

영양사 배출 관련학과의 전공과목 강화 및 개발에 관한 연구 제 1 보 -영양사 및 대학 교수의 전공과목 강화에 대한 의견 조사-

박 명 회 · 최 봉 순*

대구대학교 식품영양학과

*대구효성카톨릭대학교 식품영양학과

A Study on Reinforcement and Development of Course Programs in Department of Food Science and Nutrition Related Studies 1st Report -Based on Survey of Dietitians and Professors -

Myeung-Hee Park and Bong-Soon Choi*

Department of Food and Nutrition, Taegu University

**Department of Food and Nutrition, Taegu Hyosung Catholic University*

ABSTRACT

This study was conducted to obtain basic data for reinforcing and developing course programs in department of Food Science and Nutrition. For this purpose, data was collected from dietitians and professors who work at 2-and 4-year colleges. Results are as follows.

1. Many respondents(95.7%) support that it is desirable to separate dietitian license into two types. Reasons are (1) specific knowledge required by job type is different(29.5%), and (2) to increase job performance(29.3%).
2. Most respondents(95.4%) agree that course programs are needed to be revised. Because (1) current programs are inadequate to provide specific knowledge required at field work(67.8%), and (2) the programs are not helpful to increase job performance of dietitians(54.1%).
3. Respondents of dietitians want to extend applied science area(87.7%) and reinforce lab training (63.1%), as principles of program revision.
4. Course titles which need to be reinforced are Internship(95.8%) and Lap training(67.8%).
5. Specialized areas which need to be reinforced are Food Service Management and Practical Training(90.9%), Nutrition Education and Guide(88.9%), Public Health Nutrition(79.0%), Basic Area for Clinics(85.6%), Basic area for Education and Counselling(87.1%), and Cooking Science(77.5%).

6. Courses which are needed to be reinforced by respondents(over 75% agree) are Computer Management for Food Service, Counselling, Nutrition and Disease, Diet Therapy, Quantity Cooking, Internship, Public Health(Health Care), Community Nutrition(Environment and Nutrition), Clinical Nutrition, Psychology, and Communication.

Key words: Lisense system for dietitians, Course revision, Course titles for reinforcement, Reinforced specialized areas for reinforcement, Reinforced course.

I. 서 론

우리나라에서는 1962년 영양사 면허제도를 도입하면서 1964년 57명의 영양사 면허증을 발부한 이후 1944년 현재 8,090명의 영양사를 배출하였다.

1967년 집단급식소에 영양사의 배치를 위한 법제화와 1987년 국민학교 급식관리 및 1982년 병원 영양사 배치를 위한 법제화로 영양사의 취업영역은 날로 확대되었다¹⁾. 시대의 변화에 따라 영양사의 역할이 많아지고 영양사의 영역이 확대되어 지금은 산업체, 학교, 병원, 사회복지시설, 특수시설(교도소, 선수촌), 급식산업체(도시락, 식품회사), 연구소, 연구직, 상담영양사, 대학교육 종사자(교수) 등의 직종으로 넓어져 있다.

한편 미래 영양사 역할의 확대에 대비하여 영양사의 업무를 개발하여야 하며²⁾ 영양사의 활동분야로서 지역사회 보건을 위한 활동, 종합검진센터와 스포츠센터의 영양사, 임상영양사로서도 활발한 활동을 해야 한다는 보고도 있었다³⁻⁸⁾. Dartois는⁹⁾ 21세기 영양사의 활동분야를 임상영양사, 지역사회 및 보건 영양사, 식품회사에서의 활동, 집단급식교육 및 연구영양사로 발전 확대하여 각 분야에서의 전문직을 수행하기를 주장하였다. 영양사의 업무수행을 위한 요건으로 컴퓨터의 보편화¹⁰⁾, 표준조리법의 변화¹¹⁾를 주장하였고, 건강에 대한 일반인의 태도 변화와 시청각 매체의 범람에 따른 변화에 대처할 수 있는 능력이 있어야 한다고 보고¹²⁾하였다.

대한영양사회의 급식관리 실태조사에서 사무관리가 미비하다는 보고¹³⁻¹⁶⁾가 있었고, 신¹⁷⁾, 홍¹⁸⁾, 박^{19,20)}의 보고에서도 급식소에서의 급식관리가 비과학적이라고 지적하였다. 위와 같은 급식관리 실태 조사의 결과에서 급식관리가 미비한 이유는 대학에

서 배운 이론과 현장에서 필요한 실무 사이에 많은 차이점이 있다는 보고²¹⁻²⁷⁾가 많았다. 김²⁸⁾은 우리나라의 큰 문제점으로 영양사가 면허 취득후 실무를 전혀 모르기 때문에 교과과정 중에 실무교육이 포함되어야 한다고 하였다. 조²⁹⁾와 이²¹⁾는 현장에서 근무하고 있는 영양사의 자질을 향상하기 위해 대학에서의 교과과정을 강화해야 한다고 하였다. 김³⁰⁾은 학교급식 영양사의 실무를 수행하기 위해 교과과정 개정이 필요하다고 하였고, 대한영양사회³¹⁾는 대학에서도 영양사의 업무수행을 향상시키기 위해서는 시대가 요구하는 현실적인 교육이 되도록 교과과정이 재검토되어야 한다고 주장하였다.

위와 같은 일련의 보고에서 영양사들의 업무영역 확대와 역할의 수행을 원활히 하고 자질이 향상된 영양사를 배출하기 위해 영양사라는 전문직을 배출하는 관련학과의 교육과정에 변화가 필요한 것을 알 수 있었다.

교과과정의 변화를 위해서는 우선 현직에서 근무하는 영양사들의 의견과 일선에서 강의하고 있는 4년제 대학 및 전문대학 교수들의 의견을 조사하고 종합 검토함으로써 앞으로 영양사들의 직업 확대 및 업무 수행도를 높일 수 있는 전공과목과 교과과정을 제시할 수 있을 것이다. 그러므로 본 연구에서는 현장에서 실무를 담당하고 있는 영양사와 영양사를 배출하는 대학교수들의 교과과정에 대한 의견과 강화가 필요한 전공과목에 대한 의견을 종합하여 실무에 필요한 전공과목의 분야가 무엇인지, 강화가 필요한 구체적인 전공과목이 무엇인지를 분석하여 연구 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구내용 및 방법

1. 조사대상

본 연구의 조사대상은 전국의 현직 영양사와 영양사를 배출해내는 4년제 대학교 및 전문대학의 교수로 하였으며 연구방법에 따라 개방형 설문지의 조사대상자와 전문가집단을 위한 설문지의 조사대상자로 분류하였다.

1) 개방형 설문지의 조사대상 및 조사기간

영양사는 대한 영양사회의 협조에 의해 산업체, 학교, 병원, 영양사의 지부별 월례회를 개최하는 전국 영양사회의 각 지부를 방문하여 월례회에 참석한 영양사를 대상으로 설문지 700부를 배부하였다. 회수된 설문지 중 사용 가능한 설문지 479부를 분석자료로 하였다.

대학 및 전문대학 교수는 전국 사립 및 국립대학 교수연보의 명단^{32,33)}과 전국 전문대학 식품영양학과 교수협의회 명부³⁴⁾에 있는 교수를 대상으로 하였다.

대학 및 전문대학 교수 350명에게 우송하여 반환된 137매의 설문지중 사용 가능한 98부를 분석자료로 하였다. 그러므로 본 1차 개방형 설문지의 분석자료로 사용된 설문지는 영양사 479부와 대학 및 전문대학 교수 98부의 설문지를 합한 총 577부였다.

설문조사 시기는 1993년 7월~11월 사이에 실시하였다.

2) 전문가 집단의 조사대상 및 조사기간

전문가 집단의 대상자 중 영양사는 실무영양사 중 대한영양사회의 각 급식소별, 지역별, 전국지부 임원 및 본부임원 300명으로 하였고, 교수는 대학 및 전문대학에서 5년 이상 강의하고 있는 교수 200명을 선정하였다.

선정된 전문가 집단의 대상자들에게 설문지에 응해줄 것을 부탁하는 엽서를 보내고 본 설문조사에 끝까지 응해줄 것을 약속받은 145명을 전문가 집단으로 확정하여 전문가 집단을 위한 1차 설문지와 2차 설문지를 발송하였다. 그러나 전문가 집단의 1차

설문지에 응해준 응답자는 115명이었고 마지막까지 응답해준 응답자는 76명이었다.

전문가집단의 조사시기는 1994년 1월~3월 사이에 1차, 2차를 실시하였다.

2. 조사내용 및 방법

본 연구에서 사용한 조사방법은 Delphi Method³⁵⁾다.

Delphi Method란 집단의 사고과정을 조직화하는 방법으로써 어떤 주제에 대한 다수인의 의견을 통합하여 보다 합리적인 결론에 도달하고자 하는데 그 목적이 있는 것이다. Delphi Method에서는 설문지의 교환 횟수가 늘어남에 따라 연구자는 집단의 반응 경향을 분석하여 의견을 통합해 나가는데 설문 문항 중 75% 이상의 동의를 얻었을 때는 의견통합이 이루어진 것으로 본다.

본 연구에 사용된 설문지는 연구자가 제작한 3종류의 설문지이다. 이 설문지는 서로 연결되는 것으로 1차 설문지(개방형 설문지)를 분석하여 2차 설문지(전문가 집단의 1차 설문지)를 만들었으며, 3차 설문지(전문가 집단의 2차 설문지)는 2차 설문지(전문가 집단의 1차 설문지)의 결과를 토대로 만들어졌다.

개방형 설문지의 조사문항은 예비조사에서 이슈로 제시되었던 주제를 선택하였다. 영양사면허의 이원화에 대한 의견³⁶⁻³⁹⁾, 영양사 업무수행과 교과과정 사이의 적합성에 대한 의견, 전공 option제도의 도입에 대한 의견⁴⁰⁻⁴³⁾, 교과과정 개편에 대한 의견, 교과과정 개편시의 적용원칙과 고려해야 할 항목, 영양사 교육프로그램을 강화하기 위해 필요한 학문분야 및 강화 요구과목으로 문항을 작성하였다.

개방형 설문지는 한 문항마다 설문 주제와 적고 그 주제에 대한 현황, 외국의 경우, 주제에 대한 찬성, 반대의 이유 등을 제시하고 이에 대한 의견을 응답지에 피력하도록 하였다. 그러나 반응자의 의견이 답지에 제시되지 않았을 때 이를 기재할 수 있도록 기타란을 두었다.

전문가 집단의 1차 설문지는 개방형 설문지의 분석결과에 대한 반응경향을 분석하여 제시하고 그 중

에서 반응빈도가 가장 높은 것을 2개만 골라 전문가 집단의 2차 설문지를 만들어 다시 의견을 제시하도록 하였다. 본 연구에서는 개방형 설문문항의 대부분에서 응답자의 의견이 합의점에 도달하였다. (75%이상 동의). 다만 강화가 필요한 구체적인 교과목의 종류만이 전문가의 의견을 필요로 하였다. 강화과목에 대한 의견을 물어보기 위해 개방형 설문지에 제시되었던 72개 전공 교과목 중 75%이하, 25%이상의 동의를 얻었던 과목을 발췌하여 전문가 집단의 1차 설문지 내용으로 만들었다.

전문가 집단의 2차 설문지 발송 때는 응답자의 응답에 보조자료로 활용하게 하기 위해 전국대학 및 전문대학의 교과과정을 분석한 전공교과목 개설율의 결과를 동봉하였다. 전문가 집단의 2차 설문지의 설문내용은 회수된 전문가 집단의 1차 설문지의 결과를 토대로 그 중 반응빈도가 높은 2개의 과목을 골라 설문지를 만들어 다시 의견을 제시하도록 하였다. 이때 반응에 도움이 될 수 있는 내용을 요약해서 제시하였다.

Table 1. Sample profile

		N	%			N	%	
D i e t i t i a n s	Age	20s	344	71.8	Work place	School	129	26.9
		30s	122	23.4		Hospital	74	15.4
		40s	17	3.5		Industry	246	51.4
		50s	1	0.2		Others	30	6.3
		No response	5	1.0				
	Educational background	4-year college	199	41.5	Regional branch	Seoul	52	10.9
		2-year college	276	57.6		Taegu, Kyongbuk	100	20.9
		No response	4	0.8		Pusan	56	11.7
	Job experience	Below 1yr	8	1.7		Chonbuk	5	9.4
		1~2yr	114	23.8		Inchon	7	1.5
		2~3yr	74	15.2		Kyonggi	51	10.6
		3~5yr	126	26.3		Chungbuk	36	7.5
		5~10yr	91	19.0		Kangwon	12	2.5
		Over 10yr	53	11.1		Taejeon, Chungnam	59	12.3
		No response	13	2.7		Kwangju, Chonnam	8	1.7
Experience of retraining	Yes	445	92.9	Kyongnam		8	1.7	
	No	20	4.2	Cheju		44	9.2	
	No response	14	2.9	No response		6	1.3	
						3	0.6	
N=479								
P r o f e s s o r s	Age	20s	0	0	Job experience	Below 1yr	0	0
		30s	30	30.6		1~2yr	2	2.0
		40s	41	41.8		2~3yr	2	2.0
		50s	25	25.5		3~5yr	10	10.2
		no response	2	2.0		5~10yr	26	26.5
	Work place	4-year college	37	37.8	Over 10yr	53	54.1	
		2-year college	58	59.2	No response	5	5.1	
No response	3	3.1						
N=98								

III. 결과 및 고찰

1. 일반사항

조사대상자의 일반사항은 Table 1과 같다.

연령별로는 20대가 71.8%로 가장 많았고, 다음이 30대로 23.4%였으며, 20대와 30대가 전체 조사 대상자의 95.2%를 차지하였다. 학력은 대졸 영양사가 41.5%, 전문대졸업 영양사가 57.6%로 비슷한 분포를 이루었다. 경력은 3~5년이 26.3%로 가장 많았고, 1~2년이 23.8%, 1년 미만인 1.7%, 5~10년이 19.0%, 10년 이상이 11.1%로 다른 보고들^{15,39)}보다 영양사의 경력이 많았다. 또 신¹⁷⁾의 1975년 보고서 실무경력에 평균 2.4년과 10년 이상 경력에 0.5%에 불과하였던 것에 비하면 그동안 영양사의 근무경력이 많아졌다. 따라서 전문직으로서의 영양사의 위치가 자리잡혀가고 있음을 알 수 있었다.

직업별 분포는 산업체 영양사가 51.4%, 학교 영양사가 26.9%, 병원 영양사가 15.4%로서 산업체 영양사의 숫자가 전체 영양사의 반 정도였다. 이는 우리나라 전체 취업영양사의 분포와 비슷한 경향을 나타내고 있으며, 병원 영양사의 비율은 1994년 현재 취업한 병원 영양사의 비율 9.9%보다 높은 비율을 나타내고 있었다. 지역별로는 대구·경북 지역이 20.9%로 가장 많고, 서울 10.9%, 부산 11.7%, 인천·경기 12.1%, 대전·충남 12.3%로 비슷한 비율을 나타냈다. 따라서 본 조사의 대상은 학력별, 지역별, 직업별로 전국영양사 취업 현황의 분포비율¹⁾과 유사하게 분포되었다.

보수교육 경험은 거의 대부분의 영양사가 교육받

은 경험이 있었다.

교수 98명중 연령별로는 40, 30, 50대 순으로 분포되어 있고, 경력은 10년 이상이 54.1%로 가장 많았다. 대학교수와 전문대학교수의 분포는 각각 37.8%와 52.9%로 전문대학교수가 많았다.

전문가 집단의 분포는 Table 2와 같다.

전문가 집단의 1차 설문지를 띄워서 설문에 답한 115명의 분포는 영양사 62.6%, 대학교수 11.9%, 전문대학교수 13.9%였다. 전문가 집단의 1차 설문지에 답한 응답자 115명에게 전문가 집단의 2차 설문지를 띄워서 설문에 답한 76명의 분포는 영양사 57.9%, 대학교수 23.7%, 전문대학교수 15.8%였다.

2. 영양사 면허의 이원화

현직 영양사와 교수들의 영양사 면허 이원화에 대한 의견조사 결과는 Table 3에 나타내었다.

전체적으로 면허의 이원화가 '꼭 필요하다'고 한 사람이 41.2%로 가장 많고 '가능하면 필요하다'가 34.5%로 면허의 이원화에 동의하는 사람이 75.7%여서 면허의 이원화에 대부분 동의하였다. 학력별로는 대졸 영양사의 66.3%가 면허의 이원화에 동의했으며 전문대졸 영양사는 동의비율이 낮았다. 직업별로는 4년제 대학교수가 가장 많았고(80.7%), 다음이 병원 영양사들(60.8%)이었다. 면허의 이원화가 필요한 이유는 Table 4에 보면 '직업별 전문지식이 모두 다르므로'(29.5%), '영양사의 업무수행도를 높이기 위해서'(28.9%)에 모든 집단이 많은 지지도를 보였다.

일본⁴²⁾, 미국⁴⁰⁾, 유럽^{36,37)} 등은 영양사의 면허가 이원화 되어 있었으며 현재 우리나라에서도 백⁴⁴⁾과

Table 2. Distribution of expert group

Expert group	1st survey		2nd survey	
	N	%	N	%
Dietitians	72	62.6	44	57.9
Professor of 4-year college	22	19.1	18	23.7
Professor of 2-year college	16	13.9	12	15.8
Other	2	1.7	2	2.6
No response	3	2.6		
Total	115	100.0	76	100.0

Table 3. Opinion about dual license

N(%)

	Work place						
	Total	Dietitians				Professors	
		School	Hospital	Industry	Others	4-year	2-year
Absolutely necessary	238 (41.3)	47 (36.4)	45 (60.8)	85 (34.5)	12 (40.0)	41 (70.0)	5 (14.3)
Necessary if possible	197 (34.1)	47 (36.4)	22 (29.7)	87 (35.4)	9 (30.0)	14 (24.1)	18 (51.4)
Neutral	33 (5.7)	6 (4.7)	2 (2.7)	15 (6.1)	5 (16.7)	3 (5.2)	2 (5.7)
Not necessary	103 (17.9)	27 (20.9)	4 (5.4)	56 (22.8)	4 (13.3)	0 (0.0)	10 (28.6)
No response	6 (1.0)	2 (1.6)	1 (1.4)	3 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Total	577 (100)	129 (100)	74 (100)	246 (100)	30 (100)	58 (100)	35 (100)

Table 4. Reasons for dual license

N(%)

	Total	Work place					
		Dietitians				Professor	
		School	Hospital	Industry	Others	4-year	2-year
Difference in expert knowledge by job type	170*1 (29.5)*2	30 (5.2)	22 (3.8)	74 (12.8)	6 (1.0)	26 (4.5)	10 (1.7)
Difference in length of education	29 (5.0)	5 (0.9)	2 (0.3)	7 (1.2)	1 (0.2)	12 (2.1)	2 (0.3)
To increase dietitian's job performance	167 (28.9)	38 (6.6)	33 (5.7)	60 (10.4)	8 (1.4)	17 (2.9)	10 (1.7)
Implemented in foreign countries	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
No response	208 (36.0)	56 (9.7)	17 (2.9)	104 (18.0)	15 (2.6)	3 (0.5)	15 (2.6)

multy-response is possible

*1=n

*2=n / 577 × 100

이⁴⁵⁾에 의해 영양사 면허제도의 이원화에 대한 문제가 제기되었다.

미국⁴¹⁾은 administration dietitian이나 clinical nutritionist와 research dietitian으로 업무가 분할된지가 오래고 최근에는 더 세분화하여 질병별 전문 영양사로 업무가 세분화 되고 있다. 일본은 이미 1985년 관리영양사와 영양사로 면허를 이원화하여

각각에 맞는 교육과정 모델⁴⁶⁾을 발표하였으며 영양사와 관리영양사의 역할을 더 확고히 구별하여 교육하기를 바라고 있다. 또한 우리나라도 집단급식시설에 영양사의 배치를 의무화 하고 있다. 유럽의 영양사는 이원화된 제도하에서 더 세분화된 업무의 부담을 필요로 하고 있다^{47,48)}. 국내에서도 영양사의 역할개발을 위해 많은 보고⁴⁹⁻⁵¹⁾가 있어 왔고, 대한영

양사회⁵²⁾는 영양사의 직업 확대를 위한 방법 모색으로 법제화된 영양사배치의 제도를 보완할 것을 주장하였다. 김³⁰⁾은 다양한 과학의 발달과 함께 의학, 영양학, 식품학 등의 급격한 발전이 이루어지고 사회 환경의 변화가 극심하여 이에 적응하기 위해 영양사의 업무는 세분화되어 발달할 필요가 있다고 하였다. 일본에서는 임상영양사와 공중영양사의 양성을 요구한 바 있고^{41,42)} 대한 영양사회에서도 임상영양사제도의 필요성을 주장²⁷⁾하였다.

또한 국립보건원의 조사보고⁵³⁾에서는 관리영양사제도의 도입, 임상영양사와 관리영양사의 이원화제도 도입과 임상영양사와 관리영양사를 분리하여 응시자격을 2년제와 4년제에 따라 다르게 하고, 직업별 전공을 세분화 할 필요가 있음을 보고하여 학제에 따른 면허의 이원화와 직업영역에 따른 영양사제도의 세분화가 필요하다고 주장하였다.

영양사의 취업분포¹⁾를 보면 산업체, 학교, 병원 이외의 영역에서 영양사의 취업분야가 점점 넓어지고 있어서 영양사의 역할이 다양해짐에 따라 사회가 영양사의 역할에 따른 전문성을 요구하는 추세이다. 임상영양사의 전문적인 지식요구, 학교영양사의 교사화 및 보건소영양사의 배치를 위한 법제화가 이루어지면 면허의 이원화 제도를 도입할 필요성이 충분하다고 생각된다.

3. 교과과정에 대한 의견

대학 및 전문대학의 교과과정이 현직에서 영양사 업무를 수행하는데 적합한가를 조사한 결과 Table 5에서 보면 4년제 대학교수를 제외한 모든 집단이 영양사의 업무수행을 위한 교과과정으로서 '부적합하다' (73.7%)가 높게 나타났다. 4년제 대학교수들은 교과과정이 '적합하다' (50.5%)와 '부적합하다' (48.3%)는 의견이 비슷하였으나 4년제 대학졸업 영양사들의 대부분이 부적합하다(80.9%)고 하여 가르치는 입장과 배우는 입장에서 교과과정에 대한 견해가 상당한 차이가 있음을 알 수 있었다.

직업별로는 병원영양사(85.1%)와 학교급식영양사(79.1%)가 '교과과정이 부적합하다'는 것에 동의한 비율이 높았다.

교과과정이 부적합한 이유는 Table 6에서와 같이 '현장에 필요한 전공과목 개설이 부족하다'가 67.8%로 가장 많았고, 모든 직종별로 같은 경향이었으며 그 다음이 '실험실습 과목이 부족하다'가 28.9%였다.

특히 병원영양사들은 '강의내용이 불충분하다' (20.3%)에 대해서도 교과과정이 부적합한 이유로 많은 지지를 보냈다. 이는 병원영양사들이 전문지식이 부족하다는 것을 간접적으로 시사하는 것으로

Table 5. Opinions about adequacy of course program

N(%)

	Total	Work place					
		Dietitians				Professors	
		School	Hospital	Industry	Other	4-year	2-year
Adequate	125* ¹ (21.7)* ²	20 (15.5)	9 (12.2)	50 (20.3)	7 (23.3)	29 (50.0)	10 (27.0)
Not adequate	425 (73.7)	102 (79.1)	63 (85.1)	181 (73.6)	22 (73.3)	28 (48.3)	26 (70.3)
Don't know	20 (3.5)	5 (3.9)	1 (1.4)	11 (4.5)	1 (3.3)	1 (1.7)	1 (2.7)
No response	7 (1.2)	2 (1.6)	1 (1.4)	4 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Total	577 (100)	129 (100)	74 (100)	246 (100)	30 (100)	58 (100)	37 (100)

Table 6. Reasons for inadequacy of course program

N(%)

	Total	Work place					
		Dietitians				Professors	
		School	Hospital	Industry	Others	4-year	2-year
Lack in major course required at field work	287*1 (49.7)*2	75 (13.0)	46 (8.0)	116 (20.1)	11 (1.9)	23 (4.0)	16 (2.8)
Lack in basic theory courses	18 (3.1)	2 (0.3)	5 (0.9)	5 (0.9)	2 (0.3)	2 (0.3)	2 (0.3)
Lack in courses of lab training	123 (21.3)	32 (5.5)	13 (2.3)	49 (8.5)	8 (1.4)	12 (2.1)	9 (1.6)
Insufficient lecture	48 (8.3)	4 (0.7)	15 (2.6)	17 (2.9)	2 (0.3)	4 (0.7)	4 (0.7)
Others	13 (2.3)	3 (0.5)	2 (0.3)	5 (0.9)	0 (0.0)	1 (0.1)	2 (0.3)

multy-response is possible

※1=n

※2=n/577×100

사료된다.

현직 영양사들의 실태조사^{13,55)}에 의하면 현장실습과 실무경험이 필요하다는 보고가 많았으며, 양⁵⁴⁾의 보고에서도 취업진로의 확대를 위한 교과과정의 강화를 주장하였다.

김³⁰⁾은 임상영양, 영양평가방법, 의학용어, 통계적 처리를 위한 교과목 강화의 필요성을 보고하였으며, 한국영양학회²⁵⁾에서는 영양교육의 강화가 필요하다고 하였고, 이⁵³⁾ 등은 인체의 관리 및 영양을 지도하는 영양사로서의 직무수행에 현행 교과과정은 부적합하다고 하면서 영양사의 실무에 직접 필요한 교과목의 개설이 부족하다고 보고하였다.

이와 같이 현재의 교과과정의 보완에 대한 의견이 많이 보고되고 있었으므로 영양사의 업무수행을 위해서 현 교과과정은 부적합하다고 하겠다. 대학 및 전문대학의 교과과정은 현장에서 필요한 전공과목의 개설이 부족하므로 현장에서 영양사들이 업무를 시행하는데 부적합하다는 결론을 내릴 수 있겠다. 교수도 같은 경향의 의견이었으므로 교과과정 개편시 영양사의 능력을 향상시키기에 필요한 전공과목을 개설할 필요가 있다고 사료된다.

교과과정 개편이 필요한 이유는 Table 7에서 ‘영양사의 업무수행도를 높이기 위해서’가 51.4%이고

‘현장업무와 대학의 교육에 차이가 있으므로 개편이 필요하다’가 47.1%였으며 직업별, 학력별 모든 군에서 같은 경향의 지지도를 보였다.

양⁵⁴⁾의 보고에 의하면 미국에서는 이미 영양사의 취업분야별로 교과과정에 차이가 있고 실무를 기본 이수과목으로 정하고 있으며, 박 등⁵⁵⁾은 A.D.A 회원을 위한 PLAN V를 공포해 놓고 있다고 하였다. 일본에서도 영양사와 관리영양사 배출을 위한 교과과정을 공포⁴⁶⁾하였으며, 취업에 필요한 교과목을 이수하도록 제도화 하고 있다.

그러므로 우리나라의 현행 교과과정은 영양사의 업무를 수행하는 데는 적합하지 못하며, 영양사의 업무 수행도를 높이기 위해서 외국과 같은 현장에 필요한 전공과목개설과 실험실습을 보완한 교육과정의 개편이 필요하다고 할 수 있겠다.

개방형 설문문의 대답으로 기타 항에서 교과과정 개편에 따른 보완할 점을 물었는데 대해 답한 내용은 다음과 같은 의견으로 요약되었다.

첫째, 취업에 따른 필요과목을 선택해야 한다. 예를 들면 병원에 취업할 의료분야 영양사를 위해 과목을 선택할 수 있도록 개설하고, 기업체에 취업할 영양사를 위해 computer분야(급식관리)의 과목을 선택할 수 있도록 교과목을 개발하며, 학교급식 영

Table 7. Reasons for revision of course program

N(%)

	Total	Work place					
		Dietitians				Professors	
		School	Hospital	Industry	Others	4-year	2-year
To meet the demands of the times	47* ¹ (8.1)* ²	6 (1.0)	5 (0.9)	14 (2.4)	1 (0.2)	18 (3.1)	3 (0.5)
To keep pace with foreign countries	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
To increase various dietitians job performance	312 (54.1)	70 (12.1)	49 (8.5)	127 (22.0)	12 (2.3)	27 (4.7)	23 (4.0)
Because of gaps between field work and college education	272 (47.1)	61 (10.6)	32 (5.5)	121 (21.0)	15 (2.6)	24 (4.2)	18 (3.1)
Others	2 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)

multy-response is possible

*1=n

*2=n / 577 × 100

Table 8. Principlcs in revision of course program

N(%)

	Total	Work place					
		Dietitians				Professors	
		School	Hospital	Industry	Others	4-year	2-year
Emphasis on basic course	113* ¹ (19.6)* ²	22 (3.8)	17 (2.9)	39 (6.8)	9 (1.6)	15 (2.6)	10 (1.7)
Expansim in applied areas	506 (87.7)	114 (19.8)	69 (12.0)	221 (38.3)	27 (4.7)	45 (7.8)	29 (5.0)
Consideration in linkage among courses	155 (26.9)	31 (5.4)	21 (3.6)	61 (10.6)	9 (1.6)	19 (3.3)	12 (2.1)
Consideration in overlap / difficulty of courses	169 (29.3)	42 (7.3)	20 (3.5)	64 (11.1)	5 (0.9)	22 (3.8)	15 (2.6)
Reduction in required general courses and Expansion in general /optimal courses	29 (5.0)	6 (1.0)	3 (0.5)	13 (2.3)	2 (0.3)	2 (0.3)	3 (0.5)
Reinforcement in practical training	364 (63.1)	83 (14.4)	44 (7.6)	173 (30.0)	21 (3.6)	24 (4.2)	17 (2.9)
Adaptation to social needs	278 (48.2)	61 (10.6)	40 (6.9)	114 (19.8)	18 (3.1)	31 (5.4)	7 (3.1)
Academic trend	233 (40.0)	48 (8.3)	40 (6.9)	91 (15.8)	14 (2.4)	31 (5.4)	7 (3.1)
Others	22 (3.8)	8 (1.4)	1 (0.2)	6 (1.0)	· (0.0)	1 (0.2)	5 (0.9)

multy-response is possible

*1=n

*2=n / 577 × 100

양사를 위해서는 교직과목을 이수하도록 해야 한다. 둘째, 조리실습과 현장실습을 연계하여 recipe의 중량 감각을 익힐 수 있도록 교과목을 강화해야 한다.

영양사 배출을 위한 교육 프로그램으로서 교과과정을 개편해야 한다면 개편시 적용원칙을 어디에 두어야 하는가에 대한 질문의 결과는 Table 8과 같다.

가장 많은 동의를 얻은 교과과정 개편시 적용원칙은 ‘응용분야 학문의 확장’으로서 87.7%가 동의하였고, 다음이 ‘실험실습을 강화’ (63.1%)하는 원칙이었다. 모든 집단에서 동일한 경향으로 동의하였고 병원영양사와 대학교수는 ‘사회적 요구에 순응하는 원칙과 학문 동향 및 발달 추세에 맞추어야 한다’는 원칙에 50% 이상이 동의하였다. 그러나 산업체 영양사와 전문대학 졸업 영양사들은 응용분야 확장에 높은 지지를 보였다.

영양학 전공자는 사회진출 분야가 과거 산업체, 학교, 병원영양사에서 식품회사, 영양상담자, 연구직으로 확대되어서 더욱 전문적인 지식을 필요로 하게 되므로 거기에 따라 교과과정 내용을 다양하게

변화시킬 필요가 있다. 한국영양자료집²⁵⁾에 의하면 교육 내용이 4년제와 2년제 모두 유사하게 실시하고 있으므로 우리의 교과과정은 과거 구태의연한 상태를 벗어나지 못하고 있다. 특히 영양사의 업무가 식품영양학의 지식 위에서 응용과학분야(영양지도, 급식경영, 임상영양, 지역사회와 영양)로 확대됨에 따라 이에 교과목의 개편을 필요로 하고 있으며, 실험실습의 강화로 현장과 대학의 차이를 좁혀야 한다는 것에 의견이 일치되었다.

교과과정중 강화되어야 할 항목은 실험실습, 현장실습, 조사연구, 기초이론, 사례이론, 학생토의, 전공선택으로 항목을 분류하여 조사한 결과 Table 9와 같다.

현장실습이 강화되어야 한다가 95.8%로 가장 많고, 다음이 실험실습(67.8%)이었다.

실험실습은 특히 산업체 영양사가 많이 요구한 항목(76.7%)이었다. 현장실습은 4년제 대학교수나 전문대학 교수와 영양사 모두가 높은 지지도를 나타냈으나, 병원 영양사(63.5%)는 조사연구(67.6%)보다 낮은 지지도를 나타냈으며, 병원에서는 사례

Table 9. Items reinforced in course program

N(%)

	Total	Work place					
		Dietitians				Professors	
		School	Hospital	Industry	Others	4-year	2-year
Lab training	391*1 (67.8)*2	93 (16.1)	47 (8.1)	174 (30.2)	21 (3.6)	33 (5.7)	22 (3.8)
Internship	520 (90.1)	122 (21.1)	67 (11.6)	227 (39.3)	25 (4.3)	50 (8.7)	27 (4.7)
Research methodology	319 (55.3)	73 (12.7)	50 (8.7)	134 (23.2)	17 (2.9)	32 (5.5)	11 (1.9)
Basic theory	155 (26.9)	40 (6.9)	20 (3.5)	65 (11.3)	11 (1.9)	8 (1.4)	9 (1.6)
Case study	325 (56.3)	67 (11.6)	46 (8.0)	146 (25.3)	20 (3.5)	29 (5.0)	14 (2.4)
Student discussion	281 (48.7)	64 (11.1)	35 (6.1)	124 (21.5)	19 (3.3)	25 (4.3)	13 (2.3)
Optional major	206 (35.7)	57 (9.9)	37 (6.4)	124 (26.5)	19 (3.3)	25 (4.3)	13 (2.3)

multry-response is possible

※1=n

※2=n /577×100

이론(62.2%)도 실험실습(63.5%)만큼 강화되어야 할 요구도가 높은 항목이었다. 그러나 기초이론과 전공 선택은 각각 26.9%와 35.7%로 낮은 항목이었다. 사례이론의 강화는 병원과 기타 직종의 영양사는 각각 62.2%와 66.7%로 강화할 항목이라고 하였으며 전공선택은 기타 직종의 영양사인 경우 63.3%가 강화할 항목으로 보았다.

위의 결과에서 보면 직종에 따라 필요한 분야의 항목이 다를 것으로 사료되며, 취업분야별로 전공 선택의 범위를 넓혀줄 수 있어야 할 것이다. 그러나 대다수의 의견으로 볼 수 있는 항목은 현장실습(95.8%)이었고 산업체 영양사가 요구한 실험실습(76.7%)도 강화되어야 할 항목이라 할 수 있겠다.

현장실습의 필요성은 많이 보고된 바 있는데⁵⁶⁻⁵⁹⁾ 임⁵⁶⁾은 임상영양사 업무에 대한 실무경험이 필요하다고 했으며, 백⁴⁹⁾은 강의와 함께 연습, 실습, 훈련 등을 겸하여 이론과 함께 실천능력을 배양하도록 힘써야 한다고 했으며, 민⁶⁰⁾은 실무교육을 이수하지 않은 영양사는 실무종사를 불허하는 법을 제도화하여 영양사가 단순히 급식을 제공하는 조리종사원으로 취급을 받거나 행정보조업무자로 취급받는 것을 막아야 한다고 했다.

일본에서는 관리영양사 자격을 취득해도 졸업 후 상당기간 교육받지 않으면 전문화에 대응하기 어려우므로 해결 방안으로 4년중 1년을 개개인의 목표에 맞춘 전문교육을 행해야 한다¹²⁾고 하였다. 그러기 위해 장기간 현장실습을 할 수 있는 수용시설을 확보하고, 학사운영에 있어서 교과과정을 충분히 이수한 졸업생의 수용체제를 정비하여야 한다고 하였다.

우리나라에서도 실제 대학에서 산업체 영양사가 요구한 실험실습을 강화하기 위한 교내단체실습의 예⁶¹⁾도 보고된 바 있다. 그러나 교내 실습이후 학교에서 배운 것을 현장에서 접목시켜 보는 것이 중요하다고 생각한다.

4. 강화가 필요한 전공과목

현재의 교과과정 중 강화가 필요한 학문분야를 급식경영관리 및 실습, 영양교육, 보건영양, 임상영양, 교육 및 지도상담을 위한 기초 및 실습, 식품학, 영양학, 조리원리 및 실습, 기초과학의 9개 학문분야로 세분화하여 각 분야별로 개설이 가능하다고 생각되는 구체적인 교과목 92개를 나열하여 강화가 필요한 과목을 조사하였다.

Table 10. Area and major courses required to reinforce

Area	n(%)	Reinforced courses	N(%)
Food Service Management	421(90.9)	Quantity Food Service	268(63.1)
		Computer Management for Food Service	325(76.7)
		Food Service Information System	264(61.8)
		Internship	275(64.9)
		Visiting	226(53.3)
Nutrition Education	415(88.9)	Research Methods in Nutrition Education	229(55.6)
		Counselling	334(81.3)
		Assesment of Nutritional Status	241(58.6)
Public Health Nutrition	327(79.0)	Community and Nutrition Health Management	267(80.8) 212(64.4)
Basic courses for Clinical Nutrition	379(85.6)	Nutrition and Disease	285(75.7)
		Diet Therapy	287(75.9)
		Clinical Nutrition	251(66.6)
Basic courses for Education and Counselling	328(87.1)	Psychology	199(56.5)
		Communication	194(55.4)
Cooking Science	328(77.5)	Mass Cooking	239(75.2)
		Principles of Cooking	171(53.9)

Table 11. Reinforced courses required by expert group

N(%)

Courses	Opinion	Total		Dietitians		Professors (4-year)		Professors (2-year)		Others	
		1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd
Internship	Newly open	66 (57.4)	49 (64.5)	44 (61.6)	31 (70.5)	11 (50.5)	8 (44.4)	7 (43.8)	8 (66.7)	2 (100)	2 (100)
Food Sevice Information Sys- tem	Include to computer management for Food Service	80 (69.3)	63 (82.9)	55 (76.4)	34 (84.1)	12 (54.5)	13 (54.5)	9 (56.3)	11 (19.7)	1 (50.0)	2 (100)
Field Visiting	Include to Internship	67 (58.3)	56 (73.7)	49 (68.1)	36 (81.8)	8 (36.4)	11 (61.1)	1 (50.0)	8 (66.7)	1 (50.0)	1 (50.0)
Research Methods in Nutrition Educa- tion	Include to Counselling	76 (66.1)	69 (90.8)	53 (73.6)	41 (93.2)	8 (40.9)	16 (88.6)	11 (68.8)	11 (91.7)	1 (50.0)	1 (50.0)
Asesement of Nutrition Status	Include to Nutrition Counselling	73 (63.5)	63 (82.9)	54 (75.0)	35 (79.5)	6 (27.3)	15 (83.3)	12 (75.0)	12 (100)	- -	1 (50.0)
Public Health Nutrition	Combine Public Health with Health Care Management, combine Community and Nutrition with Enviroment and Nutrition	63 (54.8)	61 (80.3)	42 (58.3)	36 (81.8)	10 (45.5)	13 (72.2)	1 (6.3)	12 (100)	- -	- -
Clinlcal Nutrition	Expand the number of credit for Diet Therapy and Practical Training, and combine the courses	33 (28.7)	59 (77.6)	21 (29.2)	36 (81.8)	6 (27.3)	12 (66.7)	4 (25.0)	10 (83.3)	1 (50.0)	1 (50.0)
Psychology	Open as general courses	78 (67.8)	68 (89.5)	46 (63.9)	39 (88.6)	15 (68.2)	16 (88.9)	13 (81.3)	11 (91.7)	2 (100)	2 (100)
Communication	Necessary on opening nutrition counselling	60 (52.2)	49 (64.5)	44 (61.1)	35 (79.5)	7 (31.2)	4 (22.2)	5 (31.5)	8 (86.7)	2 (100)	- -
Food Preparation	Newly open and reinforce practical training	58 (50.4)	41 (52.6)	41 (56.9)	26 (59.1)	9 (40.9)	8 (44.4)	5 (31.5)	5 (41.7)	2 (100)	1 (100)
Food Experim- ental Study	Follow current programs	68 (59.1)	67 (88.2)	40 (55.8)	36 (81.8)	14 (63.6)	17 (94.4)	12 (75.0)	12 (100)	- -	2 (100)
Total		11.5 (100)	76 (100)	72 (100)	44 (100)	22 (100)	18 (100)	16 (100)	12 (100)	2 (100)	2 (100)

그 중 50% 이상이 지지한 강화요구 학문분야 및 전공과목은 Table 10과 같다. 9개 분야 중 75% 이상의 동의를 얻은 분야는 급식경영관리 및 실습, 영양교육 및 지도, 보건영양, 임상영양을 위한 기초, 교육 및 지도상담을 위한 기초, 조리과학의 7개 분야였다.

각 학문분야마다 강화를 요구한 구체적인 강화요구과목을 보면 급식경영관리 및 실습분야에서는 급식 전산관리가 76.7%의 동의가 있어서 강화요구과목으로 합의되었고 단체급식, 급식정보전산관리, 전문직 현장실습, 현장견학은 전문가 집단의 의견을 타진할 과목이었다. 임상영양을 위한 기초분야에서는 영양과 질병, 식이요법 두과목이 강화요구된 과목이었다.

교육 및 지도상담을 위한 기초분야에서는 강화에 합의된 과목이 없었고 조리과학분야에서는 다량조리가 강화에 합의된 과목이었다. 강화가 필요한 분야의 전공과목 중 위에서 나타난 바와 같이 강화가 필요하다고 완전합의된 과목(75% 이상 동의를 얻은 과목)은 급식전산관리, 카운셀링론(영양상담), 영양과 질병, 식이요법, 다량조리의 5과목이었다.

과반수 이상의 동의를 얻었으나 75%이상의 동의를 얻지 못해 전문가의 의견을 필요로 하는 과목은 12과목이었다. 12과목에 대해서는 Delphi Method에 의해 다시 2차례의 설문지로 의견을 종합해 보았다. Table 11는 전문가 집단에 의해 최종 의견을 중

합한 결과이다.

강화가 필요한 과목으로 합의된 과목(75%이상 동의를 얻은 과목)은 급식경영분야의 전문직 현장실습, 보건영양분야의 공중보건학(건강관리론), 지역사회와 영양(환경과 영양), 임상영양분야의 임상영양학, 교육 및 지도상담분야의 심리학, 커뮤니케이션이었다. 전문직 현장실습은 영양사들이 70.5%의 동의를 얻어 가장 많은 동의를 얻었으나 전체로는 64.5%의 동의를 얻었으므로 75%의 동의수준에 도달하지 못하였지만 현장견학을 전문직 현장실습에 포함하자는 의견이 73.7%였고, 교과과정에 강화되어야 할 항목중에서 현장실습이 95.8%의 압도적인 지지를 보였으므로 전문직 현장실습은 강화과목으로 채택하였다. 그러므로 Table 10의 결과와 Table 11의 결과에 따라 본 조사에서 강화를 필요로 하는 전공과목은 Table 12와 같이 급식전산관리, 전문직 현장실습, 카운셀링론(영양상담), 공중보건(건강관리론), 지역사회와 영양(환경과 영양), 영양과 질병, 식이요법 및 실습, 임상영양, 다량조리, 심리학, 커뮤니케이션의 10개과목이었다. 그러나 직업별로는 강화요구과목의 지지율이 조금씩 달랐다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 영양사의 업무수행도를 향상시킬 수 있

Table 12. Major courses required to reinforce (over 75% agree)

Specialized areas	Course title
Food Service Management	Internship Computer Management for Food Service
Nutrition Education and Guide	Counselling(Nutrition Counselling)
Public Health Nutrition	Public Health(Health Care Management) Community and the Science of Nutrition(Environment and Nutrition)
Clinical Nutrition	Nutrition and Disease Diet Therapy, Clinical Nutrition
Education and Counselling	Psychology Communication
Principles of Cooking and Practical	Mass Cooking

는 방법으로 영양사 배출, 관련학과의 전공과목 강화 및 개발을 위한 기초자료를 얻기 위해 연구하였다.

현행 교과과정에 대한 의견을 실무영양사와 대학 및 전문대학의 현직교수들을 대상으로 Delphi Method로 조사하여 의견을 수렴한 결과는 다음과 같다.

1. 영양사의 면허제도는 이원화가 필요하다(95.7%)가 많은 동의를 얻었다. 그 이유는 직업별 전문지식이 다르기 때문인 것(29.5%)과 업무 수행도를 높이기 위해(29.3%)로 나타났다.
2. 교과과정의 개편은 필요하다(95.4%)가 많은 동의를 얻었다. 그 이유는 현재 운영되고 있는 교과과정은 현장에서 필요한 전공과목의 개설이 미비하기 때문인 것(67.8%)과 영양사의 업무수행에 적합하지 못하기 때문인 것(54.1%)의 순서였다.
3. 교과과정 개편시 적용원칙은 응용과학분야의 확장(87.7%)을 가장 많이 원했고, 다음이 실험실습의 강화(63.1%)였다.
4. 교과과정 중 강화가 필요한 항목은 현장실습(95.8%), 실험실습(67.8%)의 순서였다.
5. 강화가 필요한 학문분야로 합의된 분야는 급식경영관리 및 실습분야(90.9%), 영양교육 및 지도분야(88.9%), 보건영양분야(79.0%), 임상을 위한 기초학문분야(85.6%), 교육 및 지도상담을 위한 기초학문분야(87.1%), 조리과학분야(77.5%)였다.
6. 강화과목으로 합의된 전공교과목(75%이상 동의한 과목)은 급식전산관리, 카운셀링, 영양과 질병, 식이요법, 다량조리, 전문직현장실습, 공중보건(건강관리론), 지역사회와 영양학(환경과 영양), 임상영양학, 심리학, 커뮤니케이션이었다.

위에서 얻어진 결과로 영양사의 업무수행도를 높이기 위해 영양사 면허제도의 이원화를 주장하며 대한영양사회를 중심으로 제도적인 보완을 추진할 것을 제안한다.

현직에 있는 영양사와 대학교수들이 현재의 교과과정에 불만이 많고 교과과정의 개편을 요구하고 있으므로 현실의 직업영역에 맞고 실무에 필요한 교과

과정으로의 개편이 필요하고, 전문직에 따라 전공option제도를 도입하여야 한다. 취업분야에 따라 직종에 맞는 전공선택과목의 폭을 넓게 개설함으로써 보다 실질적이고 심도있는 전공선택과목을 공부할 수 있도록 해야 된다.

그러므로 영양사를 배출하는 대학에서는 교과과정에 영양사들의 실무에 필요한 과목과 강화를 요구한 전공과목을 강화함으로써 취업영역에 따라 필요한 과목을 폭 넓게 선택할 수 있게 한다면, 직업영역별 전문분야의 전문직으로서 더 깊이 있고 풍부한 지식을 겸비한 영양사가 배출될 수 있을 것으로 생각된다.

V. 참고문헌

1. 우리나라 영양사 현황과 대한영양사회 활동, 대한영양사회, 1994.
2. 이기열: 내일의 영양사의 역할과 업무개발 방향, 국민영양, 85(1):2-5, 1985.
3. 박명윤: 지역사회보건과 영양사의 역할, 국민영양, 85(1):6-9, 1985
4. 김삼근: 보건소에 있어서의 보건영양 사업, 국민영양, 92(11):6-10, 1992.
5. 서은경: 국민건강증진을 위한 지역사회 보건영양사업의 모델제시에 관한 토의, 국민영양, 92(11):14-18, 1992.
6. 모수미: 우리나라 국민보건과 지역사회 영양의 중요성에 대한 토의, 92심포지움 21세기 국민건강증진을 위한 지역사회 보건영양사업, 16-20, 1992.
7. 이선희: 종합건강검진센터와 스포츠센터에서의 상담영양사의 역할, 국민영양, 91(10):24-29, 1991.
8. 서은경: 환자에 대한 영양학적 치료와 영양사의 역할, 국민영양, 91(9):18-23, 1991.
9. Dartois, A.M.: 21세기를 향한 영양사의 역할, 국민영양 89(9):23-29, 1989.
10. 落合敏: 사회적 필요에 대응할 수 있는 영양사로, 국민영양, 86·28-29, 1986.
11. 化材滿豊: 일본영양사제의 동향, 국민영양, 86

- (12):33, 1986.
12. 대한영양사회: 일본의 영양사 직무 개발을 위한 제언, 국민영양, 90(6):26-29, 1990.
 13. 대한영양사회 서울지부: 급식실태 조사 연구-서울지역을 중심으로-, 국민영양, 88(11):22-29, 1988.
 14. 대한영양사회: 89산업체 급식업무 실태조사 (I), 국민영양, 89(11):16-21, 1989.
 15. 대한영양사회 산업체급식 분과위원회: 89산업체 급식업무 실태조사(II)-종사자현황-, 국민영양, 89(12):16-21, 1989.
 16. 대한영양사회: 집단급식소 운영실태 파악을 위한 조사 결과, 국민영양, 88(7,8):28-36, 1988.
 17. 신정균: 단체급식의 운영관리에 관한 실태 조사-주로 공단지역을 중심으로-, 동대논총, 9:175-179, 1975.
 18. 홍순명: 울산지역 단체급식소에 대한 실태조사, 울산대연구논문집, 16(1):81-90, 1985.
 19. 박명희: 단체급식소의 영양사에 대한 연구-경북지역 영양사를 중심으로-, 대구대 산업기술연구, 2(1):85-91, 1982.
 20. 박명희: 대구 경북지역의 단체급식 관리실태 조사 보고, 대구대학교 가정생활연구, 7:57-74, 1992.
 21. 이원효: 학교급식 발전과 영양사의 역할 기대, 국민영양, 91(10):2-11, 1991.
 22. 이원효: 학교 분과위원회의 어제, 오늘, 내일, 국민영양, 87(9):2-3, 1987.
 23. 임희정: 영양사 수련제도에 대해 생각한다(I)-전문인으로서의 위치구축을 위해-, 국민영양, 89(7,8):40-43, 1989.
 24. 김정남: 영양사 수련제도에 대해 생각한다(I)-영양사실습을 끝내고-, 국민영양, 89(7,8):40-43, 1989.
 25. 한국영양학회: 영양학분야 교육 및 연구현황, 한국영양자료집, 242-253, 1989.
 26. 황순옥: 병원급식의 향상을 위한 병원분과위의 과제, 국민영양, 87(7,8):2-3, 1987.
 27. 대한영양사회: 영양사제도 개선을 위한 간담회, 국민영양, 90(5):11-14, 1990.
 28. 김병구: 21세기를 향한 사업체 영양사의 직무개발을 위한 제언, 국민영양, 90(6):10-15, 1990.
 29. 조정순: 21세기 국민보건을 위한 영양 및 급식 서비스 개발, 국민영양, 91(9):2-7, 1991.
 30. 김화순: 우리나라 영양사직의 전망과 준비, J. of Food Nutrition Hanyang Women's College, 6:73-80, 1992.
 31. 이양자: 학교급식의 중요성, 대한영양사회 '92 심포지움:35-40, 1992.
 32. 1992년 국립대학명부: 한국 대학 교육 협의회, 1993년 4월
 33. 1992년 사립대학 교육명부: 한국 대학 교육 협의회, 1993년 4월
 34. 전국 전문대학 식품영양학과 주소록: 전문대학 교수 협의회, 1992.
 35. 오영주: 독일의 영양사, 국민영양, 94(4):16-20, 1994.
 36. 대한영양사회: 프랑스의 영양사 활동에 대하여, 국민영양, 88(10):34-35, 1988.
 37. 대한영양사회: 외국 영양사의 활동, 국민영양, 89(10):2-13, 1989.
 38. 原正俊: 일본의 영양사의 활동과 전망, '91심포지움 21세기 국민보건을 위한 영양 및 급식 서비스 개발', 대한영양사회:17-23, 1991.
 39. 外出建二: 여러 외국의 영양사활동-미국-, 국민영양, 89(7,8):24-27, 1989.
 40. Elaine, R. Monsen. A.D.A 저널을 통해 바라본 '80년대 미국영양업무의 입장, 국민영양, 90(4):18-21, 1990.
 41. 塚原曉, 池田義雄: 高度な臨床栄養にできる能力の研究わ, 臨床栄養, 69(5):532-534, 1986.
 42. 橋本勉: public health mined の栄養士養成わ, 臨床栄養, 69(2):537-539, 1986.
 43. 한국과학재단: 기초과학진흥을 위한 과학기술의 교육과정 개발연구 I, 한국교육개발원, 1979.
 44. 대한영양사회 인천지부: 인천지역 영양사 근무 실태 조사, 국민영양, 88(9):22-26, 1988.
 45. 대한영양사회 주립부 및 지방 보건기관에서의 영양사업, 국민영양, 89(4):34-36, 1989.

46. 若米地孝之助: カリキコラム再編成の背景と内容, 臨床栄養, 69(2):129-134, 1986.
47. Hart, R. A. and Kolasa, K.: Computerized nutrient analysis for food service, J or Am Diet Assoc, 85(1):1337, 1985.
48. McLavrin, N. K. and Goodwin, A.C.: computer Generated Grapic Evaluation of nutritional Status in Critically Injured Patient, J.A.D.A, 82(1):49, 1983.
49. 백희영: 보건소 배치 영양사를 위한 교육프로그램 개발, 우리나라보건소 영양사업 어떻게 될 것인가, 대한영양사회:53-84, 1991.
50. 이영남: 우리나라 영양사 역할에 관한 몇 가지 생각, 국민영양, 88(4):21, 1988.
51. 학교급식영양사의 영양교사화를 위한 건의, 대한영양사회, 1993.
52. 대한영양사회: 집단급식 시설에의 관리영양사의 배치 의무화의 과정, 국민영양, 89(6):18-21, 1989.
53. 이영남, 문창진, 배종성, 천영석, 김창태, 이정명, 최종현: 보건 의약 관계 국가시험 시행 관리 개선에 관한 조사 연구-영양사자격시험-, 국립보건원, 27(2):463-471, 1991.
54. 양일선: 식품영양학과 교육과정 개발과 취업지도, 대학교육, 56:90-101, 1992.
55. 박현서, 김미경, 양일선, 이양자, 임숙자, 최혜미: 식품영양학과 교육 프로그램 연구, 한국대학교육협의회 1992년 보고서.
56. 임현숙: 영양사 수련제도에 대해 생각한다(II)-보다 적극적, 체계적인 현장교육 필요- 국민영양, 89(9):42-41, 1989.
57. 최혜규: 영양사 수련제도에 대해 생각한다(I)-같이 배운다는 생각으로- 국민영양, 89(7,8):40-41, 1989.
58. 황순여: 지도영양사의 경험을 내 것으로, 국민영양, 89(9):44-45, 1989.
59. 김송희: 현직 영양사들의 협조 필요, 국민영양, 89(9):46, 1989.
60. 민경찬: 산업체 영양사직의 발전과 산학협동, 국민영양, 90(10):20-23, 1990.
61. 양일선: 학교에서의 단체급식실습, 국민영양, 90(12):2-19, 1990.