

전남 일부지역 영양사와 비영양사의 영양지식, 식생활태도 및 영양소 섭취량의 비교 연구

정복미[†] · 김미정 · 최일수¹⁾

전남대학교(여수) 수해양대학 영양식품학전공, ¹⁾전남대학교(여수) 공학대학 응용수학과

A Comparative Study of Nutrition Knowledge, Dietary Attitude and Nutrient Intakes of Dietitians and Non-Dietitians Working in the Chonnam Area

Bok-Mi Jung[†], Mi-Jeong Kim, Il-Su Choi¹⁾

Department of Food Science and Nutrition, Chonnam National University, Yeosu, Korea

¹⁾Department of Applied Mathematics, Chonnam National University, Yeosu, Korea

ABSTRACT

This study was performed by a comparative analysis of nutritional knowledge, dietary attitudes and nutrient intakes of dietitians and non-dietitians. The subjects of this study were 103 dietitians and 166 non-dietitians working in the Chonnam area. The general characteristics, nutrition knowledge and dietary attitudes of the subjects were surveyed using a self-administered questionnaire, and nutrient intakes were examined using 24-hour recall method. The results were as follows: Dietitian group (15.17 ± 3.88) scored significantly ($p < 0.0001$) higher than non-dietitian group (13.34 ± 3.31) in nutrition knowledge. Dietitian group (69.58 ± 10.67) scored significantly higher on dietary attitudes than the non-dietitian group (63.97 ± 11.18). The correlation between nutritional knowledge scores and dietary attitudes scores were statistically significance on job, age (20~39), education level (below university), marital status and work experience (2~5, above 10). The dietitian group was significantly higher than the non-dietitians in body weight and BMI of anthropometric data. The prevalence of obesity was 5.8% from the dietitian group and 6.6% from the non-dietitian group when judged by BMI and therefore obesity rate was significantly ($p < 0.001$) different between the two groups. In case of the dietitian group, the average intake of vitamin A, vitamin B₁, vitamin B₆, niacin, vitamin E, phosphorous, zinc were above the Korean RDA whereas the average intake of vitamin C, calcium, iron, folic acid were below the Korean RDA. The average intake of most nutrients, except vitamin B₁, vitamin B₆, phosphorus, were below the Korean RDA in the non-dietitian group. Therefore the non-dietitian group needs nutrition education in order to improve their nutritional status. (*Korean J Community Nutrition* 12(3) : 284~298, 2007)

KEY WORDS : dietitian · non-dietitian · nutrition knowledge · dietary attitude · nutrient intakes

서론

사회 경제적인 발달과 더불어 건강에 대한 요구가 증가하면서 영양사의 역할도 변화 발전하였다. 현대사회의 영양사는 개인과 집단의 건강을 유지하고 질병을 예방·치료하기 위하여 식품과 영양에 대한 전문적인 지식을 실제 생활에서

활용하여 건강증진을 도모하는 전문인으로서 일하고 있다 (ADA 1984; Dartois 1989). 우리나라는 1964년 영양사가 처음 배출된 후 1979년 영양사 국가고시 실시 이후로 전문 직업인으로서 영양사의 배출은 그 지적 수준과 수적인 면에서 많은 성장을 하였고 (Rhee 1978), 학교, 병원, 사업체, 복지시설 등 여러 영역에서 직무를 수행하고 있다. 영양사의 직무는 식품위생법 시행규칙 제 44조에서 식단 작성, 급식 시설 위생관리, 구매식품의 검수 및 관리, 검식, 영양지도, 위생에 관한 교육으로 되어 있으며, 각 급식소의 특성에 따라 고유직무 외에도 영양사의 역할 수행을 다양화 할 수 있다. 이 중 학교급식은 2003년부터 전면적으로 실시되고 있으며, 성장발달을 위한 양질의 식사를 제공하는 급식분야와 스스로 건강한 식생활을 영위할 수 있는 올바른 지식과 실천력

접수일: 2007년 4월 4일 접수

채택일: 2007년 6월 7일 채택

Corresponding author: Bok-Mi Jung, Department of Food Science and Nutrition, Chonnam National University, San 96-1 Dundukdong, Yeosu 550-749, Korea

Tel: (061) 659-3414, Fax: (061) 659-3419

E-mail: jbm@chonnam.ac.kr

을 기르기 위한 영양교육이 양대 축이라고 할 수 있다. 그러나 현재까지 급식분야는 잘 이루어지고 있으나 영양교육부분은 잘 이루어지지 않고 있어 식습관이 형성되는 어린 시기와 변화가 가능한 청소년기에 영양교육을 통하여 올바른 식에 대한 가치관 확립이 필요하다(Kang 2001; Kim 2001; Kye 2001). 청소년들에게서 체중과다 또는 비만이 지속적으로 증가하고 있으며(Kang 1997), 이들의 일반적인 문제로 결식, 편식, 패스트푸드의 선호 등이 지적되고 있다(Yoon 2001). 교육인적자원부에서는 2001년 학생 신체검사를 종합적으로 검토한 결과 식생활수준 향상으로 학생의 체격이 지난 10년 전보다 현격하게 성장하였으나 바람직하지 못한 식습관으로 인하여 당질, 지방 등을 과잉섭취하고, 과거와 달리 만성질환으로 질병의 패턴이 변화하고 있음을 파악하고, 학교급식을 통한 교육 강화 등의 대책을 제시하고 있다(Ministry of Education & Human Resources Development). 이와 같이 학생들의 식생활에 대한 문제를 해결하기 위하여 초중등 교육법을 개정하여 영양교사직을 신설하였고, 학교급식을 위한 시설과 설비를 갖춘 학교는 영양교사를 두도록 학교 급식법을 개정하였으며 2006년부터 시행하도록 하였다. 그러므로 2007년부터는 학교급식 영양사는 단지 급식만 제공하는 외에 영양교육을 통하여 편식교정, 간식지도, 올바른 식습관, 질병예방과 식사요법, 올바른 영양지식 및 식사예절을 갖게 하는 등 일생동안 정신적, 육체적으로 건강한 사람으로 살아갈 수 있는 기반을 다지는 데 큰 역할을 담당하는 자들로서 이들의 영양지식 및 식생활태도는 매우 중요하다고 하겠다. 이에 앞서 이러한 막중한 임무를 원활하게 수행하기 위해서는 영양사의 영양지식과 식생활 태도가 연구되어야 하며 이를 바탕으로 자신들의 건강관리와 영양관리가 얼마나 잘 이루어지고 있는지 조사할 필요가 있으며, 이를 영양사 이외의 식품영양학을 전공하지 않은 다른 직장 여성과의 영양지식이나 식생활 태도를 비교분석함으로써 어느 정도 차이가 있는지를 조사하는 것은 흥미로운 일이다.

지금까지 영양지식, 식습관 및 식생활태도에 관련된 연구를 살펴보면 주로 주부(Lee & Chang 1985; Chung & Kim 1985; Lee & Yoo 1992; Lee & Kim 1999)와 대학생(Kim 1984; Kang 등 1992; Choi & Choi 1999; Kim 2006), 유치원 보모(Choi 1982), 교사(Yoon & Choi 2002, Yoon 등), 지역별 영양사(Yoon 1999; Yoon 2000)와 간호사(Yoon 등 2003)를 대상으로 한 연구는 있으나 영양사와 비영양사의 영양지식과 식생활 태도를 비교한 연구는 없으므로 본 연구에서는 전남 지역 영양사와 일반 취업여성(이하 비영양사라고 함)들을

대상으로 영양지식 및 식생활 태도를 조사한 후 비교 분석하여 영양사들의 재교육을 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

조사대상 및 방법

1. 조사대상 및 시기

조사대상자로 영양사는 전남 동부 지역에 근무하는 초, 중, 고 학교급식 영양사를 대상으로 하였고, 비영양사는 영양사들의 협조를 얻어 전남 동부지역에 근무하는 교사와 기타 전문직, 기타 일반직 여성을 대상으로 자기 기록식 설문지를 이용하여 조사하였다. 조사기간은 2005년 9월 15일 영양사 30명을 대상으로 예비조사를 실시하여 설문지의 미비점을 수정 보완한 후 2005년 10월 1일부터 10월 15일까지 본 조사를 실시하였다. 설문지는 총 300부를 배포하여 성실하게 응답한 269부를 통계처리용으로 사용하였다.

2. 조사내용 및 방법

1) 영양지식

영양지식은 Yoon 등(Yoon 등 2003)이 개발한 설문을 이용하였으며, 내용은 열량, 체중, 대두, 녹차, 알코올, 비타민, 콜레스테롤 등 식품과 영양에 관한 일반적인 상식 10문항과 당뇨, 고지혈증, 동맥경화증, 고혈압, 암, 빈혈, 골다공증 등의 질병과 관련된 식사요법에 관한 10문항 등 총 20문항으로 하였다. 각 문항에 대한 응답은 '맞다', '틀린다'로 답하게 하였으며, 영양지식의 평가는 맞는 답 항목에 1점씩을 주어 총 20점 만점으로 하였다.

2) 식생활 태도

식생활 태도 역시 Yoon 등(Yoon 등 2003)이 개발한 설문을 이용하였으며, 내용은 규칙적인 식생활 5문항, 균형 잡힌 식생활 7문항, 식생활과 건강 8문항의 3부분으로 총 20문항으로 구성하였다. 각 문항에 대한 응답은 '예', '가끔', '아니오'로 답하게 하여 바람직한 내용에는 '예'에 5점, '가끔'에 3점, '아니오'에 1점으로 계산하였으며, 바람직하지 않은 내용에는 '예'에 1점, '가끔'에 3점, '아니오'에 5점으로 계산하여 100점을 만점으로 하였다.

3) 신장, 체중 및 체질량 지수

조사대상자들의 신장, 체중은 가장 최근의 신장과 체중을 기입하도록 하였으며, 체질량지수(BMI: body mass index)는 신장과 체중을 이용하여 체중(kg)을 신장(m)의 제곱으로 나눈 지수를 이용하였다.

4) 식사섭취조사

식사섭취조사는 조사대상 영양사와 비영양사 300명중 각 50명을 무작위 추출하여 이루어졌다. 영양사들은 사전에 교육을 받은 후 이루어졌으며, 비영양사들은 영양사들의 협조하에 직접면담에 의하여 이루어졌다. 분량에 대한 개념은 영양사들이 영양교사양성과정에서 영양교육 및 상담의 교과과정에서 24시간 회상법(24hr recall method)에 대하여 자세히 설명이 이루어진 후 교육받은 영양사들에 의해 타영양사들과 비영양사들을 대상으로 직접 면담으로 식이섭취조사가 이루어졌다. 영양소 섭취량의 산출은 한국영양학회에서 개발한 Computer Aided Nutritional Analysis Program (CAN-pro ver 3.0) 전문가용(2006)을 이용하여 계산하였다.

3. 통계처리

본 연구에서 조사된 연구 자료는 Statistical Analysis System(SAS) 통계 package program를 이용하여 분석하였다. 설문지 문항에 대한 빈도와 백분율을 구하고, 요인들과의 유의성 여부를 검증하기 위하여 일원분산분석(ANOVA)과 χ^2 -test를 실시하였다. 두 집단간(영양사와 비영양사)의 영양지식과 식생활태도에 대한 점수 및 신체계측자료는 평균과 표준편차를 이용하여 t-test를 실시하였다. 또한 영양지식과 식생활태도의 상관관계를 보기 위하여 Pearson 상관계수를 이용하였다.

결 과

1. 조사대상자들의 일반사항

조사대상자들의 일반사항은 Table 1과 같다. 조사대상자들의 직업으로는 영양사가 103명으로 38.3%, 비영양사가 166명으로 61.7%로 영양사보다 비영양사가 훨씬 많은 것으로 나타났다. 비영양사의 직업분포는 교사 73명(27.14%), 전문직34명(12.64%)과 기타 일반직 여성 59명(21.93%)으로 나타났다. 연령은 30~39세가 55%로 가장 높았으며, 다음으로 20~29세가 26.8%, 40~49세가 15.6%, 50세 이상이 2.6%였다. 교육수준은 대졸이 65.5%로 가장 많았고, 다음이 전문대, 대학원 순이었다. 결혼여부에서는 기혼(69.4%)이 미혼(30.6%)보다 많았으며, 가족형태에서는 본인과 남편, 아이들이 40.8%로 가장 높게 나타났다. 가족수는 3~4명이 58.1%로 가장 높게 나타났으며, 현재 직업에 대한 근무 경력은 10년 이상이 36.8%로 가장 많았고, 다음으로 2~5년, 5~10년 순이었다. 월 식생활비는 40만원 이하가 45.7%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 41만원~

Table 1. General characteristics of subjects

Variables		Dietitian	Non-dietitian	Total	%
Age (yrs)	20 - 29	20	52	72	26.8
	30 - 39	64	84	148	55.0
	40 - 49	19	23	42	15.6
	> 50	0	7	7	2.6
Education level	Junior college	16	52	68	25.5
	University	75	100	175	65.5
	Graduate school	12	12	24	9.0
Marital status	Unmarried	24	58	82	30.6
	Married	78	108	186	69.4
Family type	Parents	20	38	58	21.7
	Self-boarding	9	21	30	11.2
	Parents, husband, children	20	36	56	21.0
	Husband, children	48	61	109	40.8
Family size	Husband,	5	9	14	5.2
	1	9	16	25	9.4
	2	14	27	41	15.4
	3 - 4	62	93	155	58.1
	5 - 6	15	28	43	16.1
	> 7	3	0	3	1.1
Work experience (yrs)	< 2	8	34	42	15.8
	2 - 5	33	39	72	27.1
	5 - 10	18	36	54	20.3
	> 10	43	55	98	36.8
Monthly food expenses (won)	< 400,000	43	79	122	45.7
	410,000 - 600,000	34	44	78	29.2
	610,000 - 800,000	13	22	35	13.1
	910,000 - 1,000,000	5	4	9	3.4
	> 1,001,000	8	15	23	8.6
	Total	103 (38.3)	166 (61.7)	269	100

60만원(29.2%), 61만원~80만원(13.1%) 순으로 나타났다.

2. 영양지식 정답율

Table 2는 영양사와 비영양사의 영양지식에 대한 정답율의 분포를 나타낸 것이다. 전체적으로 정답율이 90% 이상인 항목이 1항목이었으며, 영양사의 경우 90% 이상인 항목이 3항목이었으나 비영양사의 경우 1항목으로 나타났다. 정답율이 50% 이하인 항목은 전체적으로는 5항목이었으며, 영양사는 1항목이었으나 비영양사는 5항목으로 나타났다. 전체 정답율은 70.2%로 나타났으며, 영양사의 경우 75.8%,

Table 2. Percentage of correct answers of nutrition knowledge of dietitian and non-dietitian

Nutrition knowledge	Total	Dietitian	Non-dietitian	t test
Protein and carbohydrate food has same calorie value	42.0	61.1	30.1	5.25****
To lose weight, fat should be removed from meals	66.9	70.8	64.5	1.09
Fresh vegetable and fruits help the other food to heat calorie in the body	69.9	69.9	69.9	0.00
The bean is a good source of dietary fiber	48.7	35.9	56.6	-3.36***
Vitamins and minerals are nutrient for energy	62.5	83.5	49.4	5.95****
Cholesterol was needed to make the steroid hormone and bile juice	48.0	64.1	38.0	4.29****
Desirable weight loss is reducing 3 kg a week	85.1	91.3	81.3	2.24*
Protein is constituent of body tissue and blood components	87.4	88.4	86.7	0.38
Green tea can remove foul breath	85.5	84.5	86.1	-0.38
Alcohol has more calorie value than sugar	66.2	68.9	64.5	0.75
Raisins, dries persimmon, egg yolk, oyster and livers are good for preventing anemia	87.0	89.3	85.5	0.89
Mixed rice, fresh vegetables, and see weeds are high fiber food. So it is good for curing diabetes mellitus, hyperlipidemia or constipation	92.9	95.2	91.6	1.11
Caffeinated beverages are harmful to ulcer	83.6	86.4	81.9	0.96**
Pork, chicken, or beef is good for preventing arteriosclerosis	81.8	89.3	77.1	2.54
Animal protein food (cheese, egg, meat and fish, etc) has to be limited for hypertension	71.0	69.9	71.7	-0.31**
Bread, noodles and polished rice are no needed for diabetes mellitus, because carbohydrate has to be limited for them	42.0	52.4	35.5	2.76***
High protein diet's burden on kidney	40.1	52.4	32.5	3.29
Fresh vegetables and fruits are good for curing anemia	77.7	81.6	75.3	1.20***
Liver, egg yolk and dried mushrooms are good for preventing osteoporosis	78.1	88.4	71.7	3.26****
High intake of salted food, smoke cured fish or pickles are not related cancer occurrence	87.4	93.2	83.7	2.29***
Total	70.2	75.8	66.7	4.12****

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$, ****: $p < 0.0001$

비영양사의 경우 66.7%로 두 집단간의 영양지식의 정답율은 유의적인 ($p < 0.0001$) 차이를 보였다. 이를 구체적으로

보면 영양사와 비영양사 두 집단간에 유의적인 차이를 보인 항목은 ‘단백질과 탄수화물은 같은 열량을 낸다’, ‘비타민과 무기질은 에너지를 내는 영양소이다’, ‘콜레스테롤은 스테로이드 호르몬과 담즙을 만드는 데 필요하다’, ‘바람직한 체중 감소는 1주일에 3 kg을 감소시키는 것이다’, ‘카페인 음료는 케양에 해롭다’, ‘당뇨병 환자는 탄수화물을 제한해야 하므로 빵, 국수, 흰쌀밥 등을 먹어서는 안된다’, ‘신선한 채소와 과일의 섭취는 빈혈예방에 좋다’, ‘골다공증에는 비타민 D가 많은 식품인 간, 달걀노른자, 마른 표고버섯 등을 많이 섭취하는 것이 좋다’, ‘염장식품, 훈연식품은 암과 관계가 없으니 많이 섭취해야 한다’는 항목에서 영양사가 비영양사에 비해 정답율이 유의적으로 높게 나타난 반면 ‘콩은 섬유소의 좋은 급원이다’, ‘동물성 단백질 식품은 고혈압 환자에게 제한해야 한다’는 항목은 비영양사가 영양사에 비해 정답율이 유의적으로 높게 나타났다.

3. 영양사와 비영양사의 식생활태도 비교

영양사와 비영양사의 식생활 태도를 규칙적인 식생활, 균형 잡힌 식생활, 건강관련 식습관 등 세부분으로 나누어 조사한 결과는 Table 3과 같다.

규칙적인 식생활 부분에서 하루 3끼 식사를 하는 사람은 전체적으로는 14.6%, 가끔이 26.4%, 하지 않는 사람이 59%로 하루 3끼 식사를 제대로 하지 않는 사람이 85%를 차지하였다. 이를 영양사와 비영양사로 구분하여 보면 거의 비슷한 경향으로 유의적인 차이가 없었다. 아침식사를 항상 하는 사람은 영양사에 비해 비영양사의 응답율이 약간 높았으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 규칙적인 식사부분에서는 하지 않는 사람이 전체의 59.4%, 영양사는 66.7%, 비영양사는 54.9%로 비영양사에 비해 영양사들이 식사를 규칙적으로 하지 않는 것으로 나타났으나 유의적 차이는 없었다. 여유 있게 식사하는 비율은 영양사들이 비영양사들에 비해 높게 나타나 유의적인 ($p < 0.05$) 차이를 나타냈다. 과식부분에서는 비영양사들이 영양사들에 비해 높게 나타났으나 유의적인 차이는 없었다.

균형 잡힌 식생활 부분에서는 매끼 곡류를 섭취하는 비율 ($p < 0.0001$), 매끼 육류, 생선, 달걀, 콩을 섭취하는 비율 ($p < 0.001$), 매끼 김치를 제외한 채소를 섭취하는 비율 ($p < 0.001$), 균형 있는 식사를 하는 비율 ($p < 0.01$) 부분에서는 영양사들이 비영양사들에 비해 유의적으로 낮게 나타났다. 매끼 식용유를 섭취하거나 매일 우유 및 과일을 섭취하는 비율은 영양사와 비영양사가 비슷하게 나타나 차이가 없었다.

건강과 관련된 식행동 부분에서는 가공식품을 자주 섭취

Table 3. Dietary attitudes of dietitian and non-dietitian

Variables			Job		Total	N (%)	χ^2 test
			Dietitian	Non-dietitian			
Meal Regularity	Having three meals a day	Yes	12 (12.1)	26 (16.1)	38 (14.6)	1.15	
		Sometimes	29 (29.3)	40 (24.7)	69 (26.4)		
		No	58 (58.6)	96 (59.3)	154 (59.0)		
	Having breakfast always	Yes	18 (18.2)	36 (22.2)	54 (20.7)		1.06
		Sometimes	26 (26.3)	35 (21.6)	61 (23.4)		
		No	55 (55.6)	91 (56.2)	146 (55.9)		
	Having meal times regularly	Yes	17 (17.2)	45 (27.8)	62 (23.8)		4.38
		Sometimes	16 (16.2)	28 (17.3)	44 (16.9)		
		No	66 (66.7)	89 (54.9)	155 (59.4)		
Enjoying food in spare time	Yes	28 (28.3)	38 (23.6)	66 (25.4)	7.24*		
	Sometimes	53 (53.5)	69 (42.9)	122 (46.9)			
	No	18 (18.2)	54 (33.5)	72 (27.7)			
Overeating	Yes	20 (20.4)	39 (22.4)	56 (21.6)	1.58		
	Sometimes	58 (59.2)	83 (51.6)	141 (54.4)			
	No	20 (20.4)	42 (26.1)	62 (23.9)			
Meal balance	Having cereals at every meals	Yes	3 (3.0)	18 (11.3)	21 (8.1)	16.68****	
		Sometimes	9 (9.1)	38 (23.8)	47 (18.2)		
		No	87 (87.9)	104 (65.0)	191 (73.8)		
	Having meat, fish, egg, beans at every meals	Yes	10 (10.2)	45 (27.8)	55 (21.2)	16.3***	
		Sometimes	47 (48.0)	80 (49.4)	127 (48.9)		
		No	41 (46.8)	37 (22.8)	78 (30.0)		
	Having vegetables at every meals (except Kimchi)	Yes	5 (5.1)	26 (16.2)	31 (11.9)	13.91***	
		Sometimes	32 (32.3)	69 (42.9)	101 (38.9)		
		No	62 (62.6)	66 (41.0)	128 (49.2)		
	Using vegetable oils in cooking at every meals	Yes	22 (22.2)	55 (34.2)	77 (29.6)	5.27	
		Sometimes	61 (61.6)	77 (47.8)	138 (53.1)		
		No	16 (16.2)	29 (18.0)	45 (17.3)		
	Having milk everyday	Yes	26 (26.3)	60 (37.3)	86 (33.1)	5.03	
		Sometimes	37 (37.4)	61 (37.9)	98 (37.7)		
		No	36 (36.4)	162 (24.8)	76 (29.2)		
	Having fruit everyday	Yes	12 (12.1)	15 (9.3)	27 (10.3)	0.91	
		Sometimes	42 (42.4)	77 (47.5)	119 (45.6)		
		No	45 (45.5)	70 (43.2)	115 (44.1)		
Having a balanced diet	Yes	24 (24.2)	60 (37.3)	84 (32.3)	9.01**		
	Sometimes	40 (40.4)	69 (42.9)	109 (41.9)			
	No	35 (35.4)	32 (19.9)	67 (25.8)			
Health-related food behaviors	Eating processed foods frequently	Yes	49 (49.5)	57 (35.4)	106 (40.8)	6.25*	
		Sometimes	42 (42.4)	79 (49.1)	121 (46.5)		
		No	8 (8.1)	25 (15.5)	33 (12.7)		
	Eating sweet things plentifully	Yes	51 (51.5)	93 (58.1)	144 (55.6)	1.22	
		Sometimes	31 (31.3)	41 (25.6)	72 (27.8)		
		No	17 (17.2)	26 (16.3)	43 (16.6)		
	No salty food intake	Yes	23 (23.2)	59 (36.9)	82 (31.7)	6.96*	
		Sometimes	34 (34.3)	55 (34.4)	89 (34.4)		
		No	42 (42.4)	46 (28.8)	88 (33.9)		
	Eating animal fat frequently	Yes	29 (29.3)	49 (30.3)	78 (29.9)	0.36	
		Sometimes	57 (57.6)	88 (54.3)	145 (55.6)		
		No	13 (13.1)	25 (15.4)	38 (14.6)		
	Eating out frequently (except provide in the work)	Yes	20 (20.2)	40 (24.8)	60 (23.1)	1.65	
		Sometimes	56 (56.6)	78 (48.5)	134 (51.5)		
		No	23 (23.2)	43 (26.7)	66 (25.4)		
	No drinking	Yes	21 (21.2)	36 (22.2)	57 (21.8)	2.84	
		Sometimes	39 (39.4)	48 (29.6)	87 (33.3)		
		No	39 (39.4)	78 (48.2)	117 (44.8)		
	Having exercise everyday for 30 minutes	Yes	47 (48.0)	78 (48.2)	125 (48.1)	0.41	
		Sometimes	32 (32.6)	48 (29.6)	80 (30.8)		
		No	19 (9.4)	36 (22.2)	55 (21.2)		
	Turning nutrition knowledge to practical use	Yes	9 (9.1)	45 (28.0)	54 (20.8)	22.56****	
		Sometimes	47 (47.5)	84 (52.2)	131 (50.4)		
		No	43 (43.4)	32 (19.9)	75 (28.9)		

*: p < 0.05, **: p < 0.01, ***: p < 0.001, ****: p < 0.0001

하는 비율이 영양사에 비해 비영양사들이 낮게 나타나 유의적인 ($p < 0.05$) 차이를 나타냈고, 음식을 싱겁게 섭취하는 비율에서도 비영양사들이 영양사들에 비해 높게 나타나 유의적인 ($p < 0.05$) 차이를 나타냈다. 또한 영양지식을 실생활에 활용하는 비율에서도 비영양사들이 영양사들에 비해 높게 나타나 유의적인 ($p < 0.0001$) 차이를 나타냈다. 그 외에도 음식을 달게 먹는 비율은 전체적으로 55.6%로 비교적 높게 나타난 반면 매일 30분 동안 운동하는 비율은 전체적으로 48.1%, 가끔이 30.8%, 전혀 하지 않는 비율이 21.2%로 비교적 본 조사 대상자들이 운동을 하려고 노력하는 것으로 사료된다.

4. 영양지식 점수와 식생활 태도 점수

영양사와 비영양사의 영양지식과 식생활 태도 점수를 직업, 연령, 학력수준, 결혼상태, 직업경력에 따른 차이를 나타낸 결과는 Table 4와 같다. 직업별로 보면 영양사의 영양지식 점수 15.17은 비영양사의 영양지식 점수 13.34에 비해 유의적으로 ($p < 0.0001$) 높게 나타났으며, 직업에 관계없이 연령별로 보면 20대와 50대에 비해 30대와 40대의 영양지식 점수가 높게 나타나 유의적인 ($p < 0.01$) 차이를 보였다. 학력별로 보면 전문대학에 비해 대학졸업자가, 대학 졸업자에 비해 대학원 졸업자의 점수가 높아 학력이 높을수록 점수가 유의적으로 ($p < 0.01$) 높게 나타났으며, 결혼 유무에 따라서는 기혼 여성이 미혼여성에 비해 영양지식 점수가 높게 나타났었다. 직업 경력별로 보면 경력이 오래될수록 영양

지식 점수가 유의적으로 ($p < 0.05$) 높게 나타났었다. 식생활 태도의 전체 평균 점수는 66.17이었으며, 영양사는 69.58, 비영양사는 63.97로 유의적인 ($p < 0.0001$) 차이를 나타냈다. 연령별로는 40대에서 가장 높은 점수를 보였고, 다음으로 50대, 30대, 20대 순으로 나타나 유의적인 ($p < 0.0001$) 차이를 나타냈다. 학력에 따른 차이는 없었으며, 미혼에 비해 기혼에서 점수가 유의적으로 높았으며, 직업경력이 많을수록 식생활태도 점수도 유의적으로 높게 나타났었다.

5. 영양지식과 식생활 태도 상관

Table 5는 영양지식과 식생활 태도의 상관관계를 나타낸 결과이다. 영양사와 비영양사 모두 영양지식과 식생활 태도에 상관관계가 있었으며, 연령에 있어서는 20대와 30대에서 상관이 있는 반면 40대와 50대는 상관이 없는 것으로 나타났으며, 학력에서는 전문대학과 대학 졸업자는 상관이 있으나 대학원 졸업자는 상관이 없는 것으로 나타났었다. 결혼 여부에서는 미혼과 기혼 모두 상관관계가 있었으며, 근무 경력면에서는 2~5년과 10년 이상에서 상관이 있는 반면 2년 이하와 5~10년의 경우는 상관이 없는 것으로 나타났었다.

6. 신체계측

영양사와 비영양사의 신장과 체중을 비교하고 체질량 지수를 나타낸 결과는 Table 6과 같다. 신장은 전체 평균 160.99 cm였으며, 비영양사가 영양사에 비하여 1 cm 높게 나타났으나 영양사와 비영양사의 신장에 유의적인 차이는 없

Table 4. Mean score of nutrition knowledge and dietary attitudes

Variables		Score of nutrition knowledge	t or F	Score of dietary attitudes	t or F
Job	Dietitian	15.17 ± 3.88 ¹⁾	4.12***	69.58 ± 10.67	3.90***
	Non-dietitian	13.34 ± 3.31		63.97 ± 11.18	
Age (yrs)	20 - 29	12.83 ± 4.15	4.05**	61.63 ± 11.07	9.61***
	30 - 39	14.61 ± 3.09		66.26 ± 11.10	
	40 - 49	14.14 ± 3.94		73.37 ± 9.07	
	> 50	13.57 ± 4.79		68.00 ± 7.90	
Education level	Junior college	13.04 ± 3.48	4.98**	63.89 ± 12.08	1.68
	University	14.20 ± 3.76		66.72 ± 10.58	
	Graduate school	15.58 ± 2.50		68.09 ± 13.93	
Marital status	Unmarried	13.11 ± 4.09	-2.87*	61.57 ± 11.24	-4.35***
	Married	14.47 ± 3.34		68.15 ± 10.76	
Work experience (yrs)	< 2	12.59 ± 3.75	3.47*	61.42 ± 8.93	8.31***
	2 - 5	14.13 ± 3.55		64.15 ± 10.71	
	5 - 10	14.30 ± 2.96		64.65 ± 13.42	
	> 10	14.65 ± 3.61		70.43 ± 10.09	
Total		14.04 ± 3.64		66.17 ± 11.30	

1) Mean ± SD

***: $p < 0.0001$

Table 5. Correlation coefficients between nutrition knowledge and dietary attitudes

Variables		Correlation coefficients (r)
Job	Dietitian	0.19630*
	Non-dietitian	0.27462**
Age (yrs)	20 - 29	0.33934*
	30 - 39	0.31669***
	40 - 49	0.09252
	> 50	-0.26087
Education level	Junior college	0.36504**
	University	0.28816***
	Graduate school	0.24164
Marital status	Unmarried	0.29928*
	Married	0.28149***
Work experience (yrs)	< 2	0.02680
	2 - 5	0.46248****
	5 - 10	0.23766
	> 10	0.22833*

*: p < 0.05, **: p < 0.01, ***: p < 0.001, ****: p < 0.0001

Table 6. Anthropometric data of dietitian and non-dietitian

	Dietitian	Non-dietitian	Total	t test
Height (cm)	160.31 ± 4.66 ¹⁾	161.42 ± 4.81	160.99 ± 4.77	-1.86
Weight (kg)	56.12 ± 6.09	54.43 ± 6.74	55.08 ± 6.54	2.07*
Body mass index	21.82 ± 2.18	20.85 ± 2.39	21.25 ± 2.35	3.28***

*: p < 0.05, ***: p < 0.001

1) Mean ± SD

었다. 체중의 경우 전체 평균 55.08 kg, 영양사는 56.12 kg, 비영양사는 54.43 kg 으로 영양사가 비영양사에 비하여 유의적으로 (p < 0.05) 높게 나타났다. 신장과 체중을 이용하여 측정된 체질량 지수의 전체 평균은 21.25, 영양사는 21.82, 비영양사는 20.85로 영양사가 비영양사에 비하여 유의적으로 (p < 0.001) 높게 나타났으나 두 집단 모두 정상범위에 해당하였다.

7. 체질량 지수의 분포도

영양사와 비영양사의 체질량 지수의 분포도는 Table 7과 같다. 본 연구에서는 대한 비만학회 (2002)에서 발표된 것을 이용하여 18.5 미만은 저체중, 18.5~22.9는 정상, 23.0~24.9는 과체중, 25이상은 비만으로 구분하였다. 18.5이하 저체중에 속하는 사람은 영양사는 2.9%, 비영양사는 17.5%, 영양사와 비영양사 모두 18.5~22.9의 정상에 속

Table 7. Distribution of body mass index on dietitian and non-dietitian N (%)

Range	Dietitian	Non-dietitian	χ ² test
< 18.5	3 (2.9)	29 (17.5)	23.56***
18.5 - 22.9	69 (67.0)	113 (68.1)	
23.0 - 24.9	25 (24.3)	13 (7.8)	
> 25.0	6 (5.8)	11 (6.6)	

***: p < 0.001

하는 사람이 가장 많았으며, 25 이상 비만에 속하는 사람은 영양사의 경우 5.8%, 비영양사의 경우 6.6%를 나타내어 영양사와 비영양사간에 유의적인 (p < 0.001) 차이를 나타냈다.

8. 아침식사 섭취빈도, 결식이유 및 식사형태

조사대상자들의 아침식사 섭취빈도, 결식이유 및 식사형태에 대한 비교 결과는 Table 8과 같다. 아침식사의 섭취빈도는 일주일에 거의 하지 않는 비율이 영양사와 비영양사 각각 19.6%와 19.5%로 전체적으로는 19.6%, 매일 섭취하는 비율이 46.1%와 45.7%로 전체적으로는 45.9%로 가장 높게 나타났으며, 아침식사의 섭취빈도에서 영양사와 비영양사 사이에 거의 비슷한 경향을 나타내 유의적인 차이가 없었다.

아침 식사 결식을 하는 이유에서는 전체적으로 시간이 부족해서가 64.3%로 가장 많았고, 다음으로 습관적으로가 11.9%로 나타났는데 영양사와 비영양사 모두 비슷한 경향을 나타내 유의적인 차이가 없었다. 식사형태에서 응답자의 81.4%는 식사형태로 한식을 먹는다고 답하였으며 두 집단의 차이는 없었다.

9. 영양지식 또는 정보 공급원, 건강에 대한 관심도, 건강보조식품과 정기적으로 먹는 약

조사대상자들의 영양지식 또는 정보 공급원, 건강에 대한 관심도, 건강보조식품과 섭취하는 약에 대한 조사결과는 Table 9와 같다. 조사 대상자들이 영양지식이나 정보를 가장 많이 얻는 곳은 인터넷을 통한 경로가 36.5%로 가장 많았고, 다음이 전문서적이거나 요리책이 12.8%, 부모님이나 집안 어른이 12.4% 순으로 나타났다. 이를 영양사와 비영양사로 비교했을 때 영양사의 경우는 인터넷이 59.8%로 가장 많았고, 비영양사는 인터넷이 22.0%, 부모님이나 집안 어른이 18.9%, 친구나 이웃이 17.7%로 나타나 영양사에 비해 비영양사들이 다양한 경로를 통하여 영양지식이나 정보를 제공받는 것으로 나타나 유의적인 (p < 0.0001) 차이를 나타냈다. 건강에 대한 관심도는 비교적 많다가 36.9%로 가장 높게 나타났으며 영양사들은 매우 많다는 비교적 많대에

Table 8. Frequency, reasons of skipping and types of breakfast

Variables		Job		Total	N (%)	χ^2 test
		Dietitian	Non-dietitian			
		Breakfast frequency	0 – 1/week	20 (19.6)	32 (19.5)	52 (19.6)
	2 – 3/week	21 (20.6)	33 (20.1)	54 (20.3)		
	4 – 5/week	14 (13.7)	24 (14.6)	38 (14.3)		
	6 – 7/week	47 (46.1)	75 (45.7)	122 (45.9)		
The reasons of skipping breakfast	Weight control	1 (1.3)	7 (6.6)	8 (4.2)	5.60	
	Lack of time	51 (67.1)	73 (62.4)	124 (64.3)		
	Anorexia	5 (6.6)	14 (12.0)	19 (9.8)		
	Troublesome	5 (6.6)	9 (7.7)	14 (7.3)		
	Burden on stomach	3 (4.0)	2 (1.7)	5 (2.6)		
	Habitually	11 (14.5)	12 (10.3)	23 (11.9)		
Types of breakfast	Korean	88 (86.3)	127 (78.4)	215 (81.4)	8.78	
	Western	5 (4.9)	4 (2.5)	9 (3.4)		
	Cruel or scorched rice	2 (2.0)	5 (3.1)	7 (2.7)		
	Uncooked food or flower	5 (4.9)	5 (4.9)	13 (4.9)		
	Others	2 (2.0)	18 (11.1)	20 (7.6)		

Table 9. Nutrition knowledge, concerned about health, healthy food and taking medicine

Variables		Job		Total	N (%)	χ^2 test
		Dietitian	Non-dietitian			
		Sources of nutrition knowledge or information	Parents or respected person	2 (2.0)	31 (18.9)	33 (12.4)
Friend or Neighborhood	0 (0.0)		21 (17.7)	29 (10.9)		
Newspaper, magazine	4 (3.9)		21 (12.8)	25 (9.4)		
TV, radio	10 (9.8)		10 (12.2)	30 (11.3)		
Expert's books, cookbook	21 (20.6)		13 (7.9)	34 (12.8)		
Internet	61 (59.8)		36 (22.0)	97 (36.5)		
A course of study	2 (2.0)		13 (7.9)	15 (5.6)		
A lecture meeting, crash course	2 (2.0)		1 (0.6)	3 (1.1)		
Concerned about health	Much	25 (34.0)	29 (17.6)	64 (23.9)	10.98**	
	Many	33 (32.0)	66 (40.0)	19 (36.9)		
	Normality	33 (32.0)	60 (36.4)	93 (34.7)		
	Rare	2 (1.9)	10 (6.1)	12 (4.5)		
Health food	Yes	14 (13.7)	27 (16.5)	41 (15.4)	0.59	
	Sometimes	30 (29.4)	51 (31.1)	81 (30.5)		
	No	58 (56.9)	86 (52.4)	144 (54.1)		
Regularity of taking medicine	Vitamin	14 (14.7)	43 (27.6)	57 (22.7)	7.83	
	Mineral	10 (10.5)	9 (5.8)	19 (7.6)		
	Analeptic	9 (9.5)	10 (6.4)	19 (7.6)		
	Digestive	1 (1.1)	1 (0.6)	2 (0.8)		
	A stool softener pill	0 (0.0)	1 (0.6)	1 (0.4)		
	Calamine	1 (1.1)	2 (1.3)	3 (1.2)		
	No	60 (63.2)	90 (57.7)	150 (59.8)		

** : $p < 0.01$, **** : $p < 0.0001$

66.0%, 비영양사들은 비교적 많다고 보통에 76.4%가 응답하여 영양사들이 비영양사들에 비해 건강에 대한 관심도가 유의적으로 ($p < 0.01$) 높은 것으로 나타났다. 평소에 먹는

건강보조식품에 대한 응답에서 먹지 않는다는 응답이 54.1%로 가장 높았고, 가끔 먹는다는 응답율이 30.5%로 영양사와 비영양사간 비슷한 결과를 나타내 차이가 없었으며, 본 조사

대상자들은 평소에 건강보조식품을 섭취하는 비율이 15.4%로 나타났다. 정기적으로 먹는 약에 대한 조사에서 본 조사 대상자들은 없다고 응답한 비율이 59.8%로 가장 많았으며, 다음으로 비타민이 22.7%, 무기질(철분, 칼슘)이 7.6%, 보약이 7.6%로 나타났으며, 영양사는 먹지 않는 비율이 비영양사에 비해 약간 높았고, 비타민은 약간 낮은 반면 무기질과 보약은 약간 높게 나타났으나 유의적인 차이는 없었다.

10. 월 식 생활비, 식단 작성과 식품구매

조사 대상자들의 월 식생활비, 식단 작성과 식품구매에 관한 사항에 대한 결과는 Table 10에 제시하였다. 월 식생활비는 40만원 이하가 전체의 45.7%로 가장 많았으며, 다음으로 41만원~60만원이 29.2%, 61만원~80만원이 13.1%로 나타났다. 이는 영양사와 비영양사가 비슷한 경향을 나타내 차이가 없었다. 가정에서 식단 작성 여부에 대한 응답에서 전체적으로 하지 않는다는 응답율이 69.6%로 가장 높았고, 가끔 한다는 비율이 27.1%로 식단 작성을 거의 하지 않았으며, 작성하는 비율은 3.4%로 나타났다. 영양사와 비영양사와의 비교에서는 작성 하지 않는 비율이 비영양사가 높은 반면 가끔 작성하는 비율은 영양사의 비율이 높게 나타나

유의적인 ($p < 0.01$) 차이를 나타냈다. 식품구매 시 구입은 꼭 필요한 것만 구입한다가 64.6%로 가장 높았고, 충동구매가 33.2%로 나타났으며, 영양사와 비영양사의 차이는 없었다. 식품구입 시 유효기간이나 성분 등을 확인하고 사는지의 질문에서는 확인하는 응답율이 85.4%로 높게 나타났으며, 확인하지 않고 사는 비율도 14.2%로 나타났는데 영양사와 비영양사와의 차이는 없었다. 식품 구매 시 가장 고려하는 점은 신선도가 66.2%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 영양, 맛, 가격 순이었다. 신선도에서는 영양사와 비영양사의 차이는 없었으나 영양 면에서는 영양사가 더 높게 나타났고, 맛에서는 비영양사가 더 높게 나타나 차이가 있었으나 유의성은 없었다. 식품구입의 주기는 일주일에 1회가 39.4%로 가장 많았으며, 다음이 2~3일에 1회가 34.9%, 3~4일에 1회가 22.7%로 나타났다. 이는 영양사와 비영양사간에 차이가 없었다.

11. 영양소 섭취량 및 섭취비율

1) 섭취열량, 열량 영양소 및 콜레스테롤

Table 11은 조사대상자들의 1일 평균 섭취열량, 열량영양소 및 콜레스테롤의 섭취량을 산출한 결과이다. 열량섭취

Table 10. Food expense, meal plan and food purchase

Variables		Job		Total	N (%)	χ^2 test
		Dietitian	Non-dietitian			
		Monthly food expenses (unit: thousands won)	< 400			
	410 - 600	34 (33.0)	44 (26.8)	78 (29.2)		
	610 - 800	13 (12.6)	22 (13.4)	35 (13.1)		
	810 - 1,000	5 (4.9)	4 (2.4)	9 (3.4)		
	> 1,010	8 (7.8)	15 (9.2)	23 (8.6)		
A meal plan	Yes	3 (3.0)	6 (3.6)	9 (3.4)	9.19**	
	No	60 (59.4)	125 (75.7)	185 (69.6)		
	Sometimes	38 (37.6)	34 (20.6)	72 (27.1)		
Planning of food purchase	Only necessity	67 (66.3)	105 (64.0)	172 (64.9)	3.14	
	An urge purchase	30 (33.7)	54 (32.9)	88 (33.2)		
	With neighborhood	0 (0.0)	5 (3.1)	5 (1.9)		
Confirmation of food ingredients and available period	Yes	90 (88.2)	138 (83.6)	228 (85.4)	1.48	
	Sometimes	0 (0.0)	1 (10.6)	1 (0.4)		
	No	12 (11.8)	26 (15.8)	38 (14.2)		
The considering factor on food purchase	Freshness	71 (69.6)	105 (64.0)	176 (66.2)	9.77	
	Price	9 (8.8)	11 (6.7)	20 (7.5)		
	Nutrition	16 (15.7)	18 (11.0)	34 (12.8)		
	Taste	4 (3.9)	26 (15.9)	30 (11.3)		
	Others	5 (2.0)	4 (2.4)	9 (3.3)		
Cycle of food purchase	Every day	3 (3.0)	5 (3.1)	8 (3.0)	0.24	
	Once per 2 - 3 day	2 (35.6)	56 (34.4)	92 (34.9)		
	Once per 4 - 5 day	24 (23.8)	36 (22.1)	60 (22.7)		
	Once per week	38 (37.6)	66 (40.5)	104 (39.4)		

** : $p < 0.01$

Table 11. Mean daily intakes of energy, caloric nutrients and cholesterol of subjects

Nutrients	Dietitian	Non-dietitian	t test
Energy (Kcal)	1803.8 ± 546.4 ¹⁾	1465.2 ± 426.3	3.27***
Animal protein (g)	37.6 ± 16.5	29.2 ± 19.8	1.99*
Plant protein (g)	39.1 ± 12.7	30.8 ± 10.6	3.28***
Animal fat (g)	26.8 ± 14.4	17.7 ± 12.8	3.06***
Plant fat (g)	15.8 ± 5.9	14.5 ± 7.8	0.78
Carbohydrates (g)	285.7 ± 100.8	233.9 ± 64.2	3.06***
Dietary fiber (g)	22.8 ± 8.1	16.0 ± 6.5	4.40***
Cholesterol (mg)	250.8 ± 143.9	262.3 ± 206.7	-0.27

1) Mean ± SD

*: p < 0.05, ***: p < 0.001

Table 12. Mean daily intakes of vitamins and minerals of subjects

Nutrients	Dietitian	Non-dietitian	t test
Vit A (R.E)	802.5 ± 591.5 ¹⁾ (123) ²⁾	543.0 ± 374.2 (83)	2.62**
Retinol (μg)	177.0 ± 45.3	130.4 ± 70.2	0.72
β-carotene (mg)	3.4 ± 1.6	2.1 ± 1.3	4.10***
Vit B ₁ (mg)	1.3 ± 0.5 (118)	1.2 ± 0.6 (109)	1.17
Vit B ₂ (mg)	1.2 ± 0.5 (100)	1.1 ± 0.7 (92)	0.32
Vit B ₆ (mg)	2.1 ± 0.7 (150)	1.9 ± 0.9 (135)	1.45
Niacin (mg)	18.4 ± 7.2 (131)	14.0 ± 7.5 (100)	2.62**
Vit C (mg)	82.7 ± 28.1 (83)	62.4 ± 34.3 (62)	2.75**
Folic acid (mg)	264.4 ± 108.1 (66)	195.4 ± 93.3 (49)	3.16***
Vit E (mg)	12.3 ± 4.9 (123)	9.8 ± 5.2 (98)	2.15*
Ash (g)	20.0 ± 5.7	14.9 ± 6.1	3.74***
Ca (mg)	567.0 (81)	430.8 (62)	
Animal Ca (mg)	266.4 ± 26.5	209.4 ± 154.1	1.34
Plant Ca (mg)	300.6 ± 109.4	221.4 ± 90.6	3.68***
P (mg)	1107.6 ± 382.4 (158)	861.7 ± 337.4 (123)	3.13***
Fe (mg)	13.7 (98)	11.7 (84)	
Animal Fe (mg)	3.2 ± 1.5	2.7 ± 1.9	1.10
Plant Fe (mg)	10.5 ± 3.5	9.0 ± 7.7	0.98
Na (g)	4.7 ± 1.4	3.4 ± 1.4	4.16***
K (g)	2.9 ± 0.9	2.3 ± 0.9	2.80***
Zn (mg)	9.6 ± 2.9 (122)	7.4 ± 2.7 (93)	3.91***

1) Mean ± SD

2) % of RDA according to dietary reference intakes for Koreans

*: p < 0.05, **: p < 0.01, ***: p < 0.001

는 영양사가 1803.8 Kcal, 비영양사가 1465.2 Kcal 로 영양사가 비영양사에 비해 유의적으로 높게 나타났으며, 열량 영양소 섭취의 경우 식물성지방을 제외하고 모두 영양사가 비영양사에 비해 유의적으로 높게 나타났고, 콜레스테롤의

경우는 비영양사가 영양사에 비해 약간 높게 나타났지만 유의적인 차이는 없었다.

2) 비타민 및 무기질 섭취량

조사대상자들의 비타민 및 무기질 섭취량에 대한 결과는 Table 12와 같으며, 비타민섭취의 경우 레티놀, 비타민 B₁, B₂, B₆를 제외하고는 영양사가 비영양사에 비해 유의적으로 높게 나타났다. 무기질섭취의 경우 동물성 칼슘과 철분을 제외하고는 영양사가 비영양사에 비해 유의적으로 높게 나타났다.

고 찰

영양사와 비영양사를 대상으로 한 연구에서 영양지식의 평균 정답율은 70.2%로 나타났으며, 영양사의 경우 75.8%, 비영양사의 경우 66.7%로 나타났는데 동일한 영양지식과 식생활태도 문항으로 간호사와 간호조무사를 대상으로 한 연구(Yoon 등 2003)에서는 영양지식의 평균 정답율은 71.8%, 이중 간호사는 74.8%, 간호조무사는 65.7%로 나타났는데 평균 정답율은 본 연구에서 조금 낮게 나타났으나 영양사와 간호사를 비교했을 때 영양사의 정답율이 조금 높게 나타났다. 영양지식의 평균점수는 간호사들이 14.9점이었으나, 본 연구에서는 영양사들이 15.17점으로 더 높게 나타났다. 동일한 문항으로 초·중·고 교사들을 대상으로 한 연구(Yoon 등 2002)에서 영양지식의 정답율은 65.5%로 나타났으며, 점수는 13.1점으로 나타났는데 이는 본 연구에서 조사한 영양사들 보다는 낮게 나타났다. 영양사를 대상으로 한 연구(Yoon 1999; Yoon 2000)에서도 강원지역 영양사들의 영양지식 점수는 15점 만점에 10.2점, 경남지역 영양사들은 10.5점으로 나타났는데 조사 문항이 약간 차이는 있으나 본 연구의 영양사들의 점수가 더 높게 나타난 것을 알 수 있었다.

식생활 태도의 경우 규칙적인 식생활 부분에서 하루 3끼 식사를 제대로 하지 않는 사람이 59%를 차지하였고, 규칙적인 식사부분에서도 영양사들이 식사를 규칙적으로 하지 않는 것으로 나타났다. 여유 있게 식사하는 비율은 영양사들이 낮게 나타났는데 이는 조사문항이 약간 차이는 있으나 강원 지역과 경남지역의 영양사의 식사태도와 비슷한 결과를 나타냈다. 이는 영양사들의 업무상 아침에 검수관계로 일찍 출근해야 하며, 점심시간에 배식 등의 관계로 식사를 규칙적으로 하지 못하는 이유로 이러한 현상이 계속 되풀이 되면 식습관으로 형성될 가능성이 높은 것으로 사료되는 바 이러한 영양사들의 식사태도는 반드시 개선되어야 할 것으로 사료된다. 균형 잡힌 식생활 부분에서 매끼 곡류를 섭취하는 비

울($p < 0.0001$), 매끼 육류, 생선, 달걀, 콩을 섭취하는 비율($p < 0.001$), 매끼 김치를 제외한 채소를 섭취하는 비율($p < 0.001$), 균형 있는 식사를 하는 비율($p < 0.01$) 부분에서도 영양사들이 비영양사들에 비해 유의적으로 낮게 나타났다. 이는 간호사들을 대상으로 한 연구(Yoon 등 2003)와 비교했을 때 간호사들에 비하여 영양사들이 균형 잡힌 식생활을 하지 않는 것으로 나타났다. 본 조사결과로 영양사들이 비영양사들에 비해 균형잡힌 식생활을 하지 않는 것으로 나타난 이유는 균형잡힌 식생활에 대한 개념에서 영양사들이 생각하는 균형 잡힌 식생활과 비영양사들이 생각하는 균형잡힌 식생활에 대한 개념 자체가 영양지식이 있는 상태와 없는 상태에서 답한 경우가 차이가 있을 수 있다고 사료된다. 건강과 관련된 식행동 부분에서는 가공식품을 자주 섭취하는 비율이 비영양사에 비해 영양사들이 높게 나타나 유의적인($p < 0.05$) 차이를 나타냈는데 이는 강원지역 영양사들이 하루에 1~2끼는 가공식품을 이용하는 것으로 나타나 비슷한 경향을 보였다. 음식을 싱겁게 섭취하는 비율에서도 비영양사들이 영양사들에 비해 높게 나타나 유의적인($p < 0.05$) 차이를 나타냈다. 또한 영양지식을 실생활에 활용하는 비율에서도 비영양사들이 영양사들에 비해 높게 나타나 유의적인($p < 0.0001$) 차이를 나타냈다. 그 외에도 음식을 달게 먹는 비율은 전체적으로 55.6%로 비교적 높게 나타난 반면 간호사들은 단 음식을 많이 섭취하지 않는율이 43.4%로 나타나 본 조사대상자들이 음식을 달게 먹는 편이었다. 매일 30분 동안 운동하는 비율은 전체적으로 48.1%, 가끔이 30.8%, 전혀 하지 않는 비율이 21.2%로 나타났는데 이는 간호사에 대한 결과 운동을 하지 않는 율이 74.1%와 비교했을 때 비교적 본 조사 대상자들이 운동을 많이 하는 것으로 나타났다. 영양지식과 식생활 태도의 상관을 비교했을 때 본 연구에서는 영양사들이 영양지식도 높은 반면 식생활 태도 또한 높은 것으로 나타났다. Eppright 등(1970)은 미국 주부의 영양지식과 균형된 식사계획에 있어 영양지식수준이 높을수록 이를 실제로 식생활에 적용하여 식습관이 양호해진다고 한 반면, Carruth 등(1977)은 영양교육 program에 참여한 후 참가자의 식습관이 개선되지 않았음을 발견하였고, 강원지역(Yoon 1999) 및 경남지역(Yoon 2000) 영양사를 대상으로 한 결과에서 영양지식에 비하여 식생활태도가 좋지 않은 경향을 보였는데 이는 본 연구결과와 일부는 일치하는 경향을 나타냈으나 식생활태도 점수의 경우는 다르게 나타났는데 여러 연구결과에서 영양지식과 식습관은 항상 비례관계만을 보이지는 않는 것으로 나타났다. Kwon과 Jang(1995)의 경북 도시 및 농촌거주 주부들을 대상으로 한 연구에서도 주부들의 영양지식 점수와 식습관과의 상관

관계는 매우 낮았으며, 주부들은 그들이 알고 있는 영양지식을 행동에 옮기는 적용력이 매우 낮게 나타났다고 하였다. Kang 등(1992)의 식품영양전공, 비전공 여대생의 연구에서 전공 여대생의 경우 전문적인 영양지식을 실제 식생활에 반영시키지 못해 지식과 식행동의 상관관계가 낮게 나타났음을 보고하였다. 실제로 Kwak(1993)은 지역사회에 영양교육을 실시하여 교육전후를 비교한 결과 교육 후 영양지식과 태도 수준이 교육 전에 비하여 통계적으로 유의하게 향상된 점수를 나타내어 영양교육의 효과가 크게 나타났다고 보고하였는데 이는 지식에 대한 교육뿐만 아니라 태도, 실습교육을 병행하였기 때문에 대상자들에 강한 동기유발을 시키므로 짧은 기간임에도 불구하고 식습관의 변화가 온 것으로 설명하였다. 영양교육은 지식을 쌓고, 태도를 변화시키면, 실천 혹은 행동의 변화를 유도해야 한다고 알려져 있다. 앞으로의 영양교육 활성화를 위해서는 대상자들의 동기를 유발시켜 문제의식을 높이고, 자신들 스스로가 의지를 행동에 옮길 수 있는 자아 효능의 의식을 높이고 의욕을 가질 수 있도록 도와주며, 변화된 식습관이 계속 유지될 수 있도록 연속적인 교육이 뒤따라야 할 것으로 사료된다. Lee(2002)는 부산지역 초등학교 어머니들을 대상으로 한 연구에서 영양지식 점수는 학력에 따라 유의적인 차이를 보였다고 하였는데 본 연구에서도 학력이 높음에 따라 영양지식 점수가 유의적으로 높게 나타났음을 알 수 있었다. Kim(2001)은 여성을 대상으로 연령에 따른 영양지식의 관심도와 식생활 양상을 조사한 결과 연령에 따른 영양지식 수준에서는 일반적인 질문에서는 20대에서 50대로 연령이 증가함에 따라 정답율이 낮아졌으나 골다공증에 관한 질문에서는 연령이 증가할수록 정답율이 높다고 나타나 연령에 따른 영양지식과 관련되는 질환에 대한 관심도가 다름을 나타냈다. 연령에 따른 영양지식의 점수는 초등학교 교사를 대상으로 한 연구(Yoo & Lee 1995)에서 30대, 40대 연령층이 50세 이상 연령층과 20대 연령층보다 유의적으로 높게 나왔다고 하였는데 이는 본 조사연구와 일치하였다. 본인이 기록한 신장과 체중을 기준으로 산출한 체중은 영양사가 비영양사에 비해 유의적으로 높게 나타났으며, 그 결과 체질량 지수 또한 영양사가 높게 나타났으나 정상 범위에 속하였다. 강원지역 영양사의 평균 신장과 체중은 159.6 cm, 52.18 kg, 체질량 지수 20.48 이었다고 보고되었는데 지역, 조사 시기 등 여러 가지 요인이 있으나 이는 본 연구대상 영양사들의 신장, 체중, 체질량 지수가 신장되었음을 알 수 있었다. Kang 등(1992)의 식품영양전공, 비전공 여대생의 연구에서 신장, 체중, 체질량 지수 모두 전공 여대생과 비전공 여대생 간에 유의적인 차이가 있었으나 체질량지수의 경우 정상범위에 속한다고 나타

났는데 본 연구에서는 체중과 체질량 지수가 영양사와 비영양사간 유의적인 차이가 있었으나 체질량지수는 정상범위에 속하여 비슷한 경향을 보였다. 체질량 지수의 분포도에서는 영양사의 경우 비영양사에 비해 과체중의 비율이 높았으나 비영양사의 경우 영양사에 비해 저체중과 비만의 비율이 높게 나타나 일부 비영양사의 극단적인 체중을 예방하기 위해 영양교육이 필요하다고 지적할 수 있다. 아침식사 섭취빈도 조사에서 매일 섭취한다는 비율이 전체적으로 45.9%, 거의 하지 않는 비율이 19.6%로 나타났으며, 서울지역 초등학교 교사들의 경우(Yoo & Lee 1995) 65.2%가 매일 섭취한다고 하였으며, 여대생의 경우(Choi & Choi 1999) 아침식사를 하는 비율이 64.8%, 취업여성의 경우(Lee & Lee 2000) 일주일간의 아침식사 횟수가 5회 이상이 44.9%로 나타났으며, 도시지역 직장인들의 경우(Kim 등 2001) 아침식사를 항상 한다는 47.3%로 나타났으며, 간호사들의 경우(Yoon 등 2003) 일주일에 6~7회 섭취가 19.3%로 나타났으며, 대전지역 중장년층 성인을 대상으로 한 연구에서 아침식사를 매일 한다는 응답은 여성이 63%로 나타났으며, 진주지역 주부들을 대상으로 한 연구(Lee 2001)에서 주부들은 아침식사 시 매일 밥을 먹다가 82.7%로 가장 높게 나타나 대체로 주부, 대학생, 교사들은 아침식사 비율이 높은 반면 일반 직장인들의 경우 아침식사 비율이 낮게 나타나 취업 근로자들을 위한 아침식사 대책이 마련되어야 할 것으로 사료된다. 아침 결식의 이유로 본 조사에서는 시간 부족이 가장 높게 나타났는데 이는 여대생의 경우(Choi & Choi 1999) 아침 결식의 이유로 늦게 일어나서가 가장 높게 나타났고, 취업 여성의 경우 시간에 쫓겨서가 59.6%로 가장 많았으며, 간호사들의 경우(Yoon 등 2003) 시간부족이 59.9%로 가장 높게 나타난 결과와 일치하였다. 아침식사의 형태를 보면 한식이 81.4%로 가장 높게 나타났는데 이는 다른 취업여성(Lee & Lee 2000)과 산업체 근로자의 연구(Ahn & Kim 1999)와 비슷한 결과를 나타냈다. 본 조사 대상자들의 영양지식 및 정보공급원을 조사한 결과 영양사들은 주로 인터넷과 전문서적 및 요리책이라고 답한 반면 비영양사들은 인터넷 외에도 어른들과 친구 등 지인들을 통하여 그리고 TV, Radio, 신문, 잡지 등 다양한 경로를 통하여 영양에 관한 정보를 접하고 있는 것으로 나타났다. Yoo & Lee(1995)는 서울시내 초등학교 교사들을 대상으로 한 연구에서 영양에 대한 지식이나 정보매개체는 신문, 잡지가 가장 많고 다음이 TV, radio순이었으며, Lee & Kim(2006)은 이유식을 준비하는 어머니들이 영양지식을 얻는 곳으로 TV, Radio가 44.4%로 가장 많았다고 하였으며, Kim(2001)은 서울지역 여성들의 경우 TV, Radio등 대중

매체가 49.3%라고 하였고, Lee(2001)는 진주지역 주부를 대상으로 한 연구에서도 대중매체를 통하여 영양지식을 얻는다고 하였으나 본 조사대상자들과 다른 경향을 나타냈는데 Kim(2001)의 연구대상자들은 주부와 학생들이 많았으며, 본 연구는 취업여성을 대상으로 하여 조사대상자에 따라 차이를 알 수 있었다. 건강에 대한 관심도에서 비영양사에 비해 영양사의 관심도가 유의적으로 높게 나타났으며 전체적으로 보통이상이었다. 교사들의 건강에 대한 관심도(Yoon & Choi 2002)에서 보통이 53.1%, 많다가 29.0%, 매우 많다가 13.4%로 나타났으며, 대학생들의 경우 관심이 많다가 38.5%, 보통 44%, 적다 17.5%로 나타났는데 이들 교사와 대학생들에 비하여 본 조사대상자들의 관심도가 더 높게 나타났다. 건강식품 섭취여부의 조사에서 섭취하지 않는 비율이 54.1%, 섭취하는 비율이 15.4%, 가끔이 30.5%로 나타났으며, 진주지역 주부(Lee 2001)들의 55.1%가 건강식품을 사용하는 것으로 나타났고, Lee & Woo(2002)는 전주지역 중·노년층의 생활습관과 건강상태조사에서 전체의 50%가 건강식품이나 영양제를 복용하고 있다고 하였으며, Lim의 연구(1995)에서도 자신의 식생활에서 부족한 영양소를 보충하고 신체조절기능을 향상시키려는 목적으로 건강식품을 섭취하는 사람이 증가하고 있다고 하였으며, 질병이 있는 경우에는 영양보충제를, 단지 건강상태가 나쁜 경우에는 건강식품을 섭취한다고 하였는데(Lee 등 1990; Kim 1994; Han 1998) 본 연구에서는 건강식품섭취비율이 낮은 것으로 볼 때 조사대상자들이 대체로 건강한 것으로 사료된다. 규칙적으로 복용하는 약에 대한 결과에서 강원지역 영양사들은 비타민제, 영양제는 84.3%가 전혀 복용하지 않는다고 하였는데 본 조사 영양사들은 63.2%, 전체적으로는 59.8%가 전혀 복용하지 않는다고 답하여 비타민제, 무기질제 복용율이 25.2%로 나타나 강원지역보다 높게 나타났으며, 5대 도시 직장인(Kim 등 2001)들의 비타민제 복용율은 26.6%로 나타나 본 연구결과와 비슷하였고, 초등학교 교사들의 경우(Yoo & Lee 1995) 현재 복용하는 약이나 건강식품에 대한 결과에서 먹는 비율이 38.5%, 먹지 않는다가 61.5%, 울산지역 성인들의 경우(You & Kim 2003) 비타민제나 영양제를 복용하는 비율이 38.2%로 나타나 본 조사 대상자들에 비해 약을 복용하는 비율이 약간 높게 나타났다. 한달 식생활비로 본 조사대상자들은 40만원 이하가 45.7%로 가장 높게 나타났는데 진주지역 주부들의 경우 한달 식비가 15~30만원이 36.7%로 가장 많이 나타났고, 다음이 30~45만원이 26%로 나타났으며, 전북지역 주부들의 경우 20~30만원이 31.1%로 가장 많았다고 하여 본 연구와 비슷한 결과를 보였으나 서울지역 주부들(Yoo & Song 1990)

의 식생활비는 41만원 이상이 55.1%로 가장 높게 나타나 서울과 지방의 물가차이로 인한 식생활비에 차이가 있는 것으로 사료된다. 식단계획의 여부에서 본 조사대상자들은 식단을 작성하지 않는다가 69.6%로 나타났으며 가끔 작성한다에서 영양사가 비영양사에 비해 높게 나타났는데 진주지역 주부들의 경우 90.8%가 식단을 작성하지 않는 것으로 나타났으며, 식단작성이 주 업무인 영양사들은 가정에서는 식단을 거의 작성하지 않는 것으로 나타났다. 식품구매 계획에서 본 조사 대상자들은 꼭 필요한 것만 계획해서 구매한다가 64.9%, 즉흥적으로가 33.2%로 나타났는데 진주지역 주부들의 경우 시장에 나가 재료를 보고 생각나는 대로가 30.6%로 가장 높게 나타났다고 하여 본 대상자들의 즉흥구매가 약간 높게 나타났다. 식품구매 시 식품성분 및 유효기간의 확인여부에서는 확인하는 응답율이 85.4%, 확인하지 않고 사는 비율이 14.2%로 나타났는데, Kim 등(1999)은 식품표시에 대한 소비자의 인식 및 이용실태조사에서 식품표시를 반드시 확인한다가 38.9%, 확인하는 경우가 많다가 48.9%로 대부분의 응답자가 확인하고 있었으나 전업주부는 다른 직업종사자에 비해 확인하는 비율이 높게 나타났다고 하였으며, Park 등(1995)은 조사대상자의 69.2%가 식품표시를 확인한다고 보고했는데 이와 같은 결과로 볼 때 대부분의 소비자가 구매 시 식품성분을 확인하는 비율이 높음을 알 수 있었다. 식품구매 시 고려하는 요인에서 본 조사대상자들의 경우 신선도가 66.2%로 가장 많은 비율을 나타냈고, 전북지역 주부들의 경우 식품구입방법으로 싱싱한 것을 택하는 비율이 46.9%로 가장 높았는데 이는 본 연구대상자들이 더 높게 나타났다. 식품구입 횟수로 본 연구에서는 일주일에 한번이 39.4%로 가장 높게 나타났고, 다음이 2~3일에 1회가 34.9%로 나타났는데 진주지역 주부들의 경우는 이틀에 한번이 36.3%로 가장 높았고, 주 1회는 9.2%로 나타났고, 전북지역 주부들의 경우도 이틀에 한번씩이 33.4%로 가장 많았으며, 영동지역(Jang & Hwang 1984)주부들도 이틀에 한번이 가장 많았다고 하였는데 이는 전업주부와 취업주부에 따라 다를 수 있으며, 조사지역에 대형마트의 매장 수, 가족 수에 따라서도 달라질 수 있다고 사료된다. 식이섭취조사에서 나타난 대상자들의 영양소섭취량은 영양사가 비영양사에 비해 대부분 유의적으로 높게 나타났는데 이는 열량 섭취량이 영양사가 비영양사에 비해 비교적 높아 대부분의 영양소에서도 높게 나타난 것으로 사료된다. 이는 신체계측과 체질량지수에서 나타난 결과와 상관성이 있는 것으로 사료되며 영양사들은 비영양사에 비해 환경적으로 먹거리를 항상 가까이 한다는 점에서 차이가 있는 것으로 사료된다. 영양소 섭취 결과는 2005년 한국영양학회에서 발표한 영양섭취

준 중 권장 섭취량만을 기준으로 하여 비교하였고, 열량 및 일부 영양소는 연령에 따라 차이가 있으므로 비교하기 어려웠으며, 권장량 표시가 된 영양소에 한해 영양사들의 경우 권장섭취량을 초과하는 영양소는 비타민 A, B₁, B₆, 나이아신, E, 인, 아연이었고, 미달인 영양소는 비타민 C, 칼슘, 철분, 엽산으로 나타났다. 비영양사의 경우 초과 영양소는 비타민 B₁, B₆, 인 외에는 모두 부족한 상태로 나타났다. 2005년 국민건강영양조사 결과에 따르면 성인여자의 경우 1인1일 평균 1773.5 Kcal의 에너지를 섭취한다고 보고하였는데 본 조사에서 영양사(1803.8 Kcal)의 경우 이보다 높게 섭취하였으나, 비영양사(1465.2 Kcal)의 경우는 더 적게 섭취하는 것으로 나타났다. 그 외 대부분의 영양소는 국민건강영양조사에서 나타난 성인여자의 평균치에 비해 영양사는 더 많이 섭취하였으며, 비영양사는 더 적게 섭취한 것으로 나타났다. 타연구(Yoon 2001)에서 학교급식 영양사들의 영양소 섭취에 대한 결과 권장량보다 많이 섭취한 영양소는 단백질, 인, 비타민 A, 비타민 B₂, 나이아신, 비타민 C로 나타났고, 권장량보다 적게 섭취한 영양소는 에너지, 칼슘, 철분으로 나타났는데 이는 비타민 C를 제외하고는 본 연구와 비슷하게 나타났으며, 비영양사들의 경우 일부 영양소를 제외하고는 대부분의 영양소섭취가 부족하여 이에 대한 영양교육이 필요하다고 볼 수 있다.

요약 및 결론

본 연구는 영양사와 비영양사의 영양지식, 식생활태도 및 영양소 섭취량을 비교 평가하기 위하여 전남 동부지역에 근무하는 103명의 영양사와 166명의 일반 취업여성인 비영양사 총 269명을 대상으로 2005년 10월 1일부터 10월 15일까지 설문조사를 실시하여 나타난 결과는 다음과 같다.

1. 영양지식의 전체 정답율은 70.2%였으며, 영양사의 경우 75.8%, 비영양사의 경우 66.7%로 두 집단간의 영양지식의 정답율은 유의적인($p < 0.0001$) 차이를 나타냈다. 영양지식 점수 또한 전체 평균은 14.04이었으며, 영양사는 15.17, 비영양사는 13.34로 유의적인($p < 0.0001$) 차이를 보였다.

2. 식생활 태도에서 규칙적인 식생활 부분에서는 여유 있게 식사하는 비율만 영양사들이 비영양사들에 비해 유의적($p < 0.05$)으로 낮게 나타났으며, 아침식사, 과식, 불규칙적인 사항에 대해서는 차이가 없었다. 균형 잡힌 식생활 부분에서는 매끼 곡류를 섭취하는 비율($p < 0.0001$), 매끼 육류, 생선, 달걀, 콩을 섭취하는 비율($p < 0.001$), 매끼 김치를 제외한 채소를 섭취하는 비율($p < 0.001$), 균형 있는 식

사를 하는 비율 ($p < 0.01$) 부분에서는 영양사들이 비영양사들에 비해 낮게 나타나 유의적인 차이를 나타냈으며, 식용유와 우유 및 과일 섭취부분에서는 차이가 없었다. 건강과 관련된 식행동 부분에서는 가공식품을 자주 섭취하는 비율이 영양사에 비해 비영양사들이 유의적으로 ($p < 0.05$) 낮게 나타났다고, 음식을 싱겁게 섭취 하는 비율에서도 비영양사들이 영양사들에 비해 유의적으로 ($p < 0.05$) 높게 나타났다. 또한 영양지식을 실생활에 활용하는 비율에서도 비영양사들이 영양사들에 비해 유의적으로 ($p < 0.0001$) 높게 나타났다. 식생활 태도의 전체 평균 점수는 66.17이었으며, 영양사는 69.58, 비영양사는 63.97로 유의적인 ($p < 0.0001$) 차이를 나타냈다.

3. 영양지식과 식생활 태도의 상관관계에서 영양사와 비영양사 모두 영양지식과 식생활 태도에 상관관계가 있었으며, 연령에 있어서는 20대와 30대에서, 학력에서는 전문대학과 대학 졸업자는 상관성이 있었고, 결혼 여부에서 미혼과 기혼 모두 상관관계가 있었으며, 근무 경력면에서 2~5년과 10년 이상에서 상관성이 있는 것으로 나타났다.

4. 신체계측과 체질량지수의 결과 신장은 두 집단간에 차이가 없었으며, 체중의 경우 영양사는 56.12 kg, 비영양사는 54.43 kg으로 영양사가 비영양사에 비하여 유의적으로 ($p < 0.05$) 높게 나타났다. 체질량 지수의 경우 영양사는 21.82, 비영양사는 20.85로 영양사가 비영양사에 비하여 유의적으로 ($p < 0.001$) 높게 나타났다. 체질량 지수의 분포도에서 25 이상 비만에 속하는 사람은 영양사의 경우 5.8%, 비 영양사의 경우 6.6%를 나타내어 영양사와 비영양사간에 유의적인 ($p < 0.001$) 차이를 나타냈다.

5. 아침식사 섭취빈도, 결식이유 및 식사형태에서는 두 집단간에 유의적인 차이가 없었으며, 영양지식 또는 정보 공급원은 영양사의 경우 주로 인터넷인 반면 비 영양사의 경우 인터넷이외 다른 다양한 경로를 통하여 제공받아 유의적인 차이가 있었으며 ($p < 0.0001$), 건강에 대한 관심도는 영양사가 비영양사에 비해 유의적으로 ($p < 0.01$) 높았다.

6. 월식생활비와 식품구매에서는 두 집단간에 차이가 없었으나, 식단작성에서는 영양사가 비영양사에 비해 가끔 작성하는 비율이 높게 나타나 유의적인 ($p < 0.01$) 차이가 있었다.

7. 식이섭취조사 결과 콜레스테롤을 제외한 대부분의 섭취 영양소에서 영양사가 비영양사에 비해 유의적으로 높게 나타났다.

본 연구결과를 볼 때 일부 식생활 태도를 제외한 영양사들의 영양지식 정답율과 점수, 식생활태도점수 모두 비영양사들에 비해 높게 나타난 점은 바람직한 현상이며 영양지식을 실생활에서 비교적 잘 실천하고 있는 것으로 나타났으나 일

부 식생활태도에서 비영양사들에 비해 좋지 않은 것으로 나타난 항목에 대해서는 보수교육을 통하여 자연스럽게 좋은 습관으로 유도할 필요가 있으며, 비영양사들에게는 영양교육을 통하여 지식, 태도, 행동의 변화를 유도하여 실생활에 실천할 수 있도록 하는 것이 중요하다.

참 고 문 헌

- ADA (1984): A new look at the profession of dietetics: Report of the 1984 study commission on dietetics
- Ahn B, Kim SY (1999): A study on the eating behaviors and the preferences of industrial workers in Korea. *J East Asian Diet Life* 9(3): 336-344
- Carruth BR, Mangel M, Anderson HL (1977): Assessing change-proneness and nutrition-related behaviors. *J Am Diet Assoc* 70: 47-52
- Choi MS, Choi DJ (1999): A study on dietary attitudes food behaviors and nutrition knowledge of food and nutrition major and non-major female students. *Korean J Food & Nutr* 12(3): 306-311
- Chung SJ, Kim WY (1985): Nutrition knowledge and food habits of housewives. *J Korean Home Econ Assoc* 23(4): 101-108
- Dartois AM (1989): Role of dietetics in 21 century. *Nutr & Diet* 9: 23-29
- Eppright ES, Fox HM, Fryer BA, Lamkin GH, Vivian VM (1970): Nutrition knowledge and attitudes of mothers. *J Home Econ* 62: 327-332
- Han KH, Kim KN, Park DY (1998): Drug consumption and nutritional status of the elderly in Chung-Buk area-1. diseases and drug consumption-. *Korean J Comm Nutr* 3(1): 76-93
- Jang HS, Kwon CS (1995): A study on the nutritional knowledge, food habits, food preferences and nutrient intakes of housewives living in urban area and rural area. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 24(5): 676-683
- Jang HS, Kwon CS (1995): A study on the nutritional knowledge, food habits, food preferences and nutrient intakes of housewives living in urban area and rural area. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 24(5): 676-683
- Jang MS, Hwang JH (1984): Research on the status of the meal management and nutritional knowledge of the housewives living in Yong-dong area. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 13(4): 389-396
- Jeong CW (1982): Nutrition knowledge and attitudes of kindergartners. *Korean J Nutr* 15(3): 181-185
- Kang JH (2001): Evaluation criteria of healthy body weight in Koreans. *Korean J Comm Nutr* 6(3): 397-401
- Kang NE, Jeong EJ, Song YS (1992): Differences in nutrition knowledge and food habits between nutrition major college women and non-major college women. *Korean J Food & Nutr* 5(2): 116-122
- Kang YJ, Hong CH, Hong YJ (1977): The prevalence of childhood and adolescent obesity over the last 18 years in Seoul area. *Korean J Nutr* 30(7): 832-839, 1997
- Kim BR (2006): A study on nutrition knowledge, dietary habits,

- health-related life style and health condition of college students in chuncheon. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 35(9): 1215-1223
- Kim SH (1994): Patterns of vitamin/mineral supplements usage among the middle - aged in Korea. *Korean J Nutr* 27(3): 236-252
- Kim EK (2001): Eating behaviors and nutrition related problem in Korean children. *Korean J Comm Nutr* 6(5): 905-920
- Kim ES, Jung BM, Chun HJ (2001): The survey of meal habits for the urban salaried workers. *Korean J Soc Food & Cookery Sci* 17(2): 1-14
- Kim HS, Baik SJ, Lee KA (1999): Consumers' awareness and utilization of food labels. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 28(4): 948-953
- Kim WY (1984): Nutrition knowledge and food habits of college students. *Korean J Nutr* 17(3):178-184
- Kim YS (2001): The study on the level of concern with nutritional knowledge and food intake according to increasing age and the mode of food life. *Korean J Culinary Res* 7(3):295-317
- Koo NS, Park JY (2001): Health status and health - related life style of middle-aged people in Daejeon. *Korean J Diet Culture* 16(2): 137-146
- Kwak JO (1993): A study on the evaluation for the effect of the nutrition education in the community. *J Korean Soc Health Educ* 10(1):9-20
- Kye SH (2001): Weight status and related dietary factors by age in Koreans. *Korean J Comm Nutr* 6(3): 388-396
- Lee HS, Chang YK (1985): A study on the homemakers knowledge and attitudes about nutrition. *Korean J Nutr* 18(2): 90-97
- Lee JS, Kim KS (1999): A study on the dietary attitude of the house wives in Pusan by nutrition knowledge, purpose value of meals and monthly food expenditure. *Korean J Food & Nutr* 12(3): 300-305
- Lee KA (2002): The concern for health, nutrition knowledge, and nutritional attitude of elementary school children's mothers in Busan. *Korean J Diet Culture* 17(4):411-423
- Lee KJ (1991): A survey on the status of the homemakers meal management in Jeonbuk area. *Korean J Diet Culture* 6(4): 403-411
- Lee KS, Lee HG (2000): A study on the nutritional knowledge, dietary behavior and food preference of the employed women in Korea. *Korean J Soc Food & Cookery Sci* 16(4): 301-310
- Lee GS, Yoo YS (1992): 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 Econ Assoc* 30(4): 63-76
- Lee JH (2001): A survey on the status of the meal management behaviors of housewives in the apartment of Jinju. *Korean J Comm Nutr* 6(5):755-764
- Lee JH, Kim CI (2001): Effect of mother's weaning attitudes on their children's food habits and development. *Korean J Comm Nutr* 11(5):551-561
- Lee MS, Woo MK (2002): A study of health-related habits, dietary behaviors and the health status of the middle-aged and the elderly living in the Chonju area (2). *Korean J Comm Nutr* 7(6): 749-761
- Lee MS, Woo MK (1999): Changes in food habit, nutrition knowledge and nutrition attitude of university students during nutrition course. *Korean J Nutr* 32(6): 739-745
- Lee SS, Kim MK, Lee EK (1990): Nutrient supplement usage by the Korean adult in Seoul. *Korean J Nutr* 23(4): 287-299
- Lim MK (1995): Determinants of the intake of the health food supplements among middle-aged women in Seoul. MS thesis of public health. Yonsei University
- Ministry of Education & Human Resources Development; <http://moe.go.kr>
- Ministry of Health & Welfare (2005). National Health & Nutrition Examination Survey. p 226
- Park HR, Min YH, Jung HR (1995): A basic research for the adoption and implementation of nutrition labeling (Ⅱ), comparative perception of consumers, producers and government officials. *Korean J Diet Culture* 10(3): 175-184
- Rhee HS (1978): History of nutrition education in Korea. *Korean J Nutr* 11(4): 163-164
- The Korean Nutrition Society (2005): Dietary reference intakes for Koreans
- Yoo HJ, Song KH (1990): A study on the nutritional knowledge, attitudes, and dietary patterns of housewives in Seoul. *J Korean Home Econ Assoc* 28(2): 47-55
- Yoo YS, Lee YH (1995): A study on the nutritional knowledge, eating habits and nutritional attitudes of elementary school teachers. *J Korean Home Econ Assoc* 33(3): 193-205
- Yoon HS, Choi YY, Lee KH (2003): Evaluation of nutrition knowledge, dietary attitudes and nutrient intakes of nurses working in Kyungnam area. *Korean J Nutr* 36(3): 306-318
- Yoon HS, Choi YS (2002): Analysis of correlation among health consciousness and nutrition knowledge, dietary habits and nutrition attitudes of elementary and middle school teachers in Masan city. *Korean J Nutr* 35(3): 368-379
- Yoon HS, Choi YS, Lee KH (2002): Nutrition knowledge, dietary habits and nutrition attitudes of elementary and middle school teachers in Masan city. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 31(1): 160-169
- Yoon HS (2000): Nutrition knowledge and dietary attitudes of the school foodservice dietitians working in Kyungnam area. *J Korean Diet Assoc* 6(2): 179-188
- Yoon HS (1999): Nutrition knowledge, dietary attitudes and nutrient intakes of dietitians living in Kangwon area. *Korean J Dietary Culture* 14(4): 319-331
- Yoon HS (2001): Nutrient intake according to dietary attitudes of school foodservice dietitians. *Korean J Comm Nutr* 6(3): 3306-316
- You SY, Kim HK (2003): Food habits and health food consumption patterns of adults in the Ulsan area. *Korean J Comm Nutr* 8(6): 889-900