

---

# 2024년 이공분야 학술연구지원사업 종합계획(안)

---

2024. 1.



인재정책기획관  
[학술연구정책과]

# 차 례

I . 추진 개요 .....	1
II . 그간의 성과 및 개선 필요사항 .....	3
III . 2024년 추진방향 .....	8
IV . 2024년 추진계획(안) .....	10
V . 행정사항 .....	16
VI . 향후 추진일정(안) .....	21

# I. 추진 개요

## 1 추진 근거

- 「학술진흥법」 및 동법 시행령, 시행규칙

### ❖ 학술진흥법

- ▶ 제3조(정부의 책무) 정부는 학술수준을 향상시키고 건전한 학술풍토를 조성하며, 학술활동의 성과가 적극적으로 활용될 수 있도록 다양한 정책을 추진하고 지원하여야 한다.
- ▶ 제4조(학술진흥정책의 수립 등) 교육부장관은 학술진흥을 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 정부의 정책을 수립하고, 이에 수반되는 업무를 수행하며 조정·관리한다.
- ▶ 제5조(학술지원사업의 추진 등) ① 교육부장관은 제4조에 따른 정책 및 업무를 수행하기 위하여 학술진흥을 위한 사업을 개발하고 추진한다.

- 「국가연구개발혁신법」 및 동법 시행령

## 2 추진 내용

- ‘석박사생’부터 ‘박사후연구자’까지 학문후속세대 성장단계별 연구 기회를 촘촘히 제공하여 핵심 연구자로 성장할 수 있도록 지원
- 대학이 전공간, 연구기관간, 국가간 벽을 허물고 지역의 혁신적 연구거점으로서 지역성장을 견인할 있도록 대학연구소 역량 강화
- 대학이 세계적 수준의 혁신적 연구 및 국내외 연구기관, 연구자와 공동연구를 수행할 수 있도록 연구장비 고도화 및 활용 체계 구축
- 이공분야 R&D 성과분석, 지역수요 등을 토대로 창의·도전적 연구 수행을 지원할 수 있도록 개인 기초연구 지원 전면 재구조화 추진

### 3 추진 경과

- '63년부터 이공분야 학술연구 지원사업 기본계획을 꾸준히 수립·추진
  - ※ (1963년) 학술연구조성사업 시작 → (2001년) '기초학문 발전방안' 수립
  - (2005년) 학술연구조성사업을 인문사회분야와 기초과학분야로 분리

연 도	내 용
1963	▶ '학술연구조성사업' 시작
1980	▶ '대학부설연구소 지원 사업' 시작
1982	▶ '박사후 국외연수 지원 사업' 시작(舊과학기술처)
1987	▶ '박사후 국내연수 지원 사업' 시작
1989	▶ '신진교수 연구 지원 사업' 시작
1994	▶ '중점연구소'와 '우수연구소'로 분리하여 지원
1999	▶ '대학중점연구소 지원 사업' 시작
2001	▶ 「기초학문 발전방안」 수립 ▶ '학술연구교수 지원 사업' 시작
2004	▶ '박사후 국외연수 지원 사업' 교육부로 이관 ▶ '지역대학 우수 과학자' 사업 교육부로 이관
2005	▶ 현재의 '대학중점연구소 지원 사업' 모델 완성
2013	▶ 정부조직개편에 따라 舊교육과학기술부의 이공분야 기초연구사업을 교육부와 舊미래부로 분리·이관 ▶ '보호연구 지원사업' 신설
2018	▶ 교육부-과기부 간 이공분야 기초연구 역할분담 ※ (교육부) '이공학 학술연구기반 구축' 중심 (과기부) '개인·집단 순수연구개발' 중심
2019	▶ '박사과정생 연구장려금 지원 사업' 신설 ▶ '대학중점연구소 자율운영분야' 신설 ▶ '기초과학 연구역량 강화 사업' 신설 ▶ '기본연구' 사업 과기부로 이관
2021	▶ '학제간 융합연구' 사업 신설
2023	▶ 'LAMP' 사업 신설
2024	▶ 이공분야 학술연구 지원사업 재구조화 추진 ▶ Post-Doc 성장형 공동연구 신설 ▶ '기초과학 연구역량 강화' 사업 내 '인프라 고도화' 유형 신설

## Ⅱ. 그간의 성과 및 개선 필요사항

### 1 주요 성과

#### □ 학문후속세대 육성

- 박사과정생 연구장려금 및 사업별 석·박사과정생의 연구과제 참여\*를 지원하여 대학 내 교육-연구의 선순환 체계 구축

\* 석·박사과정생 참여 사업 : 대학중점연구소, 보호연구, 학제간 융합연구

※ 학위배출 실적(석·박사) : '19년 700명→'20년 935명→'21년 1,120명, 연 평균 26.5% ↑

- Clarivate Analytics에서 '23년에 발표\*한 '세계에서 가장 영향력 있는 연구자' 중 이공분야 학술지원 사업 수혜자 21명(국내 연구자 65명)

\* 전세계 70여개국 대상으로 각 분야에서 해당 연에 가장 많이 인용된 상위 1% 논문을 기준으로 연구자(HCR, Highly Cited Researchers) 선정

- '21년 기준 연구비 10억원 당 SCI 논문실적 19.7건, SCI 논문 평균 질적수준(mrnIF) 66.74(SCI 국내외 전체 63.80)로 질적 성과 우수

구 분	2018	2019	2020	2021
JCR 상위 10% 학술지 SCI 논문 수 (건)	1,200	1,406	1,201	1,377
SCI(E) 논문 평균 질적 수준 (mrnIF)	67.75	63.76	65.22	66.74
피인용 상위 1% 논문 수 (건)	81	86	62	86

※ JCR(Journal Citation Reports) : 저널별 인용 실태보고서

※ mrnIF(modified rank normalized Impact Factor) : 표준화된 순위보정 영향력 지수

- 박사후 국외연수 사업 참여자의 자율성 강화를 위해 특정 연수국가 비율(50%↓) 제한을 해제한 결과 국가 전략 차원의 우방국 교류 확대

※ 연수국가 중 美國 비중 : ('20) 49.3% → ('21) 63.8% → ('22) 49.5% → ('23) 81.9%

#### □ 대학중점연구소의 전문화 · 연구거점화

- 대학중점연구소의 최근 5년간('17~'21) 학위배출 건수는 1,450건으로 연평균 290여명의 핵심인력 배출

- SCI급 논문 게재 수, 질적수준의 지속적 증가 및 타 사업 대비 높은 10억원 당 SCI(E)\*·특허등록\*\* 건수로 성과창출의 효율성 달성

\* 대학중점연구소 사업(24.8) > A 사업 (17.9) > B 사업 (14.4) ('21 기준)

\*\* 대학중점연구소 사업(2.2) > A 사업 (1.7) > B 사업 (0.8) ('21 기준)

< 대학중점연구소지원사업의 SCI 논문 성과 현황 >

구 분	2018	2019	2020	2021
국내외 논문게재(SCI) 성과 (건)	482	640	906	1,103
SCI(E)논문의 표준화된 순위보정지수	66.63	69.39	69.41	70.66

□ 핵심연구지원센터 조성·운영 확대

- 핵심연구지원센터 68개소를 조성('23.12월 기준)하였으며, 장비전담 운영인력 203명 채용 등 장비 전문인력 직위 활성화 기반 마련

※ 핵심연구지원센터 : 20개('19) → 33개('20) → 52개('21) → 63개('22) → 68개('23)

- 핵심연구지원센터의 연구장비 집적·신규구축 확대 및 해당 장비들의 공동활용 건수·시간, 공동활용 수익 증가

※ 연구장비 집적/신규구축 : 930점/22점('20) → 2,006점/85점('21) → 2,291점/131점('22)

※ 공동활용 건수 : 49,599건('20) → 134,582건('21) → 95,964건('22)

※ 공동활용 수익 : 2,304,650천원('20) → 7,868,368천원('21) → 8,058,946천원('22)

- 신규 지원대상을 '대학 공동실험실습관', '대학부설연구소'로 한정\*하여 대학의 기존조직 활용을 강화하고 장비의 집적·공동활용이 대학 차원에서 체계적으로 이루어질 수 있도록 유도

\* 지원대상에서 '소규모 연구집단' 제외

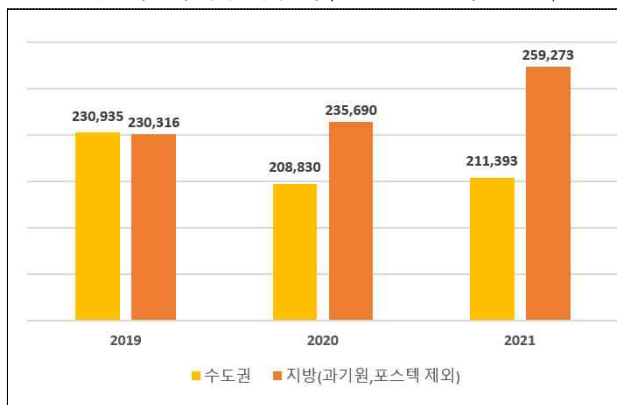
《 핵심연구지원센터 우수 사례 》

구분	분야	내용
전남대	에너지 융복합 (수소, 태양광, 연료전지)	에너지 융복합 연구지원을 위한 장비 41종 집적, 장비 전문인력 양성·확보를 통한 전문성 제고, 신재생 에너지 연구의 공정에서 분석까지 토털 솔루션 제공
군산대	미래 모빌리티 (차량운동성능, 안전도향상기술)	캠퍼스 내 전용공간에 24종의 장비를 특성별로 집적화하여 공동활용 및 공동연구 수행, 산학연 공동연구 플랫폼 구성 및 기업 에로기술 해결 지원

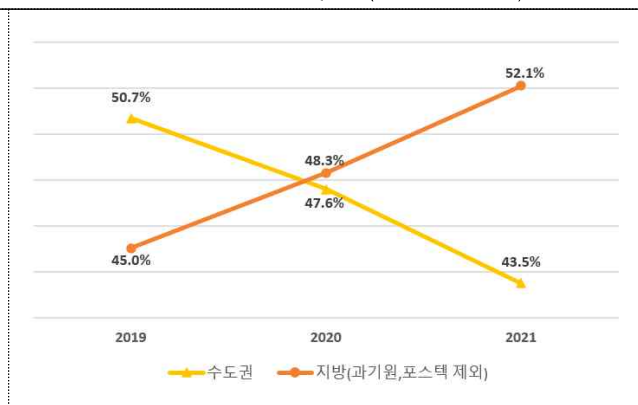
## □ 지역의 연구 저변 확대를 위한 지원 강화

- ‘박사과정생 연구장려금 사업’ 과제 수의 40%를 지역대학으로 배분하여 지역대학의 학문후속세대 양성 적극 지원
- 국내 연구기반을 공고히 다지기 위해 지방대학의 우수 연구자를 지원하는 ‘지역대학 우수과학자 사업’ 지속 추진
  - 교육부의 이공분야 학술연구지원사업에서 비수도권 소재 대학 지원 비중이 전반적으로 증가 추세(‘19년 49.9% → ‘21년 55.1%)
  - 이와 함께 이공분야 학술연구지원사업의 비수도권 소재 대학의 SCI 논문 비율도 지속적으로 증가(‘19년 45.0% → ‘21년 52.1%)

< 이공분야 학술연구지원사업 연구비 투입 금액(단위 : 백만원) >



< 이공분야 학술연구지원사업 SCI 논문 수 비중(단위 : %) >



## □ 연구자의 안정적 연구를 위한 지원 지속

- 출산·육아로 인한 휴직기간은 과제 신청자격 기간 산정 시 제외
  - ※ (예시) 박사후 국내외연수 사업은 박사학위 취득 5년 이내인 자를 대상으로 하나, ‘5년’ 기간 산정 시 출산·육아로 인한 휴직기간 제외
- 연구자가 출산·육아로 인해 정해진 기간 내에 과제를 수행할 수 없는 경우 연구기간 최대 2년 연장 허용

## 2 개선 필요사항

### □ 학문후속세대 성장단계별 맞춤형 지원 강화 필요

- 기술혁신을 선도할 석박사급 고급 연구인력 수요는 높은 반면, 입학자원 감소로 이공계 대학원생 수는 '25년 이후 감소 전망
  - ※ 이공계 대학원 규모는 2025년부터 본격 하락하여 2050년 전후로 현재의 절반 수준으로 하락 (STEPI 제448회 과학기술정책포럼)
- 석박사급 고급인력 양성은 장시간이 소요되므로 선제 대응 필요
- '석박사과정생'부터 '박사후연구자'까지 학문후속세대 성장단계별 연구기회를 촘촘히 제공하여 핵심 연구자로 성장할 수 있게 지원
  - 석박사생은 학업, 연구에 전념할 수 있게 연구장려금 지원 강화
  - 박사후연구원은 국내외 연수 및 창의·도전적 공동연구 기회 확대를 통해 독립적인 연구자로 성장할 수 있도록 지원

### □ 세계적 수준의 혁신적 연구를 위한 연구기반 마련

- 세계적 수준의 혁신적 연구 및 국내외 연구기관·연구자와 공동 연구를 확대하기 위해서는 첨단R&D 장비 도입·운영이 필수
  - 대학은 소액의 개인용 연구장비 중심으로 구입하여(1억 이하 80.2%, '21.) 글로벌 수준의 연구를 위한 연구장비 고도화 수요\* 증가

\* 대학 수요조사('23.7.) : 연구장비 고도화에 평균 97.5억원 필요하다고 응답

#### 《 대학 최신 R&D 장비 수요 예시 》

- (△△대) 우주항공에 활용될 정도의 글로벌 수준의 복합재료를 연구하기 위해서는 다양한 상황에서의 내구성 평가를 할 수 있는 극한상황 재현 장비가 필요 (구축비용 80억원 소요)

- 대학이 세계적 수준의 핵심 연구거점으로 성장할 수 있도록 연구장비 고도화 및 장비운영 시스템 구축 지원 필요



## □ 대학 연구소 역량 제고 및 국제연구 확대

- 대학의 연구활동은 '연구소' 중심으로 활성화되어야 연구경험 축적 및 연구자 후속세대의 체계적 양성이 가능
  - 다수의 대학 연구소는 영세\*하고 전공 단위 중심으로 운영되어, 학문간, 기관간 벽을 허물고 개방형 연구혁신 체제로 개편 필요
- \* 대학부설연구소(전임교원) : '22년 기준 자연(연구소당 1.91명), 공학(0.87명)
- 「LAMP」 참여대학이 국내외 연구기관과의 협력을 통해 세계적 수준의 연구를 수행할 수 있도록 사업개편 및 지원 강화 추진
  - 내실 있는 국제공동연구 수행 및 인력교류 활성화를 위해 교당 지원단가 인상 및 기초과학연구 확대를 위한 지원대학 추가

### 《 LAMP 확대 발전방향 》

[기존] LAMP 사업	[변화] G-LAMP* 사업
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 지원규모(8개교 교당 연 40억)</li> <li>◦ 중점테마연구소(대학 내의 전공간 칸막이 제거, 주제 중심 융합연구) 운영</li> </ul>	➡
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 지원규모(6개교 추가, 교당 연 50억)</li> <li>◦ 중점테마연구소(해외 및 국내 연구 기관과 인력교류 및 공동연구)</li> </ul>

- 대학연구소가 다학제간 융합연구, 국내외 연구기관과 공동연구 중심으로 발전할 수 있도록 대학 연구소 발전방안 정책연구 추진('24.上)

## □ 이공분야 R&D 사업의 전면 재구조화 개요

- 「학문균형발전지원」은 창의·도전 연구, 지역대학 연구자 지원 등 기초연구 발전에 중요한 역할을 수행
  - 다수의 개인연구자에게 소액의 연구비를 지원하는 기존의 방식으로는 세계적 수준의 혁신적 연구 수행에 한계가 있다는 지적
- 기초연구 분야 새로운 연구 기회를 통해 기초연구 강화 및 지역 혁신을 전인할 수 있도록 기존 「학문균형발전지원사업」 전면 재구조화 필요
  - \* 국가전략기술분야, 지역 전략산업 등을 선도할 수 있도록 기초연구, 기반기술 분야 중심 지역의 융복합 공동연구 지원 등 사업 재구조화 방안 마련('24.)

### Ⅲ. 2024년 추진방향

○ 2024년도 예산 : 5,147억원

※ 예산 기준, (단위: 개, 억원)

사업명	개요	'23년		'24년			
		과제수 (신규)	예산	과제수 (신규)	예산		
이공학 학술연구기반 구축	학문 후속 세대 지원	박사과정생 연구장려금지원	박사과정생의 학위논문 연구를 위한 연구비 지원	600 (300)	90	1,122 (822)	163
		석사과정생 연구장려금지원	석사과정생의 학위논문 연구를 위한 연구비 지원	-	-	600 (600)	36
		박사후국내연수	국내외 대학·연구소에서 연구과제를 수행할 수 있도록 연구비 지원	807 (300)	376	807 (346)	320
		박사후국외연수		195 (100)	88	220 (220)	132
		Post-Doc. 성장형 공동연구	박사후연구원의 공동연구 지원	-	-	150 (150)	450
	소계		1,571 (700)	553	2,899 (2,138)	1,101	
이공학 학술연구기반 구축	대학 연구기반 구축	대학중점 연구소지원 (LAMP 포함)	대학연구소를 특성화된 연구 거점화 하고 박사급 연구 인력이 지속적으로 연구할 수 있도록 연구비 지원	168 (13)	1,392	169 (6)	1,465
		기초과학 연구역량 강화	대학 내 산재된 연구장비를 집적·공동활용하고 장비전담인력이 전문적으로 관리연구 멘토링 할 수 있는 핵심연구지원센터 조성 공동연구 활성화 지원 인프라 고도화	68 (5)	402	78 (10)	866
		소계		236 (18)	1,794	247 (16)	2,331
이공학 학술연구기반 구축	학문 균형전 진원	창의·도전 연구기반지원	대학 내 연구전담인력의 독립적·안정적 연구를 위한 연구비 지원	3,236 (630)	1,646	2,388 (-)	946
		보호연구	기초학문의 다양성 보호를 위해 국가 차원 보호·육성이 필요한 분야 지원	269 (10)	274	228 (-)	161
		지역대학 우수 과학자	지방대학의 우수 연구자들이 지 속적으로 연구성과를 창출할 수 있도록 연구비 지원	1,508 (114)	956	1,161 (-)	542
		학제간융합	이공-인문사회분야 융복합연구 지원	25 (4)	67	25 (-)	35
		소계		5,038 (758)	2,943	3,802 (-)	1,684
소계		6,845 (1,476)	5,290	6,948 (2,154)	5,116		
개인 기초 연구	기본 연구	기본연구 ('19 과기부로 이관)	연구저변 확대, 연구단절 방지 위한 소액 연구비 장기간 지원	471 (-)	93	100 (-)	31
		소계		471	93	100	31
합계		7,316 (1,476)	5,384	7,048 (2,154)	5,147		

## □ 2024년 주요 변경사항

< 2023년 >		< 2024년 >
<p style="text-align: center;"><b>학문후속세대 지원</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 박사과정생 중심으로 연구비 지원</li> </ul>	⇒	<p style="text-align: center;"><b>학문후속세대 지원</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 석사생도 학업·연구에 전념할 수 있게 연구장려금 신설</li> <li>○ 박사과정생 연구장려금 신규 지원 <b>대폭 확대</b> ※ 전년 300개 → 금년 822개</li> <li>○ 박사후연구원 국외연수 지원금 현실화 ※ 기존 45백만원 → 60백만원</li> <li>○ 박사후연구원 성장을 위한 혁신적 공동연구 지원 신설</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>대학연구기반 구축</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대학의 연구소관리체계 개편 및 대학 내 중점테마연구소 운영을 위한 LAMP 사업 신설</li> </ul>	⇒	<p style="text-align: center;"><b>대학연구기반 구축</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ LAMP 참여 대학 및 교당 지원 예산을 대폭 확대</li> <li>○ 해외 및 국내 우수 연구기관과의 공동연구 및 인력교류 확대로 혁신적 연구 기반 마련 ※ 대학 연구소가 융합연구, 국내연구기관과 공동연구를 통해 성장할 수 있도록 대학 연구소 발전방안 정책연구 추진(*24)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>기초연구역량강화</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 대학의 기존 연구장비 집적 및 공동 활용 지원에 집중</li> </ul>	⇒	<p style="text-align: center;"><b>기초연구역량강화</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고가의 첨단R&amp;D장비 도입, 운영을 지원하여 세계적 수준의 혁신적 연구 수행 기반 마련</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>학문균형발전지원</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 창의·도전 연구, 보호연구 등 「학문균형발전지원」을 통한 기초연구 저변 확대</li> </ul>	⇒	<p style="text-align: center;"><b>학문균형발전지원 재구조화</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기초연구 분야의 혁신적인 연구로 지역발전을 선도할 수 있도록 「학문균형발전지원」 사업 전면 재구조화 ※ 범정부 차원 R&amp;D 혁신방향에 따라 단가 삭감된 계속과제는 연구자가 불이익이 없도록 조치</li> </ul>

## IV. 2024년 추진계획(안)

### 1 학문후속세대 지원

◆ '석박사과정생'부터 '우수한 박사후연구자'까지 학문후속세대의 성장 단계에 따른 연구기회를 제공하여 연구자로서의 성장 지원

석사과정생	⇒	박사과정생	⇒	박사후연구원
석사과정생 연구장려금	석사 학위 취득	박사과정생 연구장려금	박사 학위 취득	박사후국내외 연수
BK21 장학금		BK21 장학금		Post-Doc 성장형 공동연구
				LAMP 사업 전임포닥

#### ①-1. 석·박사과정생 연구장려금 지원

구분	박사과정생 연구장려금 지원	석사과정생 연구장려금
연구기간	1~2년	1년
지원대상	박사과정생 ※ 내국인 (석박사통합, 수료생 포함)	석사과정생 ※ 내국인 (석박사통합 포함)
지원단가	연 25백만원 (간접비 5% 포함)	연 12백만원 (간접비 5% 포함)
'24 과제수	1,122개 내외 (신규 822개, 계속 300개)	600개 (신규 600개)
'24 사업예산	16,275백만원	3,600백만원
'24 달라지는 점	- 지원단가를 20백만원에서 25백만원으로 인상	신설

※ 종합계획 추진 시 예산 상황 등을 감안한 일부 변동 가능

- (사업내용) 국내 대학원 석·박사과정에 전업(full-time)으로 재학 중인 자에 대해 학위논문 연구를 위한 연구비 지원
  - \* 지역대학(4대 과기원, POSTECH 제외) 소속 학생을 최소 40% 이상 선발
- (기대효과) 석·박사과정생이 학업과 연구에 전념할 수 있도록 BK21+ 사업과 더불어 안정적 환경 조성 지원

<박사과정생 연구장려금 : 지역별 비중 (2023년 신규 과제, 결산 기준)>

수도권	비수도권		합계
	과기원, 포항공대	비수도권	
139명 (50.0%)	50명 (15.2%)	139명 (50.0%)	328명 (100%)

## 1-2. 박사후 국내·외 연수

구분	박사후 국내연수	박사후 국외연수
연구기간	1~3년	1년
지원대상	국내·외 대학에서 박사학위 취득 후 5년 이내인 자(2019.9.1. 이후 취득) ※ 내국인	
지원단가	연 60백만원 (간접비 5% 포함) ※ 계속과제에 한해 단가 전년 대비 10% 내외 삭감 예정	연 60백만원 (간접비 5% 포함)
'24 과제수	807개 내외(신규 346개, 계속 461개)	220개 (신규 220개)
'24 사업예산	32,027백만원	13,200백만원
'24 달라지는 점	- 국외연수 지원단가 현실화 : 45백만원 → 60백만원 - 국내연수과제 수행 시 시간강사 활동을 제한하는 규제 폐지	

※ 종합계획 추진 시 예산 상황 등을 감안한 일부 변동 가능

- (사업내용) 박사후연구원이 국내 또는 해외 대학·연구소에서 연구과제를 수행할 수 있도록 연구비 지원

\* 국내연수의 경우, 수도권·비수도권 간 선정률 차이가 25%를 초과하지 않는 범위 내에서 지역대학(4대 과기원, POSTECH 제외) 박사학위 취득자에 대해 선정과제 수의 50% 배분

- (기대효과) 박사후 연구자가 연구를 지속 수행할 수 있는 기회 제공

<박사후 국내연수 선발 : 연수 기관별 비중 (2023년 신규 과제, 결산 기준)>

대학		출연연, 국공립연구소	합계
출신대학	타 대학		
188명 (67%)	65명 (23%)	27명 (10%)	280명 (100%)

<박사후 국내연수 선발 : 지역별 비중 (2023년 신규 과제, 결산 기준)>

수도권	비수도권		합계
	과기원, 포항공대		
151명 (54%)	20명 (7%)	129명 (46%)	280명 (100%)

<박사후 국외연수 선발 : 연수 국가별 비중 (2023년 신규 과제, 결산 기준)>

미국	영국	독일	캐나다	오스트리아	스위스, 싱가포르, 이탈리아, 핀란드	합계
85명	5명	4명	4명	2명	4명 (각 1명)	104명

### 1-3. Post-Doc. 성장형 공동연구

구분	Post-Doc. 성장형 공동연구
연구기간	4년 (2+2)
연구형태	집단연구 (3인 이상) ※ 연구책임자, 공동연구원은 박사후연구원만 가능
지원대상	박사후연구원(대학 소속) ※ 연구개시일 기준 박사학위 취득 7년 이내 또는 39세 이하(전임교원 제외)
지원분야	이공계 전 분야 (이공계 내 융합연구 포함)
지원단가	연 400백만원 (간접비 포함, 간접비는 주관연구기관 고시비율에 따름)
'24 과제수	150개 (신규 150)
'24 사업예산	45,000백만원

- ※ ▲종합계획 추진 시 예산 상황 등을 감안한 일부 변동 가능 ▲필요시 별도 추진계획 수립
- (사업내용) 박사후연구원이 우수전임교원\*으로부터 멘토-멘티 관계를 기반으로 지도 및 지원을 받으면서 수행하는 혁신적·도전적 집단연구를 지원
  - \* 전임교원은 참여연구원으로 참여 가능하며, ①연구수행 과정간 자문, ②학생연구원 참여 및 연구기자재 활용 등 지원 역할 수행
  - ※ 연구책임자 기준으로 지역대학(4대 과기원, POSTECH 제외)을 최소 40% 이상 선발
  - 인력양성형 R&D로서 과제 선정 시 인재양성 관련 지표 집중 평가
    - ※ 지표 예시 : ①우수인재로서 성장 가능성, ②신진연구자에 대한 연구 독립성 보장 여부, ③멘토링 필요성 및 멘토링 계획의 우수성 등 관련 지표 집중
  - 참여연구원으로 학생연구원 5인 이상을 필수로 구성하고, 학문 후속세대\* 인건비는 30% 이상 의무 편성
    - \* 학생연구자(학부생 + 석박사과정생) + 박사후연구원
- (기대효과) 박사후연구원이 멘토-멘티 관계를 통해 다양한 지도 및 지원을 받으면서 독립적으로 혁신적 연구를 수행함으로써 연구 역량 제고 및 성과창출

## 2 대학연구기반 구축

◆ 대학 내 지속가능한 연구거점 구축 및 혁신적 연구를 수행할 수 있는 인적·물적 R&D인프라 도입·운영 지원

### 2-1 대학중점연구소 지원 ※ LAMP 사업은 별도 공고·안내 예정

구분	대학중점연구소 지원		
	일반(자유·지정공모)	자율운영	후속지원
연구기간	9년 (3+3+3년)		6년 (3+3년)
지원대상	KCI에 등록된 대학부설연구소		
지원항목	연구비	블록펀딩 (연구비, 연구과제선정평가비, 행정인력인건비 등)	연구비
지원단가	연 550백만원 이내	연 870백만원 이내	연 550백만원 이내
	간접비 10% 별도 지원, 간접비 고시비율 10% 미만 기관은 고시비율 적용		
'24 과제 수 (계속)	138개 (계속 138개)	9개 (계속 9개)	8개 (계속 8개)
	155개 (계속 155개)		
'24 사업예산	94,815백만원		

※ 종합계획 추진 시 예산 상황 등을 감안한 일부 변동 가능

○ (사업내용) 선정된 이공분야 대학부설연구소에 최대 9년동안 연구비를 지원하여 신진연구인력에 지속적인 연구환경 제공

※ 계속과제 지원단가 전년대비 20% 내외 삭감 예정

※ 연구원 구성 시 핵심연구인력(박사후연구원) 5명 내외, 학생연구원 20명 내외 구성

<대학중점연구소(자유·지정공모) : 지역별 비중 (2023년 전체 과제, 결산 기준)>

수도권	비수도권		합계
	과기원, 포항공대		
78개 (49%)	8개 (5%)	74개 (46%)	160개 (100%)

## ②-2 기초과학 연구역량 강화

구분	핵심연구지원센터 조성	공동연구 활성화 지원	인프라 고도화
연구기간	6년 (3+3년)	3년	5년 (3+2년)
지원대상	대학부설연구소, 대학 공동실험실습관 ※ 4대 과기원 제외	핵심연구지원센터 (선정 2년차 이상)	핵심연구지원센터, 대학부설연구소, 대학공동실험실습관 ※ 4대 과기원 제외
지원항목	센터운영비 (장비이전비/유지보수/ 성능향상비/장비전담인력 인건비 /교육훈련비 등)	연구비	첨단R&D장비 구축 및 관련운영비
지원단가	240~490백만원 (간접비 15% 포함) ※ 21년 지정공모 2개소 별도 산정	80백만원 이내 (간접비 5% 포함)	평균 5,375백만원 (간접비 10% 포함 (간접비 산정시 장비도입구축비 제외))
'24 센터수/ 과제수	68개 (계속 68개)	8개 (계속 8개)	10개 내외 (신규 10개 내외)
'24 사업예산	32,267백만원	624백만원	53,750백만원
	86,641백만원		
'24 달라지는 점	- 첨단R&D 장비 도입을 지원하기 위한 인프라 고도화 유형 신설		

※ ▲종합계획 추진 시 예산 상황 등을 감안한 일부 변동 가능 ▲'인프라 고도화' 유형의 경우 필요시 별도 추진계획 수립

- (사업내용) ①대학 내 산재된 연구장비를 집적·공동활용할 수 있는 핵심연구지원센터 조성, ②공동연구 활성화 지원 ③인프라 고도화

※ 기존유형은 계속과제 단가 전년대비 20% 내외 삭감 예정

- '24년에는 혁신적 연구를 수행할 수 있는 첨단R&D 장비 구축 및 관련 운영비\*를 지원하는 '인프라 고도화' 유형 신설

\* 장비유지보수, 장비전담인력 인건비 및 교육훈련비, 공동활용 활성화 비용 등

- (기대효과) 세계적 수준의 도전적 연구 및 공동연구가 가능한 인프라 체계를 조성·지원하여 대학 R&D역량 향상 및 효과적 연구생태계 구축

<핵심연구지원센터 : 지역별 비중 (2023년 전체 과제 기준)>

수도권	과기원, 포항공대	비수도권	합계
29개 (43%)	2개 (3%)	39개 (57%)	68개 (100%)



### 3

## 학문균형발전 지원

◆ 학문균형발전 지원은 성과분석 등을 통해 재구조화 방안 수립 예정

구분	창의도전 연구기반 지원	보호연구	지역대학 우수과학자	학제간 융합연구
사업 내용	대학 비전임 연구인력 개인연구 지원	보호·육성이 필요한 분야 개인연구 지원	지역대학 연구자 개인연구 지원	이공·인문사회 융복합 공동연구 지원
연구 기간	1~3년	3~10년	3~10년	3년
연구 형태	개인연구(단독)	개인연구(단독)	개인연구(단독)	개인연구(공동)
지원 대상	대학 연구자 (비전임교원, 박사후연구원)	대학 연구자 (전임·비전임교원, 박사후연구원), 국내 연구기관의 연구원	지방대학 연구자 (전임·비전임 교원, 박사후연구원)	대학전임교원 (연구책임자는 이공학 분야)
지원 단가	연 55백만원 이내 (간접비 5% 포함)	연 102백만원 이내 (간접비 포함, 주관연구기관 간접비 고시비율 적용)	연 40백만원 이내 (간접비 포함, 주관연구기관 간접비 고시비율 적용)	연 234백만원 이내 (간접비 포함, 주관연구기관 간접비 고시비율 적용)
'24 과제수	2,388개 (계속 2,388개)	228개 (계속 228개)	1,161개 (계속 1,161개)	25개 (계속 25개)
'24 예산	94,621백만원	16,107백만원	54,162백만원	3,483백만원
기타	-	학문후속세대 인건비 20% 의무편성	추가지원을 계속 받는 경우 박사과정생, 박사후연구원 채용 지속	석박사과정생 1명, 박사후연구원 1명 참여 유지

※ 종합계획 추진 시 예산 상황 등을 감안한 일부 변동 가능

※ 계속과제 단가 전년대비 20% 내외 삭감 예정

### 4

## 개인기초연구

※ 교육부·과기부 기초연구 역할분담('18.7월)에 따라 교육부는 기 선정된 계속과제만 지원

구분	기본연구
연구기간	1~10년
지원대상	대학 전임·비전임 교원, 공공·민간 연구소 연구원
지원단가	연 40백만원 이내 (계속과제 단가 전년대비 20% 내외 삭감예정)
'24 과제수	100개 (계속 100개)
'24 사업예산	3,098백만원

※ 종합계획 추진 시 예산 상황 등을 감안한 일부 변동 가능

## V. 행정사항

### 1 운영관리

#### □ 운영주체

- (교육부) 사업 기본계획 확정·공고, 종합심의위원회 운영, 전문기관 및 전문운영기관의 사업 수행 관리·감독 등 사업 총괄
- (전문기관 : 한국연구재단) 사업별 세부 시행계획 수립, 과제 선정 및 협약, 사업비 집행·정산, 평가 및 성과관리 등 사업운영 관리
- (전문운영기관 : 국가연구시설장비진흥센터) '기초과학 연구역량 강화 사업' 관련 사업 운영 지원
- (주관연구기관: 대학 등) 연구과제 수행 및 과제 관련 업무 지원

#### □ 예산 구조조정에 따른 협약 변경 등

- 예산 감축에 따른 지원금 변동은 협약에 관한 중요 사항인 바, 연구자-전문(운영)기관 상호 협의를 거쳐 협약 변경 추진

국가연구개발혁신법 제11조(연구개발과제 협약 등) ② 제1항에 따른 협약 당사자는 연구개발기관을 추가·변경하거나 연구책임자, 연구개발 목표, 연구개발비, 연구개발기간 등 연구개발과제 수행에 관한 중요한 사항을 변경할 필요가 있을 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 협의하여 해당 연구개발과제 협약의 내용을 변경할 수 있다.

국가연구개발혁신법 시행령 제14조(연구개발과제협약의 변경 등) ① 연구개발과제 협약의 한쪽 당사자는 법 제11조제2항에 따라 연구개발과제협약의 내용을 변경하려는 경우 협약의 상대방에게 연구개발과제협약의 변경 사유와 내용을 사전에 문서로 명확히 알리고 상호 협의를 거쳐야 한다.

- 변동된 정부출연금으로 과제 계속 수행이 불가능한 경우, 상호협의 또는 연구자의 과제 수행 중단 요청에 따른 특별평가를 통해 중단 및 협약 해지

- 단, 정부 예산 감축에 의해 발생한 불가피한 상황인 점을 감안하여, 별도의 제재처분 미 실시\*

\* 국가연구개발사업 관련 부정행위에 대한 면책은 아님

**국가연구개발혁신법 제15조(특별평가를 통한 연구개발과제의 변경 및 중단) ①**  
 중앙행정기관의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 연구개발과제의 변경 및 중단 여부를 결정하기 위한 평가(이하 "특별평가"라 한다)를 거쳐 해당 연구개발과제의 연구개발 목표, 연구책임자 등을 변경하거나 해당 연구개발과제를 중단할 수 있다. (생략)

**4. 중앙행정기관의 장이 제2항에 따른 요청을 인정한 경우**

② 연구개발기관 또는 연구책임자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 연구개발과제의 연구개발 목표 또는 연구책임자 등의 변경을 요청하거나 연구개발과제의 중단을 요청할 수 있다.

**2. 연구개발과제를 계속하여 수행하는 것이 불가능하다고 판단되는 경우**

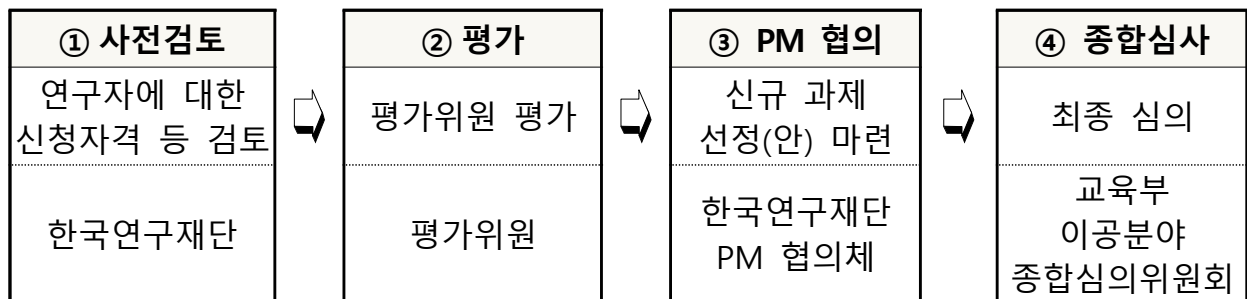
□ **국가연구개발사업 동시수행 연구개발과제 수 적용제외**

- 계속과제임에도 정부 예산사정으로 '24년 연구비가 6천만원 이하로 조정된 과제로서 3책 5공 적용제외\* 인정

\* 적용제외 기간 : '24년~과제 종료 시

**2 평가 및 성과관리**

□ **평가절차 및 운영**



□ **평가위원 · PM협의체 · 종합심의위원회**

- (평가위원) 학문분야별 분류체계(학문단, CRB, RB)를 고려하여 평가위원 패널 구성

학문단 (5개)	자연과학단	생명과학단	의약학단	공학단	ICT·융합연구단
CRB (23개)	수학 물리학 화학 지구과학	분자생명 기초생명 기반생명	기초의학 응용의학 치의학 한의학 간호학 약학	기계 건설/교통 소재 화공	전기/전자 통신 컴퓨터·소프트웨어 바이오·의료융합 에너지·환경 융합·복합 다학제 융합·복합
RB (137개)	응용수학 해석학 등	분자생물학 면역학 등	면역의학 신경의학 등	유체공학 금속재료 등	반도체소자 집적회로 등

※ CRB : Chief Review Board, RB : Review Board

- (PM 협의체) 한국연구재단 기초연구본부장(위원장), 5개 학문단장, 기초연구기획실장, 기초연구지원실장 등으로 구성
- (교육부 이공분야 종합심의위원회) 교육부 인재정책실장(위원장), 학문분야별 전문가, 연구행정 및 정책 전문가 등으로 구성

□ **컨설팅 지원 · 성과평가**

- 사업별로 전문가 컨설팅 등을 통해 사업추진 중 애로사항을 수렴하고, 수정·보완사항을 자문·권고하여 사업의 전 단계 지원·관리

❖ **핵심연구지원센터 컨설팅 예시**

- ▶ 6개 분과(기초기반, 생명의료, 기계소재, 에너지환경, ICT·융합, 공공우주)별로 연구자, 연구장비 전문가, 센터운영 경험자로 구성된 맞춤형 컨설팅단 구성
- ▶ 센터별 조성현황에 따라 '조성준비 단계', '조성진행 단계', '조성완료 및 운영 단계'를 구분하고, 컨설팅 유형별 조치사항 컨설팅 진행

- 사업별 단계평가\*, 결과평가를 시행하여 연구개발 성과를 점검하고, 효율적인 사업수행 유도

\* 《 사업별 단계평가 주기 》

사업명	단계
대학중점 연구소	3년+3년+3년
기초과학 연구역량 강화(핵심연구지원센터)	3년+3년
기초과학 연구역량 강화(인프라 고도화)	3년+2년
PoST-Doc. 성장형 공동연구	2년+2년

## □ 사업 홍보

- 성과교류회·세미나·포럼 등 개최, 우수성과집 발간 지원
- 이공분야 우수성과 선정 및 유공자 표창

<2023 우수성과 선정 및 유공자 표창 사례>

세부사업명	박사후국내연수(2019~2022)
우수성과명	3차원 공간곡선에 대한 평균 연산자의 최적 극대계측
성과내용	진동적분 및 제한연산자에 대한 다양한 조화해석학 방법론들을 개발 3차원에서 정의된 공간곡선에 대한 평균연산자의 극대 계측을 해결함. 해당 방법론을 통해 진동 적분에 대한 새로운 관찰을 제공하고 조화해석학 문제에 활용가능하게 됨

### 3

## 과제중단 및 연구윤리 확보

### □ 과제 중단 신청이 가능한 정당한 사유

구분		세부내용
신분 변동	이직·취업	타 기관에 채용되어 과제 수행을 할 수 없는 경우 또는 과제 관리가 불가능한 기관으로의 이직 등으로 인해 과제를 수행할 수 없는 경우
	퇴직	재임용 탈락으로 인해 과제 수행을 할 수 없는 경우 (단, 징계 등의 사유 또는 본인 희망 퇴직으로 인한 경우에는 불인정)
	공직 등 임용	대학교 총장, 공공기관의 장(또는 임원), 공무원(국회의원, 장(차)관 등 정무직 포함) 등으로 임명되어 연구수행이 제한되는 경우
	병역	전문연구요원 등 병역의무 이행으로 인해 과제를 수행할 수 없는 경우
사망, 질병, 육아 등		홍수, 지진 등의 천재지변, 화재, 폭발, 폭동, 소요, 동원령 선포, 전쟁의 위협 또는 존재, 사망, 불구, 폐질, 장기입원, 질병휴직, 출산 및 육아 등에 의하여 정해진 기간 내에 과제를 수행할 수 없는 경우
타 사업 선정		현재 과제의 최종 종료 4개월 전 또는 단계 종료 4개월 전에 현재 과제와 연계성이 높은 사업으로 이동하는 경우
기타		「국가연구개발혁신법」 제15조에 따른 특별평가를 통하여 수행 포기의 정당한 사유로 인정된 경우 ※ 수행포기의 사유(불가피성) 및 시점(잔여 연구 기간) 등을 종합적으로 고려하여 판단

\* 2024년도 예산 삭감에 따른 수행포기는 정당한 사유로 인정

### □ 연구윤리 확보

- 개인 단위 연구지원사업 전체를 대상으로 당해연도 동시 신청된 연구 계획서 간 중복성 검토를 통해 중복으로 확인되는 경우 과제선정 제외
- 학술연구지원사업비로 해외 학술대회 참가 또는 학술지 논문 게재시 '부실 학회·학술지 체크리스트'를 통해 주관기관 점검 후 추진
- 연구책임자 및 참여연구원의 배우자와 직계 존·비속이 연구과제에 참여하는 경우 또는 연구성과물에 미성년자를 포함하는 경우 전문 기관의 장에 보고·승인 필요
- 성비위, 갑질 등으로 징계가 확정된 교원에 대해서는 연구과제에서 즉시 배제하고, 특별평가를 통한 과제 중단 및 참여제한 등 제재처분 조치

※ 연구수행 전 협약 체결 시, '성희롱·성폭력 등 성비위 및 갑질로 인해 징계를 받은 경우, 연구 과제를 중단하고 국가연구개발혁신법에 근거하여 협약위반에 따른 제재처분을 받게 됨'을 명시

## VI. 향후 추진일정(안)

- 2024년 세부시행계획 수립 및 사업 공고 : '24. 1월~
- 2024년 사업계획서 접수 및 선정 : '24. 1월~8월

**붙임 1**

**사업 지원 현황**

□ **사업별 신규과제 선정 현황**

※ 결산 기준, (단위 : 건, %, 백만원)

구 분	신규 선정 과제수 (선정률)			신규과제 지원 규모 (비율)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
박사과정생 연구장려금 지원	351 (27.3)	308 (23.2)	328 (18.2)	7,020 (15.3)	6,160 (19.0)	3,280 (20.1)
박사후 국내연수	475 (74.5)	368 (54.7)	280 (33.7)	28,500 (62.2)	22,080 (68.1)	8,400 (51.3)
박사후 국외연수	229 (48.2)	93 (21.1)	104 (24.4)	10,305 (22.5)	4,185 (12.9)	4,680 (28.6)
<b>학문후속세대 지원 소계</b>	<b>1,055 (50.0)</b>	<b>769 (33.0)</b>	<b>712 (25.4)</b>	<b>45,825 (100)</b>	<b>32,425 (100)</b>	<b>16,360 (100)</b>
대학중점연구소지원	33 (31.4)	10 (12.8)	5 (7.0)	20,651 (67.6)	5,775 (54.6)	1,925 (46.1)
기초과학 연구역량 강화	20 (35.1)	11 (20.4)	5 (17.2)	9,898 (32.4)	4,796 (45.4)	2,250 (53.9)
<b>대학 연구기반 구축 소계</b>	<b>53 (32.7)</b>	<b>21 (15.9)</b>	<b>10 (10.0)</b>	<b>30,549 (100)</b>	<b>10,571 (100)</b>	<b>4,175 (100)</b>
창의도전연구기반 지원	1,048 (59.0)	918 (48.8)	911 (40.2)	54,276 (59.5)	48,452 (72.8)	48,466 (77.6)
보호연구	98 (80.3)	45 (30.4)	13 (13.3)	8,801 (9.6)	4,172 (6.3)	1,135 (1.8)
지역대학 우수과학자	473 (48.1)	210 (21.9)	189 (17.5)	25,583 (28.0)	12,151 (18.3)	11,744 (18.8)
학제간융합연구	13 (41.9)	8 (30.8)	5 (15.6)	2,594 (2.8)	1,800 (2.7)	1,125 (1.8)
<b>학문균형발전 지원 소계</b>	<b>1,632 (57.3)</b>	<b>1,181 (33.0)</b>	<b>1,118 (21.6)</b>	<b>91,254 (100)</b>	<b>66,575 (100)</b>	<b>62,470 (100)</b>
<b>합계</b>	<b>2,740</b>	<b>1,971</b>	<b>1,840</b>	<b>167,628</b>	<b>109,571</b>	<b>83,005</b>



## 사업별 연구 성과

<JCR 상위 10% 학술지 SCI(E) 논문>

사 업	JCR 상위 10%저널논문(건)				
	2017	2018	2019	2020	2021
박사과정생연구장려금지원	-	-	-	23	42
박사후국내연수	21	26	39	49	79
박사후국외연수	32	37	35	34	47
대통령Post-Doc.	36	44	31	27	14
대학중점연구소	131	163	218	274	436
창의도전연구기반지원	53	77	90	121	221
보호연구	1	-	14	13	30
지역대학우수과학자	60	75	97	89	150
학제간융합연구	-	-	-	-	-
기본연구	604	778	882	594	358
<b>합계</b>	<b>938</b>	<b>1,200</b>	<b>1,406</b>	<b>1,201</b>	<b>1,377</b>

<SCI(E) 논문 평균 질적수준(mrnIF\*)>

사 업	평균 mrnIF				
	2017	2018	2019	2020	2021
박사과정생연구장려금지원	-	-	53.81	74.76	74.76
박사후국내연수	68.72	69.69	70.64	69.45	71.39
박사후국외연수	75.56	77.61	79.20	79.29	79.79
대통령Post-Doc.	70.40	75.32	76.27	76.38	77.76
대학중점연구소	65.39	66.63	69.39	69.41	70.66
창의도전연구기반지원	66.24	65.05	67.84	68.51	68.74
보호연구	54.51	48.32	72.14	61.38	65.45
지역대학우수과학자	55.34	55.30	58.29	60.37	62.21
학제간융합연구	-	-	-	-	66.90
기본연구	60.50	61.13	62.60	63.62	63.85
<b>평균</b>	<b>61.44</b>	<b>67.75</b>	<b>63.76</b>	<b>65.22</b>	<b>66.74</b>

\* 표준화된 순위보정지수(mrnIF) : SCI(E) 논문 영향력지수(IF)의 분야 간 차이를 순위에 기반하여 보정한 지표로 논문성과의 질적수준 제시(100이 가장 높고, 0이 가장 낮음.)

<피인용 상위 1% 논문(Highly Cited Paper\*)>

사 업	피인용 상위 1% 논문(건)				
	2017	2018	2019	2020	2021
박사과정생연구장려금지원	-	-	-	-	2
박사후국내연수	1	-	2	1	2
박사후국외연수	2	6	2	3	4
대통령Post-Doc.	2	6	1	-	2
대학중점연구소	13	12	12	15	36
창의도전연구기반지원	3	2	6	5	8
보호연구	-	-	3	6	5
지역대학우수과학자	4	4	3	2	6
학제간융합연구	-	-	-	-	-
기본연구	50	51	57	30	21
<b>합계</b>	<b>75</b>	<b>81</b>	<b>86</b>	<b>62</b>	<b>86</b>

\* 최근 10여 년 발표된 논문 대상으로 JCR 22개 분야 및 게재년도별 피인용수 기준 상위 1% 해당 논문

학문단	대학명	연구소명
자연과학단 (30개소)	강원대학교	지구자원연구소
	강원대학교	강원대학교 분자과학융합기술연구소
	경북대학교	경북대학교 울릉도·독도연구소
	경북대학교	경북대학교 고에너지물리연구소
	고려대학교	기초과학연구소
	고려대학교세종캠퍼스	광전자신소재연구소
	동국대학교	양자기능 반도체 연구센터
	부산대학교	환경연구원
	서강대학교	바이오계면연구소
	서강대학교	양자시공간 연구센터
	서울대학교	서울대학교 기초과학연구원
	서울시립대학교	자연과학연구소
	성균관대학교	기초과학연구소
	송실대학교	우주물질연구소
	송실대학교	기초과학융합연구소
	아주대학교	기초과학연구소
	연세대학교	지구시스템과학연구소
	연세대학교	은하진화연구센터
	울산대학교	기초과학연구소
	울산대학교	화학산업융합연구소
	이화여자대학교	기후/환경변화예측연구센터
	이화여자대학교	신재생에너지연구센터
	이화여자대학교	수리과학연구소
	이화여자대학교	기초과학연구소
	인천대학교	기초과학연구소
	전남대학교	기초과학연구소
	충남대학교	양자제어물성연구소
	포항공과대학교	기초과학연구소
	한국과학기술원	자연과학연구소
	한양대학교	기초과학융합연구소
생명과학단 (34개소)	강릉원주대학교	동해안생명과학연구소
	강원대학교	강원대학교 산림과학연구소
	강원대학교	강원대학교 농업생명과학연구원
	경상대학교	농업생명과학연구원
	경상대학교	식물생명공학연구소
	고려대학교	오정리질리언스연구원
	단국대학교(천안캠퍼스)	스마트동물바이오연구소
	대구경북과학기술원	후각융합연구센터

학문단	대학명	연구소명
	덕성여자대학교	덕성 혁신신약센터
	동국대학교	생체분자화학연구소
	동아대학교	농업생명과학연구소
	부경대학교	해양바이오닉스융합기술센터
	성균관대학교(자연과학캠퍼스)	생체분자제어연구소
	세종대학교	생체분자화학연구소
	숙명여자대학교	숙명여자대학교 여성건강연구소
	순천향대학교	한국자생동물자원활용 융복합연구소
	안동대학교	농업과학기술연구소
	연세대학교	생명시스템연구원
	영남대학교	세포배양연구소
	울산과학기술원	세포간 신호교신에 의한 암제어 연구센터
	울산대학교	메타염증연구센터
	인천대학교	매개곤충자원융복합연구센터
	전남대학교	수산과학연구소
	전북대학교	유전공학연구소
	전북대학교	기후변화 대응 매개체 감염 질환 제어 연구(생체안전성연구소)
	제주대학교	아열대열대생물유전자은행센터
	제주대학교	해양과학연구소
	제주대학교	아열대원예산업연구소
	제주대학교	제주대학교 기초과학연구소
	중앙대학교	생명환경연구원
	충남대학교	동물의과학연구소
	충북대학교	생태환경독성연구소
	한림대학교	생명공학연구소
	한림대학교	한국영양연구소
	의약학단 (27개소)	가천대학교
가톨릭대학교		종합약학연구소
건양대학교		명곡의과학연구소
경희대학교		경희대학교 의과학 연구소
계명대학교		약학연구소
고려대학교세종캠퍼스		약과학연구소
단국대학교(천안캠퍼스)		조직재생공학연구소
단국대학교(천안캠퍼스)		의학레이저연구센터
대전대학교		대전대학교 동서생명과학연구원
동국대학교		의과학연구소
서울대학교		유전체의학연구소
서울대학교		치학연구소
서울대학교		서울대학교 종합약학연구소
성균관대학교		글로벌신약연구소
아주대학교		인플라메이징 중개의학 연구센터

학문단	대학명	연구소명
	연세대학교	연세대학교 종합약학연구소
	연세대학교	면역질환연구소
	연세대학교	연세대학교/김모임간호학연구소
	울산대학교	울산대학교(의대) 소화기병연구소
	원광대학교	인수공통감염병연구센터
	인하대학교	의과학연구소
	제주대학교	제주천연물의약 연구센터
	중앙대학교	중앙대학교 약학연구소
	충남대학교(의대)	의학연구소
	한림대학교	소화기연구소
	한양대학교	한양대학교 류마티즘연구원
	한양대학교(ERICA캠퍼스)	약학기술연구소
	공학단 (33개소)	강릉원주대학교
건국대학교		항공우주 설계·인증 연구소
건양대학교		공공안전연구소
경북대학교		환경과학기술연구소
경상대학교		그린에너지융합연구소
경희대학교(국제캠퍼스)		디스플레이 부품소재 지역혁신센터
고려대학교		초대형건설기술연구소
공주대학교		스마트자연공간연구센터
군산대학교		신재생에너지연구센터
금오공과대학교		신소재연구소
단국대학교		단국대학교 부설 리모델링연구소
동아대학교		해양도시건설·방재연구소
부경대학교		에너지융복합소재연구소
서울과학기술대학교		에너지환경연구소
성균관대학교		첨단소재기술연구소
성균관대학교		나노튜브 및 나노복합구조연구센터
세종대학교		하이브리드재료응용연구소
세종대학교		딥러닝 건축연구소
순천향대학교(천안)		조직재생 연구소
송실대학교		안전보건융합기술연구소
연세대학교		기후변화 적응형 사회기반시설 연구센터
연세대학교		나노과학기술연구소
영남대학교		청정기술연구소
울산과학기술원		환경감시 자율무인시스템 연구센터
전남대학교		광전자융합기술연구소
전주대학교		탄소연구소
창원대학교		신소재 연구센터
충남대학교		나노공학연구소

학문단	대학명	연구소명
	한국교통대학교	화학산업연구소
	한국산업기술대학교	3D 바이오-프린팅 연구소
	한국항공대학교	항공우주산업기술연구소
	한밭대학교	인쇄전자3D프린팅공학연구소
	한양대학교	산업과학연구소
ICT융합연구단 (36개소)	가천대학교	바이오나노응용연구센터
	경기대학교	콘텐츠융합소프트웨어연구소
	경북대학교	경북대학교 자율군집소프트웨어연구센터
	경북대학교	ICT.자동차융합연구센터
	경희대학교(국제캠퍼스)	웨어러블융합전자연구소
	고려대학교	Human-inspired AI 연구소
	고려대학교	융합소프트웨어연구소
	광운대학교	나노 소자 응용 연구소
	광운대학교	플라즈마바이오과학연구소
	군산대학교	풍력기술연구센터
	금오공과대학교	ICT융합특성화연구센터
	명지대학교	환경폐자원연구소
	부산대학교	환경.에너지 연구소
	서강대학교	바이오융합기술연구소
	서울과학기술대학교	전기정보기술연구소
	서울과학기술대학교	환경기술연구소
	서울대학교	융합과학연구소
	서울대학교	AI연구원
	세종대학교	자율지능무인비행체연구소
	순천대학교	차세대IT-융합소재 연구소
	아주대학교	분자과학기술연구센터
	영남대학교	생활과학연구소
	영남대학교	정보통신연구소
	이화여자대학교	이화여자대학교 뇌융합과학연구원
	인하대학교	3D 나노융합소자 연구센터
	전북대학교	전북대학교 부설 지능형로봇연구소
	조선대학교	IT연구소
	차의과학대학교	세포 및 유전자 치료 연구소
	충북대학교	컴퓨터정보통신연구소
	포항공과대학교	의료기기혁신센터
	포항공과대학교	인공지능연구원
	한국과학기술원	한국과학기술원 혁신전략정책연구센터
	한국교통대학교	4D융합기술연구소
	한국기술교육대학교	첨단기술연구소
	한양대학교(ERICA캠퍼스)	나노센서 연구소
	홍익대학교	메타물질전자소자연구센터

**붙임 4**

**핵심연구지원센터 현황 ('24.1월 기준) ※ 68개소**

학문단	대학명	센터명
자연과학단 (21개소)	가천대학교	바이오나노융합소재 핵심연구지원센터
	강원대학교	강원방사선융복합연구지원센터
	건국대학교	2차원 소재 이종접합구조 양자물성/분석 지원센터
	경북대학교	질량분석융복합연구센터
	경상국립대학교	광화학 나노소재 전문 핵심연구지원센터
	경상국립대학교	첨단소재 분석지원센터
	경희대학교	다중차원 물질 융복합 연구센터
	고려대학교	소형가속기 빔 활용 전문 핵심연구지원센터
	고려대학교	유전 단백질 연구센터
	목포대학교	플라즈마 분광분석센터
	부경대학교	지구환경 융합분석센터
	부산대학교	신물질 양자현상 통합해석 연구지원센터
	서강대학교	첨단 바이오계면 핵심연구지원센터
	서울대학교	극한물성측정 핵심연구 지원센터
	성균관대학교	카이랄 소재 핵심연구지원센터
	울산대학교	울산화학산업 전주기 분석센터
	이화여자대학교	나노바이오·에너지 소재 센터
	전북대학교	고온플라즈마응용연구센터
	창원대학교	경남생명항노화 핵심연구지원센터
	충남대학교	화학물질 특성 분석 핵심연구지원센터
	한양대학교	고분자·복합소재 핵심연구지원센터
생명과학단 (14개소)	강원대학교	강원 연계형 융합 이미징 특화센터
	경북대학교	차세대 시퀀싱 핵심연구지원센터
	경성대학교	기능성소재대사체연구지원센터
	동의대학교	생체조직재생 핵심연구지원센터
	서울대학교	세포 및 거대분자 이미징 핵심지원센터
	세종대학교	바이오폴리머 첨단소재 핵심연구지원센터
	숙명여자대학교	만성·대사질환 연구지원센터
	순천향대학교	생명자원 바이오빅데이터 분석 및 활용 연구지원센터
	순천향대학교	의생명과학 핵심연구지원센터
	이화여자대학교	형광코어이미징분석센터
	전북대학교	Zoonosis 핵심연구지원센터
	제주대학교	바이오헬스소재개발 연구지원센터
	포항공과대학교	마이크로바이옴 핵심연구지원센터
	한양대학교	생체시료-다중오믹스 디지털바이오분석지원센터

학문단	대학명	센터명
의약학단 (11개소)	강원대학교	항암혁신신약개발 핵심연구지원센터
	고려대학교	백신혁신센터
	단국대학교	바이오 의료공학 핵심연구지원센터
	동아대학교	신경중개연구솔루션센터
	서울대학교	유전체의학연구지원센터
	성균관대학교	바이오메디컬 융합 핵심연구지원센터
	아주대학교	3차원 면역시스템 이미징 핵심연구지원센터
	영남대학교	천연물 의료소재 핵심연구지원센터
	원광대학교	바이오메디컬 소재 분석·이미징 지원센터
	이화여자대학교	신약개발연구코어센터
	인제대학교	심혈관 및 대사질환 핵심연구지원센터
공학단 (15개소)	가천대학교	IoT용 스마트소재 핵심연구지원센터
	경희대학교	광전소재·소자 분석 전문센터
	계명대학교	인텔리전트 건설시스템 핵심지원센터
	공주대학교	미래자동차 지능형 전장부품 코어 센터
	공주대학교	스마트자연공간연구센터
	군산대학교	미래 모빌리티 플랫폼 신뢰성 핵심연구지원센터
	동의대학교	융합부품소재 핵심연구지원센터
	명지대학교	스마트 사회인프라 핵심연구지원센터
	부산대학교	부산대 하이브리드 제조혁신 엔지니어링 센터
	서울대학교	극한상태 재료/구조 성능평가 연구지원센터
	세종대학교	금속유기화합물 첨단소재응용 핵심연구지원센터
	전북대학교	미래에너지융합핵심센터
	포항공과대학교	소재이미징 해석연구센터
	한국교통대학교	열-전기 핵심연구지원센터
	한국해양대학교	친환경선박 핵심연구지원센터
ICT·융합연구단 (7개소)	가천대학교	Cell to In-vivo 이미징 핵심연구지원센터
	성균관대학교	MEMS·센서 전문 핵심연구지원센터
	인하대학교	3D 나노융합소자연구센터
	인하대학교	지속가능한 에너지 부품소재 핵심연구지원센터
	전남대학교	스마트 플랜트 신뢰성 핵심연구지원센터
	전남대학교	에너지 융복합 전문 핵심연구지원센터
	한양대학교(에리카)	차세대 디스플레이 소재부품 핵심연구지원센터

## 수도권

- 10 **가천대학교** Cell to in-vivo 이미징 핵심연구지원센터
- 11 **가천대학교** IoT용 스마트소재 핵심연구지원센터
- 12 **가천대학교** 바이오나노융합소재 핵심연구지원센터
- 13 **건국대학교** 2차원 소재 이종접합구조 양자물성/분석 지원센터
- 14 **경희대학교** 광전소재-소재 분석 전문센터
- 15 **경희대학교** 다중자원 물질 융복합 연구센터
- 16 **고려대학교** 백신혁신센터
- 17 **고려대학교** 유전 단백질 연구센터
- 18 **명지대학교** 스마트 사회인프라 핵심연구지원센터
- 19 **서강대학교** 첨단 바이오계면 핵심연구지원센터
- 20 **서울대학교** 극한상태 재료/구조 성능평가 연구지원센터
- 21 **서울대학교** 극한물성측정 핵심연구지원센터
- 22 **서울대학교** 유전체의학연구지원센터
- 23 **서울대학교** 세포 및 거대분자 이미징 핵심지원센터
- 24 **성균관대학교** MEMS-센서 전문 핵심연구지원센터
- 25 **성균관대학교** 카이랄 소재 핵심연구지원센터
- 26 **성균관대학교** 바이오메디칼 융합 핵심연구지원센터
- 27 **세종대학교** 금속유기화합물 첨단소재융합 핵심연구지원센터
- 28 **세종대학교** 바이오폴리머 첨단소재 핵심연구지원센터
- 29 **숙명여자대학교** 만성 대사질환 연구지원센터
- 30 **아주대학교** 3차원 면역시스템 이미징 핵심연구지원센터
- 31 **이화여자대학교** 나노바이오-에너지 소재 센터
- 32 **이화여자대학교** 신약개발연구코어센터
- 33 **이화여자대학교** 형광코어이미징분석센터
- 34 **인하대학교** 3D 나노융합소재연구센터
- 35 **인하대학교** 지속가능한 에너지 부품소재 핵심연구지원센터
- 36 **한양대학교** 고분자 복합소재 핵심연구지원센터
- 37 **한양대학교** 생체시료-다중오믹스 디지털바이오분석 핵심연구지원센터
- 38 **한양대학교(에리카)** 차세대 디스플레이 소재부품 핵심연구지원센터



## 전라권

- 39 **군산대학교** 미래 모빌리티 플랫폼 신뢰성 핵심연구지원센터
- 40 **목포대학교** 플라즈마 분광분석센터
- 41 **원광대학교** 바이오메디칼 소재 분석·이미징 지원센터
- 42 **전남대학교(여수)** 스마트 플랜트 신뢰성 핵심연구지원센터
- 43 **전남대학교** 에너지 융복합 전문 핵심연구지원센터
- 44 **전북대학교** 고온플라즈마응용연구센터
- 45 **전북대학교** Zoonosis 핵심연구지원센터
- 46 **전북대학교** 미래에너지융합핵심센터

## 경상권

- 47 **경북대학교** 질량분석융복합연구센터
- 48 **경북대학교** 차세대 시공성 핵심연구지원센터
- 49 **경상국립대학교** 광화학 나노소재 전문 핵심연구지원센터
- 50 **경상국립대학교** 첨단소재 분석지원센터
- 51 **경상대학교** 기능성소재대체연구지원센터
- 52 **계명대학교** 인텔리전트 건설시스템 핵심지원센터
- 53 **동아대학교** 신경중개연구솔루션센터
- 54 **동의대학교** 융합부품소재 핵심연구지원센터
- 55 **동의대학교** 생체조직재생 핵심연구지원센터
- 56 **부경대학교** 지구환경 융합분석센터
- 57 **부산대학교** 부산대 하이브리드 제조혁신 엔지니어링 센터
- 58 **부산대학교** 신물질 양자현상 통합해석 연구지원센터
- 59 **영남대학교** 천연물 의료소재 핵심연구지원센터
- 60 **울산대학교** 울산화학산업 전주기 분석센터
- 61 **인제대학교** 심혈관 및 대사질환 핵심연구지원센터
- 62 **광원대학교** 경남생명양노화 핵심연구지원센터
- 63 **포항공과대학교** 소재이미징 해석연구센터
- 64 **포항공과대학교** 마이크로바이오 핵심연구지원센터
- 65 **한국해양대학교** 친환경 선박 핵심연구지원센터

## 제주

- 66 **제주대학교** 바이오헬스소재개발 연구지원센터

## 강원권

- 67 **강원대학교** 강원방사선융합연구지원센터
- 68 **강원대학교** 강원 연계형 융합 이미징 특화센터
- 69 **강원대학교** 항암혁신신약개발 핵심연구지원센터

## 충청권

- 70 **고려대학교(세종)** 소형가속기 빔 활용 전문 핵심연구지원센터
- 71 **공주대학교** 스마트지연공간연구센터
- 72 **공주대학교** 미래자동차 지능형 전장부품 코어 센터
- 73 **단국대학교** 바이오 의료공학 핵심연구지원센터
- 74 **순천향대학교** 생명자원 바이오빅데이터 분석 및 활용 연구지원센터
- 75 **순천향대학교** 의생명과학 핵심연구지원센터
- 76 **충남대학교** 화학물질 특성 분석 핵심연구지원센터
- 77 **한국교통대학교** 열-전기 핵심연구지원센터