

農繁期 共同炊事場의 영양조사

* 서울대학교 농과대학 농가정학과

** 서울대학교 가정대학 식품영양학과

백 정 자* · 김 해 리**

=Abstract=

A Food and Nutrient Intake Study of the Villagers in Four Communal Feeding Villages in Korea

Jeong Ja Paik* and Harriet Kim**

College of Agriculture* and College of Home Economics**
Seoul National University

A communal feeding program has been managed mostly by the Sae Ma Eul Women's club of agricultural cooperatives during busy days of farming in rural Korea and spreading rapidly throughout the country since a couple of years ago. Four communal feeding villages from 3 provinces in Korea were purposively selected. The food and nutrient intake of 524 participants were measured by the Precise-Weighing method for 3 days from October 7~16 1976.

Total amount of food consumed per participant per two meal day was 1456 grams, greater than national average. Two meals that the communal feeding program provided to farmers under the intensive work of harvesting were supplying enough calories and all other nutrients except the riboflavin.

There was a variation among CF villages but overall the nutrient intake was good and had balanced meals. This investigation is a part of the study on nutrition supported by a grant from USAID.

I. 緒 論

요즈음 우리 농촌엔 일손이 점점 더 부족해 가고 있다.

또한 協同정신과 能率개념, 經濟개념 등이 도입되면서 봄, 가을 농번기엔 전에는 각 가정에서 해내던 일꾼들의 음식을 마을에서 共同으로 集團給食하는 공동취사장이 전국 평균 한郡에 18곳³⁾씩이나 된다고 한다.

이들 共同給食은 주로 봄, 가을 농번기에 행해지고 있으며¹⁾, 이때 일하는 사람들의 작업능률은 왕성한 意慾과 充分한 영양공급에 크게 영향받을 것으로 생각된다.

Correa, H.²⁾ 등은 일의 종류에 따른 充分한 熱量공급이 최대의 生産能率을 올릴 수 있었다고 보고하였는데 이는 가장 힘든 농사철의 充分한 영양공급이 生産性向

상에 중요한 要因이 된다는 것을 시사하는 것으로 생각된다.

특히 부락단위의 共同給食은 가정의 貧富격차를 떠나 일정한 계획 밑에 같은 質의 같은 음식을 먹게 됨으로써 부락민의 共同體의식의 고취와 일에 充分하고 效率的인 영양공급을 할 수 있는 좋은 기회가 될 것으로 사료된다.

金등¹⁾은 공동취사장이 農民들의 지지를 받고 있으므로 앞으로 더욱 더 확대되어 갈 것으로 내다보았고 영양교육 실습장으로서의 잠재성을 지적한 바 있다.

그러므로 농번기 共同給食場의 영양섭취수준을 알아보는 일은 매우 의미있다고 생각된다.

지금까지 農村을 대상으로 한 영양조사는 여러 편 되며 4,5,7-9,11,13,15-18), 李¹⁰⁾는 농번기를 前後한 일부 영양소 섭취량과 혈액性狀을 비교 연구하였고, 崔¹⁾는 8월 중 農家 成人 男女의 식품섭취상태를 보고하였으나, 투

별히 농번기에 作業者들을 대상으로 한 것은 없는 형편이다. 더구나 농촌 共同給食場의 급식실태는 전혀 알려져 있지 않다.

이에 本 調査는 전국에서 대표적인 共同炊事場 네 곳을 有意 선정하여 농번기 농업노동자들의 영양섭취 수준에 대한 정보를 얻고자 하였다.

II. 研究方法

1. 조사대상 및 기간

강원도, 경기도, 전라남도 에 있는 부락에서 비교적 계도에 올라 있는 공동취사장 네 곳을 選定하여 1976년 10월 7일~10월 16일 벼베기 때 실시되는 共同炊事를 調査하였는데 공동취사장 所在地는 다음과 같다.

- 강원도 춘성군 신북면 용산 1리 (A)
- 경기도 안성군 미양면 후평리 (B)
- 경기도 안성군 풍도면 용두리 (C)
- 전 남 화순군 춘양면 용두리 (D)

2. 조사 및 자료 처리방법

調査地域을 사전 답사하고 조사원을 훈련시켰다.

그 훈련된 조사원들이 각 共同炊事場에서 3日間씩 秤量法으로 調査하였으며 收集된 資料는 食品分析表^{6,12)}에 의하여 共同炊事場別로 영양가를 계산하였다. 이때 공동취사장의 給食은 네 곳이 모두 아침과 저녁을 제외

한 오전-오후 2회였다.

그러므로 편의상 두번 먹은 것을 공동취사장의 1日 攝取量으로 표시하여 1人當 食品 및 營養素 섭취량을 계산하였다.

또한 成人환산율은 地域別, 各 營養素別로 산출하여 1日 成人當 섭취량을 계산하였다.

또한 「영양권장량」은 한국인 영양권장량⁶⁾의 열량증가에 따른 지침에 의하여 重勞動에 따른 권장량을 적용하였다.

III. 結果 및 考察

1. 일반적 概念

各 給食場의 대상 급식인원수, 작업인의 性別 및 年齡分布는 Table 1과 같다.

Table 1에서 작업자들의 연령을 보면 20~49歲群이 78%, 50~65歲群이 22%였다.

性別로는 男子가 61%, 女子가 39%로서 전체적으로는 男子가 많았는데, 유독 전남에서는 女子가 훨씬 더 많이 作業에 참여하고 있음이 주목되었다.

모든 營養素들의 섭취상태를 成人 1日(重勞動)권장량과 비교하기 위하여 Table 1에 나타난 共同炊事 참가자들의 地域別 成人환산율을 한국인 영양 권장량⁶⁾에 근거하여 各 營養素別로 계산하였다(Table 2).

이 논문에 제시된 營養素 섭취량 결과 및 권장량과

Table 1. Age and Sex distribution of subjects participating in Communal Feeding in 4 Korean Villages

Village		Yongsan (A)	Hupyung (B)	Yongdu (C)	Yongdu (D)	Total
Age	Sex					
20~40	M	29	126	65	6	226
	F	6	70	26	78	180
50~65	M	21	28	43	3	95
	F	11	6	6	0	23
Total		67	230	140	87	524

Table 2. Factors of converting the Nutrients intake of 4 CF Villagers to Standard adult rate

Nutrient	Vi a ges								
	Energy	Protein	V. A	V. B ₁	V. B ₂	N acin	V. C	Ca	Fe
A	0.89	0.94	1.0	0.88	0.89	0.88	0.96	1.19	1.07
B	0.90	0.95	1.0	0.89	0.90	0.89	0.94	1.06	1.24
C	0.90	0.95	1.0	0.89	0.90	0.90	0.96	1.14	1.15
D	0.76	0.89	1.03	0.74	0.77	0.74	0.85	1.01	1.72
Mean	0.86	0.93	1.01	0.85	0.86	0.85	0.93	1.10	1.29

Table 3. Composition of Food Consumption in Four Communal Feeding Villages (C.F.V) arranged by 5 basic food groups.

Food Groups	Villages	A	B	C	D	Mean	Park's
I. Meats (and egg)**		60 (g)	65 (g)	37 (g)	24 (g)	46 (g)	8**
Fishes and Shells		45	53	24	87	52	30
Pulses		51	33	89	43	54	79
Sub-Total		157	152	151	154	153	118
II. Fruit		0	0	0	0	0	118
Yellow & Green Vegetables		322	186	390	415	328	303
Other Vegetables		130	572	211	137	263	48
Sub-Total		453	758	601	553	591	354
III. Rice		213	593	489	407	426	476
Barley		65	78	89	146	94	74
Noodle, Wheat		233	0	83	0	79	9
Potatoes		0	20	30	166	54	71
Others		0	0	2	3	1	0
Sub-Total		513	693	695	722	655	631
IV. Small Fishes		20	815	13	20	3	4
Sea weed		0	15	15			
Bone, Pork		23	0	0	0	5	5
Sub-Total		43	24	28	20	26	12
V. Vegetable Oil		1	2	8	7	4	
Sesame seed		0	0	0	6	1	
Sub-Total		1	2	9	13	6	6
*Alcohol		185	0	0	255	526	
Total		1169	1631	1486	1462	1456	1123

*Alcohol was excluded from total food intake.

의 비교등은 Table 4 외에는 모두 환산율을 적용한 것임을 밝혀 둔다.

成人 환산율은 그것을 적용함으로써 性別 및 年齡分布에 관계없이 영양섭취결과가 일괄적으로 "per adult" (표준성인) 단위로 표시되는 장점이 있다.

그러므로 기존의 다른 研究들과도 同等한 조건에서 비교될 수 있으나, 전체적으로 실제 섭취량을 35%~58% 범위에서 영양소에 따라 높게 혹은 낮게 평가하는 결과를 초래하게 된다는 것을 留意할 필요가 있다.

예를 들어 D마을의 경우 열량의 成人 환산율은 Table 2에 있는 바와 같이 0.76이다.

그런데 食品 섭취조사의 결과 D마을의 열량섭취량은 2724 kcal였다(Table 4). 여기에 成人 환산율 0.76

을 적용하여 "per adult"로 표시할 때는 32%나 더 높은 3585 kcal를 섭취한 것으로 나타나게 된다(Table 5).

연구에 따라 性別 및 年齡分布가 다를 때 높게 혹은 낮게 평가되는 범위가 다르게 되어 per adult로 계산되어 나온 값을 서로 比較할 때는 상당한 margin을 두고 해석되어야 할 것 같다.

2. 食品 攝取量

조사한 4부락의 共同給食은 하루 두번이었다. 아침과 저녁을 제외한 두끼 식사의 食品섭취량을 本 研究의 調査月과 비슷한 1974年 11월에 조사한 朴¹⁵⁾의 평상시 農家의 1日 섭취량과 比較하여 Table 3에 제시하였다.

Table 4. Energy and Nutrients intake per Person per Two meals in Four Communal Feeding Villages

Nutrients Villages	Energy (kcal)	Protein (g)	Fat (g)	V.A (IU)	V.B ₁ (mg)	V.B ₂ (mg)	Niacin (mg)	V.C (mg)	Ca (mg)	Fe (mg)
A	2446	87.0 (11.8)*	26.4	2441	1.72	1.46	50.26	158	965	27.84
B	2730	119.0 (34.6)	40.3	1769	2.25	1.41	44.72	203	882	22.39
C	2735	105.9 (20.9)	35.8	2798	1.96	1.26	41.34	173	1061	24.68
D	2724	103.5 (37.2)	34.5	6012	2.46	1.73	48.42	187	1168	29.15
Mean	2659	103.8	34.3	3255	10.15	1.46	46.18	180	1019	25.88

* () = Animal protein

Table 5. Energy and Nutrients intake per Adult per Two meals in Four C.F. Villages

Nutrients Villages	Energy (kcal)	Protein (g)	Fat (g)	V.A (IU)	V.B ₁ (mg)	V.B ₂ (mg)	Niacin (mg)	V.C (mg)	Ca (mg)	Fe (mg)
A	2748	92 (12)*	26	2441	1.95 (1.36)**	1.64 (1.47)	53.47 (38.0)	164 (82)	811	26.0
B	3033	125 (36)	40	1769	2.53 (1.77)	1.57 (1.41)	50.25 (42.71)	216 (108)	832	18.1
C	3039	111 (22)	36	2798	2.20 (1.54)	1.40 (1.20)	45.93 (39.04)	181 (90)	931	21.5
D	3584	116 (42)	34	5836	3.32 (2.32)	2.25 (2.02)	65.43 (55.61)	220 (110)	1155	17.0
Mean	3101	111 (28)	34	3211	2.50 (1.75)	1.71 (1.54)	54.52 (46.34)	195 (98)	932	20.5
R.D.A. (Per Day)	3200	80 (27)	—	2000	1.60	1.92	21.12	60	500	10.0

* () = animal protein

** () = After deduction of cooking loss

B₁-30%, B₂-10%, Niacin-15%, V.C-50%.

共同炊事에서 두끼에 먹은 평균 총 식품섭취량은 1456 g으로 이는 평상시 農民의 하루섭취량 1123 g보다 23% 높다.

곡류의 섭취는 비슷하나, 肉魚類, 채소류, 멸치 등의 섭취량이 월등히 많기 때문임을 쉽게 볼 수 있다.

제 1군의 肉類 섭취량이 평균 47 g인데 朴의 조사에는 나타나지 않았으며, 그 대신 공동급식에는 없는 계란의 소비량이 8.7 g이었다.

생선도 평균 53 g으로 朴의 30 g보다 많았다.

豆類는 평소보다 소비량이 적었는데, 이와 같이 肉魚類의 소비가 많게 나타난 것은 本 調査는 벼베는 작업을 위하여 준비된 “일밥”이기 때문인 것으로 추측된다.

채소류의 소비는 A부락의 454 g에서 B부락의 759 g까지 그 섭취량의 차이가 심하였다. 녹색 채소가 풍부한 계절이나 부락의 食單作威에 따라 섭취량은 크게 차이를 볼 수 있다.

감자는 평균 54 g으로 반찬으로 섭취하였다.

유지류의 소비는 주로 植物油나 깨소금으로서 植物油가 평균 4.8 g, 깨소금은 1.7 g 섭취한 것으로 나타나 보통때 비슷한 時期에 우리나라 農家에서 소비하는 량과 거의 같음을 볼 수 있다.

Table 8에 표시한 것과 같이 共同炊事에서는 총 섭취식품의 45%가 곡류였는데, 이는 전국 평균 50%¹¹⁾나 농촌 평상시의 56%¹²⁾보다 더 낮음을 볼 수 있고, 魚肉類와 채소류의 섭취가 比率의으로 높음을 알 수 있다.

이상 共同炊事에서의 食品消費實態를 종합하면 두끼의 섭취량이 평소의 1日 섭취량과 비슷하거나 약간 많은 것을 알 수 있으며, 주식은 비슷하나 부식중 특히 육류와 생선, 채소류가 평소보다 많이 섭취된 것을 볼 수 있다.

3. 熱量 및 營養素 섭취량

조사된 공동취사장별 1日(두끼)의 1人當 열량 및 영양소 섭취량은 Table 4와 같다.

Table 6. Comparison of Nutrient Intake of CF Villagers with other rural residents reported since 1970.

Nutrient	CF Villagers	Reported Values
Calorie (kcal)	3100	2394~3020
Protein(g)	111	58~80
Fat(g)	34	13~25
Calcium(mg)	933	413~583
Iron(mg)	21	10~18
Vitamin A (IU)	3212	2085~6143
Thiamine(mg)	2.5	1.09~1.59
Riboflavin(mg)	1.7	0.76~1.60
Niacin(mg)	54.5	14~21
Ascorbic Acid(mg)	196	63~114

Table 7. Percentage Distribution of Energy among protein, Fat and Carbohydrate in 4 CF Villages

Nutrient	CF villages	National average (MHSA 1974)	Recommended
Protein	15.5	11.8	12
Carbohydrate	73	82	76
Fat	11.4	6.3	12

또 이것에 成人환산율을 적용하여 계산한 1日 成人當 섭취량 결과는 Table 5에 수록하였다.

A. 열 량

共同炊事 부락에 따라 섭취열량에 차이가 있으나 평균 3,100 kcal를 섭취한 것으로 나타나 重勞動者의 1日 권장량의 97%를 두끼 먹은 공동취사에서 섭취한 것으로 나타났다(Table 5).

Table 8. Percentage Distribution of total amount, Energy and some nutrients among 5 basic food groups consumed by 4 CF villages

Food Groups	Total amt.	Energy	Protein	V. A	V. B ₁	V. B ₂	Niacin	V. C	Ca	
I. Meats, fishes and pulses	11	9	25	0.7	13	21	28	0.2	21	24
II. Vegetables	41	8	14	72	21	46	27	95	41	27
III. Rice, Barley and other cereals	45	74	51	—	64	23	41	4	20	41
IV. Small fish, sea weeds	2	2	9	26	2	10	4	0.7	17	8
V. Fats and oils	0.5	2	0.4	—	0.3	—	0.2	—	1	1

공동취사에 참가한 사람들이 집에서 각자 아침, 저녁 식사하는 것을 포함시키면 하루 총 열량 섭취량은 권장량보다 훨씬 능가할 것으로 짐작된다.

공동취사에서 섭취한 열량을 1970년 이후 발표된 농촌 영양실태 조사들과 비교해 보면(Table 6), 열량뿐만 아니라 비타민 A를 제외한 다른 모든 영양소를 더 많이 섭취했음을 볼 수 있다.

열량 供給源인 단백질, 당질, 지방의 기여도를 백분율로 표시한 것을 Table 7에 제시하였다.

공동취사에서의 熱量源을 보사부에서 조사한 우리나라 農村의 평상시의 급여율과 한국인 영양권장량에 추천된 값과 비교해 보면 대체로 권장된 섭취율에 가까움을 볼 수 있다.

특히 지방에서 열량의 11.4%를 섭취하였다는 것과 당질에서의 73%는 우리 農村의 平均値 82%보다 9%나 낮음이 주목된다.

Table 7은 총 식품 섭취량, 열량 및 다른 영양소들이 어떤 食品群으로부터 얼마나 섭취되었는가를 백분율로 표시한 것이다.

총 열량의 74%는 곡류에서 얻고 있음을 볼 수 있고 육어류, 두류에서 9%를, 유지류에서 2%를 얻고 있는 것으로 나타났다.

격심한 노동에 종사하고 있는 농번기 農民들이 열량의 充分한 섭취를 하였음은 다른 영양소들의 흡수율 및 體內 利用率에 긍정적으로 기여한다고 볼 수 있다.

B. 단백질, 지방, 당질

단백질은 평균 111g으로 1970년 이후 발표된 다른 조사들의 보통배의 1日 섭취량 58~80g보다 훨씬 많이 섭취했다.

이는 重勞動者에게 권장된 量의 140%에 해당하고 전체 열량의 16%를 차지하였다. 이중 동물성 단백질은 총 섭취량의 13~36%에 해당하는 평균 28g인데

이는 단백질 권장량 80g에 대한 동물성 단백질의 권장비율 27g과 비슷한 양임을 알 수 있다.

給源은 Table 7에 표시된 바와 같이 51%를 곡류에서, 다음 25%를 육어류 및 두류에서 섭취하였다.

또한 단백질의 과잉섭취의 경우 “값비싼 칼로리”를 생각할 수 있으나, 전체 열량의 16%는 적당한 수준일 것이다.

지방섭취는 전체 열량의 11%로 보사부의 농촌 영양 실태조사치 6%에 비해 거의 2배가 된다. 과잉 지방섭취로 인한 健康上的 문제를 감안하더라도 重勞動을 하고 있는 농번기 農민들이 섬유질이 많은 곡류와 채소로 너무 분량을 많이 하여 총열량을 增加하는 것 보다는 현수준보다 약 5~10% 정도 더 지방으로부터 供給받는 것이 바람직하다 하겠다. 전분, 섬유질 식사를 주로 할 때 空腹을 쉽게 느끼게 되는 점을 감안하고 일할 때 배가 든든해야 能率的으로 일 할 수 있다는 점을 고려할 때, 조금 더 지방을 섭취하면 空腹이 다소 지연되어 좀더 오래 배가 든든할 것으로 여겨진다.

당질의 총열량에 대한 기여는 73%로 권장치 76%에 가깝다.

C. 비 타 민

비타민 C, B₁, B₂, niacin은 모두 1970년 이후 보고된 農村 平均치보다 높다. 또 비타민 A도 권장량의 161%를 섭취한 셈인데, riboflavin은 지금까지의 調査들에서 보다 많은 1.71mg을 섭취한 것은 사실이나, 조리시 손실을 고려하면 권장량의 80%밖에 안됨이 주목된다. Riboflavin은 이제까지 우리나라 영양실태 조사에서 不足한 영양소로 가장 많이 지적되어 온 터인데, 이번 연구와 같이 다른 영양소 섭취가 모두 充分한 것으로 나타날 때에도 riboflavin이 권장량에 미달되는 것은 우유류를 거의 전연 섭취하지 못하고 있는 農村 成人들에게 常用食品으로서 그 섭취량의 한계를 드러내 보인 것으로 판단되므로 우리의 常用食品中 특히 riboflavin의 함량이 좀 높은 녹색 채소류의 계획적인 選擇의 섭취가 좋을 것으로 보인다.

비타민 A는 β -carotene 量으로 계산된 것을 흡수율을 고려하여 율을 적용⁶⁾ 비타민 A(IU)로 계산하였다.

Thiamine의 섭취는 調理時 손실을 고려하고도, 平均 1.75mg 섭취한 셈이어서 권장량의 109%에 해당하였다.

계절에 따라 섭취량이 크게 변하는 비타민 C는 다른 연구들(Table 6)의 73mg~114mg 보다 많은 195mg으로 조리시의 損失을 고려하더라도 권장량의 163%나

섭취하였다.

給源은 平均 95%가 채소였고, 14%는 감자에서 온 것이었다.

D. 칼슘과 철분

칼슘은 주로 채소에서 섭취하였는데, 곡류 및 밀치류에서 얻은 것을 합하여 平均 933mg이나 되어 권장량의 187%였다.

동물성 蛋白質의 섭취도 28g이나 되었으므로 칼슘의 効率도 좋았을 것이라고 생각된다. 아미노산의 分布 등을 고려 채소류에서 얻은 칼슘은 phytate, oxalate 등의 흡수저해 要素를 생각할 때 실제 우리와 같은 食餌構造로부터 calcium의 흡수율이 얼마나 되는지 알 수 없을 필요가 있다 하겠다.

철분 또한 平均 21mg을 섭취하여 권장량의 2배에 達하였고 주로 곡류로부터 얻어진 것을 볼 수 있다.

이상의 열량과 영양소 섭취상태를 종합해 볼 때 공동취사장간에 차이가 있기는 해도 平均 riboflavin과 열량만이 하루 권장량의 각각 80%, 97%일 뿐 다른 영양소들은 모두 두끼에 하루 권장량을 섭취하였다.

그러나 각자 가정에서 섭취하는 아침과 저녁이 포함된다면 riboflavin과 열량도 쉽게 농번기 증노동에 필요한 要求量을 充足시킬 수 있을 것으로 판단된다.

V. 結 論

1976년 10월에 농번기 農業勞動者의 영양 섭취수준을 파악하기 위하여 강원도, 경기도 및 전라남도에서 4개의 共同炊事場을 選定하여 3日間 連人員 524명에게 給食된 것을 秤量法으로 조사하였는데 그 결과는 다음과 같다.

1. 일반적 概念

① 작업자들의 연령은 20~49세가 78%, 50~65세가 22%였다.

② 性別로는 男子 61%, 女子 39%였다.

③ 給食은 하루에 아침과 저녁을 제외하고 오전과 오후에 두번 있었다.

2. 食品 섭취량

① 제 1군에서 平均 육류를 47g, 생선을 53g, 두류를 54g 섭취하였다.

② 제 2군에서 平均 녹색 채소 329g, 담황색 채소 263g 섭취하였다.

③ 제 3 군에서는 평균 쌀이 426 g, 보리가 95 g, 국수 79 g 및 감자 54 g이었다.

④ 제 4 군에서는 밀치를 13 g, 해조류 8 g 등을 섭취하였다.

⑤ 제 5 군은 평균 植物油를 4.8 g, 깨소금을 1.7 g 섭취하였다.

이상의 섭취량들은 두끼에 평소 하루의 섭취량과 비슷하거나 더 많았고, 특히 육류와 생선, 채소, 국수 등을 평소보다 훨씬 많이 消費했고, 과일, 우유 등의 섭취는 전혀 없었지만 밀치와 해조류 등 食品群別로 골고루 섭취된 것으로 밝혀졌다.

3. 熱量 및 營養素의 섭취량

① 열량은 평균 3,102 kcal로서 하루 권장량의 97%가 供給되었다. 열량의 構成은 당질 73%, 단백질 16%, 지방 11%였다.

② 단백질은 평균 114 g을 섭취하였고, 권장량의 143%였으며, 동물성 단백질은 28 g으로서 섭취 총 단백질의 24%, 권장량의 34%를 供給하였다.

③ 지방은 평균 34 g을 섭취하였다.

④ 비타민 A는 평균 3,212 IU를 섭취하여 권장량의 161%를 供給하였는데 후평리만은 1,770 IU를 섭취하여 권장량의 86%를 공급하였다.

⑤ 비타민 B₁은 평균 2.5 mg을 섭취하였고 調理時의 損失을 고려한 1.75 mg은 권장량의 109%를 공급하였다. 그러나 용산리와 경기의 용두리는 권장량의 85%, 96%를 각각 공급하였다.

⑥ 비타민 B₂는 1.4 mg~2.25 mg, 평균 1.71 mg을 섭취하였고, 調理時의 손실을 고려하면 권장량에 대한 섭취율은 66%~105%로 평균 80%를 공급하였다.

⑦ Niacin은 평균 54.5 mg으로 조리시의 損失을 고려한 量 46.3 mg은 권장량의 219%를 공급하였다.

⑧ 비타민 C는 평균 195.5 mg으로 조리시의 損失을 고려한 98 mg은 권장량의 163%를 공급하였다.

⑨ 칼슘은 평균 933 mg으로 권장량의 187%를 섭취하였다.

⑩ 철분은 평균 21 mg으로 권장량의 205%를 섭취하였다.

이상 熱量 및 營養素의 섭취수준은 두끼에 평균 하루 권장량의 80%~219%를 공급하였다.

모든 영양소의 效率인 섭취수준을 위하여는 食單 構成을 좀 더 科學的으로 할 수 있도록 관계기관의 사전교육과 배려가 필요한 것으로 판단된다.

本 調査에서 아침과 저녁의 個人食事が 제외되어 실

제 하루 섭취량을 밝혀내지 못한 점이 아쉽다.

金 등¹⁴⁾은 농번기 共同給食이 전에 각 가정에서 “일 밥”을 만들어 給食할 때 보다 경제적 작업능률 부락민의 協同心 양양 등에 유리하고, 營養教育의 좋은 기회로도 될 수 있는 것으로 긍정적인 보고를 한 바 있다.

위의 사실들로 미루어 농번기의 共同給食은 농업노동자들의 營養管理的 측면에서나, 社會, 經濟的 측면에서도 바람직한 效果를 지니고 있다고 생각된다.

참 고 문 헌

- 1) Choi Myung Kyu: *Studies on the Relationship of Food Intake and Labor of Korean Rural Villagers*, Master's Thesis, Myung Ji College, 1972
- 2) Correa, H. and G. Cummins: *Contribution of Nutrition to Economic Growth*, *Amer. J. Clinical Nutrition*, 23(5), 1970.
- 3) Data from Agricultural Cooperatives, 1976.
- 4) Ham Jung Rea, H.S. Kim, K.Y. Lee and Y.H. Kim: *Nutrition Survey in a Korean Mountainous Farming Area*, *K.J. Nutr.*, 6(3), 1973.
- 5) Institute of Korean Medical Science: *Food and Nutrition Survey on Korean*, *Korean J. Medical Science*, 1(11), 1969.
- 6) Korean FAO: *Recommended Dietary Allowance on Korean*, 1976.
- 7) Lee Ki Yull, et al.: *Dietary Survey of Korean Farmers*, *Amer. J. Home Economics*, 54(3), 1962.
- 8) Lee Geum Yeong and M.S. Suh: *A Survey of the status of Nutrition in Rural Korea(I)*, *K. J. Nutr.*, 6(1), 1973.
- 9) Lee Geum Yeong: *A Survey of the status of Nutrition in Rural Korea(II)*, *K. J. Nutr.*, 7(4), 1974.
- 10) Lee Yong Uk: *Comparison study on Food Intake and Serum Albumin and Globulin Level of Korean Farmers before and After Busy Farming Season*, Report to MEA, 4, 1971.
- 11) MHSA: *Report on Nutritional status Survey in Korea, 1970-1974*.
- 12) Office of Rural Development: *Food Composition Table*, 1970.

- 13) Office of Rural Development: *Report on Applied Nutrition Program in Korea, 1971-1973.*
- 14) Harriet Kim, J.J. Paik and H.N. Park: *General Survey on Communal Feeding Practice in South Korean Villages, Statistics, Vol. 3, No. 12, 1977.*
- 15) Park Myung-Yun: *A Study on Seasonal Variations of Food consumption of Korean Farmers., Korean J. Nutrition, 9(1), 1976.*
- 16) Park Yaungja and Sung Kyu Chun: *Food Consumption and Nutrition Survey in Korean Rural Area., Korean J. Nutrition, 9(2), 1976.*
- 17) Yu Jong-Yull and K. Haw: *Nutrition Survey (I) in Korea., National Institute of Chemistry Report 10, 1962.*
- 18) Yu Jong-Yull and R.S. Chai: *Nutrition Survey (II) in Korea., National Institute of Chemistry Report 10, 1962.*