

韓國女子大學 寄宿舍生の 季節別 營養實態 調査

聖心女子大學 食品營養學科
玄 順 英

Seasonal Dietary Survey of Woman's College Students Living in a Dormitory in Korea

Soon Yung Hyun, Ph.D.

Department of Foods and Nutrition

Sung Shim Women's College, Chun Chon, Korea.

= Abstract =

This is the mass study in Human Nutrition which deals with the dietary survey of 360 woman,s college students who lived in the dormitory from September 1967 to June 1968. Only those subjects in apparent good health were included and food intake for 7 days was studied at each season respectively.

Ages of the subjects ranged from 17 to 24 years old. Of all the subjects, 70 percent were found among the students 19, 20 and 21 years of age.

The caloric intake of subjects was generally low at each respective season. Among them the highest level of caloric intake occurred in the spring. The other season, in order of caloric intake were summer, autumn and with the lowest number of calories, Winter.

The amount of nutrients for each season indicated the same seasonal rank—spring, summer, autumn and winter—as was found for the caloric intakes.

The protein level was near the recommended dietary allowances given by the Nutrition Committee of the F. A. O. in Korea. About one third to half of the proteins came from animal sources.

The intake of calcium and of vitamin A in winter was distinctly lower than that of the other seasons.

Vitamin C and niacin were comparatively higher than the recommended allowances.

With the exception of winter, the intake of vitamin B₁ and B₂ was reasonable.

The major reason for the different amount of food intake at each season especially during winter, related directly to the quality of foods available and the possibilities for a varied menu.

Another reason for the differences was the fact that some of the subjects occasionally had their meals or snacks outside of the dormitory because they did not have enough food at meal time. However, another reason for this fact was that the majority of the subjects preferred to change their routine once in a while and have a meal or snack outside the institution.

I. 緒 論

韓國에서 營養調査를 시행한것 중에는 個人, 家庭,

* 1969. 6. 10 接受

軍人, 農夫, 都市零細民 特殊地域等에 對해서 였고
女大生에 대해서는 各自가 다른 食事を 취하고 있는
狀態에서 조사 된 것이다.

이번 調査는 女子 大學生의 大多數가 寄宿舍에서 團

體給食에 依해서 같은 食事を 하고 있는 聖心女子大學의 寄宿生 全員에 대한 季節別 營養 實態를 파악하기 위하여 1967년 秋冬과 1968년 春夏 四季節에 걸쳐 各季節마다 1週日間の 食事 攝取 狀態를 조사 하였다. 그리고 끝나는 夏季節에는 血液 檢査를 실시하였다.

寄宿生의 大多數는 서울 그리고 少數는 南韓 各地方에서 온 學生들이다.

II. 實驗方法

1. 被實驗者

聖心女子大學 寄宿生 360名

2. 被實驗者의 年齡 分布

被實驗者의 年齡은 滿 19歲 나는者가 32.1% 이고 다음으로는 滿 20歲 나는者가 24.4% 21歲 나는者

表 1. 被實驗者의 年齡 分布

年 齡	人員數의 比率 %
滿 17 歲	0.7
18 〃	12.3
19 〃	32.1
20 〃	24.4
21 〃	20.1
22 〃	7.1
23 〃	2.3
24 以上	1.0

가 20.1%로서 全員의 70% 以上이 19歲 20歲 21歲 나는 者이고 17歲 나는者가 겨우 0.7% 그리고 24歲 以上의 者가 1.0%에 지나지 않는다.

3. 被實驗者의 學年別 年齡 分布

表 2. 被實驗者의 學年別 年齡 分布

年 齡	被實驗者의 學年別 年齡 分布							
	滿17歲	滿18歲	滿19歲	滿20歲	滿21歲	滿22歲	滿23歲	滿24歲以上
學年	人員數의率 %	%	%	%	%	%	%	%
1	0.7	12.3	17.5	3.9	1.9	0	0.7	0.3
2	0	0	14.0	13.6	3.2	0	0	0.3
3	0	0	0.6	6.9	10.1	1.6	0.7	0
4	0	0	0	0	4.9	5.5	0.9	0.4

學年別로 年齡 分布를 보면 19歲부터 21歲 나는者가 1, 2, 3學년에 集中的으로 分布되어 있으며 이는 全寄宿生의 70%에 達하고 있다.

4. 年齡別 平均 身長과 體重

表 3. 年齡別로 본 平均 身長과 平均 體重

年 齡 別	平均身長(cm)	平均體重(kg)
滿 17 歲	163	55
18 〃	159	51
19 〃	160	52
20 〃	159	51
21 〃	158	50
22 〃	158	51
23 〃	157	51
24 〃	163	65

위表에 의하면 年齡의 區別없이 平均身長과 體重

은 別差異가 없어 보인다. 오히려 年齡이 작은 사람들 즉 18歲, 19歲, 20歲나는 者들이 21歲, 22歲, 23歲나는 者들 보다 平均身長, 平均體重이 더 싯한것 같다.

5. 實驗期間

1967年 9月26日(木)부터 10月2日(水)까지 (7日間)

1967年 11月28日(火)부터 12月3日(月)까지 (6日間)

1968年 4月18日(木)부터 4月24日(水)까지 (7日間)

1968年 6月16日(日)부터 6月22日(土)까지 (7日間)

6. 食事 調查方法

食單은 寄宿舍 營養士에 의해서 짜여진 것을 準備하여 給食하고 있으며 이 調查에는 家政學科 4年生 이 하루 數名씩 動員되어 朝 晝 夕食의 섭취량을 測量하도록 하였다. 調理前의 材料와 調理後의 飯食을 測量하여 差異를 파악 하였고 食事前後에 飲食量을 재어서 그 差量을 섭취량으로 하였으며 이것을 食品 分析表에 의해서 營養素 別로 算出하였다.

7. 食 單

表 4.

가 을 의 식 단

날자	9月 26日 (木)	9月 27日 (金)	9月 28日 (土)	
아침	식빵 달걀 (완숙) 우유 (탈지) margarine 홍차 설탕	흰밥 미역국 감자조림 김무림	식빵 소세지 margarine 우유	
점심	콩나물밥 양념간장 멸치국 짜두기 사과튀김	흰밥 무우국 돈육구이 부추나물 볶은고추장 짜두기 사과	흰밥 전골 감자볶음 목두침 짜두기 사과	
저녁	흰배추국 멸치볶음 무생채 두부조림	푹콩밥 고추장두부찌개 달걀후라이 가지나물 짜두기	흰밥 두부고추장찌개 가지나물 고추찜 김치	
날자	9月 29日 (日)	9月 30日 (月)	10月 1日 (火)	10月 2日 (水)
아침	콩나물밥 배추구이 생선나물 호박치기	빵우유 달걀(삶은것) margarine 홍차	흰밥 콩나물국 감자조림 멸치볶음 김치	흰밥 무맑은장국 시금치나물 달걀조림 짜두기
점심	흰맑은장 잡콩나물 짜두기	비빔밥 맑은장 김치 사과	햇쉬라이스 맑은장국 가지나물 김치	curry rice 맑은장국 단무지 김치
저녁	흰두부찌개 무숙장아찌 짜두기	도마도밥 된장찌개 시래기볶음 오징어후라이 김치	흰잡탕찌개 무숙장아찌 고비 }나물 도라지 } 호박 }	흰배추국 고구마튀김 도라지나물 김치

겨 울 의 식 단

날자	11月 28日 (火)	11月 29日 (水)	11月 30日 (木)
아침	빵 달걀 우유 margarine 잼	흰밥 배추국 김구이 시금치나물 김치	흰밥 콩나물국 감자조림 멸치볶음 김치

점 심	흰미역 잠멸치 김제	밥국 채음 치리	흰수제비 콩치조 김사	밥국 림치 과	흰밥 맑은장국(멸치) 불고기 배추무침 김명	밥 기침 치콩
저 녁	흰무우새우젓 묵무침 숙주나물 김	밥국 침물 치	흰미역 마가로니 } 소고기 } 김	밥국 점 치	흰두부찌개 무나물 계란후라이 김	밥 찌개 물라이 치
때	날자	12月 1日 (金)	12月 2日 (土)	12月 3日 (月)		
아 침	흰미역 감자 멸치 김	밥국 조림 음치	빵 달걀후라이 우유 margarine 홍차	흰배추 콩나물 멸치 김	밥 국물 볶음 치	
점 심	흰멸치 불고기 배추 김명	밥국 기침 치콩	흰멸치 달걀치조 무생 김	밥국 림치 채치	흰멸치 돈육튀김 무생 김	밥 국 채치
저 녁	흰두부찌개 오징어튀김 콩자 김	밥 계김 반치	흰두부찌개 숙주나물 시금치 김	밥 계물 나물 치	흰배추 고사리 콩자 김	밥 국물 반치

봄 의 식 單

때	날자	4月 18日 (木)	4月 19日 (金)	4月 20日 (土)		
아 침	빵 soup 달걀(삶은것) margarine 사과	밥국 림치 과	흰미역 오징어 부추 김	밥국 채음 치	흰무우 맑은장국 김구이 배추나물 김	밥 이물 치
점 심	흰야채 조기조 무생 김사	밥 끓림 채치 과	흰조기 시금치 묵무 sponge cake	밥 계물 침	흰두부 밀전 콩나물 김	밥 국 병물 치
저 녁	흰무우 숙주 김	밥 계물 나물	비빔 부 김	밥 국 치	흰감자 달걀후라이	밥 계물 라이

녁	두부구이 김치	장아찌 김치
---	------------	-----------

날자	4月 21日 (日)	4月 22日 (月)	4月 23日 (火)	4月 24日 (水)
아침	흰밥 시금치국물 도라지나물 연근조림 김치	흰밥 무우국 감자조림 시금치나물 김치	흰밥 미역국 알멸치볶음 김치	빵 soup margarine salad 깻
점심	흰밥 두부겉국찌게 숙주나물 장조림 김치 사과	흰밥 양배추찌게 조개젓 달걀후라이 김치 콩	흰밥 곰국 생선묵조림 양배추나물 김치 쫄면	흰밥 시금치국 잡채 이면수구이 각두기 사과
저녁	흰밥 간부음 콩치구이 무우생채 김치	흰밥 두부찌게 숙주나물 우영조림 김치	흰밥 무우찌게 쏘세이지 오징어튀김 김치	흰밥 전골 더덕구이 실파장아찌 각두기

여름의食單

날자	6月 16日 (日)	6月 17日 (月)	6月 18日 (火)
아침	빵 soup 삶은달걀 margarine 깻	완두콩밥 미역국 시금치나물 뱅어포구이 김치	흰밥 당근감자국 알멸치 조갯살볶음 김치
점심	강남콩밥 두부국 칼치구이 무우생채 김치 도마도	완두콩밥 야채진골 시금치나물 무우생채 튀김 김치 도마도	흰밥 무우맑은장국 생선구이 도라지생채 김치 강정
저녁	curry rice 단무지 김치	흰밥 호박찌게 오징어튀김 마늘쫄무침 김치	흰밥 김치찌게 야채튀김 오이나물 김치

날자	6月 19日 (水)	6月 20日 (木)	6月 21日 (金)	6月 22日 (土)
아침	흰밥 두부국 감자조림 콩자반 김치	빵 cream soup salad margarine 깻	흰밥 미역국 오이숙주나물 복어찜 각두기	흰밥 배추국 콩나물 각두기

점	흰 밥 시금치조개국 전콩나물 김치 수박	흰 밥 미역국 두부구이 야채볶음 김치 오렌지쥬스	흰 밥 비지찌게 칼치조림 마늘종부침 각두기 도마도	흰 밥 곰국 생선묵조림 의장아찌 각두기
저	흰 밥 김치찌게 Fried egg 오징어채볶음 김치	पाल 밥 소세이지 갯잎나물 뱅어포구이 김치	흰 밥 감자찌게 치채 도라지생채 김치	흰 밥 상추쌈 막장 멸치볶음 감자국 김치

III. 結果 및 考察

表 5. 季節別 1人 1日 平均 食事攝取 狀態

季 節	Cal.	Pro. (gm)	Fat. (gm)	C.H.O. (gm)	Ca (gm)	Vitamins.				
						A (I.U.)	B ₁ (mg)	B ₂ (mg)	C (mg)	Niacin (mg)
성 가 을	1,648	58.5	31.3	283	0.5	2,279	1.4	1.2	57	24
심 겨 을	1,537	55.2	29.3	263	0.3	1,755	0.8	0.6	60	16
여 봄	1,876	66.8	33.4	327	0.4	4,073	1.4	1.5	57	27
대 여름	1,776	66.5	35.2	299	0.4	3,807	0.9	1.0	78	25
FAO 韓國協會 권 장 량	2200	70			0.6	2000 (6000)	1.3	1.3	60	15

表 6. 食品 構成表 (1日 1人當 平均値)

식품별	계절별	가 을	겨 을	봄	여 름	F.A.O.권장량
		쌀	잡곡	밀	감자류	
I 곡류 및 감자류	쌀	282gm	236gm	330gm	283gm	320gm
	잡곡	7.5	—	4.9	8.1	80
	밀	43.3	22.9	39	51.7	80
II 육어류 및 콩류	감자류	51.7	86.8	39.8	57.2	80
	고기·생선·계란	85	81	133.2	79.4	96
	된장, 고추장 콩류 (두부)	33.7 38.9	10.6 43.1	12 38.3	15.4 34.8	32 16(40)
III 뼈채먹는 생선	멸치류	9.8	8.2	1.8	2.5	16
	우유 (분유)	(5.3)	(3.2)	(0.7)	(2.2)	144(16)
IV 채소 및 과일류	녹황색채소	110	32	66.8	111.1	120
	기타채소 및 김치	209	256.3	214.1	230.6	160
	과실	80.8	88.4	115	35.4	40
V 유 지 류	식유	28.8	17.2	18.5	17.8	20
	종실	0.8	1.2	2.2	0.7	56

위의 表에 의하면 四季節 中에서 食事 攝取量이 있어서도 比較的 높은 數值를 보이고 있으며 그 大 가장 많은 계절은 봄철로써 一般的으로 各 영양소에 음은 여름 가을 겨울의 순위로 食事を 섭취하고 있

다. F. A. O. 韓國協會 發刊의 韓國人 營養 勵獎量에 비하면 calorie 섭취에 있어서 많은 차이를 보이고 있어 低量을 섭취하고 있으나 本調査에서는 個人의 間食은 一切 다루지 않았고 기숙사에서 給食하는 세끼만을 다룬 것이어서 間食에서 오는 약간의 差異는 생길 것으로 본다.

Protein 에 관해서는 봄철에 66.8gm 을 取한데 비해서 겨울에는 55.2gm 로써 상당한 差異를 보이고 있다. 봄과 여름은 protein 섭취량이 6.7gm 정도로서 권장량에 가까운 것을 볼수있다. Protein 의 質에 있어서는 食品 構成表에 表示된 것과 같이 動物性蛋白質 卽 良質의 蛋白質을 總蛋白質量의 約 1/2 내지 1/3 정도로 취하고 있어 좋은 現象이라고 보겠다.

Ca 에 있어서는 四季節을 通해서 低量 섭취한것을 볼 수 있으며 特히 겨울철에는 겨우 0.38m 로서 권장량의 1/2 밖에 취하지 못하고 있다. 食品 構成表의 기초식품군 III에 해당하는 뼈채 먹는 생선 우유 및 유제품이 매우 부족되게 取해진 것과 비례한다.

Vitamin A 는 봄철에 가장 많이 섭취하여 4073 I. U. 를 표시한데 비해서 여름 가을 겨울에는 차차 섭취량이 줄어서 겨울에는 겨우 1755 I. U. 를 取하고 있다. 이것은 食品 構成表의 IV群의 綠黃色 채소 섭취량이 四季節中 가장 低量인것과도 合致한다.

비타민 B₁ B₂ 에 관해서는 겨울 철만제 제외하고는 상당량을 취하고 있다. 비타민 C 의 niacin 은 권장량을 초과하여 充分히 取하고 있다.

以上에서 論한바와 같이 食事 섭취량이 가장 많았던 季節이 봄 그리고 여름 가을 겨울의 順位로 되어 있는데 季節別 食事 攝取量의 差異를 나타내는 主要原因은 食單의 多樣성과 더불어 食單의 質의 差異에 따라서 季節別의 食事 攝取量의 差異가 많이 나는 것으로 보인다. 가을의 食單은 多樣성을 띠었는데 비해서 겨울에는 質의으로도 띠려졌고 多樣性도 없었다. 봄의 食單은 비교적 質도 좋았고 多樣性이 있었으며 여름에는 봄보다 모든 면에서 若干 떨어지고 있다. 겨울에는 食品의 種類가 制限되어 있어 均衡잡힌 食單을 짜기가 힘들다는 점도 考慮할 餘地는 있다고 본다.

季節別 食事 攝取量의 差異를 나타내는 부수적 原因은 外食을 하는 것이다. 質問紙에 의해서 外食의 實態調를 한 結果 外食을 가끔 한다는 사람이 74% 자주 한다는 사람이 21%이다. 그 이유는 입에 맞는 반찬이 없어서 外食을 한다는 사람이 20% 특별한 이유없이 먹고 싶어서가 62%이다. 어떤때에 나가게 되는가 하면 기분 전환을 위해서가 57.1%로서

多數이고 친구 간의 친목을 위해서가 19.1%나 된다. 間食을 가끔 하는 사람이 70%나 되는데 그 이유는 어쩐지 군입질이 하고 싶어서 하는 사람이 59%이고 배가 고파서 하는 사람이 30%이다.

以上으로 미루어 보아 外食을 가끔 하는 사람이 많은 것은 食事時에 充分한 量을 취하지 않고 있기 때문이고 그 理由로는 食單의 質과 多樣性에도 관계가 깊은 것이지만은 團體食을 늘 하는데서의 기분 전환을 위해서 外食을 하는 사람과 친구간의 친목을 위해서 하는 사람을 합하면 59.8%로 상당한 數의 사람이 기분 문제에 좌우되어 外食을 하고 있는 것으로 보인다.

外食의 實態 調査書

學校 寄宿舍에 있는 동안에 밖에 나가서 음식을 사서 먹는수가 있는데 그의 동기와 이유를 알아 봄으로써 食生活 改善에 참고 자료로 하고자 하니 적당한 항목에 ○표를 하시오.

1. 外食을 합니까?

- ㄱ. 자주 합니다. 21%
- ㄴ. 간혹 합니다 74%
- ㄷ. 안 합니다. 5%

2. 왜 하게 됩니까?

- ㄱ. 계절을 타는고로 口味가 없어서 4%
- ㄴ. 입에 맞는 반찬이 없어서 20%
- ㄷ. 영양 보충을 위해서 14%
- ㄹ. 特別한 理由없이 먹고 싶어서 62%

3. 어떤 때에 나가게 됩니까?

- ㄱ. 친구간의 친목을 위해서 18.5%
- ㄴ. 돈이 있을때 11.4%
- ㄷ. 기분 전환을 위해서 41.3%
- ㄹ. 할일이 별로 없을때 11.4%

4. 間食은 어떻게 합니까?

- ㄱ. 늘 한다. 28%
- ㄴ. 가끔 한다. 70%
- ㄷ. 안 한다. 2%

理由

- ㄱ. 배가 고파서 30%
- ㄴ. 어쩐지 군입질이 하고 싶어서 57%
- ㄷ. 단 것이 먹고 싶어서 8%
- ㄹ. 다른 사람이 먹으니깐 따라서 먹는다

參考로 하기 위하여 조사가 끝날 夏節에 春川道立 病院에 의뢰하여 血液 檢査를 한 結果는 表 7에 나타난 바와 같다.

表 7.

血液檢査의 平均値

Hemoglobin (g/l)	R. B. C. /mm ³ × 10 ⁴	W. B. C. /mm ³	Hematocrit (%)	Differential count (%)			
				Seg-Neutro Stab-Neutro	Lympho- cytes	Monocytes	Eosinophiles
12.4	416	6600	39	66	29	3	2

要 約

女子 大學生의 大多數가 寄宿舍에서 團體 給食에 의하여 食事を 하고있는 聖心女子大學의 寄宿生 360名에 대한 季節別 營養 實態를 파악하기 위하여 1967年 秋冬과 1968年 春夏 四季節에 걸쳐 各 季節마다 1週日間的 食事 섭취 상태를 조사 하였다. 그 結果를 要約하면 被實驗者의 年齡 分布는 滿 19歲 20歲 21歲 나는者가 全員의 70% 以上을 차지하고 있었다. 食事 攝取量은 四季節을 통해서 Calorie를 低量 섭취하고 있으며 其中에서 가장 많이 섭취한 季節은 봄철이고 다음으로는 여름 가을 겨울의 順位로 되어 있다. 各 營養素量도 봄철이 가장 많았고 겨울은 가장 낮았다.

단백질은 권장량에 가까웠고 其中의 約 1/2~1/3은 動物性 給源에서 오고 있다. 칼슘과 vitamin A 역시 다른 季節에 比해서 겨울에는 相當히 낮았다.

Vitamin C와 niacin은 四季節을 통해서 全般的으로 充分한 量을 보이고 있다. 겨울철만 제외하고는

vitamin B₁과 B₂의 섭취량은 相當한 數値를 보이고 있다.

季節別 食事 攝取量의 차이를 나타내는 主要한 原因은 食單의 質과 多樣性에 關係되고 있고 부수적 原因으로는 外食을 하기 때문이다. 即 每食事時에 充分한 量을 섭취하지 않기 때문이다. 그리고 相當數의 學生이 기본에 좌우 되어서 外食 間食을 하고 있는 것으로 본다.

參 考 文 獻

1. 金美子: Cottage 食生活의 小考. 서울여자대학 학술지 1695.
2. 宋仁淑, 魚允淑: 家政大學生의 學年別 營養상태, 延世大學校 家政大學學術誌 1호 1968.
3. 李恩淑: 韓國人 營養實態에 關한 文獻의 概觀, 延世大學校, 大學院, 醫學科論文
4. 河淑子: 韓國女子大學生의 營養攝取狀態 調查 德成女子大學 營養學會誌 1967
5. F. A. O. 韓國協會 韓國人의 營養勸奨量 1968