 家族에 對한 營養實態調査에 關한 研究, 延世大學校, 1969.
- 6) 李琦烈外 14人, 한국인 지역별 영양 실태조사 (II), 서울, 韓國營養學會誌 5卷 1號, p.27, 1972.
- 7) 鄭範謨, 教育心理統計的方法, 서울, 凡文社, 1959.
- 8) 蔡範錫外 1人, 國民學校兒童의 蛋白食餌攝取評價에 關한 研究, 서울, 韓國營養學會誌 5卷 4號 pp. 151~160, 1972.
- 9) FAO한국협회편, 한국인영양권장량, 서울, 국제식량농업기구한국협회, 1970.
- 10) 平井信義, 身體の發達と 健康が 精神發達に及ぼす 影響, 兒童心理學講座 成長と 發達, p.229, 1970.
- 11) Boyne, A. Wi and Leitch I, : *Secular changes in the Height of British adult*, *Nutr. Abstr. Rev.*: 24, p 255, 1954.
- 12) Collis, W.R.F. and Margaret Janes, : *Multi-factorial Causation of Malnutrition and Retarded Growth and Development, Malnutrition, Learning, and Behavior*, Cambridge, M.I.T. Press, pp.55~71, 1967.
- 13) Food and Nutrition Board, *Recommended Dietary Allowances*, Washington, D.C., National Academy of Sciences, 1968.
- 14) Leitch, I., : *Growth, Heredity and Nutrition*, *Engenic Rev.*: 51, p.155, 1959.