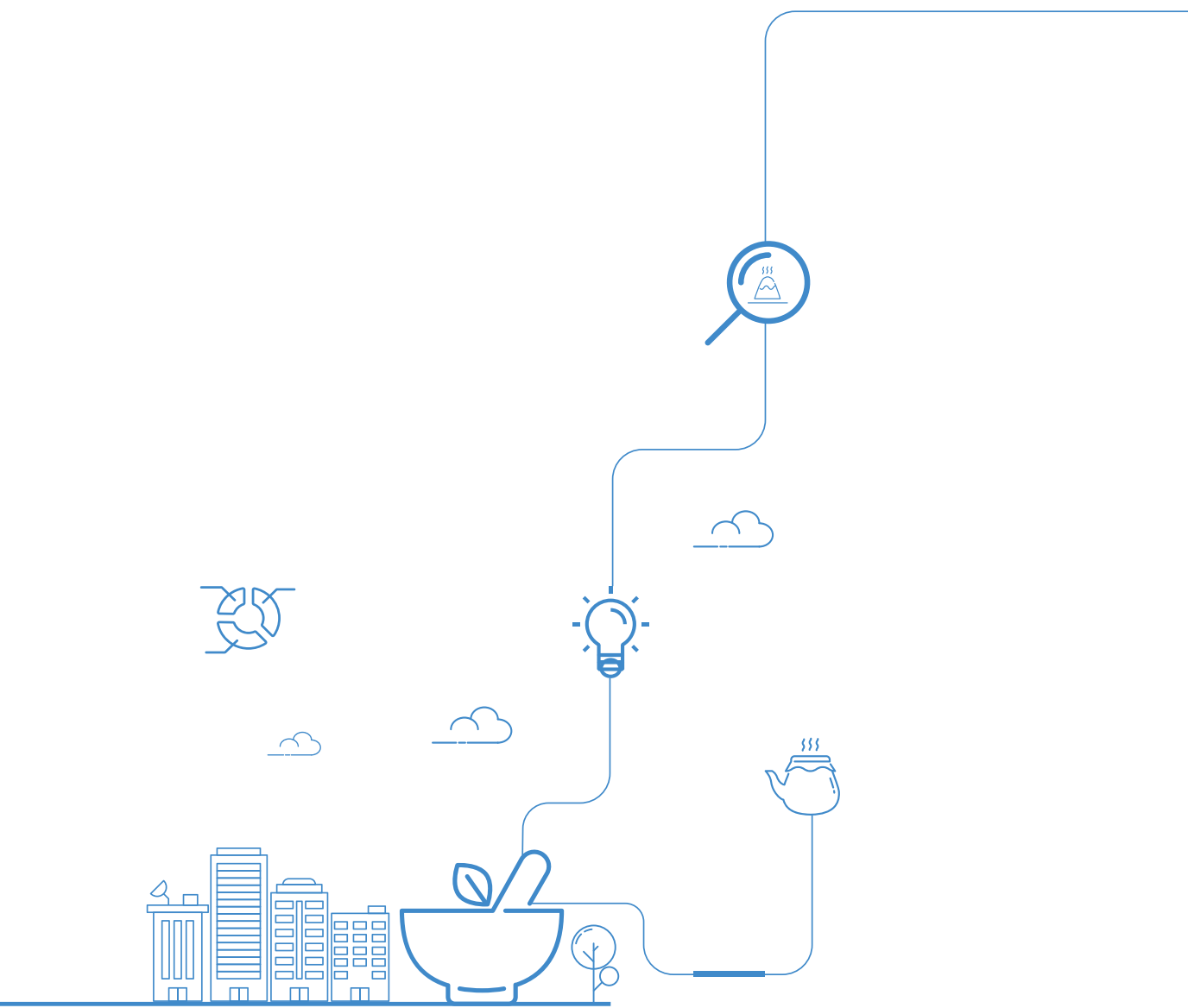


# 2019 한의학 국가연구개발사업 분석 보고서





# 발간사



2019년 국가 R&D 예산이 20조를 돌파하였고, 올해 발표된 2022년 국가 R&D 예산은 29조 7755억 원으로 불과 3년 만에 30조를 바라보고 있습니다. 최근 코로나19 위기를 과학기술로 극복하고, 포스트 코로나 시대를 맞이하며 미래 성장 잠재력 확충을 위해 R&D 투자를 확대하는 기조가 지속되고 있습니다. 이처럼 국가 R&D 예산이 지속적으로 증가하는 추세 속에서 재정투자의 효율적인 분배와 전략적인 접근이 필요합니다.

한의학에서도 증거 기반의 효율적인 국가연구개발사업 추진과 정책 방향성을 제시하기 위하여, 한의학 국가연구개발사업 집행 현황을 체계적으로 분석한 연속성 있는 기초자료가 필요합니다. 이에 본 원에서는 지난 해 2018 한의학 국가연구개발사업 분석 보고서를 파일럿 보고서로 편찬하여 정기간행물로 나아가기 위한 준비를 하였으며, 이를 토대로 원내외 연구자의 의견 수렴 과정을 거쳐 올해 첫 번째 정기간행물인 2019 한의학 국가연구개발사업 분석 보고서를 발간하게 되었습니다.

보고서는 한의학 국가연구개발사업의 총괄 현황뿐만 아니라, 한의학 분야의 국가연구개발사업을 다각도로 분석하여 부문별, 과제별 현황을 담고 있습니다. 또한 통계표, 부처별 과제 목록을 담아 필요한 정보를 확인할 수 있도록 하였습니다. 국가R&D 사업에 참여하고자 하는 연구자들이 R&D 추진 현황을 파악하는 데 직접적으로 도움이 되길 바랍니다.

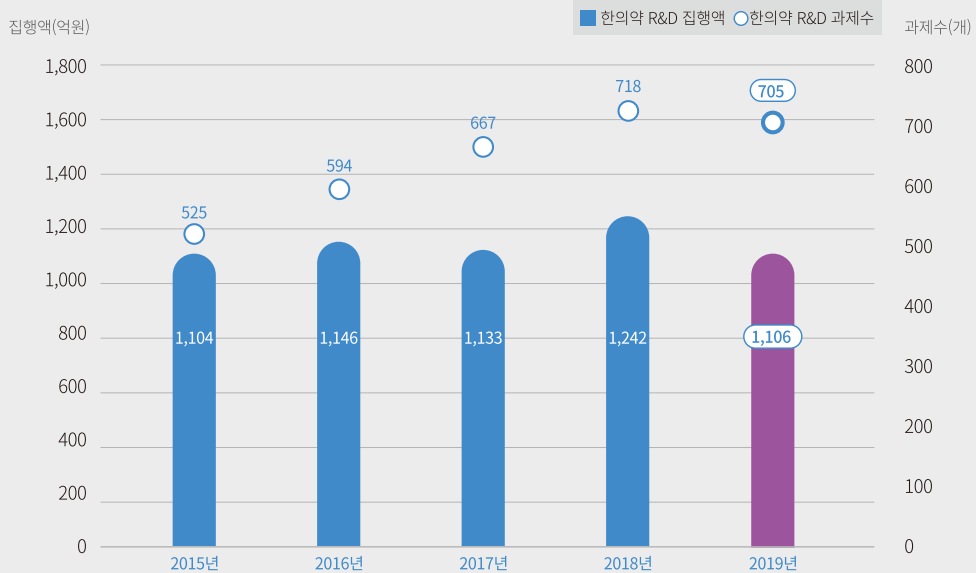
이 첫 걸음을 시작으로 더욱 질적으로 향상된 보고서를 발간해 나갈 것을 약속드립니다. 앞으로 산, 학, 연 등 관련 연구주체들의 적극적인 참여와 격려 속에서 이 분석 보고서가 한의학 R&D 발전에 기여할 수 있기를 기대합니다.



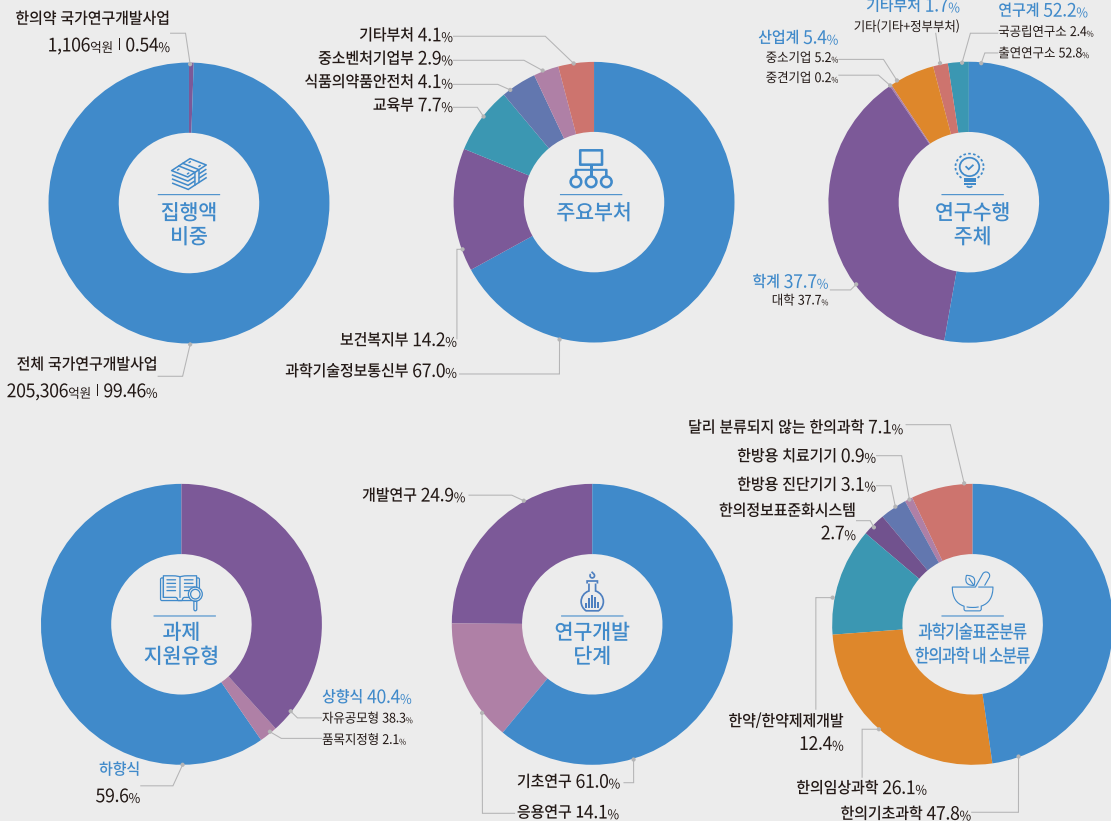


# 2019년 한의학 국가연구개발사업 주요 현황

## 한의학 국가연구개발사업 집행 추이



## 한의학 국가연구개발사업 부문별 집행액 비중

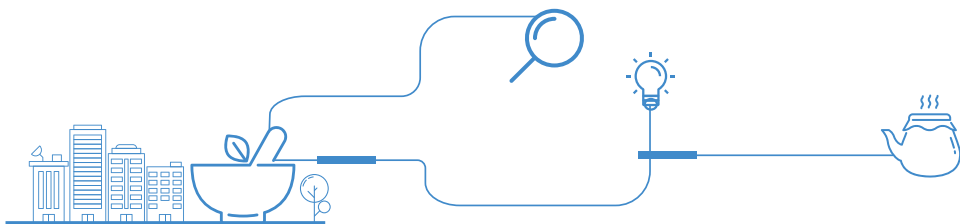






# 목 차

<b>I. 분석 개요</b>	<b>13</b>
1. 분석 목적	13
2. 분석 대상	13
3. 분석 항목	13
<b>II. 주요결과</b>	<b>17</b>
1. 총괄 현황	17
1-1. 한의약 국가연구개발사업 총괄 집행현황	17
1-2. 부처별 집행현황	19
2. 부문별 현황	22
2-1. 연구수행주체별 집행현황	22
2-2. 세부과제 지원유형별 집행현황	23
2-3. 연구개발단계별 집행현황	24
2-4. 지역별 집행현황	25
2-5. 기술분류별 집행현황	28
2-6. 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행현황	32
3. 과제별 현황	35
3-1. 집행액 규모별 집행현황	35
3-2. 신규·계속과제별 집행현황	37
3-3. 비목별 집행현황	39
3-4. 연구책임자 현황	41
<b>III. 시사점</b>	<b>47</b>
<b>[부록]</b>	<b>51</b>
분석항목	51
통계표	58
부처별 내역사업 및 과제 목록	78



## 표 목차

[표 1] 한의약 국가연구개발사업 집행액 및 과제수 비중 추이, 2015-2019	18
---	----

## 그림 목차

[그림 1] 한의약 국가연구개발사업 과제수 및 집행액 추이, 2015-2019	17
[그림 2] 전체 및 한의약 국가연구개발사업 과제 당 평균 집행액 추이, 2015-2019	18
[그림 3] 한의약 국가연구개발사업 부처별 집행액 추이, 2018-2019	19
[그림 4] 한의약 국가연구개발사업 부처별 과제수 추이, 2018-2019	20
[그림 5] 한의약 국가연구개발사업 부처별 내역사업 현황, 2019	20
[그림 6] 한의약 국가연구개발사업 주요 5개 부처의 연구개발단계 집행액 비중 현황, 2019	21
[그림 7] 한의약 국가연구개발사업 주요 5개 부처의 연구수행주체별 집행액 비중 현황, 2019	21
[그림 8] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 추이, 2015-2019	22
[그림 9] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 과제 당 평균 집행액 추이, 2015-2019	22
[그림 10] 한의약 국가연구개발사업 세부과제 지원유형별 집행액 비중 현황, 2019	23
[그림 11] 한의약 국가연구개발사업 부처별 세부과제 지원유형 집행액 현황, 2019	23
[그림 12] 한의약 국가연구개발사업 연구개발단계별 집행액 및 집행 비중 현황, 2019	24
[그림 13] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 연구개발단계 집행액 현황, 2019	24
[그림 14] 한의약 국가연구개발사업 지역별 집행액 추이, 2015-2019	25
[그림 15] 한의약 국가연구개발사업 광역자치단체별 집행액 추이, 2018-2019	26
[그림 16] 한의약 국가연구개발사업 지역별 대응자금(matching-fund) 집행액 현황, 2019	27
[그림 17] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행 비중 현황, 2019	28
[그림 18] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 추이, 2018-2019	28
[그림 19] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야 기준 융합분야 현황, 2019	29
[그림 20] 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제 집행액 비중 추이, 2018-2019	30
[그림 21] 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제수 비중 추이, 2018-2019	30
[그림 22] 한의약 국가연구개발사업 중점과학기술표준분류별 집행액 비중 현황, 2019	31
[그림 23] 한의약 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 집행액 추이, 2015-2019	31
[그림 24] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행액 비중 추이, 2015-2019	32
[그림 25] 한의약 국가연구개발사업 공공분야 집행액 추이, 2018-2019	32
[그림 26] 한의약 국가연구개발사업 산업분야 집행액 추이, 2018-2019	33
[그림 27] 한의약 국가연구개발사업 경제사회목적별 집행액 추이, 2015-2019	34
[그림 28] 한의약 국가연구개발사업 경제사회목적별 세부분야 집행액 추이, 2015-2019	34
[그림 29] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 집행액 추이, 2015-2019	35
[그림 30] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 과제수 추이, 2015-2019	35
[그림 31] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 연구수행주체별 집행액 현황, 2019	36
[그림 32] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 연구수행주체별 과제수 현황, 2019	36
[그림 33] 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제 집행액 추이, 2015-2019	37
[그림 34] 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제 과제수 추이, 2015-2019	38
[그림 35] 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제의 과제 당 평균 집행액 추이, 2015-2019	38
[그림 36] 한의약 국가연구개발사업 비목별 집행액 추이, 2017-2019	39
[그림 37] 한의약 국가연구개발사업 비목별 집행액 비중 추이, 2017-2019	39
[그림 38] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 비목별 집행액 추이, 2017-2019	40
[그림 39] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 집행액 추이, 2015-2019	41
[그림 40] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 과제수 추이, 2015-2019	42
[그림 41] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 과제 당 평균 집행액 추이, 2015-2019	42
[그림 42] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 집행액 규모 비중 추이, 2015-2019	43
[그림 43] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 전공별 과제수 추이, 2018-2019	44
[그림 44] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 전공별 과제수 비중 추이, 2015-2019	44

## 통계표 목차

### 1. 총괄 집행현황

1-1. 전체 및 한의약 국가연구개발사업 과제수 및 집행액 추이, 2015-2019 .....	58
1-2. 한의약 국가연구개발사업 부처별 과제수 및 집행액 추이, 2018-2019 .....	58
1-3. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 추이, 2015-2019 .....	59
1-4. 한의약 국가연구개발사업 세부과제 지원유형별 집행액 현황, 2019 .....	60
1-5. 한의약 국가연구개발사업 지역별 집행액 추이, 2015-2019 .....	60
1-6. 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 추이, 2018-2019 .....	60
1-7. 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야 기준 단일 및 융합분야 과제 집행현황, 2019 .....	61
1-8. 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제수 및 과제 집행액 비중 추이, 2018-2019 .....	61
1-9. 한의약 국가연구개발사업 중점과학기술표준분류별 집행액 현황, 2019 .....	62
1-10. 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행액 비중 추이, 2015-2019 .....	62
1-11. 한의약 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 집행액 추이, 2015-2019 .....	62
1-12. 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 집행액 추이, 2015-2019 .....	63
1-13. 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 과제수 추이, 2015-2019 .....	63
1-14. 한의약 국가연구개발사업 비목별 집행액 추이, 2015-2019 .....	63
1-15. 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제별 과제수 및 집행액 추이, 2015-2019 .....	64

### 2. 부처별 집행현황

2-1. 한의약 국가연구개발사업 부처별 연구개발단계별 집행액 현황, 2019 .....	64
2-2. 한의약 국가연구개발사업 부처별 연구수행주체별 집행액 현황, 2019 .....	66
2-3. 한의약 국가연구개발사업 부처별 세부과제 지원유형별 집행액 현황, 2019 .....	68

### 3. 연구수행주체별 집행현황

3-1. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 과제 당 집행액 추이, 2015-2019 .....	70
3-2. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 연구개발단계 집행액 현황, 2019 .....	70
3-3. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 규모별 과제수 및 집행액 현황, 2019 .....	71
3-4. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 비목별 집행액 추이, 2015-2019 .....	73

### 4. 적용분야별 집행현황

4-1. 한의약 국가연구개발사업 공공분야 집행액 추이, 2018-2019 .....	74
4-2. 한의약 국가연구개발사업 산업분야 집행액 추이, 2018-2019 .....	74
4-3. 한의약 국가연구개발사업 경제사회목적별 집행액 추이, 2015-2019 .....	75

### 5. 지역별 집행현황

5-1. 한의약 국가연구개발사업 광역자치단체별 집행액 추이, 2018-2019 .....	75
5-2. 한의약 국가연구개발사업 지역별 대응자금(matching-fund) 현황, 2019 .....	76

### 6. 연구책임자 현황

6-1. 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 과제수 및 집행액 추이, 2015-2019 .....	76
6-2. 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 집행액 규모별 과제수 추이, 2015-2019 .....	77
6-3. 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 전공별 과제수 추이, 2015-2019 .....	77





# 제1장

## 분석 개요

- ① 분석 목적
- ② 분석 대상
- ③ 분석 항목





# I. 분석 개요



## 1. 분석 목적

- 목적 ---- 한의약 국가연구개발사업의 집행현황 분석
  - 한의약 국가연구개발사업에 대한 체계적인 분석을 통해 추진현황을 파악하고 관련 정책 수립을 위한 기초자료를 제공
  - 한의약 관련 세부과제 현황을 다각적으로 분석하여 향후 한의약 국가연구개발사업 기획·평가를 위한 정보를 제공

## 2. 분석 대상

- 자료원 ---- 국가과학기술지식정보서비스(NTIS)
- 분석대상 ---- 정부예산(일반+특별회계)과 기금 중 연구개발예산으로 편성된 국가연구개발사업을 대상으로 다음과 같은 기준으로 한의약 분야 국가연구개발사업 추출

### <추출기준>

1. 과학기술표준분류 중 한의과학(추출기준 1, 2, 3)
2. 중점과학기술분류에서 ‘한의약 효능 및 기전규명’
3. 6T 기술분류에서 ‘한방응용기술’
4. 식약처 사업 중 한의약사업
5. 한국한의학연구원 사업
6. 한국한의학진흥원(舊 한약진흥재단) 사업
7. 보건복지부 사업 중 한의약 사업
  - 양한방융합기반기술개발 사업, 한의약선도기술개발 사업, 한의기반융합기술개발 사업
8. 국가전략기술에서 ‘한의약 효능 및 기전규명’

## 3. 분석 항목

- 국가연구개발사업 NTIS 과제정보 중 13개 분류

분류	항목 수	비고
부처	36	다부처 포함
연구수행주체	7	
과제지원유형	3	
연구개발단계	4	기타 포함
지역	20	기타 포함
국가과학기술표준분류(연구분야)	33(대) / 372(중) / 2,898(소)	
국가과학기술표준분류(적용분야)	13(공공), 20(산업)	
중점과학기술표준분류	11(대) / 43(중) / 120(소)	
미래유망신기술(6T)	7	기타 포함
신규계속과제	2	
비목	4	
연구책임자 성별	2	
연구책임자 전공	6	기타 포함





# 제2장

## 주요결과

### ① 총괄 현황

- 1-1. 한의약 국가연구개발사업 총괄 집행현황
- 1-2. 부처별 집행현황

### ② 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

### ③ 과제별 현황

- 3-1. 집행액 규모별 집행현황
- 3-2. 신규·계속과제별 집행현황
- 3-3. 비목별 집행현황
- 3-4. 연구책임자 현황



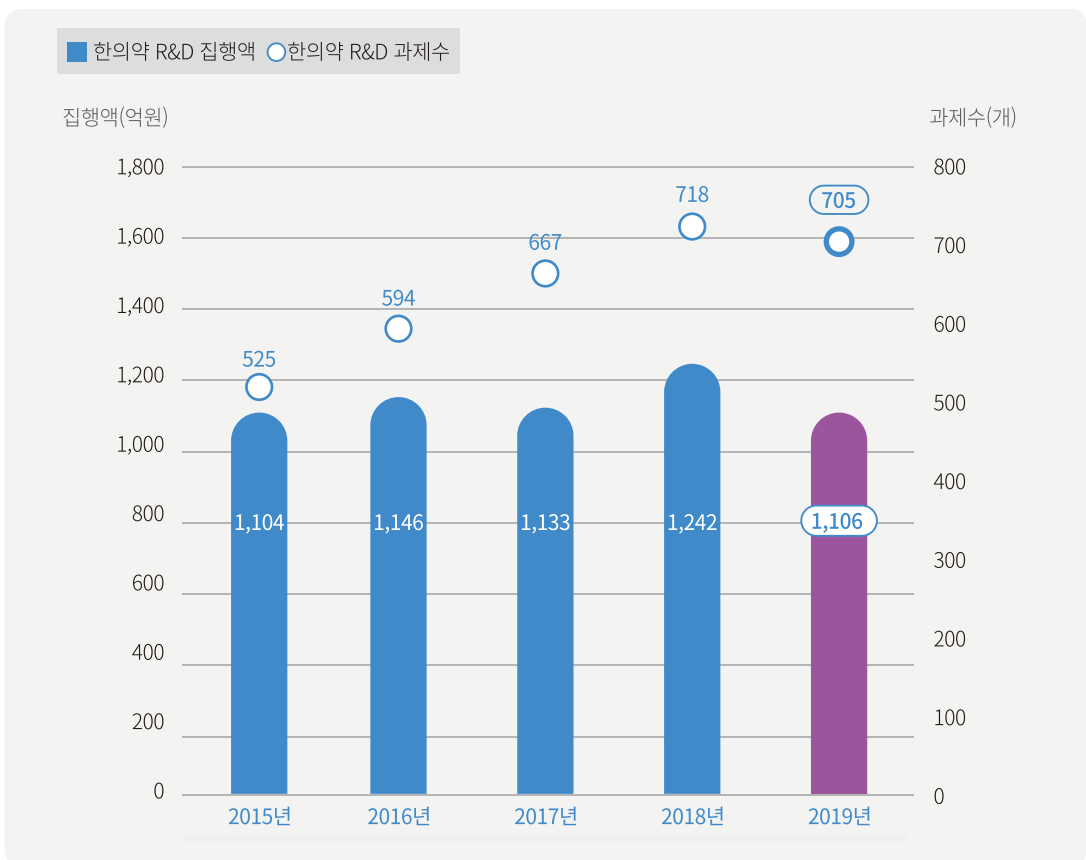
## II. 주요결과



### 1. 총괄 현황

#### 1-1. 한의약 국가연구개발사업 총괄 집행현황

- 2019년 한의약 국가연구개발사업 집행 규모는 1,106억원으로 집계
  - 2018년 집행액 1,242억원 대비 11.0% 감소
  - 5년간(2015년~2019년) 평균 집행액은 1,146억원으로 매년 증감을 반복
- 2019년 한의약 국가연구개발사업 수행 과제수는 705개로 집계
  - 2018년 과제수 718개 대비 1.8% 감소
  - 5년간(2015년~2019년) 연평균 과제수 증가율은 7.7%



[그림 1] 한의약 국가연구개발사업 과제수 및 집행액 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표1-1>, p.58

- 2019년 전체 국가연구개발사업<sup>1)</sup> 집행액 20조 5,306억원 대비 한의약 분야는 0.5%(1,106억원)를 차지

※ 전체 국가연구개발사업 집행액 대비 한의약 분야의 비중(%):



- 2019년 전체 국가연구개발사업 과제수 70,288개 대비 한의약 분야는 1.0%(705개)를 차지

※ 전체 국가연구개발사업 과제수 대비 한의약 분야의 비중(%):



[표 1] 한의약 국가연구개발사업 집행액 및 과제수 비중 추이, 2015-2019

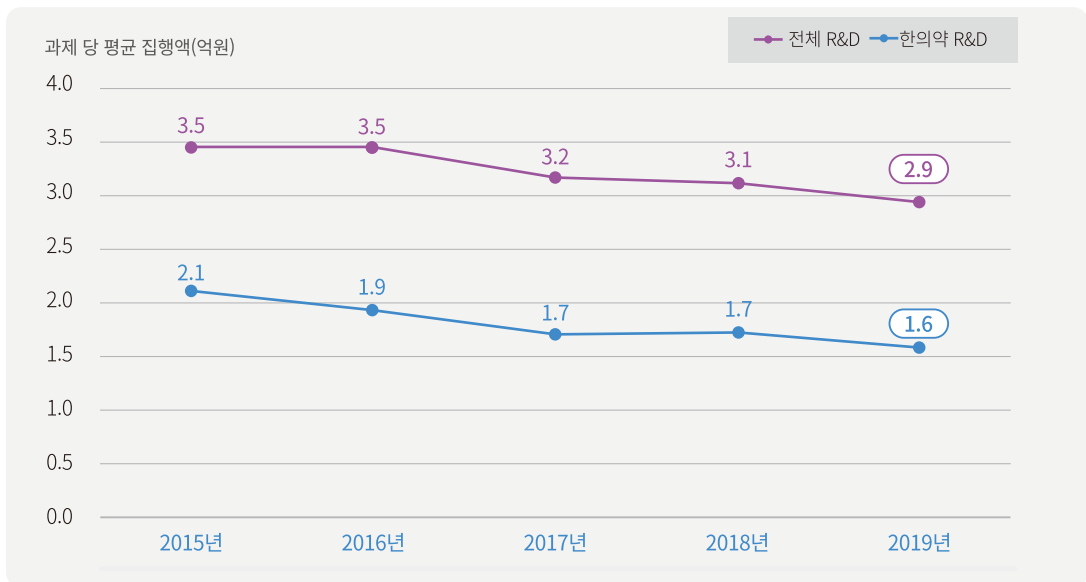
(단위: 억원, 개, %)

구분		2015	2016	2017	2018	2019	CAGR
집행액	전체	188,747	190,044	193,927	197,759	205,306	2.1
	한의약 분야	1,104	1,146	1,133	1,242	1,106	0.1
	비중	0.58	0.60	0.58	0.63	0.54	
과제수	전체	54,433	54,827	61,280	63,697	70,288	6.6
	한의약 분야	525	594	667	718	705	7.6
	비중	0.96	1.08	1.09	1.13	1.00	

- 2019년 한의약 국가연구개발사업 1개 과제 당 평균 집행액은 1.6억원

- 전체 국가연구개발사업 1개 과제 당 평균 집행액 2.9억원의 53.7% 수준

- 전체 국가연구개발사업과 한의약 분야 모두 과제 당 평균 집행액은 감소하는 추세



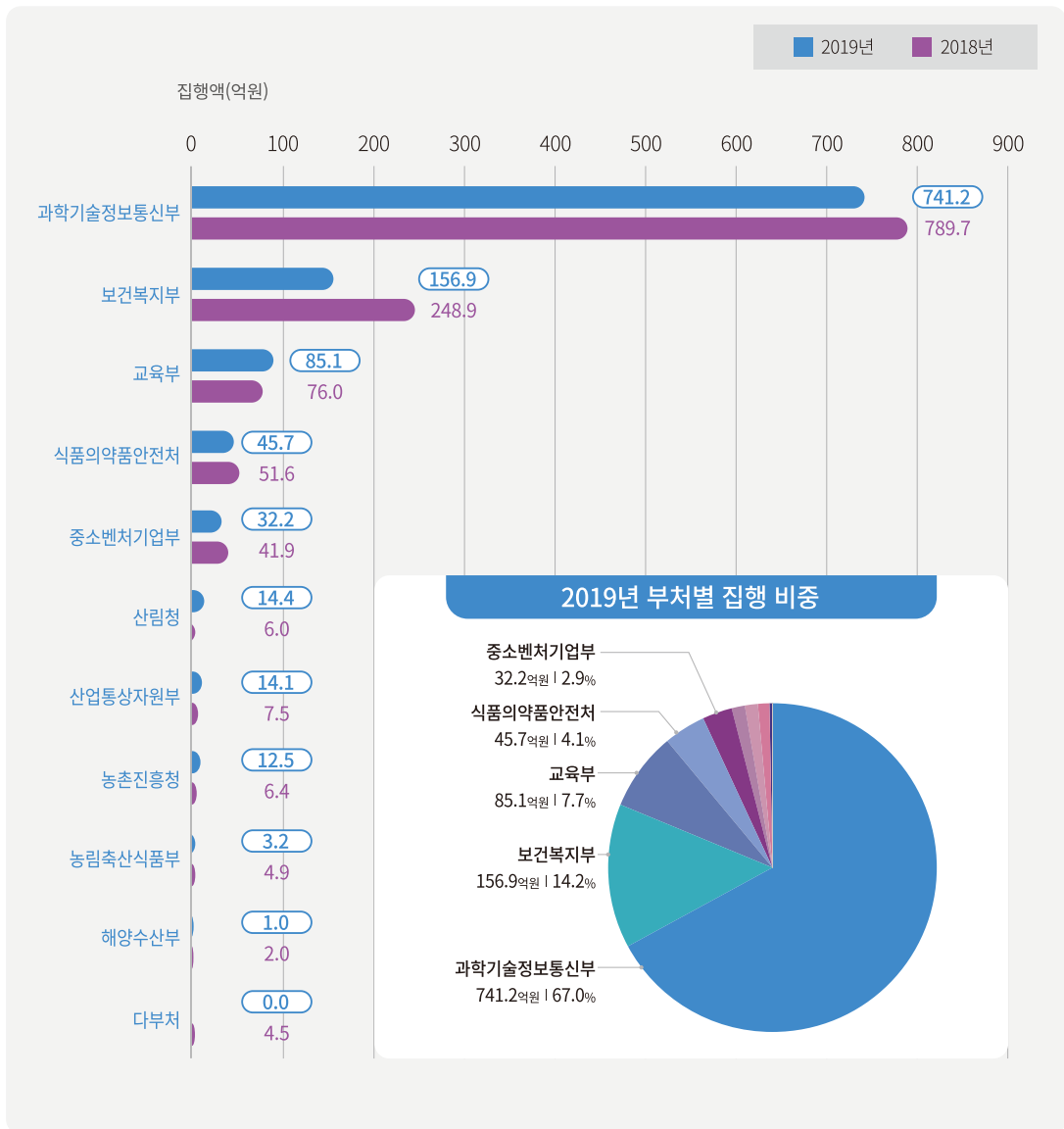
[그림 2] 전체 및 한의약 국가연구개발사업 과제 당 평균 집행액 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표1-1>, p.58

1) 전체 국가연구개발사업의 집행액과 과제수는 NTIS 데이터를 기준으로 보안과제를 제외하고 집계

1-2. 부처별<sup>2)</sup> 집행현황

- 2019년 부처별 집행액 현황은 과학기술정보통신부가 741.2억원(67.0%)으로 가장 높은 비중을 차지하였으며 보건복지부 156.9억원(14.2%), 교육부 85.1억원(7.7%), 식품의약품안전처 45.7억원(4.1%), 중소벤처기업부 32.2억원(2.9%) 순
- 상위 5개 부처(과학기술정보통신부, 보건복지부, 교육부, 식품의약품안전처, 중소벤처기업부)의 합이 전체 부처 집행액의 95.9%를 차지
- 한의약 국가연구개발사업에서 높은 비중을 차지하는 과학기술정보통신부와 보건복지부 모두 2018년 대비 2019년 집행액이 감소

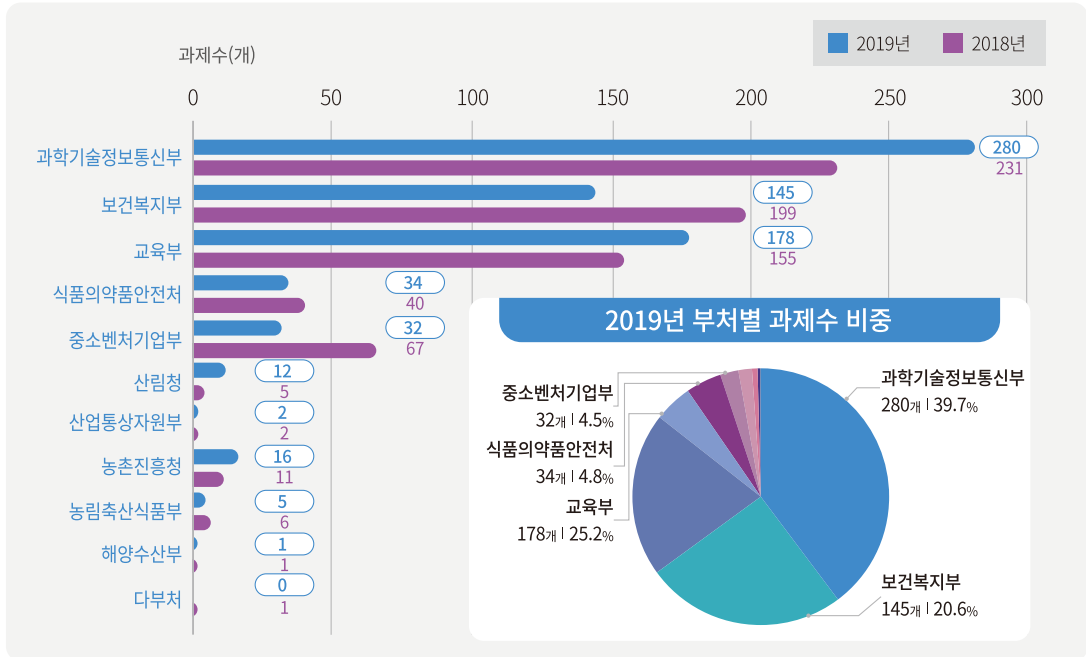


[그림 3] 한의약 국가연구개발사업 부처별 집행액 추이, 2018-2019

[부록] 통계표 &lt;표1-2&gt;, p.58

2) 부처별 집행현황은 2019년 기준 부처명으로 분석

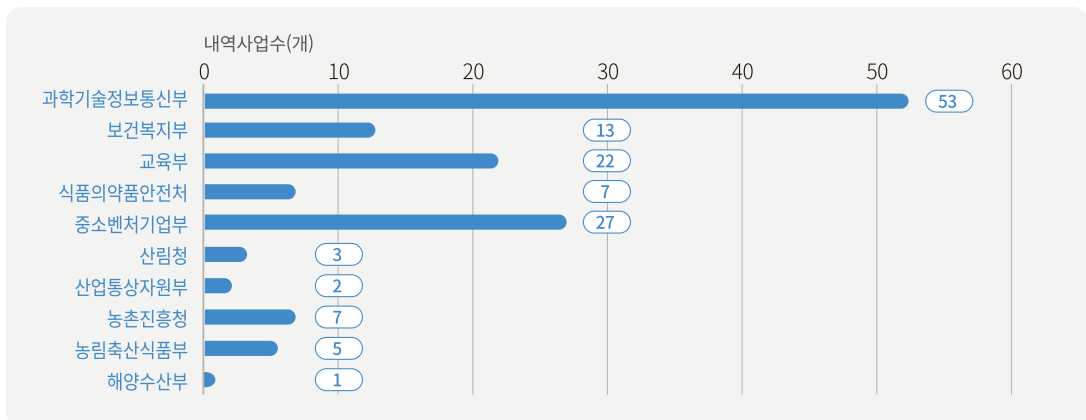
- 2019년 부처별 과제수 현황은 과학기술정보통신부가 280개(39.7%)로 가장 높은 비중을 차지하였으며 교육부 178개(25.3%), 보건복지부 145개(20.6%), 식품의약품안전처 34개(4.8%), 중소벤처기업부 32개(4.5%) 순
- 상위 5개 부처(과학기술정보통신부, 교육부, 보건복지부, 식품의약품안전처, 중소벤처기업부)의 합이 전체 부처 과제수의 94.9%를 차지
- 집행액과 달리 과제수는 교육부가 보건복지부보다 높은 비중을 차지



[그림 4] 한의약 국가연구개발사업 부처별 과제수 추이, 2018-2019

[부록] 통계표 <표1-2>, p.58

- 2019년 부처별 내역사업<sup>3)</sup> 현황을 살펴보면 과학기술정보통신부 53개, 중소벤처기업부 27개, 교육부 22개 보건복지부 13개의 내역사업에 참여
- 2019년 한의약 국가연구개발사업의 부처별 내역사업 및 과제명은 부록(p.78)에서 확인



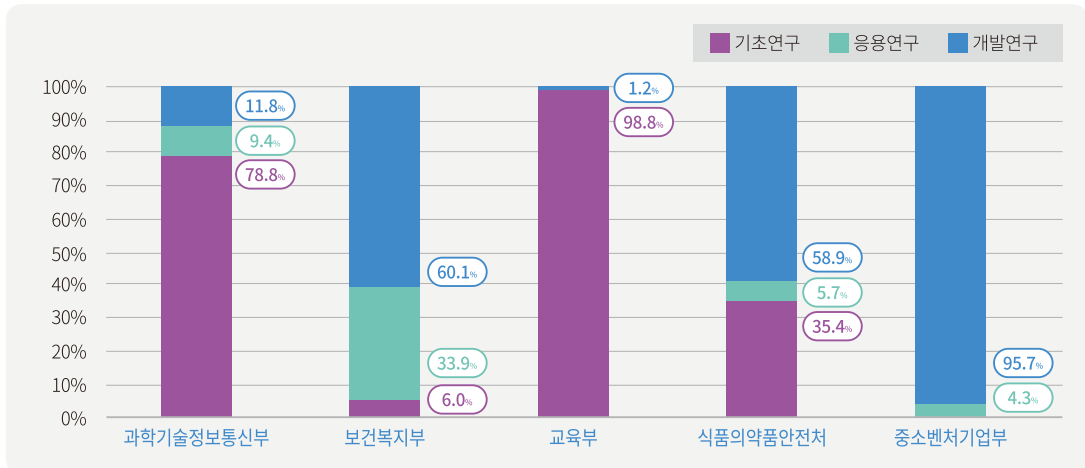
[그림 5] 한의약 국가연구개발사업 부처별 내역사업 현황, 2019

3) 정부연구개발예산 편성의 최소 단위인 세부사업을 구성하는 하위 단위



■ 2019년 주요 5개 부처의 연구개발단계 집행액 비중을 보면 교육부 사업의 대부분은 기초연구, 중소벤처기업부 사업의 대부분은 개발연구로 집행

- 과학기술정보통신부와 교육부는 기초연구가 각각 78.8%, 98.8%로 우세
- 중소벤처기업부는 개발연구가 95.7%로 우세
- 보건복지부는 응용연구가 33.9%, 개발연구가 60.1% 차지
- 식품의약품안전처는 기초연구가 35.4%, 개발연구가 58.9% 차지

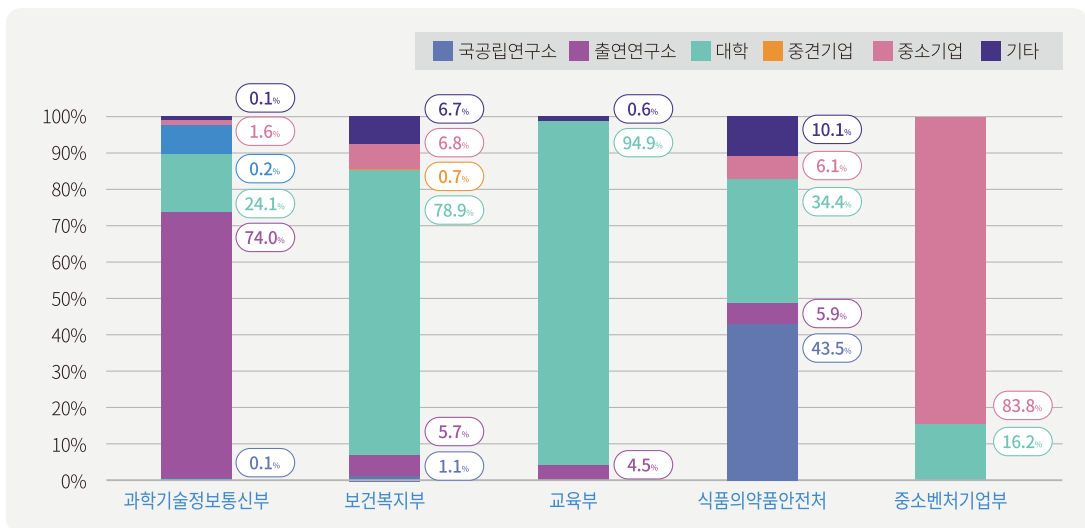


[그림 6] 한의약 국가연구개발사업 주요 5개 부처의 연구개발단계 집행액 비중 현황, 2019

[부록] 통계표 <표2-1>, p.64

■ 2019년 주요 5개 부처의 연구수행주체별 집행액 비중은 부처 특징에 따라 차이를 보임

- 과학기술정보통신부는 출연연구소가 74.0%로 우세
- 보건복지부와 교육부는 대학의 비중이 각각 78.9%, 94.9%로 우세
- 식품의약품안전처는 대학이 34.4%, 국공립연구소가 43.5% 차지
- 중소벤처기업부는 중소기업이 83.8%로 우세



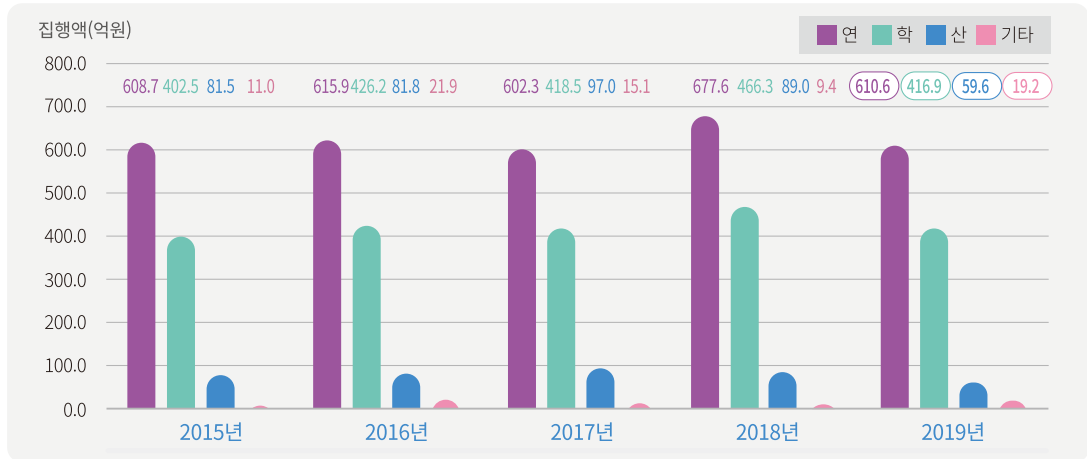
[그림 7] 한의약 국가연구개발사업 주요 5개 부처의 연구수행주체별 집행액 비중 현황, 2019

[부록] 통계표 <표2-2>, p.66

## 2. 부문별 현황

### 2-1. 연구수행주체별<sup>4)</sup> 집행현황

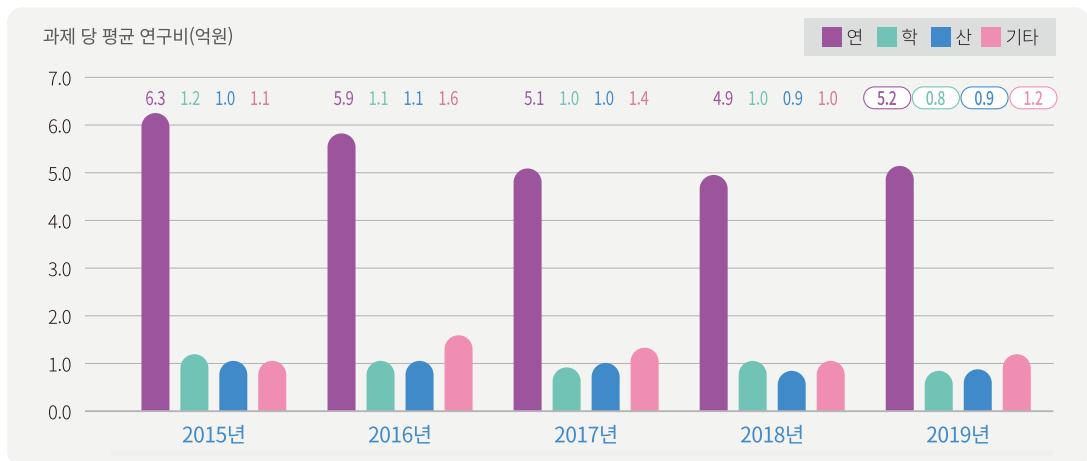
- 2019년 연구수행주체별 집행현황은 연구계가 610.6억원(55.2%)로 가장 높은 비중을 차지하며, 학계 416.9억원(37.7%), 산업계 59.6억원(5.4%), 기타 19.2억원(1.7%) 순
- 5년간(2015년~2019년) 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행 순위는 연구계, 학계, 산업계, 기타 순으로 동일



[그림 8] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표1-3>, p.59

- 2019년 연구수행주체별 과제 당 평균 집행액은 연구계가 5.2억원으로 가장 높으며 학계, 산업계, 기타는 모두 1억원 내외로 집계



[그림 9] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 과제 당 평균 집행액 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표3-1>, p.70

4) 본 장에서 연구수행주체를 연구계, 학계, 산업계, 기타로 재분류

- 연구계: 국공립연구소, 출연연구소

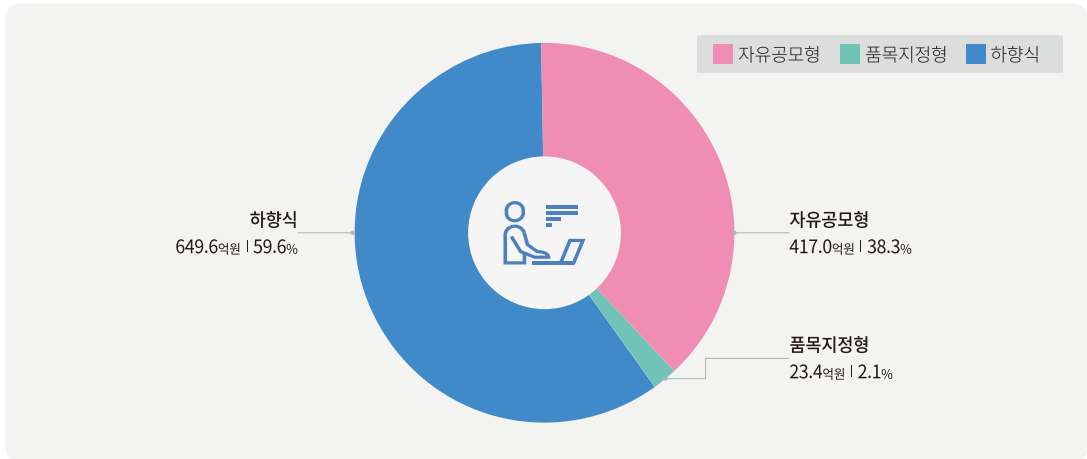
- 학계: 대학

- 산업계: 대기업, 중견기업, 중소기업

- 기타: 정부부처, 비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관, 복수의 수행주체 등

2-2. 세부과제 지원유형별<sup>5)</sup> 집행현황<sup>6)</sup>

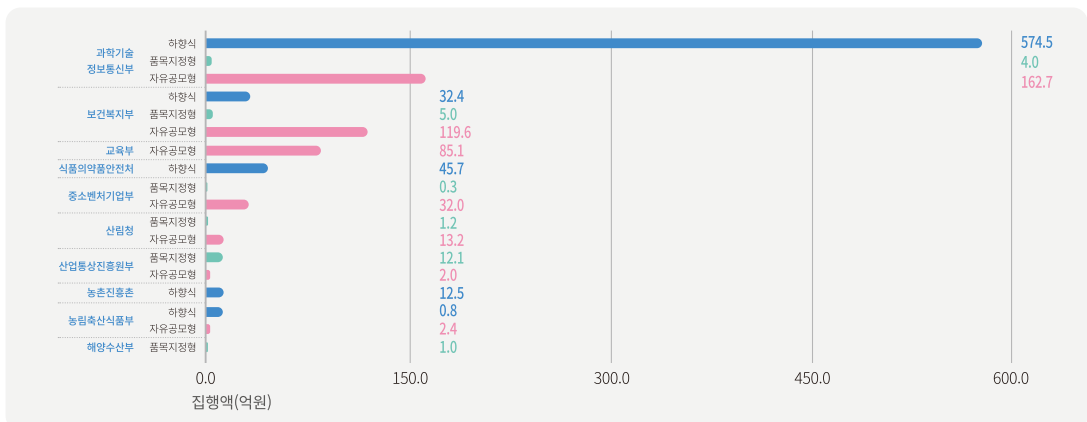
- 2019년 세부과제 지원유형별 집행액 현황은 상향식(자유공모형, 품목지정형) 연구가 440.4억원(40.4%), 하향식 연구가 649.6억원(59.6%)으로 집계
  - 세부과제 지원유형별 집행 비중은 하향식 과제 유형 비중이 59.6%로 상향식 과제 유형의 비중 40.4%보다 높음



[그림 10] 한의약 국가연구개발사업 세부과제 지원유형별 집행액 비중 현황, 2019

[부록] 통계표 &lt;표1-4&gt;, p.60

- 부처별로는 상향식 과제 지원유형은 과학기술정보통신부, 보건복지부, 교육부를 중심으로 집행이 이루어졌으며, 하향식 과제 지원유형은 과학기술정보통신부, 식품의약품안전처를 중심으로 집행됨
  - 과학기술정보통신부는 상향식인 자유공모형이 162.7억원(22.5%), 하향식이 574.5억원(77.0%)으로 집행액이 크며, 특히 하향식이 높은 비중을 차지
  - 보건복지부는 상향식인 자유공모형이 119.6억원(76.2%)로 과제에서 높은 비중을 차지



[그림 11] 한의약 국가연구개발사업 부처별 세부과제 지원유형별 집행액 현황, 2019

[부록] 통계표 &lt;표2-3&gt;, p.68

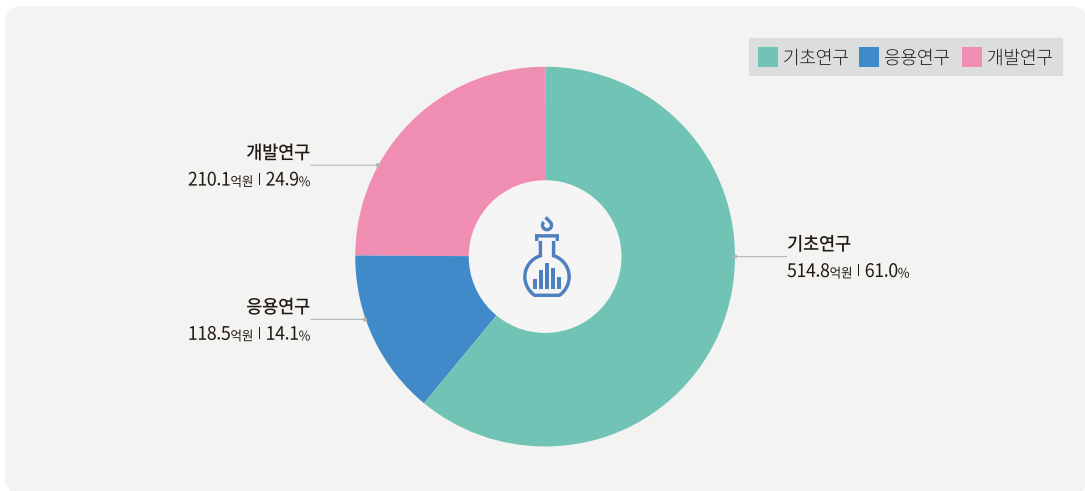
5) 세부과제 지원유형별 집행현황 집계를 위하여, 한의약 분야 국가연구개발사업 집행액 1,106억원 중 한국한의학연구원 시설사업을 제외한 과제 집행액 1,090억원을 대상으로 함

6) 세부과제지원유형별 통계의 정합성 제고를 위한 검증체계 수립\* 조치('20년)로 2018 국가 한의약 연구개발사업 조사·분석 보고서와 분류가 달라짐

\* 기관운영비지원사업, 기획평가관리사업, 정책연구개발사업 등 일부 사업의 세부과제 지원유형이 '하향식'으로 조정됨

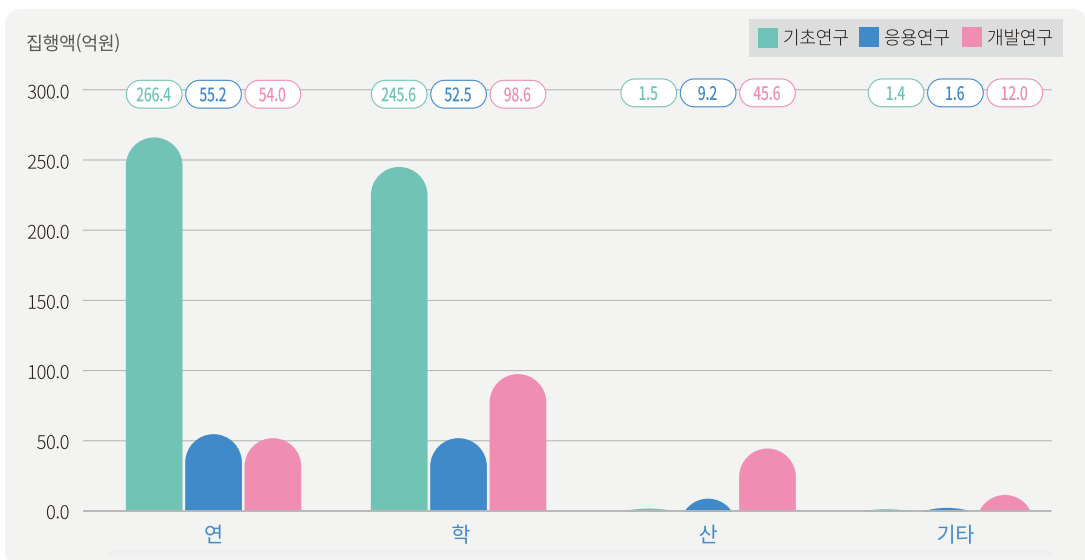
### 2-3. 연구개발단계별<sup>7)</sup> 집행현황

- 2019년 연구단계별 집행현황은 기초연구 61.0%(514.8억원), 개발연구 24.9%(210.1억원), 응용연구 14.1%(118.5억원) 순



[그림 12] 한의약 국가연구개발사업 연구개발단계별 집행액 및 집행 비중 현황, 2019

- 연구수행주체별 연구개발단계 집행현황을 살펴보면 연구계, 학계에서는 기초연구가 우세하고 산업계, 기타에서는 개발연구가 우세
  - 연구계는 기초(266.4억원), 응용(55.2억원), 개발(54.0억원) 순
  - 학계는 기초(245.6억원), 개발(98.6억원), 응용(52.5억원) 순
  - 산업계는 개발(45.6억원), 응용(9.2억원), 기초(1.5억원) 순
  - 기타는 개발(12.0억원), 응용(1.6억원), 기초(1.4억원) 순



[그림 13] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 연구개발단계 집행액 현황, 2019

[부록] 통계표 <표3-2>, p.70

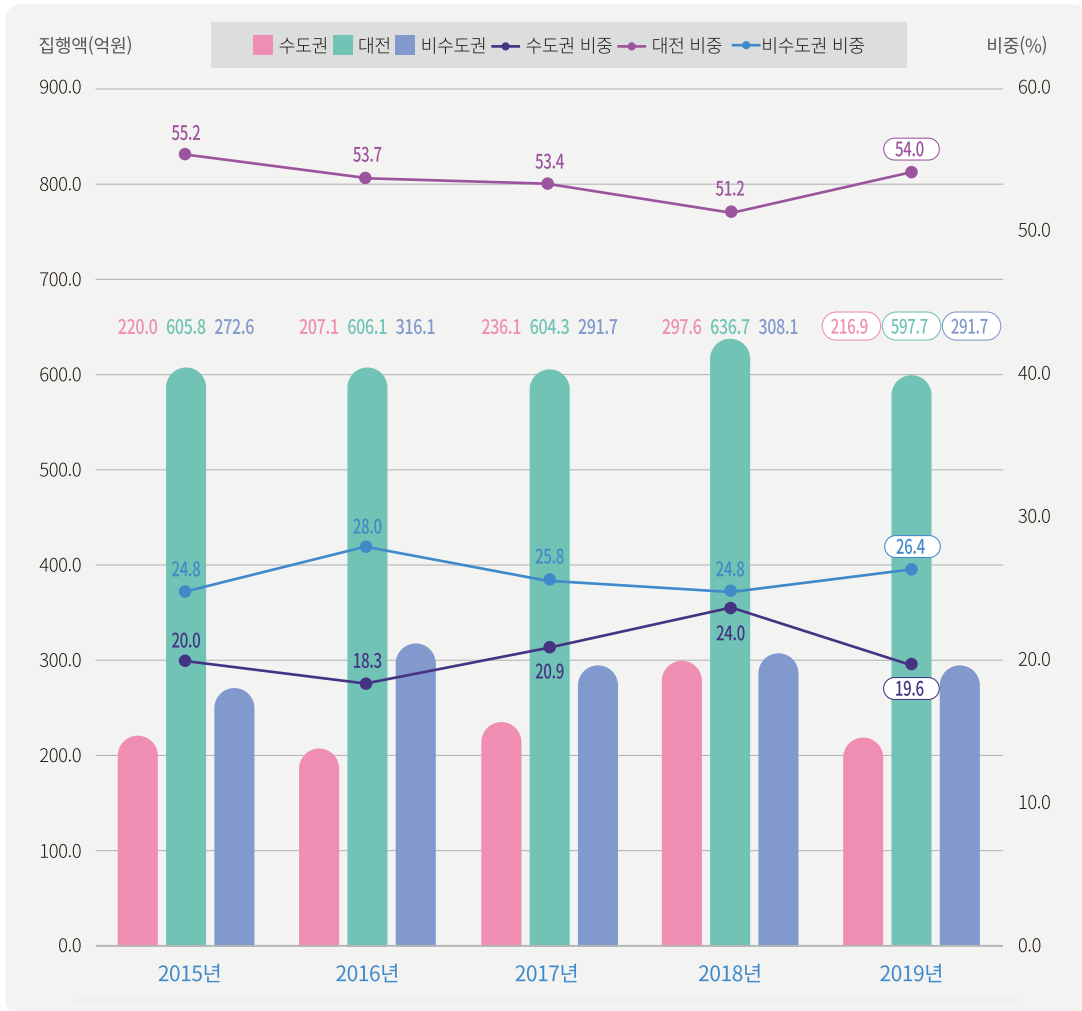
7) 연구개발단계별 집행현황 집계를 위하여, 한의약 분야 국가연구개발사업 집행액 1,106억원 중 연구개발단계의 기타를 제외한 과제 집행액 843억원을 대상으로 함

2-4. 지역별<sup>8)9)</sup> 집행현황

- 2019년 한의약 국가연구개발사업은 대전광역시 지역의 집행 비중이 54.0%(597.7억원)으로 가장 높고 비수도권 26.4%(291.7억원), 수도권 19.6%(216.9억원) 순

- 5년간(2015년~2019년) 한의약 분야 국가연구개발사업 집행 비중에 있어 한국한의학연구원이 위치하는 대전광역시가 50% 이상 차지

※ 대전광역시 한의약 국가연구개발사업 집행 비중(%):



[그림 14] 한의약 국가연구개발사업 지역별 집행액 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표1-5>, p.60

8) 본 장에서 지역을 수도권, 대전광역시, 비수도권으로 재분류(지역 구분이 '해외' 또는 '기타'인 경우를 제외)

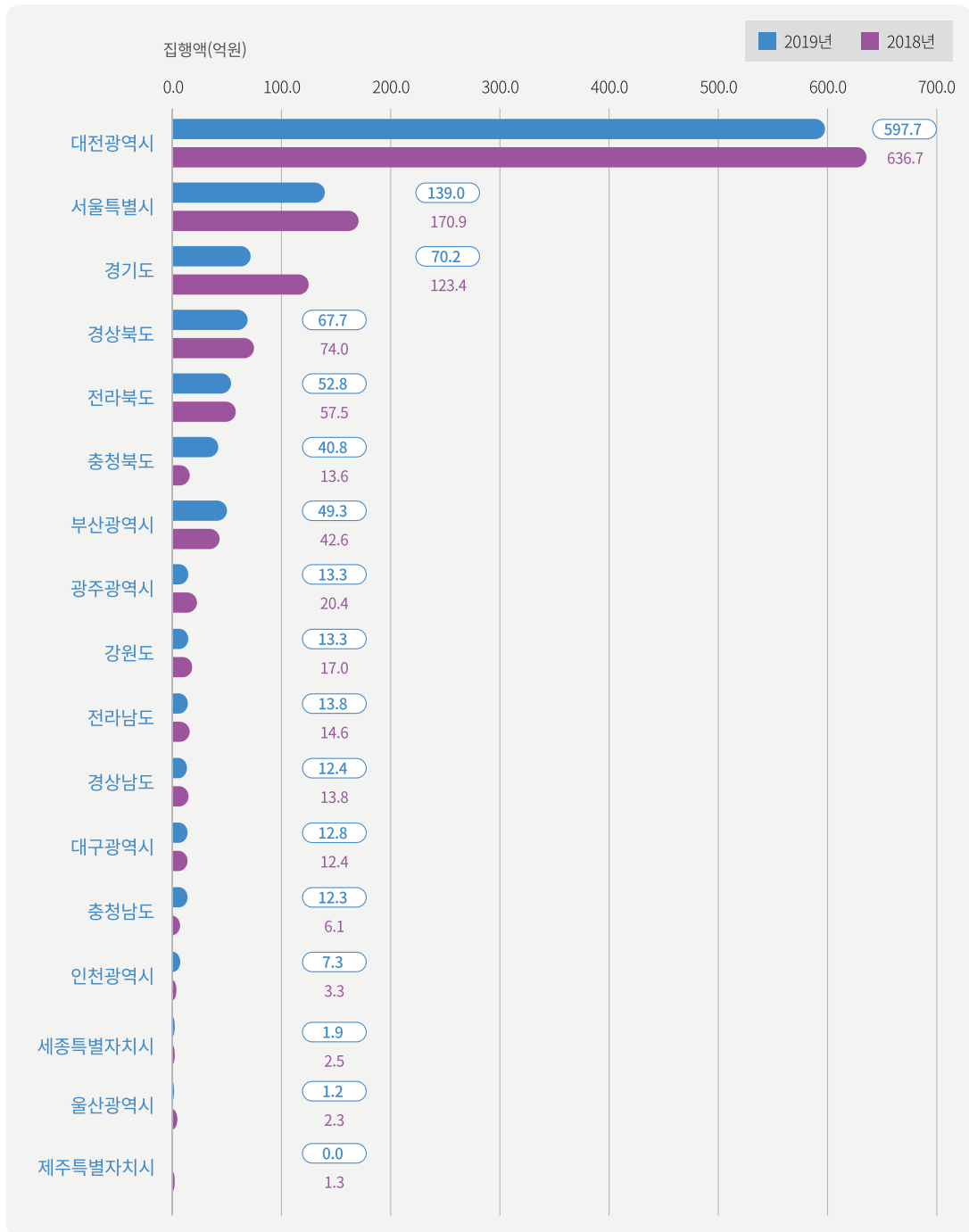
- 2015년~2017년은 '해외' 또는 '기타'인 경우가 있었으나, 2018년~2019년은 '해외' 또는 '기타'인 경우가 없음

- 기타는 과제의 분산 수행(한 과제가 여러 지역에서 수행된 경우)으로 지역별 분류가 불가능한 경우

- 수도권: 서울특별시, 경기도, 인천광역시

- 비수도권: 부산광역시, 광주광역시, 대구광역시, 울산광역시, 경상북도, 경상남도, 전라북도, 전라남도, 충청북도, 충청남도, 강원도, 세종특별자치시, 제주특별자치도

- 2019년 기준 광역자치단체별 한의약 국가연구개발사업 집행현황은 대전광역시, 서울특별시, 경기도, 경상북도, 전라북도 순
- 대전광역시의 경우 전년 대비 집행액 6.1%(39.0억원) 감소하였으며, 서울특별시는 전년 대비 18.4%(31.9억원) 감소, 경기도는 전년 대비 43.1%(53.2억원) 감소

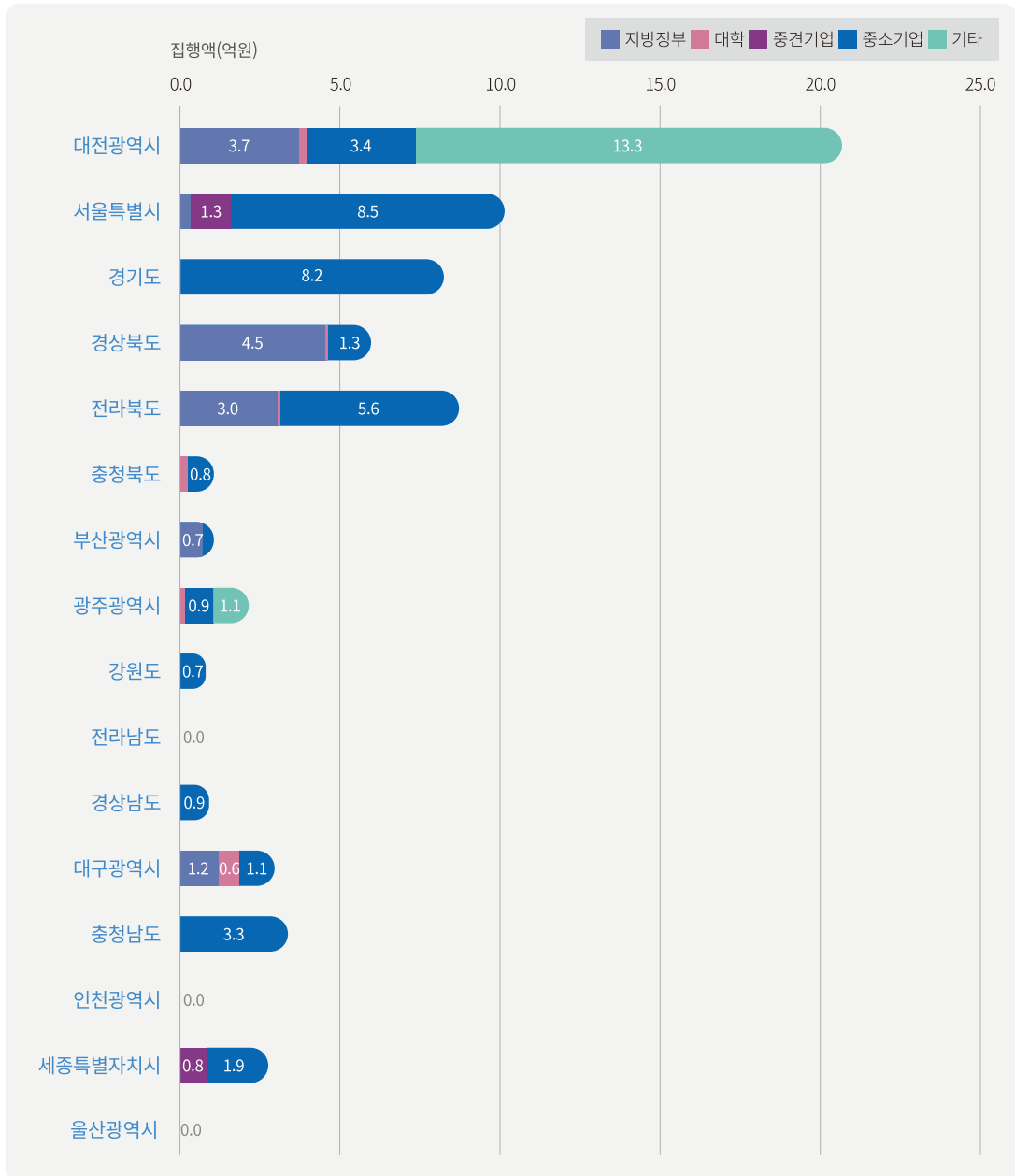


[그림 15] 한의약 국가연구개발사업 광역자치단체별 집행액 추이, 2018-2019

[부록] 통계표 <표5-1>, p.75

■ 지역별 대응자금(matching-fund)<sup>10)11)</sup> 집행액 현황은 대전광역시, 서울특별시, 전라북도 순

- 대전광역시는 기타, 지방정부, 중소기업 순으로 대응자금의 비중을 차지  
※ 기타는 정부출연연구기관, 대학교 부설병원이 해당
- 서울특별시는 중소기업, 중견기업, 지방정부 순으로 대응자금의 비중을 차지
- 전라북도는 중소기업, 지방정부 순으로 대응자금의 비중을 차지



[그림 16] 한의약 국가연구개발사업 지역별 대응자금(matching-fund) 집행액 현황, 2019

[부록] 통계표 <표5-2>, p.76

10) 대응자금(matching-fund)의 연구수행주체 분류 기준은 지방정부, 대학, 대기업, 중견기업, 중소기업, 기타로 구분되며 기타에는 정부출연연구기관, 대학교 부설병원이 해당

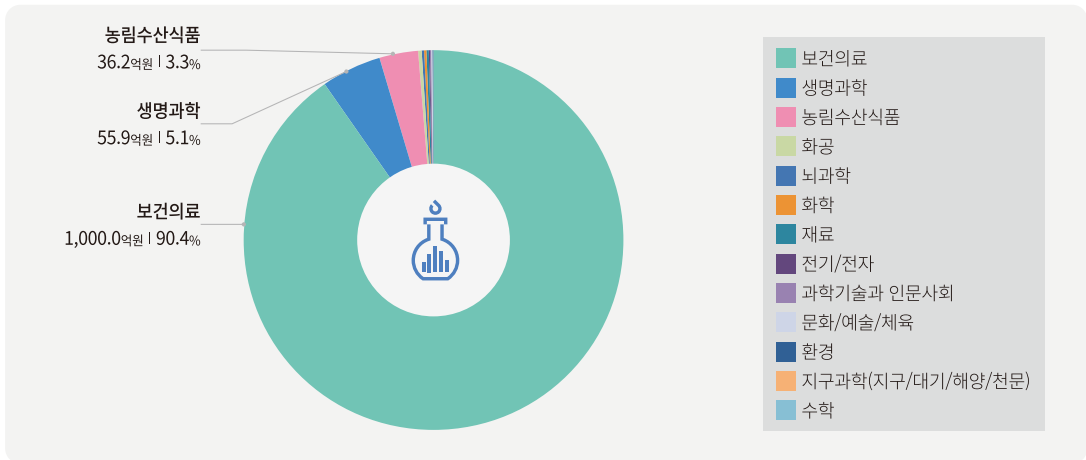
11) 대응자금은 현금과 현물의 합계로 분석

## 2-5. 기술분류별 집행현황

### 1) 국가과학기술표준분류-연구분야

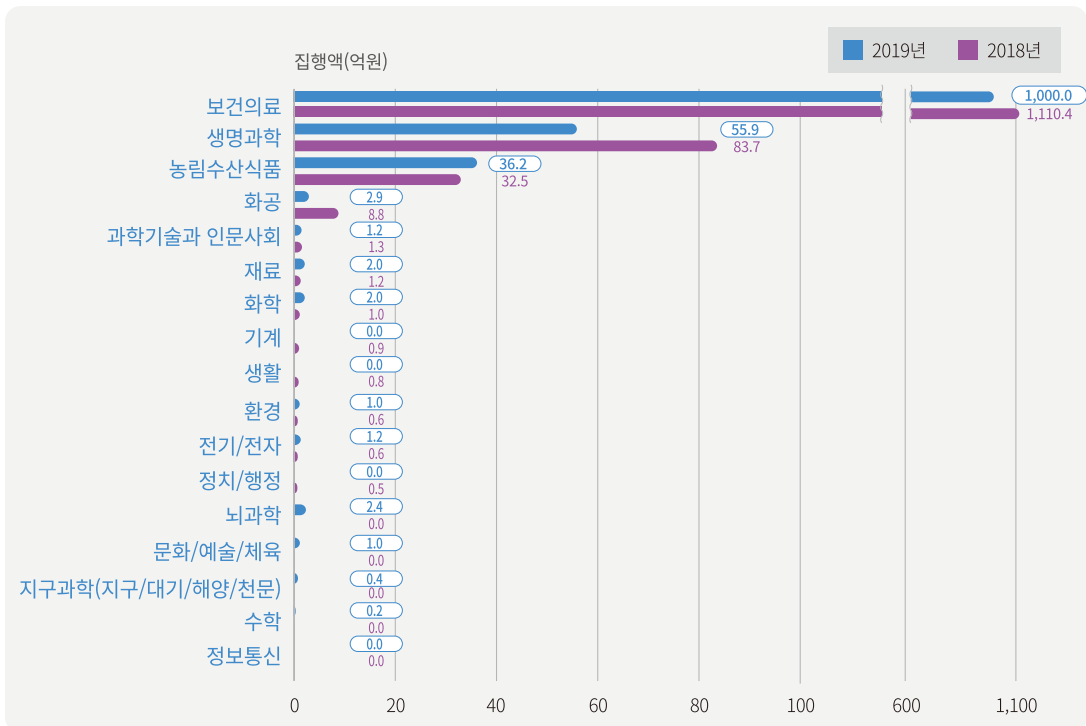
- 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행 비중 현황은 보건의료 90.4%, 생명과학 5.1%, 농림수산식품 3.3%의 비중을 차지

- 보건의료 분야 집행액은 전년 대비 9.9%(110.4억원) 감소, 생명과학 분야 집행액은 전년 대비 33.2%(27.8억원) 감소, 농림수산식품 분야 집행액은 전년 대비 10.1%(3.7억원) 증가



[그림 17] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행 비중 현황, 2019

[부록] 통계표 <표1-6>, p.60



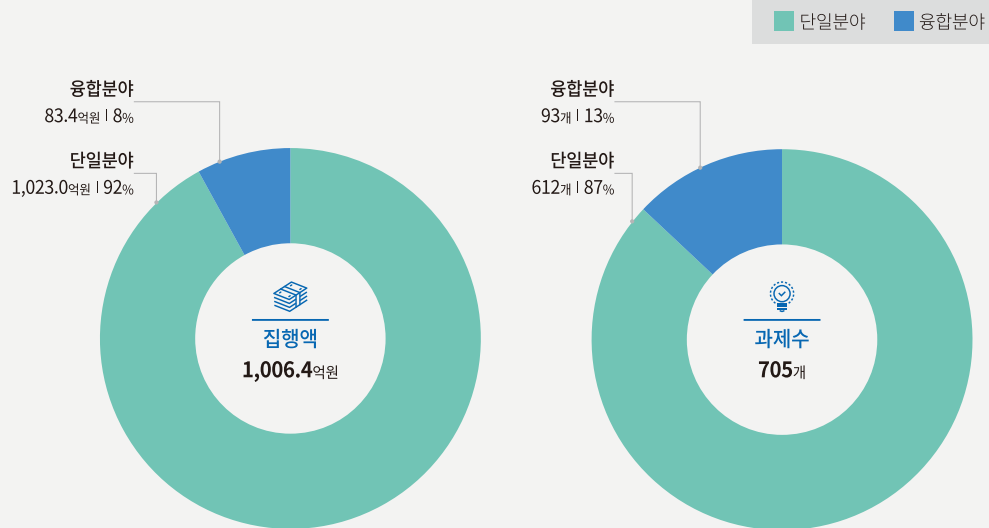
[그림 18] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 추이, 2018-2019

[부록] 통계표 <표1-6>, p.60



- 2019년 국가과학기술표준분류로 확인한 융합분야<sup>12)</sup> 과제는 전체 705개 과제 중 93개(13.2%), 집행액은 전체 1,106.4억원 중 83.4억원(7.5%)를 차지

- 전체 융합분야 과제 중 보건의료와 함께 융합된 과제는 80개로 집계되며, 보건의료는 주로 생명과학(35개), 농림수산식품(19개), 뇌과학(12개) 분야와 융합이 활발
- 보건의료와 함께 융합되지 않은 경우는 13개로 집계되며, 생명과학-농림수산식품(10개), 생명과학-화학(1개), 농림수산식품-인지/감성과학(1개), 뇌과학-정보/통신(1개) 분야의 융합이 있음



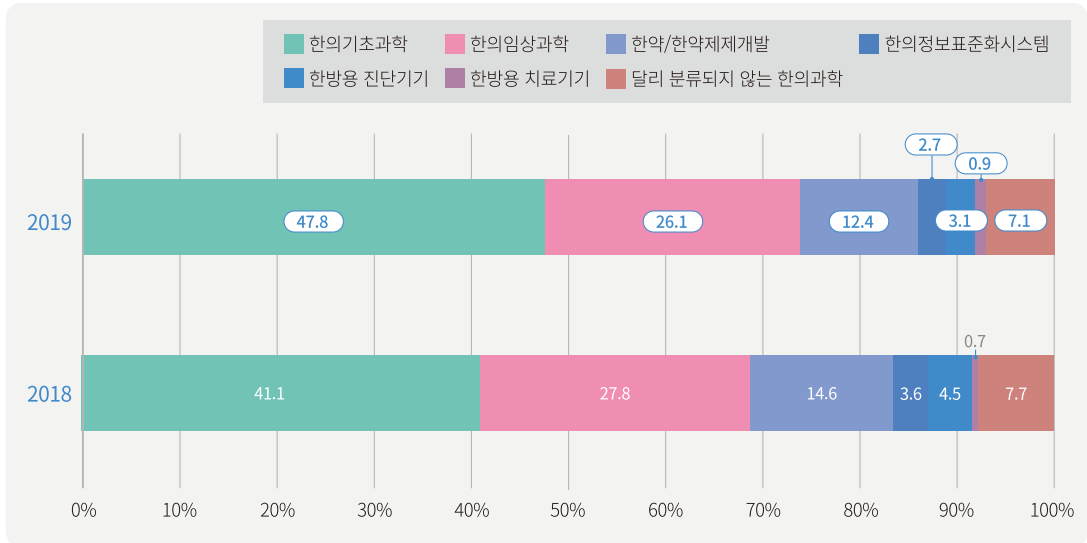
	기계	농림수산식품	뇌과학	물리학	보건의료	생명과학	인지/감성과학	재료	전기/전자	정보/통신	지구과학	화공	화학
기계													
농림수산식품	-												
뇌과학	-	-											
물리학	-	-	-										
보건의료	3	19	12	1									
생명과학	-	10	-	-	35								
인지/감성과학	-	1	-	-	-	-							
재료	-	-	-	-	-	-	-						
전기/전자	-	-	-	-	1	-	-	-					
정보/통신	-	-	-	-	1	-	-	-	-				
지구과학	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-			
화공	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-		
화학	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	

[그림 19] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야 기준 융합분야 현황, 2019

[부록] 통계표 <표1-7>, p61

12) 두 개 이상의 국가과학기술표준분류(대) 연구분야에 해당하는 과제를 융합분야 과제로 분류

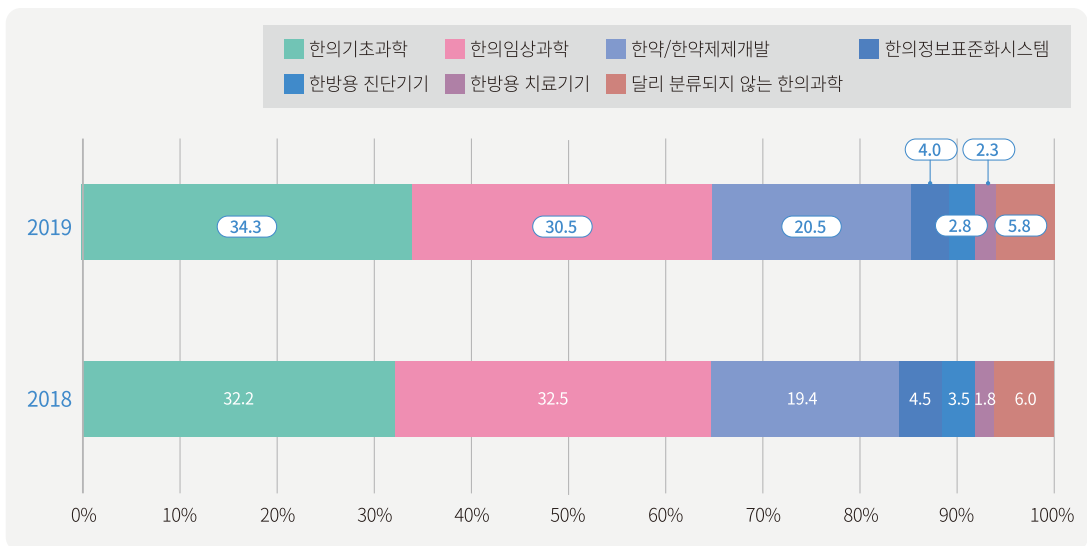
- 2019년 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제 집행액 비중<sup>13)</sup>은 한의기초과학이 47.8%로 가장 높고 한방용 치료기기가 0.9%로 가장 낮은 비중을 차지



[그림 20] 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제 집행액 비중 추이, 2018-2019

[부록] 통계표 <표1-8>, p.61

- 2019년 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제수 비중<sup>14)</sup>은 한의기초과학이 34.3%로 가장 높고 한방용 치료기기가 2.3%로 가장 낮은 비중을 차지



[그림 21] 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제수 비중 추이, 2018-2019

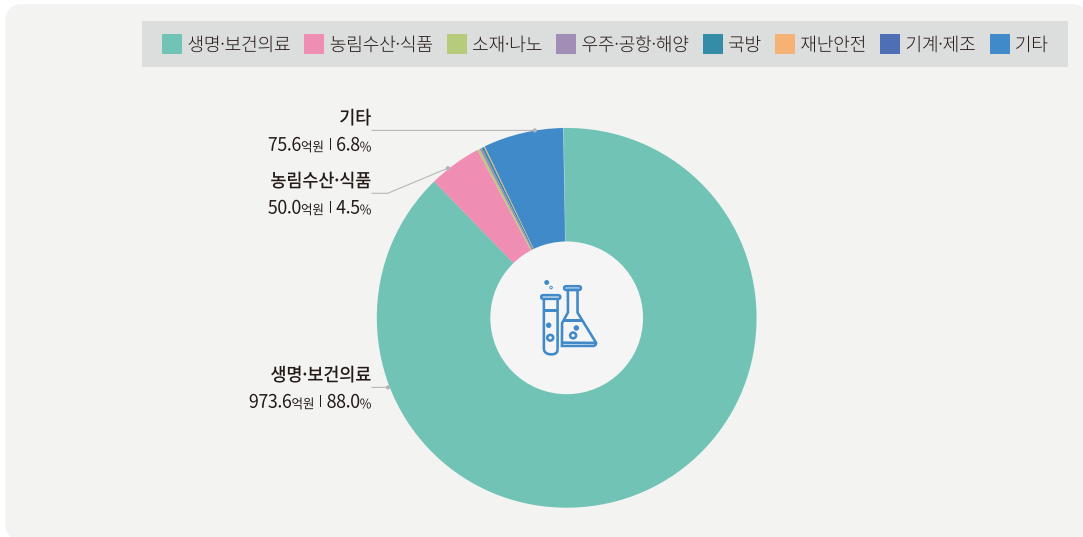
[부록] 통계표 <표1-8>, p.61

13) 과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제 집행 비중을 확인하기 위해, 과학기술표준분류 중 한의과학으로 분류되지 않는 과제를 제외한 2018년 859.6억원, 2019년 807.0억원을 대상으로 함

14) 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제수 비중을 확인하기 위해, 과학기술표준분류 중 한의과학으로 분류되지 않는 과제를 제외한 2018년 397개, 2019년 400개 과제를 대상으로 함

## 2) 중점과학기술표준분류<sup>15)</sup>

- 중점과학기술표준분류 기준 생명·보건의료 88.0%(973.6억원), 기타 6.8%(75.6억원), 농림수산·식품 4.5%(50.0억원)의 비중을 차지

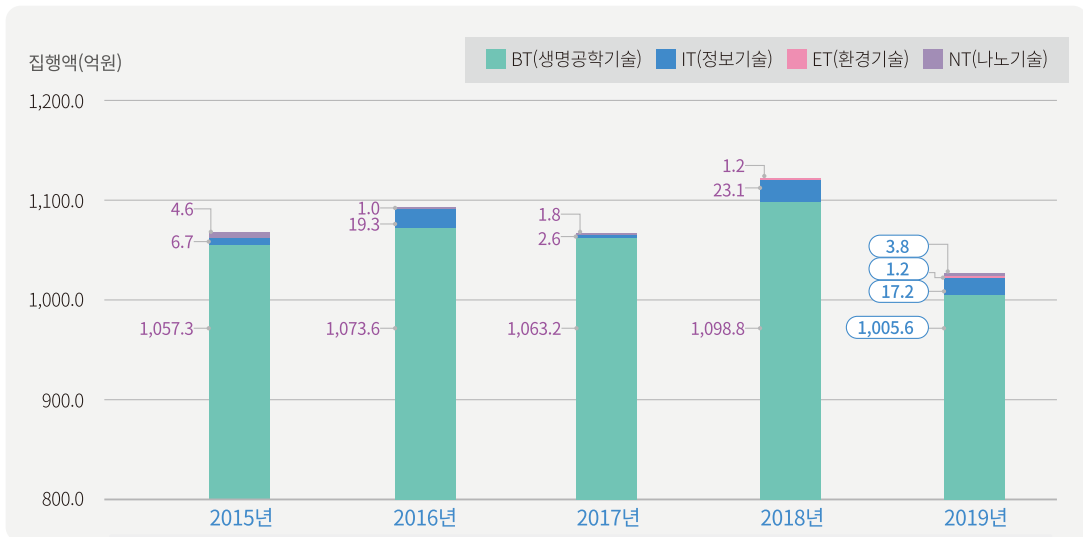


[그림 22] 한의약 국가연구개발사업 중점과학기술표준분류별 집행액 비중 현황, 2019

[부록] 통계표 <표1-9>, p.62

## 3) 기술분류-미래유망신기술(6T)

- 2019년 기준 한의약 국가연구개발사업 예산의 98.5%(1,005.6억원)를 BT(생명공학기술)이 차지하였으며, IT(정보기술), NT(나노기술), ET(환경기술)이 일부 비중을 차지



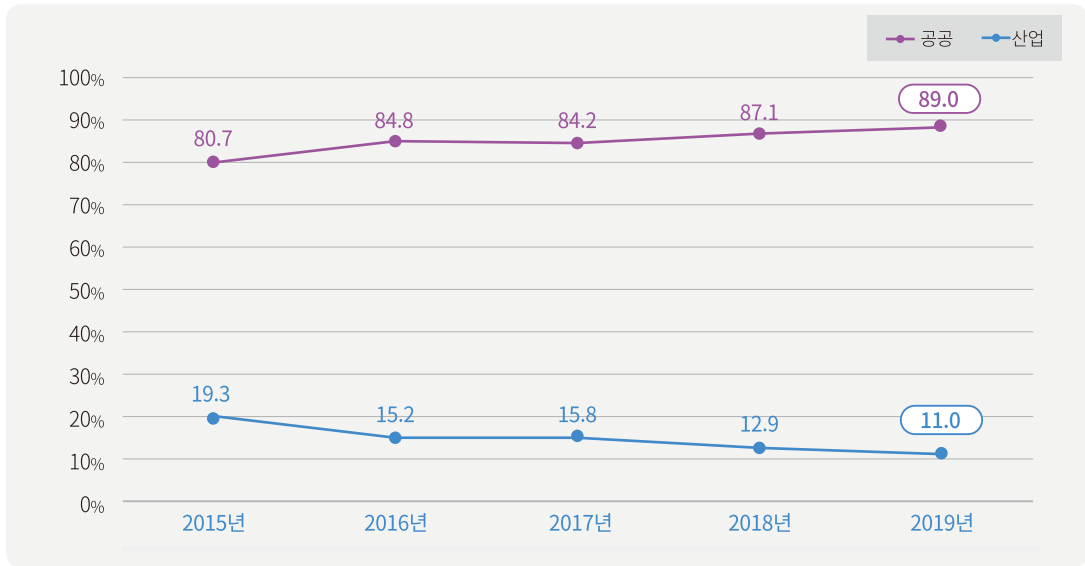
[그림 23] 한의약 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 집행액 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표1-11>, p.62

15) 중점과학기술표준분류는 「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 분류

## 2-6. 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행현황

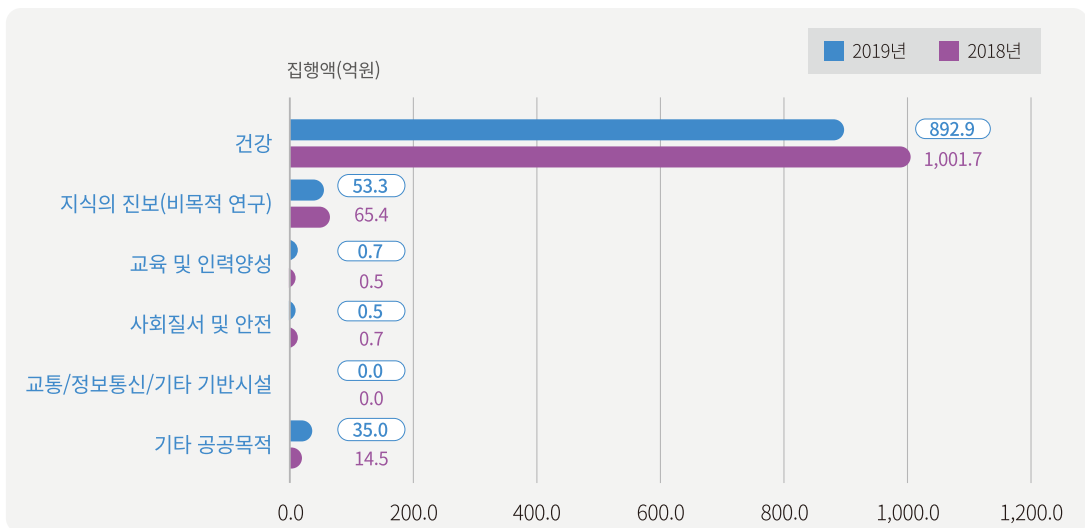
- 2019년 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행 비중은 공공분야가 89.0%, 산업분야가 11.0%를 차지
  - 5년간(2015년~2019년) 공공분야는 꾸준히 80% 이상의 비중을 차지
  - 5년간(2015년~2019년) 공공분야의 연평균 집행 비중 증가율은 2.0%



[그림 24] 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행액 비중 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표1-10>, p.62

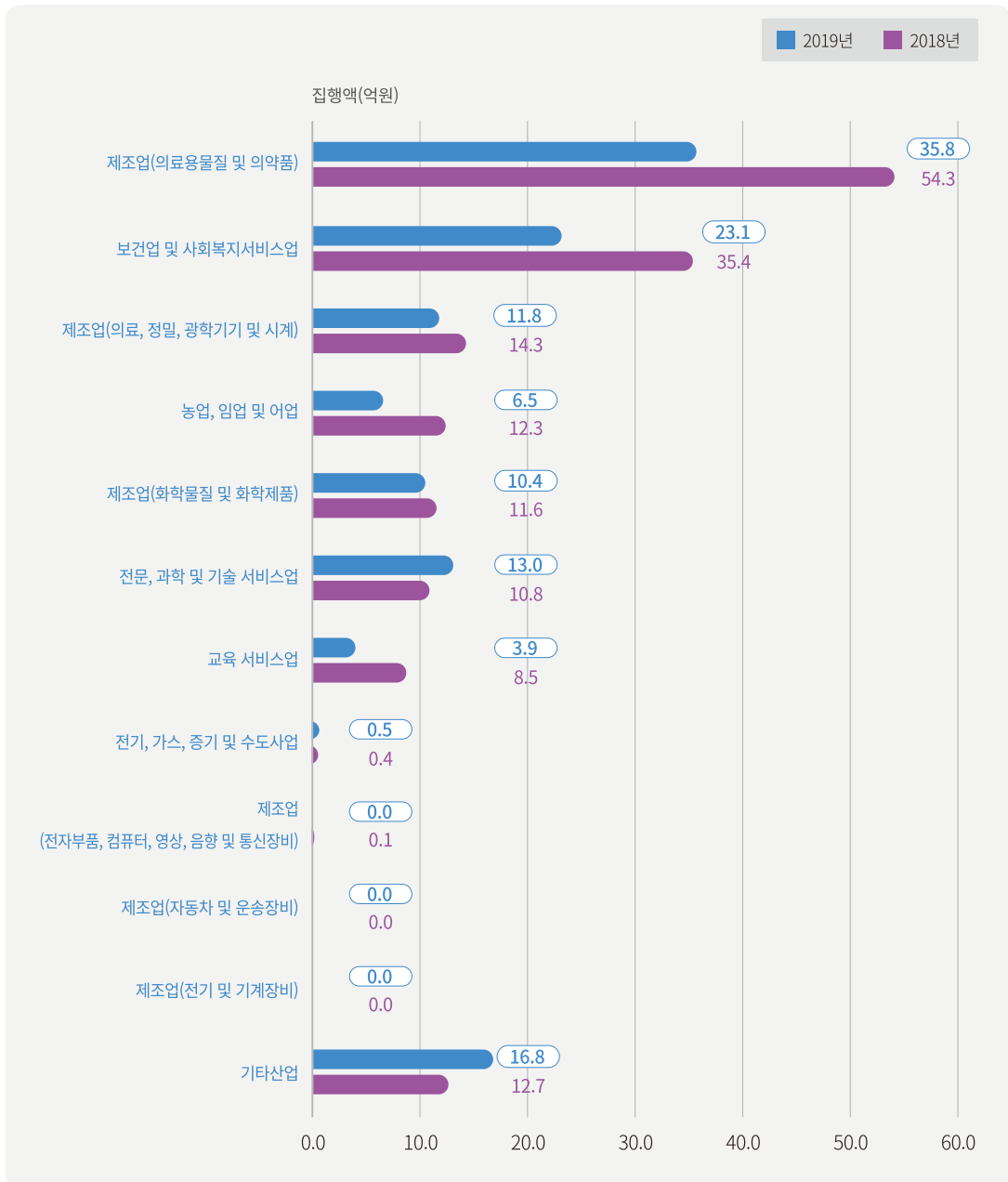
- 2019년 기준 공공분야는 건강 90.7%(892.9억원), 지식의 진보 5.4%(53.3억원), 기타 공공목적 3.6%(35.0억원) 순
  - 건강분야는 전년 대비 10.9%(108.8억원) 감소하였으며, 지식의 진보는 전년 대비 18.6%(12.1억원) 감소, 기타 공공목적은 전년 대비 58.7%(20.5억원) 증가
  - 2018년 공공분야의 순위는 건강, 지식의 진보, 기타 공공목적으로 동일



[그림 25] 한의약 국가연구개발사업 공공분야 집행액 추이, 2018-2019

[부록] 통계표 <표4-1>, p.74

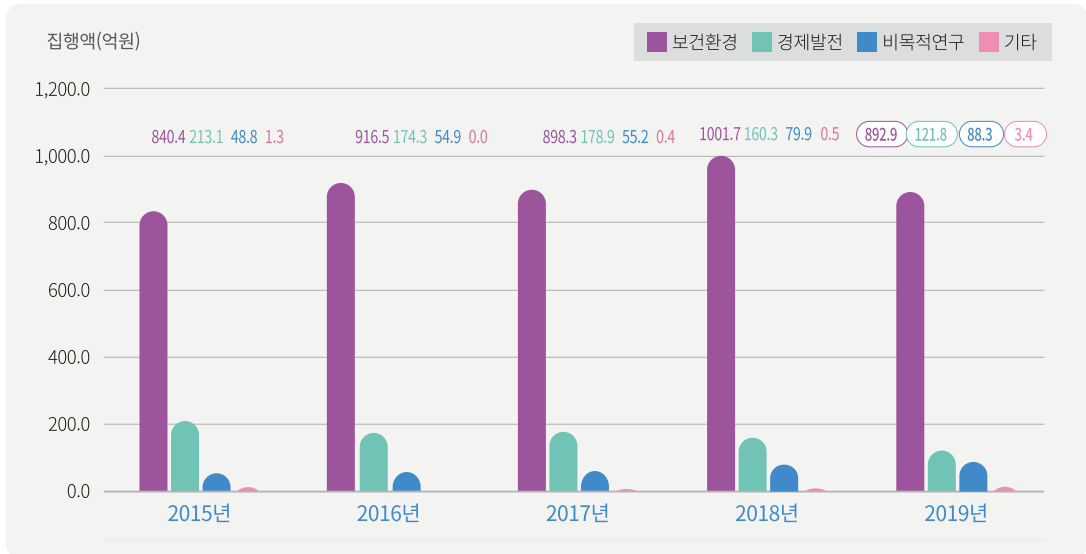
- 2019년 기준 산업분야는 제조업(의료용물질 및 의약품) 29.4%(35.8억원), 보건업 및 사회복지서비스업 18.9%(23.1억원), 기타산업 13.8%(16.8억원), 제조업(의료, 정밀, 광학기기 및 시계) 9.7%(11.8억원) 순
  - 제조업(의료용물질 및 의약품) 분야는 전년 대비 34.0%(18.5억원) 감소, 보건업 및 사회복지서비스업 분야는 전년 대비 34.8%(12.3억원) 감소, 제조업(의료, 정밀, 광학기기 및 시계) 분야는 전년 대비 17.7%(2.5억원) 감소
- 2018년과 2019년의 공공분야 순위가 동일한 것에 비해, 산업분야는 연도별 순위에 차이가 있음
  - 2018년 기준 제조업(의료용물질 및 의약품) 33.9%, 보건업 및 사회복지서비스업 22.0%, 제조업(의료, 정밀, 광학기기 및 시계) 8.9%, 기타 산업 7.9%, 농업, 임업 및 어업 7.7%, 제조업(화학물질 및 화학제품) 7.2% 순



[그림 26] 한의약 국가연구개발사업 산업분야 집행액 추이, 2018-2019

[부록] 통계표 &lt;표4-2&gt;, p.74

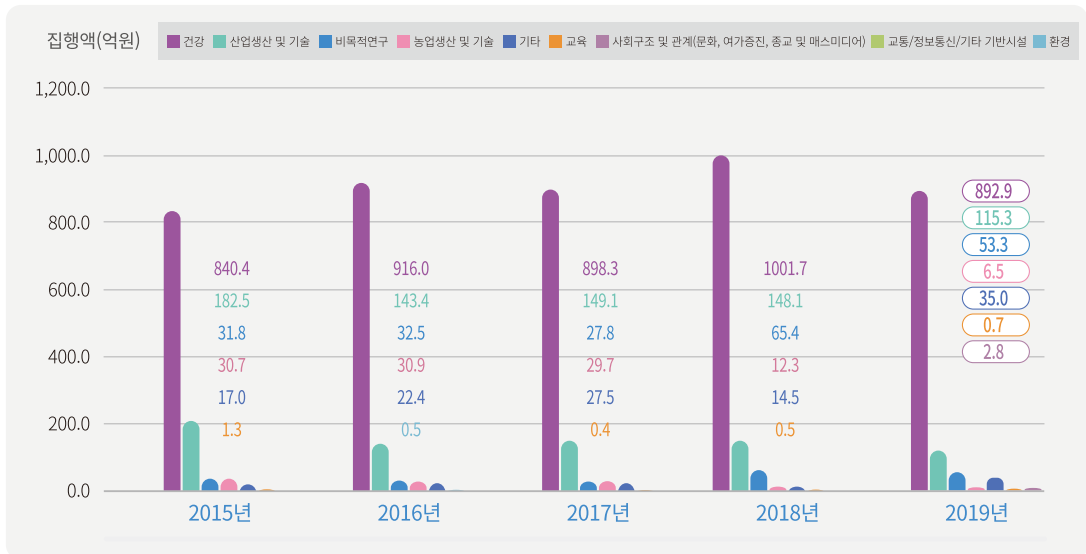
- 5년간(2015년~2019년) 경제사회목적별<sup>16)</sup> 집행액 추이를 살펴보면 보건환경, 경제발전, 비목적연구, 교육사회로 순위가 일정



[그림 27] 한의약 국가연구개발사업 경제사회목적별 집행액 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표4-3>, p.75

- 2019년 경제사회목적별 세부분야는 건강, 산업생산 및 기술, 비목적연구, 기타, 농업생산 및 기술, 사회구조 및 관계, 교육 순



[그림 28] 한의약 국가연구개발사업 경제사회목적별 세부분야 집행액 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표4-3>, p.75

16) 경제사회목적별 세부분야 분류

- 보건환경 : 건강, 환경
- 경제발전 : 산업생산 및 기술, 농업생산 및 기술
- 비목적 연구 : 비목적 연구, 기타
- 교육사회 : 교육, 사회구조 및 관계(문화, 여가증진, 종교 및 매스미디어)

### 3. 과제별 현황

#### 3-1. 집행액 규모별 집행현황

- 2019년 과제당 평균 집행액은 1.6억원으로 전년 대비 9.3%(0.16억원) 감소

※ 과제 당 평균 집행액(억원):

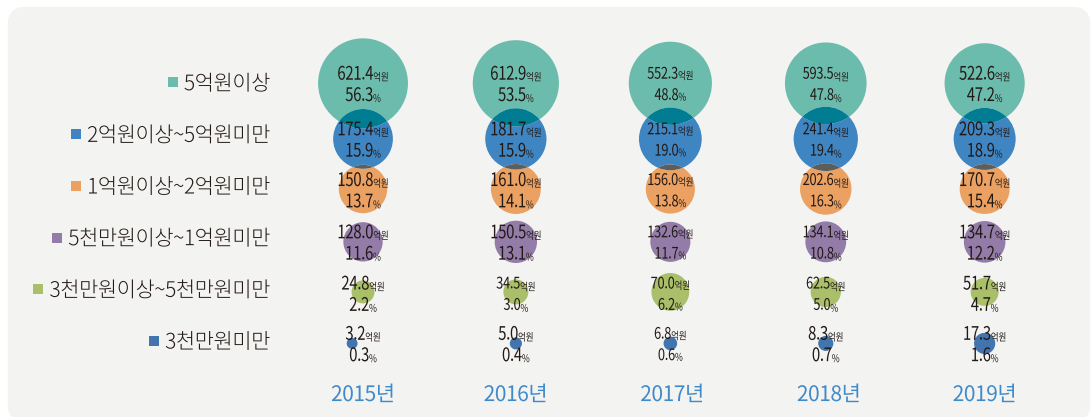


- 5년간(2015년~2019년) 3천만원 미만 세부과제 수행 비중은 연평균 41.1% 증가하였으나, 5억원 이상 세부과제 수행 비중은 연평균 8.0% 감소

※ 3천만원 미만 과제 비중(%):

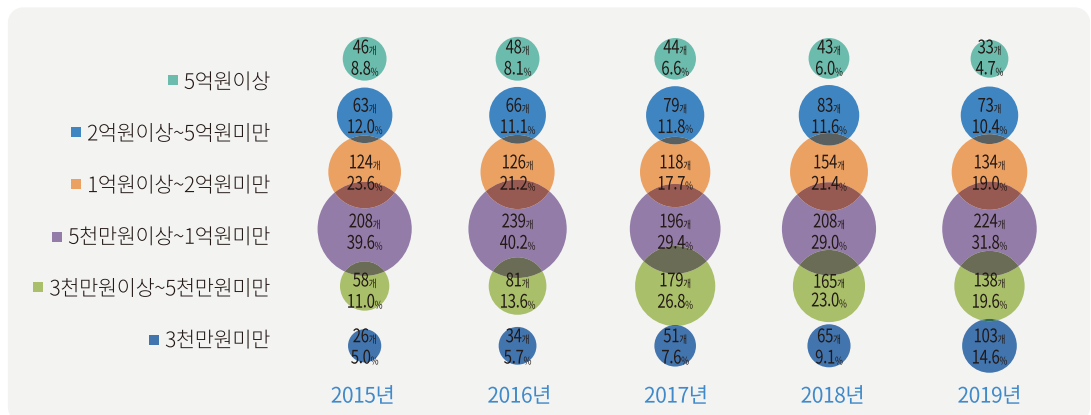


※ 5억원 이상 과제 비중(%):



[그림 29] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 집행액 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표1-12>, p.63



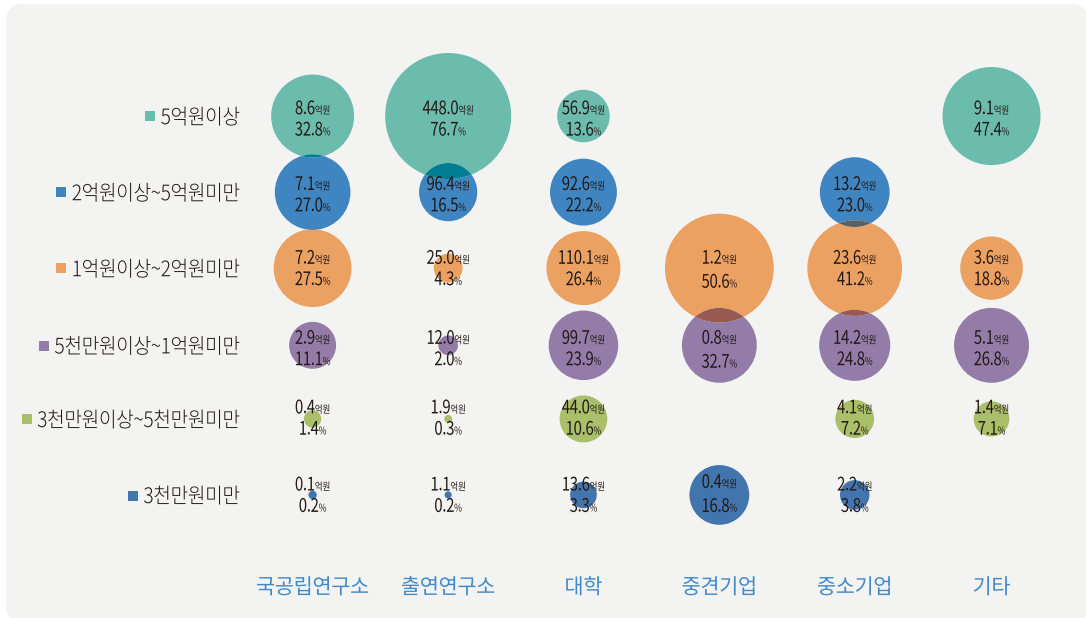
[그림 30] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 과제수 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표1-13>, p.63

- 출연연구소는 2억원 이상의 세부과제 수행 비중이 큰 반면, 대학 및 중소·중견기업은 5천만원 미만의 세부과제의 수행 비중이 큼

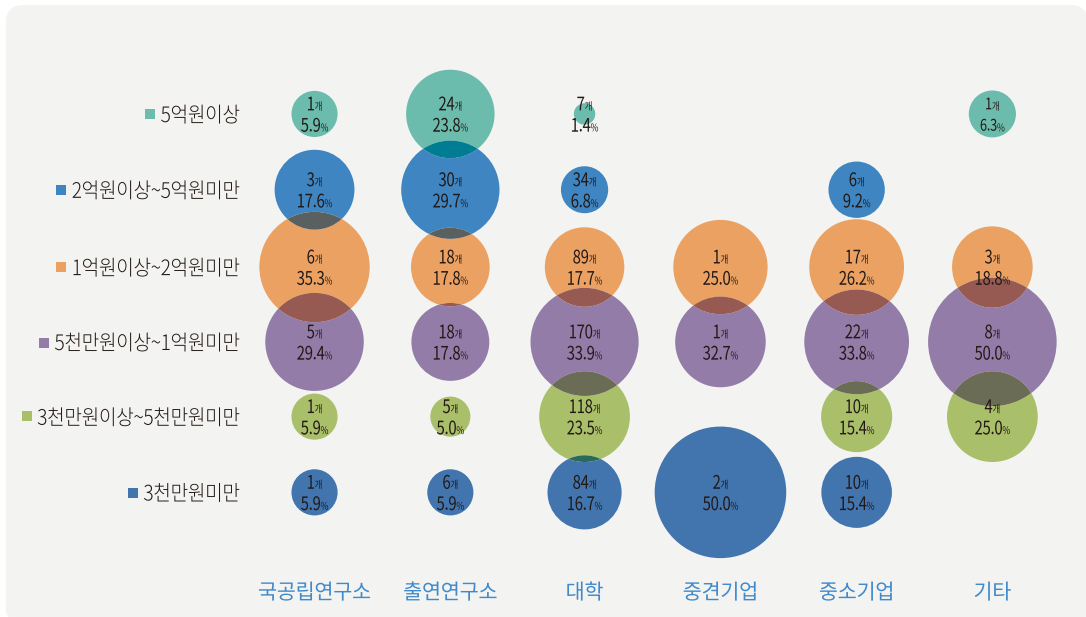
- 2019년 2억원 이상 과제수 비중은 출연연구소 53.5%, 국공립연구소 23.5%, 중소기업 9.2% 순

- 2019년 5천만원 미만 과제수 비중은 중견기업 50.0%, 대학 40.2%, 중소기업 30.8



[그림 31] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 연구수행주체별 집행액 현황, 2019

[부록] 통계표 <표3-3>, p.71



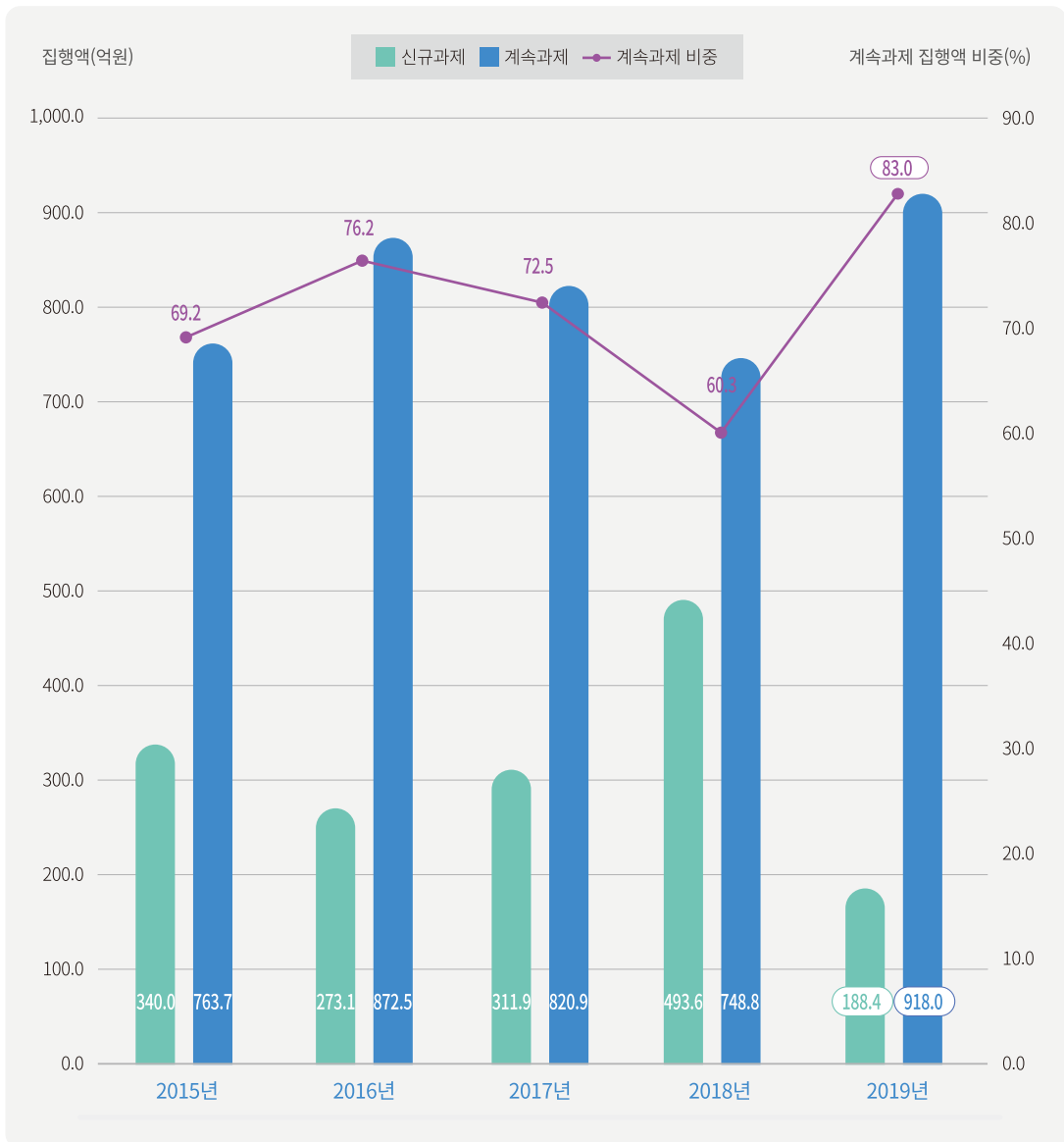
[그림 32] 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 연구수행주체별 과제수 현황, 2019

[부록] 통계표 <표3-3>, p.71



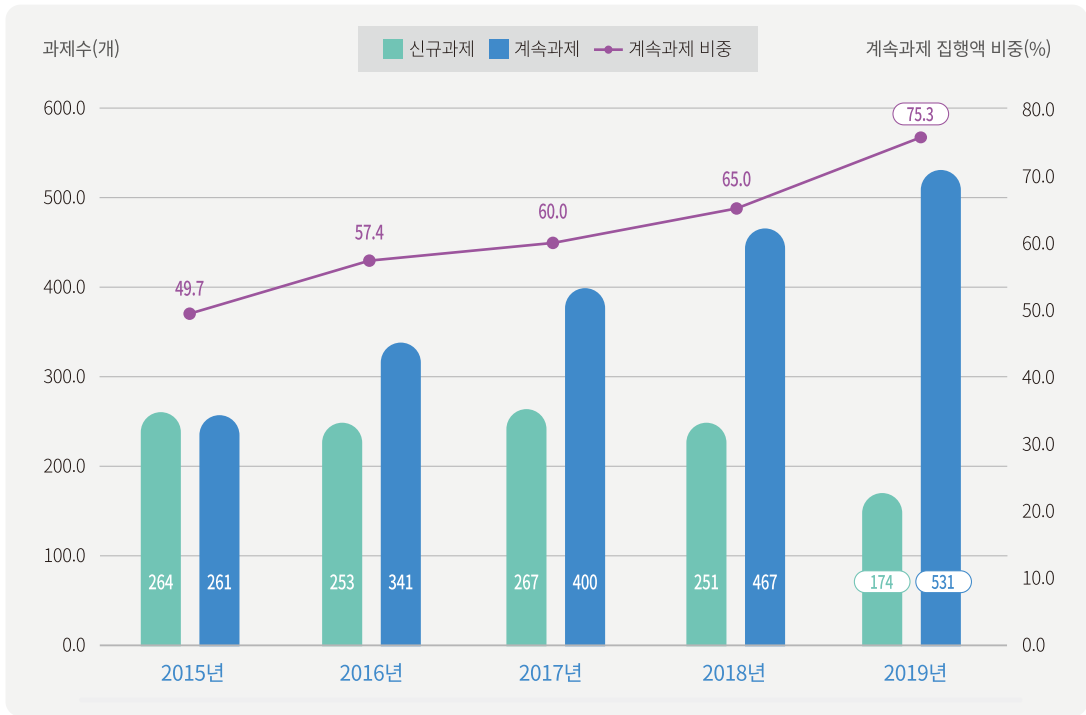
## 3-2. 신규·계속과제별 집행현황

- 2019년 한의약 국가연구개발사업의 신규과제는 188.4억원(174개), 계속과제는 918.0억원(531개) 집행
  - 5년간(2015년~2019년) 신규과제의 집행액은 연평균 13.7% 감소한 반면, 계속과제의 집행액은 연평균 4.7% 증가
  - 5년간(2015년~2019년) 신규과제 수는 연평균 9.9% 감소한 반면, 계속과제 수는 연평균 19.4% 증가
- 5년간(2015년~2019년) 계속과제 수가 신규과제보다 크게 증가하였으나, 과제 당 평균 집행액은 감소하였고, 신규과제보다 계속과제가 더 큰 폭으로 감소
  - 5년간(2015년~2019년) 과제 당 평균 집행액의 경우, 계속과제는 연평균 12.3% 감소하였고, 신규과제는 연평균 4.2% 감소



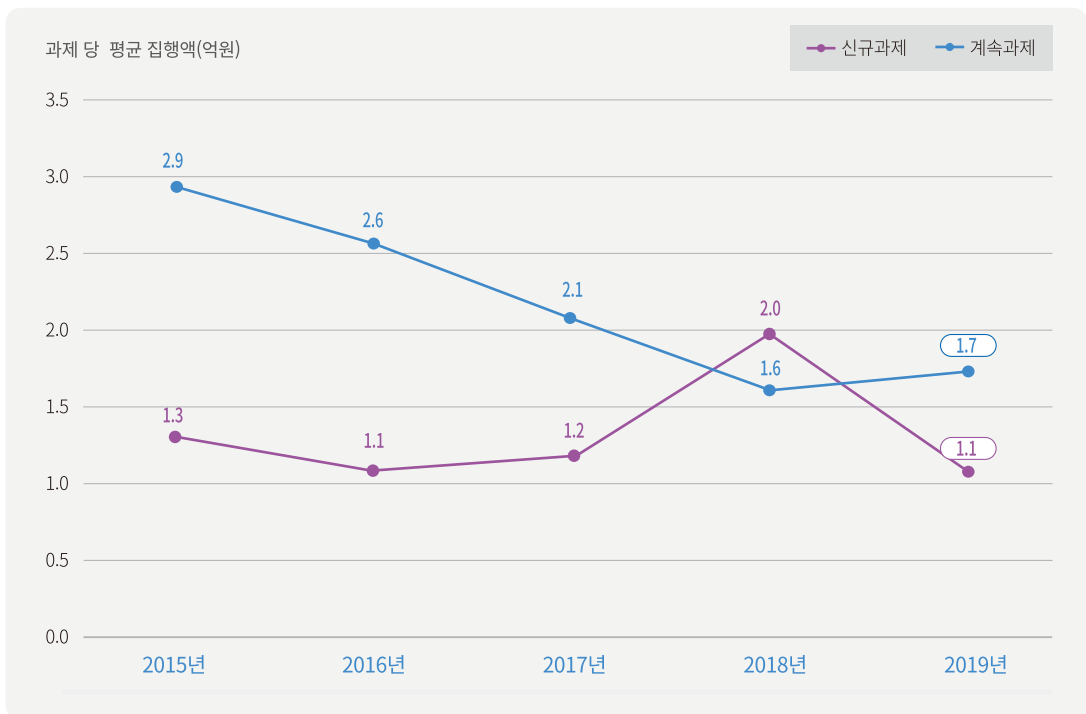
[그림 33] 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제 집행액 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 &lt;표1-15&gt;, p.64



[그림 34] 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제 과제수 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표1-15>, p.64



[그림 35] 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제 과제 당 평균 집행액 추이, 2015-2019

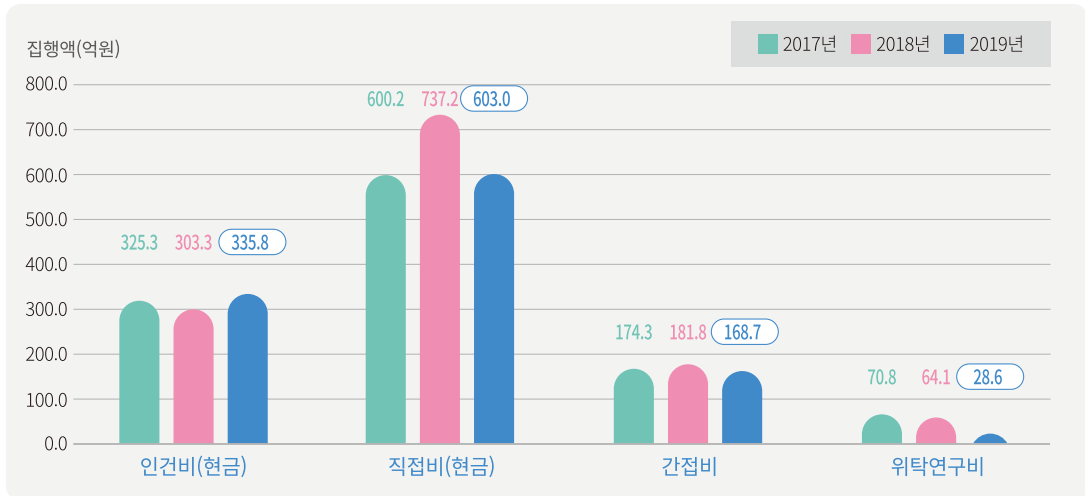
[부록] 통계표 <표1-15>, p.64

3-3. 비목별<sup>17)18)</sup> 집행현황

- 2019년 비목별 집행현황은 직접비가 53.1%(603.0억원)로 가장 많은 비중을 차지하고 있으나, 전년 대비 직접비 집행액은 18.2%(134.2억원) 감소

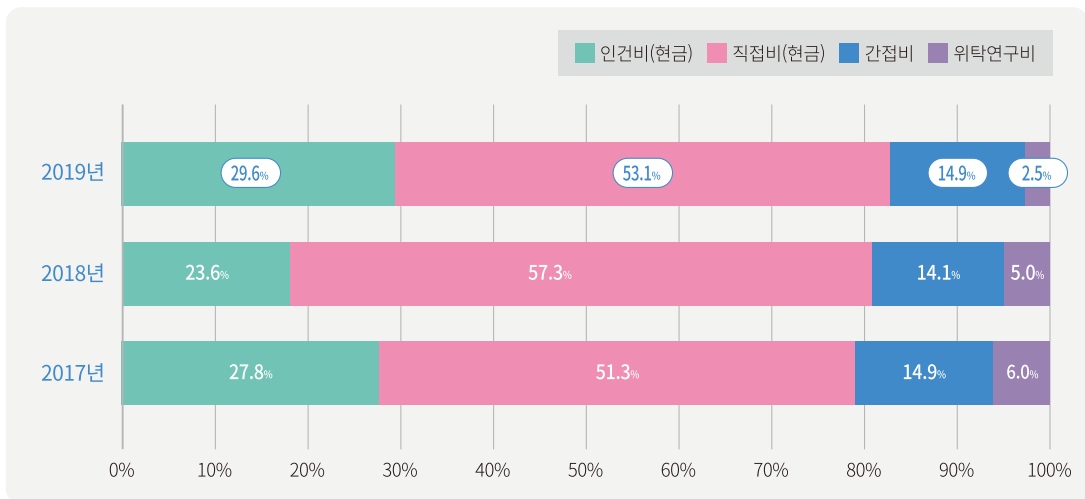
- 2019년 비목별 집행액은 직접비 53.1%(603.0억원), 인건비 29.6%(335.8억원), 간접비 14.9%(168.7억원), 위탁연구비 2.5%(28.6억원) 순

※ 직접비 집행 비중(%):



[그림 36] 한의약 국가연구개발사업 비목별 집행액 추이, 2017-2019

[부록] 통계표 <표1-14>, p.63



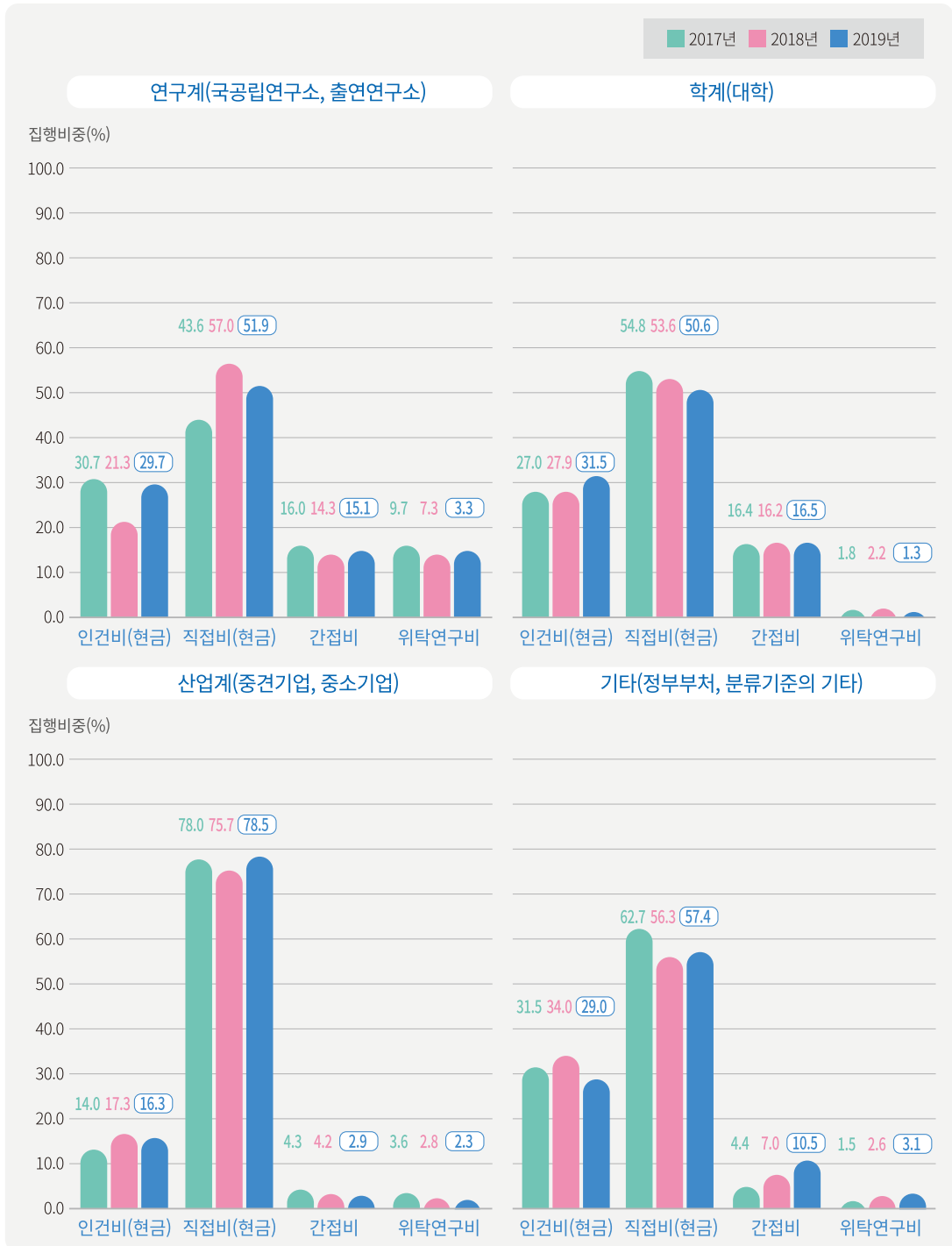
[그림 37] 한의약 국가연구개발사업 비목별 집행액 비중 추이, 2017-2019

[부록] 통계표 <표1-14>, p.63

17) 2019년 비목별 집행현황은 정부연구비(1,106.4억원)와 대응자금(현금)(29.8억원) 합계인 1,136.2억원을 대상으로 함

18) 비목 분류를 인건비, 직접비, 간접비, 위탁연구비로 구분(직접비에 인건비와 위탁연구비가 포함되지 않음)

- 2019년 연구수행주체별 비목별 집행 비중을 보면 학계와 연구계는 산업계 대비 인건비와 간접비 비중이 상대적으로 높음
- 2019년 인건비·간접비 합계 비중은 학계 48.0%, 연구계 44.8%, 기타 39.5%, 산업계 19.2% 순



[그림 38] 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 비목별 집행액 추이, 2017-2019

[부록] 통계표 <표3-4>, p.73

## 3-4. 연구책임자 현황

## 1) 연구책임자 성별 현황

- 5년간(2015년~2019년) 여성 연구책임자의 과제수가 꾸준히 증가한 반면, 집행액 비중은 2017년에 일시적으로 증가한 후 감소 추세

- 5년간(2015년~2019년) 여성 연구책임자의 집행액은 비슷한 수준으로 유지되어 과제 당 집행액은 지속적으로 감소

※ 연구책임자의 과제 당 집행액 추이(억원)

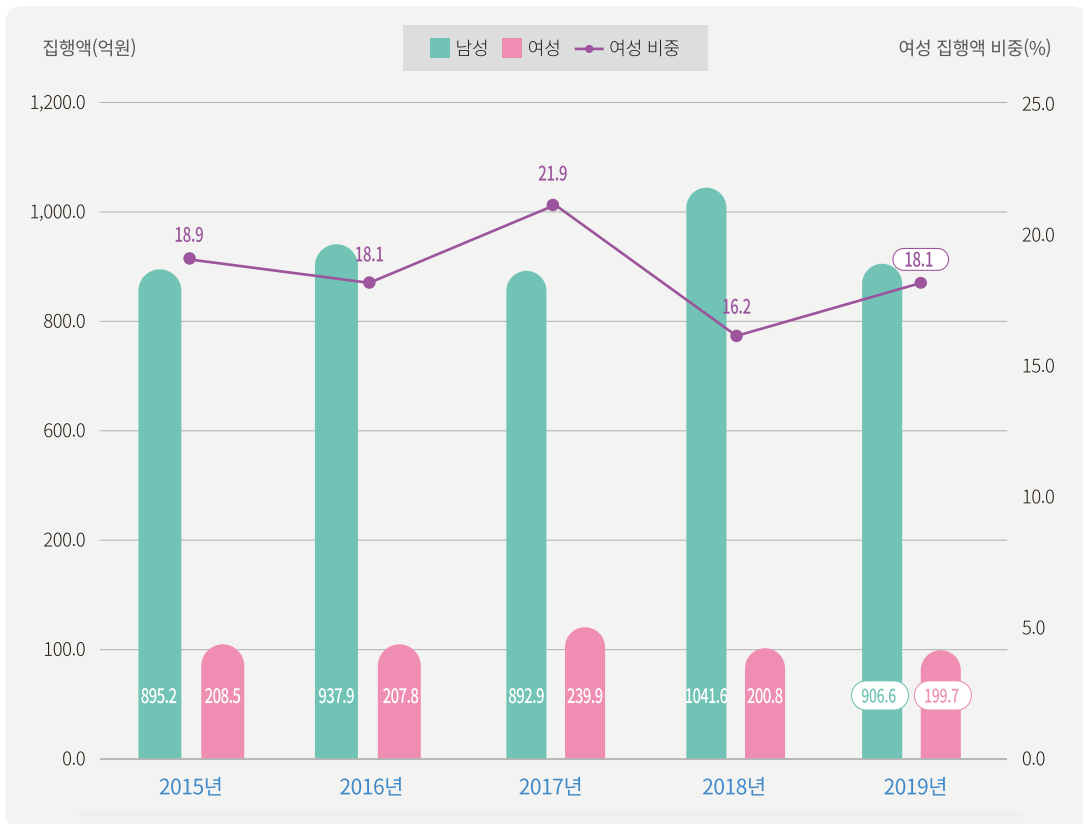


- 5년간(2015년~2019년) 여성 연구책임자의 과제수가 꾸준히 증가하여, 전체 과제 중 여성 연구책임자의 과제 비중도 지속적으로 증가

- 남성 연구책임자의 과제수는 전년 대비 5.8%(29개) 감소

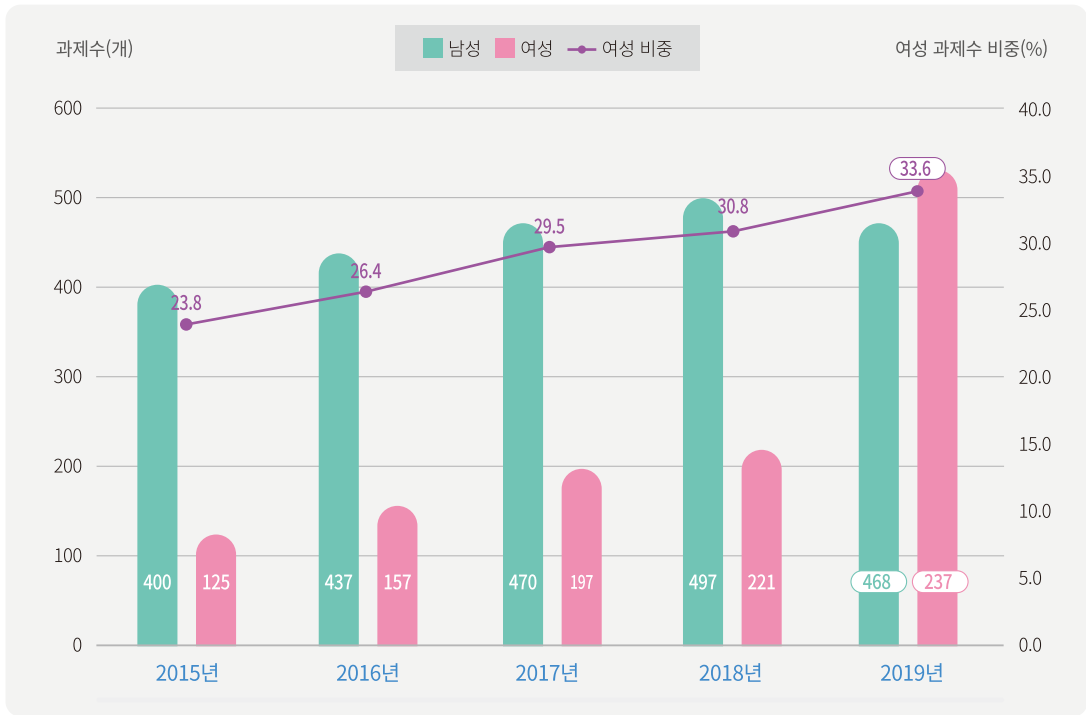
- 5년간(2015년~2019년) 과제수의 성별 연평균 증가율은 여성 17.3%, 남성 4.0%

※ 여성 연구책임자의 과제수 비중 추이(%):



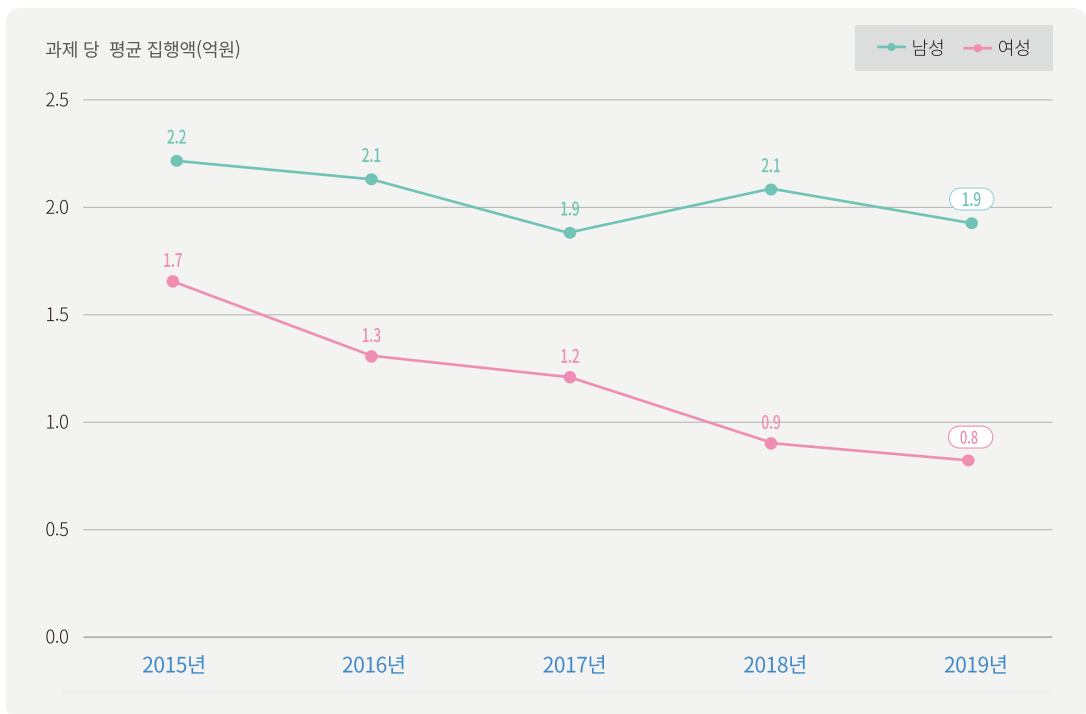
[그림 39] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 집행액 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표6-1>, p.76



[그림 40] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 과제수 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표6-1>, p.76

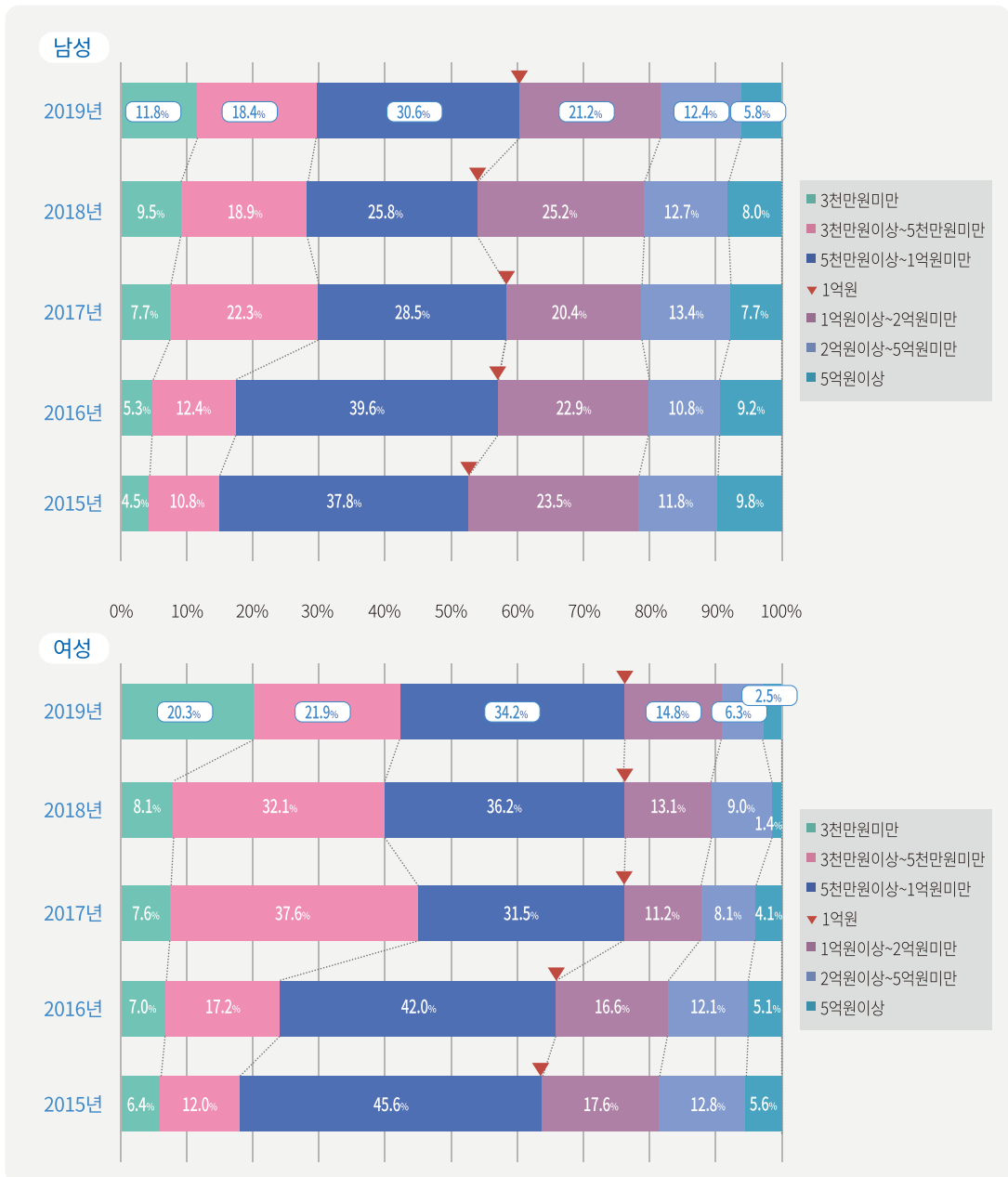
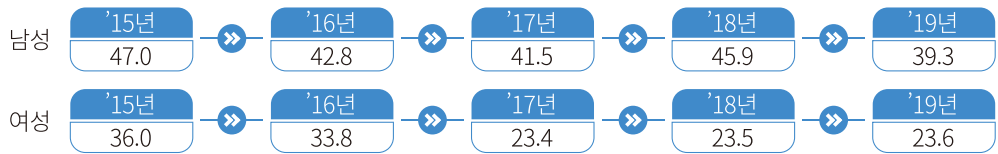


[그림 41] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 과제 당 평균 집행액 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표6-1>, p.76

- 2019년 여성 연구책임자는 전체 과제 대비 1억원 이상 과제가 23.6%를 차지하며, 남성 연구책임자의 경우 39.3%를 차지

※ 전체 과제 대비 1억원 이상 집행액 비중(%)



[그림 42] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 집행액 규모 비중 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표6-2>, p.77

## 2) 연구책임자 전공 현황

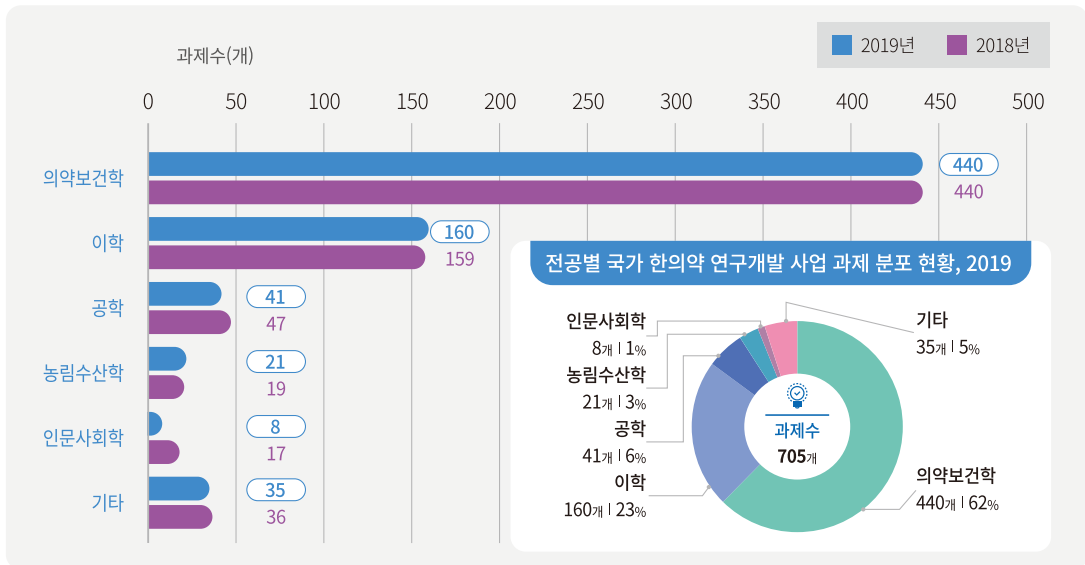
### ■ 의약보건학 전공의 연구책임자 과제는 440개(62.4%)로 가장 높은 비중을 차지

- 2019년 연구책임자 전공별 과제수는 의약보건학 62.4%, 이학 22.7%, 공학 5.8%, 기타 5.0%, 농림수산학 3.0%, 인문사회학 1.1% 순

### ■ 5년간(2015년~2019년) 연구책임자의 전공별 과제수 비중을 살펴보면 의약보건학과 이학은 증가 추세인 반면 공학은 감소 추세

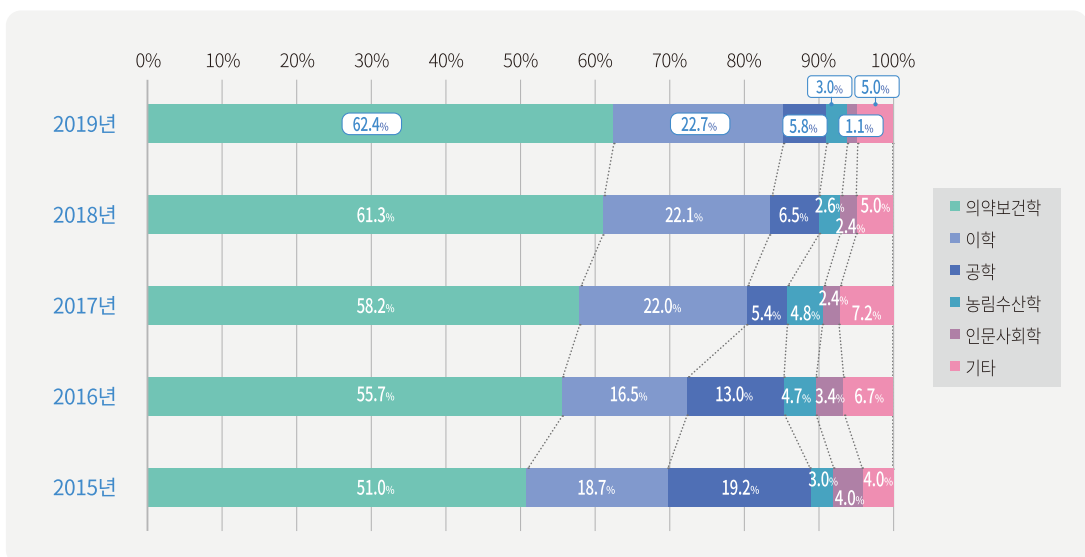
- 5년간(2015년~2019년) 의약보건학 비중은 연평균 13.2% 증가, 이학 비중은 연평균 13.0% 증가

- 5년간(2015년~2019년) 공학의 비중은 연평균 20.2% 감소



[그림 43] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 전공별 과제수 추이, 2018-2019

[부록] 통계표 <표6-3>, p.77



[그림 44] 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 전공별 과제수 비중 추이, 2015-2019

[부록] 통계표 <표6-3>, p.77





# 제3장

## 시사점



### III. 시사점



- 한의약 국가연구개발사업의 투자 현황을 파악하고 분석하기 위해 한의약 분야 특성을 고려한 새로운 분류체계 마련 필요
  - 국가과학기술표준분류체계의 경우 포괄적으로 분류하고 있어 1개 이상의 항목에 포함되는 과제가 많아 한의약 분야 R&D를 파악하기에 한계 존재
  - 연구단계별, 연구분야별, 질환별 등 한의약 분야 특성을 고려한 분류체계가 정립될 경우 한의약 분야 특성에 맞추어 심층 분석이 가능
- 전체 국가연구개발사업 대비 한의약 분야의 과제 집행액이 세분화 되어있음
  - 한의약 국가연구개발사업의 집행액은 전체 국가연구개발사업 집행액의 0.5%
  - 한의약 국가연구개발사업의 과제수는 전체 국가연구개발사업 과제수의 1.0%
  - 한의약 국가연구개발사업 과제 당 평균 집행액은 1.6억원으로 전체 국가연구개발사업 과제 당 평균 집행액인 2.9억원의 53.7% 수준
- 한의약 국가연구개발사업 집행의 주요 부처는 과학기술정보통신부, 보건복지부, 교육부로 집행액과 과제수의 높은 비중을 차지
  - 과학기술정보통신부 과제는 주로 출연연구소에서 수행하며 기초연구 비중이 높음
  - 보건복지부 과제는 주로 대학이 수행하며 응용연구와 개발연구 비중이 높음
  - 교육부 과제는 주로 대학이 수행하며 기초연구의 비중이 높음
  - 식품의약품안전처 과제는 국공립연구소와 대학의 수행 비중이 높고 기초연구와 개발연구가 주를 이룸
  - 중소벤처기업부 과제는 주로 중소벤처가 수행하며 개발연구의 비중이 높음
- 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체는 대부분 연구계와 학계가 주도
  - 연구계와 학계는 기초연구의 비중이 높으며 산업계는 개발연구에 대부분 집중
  - 산업계의 한의약 분야 국가연구개발사업 참여 비중은 5.4%로 R&D 참여가 미흡
- 한의약 국가연구개발사업 세부과제 지원유형은 하향식 과제 유형이 상향식 과제 유형보다 높은 비중을 차지
  - 하향식 과제 유형은 대부분 과학기술정보통신부에서 집행되었으며, 이는 기관운영비지원사업이 하향식으로 분류되었기 때문
  - 상향식 과제 유형은 과학기술정보통신부, 보건복지부, 교육부를 중심으로 집행





# 부록

- ① 분석항목
- ② 통계표
- ③ 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 중소기업인 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 확정된 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

대 분류	중 분류
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, 중전기, 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



대 분류	중 분류
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, 의료, 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 확정된 국가과학기술표준분류('18년 재편)의 13개 공공분야, 20개 산업분야 기준을 적용

대 분류		중 분류
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 <sub>2</sub> )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 발생하는 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	

대 분류		중 분류
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 운영체제기술, 정보보안 및 암호기술 등)
BT	기초기반기술(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), 나노기반공정(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 비행기시스템 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, 인터랙티브 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 상향식	자유공모형 (일반공모형)	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가연구개발사업의 과제공고 이후 산·학·연 연구자가 연구주제를 자유롭게 제안해서 연구비를 지원받는 자유공모형(일반공모형) 연구과제 (예시) 개인기초연구사업(과기정통부), 집단연구지원사업(과기정통부) 등</li> </ul>
	품목지정형	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>
하향식		<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul>

## 통계표

### 1. 한의약 국가연구개발사업 총괄 집행현황

#### 1-1. 전체 및 한의약 국가연구개발사업 과제수 및 집행액 추이, 2015-2019

(단위: 개, 억원, %)

구분		2015	2016	2017	2018	2019
과제수	전체	54,433	54,827	61,280	63,697	70,288
	한의약 분야	525	594	667	718	705
	비중	0.96	1.08	1.09	1.13	1.00
집행액	전체	188,747	190,044	193,927	197,759	205,306
	한의약 분야	1,104	1,146	1,133	1,242	1,106
	비중	0.58	0.60	0.58	0.63	0.54
과제당 집행액	전체	3.5	3.5	3.2	3.1	2.9
	한의약 분야	2.1	1.9	1.7	1.7	1.6

\* 전체 국가연구개발사업의 집행액과 과제수는 NTIS 데이터를 기준으로 보안과제를 제외하고 집계

#### 1-2. 한의약 국가연구개발사업 부처별 과제수 및 집행액 추이, 2018-2019

(단위: 개, 억원, %)

구분	2018				2019			
	과제수		집행액		과제수		집행액	
	과제수	비중	집행액	비중	과제수	비중	집행액	비중
경찰청	-	-	-	-	-	-	-	-
고용노동부	-	-	-	-	-	-	-	-
공정거래위원회	-	-	-	-	-	-	-	-
과학기술정보통신부	231	32.2	789.7	63.7	280	39.7	741.2	67.0
교육부	155	21.6	76.0	6.1	178	25.2	85.1	7.7
국무조정실	-	-	-	-	-	-	-	-
국방부	-	-	-	-	-	-	-	-
국토교통부	-	-	-	-	-	-	-	-
기상청	-	-	-	-	-	-	-	-
기획재정부	-	-	-	-	-	-	-	-
농림축산식품부	6	0.8	4.9	0.4	5	0.7	3.2	0.3
농촌진흥청	11	1.5	6.4	0.5	16	2.3	12.5	1.1
다부처	1	0.1	4.5	0.4	-	-	-	-
문화재청	-	-	-	-	-	-	-	-
문화체육관광부	-	-	-	-	-	-	-	-
방위사업청	-	-	-	-	-	-	-	-

구분	2018				2019			
	과제수		집행액		과제수		집행액	
	과제수	비중	집행액	비중	과제수	비중	집행액	비중
법무부	-	-	-	-	-	-	-	-
법제처	-	-	-	-	-	-	-	-
보건복지부	199	27.7	248.9	20.1	145	20.6	156.9	14.2
산림청	5	0.7	6.0	0.5	12	1.7	14.4	1.3
산업통상자원부	2	0.3	7.5	0.6	2	0.3	14.1	1.3
새만금개발청	-	-	-	-	-	-	-	-
소방청	-	-	-	-	-	-	-	-
식품의약품안전처	40	5.6	51.6	4.2	34	4.8	45.7	4.1
여성이족부	-	-	-	-	-	-	-	-
외교부	-	-	-	-	-	-	-	-
원자력안전위원회	-	-	-	-	-	-	-	-
인사혁신처	-	-	-	-	-	-	-	-
중소벤처기업부	67	9.3	41.9	3.4	32	4.5	32.2	2.9
통일부	-	-	-	-	-	-	-	-
특허청	-	-	-	-	-	-	-	-
해양경찰청	-	-	-	-	-	-	-	-
해양수산부	1	0.1	2.0	0.2	1	0.1	1.0	0.1
행정안전부	-	-	-	-	-	-	-	-
행정중심 복합도시건설청	-	-	-	-	-	-	-	-
환경부	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	718	100.0	1,239.4	100.0	705	100.0	1,106.4	100.0

\* 부처명은 분석 대상연도 기준

## 1-3. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 추이, 2015-2019

(단위: 억원, %)

구분	2015		2016		2017		2018		2019	
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
연구계	608.7	55.2	615.9	53.8	602.3	53.2	677.6	54.5	610.6	55.2
학계	402.5	36.5	426.2	37.2	418.5	36.9	466.3	37.5	416.9	37.7
산업계	81.5	7.4	81.8	7.1	97.0	8.6	89.0	7.2	59.6	5.4
기타	11.0	1.0	21.9	1.9	15.1	1.3	9.4	0.8	19.2	1.7
합계	1,103.7	100.0	1,145.7	100.0	1,132.8	100.0	1,242.4	100.0	1,106.4	100.0

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

## 1-4. 한의약 국가연구개발사업 세부과제 지원유형별 집행액 현황, 2019

(단위: 억원, %)

구분		2019	
		집행액	비중
상향식	자유공모형	417.0	37.7
	품목지정형	23.4	2.1
하향식		649.6	60.2
합계		1,090.1	100.0

\* 세부과제 지원유형별 집행현황 집계를 위하여, 한의약 분야 국가연구개발사업 집행액 1,106억원 중 한국한의학연구원 시설사업을 제외한 과제 집행액 1,090억원을 대상으로 함

## 1-5. 한의약 국가연구개발사업 지역별 집행액 추이, 2015-2019

(단위: 억원, %)

구분	2015		2016		2017		2018		2019	
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
수도권	220.0	20.0	207.1	18.3	236.1	20.9	297.6	24.0	216.9	19.6
대전광역시	605.8	55.2	606.1	53.7	604.3	53.4	636.7	51.2	597.7	54.0
비수도권	272.6	24.8	316.1	28.0	291.7	25.8	308.1	24.8	291.7	26.4
합계	1,098.4	100.0	1,129.3	100.0	1,132.1	100.0	1,242.4	100.0	1,106.3	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, 2018-2019

(단위: 억원, %)

구분	2018		2019	
	집행액	비중	집행액	비중
과학기술과 인문사회	1.3	0.1	1.2	0.1
기계	0.9	0.1	-	-
농림수산식품	32.5	2.6	36.2	3.3
뇌과학	-	-	2.4	0.2
문화/예술/체육	-	-	1.0	0.1
보건의료	1,110.4	89.5	1,000.0	90.3
생명과학	83.7	6.7	55.9	5.1
생활	0.8	0.1	-	-
수학	-	-	0.2	-



구분	2018		2019	
	집행액	비중	집행액	비중
재료	1.2	0.1	2.0	0.2
전기/전자	0.6	-	1.2	0.1
정보/통신	-	-	-	-
정치/행정	0.5	-	-	-
지구과학(지구/대기/해양/천문)	-	-	0.4	-
화공	8.8	0.7	2.9	0.3
화학	1.0	0.1	2.0	0.2
환경	0.6	-	1.0	0.1
합계	1,242.3	100.0	1,106.4	100.0

## 1-7. 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야 기준 단일 및 융합분야 과제 집행현황, 2019

(단위: 개, 억원, %)

구분	2019			
	과제수	비중	집행액	비중
단일분야	612	86.8	1,023.0	92.5
융합분야	93	13.2	83.4	7.5
합계	705	100.0	1,106.4	100.0

\* 두 개 이상의 국가과학기술표준분류(대) 연구분야에 해당하는 과제를 융합분야 과제로 분류

## 1-8. 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 과제수 및 과제 집행액 비중 추이, 2018-2019

(단위: 개, 억원, %)

구분	2018				2019			
	과제수		집행액		과제수		집행액	
	과제수	비중	집행액	비중	과제수	비중	집행액	비중
한의기초과학	128	32.2	353.1	41.1	137	34.3	385.7	47.8
한의학임상과학	129	32.5	238.8	27.8	122	30.5	210.4	26.1
한약/한약제제개발	77	19.4	125.7	14.6	82	20.5	100.2	12.4
한의학정보 표준화시스템	18	4.5	30.8	3.6	16	4.0	21.7	2.7
한방용 진단기기	14	3.5	39.0	4.5	11	2.8	25.0	3.1
한방용 치료기기	7	1.8	6.0	0.7	9	2.3	6.9	0.9
달리 분류되지 않는 한의과학	24	6.0	66.2	7.7	23	5.8	57.0	7.1
합계	397	100.0	859.6	100.0	400	100.0	807.0	100.0

\* 국가과학기술표준분류 한의과학 내 소분류 집행 비중을 확인하기 위해, 과학기술표준분류 중 한의과학으로 분류되지 않는 과제를 제외한 2018년 397개, 859.6억원과 2019년 400개, 807.0억원을 대상으로 함

## 1-9. 한의약 국가연구개발사업 중점과학기술표준분류별 집행액 현황, 2019

(단위: 억원, %)

구분	2019	
	집행액	집행비중
국방	2.0	0.2
기계·제조	0.4	0.0
농림수산·식품	50.0	4.5
생명·보건의료	973.6	88.0
소재·나노	1.7	0.2
우주·항공·해양	0.5	0.1
재난안전	2.5	0.2
기타	75.6	6.8
합계	1,106.4	100.0

## 1-10. 한의약 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행액 비중 추이, 2015-2019

(단위: 억원, %)

구분	2015		2016		2017		2018		2019	
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
공공	890.5	80.7	971.4	84.8	953.9	84.2	1,082.0	87.1	984.5	89.0
산업	213.1	19.3	174.3	15.2	178.9	15.8	160.3	12.9	121.8	11.0
합계	1,103.7	100.0	1,145.7	100.0	1,132.8	100.0	1,242.4	100.0	1,106.4	100.0

## 1-11. 한의약 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 집행액 추이, 2015-2019

(단위: 억원, %)

구분	2015		2016		2017		2018		2019	
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
IT(정보기술)	6.7	0.6	19.3	1.7	2.6	0.2	23.1	1.9	17.2	1.6
BT(생명공학기술)	1,057.3	95.8	1,073.6	93.7	1,063.2	93.9	1,098.8	88.4	1,005.6	90.9
NT(나노기술)	4.6	0.4	1.0	0.1	1.8	0.2	-	-	3.8	0.3
ST(우주항공기술)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ET(환경기술)	-	-	-	-	-	-	1.2	0.1	1.2	0.1
CT(문화기술)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	35.1	3.2	51.8	4.5	65.1	5.7	119.2	9.6	78.6	7.1
합계	1,103.7	100.0	1,145.7	100.0	1,132.8	100.0	1,242.4	100.0	1,106.4	100.0

\* 기타는 위의 미래유망신기술(6T) 분류에 속하지 않는 기타 연구

## 1-12. 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 집행액 추이, 2015-2019

(단위: 억원, %)

구분	2015		2016		2017		2018		2019	
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
3천만원미만	3.2	0.3	5.0	0.4	6.8	0.6	8.3	0.7	17.3	1.6
3천만원이상~5천만원미만	24.8	2.2	34.5	3.0	70.0	6.2	62.5	5.0	51.7	4.7
5천만원이상~1억원미만	128.0	11.6	150.5	13.1	132.6	11.7	134.1	10.8	134.7	12.2
1억원이상~2억원미만	150.8	13.7	161.0	14.1	156.0	13.8	202.6	16.3	170.7	15.4
2억원이상~5억원미만	175.4	15.9	181.7	15.9	215.1	19.0	241.4	19.4	209.3	18.9
5억원이상	621.4	56.3	612.9	53.5	552.3	48.8	593.5	47.8	522.6	47.2
합계	1,103.7	100.0	1,145.7	100.0	1,132.8	100.0	1,242.4	100.0	1,106.4	100.0

## 1-13. 한의약 국가연구개발사업 집행액 규모별 과제수 추이, 2015-2019

(단위: 개, %)

구분	2015		2016		2017		2018		2019	
	과제수	비중	과제수	비중	과제수	비중	과제수	비중	과제수	비중
3천만원미만	26	5.0	34	5.7	51	7.6	65	9.1	103	14.6
3천만원이상~5천만원미만	58	11.0	81	13.6	179	26.8	165	23.0	138	19.6
5천만원이상~1억원미만	208	39.6	239	40.2	196	29.4	208	29.0	224	31.8
1억원이상~2억원미만	124	23.6	126	21.2	118	17.7	154	21.4	134	19.0
2억원이상~5억원미만	63	12.0	66	11.1	79	11.8	83	11.6	73	10.4
5억원이상	46	8.8	48	8.1	44	6.6	43	6.0	33	4.7
합계	525	100.0	594	100.0	667	100.0	718	100.0	705	100.0

## 1-14. 한의약 국가연구개발사업 비목별 집행액 추이, 2015-2019

(단위: 개, %)

구분	2015		2016		2017		2018		2019	
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
인건비	296.8	25.8	342.9	28.5	325.3	27.8	303.3	23.6	335.8	29.6
직접비	632.3	55.0	622.1	51.7	600.2	51.3	737.2	57.3	603.0	53.1
간접비	159.3	13.9	176.4	14.7	174.3	14.9	181.8	14.1	168.7	14.9
위탁연구비	61.7	5.4	60.8	5.1	70.8	6.0	64.1	5.0	28.6	2.5
합계	1,150.1	100.0	1,202.3	100.0	1,170.5	100.0	1,286.4	100.0	1,136.2	100.0

\* 비목별 집행현황은 정부연구비와 대응자금(현금) 합계를 대상으로 분석

\* 비목 분류를 인건비, 직접비, 간접비, 위탁연구비로 구분(직접비에 인건비와 위탁연구비가 포함되지 않음)

## 1-15. 한의약 국가연구개발사업 신규·계속과제별 과제수 및 집행액 추이, 2015-2019

(단위: 개, 억원)

구분		2015	2016	2017	2018	2019
신규과제	과제수	264	253	267	251	174
	집행액	340.0	273.1	311.9	493.6	188.4
	과제 당 집행액	1.3	1.1	1.2	2.0	1.1
계속과제	과제수	261	341	400	467	531
	집행액	763.7	872.5	820.9	748.8	918.0
	과제 당 집행액	2.9	2.6	2.1	1.6	1.7
합계	과제수	525	594	667	718	705
	집행액	1,103.7	1,145.7	1,132.8	1,242.4	1,106.4
	과제 당 집행액	4.2	3.6	3.2	3.6	2.8

## 2. 부처별 집행현황

## 2-1. 한의약 국가연구개발사업 부처별 연구개발단계별 집행액 현황, 2019

(단위: 억원, %)

구분		2019	
		집행액	비중
과학기술정보통신부	기초연구	421.6	78.8
	응용연구	50.4	9.4
	개발연구	63.3	11.8
	소계	535.3	100.0
교육부	기초연구	81.2	98.8
	응용연구	-	-
	개발연구	1.0	1.2
	소계	82.2	100.0
농림축산식품부	기초연구	0.0	0.0
	응용연구	0.2	6.8
	개발연구	3.0	93.2
	소계	3.2	100.0
농촌진흥청	기초연구	-	-
	응용연구	3.9	31.3
	개발연구	8.6	68.7
	소계	12.5	100.0

구분		2019	
		집행액	비중
보건복지부	기초연구	8.5	6.0
	응용연구	48.0	33.9
	개발연구	85.2	60.1
	소계	141.7	100.0
산림청	기초연구	-	-
	응용연구	12.2	84.7
	개발연구	2.2	15.3
	소계	14.4	100.0
산업통상자원부	기초연구	-	-
	응용연구	2.0	14.2
	개발연구	12.1	85.8
	소계	14.1	100.0
식품의약품안전처	기초연구	2.4	35.4
	응용연구	0.4	5.7
	개발연구	4.0	58.9
	소계	6.8	100.0
중소벤처기업부	기초연구	-	-
	응용연구	1.4	4.3
	개발연구	30.8	95.7
	소계	32.2	100.0
해양수산부	기초연구	1.0	100.0
	응용연구	-	-
	개발연구	-	-
	소계	1.0	100.0
합계	기초연구	517.2	60.8
	응용연구	118.9	14.0
	개발연구	214.1	25.2
	소계	850.2	100.0

\* 연구개발단계별 집행현황 집계를 위하여, 한의약 분야 국가연구개발사업 집행액 1,106억원 중 기타 연구개발단계를 제외한 과제 집행액 843억원을 대상으로 함

2-2. 한의약 국가연구개발사업 부처별 연구수행주체별 집행액 현황, 2019

(단위: 억원, %)

구분		2019	
		집행액	비중
과학기술정보통신부	국공립연구소	0.4	0.1
	출연연구소	548.7	74.0
	대학	178.5	24.1
	대기업	-	-
	중견기업	1.2	0.2
	중소기업	11.7	1.6
	정부부처	-	-
	기타	0.9	0.1
	소계	741.2	100.0
교육부	국공립연구소	-	-
	출연연구소	3.8	4.5
	대학	80.8	94.9
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	-	-
	정부부처	-	-
	기타	0.5	0.6
	소계	85.1	100.0
농림축산식품부	국공립연구소	-	-
	출연연구소	1.0	31.9
	대학	-	-
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	1.0	31.0
	정부부처	-	-
	기타	1.2	37.1
	소계	3.2	100.0
농촌진흥청	국공립연구소	4.3	34.5
	출연연구소	-	-
	대학	6.5	51.9
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	0.2	1.7
	정부부처	-	-
	기타	1.5	12.0
	소계	12.5	100.0

구분		2019	
		집행액	비중
보건복지부	국공립연구소	1.8	1.1
	출연연구소	9.0	5.7
	대학	123.8	78.9
	대기업	-	-
	중견기업	1.1	0.7
	중소기업	10.7	6.8
	정부부처	-	-
	기타	10.5	6.7
	소계	156.9	100.0
산림청	국공립연구소	-	-
	출연연구소	6.0	41.6
	대학	6.5	44.9
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	2.0	13.6
	정부부처	-	-
	기타	-	-
	소계	14.4	100.0
산업통상자원부	국공립연구소	-	-
	출연연구소	12.1	85.8
	대학	-	-
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	2.0	14.2
	정부부처	-	-
	기타	-	-
	소계	14.1	100.0
식품의약품안전처	국공립연구소	19.9	43.5
	출연연구소	2.7	5.9
	대학	15.7	34.4
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	2.8	6.1
	정부부처	-	-
	기타	4.6	10.1
	소계	45.7	100.0

구분		2019	
		집행액	비중
중소벤처기업부	국공립연구소	-	-
	출연연구소	-	-
	대학	5.2	16.2
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	27.0	83.8
	정부부처	-	-
	기타	-	-
	소계	32.2	100.0
해양수산부	국공립연구소	-	-
	출연연구소	1.0	100.0
	대학	-	-
	대기업	-	-
	중견기업	-	-
	중소기업	-	-
	정부부처	-	-
	기타	-	-
	소계	1.0	100.0
합계	국공립연구소	26.3	2.4
	출연연구소	584.3	52.8
	대학	416.9	37.7
	대기업	-	-
	중견기업	2.3	0.2
	중소기업	57.3	5.2
	정부부처	-	-
	기타	19.2	1.7
	소계	1,106.4	100.0

## 2-3. 한의약 국가연구개발사업 부처별 세부과제 지원유형별 집행액 현황, 2019

(단위: 억원, %)

구분			2019	
			집행액	비중
과학기술정보통신부	상향식	자유공모형	162.7	22.5
		품목지정형	4.0	0.5
	하향식		558.2	77.0
	소계		724.9	100.0



구분			2019	
			집행액	비중
교육부	상향식	자유공모형	85.1	100.0
		품목지정형	-	-
	하향식		-	-
	소계		85.1	100.0
농림축산식품부	상향식	자유공모형	2.4	74.6
		품목지정형	-	-
	하향식		0.8	25.4
	소계		3.2	100.0
농촌진흥청	상향식	자유공모형	-	-
		품목지정형	-	-
	하향식		12.5	100.0
	소계		12.5	100.0
보건복지부	상향식	자유공모형	119.6	76.2
		품목지정형	5.0	3.2
	하향식		32.4	20.6
	소계		156.9	100.0
산림청	상향식	자유공모형	13.2	91.8
		품목지정형	1.2	8.2
	하향식		-	-
	소계		14.4	100.0
산업통상자원부	상향식	자유공모형	2.0	14.2
		품목지정형	12.1	85.8
	하향식		-	-
	소계		14.1	100.0
식품의약품안전처	상향식	자유공모형	-	-
		품목지정형	-	-
	하향식		45.7	100.0
	소계		45.7	100.0
중소벤처기업부	상향식	자유공모형	32.0	99.2
		품목지정형	0.3	0.8
	하향식		-	-
	소계		32.2	100.0
해양수산부	상향식	자유공모형	-	-
		품목지정형	1.0	100.0
	하향식		-	-
	소계		1.0	100.0
합계	상향식	자유공모형	417.0	37.7
		품목지정형	23.4	2.1
	하향식		649.6	60.2
	소계		1,090.1	100.0

\*세부과제 지원유형별 집행현황 집계를 위하여, 한의약 분야 국가연구개발사업 집행액 1,106억원 중 한국한의학연구원 시설사업을 제외한 과제 집행액 1,090억원을 대상으로 함

### 3. 연구수행주체별 집행현황

#### 3-1. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 과제 당 집행액 추이, 2015-2019

(단위: 개, 억원, %)

	2015			2016			2017			2018			2019		
	과제수	집행액	과제당 집행액	과제수	집행액	과제당 집행액	과제수	집행액	과제당 집행액	과제수	집행액	과제당 집행액	과제수	집행액	과제당 집행액
연구계	97	608.7	6.3	105	615.9	5.9	118	602.3	5.1	137	677.6	4.9	118	610.6	5.2
학계	339	402.5	1.2	398	426.2	1.1	437	418.5	1.0	468	466.3	1.0	502	416.9	0.8
산업계	79	81.5	1.0	77	81.8	1.1	101	97.0	1.0	104	89.0	0.9	69	59.6	0.9
기타	10	11.0	1.1	14	21.9	1.6	11	15.1	1.4	9	9.4	1.0	16	19.2	1.2
합계	525	1,103.7		594	1,145.7		667	1,132.8		718	1,242.4		705	1,106.4	

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

#### 3-2. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 연구개발단계 집행액 현황, 2019

(단위: 억원, %)

구분		2019	
		집행액	비중
연구계	기초연구	266.4	31.6
	응용연구	55.2	6.5
	개발연구	54.0	6.4
	소계	375.5	44.5
학계	기초연구	245.6	29.1
	응용연구	52.5	6.2
	개발연구	98.6	11.7
	소계	396.6	47.0
산업계	기초연구	1.5	0.2
	응용연구	9.2	1.1
	개발연구	45.6	5.4
	소계	56.3	6.7
기타	기초연구	1.4	0.2
	응용연구	1.6	0.2
	개발연구	12.0	1.4
	소계	15.0	1.8
합계		843.4	100.0

\* 연구개발단계별 집행현황 집계를 위하여, 한의약 분야 국가연구개발사업 집행액 1,106억원 중 기타 연구개발단계를 제외한 과제 집행액 843억원을 대상으로 함

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

## 3-3. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 규모별 과제수 및 집행액 현황, 2019

(단위: 개, 억원, %)

구분		2019			
		과제수	비중	집행액	비중
국공립연구소	3천만원미만	1	5.9	0.1	0.2
	3천만원이상~5천만원미만	1	5.9	0.4	1.4
	5천만원이상~1억원미만	5	29.4	2.9	11.1
	1억원이상~2억원미만	6	35.3	7.2	27.5
	2억원이상~5억원미만	3	17.6	7.1	27.0
	5억원이상	1	5.9	8.6	32.8
	소계	17	100.0	26.3	100.0
출연연구소	3천만원미만	6	5.9	1.1	0.2
	3천만원이상~5천만원미만	5	5.0	1.9	0.3
	5천만원이상~1억원미만	18	17.8	12.0	2.0
	1억원이상~2억원미만	18	17.8	25.0	4.3
	2억원이상~5억원미만	30	29.7	96.4	16.5
	5억원이상	24	23.8	448.0	76.7
	소계	101	100.0	584.3	100.0
대학	3천만원미만	84	16.7	13.6	3.3
	3천만원이상~5천만원미만	118	23.5	44.0	10.6
	5천만원이상~1억원미만	170	33.9	99.7	23.9
	1억원이상~2억원미만	89	17.7	110.1	26.4
	2억원이상~5억원미만	34	6.8	92.6	22.2
	5억원이상	7	1.4	56.9	13.6
	소계	502	100.0	416.9	100.0
대기업	3천만원미만	-	-	-	-
	3천만원이상~5천만원미만	-	-	-	-
	5천만원이상~1억원미만	-	-	-	-
	1억원이상~2억원미만	-	-	-	-
	2억원이상~5억원미만	-	-	-	-
	5억원이상	-	-	-	-
	소계	-	-	-	-
중견기업	3천만원미만	2	50.0	0.4	16.8
	3천만원이상~5천만원미만	-	-	-	-
	5천만원이상~1억원미만	1	25.0	0.8	32.7
	1억원이상~2억원미만	1	25.0	1.2	50.6
	2억원이상~5억원미만	-	-	-	-
	5억원이상	-	-	-	-
	소계	4	100.0	2.3	100.0

구분		2019			
		과제수	비중	집행액	비중
중소기업	3천만원미만	10	15.4	2.2	3.8
	3천만원이상~5천만원미만	10	15.4	4.1	7.2
	5천만원이상~1억원미만	22	33.8	14.2	24.8
	1억원이상~2억원미만	17	26.2	23.6	41.2
	2억원이상~5억원미만	6	9.2	13.2	23.0
	5억원이상	-	-	-	-
	소계	65	100.0	57.3	100.0
정부부처	3천만원미만	-	-	-	-
	3천만원이상~5천만원미만	-	-	-	-
	5천만원이상~1억원미만	-	-	-	-
	1억원이상~2억원미만	-	-	-	-
	2억원이상~5억원미만	-	-	-	-
	5억원이상	-	-	-	-
	소계	-	-	-	-
기타	3천만원미만	-	-	-	-
	3천만원이상~5천만원미만	4	25.0	1.4	7.1
	5천만원이상~1억원미만	8	50.0	5.1	26.8
	1억원이상~2억원미만	3	18.8	3.6	18.8
	2억원이상~5억원미만	-	-	-	-
	5억원이상	1	6.3	9.1	47.4
	소계	16	100.0	19.2	100.0
합계	3천만원미만	103	14.5	17.3	1.6
	3천만원이상~5천만원미만	138	19.5	51.7	4.7
	5천만원이상~1억원미만	224	31.6	134.7	12.2
	1억원이상~2억원미만	134	18.9	170.7	15.4
	2억원이상~5억원미만	73	10.3	209.3	18.9
	5억원이상	37	5.2	522.6	47.2
	합계	705	100.0	1,106.4	100.0

\* 출연연구소는 국가과학기술연구회 소속 출연연, 경제인문사회연구회 소속 출연연, 연구관리 전문기관, 기타 출연연 등의 R&D 관련 출연연구기관을 포함

\* 국공립연구소는 국립연구소와 지방자치단체의 공립연구소를 포함

\* 기타는 비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관 등을 포함

## 3-4. 한의약 국가연구개발사업 연구수행주체별 비목별 집행액 추이, 2015-2019

(단위: 억원, %)

구분		2015		2016		2017		2018		2019	
		집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
연구계	인건비	147.6	24.1	191.9	30.7	186.0	30.7	146.7	21.3	183.4	29.7
	직접비	328.1	53.5	287.0	45.9	264.2	43.6	391.8	57.0	320.5	51.9
	간접비	82.5	13.5	98.7	15.8	96.9	16.0	98.5	14.3	93.5	15.1
	위탁연구비	55.1	9.0	48.3	7.7	58.7	9.7	50.2	7.3	20.6	3.3
	소계	613.3	100.0	625.8	100.0	605.8	100.0	687.2	100.0	618.0	100.0
학계	인건비	131.7	30.3	129.9	28.2	118.3	27.0	134.9	27.9	135.9	31.5
	직접비	226.5	52.0	251.0	54.6	240.3	54.8	259.0	53.6	218.5	50.6
	간접비	72.9	16.7	72.1	15.7	71.7	16.4	78.2	16.2	71.3	16.5
	위탁연구비	4.2	1.0	7.1	1.5	7.8	1.8	10.7	2.2	5.8	1.3
	소계	435.2	100.0	460.1	100.0	438.2	100.0	482.8	100.0	431.5	100.0
산업계	인건비	13.6	15.0	14.9	15.7	15.6	14.0	18.5	17.3	11.0	16.3
	직접비	71.9	79.3	70.7	74.8	86.9	78.0	81.1	75.7	53.0	78.5
	간접비	3.0	3.3	3.5	3.7	4.8	4.3	4.5	4.2	1.9	2.9
	위탁연구비	2.1	2.3	5.5	5.8	4.0	3.6	3.0	2.8	1.5	2.3
	소계	90.7	100.0	94.5	100.0	111.4	100.0	107.0	100.0	67.5	100.0
기타	인건비	4.2	35.0	6.3	28.8	5.4	31.5	3.2	34.0	5.6	29.0
	직접비	6.5	54.5	13.4	61.3	10.7	62.7	5.3	56.3	11.0	57.4
	간접비	0.9	7.4	2.2	9.9	0.8	4.4	0.7	7.0	2.0	10.5
	위탁연구비	0.4	3.2	-	-	0.3	1.5	0.3	2.6	0.6	3.1
	소계	12.0	100.0	21.9	100.0	15.1	100.0	9.4	100.0	19.2	100.0
합계	인건비	296.8	25.8	342.9	28.5	325.3	27.8	303.3	23.6	335.8	29.6
	직접비	632.3	55.0	622.1	51.7	600.2	51.3	737.2	57.3	603.0	53.1
	간접비	159.3	13.9	176.4	14.7	174.3	14.9	181.8	14.1	168.7	14.9
	위탁연구비	61.7	5.4	60.8	5.1	70.8	6.0	64.1	5.0	28.6	2.5
	소계	1,150.1	100.0	1,202.3	100.0	1,170.5	100.0	1,286.4	100.0	1,136.2	100.0

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

## 4. 적용분야별 집행현황

## 4-1. 한의약 국가연구개발사업 공공분야 집행액 추이, 2018-2019

(단위: 억원, %)

구분	2018		2019	
	집행액	비중	집행액	비중
건강	1,001.7	92.6	892.9	90.7
교육 및 인력양성	0.5	0.1	0.7	0.0
교통/정보통신/기타 기반시설	-	-	-	-
사회질서 및 안전	-	-	2.8	0.3
지식의 진보(비목적 연구)	65.4	6.0	53.3	5.4
기타 공공목적	14.5	1.3	35.0	3.6
총합계	1,082.0	100.0	984.5	100.0

## 4-2. 한의약 국가연구개발사업 산업분야 집행액 추이, 2018-2019

(단위: 억원, %)

구분	2018		2019	
	집행액	비중	집행액	비중
교육서비스업	0.4	0.2	0.5	0.4
기타 산업	12.7	7.9	16.8	13.8
농업, 임업 및 어업	12.3	7.7	6.5	5.3
보건업 및 사회복지서비스업	35.4	22.0	23.1	18.9
전기, 가스, 증기 및 수도사업	0.1	0.1	-	-
전문, 과학 및 기술서비스업	8.5	5.3	3.9	3.2
제조업(음식료품 및 담배)	10.8	6.7	13.0	10.7
제조업(의료, 정밀, 광학기기 및 시계)	14.3	8.9	11.8	9.7
제조업(의료용물질 및 의약품)	54.3	33.9	35.8	29.4
제조업(자동차 및 운송장비)	-	-	-	-
제조업(전기 및 기계장비)	-	-	-	-
제조업(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	-	-	-	-
제조업(화학물질 및 화학제품)	11.6	7.2%	10.4	8.5
합계	160.3	100.0	121.8	100.0

## 4-3. 한의약 국가연구개발사업 경제사회목적별 집행액 추이, 2015-2019

(단위: 억원, %)

구분		2015		2016		2017		2018		2019	
		집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중
보건환경	지구개발 및 탐사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	환경	-	-	0.5	0.0	-	-	-	-	-	-
	건강	840.4	76.1	916.0	80.0	898.3	79.3	1001.7	80.6	892.9	80.7
경제발전	에너지	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	농업생산 및 기술	30.7	2.8	30.9	2.7	29.7	2.6	12.3	1.0	6.5	0.6
	산업생산 및 기술	182.5	16.5	143.4	12.5	149.1	13.2	148.1	11.9	115.3	10.4
	교통/정보통신/기타 기반시설	-	-	-	-	-	-	0.0	0.0	-	-
우주	우주개발 및 탐사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
교육사회	교육	1.3	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0	0.5	0.0	0.7	0.1
	사회구조 및 관계	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	0.2
비목적 연구	비목적 연구	31.8	2.9	32.5	2.8	27.8	2.5	65.4	5.3	53.3	4.8
	기타	17.0	1.5	22.4	2.0	27.5	2.4	14.5	1.2	35.0	3.2
국방	국방	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계		1,103.7	100.0	1,145.7	100.0	1,132.8	100.0	1,242.4	100.0	1,106.4	100.0

## 5.지역별 집행현황

## 5-1. 한의약 국가연구개발사업 광역자치단체별 집행액 추이, 2018-2019

(단위: 억원, %)

구분		2018		2019	
		집행액	비중	집행액	비중
수도권	서울특별시	170.9	13.8	139.5	12.6
	인천광역시	3.3	0.3	7.3	0.7
	경기도	123.4	9.9	70.2	6.3
	소계	297.6	24.0	217.0	19.6
대전광역시	대전광역시	636.7	51.2	597.7	54.0
	부산광역시	42.6	3.4	49.3	4.5
	대구광역시	12.4	1.0	12.8	1.2
	광주광역시	20.4	1.6	13.3	1.2
	울산광역시	2.3	0.2	1.2	0.1
비수도권	강원도	17.0	1.4	13.3	1.2
	충청북도	43.6	3.5	40.8	3.7
	충청남도	6.1	0.5	12.3	1.1
	전라북도	57.5	4.6	52.8	4.8
	전라남도	14.6	1.2	13.8	1.2
	경상북도	74.0	6.0	67.7	6.1
	경상남도	13.8	1.1	12.4	1.1
	제주특별자치도	1.3	0.1	0.0	0.0
	세종특별자치시	2.5	0.2	1.9	0.2
	소계	944.8	76.0	889.3	80.4
합계		1,242.4	100.0	1,106.3	100.0

## 5-2. 한의약 국가연구개발사업 지역별 대응자금(matching-fund) 현황, 2019

(단위: 억원)

구분		2019														
		지방정부		대학		대기업		중견기업		중소기업		기업		기타		합계
		현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	
수도권	서울	0.3	-	-	-	-	-	0.2	1.2	6.5	2.0	-	-	-	-	10.1
	인천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경기	-	-	-	-	-	-	-	-	6.8	1.3	-	-	-	-	8.2
	소계	0.3	-	-	-	-	-	0.2	1.2	13.3	3.3	-	-	-	-	18.3
대전	대전	3.7	-	-	0.2	-	-	-	-	2.7	0.7	-	-	7.4	5.9	20.6
비수도권	부산	0.7	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.1	-	-	-	-	1.0
	대구	1.2	-	0.3	0.3	-	-	-	-	0.7	0.5	-	-	-	-	3.0
	광주	-	-	-	0.1	-	-	-	-	0.4	0.5	-	-	0.4	0.7	2.1
	울산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	강원	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.2	-	-	-	-	0.7
	충북	-	-	-	0.2	-	-	-	-	0.5	0.3	-	-	-	-	1.0
	충남	-	-	-	-	-	-	-	-	2.7	0.6	-	-	-	-	3.3
	전북	3.0	-	-	0.1	-	-	-	-	4.2	1.5	-	-	-	-	8.8
	전남	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경북	4.5	-	0.1	-	-	-	-	-	1.0	0.4	-	-	-	-	6.0
	경남	-	-	-	-	-	-	-	-	0.7	0.2	-	-	-	-	0.9
	세종	-	-	-	-	-	-	0.1	0.7	1.9	-	-	-	-	-	2.7
	소계	13.1	-	0.4	0.9	-	-	0.1	0.7	15.6	4.7	-	-	7.8	6.6	49.9
합계		13.4	-	0.4	0.9	-	-	0.3	1.9	28.9	8.0	-	-	7.8	6.6	68.2

\* 대응자금(matching-fund)의 연구수행주체 분류 기준은 지방정부, 대학, 대기업, 중견기업, 중소기업, 기타로 구분되며 기타에는 정부출연연구기관, 대학교 부설병원이 해당

\* 대응자금은 현금과 현물의 합계로 분석

## 6. 연구책임자 현황

## 6-1. 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 과제수 및 집행액 추이, 2015-2019

(단위: 개, 억원)

구분	2015					2016					2017					2018					2019				
	과제수		집행액		과제당 집행액	과제수		집행액		과제당 집행액	과제수		집행액		과제당 집행액	과제수		집행액		과제당 집행액	과제수		집행액		과제당 집행액
	과제수	비중	집행액	비중		과제수	비중	집행액	비중		과제수	비중	집행액	비중		과제수	비중	집행액	비중		과제수	비중	집행액	비중	
남성	400	76.2	895.2	81.1	2.2	437	73.6	937.9	81.9	2.1	470	70.5	892.9	78.8	1.9	497	69.2	1,041.6	83.8	2.1	468	66.4	906.6	81.9	1.9
여성	125	23.8	208.5	18.9	1.7	157	26.4	207.8	18.1	1.3	197	29.5	239.9	21.2	1.2	221	30.8	200.8	16.2	0.9	237	33.6	199.7	18.1	0.8
합계	525	100.0	1,103.7	100.0	2.1	594	100.0	1,145.7	100.0	1.9	667	100.0	1,132.8	100.0	1.7	718	100.0	1,242.4	100.0	1.7	705	100.0	1,106.4	100.0	1.6



## 6-2. 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 성별 집행액 규모별 과제수 추이, 2015-2019

(단위: 개, %)

구분		2015		2016		2017		2018		2019	
		과제수	비중	과제수	비중	과제수	비중	과제수	비중	과제수	비중
남성	3천만원미만	18	4.5	23	5.3	36	7.7	47	9.5	55	11.8
	3천만원이상~5천만원미만	43	10.8	54	12.4	105	22.3	94	18.9	86	18.4
	5천만원이상~1억원미만	151	37.8	173	39.6	134	28.5	128	25.8	143	30.6
	1억원이상~2억원미만	102	25.5	100	22.9	96	20.4	125	25.2	99	21.2
	2억원이상~5억원미만	47	11.8	47	10.8	63	13.4	63	12.7	58	12.4
	5억원이상	39	9.8	40	9.2	36	7.7	40	8.0	27	5.8
	소계	400	100.0	437	100.0	470	100.0	497	100.0	468	100.0
여성	3천만원미만	8	6.4	11	7.0	15	7.6	18	8.1	48	20.3
	3천만원이상~5천만원미만	15	12.0	27	17.2	74	37.6	71	32.1	52	21.9
	5천만원이상~1억원미만	57	45.6	66	42.0	62	31.5	80	36.2	81	34.2
	1억원이상~2억원미만	22	17.6	26	16.6	22	11.2	29	13.1	35	14.8
	2억원이상~5억원미만	16	12.8	19	12.1	16	8.1	20	9.0	15	6.3
	5억원이상	7	5.6	8	5.1	8	4.1	3	1.4	6	2.5
	소계	125	100.0	157	100.0	197	100.0	221	100.0	237	100.0
합계	3천만원미만	26	5.0	34	5.7	51	7.6	65	9.1	103	14.6
	3천만원이상~5천만원미만	58	11.0	81	13.6	179	26.8	165	23.0	138	19.6
	5천만원이상~1억원미만	208	39.6	239	40.2	196	29.4	208	29.0	224	31.8
	1억원이상~2억원미만	124	23.6	126	21.2	118	17.7	154	21.4	134	19.0
	2억원이상~5억원미만	63	12.0	66	11.1	79	11.8	83	11.6	73	10.4
	5억원이상	46	8.8	48	8.1	44	6.6	43	6.0	33	4.7
	소계	525	100.0	594	100.0	667	100.0	718	100.0	705	100.0

## 6-3. 한의약 국가연구개발사업 연구책임자 전공별 과제수 추이, 2015-2019

(단위: 개, %)

구분	2015		2016		2017		2018		2019	
	과제수	비중	과제수	비중	과제수	비중	과제수	비중	과제수	비중
의약보건학	268	51.0	331	55.7	388	58.2	440	61.3	440	62.4
이학	98	18.7	98	16.5	147	22.0	159	22.1	160	22.7
공학	101	19.2	77	13.0	36	5.4	47	6.5	41	5.8
농림수산학	16	3.0	28	4.7	32	4.8	19	2.6	21	3.0
인문사회학	21	4.0	20	3.4	16	2.4	17	2.4	8	1.1
기타	21	4.0	40	6.7	48	7.2	36	5.0	35	5.0
총합계	525	100.0	594	100.0	667	100.0	718	100.0	705	100.0

## 부처별 내역사업 및 과제 목록

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
과학기술정보통신부	개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	(구)신진연구지원사업 (후속연구지원)	한양방 융합병리 기전을 기반으로 한 탈모의 진단 표준화 연구	경희대학교
		(유형1-1)중견연구	C3보체(complement)의 결핍에 의한 번비질환 유발 작용기전연구	부산대학교
			PPAR $\gamma$ 및 케모카인 면역조절에 근거한 수종 곤충류, 함유 지방산 및 배합물질의 면역약리학적 전식치료 기전 연구	상지대학교
			간질증/간허증 진단 바이오마커 탐색 및 발현 조절 연구	동국대학교(경주캠퍼스)
			간호사의 직장 내 사이버 불링(괴롭힘)에 대한 인지기반 중재 프로그램의 전략적 접근	가천대학교
			건성안 증후군의 새로운 한의학적 치료전략 개발	동신대학교
			국내에서 생산되는 몇 가지 대표적인 약용식물들에 대한 천연물 화학적 측면에서의 종합적인 연구	경희대학교
			내피세포이적분자 발현 조절 및 비용종 재발 억제 해양소재 개발	인제대학교(의대)
			면역관문을 조절하는 보약약 기반 핵산 침투화 연구	원광대학교
			비알콜성 지방간염 발병과 치료에 있어 Lysosome-TFEB axis의 기능적 역할 규명	연세대학교
			정량적 자침 측정 시스템을 이용한 침자 실습 패턴 모델 및 학습 시스템 개발 연구	동국대학교(경주캠퍼스)
			천연물유래 후보물질의 정제조건을 통한 수면개선 메커니즘 규명	한국한의약연구원
			천연물을 이용한 미세먼지 대응 심혈관질환 제어 연구	원광대학교
			침술의 약물중독치료에서 뇌척수막 규명	대구한의대학교
			파킨슨병 동물 모델을 이용한 침 자극의 미토콘드리아 조절 기전 연구	부산대학교
			하데스법을 활용한 아토피피부염 치료제 개발	부산대학교
			혈액-뇌장벽 제어를 통한 인지기능장애 예방 및 치료를 위한 최적 한약처방 개발 연구	부산대학교
			호흡기질환 치료 한약제제 후보 GHX02의 미세먼지 연관 전식 개선 효과 및 작용기전 연구	대전대학교
		(유형1-2)중견연구	이기약(理氣藥)을 이용한 해당염 통증 연구	원광대학교
			정기(正氣) 중심의 Seed-Soil의 단계적 제어전략을 통한 대장-간전이 억제 한약소재 신약후보 발굴 및 기작 연구	대전대학교
			한약재 유래 암대사 저해제를 이용한 EGFR 연관 내성암 치료 연구	부산대학교
		기본연구	혈당조절에서 인슐린 단백질 번역 과정의 중요성	연세대학교
			GABA 물질을 강화한 천연 소재의 지질대사 개선용 건강기능식품 개발	대전대학교
			NSAID유형 장 점막 손상에 대한 한약의 치료/예방적 효과 및 기전 연구	경희대학교
			공기배출형 부항 시술압력의 적합성 평가를 위한 압력 측정과 부항 장치의 안전성 확보를 위한 모델 개발	부산대학교
			뇌 미세아교세포 NLRP3 inflammasome pathway 조절을 통한 육미지황탕의 경도인지장애 치료효과 및 기작연구	대전대학교
			대식세포의 M2 극성화를 유도하는 한의약 처방의 비알콜성 지방간염 극복 연구	동국대학교(경주캠퍼스)
			대장염 동물모델의 침치료효과 검증 및 마이크로RNA 조절기전연구	동국대학교(경주캠퍼스)
			도넨페질과 쯔의 병용 처치에 의한 알츠하이머병 치료 효능 증가 기전 연구	동국대학교(경주캠퍼스)
			베이션인공지능 기반 의약품부작용 감시체계 모형	서울대학교
			비만세포 탈과립과 증식에 있어서 RANKL의 역할 규명 및 효과적인 한방제제 개발	경희대학교
			상용 한약과 고혈압 치료제 암로디핀 병용투여의 약력학적 상호작용 규명 연구	경희대학교
			섬유근통 증후군의 한국 인구 병태 및 치료 현황: 건강보험심사평가원 인구 자료 기반 연구	원광대학교
			스트레스에 의한 아토피피부염 악화 기전 규명 및 Brain-Skin Axis 조절을 통한 새로운 한의약 치료기술 개발	동국대학교(경주캠퍼스)
			스트렙토조토신과 고지방식이로 유발된 당뇨병 쥐에서 피하 말초 신경병증의 진행과 내부장기들의 자율신경 손상과의 연관성	전북대학교
			시스템 생물학 기법을 활용한 한방 성조숙증 치료 기전연구	대전대학교
			장폐색증 및 과민성대장증후군에 따른 연동운동 변화와 분자적 보호기전 연구	중앙대학교
			지역사회 기반한 노인 환자의 사전돌봄계획을 위한 환자중심 의사소통 프로그램 개발 연구	가톨릭대학교(성의교정)
			진세노사이드의 백혈병유래 엑소좀 microRNA와 단백질에 미치는 영향검증을 통한 항암작용 연구	동신대학교
			청혈리습의 지방감수성 조절을 통한 대사성질환 유발 억제 가능성	세명대학교
			파킨슨병의 통합의료적 관리를 위한 최적 치료 전략 도출과 적용에 대한 Real world practice 기반 중개연구	의료법인 해인의료재단
			폐암의 EGFR 티로신키나제억제제 내성 극복을 위한 종양미세환경 조절 및 세포종식억제 한약재 발굴 및 기전 연구	동의대학교

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
과학기술정보통신부	개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	기본연구	한약 유래 난소기능강화 소재 개발 및 난임 치료효과 검증에 대한 연구	동국대학교(경주캠퍼스)
			한의학적 이론에 근거한 폐암 세포 sub-type 맞춤형 처방 발굴	동의대학교
			효과적인 대조군 설정을 위한 임상신화학적 거짓침 개발	국립재활원
		보안과제정보	보안과제정보	가천대학교
			보안과제정보	국민대학교
		보호·육성분야	상용한약과 피나스테리드의 상호작용 기전규명을 통한 전립선비대증 개선 효능 증대 및 부작용 완화 연구	경희대학교
			혜장암에서 표준 항암제Gemcitabine과 천연물 스크리닝을 통해 도출된 hit compound와의 병합요법의 효과 연구	서울대학교병원
			한약제제 해독사물탕과 피나스테리드 병용투여에 의한 탈모 치료효과 증진 및 부작용 감소효과 연구	동의대학교
			항생제, 한약제 병용처치를 이용한 농농균의 만성 폐감염 억제 연구	부산대학교
		생애 첫 연구	가짜침 및 위약 중재에 따른 플라시보 효과의 구성요소 및 상호작용 연구	가천대학교
			감기 증상으로 한의의료기관에 내원한 소아에 대한 분석연구	세명대학교
			뇌 신경세포-미세아교세포 상호 간 케모카인 조절을 통한 주요우울장애 억제 소재 연구	대전대학교
			봉독의 인지장애 예방 효능 연구 및 기전 규명	동신대학교
			비만 관련 신장 질환 발생에 염증과 장내미생물 무리 이상의 역할	고려대학교
			인공지능 기반 교정치료 계획 수립 모델 개발	조선대학교
			자궁내막증 주기요법의 기전 연구	부산대학교
			재난 트라우마에 대한 통합한방치료 프로토콜 개발- 포함 지진후유증 환자를 통하여	대구의대학교
			좋은 죽음을 맞이하기 위한 인식 개선 프로그램 개발 - 죽음이 삶에 말하다 (COL: Circle of Life)	호서대학교
			창출을 포함한 거술약류의 SIRT1 활성화를 통한 지방세포 분화 억제 및 항비만 기전 연구	상지대학교
			한약소제 유래 헬리코박터 파일로리균 감염 억제물질 발굴 및 항균 기전 규명	대구의대학교
			혈관성 치매에 대한 한의약 효과- 양측 경동맥 혈류 감소 (bilateral common carotid artery stenosis, BCAS) mouse 모델을 활용한 효과 및 기전 연구	부산대학교
		생애 첫 연구사업	P-glycoprotein을 타겟으로 하는 대장암 MDR억제 복합한약제제 탐색 및 기작연구	대전대학교
			간경변증 rat 모델에서 근감소증과 장투과성 및 세균군이 증가와의 연관성 연구	가톨릭대학교(성의교정)
			간호사의 의사소통 역량 강화를 위한 교육 및 훈련 체계 개발	조선대학교
			계피를 이용하여 구강건조증 완화 및 개선/ 구강질환 예방을 위한 가글제 및 세치제 구성물질 창출	동의대학교
			난임 치료에 사용되는 한약의 영향을 평가하기 위한 대사체학 기반 연구	대구의대학교
			남성 난임의 한의학적 치료법 개발을 위한 기본연구	가천대학교
			네트워크 분석법을 활용한 온병 처방 분석 방법 연구	우석대학교
			네트워크 분석을 이용한 사상처방별 생체 내 다중표적 탐색	가천대학교
			뇌졸중 후 피로 환자의 한의변증패턴별 특성 및 치료타겟인지 탐색을 위한 연구	경희대학교
			미세먼지에 의한 아토피 피부염 발병기전 규명 및 항아토피성 신규 기능성소재 발굴연구	원광디지털대학교
			뽕나무 (Morus alba) 및 꾸지뽕나무 (Cudrania tricuspidata) 유래성분의 인체 혈소판응집과 신호전달 표적분자에 대한 억제효과 규명	극동대학교
			신경멜라티드 오렉신의 아토피 피부염 치료효과 및 기전 연구	계명대학교
			의학 지식 신화에 영향을 주는 요소에 대한 연구	세명대학교
			인공피부모델을 이용한 보습약류(補陰藥類)의 피부 보습과 주름 개선 효능 및 기전 연구	상지대학교
			자침 시 환부 운동성 변화에 따른 자극 정량화 및 침 치료 효과 극대화 연구	가천대학교
			전 뇌신경 허혈손상에 대한 아라비노스의 예방 효과에 관한 연구	대구가톨릭대학교
			중성지방에 의한 T 세포 면역반응 신호전달체 규명	대구의대학교
			중증 환자와 중독 환자에 있어서 신체 조성 분석을 통한 치료에 활용 및 약물 중독과의 상관관계에 대한 연구	이화여자대학교
			지역사회 노인과 중증 뇌졸중 장애인의 호흡기질환 예방 및 호흡기능 향상을 위한 재활 프로그램의 유용성 탐구	대전대학교
			천연추출물 활용을 기반으로 한 치과용 항균 세정제 개발	한서대학교
			초음파를 이용한 안면신경마비의 정량적 평가도구 개발	우석대학교
			침 치료의 microRNA 조절 기전 연구	동국대학교(경주캠퍼스)
			통풍성 관절염에 대한 봉독의 NLRP3 염증조절 복합체 활성화 및 염증성 사이토카인 발현 억제 기전 연구	경희대학교

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
과학기술정보통신부	개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	생애 첫 연구사업	폐의 한방생리학적 특성(清潔, 嬌嫩, 華蓋)에 대한 제2형 선천림프구 중심 면역 특성 연구	상지대학교
			표적치료제의 장기 독성 유발에 대한 체계적 문헌고찰 및 메타분석	영남대학교
			피부노화 관련 microRNA 발현 조절 효능을 지닌 전통식식기반 천연물 소재 연구	세명대학교
			한국노인요양병원의 욕창 예방 프로토콜 개발	경성대학교
			한약 복합성분의 네트워크 표적에 대한 조합 효과 예측 인공지능 알고리즘 개발 및 검증	가천대학교
			한약재를 기반으로 한 경구용 골절치료 소재개발	세명대학교
			한의학분조합 외용제 개발연구	동국대학교(경주캠퍼스)
			항암화학요법제 유발 식욕부진에 대한 한의학 치료 효과 _뉴로펩타이드 항상성 조절 in vivo 기초 기전 연구	가천대학교
			환자안전법의 한의학 분야 적용에 관한 조사 연구-인식도와 인프라	세명대학교
		신진연구	고전 한의서의 골 질환 병용 방제에 대한 네트워크 약리학 분석 및 골다공증의 주요작용기전 검증 연구	원광대학교
			마우스모델을 이용한 가슴기살근제 성분 (CMIT/MIT)의 아토피피부염 유발 가능성 검증	가톨릭관동대학교
			미세먼지에 의한 안구의 병리기전 규명에 따른 한방소재 기반 치료제 발굴 및 효능 기전 연구	동의대학교
			전립의 microRNA 매개 진통효과 기전 연구	부산대학교 건강노화 한의과학 연구센터
			치수재생을 위한 치수재혈관화술식의 미세환경 및 예후인자 분석 연구	단국대학교(천안캠퍼스)
			텍사의 아디포넥틴 및 파네소이드 엑스 리셉터 작용제 조절을 통한 비알코올성 지방간질환 치료 효능, 기전 및 유효성분 탐색 연구	경희의료원
			항염증 한약재를 활용한 경도인지장애 개선 및 치매 예방 물질 개발	우석대학교
		신진연구 (총연구비 0.5억 이상 ~ 3억 이하)	Lipin1을 공동 타겟으로 한 비만과 전이암 연관성 규명 및 청열약(淸熱藥)에 의한 치료 가능성 확인	원광대학교
			장기요양시설 문화변화를 기반으로 한 스토리텔링 프로그램 개발	경성대학교
			한국인들이 흔히 응용하는 건강보조식품의 신독성 위험 평가 및 신성유화 완화에 미치는 영향 연구	중앙대학교
			한약소재의 산성과 중앙 미세 환경에 대한 조절 작용 검증 및 작용기전 연구를 통한 항암 신소재 개발연구	세명대학교
			항폐암 효과가 있는 한약제제 A의 약물동력학 및 약물상호작용 연구	대전대학교
			In silico 기반 분석을 통한 한약 유래 항혈관신생 신도 물질의 가상 검색과 그 치료효과 검증에 대한 연구	(주)지아이이노베이션
			기혈순환을 이용한 체장염 연구	원광대학교
			버섯 추출물 및 다당체를 이용한 A형간염바이러스 저해 및 항바이러스 기전연구	광주대학교
			새로운 폐암치료제 개발을 위한 황기와 사삼 혼합추출물의 중앙미세환경에 대한 영향과 synergy 기전 분석	동의대학교
			생지황추출물의 인지기능장애 개선 효과 검증을 위한 연구	우석대학교
			칼륨 경쟁적 산억제제를 활용한 비스테로이드 항염증제 사용에 따른 장누수 증후군의 완화 효능 및 분자 약물학적 기전 연구	한국기초과학지원연구원
			태독(胎毒)의 기전 규명을 위한 하태독법(下胎毒法)이 장내 세균 및 면역 활성에 미치는 연구	우석대학교
			폐암, 폐전이암에서 화담약(化痰藥)의 항암 효능 관찰 및 기전 연구	동의대학교
			허혈성 뇌졸중 환자의 약물복용지속 및 약물복용이행 증진 프로그램 개발 및 효과	전남대학교
			황금(黃芩)을 포함한 청열약류의 염증 미세환경 조절을 통한 전립선 비대증 개선 기전 연구	상지대학교
		신진연구 (총 연구비 3억 초과 ~ 5억 이하)	침의 미주신경-뇌 네트워크(Vagus nerve-brain network) 조절기전 연구: 신경병증성 통증과 우울증 병합모델을 중심으로	대전대학교
			한약제제와 양약 병용의 비교효과 관찰연구	동국대학교(경주캠퍼스)
		신진연구 (총 연구비 5천 이상 ~ 1.5억 이하)	네트워크 약리학을 이용한 경년기장애 개선 한약 소재개발 및 기전연구	대전대학교
			다낭성난소증후군으로 인한 난임에서의 배란장애와 자궁내막 수용성 개선을 위한 한약제제의 치료효과 및 기전 연구	재단법인 자생의료재단
			다발골수종세포 Polo like kinase 타겟 ginsenosides 발굴 및 항암 작용기전 규명	동신대학교
			대사질환 치료를 위한 새로운 표적분자로서 SMP300이 흰색지방의 browning과 갈색지방의 활성화를 유도하는 분자기전	한국한의학연구원
			세포 및 마우스 모델을 통한 치주염에 대한 한국 프로폴리스의 치료 효능 평가 및 병리적 기전 연구	경북대학교상주캠퍼스

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
과학기술정보통신부	개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	신진연구 (총 연구비 5천 이상 ~ 1.5억 이하)	한약재의 은열작용이 고온 상태의 암세포의 생리/병리에 끼치는 효과 분석을 통한 암온열치료 sensitizer 개발 연구	동국대학교(경주캠퍼스)
			혈림(血淋) 치료 한약재에 의한 방광암세포의 다중 약제 내성 극복에 따른 전이 억제 기전연구	국립낙동강생물자원관
		신진중견연계	우주열미 동물 모델에서 뇌-신경 가소성연구를 통한 뉴로모듈레이션 치료법 개발	인하대학교
			전립선 질환 발병기전에서 GLUT9/Activin의 역할 규명 및 이를 이용한 한약 소재 개발연구	상지대학교
		재도약연구(중견연구)	케모카인 및 케모카인 수용체 면역조절에 근거한 수종 곤충류, 함유 지방산의 면역약리학적 전식치료 기전 연구	상지대학교
			활혈제 및 보혈제에서 추출된 유효성분의 뼈 형성 촉진기전 규명	경희대학교
		중견연구 (총 연구비 0.5억 이상 ~ 3억 이하)	급만성 간질환 치료 후보 소재로서 국내 자생 분초 이초재 및 이초재 유래 활성성분 연구	대구한의대학교
			비만질환 치료를 위한 한약재 유래 유용 방향성 정유의 체지방 조절기전 연구	대구한의대학교
			아토피피부염과 염증성 대장염의 공통 치료 타겟 연구를 통한 한약재의 치료 기전 연구: Thymic stromal lymphopoietin을 중심으로	부산대학교
			장애훈련 치료 효과를 위한 과학적 지침 개발	서울대학교치과병원
		중견연구 (총 연구비 1.5억 초과 ~ 3억 이하)	특발성폐섬유화증에 대한 한의치료 근거구축 및 제제 개발연구	경희대학교
			AMP-activated protein kinase 활성화를 통한 당뇨병성 신경병증의 조절	가톨릭대학교(성의교정)
			HOXA9 단백질의 활성 motif 최적화를 통한 폐암 특이적 전이억제제 연구	건양대학교
			Neuroplasticity를 중심으로 치법별 한약 효능이 위상성 뇌손상에서 운동 및 인지 기능 회복에 대한 효과 및 기전연구	경희대학교
			PPAR $\gamma$ 전사인자 및 lxxl2 유전자를 target으로 하는 항천식 산림자원 소재개발 및 치료기전 연구-수종 곤충류 후보 한약재를 중심으로	상지대학교
			경혈의 항상성 조절능 기반 파킨슨병의 운동 및 비운동 증상 조절 기전 연구	경희대학교
			뇌졸중 회복에서 과제지향훈련 및 유산소운동의 복합치료가 피질 척수로 가섬에 미치는 영향	백석대학교
			다중 유전자 분석을 활용한 Gentiana 속 약용식물 신종종 탐색	원광대학교
			대사증후군 대상자의 선호도에 근거한 동기강화 행동수정프로그램의 개발 및 장단기 평가: 혼중연구설계	충남대학교(의대)
			대학생 스마트폰 중독 예방 프로그램 개발 및 효과검증-자기결정성이론을 중심으로-	한림대학교
			만성 신경병증성 통증과 동반되는 인지 및 정서장애의 침치료 효과에 대한 중개연구 - 후상유전학적 기전을 바탕으로	경희대학교
			미토콘드리아 quality control 조절을 통한 패혈증 손상 제어 연구	성균관대학교 (자연과학캠퍼스)
			바이러스감염성 면역억종 제어를 위한 칼슘 -스타트기전에 근거한 신항암처방 개발연구	가천대학교
			쇠비를 유래 항당뇨성 소재의 제2형 당뇨병 개선효과 및 작용기전 연구	부산대학교
			스트레스에 의한 수면장애 및 우울증상의 메커니즘 규명 및 치료물질 발굴	한국한의약진흥원
			신음허증(腎陰虛證) 치법을 활용한 신부전 치료 연구	원광대학교
			암 약액질을 억제하는 새로운 처방의 도출과 전임상 연구	부산대학교
			염증성 장질환 모델에서 Tumor necrosis factor- $\alpha$ inhibitor 및 한약재 병행투여에 따른 면역기전 연구	경희대학교
			장내 감각센서 수용체를 이용한 대사 증후군 치료제 개발 연구	경희대학교
			장내미생물 분석 및 대사체 분석을 통한 비만과 당뇨 동시 개선 발효한약물 탐색 연구	동국대학교(경주캠퍼스)
			지방조직 내 lipophagy를 통한 lipolysis 과정에서 리소솜 매개 신호기전 분석	원광대학교
			추위노출 관절염 모델에서 침치료의 진통효과 기전연구	부산대학교
			플라시보/노시보에 관한 중개연구 - 사전동의서의 정보가 눈가림과 연구 결과에 미치는 영향	경희대학교
			항암 생리 연구를 통한 도마뱀 유래 기능성 펩티드 제제 개발	동아대학교
		중견연구 (총 연구비 3억 초과 ~ 5억 이하)	동의보감 “간적(肝積)”치방에 근거한 간암세포 운영결정에 미치는 자가포식 현상의 조절 기전 규명	동의대학교
			보험용 한약제제의 위장관 기능 개선 조절 연구	부산대학교
			산화스트레스 억제를 통한 만성 역류성 식도염 치료 복합한약물 개발 및 기전 규명 연구	대구한의대학교
			온병(溫病) 변증이론에 기반한 대장질환 치료약물 탐색 및 AMPK를 중심으로 한 기전 규명	원광대학교
			주산기 고과당 노출에 의한 소금 감수성 및 고혈압의 발병과 대물림	경북대학교
			체세포 돌연변이 정밀 측정기술 개발과 활용	한국한의학연구원

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
	개인기초연구 (과기정통부)(R&D)	중견연구 (총 연구비 3억 초과 ~ 5억 이하)	템덤 질량분석법 기반 분자네트워킹을 활용한 한개미 유래 병원성 진균으로부터 신규 생리활성 천연물 연구	성균관대학교 (자연과학캠퍼스)
			항생제 적응 내성을 발현하는 그람음성세균들의 박테리오파지와 숙주통합요소들의 활성화 기전과 유전적 변이 연구	대구가톨릭대학교 (대명동캠퍼스)
		중견연구 (총 연구비 5억 초과)	퇴행성 신경계 질환의 면역관용 유도를 통한 발독 및 유효성분의 면역조절치료요법 연구	경희대학교
		중견연구 (총 연구비 5천 이상 ~ 1.5억 이하)	독거 노인 암환자의 기동성과 삶의 질 증진을 위한 환자중심 케어 코디네이션 실무 프로토콜 효과 검증	가톨릭대학교(성의교정)
			세균감염 제어기술을 바탕으로 한 대사 질환 치료기술 개발 및 제어 타겟 발굴	원광대학교
			전통 한방 소재를 이용한 대사기능장애 개선 연구	원광대학교
			활동적 저항성 운동이 심혈관 질환자의 항염증 신호 및 세포회복기전을 통한 심장근 기능에 미치는 영향	계명대학교
		중견후속연구 (연 평균 연구비 1억원 이내)	비만과 당뇨 동시 개선 발효한약물 탐색과 기전으로서 장내미생물의 역할 연구	동국대학교(경주캠퍼스)
		후속연구지원 (전략 연구분야지정)	간 섬유화 및 암화 유발 유전자들 표적하는 한약소재의 분자작용기전연구	경희대학교
	국가간협력기반조성(R&D)	한-동남아시아 협력기반조성	베트남 전통약물로부터 항암 및 암치료보조제 연구개발	서울대학교
	국가과학기술연구회 연구운영비지원(R&D)(주요사업비)	창의형 융합연구사업	의료와 식품을 결합한 생애단계별 건강증진 융합기술구축	한국한의학연구원
	국제연구인력교류(R&D)	(유형1)해외인재유치형	뇌영상 기반 기계 학습을 통한 만성 통증 질환 환자의 침 치료 반응 예측 모델 구축	경희대학교
		해외우수신진연구자 유치사업(KRF)	사람 장내미생물에 의해 생물전환된 한약재의 대사 및 면역 조절 효과	동국대학교
	기초연구기반구축(R&D)	전문연구정보활용사업	의과학연구정보센터	충북대학교
			한약융합연구정보센터	경희대학교
과학기술정보통신부		미생물 제어 및 응용 원천기술개발	짚신나물 활용 아토피피부염 치료제의 기전 연구	동국대학교(경주캠퍼스)
		생명연구지원확보관리 및 활용사업	자생식물라이브러리를 이용한 당뇨병성 신종 치료제 후보물질 개발	원광대학교
			한국 자생식물을 이용한 새로운 항비만 치료제 개발	원광대학교
		임상의과학자 연구역량강화사업	말초신경 손상 모델에서 신경 기능 회복에 효과적인 한방 신약의 개발	강동경희대학교병원
		전통천연물기반유전자- 동의보감사업	대사체학 기반 전통 천연물 Profiling DB 구축	서울대학교
			대사체학 기반 전통천연물 MC 상호작용 표준화	한국과학기술연구원
			동의보감 처방 및 약재 표준화를 통한 전통 천연물 소재 library 구축	경희대학교
			전통천연물 MC 특화 iHTac 시스템 기술	한국과학기술연구원
			전통천연물소재 공급원인 소재표준화 연구 및 대용량 추출물 제조	한국생명공학연구원
			화학유전체 기법을 활용한 전통천연물 다중 표적 발굴 및 검증	한국생명공학연구원
	바이오·의료기술개발(R&D)	차세대바이오사회 밀착형지원	암 액액질 개선 약리기전 및 약물상호작용 연구	대전대학교
			암 액액질 개선 유효성 및 안전성 연구	중앙대학교
			암 액액질 임상 protocol 및 평가 지침 개발, 임상시험용의약품 생산 및 임상 연구	에이디엠코리아 (주)
			암성 액액질 관리체계 개발 및 한방 치료기술 검증	경희의료원
			암성 액액질에서 근·지방세포 소실 완화를 위한 한방 치료기술 개발	경희대학교
			암성 통증 완화 통합 치료기술 연구	가천대학교
			암환자 대상 통합 치료기술 임상연구	경희대학교
			항암제 통증 및 암성 액액질 완화 통합 치료기술 연구	경희대학교
		차세대응용오피스사업	대사성 질환자의 체질 맞춤 치료를 위한 체질별 처방조건 연구	한국한의학연구원
			사상 체질에 따른 만성질환 예측 모델 개발	고려대학교
			체질 특성에 따른 대사성 질환의 치료 약물 및 기기 임상 연구	대전대학교
			체질맞춤 치료를 위한 표현형 측정 및 분석 기술 개발	한국한의학연구원
	차세대의료사회 밀착형지원		소아/청소년 아토피 피부염에 대한 임상관리 프로토콜 개발	원광대학교
			전통약물기반 아토피피부염 관리 기술 개발	한국한의학연구원
			침구의학 기반 아토피 관리 요소 기술 개발	경희대학교
			한의학적 아토피피부염 질환 관리 SW 플랫폼 개발	한국한의학연구원
	천연물확보 및 가치제고 기술개발		스마트팜 재배 방법 및 경구용 아토피 치료제 개발	한국콜마 (주)
			천연물 유래 우울증 치료 후보물질의 독성시험 및 임상 1상 시험	(주) 내츨엘엔도텍

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
과학기술정보통신부	바이오·의료기술개발(R&D)	헬스케어원천기술개발	건강인 중심 미병군 증례수집 및 임상적용 기반확보	경희대학교
			미병 상태의 변화와 요인을 확인하기 위한 경시적 연구	가천대학교
			미병 유형에 따른 임상 연구 및 증례 수집	경희대학교
			미병자료 통합분석 및 예방관리 시스템 개발	한국한의학연구원
			미병진단을 위한 혈동태 분석기 개발	대요메디(주)
			생리 시스템 기반 미병 지표 발굴 및 개인형 대가기능 평가기기 개발	울산대학교
			한국인 미병 임상연구 설계 및 DB 구축	한국한의학연구원
	산학협력활성화지원(R&D)	기술수요기반 신사업 창출지원사업	2019년 기술수요 기반 신사업 창출지원_한국한의학연구원	한국한의학연구원
	실종아동등신원확인을위한 복합인지기술개발(R&D)(과기정통부)	실종아동등 신원확인을 위한 복합인지기술개발사업	3차원 얼굴 형상 예측용 유전체 변이 확보 기술 개발	한국한의학연구원
	연구개발특구육성(R&D)	기술이전사업화사업	익지 추출물을 이용한 관절기능 개선 건강기능식품 개발	네이처텍
	연구개발특구육성(R&D)		초두구에 함유된 4'-methoxy-5,7-dihydroxyflavone를 이용한 고기능성 미백화장품 개발	(주)주환바이오. 셀
	지역신산업선도인력양성(R&D)	지역 신 산업선도인력 양성사업	천연생물자원과 그 유도체를 이용한 생체방어조절 헬스케어 산업 소재개발	건국대학교 GLOCAL(글로벌)캠퍼스
	집단연구지원(R&D)	글로벌연구실사업	비수식 화합물의 표적 결정시스템과 이미징 질량분석기술을 활용한 한의약 유래 화합물의 혈관신생 저해 효능 및 기전 규명	연세대학교
		기초연구실지원사업	양·한방 융합이론 기반 동반질환 제어 기초연구실	경희대학교
		기초의과학분야(MRC)	간질환 한약 융복합활용 연구센터	대구한의대학교
			건강노화 한의과학 연구센터	부산대학교
			한방심신중추근연구센터	원광대학교
	투자연계형공공기술사업화 기업성장지원(R&D)	투자연계형 공공기술사업화기업 성장지원사업	단삼 추출물의 항구강점막염 효능에 기반한 비의료성 구강질환 예방제품 개발	(주)규제네티스
	한국과학기술연구원 연구운영비지원(R&D)(주요사업비)	협력기반구축사업	만성비염 유형별 신규표적 및 천연물 소재발굴 연구	한국과학기술연구원
			천연물-마이크로바이옴 상호작용 분석 플랫폼을 활용한 염증성 장 질환 개선 소재의 적용기전 규명	한국과학기술연구원
	한국한의학연구원 연구운영비지원(R&D)(운영경비)	간접비	간접비	한국한의학연구원
		인건비	인건비	한국한의학연구원
	한국한의학연구원 연구운영비지원(R&D)(주요사업비)	미래의학 선도기술 개발	[융합연구단 매칭]한의학문화기반 식지 지식정보 구축	한국한의학연구원
			[총괄] 빅데이터 기반 한의 예방 치료 원천기술 개발	한국한의학연구원
			AI 한의사 개발을 위한 임상 빅데이터 수집 및 서비스 플랫폼 구축	한국한의학연구원
			연구정보 빅데이터화 및 통합 관리체계 구축	한국한의학연구원
			치매 조기예측을 위한 미세 생체신호 기반 한·양방 융합기술 개발	한국한의학연구원
			한의 고문헌 지식 분석 시스템 개발	한국한의학연구원
		시설사업	시설사업	한국한의학연구원
		임상의학 핵심기술 개발	[총괄] 난임 극복을 위한 한·양방 통합 치료 기술 개발	한국한의학연구원
			[총괄] 역분화줄기세포 중앙 형성능 제어를 위한 한의소재 탐색체계 구축 및 발굴	한국한의학연구원
			[총괄] 한약의 적응증 확대를 통한 항우울치료 기술개발	한국한의학연구원
			[총괄] 한의약·뇌영상 기술 융합을 통한 경도 신경인지 질환의 기억 향상 신치료기술 개발	한국한의학연구원
			[총괄]임상 현장기반 한의 치료기술 근거 확보	한국한의학연구원
			노인성 인지장애 개선 한약소재 발굴 및 기전 연구	한국한의학연구원
			대사질환 어혈 진단/치료 효용성 검증 연구	한국한의학연구원
			면역관문을 표적 으로 하는 한의기반 중앙면역 치료제 연구	한국한의학연구원
			선행연구 생물전환과제를 활용한 심화글로벌 의약품(안질환) 개발	한국한의학연구원
			에너지 대사 및 장 항상성 조절을 통한 항비만 임상 근거 확보 및 IND 승인	한국한의학연구원
			장내미생물-면역-대사 융합 분석을 통한 아토피 피부염 한의 치료 기술의 근거 구축	한국한의학연구원
			침구 임상적용 확대를 위한 경혈 특성 및 전달 네트워크 규명	한국한의학연구원
			통합 임상연구 관리 및 분석 지원 사업	한국한의학연구원
			한의기반 에너지 대사흐름 조절을 통한 치매 치료 소재 개발	한국한의학연구원
			한의임상자료를 활용한 만성호흡기 질환 적응증 확대 한약제제 후보물질 도출	한국한의학연구원
			항암제 유발 부작용 완화 한약소재 개발 연구	한국한의학연구원
			환경유해물질 유래 두경부 질환 제어 한약제제 개발	한국한의학연구원

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
과학기술정보통신부	한국의학연구원연구 운영비지원(R&D)(주요사업비)	장비구입비	2019년 주요사업 연구기자재구입비 예정(100만원 이상 해당)	한국한의학연구원
		한약가치 혁신기술 개발	[융합연구단 매칭] 신종 바이러스 감염 대응 융합 솔루션 개발	한국한의학연구원
			[융합연구단 매칭] 한약 기반 치매치료제 개발	한국한의학연구원
			[융합연구단 매칭] 식치소재 평가 및 소재화	한국한의학연구원
			[총괄] 노화관련질환 치료를 위한 한약개발	한국한의학연구원
			[총괄] 한방의료기관 한약처방 안전성·유효성 구축 사업	한국한의학연구원
			경년기 장애개선 한약소재 개발	한국한의학연구원
			노인성 골질환 예방 및 치료 한의기술 개발	한국한의학연구원
			동의보감 총부약재 활용기반 구축	한국한의학연구원
			복용 용이성이 증대된 현장 수요형 한약 제형 기술 개발	한국한의학연구원
			비임상연구인프라 통합 운영	한국한의학연구원
			한약표준자원 활용기술 개발	한국한의학연구원
		한의학 국가 핵심 허브 구축	[총괄] 자기식 침 시술 가이드 초음파 시스템 개발 및 상용화	(주)에프씨유
			[총괄] 진해거담 한약제제 GHX02 개발연구	대전대학교
			EGHB 010의 상용화 추진연구	한국한의학연구원
			구인을 활용한 아토피 개선 기능성 소재 실용화	한국한의학연구원
			국내외 네트워크 확대 및 역량 강화	한국한의학연구원
			미래선도형 연구기획 사업	한국한의학연구원
			연구성과 표준화 및 확산사업	한국한의학연구원
			연구정책 및 전략기획 사업	한국한의학연구원
			인지능력 및 기억력 개선 천연물 후보소재의 기술 업그레이드	한국한의학연구원
			임상시험계획승인(IND) 신청을 위한 HL314의 비임상시험 및 임상시험용의약품 생산	한국한의학연구원
			중소기업 지원사업 운영	한국한의학연구원
			피부 노화 예방 기능성 소재 개발	한국한의학연구원
			한약제제 GBH의 주요유효성분에 2상 임상연구	한국한의학연구원
			한의 정책 기반연구사업	한국한의학연구원
			한의기술의 글로벌 개방형 혁신사업	한국한의학연구원
교육부	BK21플러스사업(R&D)	BK21플러스	건강노화 한의전문인력 양성팀	부산대학교
		글로벌박사 펠로우십사업	한의학사업단	경희대학교
			NF2/Merlin 이 혈관 생성에서 VEGFR2 신호전달을 통해 tip cell behavior을 조절하는 메커니즘 규명	한국과학기술원
			급성체장염에서 necroptosis의 역할 연구	원광대학교
			제2형 당뇨병에 대한 베타세포 추출물의 효과와 작용 기전 규명	부산대학교
			파킨슨병 레보도파 유도 이상운동증 개선을 위한 한약 소재 효능 연구	경희대학교
	개인기초연구 (교육부)(R&D)	기본연구(1년~3년)	해표(解表)약류를 포함한 한의근기 소재의 염증성 대장암 치료 효과 탐색 및 종양미세환경 조절 기전 규명	상지대학교
			BJTe의 아교세포 기능조절을 통한 신경병증성 통증 억제 기전 연구	대전대학교
			Lsm14a와 Snph 유전자의 우울증 발병기전 실험연구	대전대학교
			MRSA 기전연구 및 조절한약제 개발(선천면역억제기술 기반을 중심으로)	원광대학교
			Neutral hydrogen-rich water의 제조방식 및 용존수소량에 따른 구강미생물에 대한 항균 효과	경북대학교상주캠퍼스
			Scaffold를 이용한 접골산 및 접골공단의 골 재생 기전 연구	경희대학교
			가려움의 신규인자 규명과 한의학 처방의 응용	경희대학교
			간담습열형(肝膽濕熱型) 체질명 연구	원광대학교
			경시적 자료분석을 위한 고차원 공분산행렬의 모형화	성균관대학교
			계지의 내독소 내성에 대한 다당류와 대장 면역계 및 미생물의 역할 규명	경희대학교(국제캠퍼스)
			국내 다시마목 해조류로부터 소포체 스트레스 조절 물질에 관한 연구	성균관대학교 (자연과학캠퍼스)
			국내 역학연구에 기반한 프로토타입해제 사용상의 주의사항 표시기계의 적절성 평가	차의과학대학교
			근육세포 지방변성 억제제를 통한 조직 회복 효과 기전 연구	경희대학교
			근적외선 방사 웨어러블 히터가 노인의 고관절통 완화에 미치는 임상학적 효과	조선대학교
			노인요양병원 통증관리 실무개선 프로그램 개발 및 효과	경북대학교
			노인장기요양시설 치매노인의 감정표현 분석을 통한 인간중심 케어 프로토콜 개발	연세대학교



부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
교육부	개인기초연구 (교육부)(R&D)	기본연구(1년~3년)	노화-파킨슨병 동물 모델에서 장기간 모바일 전자파 노출이 파킨슨병 발현에 미치는 영향 연구	단국대학교(천안캠퍼스)
			뇌종양 예방 및 치료를 위한 한약재의 중앙혈관신생 조절기전 연구	부산대학교
			대장암 치료를 위한 바이오필름 억제 천연 항암제 개발	순천향대학교
			면역 체크포인트를 표적으로 하는 항-중앙면역 소재 개발	한국한의약연구원
			목향 외 전통약용식물의 여성 자궁내막 수용력 및 착상부전 개선 효능 검증 및 기전 연구	가톨릭관동대학교
			문해력이 낮은 뇌졸중고위험군을 위한 뇌졸중인식 프로그램 개발 및 효과 검증	전주대학교
			미생물군집 분석과 대사체학 분석 방법을 이용한 사상체질 판별	동신대학교
			미토콘드리아 대사조절을 통한 부신 스테로이드 합성 억제 기전 연구	한국한의약연구원
			밀 겉껍질 및 원예작물 추출물을 이용한 항노화 기능성화장품 재료 개발	동덕여자대학교
			봉독의 심호전달 기전조절을 통한 지방분해 제어 연구	상지대학교
			불임치료를 위한 정자운동 증진 천연물의약품 후보물질의 효능 및 표준화 연구	경성대학교
			산속잡화 등 천연 추출물의 항염증-항알러지 효능 규명에 의한 디자인어 푸드 및 천연물 신약 개발 연구	순천향대학교
			생약 이차대사산물 라이브러리 구축	경희대학교
			소포체 스트레스와 자가포식을 기반으로 한 항암제 부작용 제어를 위한 한약 효능 탐색 및 한방 처방 개발	원광대학교
			스테로이드 병용·대체 한약물 개발 연구: 골절한 타깃 상승효과 및 부작용 제어 기술	경희대학교
			시물레이션 모듈 탑재 스마트기기를 활용한 통합간호 실무역량 평가시스템의 개발과 적용	서울대학교
			신경성 식욕부진에 대한 한의학적 치료법 발굴	동신대학교
			심장지 동물모델에서 심장지 후 증후군 개선을 위한 다양한 치료적 대체요법의 시도	전북대학교
			아토피피부염 신규 조절인자로서 CXCL10의 역할 및 기전 규명	경북대학교(의,치대)
			알츠하이머병 치료를 위한 도네패질 효능 증진 항염증 한약제 발굴과 작용 기전 규명	동국대학교(경주캠퍼스)
			약용식물인 망개덩굴로부터 생리활성물질 연구	한국교통대학교
			양성연년 기반 제제의 뇌 산화적 스트레스에 대한 염증성 매개물질 조절 및 대사체분석 연구	동신대학교
			염증성 대장암에서 Phospholipase C $\gamma$ 1의 세포내 신호전달 경로 탐색을 통한 한약재 후보약물 발굴	한국한의약연구원
			인간 신경모세교종에서 Fluoxetine에 의한 히스톤 아세틸화와 아포토시스성 세포사멸 유도 기전 연구	가천대학교
			인공지능(AI) 기반 임상실습용 한의진단전문가시스템 개발	부산대학교
			장내 미생물총의 조절을 통한 침 자극의 비만억제 효과 및 기전 규명 연구	경희대학교
			저온 삼압 플라즈마와 한약물의 병용처리가 연골세포의 세포자멸사 억제와 재분화에 미치는 영향에 관한 연구	부산대학교
			적혈구 유착현상의 Dynamic Modeling: 필스자기장	상지대학교
			전이성 구강암에서 Withaferin A 및 그 유도체의 항전이 효능에 대한 신규 타겟분자 발굴 및 관련 기전 규명	서울대학교
			조직 특이적 항산화단백질의 조절기전 및 병태생리학적 역할의 규명	건국대학교 GLOCAL(글로벌)캠퍼스
			종양에 의한 체중감소를 완화시키는 천연물 기반 약액질 개선 소재 발굴	한국한의약연구원
			천연자 추출물과 단일성분의 항인플루엔자 바이러스 활성 작용기전 연구	한국한의약연구원
			천식 흡입제 개발을 위한 맥문동의 질병조절 및 증상완화 효과에 관한 연구	경희의료원
			천연물 선천성 경조증 치료제 개발	경희대학교
			천연물을 이용한 구강암 억제 효과와 작용기전 연구	부산대학교
			케톤성 운동에 의한 젖산과 beta-hydroxybutyrate의 생성이 갈색지방화에 미치는 영향	인하대학교
			파킨슨병의 subtype에 따른 발병기전 규명 및 침자극의 조절기전 연구	경희대학교
			패혈증의 신규 원인인자 역할 규명 및 한의학적 응용	경희대학교
			페주피도 이론을 이용한 하대독법의 예방의학적 접근	부산대학교
			필로폰(메스암페타민)중독 침술 치료의 뇌회로연구:동물음성분석, 뇌온도측정, 초고속스캔전류전압순환법의 신진기법 이용기전 연구	한국화학연구원부설 안전성평가연구소
			한국인에서 안전한 치료농도 설정을 위한 발프로산의 약동학적 모델 개발	고려대학교세종캠퍼스
			한방 소화제의 지방간 개선 효과	동국대학교(경주캠퍼스)
			한약재의 현대생물학적 평가를 통한 대사증후군 치료 물질 발굴	성균관대학교
			항암제 내성 난소암세포에 대한 동종하초 추출물의 항암 기전 연구	우석대학교

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
교육부	개인기초연구 (교육부)(R&D)	기본연구(1년~5년)	GPER 양성 유방암에서 Cisplatin 과 Paclitaxel 에 의한 항암 내성 및 수축성증 치료전략	한국원자력의학원
			Hippo-YAP 신호전달 조절을 통한 천연물 유래 항암활성 치료물질 발굴	부산대학교
			IND 진입을 목표로 하는 최적 배양 구성의 한의약 처방이 대식세포의 재분극 조절을 통한 혈관노화 방지 연구	동국대학교(경주캠퍼스)
			PD-1/PD-L1을 표적으로 하는 항-인플루엔자 한약소재 발굴 연구	한국한의학연구원
			Retinol-binding protein 4 (RBP4)가 갈색지방의 백색지방화에 미치는 역할	서울대학교(연건캠퍼스)
			TGFbeta/HIF-1alpha와 관계된 microRNA의 전립선 비대증 억제 기전연구 및 이를 조절하는 한약소재 탐색	경희대학교
			Th1/Th2 균형 조절을 통한 피부장벽 단백질의 발현기전 조절에 관한 해표약류의 연구	상지대학교
			가상현실 생체생리반응 정보 피드백을 통한 침 진통 효과 극대화 연구	경희대학교
			간에서 uncoupling protein 2의 발현 및 기능의 다양성 분석	강원대학교
			갱년기 여성을 위한 인지기능증진 프로그램 개발 및 효과	삼육대학교
			경도인지장애에 대한 침치료의 최적변수 탐색 연구	동신대학교
			단백질 번역 후 당 수식화 네트워크 분석을 통한 활성화된 K-Ras 암유발 유전자 작동 기전의 이해	건국대학교 GLOCAL(글로벌)캠퍼스
			동물실험의 데이터 편차를 줄이기 위한 장내세균 사전 간이분석법 개발	전북대학교
			동의보감의 텍스트 마이닝을 통한 파킨슨병 치료제제 연구	부산대학교
			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	경희대학교
			식용곤충 유래 오일을 이용한 항상치유 촉진제 개발	대경대학교
			식이에 따른 대사환경변화가 자가면역질환의 병증, 면역세포 및 치료효과에 미치는 영향	강원대학교
			신세포관 오가노이드 기반 colistin 신독성 모델 개발 및 약물 발굴	차의과학대학교
			심맥비조(心脈痺阻) 타기 치료 후보물질 탐색 및 도출	원광대학교
			이암요법을 병용한 수분제한 이행프로그램이 혈액투석환자의 구강건조증, 타액분비량, 수분섭취량, 투석 간 체중증가 및 식사관련 삶의 질에 미치는 효과	경희대학교
			인슐린 저항성과 장내 면역계의 관계를 바탕으로 한 비만 치료제의 탐색	대전대학교
			정맥영양지원 환자를 위한 말초삼입형 중심정맥관 프로그램 개발과 효과 검증	울산대학교(의대)
			진세노사이드의 신장암에 대한 효과	한양대학교
			척수손상 환자에서 자율신경 장애 및 심혈관질환 위험도 평가	원광대학교
			치매노인을 대상으로 한 앱 기반 디지털 회상요법의 중재효과	강릉원주대학교
			컴퓨터 시뮬레이션 기반 한국인의 연령에 따른 척추 시상면 정렬의 변화 메커니즘 규명	한양대학교
			토끼 동물 실험과 연계한 한국인 소아에서 아트로핀 농도에 따른 근시진행 억제 연구	삼성서울병원
			토착종 및 외래종 말벌의 분류학적 정보를 기반으로 한 말벌 유충 타액의 유효성분 분석 및 효능 탐색	경북대학교
			한량(寒凉) 성질(性情) 본초의 UCP1 조절을 통한 암 연관 체중감소 개선 한약 발굴	경희대학교
			한약과 양약 병용제 SIR의 비만억제 효과와 작용기전 및 안전성 규명: Sibutramine의 부작용을 극복한 새로운 비만치료제 발굴	동의대학교
			한약재 추출물을 이용한 치매 치료 물질 개발	우석대학교
			한약재의 파킨슨병 억제효과와 gut-brain axis 기전 연구	부산대학교
			한의약 교육을 위한 가상현실, 증강현실, 복합현실 프로그램 개발과 디지털라이브러리 구축	대전대학교
			혈관형성 억제 제어 네트워크 연구	경희대학교
			후성유전학 기반 천연물 위암 항암소재 발굴 및 기전 연구	한국한의학연구원
			히스톤 탈아세틸화효소 5 억제제 및 유전자 제거생체계를 이용한 새로운 고혈압 치료제 개발	전남대학교병원
		기본연구(4년~5년)	간주곡, 비주곡 한의이론기반 근감소증 및 근감소성 비만 치료 한약소재 발굴	동국대학교(경주캠퍼스)
		기본연구(6년~8년)	G 단백질 매개 수용체 키나제의 혈소판 활성화 기전 규명 및 혈전 형성에 미치는 영향	충북대학교
			광노화에 대한 한의학적 치료기술 개발 및 기전연구	인천대학교
		기본연구(9년~10년)	노령화 사회에 따른 한국인 얼굴 연조직 변화 양상의 지도 구축	조선대학교
		기본연구지원사업(SGER)	경락연결 장부(五臟)의 미토콘드리아성 에너지 대사 연구를 통한 오수혈의 생리학적 관찰 연구	동신대학교
			모르핀의 면역기능 약화에 대한 침 치료 효능 연구	대구한의대학교
			알츠하이머병의 후각 및 인지기능 개선을 위한 후각훈련 개발	남서울대학교
			한의약 CDSS 구축을 위한 데이터 수집용 스마트 EMR 시스템 개발	경희대학교

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명	
교육부	개인기초연구 (교육부)(R&D)	기본연구지원사업 (후속연구지원)	Zymomonas mobilis유래 새로운 항균 물질 분리 및 그 작용 기전규명에 관한 연구	부경대학교	
			뇌신경세포신생과 신경연접가소형성을 이중 표적하는 한방약침자극에 의한 손상된 기억기능 회복 기전 연구	경희대학교	
			대사증후군 위험 대상자의 약물복용 순응도 증진을 위한 추후관리 프로그램의 심혈관 위험개선의 중단적 효과평가	아주대학교	
			소화기 운동기능과 염증손상모델에 대한 분자적 보호기전 연구	중앙대학교	
			인삼의 염증성장질환 개선효능 기반연구	경북대학교	
			장부-심혈관계 시뮬레이터를 이용한 장부진단 기전연구	상지대학교	
	대학중점연구소지원사업	리서치펠로우	수산과학연구소	부경대학교	
			eNOS coupling 조절을 통한 어혈(瘀血) 개선 한방 천연물 탐색	원광대학교	
			PAK4를 표적으로하는 미백 약물후보	충북대학교	
			ZNF746 조절을 통한 귀전우(虎前芎)와 우술(牛膝)의 전립선암 억제연구	경희대학교	
			고효율의 형광단백질 기반 스크리닝 시스템 구축을 통한 골감소성 질환 유효 한약의 발굴	부산대학교	
			만성 신부전 동물 모델에서 신 귀경 한방제에 의한 내분비계 조절 연구	원광대학교	
			비만으로 인한 탈모 발병 기전 규명	경희대학교	
			장내세균을 매개로 한 청열해독 작용과 계양성 대장염의 상호관계 연구	전북대학교 익산캠퍼스	
			천연물유래 당 소재를 이용한 염증성 장 질환 치료연구	가톨릭대학교	
			한방소재로 활성화 된 줄기세포의 신경보호 효과	부산대학교	
			한약의 자궁 내막 기능 개선 연구	부산대학교	
			해양본초로부터 근거중심 생체방어물질 개발	부산대학교	
			보안과제정보	보안과제정보	경북대학교
			보호연구지원사업(1년~3년)	한·양방 융합병리 기전 해석을 통한 병증 표준화 연구	경희대학교
		보호연구지원사업(1년~5년)	한약 프로파일DB-한약증상 연계 오믹스 분석을 통한 한약 효능 및 부작용 예측 시스템 개발	경희대학교	
		보호연구지원사업(4년~5년)	침치료의 보사(補瀉)원리 해석을 위한 ST36 경혈자극의 근기능 향상성 회복 길항작용 및 이를 기반으로 하는 근위축 회복기전 연구	경희대학교	
		보호연구지원사업(6년~8년)	한약소갈 삼소병증의 현대 당뇨병 단계와의 상호비교를 통한 표준화 및 기전 연구	동국대학교(경주캠퍼스)	
		보호연구지원사업(6년~9년)	In Vitro 혈액 시스템을 통한 맥상(脈象) 및 병증(病證) 표준화 연구	대구한의대학교	
		이공학기술연구 기반구축(R&D)	이공분야학문후속세대양성 _박사후국내연수	난소 내 내분비세포의 스테로이드합성과정 중 미토콘드리아 역동성 관련 단백질의 역할과 기능 규명	동아대학교
				새로운 유산균의 유전체 연구 및 발효인삼 대사체 분석을 통한 고기능성 소재 개발	경희대학교(국제캠퍼스)
	식이제한을 이용한 간손상 예방 기전 연구			부산대학교	
	심혈관계 시뮬레이터를 이용한 부침(浮沈)액과 허실(虛實)액의 PH곡선의 평가기준 정립			상지대학교	
	알츠하이머모델에서 P. gingivalis의 SIRT-1 조절 기전 연구			부산대학교	
	장내미생물-면역 축을 매개로한 한의 비만처방의 기전연구			동국대학교(경주캠퍼스)	
	접촉성 피부염 발현 억제제를 타겟으로 한 천연물 탐색과 그 기전 연구			부산대학교	
	티타늄표면에서 생쥐 치주인대세포의 부착과 광화해에 대한 SLPI의 기능			조선대학교	
	표적항암제 획득 내성 폐암에서의 소포체 스트레스 매개성 항암 치료전략 및 이를 표적으로 하는 한약 유래 항암 소재 탐색 연구		서울대학교		
	중점연구소지원 (이공계분야)		대전대학교 동서생명과학연구원	대전대학교	
	지역대학우수과학자 지원사업(1년~3년)		NGS를 활용한 간암 표적치료 본초 탐색 및 sorafenib 병용 투여 DUR자료 축적을 위한 기전 연구	경북대학교	
			골흡수억제제(Odanacatib)의 국소 적용을 통한 치근흡수 억제에 관한 연구	단국대학교(천안캠퍼스)	
			대장암 예방을 위한 항암효능 약용식물 탐색과 세포기반 항암분자조절기전 규명 및 동물기반 효능 평가	안동대학교	
			만성질환을 앓고 있는 환자와 가족에게 완화간호 제공을 위한 간호사 교육 프로그램 개발 및 평가	충남대학교(의대)	
			맥문동으로부터 분리된 변비치료 후보물질(Uridine과 Spicatoside A)의 작용기전연구	부산대학교	
			세포내, 세포간 연결 네트워크 기반의 동맥경화 병리적 변형 교정 활성물질 발굴 연구	동국대학교(경주캠퍼스)	
			소설(疏泄)기능이 체장염에 미치는 영향 연구	원광대학교	
			임상 데이터를 활용한 심혈관질환 타겟 천연물 탐색 및 기전연구	원광대학교	
			정신질환자 부모를 가진 아동의 회복탄력성 증진을 위한 다층적 코칭 프로그램의 개발	울지대학교	
			파킨슨병 동물 모델에 대한 침 자극의 신경발생 촉진 기전 연구	부산대학교	

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
교육부	이공학술연구 기반구축(R&D)	지역대학우수과학자 지원사업(1년~3년)	파킨슨병에서 α-synuclein의 축적을 억제하는 침 치료 작용과 관련된 유전자의 신경보호효과에 관한 기전 연구	상지대학교
			프로(프리)바리오톡스를 활용한 장내균총 개선 및 장건강 기작 규명 연구	전남대학교
			프로탄토시아닌인 함유 천연물로부터 피부세포보호 물질의 발굴 및 정량 핵자기공명 (qNMR) 분석을 이용한 성분표준화 연구	영남대학교
			한약재 수치에 기초한 치자의 생리활성 및 기전 연구	대구한의대학교
			한약제제 유효성분 분석을 통한 신부전 예방 및 치료용 조성물 연구	영남대학교
		지역대학우수과학자 지원사업(1년~5년)	Gli 전사인자 활성조절을 통한 알 전이억제 물질 발굴 및 구조-활성 상관관계에 관한 연구	세명대학교
			고위험 당뇨병환자를 위한 딥러닝 인공지능 코칭 프로그램 개발과 효과검증	부산대학교
			대식세포의 분극화 reprogramming을 통한 전립선암 세포주의 상피간엽세포전이 조절	부산대학교
			보익제(補益劑)의 면역관문 조절 및 T세포 활성화를 통한 면역항암제로서의 신규 항암 전략 개발	원광대학교
			빅데이터를 활용한 형색역증정보에 의한 한의팔강변증시스템 설계를 위한 기초연구	동의대학교
			소음 병태 비만 동물모델 개발 및 체질 특성에 따른 대사성 질환의 치료 약물 비임상 연구	대전대학교
			요양병원 인지장애 대상자를 위한 포괄적 상담 관리의 개발 및 효과	계명대학교
			자가포식 조절을 통한 치주 염증 제어기술 개발	전남대학교
			혈어증(血瘀證) 처방의 현대질환 응용을 통한 생리활성기전 연구	원광대학교
			간허증(肝虛證) 처방을 활용한 암성 약액질 개선 발굴 연구	경희대학교
		창의도전연구기반지원	국내 점토광물(석지)의 광물성 약제로서의 활용성 평가 연구	부경대학교(제2캠퍼스)
			면역조절 유익균과 생약의 병용이 간섬유화, 비알콜성 간염 및 장-간축에 미치는 영향	동국대학교(경주캠퍼스)
			발효기술을 이용한 꽃양귀비속식물의 효색종 저해활성 성분 연구	전남대학교
			식도점막의 산화스트레스와 염증 억제 기전으로 역류성식도염에 유효한 군신좌사이론 적용 복합한약물 연구	대구한의대학교
			식물에서 추출한 Pentacyclic triterpenoid계 Acid의 혈관 염증 조절 효과 연구	고려대학교
			자궁선근증 유발의 비특이적 침윤화를 억제하는 한약의 기전연구	부산대학교
			중뇌변연계를 통한 침자극의 니코틴 중독 억제 기전 연구	대구한의대학교
			한약기반의 암대상 저해를 통한 난치성 폐암 치료 연구	부산대학교(의대)
농림축산식품부	고부가가치식품기술개발(R&D)	식품기자재	도라지 향미가 개선된 냉침차 개발	주식회사황초원
	기술사업화지원(R&D)	현장연계고부가가치사업화	스마트팜 안개재배법을 이용한 땅콩새싹으로부터 혈액순환 건강식품 개발	한국한의학연구원
	농생명산업기술개발(R&D)	생명자원 부가가치 제고기술	말벌독 원료 규격표준화 연구	한국한약진흥원
	농식품연구성과후속지원(R&D)	생명자원 생산·관리기술	유효성분의 표준화를 통한 고기능성 원료 생산공정 개발	한국한의학연구원
		벤처창업바우처지원	새싹보리 및 한의약재료를 활용한 숙취해소제품 개발사업	개인
농촌진흥청	농업과학기술기반기술연구(R&D)	농식품자원연구	BT기술을 이용한 한방 발효물의 대사성질환 개선 효과 규명	국립농업과학원
			BT기술을 이용한 한방 발효물의 식품소재화 연구	국립농업과학원
			쌀 조정의 상품성 강화 및 실용화 기술 개발	국립농업과학원
			쌀 조제의 품질개선 및 이용성 증진 기술 개발	국립농업과학원
	농업실용화기술R&D지원(R&D)	농식품기술제품유통 활성화지원	국내용 기능성 떡볶이소스 상품력 개선을 위한 디자인 개발	농업회사법인 황금나무(주)
	농업첨단핵심기술개발사업(R&D)	핵심전략기술개발	마 재배농가 활성화를 위한 마(Dioscorea)속 식물로부터 향아토피 활성 소재의 발굴 및 효능 평가	부산대학교
	농축산물수출확대장애요인 해소기술개발(R&D)	수출 농축산물 안정공급 장애요인 해소기술 개발	약용식물의 기능성 정유 소재 연구	국립원예특작과학원
			약용식물의 정유를 활용한 기억력 개선 소재 개발	대구한의대학교산학협력단
			약용식물의 정유를 활용한 모발 향노화 소재 개발	대구한의대학교산학협력단
			약용식물 자원증식 및 기능성분 평가 연구	한약진흥재단
	수요자맞춤형육종자원대량신속 발굴기술개발(R&D)	유용형질 대량 특성평가를 통한 육종모본 발굴	약용식물 자원증식 및 기능성분 평가 연구	한약진흥재단
	신품종지역적응연구(R&D)	약용작물 우량종자 생산기술개발	반하 및 석창포 표준품종 개발	한약진흥재단
			서남부지역 우량종중/종자 보급 및 재배단지 조성	한약진흥재단
	차세대바이오그린21(R&D)	농생명바이오식의 약소재개발사업	참당귀 복합제의 유효성분 규명, 혈행개선 인체적용시험 및 개별인증	경희대학교
			참당귀 복합제의 혈행개선 기능성 검증, 생산기술 개발, 원료표준화 및 안전성검증	명지대학교(경기)
			현삼추출물의 원료표준화 및 안정성 연구	국립원예특작과학원
			현삼추출물의 유효성 및 안전성 평가	전남대학교산학협력단

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
보건복지부	국가보건의료연구 인프라구축(R&D)	기후변화급 만성질환연구	웨스트나일열 매개모기 국내 분포 및 병원체 감염조사 연구 플라비바이러스 매개체 흰줄술모기의 흡혈원과 병원체 감염조사 연구	질병관리본부 질병관리본부
	소록도병원임상연구비(R&D)	국립소록도병원임상연구	국립소록도병원 한약제제의 연도에 따른 이용실태 및 특징	국립소록도병원
	양·한방융합 기반기술개발(R&D)	기획평가관리비	양·한방융합기반기술개발 운영비	한국보건산업진흥원
		양·한방 융합 임상연구	‘양·한방융합사업’의 한방병원 Pilot Study 및 적응증 확대 양·한방 융합 제품의 개발과 Pilot study 및 IND 승인	대구한의대학교 한국유나이티드제약(주)
		양·한방 융합 전임상연구	(4세부)후보 약물에 대한 기준 및 시험법 확립 및 IND 승인	한림제약(주)
			CMC 자료 확보	(주)한국파마
			CMC 자료 확보	(주)한국파마
			경피레이저침을 이용한 당뇨병 족부 궤양의 치료 및 능동형 피부창상피복제 효능연구	우석대학교산학협력단
			방사선 폐렴 동물 모델에서 후보 물질에 대한 효능 평가	연세대학교 산학협력단
			방사선 폐렴 세포 실험 모델 개발 및 기전 연구	경희대학교산학협력단
			방사선 폐렴 치료 후보물질에 대한 임상시험 프로토콜 연구	경희대학교산학협력단
			비임상시험 자료 확보	동국대학교 산학협력단
			생체적합성 능동형 피부창상피복제 개발	(주)카스인바이오
			설파살라진 독성감소 및 항염증 효능 증대 한양방 율복제 제제 in vivo 활성 평가	대구한의대학교 산학협력단
			양수유래 줄기세포 분리 및 능동형 피부의 생체적합성 및 효능의 병리학적 검증을 위한 동물실험	연세대학교 산학협력단
			원료의약품 규격화 및 임상시험설계를 통한 IND승인	동국대학교 경주캠퍼스 산학협력단
			이온토로조절 단일 한방약제기반 양·한방융합 알레르기비염 치료기술개발	동국대학교 산학협력단
			이온토로조절 한방 탕제기반 양·한방융합 알레르기비염 치료기술개발	동국대학교 경주캠퍼스 산학협력단
			전립선비대증에 따른 과민성방광 치료용 한약제제개발을 위한 원료표준화 및 규격화 확립과 제조 및 독성시험에 관한 연구	주식회사 케이메디
			천식의 한의학적 변증에 따라 적용되는 처방의 효능 기전 연구	경희대학교산학협력단
			치료에 반응하지 않는 전립선비대증에서의 과민성방광 치료용 한약제제의 효능 연구	가톨릭대학교 산학협력단
			한국인 천식환자의 한의학적 변증과 양방의 개인 맞춤형 의학 융합을 위한 임상연구	경희대학교산학협력단
			한국인 천식환자의 한의학적 변증의 진단, 치료를 위한 후성학적 연구	단국대학교 천안캠퍼스 산학협력단
			한약을 이용한 탁센계(taxane) 항암제로 유도된 골수억제 완화제 개발	한국한의학연구원
			한약제제 DF 및 DF 병용약물의 제제화 연구	(주)함소아제약
			한약제제 DF 및 DF와 스타틴 병용의 in vitro 유효성연구 및 안전성연구	중앙대학교 산학협력단
			한약제제 DF 및 DF와 스타틴 병용의 in vivo 약리효과와 작용기전 규명	동의대학교산학협력단
			후보소재 동시분석법 및 CMC 연구	한풍제약
			후보약물에 대한 기준및시험법 확립 및 IND 승인	한림제약(주)
		한·양방 협력치료기술 개발	ALS의 진단법 확립과 KCHO-1(Mecasin) 임상연구	원광대학교 산학협력단
			SH003 분자타겟연구	서울대학교병원
			SH003 임상시험용의약품 제조 및 표준화	한풍제약
			루게릭질환 및 난치성 근육병의 한, 양방 협진임상연구 및 네트워크 구축	원광대학교 산학협력단
			전이성 유방암 치료 신한약제제 SH003 비임상연구 및 한양방협력 다기관 암임상연구	경희대학교산학협력단
	질환극복기술개발(R&D)	중개연구	mTOR 억제제 기반 BCG 효율 증대	중앙대학교 산학협력단
	한의기반융합기술개발(R&D)	기획평가관리비	한의학기반융합기술개발사업 운영비	한국보건산업진흥원
		한의융합 다빈도 난치성 질환 대응기술개발	Taxane계열 항암치료와 한약제제 융합 치료법 개발	경희대학교산학협력단
			경도인지장애에 대한 전침과 전산화인지재활 병용치료기술의 유효성, 안전성 탐색 임상연구	동신대학교산학협력단
			난치성 암 치료의 한·의협진 연구기반 구축	부산대학교한방병원
			불응성 위식도역류질환에 대한 의·한 협력 진료의 유효성과 안전성 평가	경희대학교산학협력단
			불응성 위식도역류질환에 대한 의·한 협력 진료의 유효성과 안전성 평가	경희대학교산학협력단
			소아암 자가 조절모세포 이식 치료후 GJ-Q1의 면역회복효과 임상연구	서울대학교 산학협력단
			스타틴으로 조절되지 않는 당뇨 및 심혈관질환 동반 이상지질혈증 환자에서 대시호탕의 효과에 대한 연구	경희대학교산학협력단
			우황청심원과 도네페질 병용 투여의 알츠하이머 치매에 대한 효능 평가	경희대학교산학협력단

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
보건복지부	한의기반융합기술개발(R&D)	한의융합 다빈도 난치성 질환 대응기술개발	우황청심원과 도네펜질 병용 투여의 알츠하이머병 치료효과 증대 연구	동국대학교 경주캠퍼스 산학협력단
			우황청심원과 도네펜질 병용 투여의 알츠하이머병 치료효과 증대 연구	동신대학교 산학협력단
			초기 고지혈증 및 심혈관질환 위험도에 대한 대시호탕 효과에 대한 연구	경희대학교 산학협력단
			폐암 대규모 용합 임상연구 수행 및 협진 진료지침 개발	대전대학교 산학협력단
			폐암 대규모 용합 임상연구 수행 및 협진 진료지침개발	대전대학교 산학협력단
			폐암환자에서 항암치료시 발생하는 암성피로에 대한 경육고의 유효성 및 안전성에 관한 연구	경희대학교 산학협력단
			항암제 유발 말초신경병증의 한의기술 (전침, 주사요법, 봉독)과 Pregabalin 병행치료에 대한 유효성 및 안전성 예비 임상연구	가톨릭관동대학교 산학협력단(분사무소)
			혈관성인지장애에 대한 전침과 전산화인지재활 병용치료기술의 유효성, 안전성 탐색 임상연구	전남대학교병원
		한의융합 제품기술개발	고효능 나노테크 한방침의 대량생산을 위한 바인딩 및 불량품 판별장비 공정설계와 개발	주식회사 동방메디컬
			나노테크 표면처리 기술을 이용한 고효능 나노·한방 융합 신소재 침의 개발 및 대량양극산화장비 공정설계와 개발	대구경북과학기술원
			다기능 도침과 침관개발	대구가톨릭대학교 산학협력단
			마이크로니들 병용 아토피 개선 신규 소재(ATO-PA) 및 최적화 기술 개발	경희대학교 산학협력단
			만성 피부질환 치료를 위한 한방 마이크로니들 약물전달 치료기기 임상	동신대학교 산학협력단
			만성피부질환 치료를 위한 한방 마이크로니들 약물전달 치료기기 개발	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	경북대학교
			온침의 열특성 연구 및 전기 온침기 평가 가이드라인 작성	동국대학교 경주캠퍼스 산학협력단
			초음파 센서를 기반으로 도침 치료의 침 치료 범위 설정 플랫폼 개발	(주)라온즈
			통증 치료를 위한 다 파장 레이저 및 전자기 한방 치료기기 개발	원텍(주)
			통증 치료를 위한 다 파장 레이저 및 전자기 한방 치료기기 임상	동신대학교 산학협력단
			한약재 알러지 진단키트 시판후 임상시험 및 확장보완된 키트 개발	경희대학교 산학협력단
			한약재 알러지 진단키트의 생산 및 한약재 검사 항목을 추가한 시제품 개발	(주)프로테움텍
	한약선도기술개발(R&D)	기획평가관리비	한약선도기술개발사업 운영비	한국보건산업진흥원
		한약제제 개발	ChondroT의 전임상연구	동신대학교 산학협력단
			ChondroT의 품질 표준화연구	정우신약(주)
			SOC정 2상 임상시험(Ⅰ) 실시 및 3상 임상시험계획 승인	대전대학교 산학협력단
			SOC정 2상 임상시험(Ⅱ) 실시 및 분석	충남대학교병원
			SOC정 생산 및 품질 관리	(주)한국신약
			봉독 및 구성물질의 파킨슨씨병 치료 약리 및 기전 연구	경희대학교 산학협력단
			슬관절염에 대한 ChondroT의 2a 임상시험	동신대학교 산학협력단
			신규조성 봉독에 대한 기준시험법 확립 및 제제 제형연구	이니스트에스티
			육계 한약제제에 대한 기준 및 시험법 확립 및 IND 승인	주식회사 메디포름
			육계를 바탕으로 한 한약제제의 표준화 연구	경희대학교 산학협력단
			작약복합 한약제제 개발	조아제약(주)
			작약복합추출물의 불임치료 효능 검증	부산대학교 한방병원
			작약복합추출물의 안전성 검증	안전성평가연구소
			파킨슨병 치료제의 임상시험 프로토콜 개발연구	경희대학교 산학협력단
			항암제 유발 통증 실험 모델 개발 및 효력시험·기전 연구	경희대학교 산학협력단
			항암제 유발 통증에 대한 육계 한약제제의 임상시험 프로토콜 연구	경희대학교 산학협력단
	한약의 근거창출 임상연구	한국의제협력연구	만성통증질환 한의약치료의 뇌과학적 기전규명을 위한 국제임상연구	한국한의학회연구원
		한약의 근거창출 임상연구	하지 방산통이 있는 요추 추간판 탈출증 환자에 대한 침 치료의 일차 체성감각피질 내 신호변화 영향 연구: 병행 무작위 대조 임상시험	부산대학교병원
			1차 의료기관 조사연구 및 임상시험을 바탕으로 한 불안장애 표준임상진료지침 개발	동국대학교 경주캠퍼스 산학협력단
			갱년기 장애 및 폐경기 후 증후군의 한방진단 임상진료지침 개발	동의대학교 산학협력단
			갱년기 장애 및 폐경기 후 증후군의 한방치료 임상진료지침 개발	동국대학교 경주캠퍼스 산학협력단

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
보건복지부	한의학선도기술개발(R&D)	한의학 근거창출 임상연구	경도인지장애에 대한 한의 중재의 안전성, 유효성 평가 및 지침개발	대전대학교 산학협력단
			고혈압 한의임상진료지침 개발	우석대학교산학협력단
			근거기반 알레르기 비염 한의표준임상진료지침 개발 연구	대전대학교 산학협력단
			근거중심의학적 방법론 기반 퇴행성 요추 척추관 협착증 한의 근거 분석 및 평가	한국한의학연구원
			근거중심의학적 방법론 적용 파킨슨병 한의 근거 분석 및 평가	한국한의학연구원
			기능성소화불량 환자에 대한 내소화증탕의 안전성 및 유효성 평가	경희대학교산학협력단
			기능성소화불량 환자에 대한 내소화증탕의 안전성 및 유효성 평가	경희대학교산학협력단
			대사후증 위험요인으로서의 비만에 대한 진단, 평가 지표 타당성 검증 및 한약제제 효과 검증	가천대학교 산학협력단
			불면장애의 비약물중재 임상연구	부산대학교한방병원
			불면장애의 약물중재 임상연구	동의대학교산학협력단
			불안장애 진료지침 개발을 위한 임상 데이터 조사연구 및 표준임상진료지침 개발	동신대학교산학협력단
			수술후 증후군 한의표준임상진료지침	가천대학교 산학협력단
			수족냉증 한의임상연구 총괄	상지대학교산학협력단
			수족냉증에 대한 한약제제의 유효성과 안전성 임상연구를 통한 근거확보 및 적용증 확대	가천대학교 산학협력단
			수족냉증에 대한 한의치료기술 임상연구의 수행	세명대학교 산학협력단
			슬통 임상진료지침 제작	세명대학교 산학협력단
			아토피피부염에 대한 한의학적 지표 타당성 검증 및 한방 외용제의 효과 검증을 위한 연구	경희대학교산학협력단
			알레르기 비염 한의표준임상진료지침 및 보장성 강화를 위한 의료기술 개발 연구	우석대학교산학협력단
			알레르기성 비염 한방 지표 타당성 검증 및 소청룡탕 등의 한약제제 효과 검증 연구	경희대학교산학협력단
			암 환자의 식욕부진에 대한 육군자탕의 효과 임상연구	대전대학교 산학협력단
			암 환자의 피로에 대한 심전대보탕의 효과 임상연구	경희대학교산학협력단
			월경통 한의표준임상진료지침 개발	경희대학교산학협력단
			유방암의 한의학적 보완치료의 한의표준임상진료지침 개발	경희대학교산학협력단
			인지장애에 대한 비약물 중재의 안전성, 유효성 평가	경희대학교산학협력단
			임상 현장 중심 진료지침 개발 및 근거창출 다기관 임상연구 수행	부산대학교한방병원
			임상 현장 중심 진료지침 개발 및 근거창출 임상연구 수행	부산대학교한방병원
			임상연구 지원 및 정보센터 관리	한약진흥재단
			자폐스펙트럼장애에 한의표준임상진료지침개발	경희대학교산학협력단
			작업관련성 요통 환자에 대한 한의학적 변증 연구와 한약제제 임상시험	가천대학교 산학협력단
			중풍 한의표준임상진료지침 개발	부산대학교 산학협력단
			중풍 한의표준임상진료지침 근거창출임상연구	경희대학교산학협력단
			지침 제작 및 근거창출 임상연구	경희대학교산학협력단
			지침 제작 및 한의치료기술 다양성 확보연구	동국대학교 경주캠퍼스 산학협력단
			턱관절 장애의 임상연구 및 경제성 평가 수행	자생의료재단
			턱관절 장애의 한의표준임상진료지침개발	경희대학교산학협력단
			퇴행성 요추 척추관 협착증 한의치료 경제성 평가	경상대학교 산학협력단
			퇴행성 요추 척추관 협착증 한의표준임상진료지침 개발	부산대학교한방병원
			파킨슨병 치료를 위한 한의치료기술의 효용성 및 경제성 평가	경희대학교산학협력단
			파킨슨병에 대한 한의치료기술(한약, 침, 뜸, 기공 등) 임상진료지침 개발 및 임상시험 수행	경희학원
			편두통 한의 표준임상진료지침 개발	원광대학교광주한방병원
			피로 임상진료지침 개발을 위한 임상시험	경희대학교산학협력단
			피로 한의표준임상진료지침 개발	상지대학교산학협력단
			한약제제 근거 기반 사용을 위한 암치료유발 식욕부진과 암환자 식욕부진의 예방 및 치료 효과 검증 연구	경희대학교산학협력단
			한의표준임상진료지침 개발지원 및 관리	한약진흥재단
			현훈(어지럼증)의 임상 현황 조사 및 임상연구 수행	동국대학교 경주캠퍼스 산학협력단
			현훈(어지럼증)의 한의표준임상진료지침 개발	경희대학교산학협력단

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
보건복지부	한의학융합기술개발(R&D)	한의학임상인프라구축지원	한의학 다기관 임상시험 인프라 구축	원광대학교광주한방병원
			한의학 임상시험 교육 프로그램 개발 및 전문인력 양성	원광대학교광주한방병원
			한의학 임상시험 교육프로그램 개발 및 제품화 지원 시스템 구축	대전대학교 둔산한방병원
			한의학 임상시험 기반시설 및 산학연병 네트워크 구축	대전대학교 둔산한방병원
			한의학 임상시험 기술 개발 및 수행	대전대학교 둔산한방병원
			한의학 임상시험 활성화 및 제품화 지원체계 구축	원광대학교광주한방병원
			한의학 중앙 특화 임상연구 체계구축	대전대학교 둔산한방병원
			한의학임상시험 실시기술개발	원광대학교광주한방병원
산림청	산림생명자원소재발굴연구(R&D)	소재발굴 및 효능규명	국내자생식물 개서어나무 및 신갈나무를 활용한 민감성 피부 및 여드름 개선 천연소재 산업화	훈즈 (HOONZ)
			국내자생식물 개서어나무 및 신갈나무를 활용한 민감성 피부 및 여드름 개선 천연소재개발	중앙대학교산학협력단
			미세먼지에 기인한 건강안 제어를 위한 산림생명자원의 산업화 소재 발굴	한국한의학연구원
			북분자 식물성유 기반 아토피 피부염 및 알레르기 염증 치료용 효능 물질 발굴 및 효능평가 연구	가톨릭관동대학교 산학협력단
			산천목의 골다공증 예방 및 치료기전 연구	한국한의학연구원
			식나무 추출물을 활용한 눈건강 기능성 건강기능식품 소재 개발	전북대학교산학협력단
	융복합기반임산업의 신산업화기술개발(R&D)	ICT 등 융복합기반의 첨단기술 개발	생체신호 기반 인지건강 평가 바이오마커 발굴 및 건강증진지수 개발	한국한의학연구원
		신산업 신시장 창출 기술개발	목서를 활용한 관절건강 기능개선 소재화	주식회사 씨와이
			산초유 기능성분 규격 및 원료 특성 연구	한국한의학연구원
			원료 가공 및 표준화 연구	우석대학교산학협력단
			인체적용시험 및 사업화	한솔생명과학(주)
			지도 유래 효능성분 확보 및 기전연구	한국한의학연구원
산업통상자원부	산업집적지경쟁력강화(R&D)	산학연R&BD협력사업	천연 한방 복합물을 활용한 화장품 소재 및 피부 저자극성 화장품 개발	태남메디코스(주)
	전자시스템산업핵심 기술개발(R&D)	의료기기핵심기술개발	한·양방 융합 복진 기반 기능성 소화불량 진단기기 개발	한국한의학연구원
식품의약품안전처	안전성평가기술개발연구(R&D)	1) 독성물질 국가관리연구	현호색의 안전성평가 연구(2)	경희대학교
	연구개발사업관리(R&D)	1) 기획연구	한약(생약)제제 글로벌 경쟁력 강화를 위한 안전관리체계 구축 기획연구(1)	주식회사 이암허브
	의료기기등안전관리(R&D)	2) 심사·평가 과학화 연구	의료용자기발생기 기준규격 및 안전관리 방안 마련 연구(1)	(재)한국화학융합시험연구원
		5) 방역연계 범부처 감염병 R&D	치과용진료장치 등 4개 의료기기 기구·기계류의 안전관리 및 수출지원 표준개발	(사)대한치과 의사협회
	의약품등안전관리(R&D)	1) 의약품 안전관리	대한민국약전 일반시험법 가이드라인 선진화 연구	식품의약품안전평가원
			강원/경상 권역 국가생약자원 수집조사	안동대학교 산학협력단
		3) 한약(생약) 안전관리	경기/충청권역 국가생약자원 수집조사	공주대학교
			국가생약자원 DB 구축 및 운영	(주) 지플러스
			국가생약자원 주요 조사	한국겔캡슐조사연구소
			국가생약자원 수집조사 전략 마련	한국한의학연구원
			생약의 개별 중금속 기준 제·개정 연구	한국한약진흥원
			생약표준품 안정성 평가 연구(1)	식품의약품안전평가원
			생약표준품 제조에 관한 연구(1)	중앙대학교산학협력단
			생약표준품 제조에 관한 연구(2)	단국대학교 천안캠퍼스 산학협력단
			유전자분석법 등을 이용한 한약(생약) 품질관리법 개발 연구	식품의약품안전평가원
			재배종 국가생약자원 수집조사	가천대학교 산학협력단
			전라/도서 권역 국가생약자원 수집조사	국립백두대간수목원
			제주권역 국가생약자원 수집조사	전남대학교산학협력단
			한약(생약) 공정서 제·개정 연구	식품의약품안전평가원
			한약(생약) 공정서의 기원 및 성장 연구·동속 근연 종 등 다기관종 연구	식품의약품안전평가원
			한약(생약) 국제표준 개발 연구(1)	한국한의학연구원
			한약(생약) 국제표준 개발 연구(2)	경희대학교
			한약(생약) 안전관리 기술 국제협력력을 위한 연구	식품의약품안전평가원
			한약(생약) 안전관리를 위한 시험법 개선 연구	식품의약품안전평가원



부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
식품의약품안전처	의약품등안전관리(R&D)	3) 한약(생약) 안전관리	한약(생약) 안전사용을 위한 정책소통 연구(1)	동국대학교산학협력단
			한약(생약) 안전사용을 위한 정책소통 연구(2)	한국식품커뮤니케이션포럼
			한약(생약) 중 잔류허용물질 안전관리를 위한 시험법 마련 연구(1)	서울대학교 산학협력단
			한약(생약) 중 잔류허용물질 안전관리를 위한 시험법 마련 연구(2)	강원대학교 산학협력단
			한약(생약) 중 잔류허용물질 안전관리를 위한 시험법 마련 연구(3)	원광대학교 산학협력단
			한약(생약) 중 잔류허용물질 안전관리를 위한 시험법 마련 연구(4)	대구대학교 산학협력단
			한약(생약)제제 기준·규격 개선 연구(1)	중앙대학교 산학협력단
	정책기반연구(R&D)	정책기반연구(R&D)	한약(생약)제제 제조 및 품질관리기준(GMP) 연구	연세대학교 산학협력단(본교)
중소벤처기업부	공정·품질기술개발(R&D)	2019년 제1차 제품공정개선 기술개발사업(공정개선)	의료용 주사침 포장공정개선 기술개발	21세기메디칼주식회사
		2019년 제3차 제품공정개선 기술개발사업(제품개선)	한방 Detox Complex의 PIT(D상) 에멀전 추출법을 이용한 성능의 개선 및 화장품 적용	주식회사 조인엔믹스
	국가융복합단지연계지역 기업상용화R&D지원사업(R&D)	국가융복합단지 연계 지역기업 상용화 R&D(전북)	소화기계 질환 치료제 굿모닝에스의 임상근거 창출 및 식의약 소재 발굴	한풍제약
	산학연CollaboR&D(R&D)	2019년도 산학 Collabo R&D 사업 시행계획 공고	Berberine의 유효성분을 활용한 비고시형 여드름 및 아토피 개선 기능성 화장품	(주)에이팜
			상형버섯균사체 홍화꽃 발효 생물전환기술을 이용한 기능성화장품 신소재 개발	(주)한국영과학연구소
	산학연협력기술개발(R&D)	2017년 연구마을 신규과제(2차)	다단 강도 제어기를 갖는 근육이완 마사지기 개발	(주)세자
		2018년 산학연협력 기술개발사업 (기업부설연구소 신규설치) 2차	피부의 탄력에 따른 강도 조절 기능을 갖는 수지침용 자동자침기 개발	(주)네오닥터
		2018년 산학연협력 기술개발사업(연구마을) 상반기 과제 접수 공고	탈모 유전자 분석용 Multiplex PCR Kit를 개발하고 이 분석결과가 반영된 맞춤형 탈모관리용 제품의 프로토타입을 개발	주식회사큐브메디컬
		2018년 산학연협력 기술개발사업(첫걸음) 2차	필각회향으로부터 미백활성이 우수한 화장품소재개발 및 이를 이용한 기능성화장품 개발	KB코스메틱
	중소기업R&D역량제고(R&D)	(하반기 분산)2019년도 맞춤형 기술파트너 지원사업 시행계획 2차 공고	거동장애 중후군 극복 건강기능식품 개발	엘앤바이오랩
		(하반기) 2018년도 맞춤형 기술파트너 지원사업 과제 신청 접수	화살나무 추출액의 항당뇨 유효성평가와 기전확인	대구대학교산학협력단
		2019년도 R&D 기획 지원사업 (2차) _ 전략과제	지리산전 약용작물을 활용한 종치와 치주질환 예방 소재 개발연구	청원대학교산학협력단
	중소기업기술혁신개발(R&D)	2017년 수출기업기술개발사업 수출초보과제 시행계획 공고(1차)	천연물을 이용한 개별인정형 간건강 건강기능식품의 개발	(주)웰니스바이오
	중소기업상용화기술개발(R&D)	2019년도 기술전문기업 협력기술개발사업 접수 공고	노령화 인구 및 관절 질환자를 위한 High Freq. 전극 기반의 무릎 및 관절 질환 완화 시스템 개발	(주)휴먼드림
	지역기업개발형혁신바우처(R&D)	지역기업 개방형혁신 바우처-공동협력형(중남)	육두구를 이용한 간건강 건강기능식품 개발	(주)웰니스바이오
	지역기업혁신성장지원(R&D)	지역기업혁신성장지원	들쭉(Vaccinium uliginosum)을 이용한 피부건강 기능성 건강기능식품 개발	중근당건강
	지역특화산업육성(R&D)	지역고산산업육성	생약 원료를 이용한 고부가가치 기능성 음료 개발	한풍제약
		지역주력산업육성	동의고방 슈퍼푸드 글로벌 명품화 사업_한방기반 고부가 건강식품산업 육성	경북대학교산학협력단
창업성장기술개발(R&D)	(10월) 2018년 틱스(TIPS) 프로그램(민간투자주도형 기술창업지원) 창업팀 지원계획 수정 공고	Skin prebiotics를 활용한?아토피 가려움증 개선용 cosmeceutical 개발	생물전환 홍삼사포닌 생산기술과 전통처방을 이용한 디자인융합 여성갱년기 기능성제품 개발	(주)글로벌허브
			퇴행성 관절염 치료용 보사 시술 적용 광융합 레이저 돔 치료기 개발	주식회사 라온테크
	(10월) 2019년 틱스(TIPS, 민간투자주도형 기술창업지원) 창업팀 지원계획 공고	동결건조 기술을 이용한 한방티캡슐 및 건강검진 기반 티캡슐 추천 솔루션		케이바이오랩
				메디프레소

부처명	사업명	내역사업명	과제명	과제수행기관명
중소벤처기업부	창업성장기술개발(R&D)	2017년도 팀스(TIPS) 프로그램(민간투자주도형 기술창업지원) 창업팀 지원계획 공고(2월)	치근 및 치주조직 성장 효능을 갖는 천연물 유래 치주질환 치료제 개발	뉴트라팜텍
		2017년도 팀스(TIPS) 프로그램(민간투자주도형 기술창업지원) 창업팀 지원계획 공고(2월)	치근 및 치주조직 성장 효능을 갖는 천연물 유래 치주질환 치료제 개발	뉴트라팜텍
		2017년도 팀스(TIPS) 프로그램(민간투자주도형 기술창업지원) 창업팀 지원계획 공고(3월)	갈만 기능성 소재를 이용한 흑피증 치료제 및 미백화장품 개발	영원메이커스(주)
		2018년 창업성장기술개발사업 여성참여활성화과제 2차 시행계획 공고	반려동물용 기러움 및 탈모 완화용 스프레이 방식 시제품 개발	(주)비트윈
			비누타입의 오가닉 여청청결제 Botany bar	콰이엇던
		2019년도 창업성장기술개발사업 '디딤돌 창업과제' 제1차 시행계획 수정 공고	트리메틸락(Trimethyl lock)을 이용한 고감도 형광 LDH 세포 독성 검출 키트 개발	(주)바이오맥스
		2019년도 창업성장기술개발사업 '디딤돌 창업과제' 제4차 시행계획 공고	한방소재/발효미생물 복합소재를 활용한 고기능성 아토피 화장품 소재개발 및 제품화	(주)오케이바이오랩
		2019년도 창업성장기술개발사업 '디딤돌 창업과제' 제2차 시행계획 공고	기능성 소재를 담지한 소동하이알루로네이트크로스폴리머 스폰지 비드형태의 셀프에스테틱 제품 개발	(주)유스케어팜
			케미포비아를 위한 수출용 님트리 안티폴루션 베이비 올인원(Top to Toe) 워시 개발	(주)하니스트
해양수산부	해양바이오전락소재개발 및 상용화지원(R&D)	2019년도 창업성장기술개발사업 '혁신형 창업과제(기술기반 창업형)' 제2차 시행계획 공고	Lonicera Japonica의 천연항균 효과와 피부보습 기능성을 이용한 천연보습 고품비누 개발	엠스(Ms)코스메틱
		2019년도 창업성장기술개발사업 '혁신형 창업과제(기술기반 창업형)' 제2차 시행계획 공고	개인별 건강데이터 기반 KCD 연계 양한방 융합 정밀(맞춤형) 진단 플랫폼 구축	(주)보인바이오컨버전스
		-석결명 활용 FXR 신호조절을 통한 간보호용 해양소재 개발	석결명 활용 FXR 신호조절을 통한 간보호용 해양소재 개발	한국한의학연구원

## 연 구 진

이준혁 한국한의학연구원 한의정책팀장

김하늘 한국한의학연구원 행정원

송다영 한국한의학연구원 행정원

임수정 한국한의학연구원 행정원

- 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.

## 2019 한의학 국가연구개발사업 분석 보고서

2019 Analysis of National R&D Programs in Traditional Korean Medicine

---

발행일: 2021년 12월

발행처: 한국한의학연구원

발행인: 이진용

주 소: (34054) 대전광역시 유성구 유성대로 1672

전 화: 042-868-9239

메 일: hanulkim@kiom.re.kr

인쇄처: 디자인 화랑 042.625.5310