

食品營養學科 교육과정 개발과 就業指導*

梁 一 仙
(延世大 食品營養學科)

1. 序 論

의학의 발전과 더불어 營養科學의 진보는 가히 경이적이라고 할 만큼 놀라운 것이었다. 이런 진보추세 속에서 영양학이 체계있는 학문으로 활성화된 것은 20세기 초였다. 영양학이 새로운 학문으로 20세기에 등장하기 시작하면서 食生活은 인간생활의 기본이며, 營養은 '먹는다'는 차원을 떠나서 인간의 육체적·정신적 성장발달과 건강에 직결되어 있음을 인식하게 되었다. 더부어서 성장과 건강을 위하여 필수적인 영양소를 공급하는 기본적 요소가 식품임을 인식하게 되었다. 이러한 기본지식은 일상생활에 크게 영향을 주어 가족과 개인의 양호한 영양상태와 건강을 유지하기 위해서는 어떤 식품을 얼마나 어떻게 매일 매 식사마다 먹어야 하는가를 計劃하게 되었다.

이러한 목적을 달성하기 위하여 식품의 물리·화학적 성질을 토대로 식품 조리시에 개재되는 모든 요소를 파악하고, 식품가공 및 유통과정과 올바른 식품 선택법을 터득하여 영양있고 안전하며 맛있는 음식을 제공할 수 있는 방법을 추구하게 되면서 영양과 직결된 食品學의 학문적

중요성이 인식되기 시작하였다.

또한 사회구조의 변화와 더불어 家庭人은 동시에 사회인으로서 각자 직장, 학교 등 어떤 집단에 속하여 하루 하루를 지내게 되었다. 직장이나 학교 등 가정 이외의 곳에서 생활을 할 때 식생활이 안전하게 실천되어야 능률적이며 건강한 생활과 함께 발전을 가져올 수 있다는 것을 인식하게 되면서 단체급식에서 영양을 담당하는 지도원의 필요성을 느끼게 되었다. 그러므로 단체급식 실시를 통하여 단체급식(또는 급식경영학)의 학문적 연구의 필요성이 영양학 및 식품학과 연계를 맺으면서 세로이 인식되기 시작하였다.

이와 같이 인간의 건강과 직결된 광범위한 영역을 내포하는 식품영양학의 사회적·학문적 중요성은 매우 크다고 본다. 그러므로 본고에서는 식품영양학과의 발전을 위하여 현황과 그 특성을 분석하고 개선방안을 제시하고자 한다. 특히, 한국대학교육협의회가 한국영양학회에 위촉한 연구과제인 『식품영양학과 교육프로그램 개발연구』의 일환으로 1991년 6월 25일에 실시한 전국 46개 대학에 대한 설문조사를 참고하여 식품영양학과의 발전방향을 모색하고자 한다.

* 이 글의 보다 자세한 내용은 한국대학교육협의회(1992)의 『식품영양학과 교육프로그램 연구』(연구자: 박현석·김미경·양원선·이양자·임숙자·최혜미)에 나타나 있음.

2. 特性과 現況

1) 敎育의 沿革과 實態

식품영양학이라는 학문이 우리나라 교육계에 도입되어 학부과정을 시작한 것은 1920년경부터이다. 이때에는 가사와 또는 가정학과의 한 분야로 종속되어 있었는데, 독립된 학과로는 '62년 덕성여대에서 최초로 신설되었다. '63년 연세대에서 최초로 4년제 정규 가정대학으로 개편되면서 식생활학과가 신설된 데 이어서, '65년에는 이화여대에 가정학과가 가정대학으로 승격되어 식품영양학과가 개설되었다. 그후 '67년에 단국대, '68년에 동덕여대, 영남대, '69년에 숙명여대, 한양대 등이 잇달아 설립하여 '60년대에 8개 대학에 설립되었다. '70년대에도 동일한 비율로 설립되었고 '80년대에는 21개교가 증가 설립되어 '90년 현재 식품영양학과(식생활과·영양학과 포함)는 전국 50개 대학에 약 9천 명의 학생들과 2백여 명의 전임교원이 교육과 연구를 수행하는 양적 성장을 이루었다.

학과의 명칭은 46개 대학 중 대부분이 식품영양학과라는 명칭을 갖고 있으며, 소수 대학만이 식생활과(2개 대학), 영양학과(2개 대학)라는 명칭을 보유하고 있다.

2) 敎育目的

學科란 대학을 구성하고 있는 총체적인 집합의 한 단위이며, 대학에는 학부과정·대학원과정·연구소 및 특별프로그램들이 설치·운영되고 있다. 한국대학교육협의회(1989)는 대학의 목표체계를 “모든 대학의 보편적이고 일반적인 이념과 그 대학 교유의 교육목적, 그리고 구체적이고 개별적인 목표들로 구성되며 이 3종류의 지향상태들 사이에는 체계적이고 유기적인 관계가 정립되어 있어야 하고, 현실성과 융통성을 지니고 있어야 한다”고 보고한 바 있다. 그러므로 현대사회에서는 모든 면에서 인간생활의 효율적 과학화를 선도해 나갈 수 있는 전문인의 양성이라는 보다 구체적인 교육목표가 요구된다고 본다. 「식품영양학과 교육프로그램 연구과제」 실태조사에 의해 응답한 37개 대학의 교육목표를 조사한 결과, 25개 대학은 대학의 특성적인

교육목표와 조화를 이루면서 그 나름대로의 독특한 교육목표를 설정하고 있었으나, 12개 학교는 무반응이거나 설정되어 있지 않다고 하였다. 이들 25개 대학의 교육목표를 요약하면, 이론과 실제가 조화된 식품영양 분야의 기술인력 및 전문인력을 양성하여 지역사회를 위한 식생활개선 및 국민보건 영양에 이바지하게 함을 교육목표로 삼고 있었다. 이러한 교육목표를 달성할 수 있는 구체적인 방법은 여러 가지가 있을 수 있으나, 현재 각 대학 교육과정의 구성내용이 구체적으로 어떻게 전개되고 있는지, 그리고 교육목표 중 어느 부분이 더욱 강조되고 있는지는 개별 대학의 특성적인 노력에 따라 그 모습이 다양하다.

3) 學科 運營 및 敎育與件

① 敎授

교수의 양적인 측면에서 보면, 응답한 37개 대학 식품영양학과의 전체 교수 수는 176명으로 한 대학의 평균 교수 수는 4.8명이며, 부산대, 부산수산대 및 연세대는 교수 수가 7명으로 가장 많은 교수를 확보하고 있다.

한편, 최소는 3명으로 최소와 최대 간의 범위는 4명으로 충원 기회와 충원 의도에서 대학 간에 큰 차이가 있음을 시사해 주고 있다. 현재 교수 수가 3명인 대학이 2개교, 4명인 대학이 17개교이므로 응답한 학교의 50% 이상이 시간강사를 활용한다 하더라도 최소한의 교과과정을 운영할 수밖에 없음을 알 수 있다. 이러한 교수 수의 부족은 전임교수의 강의부담이 상대적으로 높아지거나, 교수의 전공분야와 현재 담당하고 있는 과목이 상치되는 경우를 유발하게 되므로 바람직한 良質의 교육을 제공할 수 없다는 문제점을 내포하고 있다. 또한 현 전임교원 수가 부족 또는 충분하다고 생각되는가를 전국적으로 조사한 결과, 응답학교의 절반 이상(67.6%)이 “전임교원 수가 부족한 편이다”라고 하였으며, “절대 부족하다”라고 응답해 온 학교도 8.1%이어서 전국적으로 전임교원의 수가 부족한 상황임을 암시해 주고 있다. 한편, 충원 희망 교수 수에 관하여는 최대 5명까지를 원하고 있었으며, 53%의 학교가 1~2명의 충원을

희망하고 있었다. 따라서 현재 교수 수가 5명 미만인 대학도 5명까지, 그리고 5명 이상인 대학은 최소한 7~8명까지는 확보될 수 있는 노력이 필요하다고 본다.

학부의 평균 학생 수는 177명이며 최소 111명, 최대 294명이었다. 대학원 학생 수는 평균 12명이며 최소 0명부터 최대 47명으로, 대학간에 학부 및 대학원생 수에 큰 차이가 있음을 보여주고 있다. 교수 1인당 학생 수를 볼 때, 전임교원 1인당 평균 학부학생 수는 37.4명이며 평균 대학원생 수는 2.5명이다. 이는 선진외국의 교수 1인당 학생비율과 비교하면 교수의 강의 및 학생지도 부담이 크다는 것을 시사해 준다.

② 助教

대부분의 대학이 조교제도를 시행하고 있는데, 대체로 실험·실습 및 사무·행정업무를 맡고 있었다. 사무·행정 조교 및 연구·교육조교제도를 병행하고 있는 학교는 37개교 중 12개 학교이었다. 조교의 업무를 분석한 결과, 한 가지의 직책을 가진 조교가 기타 다양한 업무를 함께 수행하고 있는 것을 알 수 있었다.

③ 獎學金

식품영양학과 학생들에게 주어지는 장학금은 학교 내부 및 외부에서 보조해 주는 장학금으로 나누어진다. 학생들에 대한 장학금 수혜정도에 대해 설문조사한 결과, 전국적으로 볼 때 학교 자체에서 보조해 주는 학생 1인당 평균 장학금액은 448,600원 정도이며, 외부 보조로부터 온 학생 1인당 평균 장학금액은 596,200원이었다. 국·사립별로 비교해 보면, 사립의 경우가 학교자체 장학금이 국립의 경우보다 다소 많은 데 비하여, 국립의 경우는 사립학교에 비해 외부로부터의 장학금 지원이 많은 것을 알 수 있었다. 서울과 지방을 비교해 보면, 지방대학의 경우가 학교자체 및 외부의 보조로부터 오는 장학금이 서울소재 대학에 비해 많은 것을 알 수 있었으며, 장학금 수혜자 비율을 국·사립별로 비교해 보면 국립대학이 사립대학보다 다소 높음을 알 수 있었다.

④ 教育施設과 環境

1. 실험·실습실 및 기기

식품영양학은 학문의 성격상 자연과학적 특성과 함께 사회과학적 특성도 일부 공유하고 있지만, 자연과학적 특성이 강하여 실험·실습을 요구하는 과목들이 많이 개설되고 있다. 따라서 실험·실습을 위한 교육시설과 기기가 필수적인데, 교육부 실험·실습 기준령에 의한 실험·실습실 구비 여부를 국·사립 및 지역별로 구별하여 비교한 결과, '식품영양실험실 I'과 '기기실'의 구비 여부는 국립대학이 사립대학보다 높은 비율을 보여 주었으며, '식품영양실험실 I 준비실, 준비실 II' 및 '동물실험실'은 사립대학이 다소 높은 구비 비율을 보여 주었다. 또한 지역별로 비교해 보면 서울소재 대학이 지방대학보다 실험·실습 시설을 더 많이 구비하고 있음을 알 수 있었다. 또한 교육부 실험·실습 기준령에 의한 각 실험실별로 구비해야 할 기기의 평균 보유율을 전국적으로 조사한 결과, 기준령이 제시한 기기의 47~78% 정도를 보유하고 있었다. 이는 식품영양학의 학문적 특성과 실험·실습교육의 중요성을 감안하여 볼 때 기기의 구입 및 시설보유에 일층 노력을 함으로써 교육환경을 개선하고 실험·실습을 통한 교육의 상승효과를 고려해야 한다고 본다.

응답한 26개 대학의 실험·실습비 운영예산은 평균 연간 10,644,800원이었으며 최소 3백 5십만 원, 최대 2천 2백 94만 원으로 학교간 실험·실습 운영예산의 차이가 매우 큰 것을 알 수 있었다.

2. 컴퓨터 활용

학과 사무실이나 조교실에 컴퓨터를 비치하고 사용하는가에 대한 운용현황을 조사한 결과, 응답학교 22개교 중 50% 정도가 학과단독으로 컴퓨터를 설치하여 운용하고 있었으며, 아직 학과단독의 컴퓨터가 없는 학교도 6개교(27.3%)나 되었고, 대학의 중앙전자계산소에 연결되어 운용되고 있는 학교는 5개교(22.7%)이었다.

4) 教科課程 現況 및 問題點

식품영양학과와 교육과정 현황을 알아보기 위해 설문지를 통하여 응답한 41개 대학의 식품영양학과에서 1990년 제1·2학기 동안 개설한 바 있는 교과목들을 조사하였으며, 1989년 이

〈표 1〉 전공 교과과정 개설현황

(조사대상 : 41개교)

영역	과목명	개설학교수 (%)	평점 평균	학점 수위	특기사항
기초과목	수리학	15 (37.0)	3.3	2~6	원광대 (1) 한양대 (0) 중앙대 (0), 생물+생리=5
	물리학	9 (22.0)	3.0	2~4	
	화학	31 (76.0)	4.3	1~10	
	생물학	18 (44.0)	3.3	2~6	
	일반미생물학	6 (15.0)	3.5	2~5	
	유기화학	41 (100.0)	4.5	2~8	
	분석화학	26 (63.0)	3.1	2~5	
	물리화학	7 (17.0)	3.3	2~6	
	생화학	40 (98.0)	6.7	2~14	
	생리학	40 (98.0)	3.6	2~6	
영양학관련과목	영양학	41 (100.0)	6.1	3~13	동의대 (0) 고신대 (0), 효성여대 (9)
	급영양학	28 (68.0)	3.3	3~6	
	식이요법	40 (98.0)	4.9	3~9	
	특수영양학	40 (98.0)	3.7	3~9	
	영양교육	41 (100.0)	3.1	2~6	
	영양판정	21 (51.0)	3.0	2~5	
	지역사회영양 환경과영양	25 (37.0) 3 (7.3)	2.9 3.0	2~3	
식품학관련과목	식품학/조리원리	40 (98.0)	7.4	2~13	제주대 (0), 효성여대 (2), 순천향대 (13) 인하대 (0), 충남대 (10) 제주대 (11) 51%=3, 85%=3~6, 경원대·단국대 (11) 부산대 (0), 44%=3, 39%=4~5 인하대 (9)
	식품분석학	27 (66.0)	3.5	2~6	
	식품화학	40 (98.0)	5.0	3~10	
	실험조리	20 (49.0)	3.2	2~6	
	조리학/실습	16 (39.0)	4.3	2~11	
	식품가공/저장학	41 (100.0)	4.7	3~11	
	식품미생물학	40 (98.0)	4.1	2~8	
	발효학	21 (51.0)	3.5	3~6	
	문화와식생활	25 (61.0)	3.2	2~9	
	고급식품학	2 (4.9)	3.0		
	고급식품화학	1 (2.4)	3.0		
	식품재료학	13 (31.7)	3.0		
	식품관능평가	11 (26.8)	2.7		
	식품품질평가	1 (2.4)	3.0		
	식품품질관리	2 (4.9)	4.5		
	식품경제학	3 (7.3)	3.0		
	식품물리화학	2 (4.9)	4.0		
곡류가공학	1 (2.4)	6.0			
식품첨가물학	4 (9.8)	2.5			
독물학, 독성학	2 (4.5)	2.5			
단체인식과목	단체급식	37 (90.0)	3.6	3~6	단체+급식=100%, 연세대 (15), 73%=3~6
	급식경영	33 (81.0)	3.2	2~9	
	식품구메	18 (44.0)	2.7	2~5	

영역	과 목 명	개 설 학 교 수 (%)	평 균 학 점	학 점 수 위	특 기 사 항
단관 체급과 식품	식 생 환 관 리	35 (85.0)	3.0	2~5	68%=3, 78%=2~3 업세대 (0), 전남대 (0), 동의대 (13), 조선 대 (12)
	식품위생학·법 규	39 (95.0)	5.3	2~13	
	회계원리, 부기원리	2 (4.9)	2.5		
기 타 과 목	세 미 나	18 (43.9)	2.6	1~6	상지대 (1), 조선대 (6)
	논 문/연 구 법	20 (48.8)	4.2	2~6	
	가 정 학 원 론	10 (24.4)	2.6	2~3	
	전 문 적 수 련	3 (7.3)	1.0		
	기 기 분 식	5 (12.2)	2.4		
	가 정 기 기/원 애 원 서 장 독	3 (7.3) 5 (12.2)	4.7 4.4	2~7	

후 각 대학에서 발행한 대학요람 또는 대학안내서를 보완적 자료로 사용하였다. 위의 <표 1>은 전국 대학에서 개설되고 있는 전공관련 과목에 대한 현황을 정리한 것이며, 유사한 과목들은 하나의 과목명으로 통칭하였다. 식품영양학의 교과과정 구성내용을 전공기초 관련과목, 영양학관련 과목, 식품학관련 과목 및 단체급식(또는 급식경영) 관련과목으로 구분할 수 있는데, 이처럼 분야가 광범위하기 때문에 각 대학이 각각의 교육목표, 학과의 특성 및 중점을 두고 있는 분야에 따라 개설되는 교과목은 상이할 수 있다고 본다. 그러나 학과의 교과목이 지나치게 세분화되어 있다거나 어느 한쪽 분야의 관련과목에 편중되어 있는 원인이 단지 전임교수들의 전공분야만을 고려한 데 기인한 것이라면 결코 바람직하지 않다. 그러나 개설된 교과목들이 학문영역 내에서의 위치나 성격을 고려한 것이라면 무방하리라 생각한다.

위의 <표 2>는 대학별 전공과목의 수와 학점수를 조사하여 정리한 것이다.

위의 <표 3>은 전국 대학에서 현재 개설하고 있는 학과목을 중심으로 전체 41개 대학 중에 몇 학교가 이 과목을 개설하고 있는지에 관한 비율을 조사하여 정리한 것이다. 또한 현재 개설되고 있는 전공필수, 전공선택 등의 전공과목 수를 학교별로 분류하여 정리한 결과, 전공필수 과목 수는 7개 과목이라고 답한 대학이 41개교 중 9개교(22.0%)로 가장 많았으며, 16개 이상의 전공필수 과목을 개설한 학교도 2개교나 되었다(위의 <표 4> 참조).

한편, 전공선택 과목 수는 16개 과목을 개설하고 있는 대학이 10개 대학(24.4%)으로 전체 응답학교 중 가장 높은 비율을 차지하였고, 최저 11개 과목에서 최대 27개 과목을 전공선택 과목으로 개설하고 있는 실정이었다(위의 <표 5> 참조).

또한 41개 대학에서 총 1,174 과목을 전공과목(기초·필수·선택 모두 포함)으로 개설하고 있는 것으로 나타났으며, 이에 근거하면 41개 식품영양학과에서 개설하고 있는 전공과목의 평균치는 28.6 과목이었다. 이를 각 대학별 과목수로 정리한 것이 위의 <표 6>인데, 여기에서 보는 바와 같이 27개 과목을 전공과목으로 개설한 대학이 8개교(19.5%)로 가장 많았다.

이상과 같은 교과과정의 현황분석을 통하여 다음과 같은 몇 가지 특징들을 알 수 있었다.

첫째, 조사대상 대학의 90% 이상이 개설하고 있는 학과목을 검토해 보면, 대부분의 학과목들이 현 영양사자격 국가시험 해당 과목들과 일치하는 경향을 알 수 있었다.

둘째, 1년 동안의 평균 개설 전공과목 수는(기초·선택·필수 모두 포함) 28.6이었고 최소 19 과목, 최대 38 과목으로 대학 간에 개설되고 있는 전공과목 수의 차이가 컸다.

셋째, 전공필수 과목 수는 전국 평균 8.6 과목이며 최저 3 과목에서 최대 19 과목에 이르러 학교별로 상당한 차이가 있음을 알 수 있다.

넷째, 전공선택 과목 수는 전국 평균 16.8 과목이며 최저 11, 최대 27 과목으로 학교별로 개설되고 있는 전공선택의 과목 수에 차이가 큼

〈표 2〉 대학별 전공과목 수와 학점 수

(조사대상 : 41개교)

학 교 명	과 목 수				학 점 수			
	전공기초	전공필수	전공선택	계	전공기초	전공필수	전공선택	계
경원대	6	10	16	32	20	36	61	117
경희대	5	7	20	32	15	24	63	102
계명대	0	7	14	21	0	21	51	72
고신대	4	9	17	30	16	37	53	106
군산대	0	8	20	28	0	24	87	111
단국대	8	10	16	34	30	36	53	119
대구대	2	9	27	38	6	26	113	145
덕성여대	0	19	14	33	0	58	33	91
동덕여대	4	7	16	27	12	16	45	73
동명대	5	9	20	34	14	30	69	113
동원대	5	8	12	25	15	33	62	110
부산대	4	8	14	26	18	42	57	117
부산수산대	0	10	22	32	0	37	70	107
삼육대	5	16	16	37	18	68	57	143
상지대	3	6	18	27	9	19	61	89
서울대	4	7	16	27	22	21	56	99
서원대	1	6	17	24	4	26	52	82
서신대	0	7	20	27	0	26	78	104
성신대	1	11	17	29	4	40	69	113
수원대	2	9	16	27	6	38	52	96
순천향대	4	8	19	31	13	38	52	103
순천대	0	11	16	27	0	36	64	100
안동대	4	11	15	30	12	34	43	89
연세대	5	11	14	30	14	42	48	104
영남대	8	8	13	29	29	27	39	95
원광대	3	7	16	26	9	21	51	81
울산대	7	11	16	34	24	45	67	136
이화여대	0	3	16	19	0	7	59	66
인제대	6	8	22	36	19	33	77	129
인하대	4	4	17	25	20	12	69	101
제주대	0	7	17	24	0	30	71	101
전남대	5	10	14	29	19	33	58	110
전주석대	2	4	19	25	12	12	52	76
조성대	4	5	17	26	18	21	81	120
중앙대	3	7	19	29	9	24	96	129
충남대	0	9	17	26	0	36	65	101
한남대	6	8	13	27	21	30	56	107
한림대	0	5	20	25	0	21	65	86
한양대	4	13	14	31	21	51	58	130
호서대	4	7	17	28	12	29	64	105
효성여대	2	14	11	27	6	43	41	90

을 알 수 있다.

과목으로 분류되기도 하였다.

다섯째, 전공기초 과목들은 학교에 따라 교양

• 수학, 물리학, 화학, 생물학 등의 전공기초

〈표 3〉 전국 대학의 과목별 개설비율

(조사대상 : 41 개교)

과목 개설비율 (%)	과목명
90~100	유기화학, 화학, 생리학, 영양학, 식이요법, 영양교육, 특수영양학, 식품학/조리원리, 식품화학, 식품가공/저장학, 단체급식, 식품미생물학, 식품위생학/법규
80~89	급식경영, 식생활관리
70~79	화학, 통계학
60~69	분석화학, 고급영양학, 식품분석, 문화와 식생활
50~59	영양판정, 발효학
40~49	생물학, 전산학, 실험조리, 식품구매, 세미나, 논문/연구법
30~39	수학, 지역사회영양, 조리학/실습, 식품재료학
20~29	물리학, 가정학원론, 식품관능평가
10~19	일반미생물학, 물리화학, 기기분석, 원서감독
2~9	환경과 영양, 고급식품학, 고급식품화학, 식품품질평가, 식품품질관리, 식품경제학, 식품물리화학, 곡류가공학, 식품첨가물학, 독물학, 전문직수련, 회계/부기원리, 가정기기/원예

〈표 4〉 전공필수 과목 수

(조사대상 : 41 개교)

과목 수	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	16	19
학교 수 (%)	1 (2.4)	2 (4.9)	2 (4.9)	2 (4.9)	9 (22.0)	7 (17.1)	5 (12.2)	4 (9.8)	5 (12.2)	1 (2.4)	1 (2.4)	1 (2.4)	1 (2.4)

〈표 5〉 전공선택 과목 수

(조사대상 : 41 개교)

과목 수	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	27
학교 수 (%)	1 (2.4)	1 (2.4)	2 (4.9)	6 (14.6)	1 (2.4)	10 (24.4)	8 (19.5)	1 (2.4)	3 (7.3)	5 (12.2)	2 (4.9)	1 (2.4)

〈표 6〉 각 대학에 개설된 전공과목 수 분포

(조사대상 : 41 개교)

과목수	19	21	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	36	37	38
학교수 (%)	1 (2.4)	1 (2.4)	2 (4.9)	4 (9.8)	4 (9.8)	8 (19.5)	2 (4.9)	4 (9.8)	3 (7.3)	2 (4.9)	3 (7.3)	1 (2.4)	3 (7.3)	1 (2.4)	1 (2.4)	1 (2.4)

과목들이 교양과목으로 분류되어 있는 학교도 있었으나 유기화학, 생화학, 생리학 등의 전공 기초 과목에 비하면 개설된 학교의 수가 적음을 알 수 있었다. 그러나 화학의 경우 대부분의 학교(76%)가 개설하고 있었으며, 최저 1학점~최고 10학점까지 학점 수의 범위가 큰 것을 알 수 있었다. 유기화학은 모든 대학(100%)에 개설되어 있었으나 학점 수의 범위가 2~8학점이었다. 생리학은 98%의 대학이 2~6학점의 범

위로 개설하고 있는 반면에, 전혀 개설하지 않은 대학도 있었다. 생화학(98%)의 경우도 2~14학점으로 대학별 학점 수의 차이가 큰 것으로 나타났다.

○ 기존의 전공기초 과목과는 달리 통계학(71%), 전산학(49%) 등의 과목은 조사대상의 절반 이상의 학교에서 개설하고 있었으며, 이러한 경향은 학문의 추세에 비추어 볼 때 바람직한 현상이라고 판단된다.

여섯째, 개설되고 있는 전공과목들을 영양학, 식품학, 단체급식 관련 과목별로 분류하여 고찰해 본 결과는 다음과 같다.

〈영양학관련 과목〉

◦「영양학」은 모든 학교에 개설되어 있는 과목이었으나, 학점 수의 범위는 최저 3학점에서 최고 13학점으로 나타났다. 학점 수가 많은 학교는, [고급영양학 관련과목이 개설되고 있지 않은 반면에, 영양학관련 실험과목이 영양학 관련 과목에 포함되어 있기 때문인 것으로 사료된다.

◦「식이요법」은 식품영양학과의 핵심과목으로서 반드시 전공필수 과목이어야 함에도 불구하고 D대학은 식이요법 관련과목이 전혀 개설되어 있지 않아서 전체 응답학교의 98%가 개설한 것으로 나타났다.

◦「특수영양학」은 전체 응답 41개 학교 중 98%가 개설하고 있었는데, K대학은 전혀 개설치 않은 반면에 H여대는 9학점의 높은 학점 수준으로 개설하고 있었다.

〈식품학관련 과목〉

◦「식품학/조리원리」는 40개 학교(98%)가 개설하고 있는 중요한 과목인데, C대학은 식품학/조리원리 명칭으로 개설하지 않은 반면에 과목으로 최대 학점 수인 11학점의 「조리학 및 실습」이란 명칭의 과목으로 개설하고 있었다.

◦「식품가공 및 저장」은 41개 학교(100%)가 개설하고 있는 중요한 식품관련 과목으로 사료되며, 그중 85%의 대학은 3~6학점을 「식품가공 및 저장」으로 이수하도록 하고 있었다.

◦「식품미생물학」은 40개 학교(98%)가 개설하고 있는 과목이었으며, 그중 83%의 대학이 3~5학점의 범위를 보여 주었다.

◦「식품화학」은 전혀 개설하지 않은 대학부터 식품화학 이론 6학점과 실습 4학점을 포함한 10학점의 높은 학점 수로 개설한 대학까지 있어 대학별 학점 수의 차이가 큰 것을 알 수 있었다.

◦「식생활관리」는 전체 조사대학 중 85%가 개설하고 있었으며, 학점 수는 2~5학점의 범위였다.

〈단체급식관련 과목〉

조사대상의 모든 학교가 「단체급식」 또는 「급

식경영」의 학과목으로 분류되었거나, 둘 중 적어도 한 과목을 개설하고 있었다. 그중 73%의 대학이 3~6학점의 범위였으며, 급식관련 분야를 보다 강조한 대학은 최대 15학점까지도 이수하고 있었다. 「식품위생 및 법규」 관련과목으로 최대 13학점이나 이수하도록 편중되어 있는 대학도 있었다.

다음으로는 교과과정 개편시 따르는 原則을 알아보았는데, 그 내용을 종합해 보면 교과과정개편시 적용하는 원칙으로는 많은 학교(67.7%)가 현실적 活用을 위한 응용분야의 영역 확장을 제시하였고, 사회적 요구에 순응하여 교과과정을 개편함(61.3%), 과목들 간의 연계성을 고려함(58.1%), 학문의 연구동향 및 발달추세를 적용원칙으로 삼음(51.6%)을 들었다. 이 항목들을 살펴 보면 현실적 응용과 과목 연계성 및 사회적 요구와 발달추세 등을 고려하는 實用性을 강조하였음을 알 수 있었다.

또한 수업지도를 위하여 교과과정의 보완 및 개편시에 강화해야 할 사항을 살펴본 결과, 현장실습과 실험실습이 많은 학교에서 강화해야 할 부분으로 지적되었고, 다음으로 학생토의와 기초이론, 조사연구 순으로 나타났다.

3. 外國 大學의 敎科課程

선진 외국의 식품영양학 교과과정을 알아보기 위하여 자료입수가 가능하였던 미국의 6개 대학(Iowa State University, University of Minnesota, Cornell University, Oregon State University, Virginia Polytechnic Institute & State University, Michigan State University)과 일본의 3개 대학(お茶の水대학, 女子營養대학 및 大阪市立대학)을 살펴 보았다.

미국 대학의 경우는 우리나라에서 대부분 '식품영양학과'라고 획일적인 학과명칭을 붙인 때 비해서 Food Science and Human Nutrition, Food Science and Nutrition, Nutritional Science, Nutrition and Food Management 또는 Human Nutrition & Foods 등으로 그 명칭이 다양하였으며, 최근에 학과명칭의 변경이 활발한 것으로 알려져 있다. 또한 학과명칭과 더불어

〈표 7〉 미국 대학의 취업기회 분야별 전공영역

대 학	학 과 명 칭	전 공 영 역
Cornell University	Nutritional Science	Fitness & Sports Nutrition Program Nutritional Counseling, Dietetics & Clinical Nutrition Nutritional Biochemistry Nutrition Education, Nutrition Communication & Community Nutrition Foods Nutrition, Foods & Business International Nutrition Nutrition & Agriculture Graduate Study
Iowa State University	Food Science & Human Nutrition (FSHN)	Consumer Food Science Dietetics : • General Dietetics • Coordinated Undergraduate Program (CUP) • Dietetics & Specialized Studies
Michigan State University	Food Science & Human Nutrition	Nutritional Sciences Dietetics Foods and Nutrition
University of Minnesota	Food Science & Nutrition	Food Science Nutrition: • The Nutrition & Dietetics • The Nutritional Science
Oregon State University	Nutrition & Food Management	Dietetics Nutritional Science Food System Management Foods in Business
Virginia Polytechnic Institute & State University	Human Nutrition & Foods	Dietetics: • Plan V(ADA) Program • Coordinated Program in Dietetics(CPD) Nutrition in Community Service Science of Food & Nutrition Consumer Foods

어 전공영역도 세분화되어 있으며 그에 따른 졸업후 진로의 방향도 다양하여 코넬 대학의 경우 9개의 전공영역으로 나누어 취업분야별 선택 과목을 설정하고 있다(위의 〈표 7〉 참조).

석사과정이나 박사과정에서만 전공분야가 구분되어 있는 우리나라의 경우와는 매우 대조적이며, 전공분야 또는 취업분야별로 취득할 수 있는 과목이 다양하게 개설되어 있어서 과목선택이 자유롭게 이루어지는 것 같다. 교양과목의

경우도 일률적으로 개설되는 것이 아니라, 전공영역에 따라서 개설되는 과목이 별도로 있어서 필수 또는 선택으로 택할 수 있도록 하고 있다.

모든 대학의 경우 화학과목에서 일반화학, 일반화학실험, 유기화학 및 유기화학실험을 기초 및 전공필수로 택하도록 하고 있으며, 수학의 경우도 대수학, 미적분학 및 고급수학을 기초 또는 전공필수로 하고 있다. 이를 교양필수로 정하고 있는 곳도 있었으며, 사회의 발전에 따

라 통계분석이나 컴퓨터관련 과목들이 선택이나 교양과목으로 개설되고 있다. 식품학관련 과목이나 영양학관련 과목들은 대부분 우리나라의 교과과정에서 개설되고 있는 것과 같으며, 전공영역에 따라서 개설되는 과목 중에서는 매우 흥미있는 과목들을 볼 수 있다. 식품개발, 소비자식품관리, 지역사회영양, 경제학, 해부학, 농업 등이 그 예이다.

개설과목 중 Communication 을 통해 전공분야(영양사 등)의 역할을 더 원활히 할 수 있거나 Marketing 을 통해 실생활에 적용할 수 있게 하는 과목이 있었고, Human Ecology 분야의 경우 agriculture 까지도 공부하여 연관성이 있는 학문을 광범위하게 공부하고 있었다.

전공영역 중 Dietetics Major 의 경우 CUP (coordinated undergraduate program)나 미국 영양사협회의 plan V program 을 선택하여 전공하는 자들에게는 단체급식, 급식경영관리 부분의 management 과목들이 필수적이고, 전문직 수련에 필요한 현장실습, 영양사 전공직 실습을 통해 전문적인 인력을 양성할 수 있도록 하거나, 졸업 후에 인턴과정을 거치는 선택적인 프로그램을 갖추고 있어 취업 후에 자질을 갖춘 영양사가 될 수 있는 교과과정임을 알 수 있었다. 우리나라의 경우는 대부분의 대학에서 전문인 양성(영양사자격증 획득, 영양개선 등)을 목표로 삼고 있으면서도 아직까지 현장실습이 중시되고 있지 않거나 현재의 여건상 현장실습을 수용할 기관이 부족하여 적당한 실습장소를 구할 수 없는 데 비하면, 미국의 경우는 전문인 양성을 위해 확실한 현장실습 제도가 실시되고 있다.

일본 대학의 경우, 전공영역의 분리가 미국처럼 다양하지는 않았지만 학부에서도 2~4개 분야로 나누어 전공과목을 이수하도록 하고 있으며, 학과명칭은 식품영양학과, 영양학과 또는 食物學科 등으로 칭하고 있었다(〈표 8〉 참조).

일반 교양과목에 화학, 생물학, 물리학, 수학을 대부분 포함시키고 있으며, 전공선택 및 필수과목은 대체적으로 우리나라 식품영양학과의 개설과목들과 유사하다. 특히 女子營養대학의 경우는 전공필수 과목을 상당히 많이, 폭 넓게 (65~96 학점) 정하고 있으며 자유과목이라고 해

〈표 8〉 일본 대학의 학과명칭 및 전공영역 분야

대 학 명	학 과 명 칭	전 공 영 역
お茶の水女子대학	食 物 學 科	I. 영양학 II. 식물학 III. 식품저장학 IV. 조리학
女子營養대학	영 양 학 과	I. 선진영양학 II. 영양과학
大阪市立대학	식품영양학과	I. 식물학 II. 영양학

〈표 9〉 자격증 취득을 위한 필수과목

(일본 女子營養대학의 예)

자격증종류	필 수 과 목 명 (학점 수)
영양사자격증	병태영양학실습(1), 건강관리개론(2), 환경위생학 실험(1), 영양관리(급식관리포함:2), 식품학실험(1), 식품위생학(2), 식품위생학실험(1), 조리학(2), 조리학실습(3), 사회심리학·사회복지(2)
교원자격증	학교보건(질병예방, 간호법 포함:6), 위생학(2), 주거학(제도, 가정공학 포함:6), 가족관계학(2), 가정경영학(2), 피복의류학(4), 피복의류학실습(1), 육아가정간호학(2), 가정기계 또는 가정전기(2)
위생검사기사	해부조직학(2), 해부조직학실습(1), 생화학 II(2), 병리해부학(3), 병리해부학실습(2), 미생물학 II(3), 병태영양학실험(1), 환경위생학실험(1), 식품위생학실험(1)
임상검사기사	해부조직학(2), 해부조직학실습(1), 생화학 III(2), 병리해부학(3), 병리해부학실습(2), 미생물학 II(3), 병태영양학실험(1), 환경위생학실험(1), 식품위생학실험(1), 임상생리학(2), 임상생리학실습(2), 임상화학(2), 임상화학실습(4), 방사선동위원소 임상검사기술(1), 응용전자공학개론(1), 응용전자공학실습(1), 간호학총론(2), 간호학총론실습(1), 임상검사기술(등의 관계법규)(1), 미생물학실습(2), 생화학실습(0.5)

서 선택과목을 두고 있다. 또 영양사, 교원, 위생검사기사 및 임상검사기사 자격증을 취득하고자 할 경우 이수해야 할 필수과목을 선정해 놓고 있다(앞의 <표 9> 참조).

일본의 4년제 대학 가정학부내 식품영양학과 의 교과과정 제편성 방안을 보면, 전공과목을 폭 넓게 개설하고(92학점) 선택할 수 있게 하고 있으며, 영양사자격 취득을 위한 전공필수 과목을 50 학점으로 정하고 있다. 개설과목 중 영양지도론, 식품산업론 및 소비자문제론 등의 과목이 눈에 띄고, 대부분은 우리나라에서 개설되고 있는 과목들과 유사하다. 졸업논문 또는 졸업연구 학점(2~6 학점)을 따로 정하고 전공필수 또는 전공선택에 포함시키고 있는 것은 우리나라의 몇몇 대학에서 실시하고 있는 것과 같다.

4. 改善方案

학과목 개발 및 개편, 시설보충실험기기, 우수교수 확보, 우수학생 확보, 학문적 분위기, 연구비지원 등의 6개 문항을 학과의 내적·외적 발전을 위해 고려해야 할 항목으로 제시하고 5단계 척도로 조사한 결과, “전적으로 중요하다”고 응답한 사항은 연구비지원(67.6%)이었으며, 다음으로 시설보충(59.5%)이라고 답하여 자금지원의 필요성을 시사해 주었다. 그외에도 학문적 분위기와 우수학생 확보 역시 중요하게 고려해야 할 항목으로 지적되었다.

또한 각 대학의 식품영양학과가 당면하고 있는 과제 및 해결해야 할 문제점을 조사한 결과, 시설부족 및 연구비 부족을 우선적으로 들고 있으며, 취업영역이 한정되어 있음과 영양사의 위상이 낮은 점, 전문대 졸업자와 4년제 졸업자가 영양사 자격이 동등함에서 오는 취업기회 감소 등을 들고 있다.

식품영양학과 학부교육 전반에 걸친 설문조사 결과를 요약하면, 우선 대학의 특성을 살려 교과과정이 편성되어야 한다는 것과 함께, 이와는 상반되는 의견으로서 전국적으로 볼 때 필수 개설과목의 편중화 문제를 들고 있다. 또한 과목간의 연계성 제시와 앞으로의 사회변화에 부응

할 수 있는 과목들이 개설되어야 함을 강조하였다.

우리나라에서는 아직 학부 교육과정에서 선진 외국의 경우처럼 옵션제를 도입하여 완전히 독립된 분야로 나누어 교육할 수 있는 여건이 마련되어 있지 않다. 이는 취업환경 풍토 때문이라고 본다. 그러나 외국의 경우처럼 취업분야에 따른 전공영역별 교과과정 및 교육내용을 우리의 현실에 맞게 토착화시켜야 한다고 본다. 이것을 실현시키기 위해서는 우선 就業進路의 확대에 역점을 두어야 한다. 취업현황 조사결과에서 밝혀진 바에 의하면, 지난 1990년 2월 졸업생의 대학원 진학을 포함한 취업률은 50.5%이었으며, 직종별로는 영양사, 연구소 및 기업체 등이었다.

전문적인 지식과 기술을 갖춘 영양사를 배출하는 교육기관인 식품영양학과로서는 이와 같은 영양사 수급의 불균형 문제가 선결과제인데, 해결책의 일환으로서 영양사의 職域 확대를 들 수 있겠다. 영양사 취업영역 확대를 위해서 지역사회 보건영양을 담당하는 기본인력으로 보건소 영양사의 배치, 급식학교 영양사의 영양교사화 추진, 보건교육사 자격취득, 영유아보육법 立法化에 따른 보육시설 영양사의 보육교사 자격취득, 임상영양사의 전문화, 기타 건강관련 시설의 상담영양사 역할개발을 위한 연구와 이에 따른 교육프로그램의 개발 및 시행을 위한 기반이 조성되어야 한다. 위에서 언급한 취업영역 확대를 위해서는 實習 교육의 효율화를 염두에 두고 다음과 같은 교과과정을 강화시켜야 한다고 본다.

- 급식경영관리 및 실습강화
- 영양교육 및 지도관련 과목 강화
- 보건영양과목 강화
- 임상영양을 위한 기초과목 및 실습 강화
- 교육 및 지도상담을 위한 기초과목의 수용 방안 강구

5. 結 論

우리 사회도 고도의 경제성장과 산업화에 따라 국민생활 수준이 향상되면서 食生活 양상에

도 많은 번모를 보여 주었다. 이와 같이 식생활의 양적·질적 향상에도 불구하고 올바른 영양 지식의 부족으로 특정 식품에 대한 편식과 과다 섭취로 인하여 건강상의 문제를 야기시키고 있는 실정이다. 따라서 이러한 사회구조의 변화에 따라 健康에 대한 욕구가 높아지고 영양지도와 건강지도에 대한 사회적인 요청이 절실히 요구되면서, 식품영양학의 학문적 중요성이 다시 한번 부각된다고 본다. 그러므로 식품영양학과는 시대적인 사명감을 가지고 사회에서 요구하는 고급인력을 시기적절하게 양성·배출하기 위해서 교육의 先進化 및 科學化에 앞장서야 한다.

본고에서는 이와 같은 현실적인 요구에 부응하기 위해서 외국의 교과과정을 분석하고, 국내 대학의 설문조사를 통해 현재 우리나라 식품영양학과의 교육실태를 파악하고 종합적으로 분석함으로써 미래지향적이면서도 현실적으로 우리

의 실정에 맞게 개선된 식품영양학과의 교육과정 모형을 개발하는 데 필요한 기초자료를 제시하였다.

본고에서 지적한 대로 연구비 및 실험·실습 시설 및 기기의 확보를 위한 財源 문제, 기타 연구 수행을 위한 교육환경의 조성, 전임교수진의 확충, 취업영역 확대를 위한 대책 및 이에 대비한 전공분야별 교육과정의 개발 등이 시급한 과제이다.

이러한 문제는 학과 또는 대학의 독자적인 노력만으로는 해결될 수 없으므로 産·學 協同體制의 활성화와 함께 장기적인 안목에 입각한 정부의 제도적인 지원이 發展의 실효를 거둘 수 있는 현실적인 해결책이라고 본다. 아울러 각 대학마다 학문의 발전 속도와 시대적인 상황을 고려하여 식품영양학 교육에 대해 수 년마다의 검토와 반성이 필요하다고 본다. ■