

기초연구 질적 고도화를 위한 정책방향(안)

2025. 5. 20.

관계부처 합동

목 차

I. 추진배경	1
II. 기초연구의 현재	2
III. 기초연구에 대한 대내외 요구	3
IV. 기초연구 정책방향(안)	6
1. 기초연구 본질에 맞는 비전, 투자 및 법령	8
2. 학문의 심화 발전을 위한 개인기초연구	10
3. 대학의 연구경쟁력 향상을 위한 집단연구	14
V. 향후 추가 추진과제(안)	17

[붙임] 과기정통부-교육부 핵심 협업 과제(안)

제안 배경

□ 제5차 기초연구진흥종합계획('23 ~ '27)의 차질없는 이행

- 제5차 기초연구진흥종합계획('23~'27)의 핵심과제를 중심으로 정책방향을 조기에 구체화하여 정책에 대한 예측가능성을 제고

☞ **구체화된 정책방향은 차년도 예산 확보 등에 적극 활용(“실행력 담보”)**

<핵심과제 예시>

1-1 수월성을 지향하는 기초연구 지원체계 개편

- ◆ 기초연구 기반을 바탕으로 수월성도 함께 높일 수 있는 지원체계

1-3 기초연구 전략성 강화

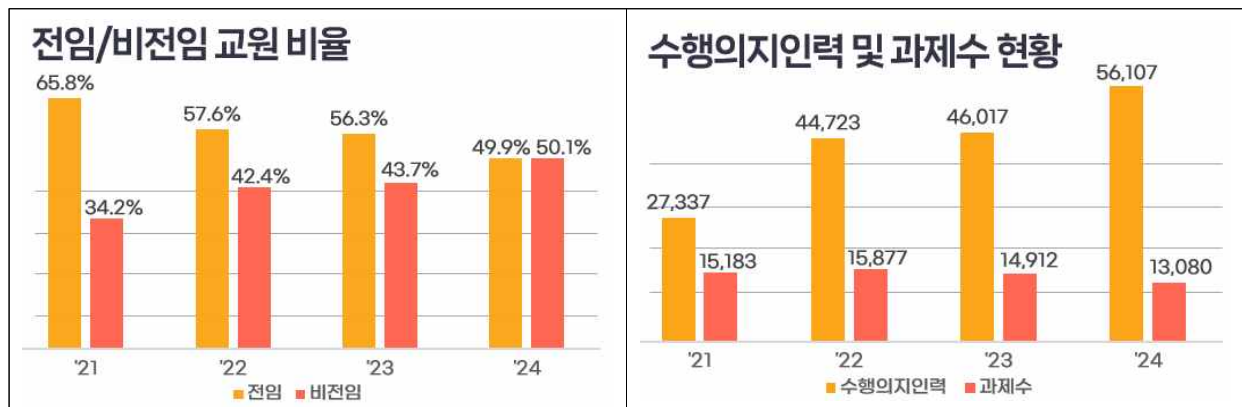
- ◆ 우수 연구자 및 연구거점의 장기연구 지원 확대, 후속연구 활성화

4-2 체계적인 기초연구진흥을 위한 법제도 고도화

- ◆ 변화된 기초연구 환경에 맞춰 「기초연구진흥법」 개정, 법적 기반 강화

□ 변화하는 연구환경 및 정책환경의 유연한 반영

- 연구생태계의 급격한 변화 및 기초연구사업에 대한 급격한 수요 증가, 융복합·디지털화 가속화 등 변화하는 연구환경에 적기 대응 시급



- 예기치 못한 R&D 예산 삭감 등에 대응한 정책환경의 변화(사업구조 및 지원규모 변화 등)를 점검하고, (필요시) 현장중심 정책 대안 마련 필요

☞ **환경 변화에 적극 대응하고, 현장 요구에 기민하게 반응(“유연성 제고”)**

I. 추진배경

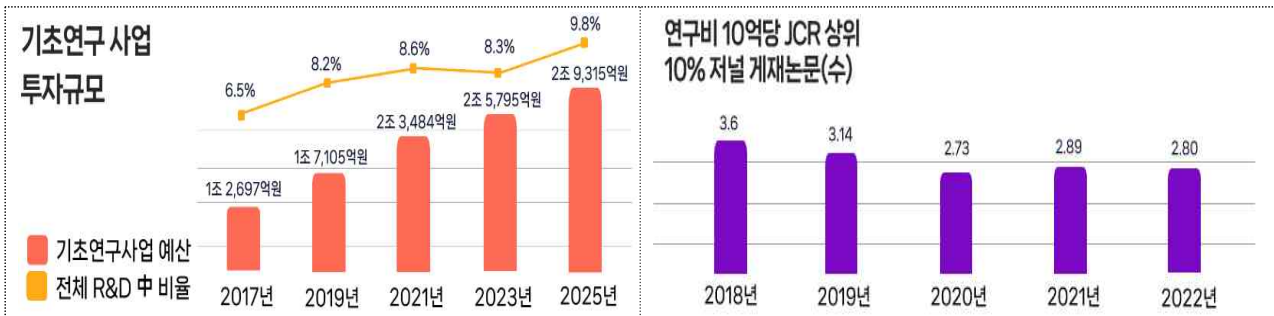
□ 글로벌 기술패권 경쟁 시대, 기초연구는 국가경쟁력의 핵심 토대

- 기초연구는 새로운 지식의 창출과 창의적인 인력양성을 통해 과학기술 기반을 구축하고, 국가의 지속 가능한 성장을 견인
- 특히, 기술패권 경쟁의 심화로 과학기술이 산업 경쟁력을 넘어 국가안보와 직결되는 상황*에서 기초연구의 중요성은 더욱 증대

* 미국은 국가안보 관련 핵심기술 육성·보호 위해 반도체과학법(CHIPS and Science Act) 시행

□ 양적 성과는 일정 수준 가시화, 질적 고도화는 적극 모색 필요

- 그간 꾸준한 기초연구 투자로 논문, 특허, 인력양성 등 과학기술 저변은 크게 확대 다만, 연구의 질적 수준은 성장 이후 답보 상태



- 최근 정부는 선도형 전환 시동('24년~), 소액 과제(3천~5천만원)는 폐지하되, 과제당 지원단가 확대* 및 적정 규모(1억원 내외)의 다양한 신규 과제 확충

* 과제당 연구비(억원) : ('23) 1.1 → ('24) 1.3 → ('25) 1.61

- 다만, 기존 연구자 성장 중심 지원 구조로는 연구(학문)의 특성 반영 한계 아울러, 과제 수 감소*로 인한 현장의 우려(연구 다양성↓)도 큰 상황

* 과제 수 규모(개) : ('23) 14,912 → ('24) 13,080 → ('25) 11,829

☞ 대내외 환경 변화에 대응, 「기초연구 질적 고도화를 위한 정책방향」 마련

II. 기초연구의 현재

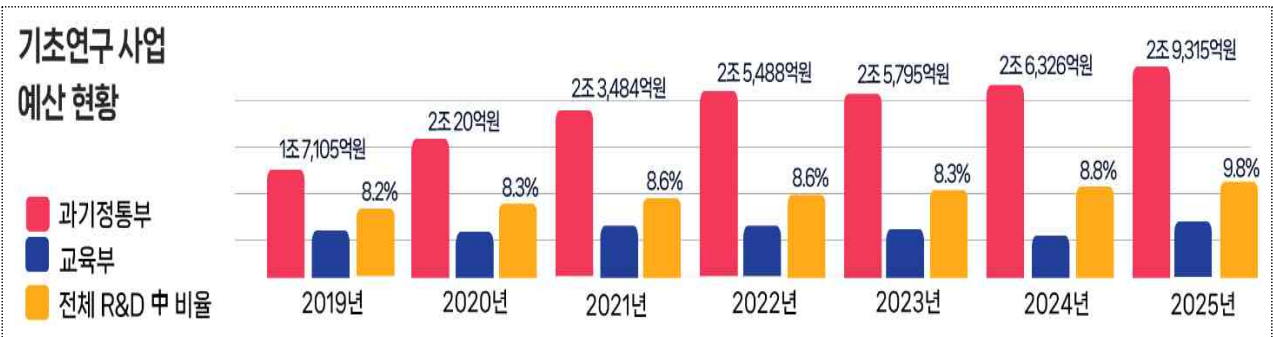
◇ 그간 꾸준한 투자 확대(17년 대비 2배↑)로 양적 성과 가시화

□ 기초연구의 역할

- 기초연구는 새로운 지식 창출과 창의적 인력양성을 통해 국가 경쟁력의 원천인 과학적 기초(Scientific Base)를 제공

□ 기초연구 투자 규모

- 지난 수년간 지속적 증대, '25년 2.93조원 편성(역대 최대 규모)
- 특히, 정부 R&D 중 기초연구의 비중도 꾸준히 상승, 10%에 육박



□ 기초연구 성과

- 양질의 논문 게재 및 석·박사 인력 배출 등 연구 저변 크게 확대



- 집단연구 그룹의 딥테크 기업 창업 등으로 경제·사회적 부가가치도 창출

* 과기정통부 S/ERC 지원 창업 기업의 시가 총액('25.3 기준) 7조원 육박

시총 총합 66,803 억원	디엔에프	1,262억원 SRC 분자설계및합성연구센터	셀리드	806억원 SRC 류마티스연구센터	애니젠	533억원 ERC 단백질소재연구센터
	레인보우 로보틱스	52,283억원 ERC 인간친화복지로봇시스템연구센터	세트렉아이	5,257억원 ERC 인공위성연구센터	에이바온	1,841억원 CRC 중앙미세환경연구센터
	마크로젠	1,861억원 SRC 암연구센터	야스	943억원 SRC 초미세표면과학연구센터	제넥신	2,017억원 SRC 생리분자과학연구센터

Ⅲ. 기초연구에 대한 대내외 요구

◇ 양적으로 크게 성장한 만큼, **질적 고도화**에 대한 요구 지속

□ 기초연구 경쟁력 제고 요구

- 그간 기초연구 투자 규모('16년 대비 2배 이상↑)가 크게 증가하면서 기초연구의 질적 성과 제고에 대한 요구 지속(성과 향상 정체 지적 등)



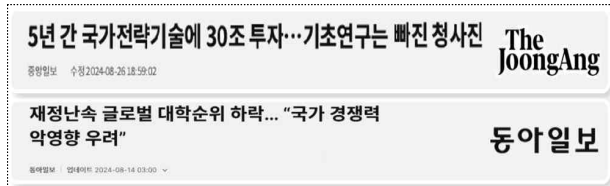
□ 연구인력 양성 공급 정책의 우선순위 점검 필요

- 기초연구가 과거 부족한 연구 인력양성에 크게 기여하면서 국내 연구 인력 규모는 세계적 수준으로 성장
 - 다만, 학령인구 감소 등으로 인한 대학 연구생태계 변화 등 고려 필요
 - * 전임교원 규모는 지속 감소하는 반면, 비전임교원 수는 급격히 증가



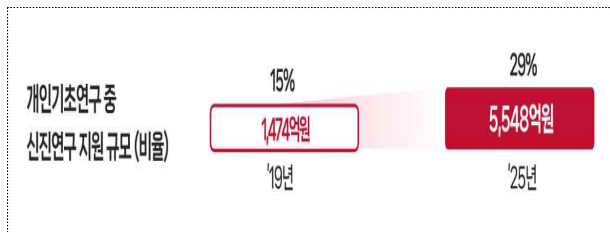
□ 과학기술 혁신을 위한 기초연구의 역할 및 대학 경쟁력 제고 요구

- 글로벌 기술패권 경쟁 심화로 국가별 기초연구 역량 제고와 대학 경쟁력 향상 요구 지속



□ 연구자 성장단계별 지원체계의 보완

- 생애주기(신진 → 중견 → 리더)별 지원으로 연령 및 연구 경력에 따른 이해집단化 오해 야기
 - * 상대적으로 신진연구에 대한 지원 강조



2025년도 기초연구사업 추진현황

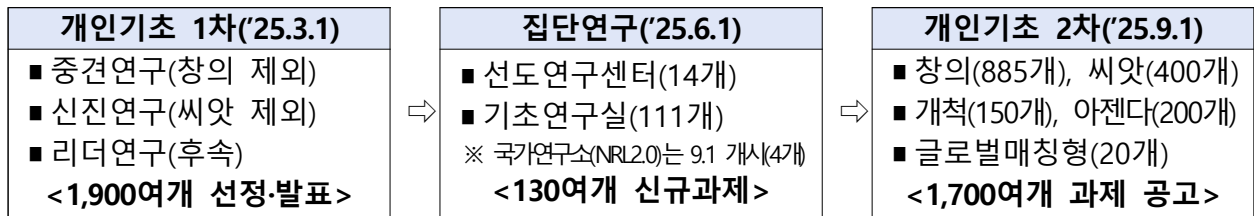
□ 투자 규모 : '25년도 기초연구사업은 역대 최대 규모 편성

(단위: 조원)

구분	'21	'22	'23	'24	'25
과기정통부	1.79	2.00	2.05	2.12	2.34
교육부	0.55	0.54	0.53	0.51	0.59
합계	2.34	2.54	2.58	2.63	2.93

◆ 과기정통부

□ 추진 일정



□ 주요 내용

① (중견연구 지식 창출 파이프라인 강화) 학문 다양성 증진과 폭넓은 연구자의 안정적 연구(지식의 탐색 → 축적 → 확장) 지원

1조
1,797억원

※ 학문다양성 확보 창의 연구 : '24년 140개 → '25년 885개 내외
 후속연구 지원 도약 연구 : '25년(신규) 750억원(300개) / 선정 시 평가 대폭 간소화

② (신진연구 젊은 연구자 지원 강화) 젊은 연구자에 대한 연구 기회 확대 및 연구 환경 구축 지원

5,548억원

※ 신입교원 초기 지원 씨앗 연구 : '25년(신규) 400억원(400개)
 연구인프라 지원 신진연구자 인프라 구축 : '25년 300억원(100개)

③ (혁신성·전략성 기초연구 외연 확대) 혁신·도전적 연구 풍토 조성 및 외연 확대(개인·국가·사회 수요 연계 전략 연구, 집단·기관(연구소) 단위 연구시스템 혁신 지원)

749억원

※ 新학문분야 개척 개척 연구 : '25년(신규) 150억원(150개), 1인 1과제 예외, 실패 용인 등 제도 개선
 국가사회적 수요기반 전략기초 : '25년(신규) 400억원(200개) / 대학 연구혁신 국가연구소 : '25년(신규) 100억원

④ (평가 고도화 및 제도 혁신) 사업별 차별화된 평가* 도입 및 연구자 친화형 제도 개편 등 ① 회계연도 일치 예외, ② 계속과제 연구비 상향 지원(R&D 삭감 이전 수준)

* (예시) 개척연구 아이디어 중심 평가, 리더연구 상호(평가↔피평가) 토론 평가 등

◆ **교육부**

① (**인재양성** 학문후속세대 지원) 석사과정생부터 성장 단계별* 연구 참여 기회를 지원하여 연구 단절 방지 및 연구 역량 제고 (1,560억원)

* 석사·박사과정생 장려금, 박사후 국·내외 연수, 포닥 성장형(공동형, 단독형, 비전임)
 ※ 학문후속세대 지원 과제 수(신규, 개) : ('24) 3,679(2,918) → ('25) 6,483(3,326)

② (**기반구축** 대학연구기반 구축 지원) 대학 연구소를 중심으로 연구소 관리·지원 체계 마련 및 특성화·전문화된 기초연구 거점 구축 (2,930억원)

* 국가연구소(4개), 대학기초연구소 지원(6개), 글로벌랩(14개), 핵심연구지원센터 및 인프라 고도화 지원 등 기초과학 연구역량 강화(19개)

③ (**균형성장** 학술연구혁신지원) 기존 사업 개편 및 신규사업 개설을 통해 현장 연구자가 혁신적 연구 성과를 창출 기반 마련 (1,440억원)

* (신규) 학문 다양성 보호 및 균형성 유지(보호연구 10개), 이공 분야 다학제 공동연구(미래도전연구, 50개), 지역 중심 R&D 생태계 조성(글로벌R&D, 119개)
 * (계속) 창의·도전연구 지원(1,467개), 지역대학우수과학자(764개), 학제간 융합(12개)

□ [참고] 주요 지원 현황 관련 통계 *과기정통부(개인기초) 지원과제를 중심으로

✔ 과제수규모 단위: 개

구분	'23	'24	'25
신규	3,653	3,296	3,643
계속	11,259	9,784	8,186
전체	14,912	13,080	11,829



✔ 과제당 연구비 단위: 억원

구분	'23	'24	'25
신규	0.96	1.86	1.58
계속	1.14	1.11	1.62
전체	1.10	1.30	1.61



IV. 기초연구 정책방향(안)

정책 방향의 범위

◇ **종합적 접근을 목표(Think Big)로 하되, 전략적 단계적 실행(Act Now)**

과기정통부 기초연구 지원
선도적 · 중점적 추진
(전체 예산의 약 80%)



교육부 기초연구 지원
점진적 · 보완적 추진
(전체 예산의 약 20%)

목적 기초연구의 질적 고도화 및 연구 생태계 확충

기본 방향 기초연구 본연의 목적(지식의 창출)에 충실한 다양성 기반을 바탕으로 수월성을 추구하는 지원체계로 전환

추진 전략

- 1. 기초연구 본질에 맞는 비전, 투자 및 법령**
- ① 기초연구 비전 정립 : 'Back to the Basic'
 - ② 기초연구사업 투자 방향 : 정부 R&D의 10% 이상(지속 확대)
 - ③ 기초연구진흥법 개정 방향 : 기초연구 혁신을 뒷받침

- 2. 학문의 심화 발전을 위한 개인기초연구**
- ④ 연구의 성장단계별 지원체계로 전환
 - ⑤ 새로운 학문 분야별 지원체계 도입
 - ⑥ 하후상박 원칙 하 유연한 예산 운용체계로 개편

- 3. 대학의 연구 경쟁력 향상을 위한 집단연구**
- ⑦ 집단연구답게 연구할 수 있는 여건 마련
 - ⑧ 대학 내 연구그룹의 성장과 조직화 지원
 - ⑨ 유형별 특성에 따른 지원 내용 개선

[참고] 기초연구 질적 고도화 정책방향 수립 경과

연석회의(과기정통부-연구재단)

- 1차
· '24.11월 | 과거 분야별 지원체계 분석
- 2차
· '24.12월 | 분야별 지원체계 개선방향 검토
- ☑ 국가아젠다 기초연구 분야 도출을 위한 회의(2회)
- 3차
· '25.3월 | 기초연구 전략대화 추진방향 논의

기초연구 전략대화

의미
민관이 머리를 맞대고 질적 고도화 과제를 함께 도출하는 정책 협의체

- 1차
· 2.19(수) | 기초연구 비전 및 기초연구진흥법 전부개정
- 2차
· 3.2(수) | 최적의 개인기초연구 지원체계
- 3차
· 4.2(수) | 대학의 연구경쟁력 향상을 위한 집단연구 지원방안
- 4차
· 4.30(수) | 책임있는 기초연구를 위한 성숙한 연구문화

과기정통부 제1차관(주재), 대학 총장, 연구·학계·정책연구기관장 등 참여

기초연구 현장 소통

현장 설명회

- '25.1월~ | 2025년 찾아가는 기초연구사업 설명회
* 총 5회 : 온라인, 수도권, 전라권, 경상권, 충청권
- '25.1월~ | 2025년 찾아가는 현장 간담회
* 총 6회 : 아주대, 경북대, 연세대, 강원대, 충북대, 전북대
- '25.2월 | 국가연구소 사업 설명회

연구계 소통

- '24.12월 | 기초과학연구소 협의회
- '24.12월 | 학회 종합 간담회
- '24.11월~ | 선도연구센터 협의회
* 총 6회 : S/ERC 및 CRC 소장협의회, S/ERC 총회
- '25.1월 | 자연대·공대학장 협의회
- '25.2월 | 기초연구연합 정기총회

학회 순회 간담회

- 1차
· 4.11(금) | 생명과학분야
- 2차
· 4.18(금) | 의약학/자연과학분야
- 3차
· 4.25(금) | 공학/ ICT·융합분야

기초연구진흥협의회

기초연구 질적 고도화를 위한 정책방향

1. 기초연구 본질에 맞는 비전, 투자 및 법령

◇ **(현황)** 그간 정부는 기초연구사업*을 중심으로 꾸준히 투자를 확대, 기초연구진흥법을 제정(90)하여 중장기 진흥정책을 수립·추진

* 기초연구사업 투자 규모(조원) : ('17) 1.17 → ('21) 2.35 → ('25) 2.93

- 기초연구사업을 통해 연 4만여건 논문(SCI급) 및 1.1만여명의 석·박사 인력 배출 등 연구 저변 확대에 크게 기여
- 명확한 지원철학에 대한 인식 미비, 기초연구 투자의 불확실성 및 오래된 법체계 유지(변화된 환경 대응에 한계) 등은 개선 필요

* '24년 R&D 삭감 이후 기초연구의 불확실한 정책 방향에 대해 현장의 문제 제기 ↑

👉 **(추진방향)** 기본에 충실한 기초연구 혁신 비전 정립, 안정적 투자를 위한 투자 방향 수립, 비전에 걸맞은 법령 개정 추진

□ **(비전)** 기초연구 비전 정립 : 'Back to the Basic'

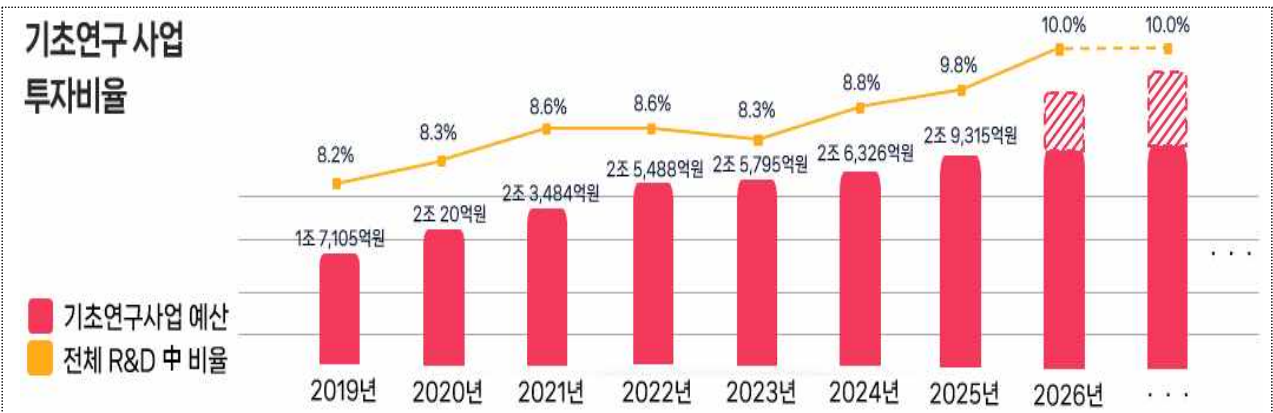
○ (의미) 기초연구 본연의 목적인 '지식의 탐색 → 축적 → 확장' 충실

* (기초연구 정의) 현상에 대한 탐구와 관찰로 새로운 지식·이론 획득을 위한 연구

□ **(투자)** 기초연구사업 투자 방향 : 정부 R&D의 10% 이상 (점진적 확대 추진)

○ (방향) 안정적 투자 확대 및 예측 가능성 제고를 위해 기초연구에 정부 R&D 10% 이상 투자(중장기 더욱 확대) ⇐ '기초연구 지원 정부 의지 천명'

* 기초연구사업 예산 및 비중(조원, %) : ('16) 1.10(5.8) → ('21) 2.35(8.6) → ('25)2.93 (9.8)



□ **[법령] 기초연구진흥법* 개정 : 기초연구 혁신을 뒷받침**

* 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」

○ (정의) 기초연구 등 정의 재정립

- (기초연구) 기존 분야 중심 정의(기초과학 및 他분야 융합)에서 자연현상에 대한 탐구 자체라는 기초연구 본연의 목적 및 특성 중심으로 재정의



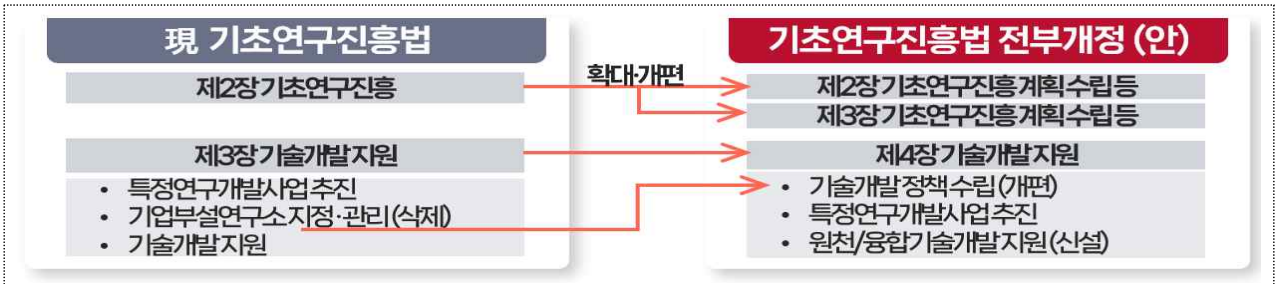
- (원천·융합 연구) 기존에 규정되어 있지 않았던 원천·융합 연구 정의를 목적·특성을 중심으로 정의하는 조항 신설

○ (지원체계) 기초연구^{Research} 및 기술개발^{Development} 지원체계 차별화

- (기초연구) 지원체계 확대* 개편(기존1개장 → 변경2개장)

* 인력양성, 연구장비 확충, 대학 연구소 육성 등 기초연구 기반 관련 조항 세분화

- (기술개발) 기술개발 정책 → 사업 추진 → 특성별 지원 체계화



○ (기반) 기초연구 기반 확충(기초연구 정책의 외연 확대)

- (정부·연구자 책무) 정부·기초·원천 연구 진흥을 위한 기본원칙* 및 시책 마련 등, 연구자 윤리적 연구 수행 및 성과 확산 노력 등 조항 신설

* 연구자의 자율·창의 존중, 안정적 투자 지속, 젊은 연구자 성장 환경 조성 등(제3조)

- (정책 기반 강화 등) 기초연구 진흥에 관한 각종 계획 등을 효율적으로 수립·추진하기 위해 전담기관 지정 및 통계 조사 등 규정

◇ (추진 경과) 전부개정안 발의('25.1, 의원입법) → 전체회의 상정('25.3) → 소위 상정 예정

2. 학문의 심화 발전을 위한 개인기초연구

◇ (현황) 연구자 성장에 초점을 맞춘 연구자 생애주기별(신진-중견-리더) 지원체계 운영, 과제 수 중심의 예산 운용·관리

- (지원체계) 연구자 생애주기별 지원체계는 연구인력 양성에는 적합한 반면, 다양한 연구(학문)의 특성을 충분히 반영하기에는 부족

* (문제점) 연령·경력 vs 연구 수준의 불일치 가능성 ↑, '중견' 연구에 대한 정책 우선 순위 ↓

- (관리체계) ① 과제 지원 급증으로 경직된 과제 수 관리 체계로는 유연한 수요 대응 곤란, ② 특히 복잡한 사업 구조(과기정통부 16개 유형)는 사업 목적에 대한 현장 이해 부족과 과제 신청 시 '눈치 보기' 등 초래

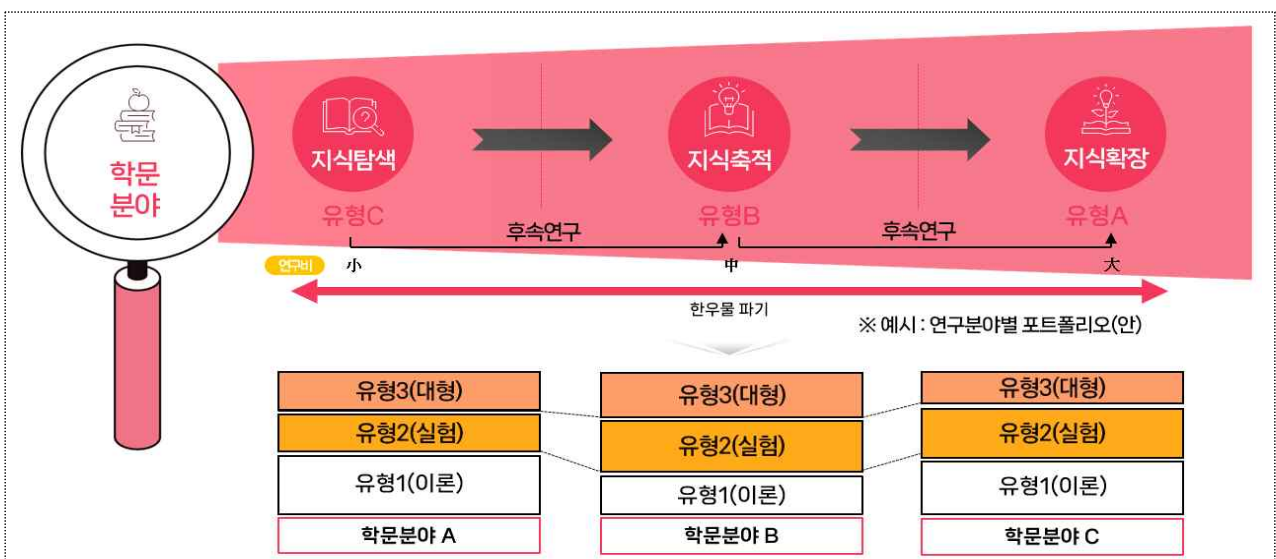
* (참고) 연구인력(기초연구사업 수행의지인력) 현황(명) : ('22) 44,723 → ('24) 56,107

👉 (추진방향) 연구 성장단계별 지원체계로 전환 모색, 새로운 학문분야별 지원체계 도입, 유연한 예산 운영체계로 개편

□ (지원체계) 연구자 → 연구의 성장단계별 지원체계로 전환

○ (핵심 지원체계) 기존 연령과 경력 중심의 기초연구 지원체계 ('연구자 성장')를 탈피, 학문 특성 반영('연구의 성장') 지원체계*로 전환

* 연구의 성숙도에 따른 연구비 지원 차별화



- (추가 지원체계) ^{신진연구} 초기 연구인력의 연구 기회 확대 및 우수 인재 유치 강화* 등, ^{리더연구} 최상위 연구그룹 집중 지원** 등 대상별 지원체계 고도화

* (예시) 국내 우수 인재의 리쇼어링 프로그램 신설 등

** (예시) 탁월한 연구 성과 도출 연구자에 대한 강화된 후속연구 지원체계 모색 등

□ **(학문 특성 고려) 새로운 학문 분야별 지원체계 도입**

< (참고) 기존 학문분야별 ('20년 시범도입(수학) → '22년 전면도입 → 현재 폐지) 지원체계 >

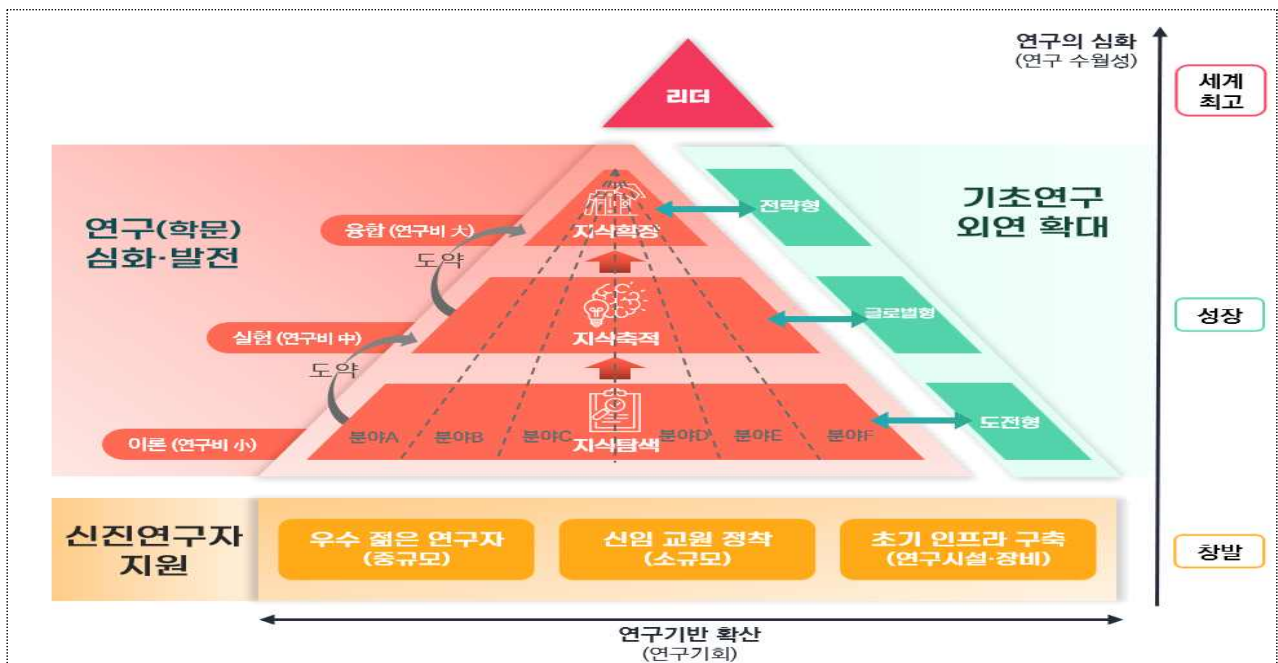
사업	구분	수학	물리학	화학	지구과학	기초분자생명	기반생명	의약학1	의약학2	공학	ICT-융합
리더 연구	단가	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
	연구기간	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
	후속연구	폐지	3년(6억)	폐지	폐지	폐지	폐지	폐지	폐지	폐지	폐지
중견 연구	유형구분	유형1, 유형2	유형1(1-1-2) 유형2	유형1(1-1-2) 유형2	유형1, 유형2	유형1, 유형2	유형1, 유형2	유형1(1-1-2) 유형2	유형1(1-1-2) 유형2	유형1(1-1-2) 유형2	유형1(1-1-2) 유형2
	단가	15억/유형1, 2.5억/유형2	15억/유형1-1 2.5억/유형1-2 4억/유형2	1억/유형1-1 2억/유형1-2 3억/유형2	15억/유형1, 3억/유형2	15억/유형1, 3억/유형2	15억/유형1, 3억/유형2	12억/유형1-1 2억/유형1-2 4억/유형2	1억/유형1-1 2억/유형1-2 4억/유형2	1억/유형1-1 2억/유형1-2 4억/유형2	1억/유형1-1 2억/유형1-2 4억/유형2
	연구기간	5년	5년	5년	5년	5년	5년	5년	5년	5년	5년
	후속연구	3년	3년	폐지	폐지	폐지	폐지	폐지	폐지	3년	1-1폐지 유형1-2/2-3년
신진 연구	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·

- (학문 분야 수) 기존 체제(10개 학문 분야)의 과도한 복잡성을 완화 하기 위해 단순화된 새로운 학문 분야별*(5개+a) 지원체계를 도입

* 자연과학, 생명과학, 의약학, 공학, ICT-융합 등

- (연구비 단가) 학문 분야별(5+a)로 다양한 연구비 단가를 제시 후 연구자들이 학문 특성에 맞는 연구비 단가를 선택

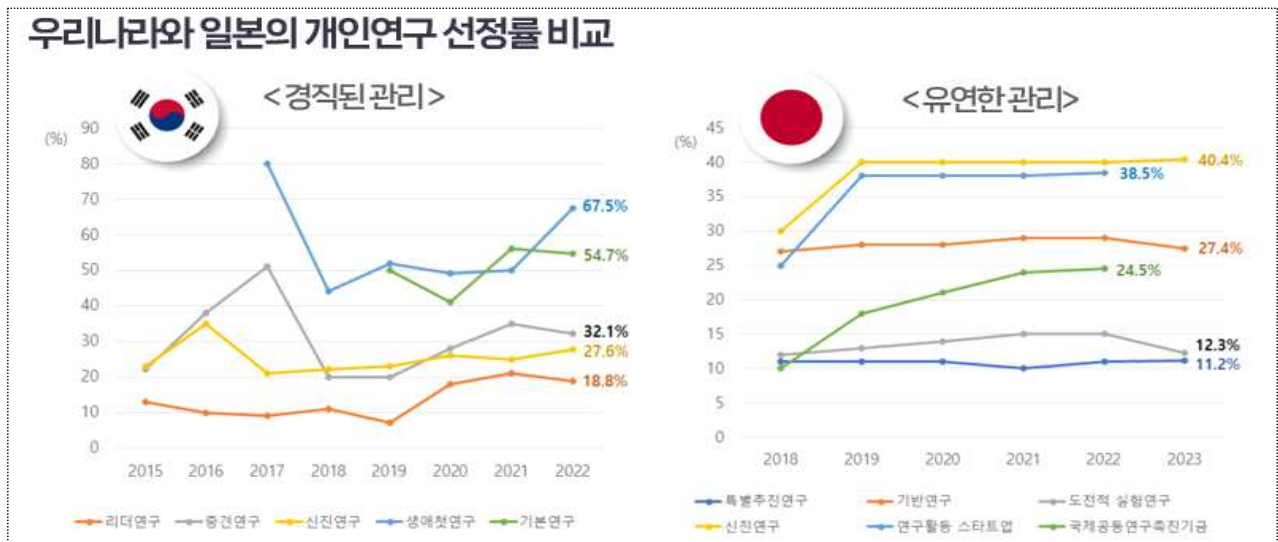
* (예시) 다양한 연구비 단가 제시(유형 A,B,C,D) → 학문 특성에 맞는 단가 선택(B,C)



□ [관리방식] 하후상박 원칙 하 유연한 예산 운용 체계로 개편

- (지원 원칙) 하후(연구기회) vs 상박(연구수월성) (下厚上薄) 과제 배분
- (과제 관리) 경직된 과제 수 관리에서 탈피, 연구 안정성과 예측 가능성 제고를 위한 유연한 예산 운용방식* 도입

* (예시) 유사 사업군(묶음) 내에서 과제 지원 규모를 유연하게 조정



- 아울러, 과제 유형별 특성을 고려하여, 공고 및 과제 지원 시기를 차별화함으로써, 연구 수요에 걸맞은 과제 지원을 유도(‘눈치보기’ 방지)하고, 연구 안전망 확충에도 기여

* (예시) (전기) 수월성, 연구비 규모 大 → (후기) 다양성, 연구비 규모 小

◇ 기존 과제 지원 규모*, 연구 수행 의지 인력(과제 신청 규모) 등을 고려 시 일정 규모 이상의 과제 규모 확보 절실

* (참고) 기초연구사업 과제 수(개) : ('23) 14,912개 → ('24) 13,080 → ('25) 11,829

수행의지인력 및 과제수 현황

단위: 명/개

구분	'21	'22	'23	'24
수행의지인력	37,337	44,723	46,017	56,107
과제수	15,183	15,877	14,912	13,080



< (참고) 과기정통부 기초연구 지원체계 개편(안) >



3. 대학의 연구경쟁력 향상을 위한 집단연구

◇ **(현황)** 선도연구센터('90) 사업을 통해 최근까지 약 4조 1천억원 투자하여 463개 센터를 운영, 8만여개 논문(SCI급)과 7천여개 특허를 창출

– 다만, 개인연구 대비 정채된 연구비 지원규모*, 연구그룹의 성장 정체(거점화 미흡), 사업별 특성화된 지원 부족 등은 개선할 필요

* (참고) SRC 연구비: ('90) 총 90억원 vs ('25) 총 100억원

☞ **(추진방향)** 집단연구 지원이 대학의 연구경쟁력 향상으로 이어질 수 있도록, 집단연구의 연구 여건 개선, 연구 그룹의 성장과 조직화 지원, 차별화된 지원 및 관리체계로 개편

□ [지원체계] 집단연구답게 연구할 수 있는 여건 마련

○ (연구 여건) 정채된 연구비의 상향 조정*, 연구전임교원(Research Scientist) 확보, 참여 대학 간 지식재산권 공동 소유·활용 촉진 등

* (예시) SRC : 연 16.5억원 → 연 20억원, ERC : 연 20억 → 연 25억원 등

□ [성장·조직화] 대학 내 연구 그룹의 성장과 조직화 지원

○ (성장 지원) 대학 내 연구그룹(소→중→대)의 성장(연구의 범위, 참여인력, 파급효과 등)과 조직(거점)화 지원 ⇨ 대학 경쟁력 향상에 실질적 기여

* 기존 우수 연구그룹의 후속연구 지원을 확대, 조직화(대학 부설 연구소) 지원 강화



- (현장 수요 적극 반영) 다양한 학문 분야의 연구그룹 조성 시도를 장려하고, 新학문 수요를 개척하는 기초연구실(BRL)의 확대 적극 추진
 - * (참고) 기초연구실 지원 규모(선정률(%)) : '23) 148개 (17.4) → '24) 161 (14.8) → '25) 117 (10.5)
- 우수 BRL에 대한 후속 지원을 확대·차별화(예시 : 후속형(2년, 5억원), 성장형(2년, 7억원))하여 핵심(core) 연구 그룹의 지속적 유지·성장 지원

□ [특성별 지원] 유형별 특성에 따른 지원 내용 개선

- (공동연구형) 센터(SRC, ERC, MRC 등)별 특성에 부합하도록 지원의 목적을 분명히 하고, 지원의 구체적인 내용도 차별화

ERC	SRC	MRC	IRC
산학협력, 기술사업화, 창업	대형기초, SCI-2-Market	임상과의 연계 강화	대형·융복합 연구, 임무 중심, 연구거점(지속가능성)

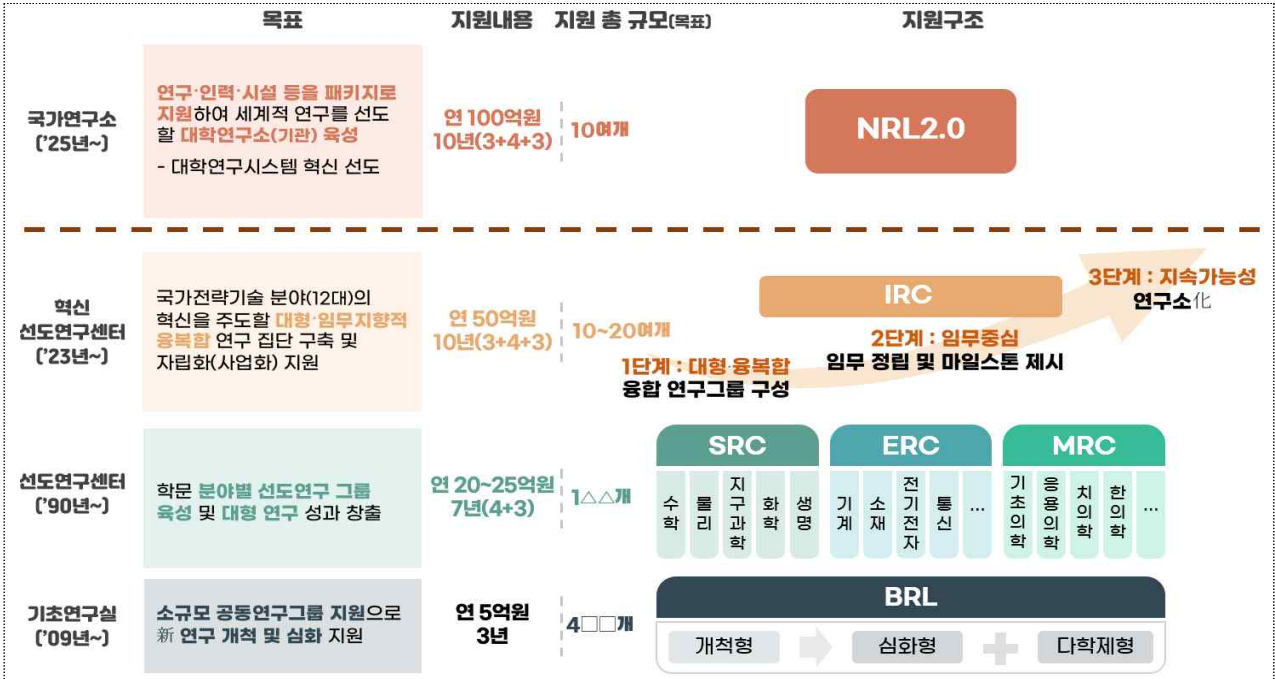
- 특히, 최근 출범한 IRC의 경우 연구거점화를 최종 목표로, 대형·융복합 연구 및 임무지향형(국가전략기술 연계) 연구거점 구축 등을 단계적 지원

1단계(3년) 대형·융복합	2단계(4년) 임무 지향	3단계(3년) 지속가능성
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 센터 정체성 정립 ▶ 융합연구 그룹 구성 및 리더십 확립 ▶ 산학연 협업체계 정비 ▶ 연구인프라(인력, 장비, 조직) 구축 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 중장기 마일스톤 제시 ▶ 핵심기술 고도화 및 스케일업 ▶ 국제공동연구 및 산업계 파트너십 강화 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기존 연구센터의 연구소 化 ▶ 재정·제도적 지속가능성 제고 방안 마련 ▶ 연구성과의 사업화 및 사회적 환류 ▶ 초기 연구 영역 확장 및 장기 전략 수립

- (기관지원형) 대학 내 지속가능한 연구 그룹(거점) 형성을 위해 기관(연구소) 단위 집단연구 지원체계를 정립하되, 연구분야 및 대학 특성별 지원방식 차별화
 - 대학 본부 차원의 육성 의지와 연계된 소수의 탁월한 대학 부설 연구소 지원방식(NRL2.0)과 다양한 연구그룹의 성장 및 조직화 지원 방식 병행

전략형	NRL2.0 - 대학의 중장기 발전 전략과 연계(대학의 육성 의지)
진화형	BRL → S/ERC & MRC → IRC((3년)대형·융복합 → (4년)임무 → (3년)거점화(연구소))

< (참고) 대학 경쟁력 향상을 위한 과기정통부 집단연구 지원체계 >



< (참고) NRL 2.0(기관(연구소) 지원)의 의의 >



V. 향후 추가 추진과제(안)

◇ 과기정통부·교육부 협업을 바탕으로 기초연구 질적 고도화를 위한 추가 추진과제를 지속·발굴하여 현장의견 수렴을 거쳐 구체화

☞ 기초연구진흥협의회 (필요시) 분과 논의 → 안건 상정 추진(25~)

□ [개인연구] 과기-교육 협업 및 역할 분담 강화(과제수 확보 등) 즉시

- (현황) 두 부처는 기초연구 진흥의 두 축이나, 최근 R&D 구조 개편 이후 양자 간 지원내용 차별점 미비(수월성 강조) 등 역할 분담 검토 필요
- (추진방향) 과기정통부는 다양성 기반의 수월성 추구, 교육부는 보편성(보호 학문 분야, 비전임) 강화 등 상호보완적 역할 수행

□ [집단연구] 연구생태계 확충을 위한 대학 단위 지원 신설 검토 단기

- (현황) 정부의 대학 지원은 양적 확대에도 불구하고, 개인단위·경쟁방식으로 획일화되어 안정적 연구생태계 확충(박사급 인력 활용도 저하 등)에 한계
- * 선진국과 달리 대학 단위 일반 연구지원(GUF, General Utility Funding) 사업 全無
- (추진방향) 대학 연구 기반 확충을 위해 기관 단위 지원체계의 신규 도입 여부 등 적극 검토 (↳ 대학별 자율적 투자(신임교원 정착 등))

□ [대학의 연구기반] 융복합·디지털 대응 연구혁신 기반 강화 즉시

- (현황) AI·디지털화 확산에도 불구하고, 디지털 기반의 대학 연구환경 혁신 자원 부족, 융복합·대형화에 부합하는 연구장비·시설의 활용체계 구축도 시급
- (추진방향) ①대학 내 디지털 연구혁신의 선도모델 창출, ②기존 대학의 연구 인프라(예시 : 교육부 지원 핵심연구지원센터 등) 고도화를 위한 과기-교육 협업*
- * (예시) 연구실 단위 연구장비의 집적화 지원(교육) → 우수 집적센터의 고도화 지원(과기)

□ [연구 제도] 대학 연구 환경 개선을 위한 관련 제도 개선 중장기

- (재원활용) 대학 지원 R&D 사용기준 개선 등 지원 활용의 유연성 제고 및 간접비의 용처 활용 제한 완화(예시: 연구비 단절 교원에 대한 연구비 지원) 등 적극 검토
- (인력운용) 사업별 특성에 따라 참여 연구인력 기준 재정비(예시: 기관 자원의 참여 인력기준 완화), 대학 내 연구전담인력 채용 및 지원 위한 제도적 지원 방안 검토

붙임

과기정통부-교육부 핵심 협업과제(안) * 대학 연구인프라 관련

(가칭)대학 연구 인프라 활용 융합연구 클러스터 조성

	핵심연구지원센터 (교육부)	융합연구 클러스터 (과기정통부)
--	-------------------	----------------------

사업목적	연구실 단위 보유 장비의 공동활용	핵심연구지원센터 고도화로 융합연구 거점 조성
------	-----------------------	-----------------------------

지원단위 (관리책임)	연구책임자	대학(또는 부설연구소)
----------------	-------	--------------

지원규모/ 기간	'25년 현재 총 70여개	종료(예정) 센터의 10% 내외 *장비 집적도와 서비스 수준 우수
	센터 당 3~4억/ 6년	클러스터 당 15억/ 6년

지원분야	핵심연구 분야	핵심 연구분야 + (필요시)타분야 융합 (융합 연구 거점)
------	---------	-------------------------------------

지원대상	핵심연구지원센터	연구 인프라 기반 클러스터 (다양한 시설·장비 간 연합)
------	----------	------------------------------------

활용범위	학과 위주	대학 전반 + (필요시)지역 내 타대학 & 출연연 등
------	-------	----------------------------------

지원내용	연구장비 관리, 운영	Package형 지원
		<ul style="list-style-type: none"> 연구지원센터 운영 및 지원체계 개편 <ul style="list-style-type: none"> - 대학(또는 단과대학)/연구소 단위 운영 - 거점 중심 서비스 지원체계 연구장비 관리, 운영 핵심 장비 업그레이드 및 (필요시)장비 구매 연구 활용 융합연구 지원 장비 고도화 및 정밀화를 위한 요소기술 개발

협업체계	핵심연구지원센터 (교육부) (Y-6 ~ Y)	(후속형: 교육부) 연 3억원 (Y+1 ~ Y+3)
		(혁신형: 과기정통부) 연 15억원 (Y+1 ~ Y+6)