

## 소도시 주부의 과일과 채소에 관련된 행동과 태도에 관한 연구

진 영 희

상주대학교 식품영양학과 겸임교수  
(2000년 6월 20일 접수)

### Attitudes and Behaviors Related to Fruit and Vegetables among Housewives in the Small City

Young Hee Jin

Department of Food and Nutrition, Sangju National University  
(Received June 20, 2000)

#### Abstract

This study was to investigate the consumption pattern, behaviors, and motivational attitudes related to fruit and vegetables. Data were collected from 344 mothers whose children were attending an elementary school and a middle school in Kimcheon. The average vegetable expenses were under 10,000 won per week. The frequency of purchasing vegetables was 2-3 times a week. Housewives usually bought the vegetables at local markets and grand shopping centers. As for buying vegetables, housewives considered the organic vegetables, preference, price, and nutrition in order. In the family, the vegetables were favored by husbands most and by sons least. The average fruit expenses were under 10,000 won per week. The frequency of purchasing fruit was 2-3 times a week. Housewives usually bought the fruit at local markets and grand shopping centers. As for buying fruit, housewives considered preference, price, and nutrition in order. The fruit were favored by all members most and by husbands least. Housewives identified barriers to increasing vegetables and fruit consumption, including preference for other foods, lack of availability, cost, and time and effort to prepare. Several implications for nutrition interventions were suggested. First, a key motivation for these women was eating healthy food when they are pregnant, suggesting a persuasive appeal to use in interventions. Second, review of the women's current behaviors led to an identification of four specific behaviors that had the most potential for increasing overall consumption. Finally, the findings suggested ways in which nutrition interventions could address each of the barriers identified.

**key words** : vegetables, fruit, attitudes, behaviors

#### I. 서론

우리 나라는 예로부터 채식위주의 식생활을 영위해 왔으나 외래문화의 도입 및 1960년대 이후 생활수준 향상으로 식이 섭취 및 질병발생 양상이 변하고 있다. '69년 이후 '95년까지의 국민영양조사 결과 중 층 식품 섭취량의 추이를 보면 1,000g 정도로 동물성식품 섭취

량은 '69년 32g, '79년 119g, '89년 191g, '95년 230g으로 계속 증가하는 한편, 식물성식품 섭취량은 '69년 965g, '79년 885g, '89년 824g, '95년 843g으로 계속 감소하는 추세이다<sup>1)</sup>. 한국인의 1일 평균 식이섬유 섭취량은 1969년 24.46g에서 1990년에는 17.31g으로 줄어 22년 동안 약 30%가 감소되었으며, 신선한 채소류에 의한 식이섬유의 섭취비율은 감소추세를 보였으나 가공채소류

에 의한 비율은 증가추세를 나타내었다<sup>2)</sup>.

이러한 식생활습관의 변화로 우리 나라에서의 1998년도 사망원인 통계<sup>3)</sup>에 의하면 전체 사망 요인 가운데 암으로 인한 사망자가 인구 10만명 당 110.8명으로 가장 높았고, 그 다음이 뇌혈관 질환, 사고, 심장병 등의 순이었다.

채소와 과일에 함유되어 있는 식이섬유질은 인체 내에서 영양소의 소화, 흡수를 지연시켜 당뇨병환자의 당내성을 증가시켜주며<sup>4)</sup> 장내에서 담즙산 및 콜레스테롤을 흡착하여 대변내 이들의 배설과 지단백질의 대사에 변화를 주어 혈청콜레스테롤 함량을 감소시켜 심장병 및 대장암, 결장암의 발병율을 감소시키는 효과<sup>5)</sup>가 있다고 보고되고 있다. 따라서 채소와 과일 섭취의 증가는 암<sup>6)</sup> 및 혈관질환 등의 질병 감소와 직결된다고 볼 수 있으므로 일상생활에서 채소와 과일 섭취에 유의하여야 한다. U.S. Department of Agriculture(USDA)와 U.S. Department of Health and Human Services(DHHS)는 성인과 어린이 모두 채소와 과일의 섭취증가를 권장하고 있고<sup>7,8)</sup>, National Cancer Institute(NCI)는 하루에 5 servings 혹은 그 이상의 섭취를 주장하고 있다<sup>9)</sup>.

NCI<sup>10)</sup> 연구에서 일반적으로 하루에 5 servings의 채소와 과일을 먹는 것이 바람직하다고 생각하지만 과일과 채소의 소비증가에는 어려움이 있었다. 과일소비에 대한 중요한 걸림돌은 쉽게 상함, 불편함, 과일의 비용, 좋은 과일을 선택하는 어려움이었다. 채소에 대해서는 준비하는 데 걸리는 시간과 어려움, 일부채소를 싫어함이 장애요인이었다. Baranowski 등<sup>11)</sup>은 어린이들을 대상으로 한 연구에서 과일과 채소소비에 영향을 주는 요인은 집안에서의 이용도, 기호도, 과일과 채소섭취 결과에 대한 기대감이었다. Reicks<sup>12)</sup>은 여성을 대상으로 한 연구에서 신선한 과일과 채소는 비싸서 과일과 채소를 구입하려면 다른 식품을 포기해야하고, 세일품목에서의 제한된 수량 때문에, 충분하지 않은 저장 공간 때문에 제한된 구입을 할 수 밖에 없다고 했다.

우리 나라에서는 채소 소비형태<sup>13)</sup>와 산채류 이용실태<sup>14)</sup>에 관련된 연구가 있으나 채소와 과일의 소비행동과 태도에 관련된 연구는 많지 않은 실정이다. 따라서 우리나라의 채소와 과일 소비에 관련된 자세한 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다. 그러므로 본 연구에서는 주부들의 채소와 과일의 소비형태와 행동과 태도를 알아보고자 한다. 구체적으로는 채소의 구입과 섭취, 과일의 구입과 섭취, 과일과 채소의 소비 행동과 소비증진의 장애요인, 과일과 채소의 소비 증진을 위한 동기와 메시지를 조사하고 연령, 교육정도, 소득수준에 따른 차이도 살펴보고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 조사대상자 및 조사기간

본 연구는 경상북도 김천시에 위치한 M초등학교와 S중학교에 재학 중인 학생들의 어머니를 대상으로 실시하였다. 본 조사기간은 1998년 3월 5일부터 4월 5일까지 1달에 걸쳐 실시하였다. 회수된 설문지는 369부였으며, 이 중 불완전한 응답의 설문지를 제외한 344부를 통계처리에 사용하였다.

### 2. 조사내용 및 방법

본 연구는 기존 문헌을<sup>13,15)</sup> 토대로 설문지를 개발하여, 식품영양학과와 식품공학과 80명을 대상으로 예비 조사를 실시한 후 보완 수정하였다. 조사대상자의 일반사항으로 연령, 교육수준, 주거형태, 가족 수, 월수입 및 직업유무를 알아보았다. 채소에 관련된 사항은 채소 구입에 관한 사항을 4가지 문항으로 나누어 조사하였고 채소섭취에 관한 사항 4문항을 조사하였다. 과일에 관련된 사항은 과일구입에 관한 사항 4문항과 과일섭취에 관한 사항 4문항으로 분류하여 조사하였다. 채소와 과일 소비에 관련된 이행 행동에 관한 사항 12문항과 동기 및 태도에 관한 사항 12문항으로 분류하여 조사하였다.

채소와 과일 소비에 관련된 이행 행동에 관한 설문은 “거의 이행하지 않는다”, “가끔 이행한다”, “자주 이행한다” 중에서 하나를 표시하라고 했다. “거의 이행하지 않는다” 또는 “가끔 이행한다”를 표시했다면 그 이유를 묘사적 표현으로 기록하도록 하였다. 동기 및 태도에 관한 설문은 “아주 중요하다”, “보통이다”, “아주 중요하지 않다” 중에서 하나를 표시하도록 했다.

### 3. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SAS 프로그램을 사용하여 기술통계(descriptive statistics)로 빈도, 백분율을 산출하였으며, 각 문항의 인구통계학적 변수와의 상관성은  $\chi^2$  검정을 하였다. 모든 질문은 연령, 교육정도, 월 평균 소득의 인구통계학적 변수에 의해 조사하였다.

## III. 결과 및 고찰

### 1. 조사대상자의 일반사항

본 연구는 경상북도 김천시에 소재하고 있는 M초등

학교와 S중학교 학생의 어머니들로서 이들의 연령, 교육정도, 월 평균 소득, 주거형태, 가족 수, 직업을 조사하여 <Table 1>에 제시하였다.

<Table 1>에 나타난 바와 같이 조사대상자의 연령은 20대가 3.5%, 30대가 43.7%, 40대가 49.0%, 50대 이상이 3.8%로 30대와 40대의 비율이 92.7%를 차지하였다. 학력은 중졸 이하가 34.9%, 고졸이 54.8%, 전문대졸 이상이 10.2%였으며, 월 평균 소득은 100만원 미만인

16.7%, 100-149만원이 31.4%, 150-199만원이 23.9%, 200-249만원이 17.0%, 250-299만원이 5.7%, 300만원 이상이 5.3%로 150만원 미만 48.1%와 150만원 이상 51.9%로 나타났다. 주거형태는 아파트가 35.9%, 단독주택이 44.3% 및 상가주택이 9.9%였으며, 가족 수는 4-5인이 79.2%, 6인 이상이 13.1%, 2-3인이 7.4%였다. 직업이 있는 조사대상자는 39.4%이며 조사대상자의 60.5%는 전업주부로 나타났다.

<Table 1> General characteristics of subjects

Category	Characteristics	Frequency	Percent(%)
Age	Under 29	12	3.5
	30-39	150	43.7
	40-49	168	49.0
	Over 50	13	3.8
	Subtotal	343	100.0
Education	≤Middle school	116	34.9
	High school	182	54.8
	≥Junior college	34	10.2
	Subtotal	332	100.0
Monthly income (10,000 won)	Less 100	53	16.7
	100-149	100	31.4
	150-199	76	23.9
	200-249	54	17.0
	250-299	18	5.7
	Over 300	17	5.3
	Subtotal	318	100.0
Housing	APT	120	35.9
	House	148	44.3
	Tenement house	14	4.2
	Shopping area	33	9.9
	Others	19	5.7
	Subtotal	334	100.0
Size of family	1	1	0.3
	2-3	25	7.4
	4-5	266	79.2
	≥6	44	13.1
	Subtotal	336	100.0
Occupation	Full time housewife	193	60.5
	Professional	33	10.3
	Clerical work	16	5.0
	Service	47	14.7
	Part time	30	9.4
	Subtotal	319	100.0

## 2. 채소의 구입

채소의 구입장소를 연령, 교육정도, 월 평균 소득별로 <Table 2>에 제시하였다. 채소의 구입은 시장과 대형쇼핑센터에서 대부분 이루어졌으며 슈퍼마켓, 노점상, 구멍가게에서의 구입은 빈번하지 않았다. 이는 이 지역의 5일장과 농협을 포함한 대형할인매점이 있기 때문일 것이다. 교육정도에 따른 영향을 살펴보면, 중학교 졸업이하의 응답자는 채소를 주로 시장에서 구입하고 고등학교 졸업 이상의 응답자는 대형쇼핑센터에서 구입하는 것으로 나타났다. 연령과 월 평균 소득에 따른 차이는 나타나지 않았다. 조 등<sup>16)</sup>은 소득수준이 높을수록 백화점이나 대형쇼핑센터에서의 식품구입이 증가하였다고 보고하였다. 본 연구에 의하면 주부가 채소를 구입할 때 주로 제레식 시장과 대형쇼핑센터를 이용함을 알 수 있다.

채소 구입 시 가장 우선적으로 고려하는 요인을 <Table 3>에 제시하였다. 주부가 채소를 구입할 때 가장 우선적으로 고려하는 요인으로 무공해(28.8%)를 으뜸으로 꼽았고, 기호도(25.0%), 가격(25.0%), 영양(21.2%) 순서로 나타났다. 연령에 따른 영향을 살펴보면, 20대가 기호도와 가격을 중시하고 30대와 40대는 무공해를 중시하며 50대 이상은 영양을 중시하는 경향이었으나 통계적 유의성은 없었다. 교육정도에 따른 차이는 중학교 졸업 이하의 주부는 채소를 구입할 때 가격을 가장 우선적으로 고려했고 고등학교 졸업 이상의 주부는 무공해를 가장 중요 시 하는 것으로 나타났으나 통계적 유의성은 없었다. 월 평균 소득에 따른 영향을 살펴보면 150만원 미만의 응답자는 가격을, 150-299만원 응답자는 기호도를, 300만원 이상의 응답자는 무공해를 가장 우선적으로 고려하였다.

강 등<sup>13)</sup>에 의하면 20, 30 및 40대는 기호도를 가장 우선적으로 생각하였으나 50대는 무공해여부를 우선적으로 고려하였다. 월 수입 100만원 이하는 가격을 고려하였으나 수입이 증가할수록 가격을 덜 고려하는 경향을 보였다. Jolly 등<sup>17)</sup>에 의하면 소비자가 식품을 구입할 때 가장 고려하는 요인은 안전성이며 그 다음으로

<Table 2> Place of purchasing vegetables

Place	Local market	Grand shopping center	Supermarket	Street store	Grocery store	$\chi^2$
Total	153(44.5) <sup>a)</sup>	124(36.0)	34( 9.9)	27( 7.8)	6( 1.7)	344(100.0)
Age						
Under 29	4(33.3)	4(33.3)	3(25.0)	1( 8.3)	0( 0.0)	11.129 (p=0.518)
30-39	69(46.0)	54(36.0)	13( 8.7)	9( 6.0)	5( 3.3)	
40-49	73(43.5)	62(36.9)	15( 8.9)	17(10.1)	1( 0.6)	
Over 50	7(53.9)	4(30.8)	2(15.4)	0( 0.0)	0( 0.0)	
Education						
≤Middle school	62(53.5)	32(27.6)	9( 7.8)	11( 9.5)	2( 1.7)	17.968* (p=0.021)
High school	74(40.7)	76(41.8)	19(10.4)	9( 5.0)	4( 2.2)	
≥ Junior college	9(26.5)	14(41.2)	5(14.7)	6(17.7)	0( 0.0)	
Income <sup>b)</sup>						
Less 100	30(56.6)	13(24.5)	5( 9.4)	5( 9.4)	0( 0.0)	24.202 (p=0.234)
100-149	51(51.0)	31(31.0)	10(10.0)	6( 6.0)	2( 2.0)	
150-199	23(30.3)	31(40.8)	12(15.8)	8(10.5)	2( 2.6)	
200-249	21(38.9)	27(50.0)	3( 5.6)	2( 3.7)	1( 1.9)	
250-299	8(44.4)	6(33.3)	2(11.1)	2(11.1)	0( 0.0)	
Over 300	7(41.2)	7(41.2)	0( 0.0)	2(11.8)	1( 5.9)	

a) N(%)    b) 10,000 won    \*p<0.05

<Table 3> Consideration factors in purchasing vegetables

Consideration factor	Organic vegetables	Preference	Price	Nutrition	$\chi^2$
Total	98(28.8) <sup>a)</sup>	85(25.0)	85(25.0)	72(21.2)	340(100.0)
Age					
Under 29	2(16.7)	4(33.3)	4(33.3)	2(16.7)	8.798 (p=0.456)
30-39	46(30.9)	39(26.2)	36(24.2)	28(18.8)	
40-49	48(28.9)	41(24.7)	41(24.7)	36(21.7)	
Over 50	2(16.7)	1( 8.3)	3(25.0)	6(50.0)	
Education					
≤Middle school	30(25.7)	24(20.7)	38(32.8)	24(20.7)	8.199 (p=0.224)
High school	53(29.6)	51(28.5)	37(20.7)	38(21.2)	
≥ Junior college	13(38.2)	9(26.5)	6(17.7)	6(17.7)	
Income <sup>b)</sup>					
Less 100	11(20.8)	10(18.9)	19(35.9)	13(24.5)	42.786*** (p=0.001)
100-149	25(25.3)	17(17.2)	37(37.4)	20(20.2)	
150-199	21(28.4)	29(39.2)	9(12.2)	15(20.3)	
200-249	15(28.3)	18(34.0)	13(24.5)	7(13.2)	
250-299	8(44.4)	6(33.3)	1( 5.6)	3(16.7)	
Over 300	11(64.7)	2(11.8)	1( 5.8)	3(17.7)	

a) N(%)    b) 10,000 won    \*\*\*p<0.001

영양가, 맛, 가격 순서라고 하였으며 한 등<sup>18)</sup>도 안전성이 우선적으로 고려되며 가격은 마지막 결정요인이라

고 하였다. 또한 McNutt 등<sup>19)</sup>도 안전성을 가장 중요하게 여긴다고 하였다. 남궁 등<sup>20)</sup>은 주부소비자들이 식

품구입시 무공해 식품에 대해 대체로 관심이 있으나 소비정도는 그다지 높지 않은데 그 이유는 무공해 식품이 품질면에서 다소 부정적이며 가격도 비싸다고 인식하기 때문으로 해석하고 있다. 본 연구에서는 주부가 채소를 구입할 때 무공해 여부에 관심을 가지고 있음을 알 수 있고, 수입이 적은 경우에는 가격이 중요하고 고려요인으로 나타났다.

1주일 채소의 구입비용에 관한 설문조사 결과를 <Table 4>에 나타내었다. 일주일 단위로 지출되는 채소의 구입비용은 1만원 미만이 가장 많았고, 1-2만원, 2-3만원, 3-4만원, 5만원 이상, 4-5만원 순서로 나타났다. 연령에 따른 차이를 살펴보면, 50세 미만의 주부는 일주일 채소 구입 비용으로 1만원 미만이 가장 많았고 50세 이상의 주부는 1-2만원이 가장 많았다. 교육정도 와 월 평균 소득에 따른 차이의 유의성은 없었다.

채소의 구입빈도에 관한 설문조사 결과를 <Table 5>에 나타내었다. 일주일에 2-3번이 가장 많았고, 일주일에 1번, 이틀에 1번, 하루 1번 순서로 나타났다. 연령과 교육정도 변수에 따른 차이는 없었다. 월 평균 소득에 따른 차이는 모든 응답자에서 일주일에 2-3회가 가장 많았고, 월 평균 소득 250만원 미만의 응답자는 일주일에 1회가 2번째인데 반해 월 평균 소득 250-299만원 응답자는 이틀에 1번, 월 평균 소득 300만원 이상의 응답자는 하루 1번이 2번째 인 것으로 나타났다.

### 3. 채소의 섭취

가족구성원의 채소 선호도와 그 이유를 <Table 6>에 나타내었다. 가족 구성원 가운데 채소를 가장 좋아하는 사람은 남편이었고, 주부, 가족 모두, 할머니, 아들, 딸, 할아버지 순이었으며, 가장 싫어하는 사람은 아들, 딸, 남편, 할아버지, 할머니, 주부, 가족 모두 순서로 나타났다. 이러한 결과로 살펴볼 때 어른보다 자녀가 채소를 싫어한다고 볼 수 있다. 자녀 가운데 아들이 채소 섭취를 싫어하는 것은 강 등<sup>13)</sup>의 보고와 일치하며 김 등<sup>21)</sup>의 남자어린이보다 여자어린이의 채소섭취회수가 많았다는 보고와 박 등<sup>22)</sup>의 남자고등학생보다 여자고등학생의 채소 섭취빈도가 높았다는 보고와 일치하는 결과이다.

채소를 좋아하는 이유로는 '영양이 풍부해서'가 42.1%로 가장 많았으며, '맛이 있어서', '자주 먹기 때문에', '향기가 좋아서', '조식감이 좋아서', '색깔이 좋아서'의 순서로 나타났다. 싫어하는 이유로는 '맛이 없어서'가 55.0%로 가장 많았고, '자주 먹지 않아서', '조식감이 싫어서', '향기가 싫어서', '영양이 부족해서', '색깔이 싫어서'의 순서로 나타났다. 강 등<sup>13)</sup>에 의하면 채소를 좋아하는 이유로는 '자주 먹어서 좋아한다'가 가장 많았고 '영양이 풍부하므로'가 2번째 이유였다. 싫어하는 이유로는 본 연구의 결과와 일치했

<Table 4> Expense of purchasing vegetables

Expense	Under 10,000 <sup>a)</sup>	10,000 ~20,000	20,000 ~30,000	30,000 ~40,000	40,000 ~50,000	Over 50,000	$\chi^2$
Total	199(59.6) <sup>b)</sup>	86(25.7)	34(10.2)	8(2.4)	3(0.9)	4(1.2)	334(100.0)
Age							
Under 29	5(45.5)	2(18.2)	1(9.1)	1(9.1)	1(9.1)	1(9.1)	25.840* (p=0.040)
30-39	88(58.7)	37(24.7)	17(11.3)	5(3.3)	2(1.3)	1(0.7)	
40-49	101(62.7)	41(25.5)	15(9.3)	2(1.2)	0(0.0)	2(1.2)	
Over 50	4(36.4)	6(54.6)	1(9.1)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
Education							
≤Middle school	82(71.3)	24(20.9)	7(6.1)	2(1.7)	0(0.0)	0(0.0)	16.964 (p=0.075)
High school	92(52.3)	53(30.1)	21(11.9)	4(2.3)	3(1.7)	3(1.7)	
≥Junior college	18(52.9)	8(23.5)	5(14.7)	2(5.9)	0(0.0)	1(2.9)	
Income <sup>c)</sup>							
Less 100	35(68.6)	11(21.6)	3(5.9)	2(3.9)	0(0.0)	0(0.0)	32.730 (p=0.138)
100-149	62(63.3)	28(28.6)	5(5.1)	2(2.0)	1(1.0)	0(0.0)	
150-199	44(58.7)	19(25.3)	9(12.0)	0(0.0)	2(2.7)	1(1.3)	
200-249	29(53.7)	14(25.9)	6(11.1)	4(7.4)	0(0.0)	1(1.9)	
250-299	8(47.1)	5(29.4)	4(23.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
Over 300	6(37.5)	5(31.3)	4(25.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.3)	

a) won/week    b) N(%)    c) 10,000 won    \*p<0.05

<Table 5> Frequency of purchasing vegetables

Frequency	1/1 day	1/2 day	2-3/week	1/week	$\chi^2$
Total	30( 8.8) <sup>a)</sup>	32( 9.4)	193(56.9)	84(24.8)	339(100.0)
Age					8.670 (p=0.468)
Under 29	2(16.7)	1( 8.3)	7(58.3)	2(16.7)	
30-39	14( 9.5)	17(11.6)	76(51.7)	40(27.2)	
40-49	13( 7.8)	14( 8.4)	103(62.1)	36(21.7)	
Over 50	1( 7.7)	0( 0.0)	6(46.2)	6(46.2)	
Education					10.341 (p=0.111)
≤Middle school	9( 7.9)	14(12.3)	56(49.1)	35(30.7)	
High school	17( 9.4)	13( 7.2)	115(63.9)	35(19.4)	
≥ Junior college	4(11.8)	5(14.7)	16(47.1)	9(26.5)	
Income <sup>b)</sup>					34.202** (p=0.003)
Less 100	4( 7.7)	3( 5.8)	24(46.2)	21(40.4)	
100-149	6( 6.1)	14(14.1)	52(52.5)	27(27.3)	
150-199	6( 8.0)	4( 5.3)	48(64.0)	17(22.7)	
200-249	4( 7.4)	3( 5.6)	39(72.2)	8(14.8)	
250-299	2(11.8)	4(23.5)	10(58.8)	1( 5.9)	
Over 300	4(23.5)	3(17.7)	10(58.8)	0( 0.0)	

a) N(%)    b) 10,000 won    \*\*p<0.01

<Table 6> Preference and reasons of choosing vegetables in family members

Family member	N (%)		
	Like	Dislike	
Housewife	110(28.7)	4( 1.4)	
Husband	130(33.9)	20( 6.8)	
Daughter	21( 5.5)	75(25.7)	
Son	22( 5.7)	183(62.7)	
Grandmother	27( 7.1)	4( 1.4)	
Grandfather	3( 0.8)	5( 1.7)	
All member	70(18.3)	1( 0.3)	
Total	383(100.0)	292(100.0)	
Reasons			
Like	N (%)	Dislike	N (%)
Abundance of nutritional value	142(42.1)	Tasteless	122(55.0)
Delicious	104(30.9)	Eat not frequently	49(22.1)
Eat frequently	69(20.5)	Texture	30(13.5)
Flavor	10( 3.0)	Flavor	12( 5.4)
Texture	10( 3.0)	Lack of nutrition value	5( 2.3)
Color	2( 0.6)	Color	4( 1.8)
Total	337(100.0)	Total	222(100.0)

다. 따라서 채소 섭취를 증가시키기 위하여 채소의 조리법을 개발하여 맛있는 채소 반찬을 만드는 것이 시급한 문제로 보인다.

#### 4. 과일의 구입과 섭취

과일의 구입장소에 관한 설문 조사 결과를 <Table 7>에 나타내었다. 채소의 구입과 마찬가지로 과일의 구입은 시장과 대형쇼핑센터에서 대부분 이루어졌으며 노점상, 슈퍼마켓, 구멍가게에서의 구입은 빈번하지 않았다. 연령에 따른 차이를 살펴보면 모든 연령층에서 과일의 구입을 시장에서 가장 많이 하고 있으며, 20대와 50대 이상은 슈퍼마켓을 30대와 40대는 대형쇼핑센터를 2번째로 많이 이용하고 있었다. 교육정도에 따른 차이는 연령 변수와 마찬가지로 모든 학력 층에서 시장을 가장 많이 이용하고 있으며, 중학교 졸업 이하의 응답자는 노점상을 고등학교 졸업 이상의 응답자는 대형쇼핑센터를 2번째로 많이 이용하고 있었다. 월 평균 소득에 따른 영향을 살펴보면 모든 소득 층에서 시장을 가장 많이 이용하고 있으며 월 소득 100만원 미만의 응답자는 노점상을 월 소득 100만원 이상의 응답자는 대형쇼핑센터를 2번째로 많이 이용하고 있었다.

주부가 과일을 구입할 때 우선적으로 고려하는 요인의 결과를 <Table 8>에 제시하였다. 과일을 구입할 때 가장 우선적으로 고려하는 요인으로 기호도가 가장 높았고 가격, 영양 순서로 나타났다. 응답자의 교육수준을 기준으로 살펴볼 때 중졸이하의 경우 가격, 영양, 기호도의 순서로 나타났고 고졸이상의 경우 기호도, 영양, 가격 순서로 나타났다. 월 평균 소득을 기준으로

<Table 7> Place of purchasing fruit

Place	Local market	Grand shopping center	Street store	Supermarket	Grocery store	$\chi^2$
Total	155(45.2) <sup>a)</sup>	104(30.3)	47(13.7)	32( 9.3)	5( 1.5)	343(100.0)
Age						
Under 29	4(33.3)	2(16.7)	1( 8.3)	4(33.3)	1( 8.3)	22.664* (p=0.031)
30-39	65(43.6)	52(34.9)	19(12.8)	12( 8.1)	1( 0.7)	
40-49	78(46.4)	49(29.2)	26(15.5)	12( 7.1)	3( 1.8)	
Over 50	8(61.5)	1( 7.7)	1( 7.7)	3(23.1)	0( 0.0)	
Education						
≤Middle school	61(52.6)	22(19.0)	25(21.6)	7( 6.0)	1( 0.9)	23.400** (p=0.003)
High school	77(42.3)	68(37.4)	14( 7.7)	20(11.0)	3( 1.7)	
≥ Junior college	13(38.2)	12(35.3)	6(17.7)	3( 8.8)	0( 0.0)	
Income <sup>b)</sup>						
Less 100	31(58.5)	6(11.3)	10(18.9)	6(11.3)	0( 0.0)	43.626** (p=0.002)
100-149	48(48.0)	27(27.0)	14(14.0)	11(11.0)	0( 0.0)	
150-199	29(38.2)	29(38.2)	9(11.8)	8(10.5)	1( 1.3)	
200-249	24(44.4)	24(44.4)	4( 7.4)	1( 1.9)	1( 1.9)	
250-299	7(38.9)	6(33.3)	4(22.2)	1( 5.6)	0( 0.0)	
Over 300	10(58.8)	4(23.5)	1( 5.9)	0( 0.0)	2(11.8)	

a) N(%)    b) 10,000 won    \*p<0.05    \*\*p<0.01

<Table 8> Consideration factors in purchasing fruit

Consideration factor	Preference	Price	Nutrition	$\chi^2$
Total	132(38.6) <sup>a)</sup>	106(31.0)	104(30.4)	342(100.0)
Age				
Under 29	5(45.5)	3(27.3)	3(27.3)	7.194 (p=0.303)
30-39	49(32.7)	48(32.0)	53(35.3)	
40-49	75(44.9)	49(29.3)	43(25.8)	
Over 50	3(23.1)	5(38.5)	5(38.5)	
Education				
≤Middle school	30(26.1)	49(42.6)	36(31.3)	18.319*** (p=0.001)
High school	85(47.0)	45(24.9)	51(28.2)	
≥ Junior college	15(44.1)	6(17.7)	13(38.2)	
Income <sup>b)</sup>				
Less 100	16(30.2)	24(45.3)	13(24.5)	19.465* (p=0.035)
100-149	32(32.0)	38(38.0)	30(30.0)	
150-199	36(47.4)	14(18.4)	26(34.2)	
200-249	27(50.0)	14(25.9)	13(24.1)	
250-299	9(50.0)	6(33.3)	3(16.7)	
Over 300	7(41.2)	3(17.7)	7(41.2)	

a) N(%)    b) 10,000 won    \*p<0.05    \*\*\*p<0.001

살펴보면 월 소득 150만원 미만의 응답자는 가격을 가장 우선적으로 고려하는 반면 월 평균 소득 150만원 이상의 응답자는 기호도를 가장 우선적으로 고려해서

과일을 구입하는 것으로 나타났다. 연령 변수에 따른 차이는 유의성이 없었다.

과일의 구입비용과 구입빈도에 관한 설문조사 결과

를 <Table 9> <Table 10>에 제시하였다. 일주일 단위로 지출되는 과일의 구입비용은 1만원 미만이 가장 많았고, 1-2만원, 2-3만원, 3-4만원, 5만원 이상, 4-5만원 순

서로 나타났다. 과일의 구입빈도는 일주일에 2-3번이 가장 많았고, 일주일에 1번, 이주일에 1번, 한달에 1번, 이틀에 1번, 하루 1번 순서로 나타났다.

<Table 9> Expense of purchasing fruit

Expense	Under 10,000 <sup>a)</sup>	10,000 ~20,000	20,000 ~30,000	30,000 ~40,000	40,000 ~50,000	Over 50,000	$\chi^2$
Total	218(64.1) <sup>b)</sup>	84(24.7)	27( 7.9)	8( 2.4)	1( 0.3)	2( 0.6)	340(100.0)
Age							23.323 (p=0.078)
Under 29	6(50.0)	4(33.3)	0( 0.0)	1( 8.3)	0( 0.0)	1( 8.3)	
30-39	89(59.7)	41(27.5)	16(10.7)	2( 1.3)	0( 0.0)	1( 0.7)	
40-49	113(68.5)	36(21.8)	10( 6.1)	5( 3.0)	1( 0.6)	0( 0.0)	
Over 50	9(69.2)	3(23.1)	1( 7.8)	0( 0.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	
Education							29.373*** (p=0.001)
≤ Middle school	94(81.7)	13(11.3)	5( 4.4)	2( 1.7)	0( 0.0)	1( 0.9)	
High school	96(53.3)	60(33.3)	18(10.0)	4( 2.2)	1( 0.6)	1( 0.6)	
≥ Junior college	19(55.9)	9(26.5)	4(11.8)	2( 5.9)	0( 0.0)	0( 0.0)	
Income <sup>c)</sup>							39.128* (p=0.036)
Less 100	42(79.3)	8(15.1)	2( 3.8)	1( 1.9)	0( 0.0)	0( 0.0)	
100-149	66(67.4)	26(26.5)	4( 4.1)	2( 2.0)	0( 0.0)	0( 0.0)	
150-199	44(58.7)	22(29.3)	7( 9.3)	1( 1.3)	0( 0.0)	1( 1.3)	
200-249	30(55.6)	11(20.4)	10(18.5)	2( 3.7)	1( 1.9)	0( 0.0)	
250-299	10(55.6)	4(22.2)	2(11.1)	2(11.1)	0( 0.0)	0( 0.0)	
Over 300	8(47.1)	6(35.3)	2(11.8)	0( 0.0)	0( 0.0)	1( 5.9)	

a) won/week    b) N(%)    c) 10,000 won    \*p<0.05    \*\*\*p<0.001

<Table 10> Frequency of purchasing fruit

Frequency	1/1 day	1/2 day	2-3/week	1/week	1/2 week	1/month	$\chi^2$
Total	8( 2.3) <sup>a)</sup>	29( 8.4)	116(33.7)	95(27.6)	55(16.0)	41(11.9)	344(100.0)
Age							20.094 (p=0.168)
Under 29	0( 0.0)	2(16.7)	7(58.3)	1( 8.3)	1( 8.3)	1( 8.3)	
30-39	4( 2.7)	16(10.7)	50(33.3)	40(26.7)	28(18.7)	12( 8.0)	
40-49	3( 1.8)	11( 6.6)	57(33.9)	50(29.8)	23(13.7)	24(14.3)	
Over 50	1( 7.7)	0( 0.0)	2(15.4)	3(23.1)	3(23.1)	4(30.8)	
Education							20.746* (p=0.023)
≤ Middle school	4( 3.5)	3( 2.6)	34(29.3)	31(26.7)	26(22.4)	18(15.5)	
High school	2( 1.1)	23(12.6)	69(37.9)	47(25.8)	25(13.7)	16( 8.8)	
≥ Junior college	2( 5.9)	3( 8.8)	12(35.3)	10(29.4)	3( 8.8)	4(11.8)	
Income <sup>b)</sup>							47.340** (p=0.004)
Less 1000	2( 3.8)	1( 1.9)	15(28.3)	13(24.5)	8(15.1)	14(26.4)	
100-149	2( 2.0)	5( 5.0)	27(27.0)	25(25.0)	28(28.0)	13(13.0)	
150-199	1( 1.3)	11(14.5)	29(38.2)	19(25.0)	9(11.8)	7( 9.2)	
200-249	2( 3.7)	4( 7.4)	23(42.6)	18(33.3)	5( 9.3)	2( 3.7)	
250-299	0( 0.0)	1( 5.6)	6(33.3)	8(44.4)	2(11.1)	1( 5.6)	
Over 300	1( 5.9)	3(17.7)	8(47.1)	3(17.7)	2(11.8)	0( 0.0)	

a) N(%)    b) 10,000 won    \*p<0.05    \*\*p<0.01



<Table 11> Preference and reasons of choosing fruit in family members

Family member	N (%)	
	Like	Dislike
Housewife	46( 12.1)	26( 12.9)
Husband	42( 11.0)	89( 44.3)
Daughter	74( 19.4)	11( 5.5)
Son	90( 23.6)	46( 22.9)
Grandmother	8( 2.1)	16( 7.9)
Grandfather	0( 0.0)	12( 6.0)
All member	121( 31.8)	1( 0.5)
Total	381(100.0)	201(100.0)

  

Reasons			
Like	N (%)	Dislike	N (%)
Delicious	226(66.3)	Eat not frequently	64(42.1)
Abundance of nutritional value	75(22.0)	Tasteless	48(31.6)
Eat frequently	34(10.0)	Texture	32(21.1)
Flavor	3( 0.9)	Flavor	3( 2.0)
Texture	2( 0.6)	Lack of nutrition value	3( 2.0)
Color	1( 0.3)	Color	2( 1.3)
Total	341(100.0)	Total	152(100.0)

가족구성원의 과일 선호도와 그 이유를 <Table 11>에 제시하였다. 가족 구성원 가운데 가족모두가 과일을 좋아하였으며 그 다음으로 아들, 딸, 주부, 남편, 할머니, 할아버지 순이었으며, 가장 싫어하는 사람은 남편, 아들, 주부, 할머니, 할아버지, 딸, 가족모두 순서로 나타났다. 이러한 결과를 살펴볼 때 어른보다 자녀가 과일을 좋아하며, 여자보다 남자가 과일을 싫어한다고 볼 수 있다. 과일을 좋아하는 이유로는 '맛이 있어서 좋아한다'가 66.3%로 가장 많았고 '색깔이 좋아서 선호한다'는 0.3%로 가장 낮았다. 싫어하는 이유로는 '자주 먹지 않아서 싫어한다'가 42.1%로 가장 많았고, '맛이 없어서', '조직감이 싫어서', '향기가 싫어서', '영양이 부족해서', '색깔이 싫어서'의 순서로 나타났다. 따라서 과일의 섭취를 증가시키기 위하여 가족구성원에게 간식이나 후식으로 준비하여 자주 공급하는 것이 좋으리라 사료된다.

5. 과일과 채소 소비에 대한 행동과 장애요인

과일과 채소 소비에 관련이 있는 12가지의 행동을 얼마나 자주 이행하는지 주부에게 물었다. 반응의 범주 '자주 이행한다', '가끔 이행한다', '거의 이행하지 않는다' 중에서 하나를 선택하도록 했다. 과일과 채소 소비에 대한 구체적인 이행 행동과 장애요인의 설문결과

<Table 12> Percent of respondents who perform specific behaviors almost never or some days, and top three barriers to performing each behavior

Behavior	Performing almost never or some days N(%)	Top three barriers
Eat vegetables for a snack	307(90.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of availability</li> <li>• Don't like vegetables</li> <li>• Prefer something else</li> </ul>
Drink fruit or vegetable juice in the morning	295(87.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time and effort</li> <li>• Don't drink juice</li> <li>• Don't like juice</li> </ul>
Try new ways of preparing fruit and vegetables	281(83.6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time and effort</li> <li>• Lack of availability</li> <li>• Stick to what I like</li> </ul>
Buy new kinds of fruit and vegetables	275(80.9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cost</li> <li>• Stick to what I like</li> <li>• Lack of availability</li> </ul>
Drink juice instead of soda	219(64.6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefer soda</li> <li>• Don't like juice</li> <li>• Prefer something else</li> </ul>
Eat fruit for dessert	184(54.0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefer something else</li> <li>• Too much food/too full</li> <li>• Lack of availability</li> </ul>
Keep several types of fruit around the house	183(53.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cost</li> <li>• Spoilage/waste</li> <li>• Don't like fruit</li> </ul>
Eat more than two vegetable dishes except Kimchi for dinner	161(48.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Don't like vegetables</li> <li>• Prefer something else</li> <li>• Time and effort</li> </ul>
Keep several types of vegetables around the house	160(46.6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spoilage/waste</li> <li>• Cost</li> <li>• Don't like vegetables</li> </ul>
Keep fruit and vegetables handy and in sight around house	149(43.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spoilage/waste</li> <li>• Cost</li> <li>• Don't eat much fruit/vegetables</li> </ul>
Eat fruit for a snack	148(43.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefer something else</li> <li>• Lack of availability</li> <li>• Cost</li> </ul>
Eat more than one vegetable dishes except Kimchi for lunch	134(39.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Don't like vegetables</li> <li>• Time and effort</li> <li>• Prefer something else</li> </ul>

를 <Table 12>에 제시하였다. 주부가 가장 흔하게 이행하는 행동은 '점심에 김치 이외의 채소 반찬을 1가지 이상 먹는다'라고 응답하였다. 응답한 주부의 60.7%는 이 행동을 자주 이행한다고 했고 나머지 39.3%는 가끔 이행하거나 거의 이행하지 않는다고 했다. 주부가 가장

적게 이행하는 행동은 '간식으로 채소를 먹는다' 라고 응답했다. 응답한 주부의 9.7%가 간식으로 채소를 자주 먹는다고 했고 90.3%의 주부는 간식으로 채소를 가끔 먹거나 거의 먹지 않는다고 응답했다.

12가지의 이행 행동의 설문에서 '가끔 이행한다' 혹은 '거의 이행하지 않는다' 라고 응답했으면 그 행동을 실행하기 어려운 이유를 기입하도록 했다. 각각의 행동에 대해서 가장 흔하게 기록한 3개의 이유를 장애요인으로 <Table 12>에 제시하였다. '점심에 김치이외의 채소 반찬을 1가지 이상 먹는다'에 기록된 가장 흔한 장애요인은 '채소를 싫어함', '채소 반찬을 준비하거나 먹는데 필요한 시간과 노력', '다른 식품을 더 좋아함' 때문이었다. '간식으로 채소를 먹는다'의 설문 항목에 대한 가장 흔한 장애요인은 '이용도의 부족', '채소를 싫어함', '다른 식품을 더 좋아함' 때문이었다.

행동에 대한 장애요인이 다양하게 나타났으나 몇몇 장애요인은 반복으로 기록되었다. 과일과 채소를 좋아하지 않거나 다른 식품을 더 좋아하는 것이 가장 흔하게 반복 기록된 장애요인이었다. 과일과 채소를 좋아하지 않음은 '간식으로 채소를 먹는 것', '아침에 주스를 마시는 것', '사이디나 콜라 대신에 주스를 마시는 것', '집안에 몇 종류의 과일과 채소를 두는 것', '저녁에 김치이외에 2가지 이상의 채소 반찬을 먹는 것', '점심에 김치이외에 1가지 이상의 채소 반찬을 먹는 것'에 대한 장애요인이었다. 다른 식품을 더 좋아함은 '간식으로 채소와 과일을 먹는 것', '사이디나 콜라 대신에 주스를 마시는 것', '후식으로 과일을 먹는 것', '저녁에 김치이외의 채소 반찬을 2가지 이상 먹는 것', '점심에 김치이외의 채소반찬을 1가지 이상 먹는 것'에 대한 장애요인 이었다. 일부 주부는 간식으로 빵, 과자를, 주스보다는 우유, 생수를, 후식으로 커피, 전통 차를, 점심과 저녁의 반찬으로 육류와 생선류를 더 선호하기 때문이라고 응답했다.

이용도의 부족과 비용도 흔하게 언급된 장애요인이었다. 이용도의 부족이 장애요인인 항목은 '간식으로 채소를 먹는 것', '과일과 채소를 새로운 방법으로 준비해 보는 것', '새로운 과일과 채소를 구입하는 것', '후식으로 과일을 먹는 것', '간식으로 과일을 먹는 것'이었다. 이용도의 부족은 일부 주부는 집밖의 장소에서 과일과 채소를 먹는 것이 어렵다고 대답했고, 가정에서의 이용도의 부족은 과일과 채소가 없거나 떨어져 있기 때문이라고 응답했다. 비용이 장애요인인 항목은 '새로운 종류의 과일과 채소를 구입하는 것', '집안에 몇 가지 종류의 과일과 채소를 두는 것', '집안의 가깝고 잘 보이는 곳에 과일과 채소를 준비해두는 것'이었다.

자주 거론된 또 다른 장애요인은 과일과 채소를 준비하거나 먹는 데 필요한 시간과 노력이었다. 시간과 노력은 '아침에 주스를 마시는 것', '과일과 채소를 새로운 방법으로 준비해 보는 것', '저녁에 2가지 이상의 채소 반찬을 먹는 것', '점심에 김치이외에 1가지 이상의 채소반찬을 먹는 것'에 대한 장애요인이었다. 예를 들면, 일부 주부는 '귀찮아서', '번거로워서', '바빠서'라는 이유로 점심에 김치이외의 채소반찬을 먹지 않는다고 응답했다.

과일과 채소에 대한 구체적 이행 행동을 연령, 교육 정도, 월 평균 수입의 인구통계학적 변수에 의해 조사된 결과를 <Table 13>에 제시하였다. 연령에 따른 영향을 살펴보면, 30대, 40대, 50대 이상의 주부에 비해 20대의 주부가 12개의 과일과 채소의 구체적인 행동을 '자주 이행한다'의 항목에서 가장 낮은 수치를 나타낸 반면 '거의 이행하지 않는다'의 항목에서 가장 높은 수치를 나타냈다. 교육 정도에 따른 차이를 살펴보면 중졸이하의 주부와 전문대졸 이상의 주부에 비해 고졸의 주부가 과일과 채소에 대한 소비행동을 잘 수행하는 것으로 나타났다. 월 평균 소득에 따른 영향을 살펴보면 과일과 채소의 구체적 소비행동에서 월 소득 100만원 이하의 주부가 '거의 이행하지 않는다'에서 가장 높은 수치를 나타낸 반면 월 소득 250만원 이상의 주부가 가장 낮은 수치를 나타냈다. NCI<sup>10)</sup> 조사에서 저소득층에서의 매일의 과일과 채소 소비가 3.1 servings인 반면에 고소득층은 3.7 servings을 섭취하고 있었고 건강증진을 위해 하루에 5 serving의 과일과 채소를 먹는 것이 바람직하다는 생각이 저소득인구집단은 적다고 보고했다. 부유층에 비해 저소득층은 매일의 과일과 채소 servings를 적게 섭취하는 경향이었던 라는 Patterson 등<sup>23)</sup>과 Patterson 등<sup>24)</sup>의 연구결과와 일치하였다. 따라서 20대와 저소득층의 주부를 중점적으로 교육하는 것이 과일과 채소소비를 증진시키는 데 효과적인 것으로 사료된다.

## 6. 과일과 채소 소비의 동기와 태도

과일과 채소 소비의 증진을 위한 12개의 동기 메시지의 설문결과를 <Table 14>에 제시하였다. 응답자는 12개 각각의 문항에서 '아주 중요하다', '보통이다', '아주 중요하지 않다' 중에서 하나를 선택하도록 했다. '임신 시에 건강에 좋은 식품을 먹는 것'이 아주 중요하다고 응답자의 83.7%가 첫 번째로 여기고 있었다. 가장 적은 수의 응답자가(17.9%) '식사준비에 많은 시간을 소비하지 않는 것'이 아주 중요하다 라고 응답했다.

임신했을 때에 건강하게 먹는 것에 중요한 비중을

&lt;Table 13&gt; Specific behaviors about fruit and vegetables in each group

Performing	Almost never	Sometimes	Most times	$\chi^2$
Age				
Under 29	59(41.5) <sup>a)</sup>	57(40.1)	26(18.3)	41.286*** (p=0.000)
30-39	448(25.3)	651(36.7)	675(38.0)	
40-49	485(24.3)	684(34.3)	826(41.4)	
Over 50	51(32.7)	47(30.1)	58(37.2)	
Education				
<Middle school	394(28.6)	466(33.8)	517(37.5)	16.875** (p=0.002)
High school	494(22.9)	799(37.1)	863(40.0)	
>Junior college	114(28.4)	132(32.8)	156(38.8)	
Income <sup>b)</sup>				
Less 100	211(33.9)	212(34.0)	200(32.1)	38.753*** (p=0.000)
100-149	316(26.6)	405(34.1)	465(39.2)	
150-199	204(22.5)	326(36.0)	375(41.4)	
200-249	146(22.8)	235(36.8)	258(40.4)	
250-299	44(20.7)	81(38.0)	88(41.3)	
Over 300	44(21.7)	68(33.5)	91(44.8)	

a) N(%)    b) 10,000 won    \*\*p&lt;0.01    \*\*\*p&lt;0.001

&lt;Table 14&gt; Values and percent of respondents who said each value was very important, somewhat important, or not very important to them personally

Values	Very Important	Somewhat Important	Not Very Important
Eating healthy food when you are pregnant	277(83.7) <sup>a)</sup>	44(13.3)	10(3.0)
Feeding your kids healthy food	280(81.9)	53(15.5)	9(2.6)
Setting a good example for your kids	270(78.9)	64(18.7)	8(2.3)
Being "regular"(not constipated)	239(71.8)	85(25.5)	9(2.7)
Eating food that is natural	200(58.7)	126(37.0)	15(4.4)
Controlling your weight	180(53.9)	137(41.0)	17(5.1)
Eating healthy food when you are not pregnant	167(51.1)	144(44.0)	16(4.9)
Preparing food that your family likes	156(46.2)	170(50.3)	12(3.6)
Eating food that tastes good	88(26.0)	208(61.5)	42(12.4)
Looking good	81(24.0)	198(58.6)	59(17.5)
Not spending too much money on food	73(21.7)	156(46.4)	107(31.8)
Not spending too much time preparing food	61(17.9)	187(54.8)	93(27.3)

a) N (%)

둔 반면에 많은 주부들은 임신 후의 건강을 덜 중요하게 생각했다. 영양중재는 임신기간 동안에 임신부가 건강하게 섭취하도록 동기를 수립할 수 있을 것이고 그것을 산모에게로 넓혀갈 수 있으리라 사료된다. 예를 들면, 임신 후의 바람직한 몸매와 변비 예방을 위해 과일과 채소소비를 증진할 수 있을 것이다.

'자녀에게 건강에 좋은 식품을 섭취하게 하고 자녀에게 식습관의 모범을 보이는 것'도 아주 중요하다고

많은 응답자가 대답했다. 그러므로 본 연구에서는 과일과 채소 소비증진을 위한 적합한 동기 전략으로 주부가 자녀들의 좋은 역할 본보기가 되는 것이라고 사료된다.

다음 4개의 행동은 폭 넓게 실행되지도 않았고 적게 실행되지도 않았다. 중간범위에 있는 행동은 '사이다나 콜라 대신에 주스를 마시는 것', '후식으로 과일을 먹는 것', '집안에 몇가지 종류(형태)의 과일을 두는

것', '저녁에 김치이외의 채소반찬을 2가지이상 먹는 것'이었다. 따라서 본 연구에서는 이들 4가지 행동을 증진시킴으로써 소도시 주부의 과일과 채소섭취를 증가시킬 수 있으리라고 기대한다.

구체적 행동을 수행하는 데 있어서 걸림들은 과일이나 채소를 좋아하지 않는 것 혹은 다른 식품을 더 좋아하는 것, 비용, 이용도의 부족, 과일과 채소를 준비하고 먹는데 들이는 시간과 노력으로 나타났다. 이러한 결과는 NCI연구<sup>25)</sup>, 저소득층 여성<sup>12)</sup>, 어린이<sup>11)</sup>를 대상으로 하는 연구에서도 같은 결과를 보여주었다. 과일이나 채소를 좋아하지 않는 것 혹은 다른 식품을 더 좋아하는 것은 여러 행동에 대한 중요한 장애요인이었다. <Table 6>의 채소반찬 선호도와 이유에서 가장 높은 항목은 채소반찬은 맛이 없기 때문에 싫어한다고 응답했고, <Table 11>의 과일 선호도와 이유에서 가장 높은 항목은 과일이 맛이 있어서 좋아한다고 응답했다. 그러나, 동기와 태도조사에서 '맛이 좋은 식품을 먹는 것'은 아주 중요하다, 보통이다, 아주 중요하지 않다 라는 문항에서 26%의 주부만이 아주 중요하다고 응답했다. 구체적인 행동에서는 맛이 중요한 결정 요인이었지만 일반적인 질문에서는 건강의식을 중요하게 생각하기 때문이라고 사료된다. 진 등<sup>26)</sup>의 연구에서 지방식품 선택에서도 맛이 가장 중요한 결정 요인이었으며, Food Marketing Institute<sup>27)</sup>의 연구에 의하면 식품 구입 시 소비자 10명 중 9명이 맛을 가장 중요시했다. 영양 중재는 주부가 좋아하는 채소조리법을 다른 주부와 나누는 기회를 갖도록 하고 다양한 과일과 채소를 맛보는 기회를 많이 가지도록 해야 할 것이다.

비용은 여러 행동에 대한 장애요인이었다. 경제적 압박은 과일류의 낭비와 부패를 염려하는 것 같다. 이러한 결과는 Reicks 등<sup>12)</sup>과 Treiman 등<sup>15)</sup>의 연구와 일치한다. 중재는 채소는 다른 식품과 비교해 상대적으로 가격이 저렴함을 강조하고, 제철채소, 제철과일, 할인품목을 이용할 수 있도록 가르치는 것이다. 부패염려에 대한 중재는 주부들이 냉동, 통조림, 건조 과일과 채소를 준비해 두게 한다. 요리강습회나 시식회는 비용을 들이지 않고 새로운 과일과 채소를 맛볼 수 있는 기회를 제공함으로써 주부들이 이용해 보는 것도 좋을 듯하다.

또 다른 장애인 이용도의 부족은 앞에서 지적했듯이 가정에서는 과일과 채소가 없거나 떨어졌을 경우이고 집밖에서는 과일과 채소를 먹기가 어려운 경우이었다. 이용도의 부족에 대한 중재는 좋은 질의 과일과 채소를 싸게 구입하는 방법을 알아보고 과일과 채소가 연중 집안에 꾸준히 준비되도록 하는 것이다. 집밖에서는 사이다, 콜라, 커피, 차 대신에 과일주스를 마시도

록 권장하고 외출 시는 과일과 채소를 준비해서 가져가게 한다.

시간과 노력에 대한 장애요인은 Reicks 등<sup>12)</sup>과 NCI<sup>25)</sup>의 연구결과와 일치했다. 이들의 연구에서도 준비시간 때문에 과일과 채소소비가 어렵다고 했다. 그러나 동기와 태도조사에서 주부의 17.9%만이 '식품준비에 많은 시간을 소비하지 않는 것'이 아주 중요하다고 응답했다. 본 연구에서의 주부는 일반적으로 식품을 준비하는데 시간을 소비하나 과일과 채소를 준비하는 것이 더 어렵고 노력이 많이 든다고 느끼는 것 같다. 이 문제를 해결하기 위해 과일과 채소를 준비하고 조리하는 빠르고 간편하고 쉬운 방법이 개발되어야 할 것이다.

#### IV. 요약 및 결론

주부들의 채소와 과일의 구입과 섭취, 행동과 장애요인, 동기와 태도를 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 채소의 구입장소는 주로 시장의 채소가게와 대형쇼핑센터이었고 구입비용은 일주일에 1만원 미만, 구입빈도는 일주일에 2-3회 구입하였다. 채소구입시 무공해, 기호도, 가격, 영양 순서로 고려하였으며, 무공해에 비교적 관심이 많았고 수입이 적은 경우에 가격이 중요한 요인으로 나타났다.
2. 가족구성원 중 채소를 가장 좋아하는 사람은 남편이었으며 가장 싫어하는 사람은 자녀 특히 아들이었다. 채소를 좋아하는 이유 중 영양이 풍부해서가 가장 많았고 싫어하는 이유에서는 맛이 없어서가 가장 많았다.
3. 과일의 구입장소는 주로 시장과 대형쇼핑센터이었고 구입비용은 일주일에 1만원 미만, 구입빈도는 일주일에 2-3회 구입하였다. 과일구입시 기호도, 가격, 영양 순서로 고려하였다.
4. 가족구성원 중 가족모두가 과일을 좋아했으며, 가장 싫어하는 사람은 남편이었다. 과일을 좋아하는 이유 중 맛이 있어서가 가장 많았고, 싫어하는 이유에서는 자주 먹지 않아서가 가장 많았다.
5. 가장 흔하게 자주 이행하는 행동은 '점심에 김치이외의 채소 반찬을 1가지 이상 먹는다' 이었고, 응답한 주부의 60.7%는 이 행동을 자주 이행한다고 했고 나머지 39.3%는 가끔 이행하거나 거의 이행하지 않는다고 했다. 가장 적게 이행하는 행동은 '간식으로 채소를 먹는다' 이었고, 응답한 주부의 9.7%가 간식으로 채소를 자주 먹는다고 했고 90.3%의 주부는 간식으로 채소를 가끔 먹거나 거의 먹지 않

는다고 하였다. 채소와 과일의 구체적행동에 대한 장애요인으로는 채소와 과일을 좋아하지 않거나 혹은 다른 식품을 더 좋아하는 것, 이용도의 부족, 비용, 시간과 노력으로 나타났다.

6. 채소와 과일의 구체적 소비행동은 연령별로는 20대가 가장 잘 이행하지 않았고 교육정도별로는 고졸의 주부가 가장 잘 실행하는 것으로 나타났으며 월 평균 소득별로는 가계소득 100만원 이하의 주부가 과일과 채소의 구체적 소비행동을 가장 잘 이행하지 않는 것으로 나타났다.
7. 동기와 태도의 조사에서 '임신 시에 건강에 좋은 식품을 먹는 것'이 아주 중요하다고 가장 많은 주부(83.7%)가 응답했고, 가장 적은 수의 주부가(17.9%) '식품준비에 많은 시간을 소비하지 않는 것'이라고 응답했다. '자녀에게 건강한 식품을 섭취하게 하는 것'(81.9%)과 '자녀에게 식습관의 모범을 보이는 것'(78.9%)도 아주 중요하다고 많은 주부가 대답했다.

이상과 같이 김천시에 위치한 초등학교와 중학교 어머니의 채소와 과일의 소비형태와 행동과 동기에 대하여 살펴 본 결과 채소와 과일의 소비행동에 대한 장애요인은 채소와 과일을 좋아하지 않는 것 혹은 다른 식품을 더 좋아하는 것, 이용도의 부족, 비용, 시간과 노력인 것임을 알았다. 장애요인에 대한 조사결과는 증진될 수 있는 구체적인 행동을 제시했고 적절한 동기전략을 인지했다. 조사결과에 기초를 둔 증진은 소도시에 거주하는 주부들의 채소와 과일의 소비를 증진시키는 교육에 효과적 일 것이다.

#### ■참고문헌

- 1) Park HY, National nutrition and health survey. J Korean Diet Assoc 201(9):17, 1998
- 2) Lee HS, Lee YK, Soo YJ. Annual changes in the estimated dietary fiber intake of Korean during 1969-1990. Korean J Nutr 27(1):59, 1994
- 3) Statistic Office, 1998 Yearbook of Death Cause Statistics, 1999
- 4) Cambell LV, Barth R, Gosper JK, Jupp JJ, Simons LA, Chisholm DJ. Impact of intensive educational approach to dietary change on NIDDM. Diabetic Care 13:841, 1990
- 5) Block G, Patterson B, Subar S. Fruit, vegetables, and cancer prevention: a review of the epidemiological evidence. Nutr Cancer 18:1, 1992
- 6) Steinmetz KA, Potter JD. Vegetables, fruit, and cancer prevention: a review. J Am Diet Assoc 96:1027, 1996
- 7) U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services, Nutrition and your health: dietary guidelines for Americans. Home and Garden Bulletin No.232, Washington, DC: U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services, 1990
- 8) Public Health Service, Healthy people 2000: national health promotion and disease prevention objectives. DHHS Publication PHS 91-50212, Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 1991
- 9) National Cancer Institute, Cancer control objectives for the nation: 1985-2000. NIH Publication No. 86-2880, no. 2. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1986
- 10) Subar AS, Heimendinger J, Krebs-Smith SM, Patterson BH, Kessler R, Povonka E. 5 A Day for better health: a baseline study of Americans' fruit and vegetable consumption. Bethesda, MD: National Cancer Institute, 1992
- 11) Baranowski T, Domel S, Gould R, Baranowski J, Leonard S, Treiber F. Increasing fruit and vegetable consumption among 4th and 5th grade students: results from focus groups using reciprocal determinism. J Nutr Educ 25:114, 1993
- 12) Reicks M, Randall JL, Haynes BJ. Factors affecting consumption of fruits and vegetables by low-income families. J Am Diet Assoc 94(11):1309, 1994
- 13) Kang KJ, Chung MS. A survey on housewives' consumption pattern and nutrition knowledge about vegetables. Korean J Dietary Culture 10(5):377, 1995
- 14) Cho EJ. A survey on the usage of wild grasses. Korean J Dietary Culture 15(1):59, 2000
- 15) Treiman K, Freimuth V, Damron D, Lasswell A, Aniker J, Havas S, Langenberg PL, Feldman R. Attitudes and behaviors related to fruits and vegetables among low-income women in the WIC program. J Nutr Educ 28(3):149, 1996
- 16) Cho WK, Lee CM. The study on the tendency of consumption in some processed convenient food according to household income levels. Korean J Soc Food Sci 7(2):51, 1991
- 17) Jolly DA, Schutzm HG, Diaz-Knauf KV, Johal J. J Food Technol 11:60, 1989

- 18) Han WK, Lee GJ. A study on the consumer recognition of food safety and food additives. *Korean J Soc Food Sci* 7(4):23, 1991
- 19) McNutt KW, Powers ME, Sloan AE. *Food Technol* 1:72, 1986
- 20) Nam Kung S, Lee HY, Lee JY, Kim MS. A study on perception, interest and consumption to the organic food of housewives. *Korean J Dietary Culture* 9(3):289, 1994
- 21) Kim SA, Suzuki H. A study on dietary of children on Pusan area. *Korean J Nutr* 21(4):223, 1988
- 22) Park SH, Jung RW, Lee HG. The study on the state of health and dietary habits on boy's and girl's high school students in Seoul. *Korean J Soc Food Sci* 7(1):67, 1991
- 23) Patterson BH, Block G. Food choices and the cancer guidelines. *Am J Public Health* 78:282, 1988
- 24) Patterson B, Block G, Rosenberger W, Pee D, Kahle L. Fruit and vegetables in the American diet: data from the NHANES II survey. *Am J Public Health* 80:1443, 1990
- 25) Eisner E, Loughrey K, Hadley L, Doner L. Understanding benefits and barriers to fruit and vegetable consumption: findings from focus groups conducted as part of the 5 A Day for Better Health Program. Bethesda, MD: Office of Cancer Communications, National Cancer Institute, 1992
- 26) Jin YH, Kies C. The nutrition knowledge and attitudes toward dietary fats. *Korean J Nutr* 30(1):75, 1997
- 27) Food Marketing Institute. Trends in the United States, consumer attitudes and the supermarket 1993. Washington, DC: Food Marketing Institute, 1993