

농촌주부의 영양지식, 식생활행동 및 영양섭취 실태에 관한 연구

—전북 지역을 중심으로—

A Study on the nutritional knowledge dietary behavior and nutrient intakes of rural housewives.

—Based on the rural housewives in Chonbuk province—

동국대학교 대학원 가정학과
박사과정 이 건 순
교수 유 영 상

Dept. Home Economics Dongkuk Univ.
Ph D. Course : Lee, Geon Soon
Professor : Yoo, Young Sang

〈목 차〉

- | | |
|----------------|-------------|
| I. 서론 | IV. 결론 및 제언 |
| II. 연구방법 | V. 참고문헌 |
| III. 연구결과 및 고찰 | |

〈Abstract〉

This study was carried out to investigate the level of nutritional knowledge dietary behavior and nutrient intakes of rural housewives and to analyze the relationship among each other.

The data for this study collected by the interview with questionnaire in 1990 from the 303 rural housewives of 13 districts and 3 cities in Chunbuk province sampled by random sampling method.

Statistics used in analysis were frequency, proportion, χ^2 - test and statistical significance was tested at 0.05 level.

The main results of the study were summarized as follows :

- 1) Nutritional knowledge score of rural housewives was higher, in young age group than in old group and in high income group than in low income.
- 2) There were not the significant difference between the dietary behavior of the rural housewives and their nutritional knowledge score.

- 3) As the nutritional knowledge score of the subjects was higher nutrient intakes level of calcium and iron were higher, however, there were not the significant difference between the nutritional knowledge score and nutrient intakes levels of energy, protein and fat respectively.
- 4) As the level of meal management were high, only protein intake among various nutrients was increased. There were not the significant difference between the nutrient intakes and their food habits.

I. 서 론

인간은 누구나 행복하게 살기를 원하며 행복의 조건으로 가장 먼저 건강을 생각하게 되며 건강한 삶을 영위하려고 노력하고 있다. 그중에서도 주부는 가정내에서 식생활의 핵심적인 역할을 수행하며 가족구성원 모두가 섭취할 식품을 구입하고 조리하여 식탁을 마련하는 등 온가족의 식생활과 건강을 좌우하는 중요한 역할을 담당하고 있으므로 가정주부의 바람직한 영양지식 수준과 식생활행동은 자신뿐 아니라 가족구성원 전체의 영양섭취와 건강상태에 큰 영향을 미치고 있다(1).

더욱이 여성의 역할이 확대됨에 따라 농촌여성의 사회참여도가 높아졌을뿐만 아니라 생활범위와 내용이 확대되고(2) 참여시간도 다양화되고 있다. 따라서 취사시간의 절약이나 취사내용의 간편화를 위하여 농촌식단에까지도 인스턴트식품이 자주 이용되고 있는 실정이다.

한편 농촌주거환경의 실태를 보면 농촌주부의 식생활관리를 능률적으로 하기에는 너무 비과학적인 점이 많으며 불편한 환경으로 육체적인 피로뿐만 아니라 정신적인 스트레스도 쌓이게 되어 때로는 주부의 건강까지도 위협을 받게 되는 수도 있다. 또한 농번기에는 농업노동에 부녀자 의존도가 높아 이른아침부터 밤늦게까지 농작업을 하게됨에 따라 주부들이 가사노동에 투여할 수 있는 시간이 매우 부족하므로(3) 과중한 노동에 요구되는 영양섭취가 부족한 상태가 된다(4).

또 식품의 자급률이 높고 식품재료 구입도 용이하지 못하여 제한된 식품재료의 공급으로 인한 영양의

불균형이 가중되므로 농촌주부의 건강을 유지하고 생산성을 향상시키기 위해서는 노동량에 따른 적절한 영양공급이 절실히 필요하며 따라서 주부들에게 올바른 영양지식을 전달하기 위해서 영양공급이 요구된다. 그러나 영양교육의 궁극적인 목적은 단순한 지식의 전달이 아니라 올바른 지식에 의한 건전한 식생활관리와 식습관형성으로 균형된 영양을 섭취하여 좋은 건강상태를 유지해나가도록 하는 것이다.

우리나라에서 식생활 및 영양에 관련되어 지금까지 연구 보고된 논문으로는 영양지식, 식습관, 식품기호를 각기 부분적으로 다룬 것이 대부분이고(6-8), 또 주로 도시지역을 중심으로 이루어져 왔으며(9-15) 농촌을 대상으로 한 연구는 주로 어린이나 노인들을 대상으로(16-19) 국한되었고, 일부 농촌주부들을 대상으로 연구한 논문들도 몇 편 있지만(3, 5, 20, 21) 영양지식, 식생활행동, 영양섭취실태를 종합적으로 조사한 연구는 거의 없는 실정이다.

그러므로 본 연구는 농촌주부의 영양지식, 식생활행동, 영양섭취실태를 종합적으로 조사하고 이들 상호간의 관계를 분석해봄으로써 농촌주부 및 농촌가족 구성원 전체의 영양 및 건강증진에 기여하는 한편, 식생활 및 영양개선 교육과 건강증진 방안을 수립하고 지도하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 기간

조사대상은 전라북도내 13개 군과 전주, 군산, 이

리 3개 시의 농촌마을중 2-3개 마을을 무작위로 선정, 마을당 5-10명의 농촌주부를 역시 무작위로 추출, 총 390명을 표집하여 설문지를 이용, 1990. 6.25-7.15일 까지 20일 동안 조사후 이 중에서 기록이 미비한 설문지를 제외하고 총 303부를 분석자료로 사용하였다.

2. 조사도구의 제작

본 연구에 사용된 조사도구는 선행연구에서 제안된 설문문항중 본 연구에 적용할 수 있는 부분을 발췌한 것과 본연구자가 고안한 설문문항을 복합적인 설문형식으로 작성하였으며 작성된 설문지는 수차에 걸친 안면 타당도 검증을 통하여 보완하였고 예비조사는 1990년 5월에 부안군과 고창군에 거주하는 농촌주부 50명에게 작성된 설문지 내용에 따라 면접조사를 실시하여, 불합리한 문항의 수정과 설문문항의 신뢰도 검증으로 설문지의 신뢰성을 측정보완하여 최종작성, 본조사를 실시하였다.

3. 조사방법 및 내용

생활환경요인, 영양지식, 식생활행동(식생활관리내용, 식습관), 건강상태 등은 각종 영양조사에 경험이 있는 전북지역 생활지도사들이 직접 가정방문하여 미리 작성한 설문지 내용을 면담하여 조사하였다.

조사대상자의 생활환경요인은 연령, 가족수, 가족형태, 학력, 종교, 영농형태, 하루 일하는 시간, 연간소득등 9개 문항으로 구성하였다.

영양지식점수(nutritional knowledge)는 생활개선사업을 통해 농촌주부에게 주로 교육이 되었다고 생각되는 식품과 영양에 관한 지식중에서 대표되는 10개 항목을 선정하여 그 응답을 "그렇다" "그렇지 않다" "잘모르겠다"의 3개로 나누어 맞게 응답한 항목에 1점씩을 주어 10점 만점으로 하고 8-10점을 "상", 4-7점을 "중", 0-3점을 "하"로 구분하였다.

식생활 관리내용 점수(meal mangement score)는 조리시 중점사항, 혼식여부, 라면등 인스턴트식품 섭취

빈도, 식품구입회수, 식사시 영양가의 생각여부, 식사준비 음식의 가지수나 요리방법의 생각여부 등 7개 항목을 가지고 바람직한 방향으로 응답한 것을 3점, 중간정도를 2점, 바람직하지 못한 방향으로 응답한것을 1점씩 주어 총 21점 만점으로 점수화하여, 득점이 높을수록 식생활관리 내용이 좋은 것으로 해석하고 18-21점을 "상", 13-17점을 "중", 7-12점을 "하"로 구분 하였다.

식습관(22) 점수(food habits score)는 10개 항목중 점수화할 수 있는 6개항목을 가지고 바람직한 방향으로 응답한것을 3점, 중간정도를 2점, 바람직하지 못한 것을 1점씩주어 총18점 만점으로 점수화 하여 득점이 높을수록 식습관이 좋은 것으로 해석하고, 17-18점을 "상", 13-16점을 "중", 6-12점을 "하"로 구분하였다.

건강상태는 키와 몸무게를 기록하게 하여 Rohrer 지수(Rohrer=몸무게(g)/키(cm)³×100) (9, 23, 24)를 내어, 1.29이하를 "수척", 1.30-1.49를 "정상", 1.50 이상을 "비만"으로 판정토록 하였으며 또 자신의 자각증세를 "건강한 상태", "좋지않은 상태", "보통"중에서 응답하도록 하였다.

영양섭취실태는 이등(23)에 의해 작성된 영양섭취실태 조사양식을 이용하였으며 24시간 상기법(24 hour recall method) (25, 26)으로 조사 농가의 특별한 행사나 잔치가 없는 날을 택하여 1일에 3끼씩 연속 3일간의 식사내용(재료 및 분량) (27, 28)을 기록하게 하였다.

이 조사된 자료를 농촌진흥청에서 개발한 AGRISP Package 속의 NUTANA program을 이용, 식품번호와 재료의 분량을 입력하여 영양가로 환산하고, 환산된 19개 영양소중에서 농촌주부에게 가장 중요하고 문제가 있다고 생각되는 영양소 10개를 선정하여 한국인 영양권장량 제5개정판(30)의 중등노동 성인여자의 1일 권장량과 대비 백분율로 환산하였고, 적정량의 섭취여부를 쉽게 알아보기 위해, 영양소 10개 각각에 정규분포곡선의 평균치를 중심으로 하여 중앙치에 해당하는 68.3%의 최고치를 "중"의 수준으로 구분하고 나머지 31.7%의 좌우로 절반씩을 "상""하"로 구분 조사대상을 계층화하여 121% 이상

섭취집단, 80-120% 섭취집단, 79%이하 섭취집단으로 나누어 다른 상황계수와와의 관계를 알아보기에 편리하도록 하였다.

4. 분석방법

농촌진흥청의 VAX 6420 주 전산기의 AGRISP와 SAS 통계 분석 Package를 사용하여 백분율, 빈도분포, X² 검증 분석방법을 사용하였으며 유의수준은 5%로 설정하였다.

Ⅲ. 연구결과 및 고찰

1. 조사대상자의 제반실태

1) 생활환경요인

조사대상자의 생활환경요인을 분석한 결과는 <표 1>과 같다. 연령분포를 보면 30대 이상 50대가 90%로 대부분을 차지하였고 20대가 8%, 60대 이상도 2%가 있었다. 가족 형태는, 부부와 자녀가 함께 산다가

65%, 시(친정)부모 및 자녀 또는 친척 및 자녀와 함께 산다는 34%로 핵가족 형태가 더 많았다.

학력은 303명중 국졸이 39%, 중졸이 31%, 글을 모르거나 해독정도가 9% 이고, 고졸이상은 21%로 이것은 이 등(23)이 연구한 "농민식생활 실태연구"에서 주부의 학력이 국졸 60%, 중졸이상 4%이었던 비해서 농촌주부의 학력 수준이 높아졌음을 알 수가 있었다.

종교의 경우는 종교가 없음이 36%, 기독교 32%, 불교 26%로 비교적 고루 분포되어 있었다. 또 농사일에 관해서는 가장 소득이 많은 농사가 벼보리농사로 72%이며 대부분을 차지 하였고 과수, 채소, 축산은 각각 5-10% 수준으로 나타났다.

한편, 하루에 일하는 시간은 9-12 시간이 48%이었고, 12시간 이상은 28% 였으며 8시간 이하는 24%로, 농촌주부의 하루 일하는 시간은 대부분이 8시간 이상인 것으로 나타났다.

연간소득은 500만원-1,500만원이 71%를 차지하였고, 500만원 이하가 23%이고 1,500만원-3,000만원은 6% 이었다.

<표1> 생활환경요인

생활환경요인	연령(세)					가족수(명)					가족형태					학력					종교					
	20	30	40	50	60이상	1	3	5	7	이상	부부만	자녀와함께	시·친척및가녀와함께	친척및가녀와함께	혼자	글을모름	국졸	국졸	중졸	고졸	대졸이상	없음	기독교			
연령분포	29	39	49	59	상	2	4	6	6	상	21	175	77	27	3	303	9	17	119	93	63	2	303	109	97	
빈도(F)	24	139	80	53	7	303	24	108	136	35	303	21	175	77	27	3	303	9	17	119	93	63	2	303	109	97
백분율(%)	8	46	26	17	3	100	8	35	45	12	100	7	58	25	9	1	100	3	6	39	31	20	1	100	36	32

종교	소득이 높은 농사					하루에 일하는 시간(시간)					연간소득(만원)					이웃집에 비해 소득수준											
	전주교	불교	기타	계	비·과·채·축·기	6이하	7	8	9	10	11	12	13이상	100미만	500미만	1500미만	3000이상	아주높다	약간높다	보통이다	약간낮다	아주낮다					
16	74	7	303	216	15	13	22	37	303	32	39	61	84	87	303	70	127	89	12	5	303	6	61	173	49	14	303
4	26	2	100	72	5	4	7	12	100	11	13	21	27	28	100	23	42	29	4	2	100	2	20	57	16	5	100

2) 영양지식

영양지식을 측정한 점수는 <표 2>와 같다.

영양지식 수준이 “상”이 34%, “중”인 집단이 59%, “하”는 7% 이었다. 따라서 이것은 10점 만점에 평균 6.5점 즉 65% 득점으로 정 등(6)이 연구한 “서울 지역을 중심으로 한 주부의 영양지식과 식습관에 관한 연구”에서 45% 득점에 비해 상당히 높은 것으로 나타났는데 이것은 농촌지도소 생활지도사들의 영양교육의 성과와 대중매체를 통한 다양한 영양지식 습득의 결과라고 생각된다.

3) 식생활 행동

(1) 식생활관리내용

식생활관리 내용을 통해 조사한 결과는 <표 3>과 같았다. 조리시 중요하게 생각하는 것으로는 맛이 46%, 영양이 42%, 모양이나 색깔이 3%, 별 생각없이가 9%로 대부분 맛과 영양을 생각하며 조리하는 것으로 나타났다. 혼식은 가끔한다가 66%로 과반수 이상을 차지하였고, 전혀안합이 19%, 항상 한다가 15%로 혼식은 비교적 많이 하고 있는 것을 알 수가 있었다.

<표2> 영양지식수준

구 분	영 양 지 식														
	하					중					상				
점 수	0	1	2	3	소계	4	5	6	7	소계	8	9	10	소계	합계
빈 도(F)	3	2	5	12	22	29	45	53	51	178	45	27	31	103	303
백분율(%)	1	1	2	3	7	10	15	17	17	59	15	9	10	34	100

*비고 Total 2.0, mean 6.5, variance 4.6, S.D 2.1, C.V 32.9

<표3> 식생활 관리내용

식생활관리내용	조리시 중요하게 생각하는것					혼 식 여 부				라 면 섭 취 빈 도				
	영양 의 손실	음 식 의 맛	모양 이나 색깔	별 생각 없이	계	항 상	가 끔	전 혀 안 합	계	매 일 1 회	2주 일에 1회	1주 일에 2-3 회	1주 일에 1회	계
빈 도	127	139	9	28	303	44	200	59	303	11	30	85	177	303
백분율 (%)	42	46	3	9	100	15	66	19	100	3	11	28	58	100

인스턴트식품 섭취빈도					식 품 구 입 회 수(회/월)						식사시 영양가 생각 여부			식사준비시 음식의 가지수 및 요리 방법 생각여부		
1주 일에 3회 이상	1주 일에 1-2 회	1달 에 1-2 회	거의 안 먹음	계	1	2	3	5	7	계	예	아 니 오	계	예	아 니 오	계
40	71	104	88	303	24	39	124	82	34	303	165	138	303	227	76	303
13	24	34	29	100	8	13	41	27	11	100	54	46	100	75	25	100

라면의 섭취빈도는, 주 1회가 58%, 주 2-3회는 28%, 매일 또는 2일에 1회는 14%이었다. 라면은 대부분이 간식대용으로 또는 정규적인 식사를 못할때 끼니를 때우고 있다고 답변하였다.

인스턴트 식품은, 1달에 1-2회가 34%, 거의 안먹음이 29% 이며, 1주에 1-2회가 24%, 1주에 3회 이상이 13% 이었다.

식품구입회수는 월 3-4회가 41%, 월 5-6회가 27%, 월 1-2회가 21%, 월 7회이상은 11%로 식품구입회수는 도시에 비해 훨씬 떨어져(15) 자급식품에 의존하는 경향이 많이 나타나고 있으나, 그만큼 다양한 식품을 섭취하기는 어렵다는 것도 유추 할 수 있었다.

식사시에 영양가를 생각하느냐는 질문에 “예”가 54%, “아니오”는 46%로 보아 농촌주부들 반수량이 영양가에 대해서는 별로 관심을 기울이지 않는 것으로 생각된다. 식사 준비시 음식의 가지수나 요리방법을 생각하느냐는 질문에서 “예”라고 응답한 주부가 75% 이었다.

가족의 영양문제와 조리자인 주부의 영양량을 고려하여 식단을 작성할 수 있도록 농촌주부들에게 영양교육을 실시해야 할 것이다.

(2) 식습관

식습관 실태를 조사한 결과는 <표 4>와 같다. “매

일 먹는다”가 82%로 가장 많았고 “가끔 안먹는다”는 17%로 나타나 농촌주부들의 경우, 아침식사를 거르는 경우가 있음을 알 수가 있었다.

규칙적인 식사를 하느냐는 질문에 “예”로 응답하는 수가 71%로 나타났고, 규칙적인 식사와 불규칙한 식사가 반반정도인것이 24%이고, 식사시간이 불규칙한 사례는 5%이다.

가족과 함께 식사를 함은 회수는, 매일 매끼는 44%, 아침과 저녁은 43%, 한끼를 함께 식사하는 비율은 13%로서 거의 가족과 함께 식사를 하는 것으로 나타났으나 일부는 따로 하는 경우도 있음을 알 수 있었다.

짜거나 싱겁게 음식을 섭취하는 정도는 “보통으로”가 67%로 가장 많았고 짜게는 18%, 싱겁게는 15%로 나타났는데 응답자의 주관을 배제할 수 없는 것까지 감안하면 일반적으로 짜게 먹는 비율이 더 많을 것으로 생각된다.

금기식이 있느냐는 질문에 “예”가 46%, “아니오”는 54%로 반정도가 금기식이 있는 것으로 풀이된다. 주부가 좋아하는 음식맛을 ○표로 표시를 하게 한 결과, 단맛이 36%, 싱거운 맛은 23%, 신맛은 20% 짠맛은 15%, 쓴맛은 6% 이었다.

식습관의 문제점은, 나머지 음식을 아까워서 먹는 경우가 30%, 가려 먹는 경우가 24%, 자극적인 음식

<표 4> 식습관

(단위%)

아침식사현황	규칙적인 식사여부	가족과함께 식사 회수	편음식섭취	금기식여부	주부가좋아 하는 음식	식습관의 문제점	식습관에 영향을 준 요인							
매일먹음	예	71	매일매끼	44	짜	18	예	46	단	36	한꺼번에 많이먹음	16	남편의식습관	51
가끔먹음	반반은 불규칙적임	24	매일아침 과 저녁	43	보	18	아니오	54	쓴	6	식사를절름	14	자녀의식습관	12
안먹음	아니오	5	매일한끼	13	싱	15			편	15	자극적인음 식 좋아함	16	시부모의식습관	18
									싱	23	가려먹음	24	친정부모의 식습관	12
									신	20	나머지음식 먹음	30	경제적인여건	7
계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

을 먹는 경우와 한꺼번에 먹는 경우가 각각 16% 이며, 식사를 거르는 경우도 16% 이었다.

식습관에 영향을 주는 요인은 남편의 식습관이 51%, 시부모의 식습관이 18%, 자녀식습관이나 친정부모의 식습관의 영향은 다같이 12% 씩이며 경제적인 조건은 7% 정도 등으로 농촌 주부의 경우 과반수가 남편의 식습관에 영향을 받은 것으로 나타났고, 시부모 식습관의 영향이 자녀나 친정부모의 식습관의 영향보다도 더 받은 것은 아직도 농촌에서는 가부장 중심으로 식생활이 영위되고 있는 것으로 사료된다.

4) 영양섭취실태

조사대상자 303명중 20-49세에 해당하는 241명의 영양섭취실태를 조사한 결과는 <표 5>와 같다.

열량의 경우 평균 섭취량이 1.636kcal로 성인여자 중등노동 1일 권장량 2.000kcal에 비해 약 81.08%를 섭취해서 권장량에 미치지 못하였고, 이 중(23)이 603호 농가를 대상으로 조사한 2.189kcal에 비해서도 낮은 섭취율을 보였다.

단백질 섭취는 47g으로 권장량 60g에 비해 78% 정도의 섭취비율로 나타났는데 이 양은 이등(23)이 조사한 70g에 미치지 못하는 수준이었다.

또 칼슘은 532mg으로 이 등(23)이 조사한 532.5mg과는 거의비슷한 수준이었으나 권장량 600mg에 비해서 88%수준 밖에 미치지 못하였다. 또 철분섭취는 23mg으로 권장량 18mg보다는 128%를 섭취해 이 영양소는 충분한 양을 섭취한다고 볼 수 있겠다.

이 결과로 보아 권장량에 대비하여, 부족하게 섭취한 영양소는 단백질, 열량, 칼슘이었고 그 중에서

도 특히 단백질과 열량이 더욱 부족하므로 단백질과 열량섭취에 더 관심을 기울여야 할 것이다.

또 권장량을 초과하여 섭취한 영양소는 철분, 비타민A, 비타민B, 나이아신, 비타민C등이었으며, 특히 비타민C는 권장량에 비해 30%를 초과 하여 섭취하고 있는 것으로 미루어 보아 농촌에서 비타민B₂를 제외하고는 비타민의 섭취는 거의 문제가 되지 않는 것(31, 32)으로 보인다.

5) 건강상태

농촌주부의 Rohrer 지수를 조사한 결과는 <표 6>과 같이 "정상"이 52%, "비만"이 28% "수척"이 20%로 나타났다.

<표 6> Rohrer 지수

구 분	1.29 이하	1.30-1.49	1.50 이상	계
인원수(명)	60	159	84	303
비 율(%)	(20)	(52)	(28)	(100)
영양상태	수척	정상	비만	

건강상태는 <표 7>에 나타난 바와 같이 건강하다 39%, 보통이다 31%, 건강하지않다가 30%이었으며 못하다고 응답한 농촌주부의 아픈 내용은 <표 7>과 같았다. 수척과 비만이 합해서 48%, 지병이 있는 주부가 38% 있는 점을 감안할때 농촌주부들에게 영양교육이나 건강교육을 실시하고, 농촌에도 질 좋은 의료혜택을 받을 수 있도록 고려되어야 할 것이다.

<표 5> 농촌여성의 1일 영양권장량과 섭취실태(20-49세)

영양소	Kcal	Protein (g)	Ca (Mg)	Fe (mg)	VitA (mg)	VitB ₁ (IU)	VitB ₂ (mg)	Niacin (mg)	Vit C (mg)
권장량	2000	60	600	18	6000	1.0	1.2	13	55
섭취량	1636	47	532	23	6215	1.12	1.1	14.73	76
권장량에 대한 비율(%)	81.08	78.33	88.67	127.78	103.58	112.00	91.67	113.31	38.18

〈표 7〉 건강자각증세

건강자각증세		빈도(F)	백분율(%)
건강상태	건강한 상태	118	39
	좋지 않은 상태	90	30
	보통	95	31
	계	303	100
증상 (좋지않은상태)	간·위장이 나쁨	21	23
	손발 저림	12	13
	몸차고, 냉임	9	10
	기관나쁨, 천식	3	4
	밤에 잠못잠	12	13
	허리 관절 아픔	33	37
	계	90	100

2. 생활환경요인과 영양지식, 식생활행동과의 관계

1) 생활환경요인과 영양지식과의 관계

〈표 8〉에 나타난 바와 같이 연령과 양양지식과의 관계에서는 연령에 따라서 양양지식이 유의적인 차이가 있다. 20대와 30대에서 영양지식이 “상”에 속하는 집단이 각각 40% 이상 분포되어 있어서 비교적 젊은층 주부들의 영양지식수준이 40대 이상의 집단보다 높게 나타났다.

학력수준과 영양지식과의 관계는 유의적인 차이가 없었지만 학력이 높아질수록 영양지식은 “상”의 비율이 높게 나타났다.

가족형태와 양양지식과의 관계에서는 유의차가 나타나지 않았다. 농가소득과 양양지식과의 관계는 유의적인 차이가 있어 농가소득이 500-800만원 미만과 800-1500여만의 집단에서 양양지식중 “상”의 비율이 높았다.

2) 생활환경요인과 식생활 관리내용과의 관계

조사대상자의 연령, 학력, 가족형태, 농가소득에 따른 식생활관리내용은 〈표 8〉과 같다. 연령과 식생활관리내용과는 유의적인 차이가 없었으며, 학력에 따른 식생활관리 내용은 유의차가 있어서 학력이 높을수록 식생활관리 내용이 좋았고, 가족형태와 식생활

내용과는 유의적인 차이가 없었으며, 농가소득과 식생활내용과는 유의적인 차이가 있었는데 소득이 높은 집단일수록 식생활내용 수준이 높은 경향을 보였다.

3) 생활환경요인과 식습관과의 관계

생활환경요인과 식습관과의 관계는 〈표 8〉과 같다. 표에서 보는 바와 같이 연령과 식습관과는 유의적인 차이가 없었고 유의적으로 차이가 나타난 것은 학력과의 관계로서 학력이 높아질수록 식습관이 양호하였다.

이것은 모(18)가 개인의 식습관형성은 단시일내에 이루어지는 것이 아니고 장기간에 걸친 가정교육, 학교교육 및 사회교육을 통하여 이루어지므로 개인의 식습관 형성에 미치는 교육의 효과는 무시될 수 없다는 주장을 뒷받침해 주는 결과로 볼 수 있다. 또 가족형태의 식습관의 관계에서는 유의적인 차이가 없어 식습관에 영향을 미치지 않았으며 농가소득과의 관계도 유의적인 차이가 없는 것으로 나타났다.

3. 생활환경요인과 영양섭취실태와의 관계

1) 학력과 영양섭취실태와의 관계

학력과 영양섭취실태와의 관계를 분석한 결과는, 〈표 9〉와 같이 단백질 섭취량 수준에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 학력과 단백질섭취실태와의 관계에서 학력이 높아 질수록 80%-120% 수준의 단백질을 섭취하는 비율이 유의적으로 높아지는 경향을 보였다.

2) 가족형태와 영양섭취실태와의 관계

가족형태에 따른 영양섭취실태는 열량, 지방질, 칼슘에서는 영향을 받지 않은 것으로 나타났으나 단백질과 철분섭취량에서는 유의적인 차이가 있었다. 단백질의 경우는 부분만 사는 경우와 친척 및 자녀와 함께 사는 가족형태에서 단백질을 80-120%와 120% 이상을 섭취하는 비율이 비교적 높게 나타났으며, 철분섭취량에서는 자녀와 함께 사는 가족과 시(친정) 부모 및 자녀와 함께 사는 가족형태에서 철분을

〈표 8〉 생활환경 요인과 영양지식 식생활관리내용 식습관과의 관계 (N=303)

생활환경요인		영양지식(%)			식생활관리내용(%)			식습관(%)		
		하	중	하	하	중	하	하	중	하
		7	59	34	14	73	13	6	63	31
연령 (세)	20-29	0	58	42	12	67	21	8	63	29
	30-39	7	52	41	13	76	11	5	56	39
	40-49	9	61	20	13	71	16	5	75	20
	50-59	9	68	23	23	68	9	10	64	26
	60-69	0	100	0	0	100	0	10	71	19
	60이상									
	X^2 검증결과	$X^2=14.0482$ df=8 P<0.05			$X^2=8.6749$ df=8 N.S			$X^2=11.3256$ df=8 N.S		
학력	글을 모름	0	78	22	44	56	0	0	100	0
	한글은읽고쓰	5	74	21	21	79	0	0	79	21
	중졸	7	63	30	13	75	12	12	65	23
	고졸	9	55	36	13	66	21	2	57	41
	대졸이상	8	51	41	12	80	8	3	59	38
		0	0	100	0	100	0	0	50	50
	X^2 검증결과	$X^2=10.3843$ df=10 N.S			$X^2=19.4561$ df=10 P<0.05			$X^2=25.2857$ df=10 P<0.05		
가족 형태	부부만	19	67	14	10	76	14	5	67	28
	자녀와 함께	6	60	34	16	72	12	6	68	26
	시(친정)부모	8	53	39	10	73	17	6	55	39
	친척 및 자녀와 함께									
	혼자	8	59	33	15	78	7	4	55	41
		0	100	0	100	0	0	0	100	0
	X^2 검증결과	$X^2=9.3813$ df=8 N.S			$X^2=9.3792$ df=8 N.S			$X^2=6.6165$ df=8 N.S		
농가 소득 만원	500미만	3	64	33	19	77	4	9	57	34
	500이상-800미만	6	59	35	17	70	13	6	71	23
	800이상-1500미만	10	53	37	9	73	18	3	61	36
	1500이상-3000미만	25	75	0	0	67	33	0	58	42
	3000이상	0	40	60	0	100	0	20	20	60
	X^2 검증결과	$X^2=15.6981$ df=8 P<0.05			$X^2=19.4561$ df=10 P<0.05			$X^2=12.9204$ df=8 P<0.05		

121% 이상 섭취하는 비율이 더 높은것으로 나타났다. 또 가족형태가 혼자인 경우 단백질과 철분섭취량이 낮은 이유는 혼자있으면 식사를 거르는 경우가 많고 균형이 안잡힌 식사를 하기가 쉽기 때문이라 생각된다.

3) 농가소득과 영양섭취실태와의 관계
농가소득과 영양섭취실태와의 관계를 분석한 결과는 〈표 9〉와 같다.

농가소득에 따른 열량, 칼슘섭취에서는 유의적인 차이가 없었으나 지방질, 철분에서는 유의적인 차이

〈표 9〉 학력, 가족형태, 농가소득과 영양섭취 실태와의 관계 (N=303)

관계요인	영양소			단백질(%)			지방질(%)			칼슘(%)			철분(%)		
	<79 (%)	80-120 (%)	121< (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121< (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121< (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121< (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121< (%)
학 력															
글을 모름	33	55	12	33	33	33	78	22	0	44	44	12	33	22	45
한글읽고씀	11	84	5	11	37	52	73	27	0	48	37	15	5	16	79
국 줄	13	77	10	7	54	39	59	39	2	58	30	12	8	32	60
중 줄	19	69	12	5	56	39	62	34	4	53	31	16	13	26	61
고 줄	18	75	7	7	43	50	62	36	2	44	36	20	15	26	59
대 줄	0	50	50	0	50	50	0	100	0	50	50	0	0	50	50
계	17	73	10	5	51	44	62	36	2	52	33	15	12	27	61
	$\chi^2=9.5106$ df=10, N.S			$\chi^2=22.3238$ df=10, P<0.05			$\chi^2=7.0843$ df=10, N.S			$\chi^2=9.8814$ df=10, N.S			$\chi^2=9.8814$ df=10, N.S		
가족형태															
부 부 만	10	80	10	0	52	48	58	38	4	52	24	24	19	29	52
자녀 와 함께	14	76	10	7	51	42	64	34	2	53	33	14	8	30	62
시(친정)부모및자녀	19	70	11	4	50	46	57	40	3	56	31	13	16	19	65
친척 및 자녀와함께	23	62	15	0	52	48	59	33	8	41	41	18	15	37	48
혼 자	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0
계	17	73	10	5	51	44	62	36	2	52	33	15	12	27	61
	$\chi^2=8.6611$ df=8, N.S			$\chi^2=22.0621$ df=8, P<0.05			$\chi^2=7.8911$ df=8, N.S			$\chi^2=4.5230$ df=8, N.S			$\chi^2=16.2510$ df=8, P<0.05		
농가소득 (만 원)															
500미만	17	73	10	4	59	37	63	36	1	44	46	10	16	23	61
500이상~800미만	18	76	6	6	54	40	60	39	1	60	27	13	5	32	63
1500이상~3000미만	16	70	14	6	39	55	65	33	2	47	31	22	12	25	63
3000이상~	8	75	17	0	50	50	75	8	17	66	17	17	42	25	33
계	0	100	0	0	60	40	40	60	0	40	60	0	20	20	60
	$\chi^2=7.0018$ df=8, N.S			$\chi^2=8.7956$ df=8, N.S			$\chi^2=18.9888$ df=8, P<0.05			$\chi^2=15.0036$ df=8, N.S			$\chi^2=18.4245$ df=8, P<0.05		

를 보였다. 지방질의 경우는 500만원미만, 800-1500만원의 집단에서 80% 이하의 섭취수준이 높았고 철분의 경우는 500-800만원 및 800-1500만원미만의 집단에서 121% 이상을 섭취하는 비율이 더 높았다.

4. 영양지식, 식생활행동, 영양섭취실태 및 건강상태와의 관계

1) 영양지식과 식생활행동과의 관계

영양지식과 식생활관리내용 및 식습관을 포함하는 식생활행동과의 관계는 유의적인 차이가 없었다. 따라서 이 결과는 정(6)이 연구한 “주부의 영양지식과

식습관에 관한 연구”에서 영양 및 식습관 점수와와의 상관도는 매우 낮다는 보고와 일치하였다. 그러나 이 결과는 Appright(33)와 Schwartz(34)등이 실시한 연구에서 바람직한 식생활을 영위하는데는 영양지식이 직접 간접으로 영향을 주는 중요한 요인이 된다는 연구와는 상반되는 결과라고 할 수 있겠다.

농촌주부들이 영양지식은 비교적 높았지만 식생활 행동 점수가 낮은 것으로 보아 아는 것을 실천하는 실천도에 문제가 있는 것으로 풀이되며, 따라서 여러가지 영양교육 program을 통해 이미 알고있는 영양이나 식생활에 대한 지식을 활용하여 실생활에 옮길수 있는 실천교육이 더욱 중요하다고 생각된다.

2) 영양지식과 영양섭취실태와의 관계.

영양지식에 따른 영양섭취실태는 <표 10>와 같이 영양지식 정도에 따라 열량, 단백질, 지방질 섭취량은 유의적인 차이를 볼 수 없었으며, 칼슘의 경우는 영양지식정도가 “상”일수록 80-120% 수준의 칼슘을 섭취하는 비율이 높았으며, 철분의 경우 영양지식이 “상”으로 올라갈수록 120% 수준에서 철분을 많이 섭취하는 비율이 높은 것으로 나타났다.

이 결과는 최(13)가 연구한 “여고생들의 환경과 영양지식이 영양섭취실태에 미치는 영양에 대한 연구”에서 가정의 식생활관리에 있어 주된 역할을 하는 주부의 영양지식이 가족의 영양섭취에 큰 영향을

<표 10> 영양지식, 식생활관리내용, 식습관과 영양섭취 실태와의 관계(N=303)

관계요인	영양소			단백질(%)			지방질(%)			칼슘(%)			철분(%)		
	열량(%)			단백질(%)			지방질(%)			칼슘(%)			철분(%)		
영양지식	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)
하	0	86	14	5	54	41	54	41	5	50	14	36	18	27	55
중	20	70	10	6	51	42	67	31	2	57	31	12	12	34	54
상	13	77	10	4	48	48	55	44	1	46	39	15	10	16	74
계	16	74	10	5	51	44	62	36	2	52	33	15	12	27	61
	$\chi^2=6.8868$ df=4, N.S			$\chi^2=1.3548$ df=4, N.S			$\chi^2=6.0621$ df=4, N.S			$\chi^2=13.2849$ df=4, p<0.05			$\chi^2=12.3404$ df=4, p<0.05		
식생활관리 내용	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)
하	23	65	12	14	44	42	65	35	0	61	23	16	7	42	51
중	15	76	9	4	52	44	62	36	2	52	35	13	12	25	63
상	18	72	10	5	49	46	56	39	5	54	33	13	13	28	59
계	16	74	10	5	51	44	62	36	2	52	33	15	12	27	61
	$\chi^2=2.2919$ df=4, N.S			$\chi^2=7.8943$ df=4, N.S			$\chi^2=3.1907$ df=4, N.S			$\chi^2=2.2128$ df=4, N.S			$\chi^2=5.6540$ df=4, N.S		
식 습 관	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)	<79 (%)	80-120 (%)	121(> (%)
하	6	88	6	0	72	28	78	16	6	44	44	12	6	22	72
중	16	72	12	6	47	47	60	39	1	51	32	17	10	25	65
상	19	74	7	5	54	41	64	34	2	57	32	11	15	33	52
계	16	74	10	5	51	44	62	36	2	52	33	15	12	27	61
	$\chi^2=4.7327$ df=4, N.S			$\chi^2=4.8978$ df=4, N.S			$\chi^2=4.5155$ df=4, N.S			$\chi^2=3.4007$ df=4, N.S			$\chi^2=5.6540$ df=4, N.S		

미친다는 결과와 일맥 상통한 점이 있었다.

3) 식생활관리내용과 영양섭취실태와의 관계

식생활관리내용과 영양섭취량과의 관계를 분석한 결과는 열량, 단백질, 지방질, 칼슘, 철분 모두에서 유의적인 차이가 없었다.

따라서 이 결과는 황 등(8)이 연구한 "지역에 따른 섭취태도 및 영양섭취실태에 관한 연구"에서 조사대상자 전원의 식생활 태도가 우수할수록 영양섭취실태가 양호하였다는 결과와, 영양섭취는 식행동에 의하여 좌우되며, 경제수준, 어머니의 직업유무, 종교, 거주지역, 가족수등의 가정환경적 변인이 개인의 식생활 행동에 차이를 가져옴으로서 섭취하는 음식의 양과 질을 결정짓게 되며 궁극적으로는 영양소 섭취량에 영향을 주게 된다는 이(9)의 연구 보고와도 상반되는 결과였다. 그러므로 이 결과는 식생활관리내용을 너무 광범위하게 설정, 분석변인이 분산되어 영양섭취량과의 관계에서 상관관계가 없는 것으로 나타지나지 않았나 생각되어 이 분야에 대해서는 각 변인별로 더 심층적인 연구가 되어져야 할 것이라고 사료된다.

4) 식습관과 영양섭취실태와의 관계.

농촌주부의 식습관과 영양섭취량과의 관계를 분석한 결과는 식습관에 따라 열량, 단백질, 지방질, 칼슘, 철분 섭취량과는 유의적인 차이를 보이지 않았다. 이것은 모(18)등에 의한 농촌의 경우 소비하는 식품의 종류가 적을뿐만 아니라 계절성도 강하여 식습관이 편중되기 쉽고, 종래의 식습관을 고수하는 경향이 있다는 결과와, 강(12)이 조사 연구한 식사시간의 규칙성, 만족도 같은 조건들이 영양소 섭취량에 영향을 미치는지의 관계에서 유의적인 차이가 나타나지 않았다는 보고와 유사한 결과였다.

IV. 결론 및 제언

1. 결론

농촌주부 390명을 면접조사하여, 자료처리가 가능

한 303명을 대상으로 조사한 결과, 조사대상으로 연령분포는 30대 이상 50대가 89%로 대부분을 차지하였고, 20대가 8%, 60대 이상은 3% 이었다. 학력은 국졸이하가 48%, 중졸이 31%, 고졸 이상이 21%였고, 가족형태는 부부와 자녀가 함께 산다가 34%로 핵가족 형태가 더 많았으며, 연간소득은 500만원 이상 3000만원 미만이 75%로 대부분을 차지하였고, 500만원 미만이 23%, 3000만원 이상은 2% 이었다. 한편 영양지식, 식생활행동, 건강상태, 영양섭취실태를 조사하여 이들 상호관계를 살펴본 결과는 다음과 같다.

1) 연령과 영양지식과의 관계에서 연령이 20-30대에서 영양지식이 "상"에 속하는 비율이 높아 비교적 젊은 층의 영양지식 수준이 높음을 알 수 있었으며 학력과 영양지식사이에는 유의성이 있었다. 그러나 가족형태에 따른 영양지식 수준은 유의차가 없었고, 농가농가소득과 영양지식과의 관계는 유의적인 차이가 있어 농가소득 수준이 높을수록 영양지식 수준도 높은 경향을 나타내었다.

2) 생활환경요인과 식생활행동과의 관계를 보면, 연령 및 가족형태와 식생활관리내용 사이에는 차이가 없었고 학력과 농가소득과는 유의적인 차이가 있어 학력이 높을수록, 그리고 농가소득이 높을수록 식생활관리 내용이 좋았다.

또 연령 가족형태 및 농가소득과 식습관과의 관계에서는 유의적인 차이가 없었으며 학력과 식습관과는 유의적인 차이가 있어, 학력이 높아질수록 식습관이 양호하였다.

3) 생활환경요인과 영양섭취실태와의 관계에서는, 학력에 따른 영양섭취실태에서 단백질 섭취량을 제외한 열량, 철분에서는 유의차가 없었으며 학력이 높아 질수록 단백질 섭취 수준이 높아지는 경향이 있었다.

가족형태에 따른 영양섭취실태에서는 열량, 지방질, 칼슘에서는 영향을 받지 않는 것으로 나타났으나 단백질, 철분섭취량에서는 유의차가 있어 단백질에서는 부부만 사는 경우와 친척과 자녀와 함께 사는 가족, 시(친정)부모와 함께 사는 가족에서 섭취량이 높아지는 것으로 나타났다.

농가소득과 영양섭취실태와의 관계에서는 지방질, 철분 섭취에서 유의적인 차이가 있어 지방질은 농가소득이 낮을수록 낮게 섭취했고 철분섭취량은 농가소득이 높아 질수록 섭취량이 높아지는 경향이 있었다.

4) 영양지식과 식생활행동(식생활관리내용, 식습관)과의 관계에서는 유의차가 없었다.

5) 영양지식과 영양섭취실태와의 관계에서는 영양지식과 열량, 단백질, 지방섭취량과 유의적인 차이가 없었고 칼슘의 경우 영양지식이 높을수록 80-120% 섭취비율이 높게 나타났으며 철분섭취량은 영양지식이 “중”정도에 속하는 집단에서 높게 나타났다.

6) 식생활 관리내용 및 식습관과 영양섭취량과의 관계는 열량, 단백질, 지방질, 칼슘, 철분 모두에서 유의적인 차이가 없었다.

본 연구결과를 종합해 볼때, 생활환경요인, 영양지식, 식생활행동과의 관계는 연령이 낮을수록, 학력이 높을수록 영양섭취 실태 수준이 높게 나타났으며, 또 영양지식 정도에 따른 식생활 행동은 상관관계가 없었으나 영양지식과 영양섭취실태에서는 칼슘과 철분의 경우에서 영양지식 높을수록 영양섭취실태 수준이 높았으며 식생활관리내용 및 식생활관리내용 및 식습관 영양섭취실태에서는 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

2. 제 언

이상의 결과에서, 농촌주부들의 영양지식은 비교적 높았으나 주부들이 알고 있는 것과는 달리, 영양지식에 따른 식생활 행동은 유의적인 차이가 없었으므로 영양에 관련된 교육뿐 아니라 영양지식을 실생활에 옮길수 있도록 하는 실천교육이 더욱 중요하다고 생각된다.

또 고도로 범람하고 있는 식품의 종류중에 값싸고 영양가 있는 식품을 선택하는 방법을 습득하게 하고 대중매체를 통해 무분별하게 받아들이는 영양지식을 잘 선별, 활용하여 더 과학적이고 바르게 식생활관리를 할 수 있도록 영양교육이나 상담이 필요하다고 본다.

따라서, 현재 농촌 여성들에게 시군 단위에서 생활과, 가정경영, 생활기술지도를 담당하고 있는 생활지도사 인력을 대폭 확대하여 읍, 면단위까지 생활 및 영양만을 전담할 수 있는 전문지도사를 따로 두거나, 각 시군별로 영양교육을 전문적으로 받고 건강상담을 할 수 있는 전문가들 둔 영양상담소를 설치하여 운영할 수 있도록 해야 할 것이다.

【참 고 문 헌】

- 1) 안영숙, 이영미, 문수재 : 중년기 여성의 식생활 행동에 관한 연구. 대한가정학회지. 26(1), 1988. p 43
- 2) 유영상 : 식생활 관리 실태에 관한 연구. 대한가정학회지. 18(1), 1980. p 54
- 3) 유경호, 오희선, 이호열 : 경남지역 농촌 의 · 식 · 주 생활 양식에 관한 조사연구. 대한가정학회지. 28(1), 1980. p 173
- 4) 김화임 : 농촌주부의 에너지 소비량. 농촌진흥청. 연구와 지도. 28(5), 1987. p46
- 5) 오영주, 황인주, 우순사 : 여주지역 농촌주부들의 영양소 섭취실태. 한국영양학회지 20(5). 1987. p 301-308.
- 6) 정순사, 김화영 : 주부의 영양지식과 식습관에 관한 연구. 대한가정학회지 23(4) 1985. p 102-108.
- 7) 임현숙 : 식습관과 건강상태와의 관계성에 관한 연구. 한국영양학회지 14(1) 1981. p9-15.
- 8) 황혜선, 손경희 : 지역에 따른 섭취태도 및 영양 섭취실태에 관한 조사연구. 대한 가정학회지. 25(1), 1988. p 63-71
- 9) 이영미 : 도시청소년의 식생활 행동과 식품에 대한 가치평가에 관한 연구. 연세대학교 박사학위 논문. 1986
- 10) 임국이 : 도시주부들의 식품 및 영양에 대한 의식조사. 대한가정학회지. 22(1) 1984. p 117-128
- 11) 문수재 : 갱년기 부인의 건강상태와 식생활에 관한 생태학적 연구. 대한가정학회지 26(1). 1988
- 12) 강남이 : 서울시내 거주노인의 영양섭취실태 및

- 식생활 태도조사. 한국영양학회지 19(1), 1986
- 13) 최경자 : 서울시내여고생들의 환경과 영양지식이 영양섭취 실태에 미치는 영향. 이대교육대학원 석사학위논문, 1981.
- 14) 모수미, 이우경 : 식생활환경요인에 따른 유아원 원아의 식행동. 대한가정학회지 22(2), 1984. p 51.
- 15) 안숙자 : 서울 주부들의 영양교육 현황에 관한 실태조사. 대한가정학회지 15(3) 1977. p 19-32
- 16) 박명윤 : 농촌보건사업지역의 이유 및 어린이 식 행동에 관한조사. 대한보건학회지 6(2), 1980. p 26.
- 17) 박명윤, 장영자, 서정숙, 모수미 : 농촌보건사업지역의 아동영양실태조사. 한국영양학회지 13(1), 1980. P 16
- 18) 모수미, 최경숙, 김인숙 : 농촌형 급식 국민학교 아동의 식생태조사. 한국농업교육학회지 20(4), 1988. p 24
- 19) 엄초애, 장명숙, 이현옥 : 노인의 식이섭취실태와 건강상태에 관한 연구 한국식량영양학회지 16(4), 1987. p 317-322
- 20) 승정자 : 일상식이를 섭취하는 일부 한국농촌여성의 영양상태에 관한 연구. 한국영양학회지 23(1), 1990.
- 21) 유영상, 김화임 : 농촌주부의 식생활관리 실태에 관한 조사연구. 동국대학교 논문집 제30집, 1991.
- 22) 細谷, 鈴木, 手塚 : 公衆營養學, p 106-出版(株). 東京 昭和 49年.
- 23) 이한기, 이동태, 전승규, 이기열 : 농민식생활 실태연구, 농촌진흥청·농촌영양개선 연구원보고서, 1986. p 174-193
- 24) 한국식생활개선 운동본부 : 국민생활 의식구조 조사보고서, 1989.
- 25) Gladys block : A Reviews of Validations of dietary Assessment Methods, American Journal of Epidemiologists.
- 26) Guthrie H.A & Madden. J.P : A Validity of the 24-hour recall, J.Am. Dietet. Assoc. 68:143. 1967
- 27) 한국 식품 연구소 : 식품섭취조사 방법확립을 위한 연구 -실측치와 회상치의 비교- 1988.
- 28) 한국 식품 연구소 : 식품및 음식의 눈재중량, 1988.
- 29) 농촌진흥청 : 식품성분표 제3개정판, 1986.
- 30) 한국인구보건연구원 : 한국인 영양 권장량 제5 개정판, 1989.
- 31) 박명윤 : 우리나라 식생활 변천과 건강대책. 한국 영양 학회지, 21(3) 1988. p 146-153.
- 32) 보건사회부 : 국민영양 조사보고서 ('88), 1990.
- 33) Appright. H.M.Fox, B:A. Fryer. G.H Lamkim & V.M virian : Nutrition Knowledge and Attitudes of Mother. J.Am.home Ec, 62, 1970.p 327.
- 34) N.E. Schwartz : Nutrition Knowledge, Attitude and Practice of High School Graduates, J.Am Dietet. Assoc, 66 : 1975.