

일부 벽지 농촌 가정 주부의 식생활 관리 실태 조사

김진양 · 김선호*

공주대학교 교육대학원 가정교육전공, 자연대학 외식상품학과*
(2004년 11월 20일 접수)

A Survey on the Meal Management Attitudes of Housewives Who Had Elementary Schoolchildren in a Remote Rural Country in Korea

Jin Yang Kim and Sun Hyo Kim*

Department of Home Economics Education, Kongju National University
*Department of Food Service Management and Nutrition, Kongju National University**

(Received November 20, 2004)

Abstract

This study is performed to examine the meal management attitudes of housewives who had elementary schoolchildren in the remote rural areas(RA: $n = 318$, 37.2 ± 0.3 years of age) in comparison to those in their vicinity urban area(UA: $n = 349$, 36.9 ± 0.2 years of age) in the Chungnam province in Korea. The subjects were asked to fill out the questionnaire on their attitudes of meal management for their families.

The results obtained in this study were as followings:

(1) Most husbands of the subjects had a farming job in the RA while they had salaried workers in the UA($p < 0.001$). Education levels of both subjects and their husbands were lower in the RA than in the UA. Nuclear families were dominated by both groups, however single parent-family and step parent-family were more prevalent in the RA than in the UA.

(2) In terms of ways of getting foods such as grains, meats, eggs, vegetables and fruits, the RA housewives relied more often on self-production than did the UA housewives($p < 0.001$).

(3) The frequency of purchasing unprocessed foods was lower in the RA than in the UA($p < 0.001$). The RA housewives purchased the convenient foods such as instant noodles($p < 0.05$), ready to eat-soups($p < 0.001$), retort pouch foods($p < 0.05$) and instant teas($p < 0.05$) more frequently than did the UA housewives, while tuna, canned in oil($p < 0.01$), milk and their products($p < 0.001$), soybean products($p < 0.001$) and snacks($p < 0.01$) were purchased less often by the RA housewives.

(4) Family members except housewives engaged more often in meal preparation in the RA than did those in the UA($p < 0.001$), which was more strongly observed for dinner. The time spent in preparing the dinner was shorter in the RA than in the UA($p < 0.001$).

(5) The degrees of endeavor to provide the subjects' offspring with balanced meal($p < 0.001$) and nutrition education($p < 0.01$) were lower in the RA than in the UA. The RA housewives had more difficulty for performing meal management because of 'over work-related fatigue', 'insufficient money to purchase foods' and 'far distance from grocery' than the UA housewives($p < 0.001$). The RA

housewives had lower score on nutritional knowledge($p<0.001$) and wanted more strongly nutritional knowledge to improve the quality of family's meal than did the UA housewives($p<0.01$).

Therefore, the RA housewives had various problems regarding meal management such as 'over work related to fatigue', 'food-purchasing inconvenience', 'low economic status of family' and 'lack of nutritional knowledge'. As a consequence the RA housewives relied on cheap convenient foods more often in order to prepare the meal easily than did the UA housewives. These findings emphasize the need in the RA for nutrition education for housewives and a range of nutrition policies that focus upon the social and economic determinants of food choice within families to improve the nutritional status of the RA residents.

Key Words : meal management attitudes, housewives, family, remote rural area, urban area

I. 서론

가족을 위한 식생활 관리는 거주지와 가정의 사회경제적 수준 등 생활 환경에 의해 영향을 받는 것으로 조사되었다⁴⁾. 현대사회에서 산업화와 함께 도시화가 진행되면서, 우리나라 농촌의 경우 젊고 생산성이 높은 인구는 도시로 이동하고 농촌에는 고령자만이 남게 되어 농촌의 노동력 및 경제 수준은 도시에 비해 매우 낮다⁵⁾. 이 결과 농촌 여성의 농업 참여는 과거에는 보조적인 위치이었으나, 최근에는 주 노동 인력으로서 일하고 있는 것으로 나타났다⁶⁾.

결국 농촌 가정의 주부가 과중한 농업 활동에 전적으로 참여함에 따라 시간 부족과 과로 등으로 가사 노동을 전담하기 어려워, 가족 중에서 농업 생산 활동에 참여하지 못하는 노약자나 아동 등이 주부 대신에 가사를 맡거나 돕고 있는 경우가 빈번한 것으로 나타났다^{5, 7)}. 또 농촌 주부의 경우 학력 수준이 낮아 학교 교육을 통해 영양 지식을 충분히 습득하지 못했을 뿐 아니라, 자신이 갖고 있는 영양 지식을 실천하는 정도도 낮아, 농촌 주부의 식생활 관리 능력은 도시 주부와 차이가 있는 것으로 조사되었다⁸⁻¹¹⁾. 이밖에도 농촌 주민을 대상으로 소비자 의식을 조사한 결과, 농촌 주부가 물품 구입시 쇼핑 정보를 물품 구매 전에 조금 얻거나 전혀 얻지 않는 정도이며, 정보 급원도 상점 판매원, 주위 사람 및 자신의 경험 등 사적인 정보에 주로 의존하고 있어¹²⁾, 식품을 포함하는 물품 구입이 계획적으로 이루어지 못함을 시사하고 있었다.

따라서 농촌 지역 가정은 식생활 관리를 위해 필요한 자원인 경제 상태, 식생활관리자의 시간, 체력 및 영양 지식과 식품 구입의 편리성 등의 측면에서

부족한 부분이 많아, 식생활을 합리적으로 관리하기 어려워, 가족의 식생활을 불량하게 만들기 쉽다⁶⁾. 실제로 농촌 주민의 식품 섭취 실태를 조사한 연구에 의하면, 곡류군, 육류군, 유제품군, 과일군, 채소군의 5가지 식품군 중 모든 식품군을 골고루 섭취한 대상자는 전체의 5%뿐이며, 유제품군과 과일군을 섭취하지 않은 대상자가 42%, 유제품군만을 섭취하지 않은 대상자가 33%로 높아, 농촌 주민의 식품 섭취가 편중되어 있는 것으로 보고되었다²⁾. 또 농촌 지역 아동의 영양 실태를 조사한 연구에 의하면 조사 대상 아동의 열량, 철, 칼슘 및 비타민 A 등의 섭취량이 권장량의 2/3 미만으로 낮아, 이들의 영양 상태가 불량한 것으로 나타났다^{13, 14)}. 이밖에도 농촌 지역 중학생의 철 영양 상태를 평가한 결과 혈액 헤모글로빈 농도를 기준으로 했을 때 조사 대상자의 29%가 빈혈로 판정되어¹⁵⁾, 가정의 사회경제적 수준이 빈혈 발생을 포함하는 가족의 영양 상태에 결정적인 영향을 미친다는 선행 보고¹⁶⁻²⁰⁾와 같은 양상이었다.

이와 같은 농촌 주민의 식생활 관리 현실을 감안할 때 농촌 가정의 식생활 관리 능력을 향상시키기 위한 방안이 다각적인 측면에서 모색될 필요가 있다고 생각된다. 그러나 농촌 지역은 도시 지역에 비해 인구수와 경제력 등에서 취약한 상태이어서 관심의 대상이 되지 못하고 있으며, 특히 교통이 불편하고 영세한 경제 구조를 갖고 있는 벽지 농촌의 식생활 문제는 더욱 관심 밖이 되기 쉽다.

따라서 본 연구는 벽지 농촌 지역 가정 주부의 식생활 관리 실태를 알아보고자, 충남 천안시에서 벽지 농촌으로 분류^{21, 22)}된 일부 면단위 지역(벽지 농촌군)과 전형적인 도시 특성을 갖고 있는 중심부 지역(도시군)을 선정하여, 두 지역군간에 주부의 식

생활 관리 태도를 비교하였다. 이와 같은 연구는 현 대사회에서 소외되고 있는 벽지 농촌 가정의 식생활 실태를 파악하고, 이들 가정에 대한 영양 지원 정책이 필요함을 인식시키기 위한 자료로서 의의가 있을 것으로 생각된다.

II. 연구 방법

1. 조사대상자의 선정 및 조사 기간

본 연구는 벽지 농촌군과 도시군 가정 주부의 식생활 관리 실태를 비교하고자, 충남권내에서 같은 행정 구역 내에 전형적인 도시와 벽지 농촌의 특성이 혼재되어 있는 지역을 대상으로 조사를 실시하였다. 그 결과 천안시가 조사 대상 지역으로 선정되었는데, 이는 천안시의 경우 본 조사 당시 13개동과 2개의 읍, 10개의 면 지역을 포함하고 있어, 중심부의 도시 지역과 면단위 지역 간에 경제·사회·문화적 수준의 차이가 커서 도시와 농촌의 특성을 모두 갖고 있기 때문이었다. 즉 시내권에서 멀리 떨어져 있는 몇 개 면단위 지역은 인구수가 면당 5,600명 정도이며, 각 가정 아버지의 직업은 주로 소규모의 농업이나 축산업에 종사하여 가정의 월평균 수입이 120만원 수준이어서 전형적인 벽지 농촌의 특성을 갖고 있었다. 반면에 시내권은 인구수가 440,000 정도이며, 각 가정 아버지의 직업은 공무원, 상업 및 사업 등에 종사하여 가정의 월평균 수입은 300만원 수준이어서 전형적인 도시의 특성을 갖고 있었다.

벽지 농촌군에 속하는 주부의 선정은 천안시내에서 벽지 농촌형 초등학교로 분류^{21, 22)}된 5개 면(병천면, 동면, 미죽면, 광덕면, 북면)에 소재한 6개 초등학교에 재학 중인 1-6학년(만7-12세) 남녀 아동 중, 학년과 성별을 골고루 포함시켜 무작위로 467명을 선정해 그들의 어머니를 대상으로 하였다. 그러나 통계 분석은 설문 조사에 불참하거나 대답이 불성실한 대상자를 제외한 318명의 어머니(37.2±0.3 years of age)를 대상으로 실시하였다. 본 연구에서 선정된 벽지 농촌에 소재한 각 초등학교의 전체학생수는 100명 미만으로 나타나, 학교 규모가 매우 적었다. 도시군에 속하는 주부의 선정은 먼저 천안

시내의 중심지(쌍용1동, 쌍용2동, 신용동)에 위치한 초등학교 중 5개 학교를 무작위로 선정한 후, 이들 학교에 재학 중인 1-6학년(만7-12세) 남녀 아동 중 학년과 성별을 골고루 포함시켜 600명을 무작위로 뽑아 그들의 어머니를 대상으로 하였다. 그러나 통계 분석은 설문 조사에 불참하거나 대답이 불성실한 대상자를 제외한 349명의 어머니(36.9±0.2 years of age)를 대상으로 실시하였다. 본 연구에서 선정된 도시군에 속한 각 초등학교의 전체학생수는 1,000명 이상이었다.

또한 본 연구에서 설문 조사는 연구자가 조사 대상 학교에 근무하는 보건 교사들에게 설문 응답 요령에 관한 사전 교육을 실시한 후, 각 보건 교사가 아동에게 이를 설명하고, 아동이 가정에 가서 어머니에게 설명을 전달한 후 응답을 받아오도록 하는 방식으로 이루어졌다. 한 가정에서 두 자녀 이상이 같은 초등학교에 재학하고 있을 때는, 그 중 한 명만을 무작위로 선정해 조사를 실시하였다.

본 연구를 위한 예비 설문 조사는 천안시에 소속된 벽지 농촌과 중심 지역에 거주하고 있는 초등학교 아동 400명의 어머니를 대상으로 하였는데, 이들 중 벽지 농촌군은 192명이며 도시 지역군은 208명으로 구성되었다. 예비 조사대상자는 본 조사대상자와 중복되지 않도록 하였으며, 예비 조사 결과를 분석한 후에 설문지의 문항 중 일부를 수정 보완하여 본 조사용으로 사용하였다.

2. 조사 방법 및 내용

설문지의 문항은 선행 보고^{3, 9, 13, 17, 23-26)}를 참조하여 연구자가 연구 목적에 맞도록 구성하였다. 본 연구의 설문지에서 가정의 일반 환경 요인으로 주부와 남편의 연령과 학력, 가족수, 가정의 주요 소득원 및 가족 형태 등에 관한 내용이 조사되었다. 또 식생활 관리에 관한 요인으로는 각 가정에서 섭취하고 있는 식품 원재료를 조달하는 방법, 식품 원재료 및 일부 상용 편의식품(convenience foods)의 구입 빈도, 가정의 식생활 관리자, 끼니별 식사 준비자와 식사 준비 시간, 식생활 관리시에 중점을 두는 사항, 가족을 위한 균형 식사 제공 노력 정도, 자녀를 위한 식습관 지도 노력 정도, 식품 신제품 제공 노력 정도, 영양 지식 급원, 평소 식생활 관리시의

문제점, 식생활 개선을 위한 방안 및 주부의 영양 지식 점수를 알아보는 내용 등이 포함되었다.

3. 자료 처리 및 분석

영양 지식 문항에 대한 변별력을 알아보기 위하여, 문항 변별도(discrimination index)가 산출되었다²⁷⁾. 예비 조사에서 영양 지식을 알아보기 위한 10문항에 대한 문항 변별도를 분석한 결과, 3문항만이 변별력이 양호라고 볼 수 있는 0.2²⁷⁾보다 높게 나와 이들 3문항은 본 조사에 그대로 적용되었으나, 나머지 7문항은 문항 변별도가 높도록 다시 재조정하여 본 조사에 사용하였다. 이 결과 본 조사에 이용된 영양 지식 문항의 변별도는 모든 문항에서 0.2 이상으로 산출되었으며, 전체 문항에 대한 평균 문항 변별도 값은 0.5이며 최소값은 0.3, 최대값은 0.6으로 나타나, 본 조사에 문항 변별도가 높은 문항이 사용되었음을 확인할 수 있었다.

벽지 농촌군과 도시군 가정간에 식생활 관리의 차이를 비교하기 위해 χ^2 -test가 실시되었다. 그리고 두 군간에 주부와 남편의 연령, 가족수 및 주부의 영양 지식 점수 비교는 t-test에 의해 이루어졌다. 본 연구에서 모든 통계 자료는 $p < 0.05$ 수준에서 유의적인 차이가 있는 것으로 보았으며, 통계 분석은 SPSS(statistical packages for social science, version 10.0) 프로그램을 이용하여 실시하였다²⁸⁾.

III. 결과 및 고찰

1. 일반 환경

조사 대상 가정의 일반 환경은 <Table 1>과 같다. 조사 대상 주부의 연령은 벽지 농촌군과 도시군간에 차이가 없었다. 남편의 연령은 두 군 모두 40세 정도이나 벽지 농촌군이 도시군보다 높았다($p < 0.001$). 또 함께 생활하는 가족수는 벽지 농촌군이 5.0명이며 도시군이 4.2명으로 벽지 농촌군이 도시군보다 많으나($p < 0.001$), 두 군 모두 우리나라 가구당 평균 가족수보다 많았다²⁹⁾.

각 가정의 주요 소득원은 벽지 농촌군은 농축산업에 의해 소득을 얻는 경우가 대상자의 50.3%으로

가장 많은 반면, 도시군은 월급에 의해 소득을 얻는 비율이 대상자의 69.7%으로 가장 많아($p < 0.001$), 각 군이 전형적인 농촌이나 도시 생활을 하는 가정임을 보여주었다. 조사 대상 주부와 남편의 학력은 벽지 농촌군이 도시군보다 각각 낮았다.

가족 형태는 벽지 농촌군과 도시군에서 대부분의 가정이 핵가족 형태를 갖고 있으나, 벽지 농촌군에서는 도시군과는 달리 편부모 및 계부모 가족과 조부모와 손자녀만으로 구성된 가족 형태를 갖는 비율이 높아, 벽지 농촌군에서 결혼 가정이 더 많음이 관찰되었다. 이는 농촌 가족의 형태를 조사한 선행 보고⁹⁾와 같은 양상이었다.

2. 가정의 식생활 관리

1) 식품 원재료의 조달 방법

본 조사대상자의 식품 원재료 조달 방법을 살펴 보면, <Table 2>와 같이 곡류의 경우 벽지 농촌군이 도시군보다 전적으로 또는 일부를 자가 생산해서 조달하는 비율이 높았다($p < 0.001$).

육류는 벽지 농촌군과 도시군에서 모두 구입하는 경우가 가장 많으나, 벽지 농촌군의 경우 자가 생산을 통해 일부를 조달하는 비율이 도시군보다 높았다($p < 0.001$). 생선류는 두 군 모두 구입에 의존하는 경우가 대부분이었다. 알류는 두 군 모두 구입에 의존하는 비율이 높으나, 벽지 농촌군에서 자가 생산을 통해 조달하는 비율이 도시군보다 높았다($p < 0.001$).

채소류는 벽지 농촌군은 전적으로 또는 일부를 자가 생산에 의해 조달하였으나, 도시군의 대부분은 구입에 의존하였다($p < 0.001$). 과일류는 벽지 농촌군과 도시군 모두 구입에 의존하는 경향이거나, 벽지 농촌군은 도시군에 비해 자가 생산에 의해 조달하는 비율이 높았다($p < 0.001$).

따라서 벽지 농촌군이 도시군에 비해 대부분의 식품 원재료를 전적으로 또는 일부를 자가 생산을 통해 조달하는 비율이 높아, 선행 연구 결과⁹⁾와 같았다.

2) 식품 원재료의 구입 빈도

식품 원재료의 구입 빈도는 곡류의 경우 벽지 농촌군과 도시군 모두 다른 식품군에 비해 구입 빈도가 낮으나, 벽지 농촌군이 도시군보다 더 낮았다

<Table 1> General characteristics of the subjects

Variables	RA ¹⁾	UA ²⁾	Total	Significance
				t-test
Age(years)				
Housewives	37.2±0.3 ³⁾	36.9±0.2	38.4±0.1	NS
Husbands	40.7±0.3	39.6±0.2	40.1±0.2	***
Number of family member	5.0±0.1	4.2±0.0	4.6±0.4	***
				χ ² -test
Occupation of husbands				
Farmers	160 ⁴⁾ (50.3) ⁵⁾	5(1.4)	165(24.7)	***
Salaried workers	94(29.6)	243(69.7)	337(50.6)	
Business	60(18.9)	101(28.9)	161(24.1)	
Others	4(1.2)	0(0.0)	4(0.6)	
Education level of housewives				
Less than middle school	123(38.7)	8(2.3)	131(19.6)	-
High school	153(48.1)	185(53.0)	338(50.7)	
More than college	28(8.8)	156(44.7)	184(27.6)	
Died or do not live together	14(4.4)	0(0.0)	14(2.1)	
Education level of husbands				
Less than middle school	104(32.7)	2(0.6)	106(15.9)	-
High school	149(46.9)	101(28.9)	250(37.5)	
More than college	48(15.1)	245(70.2)	293(43.9)	
Died or do not live together	17(5.3)	1(0.3)	18(2.7)	
Family type				
Nuclear family				-
Single or step parent-family	274(86.2)	345(98.9)	619(92.8)	
Grand parents with grand children, but no grand children' parents	24(7.5)	3(0.8)	27(4.1)	
children' parents	20(6.3)	1(0.3)	21(3.1)	
Total	318(47.7) ⁶⁾	349(52.3)	667(100.0)	

1) RA: rural area, Byungcheon myeon, Dong myeon, Mijuk myeon, Gwangdeuk myeon and Buk myeon in Chonan city in the Chungnam province were included.

2) UA: urban area, central parts of Chonan city in the Chungnam province were included.

3) Mean ± SEM

4) Number of subjects

5) Percentage of column total

6) Percentage of total

NS: Not significant at α= 0.05.

*** p<0.001

∴ Chi-test was not applied as the cell containing less than 5 subjects was more than 20% of total cells.

(p<0.01)(Table 3). 이처럼 두 군에서 곡류 구입 빈도가 낮은 것은, 곡류는 장기 저장 식품일 뿐 아니라 친척이 정기적으로 주는 경우가 많기 때문으로 볼 수 있다.

육류, 생선류 및 알류의 구입 빈도 역시 벽지 농촌군이 도시군보다 낮았다(p<0.001). 채소류와 과일

류의 구입 빈도도 벽지 농촌군이 도시군보다 낮았다(p<0.001). 마늘, 고추 등의 양념 원재료에 대한 구입 빈도는 본 연구에서 조사된 모든 식품군 중 가장 낮으며, 두 군간에 구입 빈도에 차이가 없었다.

이처럼 벽지 농촌군에서 도시군보다 식품 원재료의 구입 빈도가 낮은 것은 농촌의 경우 식품 원재

<Table 2> Ways of getting unprocessed foods

Foods	RA	UA	Total	χ^2 -test
Grains				
Self-produced or obtained from relatives	143 ¹⁾ (45.0) ²⁾	81(23.2)	224(33.6)	***
Self-produced in part and purchased in part	85(26.7)	50(14.3)	135(20.2)	
All purchased	90(28.3)	218(62.5)	308(46.2)	
Meats				
Self-produced in part and purchased in part	62(19.5)	3(0.9)	65(9.7)	***
All purchased	256(80.5)	346(99.1)	602(90.3)	
Fishes				
Self-produced in part and purchased in part	1(0.3)	2(0.6)	3(0.4)	-
All purchased	317(99.7)	347(99.4)	664(99.6)	
Eggs				
Self-produced in part and purchased in part	63(19.8)	3(0.9)	66(9.9)	***
All purchased	255(80.2)	346(99.1)	601(90.1)	
Vegetables				
Self-produced or obtained from relatives	109(34.3)	10(2.9)	119(17.8)	***
Self-produced in part and purchased in part	131(41.2)	60(17.2)	191(28.7)	
All purchased	78(24.5)	279(79.9)	357(53.5)	
Fruits				
Self-produced in part and purchased in part	60(18.9)	19(5.4)	79(11.8)	***
All purchased	258(81.1)	330(94.6)	588(88.2)	
Total	318(47.7) ³⁾	349(52.3)	667(100.0)	

¹⁾ Number of subjects

²⁾ Percentage of column total

³⁾ Percentage of total

*** $p < 0.001$

-: Chi-test was not applied as the cell containing less than 5 subjects was more than 20% of total cells.

료를 자가 생산할 수 있는 경우가 많기 때문으로 볼 수 있다(Table 2). 그러나 육류와 생선류 등의 동물성 식품의 경우는 벽지 농촌군에서도 구입에 의존해야 하나 구입 빈도가 낮아, 농촌 가족의 영양 섭취 상태를 불량하게 하는 요인이 될 수 있음을 시사해 주었다.

3) 편의식품 구입 빈도

편의식품 중 면·사발면·국수 등의 곡류 가공품의 구입 빈도는 두 군 모두 다른 식품류보다 높으며, 지역별로 벽지 농촌군이 도시군보다 더 자주 구입하는 것으로 나타났다($p < 0.05$) (Table 4). 즉석 국류($p < 0.001$), 3분 레토르트 요리($p < 0.05$) 및 커피 등 다류 식품($p < 0.05$) 역시 벽지 농촌군이 도시군보다 구입 빈도가 높았다.

그러나 참치 캔($p < 0.01$)과 우유 및 유제품($p <$

0.001)의 구입 빈도는 벽지 농촌군이 도시군보다 낮았다($p < 0.01$). 우유 및 유제품의 구입 빈도는 두 군 모두 다른 식품에 비해 구입 빈도가 높았는데, 이는 식품의 특성상 신선도 때문에 바로 구입해야 하기 때문으로 생각된다. 두류 가공품($p < 0.001$)과 과자 및 사탕 등 간식류의 구입 빈도도 벽지 농촌군이 도시군보다 낮았다.

냉동 돈까스 등 냉동식품, 햄·소세지, 어묵류 등의 육류나 어류 가공품의 구입 빈도는 두 군간에 차이는 없으나, 벽지 농촌군이 도시군보다 낮은 경향이였다. 갈비 양념 등 양념류의 구입 빈도도 두 군간에 차이가 없었다.

따라서 벽지 농촌군은 도시군보다 곡류 가공품이나 즉석 국류 등 한 끼 식사에서 주요 음식이 되는 편의식품과 식후에 마시게 되는 다류 식품의 구입

<Table 3> Frequency of purchasing unprocessed foods

Foods	RA	UA	Total	χ^2 -test
Grains				
Less than 1-2 times/month	183 ¹⁾ (57.6) ²⁾	161(46.1)	344(51.6)	**
1-2 times/week	125(39.3)	183(52.5)	308(46.2)	
Almost everyday	10(3.1)	5(1.4)	15(2.2)	
Meats				
Less than 1-2 times/month	167(52.5)	82(23.5)	249(37.3)	***
1-2 times/week	144(45.3)	250(71.6)	394(59.1)	
Almost everyday	7(2.2)	17(4.9)	24(3.6)	
Fishes				
Less than 1-2 times/month	180(56.6)	111(31.8)	291(43.6)	***
1-2 times/week	131(41.2)	218(62.5)	349(52.3)	
Almost everyday	7(2.2)	20(5.7)	27(4.1)	
Eggs				
Less than 1-2 times/month	193(60.7)	155(44.4)	348(52.2)	***
1-2 times/week	103(32.4)	156(44.7)	259(38.8)	
Almost everyday	22(6.9)	38(10.9)	60(9.0)	
Vegetables				
Less than 1-2 times/month	129(40.6)	63(18.1)	192(28.8)	***
1-2 times/week	115(36.1)	189(54.1)	304(45.6)	
Almost everyday	74(23.3)	97(27.8)	171(25.6)	
Fruits				
Less than 1-2 times/month	153(48.1)	53(15.2)	206(30.9)	***
1-2 times/week	121(38.1)	200(57.3)	321(48.1)	
Almost everyday	44(13.8)	96(27.5)	140(21.0)	
Unprocessed seasonings				
Less than 1-2 times/month	265(83.3)	302(86.5)	567(85.0)	NS
1-2 times/week	33(10.4)	25(7.2)	58(8.7)	
Almost everyday	20(6.3)	22(6.3)	42(6.3)	
Total	318(47.7)³⁾	349(52.3)	667(100.0)	

1) Number of subject

2) Percentage of column total

3) Percentage of total

NS: Not significant at $\alpha=0.05$.

** $p<0.01$, *** $p<0.001$

빈도가 높았는데, 이는 농촌 지역 주부의 경우 경제적 어려움과 과도한 농사일로 인해 식사를 저렴한 가격으로 간단히 준비할 수 밖에 없는 상황과, 과도한 노동에 따른 수분 손실로 인한 수분 보충과 피로 회복 등을 위해 다류 식품에 대한 요구가 높은 사실과 관련이 있지 않을까 생각된다. 선행 연구⁹⁾에서도 농촌 지역은 농사일에 따른 식생활 관리의 어려움 때문에 정규 식사나 간식으로 손쉽게 이용할 수 있는 라면을 섭취하는 경우가 많은 것으로

나타났다. 그러나 벽지 농촌군에서 부족되기 쉬운 영양소인 단백질, 칼슘, 철 및 비타민 등의 함량이 높은 우유 및 유제품, 두류와 두류가공품, 참치캔 등을 구입하는 빈도가 낮아, 벽지 농촌 가족의 영양 상태를 불량하게 만드는 원인이 될 것으로 생각된다. 실제로 본 조사에 이은 후속 연구에서 벽지 농촌군 아동의 열량, 나이아신 및 철 등의 섭취량도 도시군 아동보다 낮았다³⁰⁾.

<Table 4> Frequency of purchasing processed foods

Foods	RA	UA	Total	χ^2 -test
Grain products such as Ra Myun and noodle, instant				
Less than once/month	160 ¹⁾ (50.3) ²⁾	175(50.1)	335(50.2)	*
2-3 times/month	90(28.3)	124(35.5)	214(32.1)	
1-2 times/week	68(21.4)	50(14.4)	118(17.7)	
Frozen processed foods such as pork cutlet, frozen				
Less than once/month	266(83.6)	293(83.9)	559(83.8)	NS
2-3 times/month	41(12.9)	48(13.8)	89(13.3)	
1-2 times/week	11(3.5)	8(2.3)	19(2.9)	
Ham, sausage, etc				
Less than once/month	211(66.4)	208(59.6)	419(62.8)	NS
2-3 times/month	86(27.0)	113(32.4)	199(29.8)	
1-2 times/week	21(6.6)	28(8.0)	49(7.4)	
Fish pastes				
Less than once/month	170(53.5)	172(49.3)	342(51.3)	NS
2-3 times/month	110(34.6)	135(38.7)	245(36.7)	
1-2 times/week	38(11.9)	42(12.0)	80(12.0)	
Ready to eat soup				
Less than once/month	250(78.6)	320(91.7)	570(85.5)	***
2-3 times/month	36(11.3)	21(6.0)	57(8.5)	
1-2 times/week	32(10.1)	8(2.3)	40(6.0)	
Retort pouch foods in three minutes				
Less than once/month	283(89.0)	327(93.7)	610(91.5)	*
2-3 times/month	26(8.2)	21(6.0)	47(7.0)	
1-2 times/week	9(2.8)	1(0.3)	10(1.5)	
Tuna, canned in oil				
Less than once/month	219(68.9)	197(56.5)	416(62.4)	**
2-3 times/month	74(23.3)	123(35.2)	197(29.5)	
1-2 times/week	25(7.8)	29(8.3)	54(8.1)	
Processed seasoning sauces for beef rib, etc				
Less than once/month	271(85.2)	296(84.8)	567(85.0)	NS
2-3 times/month	35(11.0)	41(11.8)	76(11.4)	
1-2 times/week	12(3.8)	12(3.4)	24(3.6)	
Milk and their products				
1-2 times/month	109(34.3)	24(6.9)	133(19.9)	***
1-2 times/week	98(30.8)	108(30.9)	206(30.9)	
Almost everyday	111(34.9)	217(62.2)	328(49.2)	
Soy bean products such as soybean milk and soybean curd				
1-2 times/month	100(31.5)	35(10.0)	135(20.2)	***
1-2 times/week	180(56.6)	254(72.8)	434(65.1)	
Almost everyday	38(11.9)	60(17.2)	98(14.7)	
Snacks such as cookies and sweets				
1-2 times/month	166(52.2)	134(38.4)	300(45.0)	**
1-2 times/week	117(36.8)	171(49.0)	288(43.2)	
Almost everyday	35(11.0)	44(12.6)	79(11.8)	
Tea and coffee				
1-2 times/month	248(78.0)	301(86.2)	549(82.3)	*
1-2 times/week	44(13.8)	26(7.5)	70(10.5)	
Almost everyday	26(8.2)	22(6.3)	48(7.2)	
Total	318(47.7) ³⁾	349(52.3)	667(100.0)	

1) Number of subjects 2) Percentage of column total 3) Percentage of total

NS: Not significant at $\alpha=0.05$. * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

4) 가정의 식생활 관리

조사 대상 가정의 주요 식생활 관리자는 두 군 모두 주부가 식생활을 관리하는 비율이 가장 높으나, 벽지 농촌군에서는 도시군에 비해 주부이외에 할머니, 아버지, 이모 또는 고모가 식생활을 관리하는 비율이 높았다(Table 5). 이와 같이 벽지 농촌군에서 주부이외에 다른 가족이 식생활을 관리하는 경우가 많은 것은, 벽지 농촌군의 경우 아동이 도시에서 부모와 함께 살다가 부모의 이혼 또는 경제적인 어려움 등으로 농촌에 내려와, 편부모 또는 친척이나 조부모와 함께 사는 사례가 종종 있는 사실과 관계가 있는 것으로 생각된다.

끼니별 식사 준비자는 두 군 모두 아침과 저녁 식사를 주부가 맡는 경우가 대부분이나, 벽지 농촌군은 도시군보다 주부와 다른 가족이 함께 또는 주부이외의 다른 가족이 식사 준비를 맡는 경우가 높았다($p<0.001$). 이와 같은 경향은 저녁 식사에서 더 두드러지게 나타났다.

아침과 저녁의 끼니별 식사 준비 시간은 두 군 모두 2시간 이하로 나타났으며, 아침 식사가 저녁 식사보다 준비 시간이 두 군 모두에서 짧았다. 저녁 식사의 경우는 벽지 농촌군이 도시군보다 유의적으로 짧았다($p<0.001$). 이는 본 연구에서 벽지 농촌군의 경우 38%의 주부가 농사 또는 축산 일을 하루에 5시간 이상이나 하는 것으로 나타나, 벽지 농촌

<Table 5> Meal manager and time used for preparing the meal

Variables	RA	UA	Total	χ^2 -test
Major meal manager at home				
Housewife	288 ¹⁾ (90.6) ²⁾	348(99.7)	636(95.4)	-
Grand mother	22(6.9)	1(0.3)	23(3.4)	
Father	3(0.9)	0(0.0)	3(0.5)	
Housewife's or husband's sister	5(1.6)	0(0.0)	5(0.7)	
Person who prepared the meal				
Breakfast				
Housewife	278(87.4)	340(97.4)	618(92.7)	***
Housewife with other family	16(5.0)	7(2.0)	23(3.4)	
Family except housewife	24(7.6)	2(0.6)	26(3.9)	
Dinner				
Housewife	240(75.5)	307(88.0)	547(82.0)	***
Housewife with other family	52(16.4)	28(8.0)	80(12.0)	
Family except housewife	26(8.1)	14(4.0)	40(6.0)	
Time used for preparing the meal per day				
Breakfast				
Less than half hour/day	121(38.0)	135(38.7)	256(38.4)	NS
Half-one hour/day	152(47.8)	170(48.7)	322(48.3)	
1-2 hours/day	45(14.2)	44(12.6)	89(13.3)	
Dinner				
Less than half hour/day	45(14.2)	17(4.9)	62(9.3)	***
Half-one hour/day	173(54.4)	139(39.8)	312(46.8)	
One-two hours/day	100(31.4)	193(55.3)	293(43.9)	
Total	318(47.7) ³⁾	349(52.3)	667(100.0)	

1) Number of subjects

2) Percentage of column total

3) Percentage of total

NS: Not significant at $\alpha=0.05$.

*** $p<0.001$

-: Chi-test was not analyzed because more than 20% of cells of total cells had less than 5 subjects.

<Table 6> Meal management attitudes of housewives

Variables	RA	UA	Total	χ^2 -test
Major consideration on meal management				
Provide enjoyable meal	168 ¹⁾ (52.8) ²⁾	216(61.9)	384(57.6)	**
Provide balanced meal	105(33.0)	105(30.1)	210(31.5)	
Try to reduce time and energy for meal management	23(7.3)	22(6.3)	45(6.7)	
Reduce food expense	22(6.9)	6(1.7)	28(4.2)	
Endeavor to provide family with balanced meal				
Little	6(1.9)	0(0.0)	6(0.9)	***
Moderate	54(17.0)	31(8.9)	85(12.7)	
Much	258(81.1)	318(91.1)	576(86.4)	
Endeavor to form sound food habits for offspring				
Little	20(6.3)	8(2.3)	28(4.2)	**
Moderate	156(49.1)	149(42.7)	305(45.7)	
Much	142(44.6)	192(55.0)	334(50.1)	
Endeavor to introduce new food products				
Little	74(23.3)	70(20.0)	144(21.6)	NS
Moderate	81(25.5)	106(30.4)	187(28.0)	
Much	163(51.2)	173(49.6)	336(50.4)	
Sources of nutrition knowledge				
Mass media	218(68.5)	279(79.9)	497(74.5)	***
Housewives at neighbor	67(21.1)	40(11.5)	107(16.0)	
Self-experience	19(6.0)	15(4.3)	34(5.1)	
Offspring	14(4.4)	3(0.9)	17(2.6)	
Internet	0(0.0)	12(3.4)	12(1.8)	
Problems regarding the meal management				
Fatigue	66(20.8)	38(10.9)	104(15.6)	***
Far distance from grocery	76(23.9)	17(4.9)	93(13.9)	
Insufficient time for meal preparation	52(16.4)	62(17.7)	114(17.1)	
Insufficient knowledge regarding nutrition	49(15.4)	102(29.2)	151(22.7)	
Some picky family	44(13.8)	98(28.1)	142(21.3)	
Insufficient money to purchase foods	31(9.7)	32(9.2)	63(9.4)	
Ways to improve the quality of meal				
Learn new cooking technique	168(52.8)	216(61.9)	384(57.6)	**
Need help from family for meal preparation	105(33.0)	105(30.1)	210(31.5)	
More money for food purchase	23(7.3)	22(6.3)	45(6.7)	
Learn new knowledge regarding nutrition	22(6.9)	6(1.7)	28(4.2)	
Total	318(47.7) ³⁾	349(52.3)	667(100.0)	
Score of nutrition knowledge of housewife ⁴⁾	5.4±0.1 ⁵⁾	6.2±0.1	5.8±0.6	t-test ***

1) Number of subjects

2) Percentage of column total

3) Percentage of total

4) Maximum score of nutrition knowledge was 10.

5) Mean ± SEM

NS: Not significant at $\alpha=0.05$.** $p<0.01$, *** $p<0.001$

주부는 과중한 노동일에 따른 체력 소모와 시간 부족 등으로 식사 준비에 많은 시간을 쓸 수가 없어, 가급적 간단히 조리할 수 있는 음식을 식사로 준비하기 때문이 아닌가 생각된다.

식생활 관리시 중점을 두는 사항으로 벽지 농촌군과 도시군에서 모두 '가족의 기호에 맞는 식사 제공'에 대한 응답이 가장 높았으나, 벽지 농촌군은 도시군보다 '식비 줄이기'에 대한 관심이 높았다($p<0.01$)(Table 6). 이는 본 연구에서 벽지 농촌군 가정의 경제 수준이 도시군 가정에 비해 낮기 때문으로 생각되며, 선행 연구²⁶⁾에서도 가정의 경제 수준이 낮을 때 가족의 영양 섭취에 대한 고려보다는 우선적으로 식비를 줄이고자 하는 경향이 강함을 보여주었다.

조사 대상 주부가 '가족에게 영양상 균형 잡힌 식사를 제공'($p<0.001$)하거나 '자녀에게 식습관을 지도'($p<0.01$)하기 위해 노력하는 정도는 벽지 농촌군이 도시군보다 낮았다. 이는 본 조사에서 벽지 농촌군 주부의 영양 지식 점수가 도시군보다 낮아($p<0.001$), 가족을 위해 균형식사를 제공하거나 식습관을 지도하는 데에 소홀하기 때문에 나타난 결과가 아닌가 생각되는데, 우리나라 일부 중도시를 대상으로 한 연구²⁶⁾에서도 주부의 영양 지식과 가족을 위한 식생활 관리 능력간에는 유의적인 관계가 있는 것으로 나타났다. 또 다른 연구⁹⁾에서도 주부의 학력이 낮고 가정의 월수입이 낮을 때 식생활관리태도가 바람직하지 못하다고 하였다.

그러나 새로 나온 식품을 제공하고자 하는 노력은 두 군 모두 높은 경향이였다.

조사 대상 주부가 영양 지식을 얻는 급원을 보면, 매스컴을 통해 얻는 비율이 벽지 농촌군은 68.5%이며 도시군은 79.9%로, 두 군 모두 매스컴이 영양 지식의 주요 전달 매체가 되었다. 그러나 이밖에 조사 대상 주부가 이웃집 주부로부터 영양 지식을 얻는 비율은 벽지 농촌군이 도시군보다 높았다. 이와 같은 결과는 주부의 영양 지식 급원으로 매스컴이 가장 빈번히 이용되며, 그 다음이 이웃집이나 자녀 등 사적 정보의 순이라는 보고와 일치하였다²⁶⁾. 인터넷을 통한 영양 지식 습득은 벽지 농촌군에서는 전혀 이루어지지 않은 반면에 도시군에서는 3.4%의 대상자에게서 나타나($p<0.001$), 벽지 농촌군에서는 아직 전자 매체를 통해서 영양 지식을 접하지 않고 있음

을 알 수 있었다.

가정에서 평소 식생활을 관리하면서 갖게 되는 문제점으로 벽지 농촌군은 '식품 가게가 너무 멀음'과 '과로로 인한 식생활 관리의 어려움'이 자주 지적된 반면, 도시군에서는 '영양 지식 부족'과 '가족의 까다로운 식성'이 자주 지적되어, 두 군간에 차이가 있었다($p<0.001$). 이는 선행 보고³²⁾에서처럼 농촌 주부는 농업에 대한 참여율이 높고 식품 구입의 어려움 때문에 식생활을 단조롭게 관리하는 데에 반해, 도시 주부는 새로운 영양 정보를 활용하여 즐거움을 주는 식사를 제공하는 면에 더 치중하는 경향임을 보여주었다.

식생활 개선을 위한 방안으로 두 군 모두 '새로운 요리 방법 배우기'에 대한 응답 비율이 높으나, '영양 지식 습득'이라고 응답한 비율은 벽지 농촌군이 도시군보다 높았다($p<0.01$). 이와 같은 결과는 농촌 주민의 영양 상태를 향상시키기 위해 농촌 주부를 위한 실용적인 영양 교육 프로그램을 개발하고 실시하는 데에 관심을 가져야 할 필요가 있음을 보여주는 것으로 생각된다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 벽지 농촌군과 도시군 가정 주부의 식생활 관리 실태를 비교하고자, 충남 천안시에 위치하면서 벽지 농촌학교로 분류된 초등학교 중 일부를 선정하여 여기에 재학 중인 318명 아동의 어머니와 천안시 중심지에 속한 초등학교 중 일부를 선정하여 여기에 재학 중인 349명 아동의 어머니를 대상으로, 설문 조사를 실시하였다.

본 연구에서 얻어진 결과는 다음과 같다.

(1) 조사 대상 주부와 그 남편의 학력은 벽지 농촌군이 도시군보다 낮으며, 남편의 주요 직업은 벽지 농촌군은 농축업인 것에 비해 도시군에서는 월급을 받고 고용된 비율이 높았다($p<0.001$). 가족 형태는 벽지 농촌군과 도시군 모두 핵가족 형태를 이루는 비율이 높으나, 벽지 농촌군은 도시군과에 비해 편부모 및 계부모 등의 가족 비율이 높았다.

(2) 식품 원재료를 조달하는 방법으로, 벽지 농촌군은 도시군에 비해 곡류, 육류, 알류, 채소류 및 과일류 등을 자가 생산을 통해 조달 하는 비율이 높

아, 벽지 농촌군에서 이들 식품군의 구입 빈도가 낮았다($p<0.001$). 편의식품의 구입 빈도는 벽지 농촌군이 도시군보다 곡류 가공품($p<0.05$)이나 즉석국($p<0.001$), 3분 레토르트 식품($p<0.05$) 등 한 끼 식사에서 주요 음식이 되는 식품과 식후에 마시게 되는 다류 식품($p<0.05$)의 구입 빈도가 높은 반면, 우유 및 유제품($p<0.001$), 두류 및 가공품($p<0.001$)과 참치캔($p<0.01$) 등의 구입 빈도는 벽지 농촌군이 도시군보다 낮았다.

(3) 가정의 식생활관리자와 끼니별 식사 준비자가 주부 이외의 다른 가족인 경우가 벽지 농촌군이 도시군보다 높으며, 이런 경향은 저녁 식사에서 더 두드러지게 나타났다($p<0.001$). 또한 아침과 저녁 식사 준비 시간은 벽지 농촌군이 도시군보다 짧으며, 저녁 식사 준비 시간은 벽지 농촌군이 도시군보다 짧았다($p<0.001$). 가족에게 균형 식사를 제공하고자 하거나($p<0.001$) 자녀의 식습관을 지도하고자 하는($p<0.01$) 노력 정도는 벽지 농촌군 주부가 도시군 주부보다 낮았다. 평소 식생활을 관리하면서 겪는 어려움으로 벽지 농촌군 주부는 '식품 가격이 멀어 식품 구입이 어려운 점', '농사일에 따른 과로', '식비 부족' 및 '영양 지식 부족' 등을 지적한 반면, 도시군의 주부는 '영양 지식 부족'과 '가족의 까다로운 식성'을 지적하여, 두 군간에 차이가 있었다.

이상의 결과를 종합해볼 때 벽지 농촌군의 주부는 식품 구입의 불편함, 과도한 농사일 참여에 따른 체력과 시간 부족, 영양 지식 부족, 식비 부족 및 가족 구조상의 문제 등으로 인해 가족을 위한 식생활을 합리적으로 관리하지 못하고 있었다. 따라서 벽지 농촌 주민의 식생활을 향상시키기 위해서는, 가족의 식생활을 책임지고 있는 주부의 식생활 관리 능력을 높여주는 영양 교육 제공과 함께 벽지 농촌 가정의 식생활 관리에 영향을 미치는 사회경제적 결정 변수를 개선시키기 위한 국가 차원에서의 정책 수립과 지원이 이루어져야 할 것으로 생각된다.

■ 참고문헌

- 1) Lee JS, Yu CH, Park SY, Han GJ, Lee SS, Moon HK, Paik HY, Shin SY. A study on nutritional intake of the rural people in Korea: comparison of the nutrient intake by areas and age. *Korean J Nutrition* 31: 1468-1480, 1998
- 2) Park SY, Paik HY, Yu CH, Lee JS, Moon HK, Lee SS, Shin SY, Han GJ. A study on the evaluation of food intake of people living in rural areas. *Korean J Nutrition* 32: 307-317, 1999
- 3) Alaimo K, Olson CM, Frongillo EA, Briefel RR. Food insufficiency, family income, and health in US preschool and school-aged children. *Am J Public Health* 91: 781-786, 2001
- 4) Song KW. Nutritional problem: wealth and new poverty. *Korean J Community Nutrition* 1: 270-276, 1996
- 5) Korean Women's Developmental Institute. A Study on Continuity and Change of Rural Family ('93 Research report 200-3), Seoul, 1993
- 6) Kim KR. A survey on the labor status of women in rural community and development of agricultural instruments. *Journal of Rural Life Science* 21: 44-48, 2000
- 7) Korean Women's Developmental Institute. Statistical Yearbook on Women, Seoul, 1995
- 8) Ryu HK, O HS, Lee HY. A study on rural clothing, dietary, housing style of living in Kyeong-Sang-Nam-do. *J Korean Home Economics Assoc* 28: 157-183, 1990
- 9) Lee GS, Yoo YS. A study on the nutritional knowledge, dietary behavior and nutrient intakes of rural housewives: based on the rural housewives in Chonbuk province. *J Korean Home Economics Assoc* 30: 63-76, 1992
- 10) Chang YK, Jeong YJ, Moon HK, Yoon JS, Park HR. *Community Nutrition*, Shinkwangpub, Seoul, 1999
- 11) Mo SM, Gu JO, Park YJ, Park YS, Son SM, Seo JS. *Community Nutrition*, Kyomunsa, Seoul, 2001
- 12) Ko JS. A survey on consumer recognition and behavior of rural residents. *J Rural Life Science* 21(2): 24-29, 2000
- 13) Kim EK, Yoo MY. Nutrition knowledge and nutritional status of upper elementary school children attending a rural type school lunch programs. *Korean J Nutrition* 26: 982-997, 1993
- 14) Laxmaiah A, Rao KM, Mahman GN, Kumar S, Ravindranath M, Kashinath K, Radhaiah G, Rao DH, Vijayaraghavan K. Diet and nutritional status of rural preschool children in Punjab. *Indian Pediatr*

1) Lee JS, Yu CH, Park SY, Han GJ, Lee SS, Moon HK, Paik HY, Shin SY. A study on nutritional intake of the rural people in Korea: comparison of the nutrient intake by areas and age. *Korean J Nutrition*

- 39: 331-338, 2002
- 15) Lee MS, Choi KS, Baek SK. Nutrition survey of Songmyun middle school students in Goisan country, Chung Buk province. *Korean J Nutrition* 27: 760-775, 1994
 - 16) Soekarjo DD, Pee S de, Bloem MW, Tjong R, Yip R, Schreurs WHP, Muhilal. Socio-economic status and puberty are the main factors determining anaemia in adolescent girls and boys in East Java Indonesia. *Eur J Clin Nutr* 55: 932-939, 2001
 - 17) Ruxton CHS, Kirk TR. Relationships between social class, nutrient intake and dietary patterns in Edinburgh schoolchildren. *Int J Food Sci Nutr* 47: 331-349, 1996
 - 18) Watt RG, Dykes J, Sheiham A. Socio-economic determinants of selected dietary indicators in British pre-school children. *Public Health Nutrition* 4: 1229-1233, 2001
 - 19) Son SM, Yang CS. Nutritional status of 5th grade school children residing in low-income area of Pucheon city. *Korean J Community Nutrition* 2: 267-274, 1997
 - 20) Kim MK, Ki MR, Bang KN, Kim KR, Choi BY, Kwon YJ, Lee SS, Kim C, Kang YJ. The effect of parental socioeconomic status on the nutrient intake of urban and rural adolescents. *Korean J community Nutrition* 3: 542-555, 1998
 - 21) Committee of Education Law. Education Law, Kyohaksa, Seoul, 2000
 - 22) Chungcheongnamdo Office of Education. Status of Giving Additional Points of Working Experience in the Elementary Schools in Rural-Fishing areas, 2000
 - 23) Yeh JL, Kim SH. Meal management attitudes of mother living in Teajon city: comparisons between groups of divorced single mother's family and both parent family. *J Korean Home Economics Assoc* 34: 155-167, 1996
 - 24) Ly SY, Kim KE, Kwon SJ. Food purchase behavior of Teajon full time housewives with different education levels. *Korean J Dietary Culture* 16: 99-108, 2001
 - 25) Choi SN, Chung NY, Yun ME. A study on the food habits and the dietary behaviors of university student in Seoul. *Korean J Dietary Culture* 17: 57-63, 2002
 - 26) Nam SY, Kim SH. Comparison of meal management attitudes among housewives between in industrial complex and in non-industrial complex of Ansan city in Korea. *J Home Economics Assoc* 40: 167-178, 2002
 - 27) Byun CJ, Choi JS, Moon SB, Kim JK, Kwon DH. Educational Evaluation, Hakjisa, Seoul, 1997
 - 28) Jeong CY, Choi EK. Statistical Analysis Using SPSSWIN, Muyokpub, Seoul, 1998
 - 29) Korean National Statistical Office. Annual Report on the Family Income and Expenditure Survey, 2000
 - 30) Kim SH, Kim JY, Keen CL. Comparison of dietary patterns and nutrient intakes of elementary schoolchildren living in remote rural and urban areas in Korea: their potential impact and school performance. *Nutr Res* 25: 349-363, 2005
 - 31) Park YS, Lee JW, Seo JS, Lee BK, Lee HS. Nutrition Education and Counselling, Kyomunsa, Seoul, 2001
 - 32) Lee KS. A survey on nutritional knowledge, dietary behavior and nutrient intakes of housewives in rural community. *J Rural Life Science* 14: 95-98, 1993