

## 지역사회 주민의 일반적 특성 및 체질량 지수에 따른 보건소 영양사업 요구도 평가

정 효 지·안 병 철<sup>1)†</sup>

서울대학교 보건대학원, 영남대학교 경제금융학부<sup>1)</sup>

### Needs Assessment of Nutrition Programs in Public Health Center by General Characteristics and Body Mass Index of Community Residents

Hyojee Joung, Byung Chul Ahn<sup>1)†</sup>

Graduate School of Public Health, Seoul National University, Seoul, Korea  
School of Economics and Finance, <sup>1)</sup>Yeungnam University, Gyeongsan, Korea

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to assess the needs for nutrition programs in the public health centers by general characteristics and body mass index (BMI) of community residents. Information of general characteristics of study participants including age, education, income, marital status, residence, and job, and resident's interest in nutrition programs, the preferred educational methods and the willingness to participate in nutrition programs were collected by an interview. Weight and height were measured and were used to calculate the BMI. The program that resident's were most interested in was 'diet therapy for chronic disease and counseling' (28.5%), followed by 'nutritional management for the elderly' (21.1%), and 'obesity and weight control' (17.1%). 'Education and counseling by nutrition professionals' was the most preferred educational method. Among the programs that the subjects would participate in, if they were offered in public health centers, 65.8% subjects would participate in 'diet therapy for chronic disease and counseling' programs, 64.9% would participate in 'nutritional management for the elderly' programs and 52.2% would participate in 'obesity and weight control' programs. The contents of programs that the subjects were interested in, the preferred methods and their willingness to participate nutrition programs differed significantly by age, income, education, marital status, and body mass index. The results imply that the planning of nutrition interventions in the public health centers must be tailored and targeted group specific by taking the participants general characteristics and body mass index into consideration. This would surely increase the nutrition program's effectiveness (*Korean J Community Nutrition* 10(1) : 122~131, 2005)

**KEY WORDS** : needs assessment · nutrition program · public health center · community resident

#### 서 론

최근 우리나라의 주요 사망원인이 되고 있는 암, 심혈관

접수일 : 2004년 9월 14일

채택일 : 2004년 12월 21일

\*This study was supported by the research fund of Seoul National University 2003.

†Corresponding author: Hyojee Joung, School of Public Health, Seoul National University, 28 Yungun-dong, Chongro-gu, Seoul 110-799, Korea

Tel: (02) 740-8865, Fax: (02) 745-9104

E-mail: hjjoung@snu.ac.kr

질환, 뇌혈관 질환, 당뇨병, 고혈압 등의 질병발생과 치료과정에서 식사요인의 중요성이 밝혀지고 있다. 만성질환의 위험요인에 대한 연구 결과에 의하면 전체 암의 위험요소 중 35%가 식이 요인에서 비롯되고, 심장병 사망요인의 22~30%, 당뇨병의 50~80%가 식이요인에서 기인한다고 보고하고 있다(WHO 2003). 만성질환의 예방 및 관리에서 식염섭취량을 감소시켜 혈압을 조절할 수 있고(Hopper 등 2002), 비만관리를 통하여 인슐린 비의존성 당뇨병의 50%를 예방할 수 있으며(Diabetes Prevention Program Research Group 2002), 가공 육류의 섭취를 줄여 결장암의 상당부분을 감소시킬 수 있다고 보고하고 있으며(Norat

& Riboli 2001), 선진국에서는 지역사회의 적극적인 노력으로 이러한 만성질환의 발생률 증가율이 낮아지고 있다 (US DHHS 1998).

우리나라 국민 건강영양조사에 의하면 선진국에서와 마찬가지로 생활양식의 변화, 노인인구의 증가와 더불어 우리나라에서도 고지혈증, 비만, 고혈압 등의 만성질환 위험요인이 증가하고 있고, 지역사회 조사에서는 50세 이상 여성의 59%가 골감소증 혹은 골다공증에 이환이 되어 있었다고 보고하였다(Ministry of health and welfare 2002; Koo 등 2002). 이러한 위험 요인들은 앞으로 만성질환이 발생할 가능성이 높다는 것을 의미하며, 사회경제적으로 의료비의 증가와 생산성 저하를 야기하고 개인적으로는 기대여명의 감소와 삶의 질을 저해할 수 있다.

질병과 사망양상의 변화 및 사회·문화적 변화에 부응하여, 정부의 보건정책과 사업의 목적이 의료이용수준향상에서 건강수준향상으로, 정책과 사업의 주 대상이 전염병 예방에서 건강한 생활 습관 형성을 통한 만성퇴행성질환과 각종 사고의 예방으로, 정책과 사업의 방법론은 질병 진료 체계에서 건강 증진체제로 전환되었다. 이에 따라 1995년 '건강증진법'이 제정 공포되고, 1996년에는 보건소법이 지역보건법으로 개정 발표되어 건강증진 사업의 법적 기초가 마련되었다. 두 법의 시행으로 보건소의 다양한 활동이 가능하게 되었으며, 그 중 대표적인 변화 가운데 하나가 보건소의 영양사업이다. 보건소는 미흡했던 법적 뒷받침을 받게 되었음은 물론 질병 중심의 보건정책 방향이 전환됨으로서 영양사업에 대한 동기를 부여받아 국민건강증진이라는 막중한 임무를 수행하게 되었다.

지역사회 중심의 영양사업은 지역사회 주민의 영양문제와 영양위험집단을 파악하고, 이를 관리, 개입하는 지속적이고 상호 협력적인 활동이며, 이를 위하여 지역사회의 다양한 기관, 단체와의 유대와 지역사회 주민의 적극적인 참여를 전제로 하는 활동이다(Kaufman 1990). 민간이나 작은 규모의 단체 활동으로는 이러한 전제조건을 충족시키기 어려우며 현재의 민간 의료기관의 여건으로는 1차 예방 및 건강증진 활동으로서의 영양사업을 전개하기에는 제한점이 많은 실정이다. 따라서 국외의 경우는 물론, 국내 일선 보건소에서도 정부와 보건소 중심의 영양사업이 실시되고 있다. 그러나 영양사업을 본격적으로 실시하는 보건소는 20.1%였고, 57.4%가 기존의 사업인 모자보건, 건강증진, 진료, 방문보건사업의 일환으로 영양업무를 포함하고 있었으며, 22.5%의 보건소에서는 영양사업을 거의 실시하지 않고 있다고 보고되었다(Kim 등 2001). 이는 보건소 영양업무에 대한 명확한 규정이 없고, 지역사회 주민의 영양상태 평가를 통한

영양위험집단의 규모와 특성의 파악이 이루어지지 않고 있으며, 영양사업에 대한 지역사회 주민의 요구도 평가가 이루어지지 않아, 건강증진 사업에서 영양사업의 우선순위가 낮아지는 것이 주요 원인이라고 하겠다. 지역사회 주민의 성, 연령, 교육수준, 경제상태 등의 일반적 특성에 따라 보건소에 요구하는 영양사업이 다를 수 있으며(Jang & Kim 2000), 개인의 건강위험요인의 정도에 따라서도 차이가 있을 수 있다. 그러므로 보건소 영양사업의 효과를 높이기 위해서는 주민의 특성에 따른 요구(want)와 전문가의 진단에 의한 필요성(need)을 근거로 영양사업의 종류, 방법, 내용을 결정하는 것이 필요하다(Owen 등 1999).

따라서 본 연구는 1개 중도시의 지역사회 주민을 대상으로 일반적 특성과 체질량 지수에 따른 보건소 영양사업에 대한 요구도를 조사하여, 지역사회 주민의 요구에 부응한 효과적인 보건소 영양사업을 계획하기 위한 자료를 마련하고자 실시하였다.

## 연구방법

### 1. 대상자 선정

본 연구의 대상자는 강원도 춘천시의 10개 면의 39,214명과 15개동지역의 212,777명을 합한 251,990명 중에서 협조가 원활한 4개면과 2개동을 임의로 선정하였다. 해당 지역 거주자 중에서 30세 이상의 남자와 여자 성인에게 조사의 내용에 대해 홍보하였고, 연구 참여에 동의하는 주민 1,068명을 대상으로 설문조사와 신체검사를 실시하였으며 조사를 모두 완료한 대상자 1,007명의 결과를 자료 분석에 이용하였다. 분석에 사용한 대상자 1,007명은 춘천시 30세 이상 전체 주민의 0.7%이다.

### 2. 조사내용 및 방법

설문조사는 대상자의 성, 연령, 직업, 교육수준, 가계소득 등의 일반적 특성과 보건소 영양사업 요구도 등에 대한 문항을 포함하였고, 면접을 통하여 실시하였다. 직업은 전문직 행정직, 사무직, 판매직 등의 '비육체노동군', 농업, 생산직, 군인 등의 '육체 노동군', 주부, 학생 등의 '기타군'으로 구분하였고, 교육수준은 '고등학교 이하군'과 '고등학교 이상군'으로 구분하였다. 결혼상태는 현재 배우자가 있는 경우 '기혼', '사별', 그리고 미혼, 별거, 이혼 등의 '기타'로 구분하였고, 가구 평균 소득수준은 '월 50만원 이하군', '월 50~150만원군', 그리고 '150만원 이상인 군'으로 나누었다. 신장과 체중은 소수점 1자리까지 측정하였고, 체질량 지수(Body Mass Index:  $\text{kg}/\text{m}^2$ )을 산출하여  $18.5 \text{ kg}/\text{m}^2$

미만인 경우를 '저체중', 18.5~24.9 kg/m<sup>2</sup>인 대상자를 '정상 체중군', 그리고 25.0 kg/m<sup>2</sup>이상인 대상자를 '체중과다군'으로 분류하였다.

보건소의 영양프로그램에 대한 요구도 조사에서는 보건소에서 보건영양프로그램을 실시할 경우 선호하는 영양프로그램의 종류, 선호하는 방법, 그리고 참여의사에 대해 면접 조사하였다. 보건소 영양프로그램의 종류와 방법은 기존 보건소 영양사업의 종류와 예비조사를 통해 선정하였고, 프로그램의 종류는 '영양식 및 식단짜기', '비만 및 체중조절', '성인병에 대한 상담 및 식이요법', '이유식 및 편식 교정', '식품오염 및 신선식품', '건강조리 및 시식', '노년기 영양관리, 건강보조식품' 등으로 구성하였으며, 영양프로그램을 진행할 때 선호하는 방법으로는 '전화상담', '영양전문가 교육 및 상담', '게시판이용', '책, 인쇄물 이용', '방송', '인터넷이용' 등을 포함하였다.

모든 통계처리 SAS (Statistical Analysis System, version 8.01, SAS Institute, Cary, NC) 프로그램을 이용하였다. 대상자의 분포나 비율을  $\chi^2$ -test를 이용하여 독립성을 검정하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 조사대상자의 일반적 특성

본 조사에 참여한 대상자는 1,007명으로 남자는 293명

(29.0%)이었고, 여자는 714명(71.0%)으로, 전체 춘천시민의 남·여 비율이 약 49.6 : 50.4인 점에 비추어 여자대상자수가 많았다. 춘천시 면지역의 주민 수는 전체의 15.6%이고 동지역의 주민 수는 84.4%이지만 본 연구의 조사 대상자는 동지역의 비율이 남자는 41.6% 여자는 48.8%로 춘천시 인구구조에 비하여 동지역의 주민이 적게 참여하였다 (Chuncheon City 2003). Table 1은 조사대상자의 일반적 특성과 체질량 지수에 따른 분포를 제시하였다.

본 연구의 대상자는 지역주민 중에서 30세 이상만이 참여할 수 있도록 하였고, 참여한 조사대상자의 성별·연령별 분포를 보면 '65세 이상'인 대상자의 비율이 남자는 41.3%였고 여자는 31.08%로 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.05$ ) (Table 1). 조사대상자의 성별·교육수준별 분포도 통계적으로 유의한 차이가 있었으며( $p < 0.05$ ), 남자의 경우 '고졸이상'이 31.9%인 경우에 비하여 여자는 23.58%로 적었다.

조사대상자의 결혼상태에 대한 결과를 보면 성별 분포가 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 남자의 경우에는 '기혼'이 83.5%로 가장 많았으나, 여자의 경우에는 '기혼'이 67.9%이고, '사별'한 대상자가 28.2%로 남자에서 '사별' 8.1%보다 많았다.

조사 대상자의 가구 총 소득은 성별로 유의한 차이가 없었으며, 남·여 대상자 모두 월 평균 가구 소득이 '50만원 이하'라고 응답한 대상자의 비율이 각각 37.7%와 40.2%

Table 1. General characteristics of study participants

Characteristics		SEX		
		Chisq (p)	Male : No (%)	Female : No (%)
Age	< 65 years	172 (58.7)	493 (69.0)	9.91 (0.002)
	≥ 65 years	121 (41.3)	221 (31.0)	
Job	Non-physical	109 (39.1)	149 (21.6)	177.95 (0.000)
	Physical	144 (51.6)	156 (22.6)	
	others	26 ( 9.3)	385 (55.8)	
Education	Less than high school	194 (68.1)	532 (76.5)	7.56 (0.006)
	More than high school	91 (31.9)	163 (23.5)	
Marital status	Married	237 (83.5)	469 (67.9)	51.13 (0.000)
	Widow	23 ( 8.1)	195 (28.2)	
	Others	24 ( 8.5)	27 ( 3.9)	
Monthly income (won)	< 500,000	124 (44.6)	306 (46.0)	0.47 (0.790)
	500,000 - 1,500,000	95 (34.2)	212 (31.9)	
	> 1,500,000	59 (21.2)	147 (22.1)	
Residence	Rural	122 (41.6)	370 (51.8)	8.62 (0.0033)
	Urban	171 (58.4)	344 (48.2)	
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Underweight (< 18.5)	6 ( 2.0)	7 ( 1.0)	8.2 (0.0170)
	Normal (18.5 - 24.9)	154 (52.6)	317 (44.4)	
	Overweight (> 25.0)	133 (45.4)	390 (54.6)	

The number of subtotal subjects less than 1007 was missing in each distribution

로 가장 높았고, '소득이 없다'는 대상자도 전체의 6.2%나 되었다. 또한 본 조사 대상자의 약 45.5%나 되는 대상자가 '월 평균 소득이 51만원 이하'라는 것으로 보아 매우 경제수준이 낮음을 알 수 있었다. 김 등(2001)이 연구한 보건소 이용대상자의 특성에서도 '월 소득 50만원 미만'인 대상자가 44.3%인 것으로 보고하였으나, 손 등(Son & Kim 2001)의 연구에서는 경기도 부천시 65세 이상 노인 대상자들의 경우에는 '월 평균소득이 100만원 이하'인 대

**Table 2.** Contents of nutrition program that subjects are interested in by subjects' characteristics and obesity

		Male				
Characteristics		Nutritional balanced diet/ Menu planning	Obesity/ Weight control	Diet therapy for chronic disease/ Counseling	Nutritional management for the elderly	Others
Age***	< 65 years	21 (12.7)	25 (15.2)	63 (38.2)	24 (14.6)	32 (19.4)
	≥ 65 years	4 ( 3.8)	6 ( 5.7)	44 (41.9)	38 (36.2)	13 (12.4)
Job	Non-physical	10 ( 9.5)	16 (15.2)	42 (40.0)	21 (20.0)	16 (15.2)
	Physical	10 ( 7.6)	12 ( 9.1)	52 (39.4)	33 (25.0)	25 (18.9)
	Others	4 (15.4)	2 ( 7.7)	11 (42.3)	5 (19.2)	4 (15.4)
Education	Less than high school	15 ( 8.4)	20 (11.2)	71 (39.9)	46 (25.8)	26 (14.6)
	More than high school	10 (11.0)	11 (12.1)	36 (39.6)	15 (16.5)	19 (20.9)
Marital status	Married	21 ( 9.5)	28 (12.6)	82 (36.9)	54 (24.3)	37 (16.7)
	Widow	2 ( 9.1)	0 ( 0.0)	11 (50.0)	6 (27.3)	3 (13.6)
	Others	2 ( 8.3)	3 (12.5)	14 (58.3)	0 ( 0.0)	5 (20.8)
Monthly income (won)*	< 500,000	7 ( 6.3)	11 ( 9.8)	36 (32.1)	37 (33.0)	21 (18.8)
	500,000 – 1,500,000	13 (14.0)	11 (11.8)	39 (41.9)	14 (15.1)	16 (17.2)
	> 1,500,000	4 ( 6.9)	9 (15.5)	31 (53.5)	6 (10.3)	8 (13.8)
Residence	Rural	11 ( 9.9)	16 (14.4)	43 (38.7)	22 (19.8)	19 (17.1)
	Urban	14 ( 8.8)	15 ( 9.4)	64 (40.3)	40 (25.2)	26 (16.4)
BMI** (kg/m <sup>2</sup> )	Underweight (< 18.5)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	3 (60.0)	0 ( 0.0)	2 (40.0)
	Normal (18.5 – 24.9)	15 (10.6)	6 ( 4.3)	55 (39.0)	39 (27.7)	26 (18.4)
	Overweight (> 25.0)	10 ( 8.1)	25 (20.2)	49 (39.5)	23 (18.5)	17 (13.7)
		Female				
Characteristics		Nutritional balanced diet/ Menu planning	Obesity/Weight control	Diet therapy for chronic disease/ Counseling	Nutritional management for the elderly	Others
Age***	< 65 years	58 (12.5)	122 (26.2)	130 (28.0)	64 (13.8)	91 (19.6)
	≥ 65 years	11 ( 6.1)	15 ( 8.3)	43 (23.8)	84 (46.4)	28 (15.5)
Job	Non-physical	20 (14.5)	23 (16.7)	33 (23.9)	40 (29.0)	22 (15.9)
	Physical	18 (12.7)	25 (17.6)	37 (26.1)	32 (22.5)	30 (21.1)
	others	31 ( 8.6)	85 (23.7)	103 (28.7)	75 (20.9)	65 (18.1)
Education***	Less than high school	43 ( 8.9)	95 (19.8)	124 (25.8)	141 (29.3)	78 (16.2)
	More than high school	26 (16.0)	42 (25.8)	48 (29.5)	7 ( 4.3)	40 (24.5)
Marital status***	Married	46 (10.4)	109 (24.6)	131 (29.6)	70 (15.8)	87 (19.6)
	Widow	19 (11.2)	18 (10.6)	35 (20.6)	74 (43.5)	24 (14.1)
	others	3 (11.1)	9 (33.3)	6 (22.2)	2 ( 7.4)	7 (25.9)
Monthly income***	< 500,000	27 (10.1)	46 (17.2)	63 (23.5)	96 (35.8)	36 (13.4)
	500,000 – 1,500,000	24 (11.8)	49 (24.1)	56 (27.6)	32 (15.8)	42 (20.7)
	> 1,500,000	17 (11.6)	35 (23.8)	49 (33.3)	10 ( 6.8)	36 (24.5)
Residence	Rural	40 (11.8)	66 (19.5)	88 (26.0)	71 (21.0)	73 (21.6)
	Urban	29 ( 9.4)	71 (23.1)	85 (27.6)	77 (25.0)	46 (14.9)
BMI*** (kg/m <sup>2</sup> )	Underweight (< 18.5)	1 (16.7)	0 ( 0.0)	1 (16.7)	1 (16.7)	3 (50.0)
	Normal (18.5 – 24.9)	36 (12.8)	30 (10.6)	84 (29.8)	69 (24.5)	63 (22.3)
	Overweight (> 25.0)	32 ( 8.9)	107 (29.9)	88 (24.6)	78 (21.8)	53 (14.8)

The number of subtotal subjects less than 1007 was missing in each distribution  
 \*: p < 0.05, \*\*: p < 0.01, \*\*\*: p < 0.001 at the Chi-square test

상자가 15.3%로 보고하고 있어, 소득수준에 대한 조사결과 는 지역과 조사방법에 따라 차이가 있었다.

조사대상자의 동지역을 '도시지역' 으로 면지역을 '농촌 지역' 으로 분류하여 성별·지역별 분포를 살펴본 결과, 남자 대상자는 '도시지역' 이 58.4%로 많았고 여자대상자는 '농촌지역' 이 51.8%로 많았다( $p < 0.05$ ).

조사대상자의 평균 신장은 남자가 163.9 cm 여자가 152.1 cm 였고, 평균 체중은 남자가 66.3 kg, 여자 59.4 kg 이었다. 신장과 체중을 이용하여 체질량 지수(Body Mass Index:  $kg/m^2$ )를 계산하였으며, 남자 대상자의 평균 체질량 지수는 남자가  $24.6 kg/m^2$ , 여자가  $25.7 kg/m^2$ 로 여자가 유의하게 높았다( $p < 0.05$ ). 체질량 지수를 기준으로 체질량 지수가 18.5이하인 경우를 '저체중', 18.5~25.0인 경우를 '정상체중', 25.0 이상인 경우를 '비만', 그리고 30.0 이상인 경우를 '고도비만' 으로 판정하였을 때, '저체중' 인 대상자가 전체 대상자의 1.29%, '정상체중' 46.77%, '비만' 43.10%, '고도비만' 8.84%로 비만으로 분류되는 대상자가 51.89%였다. 체질량지수에 따른 대상자의 성별 분포는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 여자의 경우 '비만' 으로 판정된 대상자의 비율이 43.8%, '고도 비만' 인 대상자의 비율이 10.8%로 남자의 '비만' 41.3%, '고도비만' 4.1%에 비하여 유의하게 높았다. 이는 1998년 국민건강·영양조사자료를 이용하여 분석한 20세 이상 성인남자와 여자에서 '비만' 과 '고도비만' 인 경우 각각 24.3%와 1.7%, 23.5%와 3.0%에 비교하면 매우 높은 비율인데, 이는 본 연구의 대상자가 30세 이상인 성인을 대상으로 하였기 때문에 사료된다(Kim 등 2001).

**2. 조사대상자의 일반적 특성에 따른 보건소 요구도**

보건소 영양사업의 우선순위는 영양문제의 심각성, 영양문제의 크기, 영양사업의 효과성, 정책적인 지원, 주민의 요구도에 의해 결정되어야 한다. 영양사업의 요구도는 전문적인 판단에 근거한 요구(need)와 대상자의 자각에 의한 요구(want)로 구분할 수 있으며, 요구도가 적극적으로 반영이 되면 영양사업의 효과가 향상될 수 있다(Owen 등 1999). 본 연구에서는 대상자의 자각에 의한 요구를 대상자의 일반적 특성과 체질량지수에 따라 조사하여 평가하였다. 일반적 특성 중에서 연령, 직업, 교육수준, 결혼상태, 거주지역, 체질량지수 등이 성별대상자의 분포가 유의한 차이가 있어서 모든 분석은 성별로 구분하여 분석하였다.

**1) 보건소 영양 사업 중 가장 관심 있는 영양프로그램**

보건소에서 영양 사업을 할 경우 '영양식 및 식단 짜기', '비만 및 체중 조절', '성인병에 대한 상담 및 식이요

법', '이유식 및 편식교정', '식품오염 및 신선식품', '건강 조리 및 시식', '노년기 영양관리', '건강 보조 식품' 중에서 가장 관심 있는 영양 사업에 대해 질문하였고, 응답률이 낮은 '이유식 및 편식교정', '식품오염 및 신선식품', '건강조리 및 시식', '건강 보조 식품'의 항목은 기타로 분류하여 분석하였다(Table 2). 남자대상자는 연령, 소득수준, 체질량 지수에 따라 여자대상자는 연령, 교육수준, 결혼상태, 소득수준, 체질량지수에 따라 영양프로그램에 대한 관심도에서 차이가 있었다. 이는 장 등(Jang & Kim 2000)의 연구에서 주민의 보건사업 요구도는 성별, 연령별, 가족구성별, 교육수준별로 차이가 있다는 보고와 유사한 것이다.

보건소 영양사업 중에서 가장 관심이 많은 분야는 '성인병 상담 및 식이요법' 이 28.5%로 가장 많았고, 그 다음으로 '노년기 영양 관리' 21.1%, '비만 및 체중조절' 17.1%, '영양 및 식단관리' 9.6% 순으로 응답하였다. 관심 있는 내용에 대한 응답에서는 성별 간에 유의한 차이가 있었는데, '성인병 상담 및 식이요법' 에 대해서는 남자 대상자의 경우에 37.4%가 '관심 있다' 고 응답하여 여자의 24.6%에 비하여 높았으나, '비만 및 체중조절' 에 대해서는 남자는 10.8%가 여자는 19.7%가 '관심 있다' 고 응답하여 여자 대상자가 더 많은 관심을 보였다(Fig. 1).

남·여 대상자 모두 연령에 따라 영양사업 관심도에 차이가 있었다. 남자 대상자는 '성인병에 대한 상담 및 식이요법' 이 '65세 미만' 인과 '65세 이상' 에서 각각 38.2%와 41.9%로 가장 많았고, 그 다음이 노년기 영양관리가 36.2%였다. 한편 여자대상자는 '65세 이상' 인 대상자는 '노년기 영양관리' 가 46.4%로 가장 높았으나, '65세 미만' 인 대상자는 관심있는 프로그램이 항목별로 골고루 분포하였다. 또한 소득수준이 높을수록 '성인병에 대한 상담 및 식이요법' 에 대한 요구도가 높았고, 소득수준이 낮은 집단에서는 '노년기 영양관리' 에 대한 요구도가 높았다. 그러나 거주지역에 따른 영양사업 관심도에는 차이가 없었다.

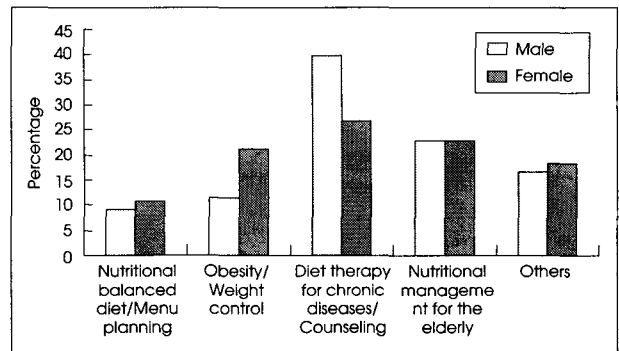


Fig. 1. Distribution of subjects for program contents subjects are interested in by sex ( $p < 0.05$  at chi-square test).

여자 대상자의 경우 교육수준과 결혼상태에 따라 관심 있는 프로그램에 차이가 있었는데, '기혼'인 경우 '성인병에 대한 상담 및 식이요법' (29.6%)과 '체중조절' (24.6%)에 관심이 높고, '사별'인 경우 '노년기 영양관리' (43.5%)에, 이혼이나 미혼 등의 '기타'인 경우에는 '체중조절' (33.3%)에 관심이 많았다. 교육수준이 '고졸이하'인 대상자는 '노

년기 영양관리' (29.3%)와 '성인병에 대한 상담 및 식이요법' (25.8%)에 관심이 많았고, '고졸이상'인 대상자는 '성인병에 대한 상담 및 식이요법' (25.8%)에 관심이 많았다. 남·여대상자 모두 체질량 지수에 따른 영양사업 관심도에 차이가 있었다( $p < 0.05$ ). '과체중'인 남자대상자는 '성인병에 대한 상담 및 식이요법' (39.5%)에 가장 관심이 많았

**Table 3.** Program means that subjects preferred by subject's characteristics and obesity

		Male			
		Phone counseling	education/counseling by professional	book/ printed material	poster/internet/ mass media
Age**	< 65 years	25 (14.8)	101 (59.8)	18 (10.7)	25 (14.8)
	> 65 years	21 (18.3)	83 (72.2)	7 ( 6.1)	4 ( 3.5)
Job	Non-physical	20 (18.5)	64 (59.3)	10 ( 9.3)	14 (13)
	Physical	19 (13.3)	102 (71.3)	11 ( 7.7)	11 ( 7.7)
	others	5 (19.2)	15 (57.7)	4 (15.4)	2 ( 7.7)
Education	Less than high school	30 (15.6)	130 (67.7)	17 ( 8.9)	15 ( 7.8)
	More than high school	15 (16.5)	54 (59.3)	8 ( 8.8)	14 (15.4)
Marital status	Married	36 (15.3)	156 (66.1)	19 ( 8.1)	25 (10.6)
	Widow	5 (22.7)	15 (68.2)	1 ( 4.6)	1 ( 4.6)
	others	4 (16.7)	12 (50)	5 (20.8)	3 (12.5)
Monthly income (won)	< 500,000	22 (18)	83 (68)	10 ( 8.2)	7 ( 5.7)
	500,000 – 1,500,000	17 (17.9)	56 (59)	11 (11.6)	11 (11.6)
	> 1,500,000	6 (10.2)	39 (66.1)	4 ( 6.8)	10 (17)
Residence*	Rural	23 (20.2)	61 (53.5)	14 (12.3)	16 (14)
	Urban	23 (13.5)	123 (72.4)	11 ( 6.5)	13 ( 7.7)
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Underweight (< 18.5)	2 (33.3)	4 (66.6)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
	Normal (18.5 – 24.9)	20 (13.5)	100 (67.6)	15 (10.1)	13 ( 8.8)
	Overweight (> 25.0)	24 (18.5)	80 (61.5)	10 ( 7.7)	16 (12.3)
		Female			
Age***	<65 years	59 (12.1)	291 (59.8)	70 (14.4)	67 (13.8)
	≥ 65 years	32 (15.4)	156 (75)	9 ( 4.3)	11 ( 5.3)
Job	Non-physical	18 (12.1)	104 (69.8)	12 ( 8.1)	15 (10.1)
	Physical	24 (15.4)	93 (59.6)	20 (12.8)	19 (12.2)
	others	48 (12.6)	246 (64.4)	46 (12)	42 (11)
Education***	Less than high school	77 (14.6)	361 (68.2)	46 ( 8.7)	45 ( 8.5)
	More than high school	13 ( 8)	86 (52.8)	31 (19)	33 (20.3)
Marital status*	Married	57 (12.2)	292 (62.3)	65 (13.9)	55 (11.7)
	Widow	29 (15.1)	136 (70.8)	8 ( 4.2)	19 ( 9.9)
	Others	3 (11.1)	16 (59.3)	4 (14.8)	4 (14.8)
Monthly income (won)***	< 500,000	48 (15.8)	212 (69.7)	16 ( 5.3)	28 ( 9.2)
	500,000 – 1,500,000	23 (10.9)	130 (61.6)	34 (16.1)	24 (11.4)
	> 1,500,000	14 ( 9.5)	84 (57.1)	28 (19.1)	21 (14.3)
Residence	Rural	46 (12.8)	221 (61.6)	47 (13.1)	45 (12.5)
	Urban	45 (13.4)	226 (67.3)	32 ( 9.5)	33 ( 9.8)
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Underweight (< 18.5)	1 (14.3)	4 (57.1)	0 ( 0.0)	2 (28.6)
	Normal (18.5 – 24.9)	32 (10.5)	193 (63.1)	40 (13.1)	41 (13.4)
	Overweight (> 25.0)	58 (15.2)	250 (65.4)	39 (10.2)	35 ( 9.2)

The number of subtotal subjects less than 1007 was missing in each distribution  
 \*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ , \*\*\*:  $p < 0.001$  at the Chi-square test

고, '과체중'인 여자대상자는 '체중조절' (29.9%)에 가장 관심이 많았다.

우리나라 32개 보건소를 대상으로 주로 실시하고 있는 영양사업의 종류를 조사한 결과, '영유아 이육식'과 '당뇨병관리'가 가장 많았고(87.5%), 그 다음이 '고혈압'과 '임신·수유부 관리' (81.3%)였으며, '위장관질환 식이', '아동식습관', '비만', '변비', '빈혈', '관절염' 등과 관련되는 식이요법이 많았다(Kye & Shin 2000). 이는 현재 주민의 관심프로그램을 잘 반영하고 있는 것으로 보이며, 대상자의 특성을 파악하여 적합한 영양프로그램을 제공하는 노력이 부가되면 효과가 크게 증진될 수 있을 것으로 사료된다.

### 2) 선호하는 영양사업의 방법

보건소에서 영양사업을 진행할 때 가장 선호하는 방법에 대해 '전화상담', '영양전문가 교육 및 상담', '게시판이용', '책, 인쇄물 이용', '방송', '인터넷이용' 등을 예로 들어 선택하도록 하였고, 응답률이 낮은 '게시판이용', '방송', '인터넷이용'은 묶어서 '기타'로 구분하여 분석하였다(Table 3). 보건소에서 영양상담 업무를 진행할 경우 '전문가 교육 및 상담'을 선호한다는 대상자가 64.5%로 가장 많았고, 그 다음이 '전화상담' 13.9%, '책 또는 인쇄물' 10.6%로 조사되었고, '인터넷 이용'을 희망하는 대상자는 2.7%였다(Fig. 2). 성별 간에는 유의한 차이가 없었으나, 면지역의 경우 69.3%가 '영양전문가 교육 및 상담'을 희망하여 동지역의 59.2% 보다 유의하게 많았다.

남자대상자는 '영양전문가 교육 및 상담'을 가장 선호하였으며, '65세 이상'에서 '영양전문가 교육 및 상담'이 72.2%로 65세 미만의 59.8%보다 많았고, '도시지역' 거주자에서 72.4%가 '영양전문가 교육 및 상담'을 선호하여 '농촌지역'의 53.5% 보다 많았다.

여자대상자도 '영양전문가 교육 및 상담방법'에 대한 선호도가 '65세 이상'이 75.0%로 '65세 미만'의 59.8%보

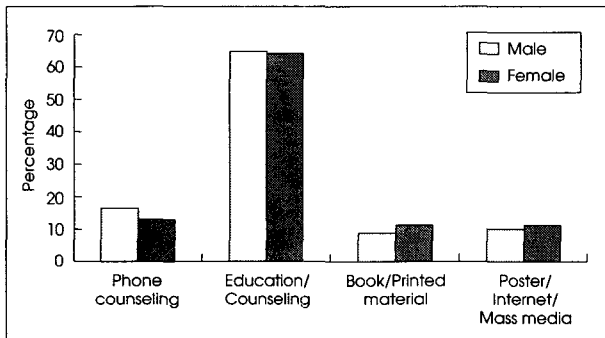


Fig. 2. Distribution of subjects for program means preferred by sex (p>0.05 at chi-square test).

다 높고, 교육수준이 낮은 대상자가 68.2%로 교육수준이 높은 대상자 52.8%보다 높았다. 또한 '사별'한 대상자의 70.8%가 '영양전문가 교육 및 상담방법'을 선호하여 '기혼' (62.3%)이나 '기타' (59.3%)보다 높았고, 소득수준이 낮을수록 '영양전문가 교육 및 상담방법'에 대한 선호비율이 높았다. 여자대상자는 거주지역이나 체질량 지수에 따라서는 선호하는 방법에 차이가 없었다.

우리나라는 보건소 영양사업 방법으로 영양교육 및 상담 방법이 대부분을 차지하고 있으며, 본 연구에서도 이 방법에 대한 선호도가 가장 높다는 것을 확인할 수 있었다(Kye & Shin 2000; Kim 등 2001). 한편 본 연구결과 '전화상담'에 대한 선호도가 남자 대상자(16.8%)와 여자대상자(12.7%) 모두에서 높다는 것을 확인할 수 있었다. 일본 보건소에서는 개별지도, 집단지도, 방문지도, 감독관리, 훈련지도, 영양조사 등으로 다양하게 진행되고 있으며, 미국에서도 Food Stamp, WIC (special supplemental food program for women, infant, and children), 학교점심프로그램 등의 다양한 식량보조 프로그램이 주 정부의 보건기관과 연방정부의 협조로 진행되고 있으며 성공적인 결과를 보고하고 있다(일본 보건소 영양사업 업무일람표 1996, Boyle & Morris 1994). 우리나라에서도 기존의 방법과 더불어 다양한 방법을 개발하여 보건소 영양사업의 효과를 증진시키도록 하여야 할 것이다.

### 3) 보건소 영양사업에 대한 참여의도

보건소에서 '영양식 및 식단 짜기', '비만 및 체중조절', '성인병에 대한 상담 및 식이요법', '이육식 및 편식교정', '식품오염 및 신선식품', '건강조리 및 시식', '노년기 영양관리', '건강보조식품'과 같은 영양사업이 실시된다면 참여할 의사가 있는지에 대해 조사하였다. 조사대상자들이 '참가하겠다'고 응답한 프로그램은 '가장 관심이 많다'고 응답하였던 '성인병 및 식이요법'이 66.2%, '노년기 영양관리' 64.9%, 그리고 '비만 및 체중조절'이 52.2%로 높았다. 남자 대상자의 경우 '성인병 및 식이요법'이 65.8%, '노년기 영양관리' 62.8%로 50%이상이 참가하겠다고 응답하였고 여자 대상자의 경우에는 '성인병 및 식이요법'이 66.4%, '노년기 영양관리' 65.8%, '비만 및 체중조절'이 56.3%, '건강조리 및 시식' 51.6%가 참가의사를 밝혔다.

Table 4에서 보는 바와 같이 조사대상자의 일반적 특성에 따라 참가를 희망하는 프로그램의 종류가 매우 다를 수 있으며, 남자 대상자는 연령, 교육수준, 소득수준에 따라, 여자대상자는 연령, 소득수준, 결혼상태에 따라 차이가 있었다. 체질량 지수에 따른 차이는 남자와 여자 대상자

Table 4a. Willingness to participate a specific program by subject's characteristics (Male)

	Nutritional balanced diet/menu planning		Obesity/weight control		Diet therapy for chronic disease/counseling		Weaning diet and one-sided diet/picky die		Food contamination/safety		Cooking for healthy diet		Nutritional management for the elderly		Functional food		
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	
Age																	
< 65 years	66 (42)	91 (58)	88 (56.1)	69 (44)	123 (77.4)	36 (22.6)	33 (22)	117 (78)	65 (42.2)	89 (57.8)	64 (42.4)	87 (57.6)	102 (64.6)	56 (35.4)	69 (45.7)	82 (54.3)	
≥ 65 years	35 (31.3)	77 (68.8)	30 (26.8)	82 (73.2)	62 (53.9)	53 (46.1)	12 (10.7)	100 (89.3)	28 (25)	84 (75)	30 (27)	81 (73)	73 (64)	41 (36)	38 (33.9)	74 (66.1)	
p	0.0717		<.0001		<.0001		0.0166		0.0037		0.0104		0.9294		0.0548		
Non-physical	46 (45.1)	56 (54.9)	53 (53.5)	46 (46.5)	70 (67.3)	34 (32.7)	24 (24.7)	73 (75.3)	41 (40.6)	60 (59.4)	44 (45.8)	52 (54.2)	70 (69.3)	31 (30.7)	42 (42.9)	56 (57.1)	
Physical	42 (30.4)	96 (69.6)	54 (38.6)	86 (61.4)	94 (67.1)	46 (32.9)	17 (12.4)	120 (87.6)	44 (32.4)	92 (67.6)	41 (29.9)	96 (70.1)	88 (62.4)	53 (37.6)	55 (40.2)	82 (59.9)	
Others	11 (45.8)	13 (54.2)	8 (33.3)	16 (66.7)	17 (70.8)	7 (29.2)	4 (17.4)	19 (82.6)	7 (29.2)	17 (70.8)	8 (33.3)	16 (66.7)	13 (56.5)	10 (43.5)	8 (34.8)	15 (65.2)	
p	0.0459		0.04		0.9364		0.0503		0.3408		0.0433		0.3814		0.7634		
Education																	
Less than high school	54 (29.5)	129 (70.5)	70 (37.8)	115 (62.2)	109 (58.6)	77 (41.4)	20 (11.1)	161 (89)	45 (24.9)	136 (75.1)	52 (28.9)	128 (71.1)	111 (59.7)	75 (40.3)	70 (38.5)	112 (61.5)	
More than high school	47 (54.7)	39 (45.4)	47 (56.6)	36 (43.4)	75 (86.2)	12 (13.8)	25 (30.9)	56 (69.1)	48 (56.5)	37 (43.5)	42 (51.2)	40 (48.8)	63 (74.1)	22 (25.9)	37 (45.7)	44 (54.3)	
p	<.0001		0.0041		<.0001		<.0001		<.0001		0.0005		0.0214		0.2713		
Marital status																	
Married	86 (38.4)	138 (61.6)	98 (44)	125 (56.1)	162 (67.3)	74 (32.7)	36 (16.5)	182 (83.5)	78 (35.3)	143 (64.7)	78 (35.9)	139 (64.1)	150 (66.1)	77 (33.9)	88 (40.2)	131 (59.8)	
Widow	5 (22.7)	17 (77.3)	5 (22.7)	17 (77.3)	13 (56.5)	10 (43.5)	3 (13.6)	19 (86.4)	5 (22.7)	17 (77.3)	5 (22.7)	17 (77.3)	13 (59.1)	9 (40.9)	8 (36.4)	14 (63.6)	
Others	10 (45.5)	12 (54.6)	14 (63.6)	8 (36.4)	19 (82.6)	4 (17.4)	6 (28.6)	15 (71.4)	10 (45.5)	12 (54.6)	11 (50)	11 (50)	11 (52.4)	10 (47.6)	11 (52.4)	10 (47.6)	
p	0.258		0.0237		0.1597		0.3378		0.284		0.1692		0.3919		0.5017		
Monthly income (won)																	
< 500,000	34 (28.8)	84 (71.2)	33 (28)	85 (72)	64 (52.9)	57 (47.1)	14 (11.9)	104 (88.1)	24 (20.3)	94 (79.7)	30 (25.6)	87 (74.4)	71 (59.2)	49 (40.8)	43 (36.1)	76 (63.9)	
500,000 - 1,500,000	34 (39.1)	53 (60.9)	53 (59.6)	36 (40.5)	70 (78.7)	19 (21.4)	13 (15.5)	71 (84.5)	39 (45.9)	46 (54.1)	29 (34.5)	55 (65.5)	59 (66.3)	30 (33.7)	36 (42.9)	48 (57.1)	
> 1,500,000	31 (54.4)	26 (45.6)	29 (53.7)	25 (46.3)	48 (85.7)	8 (14.3)	17 (32.1)	36 (67.9)	29 (51.8)	27 (48.2)	32 (59.3)	22 (40.7)	41 (74.6)	14 (25.4)	25 (47.2)	28 (52.8)	
p	0.0046		<.0001		<.0001		0.0047		<.0001		0.0001		0.1323		0.3483		
Residence																	
Rural	41 (39.1)	64 (61)	52 (49.5)	53 (50.5)	75 (68.8)	34 (31.2)	19 (19)	81 (81)	38 (36.9)	65 (63.1)	35 (35)	65 (65)	72 (67.9)	34 (32.1)	38 (37.6)	63 (62.4)	
Urban	60 (36.6)	104 (63.4)	66 (40.2)	98 (59.8)	110 (66.7)	55 (33.3)	26 (16.1)	136 (84)	55 (33.7)	108 (66.3)	59 (36.4)	103 (63.6)	103 (62.1)	63 (38)	69 (42.6)	93 (57.4)	
p	0.6841		0.1346		0.7111		0.5385		0.5996		0.816		0.3238		0.425		
BMI (kg/m <sup>2</sup> )																	
Underweight (< 18.5)	1 (16.7)	5 (83.3)	1 (16.7)	5 (83.3)	4 (66.7)	2 (33.3)	0 (0)	6 (100)	1 (16.7)	5 (83.3)	1 (16.7)	5 (83.3)	2 (33.3)	4 (66.7)	1 (16.7)	5 (83.3)	
Normal (18.5 - 24.9)	50 (36.23)	88 (63.77)	43 (31.76)	95 (68.84)	91 (63.64)	52 (36.36)	17 (12.59)	118 (87.41)	40 (29.41)	96 (70.59)	45 (33.33)	90 (66.67)	88 (63.31)	51 (36.69)	55 (40.15)	82 (59.85)	
Overweight (> 25.0)	50 (40)	75 (60)	74 (59.2)	51 (40.8)	90 (72)	35 (28)	28 (23.14)	93 (76.86)	52 (41.94)	72 (58.06)	48 (39.67)	73 (60.33)	85 (66.93)	42 (33.07)	51 (42.5)		
p	0.4634		<.0001		0.3448		0.0436		0.068		0.3502		0.2288		0.4461		

The number of subtotal subjects less than 1007 was missing in each distribution



Table 4b. Willingness to participate a specific program by subject's characteristics (Female)

	Nutritional balanced diet/ menu planning		Obesity/weight control		Diet therapy for chronic disease/ counseling		Wearing diet and one-sided diet/picky die		Food contamination/safety		Cooking for healthy diet		Nutritional management for the elderly		Functional food	
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No
Age																
< 65 years	288 (62.6)	172 (37.4)	308 (66.4)	156 (33.6)	355 (75.7)	114 (24.3)	102 (22.8)	346 (77.2)	228 (50.1)	227 (49.9)	281 (60.7)	182 (39.3)	306 (66.7)	153 (33.3)	215 (47.7)	236 (52.3)
≥ 65 years	61 (29.8)	144 (70.2)	77 (37.6)	128 (62.4)	101 (49.3)	104 (50.7)	28 (13.7)	176 (86.3)	176 (86.3)	153 (74.6)	73 (35.6)	132 (64.4)	139 (66.8)	69 (33.2)	72 (35.1)	134 (65.1)
p	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.0074	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.9675	0.0023		
Job																
Non-physical	69 (48.3)	74 (51.8)	76 (52.1)	70 (48)	92 (63)	54 (37)	27 (19)	115 (81)	61 (42.4)	83 (57.6)	75 (52.1)	69 (47.9)	102 (70.3)	43 (29.7)	60 (42.8)	83 (57.2)
Physical	76 (51.7)	71 (48.3)	76 (51.7)	71 (48.3)	98 (66.7)	49 (33.3)	30 (21)	113 (79)	65 (45.1)	79 (54.9)	76 (51.7)	71 (48.3)	105 (71)	43 (29.1)	70 (48.6)	74 (51.4)
Others	201 (54.3)	169 (45.7)	228 (61.6)	142 (38.4)	262 (69.9)	113 (30.1)	71 (19.6)	291 (80.4)	151 (41.1)	216 (58.9)	200 (53.8)	172 (46.2)	232 (63)	136 (37)	152 (41.9)	211 (58.1)
p	0.4573	0.0418	0.3101	0.9101	0.713	0.8895	0.1199	0.3575								
Education																
Less than high school	229 (44.9)	281 (55.1)	268 (52.1)	246 (47.9)	321 (62.2)	195 (37.8)	88 (17.4)	417 (82.6)	182 (36)	324 (64)	237 (46.6)	272 (53.4)	340 (65.9)	176 (34.1)	210 (41.5)	296 (58.5)
More than high school	119 (77.3)	35 (22.7)	116 (75.3)	38 (24.7)	134 (85.4)	23 (14.7)	42 (28.8)	104 (71.2)	98 (64.1)	55 (36)	116 (73.4)	42 (26.6)	104 (69.3)	46 (30.7)	76 (51)	73 (49)
p	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.0025	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.4312	0.0398		
Marital status																
Married	260 (58.4)	185 (41.6)	292 (65)	157 (35)	331 (72.9)	123 (27.1)	85 (19.6)	348 (80.4)	197 (44.8)	243 (55.2)	252 (56.4)	195 (43.6)	295 (66.4)	149 (33.6)	196 (45)	240 (55.1)
Widow	72 (38.1)	117 (61.9)	73 (38.6)	116 (61.4)	101 (53.4)	88 (46.6)	35 (18.6)	153 (81.4)	64 (33.9)	125 (66.1)	81 (42.6)	109 (57.4)	134 (69.8)	58 (30.2)	74 (39.2)	115 (60.9)
Others	15 (55.6)	12 (44.4)	17 (63)	10 (37)	20 (74.1)	7 (25.9)	9 (33.3)	18 (66.7)	16 (59.3)	11 (40.7)	18 (66.7)	9 (33.3)	13 (48.2)	14 (51.9)	13 (48.2)	14 (51.9)
p	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.196	<.0001	0.0074	0.0022	0.0812	0.3563				
Monthly income (won)																
< 500,000	102 (34.8)	191 (65.2)	125 (42.7)	168 (57.3)	152 (51.9)	141 (48.1)	35 (12)	256 (88)	84 (28.8)	208 (71.2)	113 (38.4)	181 (61.6)	186 (62.4)	112 (37.6)	101 (34.6)	191 (65.4)
500,000 - 1,500,000	128 (62.8)	76 (37.3)	137 (65.6)	72 (34.5)	161 (76.7)	49 (23.3)	48 (23.7)	155 (76.4)	96 (47.3)	107 (52.7)	125 (60.7)	81 (39.3)	143 (69.4)	63 (30.6)	97 (47.6)	107 (52.5)
> 1,500,000	102 (73.9)	36 (26.1)	105 (76.1)	33 (23.9)	123 (87.2)	18 (12.8)	36 (27.9)	93 (72.1)	85 (62)	52 (38)	99 (71.2)	40 (28.8)	98 (73.1)	36 (26.9)	71 (54.2)	60 (45.8)
p	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.0593	0.0002		
Residence																
Rural	184 (54)	157 (46)	189 (55.1)	154 (44.9)	225 (64.8)	122 (35.2)	66 (19.8)	267 (80.2)	143 (42.2)	196 (57.8)	171 (49.7)	173 (50.3)	218 (64.5)	120 (35.5)	132 (39.1)	206 (61)
Urban	165 (50.9)	159 (49.1)	196 (60.1)	130 (39.9)	231 (70.6)	96 (29.4)	64 (20.1)	255 (79.9)	137 (42.7)	184 (57.3)	183 (56.5)	141 (43.5)	227 (69)	102 (31)	155 (48.6)	164 (51.4)
p	0.4337	0.1891	0.1076	0.9382	0.8974	0.0797	0.2176									
BMI (kg/m <sup>2</sup> )																
Underweight (< 18.5)	4 (66.7)	2 (33.3)	0 (100)	5 (100)	2 (40)	3 (60)	1 (20)	4 (80)	5 (83.3)	1 (16.7)	3 (50)	3 (50)	4 (66.7)	2 (33.3)	2 (40)	3 (60)
Normal (18.5 - 24.9)	167 (57)	126 (43)	143 (48.1)	150 (51.9)	205 (88.79)	93 (31.21)	58 (20.35)	227 (79.65)	124 (42.91)	165 (57.09)	168 (56.57)	129 (43.43)	186 (63.7)	106 (36.3)	122 (42.36)	166 (57.64)
Overweight (> 25.0)	178 (48.63)	188 (51.37)	242 (65.23)	129 (34.77)	249 (67.12)	122 (32.88)	71 (19.61)	291 (80.39)	151 (41.37)	214 (58.63)	187 (50.14)	182 (49.86)	255 (69.11)	114 (30.89)	163 (44.78)	201 (55.22)
p	0.08	<.0001	0.3729	0.9732	0.1162	0.2543	0.3419									

The number of subtotal subjects less than 1007 was missing in each distribution

모두 비만한 대상자들이 '비만 및 체중조절'에 대한 참가 의사가 높았다. 이 결과는 보건소 영양사업은 대상자의 일반적 특성과 비만과 같은 영양위험도를 고려하는 것이 필요하다라는 것을 제시한다고 본다.

본 연구는 표본해당 지역의 30세 이상 전원을 대상으로 하였으나, 연구 참여에 자발적으로 동의하는 대상자만을 선정하여 자료를 수집하였으므로 연구에 참여하지 않은 대상자의 특성과 비교할 수 없는 제한점이 있다.

## 요약 및 결론

본 연구는 효과적인 보건소 영양사업을 계획하기 위하여 지역사회주민의 일반적인 특성에 따른 보건소 영양사업에 대한 요구도를 조사하였다. 대상자의 연령, 소득수준, 결혼 상태, 교육수준, 체질량지수에 따라 관심 있는 영양사업의 종류, 영양사업의 방법, 참가의사가 다르다는 것을 확인하였다. 따라서 보건소 영양사업은 지역사회주민의 일반적 특성과 체질량지수 등을 고려하여 계획하는 것이 효과가 높을 것으로 판단되며, 이와 함께 영양평가를 통한 영양위험군의 선별과 건강검진을 통한 질병의 위험도를 평가하여 영양사업의 계획 및 실행에 반영한다면 영양사업의 효과를 크게 증진할 수 있을 것으로 사료된다.

## 참고 문헌

Boyle MA, Morris DH (1994): Community nutrition in action, pp-345-527, West Publishing Company, St. Paul, MN  
 Chuncheon city (2003): [www.chuncheon.go.kr](http://www.chuncheon.go.kr): entered Aug 31, 2004  
 Diabetes Prevention Program Research Group (2002): Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 346: 393-403  
 Hooper L, Bartlett C, Smith G, Ebrahim S (2002): Systematic review of

long effects of advice to reduce dietary salt in adults. *BMJ* 325 (7365): 628-645  
 Jang KJ, Kim Y (2000): Comparison of priorities in health center nutrition service needs between provider and consumer. *Korean J Community Nutrition* 5 (3): 529-536  
 Joint WHO/FAO Expert consultation (2003): Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases. WHO technical report series 916, Geneva.  
 Kaufman M (1990): Nutrition in public health, pp3-62, ASPEN publication, Maryland  
 Kim H, Park H, Lee SK, Lee KH (2001): A study of efficient delivery of health center based nutrition program through linkage with social welfare centers, Report of Health promotion fund  
 Kim NS, Moon OR, Kang JH, Lee SY, Jeong BG, Lee SJ, Yoon TH, Hwang KH (2001): Increasing prevalence of obesity related disease for Koreans associated with overweight and obesity. *Korean J Prev Med* 34 (4): 309-315  
 Kim Y, Jang K, Kim MK (2001): Determinants of nutrition service utilization in health centers. *Korean J Community Nutrition* 6(1): 91-96  
 Koo MJ, Kwon JW, Kim SM, Kim HY, Pae KA, So HS, Lee JY, Lim JH, Chun DS, Chung YA, Shin EK, Park SK, Kang D, Chung MH, Cho SI (2002): Risk factors of osteoporosis in a rural population. *Korean J Public Health* 39(1): 45-51  
 Kye SH, Shin AJ (2000): A Survey of the model nutrition services in the community health centers. *Korean J Community Nutrition* 5(2S): 343-351  
 Ministry of Health and Welfare (2002): Results of National Health and nutrition examination Survey, Ministry of Health and Welfare  
 Norat T, Riboli E (2001): Meat Consumption and Colorectal Cancer: A Review of Epidemiologic Evidence. *Nutrition Reviews* 59(2): 37-47  
 Owen AL, Splett PL, Owen GM (1999): Nutrition in the community pp375-403, Mc Graw-Hill, Boston  
 Son SM, Kim MJ (2001): The effect of nutrition education program for various chronic disease in elderly visiting public health center. *Korean J Community Nutrition* 6(4): 668-677  
 US DHHS. The Surgeon General's report on nutrition and health. US Government printing Office, Washington DC, 1998  
 일본 보건소 영양사업 업무일람표, 1996