

우리나라 농촌지역의 메뉴패턴에 관한 연구 (II)*

- 지역별 비교 -

문현경¹⁾ · 이삼순^{1)§} · 이정숙²⁾ · 박송이³⁾ · 한귀정⁴⁾ · 유춘희²⁾ · 백희영³⁾ · 정금주⁴⁾

단국대학교 식품영양학과,¹⁾ 상명대학교 생활환경학부,²⁾
서울대학교 식품영양학과,³⁾ 농촌생활연구소⁴⁾

The Study of Menu Patterns in Korean Rural Areas (II)*

- Compared by the Area -

Moon, Hyun Kyung¹⁾ · Lee, Sam Sun^{1)§} · Lee, Jung Sug²⁾ · Park, Song Yi³⁾
Han, Gwi Jung⁴⁾ · Yu, Choon Hie²⁾ · Paik, Hee Young³⁾ · Jung, Gum Ju⁴⁾

Department of Food and Nutrition, Dankook University,¹⁾ Seoul 140-714, Korea
Division of Human Environmental Sciences, Sangmyung University,²⁾ Seoul 110-743, Korea
Department of Food and Nutrition, Seoul National University,³⁾ Seoul 151-742, Korea
Rural Living Science Institute,⁴⁾ Kyunggi 441-707, Korea

ABSTRACT

This study was conducted to investigate frequently consumed menu patterns by the area and season, using the 24-hour recall method. Subjects were 1,041 living in five different Korean rural areas for the spring, autumn and winter. The purpose of this study is to suggest the menu pattern in rural areas for the basic data of the nutrition education program and nutrition intervention project by the area and season. The result are following : Most frequently used basic menu patterns, excluding side dishes, were rice + soup in Yeosu, Hoensung and Jungup, rice + stew in Ulsan, and only rice in Chungju. The most frequent menu pattern by the number of side dish was rice + soup + kimchi + 1 side dish in Yeosu and Ulsan, was rice + stew + kimchi in Hoensung, and was rice + soup + kimchi + 2 side dish in Chungju and Jungup. Frequently used menu patterns by the kind of side dish were rice + soup + kimchi > rice + stew + kimchi > rice + kimchi > noodle + kimchi in the order. The most frequent menu pattern was rice + soup + kimchi in spring and autumn, and was rice + stew + kimchi in winter. The mean adequacy ratio (MAR) in spring and autumn was higher than that in winter. MAR in Ulsan is higher than that of other areas. With these results, we can conclude that there are difference in menu pattern by the season and area. For the nutrition program in the community, menu patterns should be carefully examined by the season and area. The results from this study can be used as basic data for nutrition education program in Korean rural areas. (*Korean J Nutrition* 35(6) : 658~667, 2002)

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

서론

우리나라 현재의 식생활 양상은 식품 및 영양섭취상태 분포상으로는 지역별, 소득계층에 따라 차이가 심해 일부 계층에서는 영양섭취 부족이, 다른 일부 계층에서는 영양과잉 섭취로 인한 각종 성인병의 발병률이 높아지는 등의 영양문제가 나타나게 되어¹⁻³⁾ 영양관리가 필요하게 되었다.

접수일 : 2001년 8월 20일

채택일 : 2002년 7월 8일

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

§To whom correspondence should be addressed.

이런 영양관리에 있어서 가장 기본이 되는 것은 매 끼니마다 균형잡힌 식사를 하는 것이다. 식생활의 영양적인 가치는 개개 식품의 섭취로는 판단할 수 없고 이들이 함께 사용되는 음식, 더 나아가서는 이러한 음식들의 조합인 식단에 의해 결정된다고 할 수 있다.⁴⁾

미국에서는 USDA (United States Department of Agriculture)에서 가정에 권장하는 식단작성시 현재 이용하고 있는 식사양식을 적게 변화시키는 것이 국민들에게 가장 잘 받아들여진다는 전제하에 권장식단을 작성하여 제시하고 있다.^{5,6)}

최근의 연구에서 식단에 관한 자료는 학교급식식단을 가지고 분석한 연구⁷⁻¹⁰⁾와, 1990년과¹¹⁾ 1998년 국민건강·영

양조사의 결과로 식단을 분석한 연구¹²⁾가 있기는 하나 영양적인 면을 고려하지는 않았다.

또한 식단작성시 고려해야 할 사항으로 계절적요인을 간과할 수는 없다. Atman (1991)에 의하면 많은 연구들이 다른 시기에 행해지므로 그 결과들이 항상 비교 가능하지는 않은데, 그것은 hidden time effects가 있기 때문이며 hidden time effect란 크게 계절적 변화와 circadian (24시간 주기의) 변화를 들 수 있고 이것은 같은 대상자의 반복 측정에 의해서 줄일 수 있다고 한다.¹³⁾ 계절적 요인에 대한 식이 섭취의 변화에 대해서는 아직 많은 연구가 이루어지지 않았으나 Willett 등 (1985)의 연구에서 3, 6, 9, 12월에 1주일간의 기록법으로 보고되어 다른 선진국에서는 식이의 계절적 변화가 크지 않을 것으로 파악되고 있다.¹⁴⁾ 우리나라에서는 1998년 시행된 국민 건강·영양조사의 결과를 계절별로 비교한 연구가 있는데 그 결과를 보면 식물성 식품 섭취량과 동물성 식품섭취량의 차이를 보였고, 과실류의 섭취량 또한 계절별로 차이를 보였다. 그리고 영양소별 주요 급원 식품의 종류와 양이 계절에 따라 다른 것으로 나타났다.¹²⁾

따라서, 본 연구 II에서는 연구 I¹⁵⁾의 주요 메뉴패턴 분석에 이어 지역별 차이와 더불어 계절별 메뉴패턴의 차이를 알아보려고 하였다. 이를 위해 전국에서 농어촌 5개 지역을 선정한 후 24시간 회상법을 이용해서 4계절에 걸쳐 식이섭취조사를 실시한 뒤, 식단의 기본형태, 반찬 수와 반찬종류별로 메뉴패턴을 지역, 계절별로 파악하고, 빈도가 높은 메뉴패턴들이 제공하는 영양섭취의 적정도를 평가하여 지역과 계절의 차이를 알아보았다.

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, 중산간지대등의 지역적특성이 있었다. 대상지역의 주민 중, 10세이상 주민을 대상으로 하였으며 총 조사된 인원은 1,185명이었다. 1997년 1월부터 1999년 11월까지 4계절에 걸쳐 진행되었다.¹⁶⁾ 이 중에서 여주, 울산, 정읍 지역이 조사되지 않은 여름데이터를 제외한 1,041명을 대상으로 하였다. 동일지역에 대해 각 계절별로 조사되어 대상자의 중복이 있었고 계절별 다른 섭취메뉴를 파악하기 위한 조사였기에 중복대상자를 따로 분류하지 않았다. 계절과 연령분포는 Table 1과 2에 제시하였으며, 연구 I¹⁵⁾에 자세한 내용을 수록하였다.

Table 1. Distributions of study subjects by the area and season

	Spring			Autumn			Winter			Total		
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
Yeosu	8 (33.3) ¹⁾	16 (66.7)	24 (13.2) ²⁾	9 (39.1)	14 (60.9)	23 (12.6)	59 (43.7)	76 (56.3)	135 (74.2)	76 (41.8)	106 (58.2)	182 (17.5)
Hoengsung	44 (47.3)	49 (52.7)	93 (33.3)	40 (49.4)	41 (50.6)	81 (29.0)	44 (41.9)	61 (58.1)	105 (37.6)	128 (45.9)	151 (54.1)	279 (26.8)
Chungju	46 (42.2)	63 (57.8)	109 (39.1)	32 (43.8)	41 (56.2)	73 (26.2)	45 (46.4)	52 (53.6)	97 (34.8)	123 (44.1)	156 (55.9)	279 (26.8)
Ulsan	5 (23.8)	16 (76.2)	21 (12.6)	9 (39.1)	14 (60.9)	23 (13.8)	56 (45.5)	67 (54.5)	123 (73.7)	70 (41.9)	97 (58.1)	167 (16.0)
Jungup	4 (26.7)	11 (73.3)	15 (11.2)	12 (48.0)	13 (52.0)	25 (18.7)	41 (43.6)	53 (56.4)	94 (70.2)	57 (42.5)	77 (57.5)	134 (12.9)
Total ³⁾	107 (40.8)	155 (59.2)	262 (22.1)	102 (45.3)	123 (54.7)	225 (19.0)	245 (44.2)	309 (55.8)	554 (46.8)	454 (43.6)	587 (56.4)	1041 (100.0)

1) N (%)

2) Distribution of study subjects by the season and area

3) Distribution of study subjects by the sex

Table 2. 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) ¹⁾	10 (62.5)	16 (8.8) ²⁾	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 (25.9)	20 (74.1)	27 (9.7)	38 (44.2)	48 (55.8)	86 (30.8)	62 (49.2)	64 (50.8)	126 (45.2)	21 (52.5)	19 (47.5)	50 (14.2)	128 (45.9)	151 (54.1)	279 (26.8)
Chungju	17 (50.0)	17 (50.0)	34 (12.2)	33 (41.3)	47 (58.9)	80 (28.7)	58 (45.0)	71 (55.0)	129 (46.2)	15 (41.7)	21 (58.3)	36 (12.9)	123 (44.1)	156 (55.9)	279 (26.8)
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 ³⁾	49 (43.8)	63 (56.2)	112 (10.8)	145 (42.3)	198 (57.7)	343 (33.0)	194 (45.2)	235 (54.8)	429 (41.2)	66 (42.0)	91 (58.0)	157 (15.1)	454 (43.5)	587 (56.4)	1041 (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. 조사자는 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 눈대중량¹⁷⁾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 지역별, 계절별로 비교하였다.

2) 반찬수와 반찬종류에 따른 메뉴패턴 결정

대상자들이 섭취한 음식들을 음식의 분류 체계¹⁸⁾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 메뉴패턴이라고 정의해 보았으며, 이름은 약자를 사용하였고 그 약자를 Table 3에 제시하였다.

간식을 제외한 세 끼니 중 가장 많이 섭취하고 있는 반찬수와 반찬종류에 따른 메뉴패턴의 조합비율을 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. NAR 값을 구하기 위해 하루에 섭취하는 영양소량을 아침, 점심, 저녁, 간식에서 1/4씩 섭취한다는 전제하에 일일영양권장량 (Recommended Dietary Allowances (RDA))¹⁹⁾을 4로 나누어 (1/4 RDA) 그 값을 계산하였다.²⁰⁾ 이렇게 계산하기에는 과학적 증거가 불충분하지만, Moon의 청년층과 노년층에서의 영양소 섭취량의 분포와 식사별 섭취비율에 대한 연구²¹⁾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,²²⁾ 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.²³⁾ 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, 메 뉴패턴의 순위 및 빈도, 영양소합량 등은 SAS (Statistical Analysis System)를 이용하여 분석하였다.

Table 3. Abbreviated names of dish class for the analysis of menu patterns

Dish class	Abbreviated	Dish class	Abbreviated
Rices	Rice	Seasoned vegetables	Seasoned vegetable
Bakeries and confectioneries	Bread	Kimchies	Kimchi
Noodles and Mandu	Noodle	Raw fishes	Raw fish
Gluels	Gluel	Salt-fermented foods	Salt-fermented food
Soup and hot soup	Soup	Seasoned-fermented foods	Seasoned-fermented food
Stew and casserole	Stew	Seasonings	Seasoning
Steamed foods	Steamed food	Milk and dairy products	Milk
Grilled foods	Grilled food	Beverages	Beverage
Pan-fried foods	Pan-fried food	Fruits	Fruits
Stir-fried foods	Stir-fried food	Meats, vegetables and nuts	Raw food
Braised foods	Braised food	Dduk(korean-style rice cake)	Dduk
Fried foods	Fried food	Others	Other

Table 4. Basic types of the menu pattern by the area

Rank	Total		Yeoju		Hoengsung	
	Menu type	Frequency (%)	Menu type	Frequency (%)	Menu type	Frequency (%)
1	Rice+soup	907 (31.3)	Rice+soup	181 (35.7)	Rice+soup	240 (30.8)
2	Rice+stew	804 (27.7)	Rice	127 (25.0)	Rice+stew	216 (27.7)
3	Rice	718 (24.8)	Rice+stew	118 (23.3)	Rice	177 (22.7)
4	Other	374 (12.9)	Other	62 (12.2)	Other	106 (13.6)
5	Rice+soup+stew	72 (2.5)	Rice+soup+stew	12 (2.4)	Rice+soup+stew	32 (4.1)
6	Soup	16 (0.6)	Soup	5 (1.0)	Soup	7 (0.9)
7	Stew	10 (0.3)	Stew	2 (0.4)	Stew	2 (0.3)

Rank	Chungju		Ulsan		Jungup	
	Menu type	Frequency (%)	Menu type	Frequency (%)	Menu type	Frequency (%)
1	Rice+soup	227 (29.3)	Rice+stew	169 (37.0)	Rice+soup	161 (42.1)
2	Rice	222 (28.6)	Rice	117 (25.6)	Rice+stew	94 (24.6)
3	Rice+stew	207 (26.7)	Rice+soup	98 (21.4)	Rice	75 (19.6)
4	Other	101 (13.0)	Other	62 (13.6)	Other	43 (11.3)
5	Rice+soup+stew	14 (1.8)	Rice+soup+stew	10 (2.2)	Rice+soup+stew	4 (1.0)
6	Soup	4 (0.5)	Soup	1 (0.2)	Soup	3 (0.8)
7	Stew	0 (0.0)	Stew	0 (0.0)	Stew	2 (0.5)

연구결과 및 고찰

1. 지역에 따른 식단의 기본형태와 메뉴패턴

식단의 기본구성을 보기 위하여 반찬류를 제외하고 단순히 밥, 국, 찌개 이 세 가지의 주요 음식만을 가지고 그 식단 형태를 살펴보았다. 전체 메뉴 중 31.3%가 밥+국을 기본으로 한 식단형태였고, 밥+찌개가 27.7%로 2위를 차지하였으며 국과 찌개 없이 밥만으로 구성된 식단의 형태도 24.8%를 나타내었다. 지역별로는 여주, 횡성, 충주, 정읍은 밥+국의 형태가 가장 많았는데 그 비율은 각각 35.7%, 30.8%, 29.31%, 42.1%로 나타났고, 울산은 밥+찌개의 비율이 37.0%로 1위를 차지하였다. 밥, 국, 찌개 중 아무 것도 섭취하지 않는 경우인 기타는 주식인 밥이 아닌 빵, 면, 떡 등으로 구성된 식단이 포함되는데 전체 12.9%였다. 횡성과 충주가 13.6%로 기타의 비율이 높았다 (Table 4).

메뉴패턴의 경우, 가장 많이 섭취하는 것은 밥+국+김치+반찬, 밥+국+김치+반찬2였으며 총 437종류의 각각 6.0%, 5.6%였고 MAR값은 각각 0.68, 0.76이었다. 이 두 메뉴패턴에 포함된 반찬을 구체적으로 살펴본 결과 밥+국+김치+반찬의 경우에는 각두기, 동치미, 김구이등이 반찬으로 분류되었으며, 밥+국+김치+반찬2의 경우에는 김구이, 콩나물, 각두기등이 반찬으로 분류되어 있는 것으로 나타났다. 그 다음으로는 밥+국+김치 (4.8%), 밥+찌개+김치+반찬 (4.7%) 순이었다. 그 외에도 밥+찌개+김치, 밥+김치+반찬, 밥+찌개+김치+반찬2, 밥+김치가 전체의 3.0% 이상을 차지하는 식단형태였다.

1998년도 국민 건강·영양조사의 결과를 가지고 지역별로 식단의 형태를 나눠 본 연구 결과를 보면 서울이 밥류+국·탕류+볶음류+김치류 2가지, 경상도는 밥류+국·탕류+나물류+김치류 2가지, 충청도는 밥류+찌개·전골류+김치류 2가지, 전라도는 밥류+국·탕류+김치류 3가지, 강원도는 밥류+국·탕류+김치류 3가지로 나타났고 전국적으로는 밥류+국·탕류+김치류 3가지로 구성된 식단형태의 선호도가 높은 것으로 나타났다.¹²⁾

본 연구의 경우는 여주와 울산의 경우 밥+국+김치+반찬의 섭취빈도가 각각 8.5%, 5.3%로 가장 높았으며, 각각의 MAR값은 0.63, 0.76으로 같은 메뉴패턴이지만 울산이 여주보다 MAR값이 높게 나타났다. 횡성은 밥+찌개+김치가 6.9%로 가장 높았고, MAR값은 0.56으로 낮았다. 충주와 정읍은 밥+국+김치+반찬2의 섭취빈도가 각각 5.9%, 8.9%로 가장 높게 나타났으며 MAR값은 각각 0.74, 0.77로 정읍이 충주보다 높았다. 울산은 높은 빈도를 차지한 메뉴

패턴들의 MAR값이 대체로 높았고, 특히 다른 지역과 다르게 밥+찌개+김치+반찬5가 4위를 차지하였고 MAR값도 0.94로 아주 높았다. 이는 많은 조사대상자가 참여한 계절이 겨울이었고 특히 대보름직후였기 때문에 나물류의 종류가 많아서 인 것으로 보인다 (Table 5).

반찬수를 기준으로 해서 나눈 메뉴패턴의 구체적인 식단 구성을 알기 위해, Table 3의 약자를 사용하여 반찬종류별로 그 패턴을 살펴보았다. 전체적으로 본 결과 가장 많이 섭취하는 메뉴패턴은 밥+국+김치였으며 총 1,054종류의 4.9%, 그 다음이 밥+찌개+김치 (4.6%), 밥+김치 (3.1%), 밥+김치 (3.1%) 순이었다. 이 외에도 밥+찌개, 면+김치, 밥+국 또한 높은 빈도를 차지하는 식단형태였다. 이로 볼 때 밥에 국이나 찌개, 김치만을 첨가한 식사를 하고 있는 비율이 높다는 것을 알 수 있다. 우리나라 음식은 서양음식에 비해 조리법이 복잡하고 손이 많이 가므로 자연히 여러 종류의 반찬을 준비하기가 어려운 것으로 보인다. 그리고 높은 빈도를 차지한 메뉴패턴들의 MAR값이 0.42~0.61로 낮게 나타나 식사의 질이 낮다는 것을 알 수 있었다. 그러므로 결들이는 한두 가지의 부식이 기본식단인 밥, 국, 김치 등에서 부족한 영양소를 보충할 수 있는, 영양적으로 알찬 요리가 되어야 할 것이다.⁸⁾

지역별로는 여주와 정읍은 밥+국+김치가 각각 7.1%, 5.0%로 가장 높았고, MAR값은 각각 0.59, 0.53으로 낮은 수준이었다. 횡성, 충주, 울산은 밥+찌개+김치가 각각 6.9%, 4.9%, 4.4%로 가장 높은 빈도를 차지하였고 각각의 MAR값은 0.56, 0.60, 0.76으로 횡성과 충주또한 높은 빈도를 나타낸 메뉴패턴의 식사의 질이 낮은 것을 알 수 있었다. 울산은 다른 지역과 다르게 밥+국+나물+김치가 3위, 밥+찌개+구이+나물4+김치의 순위는 5위로 나타났는데 이는 반찬수로 나눈 메뉴패턴에서도 나타났듯이 많은 조사대상자가 참여한 계절이 겨울이었고 특히 대보름직후였기 때문으로 보인다 (Table 6).

2. 계절에 따른 식단의 기본형태와 메뉴패턴

계절별로 본 식단의 기본형태의 경우, 봄, 가을은 밥+국의 비율이 각각 30.8%, 44.2%로 나타났고, 겨울은 밥+찌개의 비율이 30.1%로 높게 나타났다 (Table 7). 그리고 반찬수로 나누어 본 메뉴패턴의 경우에는, 봄은 밥+국+김치+반찬2 (6.0%) > 밥+국+김치 (5.7%) > 밥+김치+반찬 (5.4%) 순이었으며, 각각의 MAR값은 0.75, 0.62, 0.54였다. 가을에는 밥+국+김치+반찬으로 구성된 식단의 비율은 11.0%로 다른 계절의 같은 식단에 비해 높은 비율을 나타내었고, MAR값은 0.71 이었으며, 그 다음으로는 밥+국

Table 5. Menu patterns of studied areas by the number of side dish

Rank	Total			Yeosu			Hoengsung		
	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR
1	Rice + soup + kimchi + 1 side dish	175 (6.0)	0.68	Rice + soup + kimchi + 1 side dish	43 (8.5)	0.63	Rice + stew + kimchi	54 (6.9)	0.56
2	Rice + soup + kimchi + 2 side dish	163 (5.6)	0.76	Rice + soup + kimchi	36 (7.1)	0.59	Rice + soup + kimchi + 2 side dish	51 (6.5)	0.78
3	Rice + soup + kimchi	140 (4.8)	0.59	Rice + kimchi + 1 side dish	27 (5.3)	0.54	Rice + stew + kimchi + 1 side dish	47 (6.0)	0.75
4	Rice + stew + kimchi + 1 side dish	137 (4.7)	0.73	Rice + stew + kimchi + 1 side dish	25 (4.9)	0.72	Rice + soup + kimchi	39 (5.0)	0.60
5	Rice + stew + kimchi	134 (4.6)	0.61	Rice + kimchi	24 (4.7)	0.39	Rice + soup + kimchi + 1 side dish	37 (4.7)	0.69
6	Rice + kimchi + 1 side dish	107 (3.7)	0.55	Rice + stew + kimchi	23 (4.5)	0.59	Rice + kimchi + 2 side dish	27 (3.5)	0.68
7	Rice + stew + kimchi + 2 side dish	103 (3.6)	0.76	Rice + stew + kimchi + 2 side dish	19 (3.7)	0.71	Rice + kimchi	25 (3.2)	0.40
8	Rice + kimchi	89 (3.1)	0.42	Noodle + kimchi	16 (3.2)	0.49	Rice + kimchi + 1 side dish	25 (3.2)	0.54
9	Rice + stew	79 (2.7)	0.54	Rice + soup + kimchi + 2 side dish	13 (2.6)	0.75	Rice + soup + kimchi + 3 side dish	24 (3.1)	0.80
10	Noodle + kimchi	78 (2.7)	0.56	Rice + soup + 1 side dish	12 (2.4)	0.56	Rice + stew	24 (3.1)	0.46
11	Rice + kimchi + 2 side dish	77 (2.7)	0.67	Rice + stew	12 (2.4)	0.57	Noodle	22 (2.8)	0.43
12	Rice + soup	66 (2.3)	0.51	Rice + soup + 2 side dish	11 (2.2)	0.79	Rice + stew + kimchi + 2 side dish	21 (2.7)	0.77
13	Rice + soup + kimchi + 3 side dish	64 (2.2)	0.80	Noodle	10 (2.0)	0.44	Noodle + kimchi	18 (2.3)	0.56
14	Noodle	62 (2.1)	0.44	Rice + kimchi + 2 side dish	10 (2.0)	0.61	Rice + 1 side dish	18 (2.3)	0.58
15	Rice + stew + kimchi + 3 side dish	54 (1.9)	0.83	Rice + 1 side dish	9 (1.8)	0.50	Rice + soup	16 (2.1)	0.47
Rank	Chungju			Ulsan			Jungju		
	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR
1	Rice + soup + kimchi + 2 side dish	46 (5.9)	0.74	Rice + soup + kimchi + 1 side dish	24 (5.3)	0.76	Rice + soup + kimchi + 2 side dish	34 (8.9)	0.77
2	Rice + soup + kimchi + 1 side dish	39 (5.0)	0.69	Rice + stew + kimchi	21 (4.6)	0.75	Rice + soup + kimchi + 1 side dish	32 (8.4)	0.69
3	Rice + soup + kimchi	38 (4.9)	0.60	Rice + soup + kimchi + 2 side dish	19 (4.2)	0.79	Rice + stew + kimchi + 1 side dish	21 (5.5)	0.68
4	Rice + kimchi + 1 side dish	36 (4.6)	0.56	Rice + stew + kimchi + 5 side dish	18 (3.9)	0.94	Rice + stew + kimchi + 2 side dish	20 (5.2)	0.75
5	Rice + stew + kimchi	31 (4.0)	0.60	Rice + stew + kimchi + 1 side dish	16 (3.5)	0.78	Rice + soup + kimchi	19 (5.0)	0.53
6	Rice + stew + kimchi + 2 side dish	30 (3.9)	0.78	Rice + stew	15 (3.3)	0.65	Rice + soup	16 (4.2)	0.52
7	Rice + stew + kimchi + 1 side dish	28 (3.6)	0.70	Rice + stew + kimchi + 3 side dish	14 (3.1)	0.86	Noodle + kimchi	15 (3.9)	0.63
8	Noodle + kimchi	25 (3.2)	0.57	Rice + kimchi + 1 side dish	13 (2.8)	0.53	Rice + kimchi	12 (3.1)	0.42
9	Rice + stew	23 (3.0)	0.57	Rice + stew + kimchi + 2 side dish	13 (2.8)	0.81	Rice + kimchi + 2 side dish	12 (3.1)	0.63
10	Rice + kimchi	20 (2.6)	0.46	Rice + kimchi + 2 side dish	12 (2.6)	0.67	Rice + soup + kimchi + 3 side dish	10 (2.6)	0.85
11	Rice + stew + kimchi + 3 side dish	19 (2.5)	0.85	Rice + kimchi + 3 side dish	11 (2.4)	0.69	Rice + kimchi + 3 side dish	9 (2.4)	0.68
12	Noodle	18 (2.3)	0.45	Rice + stew + 2 side dish	11 (2.4)	0.84	Rice + stew + 1 side dish	8 (2.1)	0.66
13	Rice + soup + kimchi + 3 side dish	16 (2.1)	0.79	Rice + soup	10 (2.2)	0.60	Rice + soup + kimchi + 4 side dish	7 (1.8)	0.84
14	Rice + kimchi + 2 side dish	16 (2.1)	0.71	Rice + stew + 4 side dish	10 (2.2)	0.91	Rice + kimchi + 1 side dish	6 (1.6)	0.58
15	Rice	15 (1.9)	0.57	Rice + soup + kimchi	8 (1.8)	0.55	Rice + kimchi + 4 side dish	6 (1.6)	0.81

Table 6. Menu patterns of studied areas by the kind of side dish

Rank	Total			Yeosu			Hoengsang		
	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR
1	Rice + soup + kimchi	141 (4.9)	0.59	Rice + soup + kimchi	36 (7.1)	0.59	Rice + stew + kimchi	54 (6.9)	0.56
2	Rice + stew + kimchi	133 (4.6)	0.61	Rice + kimchi	24 (4.7)	0.39	Rice + soup + kimchi	40 (5.1)	0.60
3	Rice + kimchi	89 (3.1)	0.42	Rice + stew + kimchi	23 (4.5)	0.59	Rice + kimchi	25 (3.2)	0.40
4	Rice + stew	79 (2.7)	0.54	Rice + soup + 2 kimchi	17 (3.4)	0.62	Rice + stew	24 (3.1)	0.46
5	Noodle + kimchi	78 (2.7)	0.56	Noodle + kimchi	16 (3.2)	0.49	Noodle	22 (2.8)	0.43
6	Rice + soup	66 (2.3)	0.51	Rice + stew	12 (2.4)	0.57	Noodle + kimchi	18 (2.3)	0.56
7	Noodle	62 (2.1)	0.44	Rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	11 (2.2)	0.68	Rice + soup	18 (2.3)	0.58
8	Rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	50 (1.7)	0.70	Noodle	10 (2.0)	0.44	Rice + stew + seasoned vegetable + kimchi	13 (1.7)	0.73
9	Rice + seasoned vegetable + kimchi	38 (1.3)	0.55	Rice + stew + 2 kimchi	10 (2.0)	0.73	Rice + stew + 2 seasoned vegetable + kimchi	9 (1.2)	0.77
10	Rice + stew + 2 kimchi	36 (1.2)	0.67	Rice + soup	8 (1.6)	0.46	Rice	8 (1.0)	0.39
11	Rice	34 (1.2)	0.51	Rice + soup + steamed + stir-fried + braised + seasoned vegetable + 2 kimchi	8 (1.6)	0.89	Rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	8 (1.0)	0.69
12	Rice + soup + 2 kimchi	32 (1.1)	0.61	Rice + stew + grilled + kimchi	8 (1.6)	0.72	Rice + soup + stew + kimchi	8 (1.0)	0.74
13	Rice + stew + seasoned vegetable +	27 (0.9)	0.75	Rice + soup + seasoned vegetable	7 (1.4)	0.51	Rice + stew + 2 kimchi	8 (1.0)	0.73
14	Rice + stew + grilled + kimchi	25 (0.9)	0.73	Rice + braised + kimchi	7 (1.4)	0.61	Rice + soup + 2 seasoned vegetable + kimchi	7 (0.9)	0.79
15	Rice + soup + grilled + kimchi	23 (0.8)	0.68	Rice + stew + grilled + 2 kimchi	7 (1.4)	0.68	Rice + soup + stir-fried + kimchi	7 (0.9)	0.75
	Chungju			Ulsan			Jungup		
Rank	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR
1	Rice + soup + kimchi	38 (4.9)	0.60	Rice + stew + kimchi	20 (4.4)	0.76	Rice + soup + kimchi	19 (5.0)	0.53
2	Rice + stew + kimchi	31 (4.0)	0.60	Rice + stew	15 (3.3)	0.65	Rice + soup	16 (4.2)	0.52
3	Noodle + kimchi	25 (3.2)	0.57	Rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	13 (2.8)	0.74	Noodle + kimchi	15 (3.9)	0.63
4	Rice + stew	23 (3.0)	0.57	Rice + soup	10 (2.2)	0.60	Rice + kimchi	12 (3.1)	0.42
5	Rice + kimchi	20 (2.6)	0.46	Rice + stew + grilled + 4 seasoned vegetable + kimchi	9 (2.0)	0.92	Rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	11 (2.9)	0.68
6	Noodle	18 (2.3)	0.45	Rice + soup + kimchi	8 (1.8)	0.55	Rice + soup + stir-fried + kimchi	8 (2.1)	0.67
7	Rice + seasoned vegetable + kimchi	17 (2.2)	0.57	Rice + kimchi	8 (1.8)	0.52	Rice + stew + grilled + seasoned vegetable + kimchi	7 (1.8)	0.79
8	Rice	15 (1.9)	0.57	Rice + 3 seasoned vegetable + kimchi	8 (1.8)	0.71	Rice + stew + 2 kimchi	7 (1.8)	0.57
9	Rice + soup	14 (1.8)	0.36	Noodle	7 (1.5)	0.49	Rice + stew + grilled + kimchi	6 (1.6)	0.71
10	Rice + soup + 2 kimchi	9 (1.2)	0.65	Rice + seasoned vegetable + kimchi	7 (1.5)	0.49	Noodle	5 (1.3)	0.41
11	Rice + soup + 2 seasoned vegetable + kimchi	8 (1.0)	0.67	Rice + soup + grilled + kimchi	6 (1.3)	0.82	Rice + stew	5 (1.3)	0.45
12	Rice + soup + steamed + seasoned vegetable + kimchi	8 (1.0)	0.83	Rice + stew + 2 seasoned vegetable	6 (1.3)	0.91	Rice + stew + kimchi	5 (1.3)	0.57
13	Rice + Noodle + kimchi	8 (1.0)	0.66	Rice + stew + 3 seasoned vegetable + kimchi	5 (1.1)	0.87	Rice + stew + seasoned vegetable	5 (1.3)	0.68
14	Rice + stew + 2 kimchi	8 (1.0)	0.62	Noodle + kimchi	4 (0.9)	0.45	Rice + soup + grilled + kimchi	4 (1.0)	0.68
15	Rice + stew + seasoned vegetable + kimchi	8 (1.0)	0.81	Rice	4 (0.9)	0.63	Rice + soup + grilled + 2 kimchi	4 (1.0)	0.74

Table 7. Basic types of menu pattern by the season

Rank	Spring		Autumn		Winter	
	Menu type	Frequency (%)	Menu type	Frequency (%)	Menu type	Frequency (%)
1	Rice+soup	221 (30.8)	Rice+soup	282 (44.2)	Rice+stew	465 (30.1)
2	Rice	210 (29.2)	Rice+stew	149 (23.4)	Rice+soup	404 (26.1)
3	Rice+stew	190 (26.5)	Rice	120 (18.8)	Rice	388 (25.1)
4	Other	84 (11.7)	Other	63 (9.9)	Other	227 (14.7)
5	Rice+soup+stew	11 (1.5)	Rice+soup+stew	16 (2.5)	Rice+soup+stew	45 (2.9)
6	Stew	2 (0.3)	Soup	8 (1.3)	Soup	8 (0.5)
7	Soup	0 (0.0)	Stew	0 (0.0)	Stew	8 (0.5)

+김치+반찬2 (10.2%) > 밥+찌개+김치+반찬 (5.3%) 순이었고 MAR값은 각각 0.80, 0.71, 0.57로 나타났다. 겨울에는 밥+찌개+김치 (5.3%) > 밥+국+김치+반찬 (5.0%) > 밥+찌개+김치+반찬 (4.7%) 순으로 나타났으며 각각의 MAR값은 0.61, 0.64, 0.73 이었다. 위의 결과로 볼 때 봄, 가을에 높은 빈도를 차지한 메뉴패턴의 MAR값이 겨울보다 높은 것을 알 수 있었다 (Table 8).

반찬종류별로 메뉴패턴을 나눠 보았을 때는 봄, 가을에서는 밥+국+김치의 섭취빈도가 각각 5.7%, 5.2%로 1위를 차지하였고, 각각의 MAR값은 0.62, 0.57로 나타났고, 반면에 겨울에 밥+국+김치의 섭취빈도는 4.4%, MAR값은 0.57이었고, 밥+찌개+김치의 섭취빈도가 5.2%, MAR값은 0.61로 가장 높은 빈도를 나타내어 다른 계절과의 차이를 보였다 (Table 9).

요약 및 결론

본 연구는 경기도 여주, 강원도 횡성, 충북 충주, 경남 울산, 전북 정읍에 거주하는 10세 이상의 주민을 대상으로 하였다. 24시간 회상법을 이용하여 사계절에 걸쳐 식이섭취조사를 실시한 뒤 밥, 국, 찌개 이 세 가지의 주요 음식만을 가지고 식단의 기본구성을 살펴보고 조사된 메뉴패턴을 반찬수와 반찬종류를 기준으로 나누어서 지역별, 계절별로 빈도가 높은 메뉴패턴들의 영양섭취 적정도를 파악하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 지역별로 식단의 기본구성과 메뉴패턴을 살펴본 결과 여주, 횡성, 정읍은 밥+국, 울산은 밥+찌개, 충주는 밥으로만 구성된 식단형태가 1위를 차지하였다. 반찬수별 메뉴패턴의 경우는 여주와 울산의 경우 밥+국+김치+반찬의 섭취빈도가 각각 8.5%, 5.3%로 가장 높았으며, 각각의 MAR값은 0.63, 0.76으로 같은 메뉴패턴이지만 울산이 여주보다 MAR값이 높게 나타났다. 횡성은 밥+찌개+김치가 6.9%로 가장 높았고, MAR값은 0.56으로 낮았다. 충주와 정읍은 밥+국+김치+반찬2의 섭취빈도가 각각 5.9%,

8.9%로 가장 높게 나타났으며 MAR값은 각각 0.74, 0.77로 같은 메뉴패턴이지만 정읍이 충주보다 높았다. 울산은 높은 빈도를 차지한 메뉴패턴들의 MAR값이 대체로 높았다. 반찬종류별로 본 메뉴패턴은 지역별로는 여주와 정읍은 밥+국+김치가 각각 7.1%, 5.0%로 가장 높았고, MAR값은 각각 0.59, 0.53으로 낮은 수준이었다. 횡성, 충주, 울산은 밥+찌개+김치가 각각 6.9%, 4.9%, 4.4%로 가장 높은 빈도를 차지하였고 각각의 MAR값은 0.56, 0.60, 0.76으로 울산은 제외하고는 높은 빈도를 나타낸 메뉴패턴의 식사의 질이 낮은 것을 알 수 있었다.

2) 계절별로 본 식단의 기본형태의 경우, 봄, 가을은 밥+국의 비율이 각각 30.8%, 44.2%로 나타났고, 겨울은 밥+찌개의 비율이 30.1%로 높게 나타났다. 그리고 반찬수로 나누어 메뉴패턴을 살펴본 결과, 봄은 밥+국+김치+반찬 2 (6.0%) > 밥+국+김치 (5.7%) > 밥+김치+반찬 (5.4%) 순이었으며, 각각의 MAR값은 0.75, 0.62, 0.54였다. 가을에는 밥+국+김치+반찬으로 구성된 식단의 비율은 11.0%로 다른 계절의 같은 식단에 비해 높은 비율을 나타내었고, MAR값은 0.71 이었다. 겨울에는 밥+찌개+김치 (5.3%) > 밥+국+김치+반찬 (4.7%) > 밥+찌개+김치+반찬 (4.7%) 순으로 나타났으며 각각의 MAR값은 0.61, 0.64, 0.73 이었다. 위의 결과로 볼 때 봄, 가을에 높은 빈도를 차지한 메뉴패턴의 MAR값이 겨울보다 높은 것을 알 수 있었다. 반찬종류별로 메뉴패턴을 나눠 보았을 때는 봄, 가을에서는 밥+국+김치의 섭취빈도가 각각 5.7%, 5.0%로 1위를 차지하였고, 각각의 MAR값은 0.62, 0.57로 나타났고, 반면에 겨울에는 밥+찌개+김치의 섭취빈도가 5.2%, MAR값은 0.61로 가장 높은 빈도를 나타내어 다른 계절과의 차이를 보였다.

이상의 결과로 볼 때 우리나라의 농촌지역에서는 봄, 가을이 겨울에 비해 식사의 질이 높은 메뉴패턴을 섭취하고 있지만 적절한 수준까지 높이기 위해서는 주식에 반찬을 적절히 배합하여야 할 것이다. 위의 결과는 농촌지역주민에게 영양교육을 실시하는데 있어 지역과 계절을 고려한 식단체

Table 8. Menu patterns of each season by the number of side dish

Rank	Spring			Autumn			Winter		
	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR
1	Rice + soup + kimchi + 2 side dish	43 (6.0)	0.75	Rice + soup + kimchi + 1 side dish	70 (11.0)	0.71	Rice + stew + kimchi	82 (5.3)	0.61
2	Rice + soup + kimchi	41 (5.7)	0.62	Rice + soup + kimchi + 2 side dish	65 (10.2)	0.80	Rice + soup + kimchi + 1 side dish	78 (5.0)	0.64
3	Rice + kimchi + 1 side dish	39 (5.4)	0.54	Rice + stew + kimchi + 1 side dish	34 (5.3)	0.71	Rice + stew + kimchi + 1 side dish	73 (4.7)	0.73
4	Rice + stew + kimchi + 1 side dish	30 (4.2)	0.73	Rice + soup + kimchi	31 (4.9)	0.57	Rice + soup + kimchi	68 (4.4)	0.57
5	Rice + stew + kimchi	28 (3.9)	0.64	Rice + stew + kimchi + 2 side dish	28 (4.4)	0.79	Rice + soup + kimchi + 2 side dish	55 (3.6)	0.73
6	Rice + soup + kimchi + 1 side dish	27 (3.8)	0.74	Rice + stew + kimchi	24 (3.8)	0.55	Rice + kimchi	55 (3.6)	0.40
7	Rice + stew + kimchi + 2 side dish	27 (3.8)	0.77	Rice + kimchi + 2 side dish	19 (3.0)	0.71	Rice + kimchi + 1 side dish	52 (3.4)	0.52
8	Rice + soup + kimchi + 3 side dish	26 (3.6)	0.80	Rice + soup	18 (2.8)	0.51	Rice + stew + kimchi + 2 side dish	48 (3.1)	0.74
9	Rice + stew	22 (3.1)	0.51	Rice + soup + kimchi + 3 side dish	16 (2.5)	0.82	Noodle + kimchi	45 (2.9)	0.52
10	Rice + kimchi	21 (2.9)	0.45	Rice + kimchi + 1 side dish	16 (2.5)	0.64	Rice + stew	45 (2.9)	0.57
11	Rice + kimchi + 2 side dish	21 (2.9)	0.70	Noodle + kimchi	15 (2.4)	0.58	Noodle	44 (2.8)	0.43
12	Noodle + kimchi	18 (2.5)	0.62	Rice + soup + 2 side dish	14 (2.2)	0.76	Rice + soup	37 (2.4)	0.51
13	Rice + soup + 2 side dish	18 (2.5)	0.77	Rice + kimchi	13 (2.0)	0.46	Rice + kimchi + 2 side dish	37 (2.4)	0.62
14	Rice + stew + kimchi + 3 side dish	15 (2.1)	0.85	Rice + soup + 1 side dish	12 (1.9)	0.66	Rice + kimchi + 3 side dish	32 (2.1)	0.66
15	Rice + 1 side dish	14 (1.9)	0.45	Rice + stew	12 (1.9)	0.50	Rice + stew + kimchi + 3 side dish	31 (2.0)	0.81

Table 9. Menu patterns of each season by the kinds of side dish

Rank	Spring			Autumn			Winter		
	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR	Menu patterns	Frequency (%)	MAR
1	Rice + soup + kimchi	41 (5.7)	0.62	Rice + soup + kimchi	32 (5.0)	0.57	Rice + stew + kimchi	81 (5.2)	0.61
2	Rice + stew + kimchi	28 (3.9)	0.64	Rice + stew + kimchi	24 (3.8)	0.55	Rice + soup + kimchi	68 (4.4)	0.57
3	Rice + stew	22 (3.1)	0.51	Rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	23 (3.6)	0.72	Rice + kimchi	55 (3.6)	0.40
4	Rice + kimchi	21 (2.9)	0.45	Rice + soup	18 (2.8)	0.51	Noodle + kimchi	45 (2.9)	0.52
5	Noodle + kimchi	18 (2.5)	0.62	Noodle + kimchi	15 (2.4)	0.58	Rice + stew	45 (2.9)	0.57
6	Rice + seasoned vegetable + kimchi	17 (2.4)	0.60	Rice + soup + stir-fried + kimchi	14 (2.2)	0.70	Noodle	44 (2.8)	0.43
7	Rice + stew + seasoned vegetable + kimchi	15 (2.1)	0.75	Rice + kimchi	13 (2.0)	0.46	Rice + soup	37 (2.4)	0.51
8	Noodle	12 (1.7)	0.41	Rice + stew	12 (1.9)	0.50	Rice + soup + 2 kimchi	23 (1.5)	0.60
9	Rice + soup	11 (1.5)	0.49	Rice + soup + steamed + seasoned vegetable + kimchi	11 (1.7)	0.84	Rice + stew + 2 kimchi	23 (1.5)	0.70
10	Rice + soup + 2 seasoned vegetable + kimchi	11 (1.5)	0.71	Rice + stew + stir-fried + kimchi	10 (1.6)	0.72	Rice + stew + grilled + kimchi	22 (1.4)	0.72
11	Rice + stew + 2 seasoned vegetable + kimchi	10 (1.4)	0.76	Rice + soup + braised + kimchi	9 (1.4)	0.75	Rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	20 (1.3)	0.63
12	Rice	9 (1.3)	0.64	Rice + soup + kimchi + seasoned-fermented	8 (1.3)	0.66	Rice	18 (1.2)	0.45
13	Rice + soup + 2 kimchi	7 (1.0)	0.62	Rice	7 (1.1)	0.49	Rice + soup + grilled + kimchi	18 (1.2)	0.68
14	Rice + soup + seasoned vegetable + kimchi	7 (1.0)	0.81	Rice + stew + seasoned vegetable + kimchi	7 (1.1)	0.70	Rice + seasoned vegetable + kimchi	18 (1.2)	0.48
15	Rice + soup + stir-fried + kimchi	7 (1.0)	0.81	Noodle	6 (0.9)	0.60	Rice + stew + grilled + 2 kimchi	13 (0.8)	0.66

작성 기초자료로 이용될 수 있을 것이다. 이와 같은 연구가 농촌지역뿐만이 아니라 앞으로 좀 더 광범위하게 이뤄진다면 일반 국민들의 메뉴패턴을 파악하여 신뢰성이 있는 영양 교육자료를 제작하는데 이용될 수 있을 것으로 사료된다.

Literature cited

- 1) Ryu SS, Lee CH, Joo YJ, Ahn KO. The changes in the dietary pattern and health and nutritional status of Korean during the last one century. *Korean J Dietary Culture* 3(4): 397-406, 1988
- 2) Hur KB. The Present status of nutrition - related diseases and its countermeasures. *Korean J Nutrition* 23(3): 197-207, 1990
- 3) Paik HY. 광복 후 50년간 가정생활의 변화와 전망 - 식생활의 변화. 광복 50주년 기념 심포지움, 1995
- 4) Poleman CM and Peckenpaugh NJ. Nutrition: Essentials and Diet Therapy 6th ed., p.27, W.B. Saunders Comp., 1991
- 5) USDA (United States Department of Agriculture). Thrifty food plan, 1983
- 6) USDA (United States Department of Agriculture). USDA family food plans, 1993, low-cost, moderate-cost and liberal, 1983
- 7) 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
- 8) 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
- 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 lunch menus based on maintenance of the traditional dietary pattern. *The Korean Journal of Nutrition* 33(2): 216-229, 2000
- 11) 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
- 12) Korea Food and Drug Administration. Report of dietary risk assessment on heavy metals in Korean foods, 2000
- 13) Altman DG. Practical statistics for medical research. Chapman & Hall, 1991
- 14) Willett WC, Stampefer MJ, Rosner B, Bain C, Witschi J, Hennekens CH, Speizer F. Reproducibility and validity of semi-quantitative food frequency questionnaire. *Am J Epidemiol* 122: 51-65, 1985
- 15) Moon HK, Lee SS, Kim JY, 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) Rural Development Administration. Report of studies on developing the software program for dietary evaluation in rural area, 2000
- 17) Korea Advanced Food Research Institute. 식품섭취 실태조사를 위한 식품 및 음식의 눈대중량, 1988
- 18) 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
- 19) Recommended Dietary Allowances for Koreans 6th revision. The Korean Nutrition Society, Seoul, 1995
- 20) Lee SS. The study of menu patterns by the area and season in Korean rural areas. *Master thesis, Dankook University*, 2001
- 21) 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
- 22) 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
- 23) Ministry of Health and Welfare. Report on 1998 National Health and Nutrition Survey (Food habits survey), 1999