

## 과학기술정보통신부, 국가대표급 연구자 선정하여 세계적 수준의 연구 전폭 지원한다

- 리더연구자 18명 선정, 세계적 수준의 연구 몰입에 9년간 지원
- 올해 지원규모 두 배로 늘린 유형B를 신설, 톱 티어(Top-Tier) 3명 선정

【관련 국정과제】 27-1. 다양성과 수월성이 공존하는 기초연구 생태계 조성

세계적 수준의 연구를 수행할 우리나라 대표 기초연구자 18명이 새로 선정되었다.

과학기술정보통신부(부총리 겸 과학기술정보통신부 장관 배경훈, 이하 '과학기술정보통신부')는 2026년도 기초연구사업의 리더연구 선정 결과를 발표하고 선정된 18명의 리더연구자를 대상으로 6월 1일부터 지원을 시작한다고 밝혔다.

정부의 기초연구사업은 창의적 기초연구 능력을 배양하고 연구를 심화·발전시켜 나가도록 이공분야 연구자·연구집단에 지원하는 사업으로, 이를 통한 연구성과로 발표된 SCIE 논문은 국가 전체 SCIE 논문 발표 중 37%(‘23년 기준)에 달하는 점유율을 보이는 등 국가 과학기술 분야의 학술적 발전에 핵심적 기여를 해 왔다.

1997년 시작된 이래 30여년간 이어온 과학기술정보통신부의 '리더연구'는 세계적 수준의 연구자를 선정하여 심화 연구와 우수 연구성과 창출을 지속할 수 있도록 9년간 장기적으로 집중 지원하는 사업으로, 연구자 한 명당 연 8억원 규모로 지원하는 유형A와, 올해 신설된 연 16억원 규모로 지원하는 유형B(Top-Tier)로 구성된다.

전문가 토론평가와 연구자 발표평가 등 다층적이고 심도 있는 평가 과정을

거쳐 연구의 창의성과 도전성, 연구자의 역량 등을 평가하여, 유형A에 15명, 유형B에 3명을 선정하였다.

이번 리더연구 선정에는, 연세대 김근수 교수(유형B, 물리학), 한국과학기술원 주영석 교수(유형B, 기초의학), 서울대 마틴슈타이네거 교수(유형A, 기초생명) 등 80년대 생들이 대거 선정되며, 앞으로 기초연구분야에서 젊은 연구자들의 활약을 기대하게 하고 있다.

유형B(Top-Tier)에 선정된 과제를 보면, 연세대 김근수 교수는 양자물질 초전도를 연구 주제로 하여 양자물질의 단거리 상관성이 전자 상태를 재구성하는 메커니즘을 규명하고 이를 바탕으로 고온초전도 메커니즘 이해를 위한 연구를 수행한다. 고온초전도 현상은 물리학에서 오랜 난제로 그 미시적 메커니즘의 규명은 중요한 학문적 의미를 갖는다.

한국과학기술원 주영석 교수는 노화·발암 세포의 이질성 연구를 통하여 인체 세포에서 LINE-1 이동과 조절 기전을 규명하고 체세포 변이가 질병 발생에 미치는 영향을 밝힘으로써, 향후 정밀의료 기반 마련에 따른 사회·경제적 파급효과 창출에 기여할 것으로 기대된다.

서울대 권성훈 교수는 차세대 헬스케어 혁신을 위한 면역 바이오 마커 발굴을 연구 목표로 하여 대규모 면역 데이터를 기반으로 면역 시스템과 복잡한 관계를 해석하는 새로운 분석 패러다임을 제시하고자 한다. 향후 데이터 기반 조기 예측과 적합한 치료 전략 수립에 기여할 것으로 기대한다.

<리더연구 유형B(Top-Tier) 선정 과제 개요>

분야	성명	소속	연구과제명
물리	김근수	연세대학교	양자물질 초전도 연구단
기초의학	주영석	한국과학기술원	MosaiClone2: 인체 발생, 노화, 발암과정 중 LINE-1 retrotransposition에 의한 세포 이질성의 근본적 규명 연구
바이오융합	권성훈	서울대학교	차세대 헬스케어 혁신을 위한 면역 바이오마커 발굴 연구단

유형A에 선정된 과제 중 마틴 슈타이네거 교수는 독일 국적으로 세계에서 가장 영향력 있는 연구자(Highly Cited Researchers)에 '24년, '25년 2년 연속으로 연구역량을 인정받고 있으며, 이번 리더연구 수행으로 외국

석학이 국내에 정주하며 국내 연구역량 향상과 차세대 연구인력 양성에 보탬이 될 수 있을 것으로 기대된다.

포항공과대학교 노용영 교수는 “Monolithic 3D(M3D) 집적을 위한 고 이동도, 고안정성, 저온공정 p-형 페로브스카이트 반도체 원천기술 확보 및 웨이퍼 급 AI 연산 칩 실증” 연구를 수행하여, 향후 차세대 AI 컴퓨팅 시스템의 초저전력, 고성능 구동 실현을 기대하게 한다.

아주대 김유선 교수는 악성암의 직접적인 원인이 되는 염증성 또는 면역원성 세포사멸을 조절하는 원인을 규명하여 암세포 활성을 원천적으로 조절할 수 있는 치료전략을 제시하고자 한다. 향후 암 미세환경을 제어할 수 있는 차세대 표적치료 기술 개발의 기반 마련을 기대할 수 있다.

광주과학기술원 이종석 교수는 비평형 양자 상태의 초고속·초정밀 제어와 동역학 이해를 바탕으로 차세대 기능성 양자물질과 초고속 소자 개발의 핵심 원천기술을 확보하고, 기존 평형 중심 물질 설계를 넘어서는 새로운 동적 물질 설계 패러다임 구축에 기여할 것으로 기대된다.

과기정통부 김성수 연구개발정책실장은 “기초연구 역량 향상을 위해서는 무엇보다도 연구자가 장기적이고 안정적으로 연구에 몰입할 수 있도록 지원하는 것이 중요하다”고 하며, “특히 올해 지원규모를 크게 늘린 리더연구를 통해 연구자가 충분한 자원과 환경에서 연구할 수 있도록 함으로써 연구력을 확보하고, 이를 통해 과학기술 발전과 국제 경쟁력 강화에 기여할 수 있도록 적극 지원하겠다”고 밝혔다.

담당 부서	기초원천연구정책관 기초연구진흥과	책임자 담당자
수행 기관	한국연구재단 기초연구지원실 한국연구재단 개인연구지원팀	실장 팀장



<리더연구 유형A 선정 과제 개요>

분야	성명	소속	연구과제명
지구과학	이용재	연세대학교	광물물리 기반 지구 및 행성 시스템 진화 연구단
물리학	이종석	광주과학기술원	비평형 양자상태 초고속 제어 연구단
화학	황성주	연세대학교	디팩트로닉스 기반 격자결함과 외부자극/카이랄성/라디칼 간 상호작용의 정밀제어를 통한 고성능 불균일 촉매 소재 합성
기초생명	미틴 슈타이네거	서울대학교	신종 병원체 대응을 위한 범지구적 인실리코 면역 시스템 구축
기초생명	이인석	연세대학교	다중스케일 인체 마이크로바이옴 인공지능 모델 연구
분자생명	허원도	한국과학기술원	RNA 시공간 동적 기능 연구
기초의학	김유선	아주대학교	면역원성 세포사의 분자지형도 연구
응용의학	장기욱	가톨릭대학교	죽상동맥경화반 퇴행 유도 기반 차세대 난치성 심혈관 질환 치료 전략 연구
기계	조규진	서울대학교	물리적 지능이 내재된 차세대 로봇을 위한능동 변화 모듈 개발 및 AI기반 설계 프레임워크 구축
기계	이성혁	중앙대학교	고효율·고투명 선택적 파장 흡수 플라즈모닉 광열 플랫폼
화공	노용영	포항공과대학교	인공지능 연산을 위한 M3D용 페로브스카이트 반도체 연구단
전기·전자	제민규	한국과학기술원	미래 온디바이스 물리 인공지능 시스템 혁신을 위한 범용/보안/지능형 집적회로 (미래·회로) 플랫폼 기술 개발
전기·전자	안종현	연세대학교	2차원반도체를 활용한 고성능 3D 집적소자 개발
컴퓨터·SW	류석영	한국과학기술원	SW 무결성 확보를 위한 실용적인 기계화 명세 기반 자동 검증 기술 개발
바이오융합	조승우	연세대학교	시공간 발달 제어 기반 바이오 장기 난제 극복 연구