

보도시점 2026. 6. 10.(수) 13:00 (2026. 6. 11.(목) 조간) 배포 2026.6.10.(수) 09:00

## 과기정통부와 산학연, 인간의 노화를 극복하기 위해 손을 맞잡다

- 5년간 475억원 투자, 국가 차원의 노화 연구 생태계 조성(6.10.(수)) -

과학기술정보통신부(부총리 겸 과기정통부 장관 배경훈, 이하 '과기정통부')는 6월 10일(수), '생체노화 리프로그래밍 원천기술개발사업'의 성공적인 추진과 연구기관 간 긴밀한 연계 강화를 위한 사업 착수 회의를 개최했다고 밝혔다.

과거 과학기술계에서는 인간 노화를 되돌릴 수 없는 것으로 여기며 노화를 지연시키는 기술을 개발하는데 노력을 집중하였으나, 최근에는 노화를 되돌릴 수 없는 상태가 아닌 회복 가능한 질병처럼 인식하고 연구하는 추세가 확대되고 있다.

이러한 추세에 따라, 본 사업에서는 노화를 질병과 유사한 상태로 정의하고, 노화 과정을 정량적으로 측정하는 방법을 개발하고 이를 바탕으로 노화를 되돌릴 수 있는 제어기술을 개발하는 것을 목표로 한다.

본 사업은 노화 측정기술 개발, 노화 제어기술 개발, 항노화기술 효능평가 등 3개의 내역으로 구성되며, 올해부터 2030년까지 5년간 총 475억원(2026년 75억원)을 투입하여 노화극복 원천기술을 개발하고 국가 차원의 연구 생태계를 조성할 계획이다.



이번 킷오프 회의에는 과기정통부를 비롯해 한국연구재단 차세대바이오단, 한국생명공학연구원 노화연구센터 및 각 연구과제를 책임지는 연구진 등 20여 명이 참석하였다. 참석자들은 세부 과제별 추진 내용과 역할을 폭넓게 공유하고, 사업의 시너지를 극대화할 수 있는 협업 방안에 대해 심도 깊은 논의를 진행했다.

회의 참석자들은 연구수행 과정에서 연구기관 간의 긴밀한 협력과 연구데이터 공유가 사업 성공의 핵심 요소라는 데 공감하며, 정기적인 교류의 장을 마련해 나가기로 뜻을 모았다.

과기정통부 첨단바이오기술과장은 "노화의 근본원리를 규명하고 이를 바탕으로 노화된 세포를 젊은 상태로 되돌리는 기술을 개발하는 것은 초고령화 사회 진입에 대비하는 핵심적 연구개발사업이다"고 강조하며, "대한민국 연구진이 세계 최고 수준의 노화 연구 역량을 확보할 수 있도록 정부 차원에서 지원하겠다"고 밝혔다.

담당 부서	미래전략기술정책관 첨단바이오기술과	책임자 담당자
관련 기관	한국연구재단	담당자

□ 사업개요

- (목적) 세계 최초로 고도노화\*의 정량 지표를 확립하고, 세포 단위로 노화를 되돌릴 수 있는 제어기술 개발
  - \* 세포·조직의 노화를 정의하는 개념으로 심한 과체중을 정의하는 고도비만과 유사한 개념
- (기간/예산) '26년~'30년 / '26년 75억원, 총 475억원

□ 과제수행 기관 및 세부내용

- (주요내용) 노화지도 구축 - 제어기술 개발 - 효능평가를 연계해 세포 노화 자체를 근본적으로 조절하는 원천기술 개발 추진

구분	수행기관	주요내용	비고
I내역11 고도노화 정량 지표 확립 및 세포·조직 ·장기별 다차원 노화지도 구축	한국생명공학 연구원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 심각한 노화 상태를 뜻하는 '고도노화'의 기준을 수치로 명확히 정하고,</li> <li>○ 생체 데이터를 바탕으로 우리 몸이 시간 흐름에 따라 어떻게 늙어가는지 보여주는 '노화지도' 제작</li> </ul>	총괄 운영
I내역21 노화 미세환경 기반 제어 원천기술 개발	한국 과학기술원[1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 우리 몸을 병으로부터 보호하는 '면역 체계'가 늙는 원인을 찾아내고, 이를 다시 젊고 건강하게 되돌리는 핵심 조절 물질 발굴</li> </ul>	-
	한국 과학기술원[2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 장과 간의 상호작용에 문제가 생겨 간이 딱딱하게 굳어지는 현상을 심각한 노화 과정으로 보고, 이를 건강한 간으로 되돌리는 신약 후보물질을 개발</li> </ul>	-
	경북대학교	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 만성 염증으로 인해 몸이 빠르게 늙어가는 쥐를 활용하여, 피가 도는 '혈관'과 몸을 지키는 '면역 체계'가 건강을 되찾도록 돕는 회복인자 발굴</li> </ul>	-
	서울대학교	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 늙은 세포들을 특징별로 세밀하게 분류한 뒤, 세포 속 작은 기관들이 어떻게 고장 나서 '폐'를 늙고 병들게 만드는지 밝혀내고, 바로잡는 맞춤형 치료법 개발</li> </ul>	-
I내역31 노화 제어기술 효능 평가용 플랫폼 구축	고려대학교	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사람의 실제 장기를 모방해 만든 초소형 칩과 인공 미니 장기를 이용해, 실험실에서 사람의 노화 과정을 확인하고 관찰할 수 있는 시스템을 구축</li> </ul>	-
	한국기초과학 지원연구원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 쥐, 초파리 등 동물을 이용해 노화의 기준을 통일하고, 노화 치료제를 사람에게 사용하기 전 안전성·효과를 미리 시험해 보는 통합 평가 시스템 구축</li> </ul>	-