

# 우리나라 농촌지역의 메뉴패턴에 관한 연구 (III)\*

- 끼니별, 연령별 비교 분석 -

문현경 · 이삼순<sup>§</sup> · 이정숙<sup>1)</sup> · 박송이<sup>2)</sup> · 한귀정<sup>3)</sup> · 유춘희<sup>1)</sup> · 백희영<sup>2)</sup> · 정금주<sup>3)</sup>

단국대학교 식품영양학과, 상명대학교 생활환경학부,<sup>1)</sup>  
서울대학교 식품영양학과,<sup>2)</sup> 농촌생활연구소<sup>3)</sup>

## The Study of Menu Patterns in Korean Rural Areas (III)\*

- Compared by the Meal and Age -

Moon, Hyun Kyung · Lee, Sam Sun<sup>§</sup> · Lee, Jung Sug<sup>1)</sup> · Park, Song Yi<sup>2)</sup>  
Han, Gwi Jung<sup>3)</sup> · Yu, Choon Hie<sup>1)</sup> · Paik, Hee Young<sup>2)</sup> · Jung, Gum Ju<sup>3)</sup>

Department of Food and Nutrition, Dankook University, Seoul 140-714, Korea  
Division of Human Environmental Sciences,<sup>1)</sup> Sangmyung University, Seoul 110-743, Korea  
Department of Food and Nutrition,<sup>2)</sup> Seoul National University, Seoul 151-742, Korea  
Rural Living Science Institute,<sup>3)</sup> Kyunggi 441-707, Korea

### ABSTRACT

The purpose of this study is to compare menu patterns by the meal and age (10 - 19, 20 - 49, 50 - 69, 70 - 84 years old) in Korean rural areas. Frequently consumed menu patterns were investigated using the 24-hour recall method with 1,185 subjects in 5 Korean rural areas for the spring, summer, fall and winter. Results were as follows: most frequently used basic menu pattern, excluding side dish, was rice + soup in breakfast, and was only rice in lunch and dinner. Most frequent menu pattern by the number of side dish was rice + soup + kimchi + 1 side dish in the breakfast and dinner. The Mean Adequacy Ratio (MAR) in the dinner is higher than that of the breakfast. For the 10 - 19 and 70 - 84 years old, frequently used menu pattern was rice + stew + kimchi + 1 side dish. Most frequently used menu patterns, was rice+soup+kimchi+1 side dish for the 20 - 29 years old, was rice + stew + kimchi for the 50 - 69 years old. MAR with the same menu pattern in 10 - 19 years old is higher than that of 70 - 84 years old. Intake frequency of menu pattern including noodles was higher in 10 - 19 and 20 - 49 years old than that of the other age groups. With these results, For the nutrition program in the community menu patterns should be carefully examined by the meal and age. The result from this study can be used as basic data for nutrition education program in Korean rural areas. *Korean J Nutrition* 35(5) : 571~578, 2002)

KEY WORDS: Korean rural areas, meal, age, menu patterns, 24-hour recall, mean adequacy ratio (MAR).

## 서론

우리나라와 같이 급속한 발전도상에 있는 국가에서는 국민의 경제수준도 다양하며 빈부의 격차도 크고 따라서 다양한 생활환경 하에서 초래되는 질병의 유형, 식생활 형태 및 영양 문제도 여러 성격을 띠게 된다.<sup>1)</sup>

특히, 농촌의 경우 노년 인구의 비율이 증가하고 있으며,

접수일: 2001년 8월 20일

채택일: 2002년 6월 7일

The part of this research was done by the special granted research program from Rural Development Administration.

To whom correspondence should be addressed.

노인들은 신체적, 사회적, 심리적, 경제적 요인 등 다양한 요인<sup>2)</sup>에 의해 전반적으로 영양소섭취가 불균형하거나 결핍되어 있다. 그리고 농촌지역과 도시 저소득층 노인들의 경우 칼슘, 철분, 비타민 A와 B군 섭취율이 도시지역 노인들보다 더욱 부족한 것으로 나타나는 등<sup>3)</sup> 식생활관리의 필요성이 대두되고 있다. 식생활의 영양적인 가치는 개개 식품의 섭취로는 판단할 수 없고 이들이 함께 사용되는 음식, 더 나아가서는 이러한 음식들의 조합인 식단에 의해 결정된다고 할 수 있다.<sup>4)</sup> 지금까지 국민의 영양상태의 개선을 위해 많은 유형의 식단들이 제시되어왔다.<sup>5,6)</sup> 그러나 영양적으로 균형잡힌 식단이라도 그 식단이 이를 실행할 집단의 경제적, 문화적, 기호적인 면을 고려하지 않는다면 쉽게 받아들

여지기 어려움에도 불구하고 이를 위한 연구는 미흡한 실정이다.<sup>7)</sup>

1969년부터 보건복지부에서 시행해온 국민영양조사 (현: 국민건강·영양조사)로부터 우리 나라 국민들의 영양섭취 실태에 관한 자료가 얻어지고 있다. 그러나 이 자료는 국민들의 평균 영양소 섭취량만 제시하였으며 음식에 관한 자료는 거의 없다.<sup>8)</sup> 최근의 연구에서 식단에 관한 자료 중 학교급식을 가지고 분석한 결과를 보면 가장 많이 이용한 식단은 밥 + 국 + (또는 찌개) + 김치에 더하여 2가지 반찬을 곁들이고 우유가 포함된 식단형태였다.<sup>9)</sup> 그 외 학교급식 식단의 영양소가와 구성식품을 분석하고,<sup>10)</sup> 제공되는 음식의 빈도를 조사하여 이를 학생의 기호도와 비교 분석한 연구<sup>11)</sup>와, 식생활의 전통성 유지 측면에서 식단을 분석한 연구<sup>12)</sup>가 있으나 이는 일반적인 것이 아니고 특정 연령층을 대상으로 한 계획된 식단이고 서울시 일부지역의 메뉴패턴을 연구한 논문<sup>13)</sup>이 있지만 농촌지역에 대한 자료는 부족한 상태이다. 전국민을 대상으로 한 1990년과 1998년 국민건강·영양조사 결과 보고된 식단에 관한 자료<sup>7,14)</sup>가 있기는 하나 연령과 끼니에 따른 차이를 파악하기가 어렵다.

따라서, 본 연구 III에서는 연구 I,<sup>15)</sup> II<sup>16)</sup>에 이어 끼니별, 연령대별로 메뉴패턴의 차이를 알아보아, 우리 나라 농촌지역주민들을 대상으로 한 영양교육에 이용될 수 있는, 끼니별, 연령별 권장식단제작에 필요한 기초자료를 제공하고자 수행되었다. 이를 위해 전국에서 농어촌 5개 지역을 선정 한 후 24시간 회상법을 이용해서 4계절에 걸쳐 식이섭취조사를 실시한 뒤, 식단의 기본형태, 반찬 수와 반찬종류별로 메뉴패턴을 끼니별, 연령별로 파악하고, 빈도가 높은 메뉴패턴들에 대해 각각의 메뉴패턴이 제공하는 영양섭취의 적정도를 평가하였다.

## 연구내용 및 방법

### 1. 조사지역 및 대상자

본 연구는 전국에서 농어촌 5개 지역, 여주군 점동면, 횡성군 안흥면, 충주시 산척면, 울산시 서생면, 정읍시 북면을 선정하여 실시되었다. 각각의 지역은 평야지대, 산간지대, 중간지대, 해안지대, 중산간지대 등의 지역적특성이 있었다. 대상지역의 주민 중, 10세이상 주민을 대상으로 하였으며 총 조사된 인원은 1,185명이었다. 1997년 1월부터 1999년 11월까지 4계절에 걸쳐 진행되었고,<sup>17)</sup> 연령별, 성별 분포는 Table 1에 제시하였다. 자세한 사항은 연구 I<sup>15)</sup>에 수록하였다.

Table 1. Distribution of study subjects by the area and age

Area	10-19 years old			20-49 years old			50-69 years old			70-84 years old			Total		
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
Yeosu	6 (37.5) <sup>1)</sup>	10 (62.5)	16 (8.8) <sup>2)</sup>	23 (37.7)	38 (62.3)	61 (33.5)	29 (46.0)	34 (54.0)	63 (34.6)	18 (42.9)	24 (57.1)	42 (23.1)	76 (41.8)	106 (58.2)	182 (15.4)
Hoengsung	7 (21.9)	25 (78.1)	32 (9.1)	48 (44.9)	59 (55.1)	107 (30.4)	78 (47.9)	85 (52.1)	163 (46.3)	25 (50.0)	25 (50.0)	50 (14.2)	158 (44.9)	194 (55.1)	352 (29.7)
Chungju	21 (50.0)	21 (50.0)	42 (12.0)	41 (39.4)	63 (60.6)	104 (29.7)	67 (43.8)	86 (56.2)	153 (43.7)	21 (41.8)	30 (58.8)	51 (14.6)	150 (42.9)	200 (57.1)	350 (29.5)
Ulsan	14 (51.9)	13 (48.1)	27 (16.2)	26 (40.6)	38 (59.4)	64 (38.3)	24 (43.6)	31 (56.4)	55 (32.9)	6 (28.6)	15 (71.4)	21 (12.6)	70 (41.9)	97 (58.1)	167 (14.1)
Jungup	5 (62.5)	3 (37.5)	8 (6.0)	25 (48.1)	27 (51.9)	52 (38.8)	21 (37.5)	35 (62.5)	56 (41.8)	6 (33.3)	12 (66.7)	18 (13.4)	57 (42.5)	77 (57.5)	134 (11.3)
Total <sup>3)</sup>	53 (42.4)	72 (57.6)	125 (10.6)	163 (42.0)	225 (58.0)	388 (32.7)	219 (44.7)	271 (55.3)	490 (41.4)	76 (41.8)	106 (58.2)	182 (15.4)	511 (43.1)	674 (56.9)	1185 (100.0)

1) N (%)

2) Distribution of study subjects by the age and area

3) Distribution of study subjects by the sex

## 2. 식이섭취조사

본 조사는 대상주민의 가정을 조사자가 직접 방문하여 면담조사로 시행되었고, 24시간 회상법을 이용하여 조사 전날 섭취한 모든 음식의 종류와 재료의 분량을 기록하였다. 조사지는 식이섭취조사에 대해 사전에 교육을 받은 식품영양학을 전공한 학생들로 이뤄졌다. 대상자들로부터 좀 더 정확한 섭취량 정보를 얻기 위하여 1회 섭취량의 음식 사진, 보통 사용하는 국그릇, 밥그릇, 반찬 그릇, 계량스푼 등을 함께 제시하였다. 조사된 식이섭취량은 식품섭취 실태조사를 위한 식품 및 음식의 눈대중량<sup>18)</sup>을 이용하여 무게로 환산하였다.

## 3. 자료분석

### 1) 기본이 되는 식단의 형태

식이섭취조사로 얻어진 결과는 영양평가프로그램 (서울대학교 인체영양학연구소 · 숙명여자대학교 인공지능연구소, 1997)을 이용하여 음식명과 식품명, 섭취한 분량 등을 입력한 뒤, 음식의 종류를 파악하였다. 조사된 음식 중 간식과 반찬류를 제외하고 식단의 기본구성을 보기 위하여 단순히 밥, 국, 찌개 이 세 가지의 주요 음식만을 가지고 조합비율을 끼니와 연령별로 비교하였다.

### 2) 반찬수와 반찬종류에 따른 메뉴패턴 결정

대상자들이 섭취한 음식들을 음식의 분류 체계<sup>19)</sup>를 기본으로 하여 조리법에 따라 24개군으로 분류한 후, 식단에 기본적으로 들어가는 밥, 국, 찌개, 김치 (출현한 김치 중 하나만을 김치로 보고 나머지는 반찬으로 간주)를 제외하고, 또 반찬으로 볼 수 없는 양념류, 우유 및 유제품류, 음료류, 과일류, 생채소 및 생식품, 떡류는 그대로 명명하고, 그 외의 것들은 모두 반찬으로 간주한 뒤 그 개수를 세어 반찬수별 메뉴패턴을 보았다.

반찬이라고 구분한 것을 구체적으로 알아보기 위해 조리법에 따라 24개군으로 분류한 것을 이용하여 메뉴패턴을 살펴보았다. 이렇게 분류한 것을 반찬종류별 메뉴패턴이라

고 정의해 보았다.<sup>15)</sup>

간식을 제외한 세 끼니 중 가장 많이 섭취하고 있는 반찬수와 반찬종류에 따른 메뉴패턴의 조합비율을 끼니별, 연령별로 살펴보고, 메뉴패턴별 영양소의 균형을 보기 위한 방법으로 영양소 섭취상태의 전체적인 식이섭취의 질 평가를 위해 평균 영양소 적정도 분석을 하였다. 먼저 영양소 적정섭취비 (Nutrient Adequacy Ratio, NAR = 대상자의 1일 영양소 섭취량/특정 영양소의 권장량, 1을 최고상한치로 설정하여 1이 넘는 경우에는 1로 간주)를 구한 뒤 각 영양소의 NAR을 평균한 평균 적정섭취비 (Mean Adequacy Ratio, MAR = 개개 영양소의 영양 적정도의 합/영양소의 수)를 구하였다. NAR값을 구하기 위해 하루에 섭취하는 영양소량을 아침, 점심, 저녁, 간식에서 1/4씩 섭취한다는 전제하에 일일영양권장량 (Recommended Dietary Allowances (RDA))<sup>20)</sup>을 4로 나누어 (1/4 RDA) 그 값을 계산하였다.<sup>21)</sup> 이렇게 계산하기에는 과학적 증거가 불충분하지만, Moon의 청년층과 노년층에서의 영양소 섭취량의 분포와 식사별 섭취비율에 대한 연구<sup>22)</sup>에서 노인층의 남자가 15.7%, 여자가 24.5%, 성인 남자 19%, 여자 17%로 나타났으며, Lee 등의 연구에서는 총 열량에 대한 간식의 비율이 27.4%로 나타났고,<sup>23)</sup> 국민건강·영양조사에서도 전체 대상자의 57.5%가 하루 1회 이상 간식을 하는 것으로 나타났고 간식을 거의 하지 않는다는 사람은 13.9%로 나타나 86.1%가 간식을 하고 있는 것으로 나타나, 간식이 1일 영양소섭취량의 큰 비중을 차지하고 있었다.<sup>24)</sup> 본 연구의 경우에도 하루 총 에너지섭취량에 대한 간식이 차지하는 비율이 24.5%로 나타났다. 따라서 식단에 따른 영양소 섭취 상태를 비교해 식단의 질을 알아보기 위해서는 간식을 무시하고 한 끼 식단을 1/3RDA와 비교하기는 어려웠음을 밝혀둔다.

## 4. 통계처리

자료 분석을 위한 기초작업은 EXCEL을 이용하였고, 메뉴패턴의 순위 및 빈도, 영양소함량 등은 SAS (Statistical Analysis System)를 이용하여 분석하였다.

Table 2. Basic types of the menu pattern by meal

Rank	Breakfast		Lunch		Dinner	
	Menu type	Frequency (%)	Menu type	Frequency (%)	Menu type	Frequency (%)
1	rice + soup	442 (40.4)	Rice	324 (29.2)	Rice	315 (28.8)
2	rice + stew	339 (31.0)	rice + soup	290 (26.1)	rice + stew	304 (27.8)
3	rice	204 (18.6)	rice + stew	255 (23.0)	rice + soup	277 (25.3)
4	other	62 ( 5.7)	other	210 (18.9)	other	165 (15.1)
5	rice + soup + stew	42 ( 3.8)	rice + soup + stew	15 ( 1.4)	rice + soup + stew	19 ( 1.7)
6	soup	5 ( 0.5)	soup	8 ( 0.7)	soup	10 ( 0.9)
7	stew	1 ( 0.1)	stew	7 ( 0.6)	stew	3 ( 0.3)

Table 3. Menu patterns of meal by the number of side dish

Rank	Breakfast			Lunch			Dinner		
	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR
1	rice + soup + kimchi + 1 side dish	91 (8.3)	0.66	rice + soup + kimchi + 2 side dish	59 (5.3)	0.74	rice + soup + kimchi + 1 side dish	55 (5.0)	0.70
2	rice + soup + kimchi + 2 side dish	82 (7.5)	0.76	rice + kimchi + 1 side dish	53 (4.8)	0.54	rice + stew + kimchi + 1 side dish	51 (4.7)	0.72
3	rice + soup + kimchi	80 (7.3)	0.58	noodle + kimchi	50 (4.5)	0.57	rice + stew + kimchi	43 (3.9)	0.60
4	rice + stew + kimchi	67 (6.1)	0.57	rice + soup + kimchi + 1 side dish	49 (4.4)	0.69	rice + soup + kimchi	42 (3.8)	0.59
5	rice + stew + kimchi + 1 side dish	66 (6.0)	0.71	rice + stew + kimchi	44 (4.0)	0.62	rice + soup + kimchi + 2 side dish	40 (3.7)	0.77
6	rice + stew + kimchi + 2 side dish	47 (4.3)	0.76	rice + stew + kimchi + 1 side dish	41 (3.7)	0.70	rice + stew	40 (3.7)	0.53
7	rice + soup	38 (3.5)	0.46	noodle	40 (3.6)	0.45	rice + stew + kimchi + 2 side dish	37 (3.4)	0.77
8	rice + kimchi + 1 side dish	38 (3.5)	0.53	rice + soup + kimchi	40 (3.6)	0.61	noodle + kimchi	36 (3.3)	0.56
9	rice + stew	31 (2.8)	0.53	rice + kimchi	39 (3.5)	0.46	rice + kimchi + 1 side dish	36 (3.3)	0.53
10	rice + kimchi	29 (2.6)	0.36	rice + kimchi + 2 side dish	33 (3.0)	0.66	rice + kimchi + 2 side dish	35 (3.2)	0.68
11	rice + kimchi + 2 side dish	25 (2.3)	0.64	rice + stew + kimchi + 2 side dish	32 (2.9)	0.75	rice + kimchi	34 (3.1)	0.39
12	rice + kimchi + 3 side dish	25 (2.3)	0.64	rice + soup + kimchi + 3 side dish	21 (1.9)	0.79	rice + 1 side dish	25 (2.3)	0.48
13	rice + soup + kimchi + 3 side dish	24 (2.2)	0.79	rice + stew	20 (1.8)	0.56	noodle	23 (2.1)	0.44
14	rice + stew + kimchi + 3 side dish	24 (2.2)	0.82	rice + kimchi + 3 side dish	19 (1.7)	0.76	rice + soup	22 (2.0)	0.49
15	rice + soup + 1 side dish	21 (1.9)	0.59	rice + 2 side dish	18 (1.6)	0.56	rice + kimchi + 3 side dish	22 (2.0)	0.71

Table 4. Menu patterns of meal by the kind of side dish

Rank	Breakfast			Lunch			Dinner		
	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR
1	rice + soup + kimchi	80 (7.3)	0.58	noodle + kimchi	50 (4.5)	0.57	rice + stew + kimchi	43 (3.9)	0.60
2	rice + stew + kimchi	66 (6.0)	0.57	rice + stew + kimchi	44 (4.0)	0.62	rice + soup + kimchi	42 (3.8)	0.59
3	rice + soup	38 (3.5)	0.46	rice + soup + kimchi	41 (3.7)	0.61	rice + stew	40 (3.7)	0.53
4	rice + stew	31 (2.8)	0.53	noodle	40 (3.6)	0.45	noodle + kimchi	36 (3.3)	0.56
5	rice + kimchi	29 (2.6)	0.36	rice + kimchi	39 (3.5)	0.46	rice + kimchi	34 (3.1)	0.39
6	rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	23 (2.1)	0.68	rice + seasoned vegetable + kimchi	22 (2.0)	0.55	noodle	23 (2.1)	0.44
7	rice + stew + 2 kimchi	22 (2.0)	0.68	rice + stew	20 (1.8)	0.56	rice + soup	22 (2.0)	0.49
8	rice + soup + grilled + kimchi	18 (1.6)	0.66	rice + soup	17 (1.5)	0.63	rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	14 (1.3)	0.68
9	rice + soup + 2 kimchi	17 (1.6)	0.59	rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	17 (1.5)	0.71	rice + stew + 2 kimchi	14 (1.3)	0.65
10	rice + stew + seasoned vegetable + kimchi	15 (1.4)	0.75	rice	15 (1.4)	0.59	rice + seasoned vegetable + kimchi	13 (1.2)	0.56
11	rice	12 (1.1)	0.40	rice + stew + seasoned vegetable + kimchi	11 (1.0)	0.70	rice + soup + 2 kimchi	12 (1.1)	0.66
12	rice + stew + grilled + kimchi	11 (1.0)	0.75	rice + soup + 2 seasoned vegetable + kimchi	9 (0.8)	0.73	rice	10 (0.9)	0.39
13	rice + soup + stir-fried + kimchi	10 (0.9)	0.70	rice + soup + 2 kimchi	8 (0.7)	0.60	rice + seasoned vegetable	10 (0.9)	0.46
14	noodle + kimchi	8 (0.7)	0.45	rice + noodle + kimchi	8 (0.7)	0.65	rice + soup + stir-fried + kimchi	9 (0.8)	0.71
15	rice + soup + 2 seasoned vegetable + kimchi	8 (0.7)	0.78	noodle + 2 kimchi	7 (0.6)	0.57	rice + stew + grilled + kimchi	9 (0.8)	0.70

## 연구 결과 및 고찰

### 1. 끼니별 식단의 기본형태와 메뉴패턴

아침, 점심, 저녁 식단의 구성을 비교 분석해 끼니별 차이를 알아보려고 하였다. 먼저 식단의 기본구성을 보기 위하여 반찬류를 제외하고 단순히 밥, 국, 찌개 이 세 가지의 주요 음식만을 가지고 그 식단형태를 살펴보았다.

아침은 밥 + 국이 40.4%, 밥 + 찌개가 31.0%였으며, 국, 찌개 없이 밥만으로 구성된 식단의 비율이 아침에는 18.6%에 그쳤지만 점심과 저녁에는 각각 29.2%, 28.8%로 높은 비율을 나타냈다 (Table 2). 위의 결과를 볼 때 우리나라 농촌지역 아침식사의 경우 밥만 먹거나 찌개에 먹기보다는 국을 곁들인 아침식사를 선호한다는 것을 알 수 있다. 밥 + 국의 식사형태는 전래부터의 가장 보편적인 식단으로 아침에 이런 형태의 식사를 선호하는 이유는 소화가 쉽고, 수면으로 저하되어 있던 대사작용을 촉진하는데 도움이 되기 때문이다.<sup>8)</sup>

24가지 음식군을 끼니마다 어떠한 조합으로 섭취하는가를 반찬수를 기준으로 하여 살펴보았다. 이 때 식단에 기본적으로 들어가는 밥, 국, 찌개, 김치 (출현한 김치 중 하나만을 김치로 보고 나머지는 반찬으로 간주)를 제외하고, 또 반찬으로 볼 수 없는 양념류, 우유 및 유제품류, 음료류, 과일류, 생채소 및 생식품, 떡류는 그대로 명명하고, 그 외의 것들은 모두 반찬으로 간주한 뒤 그 개수를 세어 반찬수별 메뉴패턴을 보았다.

전체적으로 가장 많이 섭취하는 메뉴패턴은 밥 + 국 + 김치 + 반찬, 밥 + 국 + 김치 + 반찬2이었으며 총 460종류의 각각 5.9%, 5.5%였다. 그 다음으로는 밥 + 국 + 김치 (4.9%), 밥 + 찌개 + 김치 + 반찬 (4.8%) 순이었다. 그 외에도 밥 + 찌개 + 김치, 밥 + 김치 + 반찬, 밥 + 찌개 + 김치 + 반찬2, 밥 + 김치가 전체의 3.0% 이상을 차지하는 식단형태였다.

끼니별로는 아침에는 밥 + 국 + 김치 + 반찬 (8.3%) > 밥 + 국 + 김치 + 반찬2 (7.5%) > 밥 + 국 + 김치 (7.3%) 순이었고, 점심에는 밥 + 국 + 김치 + 반찬2 (5.3%) > 밥 + 김치 + 반찬 (4.8%) > 면 + 김치 (4.5%)였고 특히 면만으로 구성된 메뉴패턴이 7위를 나타내 다른 끼니에 비해 면이 포함된 메뉴의 비율이 높았다. 저녁에는 밥 + 국 + 김치 + 반찬 (5.0%) > 밥 + 찌개 + 김치 + 반찬 (4.7%) > 밥 + 찌개 + 김치 (3.9%) 순으로 아침이나 점심에 비해 국보다는 찌개를 선호하는 경향을 나타내었다. 아침과 저녁에 섭취빈도가 높은 것으로 나타난 밥 + 국 + 김치 + 반찬의 MAR값을 보면 각각 0.66, 0.70으로 같은 메뉴패턴이지만 저녁의 MAR값이 높았다 (Table 3).

반찬수를 기준으로 해서 나눈 메뉴패턴의 구체적인 식단 구성을 알기 위해 반찬종류별로 그 패턴을 살펴보았다. 전체적으로 본 결과 가장 많이 섭취하는 메뉴패턴은 밥 + 국 + 김치였으며 총 1,155종류의 4.9%, 그 다음이 밥 + 찌개 + 김치 (4.6%), 밥 + 김치 (3.1%), 면 + 김치 (2.9%) 순이었다. 이 외에도 밥 + 찌개, 밥 + 국 또한 높은 빈도를 차지하는 식단형태였다.

끼니별로도 밥 + 국 + 김치와 밥 + 찌개 + 김치가 높은 비율을 차지했는데 아침에는 국이 포함된 메뉴가 1위를, 점심과 저녁에는 찌개가 포함된 메뉴가 국이 포함된 메뉴에 비해 다소 그 섭취빈도가 높았다. 그리고 점심때는 면 + 김치의 빈도가 4.5%로 1위, 면 4위, 면 + 김치2 15위를 차지하는 등, 면을 포함한 식단을 섭취하는 빈도가 다른 끼니에 비해 높게 나타났다 (Table 4). 반찬수를 나누었을때보다 반찬종류로 나누어 메뉴패턴의 MAR값을 비교해본 결과 높은 빈도를 나타낸 메뉴패턴의 MAR값이 0.50~0.62 수준으로 낮게 나타났다.

### 2. 연령별 식단의 기본형태와 메뉴패턴

급속한 사회발전과 교육수준의 향상으로 인해 세대별로 식이섭취의 차이를 보이고 있다. 그 차이를 알아보려고 조

Table 5. Basic types of menu pattern by the age

Rank	10 - 19 years old		20 - 49 years old		50 - 69 years old		70 - 84 years old	
	Menu type	Frequency (%)	Menu type	Frequency (%)	Menu type	Frequency (%)	Menu type	Frequency (%)
1	rice	127 (38.3)	rice + soup	342 (32.2)	rice + stew	436 (31.7)	rice + soup	173 (32.9)
2	rice + soup	85 (25.6)	rice	283 (26.6)	rice + soup	409 (29.7)	rice + stew	152 (28.9)
3	other	61 (18.4)	rice + stew	257 (24.2)	rice	321 (23.3)	rice	112 (21.3)
4	rice + stew	53 (16.0)	other	150 (14.1)	other	157 (11.4)	other	69 (13.1)
5	rice + soup + stew	3 ( 0.9)	rice + soup + stew	17 ( 1.6)	rice + soup + stew	40 ( 2.9)	rice + soup + stew	16 ( 3.0)
6	soup	3 ( 0.9)	soup	9 ( 0.8)	soup	8 ( 0.6)	soup	3 ( 0.6)
7	stew	0 ( 0.0)	stew	4 ( 0.4)	stew	6 ( 0.4)	stew	1 ( 0.2)

Table 6. Menu patterns of age by the number of side dish

Rank	10 - 19 years old			20 - 49 years old			50 - 69 years old			70 - 84 years old		
	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR
1	rice + stew + kimchi + 1 side	16 (4.8)	0.73	rice + soup + kimchi + 1 side	73 (6.9)	0.67	rice + stew + kimchi	82 (6.0)	0.60	rice + stew + kimchi + 1 side	41 (7.8)	0.67
2	rice + soup + kimchi + 1 side	14 (4.2)	0.64	rice + soup + kimchi + 2 side	69 (6.5)	0.75	rice + soup + kimchi + 1 side	79 (5.7)	0.70	rice + soup + kimchi	37 (7.0)	0.52
3	rice + soup + kimchi + 2 side	14 (4.2)	0.77	rice + stew + kimchi + 2 side	51 (4.8)	0.75	rice + soup + kimchi	77 (5.6)	0.60	rice + stew + kimchi	36 (6.8)	0.57
4	rice + kimchi + 1 side dish	13 (3.9)	0.58	noodle + kimchi	43 (4.0)	0.57	rice + soup + kimchi + 2 side	69 (5.0)	0.76	rice + soup + kimchi + 1 side	29 (5.5)	0.67
5	noodle	12 (3.6)	0.44	rice + kimchi + 1 side dish	37 (3.5)	0.57	rice + stew + kimchi + 1 side	68 (4.9)	0.72	rice + soup + kimchi + 2 side	29 (5.5)	0.74
6	rice + soup + kimchi	12 (3.6)	0.51	rice + soup + kimchi	36 (3.4)	0.66	rice + kimchi + 1 side dish	55 (4.0)	0.51	rice + soup	27 (5.1)	0.50
7	rice + kimchi	12 (3.6)	0.49	rice + stew + kimchi + 1 side	33 (3.1)	0.74	rice + stew + kimchi + 2 side	54 (3.9)	0.77	rice + kimchi	22 (4.2)	0.36
8	rice + kimchi + 3 side dish	12 (3.6)	0.69	rice + kimchi + 2 side dish	32 (3.0)	0.70	rice + stew	52 (3.8)	0.50	rice + kimchi + 1 side dish	22 (4.2)	0.50
9	rice + 1 side dish	12 (3.6)	0.49	rice + stew + kimchi	29 (2.7)	0.60	rice + kimchi	44 (3.2)	0.36	noodle	20 (3.8)	0.49
10	noodle + kimchi	9 (2.7)	0.49	rice + stew + kimchi + 3 side	25 (2.4)	0.80	rice + kimchi + 2 side dish	38 (2.8)	0.63	rice + stew	20 (3.8)	0.53
11	rice	9 (2.7)	0.51	rice + kimchi	24 (2.3)	0.49	noodle + kimchi	36 (2.6)	0.57	rice + kimchi + 2 side dish	14 (2.7)	0.64
12	rice + kimchi + 2 side dish	9 (2.7)	0.70	rice + soup + kimchi + 3 side	23 (2.2)	0.80	rice + soup	31 (2.3)	0.52	rice + soup + kimchi + 3 side	13 (2.5)	0.82
13	rice + soup	7 (2.1)	0.29	rice + kimchi + 3 side dish	21 (2.0)	0.71	rice + stew + 1 side dish	27 (2.0)	0.70	rice + stew + kimchi + 3 side	10 (1.9)	0.88
14	rice + soup + 1 side dish	7 (2.1)	0.64	rice + 1 side dish	19 (1.8)	0.47	rice + soup + kimchi + 3 side	25 (1.8)	0.79	rice + kimchi + 3 side dish	9 (1.7)	0.62
15	rice + 2 side dish	7 (2.1)	0.52	rice + soup + 2 side dish	17 (1.6)	0.76	rice + soup + 2 side dish	24 (1.7)	0.73	rice + stew + 1 side dish	9 (1.7)	0.61

Table 7. Menu patterns of age by the kind of side dish

Rank	10 - 19 years old			20 - 49 years old			50 - 69 years old			70 - 84 years old		
	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR
1	noodle	12 (3.6)	0.44	noodle + kimchi	43 (4.0)	0.57	rice + stew + kimchi	82 (6.0)	0.60	rice + soup + kimchi	37 (7.0)	0.52
2	rice + soup + kimchi	12 (3.6)	0.51	rice + soup + kimchi	36 (3.4)	0.66	rice + soup + kimchi	78 (5.7)	0.60	rice + stew + kimchi	35 (6.7)	0.57
3	rice + kimchi	12 (3.6)	0.49	rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	29 (2.7)	0.68	rice + stew	52 (3.8)	0.50	rice + soup	27 (5.1)	0.50
4	noodle + kimchi	9 (2.7)	0.49	rice + stew + kimchi	29 (2.7)	0.60	rice + kimchi	44 (3.2)	0.36	rice + kimchi	22 (4.2)	0.36
5	rice	9 (2.7)	0.51	rice + kimchi	24 (2.3)	0.49	noodle + kimchi	36 (2.6)	0.57	noodle	20 (3.8)	0.49
6	rice + soup	7 (2.1)	0.29	noodle	16 (1.5)	0.49	rice + soup	31 (2.3)	0.52	rice + stew	20 (3.8)	0.53
7	rice + stew + kimchi	7 (2.1)	0.62	rice + soup + 2 kimchi	16 (1.5)	0.61	noodle	21 (1.5)	0.36	rice + stew + seasoned vegetable + kimchi	13 (2.5)	0.73
8	rice + stew + 2 kimchi	6 (1.8)	0.57	rice + stew	15 (1.4)	0.62	rice + soup + 2 kimchi	17 (1.2)	0.64	rice + stew + 2 kimchi	12 (2.3)	0.63
9	rice + stir-fried	5 (1.5)	0.53	rice + seasoned vegetable + kimchi	14 (1.3)	0.49	rice + seasoned vegetable + kimchi	16 (1.2)	0.62	rice + soup + kimchi + 1 side	9 (1.7)	0.77
10	rice + seasoned vegetable + kimchi	4 (1.2)	0.61	rice + soup	12 (1.1)	0.60	rice + stew + 2 kimchi	16 (1.2)	0.71	rice + seasoned vegetable + kimchi	9 (1.7)	0.49
11	rice + stew	4 (1.2)	0.66	rice	11 (1.0)	0.37	rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	15 (1.1)	0.76	rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	8 (1.5)	0.56
12	noodle + kimchi + fruit	3 (0.9)	0.69	rice + soup + grilled + kimchi	10 (0.9)	0.66	rice + stew + 2 kimchi	15 (1.1)	0.71	rice + soup + stew	7 (1.3)	0.69
13	noodle + kimchi + other	3 (0.9)	0.54	rice + noodle + kimchi	10 (0.9)	0.72	rice	14 (1.0)	0.60	rice + stew + grilled + kimchi	7 (1.3)	0.75
14	rice + grilled + stir-fried + kimchi	3 (0.9)	0.77	noodle + 2 kimchi	8 (0.8)	0.59	rice + soup + stir-fried + kimchi	14 (1.0)	0.75	noodle + kimchi	6 (1.1)	0.48
15	rice + soup + grilled + kimchi	3 (0.9)	0.62	rice + soup + 2 seasoned vegetable + kimchi	8 (0.8)	0.77	rice + stew + seasoned vegetable + kimchi	13 (0.9)	0.73	rice + braised + kimchi	6 (1.1)	0.60

대상자들의 연령대를 10~19세, 20~49세, 50~69세, 70~84세로 나누어 비교 분석해 보았다.

식단의 기본구성을 보기 위하여 반찬류를 제외하고 단순히 밥, 국, 찌개 이 세 가지의 주요 음식만을 가지고 그 식단 형태를 연령별로 살펴보았다. 10~19세에서는 밥만으로 구성된 형태로 먹는다는 비율이 38.3%로 가장 높았고, 다른 연령대에 비해 기타의 비율이 18.4%로 높게 나타났다. 20~49세는 밥 + 국 (32.2%) > 밥 (26.6%) > 밥 + 찌개 (24.2%) 순이었으며, 50~69세에서는 밥 + 찌개 (31.7%) > 밥 + 국 (29.7%) > 밥 (23.3%)으로 나타났고, 70~84세의 경우에는 밥 + 국 (32.9%) > 밥 + 찌개 (28.9%) > 밥 (21.3%)으로 나타났다. 50세 이상의 연령대에서 국이나 찌개가 포함된 식단형태의 섭취빈도가 높은 것을 알 수 있었다 (Table 5).

반찬수별 메뉴패턴을 연령별로 살펴본 결과, 10~19세와 70~84세의 대상자에서는 밥 + 찌개 + 김치 + 반찬으로 구성된 식단이 높은 섭취비율을 나타냈으며 MAR값은 각각 0.73, 0.67로 10~19세 연령대에서 좀더 높았다. 20~49세에서는 밥 + 국 + 김치 + 반찬이, 50~69세의 연령대에서는 밥 + 찌개 + 김치로 구성된 식단이 높은 섭취비율을 나타내었다. 10~19세의 경우와 20~49세의 경우에는 면이 포함된 메뉴가 각각 3.6%, 4.0%로 다른 연령대에 비해 높은 비율을 나타냈다 (Table 6).

반찬종류별로 그 패턴을 살펴보았을 때는 10~19세와 20~49세의 대상자에서는 면이 포함된 메뉴가 1위를 차지하였고, MAR값은 각각 0.44, 0.57이었으며, 50세 이상의 대상자들이 밥 + 국 + 김치나 밥 + 찌개 + 김치를 선호한 것과는 차이를 보였다 (Table 7).

## 요약 및 결론

본 연구는 경기도 여주, 강원도 횡성, 충북 충주, 경남 울산 전북 정읍에 거주하는 10세 이상의 주민을 대상으로 하였고, 24시간 회상법을 이용하여 사계절에 걸쳐 식이섭취조사를 실시한 뒤 밥, 국, 찌개 이 세 가지의 주요 음식만을 가지고 식단의 기본구성과 조사된 메뉴패턴을 반찬수와 반찬 종류를 기준으로 나누어서 빈도가 높은 메뉴패턴들의 영양 섭취 적정도를 파악한 뒤 그 결과를 끼니별, 연령별로 나누어 비교해 보았다.

1) 끼니별로 본 식단의 기본 형태의 경우, 아침은 밥 + 국이 40.4%, 밥 + 찌개가 31.0%였으며, 국, 찌개 없이 밥만으로 구성된 식단의 비율이 아침에는 18.6%에 그쳤지만

점심과 저녁에는 각각 29.2%, 28.8%로 높은 비율을 나타냈다. 반찬수를 기준으로 해서 메뉴패턴을 나누어 본 결과, 아침과 저녁에는 밥 + 국 + 김치 + 반찬 (8.3%), 점심에는 밥 + 국 + 김치 + 반찬2 (5.3%)이 높았고, 특히 점심에는 면만으로 구성된 메뉴패턴이 7위를 나타내 다른 끼니에 비해 면이 포함된 메뉴의 비율이 높았다. 저녁에는 아침이나 점심에 비해 국보다는 찌개를 선호하는 경향을 나타내었다. 아침과 저녁에 섭취빈도가 높은 것으로 나타난 밥 + 국 + 김치 + 반찬의 MAR값을 보면 각각 0.66, 0.70으로 같은 메뉴패턴이지만 저녁의 MAR값이 높았다. 반찬종류별로 나누어 보았을 때는 밥 + 국 + 김치와 밥 + 찌개 + 김치가 높은 비율을 차지했는데 아침에는 국이 포함된 메뉴가 1위를 점심과 저녁에는 찌개가 포함된 메뉴가 국이 포함된 메뉴에 비해 그 섭취빈도가 다소 높았다.

2) 연령대별로 식단의 기본 형태를 나누어 본 결과, 10~19세에서는 밥만으로 구성된 형태로 먹는다는 비율이 38.3%로 가장 높았고, 다른 연령대에 비해 기타의 비율이 18.4%로 높게 나타났다. 50세 이상의 연령대에서 국이나 찌개가 포함된 식단형태의 섭취빈도가 높았다. 반찬수별 메뉴패턴을 살펴본 결과, 10~19세와 70~84세의 대상자에서는 밥 + 찌개 + 김치 + 반찬으로 구성된 식단이 높은 섭취비율을 나타냈으며 MAR값은 각각 0.73, 0.67로 10~19세 연령대에서 좀더 높았다. 20~49세에서는 밥 + 국 + 김치 + 반찬이, 50~69세의 연령대에서는 밥 + 찌개 + 김치로 구성된 식단이 높은 섭취비율을 나타내었다. 10~19세의 경우와 20~49세의 경우에는 면이 포함된 메뉴가 각각 3.6%, 4.0%로 다른 연령대에 비해 높은 비율을 나타냈다. 반찬종류별로 그 패턴을 살펴보았을 때는 10~19세와 20~49세의 대상자에서는 면이 포함된 메뉴가 1위를 차지하여 50세 이상의 다른 대상자들의 밥 + 국 + 김치나 밥 + 찌개 + 김치를 선호한 것과는 차이를 보였다.

이상의 결과로 볼 때 우리나라의 농촌지역에서는 점심때와 젊은 연령층에서 면이 포함된 식단의 섭취가 높고, 50세 이상의 연령대에서는 국이나 찌개가 포함된 식단의 형태가 높은 것을 알 수 있었다. 또한 주식에 반찬을 적절히 배합한다면 영양적으로 우수한 메뉴패턴이 될 수 있을 것이다. 위의 결과는 농촌지역주민에게 영양교육을 실시하는데 있어 끼니별, 연령별로 권장식단 작성시에 기초자료로 이용될 수 있을 것이다. 이와 같은 연구가 농촌지역뿐만 아니라 앞으로 좀 더 광범위하게 이뤄진다면 일반 국민들의 메뉴패턴을 파악하여 신뢰성이 있는 영양교육자료를 제작하는데 이용될 수 있을 것으로 사료된다.

## Literature cited

- 1) Yoon EY. Current nutritional status and health problems in Korea. *Living Science (Taejon Univ)* 3: 179-203, 1997
- 2) Solomons NW. Nutrition and aging: Potentials and Problems for research in developing countries. *Nutr Vev* 50(8): 224-229, 1992
- 3) Kang MH. Nutritional status of Korean elderly people. *Korean J Nutrition* 27(6): 616-635, 1994
- 4) Poleman CM, Peckenpaugh NJ. Nutrition: Essentials and Diet Therapy 6th ed., pp.27, W.B. Saunders Comp., 1991
- 5) 식생활개선 범국민운동본부. 바른 식생활을 위한 표준식단, 1991
- 6) Korean Nutrition Society. 식량절약 및 식생활 개선을 위한 균형 식단 개발에 관한 연구, 1980
- 7) Moon HK, Chung HR, Cho EY. Analysis of menu patterns from the Korean national nutrition survey in 1990. *Korean J Dietary Culture* 9(3): 241-250, 1994
- 8) Park SI. Frequently Consumed Dishes and Their Recipes in Korean Rural Areas. *Master thesis, Seoul National University*, 1998
- 9) Park SI. Analysis of food and nutrient intake of menu for elementary school foodservices in Seoul. *Korean J Dietary Culture* 11(1): 61-69, 1996
- 10) Jung HJ, Moon SJ, Lee LH, Yu CH, Paik HY, Yang IS, Moon HK. Evaluation of elementary school foodservice menus on its nutrient contents and diversity of the food served. *Korean J Nutrition* 30(7): 854-869, 1997
- 11) Yim KS, Lee TY. Menu analysis of the national school lunch program: The comparisons of the frequency of menu with the students food preferences. *J Korean Dietetic Association* 4(2): 188-199, 1998
- 12) Jung HJ, Moon SJ, Lee LH, Yu CH, Paik HY, Yang IS, Moon HK. Evaluation of elementary school lunch menus based on maintenance of the traditional dietary pattern. *Korean J Nutrition* 33(2): 216-229, 2000
- 13) Report of dietary risk assessment on heavy metals in Korean foods, Korea Food and Drug Administration, 2000
- 14) Hur IY, Moon HK. A Study on the menu patterns of residents in Kangbukgu (II) - compared by the sex, age and health risk - . *Korean J Community Nutrition* 6(5): 809-818, 2001
- 15) Moon HK, Lee SS, Kim JU, Park SY, Han GJ, Yu CH, Paik HY, Jung GJ. The study on menu patterns in Korean rural areas (I) - Analysis of major menu pattern - . *Korean J Nutrition* 34(8): 936-945, 2001
- 16) Moon HK, Lee SS, Lee JS, Park SY, Han GJ, Yu CH, Paik HY, Jung GJ. The study of menu patterns in Korean rural areas (II) - Compared by the area and season - : 현재 한국영양학회 심사중
- 17) Rural Deveolpment Administration. Report of studies on developing the software program for dietary evaluation in rural area, 2000
- 18) Korea Advanced Food Research Institute. 식품섭취 실태조사를 위한 식품 및 음식의 눈대중량, 1988
- 19) Moon SJ, Lee LH, Yu CH, Paik HY, Yang IS, Moon HK, Kim KJ. Development of standardized recipes and computerized nutrition evaluation program for the types of school food service system, 1996년도 교육정책과제 연구결과 보고서, 1996
- 20) Recommended Dietary Allowances for Koreans 6th revision. The Korean Nutrition Society, Seoul, 1995
- 21) Lee SS. The study of menu patterns by the area and season in Korean rural areas. *Master thesis, Dankook University*, 2001
- 22) Moon HK. Distributional shape of nutrition intake data and the ratio of contribution of each meal to the daily intake for young and old adults. *J Korean Pub Health Asso* 17(1): 105-117, 1991
- 23) Lee YN, Mo SM, Yoo DI. An ecological survey of food and nutrition of children attending an elementary school in high socioeconomic apartment compound of Seoul. *J Korean Pub Health Asso* 19(1): 59-73, 1993
- 24) Ministry of Health and Welfare. Report on 1998 National Health and Nutrition Survey (Food habits survey), 1999