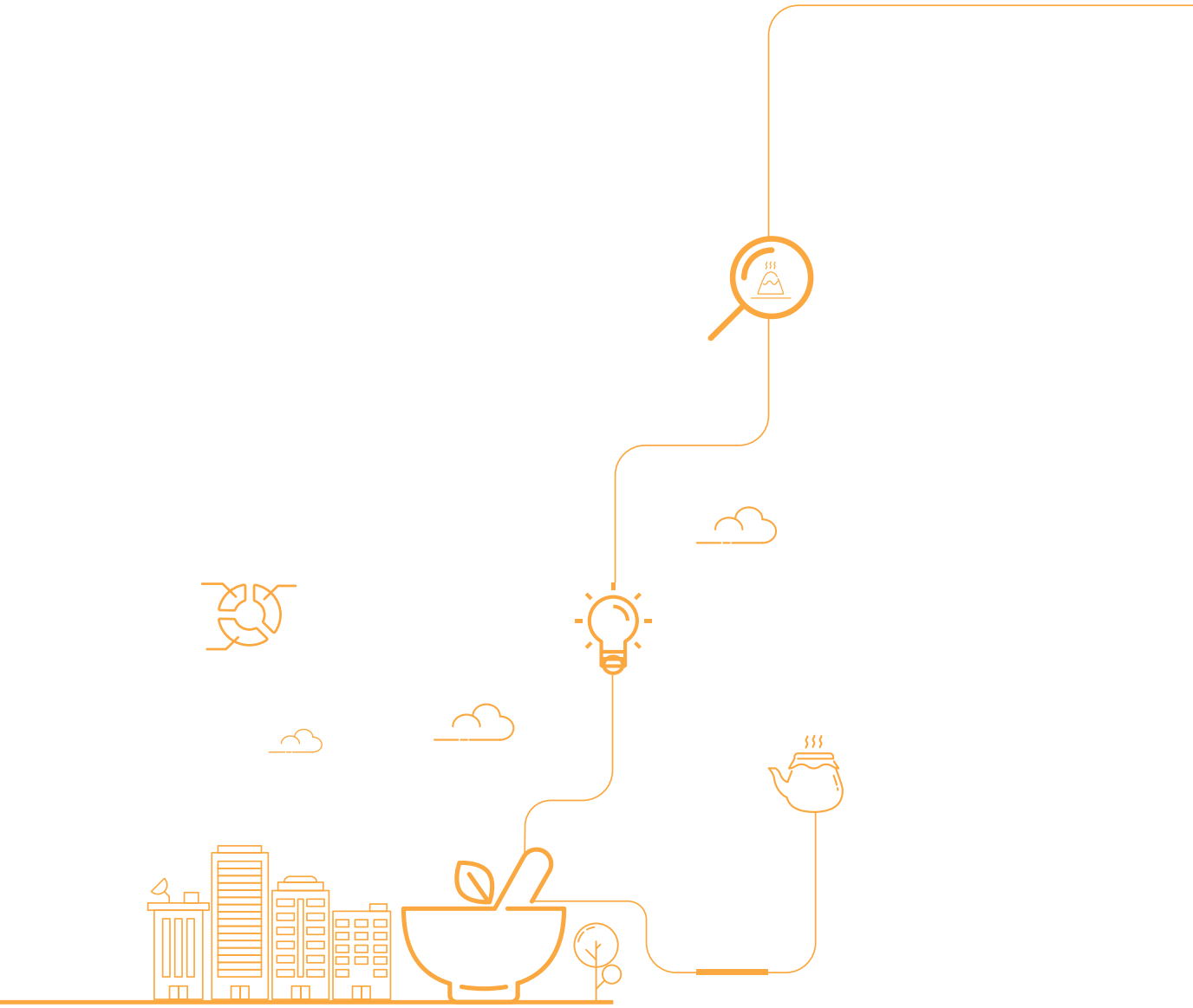
2021
한의약 국가연구개발사업 분석 보고서

한국한의학연구원
KOREA INSTITUTE OF ORIENTAL MEDICINE



발간사

한의계는 2021년 첫 시행된 제4차 한의약육성발전종합계획을 바탕으로 2025년까지 한의약을 통해 국민의 건강과 복지를 증진하고 산업 경쟁력을 강화하기 위해 많은 노력을 기울일 예정입니다. 이를 위해서는 한의약의 표준화·과학화를 위한 연구개발이 뒷받침 되어야 합니다. 그러나 매출액 1억원 미만인 업체 수가 전체의 45.7%를 차지하는 등 한의약 산업의 규모가 작아 연구개발 투자에 한계가 있습니다. 따라서 정부의 적극적인 연구개발 투자로 산업 성장을 이끌 수 있도록 적극적인 국가연구개발사업 추진이 필요합니다.

이에 한국한의학연구원에서는 한의약 국가연구개발사업의 정책 수립에 필요한 기초자료를 제시하고자 작년부터 분석보고서를 정기적으로 발간하고 있습니다. 각 부처에서 운영하는 R&D 사업과 과제수행기관을 고려하여 한의약 국가연구개발사업의 범위를 정의하였고, 매년 그 규모를 부문별과 과제별로 집계하고 있습니다.

본 보고서는 한의약에 관심을 갖고 있는 분들에게 분석 내용을 쉽게 제공하기 위해 발전을 거듭하고 있습니다. 첫째, 인포그래픽을 강화하고 새로운 형태의 그래프를 도입하여 가시성을 높였습니다. 누구나 가볍게 살펴볼 수 있는 보고서가 되길 바랍니다. 둘째, 연구수행주체별 과제수행 현황을 부록에 수록하였습니다. 이를 통해 한의약 국가연구개발에 참여하고 있는 산업계 리스트를 파악할 수 있습니다. 한의약 연구를 함께 협업할 수 있는 기관을 탐색할 때 유용하게 활용될 수 있기를 바랍니다. 마지막으로 데이터 분석에 소요되는 시간을 줄여 보고서 발간 시기를 앞당겼습니다. 시의성 있는 정보를 통해 최근 한의약 국가연구개발의 트렌드를 파악할 수 있을 것입니다.

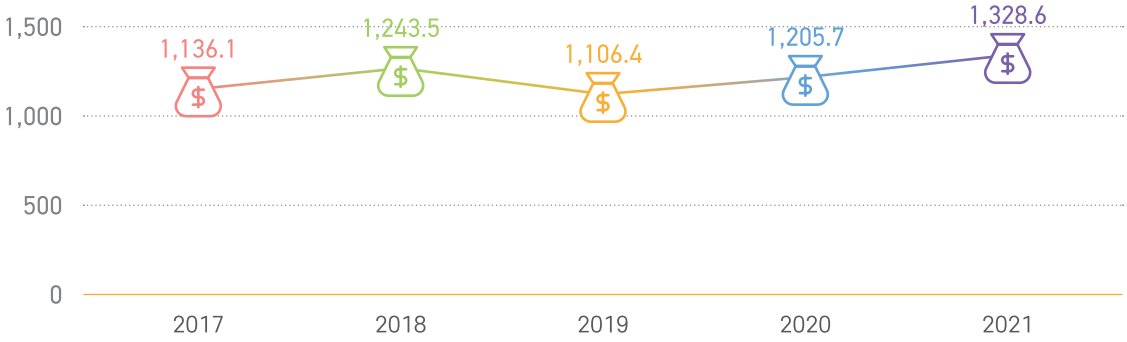
본 보고서를 통해 산·학·연 등 한의약 관계자들이 연구개발에 필요한 정보와 아이디어를 얻을 수 있기를 바랍니다. 더불어 본 원에서는 한의약 연구개발사업의 발전에 기여할 수 있도록 체계적인 분석을 지속적으로 제공하도록 하겠습니다.

한국한의학연구원 원장 **이 진 용**

집행액으로 본 한의약 국가 R&D

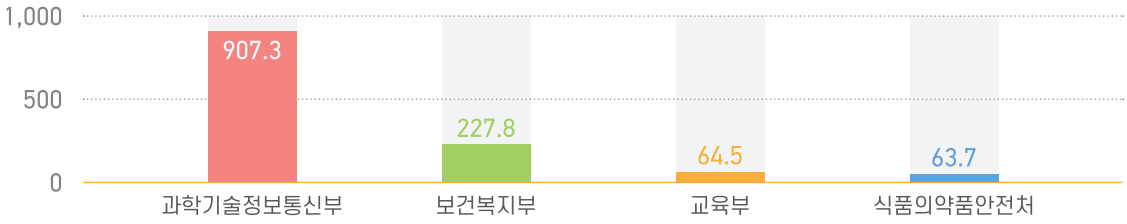
한의약 국가R&D 과제 집행 규모(억원)

집행액은 2021년에 가장 많은 금액(1,328.6억원)을 집행



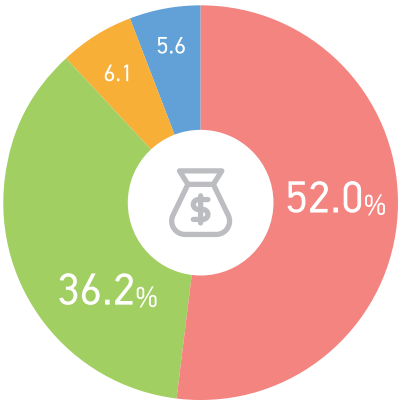
부처별 한의약 국가R&D 집행액(억원)

과학기술정보통신부 집행액이 907.3억원으로 보건복지부의 약 4.0배 수준



연구수행주체별 한의약 국가R&D 집행액(억원, %)

연구계에서 수행한 과제는 690.9억원으로 전체의 52.0%를 차지



연구계 690.9억원

학계 481.5억원

산업계 81.5억원

기타계 74.7억원

집행액으로 본 한의약 국가 R&D

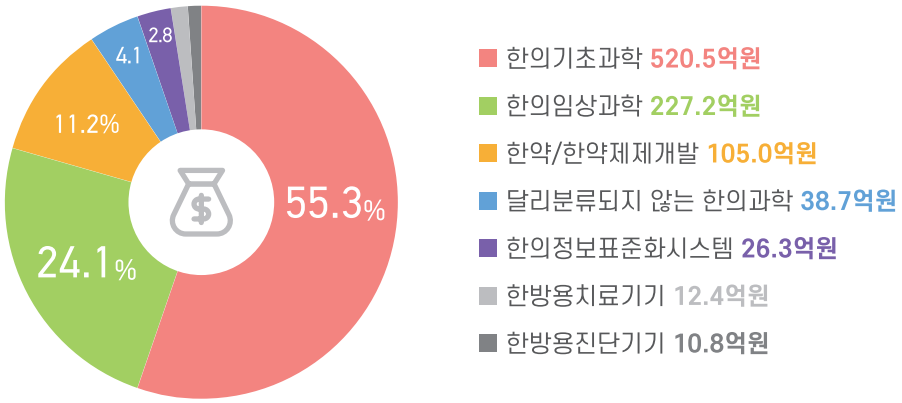
한의약 국가R&D의 연구분야 (%)

연구분야를 보면 한의약 연구 특성상 보건의료분야 관련 연구가 다수

	1순위	2순위	3순위
국가과학기술표준분류	보건의료 92.2%	생명과학 4.2%	농림수산식품 2.0%
중점과학기술표준분류	생명보건의료 91.2%	기타 5.3%	농림수산식품 2.3%
미래유망신기술 (6T)	BT(생명공학기술) 98.8%	NT(나노기술) 0.5%	IT(정보기술) 0.4%

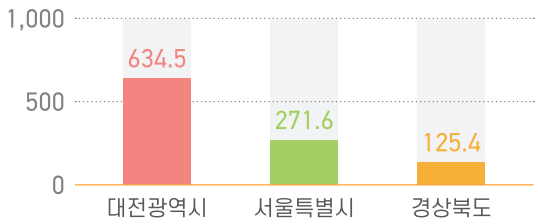
한의과학 내 소분류 분야(%)

한의과학 중 한의기초과학 연구 집행액이 55.3%를 차지



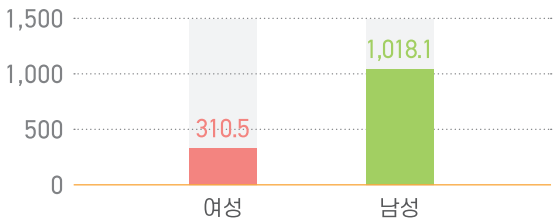
주요 지역별 한의약 국가R&D(억원)

대전광역시 집행액이 634.5억원을 차지



연구책임자 성별 한의약 국가R&D(억원)

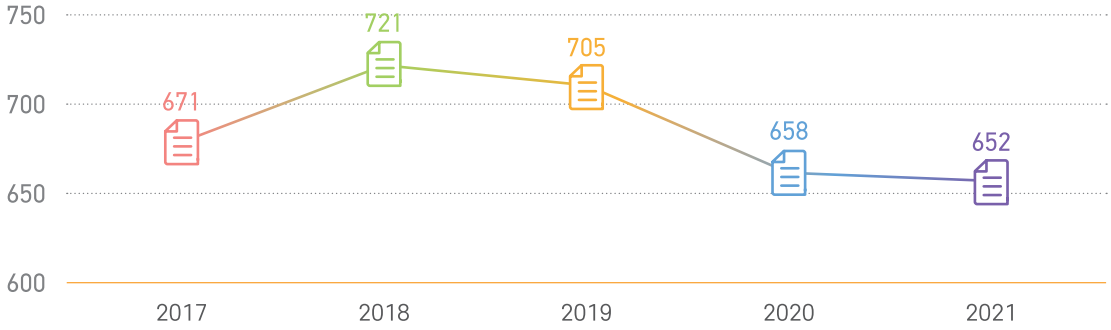
여성 연구책임자의 집행액은 310.5억원으로 집계



과제 수로 본 한의약 국가 R&D

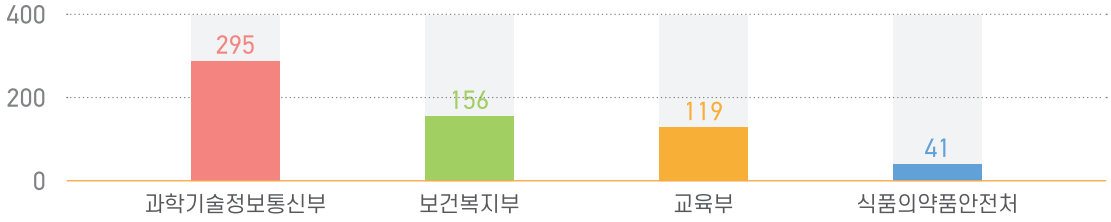
한의약 국가R&D 과제 수 규모(개)

과제 수는 최근 감소 추세로 2021년에 가장 적은 과제 수(652개)를 수행



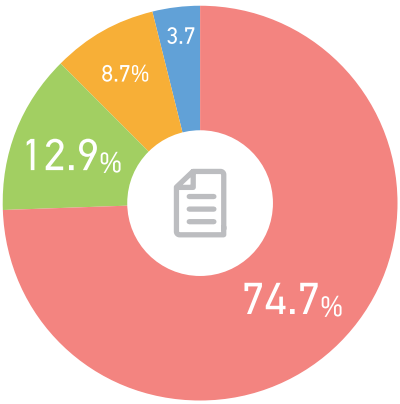
부처별 한의약 국가R&D 과제 수(개)

과학기술정보통신부가 295개로 가장 많고, 그 다음으로 보건복지부, 교육부 순



연구수행주체별 한의약 국가R&D 과제 수(개, %)

학계에서 수행한 과제는 487개로 전체의 74.7%를 차지



학계 487개

연구계 84개

산업계 57개

기타계 24개

목 차

Ⅰ. 분석 개요 13

1. 분석 목적 15
2. 분석 대상 15
3. 분석 단위 15
4. 분석 추진 절차 16
5. 분석 항목 16
6. 전년 대비 비교 요약 17

Ⅱ. 주요결과 19

1. 총괄 현황 21
   1-1. 한의약 국가연구개발사업 총괄 집행현황 21
   1-2. 부처별 집행현황 23
2. 부문별 현황 27
   2-1. 연구수행주체별 집행현황 27
   2-2. 세부과제 지원유형별 집행현황 28
   2-3. 연구개발단계별 집행현황 29
   2-4. 지역별 집행현황 30
   2-5. 기술분류별 집행현황 34
   2-6. 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행현황 39
3. 과제별 현황 42
   3-1. 집행액 규모별 집행현황 42
   3-2. 신규·계속과제별 집행현황 44
   3-3. 비목별 집행현황 46
   3-4. 연구책임자 현황 48

Ⅲ. 분석 결과 및 시사점 53

[부록] 57

분석항목 59
통계표 66
2021년 연구수행주체별 과제 수행 현황 89
2021년 부처별 내역사업 및 과제 목록 93

표 목차

[표 1] 한의약 국가연구개발사업 집행액 및 과제 수 비중, 2017-2021 22
[표 2] 한의약 국가연구개발사업 상위 10개 기초자치단체 지역의 집행액 추이, 2020-2021 32
[표 3] 한의약 국가연구개발사업 융합분야 과제의 국가과학기술표준분류 융합 현황, 2021 35

그림 목차

[그림 1] 한의약 국가연구개발사업 과제 수 및 집행액 추이, 2017-2021 21
[그림 2] 전체 및 한의약 국가연구개발사업 과제당 평균 집행액 추이, 2017-2021 22
[그림 3] 한의약 국가연구개발사업 부처별 집행액 추이, 2020-2021 23
[그림 4] 한의약 국가연구개발사업 부처별 과제 수 추이, 2020-2021 24
[그림 5] 한의약 국가연구개발사업 부처별 내역사업 현황, 2021 25
[그림 6] 한의약 국가연구개발사업 주요 5개 부처의 연구개발단계 집행액 비중 현황, 2021 26
[그림 7] 한의약 국가연구개발사업 주요 5개 부처의 연구수행주체별 집행액 비중 현황, 2021 26
[그림 8] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 추이, 2017-2021 27
[그림 9] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 과제당 평균 집행액 추이, 2017-2021 27
[그림 10] 한의약 국가연구개발사업 세부과제 지원유형별 집행액 비중 현황, 2021 28
[그림 11] 한의약 국가연구개발사업 부처별 세부과제 지원유형별 집행액 현황, 2021 28
[그림 12] 한의약 국가연구개발사업 연구개발단계별 집행액 비중 현황, 2021 29
[그림 13] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 연구개발단계 집행액 현황, 2021 29
[그림 14] 한의약 국가연구개발사업 지역별 집행액 추이, 2017-2021 30
[그림 15] 한의약 국가연구개발사업 광역자치단체별 집행액 추이, 2020-2021 31
[그림 16] 한의약 국가연구개발사업 지역별 대응자금 집행액 현황, 2021 33
[그림 17] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행 비중 현황, 2021 34
[그림 18] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 추이, 2020-2021 34
[그림 19] 한의약 국가연구개발사업 융합분야 과제 현황, 2021 35
[그림 20] 한의약 국가연구개발사업 융합분야 과제의 국가과학기술표준분류 선택 흐름, 2021 36
[그림 21] 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제 집행액 비중 추이, 2020-2021 37
[그림 22] 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제 수 비중 추이, 2020-2021 37
[그림 23] 한의약 국가연구개발사업 중점과학기술표준분류별 집행액 비중 현황, 2021 38
[그림 24] 한의약 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 집행액 추이, 2017-2021 38
[그림 25] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행액 비중 추이, 2017-2021 39
[그림 26] 한의약 국가연구개발사업 공공분야 집행액 추이, 2020-2021 39
[그림 27] 한의약 국가연구개발사업 산업분야 집행액 추이, 2020-2021 40
[그림 28] 한의약 국가연구개발사업 경제사회목적별 집행액 추이, 2017-2021 41
[그림 29] 한의약 국가연구개발사업 경제사회목적별 세부분야 집행액 추이, 2017-2021 41
[그림 30] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 집행액 추이, 2017-2021 42
[그림 31] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 과제 수 추이, 2017-2021 42
[그림 32] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 연구수행주체별 집행액 현황, 2021 43
[그림 33] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 연구수행주체별 과제 수 현황, 2021 43
[그림 34] 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제 집행액 추이, 2017-2021 44
[그림 35] 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제 과제 수 추이, 2017-2021 44
[그림 36] 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제 과제당 평균 집행액 추이, 2017-2021 45
[그림 37] 한의약 국가연구개발사업 비목별 집행액 추이, 2019-2021 46
[그림 38] 한의약 국가연구개발사업 비목별 집행액 비중 추이, 2019-2021 46
[그림 39] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 비목별 집행액 비중 추이, 2019-2021 47
[그림 40] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 집행액 추이, 2017-2021 48
[그림 41] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 과제 수 추이, 2017-2021 48
[그림 42] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 과제당 평균 집행액 추이, 2017-2021 49

[그림 43] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 집행액 규모별 과제 수 비중 추이, 2017-2021 50
[그림 44] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 전공별 과제 수 추이, 2020-2021 51
[그림 45] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 전공별 과제 수 비중 추이, 2017-2021 51

통계표 목차

1. 한의약 국가연구개발사업 총괄 집행 현황 66
1-1. 전체 및 한의약 국가연구개발사업 과제 수 및 집행액 추이, 2017-2021 66
1-2. 한의약 국가연구개발사업 부처별 과제 수 및 집행액 추이, 2020-2021 66
1-3. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 추이, 2017-2021 67
1-4. 한의약 국가연구개발사업 세부과제 지원유형별 집행액 현황, 2021 67
1-5. 한의약 국가연구개발사업 지역별 집행액 추이, 2017-2021 68
1-6. 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 추이, 2020-2021 68
1-7. 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야 기준 단일 및 융합분야 과제 집행 현황, 2021 69
1-8. 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제 수 및 과제 집행 비중 추이, 2020-2021 69
1-9. 한의약 국가연구개발사업 중점과학기술표준분류별 집행액 현황, 2021 69
1-10. 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행액 비중 추이, 2017-2021 70
1-11. 한의약 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 집행액 추이, 2017-2021 70
1-12. 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 집행액 추이, 2017-2021 70
1-13. 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 과제 수 추이, 2017-2021 71
1-14. 한의약 국가연구개발사업 비목별 집행액 추이, 2017-2021 71
1-15. 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제별 과제 수 및 집행액 추이, 2017-2021 71

2. 부처별 집행현황 72
2-1. 한의약 국가연구개발사업 부처별 연구개발단계별 집행액 현황, 2021 72
2-2. 한의약 국가연구개발사업 부처별 연구수행주체별 집행액 현황, 2021 73
2-3. 한의약 국가연구개발사업 부처별 세부과제 지원유형별 집행액 현황, 2021 76

3. 연구수행주체별 집행현황 78
3-1. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 과제당 집행액 추이, 2017-2021 78
3-2. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 연구개발단계 집행액 현황, 2021 78
3-3. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 규모별 과제 수 및 집행액 현황, 2021 80
3-4. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 비목별 집행액 추이, 2017-2021 82

4. 적용분야별 집행현황 84
4-1. 한의약 국가연구개발사업 공공분야별 집행액 추이, 2020-2021 84
4-2. 한의약 국가연구개발사업 산업분야별 집행액 추이, 2020-2021 84
4-3. 한의약 국가연구개발사업 경제사회목적별 집행액 추이, 2017-2021 85

5. 지역별 집행현황 85
5-1. 한의약 국가연구개발사업 광역자치단체별 집행액 추이, 2020-2021 85
5-2. 한의약 국가연구개발사업 지역별 대응자금(matching-fund) 현황, 2021 86

6. 연구책임자 현황 87
6-1. 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 과제 수 및 집행액 추이, 2017-2021 87
6-2. 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 집행액 규모별 과제 수 추이, 2017-2021 87
6-3. 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 전공별 과제 수 추이, 2017-2021 88

제 1 장

분석 개요

1. 분석 목적
2. 분석 대상
3. 분석 단위
4. 분석 추진 절차
5. 분석 항목
6. 전년 대비 비교 요약

Ⅰ. 분석 개요

1. 분석 목적

- 목적 ---- 한의약 분야 국가연구개발사업의 집행현황 조사
  - 한의약 분야 국가연구개발사업에 대한 체계적인 조사를 통해 추진현황을 파악하고 관련 정책 수립을 위한 기초자료 제공
  - 한의약 관련 세부과제 현황을 다각적으로 분석하여 향후 한의약 분야 국가연구개발사업 기획·평가를 위한 정보 제공

2. 분석 대상

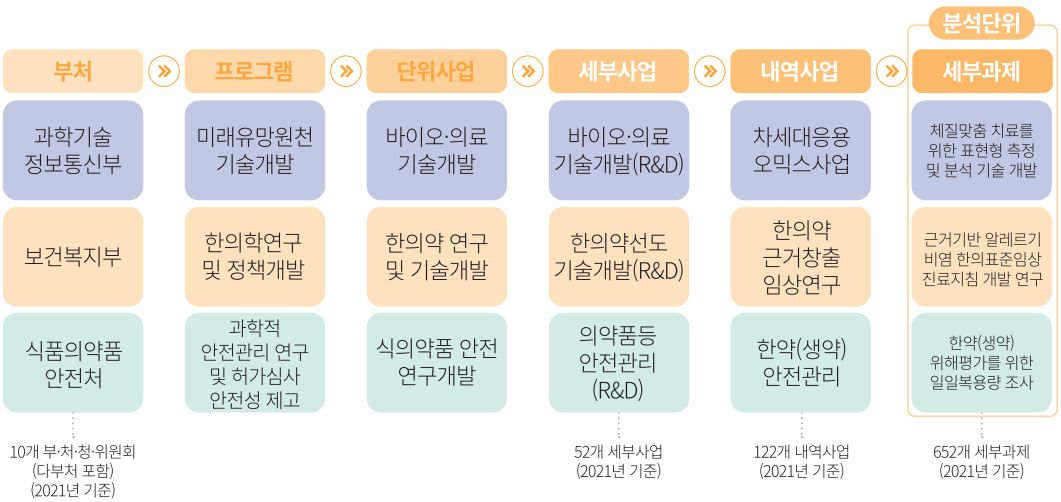
- 자료원 ---- 국가과학기술지식정보서비스(NTIS)
- 분석대상 ---- 정부예산(일반+특별회계)과 기금 중 연구개발예산으로 편성된 국가연구개발사업을 대상으로 다음 기준에 따라 한의약 분야 국가연구개발사업 추출

<추출기준>

1. 과학기술표준분류 중분류1~3 중 '한의과학'
2. 중점과학기술분류 소분류에서 '한의약 효능 및 기전규명'
3. 6T 기술분류 소분류에서 '한방응용기술'
4. 보건복지부 사업 중 한의약 관련 사업
   - 양·한방융합기반기술개발 사업, 한의약선도기술개발 사업, 한의기반융합기술개발 사업, 한의약혁신기술개발 사업
5. 식품의약품안전처 사업 중 한의약 관련 사업
   - 한약(생약) 안전관리
6. 한국한의학연구원 수행 사업
7. 한국한의약진흥원(舊 한약진흥재단) 수행 사업
8. 국가전략기술 소분류에서 '한의약 효능 및 기전규명'

3. 분석 단위

- 예산체계 상 세부사업으로 집행된 세부 과제가 최종 분석단위



4. 분석 추진 절차

① 국가연구개발사업 조사 데이터 공개(한국과학기술기획평가원)
② 공개 데이터 중 한의약 국가연구개발사업 추출(한국한의학연구원)
③ 한의약 국가연구개발사업 대상 분석 실시(한국한의학연구원)

5. 분석 항목

- 국가연구개발사업 NTIS 과제정보 중 13개 분류

분류		설 명
정부부처		·각각의 정부연구개발 사업을 담당하는 부처를 의미 ·조사 시점인 2020년 기준 명칭 사용
신규계속과제		·조사 시점을 기준으로 전년도에 수행하지 않고 당해 연도에 처음 시작했는지에 따라 구분 · A 과제의 총 연구기간이 2018년~2020년인 경우, A 과제는 2018년에 신규과제에 해당하며, 2019년 이후에는 계속과제로 분류 ·신규과제, 계속과제
과제지원유형		·과제 공고 이후 연구자가 갖는 연구주제 설정 관련 자유도에 따라 구분 ·상향식(자유공모형, 품목지정형), 하향식
연구개발단계		·OECD“Frascati Manual”(2002)에서 제시하는 기준으로 구분 ·기초연구, 응용연구, 개발연구
연구비규모		·정부연구비를 기준으로 과제 집행액을 산정 ·3천만원미만, 3천만~5천만원, 5천~1억원, 1억~2억원, 2억~5억원, 5억원이상
비목		·정부연구비를 사용 용도에 따라 구분 ·인건비, 직접비, 간접비, 위탁연구비
기술 분류	국가과학기술 표준분류	·과학기술기본법 제27조에 따라 과학기술 관련 정보·인력·연구개발사업 등을 효율적으로 관리할 수 있도록 규정한 과학기술 관련 표준 분류(2002년 최초 제정, 2018년 재편) · 연구분야(대분류 33개-중분류 371개-소분류 2,898개)와 적용분야(공공분야 13개, 산업분야 20개)로 독립적인 2차원 체계 구성 · 연구분야(대분류): 수학, 물리학, 화학, 지구과학, 생명과학, 농림수산식품, 보건의료, 기계, 재료, 화공, 전기/전자, 정보/통신 등 · 적용분야(공공분야): 지식의 진보(비목적연구), 건강, 국방, 사회구조 및 관계, 에너지, 우주개발 및 탐사, 환경, 사회질서 및 안전 등 · 적용분야(산업분야): 농업, 임업 및 어업, 제조업(음식료품 및 담배), 제조업(섬유, 의복 및 가죽제품), 전기·가스·증기 및 수도사업 등
	중점과학기술 표준분류	·제4차 과학기술기본계획(2018~2022)에서 제시한 분류로 경제·사회·과학기술적 기여도가 높은 기술 · 건설·교통, 재난안전, 우주·항공·해양, 국방, 기계·제조, 소재·나노, 농림수산·식품, 생명·보건의료, 에너지·자원, 환경·기상, ICT·SW, 기타
	미래유망 신기술(6T)	·2001년 국가경제자문위원회에서 21세기 차세대 성장산업으로서 집중 육성이 필요한 6대 기술을 선정 ·IT, BT, NT, ST, ET, CT
연구수행주체		·연구개발예산을 통해 실질적으로 연구개발을 수행하는 기관 ·연구계(국공립연구소, 정부출연연구소), 학계(대학), 산업계(대기업, 중견기업, 중소기업), 기타(정부부처, 기타)
지역		·연구비가 실제 집행된 지역의 광역·기초자치단체 ·대전, 수도권, 비수도권
연구책임자 성별		·연구책임자의 성별 ·남자, 여자
연구책임자 전공		·연구책임자의 전공 ·이학, 공학, 농림수산학, 의약보건학, 인문사회학, 기타

6. 전년 대비 비교 요약

	2020년	2021년
집행현황	· 과제 수 : 658개 과제 · 집행액 : 1,205.7억원	· 과제 수 : 652개 과제 · 집행액 : 1,328.6억원
연구수행주체별 집행현황	· 연구계 : 636.4억원 (52.8%) · 학계 : 491.3억원 (40.7%) · 산업계 : 56.4억원 (4.7%) · 기타 : 21.6억원 (1.8%)	· 연구계 : 690.9억원 (52.0%) · 학계 : 481.5억원 (36.2%) · 산업계 : 81.5억원 (6.1%) · 기타 : 74.7억원 (5.6%)
연구개발단계별 집행현황	· 기초연구 : 795.7억원(72.9%) · 응용연구 : 116.1억원(10.6%) · 개발연구 : 179.4억원(16.4%)	· 기초연구 : 850.8억원(69.2%) · 응용연구 : 149.9억원(12.2%) · 개발연구 : 229.2억원(18.6%)
지역별 집행현황	· 대전 : 594.4억원(49.3%) · 수도권 : 299.7억원(24.9%) · 비수도권 : 311.5억원(25.8%)	· 대전 : 634.5억원(47.9%) · 수도권 : 335.6억원(25.3%) · 비수도권 : 355.6억원(26.8%)
기술분야별 집행액 비중현황	· 국가과학기술표준분류 상위 3개 분야 비중 -보건의료(91.7%), 생명과학(5.2%), 농림수산식품(2.0%)	· 국가과학기술표준분류 상위 3개 분야 비중 -보건의료(92.2%), 생명과학(4.2%), 농림수산식품(2.0%)
	· 중점과학기술표준분류 상위 3개 분야 비중 - 생명·보건의료(89.8%), 농림수산·식품(2.5%), 기타(7.4%)	· 중점과학기술표준분류 상위 3개 분야 비중 - 생명·보건의료(91.2%), 농림수산·식품(2.3%), 기타(5.3%)
	· 미래유망기술(6T) 비중 - BT(99.0%), IT(0.3%), NT(0.6%), ET(0.1%)	· 미래유망기술(6T) 비중 - BT(98.8%), NT(0.5%), IT(0.4%), ET(0.2%)
적용분야별 집행현황	· 공공분야 : 1,078.0억원(89.4%) · 산업분야 : 127.6억원(10.6%)	· 공공분야 : 1,179.2억원(88.8%) · 산업분야 : 149.3억원(11.2%)
연구책임자 성별 집행현황	· 남성 : 960.2억원(79.6%) · 여성 : 245.5억원(20.4%)	· 남성 : 1,018.1억원(76.6%) · 여성 : 310.5억원(23.4%)

제2장

주요결과

❶ 총괄 현황

1-1.한의약 국가연구개발사업 총괄 집행현황

1-2. 부처별 집행현황

❷ 부문별 현황

2-1. 연구수행주체별 집행현황

2-2. 세부과제 지원유형별 집행현황

2-3. 연구개발단계별 집행현황

2-4. 지역별 집행현황

2-5. 기술분류별 집행현황

2-6. 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행현황

❸ 과제별 현황

3-1. 집행액 규모별 집행현황

3-2. 신규·계속과제별 집행현황

3-3. 비목별 집행현황

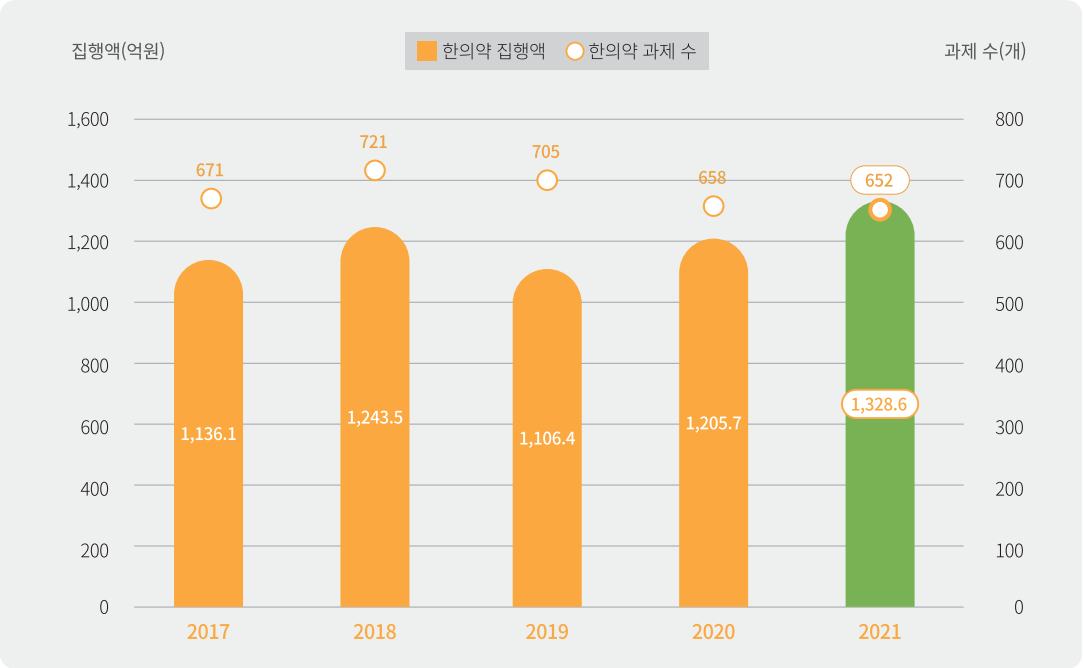
3-4. 연구책임자 현황

Ⅱ. 주요결과

1. 총괄 현황

1-1. 한의약 국가연구개발사업 총괄 집행현황

- **2021년 한의약 국가연구개발사업 집행 규모는 1,328.6억원으로 집계**
  - 5년간(2017~2021년) 평균 집행액은 1,204.0억원이며 2021년 가장 많은 금액(1,328.6억원)을 집행
  - 2021년 집행액은 전년 대비 122.9억원(10.2%) 증가
- **2021년 한의약 국가연구개발사업 수행 과제는 652개로 집계**
  - 5년간(2017~2021년) 과제 수는 2018년 이후 감소 추세로 2021년에 가장 적은 과제 수(652개)를 수행
  - 2021년 과제 수는 전년 대비 6개(0.9%) 감소



[그림 1] 한의약 국가연구개발사업 과제 수 및 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표1-1>, p.66

- **2021년 전체 국가연구개발사업[1] 집행액 (26조 5,791억원) 대비 한의약 분야는 0.50%(1,329억원)를 차지**
  - 전년 대비 2021년 한의약 분야 집행액이 10.2% 증가하였으나, 이는 전체 국가연구개발사업의 증가율(11.3%)과 유사한 수준

※ 전체 국가연구개발사업 집행액 대비 한의약 분야의 비중(%):

'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
0.59	0.63	0.54	0.50	0.50

- **2021년 전체 국가연구개발사업 과제 수(74,745개) 대비 한의약 분야는 0.87%(652개)를 차지**

※ 전체 국가연구개발사업 과제 수 대비 한의약 분야의 비중(%):

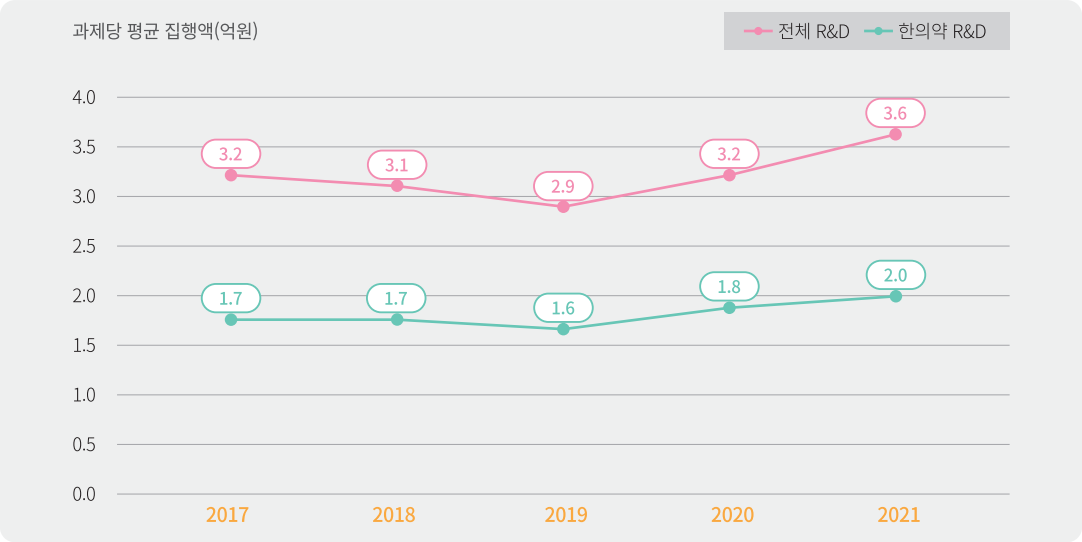
'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
1.09	1.13	1.00	0.90	0.87

[표 1] 한의약 국가연구개발사업 집행액 및 과제 수 비중, 2017-2021

(단위: 억원, 개, %)

구분		2017	2018	2019	2020	2021	CAGR
집행액	전체	193,926.68	197,759.45	205,305.96	238,803.33	265,790.53	8.20
	한의약 분야	1,136.13	1,243.48	1,106.35	1,205.67	1,328.57	3.99
	비중	0.59%	0.63%	0.54%	0.50%	0.50%	
과제 수	전체	61,280	63,697	70,288	73,501	74,745	5.09
	한의약 분야	667	718	705	658	652	-0.57
	비중	1.09	1.13	1.00	0.90	0.87	

- **2021년 한의약 국가연구개발사업의 과제당 평균 집행액은 2.0억원**
  - 한의약 국가연구개발사업의 과제당 평균 집행액(2.0억원)은 전체 국가연구개발사업의 과제당 평균 집행액(3.6억원)의 55.6% 수준
  - 전체 국가연구개발사업과 한의약 분야 모두 2019년 저점 이후 반등



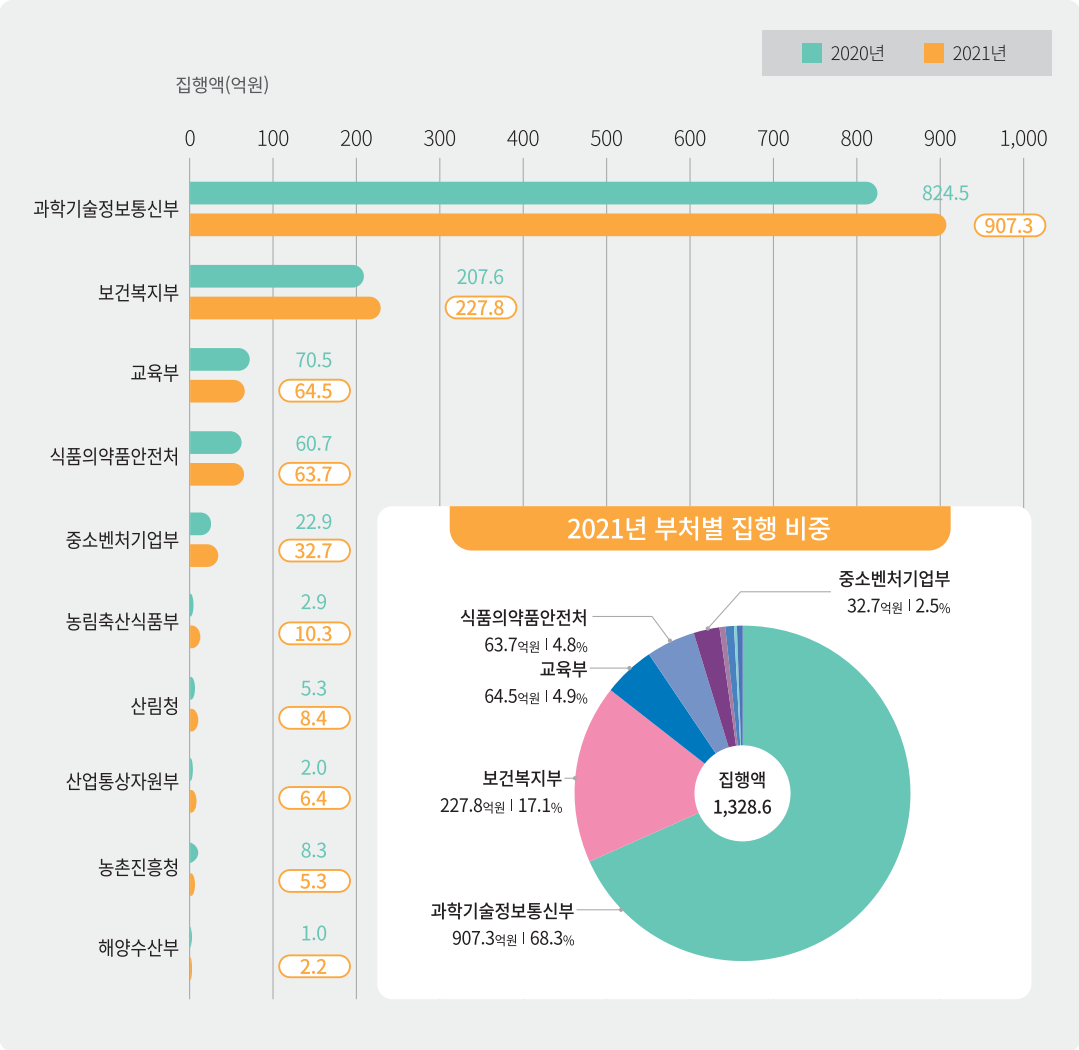
[그림 2] 전체 및 한의약 국가연구개발사업 과제당 평균 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표1-1>, p.66

1) 전체 국가연구개발사업의 집행액과 과제 수는 NTIS 데이터를 기준으로 하며 보안과제를 제외하고 집계함.

1-2. 부처별[2] 집행현황

- 2021년 부처별 집행액은 과학기술정보통신부가 907.3억원(68.3%)으로 가장 많은 금액을 차지하였으며, 그 다음으로 보건복지부(227.8억원, 17.1%), 교육부(64.5억원, 4.9%), 식품의약품안전처(63.7억원, 4.8%), 중소벤처기업부(32.7억원, 2.5%) 순
  - 집행액 상위 2개 부처인 과학기술정보통신부와 보건복지부 모두 2021년 집행액이 전년 대비 증가하여 전체 부처 집행액의 85.4%를 차지



[그림 3] 한의약 국가연구개발사업 부처별 집행액 추이, 2020-2021

[부록] 통계표 <표1-2>, p.66

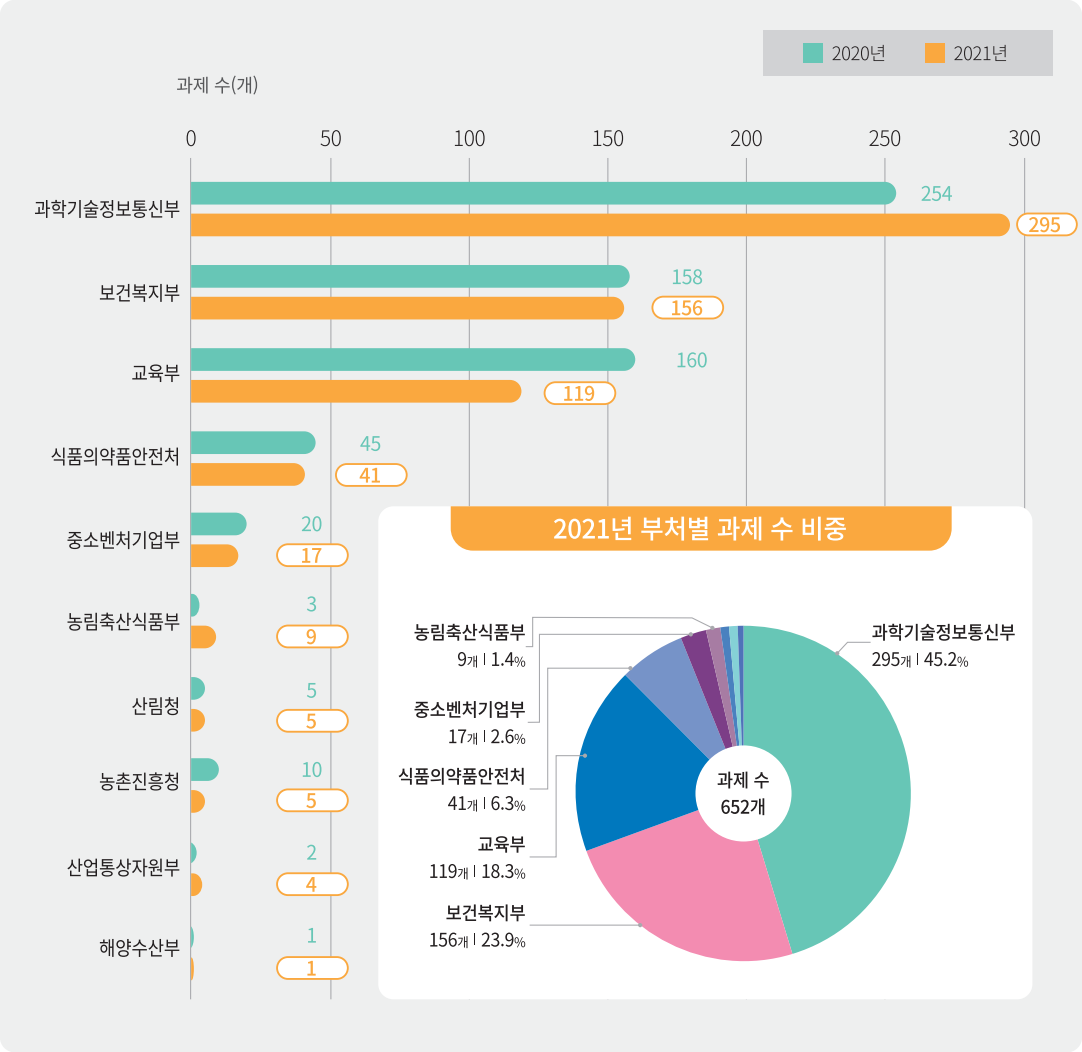
2) 부처명은 2021년을 기준으로 명칭을 사용함.

- 2021년 부처별 과제 수 현황은 과학기술정보통신부가 295개(45.2%)로 가장 많았으며, 그 다음으로 보건복지부(156개, 23.9%), 교육부(119개, 18.3%), 식품의약품안전처(41개, 6.3%), 중소벤처기업부(17개, 2.6%), 농촌진흥청(9개, 1.4%) 순
  - 과제 수 상위 2개 부처인 과학기술정보통신부와 보건복지부의 합이 전체 부처 과제 수의 69.1%를 차지
  - 과학기술정보통신부의 과제 수 비중(45.2%)은 앞서 살펴본 과학기술통신부의 집행액 비중(68.3%)에 비해 상대적으로 낮은 수준이므로 과제당 평균 집행액이 큰 편

※ [참고] 부처별 과제당 평균 집행액(억원):

과학기술정보통신부	보건복지부	교육부
3.1억원	1.5억원	0.5억원

- 과학기술정보통신부는 전년 대비 16.1%(41개) 증가한 반면, 교육부는 25.6%(41개) 감소

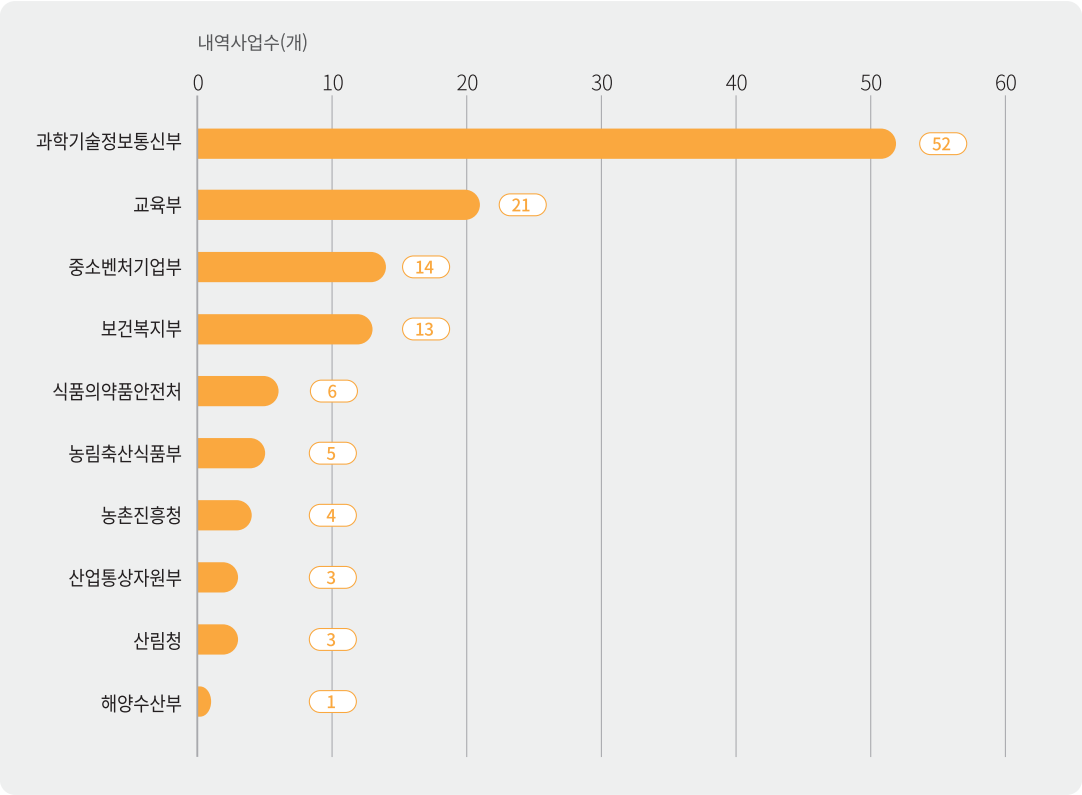


[그림 4] 한의약 국가연구개발사업 부처별 과제 수 추이, 2020-2021

[부록] 통계표 <표1-2>, p.66

- 2021년 부처별 내역사업[3] 현황을 보면 과학기술정보통신부 52개, 교육부 21개, 중소기업벤처부 14개, 보건복지부 13개의 내역사업에 참여
  - 보건복지부의 과제 수는 상위 2위(156개) 부처였지만, 내역사업 수는 상위 4위(13개)로 상대적으로 내역사업은 적은 편

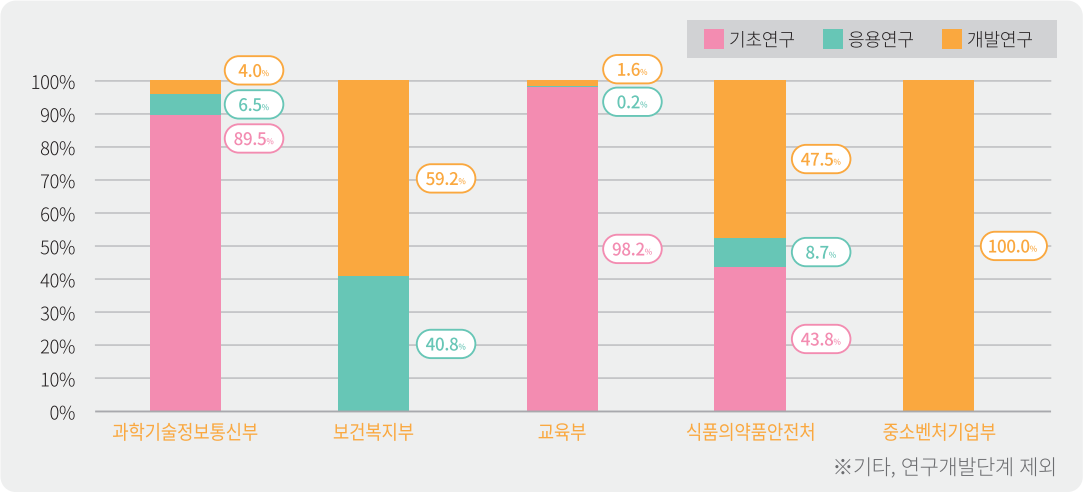
※ 2021년 한의약 국가연구개발사업의 부처별 내역사업 및 과제명은 부록(p.93)에 수록



[그림 5] 한의약 국가연구개발사업 부처별 내역사업 현황, 2021

3) 정부연구개발 예산 체계는 프로그램 > 단위사업 > 세부사업 > 내역사업 > 세부과제 순으로 구성됨. 「한의약 국가연구개발사업 분석 보고서」 는 세부과제를 기준으로 분석하였으나, 해당 분석에서는 예외로 세부과제의 상위 단위인 내역사업을 기준으로 분석함. 예시: (프로그램) 한의학연구 및 정책개발 > (단위사업) 한의약연구 및 기술개발 > (세부사업) 한의약선도기술개발(R&D) > (내역사업) 한의약 근거창출 임상연구 > (세부과제) 근거기반 알레르기 비염 한의표준임상진료지침 개발 연구(참고 p.15)

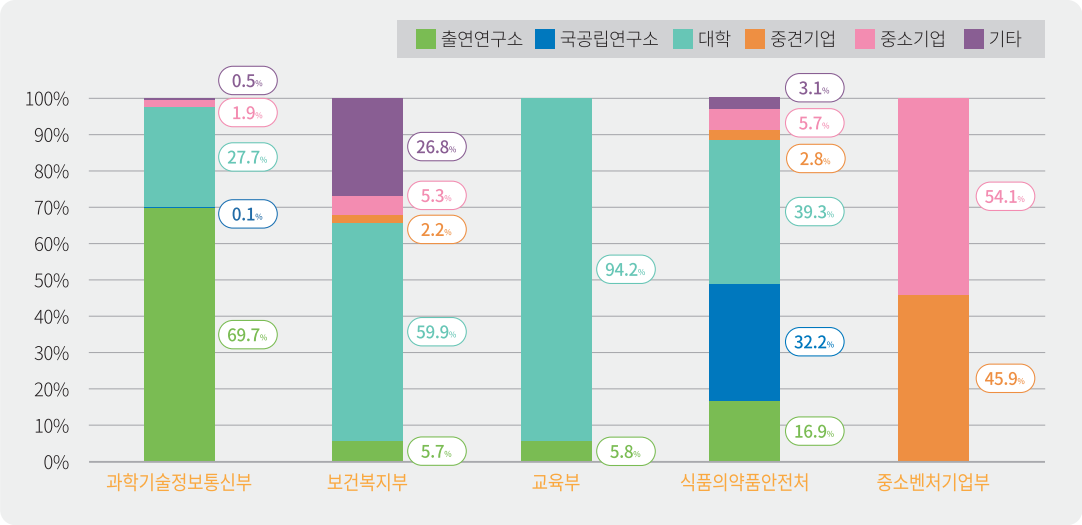
- 2021년 주요 5개 부처의 연구개발단계 집행액 비중을 보면 과학기술정보통신부, 교육부는 기초연구가 우세한 반면, 중소벤처기업부는 개발연구로만 집행
  - 보건복지부는 개발연구(59.2%)와 응용연구(40.8%)에 집행하였으며, 식품의약품안전처는 개발연구(47.5%)와 기초연구(43.8%) 위주로 집행



[그림 6] 한의약 국가연구개발사업 주요 5개 부처의 연구개발단계 집행액 비중 현황, 2021

[부록] 통계표 <표2-1>, p.72

- 2021년 주요 5개 부처의 연구수행주체별 집행액 비중은 부처 특성에 따른 차이 존재
  - 과학기술정보통신부는 출연연구소(69.7%)와 대학(27.7%)이 우세
  - 보건복지부는 대학(59.9%)과 기타(26.6%)[4] 가 우세
  - 교육부는 대학(94.2%)이 압도적으로 우세
  - 식품의약품안전처는 대학(39.3%), 국공립연구소[5](32.2%), 출연연구소(16.9%)로 타 부처에 비해 고른 분포
  - 중소벤처기업부는 중소기업(54.1%)과 중견기업(45.9%)에 집행



[그림 7] 한의약 국가연구개발사업 주요 5개 부처의 연구수행주체별 집행액 비중 현황, 2021

[부록] 통계표 <표2-2>, p.73

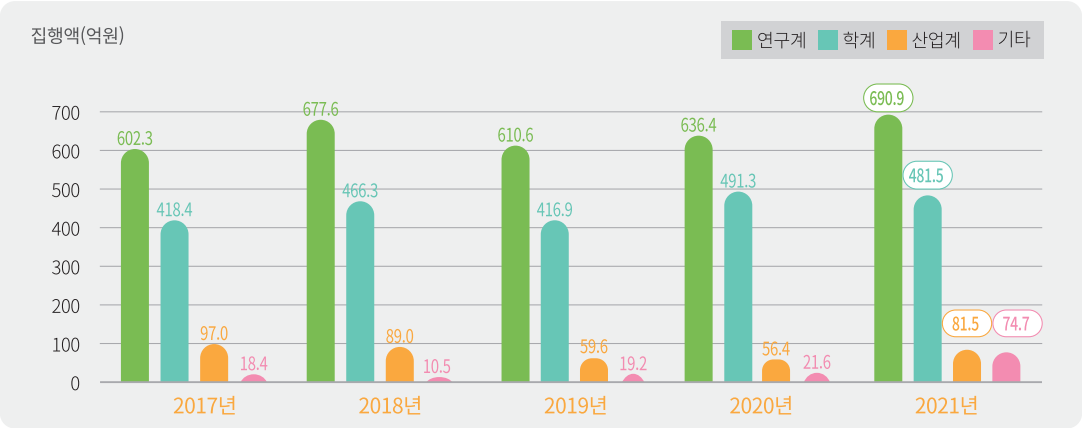
4) 보건복지부 산하 기타공공기관으로 한국한의약진흥원이 있음.
5) 식품의약품안전처 산하 연구기관으로 식품의약품안전평가원이 있음.

2. 부문별 현황

2-1. 연구수행주체별[6] 집행현황

- 5년간(2017년~2021년) 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행 순위는 연구계, 학계, 산업계, 기타 순으로 동일
  - 2021년 연구수행주체별 집행현황은 연구계가 690.9억원(52.0%)으로 가장 많은 금액을 차지하며, 그 다음으로는 학계(481.5억원, 36.2%), 산업계(81.5억원, 6.1%), 기타(74.7억원, 5.6%) 순

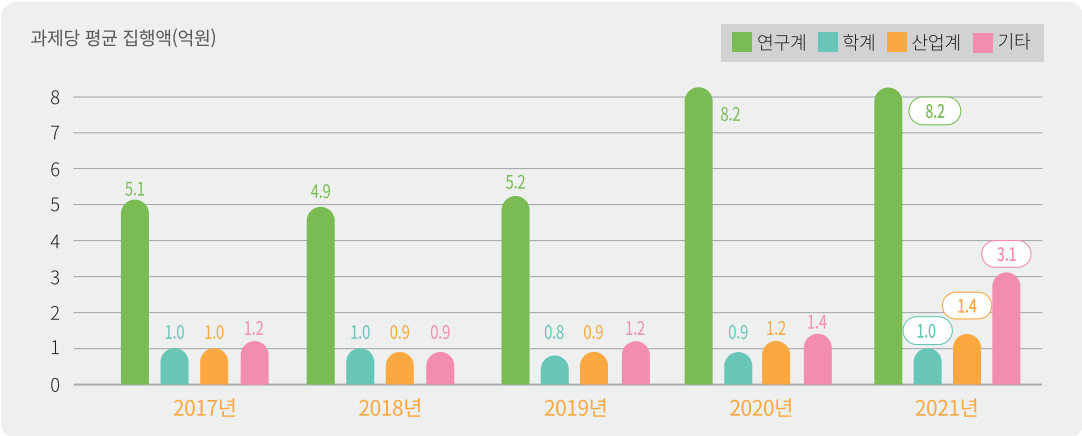
※ 2021년 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 수행 과제 수 및 집행액은 부록(p.89)에 수록



[그림 8] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표1-3>, p.67

- 2021년 연구수행주체별 과제당 평균 집행액은 연구계가 8.2억원으로 전년과 동일한 규모를 유지
  - 학계, 산업계, 기타는 모두 전년 대비 과제당 평균 집행액이 증가하였고, 특히 기타는 전년 대비 115.7%(1.7억원) 증가



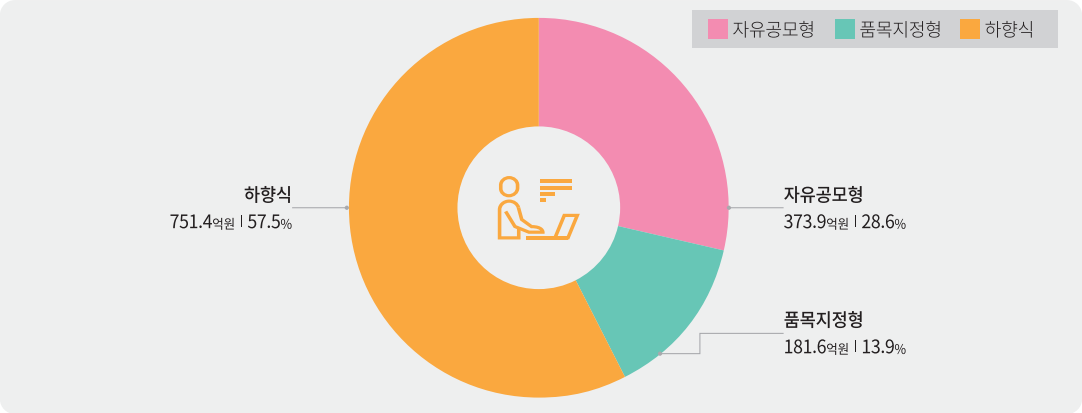
[그림 9] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 과제당 평균 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표1-3>, p.67

6) 본 장에서 연구수행주체를 연구계, 학계, 산업계, 기타로 재분류함.
- 연구계: 국공립연구소, 출연연구소
- 학계: 대학
- 산업계: 대기업, 중견기업, 중소기업
- 기타: 정부부처, 기존 분류 상 기타(비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관, 복수의 수행주체 등)

2-2. 세부과제 지원유형별[7] 집행현황[8]

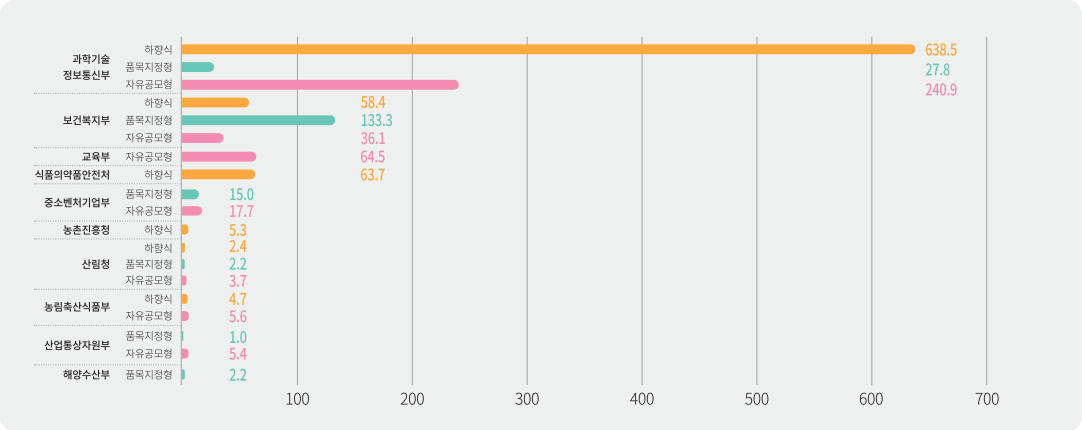
- 2021년 세부과제 지원유형별 집행액 현황은 하향식 과제가 751.4억원으로 절반 이상의 비율(57.5%)을 차지
  - 상향식(자유공모형, 품목지정형) 과제는 555.5억원(42.5%)으로 집계



[그림 10] 한의약 국가연구개발사업 세부과제 지원유형별 집행액 비중 현황, 2021

[부록] 통계표 <표1-4>, p.67

- 과학기술정보통신부, 식품의약품안전처는 하향식 과제 집행액이 많은 부처이며, 보건복지부, 교육부는 상향식(자유공모형, 품목지정형) 과제 집행액이 많은 부처
  - 과학기술정보통신부는 하향식으로 638.5억원(70.4%), 자유공모형으로 240.9억원(26.6%)을 집행
  - 식품의약품안전처와 농촌진흥청은 모두 하향식으로만 집행하였으며 집행액은 각각 63.7억원(100%), 5.3억원(100%)로 집계
  - 보건복지부는 품목지정형으로 133.3억원(58.5%), 하향식으로 58.4억원(25.6%)을 집행
  - 교육부는 자유공모형으로만 집행하였으며 집행액은 64.5억원(100%)로 집계



[그림 11] 한의약 국가연구개발사업 부처별 세부과제 지원유형별 집행액 현황, 2021

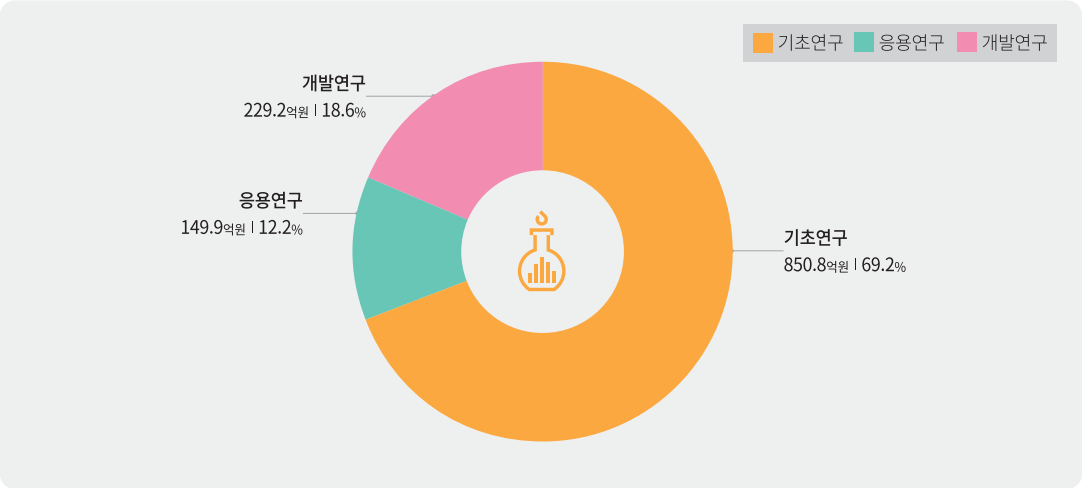
[부록] 통계표 <표2-3>, p.76

7) 세부과제 지원유형별 집행현황 집계를 위하여, 한의약 분야 국가연구개발사업 집행액 1,328.6억원 중 한국한의학연구원 시설사업(하향식)을 제외한 과제 집행액 1,306.9억원을 대상으로 함.

8) 세부과제지원유형별 통계의 정합성 제고를 위한 검증체계 수립* 조치(2020년)로 2019 국가 한의약 연구개발사업 분석 보고서부터 분류가 달라짐.
*기관운영비지원사업, 기획평가관리사업, 정책연구개발사업 등 일부 사업에 대해서는 하향식으로 세부과제 지원유형을 일괄 조정

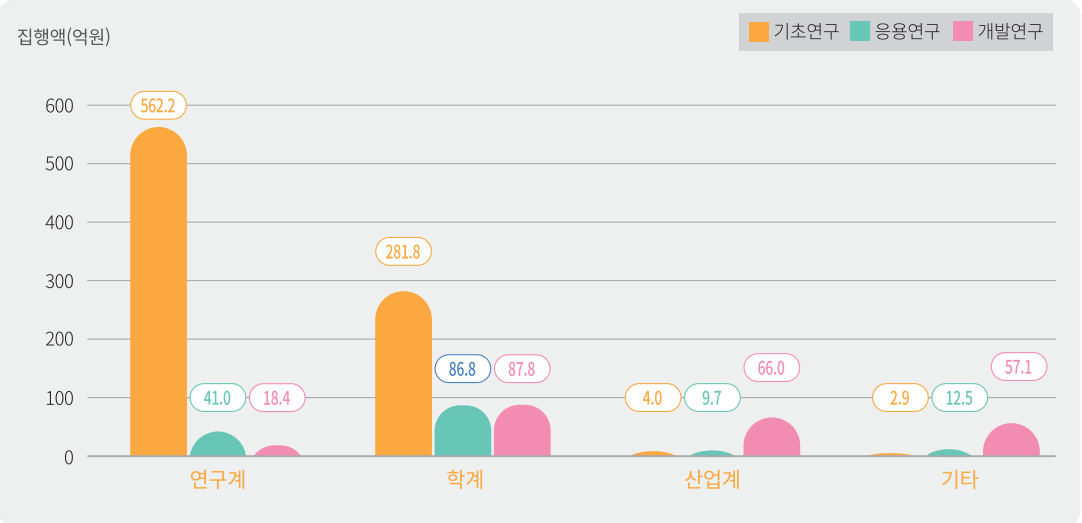
2-3. 연구개발단계별[9] 집행현황

- 2021년 연구개발단계별 집행현황은 기초연구(850.8억원, 69.2%), 개발연구(229.2억원, 18.6%), 응용연구(149.9억원, 12.2%) 순



[그림 12] 한의약 국가연구개발사업 연구개발단계별 집행액 비중 현황, 2021

- 연구수행주체별 연구개발단계 집행현황을 보면 연구계, 학계는 기초연구가 우세한 반면, 산업계, 기타는 개발연구가 우세
  - 연구계는 기초연구에 562.2억원을 집행하였으며, 이는 연구계 집행액의 90.5%를 차지
  - 학계는 기초연구에 281.8억원(61.8%)을 집행하였으며, 개발연구에 87.8억원(19.2%), 응용연구에 86.8억원(19.0%)을 집행
  - 산업계와 기타는 개발연구에 가장 많이 집행하였으며, 각각 66.0억원(82.8%), 57.1억원(78.7%)으로 집계



[그림 13] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 연구개발단계 집행액 현황, 2021

[부록] 통계표 <표3-2>, p.78

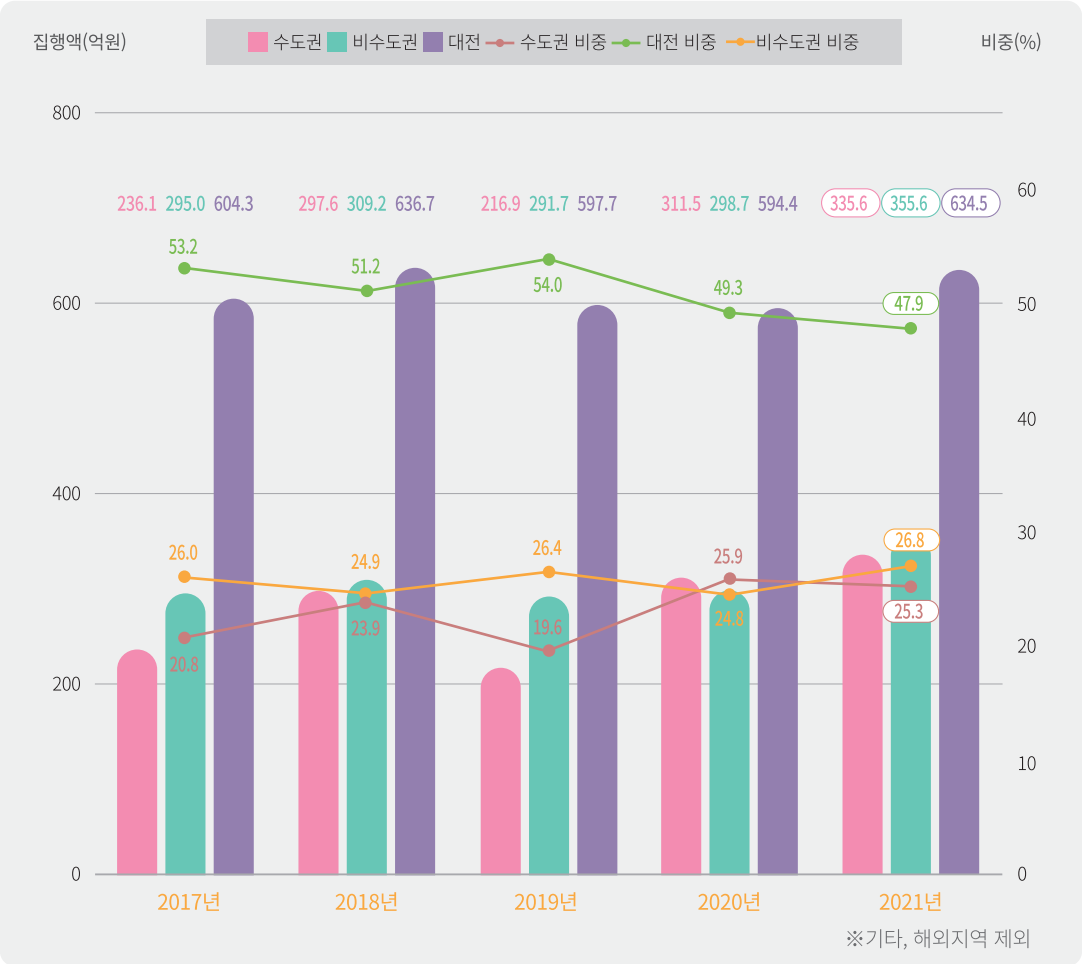
9) 연구개발단계별 집행현황 집계를 위하여, 한의약 분야 국가연구개발사업 집행액 1,328.6억원 중 기타 연구개발단계를 제외한 과제 집행액 1,230.0억원을 대상으로 함.

2-4. 지역별[10] 집행현황

- 2021년 지역별 집행현황은 대전광역시의 집행 비중이 47.9%(634.5억원)으로 가장 높고, 비수도권 26.8%(355.6억원), 수도권(서울·경기·인천) 25.3%(335.6억원) 순
  - 대전광역시 집행액 비중은 2019년 이후부터 감소 추세로 전체 집행액의 절반 이하 비중으로 감소

※ 대전광역시 한의약 국가연구개발사업 집행 비중(%):

'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
53.2	51.2	54.0	49.3	47.9

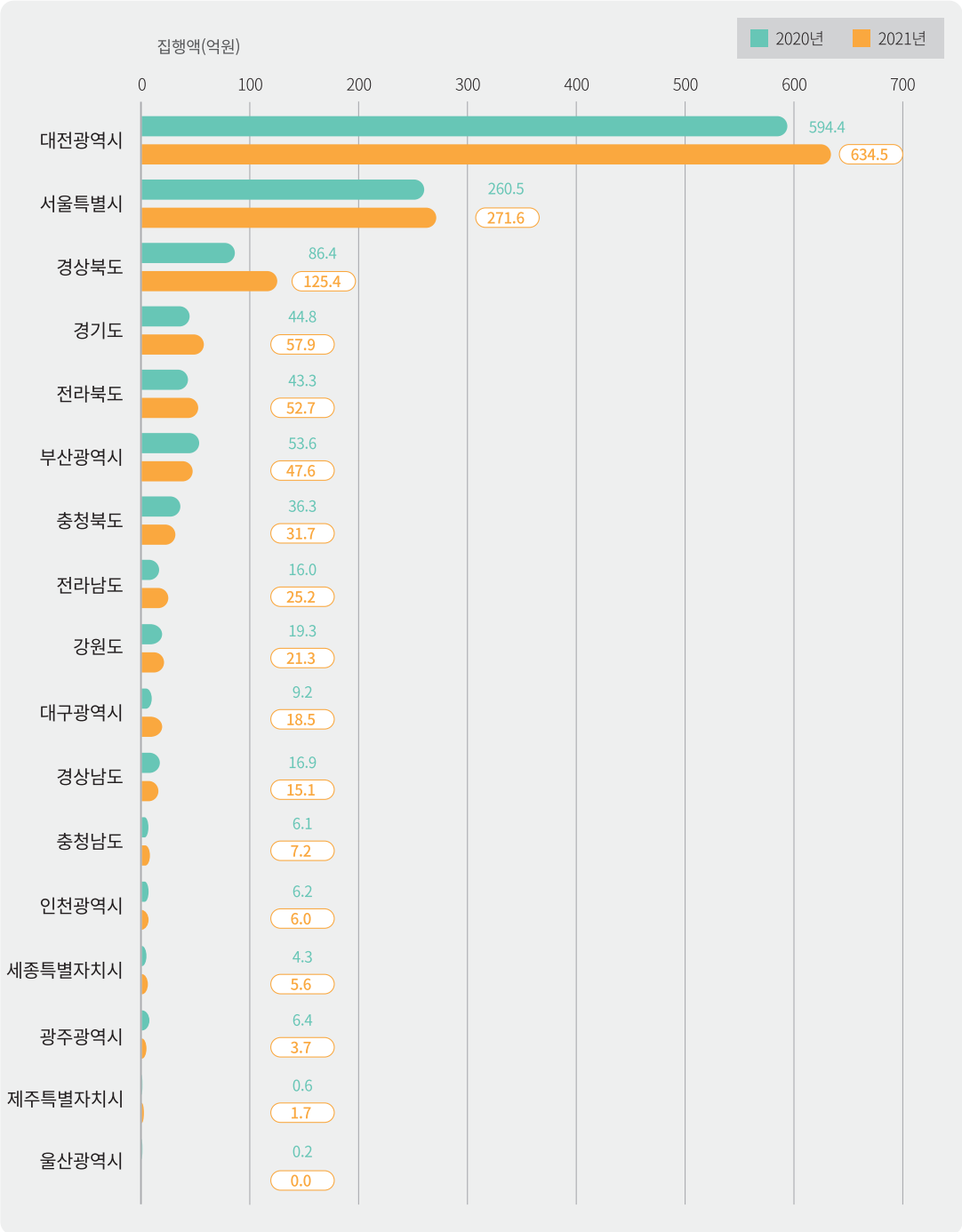


[그림 14] 한의약 국가연구개발사업 지역별 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표1-5>, p.68

10) 본 장에서 지역을 수도권, 비수도권으로 재분류함(지역 구분이 '해외' 또는 '기타'인 경우는 제외)
※ 기타는 과제의 분산 수행(하나의 과제가 여러 지역에서 수행된 경우)으로 지역별 분류가 불가능한 경우로 분석 제외
- 수도권 : 서울특별시, 경기도, 인천광역시
- 비수도권 : 부산광역시, 광주광역시, 대구광역시, 울산광역시, 경상북도, 경상남도, 전라북도, 전라남도, 충청북도, 충청남도, 강원도, 세종특별자치시, 제주특별자치도

- 2021년 광역자치단체별 집행액은 대전광역시(634.5억원), 서울특별시(271.6억원), 경상북도(125.4억원)가 전체 지역의 77.6%를 차지하여 일부 지역 편중 현상이 존재
  - 전체 18개 중 12개 지역에서 집행액이 전년 대비 증가하였으며, 특히 경상북도는 45.1%(39.0억원) 증가



[그림 15] 한의약 국가연구개발사업 광역자치단체별 집행액 추이, 2020-2021

[부록] 통계표 <표5-1>, p.85

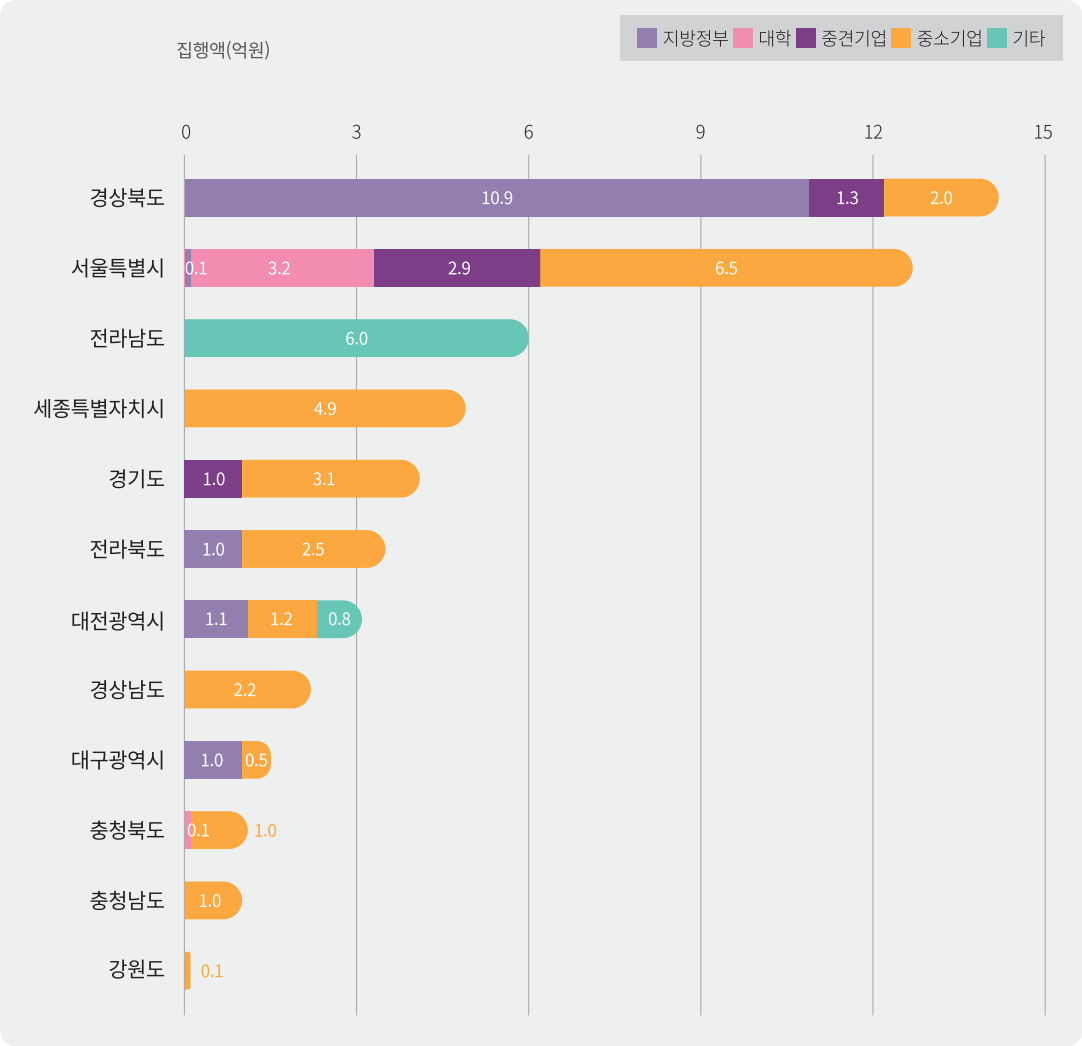
- 2021년 지역별 집행현황을 기초자치단체별로 보면 대전 유성구, 서울 동대문구, 서울 성동구, 경북 경산시의 집행액 비중이 전체 기초자치단체의 67.2%를 차지
  - 서울 성북구의 전년 대비 증가율은 670.2%로 가장 큰 폭으로 증가하였으며, 경기도 성남시와 경북 경산시는 각각 44.9%, 44.7% 증가

[표2] 한의약 국가연구개발사업 상위 10개 기초자치단체 지역의 집행액 추이, 2020-2021

지역	기초자치단체	집행액(억원, %)		증감률 (%)	주요 기관[11]
		2020년	2021년		
대전광역시	유성구	554.8 (46.1)	596.7 (45.0)	7.6	한국한의학연구원, 충남대학교
서울특별시	동대문구	125.2 (10.4)	131.2 (9.9)	4.8	경희대학교, 경희의료원
경상북도	경산시	57.0 (4.7)	82.5 (6.2)	44.7	한국한의약진흥원, 대구한의대학교
서울특별시	성북구	10.4 (0.9)	80.1 (6.0)	670.2	한국과학기술연구원, 고려대학교
전라북도	익산시	29.3 (2.4)	39.5 (3.0)	34.8	원광대학교, 원광대학교 병원
대전광역시	동구	35.2 (2.9)	37.9 (2.9)	7.7	대전대학교
부산광역시	금정구	36.6 (3.0)	36.9 (2.8)	0.8	부산대학교
경기도	성남시	24.3 (2.0)	35.2 (2.7)	44.9	가천대학교, 프리윈드
충청북도	청주시	28.6 (2.4)	28.4 (2.1)	-0.7	식품의약품안전평가원, 한국보건산업진흥원
경상북도	경주시	22.9 (1.9)	26.7 (2.0)	16.6	동국대학교

11) 2021년 기준으로 해당 지역에 위치한 기관 중 집행액이 큰 상위 2개 기관을 기재함.

- 대응자금(matching-fund)[12]은 13개 지역에서 54.3억원 집행하였으며, 경상북도(14.2억원), 서울특별시(12.6억원), 전라남도(6.0억원) 순
  - 연구수행주체별로 보면 대부분의 대응자금은 중소기업(24.9억원)에 집중
  - 경상북도의 대응자금은 14.2억원으로 지방정부(10.9억원)가 가장 많고, 그 다음으로 중소기업(2.0억원), 중견기업(1.3억원) 순
  - 서울특별시의 대응자금은 12.6억원으로 중소기업(6.5억원), 대학(3.2억원), 중견기업(2.9억원), 지방정부(0.1억원) 순
  - 전라남도의 대응자금(6.0억원)은 모두 기타[13]에 집행



[그림 16] 한의약 국가연구개발사업 지역별 대응자금 집행액 현황, 2021

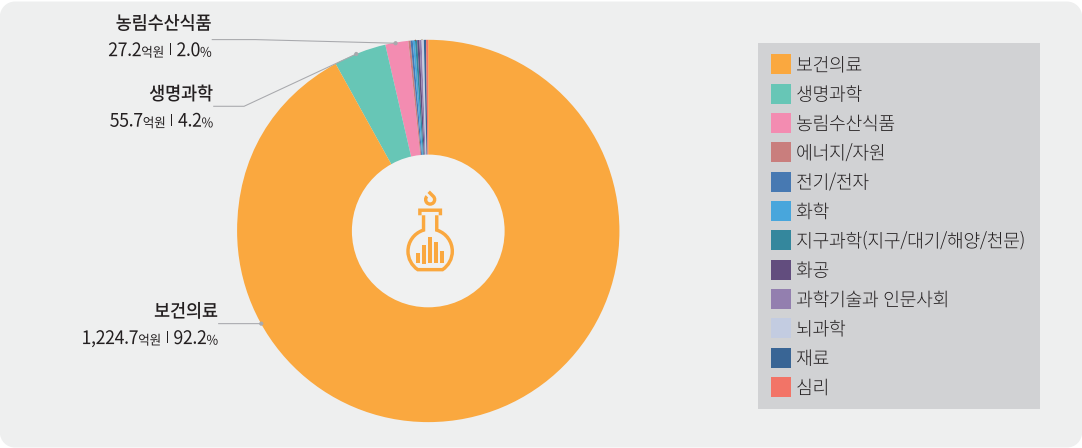
[부록] 통계표 <표5-2>, p.86

12) 대응자금(matching-fund)은 현금과 현물의 합계로 분석함.
13) 대응자금의 연구수행주체 분류 기준은 지방정부, 대학, 대기업, 중견기업, 중소기업, 기타로 구분되며 기타에는 정부출연연구기관, 대학교 부설병원이 해당됨.

2-5. 기술분류별 집행현황

1) 국가과학기술표준분류-연구분야

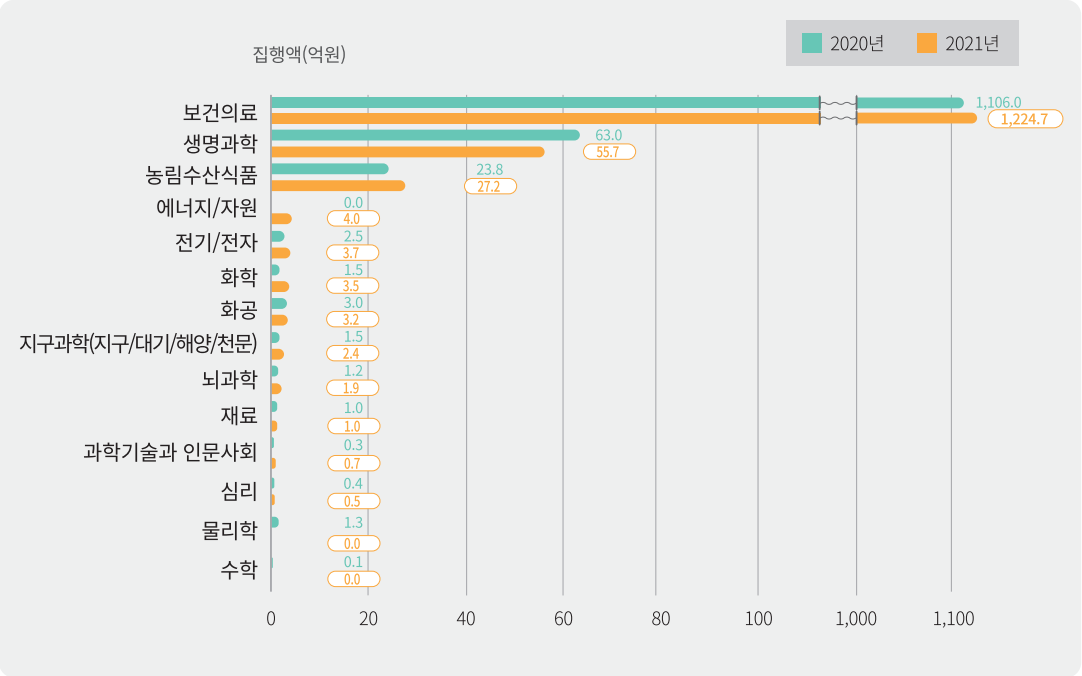
- 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행 비중 상위 3개 연구분야는 보건의료(92.2%), 생명과학(4.2%), 농림수산식품(2.0%)으로 전체 연구분야의 98.4%를 차지



[그림 17] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행 비중 현황, 2021

[부록] 통계표 <표1-6>, p.68

- 보건의료와 농림수산식품 분야 집행액은 전년 대비 각각 10.7%(119.0억원), 14.2%(3.4억원) 증가한 반면, 생명과학 분야는 11.7%(7.4억원) 감소
  - 에너지/자원 분야는 2020년 집행액이 없었으나, 2021년은 4.0억원을 집행

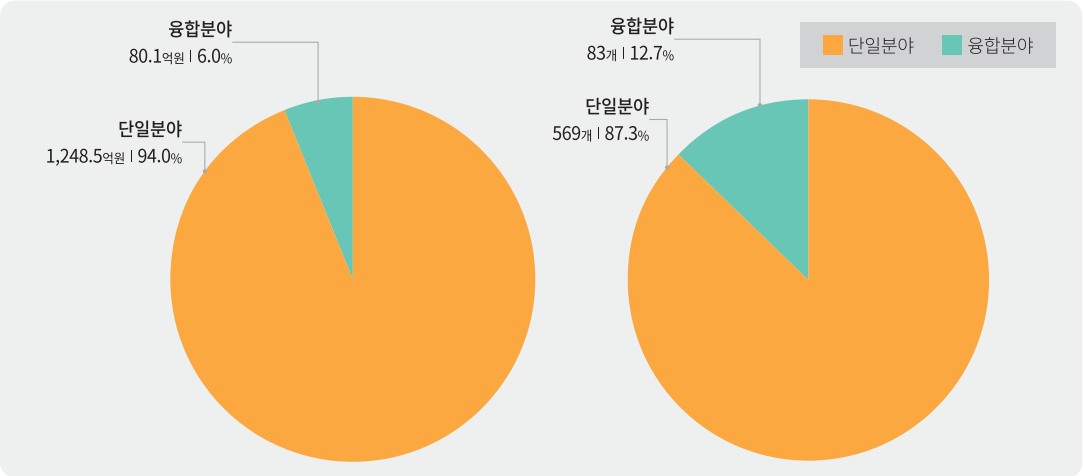


[그림 18] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 추이, 2020-2021

[부록] 통계표 <표1-6>, p.68

- 2021년 국가과학기술표준분류를 기준으로 융합분야 과제 집행액은 전체 1,328.6억원 중 80.1억원(6.0%), 과제 수는 전체 652개 중 83개(12.7%)를 차지

융합분야: 과학기술표준분류1과 과학기술표준분류2가 다른 경우를 융합분야 과제로 보았음.
* 각 연구과제는 최대 3개의 과학기술표준분류로 분류되나, 과학기술표준분류3의 가중치(2021년 기준 최소 5% ~ 최대 25%)는 낮은 편이므로 고려하지 않았음.



[그림 19] 한의약 국가연구개발사업 융합분야 과제 현황, 2021

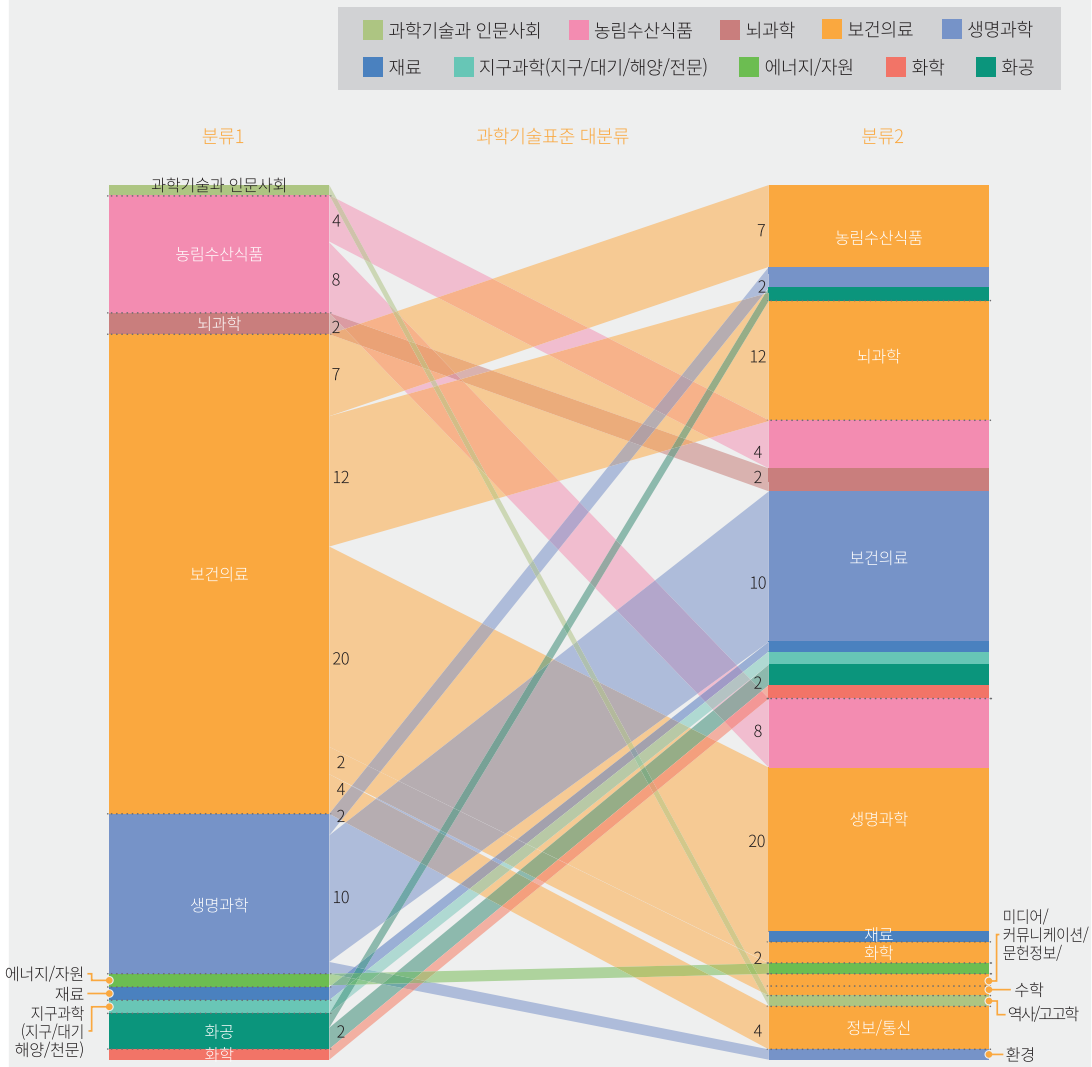
[부록] 통계표 <표1-7>, p.69

- 2021년 한의약 국가연구개발사업의 융합분야 과제가 이루어진 기술분류 조합에 대해 과학기술표준분류1과 과학기술표준분류2의 순서를 고려하지 않고 보면, 보건의료(69개)와 조합이 가장 우세
  - 보건의료를 포함한 세부 조합으로는 보건의료-생명과학(30개), 보건의료-뇌과학(14개), 보건의료-농림수산식품(11개), 보건의료-정보/통신(4개) 순
  - 보건의료를 포함하지 않는 융합분야 과제로는 생명과학-농림수산식품(10개)가 우세

[표3] 한의약 국가연구개발사업 융합분야 과제의 국가과학기술표준분류 융합 현황, 2021

	과학기술과 인문사회	농림수산식품	뇌과학	미디어/커뮤니케이션/문헌정보	보건의료	생명과학	수학	역사/고고학	에너지/자원	재료	정보/통신	지구과학	화공	화학	환경
과학기술과 인문사회															
농림수산식품															
뇌과학															
미디어/커뮤니케이션/문헌정보															
보건의료		11	14	1											
생명과학		10			30										
수학					1										
역사/고고학	1														
에너지/자원															
재료					2										
정보/통신					4										
지구과학					1										
화공		1			2										
화학					3				1						
환경						1									

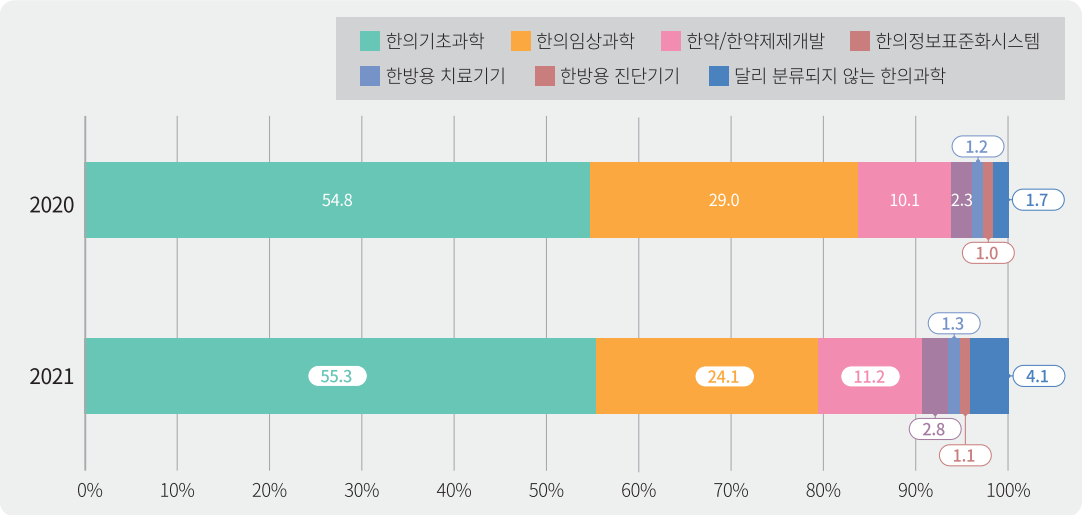
- **한의약 국가연구개발사업 융합분야 과제의 과학기술표준분류1과 과학기술표준분류2의 흐름을 살펴보면, 과학기술표준분류1로 보건의료를 가장 많이 선택**
  - 과학기술표준분류1로 보건의료를 선택한 융합분야 과제(48개)는 과학기술표준분류2에 생명과학(20개), 뇌과학(12개), 농림수산식품(7개), 정보/통신(4개), 화학(2개), 재료(1개), 미디어/커뮤니케이션/문헌정보(1개), 수학(1개)을 선택



※ 우측 숫자는 해당 과학기술표준분류를 선택한 과제 수를 의미함. 과제 수가 1인 경우는 기입 생략함.

[그림 20] 한의약 국가연구개발사업 융합분야 과제의 국가과학기술표준분류 선택 흐름, 2021

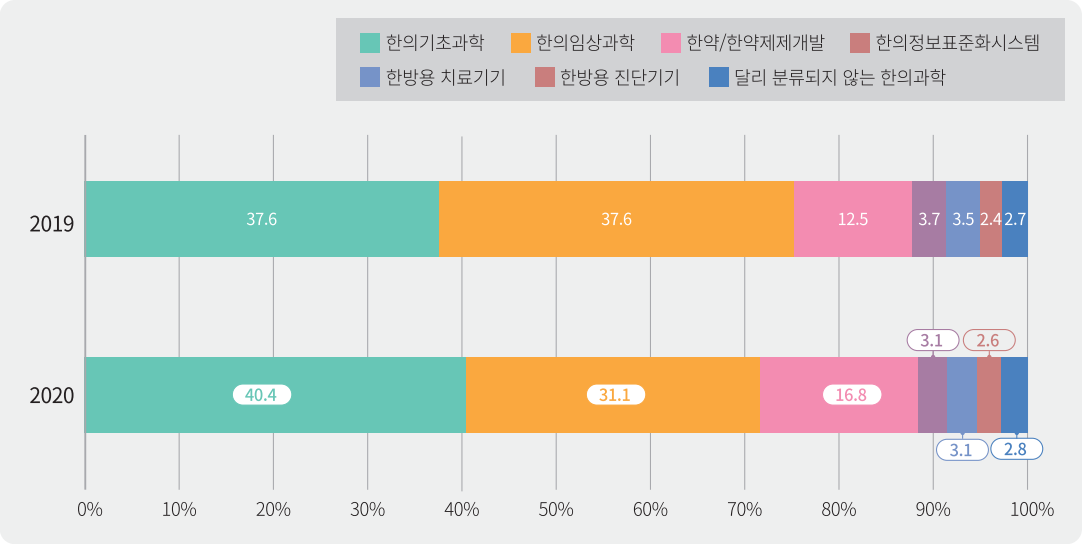
- 2021년 국가과학기술표준분류가 한의과학인 과제의 소분류를 살펴본 결과[14], 집행액 비중은 한의기초과학이 55.3%로 가장 높은 비중을 차지
  - 그 다음으로 한의임상과학(24.1%), 한약/한약제재개발(11.2%)순이며, 이외 분류의 합계는 9.3%로 낮은 비중을 차지



[그림 21] 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제 집행액 비중 추이, 2020-2021

[부록] 통계표 <표1-8>, p.69

- 2021년 국가과학기술표준분류가 한의과학인 과제의 소분류를 살펴본 결과[15], 과제 수는 한의기초과학이 40.4%로 가장 높은 비중을 차지하나 집행액에 비해 편중이 완화
  - 그 다음으로 한의임상과학(31.1%), 한약/한약제제개발(16.8%)순이며, 이외 분류의 합계는 11.6%를 차지



[그림 22] 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제 수 비중 추이, 2020-2021

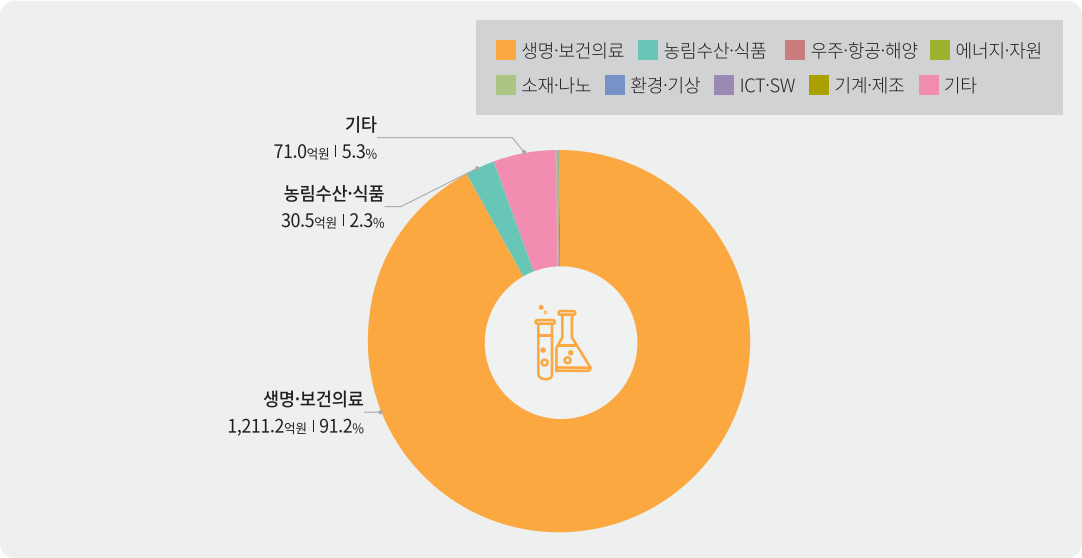
[부록] 통계표 <표1-8>, p.69

14) 과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제 집행액 비중을 확인하기 위해, 과학기술표준분류1의 중분류가 한의과학으로 분류된 과제(2020년 864.1억원, 2021년 940.8억원)를 대상으로 함.

15) 과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제 수 비중을 확인하기 위해, 과학기술표준분류1의 중분류가 한의과학으로 분류된 과제(2020년 375개, 2021년 386개)를 대상으로 함.

2) 중점과학기술표준분류[16)]

- 중점과학기술표준분류를 기준으로 보면, 생명·보건의료가 91.2%(1,211.2억원), 농림수산·식품이 2.3%(30.5억원)의 비중을 차지

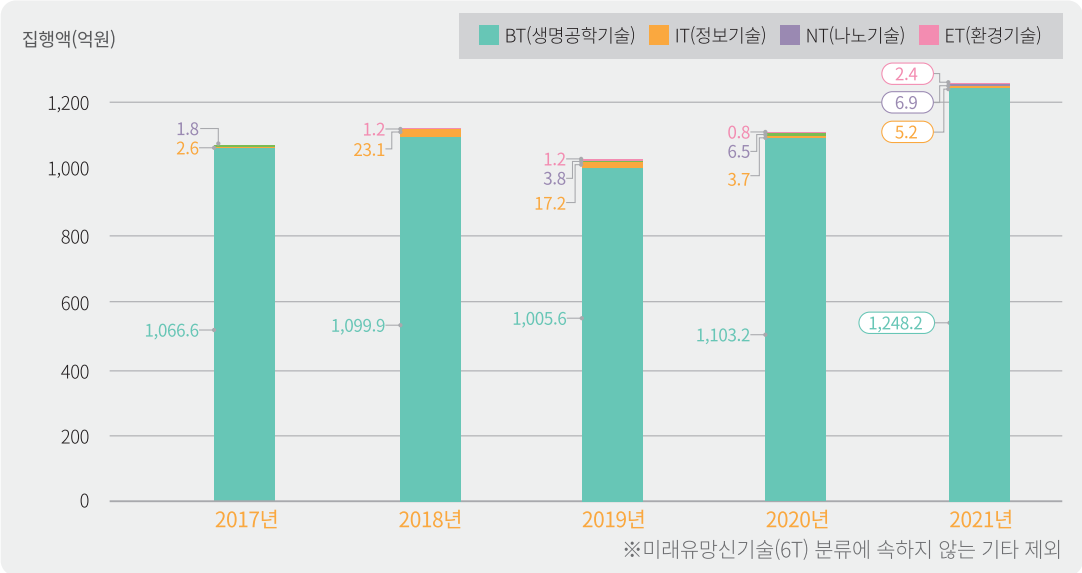


[그림 23] 한의약 국가연구개발사업 중점과학기술표준분류별 집행액 비중 현황, 2021

[부록] 통계표 <표1-9>, p.69

3) 기술분류-미래유망신기술(6T)

- 미래유망신기술(6T)분류를 기준으로 보면, 2021년 집행액의 98.8%(1,248.2억원)를 BT(생명공학기술)가 차지하며, 이외에 NT(나노기술), IT(정보기술), ET(환경기술)가 일부 비중을 차지



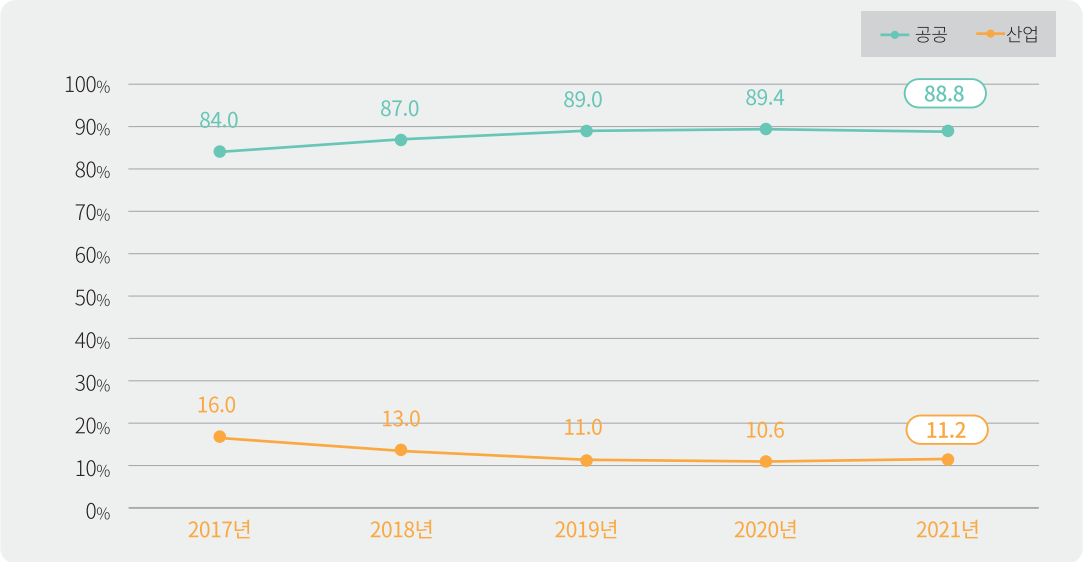
[그림 24] 한의약 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표1-11>, p.70

16) 중점과학기술표준분류는 「제4차 과학기술기본계획('18~'22)(안)」에서 제시되었으며, 경제성장 기여, 일자리 창출, 삶의 질 향상 등 경제·사회적 가치가 높아 국가차원의 중점 투자 및 육성이 필요한 기술로 분류함.

2-6. 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행현황

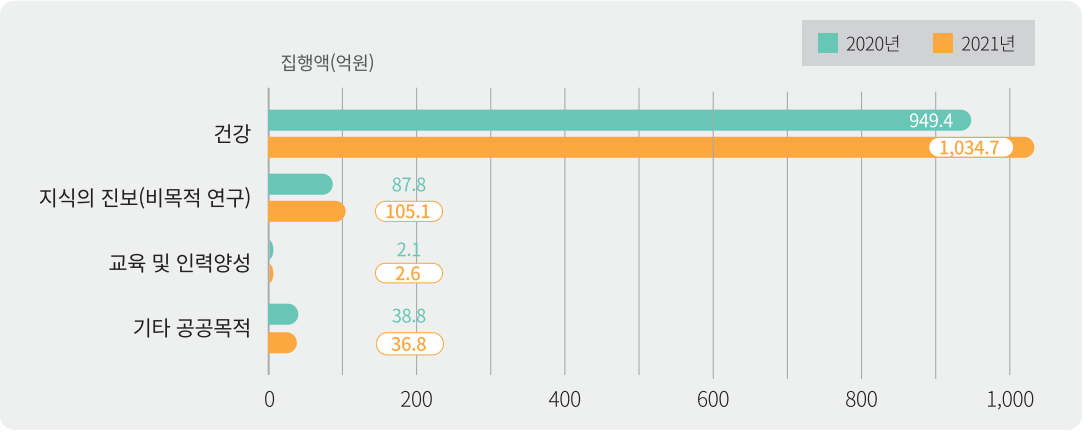
- 2021년 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행 비중은 공공분야가 88.8%, 산업분야가 11.2%를 차지



[그림 25] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행액 비중 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표1-10>, p.70

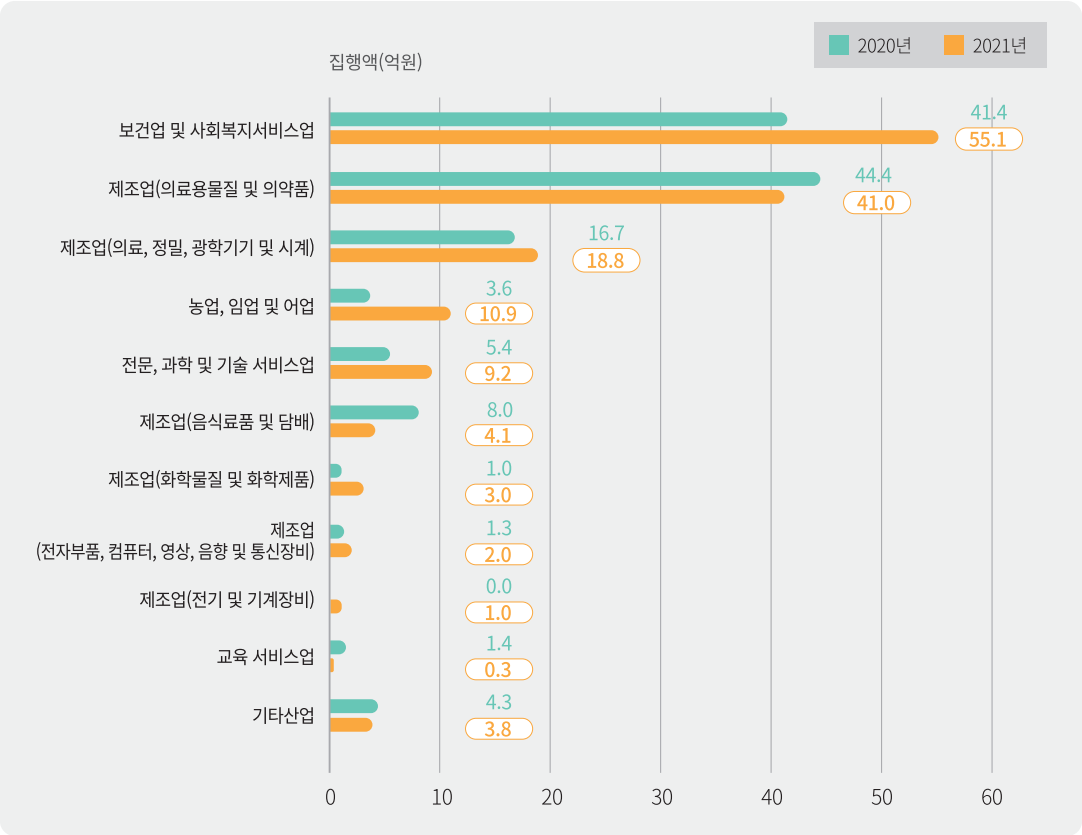
- 2021년 공공분야는 건강(1,034.7억원, 87.7%), 지식의 진보(105.1억원, 8.9%), 기타 공공목적(36.8억원, 3.1%), 교육 및 인력양성(2.6억원, 0.2%) 순
  - 분야별 순위는 전년과 동일하지만, 기타 공공목적을 제외한 분야는 모두 집행액이 증가



[그림 26] 한의약 국가연구개발사업 공공분야 집행액 추이, 2020-2021

[부록] 통계표 <표4-1>, p.84

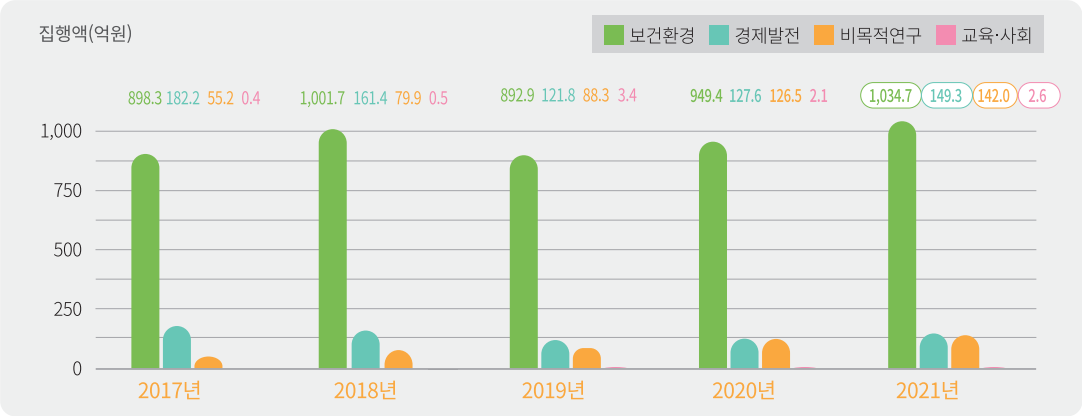
- 2021년 산업분야는 보건업 및 사회복지서비스업(55.1억원, 36.9%), 제조업(의료용물질 및 의약품)(41.0억원, 27.5%), 제조업(의료, 정밀, 광학기기 및 시계)(18.8억원, 12.6%), 농업, 임업 및 어업(10.9억원, 7.3%) 순
  - 보건업 및 사회복지서비스업은 전년 대비 증가액이 13.7억원(증가율 33.1%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로 농업, 임업 및 어업이 7.3억원(증가율 199.0%) 증가
  - 제조업(의료용물질 및 의약품)은 전년 대비 3.3억원(감소율 7.5%) 감소



[그림 27] 한의약 국가연구개발사업 산업분야 집행액 추이, 2020-2021

[부록] 통계표 <표4-2>, p.84

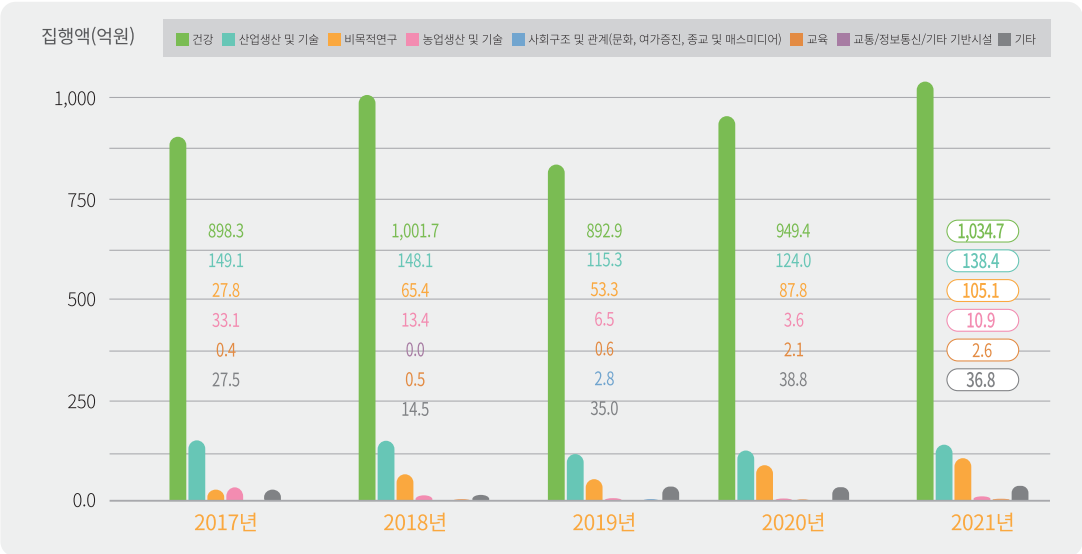
- 5년간(2017년~2021년) 경제사회목적별[17] 집행액 추이를 살펴보면 보건환경, 경제발전, 비목적 연구, 교육사회 순으로 동일한 순위를 유지
  - 보건환경 분야 집행액은 1,034.7억원(77.9%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로 경제발전(149.3억원, 11.2%), 비목적 연구(142.0억원, 10.7%)순으로 집행
  - 비목적 연구 분야 집행액의 연평균 증가율은 26.6%로 매년 꾸준히 증가



[그림 28] 한의약 국가연구개발사업 경제사회목적별 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표4-3>, p.85

- 2021년 경제사회목적별 세부분야는 건강, 산업생산 및 기술, 비목적 연구, 기타, 농업생산 및 기술, 교육 순
  - 건강 분야 집행액은 1,034.7억원(77.9%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로 산업생산 및 기술(138.4억원, 10.4%), 비목적 연구(105.1억원, 7.9%) 순



[그림 29] 한의약 국가연구개발사업 경제사회목적별 세부분야 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표4-3>, p.85

17) OECD의 경제사회목적별 분류 기준
- 보건환경: 지구개발 및 탐사, 건강, 환경
- 경제발전: 에너지, 농업생산 및 기술, 산업생산 및 기술, 교통/정보통신/기타 기반시설
- 우주: 우주개발 및 탐사
- 교육사회: 교육, 사회구조 및 관계(문화, 여가증진, 종교 및 매스미디어)
- 비목적 연구: 비목적 연구, 기타
- 국방: 국방

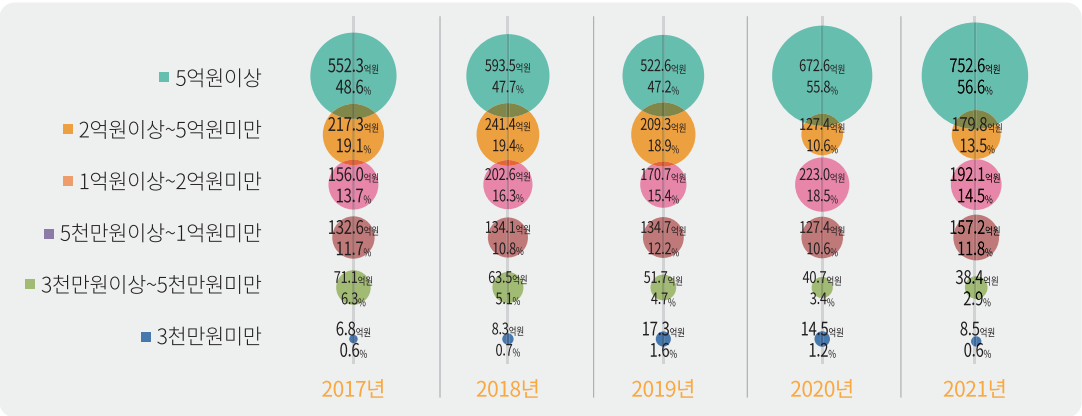
3. 과제별 현황

3-1. 집행액 규모별 집행현황

- 2021년 집행액 중 5억원 이상 규모의 과제로 집행된 금액이 전체의 56.6%를 차지
  - 5억원 이상 규모의 과제 집행액이 증가하여 2021년 과제당 평균 집행액은 2.0억원으로 전년 대비 11.5% 증가

※ 과제당 평균 집행액(억원):

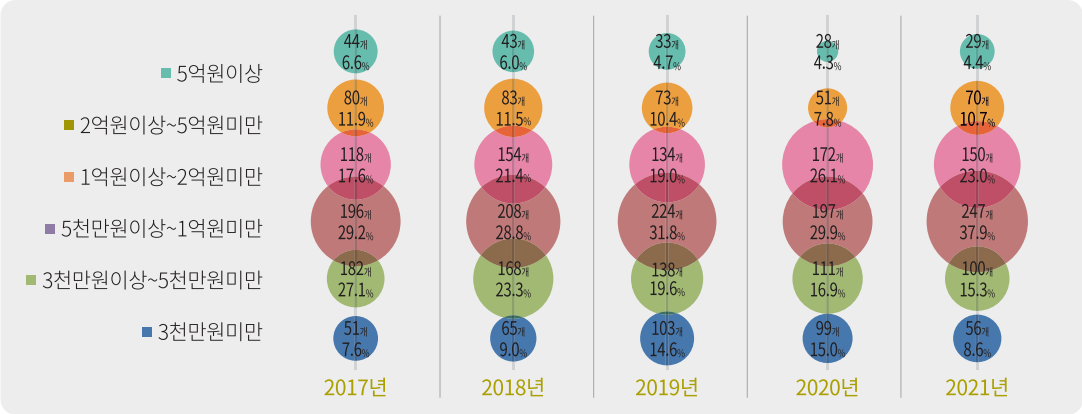
'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
1.7	1.7	1.6	1.8	2.0



[그림 30] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표1-12>, p.70

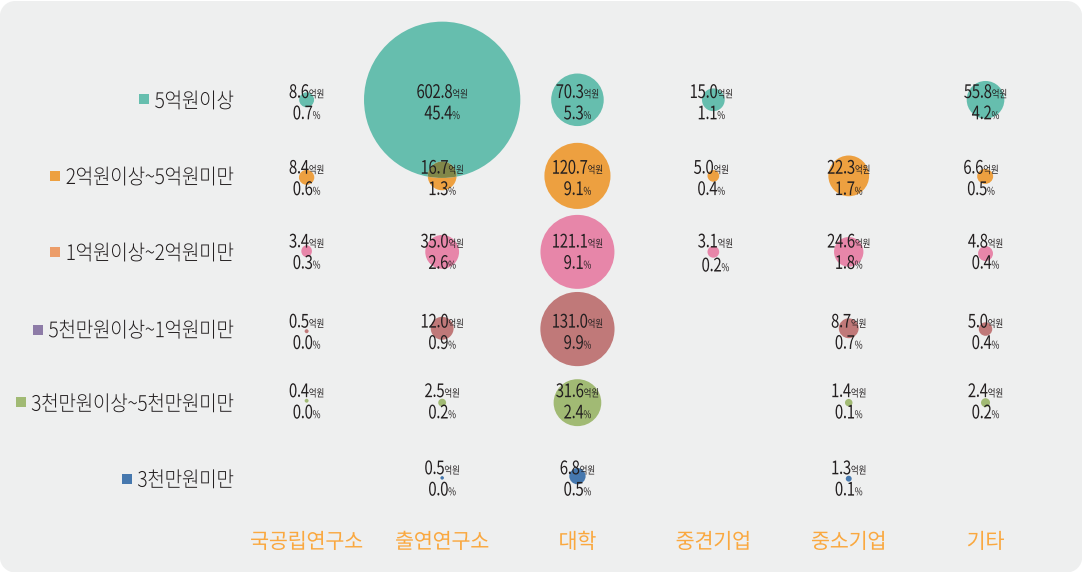
- 5년간(2017년~2021년) 5천만원 이상 ~ 1억원 미만 과제 수는 증감을 반복하며 증가하였으며, 2021년에는 과제 수가 가장 크게 늘어나 전체의 37.9% 비중을 차지
  - 2억원 이상 ~ 5억원 미만 과제 수 비중은 전년 대비 2.9%p 증가한 반면, 3천만원 미만 과제 수 비중은 6.4%p 감소



[그림 31] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 과제 수 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표1-13>, p.71

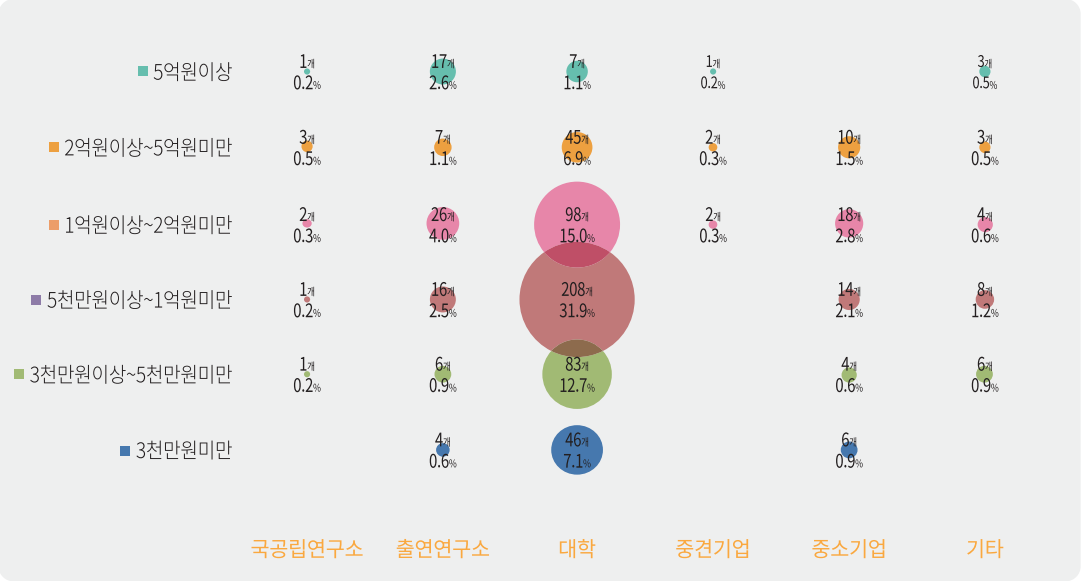
- 2021년 규모별 연구수행주체별 집행액을 보면 출연연구소가 수행한 5억원 이상 규모의 과제 집행액이 2021년 전체 집행액의 45.4%(602.8억원)를 차지
  - 대학은 출연연구소에 비해 수행하는 과제 규모가 상대적으로 고른 분포



[그림 32] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 연구수행주체별 집행액 현황, 2021

[부록] 통계표 <표3-3>, p.80

- 2021년 규모별 연구수행주체별 과제 수를 보면 대학이 수행한 5억원 미만 규모의 과제 수가 2021년 전체 과제 수의 73.6%(480개)를 차지
  - 5억원 이상 과제는 출연연구소에서 17개(2.6%)를 수행하여 가장 많이 수행하였으며, 대학은 7개(1.1%)를 수행

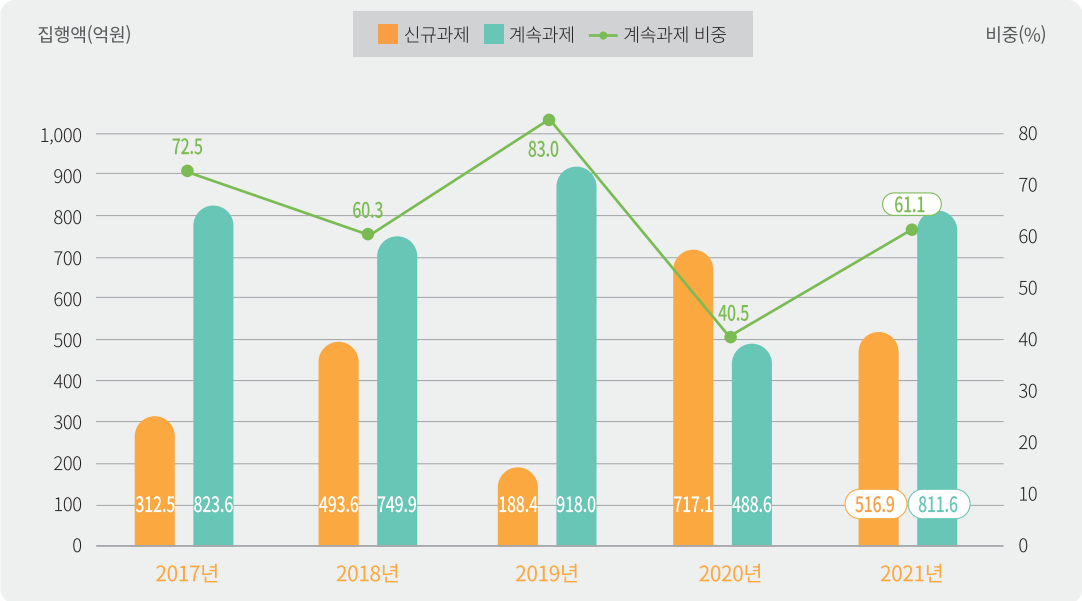


[그림 33] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 연구수행주체별 과제 수 현황, 2021

[부록] 통계표 <표3-3>, p.80

3-2. 신규·계속과제별 집행현황

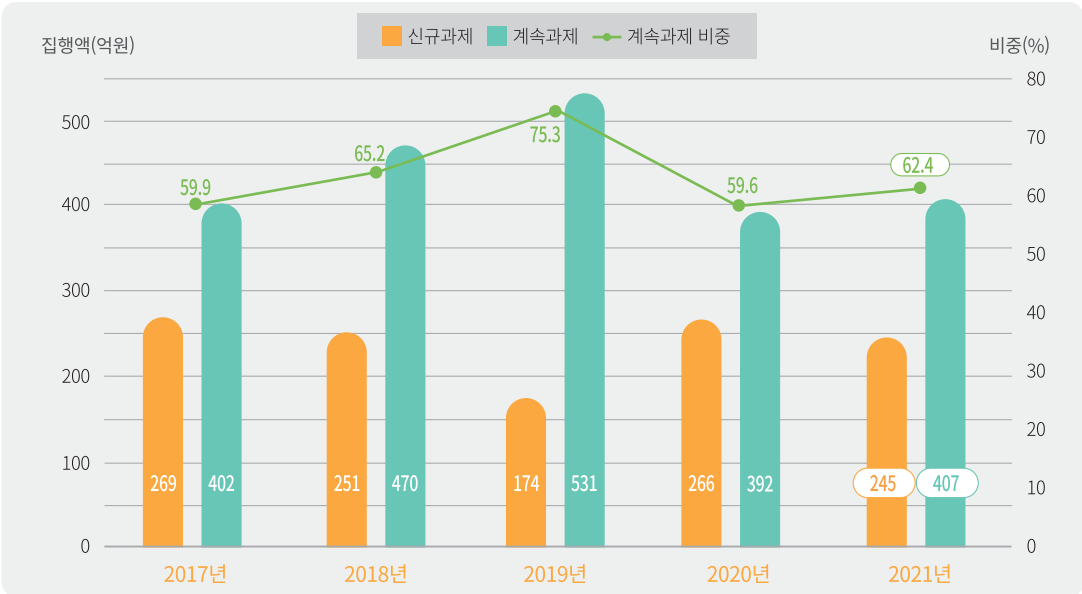
- **2021년 한의약 국가연구개발사업 신규과제는 516.9억원, 계속과제는 811.6억원 집행**
  - 신규과제 집행액은 전년 대비 27.9%(200.2억원) 감소한 반면, 계속과제는 66.1%(323.1억원) 증가하여 계속과제 집행액 비중이 전년 대비 20.6%p 상승



[그림 34] 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표1-15>, p.71

- **2021년 한의약 국가연구개발사업 신규과제는 245개, 계속과제는 407개 수행**
  - 신규과제 수는 전년 대비 7.9%(21개) 감소한 반면, 계속과제 수는 3.8%(15개) 증가하여 2021년 계속과제의 과제 수 비중이 62.4%로 증가

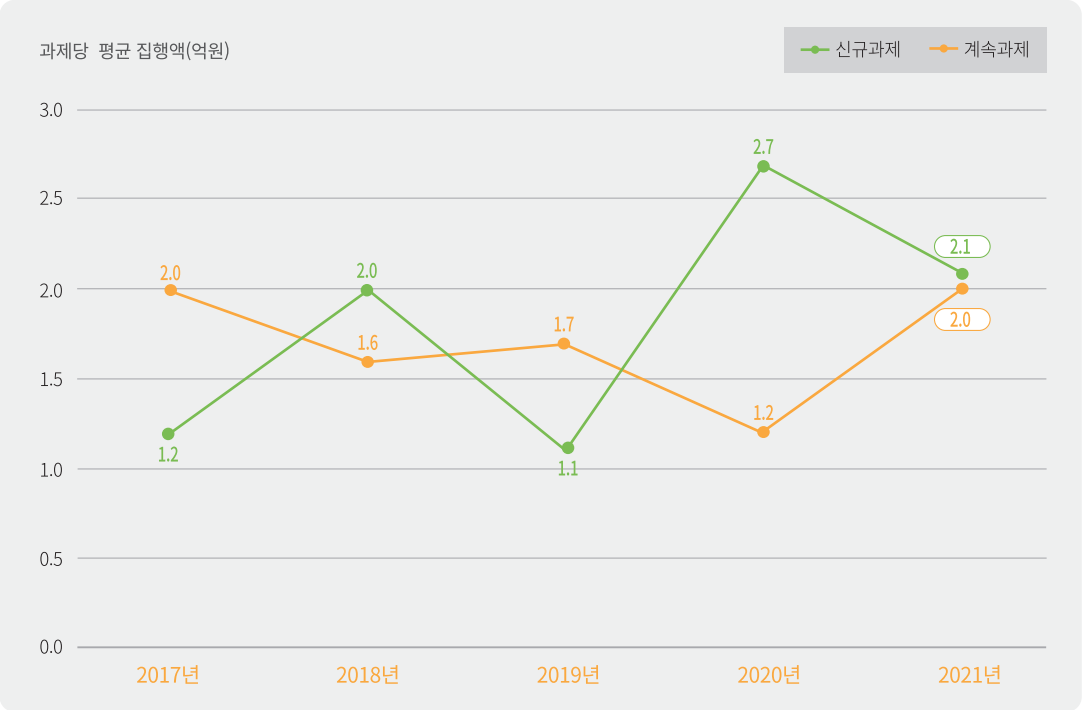


[그림 35] 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제 과제 수 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표1-15>, p.71

▪ 2021년 과제당 평균 집행액은 신규과제 2.1억원, 계속과제 2.0억원으로 집계

- 신규과제당 평균 집행액은 전년 대비 21.7%(0.6억원) 감소한 반면, 계속과제당 평균 집행액은 60.0%(0.7억원) 증가
- 신규과제당 평균 집행액과 계속과제당 평균 집행액의 차이가 2020년 1.5억원에서 2021년 0.1억원으로 감소

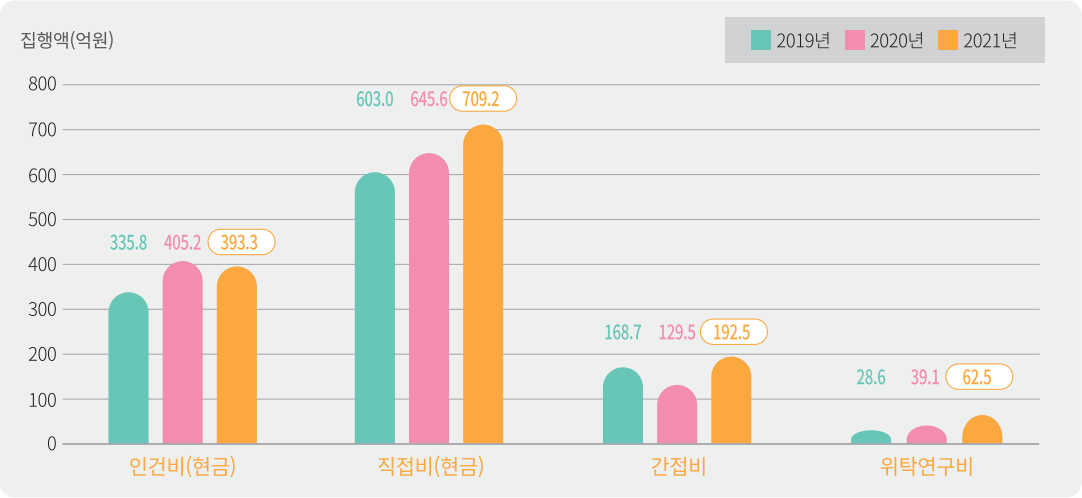


[그림 36] 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제 과제당 평균 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표1-15>, p.71

3-3. 비목별[18] 집행현황

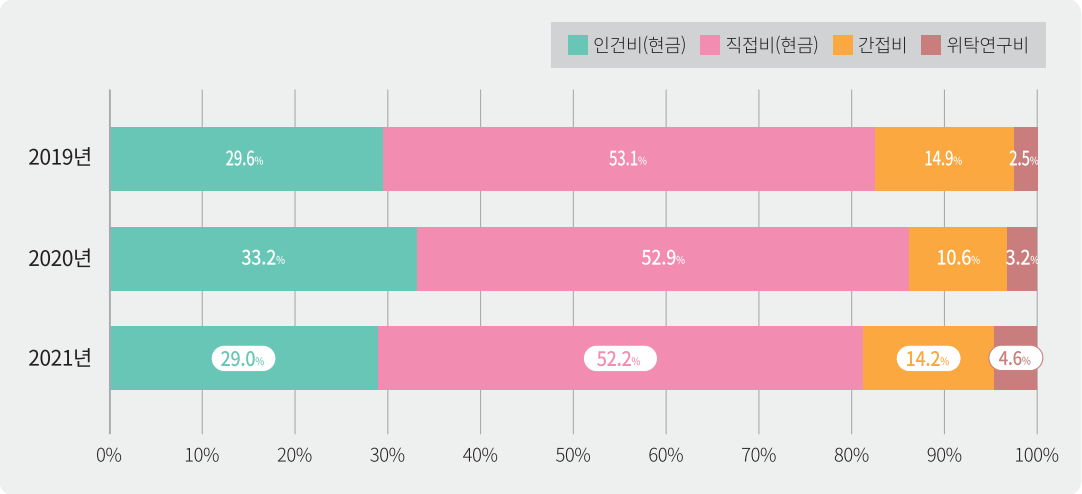
- 2021년 집행액을 비목별로 살펴보면 직접비가 709.2억원으로 가장 많이 집행
  - 인건비는 전년 대비 2.9% 감소하였으며, 이를 제외한 모든 비목에서 집행액이 증가
  - 3년간(2019~2021년) 직접비는 연평균 8.4% 증가하였고, 위탁연구비는 연평균 48.0% 증가



[그림 37] 한의약 국가연구개발사업 비목별 집행액 추이, 2019-2021

부록] 통계표 <표1-14>, p.71

- 전년 대비 2021년 인건비, 직접비 비중은 감소한 반면, 간접비, 위탁연구비 비중은 증가
  - 3년간(2019~2021년) 위탁연구비 비중은 꾸준히 증가하고 있으며, 이외 인건비, 직접비, 간접비는 2019년 대비 감소하였으나 1%p 이하로 근소한 차이

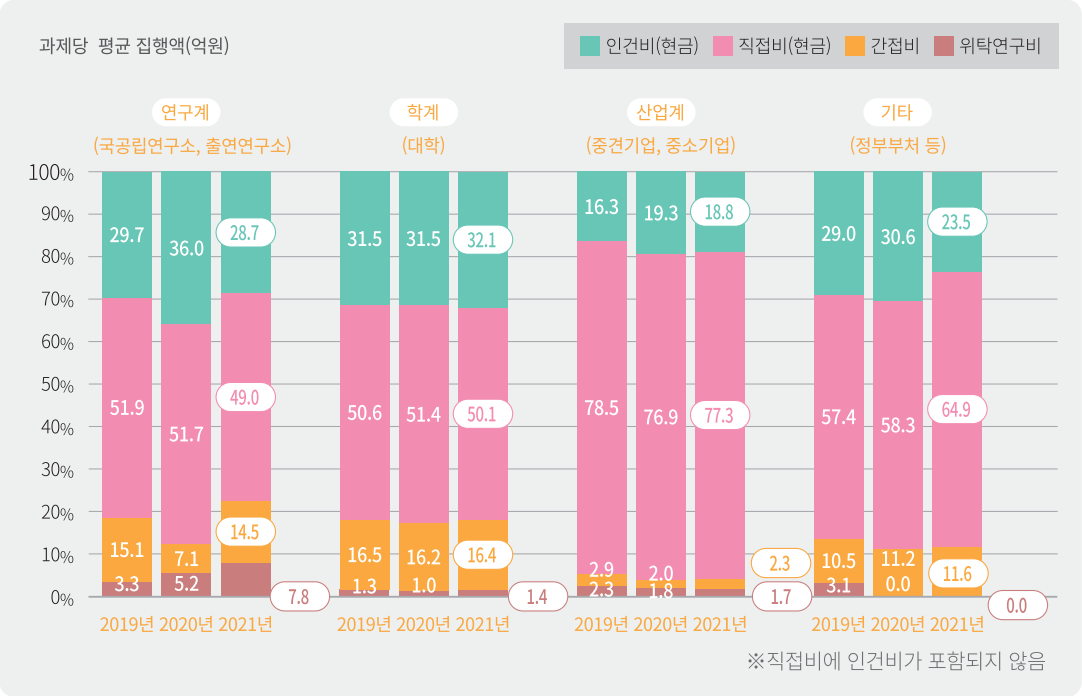


[그림 38] 한의약 국가연구개발사업 비목별 집행액 비중 추이, 2019-2021

[부록] 통계표 <표1-14>, p.71

18) 비목별 집행현황은 정부연구비와 매칭펀드(현금)의 합계인 총 연구비(2019년 1,136.2억원, 2020년 1,218.7억원, 2021년 1,383.4억원)를 대상으로 인건비, 직접비, 간접비, 위탁연구비로 구분함.(직접비에 인건비와 위탁연구비가 포함되지 않음)

- 최근 3년간(2019~2021) 연구수행주체별 비목을 살펴보면 연구계와 학계는 인건비와 간접비 비중이 상대적으로 높은 반면, 산업계는 직접비 비중이 높은 추세
  - 2019년 대비 2021년 연구계의 위탁연구비 비중은 4.5%p 증가
  - 2021년 인건비·간접비 합계 비중은 학계(48.5%), 연구계(43.2%), 기타(35.1%), 산업계(21.1%)순
  - 2021년 직접비 비중은 산업계(77.3%), 기타(64.9%), 학계(50.1%), 연구계(49.0%)순



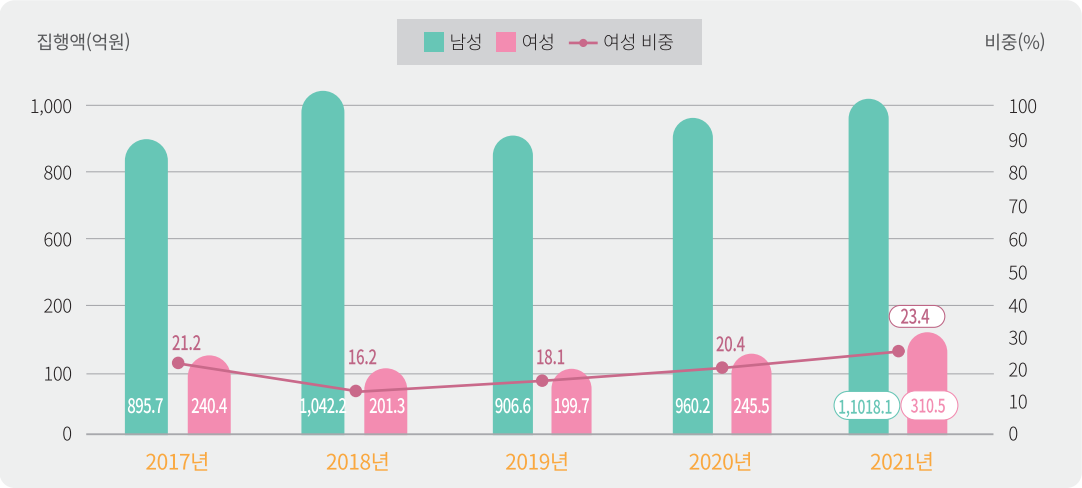
[그림 39] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 비목별 집행액 비중 추이, 2019-2021

[부록] 통계표 <표1-15>, p.71

3-4. 연구책임자 현황

1) 연구책임자 성별 현황

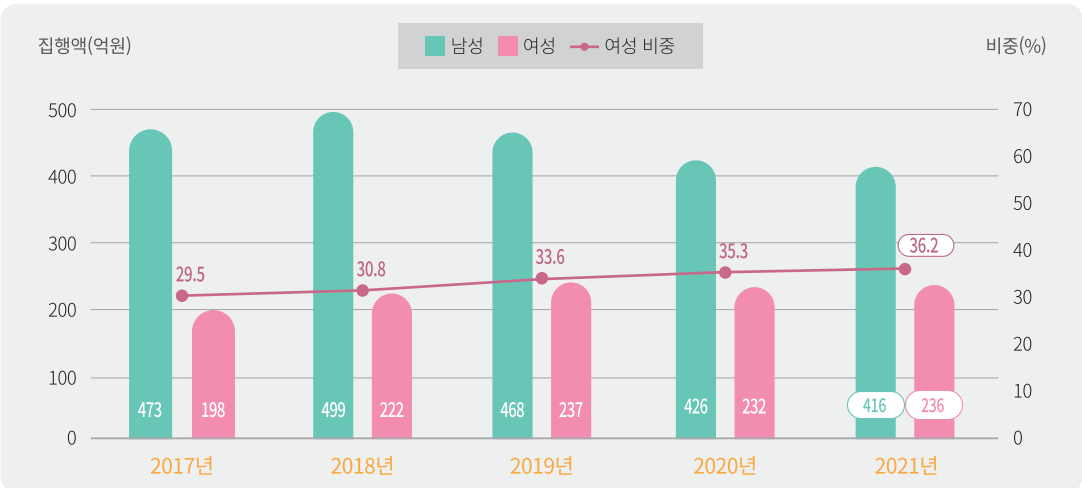
- 2021년 여성 연구책임자가 수행한 한의약 국가연구개발사업 집행액은 310.5억원인 반면 남성 연구책임자의 집행액은 1,018.1억원으로 여성의 약 3.3배 수준
  - 5년간(2017~2021년) 전체 한의약 국가연구개발사업 집행액에서 여성 연구책임자가 차지하는 비중은 2019년부터 지속적으로 증가하여 2021년에 23.4%를 기록



[그림 40] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표6-1>, p.87

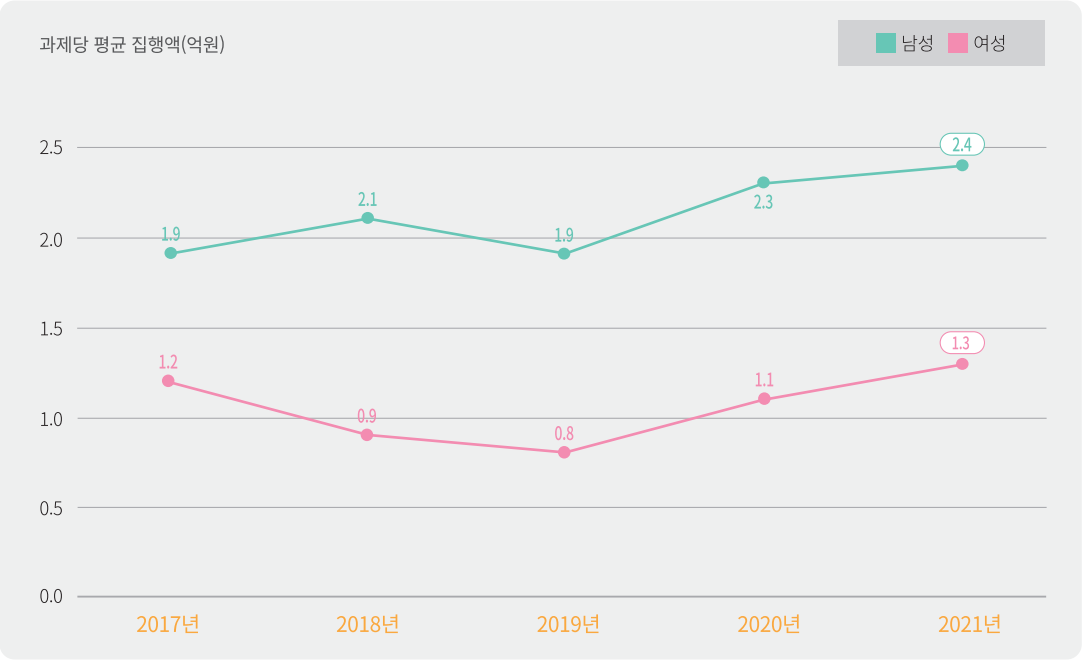
- 2021년 한의약 국가연구개발사업의 연구책임자가 남성인 과제는 416개, 여성인 과제는 236개로 집계
  - 5년간(2017~2021년) 연구책임자가 여성인 과제 수는 연평균 4.5%로 증가하여 2021년 연구책임자의 여성 비중은 36.2%를 차지



[그림 41] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 과제 수 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표6-1>, p.87

- 2021년 연구책임자가 여성인 한의약 국가연구개발사업의 과제당 평균 집행액은 1.3억원인 반면, 연구책임자가 남성인 과제의 평균 집행액은 2.4억원으로 여성의 약 1.8배 수준
  - 2019년 이후 성별 과제당 평균 집행액은 모두 증가하는 추세



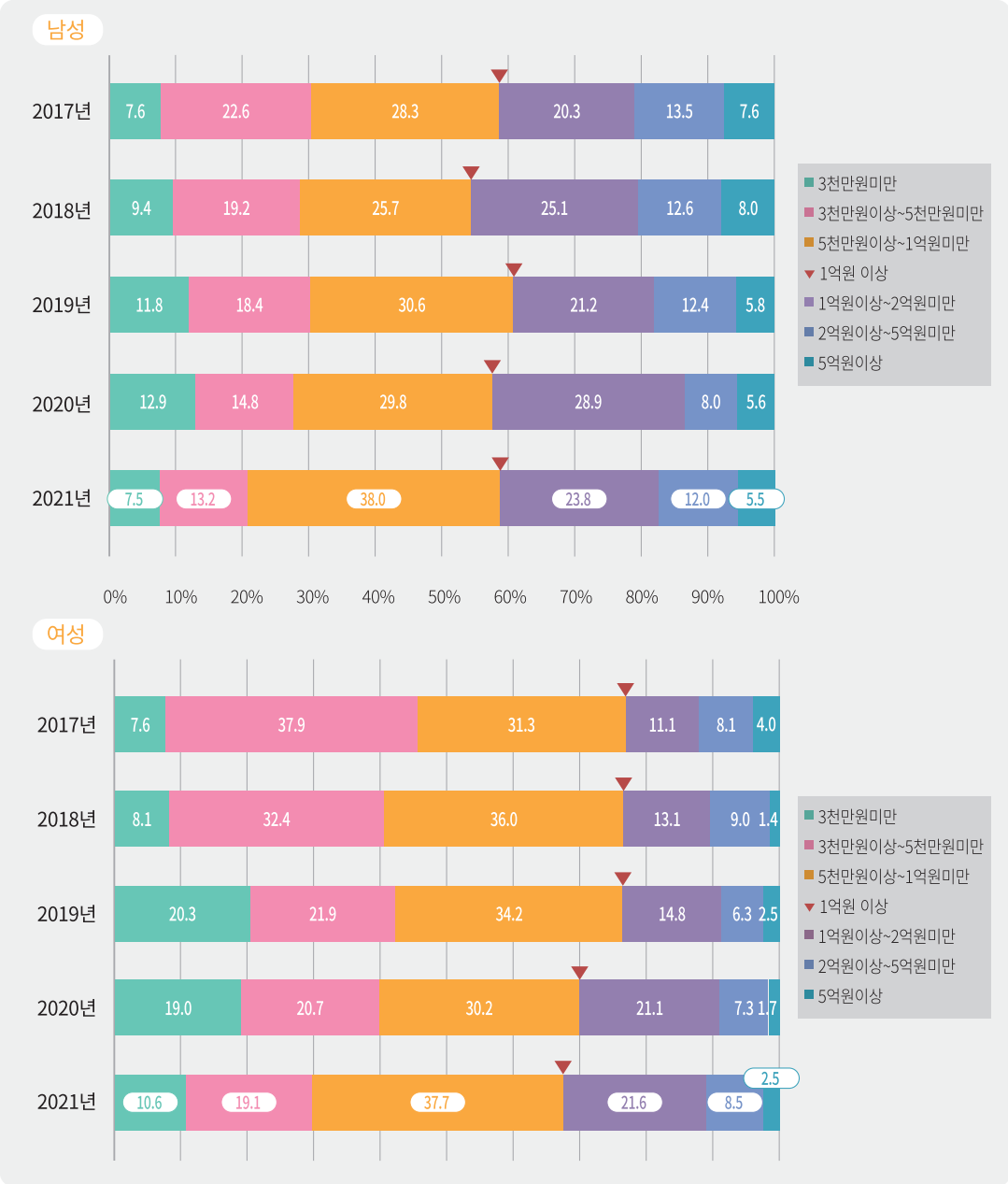
[그림 42] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 과제당 평균 집행액 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표6-1>, p.87

- 2021년 남성 연구책임자가 수행한 한의약 국가연구개발사업 중 1억원 이상 과제는 41.3%를 차지한 반면, 여성이 수행한 1억원 이상 과제는 32.6%를 차지
  - 5년간(2017~2021년) 여성 연구책임자가 수행한 1억원 이상 과제 수 비중은 연평균 4.5% 증가

※ 연구책임자 성별 집행액 1억원 이상 규모의 과제 수 비중(%):

	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
남성	41.4	45.7	39.3	42.5	41.3
여성	23.2	23.4	23.6	30.2	32.6

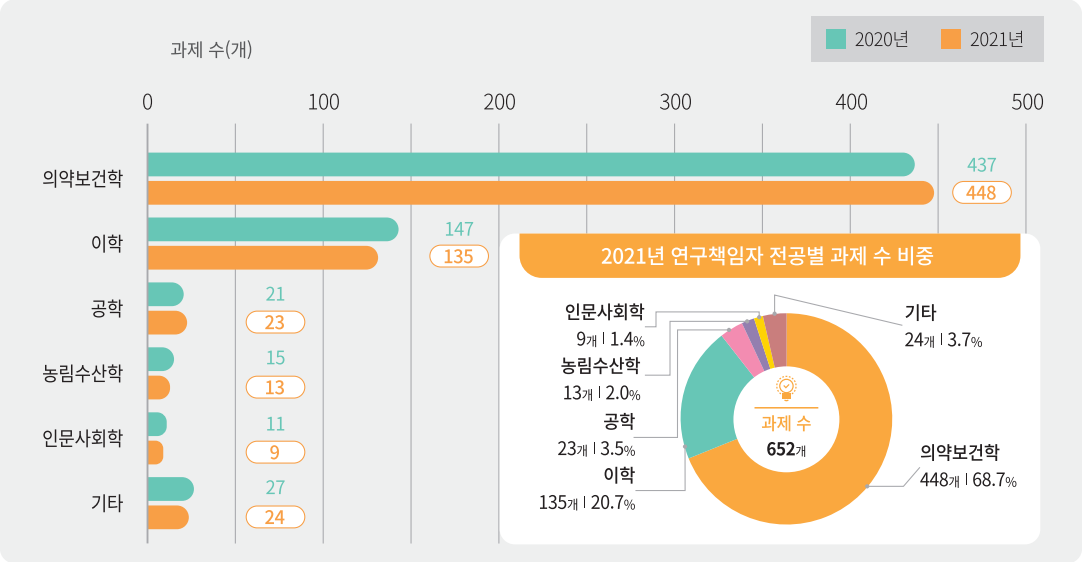


[그림 43] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 집행액 규모별 과제 수 비중 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표6-2>, p.87

2) 연구책임자 전공 현황

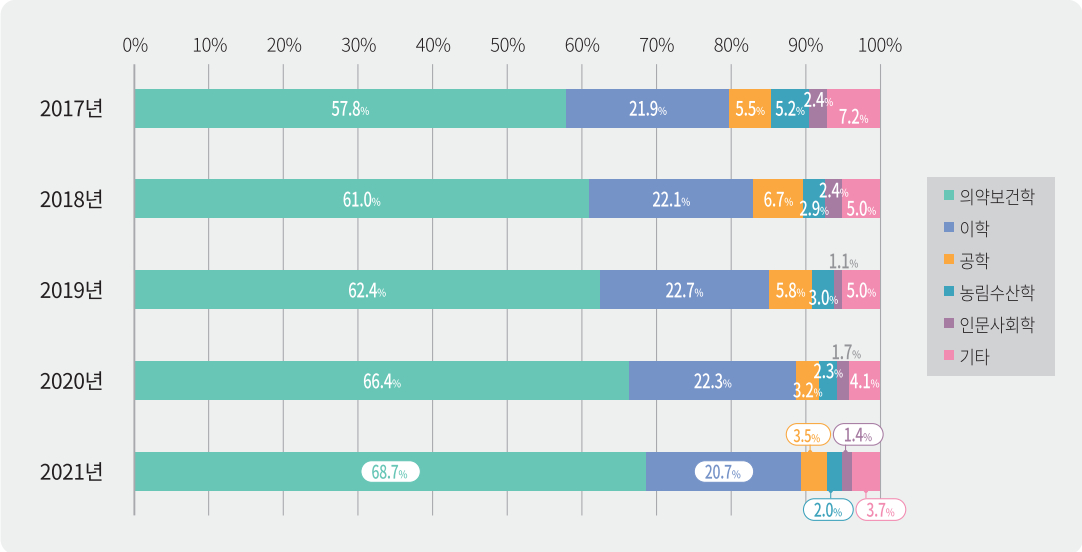
- 2021년 연구책임자 전공별 과제 수는 의약보건학 전공의 연구책임자 수행 과제가 448개(68.7%)로 집계
  - 그 다음으로는 이학(135개, 20.7%), 공학(23개, 3.5%), 농림수산학(13개, 2.0%), 인문사회학(9개, 1.4%), 기타(24개, 3.7%) 순



[그림 44] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 전공별 과제 수 추이, 2020-2021

[부록] 통계표 <표6-3>, p.88

- 5년간(2017~2021년) 의약보건학 전공 연구책임자 비중은 증가하였으며, 이를 제외한 이학, 공학, 농림수산학, 인문사회학, 기타 비중은 감소 추세
  - 의약보건학 연구책임자 비중은 5년간(2017~2021년) 꾸준히 증가하여 2021년 전체 연구책임자의 68.7%를 기록



[그림 45] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 전공별 과제 수 비중 추이, 2017-2021

[부록] 통계표 <표6-3>, p.88

제3장

분석 결과 및 시사점

Ⅲ. 시사점

- **2021년 한의약 국가연구개발사업은 총 1,328.6억원(652개) 규모로 과제당 평균 집행액은 2.0억원으로 집계됨**
  - 한의약 국가연구개발사업은 전체 국가연구개발사업 집행액의 0.5%(과제 수 기준 0.87%) 수준임
  - 전년 대비 2021년 한의약 분야 집행액이 10.2% 증가하였으나, 이는 전체 국가연구개발사업의 증가율(11.3%)과 유사한 수준임
  - 과제당 평균 집행액은 전체 국가연구개발사업(3.6억원)의 55.6% 수준임

- **보건복지부는 기타 연구수행주체 집행액 비중이 26.8%로 증가하였으며, 하향식 과제 비중은 25.6%로 증가함**
  - 연구수행주체 분류상 기타에 해당하는 한국한의약진흥원이 보건복지부의 하향식 사업인 '한의표준임상진료지침 개발지원 및 관리'(18.0억원)와 '임상연구 지원 및 정보센터 관리'(30.9억원)를 수행하여 한의약선도기술개발(R&D) 사업으로 총 48.9억원을 집행함

- **기타 연구수행주체의 집행액(74.7억원)과 과제당 평균 집행액(3.1억원)이 전년 대비 크게 증가함**
  - 기타 연구수행주체의 집행액 증가율은 245.8%(53.1억원)인 반면, 학계는 전년 대비 2.0%(9.8억원) 감소함
  - 2억원 이상 연구과제를 수행한 기타 연구수행 주체는 한국한의약진흥원(59.2억원, 8개), (재)자생의료재단 부천자생한방병원(3.6억원, 3개), (재)홍천메디칼허브연구소(2.4억원, 1개), (재)한국파스퇴르연구소(2.0억원, 1개)가 있음

- **대전 지역의 집행액이 차지하는 비중이 전체의 47.9%로 감소하였으며, 기초자치단체 기준으로는 서울 성북구와 경북 경산시가 전년 대비 증가율(각각 607.2%, 44.7%)이 높았음**
  - 대전 지역의 집행액은 40.1억원 증가하였으나, 전체 한의약 집행액이 증가하여 대전이 차지하는 집행액 비중은 47.9%로 전년 대비 1.4%p 하락함
  - 서울 성북구에 위치한 한국과학기술연구원(70.2억원)과 고려대학교(4.3억원)의 집행액이 가장 크며, 작년에 비해 각각 39.0배, 약1.5배 증가함
  - 경북 경산시에 위치한 한국한의약진흥원(56.7억원)의 집행액이 가장 크며 작년에 비해 2.0배 증가함

- **국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액은 보건의료가 전년 대비 119.0억원 증가하였으며, 그 다음으로 에너지/자원 증가액(4.0억원)이 가장 많음**
  - 한의약 연구 내 연구 비중이 높은 생명과학분야는 전년 대비 7.4억원 감소하였으며, 농림수산식품은 3.4억원 증가에 그침
  - 한국한의학연구원이 2021년부터 '식물유래 천연물자원 거점은행'(4.0억원)으로 지정됨에 따라 에너지/자원분야 연구 집행액이 증가하였으나, 연구분야별 집행액 비중은 전체의 0.3% 수준임

부록

1. 분석항목
2. 통계표
3. 2021년 연구수행주체별 과제 수행 현황
4. 2021년 부처별 내역사업 및 과제 목록

분석 항목

본 보고서는 국가과학기술지식정보서비스(NTIS)의 데이터를 기반으로 분석되었으며, 분석 항목에 대한 설명은 2019년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서(과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원 발행)를 인용

▪ 연구수행주체

- 연구개발예산을 활용하여 실질적으로 연구개발을 수행하는 기관을 의미하며, 사업추진기관을 의미하는 연구주관기관과는 다름

구 분	분 류 기 준
산	대기업 : 자본금이나 종업원 수 또는 그 밖의 시설 등이 대규모인 기업 중견기업 : 중소기업에 속하지 않으면서 상호출자제한기업집단에 속하지 않는 기업 중소기업 : 자본금이나 종업원 수 또는 그 밖의 시설 등이 중소규모인 기업
학	대학 : 전국의 2년제 및 4년제 대학 포함
연	국공립연구소 : 국가의 필요에 의해 정부에서 직접 운영하는 연구기관 출연연구소 : 법인의 운영에 필요한 경비의 일부 또는 전부를 정부에서 출연한 기관
기타	정부부처, 비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관, 복수의 수행주체 등

▪ 국가과학기술표준분류 (연구분야)

- 과학기술기본법 제27조에 의거 국가과학기술심의회에서 확정한 국가과학기술표준분류('18년 재편)의 33개 대분류와 372개의 중분류 및 2,898개의 소분류 기준을 적용

대 분 류	중 분 류
수학	대수학, 해석학, 위상수학, 기하학, 응용수학, 이산/정보수학, 추론/계산, 모형/자료분석, 응용통계, 확률/확률과정, 기타 수학 등
물리학	입자/장물리, 통계물리, 원자핵물리, 유체/플라즈마, 광학, 집물질물리, 원자/분자물리, 천체물리, 복합물리, 기타 물리학 등
화학	물리화학, 유기화학, 무기화학, 분석화학, 고분자화학, 생화학, 광화학, 전기화학, 나노화학, 융합화학, 기타 화학 등
지구과학 (지구/대기/해양/천문)	지질과학, 지구물리학, 지구화학, 대기과학, 기상과학, 기후학, 연재해 분석/예측, 해양과학, 해양자원, 해양생명, 극지과학, 천문학, 주과학, 천문우주 관측기술, 기타 지구과학 등
생명과학	분자세포 생물학, 유전학/유전공학, 발생/신경생물학, 면역학/생리학, 분류/생태/환경생물학, 생화학/구조생물학, 융합바이오, 생물공학, 산업바이오, 바이오공정/기기, 생물위해성, 기타 생명과학 등
농림수산식품	식량작물과학, 원예특용작물과학, 농생물학/작물보호, 농화학, 농업환경생태, 동물자원과학, 수의과학, 농업기계/설비, 업인프라공학, 산림자원학, 조경학, 임산공학, 수산양식, 수산자원/어장환경, 어업생산/이용가공, 농수축산물 안전, 식품과학, 식품영양과학, 식품조리/외식/식생활개선, 농림수산식품 경영/정보 등, 기타 농림수산식품 등

대분류	중분류
보건의료	의생명과학, 임상의학, 의약품/의약품개발, 치료/진단기기, 기능복원/보조/복지기기, 의료정보/시스템, 한의과학, 보건학, 간호과학, 치의과학, 식품안전관리, 영양관리, 의약품안전관리, 의료기기안전관리, 독성/안전성관리 기반기술, 기타 보건의료 등
기계	측정표준/시험평가기술, 생산기반기술, 요소부품, 정밀생산기계, 로봇/자동화기계, 나노/마이크로 기계시스템, 에너지/환경기계시스템, 산업/일반기계, 자동차/철도차량, 조선/해양시스템, 항공시스템, 우주발사체, 인공위성, 재난안전장비, 국방플랫폼, 기타 기계 등
재료	금속재료, 세라믹재료, 고분자재료, 주조/용접/접합, 소성가공/분말, 열/표면처리, 분석/물성평가기술, 국방소재, 기타 재료 등
화공	화학공정, 나노화학공정기술, 고분자 공정기술, 생물화학 공정기술, 정밀화학, 화학제품, 섬유제조, 염색가공, 섬유제품, 화학공정 안전기술, 무기화생방/화력탄약, 기타 화공 등
전기/전자	광응용기기, 반도체장비, 중전기기, 반도체소자/시스템, 전기전자부품, 가정용기기/전자응용기기, 계측기기, 영상/음향기기, 전지, 디스플레이, 무기센서 및 제어, 기타 전기/전자 등
정보/통신	정보이론, 소프트웨어, 정보보호, 광대역 통합망, 위성/전파, 이동통신, 디지털방송, 홈네트워크, RFID/USN, U-컴퓨팅, 정보통신 모듈/부품, ITS/텔레매틱스, 재난정보관리, 국방정보통신, 기타 정보/통신 등
에너지/자원	온실가스 처리, 자원탐사/개발/활용, 수화력발전, 송-배전계통, 전력IT, 신재생에너지, 가스에너지, 기타 에너지/자원 등
원자력	원자로 노심 기술, 원자로 계통/핵심기기 기술, 원자력 계측/제어 기술, 원자력 안전기술, 핵연료/원자력소재, 핵연료주기/방사성 폐기물 관리기술, 방사선기술, 원자력기반/첨단기술, 원전 건설/운영기술, 핵융합, 기타 원자력 등
환경	대기질관리, 물관리, 토양/지하수 복원/관리, 생태계 복원/관리, 소음/진동관리, 해양환경, 폐기물 관리/자원순환, 위해성 평가/관리, 환경보건, 환경예측/감시/평가, 친환경 소재/제품, 친환경 공정, 측정분석장비/장치, 청정생산/설비, 작업환경기술, 기타 환경 등
건설/교통	국토정책/계획, 국토공간개발기술, 시설물 설계/해석기술, 건설시공/재료, 도로교통기술, 철도교통기술, 항공교통기술, 해양안전/교통기술, 수공시스템기술, 물류기술, 시설물안전/유지관리 기술, 건설환경설비기술, 기타 건설/교통 등
역사/고고학	역사일반, 한국사, 동양사, 서양사, 고고학, 미술사, 민속, 기타 역사/고고학 등
철학/종교	철학일반, 한국철학, 동양철학, 서양철학, 미학/예술학, 종교일반, 한국종교, 동양종교, 서양종교/기타지역종교, 윤리, 기타 철학/종교 등
언어	언어일반, 국어, 중국어, 일본어, 영어, 프랑스어, 독일어, 스페인어, 러시아어, 동서양고전어, 기타 동서양어, 통역번역, 기타 언어 등
문학	문학일반, 국문학, 한문학, 중문학, 일본문학, 영문학, 프랑스문학, 독일문학, 스페인문학, 러시아문학, 동서양고전문학, 기타동서양문학, 기타문학 등

대분류	중분류
문화/예술/체육	음악, 미술, 디자인 일반, 제품디자인, 시각디자인, 환경디자인, 섬유디자인, 의상디자인, 연극, 영화, 무용, 체육인문사회, 스포츠과학, 콘텐츠, 문화재, 기타 문화/예술/체육 등
법	법학일반, 헌법/행정법, 형사법, 민사법, 상사법, 국제법, 분야별 전문법, 기타 법 등
정치/행정	정치이론/사상, 비교정치, 정치경제, 지역정치, 한국정치, 국제정치, 행정이론/방법론, 행정관리, 재무행정, 자치행정, 공공정책, 분야별/유형별 행정/정책, 기타 정치/행정 등
경제/경영	경제일반, 거시경제, 미시경제, 재정/공공경제, 국제경제, 분야별 경제, 경영전략/윤리, 인사/조직관리, 생산관리, 마케팅, 경영정보/e-비즈니스, 경영과학, 재무관리, 회계, 국제경영, 무역, 기타 경제/경영 등
사회/인류/복지/여성	사회일반, 사회구조/문제, 사회변동, 사회제도, 문화/인류, 지역연구, 사회복지정책/행정, 사회복지서비스/임상, 여성/젠더, 기타 사회/인류/복지/여성 등
생활	가정자원경영, 가족, 아동/청소년, 소비자, 의류, 주거, 기타 생활 등
지리/지역/관광	도시/지역개발, 지적/지리정보, 인문지리, 자연지리, 지역/지리비교, 부동산, 관광, 기타지리/지역/관광 등
심리	심리학 일반, 실험심리, 사회심리, 산업/조직/소비자심리, 발달심리, 상담심리, 임상심리, 기타 심리 등
교육	교육일반, 학교교육, 평생교육, 어문학 교과교육, 사회과 교과교육, 자연과학 교과교육, 실업 교과교육, 예술/체육 교과교육, 기타 교육 등
미디어/커뮤니케이션/문헌정보	커뮤니케이션일반, 미디어/수용자, 광고/홍보, 도서관/정보/이용자, 정보조직/검색/시스템, 서지학, 기록관리, 기타 미디어/커뮤니케이션/문헌정보 등
뇌과학	뇌신경생물, 뇌인지, 뇌의약, 뇌공학, 기타 뇌과학 등
인지/감정과학	인지과학, 감성과학, 기타 인지/감성과학 등
과학기술과 인문사회	과학기술사, 과학기술철학, 과학기술정책/사회, 생명/의료윤리, 안전사회/재난관리, 기타과학기술과 인문사회 등

▪ 국가과학기술표준분류 (적용분야)

- 과학기술기본법 제27조에 따라 국가과학기술위원회에서 확정한 국가과학기술표준분류('18년 재편)의 13개 공공분야, 20개 산업분야 기준을 적용

대 분 류		중 분 류
공공 분야	지식의 진보(비목적연구)	연구개발 용도로 배정되었으나, 특정 목적에 속하지 않은 연구
	건강	인간 건강의 보호, 증진, 회복을 목표로 하는 연구로서 식품안전관리, 영양관리, 의료 및 외과적 치료, 의약품 및 의약품 개발 및 안전관리, 의료서비스 제공, 공중보건의 법과 규제와 관리 및 서비스 등이 포함됨.
	국방	연구방법, 연구내용, 연구결과 등의 2차적 산물이 민간부분에 활용되더라도 주된 연구목적이 방위와 군사적 목적으로 수행되는 제반 연구개발 활동을 일컬음.
	사회구조 및 관계	정치, 행정, 경제, 사회구조와 거버넌스에 관한 것으로서 개인, 집단, 조직, 기업, 정부, 세계체제 등과 연계된 프로세스, 구조변화, 갈등, 문제해결, 경쟁, 성과 관련된 사회적 연구 등에 관한 제반 연구가 포함됨.
	에너지	에너지/자원의 생산, 저장, 공급, 분배, 수송, 합리적 이용, 생산과 분배의 효율성 증진, 에너지/자원의 보호 등에 관한 연구와 이산화탄소(CO_2)포집 및 저장, 재생가능 에너지원, 원자력, 수소 및 연료가스, 기타 에너지/자원의 저장기술 등이 포함됨.
	우주개발 및 탐사	천문, 우주과학, 위성통신, 우주발사체, 인공위성 등에 관한 과학적 탐사 및 응용프로그램 연구와 우주여행 등이 포함됨.
	지구개발 및 탐사	지각, 맨틀, 해양, 대기, 기상, 기후, 극지, 수문(hydrology), 광물, 석유, 가스, 해저 등의 탐사와 개발에 관한 연구가 포함됨.
	교통/정보통신/기타 기반시설	건축을 포함한 토지 기반시설의 개발과 이용 및 유해한 영향의 보호에 관한 연구와 교통시스템, 정보통신시스템, 국토공간계획, 주거계획과 건축, 도시공학, 물공급 및 관리 등이 포함됨.
	환경	대기, 기후, 공기, 물, 토양, 소음과 진동, 자연재해, 방사능 오염, 생물학적 종과 서식지 등의 보호/관리/개선을 위한 오염원 분석과 규명, 모니터링 시설의 개발, 오염원의 제거 및 예방이 포함됨.
	사회질서 및 안전	개인, 조직, 집단, 기업, 정부, 국제적 차원에서 발생되는 안전과 질서, 복지, 빈곤, 인권, 일탈과 범죄, 전쟁 등에 관한 제반 연구가 포함됨.
	문화, 여가증진, 종교 및 매스미디어	사회활동에 영향을 주는 문화활동과 종교 및 레저활동, 인종 및 문화적 통합과 사회문화적 변화, 레크레이션, 스포츠, 방송, 광고, 출판, 종교, 기타 공동체 관련 서비스 등이 포함됨.
	교육 및 인력양성	학교교육(유아, 초중등, 특수 교육 등), 평생교육, 교과교육(어문, 사회, 자연, 실업, 예체능, 기타)과 인력양성을 목적으로 수행되는 관련 교육 및 교육서비스 등이 모두 포함됨.
	기타 공공목적	

대분류		중분류
산업 분야	농업, 임업 및 어업	농업, 산림, 어업, 식료품생산 발전을 위한 모든 연구가 포함되며, 생물적 유해물질 제거, 살충제, 농업의 기계화, 농업 및 산림업의 환경적 영향, 식품생산의 생산성 제고 및 생산기술에 관한 연구 등이 포함됨.
	제조업 (음식료품 및 담배)	국방, 우주, 에너지/자원, 농업 등의 특정한 경제사회적 목적을 위한 연구를 제외한 산업 생산 기술과 제조업 등(재활용 폐기물도 포함됨)이 포함됨.
	제조업 (섬유, 의복 및 가죽제품)	
	제조업 (목재, 종이 및 인쇄)	
	제조업 (화학물질 및 화학제품)	
	제조업 (의료용 물질 및 의약품)	
	제조업 (비금속광물 및 금속제품)	
	제조업 (전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	
	제조업 (의료, 정밀, 광학기기 및 시계)	
	제조업 (전기 및 기계장비)	
	제조업 (자동차 및 운송장비)	
	전기, 가스, 증기 및 수도사업	
	하수 · 폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업	
	건설업	
	출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	
	전문 과학 및 기술서비스업	
	교육 서비스업	
	보건업 및 사회복지 서비스업	
	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	
	기타 산업	

▪ 중점과학기술 분류

- 「제4차 과학기술기본계획('18~'22)(안)」에서 제시한 경제성장 기여, 일자리 창출, 삶의 질 향상 등 경제·사회적 가치가 높아 국가차원의 중점 투자 및 육성이 필요한 기술로 11개 대분류, 43개 중분류, 120개 중점과학기술로 구분

11개 대분류	분 류 항 목
건설·교통	건축, 도시 및 국토, 사회기반시설, 교통물류의 4개 중분류에 해당하는 11개 중점과학기술
재난안전	재난안전의 1개 중분류에 해당하는 4개 중점과학기술
우주·항공·해양	우주, 항공, 해양·극한지의 3개 중분류에 해당하는 7개 중점과학기술
국방	국방의 1개 중분류에 해당하는 3개 중점과학기술
기계·제조	조선, 플랜트, 자동차, 로봇, 제조기반기술의 5개 중분류에 해당하는 13개 중점과학기술
소재·나노	유기바이오소재, 금속, 세라믹탄소나노소재, 융복합소재의 4개 중분류에 해당하는 5개 중점과학기술
농림수산·식품	농축수산, 식품의 2개 중분류에 해당하는 9개 중점과학기술
생명·보건의료	유전체, 줄기세포, 신약, 임상·보건, 의료기기, 바이오 융복합, 뇌과학의 7개 중분류에 해당하는 21개 중점과학기술
에너지·자원	전력 및 에너지 저장, 신재생 에너지, 원자력, 핵융합·가속기, 자원 개발 및 활용의 5개 중분류에 해당하는 18개 중점과학기술
환경·기상	기후·대기, 환경보건, 물관리, 토양 및 생태계의 4개의 중분류에 해당하는 12개 중점과학기술
ICT·SW	반도체, 디스플레이, 빅데이터·인공지능, 컴퓨팅·소프트웨어, 콘텐츠, 정보보안, 통신·방송 및 네트워크의 7개 중분류에 해당하는 17개 중점과학기술
기타	위의 중점과학기술 분류에 속하지 않는 기타 연구

▪ 미래유망신기술(6T) 분류

- 미래유망신기술(6T)은 정보기술(IT: Information Technology), 생명공학기술(BT: Bio Technology), 나노기술(NT: Nano Technology), 에너지환경기술(ET: Environmental Technology), 우주항공기술(ST: Space Technology), 문화기술(CT: Culture Technology)의 총 6개 기술로 분류

6T 분류	분 류 기 준
IT	핵심부품(테라비트급 광통신 부품기술, 집적회로기술 등), 차세대네트워크기반(4세대 이동통신, 대용량 광전송 시스템기술 등), 정보처리시스템 및 S/W(멀티미디어 단말기 및 운영체계기술, 정보보안 및 암호기술 등)
BT	기초·기반기술(유전체기반기술, 단백질체 연구 등), 보건의료 관련 응용(바이오신약개발기술, 난치성 질환치료 기술 등), 농업·해양·환경관련 응용(유전자 변형 생물체 개발기술, 농업·해양 생물자원의 보존 및 이용기술 등)
NT	나노소자 및 시스템(나노전자소자기술, 나노정보저장기술 등), 나노소재(나노소재기술 등), 나노바이오보건(나노 바이오물질 합성 및 분석기술, 의약 약물전달 시스템 등), 나노기반·공정(원자·분자레벨 물질 조작기술, 나노 측정기술 등)
ST	위성기술(위성설계 및 개발기술, 위성관제기술 등), 발사체기술(로켓추진기관기술, 소형위성 발사체개발기술 등), 항공기기술(항공기 체계종합 및 비행성능기반기술, 지능형 자율비행 무인 비행기기시스템 등)

6T 분류	분 류 기 준
ET	환경기반(대기오염물질 저감 및 제거기술, 자연환경·오염토양·지하수의 정화·복원기술 등), 에너지(에너지소재기술, 미활용 에너지 이용기술 등), 청정생산(청정원천공공기술, 환경친화형소재(Eco-material)개발기술 등), 해양환경(해양환경 관련기술, 연안생태계 복원기술 등)
CT	문화컨텐츠(가상현실 및 인공지능 응용기술, 디지털영상·음향 및 디자인기술 등), 생활문화 (사이버 커뮤니케이션 기술, 인터액티브 미디어 기술 등), 문화유산(문화원형 복원기술 등)
기타	위의 미래유망 신기술(6T) 분류에 속하지 않는 기타 연구

▪ 연구개발단계

- OECD에서 제시하는 기준에 따라 기초연구, 응용연구, 개발연구로 구분

구 분	분 류 기 준
기초연구	특수한 응용 또는 사업을 직접적 목표로 하지 않고, 자연현상 및 관찰 가능한 사물에 대한 새로운 지식을 획득하기 위하여 최초로 행해지는 이론적 또는 실험적 연구
응용연구	기초연구의 결과 얻어진 지식을 이용하여, 주로 실용적인 목적과 목표 아래 새로운 과학적 지식을 획득하기 위한 독창적인 연구
개발연구	기초·응용연구 및 실제경험으로부터 얻어진 지식을 이용하여 새로운 제품 및 장치를 생산하거나, 이미 생산 또는 설치된 것을 실질적으로 개선하기 위한 체계적인 연구
기 타	위의 구분에 속하지 않는 기타 연구

출처: OECD, Frascati Manual, 2002

▪ 세부과제 지원유형

구 분		분 류 기 준
상향식	자유공모형 (일반공모형)	• 국가연구개발사업의 과제공고 이후 산·학·연 연구자가 연구주제를 자유롭게 제안해서 연구비를 지원받는 자유공모형(일반공모형) 연구과제 (예시) 개인기초연구사업(과기정통부), 집단연구지원사업(과기정통부) 등
	품목지정형	• 국가연구개발사업의 과제공고 이후 구체적인 연구제안서(RFP) 제시없이 품목(제품, 기술 분야 등)만 제시하여 연구개발 방법론의 자유로운 제안을 평가해서 우수한 연구개발(기술 개발)을 지원하는 방식 (예시) 미래소재디스커버리사업(과기정통부), 신재생에너지기술개발사업(산업부) 등
하향식		• 국가연구개발사업의 과제공고 이후 산·학·연 연구자가 각 중앙부처의 임무를 수행하기 위해 미리 정해진 연구주제에 응모해서 연구비를 지원받는 임무중심·목표지향적 연구과제 (예시) 한국형발사체개발사업(과기정통부), 식품등안전관리사업(식약처) 등 • 정부의 과학기술정책 목표달성을 위해 각 국공립(연)이나 출연(연)의 기관운영비와 주요 사업비로 지원된 임무중심·목표지향적 연구과제나 각 세부사업의 기획평가관리비 (예시) 정부출연(연)의 주요 사업비와 기관운영비(인건비, 경상비, 시설비 등), 각 세부사업의 기획평가관리비, 정책연구개발사업 등

통계표

1. 한의약 국가연구개발사업 총괄 집행 현황

1-1. 전체 및 한의약 국가연구개발사업 과제 수 및 집행 추이, 2017-2021

(단위: 개, 억원, %)

구분		2017	2018	2019	2020	2021
과제 수	전체 R&D	61,280	63,697	70,288	73,501	74,745
	한의약 R&D	671	721	705	658	652
	비중	1.09	1.13	1.00	0.90	0.87
집행액	전체 R&D	193,927	197,759	205,306	238,803	265,791
	한의약 R&D	1,136	1,243	1,106	1,206	1,329
	비중	0.59	0.63	0.54	0.50	0.50
과제당 연구비	전체 R&D	3.2	3.1	2.9	3.2	3.6
	한의약 R&D	1.7	1.7	1.6	1.8	2.0

1-2. 한의약 국가연구개발사업 부처별 과제 수 및 집행액 추이, 2020-2021

(단위: 개, 억원, %)

구분	2020				2021			
	과제 수		집행액		과제 수		집행액	
	과제 수	비중	집행액	비중	과제 수	비중	집행액	비중
경찰청	-	-	-	-	-	-	-	-
고용노동부	-	-	-	-	-	-	-	-
과학기술정보통신부	254	38.6	824.5	68.4	295	45.2	907.3	68.3
교육부	160	24.3	70.5	5.8	119	18.3	64.5	4.9
국무조정실	-	-	-	-	-	-	-	-
국방부	-	-	-	-	-	-	-	-
국토교통부	-	-	-	-	-	-	-	-
기상청	-	-	-	-	-	-	-	-
기획재정부	-	-	-	-	-	-	-	-
농림축산식품부	3	0.5	2.9	0.2	9	1.4	10.3	0.8
농촌진흥청	10	1.5	8.3	0.7	5	0.8	5.3	0.4
다부처	-	-	-	-	-	-	-	-
문화재청	-	-	-	-	-	-	-	-
문화체육관광부	-	-	-	-	-	-	-	-
방위사업청	-	-	-	-	-	-	-	-
법무부	-	-	-	-	-	-	-	-
법제처	-	-	-	-	-	-	-	-
보건복지부	158	24.0	207.6	17.2	156	23.9	227.8	17.1
산림청	5	0.8	5.3	0.4	5	0.8	8.4	0.6
산업통상자원부	2	0.3	2.0	0.2	4	0.6	6.4	0.5
소방청	-	-	-	-	-	-	-	-

구분	2020				2021			
	과제 수		집행액		과제 수		집행액	
	과제 수	비중	집행액	비중	과제 수	비중	집행액	비중
식품의약품안전처	45	6.8	60.7	5.0	41	6.3	63.7	4.8
여성가족부	-	-	-	-	-	-	-	-
외교부	-	-	-	-	-	-	-	-
인사혁신처	-	-	-	-	-	-	-	-
중소벤처기업부	20	3.0	22.9	1.9	17	2.6	32.7	2.5
통일부	-	-	-	-	-	-	-	-
특허청	-	-	-	-	-	-	-	-
해양경찰청	-	-	-	-	-	-	-	-
해양수산부	1	0.2	1.0	0.1	1	0.2	2.3	0.2
행정안전부	-	-	-	-	-	-	-	-
환경부	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	658	100.0	1,205.7	100.0	652	100.0	1,328.6	100.0

* 부처명은 분석 연도인 2021년 기준으로 기재함.

1-3. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 추이, 2017-2021

(단위: 억원, %)

	2017		2018		2019		2020		2021	
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
연구계	602.3	53.0	677.6	54.5	610.6	55.2	636.4	52.8	690.9	52.0
학계	418.4	36.8	466.3	37.5	416.9	37.7	491.3	40.7	481.5	36.2
산업계	97.0	8.5	89.0	7.2	59.6	5.4	56.4	4.7	81.5	6.1
기타	18.4	1.6	10.5	0.8	19.2	1.7	21.6	1.8	74.7	5.6
합계	1,136.1	100.0	1,243.5	100.0	1,106.4	100.0	1,205.7	100.0	1,328.6	100.0

* 연구계: 국공립연구소, 출연연구소 / 학계: 대학 / 산업계: 대기업, 중견기업, 중소기업 / 기타: 정부부처, 비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관 등

1-4. 한의약 국가연구개발사업 세부과제 지원유형별 집행액 현황, 2021

(단위: 억원, %)

구분		2021	
		집행액	비중
상향식	자유공모형	373.9	28.6
	품목지정형	181.6	13.9
하향식		751.4	57.5
합계		1306.9	100.0

* 세부과제 지원유형별 집행현황 집계를 위하여, 한의약 분야 국가연구개발사업 집행액 1,328.6억원 중 한국한의학연구원 시설사업(하향식)을 제외한 과제 집행액 1,306.9억원을 대상으로 함.

1-5. 한의약 국가연구개발사업 지역별 집행액 추이, 2017-2021

(단위: 억원, %)

구분	2018		2019		2020		2020		2021	
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
수도권	236.1	20.8	297.6	23.9	216.9	19.6	311.5	25.9	335.6	25.3
대전광역시	604.3	53.2	636.7	51.2	597.7	54.0	594.4	49.3	634.5	47.9
비수도권	295.0	26.0	309.2	24.9	291.7	26.4	298.7	24.8	355.6	26.8
합계	1,135.4	100.0	1,243.5	100.0	1,106.4	100.0	1,204.7	100.0	1,325.7	100.0

* 지역을 수도권, 대전광역시, 비수도권으로 재분류(지역 구분이 '해외' 또는 '기타'인 경우를 제외)
* 수도권 : 서울특별시, 경기도, 인천광역시
* 비수도권 : 부산광역시, 광주광역시, 대구광역시, 울산광역시, 경상북도, 경상남도, 전라북도, 전라남도, 충청북도, 충청남도, 강원도, 세종특별자치시, 제주특별자치도

1-6. 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 추이, 2020-2021

(단위: 억원, %)

구분	2020		2021	
	집행액	비중	집행액	비중
과학기술과 인문사회	0.3	0.0	0.7	0.1
농림수산식품	23.8	2.0	27.2	2.0
뇌과학	1.2	0.1	1.9	0.1
물리학	1.3	0.1	-	-
보건의료	1,106.0	91.7	1,224.7	92.2
생명과학	63.0	5.2	55.7	4.2
수학	0.1	0.0	-	-
심리	0.4	0.0	0.5	0.0
에너지/자원	-	-	4.0	0.3
재료	1.0	0.1	1.0	0.1
전기/전자	2.5	0.2	3.7	0.3
지구과학(지구/대기/해양/천문)	1.5	0.1	2.4	0.2
화공	3.0	0.2	3.3	0.2
화학	1.5	0.1	3.5	0.3
합계	1,205.7	100.0	1,328.6	100.0

1-7. 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야 기준 단일 및 융합분야 과제 집행 현황, 2021

(단위: 개, 억원, %)

구분	2021			
	과제 수	비중	집행액	비중
단일분야	569	87.3	1,248.5	94.0
융합분야	83	12.7	80.1	6.0
합계	652	100.0	1,328.6	100.0

* 과학기술표준분류1과 과학기술표준분류2가 다른 경우를 융합분야 과제로 분류함.

1-8. 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제 수 및 과제 집행 비중 추이, 2020-2021

(단위: 개, 억원, %)

구분	2020				2021			
	과제 수		집행액		과제 수		집행액	
	과제 수	비중	집행액	비중	과제 수	비중	집행액	비중
한의기초과학	141	37.6	473.1	54.8	156	40.4	520.5	55.3
한의임상과학	141	37.6	250.3	29.0	120	31.1	227.2	24.1
한약/한약제제개발	47	12.5	86.9	10.1	65	16.8	105.0	11.2
한의정보 표준화시스템	14	3.7	19.9	2.3	12	3.1	26.3	2.8
한방용 진단기기	9	2.4	8.7	1.0	10	2.6	10.8	1.1
한방용 치료기기	13	3.5	10.7	1.2	12	3.1	12.4	1.3
달리 분류되지 않는 한의과학	10	2.7	14.5	1.7	11	2.8	38.7	4.1
합계	375	100.0	864.1	100.0	386	100.0	940.8	100.0

* 첫 번째 과학기술표준분류의 중분류가 한의과학인 과제를 대상으로 함

1-9. 한의약 국가연구개발사업 중점과학기술표준분류별 집행액 현황, 2021

(단위: 억원, %)

구분	2021	
	집행액	비중
기계·제조	1.6	0.1
농림수산·식품	30.5	2.3
생명·보건의료	1,211.2	91.2
소재·나노	4.5	0.3
에너지·자원	4.0	0.3
우주·항공·해양	2.3	0.2
환경·기상	1.9	0.1
ICT·SW	1.6	0.1
기타	71.0	5.3
합계	1,328.6	100.0

1-10. 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행액 비중 추이, 2017-2021

(단위: 억원, %)

구분	2017		2018		2019		2020		2021	
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
공공	953.9	84.0	1,082.0	87.0	984.5	89.0	1,078.0	89.4	1,179.2	88.8
산업	182.2	16.0	161.4	13.0	121.8	11.0	127.6	10.6	149.3	11.2
합계	1,136.1	100.0	1,243.5	100.0	1,106.4	100.0	1,205.7	100.0	1,328.6	100.0

1-11. 한의약 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 집행액 추이, 2017-2021

(단위: 억원, %)

구분	2017		2018		2019		2020		2021	
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
BT(생명공학기술)	1,066.6	93.9	1,099.9	88.5	1,005.6	90.9	1,103.2	91.5	1,248.2	94.0
ET(환경기술)	-	0.0	1.2	0.1	1.2	0.1	0.8	0.1	2.4	0.2
IT(정보기술)	2.6	0.2	23.1	1.9	17.2	1.6	3.7	0.3	5.3	0.4
NT(나노기술)	1.8	0.2	-	-	3.8	0.3	6.5	0.5	6.9	0.5
ST(우주항공기술)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CT(문화기술)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	65.1	5.7	119.2	9.6	78.6	7.1	91.5	7.6	65.8	5.0
합계	1,136.1	100.0	1,243.5	100.0	1,106.4	100.0	1,205.7	100.0	1,328.6	100.0

* 기타는 위의 미래유망신기술(6T) 분류에 속하지 않는 기타 연구

1-12. 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 집행액 추이, 2017-2021

(단위: 억원, %)

구분	2017		2018		2019		2020		2021	
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
3천만원미만	6.8	0.6	8.3	0.7	17.3	1.6	14.5	1.2	8.5	0.6
3천만원이상~5천만원미만	71.1	6.3	63.5	5.1	51.7	4.7	40.7	3.4	38.4	2.9
5천만원이상~1억원미만	132.6	11.7	134.1	10.8	134.7	12.2	127.4	10.6	157.2	11.8
1억원이상~2억원미만	156.0	13.7	202.6	16.3	170.7	15.4	223.0	18.5	192.1	14.5
2억원이상~5억원미만	217.3	19.1	241.4	19.4	209.3	18.9	127.4	10.6	179.8	13.5
5억원이상	552.3	48.6	593.5	47.7	522.6	47.2	672.6	55.8	752.6	56.6
합계	1,136.1	100.0	1,243.5	100.0	1,106.4	100.0	1,205.7	100.0	1,328.6	100.0

1-13. 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 과제 수 추이, 2017-2021

(단위: 개, %)

구분	2017		2018		2019		2020		2021	
	과제 수	비중	과제 수	비중	과제 수	비중	과제 수	비중	과제 수	비중
3천만원미만	51	7.6	65	9.0	103	14.6	99	15.0	56	8.6
3천만원이상~5천만원미만	182	27.1	168	23.3	138	19.6	111	16.9	100	15.3
5천만원이상~1억원미만	196	29.2	208	28.8	224	31.8	197	29.9	247	37.9
1억원이상~2억원미만	118	17.6	154	21.4	134	19.0	172	26.1	150	23.0
2억원이상~5억원미만	80	11.9	83	11.5	73	10.4	51	7.8	70	10.7
5억원이상	44	6.6	43	6.0	33	4.7	28	4.3	29	4.4
합계	671	100.0	721	100.0	705	100.0	658	100.0	652	100.0

1-14. 한의약 국가연구개발사업 비목별 집행액 추이, 2017-2021

(단위: 개, %)

구분	2017		2018		2019		2020		2021	
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
인건비(현금)	326.7	27.8	303.5	23.6	335.8	29.6	405.2	33.2	393.3	29.0
직접비(현금)	601.7	51.3	737.8	57.3	603.0	53.1	645.6	52.9	709.2	52.2
간접비	174.8	14.9	182.0	14.1	168.7	14.9	129.5	10.6	192.5	14.2
위탁연구비	70.8	6.0	64.1	5.0	28.6	2.5	39.1	3.2	62.5	4.6
합계	1,173.9	100.0	1,287.5	100.0	1,136.2	100.0	1,219.4	100.0	1,357.6	100.0

* 비목별 집행현황은 정부연구비와 대응자금(현금) 합계인 총 연구비를 대상으로 비목을 구분함.
* 비목 분류를 인건비(현금), 직접비(현금), 간접비, 위탁연구비로 구분함.(직접비에 인건비와 위탁연구비가 포함되지 않음)

1-15. 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제별 과제 수 및 집행액 추이, 2017-2021

(단위: 개, 억원)

구분		2017	2018	2019	2020	2021
신규과제	과제 수	269	251	174	266	245
	집행액	312.5	493.6	188.4	717.1	516.9
	과제당 연구비	1.2	2.0	1.1	2.7	2.1
계속과제	과제 수	402	470	531	392	407
	집행액	823.6	749.9	918.0	488.6	811.6
	과제당 연구비	2.0	1.6	1.7	1.2	2.0
합계	과제 수	671	721	705	658	652
	집행액	1,136.1	1,243.5	1,106.4	1,205.7	1,328.6
	과제당 연구비	1.7	1.7	1.6	1.8	2.0

2. 부처별 집행 현황

2-1. 한의약 국가연구개발사업 부처별 연구개발단계별 집행액 현황, 2021

(단위: 억원, %)

구분		2021	
		집행액	비중
과학기술정보통신부	소계	859.6	100.0
	기초연구	769.0	89.5
	응용연구	56.2	6.5
	개발연구	34.5	4.0
교육부	소계	63.3	100.0
	기초연구	62.1	98.2
	응용연구	0.1	0.2
	개발연구	1.0	1.6
농림축산식품부	소계	10.3	100.0
	기초연구	-	-
	응용연구	1.8	17.1
	개발연구	8.5	82.9
농촌진흥청	소계	5.3	100.0
	기초연구	-	-
	응용연구	5.0	94.3
	개발연구	0.3	5.7
보건복지부	소계	201.9	100.0
	기초연구	-	-
	응용연구	82.5	40.8
	개발연구	119.5	59.2
산림청	소계	8.4	100.0
	기초연구	-	-
	응용연구	-	-
	개발연구	8.4	100.0
산업통상자원부	소계	6.4	100.0
	기초연구	-	-
	응용연구	1.0	15.6
	개발연구	5.4	84.4
식품의약품안전처	소계	39.8	100.0
	기초연구	17.5	43.8
	응용연구	3.5	8.7
	개발연구	18.9	47.5
중소벤처기업부	소계	32.7	100.0
	기초연구	-	-
	응용연구	-	-
	개발연구	32.7	100.0

구분		2021	
		집행액	비중
해양수산부	소계	2.3	100.0
	기초연구	2.3	100.0
	응용연구	-	-
	개발연구	-	-
합계	소계	1,230.0	100.0
	기초연구	850.8	69.2
	응용연구	149.9	12.2
	개발연구	229.2	18.6

* 연구개발단계별 집행현황 집계를 위하여, 한의약 분야 국가연구개발사업 집행액 1,205.7억원 중 기타 연구개발단계를 제외한 과제 집행액 1,091.2억원을 대상으로 함

2-2. 한의약 국가연구개발사업 부처별 연구수행주체별 집행액 현황, 2021

(단위: 억원, %)

구분		2021	
		집행액	비중
과학기술정보통신부	소계	907.3	100.0
	국공립연구소	0.9	0.7
	출연연구소	632.5	14.2
	대학	251.6	78.6
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	17.3	4.1
	정부부처	-	-
	기타	4.9	2.4
교육부	소계	64.5	100.0
	국공립연구소	-	-
	출연연구소	3.8	5.9
	대학	60.7	94.1
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	-	-
	정부부처	-	-
	기타	-	-

구분		2021	
		집행액	비중
농림축산식품부	소계	10.3	100.0
	국공립연구소	-	-
	출연연구소	5.6	55.6
	대학	-	-
	대기업	-	-
	중견기업	1.4	11.1
	중소기업	2.5	22.2
	정부부처	-	-
	기타	0.8	11.1
농촌진흥청	소계	5.3	100.0
	국공립연구소	-	-
	출연연구소	3.7	40.0
	대학	-	-
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	-	-
	정부부처	-	-
	기타	1.6	60.0
보건복지부	소계	227.8	100.0
	국공립연구소	-	-
	출연연구소	13.1	7.7
	대학	136.5	75.0
	대기업	-	-
	중견기업	5.0	1.3
	중소기업	12.1	10.3
	정부부처	-	-
	기타	61.1	5.8
산림청	소계	8.4	100.0
	국공립연구소	-	-
	출연연구소	-	-
	대학	5.5	60.0
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	0.5	20.0
	정부부처	-	-
	기타	2.4	20.0

구분		2021	
		집행액	비중
산업통상자원부	소계	6.4	100.0
	국공립연구소	-	-
	출연연구소	-	-
	대학	-	-
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	4.6	75.0
	정부부처	-	-
	기타	1.8	25.0
식품의약품안전처	소계	63.7	100.0
	국공립연구소	20.5	14.6
	출연연구소	10.8	19.5
	대학	25.0	53.7
	대기업	-	-
	중견기업	1.8	2.4
	중소기업	3.6	4.9
	정부부처	-	-
	기타	2.0	4.9
중소벤처기업부	소계	32.7	100.0
	국공립연구소	-	-
	출연연구소	-	-
	대학	-	-
	대기업	-	-
	중견기업	15.0	5.9
	중소기업	17.7	94.1
	정부부처	-	-
	기타	-	-
해양수산부	소계	2.3	100.0
	국공립연구소	-	-
	출연연구소	-	-
	대학	2.3	100.0
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	-	-
	정부부처	-	-
	기타	-	-

구분		2021	
		집행액	비중
합계	소계	1,328.6	100.0
	국공립연구소	21.4	1.6
	출연연구소	669.4	50.4
	대학	481.5	36.2
	대기업	-	-
	중견기업	23.2	1.7
	중소기업	58.3	4.4
	정부부처	-	-
	기타	74.7	5.6

2-3. 한의약 국가연구개발사업 부처별 세부과제 지원유형별 집행액 현황, 2021

(단위: 억원, %)

구분			2021	
			집행액	비중
과학기술정보통신부	소계		885.6	100.0
	상향식	자유공모형	240.9	27.2
		품목지정형	27.8	3.1
	하향식		616.9	69.7
교육부	소계		64.5	100.0
	상향식	자유공모형	64.5	100.0
		품목지정형	-	-
	하향식		-	-
농림축산식품부	소계		10.3	100.0
	상향식	자유공모형	5.6	55.6
		품목지정형	-	-
	하향식		4.7	44.4
농촌진흥청	소계		5.3	100.0
	상향식	자유공모형	-	-
		품목지정형	-	-
	하향식		5.3	100.0
보건복지부	소계		227.8	100.0
	상향식	자유공모형	36.1	25.6
		품목지정형	133.3	69.9
	하향식		58.4	4.5
산림청	소계		8.4	100.0
	상향식	자유공모형	3.7	60.0
		품목지정형	2.3	20.0
	하향식		2.4	20.0

구분			2021	
			집행액	비중
산업통상자원부	소계		6.4	100.0
	상향식	자유공모형	5.4	75.0
		품목지정형	1.0	25.0
	하향식		-	-
식품의약품안전처	소계		63.7	100.0
	상향식	자유공모형	-	-
		품목지정형	-	-
	하향식		63.7	100.0
중소벤처기업부	소계		32.7	100.0
	상향식	자유공모형	17.7	94.1
	상향식	품목지정형	15.0	5.9
	하향식		-	-
해양수산부	소계		2.3	100.0
	상향식	자유공모형	-	-
		품목지정형	2.3	100.0
	하향식		-	-
합계	소계		1,306.9	100.0
	상향식	자유공모형	373.9	28.6
		품목지정형	181.6	13.9
	하향식		751.4	57.5

* 세부과제 지원유형별 집행현황 집계를 위하여, 한의약 분야 국가연구개발사업 집행액 1,205.7억원 중 한국한의학연구원 시설사업(하향식)을 제외한 과제 집행액 1,176.1억원을 대상으로 함

3. 연구수행주체별 집행 현황

3-1. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 과제당 집행액 추이, 2017-2021

(단위: 개, 억원, %)

구분	2017			2018			2019			2020			2021		
	과제수	집행액	과제당 연구비	과제수	집행액	과제당 연구비	과제수	집행액	과제당 연구비	과제수	집행액	과제당 연구비	과제수	집행액	과제당 연구비
연구계	118	602.3	5.1	137	677.6	4.9	118	610.6	5.2	78	636.4	8.2	84	690.9	8.2
국공립 연구소	14	20.1	1.4	22	25.9	1.2	17	26.3	1.5	13	26.9	2.1	8	21.4	2.7
출연 연구소	104	582.2	5.6	115	651.7	5.7	101	584.3	5.8	65	609.5	9.4	76	669.4	8.8
학계	437	418.4	1.0	468	466.3	1.0	502	416.9	0.8	518	491.3	0.9	487	481.5	1.0
대학	437	418.4	1.0	468	466.3	1.0	502	416.9	0.8	518	491.3	0.9	487	481.5	1.0
산업계	101	97.0	1.0	104	89.0	0.9	69	59.6	0.9	47	56.4	1.2	57	81.5	1.4
중견기업	6	7.4	1.2	5	8.3	1.7	4	2.3	0.6	3	5.7	1.9	5	23.2	4.6
중소기업	95	89.6	0.9	99	80.7	0.8	65	57.3	0.9	44	50.7	1.2	52	58.3	1.1
기타	15	18.4	1.2	12	10.5	0.9	16	19.2	1.2	15	21.6	1.4	24	74.7	3.1
정부부처	1	2.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	14	16.4	1.2	12	10.5	0.9	16	19.2	1.2	15	21.6	1.4	24	74.7	3.1
합계	671	1,136.1		721	1,243.5		705	1,106.4		658	1,205.7		652	1,328.6	

* 연구계: 국공립연구소, 출연연구소 / 학계: 대학 / 산업계: 대기업, 중견기업, 중소기업 / 기타: 정부부처, 기존 분류상 기타(비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관 등)

3-2. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 연구개발단계 집행액 현황, 2021

(단위: 억원, %)

구분		2021	
		집행액	비중
연구계	소계	621.5	100.0
	기초연구	562.2	90.5
	응용연구	41.0	6.6
	개발연구	18.4	3.0
국공립연구소	소계	2.8	100.0
	기초연구	0.9	31.1
	응용연구	2.0	68.9
	개발연구	-	-
출연연구소	소계	618.6	100.0
	기초연구	561.3	90.7
	응용연구	39.0	6.3
	개발연구	18.4	3.0

구분		2021	
		집행액	비중
학계	소계	456.4	100.0
	기초연구	281.8	61.8
	응용연구	86.8	19.0
	개발연구	87.8	19.2
대학	소계	456.4	100.0
	기초연구	281.8	61.8
	응용연구	86.8	19.0
	개발연구	87.8	19.2
산업계	소계	79.7	100.0
	기초연구	4.0	5.0
	응용연구	9.7	12.2
	개발연구	66.0	82.8
중견기업	소계	21.4	100.0
	기초연구	-	-
	응용연구	2.0	9.4
	개발연구	19.4	90.6
중소기업	소계	58.3	100.0
	기초연구	4.0	6.8
	응용연구	7.7	13.2
	개발연구	46.6	80.0
기타	소계	72.5	100.0
	기초연구	2.9	4.0
	응용연구	12.5	17.2
	개발연구	57.1	78.7
정부부처	소계	-	-
	기초연구	-	-
	응용연구	-	-
	개발연구	-	-
기타	소계	72.5	100.0
	기초연구	2.9	4.0
	응용연구	12.5	17.2
	개발연구	57.1	78.7
합계	소계	1,230.0	100.0
	기초연구	850.8	69.2
	응용연구	149.9	12.2
	개발연구	229.2	18.6

* 연구계: 국공립연구소, 출연연구소 / 학계: 대학 / 산업계: 대기업, 중견기업, 중소기업 / 기타: 정부부처, 기존 분류상 기타(비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관 등)
* 연구개발단계별 집행현황 집계를 위하여, 한의약 분야 국가연구개발사업 집행액 1,328.6억원 중 기타 연구개발단계를 제외한 과제 집행액 1,230.0억원을 대상으로 함.
* 국공립연구소에서 가장 많이 수행한 연구는 기타 연구개발단계(18.6억원, 5개 과제)로 모두 식품의약품안전평가원에서 수행하고 있지만, 분석 기준에 따라 해당 부분은 제외됨.

3-3. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 규모별 과제 수 및 집행액 현황, 2021

(단위: 개, %)

구분		2021			
		과제 수	비중	집행액	비중
연구계	소계	84	100.0	690.9	100.0
	3천만원미만	4	4.8	0.5	0.1
	3천만원이상~5천만원미만	7	8.3	2.9	0.4
	5천만원이상~1억원미만	17	20.2	12.5	1.8
	1억원이상~2억원미만	28	33.3	38.4	5.6
	2억원이상~5억원미만	10	11.9	25.2	3.6
	5억원이상	18	21.4	611.5	88.5
국공립연구소	소계	8	100.0	21.4	100.0
	3천만원미만	-	-	-	-
	3천만원이상~5천만원미만	1	12.5	0.4	1.8
	5천만원이상~1억원미만	1	12.5	0.5	2.3
	1억원이상~2억원미만	2	25.0	3.5	16.1
	2억원이상~5억원미만	3	37.5	8.4	39.4
	5억원이상	1	12.5	8.6	40.4
출연연구소	소계	76	100.0	669.4	100.0
	3천만원미만	4	5.3	0.5	0.1
	3천만원이상~5천만원미만	6	7.9	2.5	0.4
	5천만원이상~1억원미만	16	21.1	12.0	1.8
	1억원이상~2억원미만	26	34.2	35.0	5.2
	2억원이상~5억원미만	7	9.2	16.7	2.5
	5억원이상	17	22.4	602.8	90.0
학계	소계	487	100.0	481.5	100.0
	3천만원미만	46	9.4	6.8	1.4
	3천만원이상~5천만원미만	83	17.0	31.6	6.6
	5천만원이상~1억원미만	208	42.7	131.0	27.2
	1억원이상~2억원미만	98	20.1	121.1	25.2
	2억원이상~5억원미만	45	9.2	120.7	25.1
	5억원이상	7	1.4	70.3	14.6
대학	소계	487	100.0	481.5	100.0
	3천만원미만	46	9.4	6.8	1.4
	3천만원이상~5천만원미만	83	17.0	31.6	6.6
	5천만원이상~1억원미만	208	42.7	131.0	27.2
	1억원이상~2억원미만	98	20.1	121.1	25.2
	2억원이상~5억원미만	45	9.2	120.7	25.1
	5억원이상	7	1.4	70.3	14.6
산업계	소계	57	100.0	81.5	100.0
	3천만원미만	6	10.5	1.3	1.6
	3천만원이상~5천만원미만	4	7.0	1.4	1.8
	5천만원이상~1억원미만	14	24.6	8.7	10.7
	1억원이상~2억원미만	20	35.1	27.7	34.0
	2억원이상~5억원미만	12	21.1	27.3	33.5
	5억원이상	1	1.8	15.0	18.4

구분		2021			
		과제 수	비중	집행액	비중
중견기업	소계	5	100.0	23.2	100.0
	3천만원미만	-	-	-	-
	3천만원이상~5천만원미만	-	-	-	-
	5천만원이상~1억원미만	-	-	-	-
	1억원이상~2억원미만	2	40.0	3.2	13.6
	2억원이상~5억원미만	2	40.0	5.0	21.6
	5억원이상	1	20.0	15.0	64.8
중소기업	소계	52	100.0	58.3	100.0
	3천만원미만	6	11.5	1.3	2.2
	3천만원이상~5천만원미만	4	7.7	1.4	2.5
	5천만원이상~1억원미만	14	26.9	8.7	14.9
	1억원이상~2억원미만	18	34.6	24.6	42.2
	2억원이상~5억원미만	10	19.2	22.3	38.2
	5억원이상	-	-	-	-
기타	소계	24	100.0	74.7	100.0
	3천만원미만	-	-	-	-
	3천만원이상~5천만원미만	6	25.0	2.4	3.3
	5천만원이상~1억원미만	8	33.3	5.0	6.7
	1억원이상~2억원미만	4	16.7	4.8	6.5
	2억원이상~5억원미만	3	12.5	6.7	8.9
	5억원이상	3	12.5	55.8	74.7
정부부처	소계	-	-	-	-
	3천만원미만	-	-	-	-
	3천만원이상~5천만원미만	-	-	-	-
	5천만원이상~1억원미만	-	-	-	-
	1억원이상~2억원미만	-	-	-	-
	2억원이상~5억원미만	-	-	-	-
	5억원이상	-	-	-	-
기타	소계	24	100.0	74.7	100.0
	3천만원미만	-	-	-	-
	3천만원이상~5천만원미만	6	25.0	2.4	3.3
	5천만원이상~1억원미만	8	33.3	5.0	6.7
	1억원이상~2억원미만	4	16.7	4.8	6.5
	2억원이상~5억원미만	3	12.5	6.7	8.9
	5억원이상	3	12.5	55.8	74.7
합계	소계	652	100.0	1,328.6	100.0
	3천만원미만	56	8.6	8.5	0.6
	3천만원이상~5천만원미만	100	15.3	38.4	2.9
	5천만원이상~1억원미만	247	37.9	157.2	11.8
	1억원이상~2억원미만	150	23.0	192.1	14.5
	2억원이상~5억원미만	70	10.7	179.8	13.5
	5억원이상	29	4.4	752.6	56.6

* 연구계: 국공립연구소, 출연연구소 / 학계: 대학 / 산업계: 대기업, 중견기업, 중소기업 / 기타: 정부부처, 기타(비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관 등)

3-4. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 비목별 집행액 추이, 2017-2021

(단위: 억원, %)

구분		2017		2018		2019		2020		2021	
		집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
연구계	소계	605.8	100.0	687.2	100.0	618.0	100.0	636.8	100.0	696.9	100.0
	인건비	186.0	30.7	146.7	21.3	183.4	29.7	229.4	36.0	200.2	28.7
	직접비	264.2	43.6	391.8	57.0	320.5	51.9	329.2	51.7	341.7	49.0
	간접비	96.9	16.0	98.5	14.3	93.5	15.1	45.1	7.1	100.9	14.5
	위탁연구비	58.7	9.7	50.2	7.3	20.6	3.3	33.1	5.2	54.1	7.8
국공립 연구소	소계	20.1	100.0	25.9	100.0	26.3	100.0	26.9	100.0	21.4	100.0
	인건비	1.7	8.5	3.3	12.6	2.5	9.4	1.0	3.7	-	-
	직접비	18.4	91.5	22.6	87.4	23.8	90.4	25.9	96.0	21.3	99.5
	간접비	-	-	-	-	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	0.5
	위탁연구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
출연 연구소	소계	585.7	100.0	661.3	100.0	591.7	100.0	609.8	100.0	675.4	100.0
	인건비	184.3	31.5	143.4	21.7	181.0	30.6	228.4	37.5	200.2	29.6
	직접비	245.8	42.0	369.2	55.8	296.7	50.1	303.4	49.7	320.4	47.4
	간접비	96.9	16.6	98.5	14.9	93.4	15.8	45.0	7.4	100.7	14.9
	위탁연구비	58.7	10.0	50.2	7.6	20.6	3.5	33.1	5.4	54.1	8.0
학계	소계	549.6	100.0	589.8	100.0	499.0	100.0	561.0	100.0	586.0	100.0
	인건비	134.0	24.4	153.4	26.0	146.9	29.4	169.2	30.2	175.5	30.0
	직접비	327.3	59.5	340.1	57.7	271.5	54.4	303.7	54.1	319.0	54.4
	간접비	76.6	13.9	82.7	14.0	73.3	14.7	82.1	14.6	83.0	14.2
	위탁연구비	11.8	2.2	13.7	2.3	7.3	1.5	6.1	1.1	8.5	1.4
대학	소계	438.2	100.0	482.8	100.0	431.5	100.0	500.4	100.0	492.4	100.0
	인건비	118.3	27.0	134.9	27.9	135.9	31.5	157.4	31.5	158.0	32.1
	직접비	240.3	54.8	259.0	53.6	218.5	50.6	257.1	51.4	246.7	50.1
	간접비	71.7	16.4	78.2	16.2	71.3	16.5	80.8	16.2	80.8	16.4
	위탁연구비	7.8	1.8	10.7	2.2	5.8	1.3	5.0	1.0	6.9	1.4
산업계	소계	111.4	100.0	107.0	100.0	67.5	100.0	60.6	100.0	93.5	100.0
	인건비	15.6	14.0	18.5	17.3	11.0	16.3	11.7	19.3	17.6	18.8
	직접비	86.9	78.0	81.1	75.7	53.0	78.5	46.6	76.9	72.3	77.3
	간접비	4.8	4.3	4.5	4.2	1.9	2.9	1.2	2.0	2.1	2.3
	위탁연구비	4.0	3.6	3.0	2.8	1.5	2.3	1.1	1.8	1.6	1.7
중견 기업	소계	8.7	100.0	13.3	100.0	2.6	100.0	7.2	100.0	32.5	100.0
	인건비	0.2	2.8	-	-	-	-	-	-	5.7	17.7
	직접비	8.3	95.8	13.3	99.8	2.6	99.4	7.1	99.2	25.7	79.0
	간접비	0.1	1.4	0.0	0.2	0.0	0.6	0.1	0.8	1.1	3.4
	위탁연구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

구분		2017		2018		2019		2020		2021	
		집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
중소기업	소계	102.7	100.0	93.7	100.0	64.9	100.0	53.4	100.0	61.1	100.0
	인건비	15.4	15.0	18.5	19.7	11.0	16.9	11.7	22.0	11.8	19.4
	직접비	78.6	76.5	67.8	72.3	50.5	77.7	39.4	73.9	46.6	76.4
	간접비	4.7	4.6	4.4	4.7	1.9	3.0	1.2	2.2	1.1	1.7
	위탁연구비	4.0	3.9	3.0	3.2	1.5	2.4	1.1	2.0	1.6	2.6
기타	소계	18.4	100.0	10.5	100.0	19.2	100.0	21.7	100.0	74.7	100.0
	인건비	6.7	36.5	3.5	33.2	5.6	29.0	6.6	30.6	17.6	23.5
	직접비	10.2	55.4	6.0	56.6	11.0	57.4	12.6	58.3	48.5	64.9
	간접비	1.2	6.7	0.8	7.8	2.0	10.5	2.4	11.2	8.7	11.6
	위탁연구비	0.3	1.4	0.3	2.4	0.6	3.1	-	-	-	-
정부부처	소계	2.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
	인건비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	직접비	2.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-
	간접비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	위탁연구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	소계	16.4	100.0	10.5	100.0	19.2	100.0	21.7	100.0	74.7	100.0
	인건비	6.7	41.0	3.5	33.2	5.6	29.0	6.6	30.6	17.6	23.5
	직접비	8.2	50.0	6.0	56.6	11.0	57.4	12.6	58.3	48.5	64.9
	간접비	1.2	7.5	0.8	7.8	2.0	10.5	2.4	11.2	8.7	11.6
	위탁연구비	0.3	1.5	0.3	2.4	0.6	3.1	-	-	-	-
합계	소계	1,173.9	100.0	1,287.5	100.0	1,136.2	100.0	1,219.4	100.0	1,357.6	100.0
	인건비	326.7	27.8	303.5	23.6	335.8	29.6	405.2	33.2	393.3	29.0
	직접비	601.7	51.3	737.8	57.3	603.0	53.1	645.6	52.9	709.2	52.2
	간접비	174.8	14.9	182.0	14.1	168.7	14.9	129.5	10.6	192.5	14.2
	위탁연구비	70.8	6.0	64.1	5.0	28.6	2.5	39.1	3.2	62.5	4.6

* 연구계: 국공립연구소, 출연연구소 / 학계: 대학 / 산업계: 대기업, 중견기업, 중소기업 / 기타: 정부부처, 비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관 등

4. 적용분야별 집행현황

4-1. 한의약 국가연구개발사업 공공분야별 집행액 추이, 2020-2021

(단위: 억원, %)

구분	2020		2021	
	집행액	비중	집행액	비중
건강	949.4	88.1	1,034.7	87.7
지식의 진보(비목적 연구)	87.8	8.1	105.1	8.9
교육 및 인력양성	2.1	0.2	2.6	0.2
기타 공공목적	38.8	3.6	36.8	3.1
합계	1,078.0	100.0	1,179.2	100.0

4-2. 한의약 국가연구개발사업 산업분야별 집행액 추이, 2020-2021

(단위: 억원, %)

구분	2020		2021	
	집행액	비중	집행액	비중
보건업 및 사회복지서비스업	41.4	32.4	55.1	36.9
농업, 임업 및 어업	3.6	2.9	10.9	7.3
전문, 과학 및 기술서비스업	5.4	4.3	9.2	6.2
교육서비스업	1.4	1.1	0.3	0.2
제조업(음식료품 및 담배)	8.0	6.3	4.1	2.7
제조업(화학물질 및 화학제품)	1.0	0.8	3.1	2.0
제조업(의료용물질 및 의약품)	44.4	34.8	41.0	27.5
제조업 (전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	1.3	1.0	2.0	1.3
제조업(의료, 정밀, 광학기기 및 시계)	16.7	13.1	18.8	12.6
제조업(전기 및 기계장비)	-	-	1.0	0.7
기타 산업	4.3	3.4	3.8	2.5
합계	127.6	100.0	149.3	100.0

4-3. 한의약 국가연구개발사업 경제사회목적별 집행액 추이, 2017-2021

(단위: 억원, %)

구분		2017		2018		2019		2020		2021	
		집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
보건환경	건강	898.3	79.1	1,001.7	80.6	892.9	80.7	949.4	78.7	1,034.7	77.9
	환경	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지구개발 및 탐사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경제발전	에너지	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	농업생산 및 기술	33.1	2.9	13.4	1.1	6.5	0.6	3.6	0.3	10.9	0.8
	산업생산 및 기술	149.1	13.1	148.1	11.9	115.3	10.4	124.0	10.3	138.4	10.4
	교통/정보통신/기타 기반시설	-	-	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-
우주	우주개발 및 탐사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
교육사회	교육	0.4	0.0	0.5	0.0	0.7	0.1	2.1	0.2	2.6	0.2
	사회구조 및 관계	-	-	-	-	2.8	0.2	-	-	-	-
비목적 연구	비목적 연구	27.8	2.4	65.4	5.3	53.3	4.8	87.8	7.3	105.1	7.9
	기타	27.5	2.4	14.5	1.2	35.0	3.2	38.8	3.2	36.8	2.8
국방	국방	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계		1,136.1	100.0	1,243.5	100.0	1,106.4	100.0	1,205.7	100.0	1,328.6	100.0

5. 지역별 집행현황

5-1. 한의약 국가연구개발사업 광역자치단체별 집행액 추이, 2020-2021

(단위: 억원, %)

구분		2020		2021	
		집행액	비중	집행액	비중
수도권	소계	311.5	25.8	335.6	25.3
	서울특별시	260.5	21.6	271.6	20.4
	인천광역시	6.2	0.5	6.0	0.5
	경기도	44.8	3.7	57.9	4.4
대전	소계	594.4	49.3	634.5	47.8
	대전광역시	594.4	49.3	634.5	47.8
비수도권	소계	299.7	24.9	358.5	27.0
	부산광역시	53.6	4.4	47.6	3.6
	대구광역시	9.2	0.8	18.5	1.4

구분		2020		2021	
		집행액	비중	집행액	비중
비수도권	광주광역시	6.5	0.5	3.7	0.3
	울산광역시	0.3	0.0	-	-
	강원도	19.3	1.6	21.3	1.6
	충청북도	36.3	3.0	31.7	2.4
	충청남도	6.1	0.5	7.2	0.5
	전라북도	43.3	3.6	52.7	4.0
	전라남도	16.0	1.3	25.2	1.9
	경상북도	86.4	7.2	125.4	9.4
	경상남도	16.9	1.4	15.1	1.1
	세종특별자치시	4.3	0.4	5.6	0.4
	제주특별자치도	0.6	0.0	1.7	0.1
	기타	1.0	0.1	2.8	0.2
합계		1,205.7	100.0	1,328.6	100.0

5-2. 한의약 국가연구개발사업 지역별 대응자금(matching-fund) 현황, 2021

(단위: 억원)

구분		2021												
		지방정부		대학		대기업		중견기업		중소기업		기타		합계
		현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	
수도권	소계	-	0.1	3.0	0.2	-	-	2.0	1.8	0.8	8.7	-	-	16.7
	서울	-	0.1	3.0	0.2	-	-	1.9	0.9	0.4	6.0	-	-	12.6
	인천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	-	-	-	-	-	-	0.1	0.8	0.4	2.7	-	-	4.0
대전	소계	1.1	-	-	-	-	-	-	-	0.2	1.0	0.8	-	3.1
	대전	1.1	-	-	-	-	-	-	-	0.2	1.0	0.8	-	3.1
비수도권	소계	12.9	-	-	0.8	-	-	0.7	0.7	1.5	13.4	6.0	1.3	37.3
	부산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	대구	1.0	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.5	-	-	1.5
	광주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	강원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	0.1
	충북	-	-	-	0.1	-	-	-	-	0.1	0.9	-	-	1.1
	충남	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.9	-	-	1.0
	전북	1.0	-	-	-	-	-	-	-	0.2	2.3	-	-	3.5
	전남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.0	-	6.0
	경북	10.9	-	-	-	-	-	0.7	0.7	0.2	1.8	-	-	14.2
	경남	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	1.8	-	-	2.2
	세종	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	4.6	-	-	4.9

구분		2021												
		지방정부		대학		대기업		중견기업		중소기업		기타		합계
		현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	
비수도권	제주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	기타	-	-	-	0.7	-	-	-	-	0.0	0.7	-	1.3	2.8
합계		14.0	0.1	3.0	1.0	-	-	2.7	2.5	2.5	23.2	6.8	1.3	57.1

6. 연구책임자 현황

6-1. 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 과제 수 및 집행액 추이, 2017-2021

(단위: 개, 억원, %)

구분	2017					2018					2019					2020					2021				
	과제수		집행액		과제당 연구비	과제수		집행액		과제당 연구비	과제수		집행액		과제당 연구비	과제수		집행액		과제당 연구비	과제수		집행액		과제당 연구비
	개수	비중	금액	비중		개수	비중	금액	비중		개수	비중	금액	비중		개수	비중	금액	비중		개수	비중	금액	비중	
남성	473	70.5	8,957	78.8	1.9	499	69.2	10,422	83.8	2.1	468	66.4	9,066	81.9	1.9	426	64.7	9,602	79.6	2.3	416	63.8	10,181	76.6	2.4
여성	198	29.5	2,404	21.2	1.2	222	30.8	2,013	16.2	0.9	237	33.6	1,997	18.1	0.8	232	35.3	2,455	20.4	1.1	236	36.2	3,105	23.4	1.3
합계	671	100.0	11,361	100.0	1.7	721	100.0	12,435	100.0	1.7	705	100.0	11,064	100.0	1.6	658	100.0	12,057	100.0	1.8	652	100.0	13,286	100.0	2.0

6-2. 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 집행액 규모별 과제 수 추이, 2017-2021

(단위: 개, %)

구분		2017		2018		2019		2020		2021	
		과제 수	비중	과제 수	비중	과제 수	비중	과제 수	비중	과제 수	비중
남성	소계	473	100.0	499	100.0	468	100.0	426	100.0	416	100.0
	3천만원미만	36	7.6	47	9.4	55	11.8	55	12.9	31	7.5
	3천만원이상~5천만원미만	107	22.6	96	19.2	86	18.4	63	14.8	55	13.2
	5천만원이상~1억원미만	134	28.3	128	25.7	143	30.6	127	29.8	158	38.0
	1억원이상~2억원미만	96	20.3	125	25.1	99	21.2	123	28.9	99	23.8
	2억원이상~5억원미만	64	13.5	63	12.6	58	12.4	34	8.0	50	12.0
	5억원이상	36	7.6	40	8.0	27	5.8	24	5.6	23	5.5
여성	소계	198	100.0	222	100.0	237	100.0	232	100.0	236	100.0
	3천만원미만	15	7.6	18	8.1	48	20.3	44	19.0	25	10.6
	3천만원이상~5천만원미만	75	37.9	72	32.4	52	21.9	48	20.7	45	19.1
	5천만원이상~1억원미만	62	31.3	80	36.0	81	34.2	70	30.2	89	37.7
	1억원이상~2억원미만	22	11.1	29	13.1	35	14.8	49	21.1	51	21.6
	2억원이상~5억원미만	16	8.1	20	9.0	15	6.3	17	7.3	20	8.5
	5억원이상	8	4.0	3	1.4	6	2.5	4	1.7	6	2.5

구분		2017		2018		2019		2020		2021	
		과제 수	비중	과제 수	비중	과제 수	비중	과제 수	비중	과제 수	비중
합계	소계	671	100.0	721	100.0	705	100.0	658	100.0	652	100.0
	3천만원미만	51	7.6	65	9.0	103	14.6	99	15.0	56	8.6
	3천만원이상~5천만원미만	182	27.1	168	23.3	138	19.6	111	16.9	100	15.3
	5천만원이상~1억원미만	196	29.2	208	28.8	224	31.8	197	29.9	247	37.9
	1억원이상~2억원미만	118	17.6	154	21.4	134	19.0	172	26.1	150	23.0
	2억원이상~5억원미만	80	11.9	83	11.5	73	10.4	51	7.8	70	10.7
	5억원이상	44	6.6	43	6.0	33	4.7	28	4.3	29	4.4

6-3. 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 전공별 과제 수 추이, 2017-2021

(단위: 개, %)

구분	2017		2018		2019		2020		2021	
	과제 수	비중	과제 수	비중	과제 수	비중	과제 수	비중	과제 수	비중
의약보건학	388	57.8	440	61.0	440	62.4	437	66.4	448	68.7
이학	147	21.9	159	22.1	160	22.7	147	22.3	135	20.7
공학	37	5.5	48	6.7	41	5.8	21	3.2	23	3.5
농림수산학	35	5.2	21	2.9	21	3.0	15	2.3	13	2.0
인문사회학	16	2.4	17	2.4	8	1.1	11	1.7	9	1.4
기타	48	7.2	36	5.0	35	5.0	27	4.1	24	3.7
합계	671	100.0	721	100.0	705	100.0	658	100.0	652	100.0

2021년 연구수행주체별 과제 수행 현황(집행액순)[1)]

연구수행주체	과제 수행기관명	과제 수	집행액
국공립연구소	식품의약품안전평가원	6	2,053,000,000
	국립재활원재활연구소	2	88,157,000
출연연구소	한국한의학연구원	66	59,105,335,000
	한국과학기술연구원	4	7,019,000,000
	한국보건산업진흥원	3	477,000,000
	한국화학연구원부설안전성평가연구소	2	220,000,000
	한국생명공학연구원	1	123,000,000
대학	경희대학	100	12,128,505,000
	대전대학	26	3,786,908,000
	부산대학	47	3,689,347,000
	원광대학	32	3,523,871,000
	가천대학	25	2,821,313,000
	동국대학	35	2,667,394,000
	대구한의대학	17	2,503,874,000
	동신대학	13	1,492,500,000
	상지대학	22	1,479,986,000
	경북대학	9	1,352,500,000
	경희의료원	9	836,157,000
	동의대학	12	808,712,000
	우석대학	12	753,322,000
	중앙대학	6	693,000,000
	연세대학	7	622,446,000
	서울대학	9	605,941,000
	가톨릭대학	7	593,436,000
	부산대학한방병원	6	547,500,000
	원광대학병원	2	475,000,000
	고려대학	5	475,000,000
	충남대학	6	446,175,000
	아주대학	2	425,000,000
	세종대학	1	417,000,000
	전북대학	3	395,620,000
	세명대학	9	339,356,000
	가톨릭관동대학	3	327,500,000
	조선대학	3	281,740,000
	경상대학	4	217,146,000
	호서대학	1	209,000,000
	강원대학	4	200,000,000
	한양대학	3	195,606,000
	인제대학	1	190,000,000

1) 실제 과제 수행기관은 동일할 수 있으나, 명칭 기재에 따라 상이한 기관으로 분류될 수 있음.
2) 한국보건산업진흥원은 연구수행주체분류 중 기타에 속하나, 출연연구소로 분류되었음. 이는 국가연구개발사업 조사과정에서 입력사항 오류로 판단됨.

연구수행주체	과제 수행기관명	과제 수	집행액
대학	강동경희대학병원	4	183,157,000
	서울대학병원	3	178,825,000
	제주대학	2	165,400,000
	국민대학	1	150,000,000
	양산부산대학병원	1	150,000,000
	차의과학대학	1	140,000,000
	단국대학	2	132,000,000
	숙명여자대학	2	130,000,000
	서울과학기술대학	1	129,000,000
	(재)대구경북과학기술원	1	125,000,000
	계명대학	2	120,000,000
	덕성여자대학	1	100,000,000
	인하대학	2	93,667,000
	이화여자대학	1	93,535,000
	부산대학병원	2	87,500,000
	충북대학	2	81,389,000
	인천대학	2	70,000,000
	부경대학	2	60,340,000
	건양대학	1	60,000,000
	광주과학기술원	1	60,000,000
	대구가톨릭대학	1	60,000,000
	한국과학기술원	1	50,000,000
	영남대학	1	50,000,000
	경성대학	1	40,356,000
	대전과학기술대학	1	37,649,000
	순천대학	1	31,273,000
	한림대학	1	15,000,000
	극동대학	1	15,000,000
	동아대학	1	12,500,000
	전남대학	1	12,500,000
	전남대학교산학협력단	1	12,500,000
	강릉원주대학	1	5,000,000
중견기업	한국콜마(주)	1	1,502,000,000
	동국제약(주)	2	335,000,000
	한림제약(주)	1	300,000,000
	광동제약(주)	1	180,000,000
중소기업	(주)메디프레소	3	383,000,000
	(주)유스케어팜	2	359,453,000
	(주)웰니스바이오	2	308,331,000
	에이디엠코리아(주)	1	276,000,000
	(주)보인바이오컨버젼스	2	260,000,000
	(주)카보엑스퍼트	1	250,000,000

연구수행주체	과제 수행기관명	과제 수	집행액
중소기업	주식회사 제뉴원사이언스	1	235,000,000
	프리윈드	1	209,453,000
	(주)한국갤럽조사연구소	1	200,000,000
	뉴온	1	200,000,000
	주식회사 이이에스티	1	200,000,000
	나인바이오팜(주)	1	180,000,000
	(주)코웰	1	180,000,000
	KH뉴로바이오	1	164,000,000
	(주)켐온	1	160,000,000
	대승의료기기(주)	1	160,000,000
	정우신약(주)	1	150,000,000
	(주)팀엘리시움	1	150,000,000
	(주)피글	1	130,000,000
	주식회사 7일	1	125,000,000
	주식회사배젠	1	125,000,000
	(주)지앤피바이오사이언스	2	115,000,000
	(유)한풍제약	5	115,000,000
	(주)동제메디칼	1	100,000,000
	랩앤피플(주)	1	100,000,000
	(주)유비벨록스모바일	1	100,000,000
	(주)라파스	1	80,000,000
	(주)비안	1	75,000,000
	(주)톤28	1	75,000,000
	(주)동방메디컬	1	75,000,000
	(주)프로테옴텍	1	70,000,000
	이노베이션허브(주)	1	60,000,000
	주식회사젠트리바이오	1	60,000,000
	메디케이시스템	1	60,000,000
	(주)펠리즈코스	1	50,000,000
	동방에프티엘(주)	1	50,000,000
	비엔비테크	1	50,000,000
	(주)노바렉스	1	50,000,000
	(주)제이에스테크	1	49,580,000
	주식회사 더포레	1	35,293,000
	(주)락싸	1	30,000,000
	성진홀푸드	1	24,000,000
기타	한국한의약진흥원	8	5,927,350,000
	(재)자생의료재단 부천자생한방병원	3	360,000,000
	(재)홍천메디칼허브연구소	1	240,000,000
	(재)한국파스퇴르연구소	1	200,000,000
	국민건강보험공단일산병원	1	182,000,000
	(재)아산사회복지재단	2	104,871,000

연구수행주체	과제 수행기관명	과제 수	집행액
기타	(사)한국의약품수출입협회	1	100,000,000
	사회복지법인삼성생명공익재단	2	91,478,000
	한국공공정자은행연구원	1	60,000,000
	(주)씨엔에이치코퍼레이션	1	60,000,000
	(재)자생의료재단	1	50,000,000
	(재)대구경북첨단의료산업진흥재단	1	50,000,000
	한국보건의료연구원	1	46,872,000

2021년 부처별 내역사업 및 과제 목록(과제명순)

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
과학기술정보통신부			
개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	(유형1-1) 중견연구	C3보체(complement)의 결핍에 의한 변비질환 유발 작용기전연구	부산대학
		PPARγ 및 케모카인 면역조절에 근거한 수종 곤충류, 함유 지방산 및 배합물질의 면역약리학적 천식치료 기전 연구	상지대학
		간실증/간허증 진단 바이오마커 탐색 및 발현 조절 연구	동국대학
		개선된 외상성 뇌손상 동물 모델 프로토콜을 이용한 뇌손상 관련 출혈-혈종 병리 인자 기반 혈분작용 한약재의 약리 효과 및 기전 연구	경희대학
		건성안 증후군의 새로운 한의학적 치료전략 개발	동신대학
		국내에서 생산되는 몇 가지 대표적인 약용식물들에 대한 천연물 화학적 측면에서의 종합적인 연구	경희대학
		노화에 기인한 노년기 골다공증 모델에서 한약재의 골질 및 골절 치료 효능 규명 및 기전 연구	경희대학
		다각적 접근을 통한 한반도 기름나물속(산형과) 자생식물의 통합분류학적 연구	한국한의학연구원
		독성 동물한약의 진통 효과 규명 및 표준화된 새로운 치료기술 발굴	가천대학
		망막질환 제어를 위한 병태생리기작과 다중표적 천연 활성소재의 발굴 연구	동국대학
		면역관문을 조절하는 보익약 기반 췌장 섬유화 연구	원광대학
		미토콘드리아 기능 조절을 통한 암 환자의 근 소실 및 근 기능 저하 개선 연구	한국한의학연구원
		방사선 조사에 의한 위장관 장애 조절 및 제어 연구	한국한의학연구원
		보험한약제제의 폐섬유화증 적응증 확대를 위한 효력시험 기반 구축 및 새로운 조성물 도출 연구	부산대학
		아편계 진통제의 내성에 대한 침 치료의 효능 연구	대구한의대학
		암대사 관여 METTL1 유전자를 표적하는 한약소재의 기전연구	경희대학
		외상 후 스트레스 장애에 의한 불안감, 공포, 우울증에서 신경염증 및 시냅스 가소성 조절을 통한 트라우마 스트레스 제어에 대한 침자극의 효능 검증 및 작용기전 규명	경희대학
		융합적 접근을 통한 심근경색 후 임상예후지도(CPM) 구축 및 고위험군의 심부전 발생 예방.관리를 위한 스마트케어 장기효과 검증	한양대학
		이상지질혈증 환자에서 보건의료서비스 지속성 유지의 결과와 영향요인; 양적 및 질적 연구의 삼각측정	영남대학
		인체 연골세포와 지방줄기세포를 이용한 판상형 연골 조직 생성	고려대학
		전전두엽의 억제조절을 통한 뇌 보상 및 스트레스 시스템에서 침술의 약물중독 치료 작용 기전	대구한의대학
		정량적 자침 측정 시스템을 이용한 침자 술기 실습 팬텀 모델 및 학습 시스템 개발 연구	동국대학
		종단 코호트 연구를 통한 시설 거주 노인의 사망 영향 요인	한양대학
		지방세포 분화과정에서의 Nur77과 AMPKα의 상호작용 규명 및 신규 항비만용 식의약 소재 개발	계명대학
		지역사회 거주 노인의 치매 예방 및 건강한 노화를 위한 양·한방 통합 중재의 융합 연구	경희대학
		천연물유래 후보물질의 정서조절을 통한 수면개선 메커니즘 규명	한국한의학연구원
		천연물을 이용한 미세먼지 대응 심혈관질환 제어 연구	원광대학
		침술의 약물중독치료에서 뇌척수망 규명	대구한의대학
		파킨슨병 동물 모델을 이용한 침 자극의 미토콘드리아 조절 기전 연구	부산대학

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	(유형1-1) 중견연구	폐경 모델로부터 분리된 엑소좀을 이용한 속근의 손실 및 기능저하 기전규명	한국한의학연구원
		하태독법을 활용한 아토피피부염 치료처방 개발	부산대학
		혈액-뇌장벽 제어를 통한 인지기능장애 예방 및 치료를 위한 최적 한약처방 개발 연구	부산대학
		호흡기질환 치료 한약제제 후보 GHX02의 미세먼지 연관 천식 개선 효과 및 작용기전 연구	대전대학
		경혈자극을 통한 불면증 치료 기전 연구: 뇌섬엽(Insular cortex)의 항상성 조절 기전을 중심으로	한국한의학연구원
		대퇴골두 무혈성괴사에서 Th17/IL17경로를 통한 혈관 신생 및 골 신생을 통한 골조직 구조 회복 효과 기전 연구	경희대학
		미나리과(Apiaceae) 식물 기원 한약재의 유전 거리 및 성분 관계 규명을 통한 약성론 확장	원광대학
		약침의 파킨슨병 조절기전 및 제어 작용점 규명 연구	우석대학
		변증 기반 환자 증상별 clustering을 통한 맞춤형 골관절염 치료제제 개발	동국대학
		한약재 유래 소재를 통한 일주기리듬 조절의 기전 연구	대구한의대학
		오믹스데이터와 한의검진 정보를 활용한 한방비만변증의 표준화	동국대학
		식욕부진 동물 병태모델을 이용한 감초건강탕 및 가감방에 대한 연구	동신대학
		신장 질환에 대한 한의학적 병증 모델 확립 및 치료에 대한 연구	원광대학
		렙틴/렙틴수용체의 혈관형성의태 유도기전을 제어하는 천연물소재 개발	경희대학
		한의치료기술기반 노화성 근감소증 치료제 개발 후보약물 도출 연구	동국대학
		한국자생식물 지실로부터 항비만 치료 및 예방 활성물질 개발	원광대학
		국내 주요 노인 건강 DB의 연계를 통한 노인의 노쇠 건강결과 및 질병부담 추계 연구	한국보건의료연구원
		갈색지방 활성화 및 열 발생에서의 생리적 retinoid metabolism의 역할	서울대학
		근관형성 및 충전과정 평가를 통한 근관치료시 근관형태에 따른 치료 프로토콜 제시	가톨릭대학
		단백질 분해효소 Cathepsin S (CTSS) 타겟 천연물 유래 저해제 도출을 통한 새로운 항암제 개발 플랫폼 구축	이화여자대학
	(유형1-2) 중견연구	(초)미세먼지 위해성 표준평가 시스템 구축 및 한약물의 미세먼지 유발질환 제어 효과 및 기전 연구	경희대학
		ALS에서 한약과 양약 병행 치료에 의한 효능 및 기전 연구	한국한의학연구원
		유전체 빅데이터 활용 미세먼지 유발 뇌손상 발생 메커니즘 규명	한국한의학연구원
		이기약(理氣藥)을 이용한 췌장염 통증 연구	원광대학
		일차 섬모의 기능 상실은 노화 마우스에서 갈색 지방세포의 백색 지방세포 유사 세포로의 전환 분화를 유도한다.	가톨릭대학
		정기(正氣) 중심의 Seed-Soil의 단계적 제어전략을 통한 대장-간전이 억제 한약소재 신약후보 발굴 및 기작 연구	대전대학
		침구요법을 통한 장내미생물 조절 (Acubiotics) 및 오믹스 분석법에 의한 치료 메커니즘 규명	동신대학
		침치료 유발 몸감각/몸인지의 감정처리 조절 기능 - 좀비침과 팬텀침을 이용한 중추신경 특이기전 탐구	경희대학
		한약재 유래 암대사 저해제를 이용한 EGFR 연관 내성암 치료 연구	부산대학
		HSV-1 감염 억제를 통한 환자 맞춤형 한의 기반 치매 예방 및 복합치료소재 발굴 연구	한국한의학연구원
		SARS-CoV-2와 관련한 폐질환에서의 SREBP와 PAK1의 역할 규명 및 이를 조절하는 한약소재 탐색	경희대학

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	(유형1-2) 중견연구	미토콘드리아/페록시좀 기능 기반 근육 열발생 조절을 통한 항비만 연구	경희대학
		경혈-장-뇌 연계성 규명을 통한 파킨슨병 침치료 기전 가시화 연구	경희대학
		간암미세환경 관련 CPSF6유전자 표적 한약소재의 분자작용기전 연구	경희대학
		장내미생물 조절을 통한 두침과 천왕보심단의 인지개선 효능 탐색 및 치료 메커니즘 규명	동신대학
		3D-오가노이드 기술을 활용한 미세먼지 대응 안구 질환 제어용 한약재 유래 방호물질 발굴 및 기전 연구	동의대학
		비강투여를 통한 한약재 정유성분의 비만조절 뇌 기전 연구	대구한의대학
		저소득층 당뇨병 환자의 ICT 기반 자가관리 모델 개발 연구	전북대학
		항산화물질이 효모의 철 대사에 미치는 영향에 대한 생분석학적 연구	경상대학
		중증 심부전환자-보호자 대상 '웹기반-사전의료계획'중재가 건강지표 개선에 미치는 효과	가천대학
		임상현장의 문제해결을 위한 FOXO유전자 표적의 골감소증을 예방·치료하는 한약소재 발굴과 작용기전 연구	대전대학
	기본연구	GABA 물질을 강화한 천연 소재의 지질대사 개선용 건강기능식품 개발	대전대학
		Halitosis patients에 대한 자음강화탕의 구취증 개선 및 intra-oral microbiome 조절 연구	동신대학
		공기배출형 부항 시술압력의 적합성 평가를 위한 압력 측정과 부항 장치의 안전성 확보를 위한 모델 개발	부산대학
		뇌 미세아교세포 NLRP3 inflammasome pathway 조절을 통한 육미지황탕의 경도인지장애 치료효과 및 기작연구	대전대학
		단일한약추출물 CRE의 thymidylate synthase의 제어를 통한 대장암 항암화학요법 성능 향상 및 저항성 억제 효능 및 기전 연구	대전대학
		대사증후군 개선을 위한 챗봇 기반의 생활습관관리 디지털치료제 개발 및 임상 효과 입증	서울대학병원
		대식세포의 M2 극성화를 유도하는 한의약 처방의 비알콜성 지방간염 극복 연구	동국대학
		도네페질과 뜸의 병용 처치에 의한 알츠하이머병 치료 효능 증가 기전 연구	동국대학
		두침 전침치료의 신경조절 효과에 대한 정량화뇌파 분석 연구	우석대학
		루푸스 신염 환자에서 follicular helper T 세포 내의 SLAMF 분석을 통한 신부전 예측	경북대학
		맥문동탕 기반 한약물의 초미세먼지에 의한 호흡기 질환 치료효과 및 작용기전 연구	경희의료원
		변증(辨證) 기반 진료수행평가(CPX)를 도입한 한의학 교육모델의 개발과 적용	세명대학
		별아교세포 결핍 동물모델을 이용한 우울증의 새로운 신경염증 기전 탐색 및 lipocalin-2 조절을 통한 한약 후보성분 발굴	경희의료원
		봉독의 척수 손상 후 Glial cell 보호 및 축삭재생 촉진 효과 및 기전 분석	경희대학
		분자면역을 기반으로 한 지역사회 획득 MRSA 폐렴의 기전연구 및 치료물질 탐색	원광대학
		비만세포 탈과립과 증식에 있어서 RANKL의 역할 규명 및 효과적인 한방제제 개발	경희대학
		비알콜성 지방간질환에 대한 장내 미생물 조절 발효한약 치료소재 개발연구	대전대학
		비위의 시스템생물학적 통합네트워크 구축을 통한 기능성 위장질환 AI 전문가시스템 고도화	부산대학
		비침습적 침구법 개발을 위한 뜸 작용 말초 기전 연구	원광대학

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	기본연구	상용 한약과 고혈압 치료제 암로디핀 병용투여의 약력학적 상호작용 규명 연구	경희대학
		스트레스에 의한 아토피피부염 악화 기전 규명 및 Brain-Skin Axis 조절을 통한 새로운 한의약 치료기술 개발	동국대학
		시스템 생물학 기법을 활용한 한방 성조숙증 치료 기전연구	대전대학
		암세포 대사조절을 통한 동충하초 추출물의 대사항암 기전 탐색	우석대학
		염증조절복합체 조절 활성을 가지는 국내 자생 식물을 이용한 골관절 염증 치료 소재 개발	중앙대학
		예측 및 대체독성을 이용한 천연물 생약의 간독성 기전 및 원인 규명	한국화학연구원 부설안전성평가연구소
		외상성 다발늑골골절 환자의 마약성 진통제 장기 사용 감소에 대한 한의 중재 효과 증거 분석: 빅데이터 기반 코호트 연구	부산대학
		유산균 유래 세포외소포체 기반 골다공증 제어 기전 규명 및 천연물 발효액 유래 세포외소포체의 최적화	(재)대구경북첨단의료산업진흥재단
		이중맹검용(double-blind) 거짓침(sham acupuncture devices) 개발과 타당성 연구	경희대학
		인공지능과 네트워크 약리학 기반 사상의학 임상의사결정지원 시스템 개발	가천대학
		재가 치매노인을 위한 신체활동 및 안전 모니터링 시스템(PASS) 개발 및 평가	연세대학
		전침의 청반(Locus Coeruleus) 세포 조절을 통한 당뇨병성 신경병증성 통증 억제 작용 연구	경희대학
		중환자에서 영양상태 선별도구 검증과 예후의 상관성 연구를 통한 임상경과 예측모델 제시	고려대학
		지방장벽복구중심의 한의학적 아토피피부염 proactive therapy 개발	가천대학
		진세노사이드의 백혈병유래 엑소좀 microRNA와 단백체에 미치는 영향검증을 통한 항암작용 연구	동신대학
		청혈리습의 지방감수성 조절을 통한 대사성질환 유발 억제 가능성	세명대학
		치주염에서 한약물이 조직 특이적 면역 체계 및 구강 내 미생물 군집에 미치는 영향 및 기전에 대한 연구	강동경희대학병원
		파킨슨병의 통합의료적 관리를 위한 최적 치료 전략 도출과 적용에 대한 Real world practice 기반 중개연구	원광대학
		한약 유래 난소기능강화 소재 개발 및 난임 치료효과 검증에 대한 연구	동국대학
		한의임상 데이터의 내재적 매니폴드 구조 분석 및 가상환자 데이터 생성기술 개발	가천대학
		한의학적 이론에 근거한 폐암 세포 sub-type 맞춤형 처방 발굴	동의대학
		항암제에 의한 장내미생물 교란과 골수의 조혈기능 손상을 회복하는 한약 치료제의 연구	경희대학
		항암화학요법제 유발 인지기능 손상 개선을 위한 본초 작용 기전 연구	가천대학
		항염증 타겟 발굴을 통한 기관지 평활근 세포 증식 억제 및 세균감염 알레르기성 기관지천식질환 조절	충남대학
		효과적인 대조군 설정을 위한 임상친화적 거짓침 개발	국립재활원재활연구소
		노화 관련 분비 표현형을 제어하는 한의약 소재의 피부 항노화 효과 연구	상지대학
		IT-BT 융합 시스템생물학 기술을 활용한 최적 유방암 항암한약제제 개발 연구	주식회사 더포레
		항생제 연관 설사 및 장내 미생물 불균형 치료 효능을 갖는 본초의 약리 기전 연구 : 장관 항상성 유지 및 마이크로바이옴 분석	가천대학
		황금-황련 배합 전탕 침전물에 대한 물리화학적 및 약물동태학적 연구	부산대학

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	기본연구	안면신경마비에 대한 임상 다빈도 한의치료기술이 신경영양인자 발현 및 Trk/p75 수용체 신호전달경로 기전에 미치는 영향에 대한 역중개연구	경희대학
		알츠하이머 치매에서 한약재 성분을 통한 lipocalin-2 매개 astrocyte-microglia crosstalk 조절 기전 연구	경희대학
		뇌경색 생쥐모델을 활용한 중풍 빈용 한약재의 효과에 대한 전임상 연구	부산대학
		재난트라우마에 대한 한의통합진료 프로토콜 고도화 및 자가관리 모바일 앱 개발	대구한의대학
		한의학 기반 유방암 증상관리를 위한 모바일 앱 애플리케이션 개발	대구한의대학
		혈액 접촉각을 활용한 한의 진단 기술 확보를 위한 탐색연구	경희대학
		진통 효과 시뮬레이션을 통한 최적의 경혈 선정(선혈) 알고리즘 개발	경희대학
		골절 회복 단계별 침 치료의 역할에 대한 근거합성 및 기전 분석	가천대학
		안면신경마비 치료에 대한 한약재의 효능 및 기전 연구	경희의료원
		한의약고의서 자동DB구축을 위한 알고리즘연구	경희대학
		노화성 근감소증 치료 처방 탐색 및 한의학적 기전 연구	우석대학
		아시혈 촉각자극의 감각과 정서 반응의 신경학적 기전 연구	경희대학
		혈관성 치매의 인지기능 개선을 위한 새로운 한약 조성물 도출과 기초 기전 연구	부산대학
		한약재 추출 약침에 의한 지방 유래 줄기세포의 모낭 구성 세포 분화 촉진 효과 및 그 기전 연구	강동경희대학병원
		한약과 양약 병용제 QIR의 비만억제 효과와 작용기전 및 안전성 규명: Qsymia의 부작용을 극복한 새로운 비만치료제 발굴	동의대학
		효과적인 대조군 설정을 위한 이중맹검용 거짓 전침 개발	국립재활원재활연구소
		약침요법 기반 장내 미생물-대사산물 조절을 통한 항암화학요법 유래 말초신경 소실 및 감각이상 제어기전 연구	대전과학기술대학
		국내 자생 민들레속식물과 유사 귀화식물의 생약학적 연구	제주대학
		만성 스트레스가 이명에 미치는 영향: 만성 이명 동물 모델에서의 기전 검증 및 취약 유전자와 연관된 치료 후보 약물의 발굴을 통한 맞춤 치료법 제안	가톨릭대학
		간 절제술 후 종양 재발 결정인자인 전신마취제에 의한 선천면역력 변화 기전 규명	사회복지법인 삼성생명공익재단
		혈소판 표현형 및 전사체 다양성이 갖는 의생물학적 의의	연세대학
		긍정심리학적 집단상담과 귀지압이 도박문제 심각도, 도박금단증상, 도파민에 미치는 영향	인하대학
		신규혈액투석 환자를 위한 건강전환 측정도구 및 환자중심 전환관리프로그램 개발 및 평가	경희대학
		계피 유효성분을 이용하여 구강건조증으로 향상된 안면통증 완화 및 개선을 위한 가글제 및 세치제 구성물질 창출	동의대학
		건강 상식을 따르게 만드는 만화와 다중매체 자료	아주대학
		노화에 따른 ZFP462 유전자의 발현 변화가 골 대사에 미치는 작용 기전 연구	(재)아산사회복지재단
		한약재를 기반으로 한 패취형 불면개선 소재개발	세명대학
		천연물 다당체에 의한 대장암 치료 약리 기전 연구: 마이크로바이옴 및 단쇄지방산 적용 연구	가천대학
		남성갱년기 증상개선을 위한 천연물의약품 후보물질의 효능 및 표준화 연구	경성대학
		Interferon-γ에 의해 유도된 염증에 미치는 TRP 통로의 역할	중앙대학
		미숙아 조기양막파수 산모에서 산도 미생물 군집의 특징, 미생물 군집에 대한 경구 락토바실러스 유산균 섭취의 영향 분석	사회복지법인 삼성생명공익재단

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	기본연구	면역력 개선 효능을 지닌 식품원료 한약재의 호르미시스 작용 연구	부경대학
	보안과제정보	보안과제정보	한국한의학연구원
			국민대학
	보호·육성분야	상용한약과 피나스테리드의 상호작용 기전규명을 통한 전립선비대증 개선 효능 증대 및 부작용 완화 연구	경희대학
		췌장암에서 표준 항암제Gemcitabine과 천연물 스크리닝을 통해 도출된 hit compound와의 병합요법의 효과 연구	서울대학병원
		한약제제 해독사물탕과 피나스테리드 병용투여에 의한 탈모 치료효과 증진 및 부작용 감소효과 연구	동의대학
		항생제, 한약재 병용처치를 이용한 녹농균의 만성 폐감염 억제 연구	부산대학
	생애 첫 연구	HSP 90조절 기반 aged dependent-lower respiratory tract의 기능강화용 천연물 소재 선발 및 생리활성 성분 구명	가천대학
		reverse pharmacology 기법을 활용하여 유효 한약재 탐색 및 이를 통한 항비만 효능 연구	상지대학
		가짜침 및 위약 중재에 따른 플라시보 효과의 구성요소 및 상호작용 연구	가천대학
		감기 증상으로 한의의료기관에 내원한 소아에 대한 분석연구	세명대학
		노화에 따른 급성폐손상 매커니즘 규명 및 극복방안 연구	가톨릭대학
		뇌 신경세포-미세아교세포 상호 간 케모카인 조절을 통한 주요우울장애 억제 소재 연구	대전대학
		대산, 오가피 등을 이용한 한약 복합조성물의 남성 성기능장애 개선효과 및 기전연구	세명대학
		봉독의 인지장애 예방 효능 연구 및 기전 규명	동신대학
		자궁내막증 주기요법의 기전 연구	부산대학
		재난 트라우마에 대한 통합한방치료 프로토콜 개발- 포항 지진후유증 환자를 통하여	대구한의대학
		창출을 포함한 거습약류의 SIRT1 활성화를 통한 지방세포 분화 억제 및 항비만 기전 연구	상지대학
		퇴행성 뇌질환에서 레닌-안지오텐신계 차단제의 질병개선 효과 평가	연세대학
		한의 처방 정보 빅데이터 구축을 위한 표준 데이터모델 개발 및 표준화	우석대학
		한의약소재 유래 헬리코박터 파일로리균 감염 억제물질 발굴 및 항균 기전 규명	세명대학
		혈관성 치매에 대한 한의약 효과 - 양측 경동맥 혈류 감소 (bilateral common carotid artery stenosis, BCAS) mouse 모델을 활용한 효과 및 기전 연구	부산대학
		회전근 개 치유의 강화와 아텔로 콜라겐과 히알루론산과의 상관관계: 시너지 효과?	한림대학
		비스테로이드성 소염진통제(NSAID) 유발 위염에 유효한 한의약 소재 발굴	세명대학
		마치현(馬齒莧)에 함유된 생리활성 물질인 Umbelliferone을 이용한 골절 초기 염증 미세 환경 제어 및 골유합 촉진 연구	상지대학
		이중작용성 다빈도 본초의 스크리닝 및 골다공증 치료 기전 규명	세명대학
		Autophagy 활성을 상승시키는 메트포르민의 근감소 억제 효능 및 기전 연구	충북대학
		RWD·RWE에 근거한 소아 허가외 약물 사용 현황 및 안전성평가	순천대학
	생애 첫 연구사업	뇌졸중 후 피로 환자의 한의변증패턴별 특성 및 치료타겟인자 탐색을 위한 연구	경희대학
		뽕나무 (Morus alba) 및 꾸지뽕나무 (Cudrania tricuspidata) 유래성분의 인체 혈소판응집과 신호전달 표적분자에 대한 억제효과 규명	극동대학

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	생애 첫 연구	통풍성 관절염에 대한 봉독의 NLRP3 염증조절 복합체 활성화 및 염증성 사이토카인 발현 억제 기전 연구	경희대학
		폐의 한방생리학적 특성(淸潔, 嬌臟, 華蓋)에 대한 제2형 선천림프구 중심 면역 특성 연구	상지대학
	신진연구 (총연구비 0.5억이상~3억이하)	한약소재의 산성화 종양 미세 환경에 대한 조절 작용 검증 및 작용기전 연구를 통한 항암 신소재 개발연구	세명대학
	신진연구 (총연구비 3억초과~5억이하)	침의 미주신경-뇌 네트워크(Vagus nerve-brain network) 조절기전 연구: 신경병증성 통증과 우울증 병합모델을 중심으로	대전대학
	신진중견연계	전립선 질환 발병기전에서 GLUT9/Activin의 역할 규명 및 이를 이용한 한약 소재 개발연구	상지대학
		대식세포의 efferocytosis 활성화를 통한 방향화습약(芳香化濕藥)의 소화기계 질환 개선 효능 확인 및 기전 규명	원광대학
	우수신진연구	AMPK를 조절하는 보기약(補氣藥) 기반 췌장 섬유화 연구	원광대학
		OX40 조절을 통한 약용 버섯 유래 종양면역 제어 소재 발굴 및 기전 연구	한국한의학연구원
		고전 한의서의 골 질환 빈용 방제에 대한 네트워크 약리학적 분석 및 골다공증의 주요작용기전 검증 연구	원광대학
		대장암세포에서 CNOT2를 매개하는 항암성 한약재의 작용 기전 연구	경희대학
		두경부암에서 Neuropilin 2의 상피간엽이행 및 전이 조절 네트워크 규명 및 이를 표적으로 하는 천연물유래 전이억제 후보물질 발굴	서울대학
		림프부종 치료를 위한 혈관문합 림프절 이식술 복합 치료법 확립	(재)아산사회복지재단
		마이크로RNA 프로파일링 기반 혈중 침 치료 바이오마커 탐색 및 염증성 질병 동물모델에서의 관련 치료기전 연구	동국대학
		미세먼지에 의한 안구의 병리기전 규명에 따른 한방소재 기반 치료제 발굴 및 효능 기전 연구	동의대학
		외상 후 면역저하 개선을 위한 위기(衛氣)-영기(營氣) 이론 기반 미토콘드리아 조절 한약 발굴 연구	경희대학
		임상간호기록에 대한 공통 데이터모델 적용의 가능성 및 유용성에 관한 연구	한국한의학연구원
		자연난소노화 생쥐 모델과 난소절제 쥐 모델을 이용한 갈근(葛根)의 여성 갱년기 대사질환 치료효능 탐색	대전대학
		천연물의 암 대사조절을 통한 백금계 항암제 내성 극복 작용기전 연구	한국한의학연구원
		천연추출물에 저온플라즈마를 이용한 치주질환 예방 및 구강건강관리용품 개발	강원대학
		추위에 의한 뼈 항상성 조절 기전연구	부산대학
		침술의 뇌 보상회로 조절기전 규명	대구한의대학
		택사의 아디포넥틴 및 파네소이드 엑스 리셉터 작용제 조절을 통한 비알코올성 지방간질환 치료 효능, 기전 및 유효성분 탐색 연구	경희의료원
		폐암에 대한 sevoflurane과 산화환원조절단백-1 억제제의 효과	충남대학
		한의학 이론에 기반한 전립선비대증 치료 후보물질 발굴 및 기전규명	경희대학
		항염증 한약재를 활용한 경도인지장애 개선 및 치매 예방 물질 개발	우석대학
		한의변증을 활용한 다낭성난소증후군 증상 개선 평가모델 개발 연구	한국한의학연구원
		죽력(竹瀝)의 쿠퍼세포 내 CB2 활성화를 통한 만성 알코올과 철분 과잉섭취로 인한 간염 억제 효능 연구	동신대학
		소간행기제(疏肝行氣劑)가 만성적 스트레스로 인한 암의 진행에 미치는 항암효과 연구	동의대학

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	우수신진연구	인슐린 저항성 유도 알츠하이머(AD) 치료 표적단백질 규명 및 이를 제어하는 한약 작용 기전연구	한국한의학연구원
		보익(補益)약 기반 마이크로바이옴 조절에 따른 장질환 치료 기전 연구	우석대학
		Autophagy 활성화를 통한 피부 항노화 조절 메커니즘 분석	조선대학
		새로운 비만치료의 패러다임 제시를 위한 초기 지방생성(early adipogenesis)과 자가포식작용(autophagy) 조절의 분자적 기전 연구: 가르시니아(Garcinia)를 이용하여	충남대학
		NLRP3 염증복합체 조절을 통한 환경성 알레르겐 유도 뇌기능장애 병인규명 연구	한국한의학연구원
	전략과제	골 특이 활성 에스트로겐 수용체 결합단백질체 역할 규명 및 조절을 통한 폐경기 골다공증 치료제 개발	전북대학
	중견연구 (총연구비 0.5억이상~3억이하)	아토피피부염과 염증성 대장염의 공통 치료 타겟 연구를 통한 한약재의 치료 기전 연구: Thymic stromal lymphopoietin을 중심으로	부산대학
	중견연구 (총연구비 1.5억초과~3억이하)	대사증후군 대상자의 선호도에 근거한 동기강화 행동수정프로그램의 개발 및 장단기 평가: 혼종연구설계	충남대학
		만성 신경병증성 통증과 동반되는 인지 및 정서장애의 침치료 효과에 대한 중개연구 - 후성유전학적 기전을 바탕으로	경희대학
	중견연구 (총연구비 3억초과~5억이하)	보험용 한약제제의 위장관 기능 개선 조절 연구	부산대학
		산화스트레스 억제를 통한 만성 역류성 식도염 치료 복합한의약물 개발 및 기전 규명 연구	대구한의대학
	중견후속연구 (연평균연구비 1억원 이내)	신규 HM-chromanone의 인슐린 저항성 개선 작용기전 규명을 통한 인슐린 저항성 개선 소재 개발	부산대학
	중견후속연구 (연평균연구비 2억원~4억원 이내)	벌독 유래 멜리틴을 활용한 종양대식세포 타켓 차세대 면역항암제 개발 연구	경희대학
	세종과학펠로우십	심장대사질환에 대한 한의학 기반 혈관형성 (血管形成) 개선 연구	원광대학
		혈관 노화 제어를 통한 골다공증 예방 및 치료 기술 개발	한국한의학연구원
		한약-질환 표적 네트워크를 활용한 당뇨병성 심근합병증 개선 연구	원광대학
	(유형2) 중견연구	약성(藥性)을 이용한 갈색지방 분화 활성화를 통한 항비만 연구	상지대학
국가간협력기반조성(R&D)	한-동남아시아 협력기반조성	베트남 전통약물로부터 항암 및 암치료보조제 연구개발	서울대학
	남북과학기술및 학술협력사업	북한 전통의과학 데이터 구축 및 남북 협력 계획 수립	한국한의학연구원
국가과학기술연구회 연구운영비지원 (R&D)(주요사업비)	창의형 융합연구사업	암 치료 개선을 위한 악액질 유도인자 발굴 및 제어기술 개발	한국한의학연구원
	선행융합연구사업	장-간-피부 축기반 포스트바이오틱스 개발을 위한 선행연구	한국한의학연구원
기초연구기반구축(R&D)	전문연구정보활용사업	한의약융합연구정보센터	경희대학
바이오.의료기술개발(R&D)	보안과제정보	보안과제정보	동국대학
	임상의과학자 연구역량강화사업	말초신경 손상 모델에서 신경 기능 회복에 효과적인 한방 신약의 개발	강동경희대학병원
	전통천연물기반 유전자 -동의보감사업	대사체학 기반 전통 천연물 Profiling DB 구축	서울대학
		대사체학 기반 전통천연물 MC 상호작용 표준화	한국과학기술연구원
		동의보감 처방 및 약재 표준화를 통한 전통 천연물 소재 library 구축	경희대학
		전통천연물 MC 특화 iHTac 시스템 기술	세종대학
		화학유전체 기법을 활용한 전통천연약물 다중 표적 발굴 및 검증	한국생명공학연구원

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
바이오.의료기술개발(R&D)	전통천연물기반 유전자 -동의보감사업	플라바논 유래 유도체기반의 간 섬유화 예방·치료제 개발	(재)한국파스퇴르연구소
	차세대바이오 사회밀착형지원	뉴로이미징 기반 뇌졸중 한의치료기술의 의학적 검증	가천대학
		암 악액질 개선 약리기전 및 약물상호작용 연구	대전대학
		암 악액질 임상 protocol 및 평가 지침 개발, 임상시험용의약품 생산 및 임상 연구	에이디엠코리아(주)
		암성 악액질 관리체계 개발 및 한방 치료기술 검증	경희의료원
		암성 악액질에서 근·지방세포 소실 완화를 위한 한방 치료기술 개발	경희대학
		암성 통증 완화 통합 치료기술 연구	가천대학
		암환자 대상 통합 치료기술 임상연구	경희대학
		융합의학기반 한의치료기술에 대한 뇌졸중의 예후 진단용 생체 지표 모니터링 센서 및 시스템 구축	가천대학
		융합적 접근을 통한 뇌졸중 한의치료기술의 도출, 효능평가, 기전규명 및 표준화	가천대학
		항암제 통증 및 암성 악액질 완화 통합 치료기술 연구	경희대학
		한양방 융합의학 기반 신경조절기술의 분자의학적 기전연구	부산대학
		한의 이론을 적용한 신경조절 융합 원천기술 개발	부산대학
		한양방 융합의학 기반 신경조절 기술의 안전성 및 유효성 검증	양산부산대학병원
	천연물확보 및가치제고기술개발	스마트팜 재배 방법 및 경구용 아토피 치료제 개발	주식회사 제뉴원사이언스
	시장연계 미래바이오기술개발	호흡기 질환을 표적하는 PP-015의 개발 및 비즈니즈 모델 수립	경희대학
실종아동등신원확인을위한 복합인지기술개발 (R&D)(과기정통부)	실종아동등 신원확인을 위한 복합인지기술개발사업	3차원 얼굴 형상 예측용 유전체 변이 확보 기술 개발	한국한의학연구원
연구개발특구육성(R&D)	강소특구 사업화 지원	수계 내 오염원 검출을 위한 자동화 시스템 개발	인제대학
		치주염 및 잇몸 재생용 다기능 소재 상용화 기술 개발	(주)보인바이오컨버젼스
		KH034(회화나무추출물)의 제품사업화를 위한 성능검증 및 시제품 개발	KH뉴로바이오
		차량용 반도체 검사에 최적화된 C-type 검사용 소켓 개발	주식회사 이이에스티
	특구 연구성과 사업화	이노토디올 농축물을 활용한 더마코스메틱 제품의 개발	(주)카보엑스퍼트
	R&D 혁신밸리 육성	다양한 스트레스로 인한 우울감과 수면장애를 경험하는 소비자들을 위해 메디프레소의 헬스케어 모델 메드나(Med:na)와 한방 티캡슐을 결합한 헬스케어 구축	(주)메디프레소
연구산업육성(R&D)	기술애로해결 지원사업	AI기반 치매 예방 스마트 지압 침대 설계 및 개발	강릉원주대학
	연구산업성과 확산지원	스트레스/수면의 질 개선 건강기능식품 및 치료제 개발	아주대학
집단연구지원(R&D)	글로벌연구실사업	비수식 화합물의 표적 결정시스템과 이미징 질량분석기술을 활용한 한의약 유래 화합물의 혈관신생 저해 효능 및 기전 규명	연세대학
	기초연구실지원사업	Gut-Brain axis 기반 맞춤형 침치료 기전 연구실	경희대학
		간-대장 상통 대사항상성 연구실	부산대학
	기초의과학분야(MRC)	간질환 한약 융복합활용 연구센터	대구한의대학
		한방심신증후군연구센터	원광대학
		한약물 재해석 암 연구 센터	경희대학
		혈관-장기 상호작용 제어 연구센터	경북대학

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
한국과학기술연구원연구운영비지원(R&D)(주요사업비)	협력기반구축사업	강릉분원 운영사업	한국과학기술연구원
한국한의학연구원연구운영비지원(R&D)(운영경비)	연구개발경상비	간접비	한국한의학연구원
	연구개발인건비	내부인건비	한국한의학연구원
한국한의학연구원연구운영비지원(R&D)(주요사업비)	미래의학 선도기술 개발	AI 한의사 개발을 위한 임상 빅데이터 수집 및 서비스 플랫폼 구축	한국한의학연구원
		빅데이터 기반 한의 예방 치료 원천기술 개발	한국한의학연구원
		치매 조기예측을 위한 미세 생체신호 기반 한·양방 융합 기술 개발	한국한의학연구원
	시설사업	2021년 주요사업 연구시설·장비구입비, 시설사업비	한국한의학연구원
	한의학 국가 핵심 허브 구축	한의기술의 글로벌 개방형 혁신 사업	한국한의학연구원
		한의연구 거점화 사업	한국한의학연구원
	임상의학 핵심 기술 개발	임상수요기반 치료기술 개발	한국한의학연구원
		임상수요기반 치료기술 개발(대구센터)	한국한의학연구원
		한·양방 통합의료기술 개발	한국한의학연구원
		한의의료기술의 임상근거 강화	한국한의학연구원
	한약가치 혁신 기술 개발	산업수요 해결형 한약 응용기술 개발	한국한의학연구원
		지속가능한 한약표준자원 활용기술 개발	한국한의학연구원
		한방의료기관 한약처방 안전성·유효성 구축 사업	한국한의학연구원
인재활용확산지원(R&D)	해외인재유치형 유형1-1 해외우수과학자유치사업(BP)유형2 해외우수과학자유치사업(BP)유형1	한의학 치료법: 역사적 임상의의 현재와 미래의 헬스케어를 위한 기여	경희대학
		신경섬유종증 치료표적 유전자 FBXW11, PAK1에 대한 한의약 기반 억제제 발굴	부산대학
		에너지대사와 체온조절에 있어 한약의 효과와 장내미생물 및 면역기능의 연관성 탐구	동국대학
다부처국가생명연구자원선진화사업(R&D)	바이오 연구소재 활용기반조성 고용위기기업부설연구소 R&D전문인력활용지원(R&D)	식물유래 천연물 소재확보 협력센터	경희대학
		식물유래 천연물 효능평가 협력센터 구축	가천대학
		식물유래 천연물자원 거점은행	한국한의학연구원
고용위기기업부설연구소 R&D전문인력활용지원(R&D)		초음파 분할 출력을 위한 매칭용 증폭기 개발	비엔비테크
		환삼덩굴등복합물(PB204)을 이용한 호흡기 건강 개선용 신규 개별인정형 기능성 원료의 비임상 유효성 연구	(주)지앤피바이오사이언스
		고기능성 복합 식물 Complex를 함유한 신규 Vegan 화장품 개발	(주)펠리즈코스
공공조달연계형국민생활연구실증사업화지원(R&D)	공공수요 기반 혁신제품 개발·실증사업	디지털헬스 기반 재가형 인지훈련 디바이스 고도화 및 지역연계 서비스 실증	한국한의학연구원
교육부			
개인기초연구(교육부)(R&D)	기본연구(1년~5년)	Follicular atresia 기전으로서 네크롭토시스의 역할 탐색	한국한의학연구원
		GPER 양성 유방암에서 Cisplatin 과 Paclitaxel 에 의한 항암 내성 및 수족냉증 치료전략	경희대학
		Hippo-YAP 신호전달 조절을 통한 천연물 유래 항암활성 치료물질 발굴	부산대학
		IND 진입을 목표로 하는 최적 배오 구성의 한의약 처방이 대식세포의 재분극 조절을 통한 혈관노화 방지 연구	동국대학
		PD-1/PD-L1을 표적으로 하는 항-인플루엔자 한약소재 발굴 연구	한국한의학연구원

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
개인기초연구(교육부)(R&D)	기본연구(1년~5년)	Retinol-binding protein 4 (RBP4)가 갈색지방의 백색지방화에 미치는 역할	서울대학
		TGFbeta/HIF-1alpha와 관계된 microRNA의 전립선 비대증 억제 기전연구 및 이를 조절하는 한약소재 탐색	경희대학
		Th1/Th2 균형 조절을 통한 피부장벽 단백질의 발현기전 조절에 관한 해표약류의 연구	상지대학
		가상현실 생체생리반응 정보 피드백을 통한 침 진통 효과 극대화 연구	경희대학
		경도인지장애에 대한 침치료의 최적변수 탐색 연구	동신대학
		동물의 장질환에서 장내미생물에 대한 인플라마좀 반응 연구	강원대학
		만성염증피부질환에서 YAP/TAZ의 역할 규명	가톨릭대학
		미토콘드리아 활성 조절을 통한 새로운 기전의 인플루엔자 바이러스 억제 후보물질 발굴 연구	한국한의학연구원
		산발성 알츠하이머 치매에서 우울증에 의한 신경면역학적 영향과 lipocalin-2의 역할 및 작용 기전 탐색을 통한 한약재 후보물질 발굴	경희대학
		식이에 따른 대사환경변화가 자가면역질환의 병증, 면역세포 및 치료효과에 미치는 영향	강원대학
		심맥비조(心脈痺阻) 타깃 치료 후보물질 탐색 및 도출	원광대학
		인슐린 저항성과 장내 면역계의 관계를 바탕으로 한 비만 치료제의 탐색	대전대학
		조혈작용을 기반으로 한 프리모순환계 조직의 바이오마커 개발	서울대학
		진세노사이드의 신장암에 대한 효과	한양대학
		천연물 소재 연(lotsu)로부터 Non-Rem 증진 수면활성 물질 규명 및 불면증 모델에서의 reactive oxygen species 역할 규명	고려대학
		최종당화산물 (TAGEs) 조절제 기반 비알코올성 지방간염 (NASH) 극복용 백합과 식물 homoisoflavoid계 화합물 연구	가천대학
		치수염 제어 자가포식 역할 규명 및 제어물질 탐색	전남대학
		한약과 양약 병용제 SIR의 비만억제 효과와 작용기전 및 안전성 규명: Sibutramine의 부작용을 극복한 새로운 비만치료제 발굴	동의대학
		한약재 추출물을 이용한 치매 치료 물질 개발	우석대학
		한약재의 파킨슨병 억제효과와 gut-brain axis 기전 연구	부산대학
		혈관형성 의태 제어 네트워크 연구	경희대학
		후성유전학 기반 천연물 위암 항암소재 발굴 및 기전 연구	한국한의학연구원
		귀리의 주성분인 Avenanthramide C의 신경병증성 통증에 대한 진통 효과와 분자 생물학적 기전 연구	전남대학교산학협력단
	기본연구(4년~5년)	간주근, 비주기육 한의이론기반 근감소증 및 근감소성 비만 치료 한약소재 발굴	동국대학
	기본연구(6년~8년)	G 단백질 매개 수용체 키나제의 혈소판 활성화 기전 규명 및 혈전 형성에 미치는 영향	충북대학
		광노화에 현상에 대한 한의학적 치료기술 개발 및 기전연구	인천대학
	기본연구(9년~10년) 기본연구지원사업 (후속연구지원)	노령화 사회에 따른 한국인 얼굴 연조직 변화 양상의 지도 구축	조선대학
		장부-심혈관계 시뮬레이터를 이용한 장부진단 기전연구	상지대학
이공학학술 연구기반구축(R&D)	리서치펠로우 박사과정생 연구장려금지원	eNOS coupling 조절을 통한 어혈(瘀血) 개선 한방 천연물 탐색	원광대학
		항산화 및 항염 효능을 기반으로 하는 골다공증 치료 후보물질 개발	상지대학
		해양본초로부터 근거중심 생체방어물질 개발	부산대학
		비만세포 활성의 신규 인자 CXCL10의 작용기전 연구	경북대학

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
이공학학술 연구기반구축(R&D)		자기지도 학습 기반 한약의 활성-억제 표적 예측 딥러닝 알고리즘 개발	가천대학
		침술의 중변연계 가바신경 활성화에 의한 중독 억제 작용 기전 연구	경북대학
		골절 치료원칙에 근거한 골절 후 뼈형성 촉진 한약물의 치료 효능 및 조절 기전 연구	경희대학
		염증 미세 환경 및 상피-간엽 이행 조절을 통한 진피와 주성분 hesperidin의 전립선 비대증 완화효능 연구	상지대학
		대사체 발현 특성을 이용한 흑삼추출물의 항비만 효과 규명 및 생체 지표 발굴	인천대학
		Curcuma속 식물로부터 커큐민 외 활성물질 탐색 및 전립선비대증 개선 신규원료의 개발	경상대학
		간호사의 감성역량 측정도구 개발	계명대학
	보안과제정보	보안과제정보	동신대학
	보호연구지원사업	미활용 생물자원의 연구기반 구축 및 활성화 연구:동물성 자원 중심으로	한국한의학연구원
		한약물의 장내 미생물 조절을 통한 췌장암 억제 연구	경희대학
		췌장염 조절을 위한 칠정내상(七情內傷)이론 기반 Brain-Gut-Pancreas axis 연구	원광대학
		한국 고유의 파킨슨병 변증 이론 체계 연구 및 가이드 개발	한국한의학연구원
		전통 향 연구기반 구축 및 치료 기술 개발 (스트레스 회복탄력성 촉진 및 우울증 치료)	동국대학
		한의 어혈(瘀血)이론 기반 현대 혈액학적 복합 만성 혈행장애 예방 및 치료 연구	한국한의학연구원
		한약제제를 이용한 암과 암 악액질을 동시에 타겟하는 새로운 치료물질 발굴	경희대학
	보호연구지원사업 (1년~5년)	한약 프로파일DB-한의증상 연계 오믹스 분석을 통한 한약 효능 및 부작용 예측 시스템 개발	경희대학
	보호연구지원사업 (4년~5년)	침치료의 보사(補瀉)원리 해석을 위한 ST36 경혈자극의 근기능 항상성 회복 길항작용 및 이를 기반으로 하는 근위축 회복기전 연구	경희대학
	보호연구지원사업 (6년~8년)	한의소갈 삼소병증의 현대 당뇨병 단계와의 상호비교를 통한 표준화 및 기전 연구	동국대학
	보호연구지원사업 (6년~9년)	In Vitro 혈맥 시스템을 통한 맥상(脈象) 및 병증(病證) 표준화 연구	대구한의대학
	이공분야학문 후속세대양성 _박사후국내연수	미생물 발효를 통해 GABA를 생성시킨 천연물 복합제의 항당뇨 효과 및 작용기전 규명	대전대학
		본초이론기반 온열약의 생체 에너지소비기전 규명 및 항비만 한약소재 발굴	동국대학
		스테로이드 유도 골다공증 모델에서 한약물의 조골세포 사멸 억제에 의한 뼈형성 촉진 효능 및 기전 규명	경희대학
		접촉성 피부염 발현 억제를 타켓으로 한 천연물 탐색과 그 기전 연구	부산대학
		네트워크 약리학을 이용한 마황-의이인 약대의 항비만 효과 및 기전 연구	동국대학
		봉독 주성분 melittin의 전립선비대 신규적응증 적용을 위한 한의 약리 기전연구	상지대학
		홍채 이미지 딥러닝 기반 조직 산화스트레스 예측 바이오마커 발굴	대전대학
		젖산탈수소 효소를 타겟으로 하는 자궁내막증 치료 한약 연구	부산대학
		광 기반 뇌 신진대사 실시간 측정을 통한 경혈 자극 기전 탐구 및 알츠하이머성 치매 침 치료 효과 규명	광주과학기술원
	중점연구소지원 (이공계분야)	대전대학교 동서생명과학연구원	대전대학
	지역대학우수 과학자지원사업	개 심정지동물모델에서 심정지후증후군 개선과 생존율 향상을 위한 치료법의 전략적 선택과 저체온유도 약물의 적용	전북대학

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
이공학학술 연구기반구축(R&D)	지역대학우수 과학자지원사업	한사 골관절염 모델에서 반복적인 침처치의 치료효과 기전연구	부산대학
		행기효능 한약재와 암 온열치료의 온열 자극 반응(Heat Shock Response) 제어를 통한 혁신신약 항암 후보 물질 발굴 연구	동국대학
		허혈성 뇌졸중 예방 및 개선을 위한 한약자원의 다중표적 효능 규명	동국대학
		한의서의 불면증 빈용 방제에 대한 네트워크 약리학적 분석 및 치료효과 연구	원광대학
		소화관 기능 조절 한약제제의 배합최적화 및 적응증 확대 연구	부산대학
		한의학 이론 기반 NSAID 유발 위장관 손상 저해 병용투여제 개발 및 메커니즘 연구	우석대학
		근육-갈색지방-장내미생물 간 총체적 연계성 분석을 통한 근감소성 비만 제어용 천연물 소재의 효능평가	경북대학
		영릉향/유향 유효성분의 p53 타입별 대장암세포 사멸유도 효과 및 기전 연구	가톨릭관동대학
		Chloroquine과 hydroxychloroquine 중독에서 심혈관 억제에 대한 lipid emulsion 치료 효과 연구	경상대학
	지역대학우수 과학자지원사업 (1년~5년)	대식세포의 분극화 reprogramming을 통한 전립선암 세포주의 상피간엽세포전이 조절	부산대학
		보익제(補益劑)의 면역관문 조절 및 T세포 활성화를 통한 면역항암제로서의 신규 항암 전략 개발	원광대학
		빅데이터를 활용한 형색맥증정보에 의한 한의팔강변증시스템 설계를 위한 기초연구	동의대학
		소음 병태 비만 동물모델 개발 및 체질 특성에 따른 대사성 질환의 치료 약물 비임상 연구	대전대학
		혈어증(血瘀證) 처방의 현대질환 응용을 통한 생리활성기전 연구	원광대학
		GO! STOP!:사전돌봄계획을 위한 효과적 의사소통 도구 개발	동아대학
	지역대학우수 과학자지원사업 (후속)	파킨슨병에서 α-synuclein의 축적을 억제하는 침 치료 작용과 관련된 유전자의 신경보호효과에 관한 기전 연구	상지대학
		Hsp90과 항산화제의 생체분자 도킹 분석을 통한 암세포 표적치료 기전의 예측과 실험적 검증	부산대학
	창의도전연구기반지원	간허증(肝虛證) 치법을 활용한 암성 악액질 개선 발굴 연구	경희대학
		국내 점토광물(석지)의 광물성 약재로서의 활용성 평가 연구	부경대학
		도인 및 계혈등의 전신경화증 치료효능과 작용기전 연구	대구한의대학
		마이크로바이옴 조절을 통한 오미자의 근감소성 비만 개선 효과 및 기전 연구	경희대학
		변비치료 후보물질로서 phlorotannin의 작용기전연구	부산대학
		산림치유 기반 명상과학 프로그램이 대학생의 정서적 안정 및 자기조절 능력에 미치는 효과	한국과학기술원
		생물전환을 활용한 디테르펜의 항균 활성 최적화 전략 연구	부산대학
		서로 다른 통증 모델에서 동일한 조건의 전침자극에 의해 유도된 miRNA-335의 양방향 역할에 대한 연구	부산대학
		식도점막의 산화스트레스와 염증 억제 기전으로 역류성식도염에 유효한 군신좌사이론 적용 복합한의약물 연구	대구한의대학
		젖산에 의한 암줄기세포능을 제어하는 한약 연구	부산대학
		중뇌변연계를 통한 침자극의 니코틴 중독 억제 기전 연구	대구한의대학
		천연물 유래 triterpenoid의 당뇨병성 혈관합병증 예방효과 연구	고려대학
		침치료의 만성통증에서 통증과 동반우울증 동시개선을 위한 시냅스 가소성과 DNA 메틸화 조절 기전 연구	경희대학
		콜라겐 유발 인간 혈소판 응집에 대한 국내 토착 곤충의 억제효과 규명	경북대학

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
이공학학술 연구기반구축(R&D)	창의도전연구기반지원	한약 유효성 검증을 위한 항히스타민 불응성 비염 모델 구축	부산대학
		한양방 융합이론 기반 착상장애 개선 난임 치료 제제 개발	경희대학
		현미부수체 불안정성을 보이는 암에서 넌센스 매개 mRNA 분해 기전 조절 기반 종양 항원 과발현 유도 및 이를 통한 면역 치료 효과 개선 가능성 평가	가톨릭대학
		통계적 분석방법을 기반한 법제 처리 전후의 후박(Magnoliae Cortex)의 주요성분 변화와 생리활성 간의 상관관계 평가	충남대학
		한약 네트워크 약리학 분석를 활용한 골질환에서의 osteal macrophages의 efferocytosis 활성 및 기전연구	원광대학
		NLRP3 inflammasome 조절을 통한 당뇨병성 비알콜성 지방간의 치료 소재 개발 연구	우석대학
		미세먼지에 의한 알레르기 비염 악화 모델에서 한약물의 염증 제어 효과 및 기전연구	경희대학
		AMPK/Sirt1를 통한 골관절염 완화 및 비만 개선에 효과적인 한의약물 개발 및 기전 연구	대구한의대학
		신귀경약물(腎歸經藥物)의 미세먼지 유발 신장 질환 개선 효능 연구	원광대학
		항암제 부작용을 극복하는 대장암에 대한 한의약 복합제 병용 항암제 개발을 위한 비임상연구	경희대학
		폐암세포의 exosomal PD-L1 분비를 억제하는 천연물 발굴 및 항암 작용기전 규명	경희대학
		비타민 D 수용체의 파골세포 발달에 대한 역할 및 작용기전 연구	경북대학
		항독성 전략을 통한 항생제 내성 치료 연구	원광대학
		안구 건조증 (DED) 연구를 위한 통합 생체모방 눈물 박막 지질층 (TFLL) 칩 개발	인하대학
		NRF2의 돌연변이 및 그 저해단백질의 기능소실을 통한 안정화가 삼중음성 유방암의 증식과 진행에 미치는 영향	서울대학
		의료기술평가를 위한 네트워크 메타분석 결과의 신뢰성 평가 방법론 연구	서울대학
		3개 이상 다약제 내성 Helicobacter pylori의 생물학 및 단백체 특성에 관한 연구	경상대학
		Gut-brain axis 조절 기반 이중탕(理中湯)의 파킨슨병 치료기전 연구	부산대학
4단계두뇌 한국21사업(R&D)	4단계BK21사업	건강노화 한의치료기술 사업팀	부산대학
	글로벌박사펠로우십사업	급성췌장염에서 necroptosis의 역할 연구	원광대학
		제 2 형 당뇨병에 대한 벼메뚜기 추출물의 효과와 작용 기전 규명	부산대학
농림축산식품부			
고부가가치 식품기술개발(R&D)	미래대응식품 기술개발	퇴행성 혈관벽 노화 방지용 기능성 원료 발굴 및 복용 섭취가 간편한 케어푸드 2종의 개발	(주)유스케어팜
기술사업화지원(R&D)	공공기술 사업화 촉진	수면개선의 인체적용시험 및 시제품 개발	동국제약(주)
		국내 천연물 소재 목근의 수면증진 건강기능식품 개발	한국한의학연구원
		국내 야생 돌콩을 활용한 근육노화 및 노화 억제 건강기능성제품 사업화	한국한의학연구원
		매실 기능성분 함량증가 가공기술 활용 고부가가치 원료 및 제품 사업화	한국한의학연구원
농생명산업 기술개발(R&D)	생명자원 부가가치 제고기술	말벌독 원료 규격표준화 연구	한국한의약진흥원
농식품기술융합 창의인재양성(R&D)	산업기반연구	애엽 추출물을 이용한 면역기능 개선 건강기능식품의 개발	(주)웰니스바이오
유용농생명자원 산업화기술개발(R&D)	유용 농생명자원 산업화 기술개발	계란부산물을 활용한 고요산 및 통풍개선 건강식품 개발	한국한의학연구원
		야생콩을 이용한 건강식품 개발 및 제품화	한국한의학연구원

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
농촌진흥청			
수요자맞춤형육종자원 대량신속발굴기술개발(R&D)	종자산업 활용 육종모본(우수집단) 구축 및 활용	특·약용식물 유전자원 증식 및 이용형질 대량평가(4공동)	한국한의약진흥원
신품종지역적응연구(R&D)	약용작물 우량종자 생산기술개발	소면적 약용작물 표준품종 개발(1단계)(12공동)	한국한의약진흥원
		주요 약용작물 종자 보급체계 구축(13공동)	한국한의약진흥원
바이오그린연계 농생명혁신기술개발(R&D)	농생명바이오 식의약소재 혁신기술개발	식량작물 부가가치 향상을 위한 콩 핵심집단의 오믹스 정보 기반 프리미엄 소재 발굴(2공동)	한국한의학연구원
농업정책지원 기술개발사업(R&D)	곤충 기술경쟁력 강화	꿀벌 경제적 가치 향상을 위한 특수 밀원 벌꿀 평가 및 화분매개 지도화(2공동)	한국한의학연구원
보건복지부			
첨단의료기술개발(R&D)	신약개발 지원	방사선 폐렴 신규 치료제 개발을 위한 임상2a상 연구	한림제약(주)
통합의료연구 지원사업(R&D)	통합의료연구지원사업	뇌졸중 후 인지 및 운동기능 장애에 대한 양한방융합치료 보급	원광대학병원
		류마티스 질환 및 만성 통증 환자의 통합의료 플랫폼 구축 및 보급화	원광대학병원
피부과학응용소재 선도기술개발(R&D)	피부과학 응용연구	피부노화에 따른 스트레스호르몬 변화 기전 규명과 감성화장품 응용 기술 개발	한국한의학연구원
한의기반융합기술개발(R&D)	평가관리운영비	한의기반융합기술개발 평가관리운영비	한국보건산업진흥원
	한의융합 다빈도 난치성 질환 대응기술개발	Taxane계열 항암치료와 한약제제 융합 치료법 개발	경희대학
		난치성 위식도역류질환 환자에 대한 PPI와 육군자탕 병용투여 임상시험 및 한의진단도구 개발	경희대학
		다빈도 난치성 구강건조증 협진치료	경희대학
		다빈도 난치성 천식 협진치료	경희대학
		알츠하이머병 환자의 BPSD 치료를 위한 도네페질과 우황청심원의 병용투여시 유효성 및 안전성 연구	동국대학
		폐암 대규모 융합 임상연구 수행 및 협진 진료지침개발	대전대학
	한의융합 제품기술개발	개량형 설진기 개발 및 사업화	대승의료기기(주)
		개량형 설진기 개발 및 사업화를 위한 기술적 임상적 지원	상지대학
		고효능 나노테크 한방침의 대량생산을 위한 바인딩 및 불량품 판별장비 공정설계와 개발	(주)동방메디컬
		나노테크 표면처리 기법을 이용한 고효능 나노·한방 융합 신소재 침의 개발 및 대량양극산화장비 공정설계와 개발	(재)대구경북과학기술원
		마이크로니들 병용 아토피 개선 신규 소재(ATO-PA) 및 최적화 기술 개발	경희대학
		만성 피부질환 치료를 위한 한방 마이크로니들 약물전달 치료기기 임상	동신대학
		만성피부질환 치료를 위한 한방 마이크로니들 약물전달 치료기기 개발	(주)라파스
		생체흡수성 금속 소재 활용 금속침 개발 및 상용화	랩앤피플(주)
		온침 시술 겸용 전자식 뜸기 개발	(주)동제메디칼
		온침 시술용 전자 뜸 온도 제어용	경북대학
		온침의 열특성 연구 및 전기 온침기 평가 가이드라인 작성	동국대학
		추나요법용 영상분석 의료기기 임상 활용을 위한 한의 의료 근거 창출	경희의료원
		추나요법용 정적 체형, 동적 관절가동범위 및 척추 정렬 상태 영상분석 의료기기 개발	(주)팀엘리시움
		플라즈마 침 치료기 시제품 개발	(주)피글

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
한의기반융합기술개발(R&D)	한의융합 제품기술개발	플라즈마 침 치료기의 안전성 및 유효성 검증	부산대학
		한약재 알러지 진단키트 시판후 임상시험 및 확장보완된 키트 개발	경희대학
		한약재 알러지 진단키트의 생산 및 한약재 검사 항목을 추가한 시제품 개발	(주)프로테옴텍
	D.N.A활용 한의약 신기술 개발	ChondroT 품질 표준화 연구	정우신약(주)
		급성기관지염 치료 한약제제 GHX02 제3상 임상시험 수행	대전대학
		한약제제 GHX02의 신규 품목허가를 위한 제품화 연구	동국제약(주)
		골관절염에 대한 ChondroT의 임상연구	동신대학
		대시호탕 임상시험용 의약품 품질관리 및 품목허가	(유)한풍제약
		의이인탕 임상시험용 의약품 품질관리 및 다음단계 IND 신청	(유)한풍제약
		알츠하이머병에 대한 메카신(KCHO-1)의 2상 다기관 임상시험	원광대학
		가미귀비탕의 경도인지장애에 대한 인지기능 개선 효과 : 무작위배정, 이중맹검, 위약 대조군 임상시험	경희대학
		초기 이상지질혈증에 대한 대시호탕의 확증적 임상연구	경희대학
		비만환자에 대한 의이인탕 치료효과의 치료적 탐색 임상연구	가천대학
		한약제제 BTS의 주요우울장애 2상 임상시험연구	경희대학
		한약제제 BTS의 임상시험 관리 및 전략수립	한국한의학연구원
		가감내고환 유래 한약제제 HBX-6의 제조 및 관리	동방에프티엘(주)
		가감내고환 유래 한약제제 HBX-6의 전립선 비대 신규 적응증 임상연구	상지대학
		스타틴 치료중인 심혈관 질환 동반 이상지질혈증 환자에서 대시호탕의 유효성 및 안전성 평가를 위한 다기관, 무작위배정, 대조군, 제3상 임상시험	경희의료원
		한약제제 BTS의 임상시험용 의약품 관리	(유)한풍제약
		가미귀비탕 임상시험용 의약품 제조 및 적응증 추가 품목허가 신청	(유)한풍제약
		알츠하이머병에 대한 메카신(KCHO-1)의 2상 임상시험용 의약품 제조	(유)한풍제약
한의약선도 기술개발(R&D)	기획평가관리비	한의약선도기술개발 기획평가관리비	한국보건산업진흥원
	한의약 근거창출 임상연구	임상연구 지원 및 정보센터 관리	한국한의약진흥원
		한의표준임상진료지침 개발지원 및 관리	한국한의약진흥원
한의약혁신 기술개발(R&D)	국가한의임상연구	2형 당뇨병 한의표준임상진료지침과 한의표준임상경로 개발	대전대학
		6종 한약제제의 비임상/임상 약동학적 약물 상호작용 평가	가톨릭대학
		건강자원자 대상 합성의약품과 한약제제 약물상호작용 약동약력학 연구	경희의료원
		고령 뇌혈관질환 환자의 다약제사용에 대한 한의치료 병용의 효과	경희대학
		골다공증 한의표준임상진료지침 및 임상경로 개발	경희대학
		과민대장증후군에 대한 한의표준임상진료지침 및 한의표준임상경로 개발	경희대학
		긴장성 두통 한의임상진료지침 및 한의표준임상경로 개발 연구	우석대학
		다발/중증 외상 후 신체 기능 회복을 위한 한의 중재 근거 수립: 빅데이터 기반 환자 성과 연구	부산대학병원
		당뇨병 합성의약품과 한약제제 병합요법의 혈중 약물분석 및 상호작용 기전 규명	경희대학
		당뇨병 환자 대상 합성의약품과 한약제제 약물상호작용 연구 및 약물 사용 지침 개발	경희대학

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
한의약혁신 기술개발(R&D)	국가한의임상연구	변형성배병증(척추측만증)의 근거기반 한의 임상진료지침 및 한의표준임상경로 개발	동국대학
		보건의료 빅데이터와 의무기록 분석을 통한 근골격계 수술후 환자에 대한 한의치료기술 평가연구	가천대학
		불면장애에 대한 한의의료기술 최적화 근거창출 임상연구	부산대학한방병원
		비만 한의표준임상진료지침 및 한의표준임상경로 고도화	한국한의학연구원
		사상체질병증 가이드라인 개발	경희대학
		성장장애 한의임상진료지침 및 한의표준임상경로 개발 연구	대전대학
		소아 특발성 저신장에 대한 한의치료기술 근거합성 연구	한국한의학연구원
		손목터널증후군의 한의표준임상진료지침 및 한의표준임상경로 개발	부산대학한방병원
		수면장애환자 대상 통합의료이용에 대한 사회경제적 연구	동국대학
		심평원 빅데이터 기반 한약 안전성 연구	단국대학
		심혈관질환 치료제와 한약제제의 약동력학 평가를 통한 약물상호작용 연구	차의과학대학
		심혈관질환 치료제-한약제제 병용투여에 대한 임상 1상 및 비임상 연구	경희대학
		약물 상호작용 임상연구 및 병용 안전 가이드라인 개발	상지대학
		요천추신경병증에 대한 심부 협척 도침술 및 신경차단술 병행치료와 신경차단술 치료의 비교효과 임상연구	가톨릭관동대학
		위암의 한의표준임상진료지침 및 한의표준임상경로 개발	대전대학
		유방암 환자의 수술, 약물치료 후 통증 및 림프부종에 대한 한의치료효과 및 경제성평가지표 개발분석	(재)자생의료재단
		치매 비인지증상에 대한 한의치료기술 근거합성 연구	동의대학
		통풍 한의표준진료지침 개발	가천대학
		틱장애 및 뚜렛장애에 대한 한의의료기술 최적화 근거합성 연구	경희대학
		파킨슨병에 대한 환자중심치료 프로그램의 개발 및 평가	대전대학
		팔강변증 임상진료지침 및 임상경로 개발	동의대학
		항우울제 및 항치매제와 한약제제의 약물상호작용 임상 평가	연세대학
		항우울제 및 항치매제와 한약제제의 약물상호작용 평가를 통한 병용 투여시 지침 개발 연구	원광대학
		항우울제 및 항치매제와 한약제제의 약물상호작용 평가를 통한 안전성 확인 및 인체유래물 분석 연구	동국대학
		한의 여성난임 임상진료지침개작 및 한의난임치료 임상연구	경희대학
		비특이적 만성요통에 대한 invasive laser acupuncture(ILA)의 과학적 근거창출 및 보건의료정책 반영 : 확증 및 비교효과 다기관 임상연구	동신대학
		우울증 한의임상진료지침 고도화를 위한 한의치료 임상시험 수행 및 표준임상경로 구축	경희대학
		퇴행성관절염 임상진료지침(CPG) 개발	상지대학
		척추관절질환에서 한방의료이용이 약물이용, 수술 등 건강결과에 미치는 사회 경제적 영향 분석	(재)자생의료재단 부천자생한방병원
		보건의료 빅데이터와 의무기록 분석을 통한 교통사고 상해증후군에 대한 한의치료기술 평가 연구	부산대학한방병원
		건강보험 청구자료를 이용한 마약성 진통제 사용 및 침 치료 병용 효과와 의료이용 분석	경희대학
		요천추 골반질환에 대한 추나 진단법 개발 및 치료기술의 안전성, 유효성, 경제성 연구	부산대학한방병원

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
한의약혁신 기술개발(R&D)	국가한의임상연구	요천추 골반질환에 대한 추나 치료의 경제성 연구	경희대학
		PTSD에 대한 VR 기반 오지상승위치료법의 유효성, 안전성 및 경제성 평가	원광대학
		근거기반 금연 한의 표준임상경로 개발	동국대학
		우울증 한의임상진료지침 고도화	대구한의대학
		류마티스 질환의 진단, 경과 및 관리 근거기반 한의표준임상진료지침 및 한의표준임상경로 개발	동국대학
		비암성 통증에서 마약성 진통제 장기 사용 감소에 대한 침 치료 효과 근거 합성	부산대학병원
		산후풍 진단 한의표준임상진료지침 개발과 한의표준임상경로 개발	동국대학
		소아 식욕부진 한의중재 체계적 문헌고찰 및 메타분석	한국한의학연구원
		한의 여성난임 임상진료지침개작 및 표준임상경로 개발 및 적용 연구 총괄	동국대학
		한의 여성난임 임상진료지침개작과 임상적용 및 한의난임치료 임상연구	부산대학한방병원
		근거기반 금연 한의 임상진료지침 개발	경희대학
		중증 척추질환에 대한 약침술 최적화 근거창출 임상연구	(재)자생의료재단 부천자생한방병원
		보건의료 빅데이터 자료를 이용한 부비동염의 한의치료 비교 및 체계적 문헌고찰을 통한 근거 합성연구	한국한의학연구원
		턱관절 장애에 대한 매선침 치료기술의 최적화 근거창출을 위한 무작위 대조군 임상연구	강동경희대학병원
		퇴행성관절염 임상경로(CP) 개발	경희대학
		화병에 대한 VR 기반 오지상승위치료법의 유효성, 안전성 및 경제성 평가	대전대학
		매선침 치료기술의 종합적 안전성 검증을 위한 대규모 임상 데이터베이스 구축 및 체계적 문헌고찰 연구	상지대학
		산후풍 치료 한의표준임상진료지침 개발과 한의표준임상경로 개발	부산대학한방병원
		류마티스 질환의 치료 중재 근거기반 한의표준임상진료지침 및 한의표준임상경로 개발	상지대학
		안면부 매선침 시술의 유효성, 안전성 및 경제성 평가를 위한 무작위 대조군 임상시험 및 체계적 문헌고찰 연구	경희대학
		전국 등록장애인의 한의의료 이용현황에 대한 성과 연구	원광대학
		추나 진단 객관화를 위한 체형 분석 알고리즘 개발 및 임상연구 관리	한국한의학연구원
		소아 식욕부진 한의임상진료지침 및 표준임상경로 개발	경희대학
	기획평가관리비	한의약혁신기술개발 기획평가관리비	한국보건산업진흥원
	한의약혁신기술개발	한의약혁신기술개발사업단(운영비)	한국한의약진흥원
	혁신형 한의중개연구분야	BK002 (우슬, 왕불류행)와 enzalutamide 및 abiraterone acetate 복합투여의 거세 저항성 전립선암에서 상승적 항암 효과 및 기전연구	경희대학
		NLRP3 염증복합체를 타겟으로한 통풍성 관절염 치료 약침제제 연구	우석대학
		뇌졸중 움직임장애의 한의치료기술 근거창출 실용적 임상연구	원광대학
		뇌졸중 한의 최적화 치료법 도출을 위한 임상연구정보 플랫폼과 경락경근진단모델 개발	한국한의학연구원
		뇌졸중 한의치료의 안전성 근거창출 다기관 등록연구	경희대학
		대사조절을 통한 자궁내막증 억제	부산대학
		대사질환에서의 의-한의 정밀의료 임상연구 플랫폼 개발	한국한의학연구원
		동결견 질환모델을 활용한 한의약 소재 및 치료 기술 개발 연구	㈜씨엔에이치코퍼레이션

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
한의약혁신 기술개발(R&D)	혁신형 한의중개연구분야	만성폐쇄성폐질환 한양방융합기반 약물요법/비약물요법에 대한 임상연구	경희대학
		비만과 대사질환에서 한약 투약 근거 확립과 약물 반응 예측을 위한 임상 및 전임상연구	동국대학
		비만치료에서 마황 부작용을 감소시키는 공공자원(안면감비탕) 기반 신규 한약제제 개발을 위한 네트워크 약리, 전임상 및 관찰연구	원광대학
		안면신경마비 환자의 코호트 분석을 통한 한의치료 예후예측 모델 개발 및 한약과 스테로이드 병용투약의 안전성 평가	경희대학
		의한협진을 통한 암관련증상 한의완화치료 및 항암증진효과에 대한 연구개발	경희대학
		추나의학의 임상 진단 자료 확보 및 인공지능 진단 기술 개발을 위한 기반 구축 연구	가톨릭관동대학
		침 치료를 통한 도파민세포 활성 증가와 관련된 파킨슨병 치료 후보 물질 도출에 관한 연구	상지대학
		코로나바이러스 유전자복제 억제 한약재 도출 연구	부산대학
		퇴행성 관절질환 한의중점연구센터	경희대학
		한약성분의 활성-억제 표적 및 전파효과 예측 인공지능 개발을 통한 네트워크 약리학 분석 프레임워크 고도화	가천대학
		한약을 이용하여 Naltrexone-bupropion의 부작용을 저감화한 새로운 비만치료제 발굴	동의대학
		한의 근거 전립선 질환 세포-오가노이드-동물실험법 개발 및 신규 기전발굴을 통한 병리기전 확대 연구	상지대학
		한의치료기반 인슐린 비의존성 당뇨병 한약제제 후보약물 Clean-DM 도출	동국대학
		한의학 기반 정신장애 환자등록시시스템 구축 및 의료이용과 질병부담 연구	경희대학
		한의학 기반 정신장애의 한의 진단 및 평가도구 개발	덕성여자대학
		한의학 정신건강센터의 구축과 정신건강 진단·평가·치료기술의 개발 및 실용화	경희대학
		염증성 뇌질환의 혈액속RNA 경쟁네트워크 분석을 통한 맞춤형 침치료기술개발연구	동국대학
		초오 추출물의 함암제 유발 말초신경병증 백서에 대한 진통 효능 및 경피전달제형 개발 연구	부산대학
		두부 경락 활성 측정 디바이스에 대한 임상 데이터 구축	경희의료원
		다낭성 난소증후군의 상승적 개선 효과를 위한 한약과 metformin의 병용 치료기술 개발	동국대학
		파킨슨병 치료용 한방의료보험약 개발	부산대학
		염증성 피부질환 및 장질환 공통 치료 처방 개발 연구	부산대학
		척추질환에 대한 경막외 약침술 개발 기초연구	(재)자생의료재단 부천자생한방병원
		마이크로시스템 기반 스킨패치형 한의온열자극기 개발	가천대학
		난소기능 증진 효능 평가 기반의 저반응성 난소 여성 난임에 대한 최적의 한약치료제 개발	한국공공정자은행연구원
		측부순환 개선을 통한 뇌경색 치료용 한약제제의 효능 검증 및 작용기전 규명	경희대학
		혈액/체액기반 치매예측 조기진단 신규 바이오마커 발굴 연구	동국대학
		골다공증 병인별 맞춤 한약물 소재의 유효성 및 골대사 조절기전 규명	경희대학
		한약을 통한 알츠하이머병 치료 확대를 위한 아밀로이드베타와 타우 동시 타깃 한약제제 및 생약 발굴 연구	건양대학
		두부경락 몽타주 무선 뇌파계 개발	(주)락싸

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
보건의료인재양성 지원사업(일반회계)(R&D)	글로벌 인재육성	혈관성 치매 생쥐 모델에 대한 건칠(Lacca Sinica Exsiccata)의 신경보호효과	부산대학
		통합암치료에 대한 최신경향 학습 및 임상시험 실시	대전대학
산림청			
산림생명자원소재 발굴연구(R&D)	소재발굴 및 효능규명	국내자생식물 흰말채나무를 활용한 전립선비대개선 천연소재 개발	중앙대학
		국내자생식물 흰말채나무를 활용한 전립선비대개선 천연소재 산업화	(주)노바렉스
		대나무 복합 생약추출물 활용 염증성 장질환 치료보조 건강기능식품 소재개발	(재)홍천메디칼 허브연구소
융복합기반임산업의 신산업화기술개발(R&D)	신산업 신시장 창출 기술개발	목서를 활용한 관절건강 기능개선 평가 및 소재화	조선대학
스마트산림경영 혁신성장기술개발(R&D)	스마트산림 소득창출 기술 개발	폐 기능 및 면역력 강화를 위한 국내 산림자원 소재 및 한의학 연계 프로그램 개발	대전대학
산업통상자원부			
산업집적지 경쟁력강화(R&D)	R&BD네트워크 운영	하강식 진직세선권취 시스템을 통한 한방 침체 개발	(주)코웰
		세라마이드 생성 조절을 통한 피부 질환 개선 천연 소재 개발	나인바이오팜(주)
국가표준기술 개발및보급(R&D)	국가참조 표준데이터개발·보급	인공지능 기반 요천추신경근병증의 진단용 적외선 체온열기기 개발	국민건강보험공단 일산병원
지식서비스산업 기술개발(R&D)	서비스산업 융합고도화기술개발	한방사상체질과 현대의학의 융합 건강정보 기반 AI 개인 맞춤형 헬스케어 서비스 BM 개발	(주)유비벨록스모바일
식품의약품안전처			
안전성평가기술 개발연구(R&D)	1) 독성물질 국가관리연구	현호색의 안전성평가 연구(2)	경희대학
		스위트 펜넬의 안전성평가 연구(2)	한국한의학연구원
		노니의 안전성평가 연구	한국한의학연구원
의료기기등 안전관리(R&D)	2) 심사·평가 과학화 연구	맥파검사용기기 성능평가 시뮬레이터 개발 및 평가방법 마련 연구(1)	한국한의학연구원
의약품등 안전관리(R&D)	1) 의약품 안전관리	제네릭의약품 성분·제형별 생물학적동등성시험을 위한 권고사항 마련 연구(1)	충남대학
	3) 한약(생약) 안전관리	「관능검사해설서」 현대화 연구(2)	한국한의학연구원
		광귤(지각)의 안전성평가 연구(1)	(주)켐온
		광귤(지각)의 안전성평가 연구(2)	대구가톨릭대학
		생약의 개별 중금속 기준 제·개정 연구	한국한의약진흥원
		생약표준품 안정성 평가 연구(1)	식품의약품안전평가원
		생약표준품 제조 연구(1)	중앙대학
		생약표준품 제조 연구(2)	단국대학
		유전자분석법 등을 이용한 한약(생약) 품질관리법 개발 연구	식품의약품안전평가원
		육두구의 안전성평가 연구(1)	서울대학병원
		육두구의 안전성평가 연구(2)	숙명여자대학
		천연물유래 원료의 독성시험 교차검증 연구(1)	호서대학
		필발의 안전성평가 연구(1)	한국화학연구원부설 안전성평가연구소
		필발의 안전성평가 연구(2)	경북대학
		한약(생약) 공정서 제·개정 연구	식품의약품안전평가원
		한약(생약) 국제표준 개발 연구(1)	한국한의학연구원
		한약(생약) 안전관리를 위한 시험법 개선 연구	식품의약품안전평가원
		한약제제 주성분에 대한 성분프로파일 연구(1)	연세대학
		한약(생약)의 신기술 적용 및 관리방안 마련을 위한 조사 연구(1)	한국과학기술연구원

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
의약품등 안전관리(R&D)	3) 한약(생약) 안전관리	한약(생약) 기준규격 조화를 위한 국제협력 연구	식품의약품안전평가원
		한약(생약) 위해평가를 위한 일일복용량 조사	(주)한국갤럽조사연구소
		생약자원의 체계적 관리 및 활용 방안 마련 연구(1)	제주대학
		한약(생약) 주기적 품질관리 연구	서울과학기술대학
		「관능검사해설서」 현대화 연구	가천대학
		한약(생약) 잔류농약 관리 효율화 방안 연구(1)	원광대학
		국가 생약표준품 품질평가 및 안정성 시험법 개선 연구	광동제약(주)
	4) 화장품·의약외품 안전관리	의약외품에 관한 기준 및 시험방법 공정서의 선진화 연구	식품의약품안전평가원
차세대의료제품 평가기반구축(R&D)	2) 첨단 의약품 평가기술 개발 연구	한약(생약)제제 품질평가 기술개발 연구(2)	가천대학
		한약(생약)제제 품질평가 기술개발 연구	한국과학기술연구원
			중앙대학
			경희대학
			서울대학
			(사)한국의약품수출입협회
			강원대학
			숙명여자대학
		한약(생약)제제 품질평가 기술개발 연구(1)	중앙대학
		한약(생약)제제 품질평가 기술개발 연구(3)	연세대학
중소벤처기업부			
공정·품질 기술개발(R&D)	2020년 공정품질기술개발사업 (현장형R&D) 2차 공고	영덕대게 및 우뭇가사리를 주원료로한 고 식이섬유의 곤약젤리 개발	성진홀푸드
산학연 CollaboR&D(R&D)	2021년도 산학 Collabo R&D사업(예비연구) 시행계획 공고	국소 냉온열요법으로 혈류 순환 촉진 기능을 가진 넥밴드형 냉온열기기 개발	(주)제이에스테크
지역특화산업육성+ (세종)(R&D)	지역주력산업육성	백출/사인 추출물을 이용한 체지방감소 기능성 소재 개발 연구 및 사업화	뉴온
해외인증규격적합 제품기술개발(R&D)	2020년도 해외 인증규격 적합제품 기술개발사업 시행계획 수정공고	안티-블루라이트(Anti-Blue light) 기능의 유기농화장품 개발	(주)톤28
창업성장 기술개발(일반,R&D)	(10월)2019년 팁스 (TIPS, 민간투자주도형 기술창업지원) 창업팀 지원계획 공고	동결건조 기술을 이용한 한방티캡슐 및 건강검진 기반 티캡슐 추천 솔루션	(주)메디프레소
	2019년도 창업성장기술개발사업 '혁신형 창업과제(기술기반 창업형)' 제2차 시행계획 공고	개인별 건강데이터 기반 KCD 연계 양한방 융합 정밀(맞춤형) 진단 플랫폼 구축	(주)보인바이오컨버젼스
	2020년도 창업성장기술개발사업 '디딤돌 창업과제(재창업) 제1차 시행계획 수정 공고	여성 Y존 청결의 편의성과 효용성을 제공하는 기능성 한방 비데필터 개발	(주)비안
	2020년도 창업성장기술개발사업 '디딤돌 창업과제(첫걸음)' 제2차 시행계획 공고	PB203을 이용한 피부 손상 개선용 신규 건강기능식품 기능성 원료의 비임상 개발	(주)지앤피바이오사이언스

사업명	내역사업명	과제명	과제 수행기관명
창업성장 기술개발(일반,R&D)	2020년도 창업성장기술개발사업 '전략형 창업과제(BIG3)' 제1차 시행계획 공고	국내 자생식물을 활용한 신개념 지속방출 속구취 제거제 개발	(주)유스케어팜
		세계 최초 초임계 육두구 추출물을 이용한 비알코올성 지방간염 치료제 개발	(주)웰니스바이오
		한방 바이오패치 뜸케어 TENS 생리통 완화기 개발	프리윈드
	2021년도 창업성장기술개발사업 디딤돌(기관추천) 제2차 시행계획 공고	건지황 및 감국을 함유하는 반려동물 눈물착색증후군 치료가 가능한 영양제 개발	이노베이션허브(주)
		스마트 한방의료 시스템	메디케이시스템
	(6월) 팁스(TIPS) 창업기업 지원계획 통합공고	만성 폐질환 타겟 K-medicine 기반 신약 개발	주식회사배젠
	2021년도 창업성장기술개발사업 디딤돌(첫걸음) 제2차 시행계획 공고	천연성분 기반의 가려움 및 염증 완화 상처치료 피부외용제 개발	주식회사젠트리바이오
	(9월) 팁스(TIPS) 창업기업 지원계획 통합공고	전통의학 빅데이터기반 진료지원 및 건강관리 플랫폼 구축	주식회사 7일
규제자유특구 혁신사업육성(R&D)	규제자유특구 혁신사업육성(R&D)	고순도 CBD isolate 제조 및 실증을 통한 원료의약품 생산 시스템 구축	한국콜마(주)
해양수산부			
농림해양기반스마트헬스케어 기술개발및확산(해수부)(R&D)	해양 · 농촌 · 산림자원 기반 헬스케어 접근기술 개발	해양치유자원의 활용현황 및 관리항목 도출	고려대학

- 본 보고서는 국가과학기술지식정보서비스(NTIS) 데이터를 기반으로 분석되었습니다.
- 보고서의 통계 수치는 사사오입으로 인해 '합계' 수치 마지막 단위에서 차이가 발생할 수 있습니다.
  - ▸ 금액 및 비중은 소수점 첫째 자리까지 표시
  - ▸ 본문의 표에서 '-'는 해당 금액과 비중 값이 없음을 의미
- 본 보고서는 한국한의학연구원 홈페이지(https://www.kiom.re.kr/)와 한의정책홈페이지(https://policy.kiom.re.kr/)에 게시되며 PDF파일로 다운로드 가능합니다.

2021

한의약 국가연구개발사업 분석 보고서

2021 Analysis of National R&D Programs in Traditional Korean Medicine

발행일: 2022년 12월

발행인: 한국한의학연구원장 이진용

연구진: 한국한의학연구원 한의정책팀

- 총괄: 이준혁(한의정책팀장)
- 저자: 임수정
- 검토: 김하늘, 백지수, 김윤수, 최현용

인쇄처: 디자인 화랑