

보건 산업 기술 분류

2001 · 3

한국 보건 산업 진흥원

Korea Health Industry Development Institute

차 례

1. 보건산업기술의 개념	1
2. 보건산업기술의 영역	2
1) 의료기술	4
2) 의약품기술	5
3) 의료공학기술	6
4) 식품과학기술	7
5) 화장품기술	8
3. 기술분류개요	10
1) 배 경	10
2) 목 적	10
3) 기술분류의 종류	11
4) 「보건산업 기술분류」 설계방향	13
4. 보건산업기술분류체계	15
1) 의료기술	15
2) 의약품기술	28
3) 의료공학기술	32
4) 식품과학기술	38
5) 화장품기술	48
● 부록	55
1. 보건산업기술분류 참여연구진	56
2. 2000년 보건의료기술연구기획평가단 연구분류코드	60
3. 한국과학재단분류 (1998년)	76
4. 한국학술진흥재단 학문분류표	77
5. 과학기술정책관리연구소의 기술분류	80
6. 질병분류체계(美NIH)	84
7. 보건산업제품분류	88

1. 보건산업기술의 개념

- “기술”의 정의에 대해서 세계지적재산권기구는 ‘특정분야 지식의 실제적 응용과정, 절차, 제조 또는 공업, 농업, 상업분야에서의 서비스 제공을 위한 체계화된 지식’으로, 기술이전촉진법에서는 ‘관련법률에 의하여 등록된 특허, 실용신안, 의장, 주요설계도면 등 기술자료 묶음(TDP : technology data package), 논리적으로 정리된 새로운 아이디어, 컴퓨터소프트웨어, 기술적 know-how 등’ 지식재산권을 포괄하는 개념으로 정의.
- “보건산업기술”은 ‘의약품, 의료용구, 식품, 화장품 등 4개 보건제조산업에서 병원, 보건기관 등의 보건의료서비스 산업에 걸쳐 질병의 치료와 건강의 증진을 목적으로 하는 기술의 개발 및 제품의 생산·유통·서비스 제공에 이르기까지의 전과정’으로 정의되는 보건산업의 연구개발과 생산·제조에 기반이 되는 기술체계를 의미함.
- “보건산업기술의 범위”는 건강유지 및 증진을 목적으로 하는 서비스산업인 미용 및 스포츠산업 등을 제외한, 치료 및 건강유지·증진을 목적으로 하는 보건제조산업기술과 치료를 목적으로 하는 보건서비스산업에 해당되는 기술로 한정하며, 대분류로 의료기술, 의약품기술, 의료공학기술, 식품과학기술, 화장품기술로 구분함.

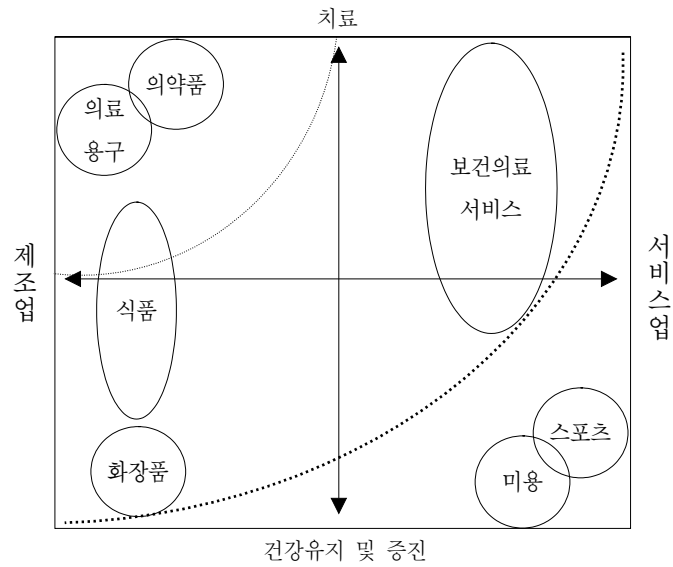


그림 1 보건산업의 범위

2. 보건산업기술의 영역

- 보건산업기술의 영역은 아래 <그림 2> 보건산업의 영역중에서 연구개발 단계에서 제조·생산단계까지의 제반 기술을 의미하며, 유통단계부터 그 이후단계는 제외함.
- “보건산업기술”의 영역구분은 <그림 3>과 같이 구분할 수 있음.

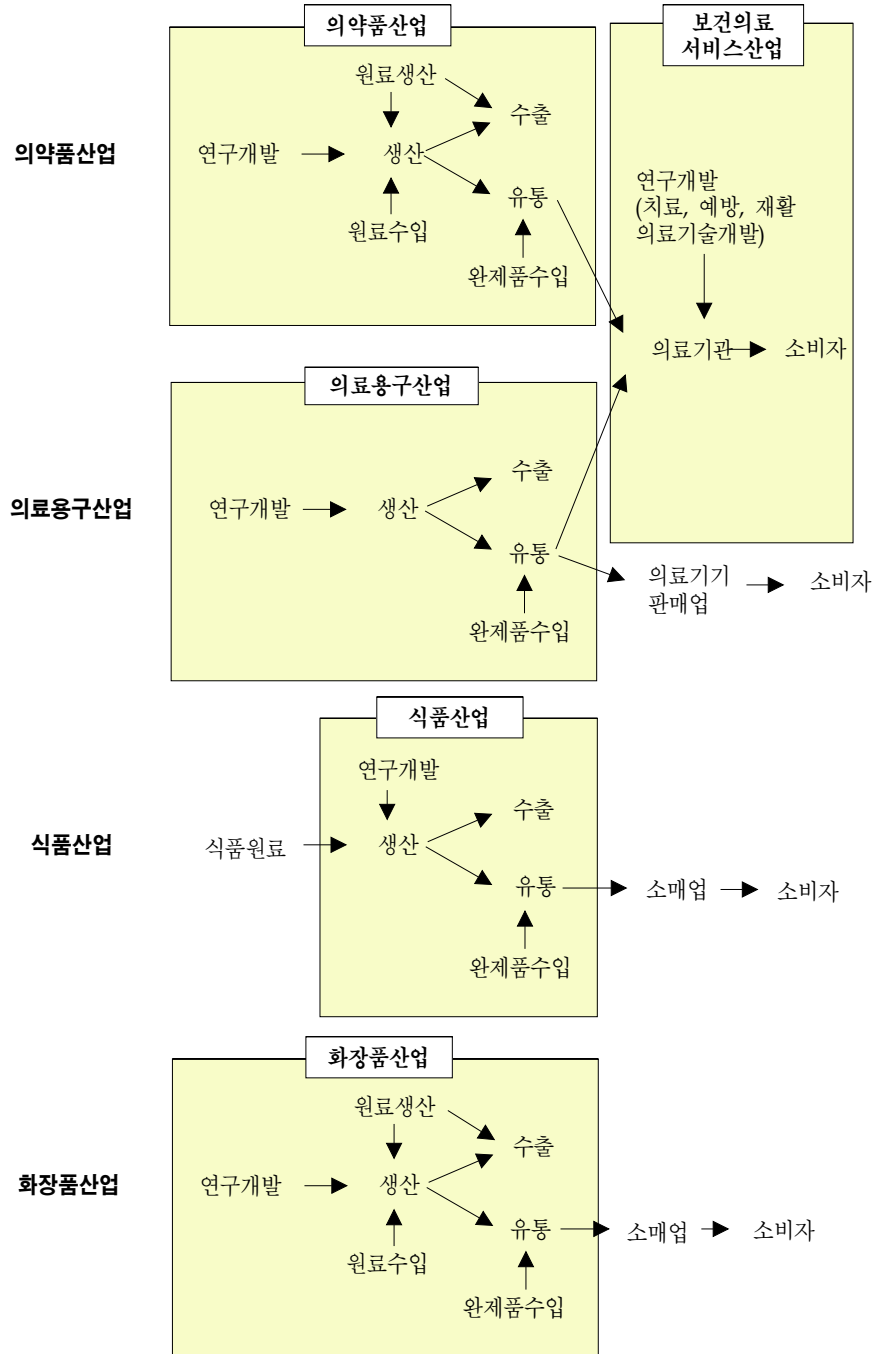


그림 2 보건산업의 영역

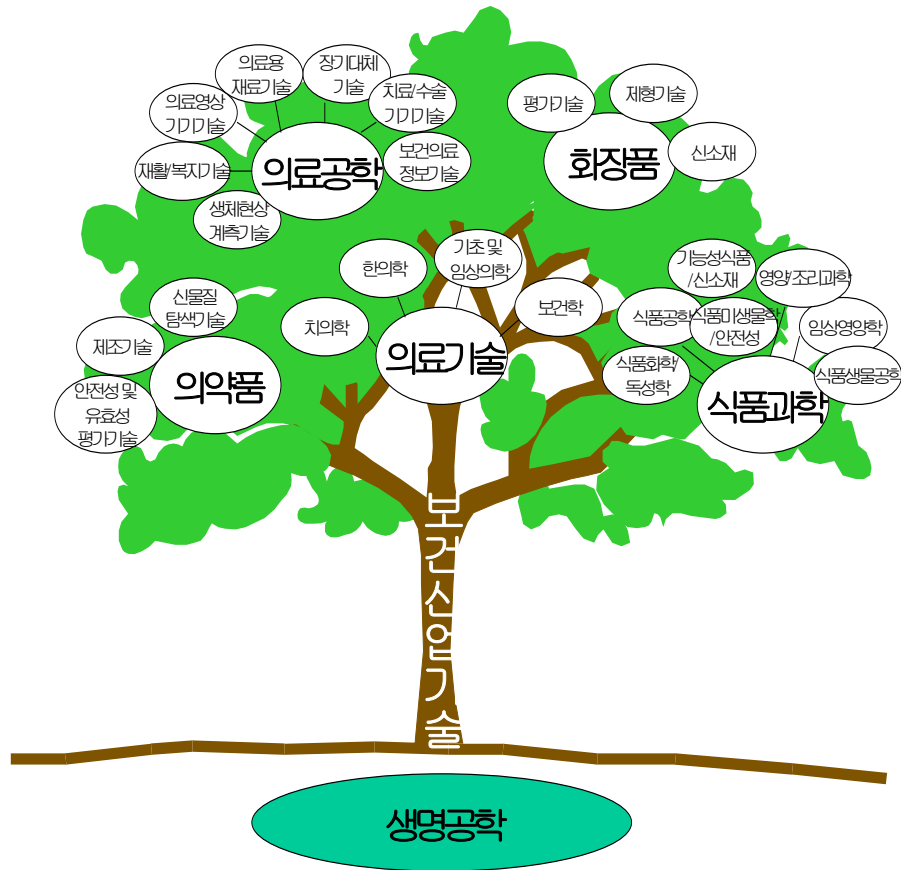


그림 3 보건산업기술의 영역

1) 의료기술

가. 정의

- 질병의 정복 및 삶의 질 향상을 위한 기반, 실용화, 공공기술
- 기능 및 장기별 질환에 대한 기초연구, 진단, 치료, 재활 및 예방 기술을 포함

나. 기술의 특성

- 인간의 생명현상에 대한 원리 및 응용방법을 탐구
- 인류의 궁극적인 목표인 행복과 직결
- 의약품, 의료공학, 식품과학, 화장품 영역과 밀접한 연관성
- 21세기 선도기술의 하나인 생명공학기술의 핵심

2) 의약품기술

가. 기술의 정의

- 의약품의 연구개발 및 제조 과정에 투입되는 제반 관련기술

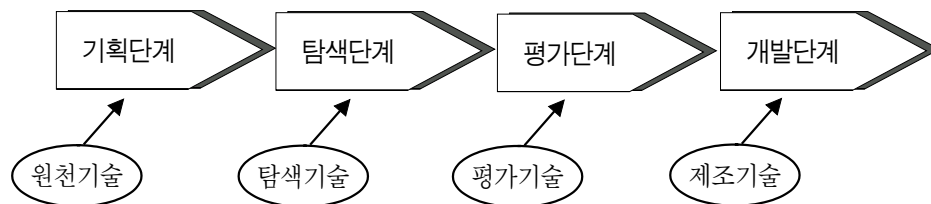


그림 4 의약품 개발 과정에 따른 투입기술

나. 기술의 특성

- 의약품 기술을 통해 개발된 의약품은 인류의 생명과 건강에 직접적으로 기여
 - 1940년대에 페니실린은 감염질환 치료에 획기적인 전기를 마련
 - 고혈압치료제의 개발 : 죽상동맥경화로 인한 사망을 74% 감소, 허혈성심장질환으로 인한 사망을 62% 감소
 - 위궤양치료제의 개발 : 위궤양으로 인한 사망을 72% 감소(U.S. National Center for Health Statistics, 1997)
- 21세기의 대표적인 지식기반활동
 - 의약품 기술은 의학, 분자생물학, 생명공학, 화학, 약학 등 여러분야의 첨단 지식을 기반으로 하는 지식기반 기술
 - 신약개발은 지식집약적, 비장치형, 환경친화적인 활동

- 21세기 첨단지식분야 발전에 파급 효과 기대
- 장기간에 걸쳐 막대한 비용 소요
 - 의약품 기술개발에는 비교적 장기간의 지속적인 투자가 필요
 - 전세계에서 10여개국, 아시아에서는 일본과 우리나라만이 신약개발국
- 고부가가치 창출로 국가 경제에 기여
 - 고부가가치 창출
 - 신약 1개 개발시 세계적으로 연간 10~50억달러의 매출 및 20~50%의 순이익 창출가능
- 국가경제에 기여
 - OECD국가의 22개 산업부분 중 의약품산업은 핵심경제성장 선도산업 중 3위 차지 (OECD 보고서, 1995)
 - 신약개발 성공시 해당기업의 획기적 성장뿐 아니라 국가경제 성장에 기여

3) 의료공학기술

가. 기술의 정의

- 질병의 진단, 치료, 재활 및 예방 수단의 개발을 위한 의학, 공학 및 관련 과학기술로서 복합기술이 융합된 첨단기술집약분야

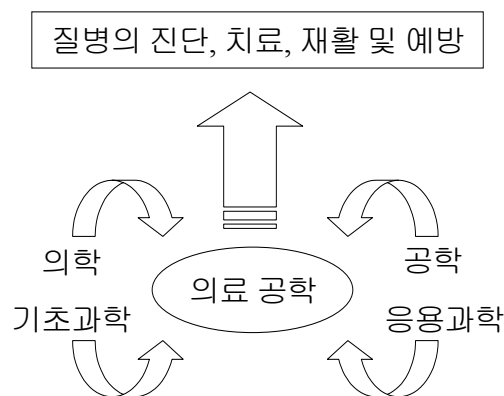


그림 5 의료공학기술

나. 기술의 특성

- 다학제간(multidisciplinary) 상호 유기적 협조 및 협동연구를 통한 기술 파급효과가 큰 미래 첨단산업기술군
- 두뇌집약적, 환경친화성 고도 과학기술
- 타 첨단기술간의 광범위한 융합을 통한 새로운 기술혁신 창출
- 국민보건복지와 삶의 질 향상에 직접적으로 기여
- 21세기 미래주문형 핵심산업기술로 막대한 시장 잠재력 보유
 - 세계 시장 규모 : 2010년 500조원 예상
 - 국내 시장 규모 : 2010년 30조원 예상
- 고부가가치의 중소기업형 산업기술
 - 첨단산업기계분야 대비 최소 10배 이상

4) 식품과학기술

가. 기술의 정의

- 인간의 건강유지 및 증진에 필요한 에너지, 각종 영양소 등을 공급해 주는 식품과 관련한 모든 과학기술을 총칭
- 식품과학기술은 식품원료의 생산부터 식품이 섭취되기까지의 전 과정과 관련된 과학기술과 섭취된 식품이 인체에서 소화·흡수되어 이용되는 모든 과정을 다루는 영양학 관련 기술을 포함하는 종합과학기술

나. 기술의 특성

- 여러 과학기술분야가 “식품”이라는 소재를 중심으로 뭉쳐진 다학제적 종합기술임. 즉, 식품의 원료인 생체물질을 다루게 되므로 근본적으로는 생물학, 물리학 및 화학을 기초로 한 과학기술분야를 포함하고, 식품의 섭취에 따른 건강의 유지와 증진이라는 측면에서 의학 및 약학기술과도 깊게 연관되며, 또한 생체를 이용하여 유용한 물질을 생산하는 생명공학기술도 식품과학의 일부분이 됨.

○식품과학기술은 식품의 원료를 생산하는 농, 수, 축산업과 직접 관련되며, 이들 원료를 가공하는 식품산업과 이들을 관리하는 식품행정 당국 및 식품을 섭취하는 국민이 주 접근 대상이 됨.

○산업적 특성

- 국민의 건강과 생명 유지의 시발점이며 국가 발전의 기반
- 삶의 질 향상에 가장 밀접한 분야
- 식품의 위생 및 안전성은 사회적 관심이 가장 높은 분야
- 다른 산업에 비해 경기흐름의 영향이 적고, 경제안정에 기여하는 특징
- 상품의 부패·변질이 용이하고, 불특정 다수에게 위해를 줄 수 있음

5) 화장품기술

가. 기술의 정의

○화장품산업의 범위 : 화장품에 대한 생산, 유통 및 판매를 포함하며 이를 지원하는 기술, 정보 및 관리체계를 포함함.

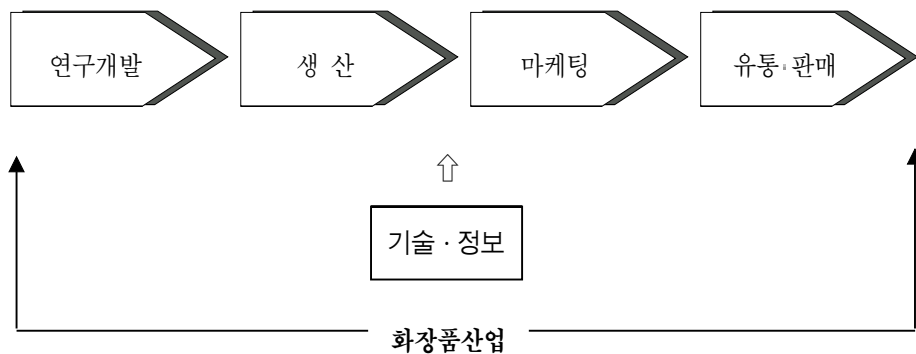


그림 6 화장품산업의 범위

○화장품기술이란 ‘화장품 산업범위 중에서 화장품법에서 정의한 화장품 목적에 부합되는 제품을 연구개발 및 생산하기 위한 모든 기술’을 말함.

- 화장품의 정의 : 인체를 청결·미화하여 매력을 더하고 용모를 밝게 변화

시키거나 피부·모발의 건강을 유지 또는 증진하기 위하여 인체에 사용되는 물품으로서 인체에 대한 작용이 경미한 것을 말한다. 다만, 약사법 제2조제4항의 의약품에 해당하는 물품은 제외함.(화장품법)

나. 기술의 특성

- 정밀화학 및 생명공학기술을 주축으로 하는 피부 집중화된 지식집약형 기술
- 화장품은 다른 소비제품과는 달리 인간의 미와 신체에 관련되는 욕구를 충족시켜 주는 특수한 효과적 가치가 있으므로 생산, 유통, 판매, 광고 및 소비에 이르기까지 여러 법률적인 제약이 가해지고 있고, 화장품산업의 특성과 화장품의 상품적 특성 측면에서 <표 1>과 같은 특성을 가짐.

표 1 화장품산업의 특성

구분	특성	관련 내용 및 파생적 특성
화장품의 특성	피부·모발의 건강 유지 및 증진과 관련한 특성(안전성,안정성,유용성,사용성),이미지 추구	인체에 대한 작용 경미, 기호성, 유행성, 제품의 사양이 다양함
산업정의상 특성	<ul style="list-style-type: none"> • 정밀화학산업의 특성 • 고부가가치산업 	<ul style="list-style-type: none"> • 고부가가치산업 • 첨단과학응용(감성공학) 산업 • 지식집약형 산업 • 인종에 따른 피부특성으로 내수중심의 산업
	<ul style="list-style-type: none"> • 환경 친화적 산업으로서 규제의 특성 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경오염 (수질,대기)에 대한 규제 • 판매가격상, 광고, 포장 등에 대한 규제
산업구조적 특성	<ul style="list-style-type: none"> • 다품종 소량 생산체제 	<ul style="list-style-type: none"> • 타제품에 비해 수명이 비교적 짧음 • 제품의 사양이 다양함
	<ul style="list-style-type: none"> • 독점적인 경쟁구조 • 국내산업의 양극화(대규모,소규모)양상 	<ul style="list-style-type: none"> • 대형기업이 독점하는 심한 과점구조
	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 유통구조 	<ul style="list-style-type: none"> • 복잡 다양한 유통경로

3. 기술분류개요

1) 배경

- 보건산업은 인간의 생명과 건강보호를 통해 삶의 질 향상에 직접적으로 기여하며 대표적 21세기형 미래 성장 고부가가치산업으로서 전체 산업구조에서 차지하는 전략적 중요성이 매우 큼.
- 생명과학, 생명공학, 생물산업, 바이오산업 등의 학제적이고 복합적인 전략적 영역을 체계화하는 작업이 선행되어야 이를 집중 육성할 수 있음.
- 특정원리나 분야가 학문별로 배치됨에 따라 연구활동이 특정학문내에 제한되는 폐쇄성을 극복하여 함.
- 현행 보건의료기술진흥사업은 한국과학재단에서 사용하고 있는 기초과학 분류체계 중에서 보건의료와 관련된 분야만을 발췌하여, 이를 연구분야와 적용분야로 나누어서 복수의 기입형태로 시행중에 있음.
- 보건의료기술진흥사업을 통한 연구개발사업의 성과확산과 기술, 제품으로의 연계성을 강화하기 위해서는 현행 기술분류체계에 좀더 현실적으로 활용될 수 있는 기술분야의 기술분류체계가 필요함.

2) 목적

- 과학기술분야의 다양한 기술들을 유형화·체계화함으로써 보건산업기술의 위치를 파악하며, 또한 범부처적인 연구개발사업의 연구기획·관리업무에 활용하고 나아가서는 국가 연구개발활동에 대한 통계수집 등 과학기술계 전반에 걸친 활동조사업무에 활용함으로써 합리적인 과학기술정책 수립에 기여함.
- 상품분류(예, 표준산업분류, 표준무역분류, 관세품목분류 등)와 연계시켜 특정기술이 어떠한 제품에 관련이 있는지를 파악하고, 산업-기술 관련분석을 통한 기술개발전략 수립에 활용.

3) 기술분류의 종류

- 기술분류는 기술의 발전에 따라 동태적으로 변화는 것이나, 크게 내용에 따른 분류와 사용목적에 따른 분류로 구분할 수 있음.
 - 내용에 따른 분류(원리형) : 기술의 seeds적인 측면에서 기술의 원리나 학문분야에 근거하여 분류
 - 사용목적에 따른 분류(적용형) : 기술의 needs적인 측면에서 개발된 기술이 주로 사용되는 목적에 따라 분류

표 2 원리형 분류와 적용형 분류의 특징

구분	원리형	적용형
특징	<ul style="list-style-type: none"> - 기술의 공급측(seeds) - 추상적 - 영역이 좁음 - 응용성/변형성이 큼 - 비교적 장기적으로 유용 	<ul style="list-style-type: none"> - 기술의 수요측(needs) - 구체적 - 복잡한 원리/기술 집합 - 응용성/변형성이 없거나 작음 - 단기적으로 유용하고 기술변화에 민감

- 분류체계의 특징에 의한 원리형과 적용형은 그 실제 사용되고 있는 활용방법에 따라 평면배치형과 이원배치형으로 구분됨.
- 이원배치형의 적용으로 어떠한 학문과 원리가 사회전체에서 활용되는 구조를 파악할 수 있고, 특정한 문제를 해결하고자 하는 여러 학문과 원리들을 파악할 수 있음.

표 3 평면배치식과 이원배치식의 특징

구분	평면배치형	이원배치형
형태	- 모든 대상을 평면적으로 배열	- 연구(원리)와 적용분야 분류가 별도 - 두 분야가 결합되어 연구/기술 표시
단점	- 새롭게 등장하는 영역을 부각시키지 못함 - 두 분야 이상의 기술융합이나 학제연구를 정확히 표시할 수 없음 - 현재나 미래활동이 아닌 과거활동이 반영되기 쉬움	- 분류체계 작성이 상대적으로 어려움 - 사용이 다소 불편함 - 과학기술자에게 익숙하지 않음
장점	- 분류체계 작성이 간단함 - 사용이 쉬움 - 과학기술자에게 익숙함	- 기술융합이나 학제연구를 보다 정확히 표시할 수 있음 - 새롭게 등장하는 영역을 부각시킬 수 있음 - 특정원리나 적용분야를 강조 - 구조적으로 학제연구를 촉진함

표 4 이원배치형의 기본구조

연구분야 \ 적용분야	의료기술	의약품	의료공학	식품	화장품	기타...
수학 ...						
생물학 ...	생물학이	응용되는	분야			
화학 ...		의약품 개발과 관련한 학문과 원리				
소재공학 ...						
기타 ...						

○ 우리나라에 현존하는 과학기술분류 중 특정한 분야가 아니라 비교적 넓은

범위를 포괄하고 있는 분류는 한국과학재단과 한국학술진흥재단 그리고 과학기술정책관리연구소가 각각 연구사업을 수행하기 위해 나름대로 작성 운영하고 있음.

표 5 우리나라의 과학기술 분류체계 비교

구분	한국과학재단	과학기술정책관리연구소	한국학술진흥재단
사업명	기초과학연구지원사업	특정연구개발사업	학술연구조성사업
범위	- 자연과학·생명과학·공학 - 인문사회·예체능 비포함	- 자연과학 비포함 - 인문사회·예체능 비포함	- 예체능까지를 포함 하는 모든 분야
특징	- 연구활동중심 - 기술공급(seeds) 중심	- 개발활동 중심 - 기술수요(needs) 중심	- 연구활동기반 중심 - 기술공급(seeds) 중심
대분류	자연과학, 공학, 생명과학 (농수산학, 일반의학제외 의약학)	정보전자통신, 기계설비, 소재공정, 생명과학, 에너지자원자원력, 환경지구과학, 건설기술, 기타	어문, 인문, 사회과학, 자연, 공학, 의약학, 농학, 수해양, 예체능 등
분류 체계	평면배치형 3계층 대분야 : 3 중분야 : 12 세분야 : 124	평면배치형 7계층 대분야 : 8 중분야 : 42 소분야 : 204 이하 생략	평면배치형 3계층 대분야 : 9(5) 중분야 : 147(92) 세분야 : 1,207(818) ()는 이·공학분야
장단점	- 분야분류 세분화 필요 - 복합영역 없음 - 최근 분야 미반영 - 계층구분 소분야 없음	- 일반 연구관리에 부적합 - 복합영역 없음	- 세분야의 중복이 많음 - 복합영역 없음 - 최근 분야 미반영 - 분야간 연계 폐쇄적

※ 자료출처 : 설성수, 송충한, “기초과학연구의 분야분류체계 개발연구”, 한국과학재단, 1998

4) 「보건산업 기술분류」 설계방향

- 현재 국내연구개발활동을 충분히 수용함과 동시에 미래지향적으로 작성
- 가능한 “기술중심”으로 분류하는 것을 원칙

- 기술내용의 선정기준
 - 우리나라에서 반드시 확보해야 할 핵심기반 및 요소기술
 - 타 산업분야에서의 파급효과가 큰 기술
 - 기술적, 경제적 중요도가 크고 미래 성장 가능성이 큰 기술 등
- 분야별로 기술분류의 깊이와 폭 그리고 분류기준에 따라 차이가 있을 수 있어, 통일된 기준을 마련하여 추진하기보다는 분야별 특성을 살려 요소기술을 최대한으로 포함.
- 보건산업을 5대분야(의료, 의료공학, 의약품, 식품과학, 화장품)로 나누어서 각 분야별 전문가로 구성된(의료-19명, 의료공학-10명, 의약품-11명, 식품과학-11명, 화장품-8명) 자문위원회를 운영하였으며, 4~5차의 분야별 자문위원회를 통해 이를 구체화하고 조정·확정하여 대분류-중분류-소분류-세분류까지 4단계로 기술분류체계를 완성함.

표 6 보건산업기술분류체계 현황

대분류	1. 의료기술	2. 의약품	3. 의료공학	4. 식품과학	5. 화장품
중분류	11. 기초 및 임상의학 12. 한의학 13. 치의학 14. 보건학	21. 신물질탐색 기술 22. 안전성·유효성 평가 기술 23. 제조기술	31. 생체현상 계측 32. 재활·복지 기기기술 33. 의료영상 기기기술 34. 의료용 재료기술 35. 장기(臟器) 대체기술 36. 치료·수술 기기기술 37. 보건의료 정보기술	41. 식품화학·독성학 42. 식품공학 43. 식품미생물학·안전성 44. 기능성식품·신소재 45. 영양·조리 과학 46. 임상영양학 47. 식품생물공학	51. 신소재 52. 제형기술 53. 평가기술
소분류	37	12	29	44	27
세분류	222	65	113	188	138

- 평면배치형으로 코드번호부여방법은 대분류(1 digit)-중분류(1 digit)-소분류(2 digits)-세분류(2 digits)로 구성
- 예시: 대분류/중분류/소분류/세분류 (0 / 0 / 00 /00)

4. 보건산업기술분류체계

1) 의료기술

가. 분류기준

- 학문영역을 중분류 기준으로 활용
- 미국 국립보건원(NIH)의 기술분류체계를 골격으로 작업
- 나열형(평면적 분류)

표 7 의료기술분류의 특징

구 분	장점	단점
Discipline별 분류	- 현대의학발전의 근간이 됨 - 필요성, 중요성 등이 검증되어 있음	- 항목간의 연계가 용이하지 않음 - 영역간의 폐쇄성으로 미래지향적인 새로운 분야 발전에 저해요인이 됨
계통별 분류	- 특정 기능적 주체에 대한 discipline간의 연계가 용이함 - 임상적용시 포괄적인 접근이 가능함	- 인간을 개체전체로서 파악하기 때문에 각 system의 특성을 담아내기 어려움

- 인체 질병, 질환을 중심으로 발생기전 연구 및 진단, 치료, 예방법을 개발하기 위한 기술을 중심으로 분류
- 국민보건에 영향이 크고 발생빈도가 높은 질환들의 진단, 치료 및 예방기술을 위주로 분류
- 주변학문 영역을 포용하는 미래지향적인 확장성을 중시

- 기존 학제분류의 장점을 활용하며, 의료가 갖고 있는 경험적인 특수요소를 충분히 반영
- 의료기술의 기반이 되는 바이오기술을 기초 및 임상의학영역에 포함

나. 기술분류

- 대분류(1개)-중분류(4개)-소분류(37개)-세분류(222개)
- 중분류는 학문분류를 포괄적으로 적용
- 소분류는 각 중분류의 특성에 따라 범주의 구분이 용이하도록 설정
- 기술분류(대분류-중분류-소분류)

대분류	중분류	소분류
1-의료기술 (Medical science and technology)	11-기초 및 임상의학	분자유전체학, 기능유전체학 및 단백질체학, 생체공학, 세포학, 생화학, 발달 및 노화, 면역학, 감염 및 미생물학, 종양학, 혈액학, 심혈관학, 내분비·대사·생식과학, 근골격 및 피부부속기, 소화기, 호흡기학, 신장 및 비뇨기학, 외과학, 신경과학, 기타 기초 및 임상의학 관련기술
	12-한의학	한의학적 기반기술, 한의학적 예방 및 건강증진기술, 한의학적 진단·치료 및 평가기술, 다학제간 협력기술, 기타 한의학 관련기술
	13-치의학	구강악 구강계 기능 및 노화, 구강악안면 발생, 성장 및 기형학, 구강감염 및 면역학, 치과경조직 생물공학, 구강역학 및 건강증진 기술, 구강진단 및 치료학, 치과생체 재료학 및 의용기자재 기술, 구강악안면 회복학, 기타 치의학 관련기술
	14-보건학	질병역학 관련기술, 환경관련 질환평가 및 관리기술, 보건 의료체계 관리기술, 기타 보건학 관련기술

○ 세부기술분류(중분류-소분류-세분류)

중분류	소분류	세분류
11-기초 및 임상의학 (Basic and clinical medicine)	1101-분자유전체학 (Molecular genomics)	110101-유전체 처리 및 조절기술(Genome processing and regulation)
		110102-염색체 연구기술(Chromosome research technique)
		110103-유전체 구조 및 기능 관련기술(Genome structure and function)
		110104-유전체 역학 관련기술(Genomic epidemiology)
		110105-유전자치료기술(Gene therapy)
		110199-기타 분자유전체학 관련기술(Other molecular genomics related technologies)
	1102-기능유전체학 및 단백질학 (Functional genomics and proteomics)	110201-기능성 유전자부위 발굴기술(Functional gene identifying)
		110202-유전자의 발현양상에 기초한 기능분석기술 (Functional genomic analysis based on gene expression)
		110203-단백질상호작용에 기초한 기능분석기술 (Functional genomic analysis based on protein interaction)
		110204-형질전환기술(Transgenics)
		110205-단백체의 구조 관련기술(Structural proteomics)
		110206-단백체의 표현 관련기술(Expression proteomics)
		110207-단백체의 세포지도 관련기술(Cell-mapping proteomics)
		110208-단백체의 화학적 반응 관련기술(Chemical proteomics)
		110209-생물정보학 관련 기술(Bioinformatics)
		110299-기타 기능유전체학 및 단백질학 관련기술 (Other functional genomics and proteomics related technologies)
	1103-생체공학 (Bioengineering)	110301-생체의학의 공학적 기반기술(Engineering infratechnology on biomedicine)
		110302-전산학적 방법과 정보처리기술(Computational method and information processing)
		110303-생정통계 기술(Biostatistics)
		110304-수학적 모델링 기술(Mathematical modelling)
		110305-영상기술(Imaging technique)
		110399-기타 생체공학 관련기술(Other bioengineering related technologies)

중분류	소분류	세분류
11-기초 및 임상의학 (Basic and clinical medicine)	1104-세포학 (Cell biology)	110401-이온통로 및 운반체의 기능과 질환 관련기술(Ion channel & membrane transport)
		110402-세포의 구조 및 역동학 관련기술(Cellular structure & dynamics)
		110403-세포 분열 및 운동 관련기술(Cell division & cellular motility)
		110404-세포공학기술(Bioenergetics)
		110405-세포내 및 세포간 신호전달 관련기술(Intracellular & intercellular signal transduction)
		110406-세포 배양 기술(Cell culture)
		110499-기타 세포학 관련기술(Other cell biology related technologies)
	1105-생화학 (Biochemistry)	110501-화합물합성기술(Chemical synthesis)
		110502-핵산 관련기술(Nucleotide)
		110503-올리고당 및 다당류 관련기술(Oligo and polysaccharide)
		110504-지방질 화학 관련기술(Lipid chemistry)
		110599-기타 생화학 관련기술(Other biochemistry related technologies)
	1106-발달 및 노화 (Development and aging)	110601-세포의 발생과 분화 연구기술(Cellular development and differentiation)
		110602-간세포(Stem cell)의 분화 연구기술(Stem cell differentiation)
		110603-기관형성 연구기술(Organogenesis)
		110604-노화 연구기술(Aging)
		110699-기타 발달 및 노화 관련기술(Other development and aging related technologies)
	1107-면역학 (Immunology)	110701-백신 관련기술(Vaccine)
		110702-자가면역질환 관련기술(Autoimmune disease)
		110703-종양면역학적 기술(Tumor immunology)
		110704-장기이식 기반 기술(Basic transplantation technique)
		110799-기타 면역학 관련기술(Other immunology related technologies)
	1108-감염 및 미생물학 (Infection and microbiology)	110801-세균성 병리기전 관련기술(Bacterial pathogenesis)
		110802-바이러스성 병리기전 관련기술(Viral pathogenesis)
		110803-진균성 병리기전 관련기술(Fungal pathogenesis)
		110804-기생충 질환 관련기술(Parasitological disease)
		110899-기타 감염 및 미생물학 관련기술(Other infection and microbiology related technologies)

중분류	소분류	세분류
11-기초 및 임상의학 (Basic and clinical medicine)	1109-종양학 (Oncology)	110901-종양유전학, 종양세포생물학 및 전이 관련 기술 (Onco-genetics, onco-cellular biology and metastasis)
		110902-종양발생 및 발암관련기술(Tumorigenesis)
		110903-종양역학 관련기술(Tumor epidemiology)
		110904-종양치료기술(Anti-cancer therapy)
		110999-기타 종양학 관련기술(Other oncology related technologies)
	1110-혈액학 (Hematology)	111001-적혈구 관련기술(Erythrocyte)
		111002-백혈구 관련기술(Leukocyte)
		111003-혈소판 관련기술(Platelet)
		111004-골수이식 및 수혈기술(Bone marrow transplatation and transfusion)
		111005-혈액응고 관련기술(Blood coagulation)
		111099-기타 혈액학 관련기술(Other hematology related technologies)
	1111-심혈관학 (Cardiology and angiology)	111101-전기생리학 및 부정맥 질환 관련 기술(Electrophysiology and arrhythmia)
		111102-혈관생물학 및 재건 관련 기술(Vascular biology and reconstruction)
		111103-심혈관 생물리학적 기술(Cardiovascular biophysics)
		111104-죽상동맥경화 및 지질대사 관련 기술 (Atherosclerosis/nutrition including lipid metabolism)
		111105-심부전 및 심장이식 관련 기술(Heart failure and transplantation)
		111199-기타 심혈관학 관련기술(Other cardiology and angiology related technologies)
	1112-내분비, 대사, 생식과학 (Endocrinology, metabolism, reproductive science)	111201-태아, 모성, 신생아 관련 생물리학적 기술(Fetal, maternal, and neonatal physiology)
		111202-내분비 세포 이식 기술(Endocrine cell transplantation)
		111203-내분비계의 기능 및 질환 관련 기술(Endocrine function and disease)
		111204-생식 및 피임 관련 기술(Reproduction, fertility and contraception)
		111205-대사 및 대사성질환 관련 기술(Metabolism and metabolic diseases)
		111206-임상영양학 및 비만 관련 기술 (Nutrient metabolism, obesity and clinical nutrition)
		111299-기타 내분비, 대사, 생식과학 관련기술 (Other endocrinology, metabolism, reproductive science related technologies)

중분류	소분류	세분류
11-기초 및 임상의학 (Basic and clinical medicine)	1113-근골격 및 피부 부속기 (Bone, muscle, connective tissue, and skin)	111301-골 질환 관련기술(Bone)
		111302-관절 질환 관련기술(Joint)
		111303-근육 질환 관련기술(Muscle)
		111304-피부 및 부속기 관련기술(Skin)
		111305-운동생리 및 스포츠의학 관련기술(Exercise physiology and sports medicine)
		111399-기타 근골격 및 피부부속기 관련기술 (Other bone, muscle, connective tissue, and skin related technologies)
	1114-소화기 (Digestive science)	111401-소화기 질환 관련기술(Gastrointestinal disease)
		111402-간·담도 질환 관련기술(Hepatobiliary disease)
		111403-소화, 흡수 및 영양분 전달기술(Digestion, absorption, and nutrient transport)
		111499-기타 소화기 관련기술(Other digestive science related technologies)
	1115-호흡기학 (Pulmonary science)	111501-호흡기의 구조 및 기능 관련기술(Pulmonary structure and function)
		111502-폐색성 폐질환 관련기술(Obstructive lung disease)
		111503-환경 및 직업성 호흡기질환 관련기술 (Environmental and occupational pulmonary disease)
		111504-폐장 이식기술(Pulmonary transplantation)
		111505-호흡부전 관련기술(Respiratory failure)
		111506-간질성 폐질환 관련기술(Interstitial lung disease)
		111599-기타 호흡기학 관련기술(Other pulmonary science related technologies)
	1116-신장 및 비뇨기과학 (Renal and urological science)	111601-신장의 구조 및 기능 관련기술(Renal structure and function)
		111602-신장 이식기술(Renal transplantation)
		111603-신장 질환 관련기술(Renal disease)
		111604-신기능 보조기술(Renal function assistants)
		111605-비뇨기 질환 관련기술(Urologic disease)
		111699-기타 신장 및 비뇨기과학 관련기술 (Other renal and urological science related technologies)
	1117-외과학 (Surgery)	111701-마취기술(Anesthesia)
		111702-수술 기법 관련기술(Surgical method)
		111703-수술 연관 감염 방지 관련기술(Surgery associated Antiseptics)
		111704-화상 및 외상 관련기술(Burn and trauma)
		111799-기타 외과학 관련기술(Other surgery related technologies)

중분류	소분류	세분류
11-기초 및 임상의학 (Basic and clinical medicine)	1118-신경과학 (Neuroscience)	111801-신경세포의 구조 및 기능 관련기술(Neuronal structure and function)
		111802-신경계 구조와 기능 관련기술(Nervous system structure and function)
		111803-시냅스 가소성 및 질환 관련기술(Synaptic plasticity)
		111804-신경세포 배양 및 이식기술(Neuronal culture and transplantation)
		111805-중추신경계 질환 관련기술(CNS disease)
		111806-말초신경계 질환 관련기술(PNS disease)
		111807-인식 및 지각과정 연구기술(Cognition and perception processing)
		111808-정상 및 비정상적 행동 관련기술(Normal and abnormal behavior)
		111809-통증 및 진통 관련기술(Pain control)
		111810-시각, 청각, 기타 감각 관련기술(Visual, auditorial, and other sensory function)
		111811-기억력 형성 기전 연구기술(Memory formation)
	111899-기타 신경과학 관련기술(Other neuroscience related technologies)	
	1199-기타 기초 및 임상의학 관련기술(Other basic and clinical medicine related technologies)	
	1201-한의학적 기반기술 (Infratechnology based on oriental medicine)	120101-한의학 정보표준화기술(Standardization of oriental medicine information)
		120102-통합한방의료정보망구축기술(Integrational information network of oriental medicine)
		120103-한방의료정보 mining 및 맞춤형 정보제공 기술 (Mining technique for oriental medical information and providing technique for ordered information)
		120104-한의학적 연구모형 개발기술(Development for research model based on oriental medicine)
		120105-한약표준화 관련 기술 (.Standardization for oriental herb)
		120106-한약 약효평가 및 작용기전 구명(究明) 기술 (Appreciation for oriental herb and investigation for operation mechanism of oriental herb)
		120107-경락·경혈 작용기전 구명(究明) 기술(Investigation for meridian operation mechanism)
120199-기타 한의학적 기반기술 관련기술(Other infratechnology based on oriental medicine related technologies)		

중분류	소분류	세분류
12-한의학 (Oriental medicine)	1202-한의학적 예방 및 건강증진 기술 (Prevention and health promotion technology based on oriental medicine)	120201-한방건강예측모형구축기술(Health estimate model based on oriental medicine)
		120202-한의학적 정신건강증진기술(Promotion for mental health based on oriental medicine)
		120203-기공 및 식이섭생을 이용한 건강증진기술(Health promotion by kigong therapy and diet care)
		120204-한 의학을 이용한 태교 기술(Prenatal care based on oriental medicine)
		120299-기타 한의학적 예방 및 건강증진 관련기술(Other prevention and health promotion technology based on oriental medicine related technologies)
	1203-한의학 진단·치료 및 평가 기술 (Diagnosis ·treatment and evaluation technique based on oriental medicine)	120301-한의학적 임상시험기술 (Clinical test based on oriental medicine)
		120302-한약을 이용한 진단, 치료 및 평가기술(Diagnosis, treatment and evaluation methods by oriental herb)
		120303-침을 이용한 진단, 치료 및 평가기술(Diagnosis, treatment and evaluation methods by acupuncture)
		120304-약침을 이용한 진단, 치료 및 평가기술(Diagnosis, treatment and evaluation methods by aqua-acupuncture)
		120305-뜸을 이용한 진단, 치료 및 평가기술(Diagnosis, treatment and evaluation methods by moxibustion)
		120306-부항을 이용한 진단, 치료 및 평가기술(Diagnosis, treatment and evaluation methods by cupping a boil)
		120307-추나를 이용한 진단, 치료 및 평가기술(Diagnosis, treatment and evaluation methods by massotherapy)
		120308-체질 진단 및 치료기술(Constitutional diagnosis and treatment)
		120309-한의학적 진단기기 활용기술(Application methods for diagnosis machinery of oriental medicine)
		120399-기타 한의학적 진단·치료 및 평가 관련기술(Other diagnosis ·treatment and evaluation technique based on oriental medicine related technologies)

중분류	소분류	세분류
12-한의학 (Oriental medicine)	1204-다학제간 협력기술 (Multidisciplinary cooperation technique)	120401-동서의학 협력진료 및 모형개발기술(East-west medicine cooperation diagnosis and model development)
		120402-생명과학 응용 및 적용기술 (Bio-science application on oriental medicine)
		120403-한방치료용 신소재 개발기술 (New materials development methods for oriental medicine treatment)
		120404-한방진단기기 개발기술(Development for oriental medicine diagnosis machine)
		120405-한의학의 생활환경 적용 기술(Application for oriental medical life environment)
		120499-기타 다학제간 협력 관련기술 (Other multidisciplinary cooperation related technologies)
	1205-기타 한의학 관련기술 (Other oriental medicine related technologies)	
13-치의학 (Dentistry)	1301-구강악구강계 기능 및 노화 (Oral maxillofacial function & Aging)	130101-구강악안면의 체질인류학 관련기술(Oral and maxillofacial physical anthropology)
		130102-악관절 및 근육기능 관련기술(Temporomandibular joint and muscle function)
		130103-교합 관련기술(Occlusion)
		130104-구강악안면 감각 관련기술(Oral and maxillofacial sense)
		130105-타액 및 타액선 기능 관련기술(Saliva and salivary gland function)
		130106-구강악안면의 노화(Oral and maxillofacial aging)
		130107-구취 관련기술(Oral halitosis)
		130199-기타 구강악구강계 기능 및 노화 관련기술(Other oral and maxillofacial function & aging)
	1302-구강악안면 발생, 성장 및 기형학 (Oral and maxillofacial development, growth & teratology)	130201-구강악안면 발생 및 기형 관련기술(Oral and maxillofacial development and anomaly)
		130202-구강악안면 성장 관련기술 (Oral and maxillofacial growth)
		130203-구강악안면발생 관련 유전체 구조 및 기능 관련기술 (Oral and maxillofacial developmental genome structure and function)
		130204-부정교합 관련기술(Malocclusion)
		130299-기타 구강악안면 발생, 성장 및 기형학 관련기술 (Other oral and maxillofacial development, growth & teratology related technologies)

중분류	소분류	세분류
13-치의학 (Dentistry)	1303-구강감염 및 면역학 (Oral infection & Immunology)	130301-구강감염 병인론 관련기술(Pathogenesis of oral infection)
		130302-치아우식증 관련기술(Dental caries)
		130303-치주질환 관련기술(Periodontal disease)
		130304-점막질환 관련기술(Oral mucosa disease)
		130305-면역질환 관련기술(Immune disease)
		130399-기타 구강감염 및 면역학 관련기술(Other oral infection & Immunology related technologies)
	1304-치과경조직 생물공학 (Dental hard tissue bioengineering)	130401-경조직세포 분화 및 기능 관련기술(Hard tissue cell differentiation and function)
		130402-경조직 파괴 및 재생 조절 관련기술(Hard tissue resorption and regeneration control)
		130403-경조직기질 기능 관련기술(Hard tissue matrix function control)
		130499-기타 치과경조직 생물공학 관련기술(Other maxillofacial rehabilitation related technologies)
	1305-구강역학 및 건강증진 기술 (Oral epidemiology and health promotion)	130501-우식발생 예측모형 관련기술(Prediction of dental caries)
		130502-구강건강증진 관련기술(Oral health promotion)
		130503-치아우식예방 관련기술(Dental caries prevention)
		130504-치주질환예방 관련기술(Periodontal disease prevention)
		130505-구강환경관리용품 개발 관련기술(Professional and personal oral health aids)
		130506-구강병 역학 관련기술(Clinical epidemiology on oral disease)
		130507-행동치과학 관련기술(Behavioral science in dentistry)
		130599-기타 구강역학 및 건강증진 관련기술(Other oral epidemiology and health promotion related technologies)
	1306-구강진단 및 치료학 (Oral diagnosis and therapeutics)	130601-구강병 진단 관련기술(Oral Pathological diagnosis)
		130602-영상진단 관련기술(Imaging analysis)
		130603-구강병 약물치료술 및 약제 송달체계 관련기술 (Dental Pharomaco-theraplutics and drug transport on oral disease)
		130604-두개악안면 진통 관련기술(Craniomaxillofacial pain control)
		130605-구강암 발암 및 치료 관련기술(Oral carcinogenesis & cancer diagnosis)

중분류	소분류	세분류
13-치의학 (Dentistry)	1306-구강진단 및 치료학 (Oral diagnosis and therapeutics)	130606-치수 및 치근단 질환 치료 관련기술(Pulp and periapical disease treatment)
		130607-법치의학 관련기술(Forensic odontology)
		130699-기타 구강진단 및 치료기술 관련기술(Other oral diagnosis and therapeutics related technologies)
	1307-치과생체 재료학 및 의용기자재 기술 (Dental biomaterials and devices)	130701-심미수복용 재료 관련기술(Esthetic restorative materials)
		130702-예방적 수복 재료 관련기술(Preventive restorative materials for dentistry)
		130703-기능성 치과용 수복재료 관련기술(Functional dental restorative materials)
		130704-인조 골대체물질 관련기술(Artificial bone substitutes)
		130705-기능성 및 생체적합성 교정재료 관련기술(Functional and biocompatible orthodontic materials)
		130706-치과 치료용 기구 및 기기 개발 관련기술(Dental treatment instrument and devices)
		130707-생체적합성 치과용 진료의자 개발 관련기술 (Biocompatible dental unit chair)
		130708-절삭 연마 기구 개발기술(Cutting & polishing instrument in dentistry)
	130799-기타 치과생체재료학 및 의용기자재 관련기술 (Other dental biomaterials and devices related technologies)	
	1308-구강악안면 회복학 (Oral and maxillofacial rehabilitation)	130801-치아 및 인공치아 수복 관련기술(Teeth and artificial teeth restoration)
		130802-악안면 회복 관련기술(Maxillofacial rehabilitation)
		130803-구강악안면 기형 치료 관련기술(Oral and maxillofacial anomaly treatment)
		130804-부정교합치료 관련기술(Malocclusion treatment)
		130805-치과 임플란트 관련기술(Dental implant)
		130806-악안면 회복의 기능성 평가 관련기술(Functional evaluation of oral and maxillofacial restorations)
		130807-악관절 질환 기능회복 관련기술(Temporomandibular joint disease and rehabilitation)
		130899-기타 구강악안면 수복학 관련기술(Other oral maxillofacial rehabilitation related technologies)
	1309-기타 치의학 관련기술(Other basic and clinical dentistry related technologies)	

중분류	소분류	세분류
14-보건학 (Public health)	1401-질병역학 관련기술 (Epidemiology)	140101-국민건강양상 측정기술(Measurement of population health status)
		140102-질병요인 탐색 및 정복기술(Search and control of health risk factors)
		140103-국민건강 증진기술(Population health promotion)
		140104-임상시험 개발기술(Development of clinical trial methods)
		140199-기타 질병역학 관련기술(Other epidemiologic related technologies)
	1402-환경관련 질환평가 및 관리기술 (Environmental diseases evaluation and management)	140201-환경평가기술(Evaluation for environmental quality)
		140202-직업성 질환평가 및 관리기술(Evaluation and management of occupational diseases)
		140203-환경성 질환평가 및 관리기술(Evaluation and management of environmental diseases)
		140204-생명과학 위해성 평가기술(Risk assessment in bioscience)
		140205-환경 및 산업역학 개발기술(Environmental and occupational epidemiology)
		140299-기타 환경관련 질환평가 및 관리 관련기술(Other environmental diseases evaluation and management related technologies)
	1403-보건의료체계 관리기술 (Health service system management)	140301-보건의료 정책개발 관련기술(Public health policy)
		140302-보건의료 행정(인력, 조직, 재정) 관련기술(Public health administration on manpower, organization, finance)
		140303-보건의료 기획 평가 관련기술(Public health planning and evaluation)
		140304-보건의료 정보 관련기술(Public health information)
		140305-보건의료 질관리 관련기술(Quality management in public health service)
		140399-기타 보건의료체계관리 관련기술(Other health service system management related technologies)

중분류	소분류	세분류
14-보건학 (Public health)	1404-기타 보건학 관련기술 (Other public health)	140401-의료윤리(Medical ethics)
		140402-의학교육 관련기술(Medical education)
		140403-사회적 취약 및 소외계층 건강보호기술(Health protection for susceptible populations and minority group)
		140404-약물 오남용 예방기술(Prevention of drug misuse and abuse)
		140405-사고와 폭력 예방기술(Prevention of accident and violence)
		140499-기타 보건학 관련기술(Other public health related technologies)

2) 의약품기술

가. 분류기준

- 제품개발 단계별 기술분류 기준
- 세분류에서는 과학재단의 기술분류 항목을 선별적으로 도입
- 대분류(1개)-중분류(3개)-소분류(12)-세분류(65개)

나. 기술분류

- 기술분류(대분류-중분류-소분류)

대분류	중분류	소분류
2-의약품 (Pharmaceutical science & technology)	21-신물질탐색 기술	합성 관련기술, 천연물 관련기술, 생명공학 관련기술, 기타 신물질탐색 관련기술
	22-안전성 및 유효성 평가기술	약효검색기술, 안전성시험기술, 체내동태 및 약물대사연구, 임상약리기술, 기타 안전성 및 유효성평가 관련기술
	23-제조기술	제형개발, 생산기술, 기타 제조 관련기술

○ 세부기술분류(중분류-소분류-세분류)

중분류	소분류	세분류
21-신물질탐색 기술 (NAS searching)	2101-합성관련 기술 (Synthesis)	210101-약물분자설계(Drug design)
		210102-유기합성방법론(Synthetic methodology)
		210103-의약화학(Medicinal chemistry)
		210104-조합화학(Combinatorial chemistry)
		210105-비대칭합성화학(Asymmetric synthesis)
		210106-촉매관련 기술(Catalyst)
		210199-기타 합성관련기술 (Other synthesis related technologies)
	2102-천연물관 련기술 (Natural products)	210201-천연물 자원 분류 및 보존기술(Classification & conservation of natural resources)
		210202-천연물 정보 관련기술(Natural product informatics)
		210203-천연물화학(Natural product chemistry)
		210204-생물학적 검정(Bioscreening)
		210299-기타 천연물 관련기술(Other natural products related technologies)
	2103-생명공학 관련기술 (Biotechnology)	210301-조직 및 세포공학기술(Tissue & cell engineering)
		210302-단백질 및 탄수화물공학 관련기술(Protein & carbohydrate engineering)
		210303-유전자 치료 및 DNA백신 관련기술(Gene therapy & dna vaccine)
		210304-재조합 생물약품 관련기술(Recombinant biotechnology drugs)
		210305-유전체학 관련기술(Genomics)
		210306-생물정보학관련기술(Bioinformatics)
		210307-기능유전체학 관련기술(Functional genomics)
		210308-단백질학 관련기술(Proteomics)
		210309-약물타겟 탐색기술(New molecular target searching)
		210399-기타 생명공학 관련기술(Other biotechnology related technologies)
	2104-기타 신물질탐색 관련기술(Other NAS searching related technologies)	

중분류	소분류	세분류
22-안전성 및 유효성 평가기술 (Evaluation of safety & efficacy)	2201-약효검색 기술 (Efficacy test)	220101-생화학적 검정(Biochemical assay)
		220102-약리학적 검정(Functional assay)
		220103-고효율약효검색시스템(HTS) 관련기술(High throughput screening system)
		220104-정상동물 효력검색(Efficacy evaluation in normal animal-model)
		220105-병태동물 효력검색(Efficacy evaluation in disease animal-model)
		220106-형질전환동물 관련 기술(Transgenic animal)
		220199-기타 약효검색 관련기술(Other efficacy test related technologies)
	2202-안전성시험 기술 (Safety test)	220201-안전성시험 및 GLP 관리기술(GLP management)
		220202-일반독성시험기술(General toxicological test)
		220203-특수독성시험기술(Specific toxicological test)
		220204-독성동태시험 및 대사독성시험기술(Toxicokinetics)
		220205-안전성약리시험기술(Safety pharmacology)
		220206-대체독성시험기술(Alternative toxicological test)
		220207-독성기전 탐색기술(Toxicological mechanism)
		220299-기타 안전성시험 관련기술(Other safety test related technologies)
	2203-체내동태 및 약물 대사연구 (PK-PD & drug metabolism)	220301-약력학관련기술(Pharmacodynamics)
		220302-약동학 관련기술(Pharmacokinetics)
		220303-약물대사 규명 기술(Drug metabolism)
		220304-약물상호작용 규명 기술(Drug interaction)
		220399-기타 체내동태 및 약물대사연구 관련기술(Other PK-PD & drug metabolism)
	2204-임상약리 기술 (Clinical pharmacology)	220401-초기임상시험기술(1상, 2상)(Early clinical trial)
		220402-후기임상시험기술(3상, 4상)(Late clinical trial)
		220403-약물유전학(Pharmacogenetics)
		220404-노인임상약리학(Geriatric clinical pharmacology)
		220405-임상단계 약물상호작용(Drug interaction in human)
		220406-생물학적동등성 평가기술(Bioequivalence test)
		220407-약물역학 관련기술(Pharmacoepidemiology)
		220499-기타 임상약리 관련기술(Other clinical pharmacology related technologies)
	2205-기타 안전성 및 유효성 평가 관련기술(Other evaluation of safety & efficacy related technologies)	

중분류	소분류	세분류
23-제조기술 (Manufacturing)	2301-제형개발 (Formulation)	230101-물성연구 관련기술(Preformulation)
		230102-제제관련기술(Drug formulation)
		230103-DDS 관련기술(Drug delivery systems)
		230104-제형평가 기술(Evaluation of formulation)
		230105-생물약제(Biopharmaceutics)
		230199-기타 제형개발 관련기술(Other formulation related technologies)
	2302-생산기술 (Production)	230201-완제품 생산기술(Production of finished pharmaceuticals)
		230202-의약품 원료 대량 합성 기술(Synthesis of raw materials)
		230203-생약제제 생산기술(Production of crude drugs)
		230204-제조합 생물약품 대량생산기술(Production of recombinant biotechnology drugs)
		230205-GMP 관리기술(GMP manangement)
		230206-BGMP 관리기술(Bulk GMP manangement)
		230207-품질관리기술(Quality control)
		230208-기준 및 시험방법 설정 기술(Specification setting)
		230299-기타 생산 관련기술(Other production related technologies)
	2303-기타 제조 관련기술(Other manufacturing related technologies)	

3) 의료공학기술

가. 분류기준

- 산업(제품)분류 기준 적용
- 대분류(1)-중분류(7)-소분류(29)-세분류(113)

나. 기술분류

- 기술분류(대분류-중분류-소분류)

대분류	중분류	소분류
3-의료공학 (Medical engineering)	31-생체현상계측 기술	생체전기계측, 생체역학계측, 생체성분 분석, 무구속 생체계측, 기타 생체현상계측 관련기술
	32-재활 및 복지 기술	운동기능 회복·대체, 감각·표현기능 회복, 재활 치료·훈련, 기타 재활 및 복지기술 관련기술
	33-의료영상기기 기술	의료영상시스템, 의료영상 신호처리, 기타 의료영상 관련 기술
	34-의료용 재료기술	인체이식 재료, 진단·치료용 재료, 미래 원천재료, 기타 의료용 재료 관련기술
	35-장기(臟器) 대체 기술	생물학적 인공장기, 생체재료형 인공장기, 전자기기형 인공장기, 기타 장기대체 관련기술
	36-치료·수술 기기 기술	방사선 치료기, 비방사선 치료기, 수술기기 및 기구, 기타 치료·수술기기 관련기술
	37-보건의료 정보기술	병원정보시스템, 의료정보공유, 의료지식 표현기술, 보건의료정보 신기술, 기타 보건의료정보 관련기술

○ 세부기술분류(중분류-소분류-세분류)

중분류	소분류	세분류
31-생체현상 계측기술 (Biomedical instrumen- tation)	3101-생체전기계측 (Biopotential instrumentation)	310101-신경전도계측(Electroneurography)
		310102-심전도계측(Electrocardiography)
		310103-뇌전도계측(Electroencephalography)
		310104-유발전위계측(Evoked potential)
		310105-근전도계측(Electromyography)
		310199-기타 생체전기계측 관련기술(Other biopotential instrumentation related technologies)
	3102-생체역학계측 (Biomechanical instrumentation)	310201-혈류계측(Blood & gas flow measurement)
		310202-호흡기능계측(Pulmonary function test)
		310203-심음도계측(Phonocardiography)
		310204-압력계측(Blood pressure measurement)
		310205-근력계측(Muscular strength measurement)
		310299-기타 생체역학계측 관련기술(Other biomechanical instrumentation related technologies)
	3103-생체성분 분석 (Clinical analysis)	310301-혈액성분측정(Blood analysis)
		310302-체성분측정(Body composition analysis)
		310303-골밀도측정(Bone densitometry)
		310304-호흡가스분석(Respiratory gas measurement)
		310399-기타 생체성분 분석 관련기술(Other clinical analysis related technologies)
	3104-무구속 생체계측 (Unconstrained biomedical instrumentation)	310401-원격계측(Remote bio-sensing)
		310402-레이저생체측정(Laser in biomedicine)
		310403-적외선생체측정(Infrared in biomedicine)
		310499-기타 무구속 생체계측 관련기술(Other unconstrained biomedical instrumentation related technologies)
	3105-기타 생체현상계측 관련기술(Other biomedical instrumentation related technologies)	

중분류	소분류	세분류	
32-재활 및 복지기술 (Rehabilitation·welfare)	3201-운동기능 회복·대체 (Kinematic function recovery system)	320101-의지(Orthosis)	
		320102-보조기(Prosthesis)	
		320103-이송기기(Transferring system)	
		320104-인간-기계 인터페이스(Human-machine interface system)	
		320105-인체 운동분석 장치(Kinematic analysis system)	
		320199-기타 운동기능 회복·대체 관련기술(Other kinematic function recovery system related technologies)	
	3202-감각·표현 기능 회복 (Sensing·representation recovery system)	320201-시각기능 대체·보조장치(Assistive vision system)	
		320202-청각기능 대체·보조장치(Assistive hearing system)	
		320203-인공 의사표현·발성기능(Artificial signalling·speaking system)	
		320204-장애인용 정보·통신기기(Aids for communication·information system)	
		320299-기타 감각·표현 기능 회복 관련기술(Other sensing·representation recovery system related technologies)	
	3203-재활 치료·훈련 (Rehabilitation·therapy·training system)	320301-근골격계 치료용 보조기(Musculoskeletal therapy system)	
		320302-기능성 전기자극(Functional electrical stimulation system)	
		320303-물리치료기기(Physiotherapy system)	
		320399-기타 재활 치료·훈련 관련기술 (Other rehabilitation·therapy·training system related technologies)	
	3204-기타 재활 및 복지 관련기술(Other rehabilitation·welfare related technologies)		
	33-의료영상 기기기술 (Medical imaging system)		330101-X선 영상기기(X-ray system)
			330102-초음파 영상기기(Ultrasound imaging system)
			330103-자기공명 영상기기(Magnetic resonance imaging system)
330104-핵의학 영상기기(Nuclear medicine imaging system)			
330105-광학 영상기기(Optical imaging system)			
330106-의료영상 신기술(New technologies in medical imaging system)			
330199-기타 의료영상시스템 관련기술(Other medical imaging system related technologies)			

중분류	소분류	세분류	
33-의료영상 기기기술 (Medical imaging system)	3302-의료영상 신호처리 (Medical image processing)	330201-해부학적 영상처리(Anatomic image processing)	
		330202-기능적 영상처리(Functional image processing)	
		330203-가상현실(Virtual reality)	
		330299-기타 의료영상 신호처리 관련기술(Other medical image processing related technologies)	
	3303-기타 의료영상기기 관련기술(Other medical imaging system related technologies)		
34-의료용 재료기술 (Biomaterials)	3401-인체이식 재료 (Implantable materials)	340101-고분자 재료(Polymers)	
		340102-금속 재료(Metals)	
		340103-세라믹 재료(Ceramics)	
		340104-하이브리드재료(Hybrid materials)	
		340199-기타 인체이식 재료 관련기술 (Other implantable materials related technologies)	
	3402-진단·치료용 재료 (Diagnostics·patient care materials)	340201-의약품제 재료(Drug delivery materials)	
		340202-창상 피복재 재료(Wound dressing materials)	
		340203-의료용 접착제 및 충전제 재료 (Biomedical adhesives & restorative materials)	
		340204-생체흡수성 재료(Bioabsorbable materials)	
		340205-일회용 의료재료(Disposable biomaterials)	
		340299-기타 진단·치료용 재료 관련기술 (Other diagnostics·patient care materials related technologies)	
	3403-미래 원천재료 (New basic materials)	340301-생체하이브리드형 인공장기용 재료 (Biomedical hybrid materials for artificial organs)	
		340302-바이오센서 재료(Biosensor materials)	
		340303-생체 친화성 재료(Biocompatible materials)	
		340399-기타 미래 원천재료 관련기술 (Other new basic materials related technologies)	
		3404-기타 의료용 재료 관련기술(Other biomaterials related technologies)	
	35-장기대체 기술 (Artificial organs)	3501-생물학적 인공장기 (Biological artificial organ)	350101-조직공학 이용 기술(Tissue engineering)
			350102-생체세포 이용 기술(Cell engineering)
			350103-장기이식 관련기술(Organ transplantation)
350199-기타 생물학적 인공장기 관련기술(Other biological artificial organ related technologies)			
3502-생체재료형 인공장기 (Biomaterials for artificial organs)		350201-근골격계(Musculoskeletal system)	
		350202-심폐순환계(Cardiopulmonary circulation system)	
		350203-내분비대사계(Endocrine & metabolic system)	
		350204-감각발성계(Sensory & vocal system)	
		350205-미용·성형(Cosmetic surgery)	
		350299-기타 생체재료형 인공장기 관련기술 (Other biomaterials for artificial organs related technologies)	

중분류	소분류	세분류
35-장기대체 기술 (Artificial organs)	3503-전자기기형 인공장기 (Electromechanical artificial organs)	350301-근골격계(Musculoskeletal system)
		350302-심폐순환계(Cardiopulmonary circulation system)
		350303-내분비대사계(Endocrine & metabolic system)
		350304-감각·발성계(Sensory & vocal system)
		350305-생식계(Reproductive system)
		350306-신경계(Nervous system)
		350399-기타 전자기기형 인공장기 관련기술 (Other electromechanical artificial organs related technologies)
3504-기타 장기대체 관련기술(Other artificial organs related technologies)		
36-치료·수술 기기 기술 (Treatment· surgical system)	3601-방사선 치료기 (Radiotherapy system)	360101-외부 방사선 치료기기(Radiotherapy system)
		360102-외부 방사선 치료계획(Radiotherapy planning)
		360103-외부 방사선 보조기구(Assistant radiotherapy system)
		360199-기타 방사선 치료기 관련기술 (Other radiotherapy system related technologies)
	3602-비방사선 치료기 (Non-radiotherapy system)	360201-전자기적 에너지이용 치료(Electromagnetic therapy system)
		360202-음향·초음파 에너지이용 치료(Sound·ultrasound therapy)
		360203-냉·온열 에너지이용 치료(Cold·heat therapy system)
		360204-광에너지 이용 치료기기(Optical therapy system)
		360299-기타 비방사선 치료기 관련기술(Other non-radiotherapy system related technologies)
	3603-수술기기 및 기구 (Surgical apparatus)	360301-대체의학(Alternative medicine)
		360302-에너지이용 수술기기(Active surgical system)
		360303-체내 삽입형 기기(Implantable system)
		360304-체외 고정형 기기(External fixation system)
		360305-원격수술(Telesurgical system)
		360306-수술 편의 보조기구(Assistive surgical system)
		360399-기타 수술기기 및 기구 관련기술(Other surgical apparatus related technologies)
	3604-기타 치료·수술기기 관련기술 (Other treatment·surgical system related technologies)	

중분류	소분류	세분류
37-보건의료 정보기술 (Health· medical information)	3701-병원정보 시스템 (Hospital information system)	370101-처방전달시스템(Order communication system)
		370102-병원정보시스템(Integrated hospital information system)
		370103-디지털의료영상저장전송시스템(Picture archiving and communication system)
		370104-전자의무기록(Electronic medical record)
		370199-기타 병원정보시스템 관련기술(Other hospital information system related technologies)
	3702-의료정보공유 (Medical information sharing)	370201-의료정보 표준화(Standardization of medical information)
		370202-시스템인터페이스(System interface)
		370203-정보보안 및 전자서명(Authorization·security system for certification)
		370204-의료용 전자카드(Health card system)
		370205-원격의료(Telemedicine)
		370299-기타 의료정보공유 관련기술(Other medical information sharing related technologies)
	3703-의료지식 표현기술 (Medical knowledge representation)	370301-지식 모델링(Knowledge modelling)
		370302-의학용어서버(Medical vocabulary and thesaurus system)
		370303-의료정보검색기술(Medical retrieval)
		370304-임상의사결정 지원시스템(Clinical decision support system)
		370399-기타 의료지식표현 관련기술(Other medical knowledge representation related technologies)
	3704-보건의료정보 신기술 (New technologies in medical informatics)	370401-유전자정보처리(Bioinformatics)
		370499-기타 보건의료정보 관련신기술(Other new technologies in medical informatics related technologies)
	3705-기타 보건의료정보 관련기술(Other health·medical information related technologies)	

4) 식품과학기술

가. 분류기준

- 대분류(1)-중분류(7)-소분류(44)-세분류(188)
- 학문분류기준을 적용

나. 기술분류

- 기술분류(대분류-중분류-소분류)

대분류	중분류	소분류
4-식품과학 (Food science and technology)	41-식품화학·독성학	식품화학반응 이용기술, 식품생화학반응 이용기술, 식품품질 평가기술, 식품성분 분석기술, 식품독성물질 평가기술, 식품독성물질 제어기술, 기타 식품화학·독성학 관련기술
	42-식품공학	식품가공·개발 기술, 식품단위조작기술, 식품공정·생산기술, 식품저장기술, 식품포장기술, 기타 식품공학 관련기술
	43-식품미생물학·안전성	식품관련 균주개발기술, 식품발효기술, 미생물유래 이용기술, 미생물학적 식품위해인자 검출기술, 미생물학적 식품위해인자 제어기술, 식품안전성 평가·향상 기술, 기타 식품미생물학·안전성 관련기술
	44-기능성식품·신소재	기능성 및 식품신소재 탐색기술, 식품 기능성 구명 및 평가기술, 기능성 식품소재 개발기술, 식품 신소재 개발기술, 기능성 및 식품신소재 생산공정기술, 기타 기능성식품·신소재 관련기술
	45-영양·조리과학	영양소에 의한 유전자발현 조절기술, 영양·비영양물질의 생체내 이용률 증진기술, 대상별 영양상태관리 및 증진기술, 영양교육 및 영양중재 기술, 조리의 표준화 및 평가기술, 전통음식산업 활성화 기술, 급식산업 효율성 제고기술, 기타 영양·조리과학 관련기술
	46-임상영양학	특정 영양소의 질환관련성 판정기술, 영양관련질환 예방 및 질환별 영양관리 기술, 특수영양식품 임상영양효과 검증기술, 기능성식품의 임상영양 이용기술, 기타 임상영양학 관련기술
	47-식품생물공학	식품유전자이용기술, 식품단백질공학기술, 식품효소공학기술, 식품생물공정기술, 기타 식품생물공학 관련기술

○ 세부기술분류체계(중분류-소분류-세분류)

중분류	소분류	세분류
41-식품화학· 독성학 기술 (Food chemistry & toxicology)	4101-식품화학반응 이용기술 (Food chemical reaction)	410101-탄수화물 화학반응 이용 기술(Carbohydrate reaction)
		410102-단백질 화학반응 이용 기술(Protein reaction)
		410103-유지 화학반응 이용 기술(Lipid reaction)
		410104-식품성분의 구조 및 기작규명 기술(Elucidation of chemical structure and mechanism of food)
		410199-기타 식품화학반응 이용 관련기술(Other food chemical reaction related technologies)
	4102-식품생화학반응 이용기술 (Food biochemical reaction)	410201-동물성식품의 생화학적 반응 이용 기술(Biochemical reaction of animal food)
		410202-식물성식품의 생화학적 반응 이용 기술(Biochemical reaction of plant food)
		410203-효소반응 이용 기술(Food enzyme reaction)
		410299-기타 생화학반응 이용 관련기술(Other food biochemical reaction related technologies)
	4103-식품품질 평가기술 (Food quality evaluation)	410301-식품의 물리·화학적 특성 평가 기술(Physicochemical characterization of food)
		410302-식품의 관능적 특성 평가 기술(Sensory evaluation)
		410303-식품 품질 및 저장성 향상 기술(Improvement of food quality and storage)
		410399-기타 식품품질 평가 관련기술(Other food quality evaluation related technologies)
	4104-식품성분 분석기술 (Food analysis)	410401-탄수화물·당류 분석기술(Carbohydrate & sugar analysis)
		410402-단백질·아미노산 분석기술(Protein & amino acid analysis)
		410403-유지 분석기술(Lipid analysis)
		410404-풍미성분 분석기술 (Flavor analysis)
		410405-비타민·미네랄 분석기술(Vitamin & mineral analysis)
		410406-식품 특수성분 분석기술(Special food component analysis)
		410499-기타 식품성분 분석 관련기술(Other food analysis related technologies)
	4105-식품독성물질 평가기술 (Food toxicants evaluation)	410501-식품중 화학적 독성물질 검출기술(Detection of chemical toxicants in food)
410502-식품중 화학적 독성물질 위해 평가기술(Risk assessment of chemical toxicants in food)		
410599-기타 식품중 독성물질 평가 관련기술(Other food toxicants evaluation related technologies)		

중분류	소분류	세분류
41-식품화학·독성학 기술 (Food chemistry & toxicology)	4106-식품독성물질 제어기술 (Food toxicants control)	410601-식품중 화학적 독성물질 불활성화 기술(Inactivation of chemical toxicants in food)
		410602-식품중 화학적 독성물질 저감화 기술(Reduction of chemical toxicants in food)
		410603-식품중 화학적 독성물질 관리시스템 기술(Management system for chemical toxicants in food)
		410699-기타 식품독성물질 제어 관련기술(Other food toxicants control related technologies)
	4107-기타 식품화학·독성학 관련기술(Other food chemistry & toxicology related technologies)	
42-식품공학 기술 (Food engineering & processing)	4201-식품가공·개발 기술 (Food processing and development)	420101-농산 식품 가공·개발기술(Agricultural food processing and development)
		420102-축산 식품 가공·개발기술(Livestock and dairy food processing and development)
		420102-수산 식품 가공·개발기술(Seafood processing and development)
		420103-임산 식품 가공·개발기술 (Forest food processing and development)
		420199-기타 식품 가공·개발 관련기술(Other food processing and development related technologies)
	4202-식품 단위조작 기술 (Food unit operations)	420201-식품 원료 처리기술(Raw food material handling)
		420202-가열 및 냉각 처리기술(Heating and cooling of food)
		420203-농축 및 건조기술(Concentration and dehydration of food)
		420204-추출 및 정제기술(Extraction and purification of food)
		420205-성형 및 조립기술(Extrusion and forming of food)
		420206-막분리 공정 응용기술(Membrane separation of food)
		420207-생물반응기 이용기술(Bioreactor application of food)
		420208-극한조작 및 혁신기술(Ultimate processing and emerging technology)
		420299-기타 식품 단위조작 관련기술(Other food unit operations related technologies)
	4203-식품공정·생산 기술 (Food process and manufacturing)	420301-식품공정 설계기술(Food process design)
		420302-계측·제어기술(Sensing and process control)
		420303-식품 생산공정 자동화기술(Food process automation)
		420304-발효공정 관리 및 발효식품 생산기술(Fermentation process control and fermented food production)
		420305-식품 산업 폐자원 이용기술(Byproduct utilization)
		420306-식품 및 급식산업 설비 관련기술(Food machinery and catering facilities)
		420399-기타 식품공정·생산 관련기술(Other food process and manufacturing related technologies)

중분류	소분류	세분류	
42-식품공학 기술 (Food engineering & processing)	4204-식품저장기술 (Food preservation)	420401-냉장 및 냉동기술(Refrigeration and freezing of food)	
		420402-가열 살균기술(Heat sterilization of food)	
		420403-비가열 살균기술(Non-thermal sterilization of food)	
		420404-수분활성도 변환기술(Water activity control of food)	
		420405-발효 및 식품첨가물 이용기술(Fermentation and food additive application)	
		420406-기체 조절(CA) 저장기술(Controlled atmosphere storage)	
		420407-신선/생체 식품 품질유지기술(Fresh food storage and quality maintenance)	
		420499-기타 식품저장 관련기술(Other food preservation related technologies)	
	4205-식품포장기술 (Food packaging)	420501-식품포장소재 개발기술(New packaging material development)	
		420502-환경친화형 포장재 개발기술(Eco-philic packaging materials development)	
		420503-MA 포장 관련기술(Modified atmosphere packaging)	
		420504-기능성 포장기술(Functional packaging)	
		420505-무균 포장기술(Aseptic packaging)	
		420506-포장용기 관련기술(Food containers)	
		420507-포장재 성능 시험기술(Packaging tests)	
		420508-포장식품 품질수명 예측기술(Shelf-life estimation of packaged foods)	
	420599-기타 식품포장 관련기술(Other food packaging related technologies)		
	4206-기타 식품공학 관련기술(Other food engineering & processing related technologies)		
	4301-식품관련 균주개발기술 (Identification and improvements of starter cultures)	430101-식품미생물 동정 및 보존기술(Identification and preservation of food microorganisms)	430101-식품미생물 동정 및 보존기술(Identification and preservation of food microorganisms)
			430102-식품유용종균 배양기술 (Starter culture cultivation)
430103-식품유용균주 개량기술 (Starter culture improvement)			
430199-기타 식품관련 균주개발 관련기술(Other identification and improvements of starter cultures related technologies)			
4302-식품발효기술 (Food fermentation)		430201-발효기작 해석 및 제어 기술(Characterization and control of fermentation)	
		430202-전통발효식품의 공업화, 규격화, 국제화 기술 (Commercialization of traditional Korean fermented foods)	
		430203-식품 신소재 발효기술 (Fermentation of food biomaterials)	
		430204-식품 발효균 제어기술 (Control of starter culture)	
		430205-유산균 장내 전달기술 (Intestinal delivery of lactic acid bacteria)	
		430299-기타 식품발효 관련기술(Other food fermentation related technologies)	

중분류	소분류	세분류
43-식품미생물학·안전성 기술 (Food microbiology & food safety)	4303-미생물 유래물질 이용기술 (Application of microbial metabolites for foods)	430301-식품 발효정밀 물질 생산기술(Fermentative production of food biomaterials)
		430302-발효 대체식량자원 개발기술 (Fermented food substitutes)
		430303-박테리옌 등 천연식품보존제 분리 및 대량생산기술 (Identification and production of natural preservatives)
		430399-기타 미생물 유래물질 이용 관련기술 (Other application of microbial metabolites for foods related technologies)
	4304-미생물학적 식품위해인자 검출기술 (Identification of microbial hazards)	430401-생화학적, 생물리학적 식품위해인자 검출 및 추적 기술 (Identification and tracking of food-borne hazardous factors)
		430402-분자생물학적, 면역학적 식품위해인자 검출 및 추적기술 (Molecular biological or immunological techniques for identification and monitoring of food-borne hazards)
		430403-복합기술을 이용한 미생물학적 식품위해인자 검출 및 추적기술 (Combinatory practices for identification and monitoring of food-borne pathogens)
		430404-식중독균의 유전체 기능 분석기술(Functional genomics of food-borne pathogens)
		430499-기타 미생물학적 식품위해인자 검출 관련기술(Other identification of microbial hazards related technologies)
	4305-미생물학적 식품위해인자 제어기술 (Control practices of microbial hazards)	430501-미생물 독소 정제 및 제어기술(Identification and control of microbial toxins)
		430502-병원성인자 조절 및 제어기술(Identification and control of virulence factors)
		430503-병원성 유전자 동정 및 제어기술(Identification and regulation of virulence genes)
		430504-식중독균 불활성화 및 제어기술(Inactivation and control of food-borne pathogens)
		430505-운영 및 관리시스템을 통한 식품위해인자 제어기술(Risk management of food-borne hazards)
	4306-식품안전성 평가·향상 기술 (Assessment and improvement of food safety)	430601-미생물학적 위해요소 평가기술(Risk analysis of microbial spoilage)
		430602-물리, 화학적 위해요소 평가기술(Risk analysis of physicochemical spoilage)
		430603-통계적 방법을 통한 안전성 평가기술(Statistical analysis of food spoilage)
		430604-실시간 모니터링을 통한 안전성 평가기술(Real-time monitoring of food food safety)
		430605-가공, 유통, 소비과정의 통합적 안전성 평가 기술(Risk assessment of foods in processing and preservation)
		430606-식품원료의 안전성 확보 및 향상기술Improvement of raw food safety)
		430699-기타 식품안전성 평가·향상 관련기술(Other risk analysis and improvement of food safety related technologies)
	4307-기타식품미생물학·안전성 기술 관련기술(Other food microbiology & food safety related technologies)	

중분류	소분류	세분류
44-기능성 식품·신소재 기술 (Functional foods & new biomaterials)	4401-기능성 및 식품 신소재 탐색기술 (Search for functional food or new biomaterials)	440101-미생물 소재 탐색기술(Search for microbial food resources)
		440102-동물소재 탐색기술(Search for animal food resources)
		440103-식물소재 탐색기술(Search for plant food resources)
		440199-기타 기능성 및 식품신소재 탐색 관련기술(Other Search for functional food or new biomaterials related technologies)
	4402-식품 기능성 규명 및 평가기술 (Food functionality identification and evaluation)	440201-기능성 소재 동정 및 정량기술(Functional resources identification)
		440202-In vitro 기능성 평가기술(In vitro functionality evaluation)
		440203-In vivo 기능성 평가기술(In vivo functionality evaluation)
		440204-식품 기능성 규명 임상평가 관련기술(Food functionality identification and clinical evaluation)
		440299-기타 식품 기능성 규명 및 평가 관련기술(Other food functionality identification and evaluation related technologies)
	4403-기능성 식품소재 개발기술 (Functional food biomaterial development)	440301-전통식품 유래 기능성 소재 개발기술(Traditional food-derived functional resources development)
		440302-기능성 탄수화물소재 개발기술(Carbohydrate-based functional biomaterial development)
		440303-기능성 단백질 및 펩타이드소재 개발기술(Functional Protein and peptide-based functional biomaterial development)
		440304-기능성 지질소재 개발기술(Lipid-based functional biomaterial development)
		440305-식물성분소재 개발이용기술(Plant-derived biomaterial development and utilization)
		440399-기타 기능성 식품소재 개발 관련기술(Other Functional food biomaterial development related technologies)
	4404-식품 신소재 개발 기술 (New food biomaterial development)	440401-식품 풍미소재 개발기술(Food flavor biomaterial development)
		440402-식품 색소소재 개발기술(Food-grade color ingredients development)
		440403-식품 물성소재 개발기술(Food rheology improving material development)
		440499-기타 식품신소재 개발 관련기술(Other new food biomaterial development related technologies)
	4405-기능성 및 식품 신소재 생산공정 기술 (Functional or new food biomaterial manufacturing and process engineering)	440501-기능성 및 식품 신소재 분리 및 정제기술(Functional and new food biomaterial isolation and purification)
		440502-기능성 및 식품 신소재 대량생산기술(Functional and new food biomaterial mass production)
		440503-기능성 및 식품 신소재 제품화기술(Functional and new food biomaterial production)
		440599-기타 기능성 및 식품 신소재 생산공정 관련기술(Other functional or new food biomaterial manufacturing and process engineering related technologies)

중분류	소분류	세분류
45-영양·조리 과학기술 (Nutrition & cookery science)	4501-영양소에 의한 유전자 발현 조절 기술 (Control of gene expression by nutrient)	450101-영양소별 발현조절 유전자 탐색기술(Search for expression-controlled genes by each nutrient)
		450102-비만 및 만성질환 관련 유전자 발현 조절기술(Control of obesity and chronic disease related gene expression)
		450103-생애 주기별 유전자 발현 조절기술(Control of gene expression for life span)
		450199-기타 영양소에 의한 유전자발현 조절 관련기술(Other control of gene expression by nutrient related technologies)
	4502-영양·비영양 물질의 생체내 이용률 증진 기술 (Enhancement of nutrient and non-nutrient bioavailability)	450201-영양물질과 비영양물질간의 상호작용 확인 및 조절기술 (Elucidation and control of nutrient and non-nutrient interaction)
		450202-영양물질과 약물간의 상호작용 확인 및 조절기술(Elucidation and control of drug and nutrient interaction)
		450203-영양물질의 흡수율 및 생체 내 이용률 증진기술(Enhancement of nutrient absorption and bioavailability)
		450204-영양물질의 필요량 판정기술(Assessment of nutrient requirement)
		450299-기타 영양·비영양 물질의 생체내 이용률 증진 관련기술(Other enhancement of nutrient and non-nutrient bioavailability related technologies)
	4503-대상별 영양상태 관리 및 증진 기술 (Nutritional status management and enhancement in target population)	450301-대상별 영양상태 판정기술 (Nutritional assessment)
		450302-식품섭취량 조사기술 (Dietary intake assessment)
		450303-집단의 영양 공급상태 관리기술(Management of nutritional emergency)
		450304-취약집단의 영양증진 대책 수립기술 (Policy making for enhancement in nutritional status of vulnerable groups)
		450399-기타 대상별 영양상태 관리 및 증진 관련기술(Other nutritional status management and enhancement in target population related technologies)
	4504-영양교육 및 영양중재 기술 (Nutrition education and intervention)	450401-대상별 영양교육 기술 (Target-oriented nutrition education)
		450402-대상집단별 영양중재 기술(Target-oriented nutrition intervention)
		450403-영양정보 제공기술 (Dissemination of nutrition information)
		450404-영양정책 및 프로그램의 평가·개선 기술 (Evaluation and improvement of Nutrition policy and program)
		450499-기타 영양교육 및 영양중재 관련기술(Other nutrition education and intervention related technologies)
	4505-기타 영양· 조리과학 관련기술(Other nutrition & cookery science related technologies)	

중분류	소분류	세분류
45-영양·조리과학 기술 (Nutrition & cookery science)	4505-조리의 표준화 및 평가 기술 (Standardization and evaluation of cooking)	450501-상용식품의 조리법 표준화기술(Standardization of cooking method for common dishes)
		450502-조리방법에 따른 식품특성 평가기술(Evaluation of food characteristics by cooking)
		450503-조리식품의 잔류영양소 평가기술(Evaluation of remained nutrients in cooked food)
		450504-새로운 조리방법 개발 및 적용기술(Development of new cooking method and its application)
		450599-기타 조리의 표준화 및 평가 관련기술(Other Standardization and evaluation of cooking related technologies)
	4506-전통음식산업 활성화 기술 (Promotion of traditional food)	450601-전통음식의 건강지향 효과 분석기술(Evaluation of health benefits from traditional foods)
		450602-전통음식의 조리법 간편화기술(Modification and improvement of traditional cooking methods)
		450603-전통음식의 국제화(경쟁력 강화) 기술(Globalization of traditional foods)
		450699-기타 전통음식산업 활성화 관련기술(Other Promotion of traditional food related technologies)
	4507-급식산업 효율성 제고 기술 (Efficiency improvement in food service)	450701-식재료 사용량 절감기술(Curtailment of food material use)
		450702-음식물 쓰레기 절감기술 (food waste reduction)
		450703-노인 및 소외계층에 대한 효율적 급식기술(Efficient food service for the elderly and alienated)
		450704-학교급식의 영양 및 위생관리기술(Nutrition and food hygiene in school food service)
		450799-기타 급식산업 효율성 제고 관련기술 Other Efficiency improvement in food service related technologies)
	4508-기타 영양·조리과학 관련기술 (Other Nutrition & cookery science related technologies)	
	46-임상영양학 (Medical nutrition therapy)	4601-특정 영양소의 질환 관련성 판정기술 (Nutritional assessment for diseases)
460102-당뇨병과 영양관련 판정기술(Nutritional assessment for diabetes mellitus)		
460103-간질환과 영양관련 판정기술(Nutritional assessment for liver disease)		
460104-신장질환과 영양관련 판정기술(Nutritional assessment for renal disease)		
460199-기타 특정 영양소의 질환 관련성 판정 관련기술(Other nutritional assessment for diseases related technologies)		

중분류	소분류	세분류
46-임상영양학 (Medical nutrition therapy)	4602-영양관련 질환 예방 및 질환별 영양관리 기술 (Prevention of diet-related diseases and nutritional care)	460201-영양취약·과다 집단 탐색기술(Search for over- and under-nourished population)
		460202-식사관련 만성질환 예방기술(Prevention of diet-related chronic diseases)
		460203-질환별 식사처방 기술(Dietary prescription for diseases)
		460204-질환관련 주요 인자의 유전자 변이형에 따른 임상영양관리기술 (Medical nutrition on genetic polymorphism of major factors related to diseases)
		460205-인터넷을 이용한 영양상담·관리기술(Internet nutrition counselling and care)
	460299-기타 영양관련 질환 예방 및 질환별 영양관리 관련기술 (Other prevention of diet-related diseases and nutritional care related technologies)	
	4603-특수영양식품 임상영양효과 검증 기술 (Inspection of the effect of special food on medical nutrition)	460301-영양보충용 식품 임상영양효과 검증기술(Inspection of the effect of food supplements on medical nutrition)
		460302-질환별 환자용 식품 효능 검증기술(Inspection of the efficacy of foods specific for patients with diseases)
		460303-식사대용식품의 식사대체 효과 검증기술(Inspection for the effect of food substitutes)
		460399-기타 특수 영양식품 임상영양효과 검증 관련기술(Other inspection of the effect of special food on medical nutrition related technologies)
	4604-기능성식품의 임상영양 이용 기술 (Application of functional foods in medical nutrition)	460401-기능성 인자의 질환 관련성 규명(Clarification of the functional factors related to diseases)
		460402-대상별 기능성 식품의 임상영양 이용기술(Specific application of functional foods in medical nutrition)
		460499-기타 기능성 식품의 임상영양 이용기술 관련기술(Other application of functional foods in medical nutrition related technologies)
	4605-기타 임상영양학 관련기술(Other medical nutrition therapy related technologies)	

중분류	소분류	세분류
47-식품생물 공학기술 (Food biotechnology)	4701-식품유전자 이용기술 (Food genome regulation)	470101-식품유전자 재조합 기술(Food recombinant DNA technique)
		470102-식품 유전자 발현 및 조절 기술 (Food gene expression and regulation)
		470103-식품 유전체 기능 분석 기술 (Food functional genomics)
		470199- 기타 식품유전자 이용 관련기술(Other food genome regulation related technologies)
	4702-식품단백질공 학기술 (Food protein engineering)	470201-식품 재조합 단백질 분리정제 기술(Food recombinant protein isolation and purification)
		470202-식품 재조합 단백질 구조분석 및 기능조절 기술(Structure analysis and functional control of food recombinant protein)
		470203-식품 재조합 단백질 생산 기술(Food recombinant protein production)
		470204-식품 펩타이드 합성·이용 기술(Food peptide synthesis and utilization)
		470299-기타 식품 단백질 공학 관련기술(Other food protein engineering related technologies)
	4703-식품효소공학 기술 (Food enzyme technology)	470301-식품효소탐색 생물공학기술 (Food enzyme screening)
		470302-식품효소 대량생산 및 제제화 기술(Mass production and formulation of food enzymes)
		470303-식품효소의 산업적 이용 기술(Industrial use of food enzymes)
		470304-식품효소 반응공학 기술 (Food enzyme kinetics)
		470399-기타 식품효소공학 관련기술 (Other food enzyme related technologies)
	4704-식품생물 공정기술 (Food bioprocessing)	470401-식품 동물세포 배양공학 기술(Animal food tissue culture)
		470402-식품 식물세포 배양공학 기술 (Plant food tissue culture)
		470499-기타 식품생물공정 관련기술Other food bioprocessing related technologies)
	4705-기타 식품생물공학기술 관련기술 (Other food biotechnology related technologies)	

5) 화장품기술

가. 분류기준

- 대분류(1)-중분류(3)-소분류(27)-세분류(138)
- 제품 및 제품개발단계별 기술분류기준 적용

나. 기술분류

- 기술분류(대분류-중분류-소분류)

대분류	중분류	소분류
5-화장품 (Cosmetic science and technology)	51-신소재	미백, 주름방지 및 개선, 자외선차단, 보습, 피지조절 및 여드름, 자극완화, 항산화, 육모, 비듬, 피부흡수, 분체, 계면활성제, 고분자 화합물, 기타 신소재 관련기술
	52-제형기술	유화, 가용화, 리포솜, 패치, 분산, 피부흡수 및 안정화, 웨팅, 기타 제형 관련기술
	53-평가기술	효능평가, 안전성 평가, 관능평가, 방부력 평가, 기타 평가 관련기술

○ 세부기술분류체계(중분류-소분류-세분류)

중분류	소분류	세분류
51-신소재 (New material)	5101-미백 (Whitening)	510101-Depigmentation 기술(Depigmentation (whitening))
		510102-Cytokine regulation 기술(Cytokines regulation)
		510103-멜라닌 생성 억제기술(Inhibition (or Regulation) of melanin production)
		510104-Tyrosinase 및 관련효소 활성 억제기술(Inhibition of tyrosinase & tyrosinase-related proteins(TRPs))
		510105-Melanosome 단백질 조절기술(Regulation of melanosomal proteins)
		510199-기타 미백 관련기술(Other whitening related technologies)
	5102-주름방지 및 개선 (Wrinkle treatment)	510201-각화조절 물질 개발기술(Keratinization-regulating materials)
		510202-피부 glycosaminoglycans(GAGs) 생성 촉진기술 (Stimulation of glycosaminoglycans(GAGs) production)
		510203-Elastin 생성 및 분해 촉진기술(Stimulation of elastin production and decomposition)
		510204-Collagen 생성 촉진기술(Stimulation of collagen production)
		510205-Matrix metallo proteinase (MMP) 억제기술(Inhibition of matrix metallo proteinase (MMP))
		510206-Dermo epidermal junction 강화기술(Dermo-epidermal junction reinforcement)
		510299-기타 주름방지 및 개선 관련기술(Other wrinkle treatment related technologies)
	5103-자외선차단 (UV protection)	510301-유기계 자외선 흡수제 개발기술(Organic UV absorbers)
		510302-무기계 자외선 차단제 개발기술(Inorganic UV blockers)
		510399-기타 자외선차단 관련기술(Other UV protection related technologies)
	5104-보습 (Hydration)	510401-유연화제 물질 개발기술(skin softening materials)
		510402-자유수 및 결합수를 갖는 물질 개발기술(Development of free or binding water-containing materials)
		510403-Muco 다당류 개발기술(Mucopolysaccharides (or glycosaminoglycans) development)
		510404-피부장벽 강화 물질 개발기술(Skin barrier reinforcement materials)
		510499-기타 보습 관련기술(Other hydration related technologies)

중분류	소분류	세분류
51-신소재 (New material)	5105-피지조절 및 여드름 (Sebum control & acne)	510501-항 androgen 물질 개발기술 (Development of anti-androgenic materials)
		510502-항균, 항염 물질 개발기술 (Development of anti-microbial/anti-inflammatory materials)
		510503-지질 합성 및 분해 조절기술 (Regulation of skin lipid production and hydrolysis)
		510599-기타 피지조절 및 여드름 관련기술 (Other sebum control & acne related technologies)
	5106-자극완화 (Skin irritation relief)	510601-항 염증제 개발 기술(Development of anti-inflammatory materials)
		510602-프로스타글란딘(prostaglandin)생성 억제제 개발기술 (Inhibitors of prostaglandin production)
		510603-Cytokine regulation 기술(Cytokine regulation)
		510604-피부장벽 강화 물질 개발기술 (Skin barrier reinforcement materials)
		510605-기능성 물질의 자극완화 기술 (Skin irritation relief of skin-functioning materials)
		510606-서방형 기제 개발기술 (Development of controlled releasing formula)
		510699-기타 자극완화 관련기술 (Other skin irritation relief related technologies)
	5107-항산화 (Anti-oxidation)	510701-Free radical 생성 억제기술 (Inhibition of free radical formation)
		510702-Radical scavenging 기술(Radical scavenging technology)
		510703-항 산화 관련 효소 활성화 기술 (Activation of anti-oxidative enzymes)
		510799-기타 항산화 관련기술(Other anti-oxidation related technologies)
	5108-육모 (Hair growth)	510801-항 남성 hormone제 개발기술(Development of anti-androgenic materials)
		510802-혈행 촉진제 개발기술(Blood circulation stimulating materials)
		510803-항 염증제 개발기술(Development of anti-inflammatory materials)
		510804-세포 부활제 개발기술(Development of cell stimulators)
		510805-피지선 억제제 개발기술(Inhibition of sebum secretion)
		510899-기타 육모 관련기술(Other hair growth related technologies)

중분류	소분류	세분류
51-신소재 (New materials)	5108-육모 (Hair growth)	510901-항진균제 개발기술(Antifungal agent development)
	5109-비듬 (Dandruff)	510902-항 비듬제 개발기술(Anti-dandruff agent development)
		510903-항 가려움증 개발기술(Anti-pruritic agent development)
		510999-기타 비듬 관련기술(Other dandruff related technologies)
	5110-피부흡수 (Percutaneous absorption)	511001-경피 흡수 촉진기술(Enhancement of percutaneous absorption)
		511002-경피 흡수 억제기술(Inhibition of percutaneous absorption)
		511099-기타 피부흡수 관련기술 (Other percutaneous absorption related technologies)
	5111-분체 (Powder)	511101-표면처리기술(Pigment surface treatment technology)
		511102-개질 기술(Pigment modification technology)
		511103-미립자화 기술(Particle fining technology)
		511104-복합화 기술(Composite technology)
		511105-다공화 기술(Microporous particle technology)
		511199-기타 분체 관련기술(Other powder related technologies)
	5112-계면활성제 (Surfactant)	511201-천연소재의 계면활성제 개발기술(Natural surfactant technology)
		511202-바이오 계면활성제 개발기술(Bio-surfactant technology)
		511203-불소계 및 실리콘계 계면활성제 개발기술 (Fluorine and silicone surfactant technology)
		511299-기타 계면활성제 관련기술(Other surfactant related technologies)
	5113-고분자 화합물 (Polymer)	511301-유용성 폴리머 개발기술(Hydrophobic polymer technology)
		511302-수용성 폴리머 개발기술(Hydrophilic polymer technology)
		511303-실리콘계 폴리머 개발기술(Silicone polymer technology)
		511304-기능성 폴리 펩타이드 개발기술 (Functional polypeptide development technology)
		511399-기타 고분자 화합물 관련기술(Other polymer related technologies)
	5114-기타 신소재 관련기술 (Other new material related technologies)	511401-향 성분 합성 기술(Fragrance synthesis technology)
		511402-천연소재의 방부제 개발 기술 (Natural preservatives development technology)
		511403-방충성 물질 개발 기술(Insect repellent technology)
		511499-기타 신소재 관련기술(Other new material related technologies)

중분류	소분류	세분류
52-제형기술 (Formulation)	5201-유화 (Emulsion)	520101-O/W 유화기술(O/W emulsion technology)
		520102-W/O 유화기술(W/O emulsion technology)
		520103-다중유화기술(Multiple emulsion technology)
		520104-Microemulsion 개발기술(Microemulsification technology)
		520105-Nanoemulsion 개발기술(Nanoemulsification technology)
		520106-액정 유화기술(Liquid crystalline emulsification technology)
		520107-전상 유화기술(Phase inversion emulsification technology)
		520108-D상 유화기술(Detergent phase emulsification technology)
		520109-HLB법 유화기술(HLB method emulsification technology)
		520110-PIT법 유화기술(Phase inversion temperature emulsification technology)
		520111-상온 유화기술(Room temperature emulsification technology)
		520112-초임계 유화기술(Supercritical emulsification technology)
		520113-고압 유화기술(High pressure emulsification technology)
	520199-기타 유화 관련기술(Other emulsion related technologies)	
	5202-가용화 (Solubilization)	520201-마이셀화 기술(Miscellization technology)
		520202-현탁가용화 기술(Translucent solubilization technology)
		520203-Microemulsion 개발기술(Microemulsification technology)
		520299-기타 가용화 관련기술(Other solubilization related technologies)
	5203-리포좀 (Liposome)	520301-Multilamellar vesicle (MLV) 제조기술 (Liposome-multilamellar vesicle (MLV) technology)
		520302-Small unilamellar vesicle (SUV) 제조기술 (Liposome-small unilamellar vesicle (SUV) technology)
		520303-Large unilamellar vesicle (LUV) 제조기술 (Liposome-large unilamellar vesicle (LUV) technology)
		520304-Giant lamellar vesicle 제조기술 (Liposome-giant lamellar vesicle technology)
		520399-기타 리포좀 관련기술(Other liposome related technologies)
	5204-패치(Patch)	520401-유성패치(Hydrophobic patch technology)
		520402-하이드로젤 패치(Hydrogel patch technology)
		520499-기타 패치 관련기술(Other patch related technologies)

중분류	소분류	세분류
52-제형기술 (Formulation)	5205-분산 (Dispersion)	520501-Solid-Solid 분산기술(Solid-solid dispersion technology)
		520502-水分산기술(In-water dispersion technology)
		520503-油분산기술(In-oil dispersion technology)
		520504-Foam 형성기술(Foaming technology)
		520505-Gel Network 구조를 이용 안정한 액-액, 고-액체 (Technology of liquid-liquid, solid-solid dispersion in gel network)
		520506-분산기술(dispersion technology)
		520507-재결정 방지기술(Recrystallization prevention technology)
		520508-발한(Sweating), 발분(Blooming) 방지기술(Sweating/ blooming prevention technology)
		520509-기계적 분산기술(Mechanical dispersion technology)
		520510-표면 개질기술(Surface modification technology)
		520599-기타 분산 관련기술(Other dispersion related technologies)
	5206-피부흡수 및 안정화 (Percutaneous absorption and stabilization)	520601-Partition 기술(Partition technology)
		520602-Diffusion 기술(Diffusion Technology)
		520603-Microencapsulation 기술(Microencapsulation Technology)
		520604-Multiphase 기술(Multiphase Technology)
		520605-서방화 기술(Sustained-release technology)
		520699-기타 피부흡수 및 안정화 관련기술(Other percutaneous absorption and stabilization related technologies)
	5207-웨팅 (Wetting)	520701-페이스트화 기술(Paste technology)
		520702-착염기술(Chelation technology)
		520703-성애방지 기술(Frost prevention technology)
		520799-기타 wetting 관련기술(Other wetting related technology)
	5208-기타 제형 관련기술(Other formulation related technologies)	
	5301-효능평가 (Efficacy evaluation)	530101-보습평가 기술(Evaluation of skin hydration effect)
		530102-미백 평가 기술(Evaluation of skin whitening)
		530103-주름 평가 기술(Evaluation of skin wrinkle)
		530104-자외선 차단 평가 기술(Evaluation of UV protection)
		530105-피지조절/여드름 평가 기술(Evaluation of sebum secretion/acne)
		530106-육모/비듬/가려움 평가 기술(Evaluation of hair growth/ dandruff/pruritis)

중분류	소분류	세분류
53-평가기술 (Evaluation)	5301-효능평가 (Efficacy evaluation)	530107-자극완화 평가 기술(Evaluation of skin irritation relief)
		530108-항 산화 평가 기술(Evaluation of antioxidation)
		530109-차원 세포 배양 기술(Dimentional cell culture technique)
		530199-기타 효능평가 관련기술 (Other efficacy evaluation related technologies)
	5302-안전성평가 (Safety evaluation)	530201-In vitro 평가 기술(Evaluation by in vitro method)
		530202-In vivo 평가 기술(Evaluation by in vivo method)
		530203-Clinical 평가 기술(Evaluation with Clinical Study)
		530204-동물대체 시험법(Replacement of animal test)
		530299-기타 안전성평가 관련기술 (Other safety evaluation related technologies)
	5303-관능평가 (Sensory evaluation)	530301-사용감 평가 기술 (Sensory evaluation of skin feel)
		530302-색(color)평가 기술(Evaluation of color image)
		530303-향 평가 기술(Fragrance panel test)
		530399-기타 관능평가 관련기술 (Other sensory evaluation related technologies)
	5304-방부력평가 (Preservation)	530401-항균력 시험(Antimicrobial Test)
		530402-방부력 시험(Preservation Test)
		530403-미생물 오염도 시험(Microorganism contamination Test)
		530499-기타 방부력평가 관련기술 (Other preservation related technologies)
	5305-기타 평가 관련기술(Other evaluation related technologies)	

부록간지

<부록 1> 보건산업기술분류 참여연구진

1. 실무추진반

구분	소속 및 직위	성명	비고
한국보건산업 진흥원	산업진흥기획단 단장 전문위원	염용권	총괄
	산업진흥기획단 기술개발이전팀장 수석연구원	하상도	반장
	산업진흥기획단 연구원	이종환	총론
	산업진흥기획단 책임연구원	장황신	의료기술
	산업진흥기획단 책임연구원	이상원	의약품
	산업진흥기획단 연구원	김동석	의료공학
	산업진흥기획단 책임연구원	김정원	식품과학
	산업진흥기획단 연구원	이홍석	화장품

2. 기술분류자문위원회

구분	성명	분야 (세부전공)	소속
의료전공	박상철	기초 (생화학)	서울대학교 의과대학생화학교실
의료전공	김 전	기초 (생리학)	서울대학교 의과대학생리학교실
의료전공	이준형	기초 (미생물학)	전남대학교 의과대학미생물학교실
의료전공	김철민	기초 (생화학)	부산대학교 의과대학생화학교실
의료전공	김 현	기초 (해부학)	고려대학교 의과대학해부학교실
의료전공	양우익	기초 (병리학)	연세대학교 의과대학병리학교실
의료전공	김상용	임상 (종양내과)	충남대학교 의과대학내과학교실
의료전공	이재호	임상 (산부인과)	성균관대학교 의과대학산부인과학교실
의료전공	고재영	임상 (신경과)	울산대학교 의과대학신경과교실
의료전공	신상구	기초 (임상약리학)	서울대학교 의과대학약리학교실
의료전공	은백린	임상 (소아신경학)	고려대학교 의과대학소아과교실
의료전공	이세훈	기초 (독성학)	가톨릭대학교 의과대학예방의학교실
의료전공	김주향	임상 (종양내과)	연세대학교 의과대학내과학교실
의료전공	백대일	치과 (예방치의학)	서울대학교 치과대학예방치의학교실
의료전공	고재승	치과 (구강해부학)	서울대학교 치과대학구강해부학교실
의료전공	홍연표	기초 (예방의학)	중앙대학교 의과대학예방의학교실
의료전공	이권형	기초 (분자생물학)	가톨릭대학교 의과대학약리학교실
의료전공	손낙원	한의학 (신경과학)	경희대학교 동서의학대학원신경과학교실
의료전공	신희섭	기초 (분자생물학)	포항공대생명과학과
의약품	정영훈	신물질 (의약화학)	성균관대 약학대학
의약품	정경환	생물학적제제 (생명공학)	목암생명공학연구소
의약품	김재학	신물질 (미생물학)	제일제당 종합기술원
의약품	김영식	천연물 (천연물화학)	서울대학교 천연물과학연구소
의약품	김순희	신물질 (약리학)	동아제약 중앙연구소
의약품	강창을	생물학적제제 (면역학)	서울대학교 약학대학
의약품	최학배	신물질 (의약개발/마케팅)	중외제약 수액사업부
의약품	이형규	천연물 (생약학)	생명공학연구소 바이오신소재연구부

구분	성명	분야 (세부전공)	소속
의약품	신호철	신물질 (실험동물학)	한국화학연구소 안전성연구부
의약품	권익찬	신물질 (약물전달시스템)	한국과학기술연구원
의약품	손동열	임상시험 (임상약리학)	순천향의대 임상약리학교실
식품	김창민	안전성(미생물) (식품미생물학)	식품의약품안전청 식품미생물과
식품	목철균	가공/저장 (식품공학)	경원대 식생공과
식품	박기환	가공/저장 (식품가공학)	중앙대 식공과
식품	박지용	가공/저장 (식품가공학)	연세대 생공과
식품	우건조	가공/저장 (식품공학)	이지바이오연구소
식품	이종호	영양 (임상영양학)	연세대 식영과
식품	이형주	신소재 (식품공학)	서울대 식공과
식품	최상호	안전성(미생물) (식품미생물학)	전남대 식공과
식품	황인경	신소재 (식품조리과학)	서울대 식영과
식품	정명섭	식품화학·독성 (식품화학)	한국보건산업진흥원 품질평가실
식품	김초일	영양과학 (영양과학)	한국보건산업진흥원 교육홍보팀
의료용구	최진욱	의료정보 ()	서울대학교
의료용구	김선일	의료영상 ()	한양대학교
의료용구	이해방	생체재료 ()	한국화학연구소
의료용구	김희찬	인공장기 ()	서울대학교
의료용구	우응제	진단 및 측정기기 (생체계측)	경희대학교
의료용구	김덕원	진단 및 측정기기 (생체계측)	연세대학교
의료용구	박상희	의공학 (생체계측)	연세대학교
의료용구	강근	재활공학 (생체계측)	건국대학교
의료용구	고한우	치료수술기 (감성공학)	한국표준과학연구원
의료용구	한정수	재활공학 (Robotics)	한성대학교
화장품	김주덕	안전성 (화공)	숙명여자대학교 가상교육센터 향장미용과
화장품	박수남	제형 (화공)	서울산업대 정밀화학과
화장품	강세훈	신소재 (화공)	㈜LG생활건강

구분	성명	분야 (세부전공)	소속
화장품	표형배	제형 (화학)	한불화장품
화장품	홍진태	안정성 (약학)	특성연구소 특수특성과
화장품	조병기	신소재 (화공)	코리아나화장품
화장품	서봉석	제형 (화공)	한국화장품㈜
화장품	장이섭	제형 (화공)	태평양

<부록 2> 2000년 보건의료기술연구기획평가단 연구분류코드

1. 연구분야코드(Codes of Research Fields) : 중분야

생명과학(Life Science)

- 20200 미생물 및 기생생물(Microbiology and Parasites)
- 20500 임상과학(Clinical Sciences)
- 20600 임상기술 및 방법론(Clinical Technology and Methodology)
- 20700 해부 및 세포생물학(Anatomy and Cell Biology)
- 20800 노화 및 종양학(Aging and Cancer)
- 20900 생화학 및 분자생물학(Biochemistry and Molecular Biology)
- 21000 유전학 (Genetics)
- 21100 생물공학(Biotechnological Sciences)
- 21200 면역학(Allergy and Immunology)
- 21300 신경과학(Neurosciences)
- 21400 생리 및 약리학(Physiology and Pharmacology)
- 21500 약품화학(Pharmaceutical Chemistry)
- 21600 생약학(生藥學, Pharmacognosy)
- 21700 약제학(Pharmaceutics)
- 21800 위생약학(Hygienic Chemistry)
- 21900 공중보건 및 안전(Public Health & Safety)
- 22000 식품과학(Food Sciences, 영양학 포함)

공학(Engineering)

- 31400 의공학(Biomedical Engineering)

□ 복합학(Interdisciplinary Science)

- 50100 과학공학정보교육(Science, Engineering and Information Education)
- 50300 기술혁신(Technological Innovation)
- 51100 정보학(Information Science)
- 51200 정보기술(Information Technology)
- 51300 정보시스템(Information System)
- 51400 멀티미디어와 콘텐츠 (Multimedia Contents)
- 51500 전자상거래(CALS/EC)

2. 연구분야코드(Codes of Research Fields) : 중분야 및 소분야

□ 생명과학(Life Science)

중분야코드 중분야명

소분야코드 소분야명

20200 미생물 및 기생생물(Microbiology and Parasites)

- 20201 세균(Bacterium)
 - 20202 효모와 곰팡이(Yeast and Fungus)
 - 20203 바이러스(Virus)
 - 20204 기생충(Parasite)
 - 20205 조류(Algae)
 - 20299 기타
-

20500 임상과학(Clinical Sciences)

- 20501 감염 및 면역(Infection and Immunity)
 - 20502 생식 및 발달(Reproduction and Development)
 - 20503 퇴행성질환(Degenerative Diseases)
 - 20504 내분비(Endocrinology)
 - 20505 감각 및 운동(Sensory and Motion)
 - 20506 정신의학(Psychiatry)
 - 20507 치아, 치주 및 구강점막(Teeth, Periodontium and Oral Mucosa)
 - 20508 한방체질(韓方體質)
 - 20599 기타
-

20600 임상기술 및 방법론(Clinical Technology and Methodology)

- 20601 진단병리과학(Diagnosis) 및 맥학(脉學)
 - 20602 수술적 치료(Surgical Treatment)
 - 20603 경락(經絡) 및 침구(鍼灸)
 - 20604 생의 주기 및 간호(Life Cycle and Nursing)
 - 20605 간호이론 및 과정(Nursing Theory and Process)
 - 20606 진료결과 및 간호평가(Outcome Study and Nursing Evaluation)
 - 20699 기타
-

20700 해부 및 세포생물학(Anatomy and Cell Biology)

- 20701 발생(Embryology)
 - 20702 세포구조 및 조직(Cell Structure and Tissues)
 - 20703 체질인류학(Physical Anthropology)
 - 20704 생체막(Biomembranes)
 - 20705 세포소기관(Organelles)
 - 20706 수송, 소통 및 신호전달
(Transport, Cell Communication and Signal Transduction)
-

20707 세포분열 및 분화(Cell Division and Differentiation)

20708 세포사멸(Apoptosis)

20709 세포운동(Cell Movement)

20799 기타

20800 노화 및 종양학(Aging and Cancer)

20801 발암(Carcinogenesis and Oncogenesis)

20802 발암예방 및 치료(Anticarcinogenesis and Therapeutics)

20803 노화(Mechanism of Aging)

20804 노화방지(Anti-aging)

20899 기타

20900 생화학 및 분자생물학(Biochemistry and Molecular Biology)

20901 생체물질의 구조 및 기능(Structure and Function of Macromolecules)

20902 생합성(Anabolism)

20903 생분해(Catabolism)

20904 효소(Enzymes)

20905 생리활성물질 작용기작(Action Mechanism of Bioactive Substances)

20906 유전체(Genomics)

20907 유전자 복제, 전사 및 번역(Replication, Transcription and Translation)

20908 유전자 발현 및 조절(Gene Expression and Regulation)

20909 유전자 재조합(Recombinant DNA)

20910 구조생물(Structural Biology)

20999 기타

21000 유전학 (Genetics)

21001 분자유전학(Molecular Genetics)

21002 발생유전학(Developmental Genetics)

21003 세포유전학(Cytogenetics)
21004 집단유전학(Population Genetics)
21099 기타

21100 생물공학(Biotechnological Sciences)

21101 효소공학 및 생물전환(Biocatalysis and Bioconversion)
21102 산업미생물 및 발효공학(Industrial Microorganisms and Fermentation
Technology)
21103 분리 및 정제(Separation and Purification)
21104 세포 및 조직 배양(Cell and Tissue Culture and Engineering)
21199 기타

21200 면역학(Allergy and Immunology)

21201 면역화학(Immunochemistry)
21202 세포면역(Cellular Immunology)
21203 분자면역(Molecular Immunology)
21204 면역유전(Immunogenetics)
21205 이식면역(Transplantation Immunology)
21206 종양면역(Tumor Immunology)
21299 기타

21300 신경과학(Neurosciences)

21301 뇌신경과학(Brain Science)
21302 신경생리(Neurophysiology)
21303 발생신경(Neuroembryology)
21304 세포 및 분자신경생물학(Cellular and Molecular Neurobiology)
21305 신경병리(Neuropathology)
21399 기타

21400 생리 및 약리학(Physiology and Pharmacology)

- 21401 일반생리(General Physiology)
- 21402 전기생리(Electrophysiology)
- 21403 약물약력(Pharmacodynamics)
- 21404 약물동력(Pharmacokinetics)
- 21405 독성(Toxicology)
- 21406 약물유전(Pharmacogenetics)
- 21407 임상약리(Clinical Pharmacology)
- 21499 기타

21500 약품화학(Pharmaceutical Chemistry)

- 21501 약물분자설계(Drug Design)
- 21502 생물전환합성(Bioorganic Synthesis)
- 21503 의약화학(Medicinal Chemistry)
- 21504 조합화학(Combinatorial Chemistry)
- 21599 기타

21600 생약학(生藥學, Pharmacognosy)

- 21601 생약(Pharmacognosy)
- 21602 약용식물 및 본초(本草)(Medicinal Plants and Herbs)
- 21603 방제(方劑, Compounding for Traditional Medicine)
- 21604 천연물화학(Natural Product Chemistry)
- 21605 생물학적 검정(Bioscreening)
- 21699 기타

21700 약제학(Pharmaceutics)

- 21701 제제(Formulation and Drug Delivery Systems)
 - 21702 조제(Compounding)
-

21703 생물약제(Biopharmaceutics)

21799 기타

21800 위생약학(Hygienic Chemistry)

21801 산업독성(Industrial Toxicology)

21802 식품위생(Food Hygiene)

21803 약역학(Drug Epidemiology)

21804 환경분석(Environmental Analysis)

21805 환경위생(Environmental Hygiene)

21806 환경질환(Environmental Diseases)

21899 기타

21900 공중보건 및 안전(Public Health & Safety)

21901 환경 및 산업보건(Environmental and Industrial Health)

21902 산업안전(Industrial Safety)

21903 재난통제관리(Disaster Control)

21904 역학(Epidemiology)

21905 예방치의학(Preventive Dentistry)

21906 의료정보체계(Health Information System)

21999 기타

22000 식품과학(Food Sciences, 영양학 포함)

22001 식품화학(Food Chemistry)

22002 식품공학(Food Engineering)

22003 영양과학(Nutrition Science)

22004 질병영양학(Disease and Nutrition)

22005 기능성식품(Functional Foods)

22099 기타

공학(Engineering)

31400 의공학(Biomedical Engineering)

31401 의공학기술(Biomedical Technology)

31402 의공학재료(Biomedical Materials)

31403 생체역학(Biomechanics)

31499 기타

복합학(Interdisciplinary Science)

50100 과학공학정보교육(Science, Engineering and Information Education)

50104 정보학 교육 (Information Science Education)

50300 기술혁신(Technological Innovation)

50302 기술분류 및 표준화(Classification and Standardization)

50303 기술평가 및 예측(Technology Forecasting and Assessment)

50304 기술경제(Economics of Technological Change)

50305 기술가치평가(Technology Evaluation)

50306 기술기획 및 전략(Technology Planning and Strategy)

50307 연구개발 및 기술관리(R&D, Technology Management)

50308 과학기술 법과 정책(Science and Technology Law and Policies)

50309 지적재산권(Intellectual Property Right)

50399 기타

51100 정보학(Information Science)

51101 기호

51102 정보이론(Information Theory)

-
- 51103 정보 및 지식생산(Information and Knowledge Production)
 - 51104 정보분류 및 목록(Classification and Catalog)
 - 51105 색인초록(Indexing and Abstracting)
 - 51106 지식정보센터경영(Management of Information Center)
 - 51107 정보서비스(Information Service)
 - 51108 서지(Bibliography)
 - 51110 기록관리 및 보존(Record Management and Archives)
 - 51199 기타
-

51200 정보기술(Information technology)

- 51201 정보처리(Information Processing)
 - 51202 데이터커뮤니케이션(Communication)
 - 51203 정보유통(Information Distribution)
 - 51204 정보관리((Information Management)
 - 51205 데이터베이스(Database)
 - 51206 디지털도서관(Digital Library)
 - 51207 정보검색(Information Retrieval)
 - 51208 정보보안(Information Security)
 - 51299 기타 (Others)
-

51300 정보시스템(Information System)

- 51304 시스템 통합(System Integration)
 - 51305 거래시스템(Transaction System)
 - 51306 관리시스템(Management System)
 - 51307 의사결정지원시스템(Decision Support System)
 - 51308 전문가시스템(Expert System)
 - 51309 지식관리시스템(Knowledge Management System)
 - 51312 의료정보시스템(Medical Information System)
-

-
- 51313 지리정보시스템(Geographical Information System)
 - 51315 행정정보시스템(Public Administration Information System)
 - 51316 문헌정보시스템(Library Information System)
 - 51399 기타 (Others)
-

51400 멀티미디어 콘텐츠(Multimedia Contents)

- 51401 애니메이션(Animation)
 - 51402 입체모형(Miniature)
 - 51403 일러스트레이션(Illustration)
 - 51404 그래픽디자인(Graphics Design)
 - 51405 멀티미디어 영상(Multimedia Image)
 - 51406 콘텐츠 개발(Contents Development)
 - 51499 기타 (Others)
-

51500 전자상거래(CALS/EC)

- 51501 CALS/EC 일반론 (CALS/EC General)
 - 51502 전자문서교환(Electronic Data Interchange)
 - 51503 물류관리(Logistics)
 - 51504 전자화폐(Electronic Money)
 - 51505 전자결제 및 인증(Electronic Authentication)
 - 51506 전자상거래 법과 제도(EC Law and Institution)
 - 51507 전자상거래 정책(EC Policy)
 - 51508 전자에이전트기술(Electronic Agent Technology)
 - 51599 기타 (Others)
-

3. 적용(관련)분야 코드(Codes of Application Area) : 중분야

지식의 진보, 문화, 환경, 공공복지, 국방

A0000 지식의 진보, 문화, 환경, 공공복지, 국방

A1000 지식의 진보

A1200 생명과학

A1500 복합학

A4000 공공복지

A4100 체육 및 건강

A4200 복지

A4300 보건안전

산업

B0000 산업

B2100 음식료품(KSIC-D-15/16)

B3300 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 (KSIC-D-33)

B6000 정보 및 지식산업

B6200 정보처리 및 기타 컴퓨터 운용 관련업(KSIC-K-72)

B6300 연구개발(KSIC-K-73)/사업관련 서비스업(KSIC-K-74)

B7100 공공행정, 국방 및 사회보장행정(KSIC-L-75)

B8000 보건복지업

B8100 의료업
 B8200 치의료업(KSIC-N-85112치과병원, 85122치과의원)
 B8300 한의의료업(KSIC-N-85113한방병원, 85123한방의원)
 B8400 수의의료업(KSIC-N-852 수의업)
 B8500 사회복지(KSIC-N-853)/ 위생서비스업(KSIC-O-90)
 B9000 문화 및 지식산업
 B9100 오락, 문화 및 운동관련산업(KSIC-O-92)
 B9200 출판, 인쇄 및 기록매체 복제(KSIC-D-22)

4. 적용(관련)분야 코드(Codes of Application Area) : **중분야 및 소분야**

A0000 지식의 진보, 문화, 환경, 공공복지, 국방

중분야코드 중분야명

소분야코드 소분야명

A1000 지식의 진보

A1200 생명과학

A1201 생물과학
 A1202 의학
 A1203 약학

A1500 복합학

- A1501 과학기술교육혁신
 - A1502 정보학 및 정보기술
 - A1503 정보시스템 및 전자상거래
 - A1504 심리인지과학
-

 A4000 공공복지

A4100 건강

- A4101 정신건강
 - A4102 국민건강/스포츠
 - A4103 국민영양
-

A4200 복지

- A4201 청소년 및 학교
 - A4202 인구집단(아동, 노인, 여성, 장애인, 외국인 등)
 - A4203 지역사회
-

A4300 보건안전

- A4301 전염병 및 질병 일반
 - A4302 응급 및 의료체계
 - A4303 산업안전
 - A4304 재난통제관리
-

A4900 기타

- A4999 기타
-

□ B0000 산업

B2100 음식료품(KSIC-D-15/16)

- B2101 고기, 과일, 채소, 유지 가공(KSIC-151)
 - B2102 낙농품(KSIC-152)
 - B2103 곡물가공품, 전분 및 사료(KSIC-153)
 - B2104 조미료 및 식품 첨가물(KSIC-1545)
 - B2105 음료(주류 포함)(KSIC-155)
 - B2106 담배(KSIC-160)
 - B2199 기타 음식료품(KSIC-154, 1545 제외)
-

B3300 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 (KSIC-D-33)

- B3301 의료용 기기(KSIC-3311)
-

B6200 정보처리 및 기타 컴퓨터 운용 관련업(KSIC-K-72)

- B6201 컴퓨터설비 자문(KSIC-721)
 - B6202 소프트웨어 자문, 개발 및 공급(KSIC-722)
 - B6203 자료처리(KSIC-723)
 - B6204 데이터베이스(KSIC-724)
 - B6299 기타 정보처리 및 컴퓨터 운용 관련업(KSIC-729)
-

B7100 공공행정, 국방 및 사회보장행정(KSIC-L-75)

- B7107 사회보장행정(KSIC-753)
-

B8100 의료업(KSIC-N-851 의료업, 85111병원, 85121의원, 85119기타)

- B8101 내과
 - B8102 외과
-

B8103 산부인과
B8104 소아과
B8105 정신과
B8106 해부병리과
B8107 신경외과
B8108 정형외과
B8109 흉부외과
B8110 성형외과
B8111 신경과
B8112 피부과
B8113 비뇨기과
B8114 안과
B8115 이비인후과
B8116 마취과
B8117 가정의학과
B8118 응급의학과
B8119 진단방사선과
B8120 치료방사선과
B8121 핵의학과
B8122 재활의학
B8123 스포츠의학과
B8124 법의학과
B8125 임상병리과
B8199 기타 의료업(KSIC-N-8519)

B8200 치의료업(KSIC-N-85112치과병원, 85122치과의원)

B8201 구강외과
B8202 구강내과
B8203 보존과
B8204 보철과

B8205 교정과

B8299 기타

B8300 한의의료업(KSIC-N-85113한방병원, 85123한방의원)

B8301 한방내과

B8302 한방부인과

B8303 한방소아과

B8304 한방신경정신과

B8305 외관과

B8306 사상의학과

B8307 한방재활의학과

B8308 침구

B8309 추나

B8310 약침

B8399 기타

B8500 사회복지(KSIC-N-853)/위생서비스업(KSIC-O-90)

B8501 수용복지시설(KSIC-N-8531)

B8502 비수용복지시설(KSIC-N-8532)

B8503 위생 및 유사 서비스업(KSIC-900)

<부록 3> 한국과학재단분류 (1998년)

중분야	세부분야
01. 수 학	01. 대수학 02. 해석학 03. 위상수학 04. 기하학 05. 확률 및 통계 06. 응용수학
02. 물 리 학	01. 입자 및 장물리 02. 열 및 통계물리 03. 천체물리 04. 원자핵물리 05. 유체 및 플라즈마 06. 광학 및 양자전자 07. 고체물리 08. 초전도 09. 반도체 10. 응용물리
03. 화 학	01. 고분자화학 02. 유기화학 03. 생화학 04. 분석화학 05. 물리 및 전기화학 06. 무기화학 07. 물리화학
04. 지구·자원과학	01. 지질학 02. 지구화학·물리 03. 해양학 04. 대기학 05. 지구환경 06. 자원공학
05. 생물과학	01. 분자생물학(진핵) 02. 분자생물학(원핵) 03. 세포생물학 04. 발생학 05. 유전학 06. 생화학 07. 생리학(동물) 08. 생리학(식물) 09. 생리학(미생물) 10. 계통분류학·생태학(동물) 11. 계통분류학·생태학(식물), 환경생물
06. 농 수 산	01. 원예 02. 작물 03. 농산물 04. 농화학 05. 영양학 06. 식품가공 07. 식품화학 08. 수의학 09. 축 산 10. 임학·임산가공·기타 11. 수산 12. 농공 및 농기계
07. 기초의학학	01. 예방의학·환경·간호 02. 방사선의학 03. 병리학 04. 생리학 05. 면역학 06. 의공학 07. 해부학/조직학 08. 분자/생화학 09. 치의학 10. 종양학 11. 의약화학 및 천연물 12. 미생물학 13. 물리약학 및 약제학
08. 재료·자원공학	01. 세라믹재료 02. 전자재료 03. 금속재료 04. 고분자재료 05. 박막
09. 전기·전자·컴퓨터공학	01. 인공지능 및 신경망 02. 데이터 구조 및 관리 03. 프로그래밍언어 및 자연어처리 04. 소프트웨어공학 05. 컴퓨터통신 06. 컴퓨터구조 및 설계자동화 07. 시스템 분석 및 알고리즘 08. 그래픽스 및 컴퓨터비전 09. 전력계통 10. 전기기기 11. 방전 및 고전압 12. 전기재료 13. 전력전자 14. 회로 및 시스템/의용전자 15. 반도체소자 및 재료 16. VLSI 설계 및 CAD 17. 화상처리 18. 음성 및 신호처리 19. 광 및 파동 20. 통 신 21. 제 어
10. 기계공학	01. 제어공학 02. 진동공학 03. 복합재료역학 04. 피로/파괴 05. 내역기관/연소 06. 열전달/열공학 07. 생산 및 설계 08. 유체공학 09. 공기역학/난류 10. 윤활공학 11. 조선/항공 12. 산업공학
11. 화학공학	01. 섬유공학 02. 고분자 03. 의류학 04. 무기소재 05. 생물화공 06. 화공환경 07. 분리공정 08. 촉매 및 반응공학 09. 열역학 10. 단위조작/공정제어
12. 토목·건축공학	01. 토질 및 기초 02. 토목환경 03. 토목구조 04. 해안공학 05. 수리·수문 06. 교통공학 07. 측량 및 지형공간정보 08. 계획 및 설계 09. 건축구조 10. 시공 및 설비 11. 도시계획 및 조경

<부록 4> 한국학술진흥재단 학문분류표

A0000 【어문학분야】	B0000 【인문과학분야】	C0000 【사회과학분야】
A0100 언어학	B1100 한국사	C1100 법학
A1100 국어학	B1200 동양사	C1200 정치/외교학
A1200 국문학	B1300 서양사	C1300 행정학
A2100 중어중문학	B1400 인류학	C2100 경제학
A2200 일어일문학	B1500 역사교육	C2200 경영학
A2300 인도어문학	B2100 동양철학	C2300 회계학
A2400 아랍어문학	B2200 서양철학	C2400 지역개발
A2500 마인어문학	B2300 종교학	C2600 경제/상업교육
A2600 태국어문학	B3000 민속학	C3100 사회학
A2700 베트남어문학	B9000 기타(인문과학)	C3200 사회복지
A2800 기타 동양어문학		C4000 신문방송
A3100 영어학		C5000 심리학
A3200 영문학		C6000 문헌정보학
A4100 불어학		C7000 교육
A5100 독어학		C8000 인문지리
A5200 독문학		C9000 기타(사회과학)
A6100 서반어문		
A6200 노어노문		
A6300 이탈리아어문		
A9000 기타제어문		
D0000 【자연과학분야】	E0000 【공학분야】	I0000 【예체능분야】
D1100 수학	E1100 기계공학	I1100 체육학
D1200 통계학	E1200 조선공학	I1300 무용
D2000 물리학	E1300 항공공학	I2200 국악

D3000 화학	E1400 산업공학	I2300 음악
D4000 생물	E2100 전기공학	I3100 미술
D5000 지질	E2200 전자공학	I4000 연극영화
D5100 자연지리	E2300 전자계산	I9000 기타(예체능)
D6100 천문학	E2400 제어계측	
D6200 대기과학	E3100 화학공학	
D7000 가정	E3200 섬유공학	
D8000 과학교육	E3300 환경공학	
D9000 기타(자연과학)	E4000 원자력	
	E5100 금속공학	
	E5200 재료공학	
	E5300 자원공학	
	E6100 토목공학	
	E6200 건축공학	
	E7000 공업교육	
	E9000 기타(공학)	
F0000 【의약학분야】	G0000 【농학분야】	
F0100 해부학	G1100 농공학	
F0200 생화학	G1200 농경제	
F0300 생리학	G2100 농생물	
F0400 병리학	G2200 생물공학	
F0500 미생물학	G3000 농화학	
F0600 기생충학	G4100 축산	
F0700 면역학	G4200 원예	
F0800 예방의학	G4300 작물	
F0900 약리학	G5100 임학	
F1100 내과학	G5200 조경	
F1200 소아과학	G6000 식품가공	

F1300 피부과학	G7000 수의학
F1400 신경과학	G8000 농업교육
F1500 정신과학	G9000 기타(농학)
F2100 일반외과학	
F2200 산부인과학	H0000 【수해양분야】
F2300 정형외과학	H1100 어업학
F2400 흉부외과학	H2000 양식학
F2500 신경외과학	H3000 가공학
F2600 비뇨기과학	H4000 기관학
F2700 안과학	H5000 수산생물학
F2800 이비인후과학	H6000 해양학
F2900 성형외과학	H7000 해양공학
F3000 마취과학	H8000 수산경영학
F3100 방사선과학	H9000 수산학 기타
F3200 재활의학	
F3300 의공학	
F3400 가정의학	
F4100 기초치의학	
F4200 임상치의학	
F5000 간호학	
F6100 생물약학	
F6200 약화학	
F6400 약품제제	
F7100 기초한의학	
F7200 임상한의학	
F8000 의학교육	
F9000 기타(의약학)	

<부록 5> 과학기술정책관리연구소의 기술분류¹⁾

<p>1. 정보·전자·통신 분야</p> <p>11 컴퓨터 통신</p> <p>111 컴퓨터 본체 기술</p> <p>112 컴퓨터 주변기기 기술</p> <p>113 시스템 소프트웨어 기술</p> <p>114 소프트웨어 생산 기술</p> <p>115 컴퓨터 응용 기술</p> <p>119 달리 분류되지 않은 컴퓨터 기술</p> <p>12 통신 및 통신망 기술</p> <p>121 전송 기술</p> <p>122 교환 기술</p> <p>123 이동통신 기술</p> <p>124 위성통신기술</p> <p>125 통신망 기술</p> <p>126 레이다 기술</p> <p>129 달리 분류되지않은 통신 및 통신망 기술</p> <p>13 산업전자 기술</p> <p>131 산업계측 기술</p> <p>132 콘트롤러기술</p> <p>133 전력계통 시스템 기술</p> <p>134 전원장치 기술</p> <p>139 달리 분류되지않은 산업전자 기술</p> <p>14 전자제품 기술</p> <p>141 영상기기 기술</p> <p>142 음향기기 기술</p> <p>143 단말기 기술</p> <p>144 가정용 기기 기술</p> <p>145 S/W 응용 기술</p> <p>149 달리 분류되지않은 전자제품 기술</p> <p>15 정보산업 요소 기술</p> <p>151 반도체 기술</p> <p>152 표시소자 기술</p> <p>153 광 기술</p> <p>159 달리 분류되지않은 정보산업 요소 기술</p> <p>19 기타</p> <p>191 기타</p>	<p>2. 기계·설비 분야</p> <p>21 단위기계, 부품, 설비</p> <p>211 전기기계</p> <p>212 산업기계</p> <p>213 환경보전 설비</p> <p>214 정밀기계</p> <p>215 생산기기</p> <p>216 기계요소부품</p> <p>217 플랜트</p> <p>218 수송기계</p> <p>219 달리 분류되지않은 단위기계, 부품, 설비</p> <p>22 생산 자동화 기술</p> <p>221 생산 기술</p> <p>222 자동화 기술</p> <p>229 달리 분류되지않은 생산 자동화 기술</p> <p>23 항공·우주</p> <p>231 시스템·성능요소 기술</p> <p>232 항공기 구조, 진동</p> <p>233 항공기 엔진 및 기계 보기, 평가</p> <p>234 항공전자 보기, 통신기기 평가</p> <p>235 항공 제어장비</p> <p>236 위성탑재체 기술</p> <p>237 로켓, 로켓추진 기술</p> <p>238 위성지상관제</p> <p>239 달리 분류되지 않은 항공·우주</p> <p>24 조선·해양 장비</p> <p>241 시스템·성능요소 기술</p> <p>242 구조, 진동 기술</p> <p>243 설계, 생산 기술</p> <p>244 운항, 운용 기술</p> <p>245 동력원 평가, 의장품 기기 평가</p> <p>246 해양 부유 구조물</p> <p>247 해양 탐사작업 장비</p> <p>248 해역제어 및 해양오염 방제 기술</p> <p>249 달리 분류되지 않은 조선·해양 장비</p>
--	--

1) 신태영 외, 연구개발을 위한 한국의 기술분류, STEPI, 1994.

25	교통·물류	33	고분자 소재
251	교통계획	331	기계 기능 재료
252	교통운영	332	광전자 기능 재료
253	교통설계	333	분리기능재료
254	교통 시스템	334	생체의료용재료
255	물류	335	고분자 복합재료
259	달리 분류되지 않은 교통·물류	339	달리 분류되지 않은 고분자소재
26	극한 기술	34	정보전자소재
261	고진공 기술	341	정보처리 기능재료
262	고압 기술	342	정보저장 기능재료
263	초청정 기술	343	정보표시 기능재료
264	파동 및 입자빔 기술	344	정보통신 기능재료
269	달리 분류되지 않은 극한 기술	345	정보산업재료 공정기술
27	측정 기술	349	달리 분류되지 않은 정보전자 소재
271	정밀측정, 계측 기기	35	정밀화학소재
279	달리 분류되지 않은 측정 기술	351	생리활성 기능소재
28	시험/검사 기술	352	기능성 무기재료
281	시험평가 기술	353	특수 기능소재
282	검사, 품질보증 기술	359	달리 분류되지 않은 정밀화학 소재
289	달리 분류되지 않은 시험/검사 기술	36	공업화학공정
29	기타	361	석유, 석탄산업 공정
291	기타	362	기초산업 공정
3. 소재·공정 분야		363	소비산업 공정
31	금속소재	364	산업화 공정기술
311	기계 기능재료	369	달리 분류되지 않은 공업화학 공정
312	열 기능재료	39	기타
313	화학, 생체 기능재료	391	기타
314	전자기 기능재료	4. 생명과학 분야	
319	달리 분류되지 않은 금속소재	41	생명공학 기술
32	세라믹 소재	411	유전공학 기술
321	전자기 기능 재료(I)	412	단백질공학 기술
322	전자기 기능 재료(II)	413	탄수화물공학 기술
323	광 기능재료	414	세포공학 기술
324	기계 및 열 기능재료	415	미생물 이용기술
325	생화학 기능재료	416	효소공학 기술
326	기반산업지지 기능재료	417	생물 공정기술
327	복합 기능재료	418	생체활성 검정 및 생체물질구조 분석기술
329	달리 분류되지 않은 세라믹소재	419	달리 분류되지 않은 생명공학 기술

42 생물자원 생산·이용 기술	511 건물 에너지 기술
421 식물자원 생산·이용 기술	512 산업 에너지 절약 기술
422 산림자원 생산·이용 기술	513 수송 에너지 절약 기술
423 동물자원 생산·이용 기술	514 전기 에너지 절약 기술
424 실험동물 생산·이용 기술	515 태양 에너지 이용 기술
425 곤충자원 이용 기술	516 화석 에너지 이용 기술
426 해양생물자원 생산·이용 기술	517 바이오매스 이용 기술
427 식품공학 기술	518 신발전기술
429 기타 생물자원 생산이용기술	519 달리 분류되지 않은 에너지 기술
43 보건·의료 기술	52 자원기술
431 인체 장기별 질환 관련 기술	521 석유자원
432 인체 기능별 질환 관련 기술	522 광물자원
433 암질환 관련 기술	523 지열
434 감염질환 관련 기술	524 지하수
435 감각기 질환 관련 기술	525 해저자원 확보 기술
436 구강질환 관련 기술	526 자원개발 기술
437 보건환경 역학 관련 기술	527 자원활용 기술
438 인체유전 체질 및 임상시험 진단법 관련 기술	528 환경·방재기술
439 달리 분류되지 않은 보건·의료 기술	529 달리 분류되지 않은 자원기술
44 의료용 생체공학기술	53 원자력 기술
441 생체공학 기초 기술	531 에너지 생산 및 이용
442 신체기능 보조 및 대행 기술	532 방사선 이용
443 의료용 생체 재료 기술	533 안보기술
444 의료기기 기술	539 달리 분류되지 않은 원자력 기술
445 의료정보 시스템 기술	59 기타
446 생체역학 관련 기술	591 기타
449 기타 의료용 생체공학 기술	
45 안전성 평가·관리 기술	6. 환경·지구과학 분야
451 의약 안전성 평가·관리 기술	61 환경보전·관리
452 식품 안전성 평가·관리 기술	611 지구환경 보전 기술
453 농약 및 화학물질 안전성 평가기술	612 환경오염 방지 기술
454 생물재해방지, 환경영향 평가기술	613 폐기물 처리 기술
455 방사성 물질 안전관리 기술	614 환경보전·생태관리 기술
456 산업재해 방지 기술	615 일반 환경
457 공산품 안전관리 기술(I)	619 달리 분류되지 않은 환경보존·관리 기술
458 공산품 안전관리 기술(II)	
459 기타 안전성 평가·관리기술	62 지구물리·지질
49 기타 491 기타	621 지구물리/화학
5. 에너지·자원·원자력 분야	622 지질조사
51 에너지 기술	629 달리 분류되지 않은 지구물리·지질

63 해양과학 기술	713 토목재료기술
631 해양조사·예측 기술	714 지반기술
632 해양환경 보전	715 환경기술
633 해양자원 관리·개발	716 수리수문기술
639 달리 분류되지 않은 해양과학기술	717 해안공학기술
	718 측량 및 원격 탐사기술
	719 달리 분류되지 않은 토목기술
64 대기과학 기술	72 건축기술
641 대기역학 및 예보 기술	721 건축구조기술
642 대기물리 기술	722 건축계획 및 설계 기술
643 기후역학 및 예보 기술	723 건축재료 및 시공
644 산업기상 기술	724 건축환경기술
645 대기환경 기술	729 달리 분류되지 않은 건축기술
646 대기관측 및 정보처리 기술	
649 달리 분류되지 않은 대기과학기술	
	73 건설 일반
65 천문·우주관측기술	731 건설관리기술
651 광학관측기술	732 기전설비기술(I)
652 전파관측기술	733 기전설비기술(II)
653 우주관측기술	734 단지 및 도시계획 기술
654 응용천문기술	739 달리 분류되지 않은 건설기술
659 기타 천문·우주관측기술	
	79 기타
69 기타	791 기타
691 기타	
7. 건설기술 분야	9. 기타 분야
71 토목기술	91 기타
711 도로교통기술	911 기타
712 토목구조기술	

<부록 6> 질병분류체계(美NIH)

대분류	중분류	소분류
전염성, 모성, 선천성, 영양성 질환 (Communicable, maternal, perinatal, nutritional conditions)	A. 감염기 및 기생충 질환(Infectious and parasitic diseases)	A1. Tuberculosis
		A2. Sexually transmitted diseases excluding HIV
		A3. HIV
		A4. Diarrhoeal diseases
		A5. Childhood-cluster diseases
		A6. Bacterial meningitis and meningococcaemia
		A7. Hepatitis B and hepatitis C
		A8. Malaria
		A9. Tropical-cluster diseases
		A10. Leprosy
		A11. Dengue
		A12. Japanese encephalitis
		A13. Trachoma
		A14. Intestinal nematode infections
	B. 호흡기 감염 (Respiratory infections)	B1. Lower respiratory infections
		B2. Upper respiratory infections
		B3. Otitis media
	C. 모성질환(Maternal conditions)	C1. Maternal haemorrhage
		C2. Maternal sepsis
		C3. Hypertensive disorders of pregnancy
		C4. Obstructed labour
		C5. Abortion
	D. 신생아질환(Conditions arising during the perinatal period)	D1. Low birth weight
		D2. Birth asphyxia and birth trauma
	E. 영양결핍 (Nutritional deficiencies)	E1. Protein-energy malnutrition
		E2. Iodine deficiency
		E3. Vitamin A deficiency
		E4. Iron-deficiency anaemia

대분류	중분류	소분류
비전염성 질환 (Non-communicable diseases)	F. 악성종양(Malignant neoplasms)	F1. Mouth and oropharynx cancers
		F2. Oesophagus cancer
		F3. Stomach cancer
		F4. Colon and rectum cancers
		F5. Liver cancer
		F6. Pancreas cancer
		F7. Trachea, bronchus and lung cancers
		F8. Melanoma and other skin cancers
		F9. Breast cancer
		F10. Cervix uteri cancer
		F11. Corpus uteri cancer
		F12. Ovary cancer
		F13. Prostate cancer
		F14. Bladder cancer
		F15. Lymphomas and multiple myeloma
		F16. Leukaemia
	G. 기타종양(Other neoplasms)	
	H. 당뇨병(Diabetes mellitus)	
	I. 내분비질환(Endocrine disorders)	
	J. 신경-심리적 질환 (Neuro-psychiatric conditions)	J1. Unipolar major depression
		J2. Bipolar disorder
		J3. Schizophrenia
		J4. Epilepsy
		J5. Alcohol use
		J6. Dementia and other degenerative and hereditary CNS disorders
		J7. Parkinson disease
		J8. Multiple sclerosis
		J9. Drug use
		J10. Post-traumatic stress disorder
		J11. Obsessive-compulsive disorders
		J12. Panic disorder

대분류	중분류	소분류
비전염성 질환 (Non-communicable diseases)	K. 감각기질환 (Sense organ diseases)	K1. Glaucoma
		K2. Cataracts
	L. 심혈관질환 (Cardiovascular diseases)	L1. Rheumatic heart diseases
		L2. Ischaemic heart disease
		L3. Carebrovascular disease
		L4. Inflammatory heart disease
	M. 호흡기질환 (Respiratory diseases)	M1. Chronic obstructive pulmonary disea.
		M2. Aschma
	N. 소화기질환 (Digestive diseases)	N1. Peptic ulcer diseases
		N2. Cirrhosis of the liver
		N3. Appendicitis
	O. 비뇨생식기질환 (Genito-urinary diseases)	O1. Nephritis and nephrosis
		O2. Benign prostatic hypertrophy
	P. 피부질환(Skin diseases)	
	Q. 근-골격질환 (Musculo-skelecal diseases)	Q1. Rheumatoid arthritis
		Q2. Osteoarthritis
	R. 선천성기형 (Congenital anomalies)	R1. Abdominal wall defect
		R2. Anencephaly
		R3. Anorectal atresia
		R4. Cleft lip
		R5. Cleft palate
		R6. Oesophageal atresia
		R7. Renal agenesis
R8. Down syndrome		
R9. Congenital heart disease		
R10. Spina bifida		
S. 구강질환 (Oral conditions)	S1. Dental caries	
	S2. Periodontal disease	
	S3. Edentulism	

대분류	중분류	소분류
상해(Injuries)	T. 비고의적 상해 (Unintentional injuries)	T1. Road traffic accidents
		T2. Poisonings
		T3. Falls
		T4. Fires
		T5. Drowings
		T6. Other unintentional injuries
	U. 고의적 상해 (Intentional injuries)	U1. Self-inflicted injuries
		U2. Violence
		U3. War
계: 3 개	21 개	107 개

<부록 7> 보건산업제품분류

※ 의약품 제품분류

- | |
|---------------------------------------|
| (1) 소화기계 약물 (Gastrointestinal Drugs) |
| (2) 호흡기계 약물 (Respiratory Drugs) |
| (3) 심혈관계 약물 (Cardiovascular Drugs) |
| (4) 중추신경계 약물 (CNS Drugs) |
| (5) 신장-비뇨기계 약물 (Renal-Urologic Drugs) |
| (6) 내분비계 약물 (Endocrine Drugs) |
| (7) 항감염증 약물 (Antiinfective Drugs) |
| (8) 항암제 (Oncolytic Drugs) |
| (9) 피부과 약물 (Dermatologic Drugs) |
| (10) 안과 약물 (Ocular Medications) |

※ 의료공학 제품분류

품 목 군		해 당 품 목 명
1	진료대	진료대 및 수술대, 의료용침대, 치과용 진료장치 및 의자, 이비인후과용 진료장치 및 의자, 안과용 진료장치 및 의자
2	일반기기	의료용 조명기, 보육기, 의료용 흡입기, 의료용 필름현상기, 의료용 필름판독장치
3	판금물	의료용 소독기, 의료용 살균수장치, 의료용 챔버, 의료용 정온기
4	마취기	마취기, 호흡보조기
5	내장기능대용기	내장기능대용기(인공심폐기, 인공심장박동기, 인공심장기, 혈액펌프 등)
6	방사선 진료장치	의료용 X선 장치, 방사선진료장치
7	비전리 진단장치	비전리진단장치(자기공명 전산화 단층촬영장치 등)

품 목 군		해 당 품 목 명
8	방사선 장해방어용 기구	방사선장해방어용기구(진료용 X선방어앞치마 등)
9	이학 진료용기기	이학진료용기구, 개인용 전기치료기
10	심혈관용 기계기구	심혈관용 기계기구(심장충격기, 외부심장압박장치, 경동맥등 신경자극장치, 혈액성분분리장치 등)
11	비뇨기과용 기계기구	비뇨기과용 기계기구(체외충격파쇄석기, 전기충격파쇄석기, 분사식신장결석제거장치 등)
12	환자운반차	환자운반차(휠체어, 환자운반기, 환자리프트 등)
13	청진기	청진기, 태아청진기, 식도청진기 등
14	체온계	체온계, 액정온도측정장치 등
15	체온진단용 기기	혈액검사용기기, 뇨 또는 분변검사용기기, 체액검사용기기, 의료용 원심분리기
16	생체현상 측정기기	혈압검사 또는 맥파검사용기기, 내장기능검사용기기, 호흡기능검사용기기, 지각 및 신체진료용 기구, 청력검사용기기, 검안용기기
17	의료용 경	의료용 경(의료내시경, 위카메라 등)
18	시술기구	조작가공기, 결찰기 및 봉합기, 의료용 칼, 의료용 가위, 의료용 큐렛, 의료용 클램프, 의료용 겸자, 의료용 톱, 의료용 끌, 의료용 박리자, 의료용 망치, 의료용 줄, 의료용 레버, 의료용 교단기, 의료용 천자기, 천삭기 및 천공기, 개창 또는 개공용기구, 의료용 소식자, 의료용 확장기, 의료용 권면자, 혼합 및 분배용기구, 의료용 충전기, 의료용 압자, 측정 및 유도용기구, 치과용 브로치, 치과용 탐침, 치과용 방습기, 인상채득 또는 교합용 기구
19	전자수술장치	전기수술장치, 냉동수술기, 의료용 흡인기, 기흉기 및 기복기, 의료용 세정기
20	레이저진료기	레이저진료기(레이저수술기, 레이저치료기 등)
21	주사침 및 천자침	주사침 및 천자침(주사침, 봉합침, 체혈침 등)
22	주사기	주사기, 분사식주사기, 카트리지형 주사기 등
23	의약품주입기	의료용 취관 및 체액유도관, 의약품 주입기, 체혈 또는 수혈 및 생검용기구

품 목 군		해 당 품 목 명
24	정형용 기기	정형 및 기능회복용기구, 의료용 바이브레이터
25	치과용 기기	치과용 엔진, 치과용 중합기, 치과용 주조기
26	시력보정용 렌즈	시력보정용 안경, 시력보정용 렌즈
27	보청기	보청기
28	침 또는 구용기구	침 또는 구용기구(침, 온구기 등)
29	자기치료기	자기치료기(영구자석자기치료기, 전기자기치료기 등)
30	의료용 물질생성기	의료용 물질생성기
31	방사선용품	방사선용품(의료용X선 필름, 방사선용 증감지 등)
32	봉합사 및 결찰사	봉합사 및 결찰사(견제봉합사, 플라스틱제봉합사 등)
33	정형용품	정형용품(인공관절, 골절합용 판, 골절합용 나사 등)
34	인체조직 및 기능대치품	인체조직 및 기능대치품(인공혈관, 인조포, 인공유방 등)
35	부목	부목, 팽창성부목, 데니스브라운부목 등
36	시력표 및 색각검사표	시력표 및 색각검사표
37	피임용구	콘돔, 피임용구(폐사리, 자궁내피임기구 등)
38	외과용품	외과용품(수술용장갑 등), 탈질치료용기구(탈항대 등)
39	치과재료	치과용 금속, 치관용재료, 의치상재료, 치과용 근관충전 및 치료재, 치과용 접착 및 충전재료, 치과용 인상재료, 치과용 왁스, 치과용 석고제품 및 매몰재, 치과용 연마재료, 교정재료, 보철재료, 치과용 매식재료, 예방치과재료

※ 식품과학 제품분류

분류	내 용
1. 과 자 류	빵 및 떡류, 건과류, 캔디류, 초콜릿류, 추잉껌, 껌류
2. 당 류	설탕, 포도당, 과당, 엿류, 당시럽류, 덱스트린, 올리고당
3. 아이스크림류	아이스크림류, 빙과류, 아이스크림분말류, 아이스크림믹스류
4. 유가공품	우유류, 저지방우유류, 유당분해우유, 가공유류, 산양유, 발효유류, 버터유류, 농축유류, 유크림류, 버터류, 자연치즈, 가공치즈, 분유류, 유청류, 유당, 유단 백가수분해식품
5. 식육제품	식육가공품, 알가공품
6. 어육제품	어육가공품
7. 두 부 류	두부, 가공두부, 전두부, 묵류
8. 식용유지	콩기름(대두유), 옥수수기름(옥배유), 채종유(유채유), 미강유, 참기름, 들기름, 홍화유(사플라워유), 해바라기유, 목화씨기름(면실유), 땅콩기름(낙화생유), 올리브유, 팜유류, 야자유, 우지, 돈지, 혼합식용유, 정제가공유지, 쇼트닝, 마아가린류, 고추씨기름, 카포크유, 니카유, 기타식용유지
9. 면 류	면류
10. 다 류	침출차, 추출차, 분말차, 과실차, 커피
11. 청량음료	과실·채소류음료, 탄산음료류, 두유류, 유산균음료, 혼합음료, 분말청량음료류
12. 특수영양식품	조제유류, 이유식류, 영양보충용식품, 특정용도식품, 식이섬유가공식품
13. 건강보조식품	정제어유가공식품(뱀장어유가공식품, 에이코사펜타엔산 및 도코사헥사엔산 함유식품), 로알젤리가공식품, 효모식품, 화분가공식품, 스쿠알렌식품, 효소식품, 유산균식품, 조류식품(클로렐라식품, 스피투리나식품), 감마리놀렌산식품, 배아가공식품(배아유식품, 배아식품), 레시틴가공식품, 옥타코사놀식품, 알록시글리세롤식품, 포도씨유식품, 식물추출물발효식품, 단백질식품류(단백질식품, 단백질분해식품, 뮤코다당·단백식품), 엽록소함유식품, 버섯가공식품, 알로에식품, 매실추출물식품, 칼슘함유식품, 자라가공식품, 베타카로틴식품, 키토산가공식품, 프로폴리스식품
14. 조미식품	간장, 된장, 고추장, 춘장, 청국장, 혼합장, 식초, 소스류, 토마토케첩, 카레, 고추가루 및 실고추, 향신료가공품, 드레싱, 복합조미식품, 향미유
15. 얼 음	식용얼음류

분류	내 용
16. 인삼제품류	농축인삼류, 인삼분말류, 인삼차류(인삼차, 인삼엽차, 인삼액상차류), 인삼음료, 인삼통·병조림류(인삼통·병조림, 인삼레토르트식품), 인삼과자류(인삼캔디류, 인삼추잉검), 당침인삼, 인삼캡셀(정)류, 기타인삼식품, 농축홍삼류, 홍삼분말류, 홍삼차류(홍삼차, 홍삼액상차류), 홍삼음료, 홍삼캡셀(정)류, 기타홍삼식품
17. 김치·절임식품	김치류, 젓갈류, 절임류, 조림류
18. 주 류	탁주, 약주, 청주, 맥주, 과일주, 소주, 위스키, 브랜디, 일반증류주, 리큐르, 기타주류
19. 건 포 류	건포류
20. 기타식품류	즉석건조식품, 메주, 코코아분말, 코코아버터, 땅콩 및 견과류가공품, 캡셀류, 전분, 과·채가공품류, 조미김, 튀김식품, 벌꿀, 도시락류, 식용원료우지·돈지, 모조치즈, 식물성크림, 추출가공식품, 팝콘용옥수수가공품, 재제·가공소금

☞ 자료 : 한국식품공정(1999)

분 류		내 용
식품소재산업	1. 제 분	
	2. 제 당	
	3. 전분 및 전분당	
	4. 식품첨가물	
	5. 식품포장	제과포장용기, 유리용기포장, PET용기시장, 종이팩
식품가공산업	1. 제 과	츄잉껌, 캔디, 비스킷, 초콜릿, 스낵, 빙과류
	2. 제 빵	
	3. 육 가 공	
	4. 유 가 공	
	5. 라 면	
	6. 조 미 료	글루타민산나트륨, 핵산, 종합조미료
	7. 조미식품	천연향신료, 카레, 식초, 소금, 마요네즈, 토마토케첩, 소스류
	8. 음 료	청량음료, 탄산음료(사이다, 콜라, 프레이버음료, 유산탄산음료, 보리음료), 과실음료(100%천연과즙음료, 50%과즙음료, 저과즙음료, 과립음료), 두유, 신진음료(스포츠음료, 기능성음료, 캔커피, 홍차, 전통음료식혜, 먹는샘물(생수))
	9. 주 류	맥주, 소주, 탁주, 청주, 위스키, 과실주, 일반증류주, 리큐르, 브랜드및기타주류
	10. 수산가공식품	
	11. 냉동식품	조리냉동식품
	12. 식용유지	
	13. 장 류	
	14. 커피	인스턴트커피, 원두커피, 커피믹스, 캔커피
	15. 김치·절임식품	
	16. 인삼제품	
	17. 건강보조식품	
	18. 연 식 품	두부
	19. 레토르트식품	
	20. 외식산업	
	21. 단체급식	

☞ 자료 : 한국식품연감(1998)

※ 화장품 제품분류

분 류	내 용
1) 어린이용 제품류 (의약부외품에 해당하는 것 제외)	어린이용 샴푸
	어린이용 로션
	어린이용 오일
	어린이용 크림
	기타 어린이용 제품류
2) 목욕용 제품류 (의약부외품에 해당하는 것 제외)	목욕용 오일, 정, 염류
	목욕용 캡셀
	바블바스
	바디클렌저
	기타 목욕용 제품류
3) 눈 화장용 제품류	아이브라우
	아이라이너
	아이새도
	마스카라
	아이메이크업 리브러
	기타 눈 화장용 제품류
4) 방향용 제품류	향수
	분말향
	향낭
	코롱
	기타 방향용 제품류
5) 두발용 제품류	헤어컨디셔너
	헤어토닉
	헤어구루밍에이드
	헤어크림
	헤어오일
	포마드
	헤어스프레이
	헤어무스
	기타 두발용 제품류
	샴푸
	린스
	퍼머넨트 웨이브
	헤어스트레이트너

분 류	내 용
6) 염모용 제품류 (의약부외품에 해당되는 것은 제외)	볼연지
	페이스파우더
	파운데이션
	메이크업베이스
	메이크업픽서티브
	립스틱
	립글로셔
	기타 메이크업 제품류
7) 메니큐어용 제품류	베이스코트 및 언더코트
	네일폴리시 및 네일에나멜
	탑코트
	네일크림
	네일로션
	네일폴리시리무버 및 네일
	에나멜리무버
	기타 메니큐어용 제품류
8) 면도용 제품류	애프터 셰이브로션
	남성용 탈쿰
	수염유연제
	프리 셰이빙로션
	셰이빙크림
	기타 면도용 제품류
9) 기초화장용 제품류(의약부외품에 해당되는 것은 제외)	유연 화장수
	마사지크림
	영양화장수
	수렴화장수
	영양크림
	영양오일
	파우더
	세안용화장품
	팩
	아이크림
	기타 기초화장용 제품류
10) 기능성 제품류	미백제품
	주름살방지제품
	일소 및 일소방지용 제품