

보도시점 2024. 9. 27.(금) 11:30
(2024. 9. 27.(금) 석간)

배포 2024. 9. 26.(목) 13:00

「과학기술인재 성장·발전 전략」 발표

- 과학기술 인재가 꿈과 능력을 마음껏 펼칠 수 있도록, ❶과학기술 인재들이 생애 전 주기에 걸쳐 성장·발전하고, ❷직장에서는 원하는 목표를 성취하며, ❸사회적으로 인정받을 수 있는 환경 조성

과학기술정보통신부(장관 유상임, 이하 ‘과기정통부’)는 9월 27일(금) 제3차 인재양성 전략회의에서 「과학기술인재 성장·발전 전략」을 발표하였다.

기술패권시대, 세계 각국은 국가의 미래를 책임지는 핵심인 우수한 과학기술 인재를 확보하기 위해 치열한 경쟁을 벌이고 있다. 특히, 3대 국면전환요소(게임체인저) 기술 및 전략기술 분야는 기술혁신이 빠르게 진행되고 있는 분야로, 향후 과학기술 전문인력에 대한 수요가 폭발적으로 늘어날 전망이다.

그러나, 우리나라는 저출산에 따른 학령인구 감소와 이공계에 대한 사회적 인식 저하로, 양적·질적 측면에서 과학기술 인재 확보를 위한 국가적 차원의 노력이 시급한 상황이다.

이에, 과기정통부와 교육부는 지난 3월부터 공동 전담반을 구성하여 다양한 과학기술계의 의견을 수렴하였다. 정부는 현장의 목소리를 반영하여, 과학기술 인재가 다양한 분야로 진출하여 긍지와 자부심을 가지고 성장·발전해 갈 수 있도록 「과학기술인재 성장·발전 전략」을 마련하였다.

이번 전략은 ‘과학기술 인재가 꿈과 능력을 마음껏 펼칠 수 있는 사회’를 이상으로 제시하였다. 이를 뒷받침하기 위해 과학기술 인재가 ❶능력을 키우고(Level UP), ❷신나게 일하며(Cheer UP), ❸가치를 높이 인정받는(Value UP) 것을 목표로 3대 추진전략과 9개 추진과제를 마련하였으며, 주요 내용은 다음과 같다.

< 「과학기술인재 성장·발전 전략」의 비전 및 주요 과제 >

비전

과학기술인재가 꿈과 능력을 마음껏 펼칠 수 있는 사회



① [성장] 나의 가치를 높이고 발전하는 과학기술인재

첫째, 국가의 전폭적 지원을 통해 이공계 학생을 육성한다.

(초중등) 미래 꿈나무인 초중등 학생들이 수학·과학에 흥미를 느낄 수 있도록 과학관을 활용한 체험 기회를 확대하고, 인공지능 기술을 활용한 디지털 교과서를 '25년부터 보급*하여 학생 맞춤형 수학·과학 교육을 강화한다.

* ('25) 초3·4, 중1, 고1 수학 도입 → ('26) 초3·4, 중1, 고1 과학 도입 등 순차 확대

(과학영재) 과학영재의 체계적 양성을 위해 과학영재학교·과학고를 확충하여 입학생 선발 규모를 점진적으로 확대한다. 또한, 특화교육과 융합교육을 통해 교육을 내실화하고, 단계별 과학영재 양성기관 간의 진학 연계성을 높이기 위하여 ^(가칭) 과학영재 진학·성장 이음제도'를 신설한다.

(마이스터고) 첨단기술 분야를 중심으로 마이스터고를 확대^(^{'24} 57개교 → ^{'27} 65개교)하고, 교육·실습 환경을 개선하여 과학기술 인재의 조기 사회 진출 지원을 강화한다.

(대학/대학원) 이공계 학부생과 대학원생들이 경제적 걱정 없이 학업과 연구에 전념할 수 있도록 연구생활장려금과 ^(가칭) 석사 특화 장학금을 '25년부터 새롭게 도입하고, 국가 장학금, 대통령 과학장학금 등의 지원 규모를 확대한다.

신설 (경제적 안전망 구축)		확대			
대학원생		대학생		대학원생	
연구생활장려금 (한국형 STIPEND)	(가칭)석사 특화 장학금	국가 장학금	대통령 과학장학금	두뇌한국 21(BK21), 연구장려금	대통령 과학장학금 (‘24년 신설)
석사 80만 원/월 박사 110만 원/월	석사 1,000명, 500만 원/년	(‘23) 이공계 학생 40% ↑ 지원	(등록금+학업장려금) (‘24) 502명	석사 100만/월, 박사 160~200만/월	석사 150만/월, 박사 200만/월

이공계 대학이 과학기술 인재 성장과 사회 진출의 발판이 될 수 있도록 첨단기술 분야 학부 정원을 확대하고, 계약학과·계약정원제 등 수요 맞춤형 교육을 강화한다. 또한, 4대 과기원의 3대 국면전환요소(게임체인저) 기술 및 국가전략기술 분야 인재 양성 기능을 강화하고, 내년 신규 도입되는 국가 대표연구소(NRL 2.0)를 포함하여 '27년까지 총 100개의 대학연구소를 선정하는 등 대학의 연구 기능·기반시설도 확충해 갈 계획이다.

(병역 지원) 이공계 학생들이 병역과 연구를 병행할 수 있도록 사이버전문사관제도를 올해 신설하고, 과학기술전문사관은 '25년부터 학사에서 석사로 확대*한다. 또한, 첨단기술 전문기업에서 연구하며 병역을 이행할 수 있는 전문연구요원 병역지정업체 선정 시 국가전략기술 분야 연구기관에 대한 우대제도도 확대**한다.

* ('24년) 사이버전문사관 선발(10명/년), ('25년) 과학기술전문사관 석사 선발(25명/년)

** (현재) 소재·부품·장비, 반도체 분야 가점 → (확대(안)) 국가전략기술 확인 기관 가점 부여 검토

둘째, 경력단절 없는 생애전주기 여성과학기술인 성장을 지원한다.

(전주기 양성) 여학생들이 과학기술 분야 진로에 대한 꿈을 키울 수 있도록 과학기술·공학·수학(STEM) 융합 교육 및 진로지도를 초·중·고 단계부터 제공한다. 과학기술 분야로 진입한 청년 여성인재의 성장을 위해서는 신산업 분야 교육 훈련 지원체계를 강화하고, 국제교류·협력연구를 활성화한다. 공공연구기관에는 여성 보직자 목표제를 신규 도입하여 현재 10% 수준의 여성 지도자를 20% 이상으로 확보할 계획이다.

(지속 활약 기반 확충) 출산과 육아로 인한 경력단절을 방지하기 위해 근로시간 단축제도를 기존 1년에서 3년으로 강화하고 2028년까지 모든 연구기관에 적용한다. 또한, 육아기 연구자의 연구과제 협약기간을 연장하고, 지속적인 연구 수행을 지원하기 위한 신규 사업을 추진한다.

(성인지 혁신 문화 확산) 호라이즌 유럽(Horizon Europe) 준회원국 가입에 맞추어 연구개발 전반과 연구조직에 사회적 성 다양성을 접목하여 국제기준에 맞는 품격 있는 연구문화를 확산한다. 이를 위하여 연구기관별로 연구단체 구성·채용·경력개발 등에 성별 균형을 고려한 성평등 계획을 수립한다. 또한, 연구개발에 성인지 혁신이 반영될 수 있도록 점검표와 안내서를 제공한다.

셋째, 세계로 나가는 국제적 과학기술 인재를 양성한다.

(국제 연수·교류 강화) 이공계 대학(원)생, 박사후연구원 등 젊은 연구자가 국제 경험을 바탕으로 세계적인 연구자로 성장할 수 있도록 국제 연수지원을 대폭 확대('24년 1,014억원/1,496명 → '30년 약 3,000억원/약 4,000명)하고, 국제 교류·연수 사업을 한눈에 파악할 수 있도록 통합 정보 제공 통로를 구축·운영한다.

(재외한인 과학자 국내 활용·복귀 확대) 기존 19개 재외한인 과학기술자 협회 회원 데이터베이스에 유학생, 신진연구자, 해외 취업자 등까지 포함하여 지속 확충(현재 1만명 → 1.7만명 목표)하고, 이를 활용하여 재외한인 과학자가 공동연구, 국책사업 기획·평가, 정책 자문 등 국제협력 전 과정에 참여할 수 있는 기회를 제공한다. 또한, 해외우수과학자유치사업(Brain Pool, Brain Pool+)을 통한 재외한인 과학자의 국내 복귀 지원을 강화한다.

(외국인 인재 유치 및 정주·정착 지원) 과학영재고 및 이공계 대학(원)의 외국인 유학생 유치를 확대하고, 우수 유학생이 국내에 정착할 수 있도록 경력개발 및 취업지원을 강화한다.

외국인 연구자의 전략적 유치 강화를 위하여 정부의 유치지원 사업은 개인 중심에서 연구기관 수요 중심으로 개편하고, 과기정통부와 법무부가 협력하여 우수 외국인 연구자를 선별하기 위한 역량검증 체계를 구축한다. 검증된 우수 연구자에 대한 과학(사이언스) 카드 우대혜택 개선*도 추진한다.

* ▲ 배우자 취업 허용(불가→모든 직종), ▲ 자녀 양육을 위한 부모 초청 소득 기준 완화(1인당 국민총소득 2배 이상→ 국민총소득 1배) 등

아울러, 이공계 외국인 인재의 국내 장기 정착을 위해 국내 이주 이후에 발생하는 애로사항 해결을 위한 전주기 지원 서비스를 마련하여 제공한다.

② [성공] 내가 원하는 꿈을 실현하는 과학기술인재

첫째, 좋은 일자리를 확대하고 기술창업 지원을 강화한다.

(일자리 부조화 해소) '23~'27년간 7대 신기술 분야에서 인력공급 대비 일자리 수요가 34.5만명 초과할 것이라는 전망에 대비하여, 전략기술 분야의 기업 수요를 반영한 고급·실무 인력 양성 체계를 구축한다. 또한, 대학원생부터 고경력자까지 경력단계별 맞춤형 교육을 제공하고, 사내대학 활성화, 사내대학원 설치 허용을 통해 산업체 재직자의 역량 강화를 뒷받침한다.

(공공 연구기관 일자리 확대 및 유동성 제고) 대학 부설 연구소의 전임 연구원, 기술자(테크니션) 채용을 확대하고, 4대 과기원과 대학의 박사후연구원 채용을 향후 10년간 2,900명 규모*로 확대한다. 또한, 기술 환경변화에 능동적으로 대응하기 위해 소속에 얽매이지 않고 적절한 기관에서 자유롭게 연구할 수 있는 '국가연구원제도' 도입 검토를 추진한다.

* (4대 과기원) '34년까지 1,500명, (대학 부설 연구소) '30년까지 1,400명 규모

(기술창업 확대) 성공한 과학기술 모험 기업인을 육성하기 위하여 대학(원)생과 예비 창업자에게 맞춤형 창업 교육과 창업 사전 준비를 함께 지원하여 창업 진입장벽을 완화한다. 또한, 연구자가 연구를 지속하면서 연구성과를 실용화할 수 있도록 경영자, 창업·사업화 전문 지원단체와의 협력형 창업 지원을

강화한다. 이와 함께 민간 기술사업화 전문회사 육성, 민관합동 창업 자금 조성 확대*, 유망기업의 세계 진출 지원 등 기술창업 활성화를 위한 다양한 정책도 추진한다.

* (대학창업자금) (현재) 약 1,400억 원 → ('30) 2,300억 원 조성 목표(정부 75%, 민간 25%)
(첨단기술 규모확장 자금<스케일업 펀드>) (현재) 민관합동 800억 원 → (연내) 137억 원(정부 65억 원) 추가 결성
(신생기업 한국 자금<스타트업 코리아 펀드>) ('24) 약 8,000억 원 → ('27) 2조 원 규모 조성

둘째, 노력과 성과에 대한 합당한 보상 체계를 구축한다.

(우수 연구자·기술자 보상 강화) 직무발명보상금 비과세 한도를 올해부터 연 700만원으로 확대하고, 장기적으로 직무발명보상에 대한 지원 강화를 위한 방안을 마련한다. 과학기술 인재의 신생기업 생태계 진입을 유도하기 위해서는 주식을 통해 기업의 성과를 공유하는 주식 보상 특례제도를 운영·확산한다. 아울러, 대학과 출연(연)의 임금 실태를 내년부터 주기적으로 파악하여 학·연 연구자의 실질소득을 증대하기 위한 방안도 검토할 계획이다.

(연구 매진 환경 조성) 연구개발 지원에 대한 지속 가능성과 안정성을 강화하고, 신진연구자의 초기 기반시설 구축과 연구비 지원을 강화한다. 또한, 신진연구자가 지도자급 연구자까지 성장할 수 있도록 기초 연구를 수행 중인 연구자 중 상위 30% 우수 연구자에 대해 후속연구 지원을 강화한다.

(과학기술 인력 복지 확대) 박사후 연구원의 과학기술인공제회 가입을 추진('24.하반기 정관개정→'25.1 가입 허용)하고, 중소기업 종사 과학기술 인력 등도 공제회의 180여개 복지 혜택을 받을 수 있도록 공제회 가입 회원을 현재 12만명에서 최대 25만명까지 확대할 계획이다.

셋째, 정년 후에도 능력을 펼칠 수 있는 환경을 조성한다.

(은퇴과학기술자 맞춤형 지원 강화) 연구역량이 우수한 교수·연구원이 정년 후에도 연구를 지속할 수 있도록 대학은 대학별 상황에 맞는 제도를 단계적으로 구축하고, 출연(연)은 현재 운영 중인 '우수 연구원 제도' 및 '정년후 재고용 제도'의 실질적인 수혜대상을 확대한다. 고경력 과학기술인이

연구 외에도 중소기업 상담, 공적개발원조(ODA) 참여 등 다양한 사회적 활동을 할 수 있도록 맞춤형 지원을 강화한다. 아울러 과학기술자의 정년 연장 검토도 사회적 논의와 발맞춰 나갈 계획이다.

③ [인정] 대국민 과학기술인재 가치제고

첫째, 과학기술 인재에 대한 국가적 예우 및 자긍심을 고취한다.

(과학기술 인재가 존중받는 환경 구현) 국내 산·학·연에서 활동하고 있는 과학기술 인력에 대한 인재 데이터베이스를 구축하고, 이를 활용한 개인 맞춤형 정부 과제 및 경력개발 지원 등을 통해 국가 중요 인적자산으로 육성한다.

(우수 연구자 포상 확대) 과학기술훈장, 대한민국최고과학기술인상 등 우수 연구성과를 창출한 과학기술 인재에 대한 포상을 확대하고, ‘국가연구개발 우수성과 100선’ 선정 과제에 대한 실질적인 혜택을 확대하여 과학기술 인재의 사기 진작 및 대국민 인식을 제고한다.

(과학기술유공자 예우 및 업적홍보 강화) 국립묘지 안장 심의 시 우대, 주요 거리·시설에 유공자 이름을 부여할 수 있도록 지자체와 협의하는 등 유공자에 대한 예우 강화를 추진하고, 국민이 유공자의 업적을 쉽게 이해하고 접할 수 있도록 도서, 전시, 강연 등 다양한 홍보 자료를 확산한다.

둘째, 다양한 과학기술인 성공사례를 발굴하고 확산한다.

(행복한 과학기술인 홍보) 다양한 분야에서 활동하고 있는 과학기술 인재 본보기상을 제시할 수 있는 ‘행복한 과학기술인 홍보’를 올해부터 시행하여 미래세대가 과학기술계를 선택하고 본인의 미래를 긍정적으로 설계할 수 있는 분위기를 조성한다.

(이웃집 과학자 작품) 다양한 분야에서 활동하고 있는 과학기술 전공·종사자의 일상을 담은 양방향 소통 중심 유튜브를 올 하반기부터 본격적으로 운영하여 과학기술에 대한 흥미와 친밀함을 제고한다.

셋째, 국민과 함께하는 과학 성호 의사소통을 활성화한다.

(과학기술문화 자료 확산) 국민이 과학기술을 일상에서 쉽게 접할 수 있도록 방송 등 매체를 통한 과학기술 문화 자료와 프로그램 지원사업을 '25년 확대 추진한다. 또한, 연구성과에 대한 국민 이해도 증진을 위해 일상의 삶과 연계한 홍보체계를 마련할 계획이다.

(과학기술문화 확산 추진동력 확보) 과학기술 쟁점에 대해 과학기술계, 국민, 언론이 공신력 있는 정보를 기반으로 소통할 수 있도록 “(가칭) 한국사이언스 미디어센터(SMC)” '25년 설립을 지원할 계획이다. 또한, 체계적인 과학기술문화 정책 추진과 일상 속 과학문화 확산을 위하여 「과학기술문화진흥법」 제정, 연구기관의 과학소통 활동 지침 마련도 추진한다.

과기정통부 유상임 장관은 “「과학기술인재 성장·발전 전략」은 향후 과학기술 인재 정책의 단계별 이행안으로서, 과학기술 인재들에게 좋은 일자리와 미래 진로에 대한 이상을 보여주고, 노력과 성과에 대한 경제적 처우와 보상체계를 강화하며, 긍지와 자부심을 가지고 일할 수 있는 환경을 만들기 위해 마련한 것”이라면서,

“과기정통부는 과학기술 인재 육성의 주무 부처로서, 다양한 과학기술계 현장과 지속적으로 소통하고 관계부처와 긴밀히 협력하여 우수 인재들이 과학기술 분야를 매력있는 진로로 선택하고, 성장하고, 성공할 수 있도록 전폭적으로 지원해 가겠다”고 밝혔다.

* 별첨 : 「과학기술인재 성장·발전 전략 (요약)」

담당 부서	미래인재정책국 미래인재정책과	책임자	과 장	김영은 (044-202-4820)
		담당자	서기관	장태은 (044-202-4824)



더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로



참고

「과학기술인재 성장·발전 전략」 주요 내용

과학기술인재 성공·발전 전략

비전 | 과학기술인재가 꿈과 능력을 마음껏 펼칠 수 있는 사회

.. Level up! ..

.. Cheer up! ..

.. Value up! ..

능력있게 성장

신나게 성공

가치 있게 인정

대학·
대학원생

재능이 있는 학생들이 경제적 걱정 없이 공부할 수 있도록 하여 과학기술 기초 체력을 강화하겠습니다.



기존 장학금 대폭 확대

이공계 대학원 우수 장학금 확대
(24 → '25 예산(안) 276% 증가)
국가장학금 확대
(24 → '25 예산(안) 12.5% 증가)



연구생활장려금 신설

석사 월 80만원 /
박사 월 110만원 보장
경제적 안정망 마련 ('25~)

박사 후
연구원

박사 후 연구원의 4대 과기원, 대학에서의 채용을 확대하고, 연금 등 복지 혜택을 제공할 예정입니다.



4대 과기원/대학 포닥 채용 확대

과기원현 포닥규모 20% 신규 채용 ('25년)
대학부설원+과기원 채용 약 2,300명 (~'30년)



박사 후 연구원 법적 지위 명문화

고등교육법 개정



과기공제회 가입

180여개 연금·복지 혜택 제공 ('25년)

신진
연구자

신임 교수 등 신진연구자가 초기에 정착하여 성과를 내고, 성장할 수 있도록 전폭 지원하겠습니다.



씨앗연구 신설

신규 400억원 신설 ('25년 정부안)



우수신진연구자 지원 확대

관련 예산 36.1% ↑ ('25년 정부안)



상위 30% 우수 연구자 도약 연구

신규 750억원 신설 ('25년 정부안)

연구자
공통

우수 과학기술 인재에 대한 보상과 실질소득을 높이고, 연구에 몰입할 수 있는 기반을 마련하겠습니다.



직무발명보상금 비과세 확대

연 500만원 → 연 700만원 ('24년)
지속 개선 방안 마련



대학부설연구소

NRL 2.0 등
100개 선정·운영 (~'27년)



연구행정서비스 선진화

관련법 제정 ('25년)

유입
확대

기술패권 시대 과학기술 인재 수요 확대와 저출산·고령화에 대비한 인재 확보·유입을 강화하겠습니다.



경력단절 없는 여성 인재

근로시간 단축제도 1년 → 3년
연구기관 성평등 계획 수립 /
재량근로제 적용 (~'28년)



고경력 과학기술인 활동 지원

연구 지속, 중소기업 멘토링, ODA 등
사회적 기여 지원



해외 인재 유치 강화

신사이언스카드 비자 혜택 강화,
정착 지원 서비스 ('25년, 신규)

과학기술 인재가 자부심과 긍지를 가질 수 있는 문화 조성