

## 과학기술의 학문분류체계

— 영양학을 중심으로 —

박 광 균

한국학술진흥재단 생명과학단장

### 한국학술진흥재단

한국학술진흥재단에서의 영양학의 학문 분류를 살펴보면, 2007년 이전까지는 자연과학단 > 생활과학 > 영양학, 식품학, 급식경영학으로 분류되었으나, 2007년 이후에는 복합학단 > 생활과학 > 영양학, 식품학, 급식경영학으로 변경 분류되었고, 복합학단 이외에도 자연과학단, 생명과학단에도 영양학과 관련된 연구 분야가 속해 있다 (Table 1).

그리고 한국학술진흥재단의 복합학단/복합학/융합과학/학제간 연구에 속해있는 연구분야는 Table 2와 같다.

### 한국과학재단

과학재단에서는 보건의료 > 식품안전성·영양 > 영양학관련 연구분야로 분류되어 있다. Table 3은 과학재단에서의 영양학의 분류이다.

### 보건산업진흥원

보건산업진흥원에서의 영양학관련 연구 분야의 분류는 Table 4와 같다.

### 한국학술진흥재단에서의 연구비 배정

한국학술진흥재단에서의 학문별별 자원배분은 각 학문분야의 균형발전을 목적으로 한다. 예산 배분은 해당분야 연구자

Table 1. 한국학술진흥재단에서 영양학의 소관부서

학문단	중분류	소분류	
복합학단	생활과학	영양학	영양생화학/영양생리, 임상영양학, 영양역학/지역사회영양학, 영양교육/상담, 생활주기영양학
		식품학	식품화학/미생물, 식품가공/개발, 식품관능평가, 식문화, 식품조리과학
		급식경영학	급식관리, 외식영양학, 식품영양산업/정책
자연과학단	자연과학	화학	생화학 >> 영양생화학
생명과학단	의약학	생화학	영양생화학
	농수해양학	식품과학	식품가공, 식품화학, 식품공학, 식품생화학, 식품위생/안전, 발효/식품미생물, 식품생물공학, 영양과학, 생리활성물질 영양학, 기능성식품

Table 2. 복합학단, 복합학, 융합과학, 학제간 연구에 속한 연구 분야

분류	연구 분야
복합학단	예술일반, 음악학, 미술, 디자인, 의상, 사진, 미용, 연극, 영화, 체육, 무용, 과학기술학, 뇌과학, 감성과학, 학제간연구, 생활과학 (가족학, 아동학, 소비자학, 가정자원경영, 영양학, 식품학, 급식경영학, 의류학, 주거학)
복합학	급식경영, 물리해양, 지질해양, 의용공학, 농경제학, 농화학, 농공학, 산림공학...
융합과학	융합전기전자 기술 시스템, 융합화학 (나노화학, 환경화학, 화학 생물학, 화학유전체학, 계산화학, 화학적 바이오칩, 고효율 생리활성검색, 방사화학), BT-NT, BT-IT, BT-ST....
학제간 연구	한국학술진흥재단의 각 학문단 소관 연구분야가 두 학문단 이상으로 걸친 경우 (고고학, 심리학...)

**Table 3.** 과학재단에서의 영양학의 분류

대분류	중분류	소분류
M. 보건의료	M5. 식품 안정성 · 영양	M51 영양소 대사 M52 임상영양학 M53 공중보건영양 M54 영양평가 M55 식품위생 M56 식품위해성평가.관리기술 M57 건강기능식품 · 식품생리활성소재 M58 조리과학 M59 달리 분류되지 않는 식품안정성 · 영양

**Table 4.** 보건산업진흥원에서의 영양학의 분류

대분류	중분류	소분류
식품화학 · 독성학 기술	식품화학반응 이용 기술 식품생화학반응 이용기술 식품품질 평가기술 식품성분 분석기술 식품독성물질 평가기술	탄수화물 화학반응 이용기술... 동물성식품의 생화학적 반응 이용기술... 식품의 관능적 특성 평가 기술 탄수화물, 당류 분석기술 식품중 화학적 독성물질 검출기술
식품공학기술	식품가공 · 개발기술 식품 단위 조작 기술 식품품질 평가기술 식품공정 · 생산 기술 식품독성물질 평가기술	농산 식품 가공 · 개발기술 식품원료처리기술... 식품의 관능적 특성 평가기술 식품공정 설계기술 식품중 화학적 독성물질 검출기술
식품미생물 · 안전성 기술	식품관련균주개발기술 식품발효기술 미생물유래물질 이용 기술 미생물학적 식품위해인자 검출기술 식품안전성 평가 · 향상기술	식품미생물 동정 및 보존기술... 발효기작 및 해석기술 식품발효정밀 물질 생산 기술 미생물 독소정제 및 제어기술... 미생물학적 위해성 요소 평가기술... 미생물소재 탐색기술
기능성식품 · 신소재 기술	기능성 및 식품 신소재 탐색 기술 식품기능성규명 및 평가기술 기능성 식품 소재 개발 기술 식품신소재 개발 기술 기능성 및 식품 신소재 생산 공정 기술	기능성 소재 동정 및 정량 기술 전통식품 유래 기능성 소재개발 기술... 식품 풍미소재 개발 기술... 기능성 및 식품 신소재 분리 및 정제기술... 영양소별 발현조절 유전자 탐색기술...
영양 · 조리과학 기술	영양소에 의한 유전자 발현 조절 기술 영양 · 비영양물질의 생체내 이용률 증진 기술 대상별 영양관리 및 증진 기술 영양교육 및 영양증제 기술 조리의 표준화 및 평가기술	영양물질과 비영양물질간의 상호작용 확인 및 조절기술... 대상별 영양상태 관별 기술... 대상별 영양교육 기술 상용식품의 조리법 표준화 기술...
임상영양학	특정영양소의 질환 관련성 평가기술 영양관련 질환 예방 및 질환별 영양관리 기술 특수영양식품 임상영양 효과 검증기술 기능성 식품의 임상영양 이용 기술	심혈관 질환과 영양관련 판정 기술... 영양취약 · 과다 집단 탐색 기술... 영양보충용 식품 임상 영양효과 검증기술... 기능성 인자의 질환 관련성 규명
식품생물 공학기술	식품유전자 이용기술 식품 단백질 공학 기술 식품 효소공학 기술 식품 생물공정 기술	식품유전자 재조합 기술... 식품재조합 단백질 분리정제 기술... 식품 효소 대량생산 및 제제화 기술... 식품 동물세포 배양 기술...

**Table 5. 통합연구재단의 운영방식 (공청회제시안)**

현행 (과학재단, 한국학술진흥재단)	통합재단 (공청회 안)
○과학재단 Matrix 조직 - 사업별 PM 운영방식 ① 특정기초단/공학기반책임, 국가지정단/전기정보책임, 창의단/수리과학책임... ② 나노융합단 생명과학단, 에너지환경단, 우주단... ○한국학술진흥재단 학문분야별 조직: 인문학단, 사회과학단, 복합학단, 자연과학단, 공학단 생명과학단	○본부조직 •기초연구본부 (이공분야, 13개); 수학, 물리학, 화학, 지구과학, 생물과학, 농수산, 기초의약학, 재료공학, 전기전자공학, 컴퓨터, 기계공학, 화학공학, 토목공학 •인문사회본부 (인문사회분야, 5개); 인문1 (언어, 분학, 예술, 체육), 인문2 (역사, 철학, 종교), 사회1 (법, 정치, 경영, 경제), 사회2 (사회, 문화, 교육), 복합학 •국책연구본부 (국책연구 6개); 우주, 원자력, 핵융합, 에너지환경, 나노, 생명 ○PM 운영안 ① 사업별 PM 운영 ② 학문, 기술분야별 PM 운영

(10%)와 최근 2~3년간 해당분야 연구지원액 (90%)을 기초로 하며, 2008년도에는 기초 연구과제 지원 및 신진교수연구지원 사업에 시범 적용하였다.

연구비 배정은 심사의 기본 단위인 패널별로 배정을 하며, 모든 패널에 기본적으로 10%를 배정하며, 3년간 신청건수 추세 40%, 금년도 신청 건수 40%, 정책적 고려 10% 등으로 배정한다. 단, 70점 이상으로 선정권은 아니지만 PM 보고서에 의해 정책적 고려로 구제될 경우도 있다.

### 한국영양학회의 방향 제안

1) 어느 학문 단계 속할 것인가?

생활과학대학의 경우 의식주가 복합되어 같은 학문단에 소속할 것인가? 아니면 영양학은 별도로 적합한 학문단에 속할 것인가를 결정하는 것이 중요하다.

2) 단독 패널 심사단을 구성하는 것이 중요

단독 패널심사단을 구성하기 위해서는 신청과제 수가 최소 10~15개 이상 되어야 한다. 그러므로 연구비 신청시 같은 학문단, 같은 중분야 또는 세부분야로 신청하여야 하는 것이 단독 패널심사단을 구성하는데 유리하다. 그리고 연구비 신청시 심사 요청분야를 1개 이상의 학문단을 선택할 경우에는 복합단에서 심사를 하게 되므로 학회차원에서 개인 연구자들이 연구비를 신청하는 학문단을 결정하는 것도 중요한 문제가 된다.

### 통합재단에서의 연구관리단 운영방식

현재 한국학술진흥재단과 한국과학재단이 통합되어 하나의 연구재단으로 조직이 개편하려고 하는데 이에 대한 내용을 간단히 살펴보면 다음 Table 5와 같다.