

일부 여자대학교 학생들의 영양지식, 태도, 식행동 및 식품섭취상태와 그 관련요인에 관한 연구

- 1 학년, 4 학년 중심으로 -

이화여자대학교 의과대학 예방의학교실
하 은 희 · 김 선 희 · 강 지 용

= Abstract =

A Study on the Nutritional Knowledge, Nutritional Attitude, Eating Practice and Food Intake of Womans University Students

Eun Hee Ha, M. D., Sun Hee Kim, M. D., Ji Yong Kang, M. D.

*Department of Preventive Medicine, Medical College
Ewha Womans University*

This study was conducted to analyze the relations among nutritional knowledge, nutritional attitude, eating practice and total nutritional diagnosis and also to find the influencing factors of them.

The survey was done during the period from April 1990 to June 1990 and the target population were Ewha Womans University students (freshmen and senior) of whom 1,354 peoples were surveyed.

The summarized results are as follows :

1. For the learning environment, the percentage of completion on nutritional knowledge course was 28.6% and among them the department of foods and nutrition had the highest score(100.0%) and the next was dept. of medicine (53.4%).

2. To find the relation which the nutritional knowledge, nutritional attitude, eating practice and the total nutritional diagnosis influence on one another, the multiple correlation analysis was done.

The attitude and the practice were highly correlated with total nutritional diagnosis, but the correlation between nutritional knowledge and total nutritional diagnosis was not significant.

The correlation between the practice and nutritional knowledge which were positively and significantly correlated with attitude respectively was positive but not significant.

3. The difference which were analyzed by department, grade and completion on knowledge course on the nutritional knowledge, attitude, eating practice were significant ($p < 0.01$) by ANOVA.

4. The significant variables on nutritional diagnosis are the eating practice points, the grade, the knowledge course, the breakfast and the attitude ($r^2 = 10.3\%$) by multiple regression analysis.

This study has the limitation that it did not consider the environmental factors of dietary life

such as dietary culture, family environment, cultural habit. Therefore important points of these dietary studies are to extend to the practical nutritional education and dietary improvement for the national health not restricted to the local area or local population.

Key Words: *nutritional knowledge, nutritional attitude, eating practice, total nutritional diagnosis, nutritional education*

I. 서 론

영양이란 식생활을 통해서 건강의 증진과 질병예방에 결정적인 요소가 될 뿐 아니라 (송이정, 1990) 국민 생활수준 전체의 질을 향상하는데 있어서도 매우 중요하다.

더우기 최근의 급속한 사회변천은 국민의 건강에 대한 인식수준을 높였으며 국민복지의 측면에서도 생활 전반적인 향상을 요구하게 되었고 그 중에서 특히 건강권의 보장에 대한 요구는 더욱 증대되어 국민보건에 대한 국가의 책임은 더욱 커졌다고 할 수 있다.

이러한 의미에서 국민영양사업은 매우 중요하며 또한 반드시 국민보건사업의 일환으로 계획되어야 하고 아울러 영양과 관련하여 건강생활의 새로운 방법을 이해하고 개발하여 이론과 실제의 조화를 모색하여야 한다고 생각된다 (강지용 등, 1989).

뿐만 아니라 국민영양을 효율적으로 증진시키기 위해서는 무엇보다도 보건영양사업과 더불어 보건영양교육을 총괄적으로 계획하여야 한다고 생각된다.

최근 영양교육의 근대적 개념에 대해 "영양교육은 모든 국민이 영양적으로 적당한 식량소비를 할 수 있도록 유도하는데 있으며, 이에 대응하는 식량공급체계를 확립하는 데 중요한 의의가 있다고 정의한 바와 같이 (강복수 등, 1989) 국민영양의 향상은 영양교육을 실천하는데 달려 있음을 알 수 있다.

우리나라의 국민보건 및 영양교육의 실태를 살펴보면 우선 학교교육과 사회교육을 포함한 '보건교육 및 영양' 교과과목에서 교육이 실시되고 있으나 교육자료, 시설의 미비, 전문인력의 부족으로 인해 아직도 미약한 상태에 놓여있는 실정이다. 사회교육은 매스컴을 통해서 산발적으로 실시되고 있으나 대상수준에 따른 교육자료와 방법의 미개발 특히 영양교육의 지식, 태도, 식행동 개념의 혼동을 비롯하여 표준화된 교육지표와 평가기준의 부재 등이 영양교육자체에 크게 영향을 미치고 있으며 교육효과 측정방법도 미비하여 문제시되고 있다고 볼 수 있다 (강지용 등, 1989).

이러한 시점에서 이미 강등은 사회교육(주민교육) 및 응용 영양교육의 실천을 위하여 체계적이고 표준화 할 수 있는 영양지식, 태도, 식행동교육지표의 개발과 평점 기준에 대해 연구한 바 있으며 본 연구는 그러한 자료 개발을 토대로 하여 대학생에 적합한 영양지식, 태도, 식행동의 교육지표를 새로이 도출하고자 시도된 것이다.

이에 본 연구의 목적은 여자대학교 학생들을 대상으로 개발된 영양에 대한 지식, 태도, 식행동의 영양교육지표를 사용하여 영양에 대한 지식, 태도, 식행동평점을 측정하고 대학생의 일반특성, 식생활 환경, 학과, 학년 및 영양과 관련된 교과목 이수여부에 따른 차이와 그 관련 요인을 분석하는 것이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 조사대상 및 조사기간

1) 조사대상

본 연구는 이화여자대학교 1학년 및 4학년 학생들을 조사대상으로 하였으며 표본선정 방법은 1990학년도 1학기 등록생 현황표를 이용 전체 11개 대학중 5개 대학을 집락 표본추출(Cluster Sampling) 하였고 그 다음 5개 대학의 27개학과 중에서 10개학과를 단순표본추출(Simple Random Sampling)하여 이단계 표본추출방법(Two Stage Random Sampling)을 사용하였다.

표본으로 추출된 10개학과 학생은 학생전원을 대상으로 하여 1학년, 4학년 총학생 7,685명 중 1,354명을 18% 수준에서 표본추출하였다.

본 연구에서 2, 3학년을 제외한 1학년 및 4학년만을 대상으로 한 이유는 식품·영양과 관련하여 여러 가지 환경제 특성 및 영양지식, 태도, 식행동 및 식품섭취상태의 학년별 차이가 있을 것으로 가정하고 특히 1학년과 4학년에서 그러한 차이가 최대일 것으로 가정하여 의도적으로 선정하였다.

2) 조사기간

설문지에 대한 타당성 여부를 조사하기 위해 1990년 4월 23일에서 부터 4월 26일까지 예비조사를 실시하였으며 본 조사는 동년 4월 27일에서부터 6월 12일 까지의 기간동안 실시하였다.

2. 조사도구 및 조사방법

1) 조사도구

예비조사를 통해 수정, 보완한 설문지 내용은 크게 세 부분으로 구성되어 1. 대상자의 일반적 특성 2. 식생활 환경 3. 영양에 대한 지식, 태도, 식행동조사 및 식품섭취상태(영양진단점수)를 조사하였다. 조사내용 중 영양지식(Knowledge), 태도(Attitude), 식행동(Eating Practice)의 내용은 강등(강지용, 1989)이 고안한 영양교육지표를 재조정, 선택하여 대학생을 대상으로 한 적절한 내용의 교육지표를 작성하여 사용하였다(부록 1, 2, 3).

이때 문항수는 영양지식 20문항, 태도 10문항, 식행동 10문항을 각각 100점 만점으로 기준을 설정하여 문항에 대한 점수 배정은 영양지식에 대해서는 '예', '아니오'로 응답하게 하여 각 응답에 대해 정답이었을 경우 +5점, 오답이었을 경우는 0점을 주었다. 또 영양에 대한 태도 문항은 '예', '아니오', '그저 그렇다'로 반응하게 하여 각 응답중 정답에는 +10점, 오답에는 0점, '그저 그렇다'에는 3점을 주었으며 식행동 문항에 대한 응답은 '예', '아니오'로 답하게 하여 각 문항에 대해 정답에는 +10점, 오답에는 0점을 부가하였다. 또한 식품섭취상태는 일본 영양사회협회가 고안한 24시간 기억법 및 균형식사에 의한 진단법을 사용하였으며 더불어 강등에 의해 1일-년간 식품 섭취빈도의 3가지 방법을 점수로 측정하였다(高木和男, 1976; 강지용 등, 1989).

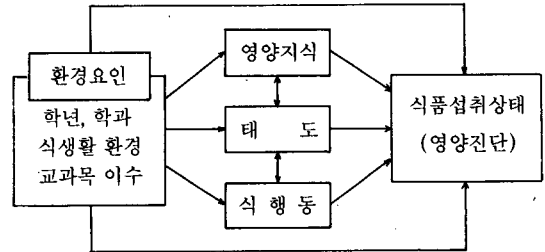
2) 조사방법

조사방법은 조사대상중 1학년은 교양 체육시간을 이용하여 담당교수에 의해 학생들이 응답할 수 있도록 사전 준비를 한 후에 조사를 실시하였다. 4학년은 본 연구자 및 교실 연구원들에 의해 해당학과 강의시간 중 담당교수의 양해를 구하고 직접 조사를 실시하였다.

3. 분석방법

1) 분석대상

표본추출한 조사대상 1,354명 중에서 회수된 설문지중



도 1. 각 변수들의 관계

설문지 문항에 비교적 완전히 응답하였던 1,100명을 분석대상으로 하였으며 제외대상 254명은 조사기간동안 교실습으로 부재중이었던 학생이 대부분이었다.

2) 변수선정

독립변수로는 식생활 환경요인과 영양지식, 태도, 식행동점수를 사용하였다. 종속변수로는 영양진단점수 및 영양지식, 태도, 식행동점수를 사용하여 영양지식, 태도, 식행동점수는 독립변수인 동시에 종속변수로 사용되었다(도 1).

3) 분석방법

수집된 자료는 부호화과정(Coding)을 거쳐 SPSS통계 프로그램을 이용하여 통계처리하였다. 구체적인 분석방법은 첫째, 학년별로 식생활 환경 및 식품·영양관련 교과목 이수여부의 차이를 X^2 -test로 분석하고 둘째, 학과, 학년, 식품영양관련, 교과목 이수여부에 따른 영양지식, 태도, 식행동, 영양진단평점에 대한 유의성을 검증하기 위해 단변량 분산분석을 하였으며 이들 독립변수의 상호 결합효과에 의한 차이를 배제해 주기 위해 다변량 분산분석을 시행하였다.

마지막으로 영양지식, 태도, 식행동점수에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 다중 상관분석 및 다변인 회귀분석을 시행하였다. 사용된 독립변수들 중 명목변수는 dummy variable로 자료변환과정을 통해 통계처리하였다.

III. 연구결과

1. 조사대상자의 식품·영양관련 교과목 이수 상황 및 식생활 환경

1) 학과별, 학년별 응답률 및 교과목 이수율

본 조사대상자들의 대학별, 학과별, 학년별 응답률 분

또는 표 1에서 나타나는 바와 같이 총 1,354명 중 전체 응답률은 81.2%였으며 학년별로는 1학년은 91.5%, 4학년은 70.0%였으며 학과별로는 체육학과가 94.0%로 가장 높았고 독문과가 71.2%로 가장 낮았다(표 1).

영양과 관련된 교과목 이수상황은 학과별, 학년별로 상당한 차이를 보여 주는데 특히 전공과목을 이수하지 않은 1학년에서는 가정대의 식영과를 제외하고는 거의 이수하지 않은 것으로 나타나 교양과목에서의 영양과목 이수율은 10.7%에 지나지 않았다.

그러나 4학년에서는 영양학과 관련이 없는 학과에서도 비교적 많이 선택과목으로 이수하고 있었고 이수율이 51.4%나 되어 이는 4학년에 이르기까지 교과과정중 식품, 영양에 대한 교과목 개설이 설정되어 있어 학생들이 많이 선택 이수하고 있음을 알 수 있었으며, 1학년 및 4학년 전체 학생 중에는 28.6%가 영양과 관련된 교과목을 이수하는 것으로 나타났다.

학과별로 살펴보면 식영과는 1학년, 4학년 모두 전부가(100.0%) 이수하였으며 식영과를 제외하고는 의학과(53.4%), 건교과(49.3%)가 많이 이수하였고 전산과(0.

9%)와 수학과(1.8%)는 1학년, 4학년 모두 거의 이수하지 않는 것으로 나타났으며 인문대학의 신방과는 23.3%로 오히려 자연대학보다 더 많이 이수하였던 것으로 나타났다(표 2).

2) 학년별 식생활 환경 및 식품·영양관련 교과목 이수 차이

학년별로 식생활 환경(경제상태, 주거상황, 가족수, 식사마련자, 1일 식사 횟수)과 식품·영양관련 교과목 이수여부의 차이를 X²-test한 결과 식품·영양관련 교과목 이수여부의 차이만 유의하였고(P<0.01) 식생활 환경에는 차이가 없는 것으로(P>0.05) 나타났다(표 3).

2. 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단점수

식생활 개선에 필요한 영양지식에 대한 평점은 67.36±9.36점이었고 90점이상이 1명으로 아주 높은 점수는 없었다. 태도 평점은 79.61±14.63점이었으며 90점 이상이 21.6%였고 식행동평점은 51.01±18.38점으로 대부분이 59점이하였다. 또한 영양진단점수는 비교적 높은 편

표 1. 조사 대상자의 대학별, 학과별, 학년별 응답률

대 학	학 과	학 년				계	
		1 학년		4 학년		조사대상수	응답수(%)
		조사대상수	응답수(%)	조사대상수*	응답수(%)		
인 문	신방과	66	66(100.0)	71	47(66.2)	127	113(89.0)
	국문과	100	100(100.0)	106	72(67.9)	186	172(92.5)
	독문과	68	59(86.8)	63	20(31.7)	111	79(71.2)
	소 계	234	225(96.1)	190	139(73.2)	424	364(85.8)
자 연	수학과	72	68(9.4)	67	43(64.2)	129	111(86.0)
	전산과	76	69(90.8)	64	48(75.0)	130	117(90.0)
	소 계	148	137(92.6)	111	91(82.0)	259	228(88.0)
가 정	가정과	65	54(83.1)	62	31(50.0)	117	85(72.6)
	식영과	60	55(91.7)	61	57(93.4)	121	112(92.6)
	소 계	125	109(87.2)	123	88(71.5)	238	197(82.8)
체 육	체육과	40	37(92.5)	60	57(95.0)	100	94(94.0)
	건교과	40	37(92.5)	41	34(82.9)	81	71(87.7)
	소 계	80	74(92.5)	101	91(90.1)	181	165(91.2)
의 과	의학과	86	71(82.6)	89	75(84.3)	175	146(83.4)
	계	673	616(91.5)	684	484(70.7)	1354	1100(81.2)

*: 4 학년 조사대상자 중에는 교생 실습자 포함.

표 2. 조사 대상자의 대학별, 학과별, 학년별 식품 영양에 관련된 교과목의 이수율

대학	학과	교과목 이수율		
		1 학년 %	4 학년 %	계 %
인문	신방과	0.0	55.3	23.0
	국문과	0.0	22.2	9.3
	독문과	0.0	20.0	5.0
	소 계	0.0	33.1	12.7
자연	수학과	0.0	4.7	1.8
	전산학	0.0	2.1	0.9
	소 계	0.0	3.3	1.3
가정	가정과	3.7	41.9	17.6
	식영과	100.0	100.0	100.0
	소 계	52.3	79.5	64.5
체육	체육과	13.5	36.8	27.7
	건교과	2.7	100.0	49.3
	소 계	8.1	60.4	40.0
의과	의학과	4.2	100.0	53.4
	계	10.7	51.4	28.6

표 3. 조사 대상자의 학년별 식생활 환경 및 영양관련 교과목 이수여부

환경 요인		학 년			p-value
		1 학년	4 학년	계	
경제상태	충분하다	436	376	812	0.0928
	충분하지않다	180	108	288	
주거상황	자택	450	376	826	0.1291
	기숙사	56	4	60	
	기타	110	104	214	
가족수	1~2명	11	9	20	0.1834
	3~4명	202	125	327	
	5~6명	357	317	674	
	7명이상	46	33	79	
식사마련자	어머니	403	315	718	0.8115
	기타	213	169	382	
1일 식사 횟수	1회	11	10	21	0.8492
	2회	153	123	276	
	3회	453	350	803	
식품 영양 관련 교과목 이수여부	이수함	71	244	315	0.0000
	이수안함	545	240	785	
계		616	484	1100	

으로 평점이 80.58±10.42점이었으며 90점 이상은 16.5% 였 다 (표 4).

3. 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단점수에 영향을 미치는 요인

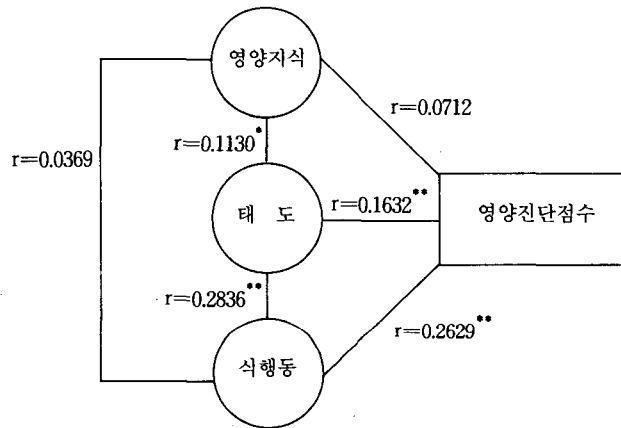
1) 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단점수에 상호 관련성

연구에 포함된 변수들의 상호 관련성 정도를 관찰하기 위해 상관분석을 시행하였다. 우선 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단점수 각각의 상관관계는 정의 관계였으며 그중, 영양지식과 태도 ($r=0.1130$; $p<0.05$), 영양에 대한 태도와 식행동 ($r=0.2836$; $p<0.01$)은 유의하였으나 영양지식과 식행동의 관계는 ($r=0.0369$; $p>0.05$) 유의하지 않았다.

또한 영양진단점수와 태도 ($r=0.1632$; $p<0.01$), 영양진단점수와 식행동 ($r=0.2629$; $p<0.01$)은 유의한 상관관계였으나 영양진단점수와 영양지식 ($r=0.0712$; $p>0.05$)은 유의하지 않았다 (도 2).

표 4. 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단 점수

	59점 이하	60~69점	70~79점	80~89점	90~100점	계	평균 M±SD
	수(%)	수(%)	수(%)	수(%)	수(%)		
지식	320(29.1)	470(42.7)	258(23.5)	51(4.6)	1(0.1)	1100(100.0)	67.36±9.37
태도	119(10.9)	153(13.9)	274(24.9)	316(28.7)	238(21.6)	1100(100.0)	79.61±14.64
식행동	830(75.5)	162(14.7)	73(6.6)	33(3.0)	2(0.2)	1100(100.0)	51.01±18.39
영양진단	46(4.2)	117(10.6)	291(26.5)	465(42.2)	181(16.5)	1100(100.0)	80.58±10.42



도 2. 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단점수의 상관관계(* : P<0.05, ** : P<0.01)

2) 학과별, 학년별, 교과목 이수여하에 따른 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단점수의 차이

학과별에 따른 영양지식, 태도, 식행동점수는 식영과에서 각각 74.12점, 83.38점, 57.81점으로 모든 학과 중에서 가장 높았고 식영과를 제외한 학과 중에서 지식평점이 가장 높은과는 71.19점으로 건강교육학과였고 태도와 식행동평점이 높은 과는 각각 81.89점, 55.21점으로 의학과였다. 영양지식평점은 46.92점으로 수학과가 가장 낮았다.

영양진단평점도 가정대 식영과에서 80.58점으로 가장 높았고 다음이 신방과 순위였으며 가장 낮은 학과는 75.72점으로 체육과였다.

이러한 결과를 토대로 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단점수에 대해 학과, 학년, 식품·영양관련 교과목 이수여하에 따른 차이를 보기 위해 단변량 분산분석을 시행한 결과 학과별, 학년별, 식품·영양관련 교과목 이수여하에 따라 유의한 차이(p<0.01)를 나타내었다(표 5-1, 5-2, 5-3).

이상에서 살펴본 바와 같이 학과, 학년, 교과목 이수

여하에 따라 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단평점은 유의한 차이를 나타내어 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단평점에 대한 이들 독립변수(학과, 학년, 교과목이수여하)들의 상호간의 결합효과를 배제해 주기 위해 다변량분산분석(오택섭, 1988 ; 채서일과 김범중, 1989 ; 문경일과 엄정국, 1989)을 시행한 결과는 다음과 같다.

먼저 학과와 교과목 이수여하를 독립변수로 하여 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단점수에 대한 효과를 분석한 결과 학과와 교과목 이수여하의 상호결합에 의한 효과는 Hotelling's T² value=0.064(p<0.01)로 유의미하였고 학과만의 효과는 Hotelling's T² value=0.092(p<0.01)으로 유의한 차이를 나타내었으나 학과의 효과를 통제된 교과목 이수여하만의 효과는 Hotelling's T² value=0.004(p>0.01)로 의미가 없는 것으로 나타났다(표 6-1).

또한 학년과 교과목 이수여하를 독립변수로 하여 분석한 결과는 학년과 교과목 이수여하의 상호결합에 의한 효과는 Hotelling's T² value=0.004(p>0.01)로 유의한 차이를 나타내지 않았으며 교과목 이수여하의 효과에 있어

표 5-1. 대학별, 학과별 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단 평점과 유의성 검증 (ANOVA)

대학	학과(학생수)	영양지식	태도	식행동	영양진단
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
인문	신방과(113)	67.25±8.57	78.56±12.58	49.47±18.30	83.17±9.024
	국문과(172)	66.11±8.85	77.31±16.23	49.28±18.01	79.35±10.55
	독문과(79)	63.70±7.69	77.55±17.19	51.20±19.20	78.67±10.52
자연	수학과(111)	66.73±8.49	77.57±15.28	46.92±17.04	80.92±8.42
	전산과(117)	66.41±8.27	79.30±15.01	49.82±18.11	78.52±9.14
체육	체육과(94)	63.44±7.78	79.15±14.13	47.64±18.30	75.72±12.87
	건교과(71)	71.19±8.50	81.05±13.11	54.49±18.11	82.90±8.51
가정	가정과(85)	66.52±9.69	81.06±12.04	48.72±15.92	78.28±12.16
	식영과(112)	74.12±9.73	83.38±11.65	57.81±19.36	84.88±9.62
의과	의학과(146)	67.75±10.39	81.89±15.58	55.21±18.60	82.23±10.37
	계(1100)	67.36±9.37	79.61±14.64	51.01±18.39	80.58±10.42
F ratio		11.39**	2.36**	4.29**	7.41**

** : P<0.01

표 5-2. 학년별 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단 평점과 유의성 검증 (ANOVA)

학년(학생수)	영양지식	태도	식행동	영양진단	
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	
1학년(616)	66.13±8.95	77.64±15.06	49.55±18.38	81.34±9.70	
2학년(484)	68.94±9.67	82.14±13.67	52.93±18.24	79.61±11.20	
계(1100)	67.36±9.37	79.60±14.63	51.01±18.38	80.58±10.42	
F ratio		22.33**	25.89**	9.03**	7.45**

** : P<0.01

표 5-3. 교과과정 이수 여하에 따른 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단 평점과 유의성 검증 (ANOVA)

교과과정 이수여부 (학생수)	영양지식	태도	식행동	영양진단	
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	
이수함(315)	70.87±9.64	82.31±13.34	55.66±17.87	82.23±10.73	
이수안함(785)	65.92±8.83	78.52±14.89	49.12±18.30	79.93±10.23	
계(1100)	67.39±9.35	79.62±14.56	51.00±18.14	80.59±10.42	
F ratio		60.84**	15.28**	28.31**	10.83**

** : P<0.01

서는 Hotelling's T² value=0.063(p<0.01), 학년의 효과는 Hotelling's T² value=0.036(p<0.01)로 각각 유의하게 나타났다(표 6-2).

3) 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단 점수에 대한

영향 요인

영양진단점수 및 영양지식, 태도, 식행동점수에 대해 영향을 미치는 요인을 찾기 위해 4개의 종속변수에서 단계별 회귀방법에 의해 선택된 독립변수만을 모형에

표 6-1. 교과목 이수 여하, 학과의 K, A, P 및 영양진단 평점에 대한 다변량 분산분석 결과

	Hotelling's-T Value	Significance
공변량 효과	0.06419	0.003
교과목 이수 효과	0.00414	0.442
학과 효과	0.09198	0.000

표 6-2. 교과목 이수 여하, 학과의 K, A, P 및 영양진단 평점에 대한 다변량 분산분석 결과

	Hotelling's-T Value	Significance
공변량 효과	0.00394	0.459
교과목 이수 효과	0.06271	0.000
학과 효과	0.03637	0.000

적합시킨 경우의 회귀식은 F검정 결과 모두 유의하였다. 영양진단점수에 영향을 미치는 변수로는 식행동점수, 학년, 교과목이수여하, 식사횟수, 태도의 순위였으며 변수들의 설명력은 10.3%로 아주 낮은 설명력을 나타냈으

나 유의하였다.

영양지식에 영향을 미치는 요인으로는 교과목 이수여하, 태도로 7%의 설명력을 나타냈으며 태도에는 식행동, 학년, 영양지식점수가 11%의 설명력을 나타내었다. 또한 식행동에 대한 영향요인으로는 식사횟수, 태도, 교과목 이수여부 등이 21.5%정도의 설명력을 나타내어 식사횟수 변수는 식행동과 영양진단 점수에 모두 영향을 미치는 변수로 나타났다(표 7).

IV. 고 찰

영양에 대해 평가하고자 하거나 영양교육을 실시할 경우에 영양지식, 태도, 식행동을 조사하여 영양학적인 실태 파악 뿐 아니라 이를 영양교육을 위한 자료 즉 영양교육지표로서 활용해야 하며 이를 위해 조사항목을 정확한 개념으로 비교 구분하여 표준화해야 한다(강지용 등, 1989).

특히 현재 사용하고 있는 영양지식, 태도, 식행동 조사항목에 있어서는 우리나라의 실정에 맞게 고안되었거

표 7. 영양진단점수, 지식, 태도, 식행동에 영향을 미치는 요인

종속변수	설명변수	회귀변수	R ²	R ² Change	Sig. Level	F
영양진단점수	식행동	0.180	0.059	0.059	0.000	55.865**
	학년	-0.162	0.068	0.009	0.000	32.332**
	교과목이수	0.150	0.085	0.017	0.000	27.724**
	식사횟수	-0.085	0.085	0.010	0.013	22.482**
	태도	0.074	0.103	0.008	0.028	19.028**
	(Constant	67.137)				
영양지식	교과목이수	0.227	0.055	0.055	0.000	53.553**
	태도	0.081	0.072	0.017	0.013	30.056**
	(Constant	61.886)				
태도	식행동	0.0280	0.086	0.086	0.000	86.336**
	학년	0.105	0.100	0.014	0.001	50.576**
	영양지식	0.079	0.106	0.006	0.013	35.987**
	(Contant	58.567)				
식행동	식사횟수	-0.328	0.129	0.129	0.000	135.764**
	태도	0.244	0.196	0.071	0.000	111.02**
	교과목이수	0.140	0.215	0.019	0.000	83.292**
	(Constant	27.722)				

** : P<0.01

나 표준화되었다기보다 Mores의 지식지표항목(Mores, 1976)과 Peterson에 의해 고안된 지식지표항목(Peterson, 1978), 태도항목에 있어서는 Steelman의 6가지 항목(Steelman, 1976) 등을 저자에 따라 수정 또는 보완하여 사용하고 있는 실정이므로 조사항목에 대한 표준화는 더욱 시급한 문제라고 볼 수 있다.

본 연구는 이러한 점을 고려하여 대학생들에 적합한 영양지식, 태도, 식행동 항목을 도출하여 점수화하고 이에 대해 대학생들의 특성과의 관련요인을 분석하였다.

직접 비교할 수는 없었지만 남·녀 대학생을 대상으로 한 연구에서 대학 교과과정중에 영양에 관해 배울 기회가 거의 없음을(김화영, 1984) 나타냈던 것과 비교해 볼 때 본 연구의 결과는 비교적 영양에 관한 교육이 많이 이루어지고 있음을 알 수 있으며 이는 여자대학생들이기 때문에 반드시 전공하지 않고서도 선택을 통해 식품 영양과 관련된 교과목을 이수한 것이라고 간주할 수 있다.

특히 이러한 식품·영양관련 교과목 이수는 학생들의 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단점수에 대한 영향요인으로써 다변량 분산분석 결과 유의한 차이를 나타내어 중요함을 알 수 있었다.

이러한 결과는 송등의 연구(송요숙, 1986)에서도 영양 지식 점수가 식품영양학 강의를 받은 학생이 받지 않은 학생보다 유의적으로 높았다고 하였으며 Lowell의 학교에서 가정학이나 영양학을 배운 대학생의 영양지식점수가 배우지 않은 대학생의 영양지식점수보다 유의하게 높았다는 보고와 일치하였다(Lowell, 1978). 또한 간호대학생에 대한 영양학 교과과정의 이수 전후 비교에서 이수 후 영양지식이 유의적으로 증가했다는 Ross(Ross, 1984)의 보고와도 같았다.

이러한 교과목 이수여하에 따른 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단점수의 차이가 교과목 이수여하만의 효과인지 학과별 특성에 의해 나타난 것인지를 알아보기 위해 다변량 분산분석을 시행한 결과 교과목 이수여하와 학과의 상호결합 효과도 유의하였지만 학과만의 독립적인 효과가 유의한 것으로 나타나 이는 교과목 이수상황을 포함한 학과의 복합적인 특성에 따른 차이임을 유추할 수 있었다.

그러나 본 조사에서는 학생들에 대한 학과의 여러 가지 다른 환경에 대한 조사내용은 제외되었으므로 앞으로의 연구에서 이러한 점은 고려되어야 할 것으로 생각된다.

다.

또한 교과목 이수여하와 학년별 특성의 효과를 보기 위해 다변량 분산분석을 시행한 결과 상호결합 효과는 유의하지 않았고 교과목 이수 여하, 학년별 특성이 각각 유의하게 나타나서 학년별 특성도 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단점수에 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다.

본 연구에서는 영양지식, 태도, 식행동점수의 상호관계에서 영양지식과 태도, 태도와 식행동은 유의한 정의 관계였으나 영양지식과 식행동은 유의하지 않은 관계로 나타난 것은 Schwartz가 고등학교 졸업자를 대상으로 한 연구에서 영양지식과 태도, 태도와 행동간에는 유의한 상관관계가 있었지만 지식과 행동간의 상관관계는 유의하지 못했다고 하였던 바와 일치한다(Schwartz, 1975). 또 도시주부를 대상으로 한 이등의 연구에서도 영양지식과 영양에 대한 태도와의 상관은 통계적으로 유의한 상관($r=0.36068$; $p<0.001$)이 있는 것으로 나타났으며(이희숙과 장유경, 1985) 또한 영양지식과 식습관(식행동)에 관한 연구에서 영양지식과 식습관의 상관도가 매우 낮았던 것(정순자와 김화영, 1985)과도 비슷하였다.

이는 지식을 많이 가지고 있다 해서 반드시 실제로 행동으로 실천하는 것은 아니기 때문이라고 생각되고 지식을 행동으로 옮기기 위해서는 그 지식을 실천에 옮겨야 되겠다는 태도가 바르게 되어 있는나에 달려 있다고 할 수 있으며, 태도를 적극적으로 긍정적으로 변화시키는 것이 바로 교육의 주요 과제라고 생각된다. 이러한 것은 보건영양에 대해서도 마찬가지이며 특히 보건교육의 측면에서 볼 때 각자 자기자신의 건강을 스스로 지키도록 하는 능력개발에 최종 목표를 두고 있는 만큼 태도를 올바르게 교육하고 태도가 올바른지를 평가하는 일이 중요한 과제가 될 것이다.

V. 결 론

여자대학교 학생들의 영양지식, 태도, 식행동 및 식품 섭취상태를 측정하고 대학생들의 식생활 환경, 학과별, 학년별 및 영양에 관련된 교과목 이수여하에 따른 차이와 그 관련요인을 분석하기 위하여 1990년 4월 부터 6월 까지의 기간동안 이화 여대생 1,354명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 조사 대상자의 식생활 환경(경제상태, 주거상황, 가족수, 식사마련자, 1일식사횟수)은 학년별로 차이가 없었으나 식품 영양관련 교과목 이수여부는 유의한 차이가 있었다.

2. 영양지식, 태도, 식행동 및 영양진단평점은 학과별, 학년별, 교과목 이수여부별로 각각 유의한 차이가 있었다.

3. 영양진단점수는 식행동, 태도와는 유의한 정적 상관관계였으나 영양지식과는 유의한 관계가 없었다. 다변인 회귀분석 결과 설명력은 높지 않았으나 영양진단점수에 가장 유의한 변수는 식행동점수였다.

본 조사에서 학생들의 가정의 식문화, 가정환경, 문화적 환경 등 학생의 식이행태와 영양에 관련하여 고유하게 나타날 수 있는 영향요인이 제외된 것은 본 연구의 제한점이라고 할 수 있으며 앞으로 이러한 연구에 있어서 중요한 과제는 일부지역이나 대상에 한정하여 연구하는 것에 그치지 않고 국민보건영양을 위한 실제적인 영양교육, 식생활 개선을 실천하여 나갈 때 그 효과를 거둘 수 있는 것이다. 앞으로 계속적인 연구로 국가수준의 보건영양교육사업에 도움이 되고자 하는데 이 논문의 의의가 있다고 사료된다.

참 고 문 헌

강복수등. 예방의학과 공중보건. 계축문화사, 1989, 쪽 637-658
 강지용, 전세열, 김정균. 현대영양교육, 지구문화사, 1989, 쪽 13-31, 91-121, 142-162

강지용, 위자형, 박정선, 하은희,곽정옥. 일부 농촌 지역사회 주부의 식품 섭취 상태와 그 관련된 요인 및 영양교육 지표에 관한 연구. 예방의학회지 1989; 22(1): 406-422
 김화영. 대학생의 영양지식과 식습관에 관한 조사연구. 한국 영양학회지 1984; 17(3): 178-184
 문경일, 엄정국 SPSS/PC* 활용, 영진출판사, 1989, 쪽 243-276
 송요숙. 식품영양학 교양과목이 대학생의 영양지식과 식습관에 미치는 영향. 한국영양학회지 1986; 19(6): 420-426
 송이정. '90 국민영양 시책. 국민영양 1990; 통권 116호: 11-12
 오택섭. 사회과학적 통계분석, 남남, 1988, 쪽 153-182
 이희숙, 장유경. 주부들의 영양지식과 태도에 관한 연구. 한국영양학회지 1985; 18(2): 90-97
 정순자, 김화영. 주부의 영양지식과 식습관에 관한 연구. 대한가정학회지 1985; 239(4): 101-108
 채서일, 김범중. SPSS/PC*를 이용한 통계분석·법무사·1989, 쪽 78-159, 199
 高木和男. 社會營養學, 勞動科學 42, 1976, 쪽 178-181
 Lowell JP. Survey of nutrition Knowledge and interest of students. Proc Nutr Soc 1978; 3A
 Mores EH, Clayton MM, Casgronel SA. Mother's nutrition knowledge. J of Home Economics 1967; 59: 667
 Peterson ME, Kies C. Nutrition Knowledge and attitudes of early elementary teachers. J Nutr. 1972; 4: 11-15
 Ross JK. Nutrition attitudes and knowledge of nursing students. J Am Diet Assoc 1984; 84: 687-688
 Schwartz NE. Nutritional Knowledge, attitudes, and practices of high school graduates, J Am Diet Assoc 1975; 66: 28-31
 Steelman VP. Attitudes toward food and indicators of subcultural value system. Home Economics Research Journal 1976; 5(1): 21-32

부록 1. 영양지식, 태도 및 식행동에 관한 영양교육지표-지식지표

영양 지식 지표 항목

1. 영양소는 성장 발육에는 영향이 있으나 질병예방과는 관계가 없다.
2. 지방은 에너지를 가장 많이 생산하며 1gm당 9.0kcal이다.
3. 탄수화물 대사에 필요한 실효소는 Vit B₁이다.
4. 비타민은 수용성 비타민과 지용성 비타민으로 나뉜다.
5. 우리나라는 현재 식품을 6가지 군으로 나누고 있다.
6. 우유 및 유제품에는 철분이 많이 함유되어 있다.
7. 고기, 생선에는 철분이 있으나 우유에는 거의 포함되어 있지 않다.
8. 총열량을 섭취하는데에 탄수화물은 75% 이상 섭취하는 것이 이상적이다.
9. 단백질 70mg을 섭취하는데에 1/2이상을 동물성 단백질로 섭취해야 한다.
10. 우유, 계란은 거의 모든 영양소가 들어 있어 완전 식품이라고 부른다.
11. 계란 노른자에는 콜레스테롤이 포함되어 있지 않다.
12. 우유 한컵(200ml)에는 칼로리가 12.5kcal, 단백질 6mg, 지방 6mg, 탄수화물이 11mg이 들어 있다.
13. 이상체중은 $\langle \text{신장}(a)\text{cm} - 100 \rangle \times 1.5 = (b)\text{kg}$ 에서 계산된 (b)에 해당된다.
14. 식사는 건강상 이상체중의 유지와 하루 활동하는데 필요한 에너지 만큼 섭취하면 된다.
15. 우리나라의 권장량에서 성인여자(20-49세)의 1일 필요 칼로리량은 2000kcal이다.
16. 과당(과일)을 너무 섭취하면 중성지방 증가로 비만증이 된다.
17. 동맥경화증 예방을 위해서는 식물성지방보다 동물성지방을 섭취하는 것이 좋다.
18. 섬유소는 소화 흡수는 안되나 변의 양을 늘려 변비증을 예방한다.
19. 우리나라에는 소금 섭취량의 기준을 하루 20mg이하로 정하고 있다.
20. 권장량이란 국가에서 국민에게 필요한 영양소의 양을 권장하는 것이다.

부록 2. 영양지식, 태도 및 식행동에 관한 영양교육지표-태도지표

태도 지표 항목

1. 영양섭취는 질병을 예방하고 건강을 더욱 증진시키는데에도 중요하다고 생각합니까?
2. 건강을 위해서 식생활 개선하는데 관심이 있으십니까?
3. 식사는 이상체중을 유지할만큼 해야 한다고 생각하십니까?
4. 항상 새로운 조리법으로 만든 영양가 있는 음식을 좋아합니까?
5. 편리상 영양가가 낮더라도 인스턴트 식품을 자주 사용하는 것이 좋다고 생각하십니까?
6. 식사는 각종 식품을 골고루 선택해서 먹어야 한다고 생각하십니까?
7. 식사습관은 질병발생과 관계가 있으므로 예방상 매우 중요하다고 생각하십니까?
8. 매일 균형식사를 지키지 않아도 무방하다고 생각하십니까?
9. 식사는 영양가보다도 맛을 고려해야 한다고 생각하십니까?
10. 가족들이 가능한한 함께 모여 대화를 나누며 식사를 하는 것을 좋아하십니까?

부록 3. 영양지식, 태도 및 식행동에 관한 영양교육지표-식행동지표

식행동 지표 항목

1. 식사는 일정한 시간에 규칙적으로 드십니까?
2. 식사는 3끼를 모두 드십니까?
3. 식사시 고기나 야채 등 균형있게 각종 음식의 종류를 골고루 드십니까?
4. 간식은 매우 하루에 한두번 하십니까?
5. 건강보다도 편리상 인스턴트 식품을 자주 드십니까?
6. 과일쥬스보다 탄산음료를 더 자주 마십니까?
7. 비타민이나 무기질 또는 특수한 건강식품을 드십니까?
8. 건강을 위해 체중을 자주 달아보십니까?
9. 자신의 건강을 위해 각종 식단을 짜거나 몸소 음식을 만들 때가 있습니까?
10. 라디오나 TV, 책자 등에서 영양교육을 실시하면 관심있게 배울 때가 있습니까?