

R&I TRENDS

EU R&I 주간 브리핑

2025.03.12



Contents

▶ EU 연구혁신 정책 동향

- ① 제8차 한-EU 과학기술공동위원회 개최(3.10)
- ② 한-EU 디지털 무역 협정 협상 타결(3.10)
- ③ 유럽 연구 장관 비공식 회의, 차기 FP의 전략적 역할과 스타트업 및 스케일업을 위한 전략에 대해 논의(3.11)
- ④ 계속되는 FP10을 둘러싼 논쟁(3.6)
- ⑤ 자하리에바, 첫 번째 청년 정책 대화 참여(3.10)
- ⑥ EU, 해양 및 수질 복원 미션을 위한 포럼 개최(3.4)
- ⑦ 집행위, 인적 자본 강화 및 경쟁력 향상을 위한 Union of Skills 이니셔티브 발표(3.5)
- ⑧ 유럽 대학 대표, 기술연합 이니셔티브의 균형 잡힌 접근 필요해(3.7)

▶ EU 공모 현황 및 보고서 등

- ① ERC 수혜자 2명, 2025년도 물리학 및 농업 분야 울프상 수상(3.11)
- ② 2025년도 유럽 여성 혁신가상 최종 후보 9명 공개(3.6)
- ③ 새로운 유라툼 프로젝트, 2028년까지 핵융합 에너지 연구 및 원자력 기술 강화(3.6)
- ④ 유럽통계청, EU 내 여성 석·박사과정 학생 비율 공개(3.3)
- ⑤ EPRS, EU 혁신에 대한 민간 자금 조달에 관한 브리핑 발표(3.3)

▶ EU 연구성과

- ① (성공사례) 공공 부문 내 혁신적 기술의 안전한 통합을 위한 프레임워크 개발
- ② 로봇과 거품 장벽: 베네치아와 포르투갈이 해양 플라스틱을 다루는 방법

1. EU 연구혁신 정책 동향

1 제8차 한-EU 과학기술공동위원회 개최(3.10)

- 제8차 한-EU 과학기술공동위원회가 지난 3월 7일 서울에서 개최됨
 - 회의는 유럽연합 집행위원회 연구혁신총국 Signe Ratso 부총국장과 대한민국의 과학기술정보통신부 황성훈 국제협력총국장이 공동 의장으로 주재
 - 한국 측에서는 과기정통부 고위급 관계자, 한국 연구기관, 회원국 과학관, EU 관계자 등이 참석
- 회의에서 양측은 과학기술 및 혁신 전략에 대한 의견을 교환
 - Ratso 부총국장은 EU 정책 가이드라인, 가치와 원칙에 관한 다자간 대화, 연구보안, 과학 외교, R&I에 관한 차기 프레임워크 프로그램과 관련하여 진행 중인 논의 등 EU 연구혁신 정책 발전에 중요한 최근 보고서 및 이니셔티브를 언급
- 이번 회의는 호라이즌 유럽 필라2에 대한 한국의 준회원국 가입협정 서명이 임박한 중요한 시점에 개최되었으며, 양측은 연구혁신 협력을 강화하겠다는 의지를 재확인
 - 양측은 인공지능, 양자, 보건 및 생명공학, 탄소중립 등 공동 관심 분야에서 이번 준회원국 가입에 대한 최선의 지원방안을 모색하고, 프로그램의 다른 부분에 대한 참여를 극대화하기 위한 전략을 논의

출처

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/8th-republic-korea-eu-joint-scientific-technological-cooperation-committee-meeting-2025-03-10_en

2 한-EU 디지털 무역 협정 협상 타결(3.10)

- 한국과 EU는 디지털 무역 협정(DTA) 협상을 타결하고 디지털 경제 협력을 강화하기 위한 합의를 도출
 - ※ 디지털 무역은 클라우드 서비스, 금융 서비스, 디지털 주문 서비스 또는 제품부터 스마트폰 어플리케이션 다운로드, 앱을 통한 차량 예약, 온라인 도서 구매와 같은 일상적인 행동에 이르기까지 다양
 - 한-EU 자유무역협정(FTA) 제12차 무역위원회에서 유럽연합 집행위 Šefčovič 경제안보 담당 집행위원과 대한민국 산업통상자원부 정인교 통상교섭본부장은 데이터와 디지털 기술에 대한 상호 호혜적인 규칙의 중요성을 강조
 - 이 협정은 소비자 신뢰를 구축하고, 기업의 예측 가능성과 법적 확실성, 신뢰할 수 있는 데이터 흐름을 보장하고, 디지털 무역 장벽을 제거하고 방지하는 구속력 있는 규칙을 포함함
- DTA는 높은 수준의 디지털 무역 규칙을 제정하고, 개인과 개인의 권리 중심의 디지털 및 데이터 규칙 수립을 장려하며, 한국에 진출한 유럽 기업의 법적 안정성을 높여 서비스 및 상품의 디지털 무역을 강화하고자 함
 - 협정은 국경 간 데이터 흐름, 개인정보 보호, 전자 전송에 대한 관세, 전자 계약, 인증 서비스, 소스 코드 보호, 온라인 소비자 신뢰 및 스팸 통신 규제, 공공 데이터 개방, 디지털 무역 규제 협력을 다룸
 - 전자 계약과 서명의 법적 유효성을 인정하여 유럽 기업과 소비자가 한국 시장에서 더 쉽고 효율적으로 거래하도록 지원
 - 유럽 소비자들은 개선된 소비자 보호 규정과 스팸 통신 조치의 혜택을 받게 될 것
- 양측은 또한 신흥 무역 및 경제 이슈에 대한 새로운 전문 위원회를 설립하여 2010년 FTA를 심화하기로 합의

- 전문 위원회는 경제안보, 과잉생산, 공급망 회복력 등 전략적으로 중요한 주제에 대해 EU와 한국이 협력할 수 있는 플랫폼을 제공할 것
- 협상 타결 이후 EU와 한국은 각각의 절차에 따라 협정 서명 및 체결을 진행할 예정. EU 측은 제안서 법률 검토 및 번역 과정을 거쳐 이사회와 유럽의회에 제출 예정

출처 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_732

③ 유럽 연구 장관 비공식 회의, 차기 FP의 전략적 역할과 스타트업 및 스케일업을 위한 전략에 대해 논의(3.11)

- EU 회원국, 아이슬란드, 노르웨이, 스위스, 영국의 연구혁신 담당 장관들은 지난 3월 10일~11일에 폴란드 바르샤바에서 비공식회의를 가짐
 - EU 이사회 폴란드 의장국의 초대로 장관들은 유럽의 경쟁력과 그 너머를 위한 미래 EU R&I 프레임워크 프로그램(FP)의 전략적 역할과 다가올 스타트업 및 스케일업을 위한 유럽 전략에 대해 논의
 - 회의는 폴란드 과학고등교육 장관인 Marcin Kulasec이 의장을 맡았으며, EU 대표단은 연구혁신 및 스타트업을 담당 집행위원 자하리에바가 이끔
- 첫 번째 정책 토론은 “스타트업 및 스케일업을 위한 유럽 전략”에 초점을 맞춤
 - EU에서 창출된 스타트업의 수는 미국과 비슷하지만, 유럽의 혁신과 혁신적 기업은 종종 두 가지 죽음의 계곡에 직면한다고 폴란드 의장국은 배경 문서를 통해 지적
 - 첫째로, 시장 잠재력이 있는 새로운 아이디어는 종종 대학에서 기업으로의 전환에 실패하고 있으며, 둘째로, 스타트업은 종종 시드 단계에서 성장 단계로 성공적으로 전환하지 못하고 있음
 - 이 토론에서 장관들은 기존 지원 제도 간의 시너지를 더 많이 보장하는 방법을 다루었으며, 어떤 재정 수단이 부족하며, 어떤 것이 강화되어야 하는지 등의 문제를 논의

- 나아가 의장국은 Letta의 단일시장 보고서가 제안한 것처럼 단일시장을 완성하고 현대 경제에서 혁신의 필수적 원동력으로 연구혁신, 데이터 및 지식을 포괄하는 ‘다섯 번째 자유’를 강조
 - 장관들은 유럽의 스타트업과 스케일업이 어떻게 이 ‘다섯 번째 자유’로부터 혜택을 받을 수 있는지에 대한 의견을 교환
 - 자하리에바 집행위원은 집행위가 스타트업 및 스케일업 전략을 5월 말 또는 6월 초에 발표할 예정이라고 알림
- 두 번째 정책 토론은 “연합의 경쟁력을 위한 미래 EU R&I 프레임워크 프로그램의 전략적 역할 및 그 너머”에 초점을 맞춤
- 폴란드는 배경 문서에서 연구혁신 정책이 유럽연합의 글로벌 경쟁력을 높이고 단일 시장을 강화하는 데 중요한 역할을 하며, 연합의 안보, 회복탄력성, 기술 주권 및 국민의 번영을 개선하는 데 중요한 역할을 한다는 점을 설명
 - 장관들은 미래 EU R&I 정책과 그 도구의 역할, 차기 EU R&I FP에서 최첨단 연구혁신에 대한 균형 잡힌 지원을 보장하는 방법, 차기 FP가 EU와 주요 글로벌 참여자 간의 연구혁신 격차를 해소하는 데 크게 기여하도록 하는 방법에 대해 논의
 - 이 토론에 따라 미래 EU R&I FP의 전략적 역할에 대한 [바르샤바 선언](#)이 발표되었고, 모든 회원국은 이를 지지하였음
- 이사회 회의에 앞서 의장국은 Lukaszewicz PIAP를 방문
- 자동화 및 측정 기술을 위한 산업연구소는 1965년에 설립되었으며, 산업의 긴밀한 협력을 통해 일련의 새로운 제품을 개발하였음
 - 회의 전날 저녁에 장관들은 바로크 건축의 걸작인 Commonwealth 궁전에서 문화 프로그램과 갈라 만찬회를 가짐

출처

<https://era.gv.at/news-items/research-ministers-discuss-strategic-role-of-next-fp-and-upcoming-strategy-for-start-ups-and-scale-ups/>

4 계속되는 FP10을 둘러싼 논쟁(3.6)

- 유럽 연구계에서는 호라이즌 유럽의 후속 프로그램인 FP10을 새로운 경쟁력 기금에 통합하려는 계획에 대한 우려가 점점 커지고 있음
 - 동 계획에 대해 현재 집행위원회 내부에서 논의 중이지만 외교관과 연구 관계자는 이 계획을 철회하도록 설득할 기회가 빠르게 닫히고 있다고 경고
 - EU 관계자에 따르면 폰테어라이엔 집행위원장이 궁극적으로 결정을 내릴 것이며, 회원국들의 압력이 커져야만 그 결정을 움직일 수 있다고 주장
 - 바르샤바 선언의 최신 초안에 따르면 집행위는 회원국과의 긴밀한 협력을 통해 미래 프레임워크 프로그램에 대한 초기 제안서를 작성해야 한다고 명시
 - 독립적인 프로그램이 EU 조약에 명시되어 있는 것처럼 보이나, 집행위가 이를 통합할 수 있는 법적 해결책을 모색하고 있다는 의혹이 제기되고 있음
- 독일의 주요 정치인과 유럽의회 의원(MEP)들은 독립적인 FP10을 지지하며, 경쟁력 기금이 FP10을 대체하려는 시도를 강력하게 반대하고 있음
 - 새로운 연정 구성을 위한 협상을 주도하고 있는 독일 기독교민주연합 R&D 담당 의회 대변인 Jarzombek은 자하리에바 집행위원에게 FP10 해체 계획을 재고할 것을 촉구하는 서한을 보냄
 - MEP들도 더 많은 예산이 투입되는 독립형 FP10을 지지하고 있으며, 최근 엘러 의원은 경쟁력 기금 제안에 “절대 반대”해야 한다고 말함
 - 집행위는 7월까지 FP10에 대한 제안을 발표할 것으로 예상되지만, 연구계에서는 너무 늦어질 것을 우려하고 있음
- FP10에 대한 우려가 몇 달 동안 계속 커지고 있으며, 계속되는 불확실성으로 인해 로비 단체들은 독립적인 프로그램 추진에 박차를 가하고 있음

- 유럽연구대학연합의 Deketelaere 사무총장은 FP10이 경쟁력 기금에 잠식되지 않도록 촉구하는 공개 서한을 발표하는 자리에서 연설했으며, “연구자와 혁신가들의 우수하고 획기적인 아이디어를 활용하기 위해 FP10의 무결성을 보호해야 한다”라고 서한은 말함
- Deketelaere에 따르면 자하리에바 집행위원을 제외하고는 유럽 집행위는 연구혁신을 위한 독립적인 프레임워크 프로그램을 추진하지 않는 것 같다고 말함

출처 https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/8th-republic-korea-eu-joint-scientific-technological-cooperation-committee-meeting-2025-03-10_en

○ 유럽의회 예산위원회 의원들은 FP10을 유지하기 위해 노력하고 있음

- 의원들은 2027년 이후 다년재정프레임워크(MFF)에 대한 보고서 초안 수정안을 제출하며 연구혁신 자금을 경쟁력 기금으로 통합하려는 제안을 반대함
- 수정안은 FP10의 독립성을 유지해야 한다는 입장을 표명하며, FP10 예산을 최소 2,200억 유로로 설정할 것을 요구
- Nordqvist(Greens/EFA그룹), Ressler와 Hohlmeier(EPP) 등 다른 의원들은 연구혁신을 위한 전용 예산을 옹호하거나 단순화를 가장하여 EU 프로그램 통합을 경계하는 등 보다 중립적이고 일반적인 어조의 수정안을 제출
- 전 2025년 예산 보고관이자 현재 예산위원회 위원 Negrescu(S&D)도 연구를 위한 구체적인 재정 및 규제 수단과 예측 가능성이 필요하며 이를 위해 연구 프로그램을 유지하고 발전시키는 것이 핵심이라며 독립적인 프레임워크 프로그램의 지속을 지지함

○ 전반적으로 보고서 초안과 수정안은 추가 지출을 요구하고 있음

- 안보와 국방은 물론, 경쟁력, 연구혁신, 중소기업, 보건, 에너지, 핵심 기술, 디지털 및 녹색 전환을 위한 더 많은 투자가 제안되어 있음
- 예산위원회는 4월 말에 보고서 초안에 대한 투표를 실시할 예정이며 5월 첫째 주에 본회의 표결이 예정되어 있음
- 집행위는 7월 MFF 제안을 발표할 예정

출처 <https://sciencebusiness.net/news/fp10/meps-press-budget-committee-join-fight-fp10>

5 자하리에바, 첫 번째 청년 정책 대화 참여(3.10)

- 유럽연합 집행위원회 자하리에바 스타트업·연구혁신 담당 집행위원은 폴란드 바르샤바에서 개최된 청소년 정책 대화에서 청년들과 함께 도시의 미래와 유럽의 발전 방향에 대해 논의
 - 자하리에바 집행위원은 16세~30세 사이의 학생 30명과 함께 도시 혁신에 대한 비전과 변화를 주도하기 위한 역할을 공유
 - 대화에서 보다 지속 가능하고 혁신적이며 포용적인 도시를 만드는 방법에 대한 의견을 나누고, EU가 이를 지원할 방안을 모색
 - 자하리에바는 “오늘의 대화는 유럽 청소년들이 행동할 준비가 되어있음을 보여준다”라며 지속 가능한 도시, 디지털 혁신, 포용성에 대한 이들의 아이디어가 중요함을 강조하였으며, 이는 도시 미션과 신유럽마우하우스 등 이니셔티브에 반영될 것을 언급
- 대화에서는 환경과 지속 가능성, 기술과 혁신, 포용성과 접근성을 논의
 - 도시를 더 친환경적이고 기후 회복력이 있도록 만드는 방법, 미래 도시 형성에 대한 디지털 솔루션, 인공지능 및 스마트 인프라의 역할, 포용적이고 사회적으로 통합된 도시 구축 방법 등을 논의
 - 참가자들은 기후 중립 도시 계획, 녹지 공간, AI 기반 스마트 도시 솔루션, 공공 공간에서의 사회적 포용성 등 다양한 주제에 대한 도전적인 질문과 혁신적 아이디어를 제시
- ※ 청년 정책 대화는 유럽연합 집행위원들과의 소통의 장을 제공함으로써 청소년들이 유럽연합 정책 이니셔티브에 대한 자신의 견해를 표명하고 EU 정책 의제에 이를 통합할 수 있도록 지원하며, 청소년들은 정책 결정의 배경이 되는 선택과 그 영향을 더 잘 이해할 수 있음

출처

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/young-voices-bright-future-commissioner-zaharievas-first-youth-dialogue-2025-03-10_en

6 EU, 해양 및 수질 복원 미션을 위한 포럼 개최(3.4)

- 유럽 해양의 날(3월 3~7일) 기간 동안 개최된 Mission Ocean and Waters Forum에서 유럽의 해양과 수자원을 복원하기 위한 EU 미션의 진행 상황을 검토하고 향후 방향을 설정
 - 유럽연합 집행위원회 자하리에바 집행위원과 카디스 집행위원은 EU 미션에 참여하는 커뮤니티와 약 100개의 호라이즌 유럽 프로젝트 대표들을 환영
 - 집행위원들은 2030년까지 미션 이행 의제에 집중하고 향후 EU 해양 및 수자원 정책에 미션을 통합할 필요성을 강조
 - 집행위원들은 미션 이행 계획이 실질적인 솔루션을 확장하고 지속 가능한 변화를 만드는 데 도움을 줄 것이며, 유럽해양협약을 통해 EU 해양 관리의 새로운 시대를 맞을 것을 언급
- 포럼에서는 4개 주요 지역에서의 미션 진행 상황과 주요 성과를 발표하고, 지역 사회와의 협력을 통한 미션 활동 확장을 논의함
 - 이 미션은 주요 바다와 강 유역의 지역 기반 '등대'(대서양-북극해, 발트해-북해, 다뉴브강-흑해, 지중해)를 통해 지역 참여와 협력을 지원하며, 등대는 미션 활동을 시범, 시연, 개발 및 시행하는 장소임
 - 4개 주요 지역의 임무에 홍수 복원력 향상을 위한 습지 복원, 해양 정화 로봇 배치, 하천 쓰레기 수거, 소규모 어업의 탈탄소화, 수중 숲 재생을 위한 '해양 정원사' 양성 등이 포함됨
 - 또한 포럼에서는 17개 호라이즌 유럽이 지원하는 미션 프로젝트 전시회를 통해 수중 생태계 보호 및 복원, 오염 방지, 블루 이코노미, 해양 디지털 트윈, 시민 과학 참여를 위한 솔루션을 선보임
 - 토론에서는 미션의 전략적 방향과 지역사회를 지원하는 혁신적인 솔루션을 확대 및 확산하기 위한 다음 단계에 대해 논의

출처

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/commissioner-zaharieva-and-commissioner-kadis-open-third-annual-forum-eu-mission-restore-our-ocean-2025-03-04_en

7 집행위, 인적 자본 강화 및 경쟁력 향상을 위한 Union of Skills 이니셔티브 발표(3.5)

- EU 집행위원회는 유럽의 인적 자본 개발을 지원하고 유럽연합의 경쟁력 강화를 위한 Union of Skills(기술연합) 이니셔티브를 발표
 - 이는 EU 전역에서 시민들에게 필요한 기술을 제공하고, 지속적인 업스킬링과 리스킬링을 촉진하며, 기업의 인재 채용을 지원하기 위함
 - 기술연합 커뮤니케이션은 기본 기술에 대한 실행 계획과 STEM 교육 전략 계획을 수반하여 과학, 기술, 공학, 수학 분야의 기술을 향상시키고, STEM 경력을 장려하며, 더 많은 여성을 유치하고, 디지털 및 녹색 기술 전환 대비를 강화하고자 함
- 동 이니셔티브의 새로운 2030년 목표는 다음과 같음:
 - 문해력, 수학, 과학, 디지털 기술의 저성취 비율을 15% 미만으로 줄이고 고성취 비율은 15% 이상으로 증가
 - STEM 분야의 중등 직업교육(VET) 등록 학생의 비율을 45% 이상으로, 그 중 최소 25%는 여학생이 되도록 목표
 - STEM 분야 고등교육 등록 비율을 32% 이상으로, 그 중 최소 40%가 여학생
 - ICT 박사과정 등록 비율을 5% 이상으로, 그 중 최소 33%가 여학생
- 이니셔티브는 기본 기술 지원, 평생 학습 기회 제공, EU 내 인재 이동성 촉진, 글로벌 인재 유치, 강력한 거버넌스 구축을 주요 목표로 설정
 - 기본 기술 지원 제도의 시범사업을 통해 문해력, 수학, 과학, 디지털 및 시민권 기술을 지원할 예정. 집행위는 회원국들과 함께 모니터링 및 맞춤형 지원 등의 조치를 수립하고 재정적으로 지원할 것
 - 집행위는 기술 보장 시범사업을 개발하여 구조조정 중에 있거나 실업 위험에 처한 근로자에게 다른 부문에서 경력을 발전시킬 기회를 제공

하고, 녹색 전환과 청정산업계획에 필요한 기술을 기업에 제공하는 EU 기술 아카데미를 강화할 것

- 기술 이동성 이니셔티브는 EU 전역에서 기술이 쉽게 인정되도록 지원할 예정
- 전 세계 핵심 인재의 유치 및 유지를 강화하고, 인력 부족에 직면한 직종에 대한 EU 인재 풀을 설립할 것
- 기술 연합은 유럽 기술정보관측소를 바탕으로 거버넌스를 구축할 것이며, 이 관측소는 기술에 관한 데이터와 예측을 제공하고, 중요하고 전략적인 부문의 기술 부족에 대한 조기 경보를 제공할 것

출처 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_657

⑧ 유럽 대학 대표, 기술연합 이니셔티브의 균형 잡힌 접근 필요해(3.7)

- 일부 대학 지도자들은 집행위가 최근 발표한 기술연합 이니셔티브가 STEM 분야에 너무 집중하고 산업의 요구를 충족시키는 데만 치우쳤다고 지적
 - 유럽연합 집행위원회는 유럽의 경쟁력, 혁신, 글로벌 도전에 대한 적응력을 강화하기 위해 Union of Skills 이니셔티브를 발표했으며, 이는 STEM 교육 강화가 주요 기술 및 산업 부문에 필요한 핵심 기술 공급에 중요하다고 강조
- 유럽 대학 대표들은 STEM에 지나치게 초점이 맞춰진 점에 우려를 표명하며, 사회과학, 인문학 및 예술의 중요성을 주장
 - 유럽 다학제 대학 그룹 코임브라 그룹 이사 Gardan은 집행위가 기술에 우선순위를 둔 것은 “매우 긍정적인 신호”라고 말했으나, “산업의 즉각적인 요구를 충족하는 프로그램에만 집중하는 것은 미래에 중요한 기술을 배양하는 유럽의 능력을 제한하는 것”이라고 덧붙였다. 코임브라 그룹은 사회과학과 인문학이 중요한 역할을 한다고 강조

- Gardan은 학제 간 학습이 미래 지향적인 기술을 개발하고 다양한 기술이 다양한 맥락에서 어떻게 적용되는지에 대한 실질적인 이해를 키울 기회를 제공한다고 말함
- 마찬가지로 유럽연구대학연합 사무총장 Deketelaere 이 이니셔티브의 STEM에 대한 지나친 강조에 우려를 표명했으며, “사회과학, 인문학, 예술의 뒷받침이 없는 상태에서 모든 기술 개발을 (해결)할 수 있다고 생각하는 것은 환상”이라고 경고
- 유럽 대학들은 이니셔티브의 성공적인 실행을 위해 충분한 투자와 지원이 필요하다고 강조
 - Gardan은 충분하고 지속 가능한 장기 핵심 자금 뿐만 아니라 교육 및 연구혁신 분야의 유럽 프로그램을 통한 더 많은 재정 지원을 포함하여 대학에 대한 적절한 투자가 필요함을 강조
 - 유럽연구중심대학협회 Guild는 Erasmus+ 및 MSCA와 같은 기존 프로그램에 대한 투자 확대를 요구했으며, 계획된 모빌리티 수준 유지에는 Erasmus+ 자금이 3배로 늘어나야 함을 지적
 - 또한 유럽대학이니셔티브가 전체 대학 부문을 지원하도록 확장되어야 한다고 주장

출처

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/8th-republic-korea-eu-joint-scientific-technological-cooperation-committee-meeting-2025-03-10_en

2. EU 공모 현황 및 보고서 등

1 ERC 수혜자 2명, 2025년도 물리학 및 농업 분야 울프상 수상(3.11)

- 지난 3월 10일 예루살렘에서 발표된 울프상 수상자에는 Moty Heiblum 교수와 Jonathan Jones 교수 등 두 명의 유럽연구위원회(ERC) 수혜자가 포함됨
 - 이스라엘의 전기 엔지니어이자 응집 물질 물리학자인 Mordehai (Moty) Heiblum은 메조스코픽 물리학 연구로 잘 알려짐
 - Heiblum 교수는 ERC Advanced Grants를 2008년, 2014년, 2018년 총 세 차례에 걸쳐 수상했으며, 현재는 Weizmann Institute of Science에서 전자 간섭계를 사용한 분수 전하와 통계에 초점을 맞춘 추가 연구를 진행하고 있음
 - Jonathan Jones는 식물-미생물 상호작용과 식물 면역을 연구, Jones 교수의 연구는 식물이 농업과 작물 개량에 응용되는 질병으로부터 스스로를 방어하는 방법을 탐구
 - Jones 교수는 Mendel Biotechnology와 Norfolk Plant Sciences Ltd를 공동 설립하여 향상된 특성을 가진 작물을 개발
 - Jone 교수는 Sainsbury Laboratory에서 식물 면역 체계에 대한 연구를 위해 ERC Advanced Grants를 2008년과 2014년 총 두 차례에 걸쳐 수상
- 국제 울프상은 인류의 이익과 사람들 간의 우호 관계를 위해 이룬 업적을 인정하기 위해 전 세계의 뛰어난 과학자와 예술가에게 수여됨
 - 이 상의 과학 부문으로는 의학, 농업, 수학, 화학, 물리학이 포함되며, 수상자에게는 상장과 함께 10만 달러의 상금이 수여됨

출처

<https://erc.europa.eu/news-events/news/two-erc-grantees-among-2025-wolf-prize-winners-physics-and-agriculture>

2 2025년도 유럽 여성 혁신가상 최종 후보 9명 공개(3.6)

- 여성혁신가상은 EU 및 호라이즌 유럽 준회원국 내 여성 혁신가를 위한 상으로 총 세 가지 부문으로 구성되어 있음
 - 여성혁신가상은 EU와 관련 국가의 여성 창업자와 공동 창업자에게 수여되며, 우승자는 10만 유로, 준우승자에게는 각각 7만 유로와 5만 유로가 수여됨
 - 떠오르는혁신가상은 35세 미만의 유망한 젊은 여성 혁신가에게 수여되며, 우승자는 5만 유로, 준우승자에게는 각각 3만 유로와 2만 유로를 수여
 - EIT 여성 리더십상은 EIT 커뮤니티의 뛰어난 구성원을 위한 상으로 우승자는 5만 유로, 준우승자에게는 각각 3만 유로와 2만 유로를 수여
- 평가 기준은 세 가지 기준에 따름: 돌파 혁신, 파급력, 영감
 - (Breakthrough Innovation) 지원자의 회사가 EU 또는 호라이즌 유럽 준회원국 내에서 딥테크 및 STEM 분야의 와해적 발전을 선도하는지 여부
 - (Impact) 혁신이 사람과 지구에 이로운 중대한 도전과제를 해결하는지 여부
 - (Inspiration) 여성과 소녀들에게 힘을 실어주는 핵심적인 리더이자 롤모델 역할을 하며 영감을 제공하는지 여부
- 최종 후보자: 여성혁신가상
 - (스페인 Agnes Arbat, Oxolife 공동설립자) Oxolife는 배아 이식을 개선하고 불임 치료를 간소화하는 데 중점을 두고 생식력을 향상하는 혁신적인 약물을 개발하는 회사
 - (프랑스 Fanny Barde, SOLiTHOR 설립자) 불연성 친환경 고체 전해질을 사용하여 차세대 고체 전지를 개발하는 기업
 - (아일랜드 Rhona Togher, Lios 공동설립자) Lios는 40% 더 가볍고 4배 더 얇은 스마트 음향 소재인 SoundBounce를 개발, 이는 건설, 자동차, 항공우주, 가전제품과 같은 산업 전반에 걸쳐 다양한 용도로 사용 가능

○ 최종 후보자: 떠오르는혁신가상

- (프랑스 Camille Bouget, Scienta lab 공동설립자) Scienta lab은 면역염증성 질환의 치료적 요구를 해결하기 위해 개발된 AI 기반 플랫폼
- (영국 Claudine Adeyemi-Adams, Earlybird 설립자) AI 기반 플랫폼으로 음성 대화에 참여자를 참여시켜 고용 지원을 강화하고, 자문가에게 통찰력과 권장사항을 제공하여 보다 개인화된 지원을 제공
- (프랑스 Heloise Mailhac, STH BIOTECH 공동설립자) STH BIOTECH는 제어된 생물 반응기 배양을 통해 제약 연구를 위한 희귀한 칸나비노이드의 수율과 접근성을 강화하는 시험관 내 생물 생산 플랫폼인 SATIVITRO®을 개발

○ 최종 후보자: EIT여성리더십상

- (포르투갈 Debra Andreia Campelo Campos, AgroGrin Tech 설립자 겸 CEO) 산업 과일 폐기물을 기능성 식품 성분으로 전환하는 혁신적이고 친환경적인 공정을 개발
- (아일랜드 Elizabeth McGloughlin, Tympany Medical 공동설립자 겸 CEO) 가변 각도 내시경 기술로 환자와 의료 시스템 결과를 개선
- (에스토니아 Olesja Bondarenko, Nanordica Medical 공동설립자 겸 CEO) 감염을 예방하고 상처 치유를 촉진하는 나노기술 기반 상처 관리 제품을 개발

출처	https://eic.ec.europa.eu/news/women-driving-innovation-meet-nine-finalists-2025-european-prize-women-innovators-2025-03-06_en
----	---

③ 새로운 유라툼 프로젝트, 2028년까지 핵융합 에너지 연구 및 원자력 기술 강화(3.6)

- 유라툼의 두 신규 프로젝트는 과학과 산업 간 협력을 강화하며, EU의 경쟁력, 안보, 지속 가능성 정책 및 최근 EU 집행위의 청정 산업계획과 연계됨
 - 두 프로젝트는 3년 동안 지속될 예정
- 2025년 2월 출범한 GO4Fusion 프로젝트는 핵융합 에너지 상용화를 가속화하기 위해 유럽 내 핵융합 산업 생태계를 구축
 - 프로젝트는 유럽 핵융합 생태계를 통합하고 핵융합 에너지에 대한 EU 민관 파트너십의 기반을 마련할 것
 - 주요 핵 연구센터와 업계 리더를 대표하는 9개 파트너를 한데 모아 유럽 핵융합 산업 플랫폼과 핵융합 에너지에 대한 전략적연구혁신의제(SRIA) 수립을 지원할 것
 - 이를 통해 핵융합에너지에 대한 EU의 전문성과 산업 역량을 유지 및 발전시키고 시장 도입 속도를 높이는 데 기여할 것
- 3월 중순부터 시작된 Skills4Nuclear는 핵융합 및 소형모듈원자로 (SMR)와 같은 현재 및 미래 기술을 위한 핵 기술 부족 문제를 해결
 - 동 이니셔티브는 대학, 연구센터, 원자력 및 기타 산업 분야, 교육, 인적 자원 전문가 등 19개의 유럽 파트너가 참여
 - 프로젝트는 유럽을 위한 원자력 기술 전략의 토대 마련과 부문 간 협업 및 이동성 촉진을 목표로 하며, 또한 원자력 부문의 다양성과 디지털화를 개선하고자 함
 - 프로젝트는 원자력 교육을 지원하고 기존 유라툼 프로그램을 보완하며 원자력 연구 인프라에 대한 접근성 향상을 지원

출처

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/go4fusion-and-skills4nuclear-boosting-fusion-energy-research-and-nuclear-skills-2028-2025-03-06_en

4 유럽통계청, EU 내 여성 석·박사과정 학생 비율 공개(3.3)

- 세계 여성의 날을 기념하여 유럽통계청은 여성 석사 및 박사과정 학생 통계를 발표. 전체 통계에서 키프로스(74%)와 리투아니아(66%)의 여성 비율이 높게 나타남
 - 석사과정에서 총 150만 명 중 58.6%인 약 90만 명이 여성이며, 모든 EU 국가에서 여성 비율이 과반수였음. 키프로스(74%), 폴란드(67%), 리투아니아(66%)에서 비율이 가장 높았으며, 룩셈부르크는 49.8%로 성비 균형을 이룸
 - 박사과정에서는 총 99만 명 중 48.5%가 여성인 것으로 나타났으며, 여성 비율이 가장 높은 국가는 라트비아(60%), 키프로스(58%), 리투아니아(57%), 가장 낮은 국가로는 룩셈부르크(42%), 오스트리아(43%), 체코(44%)로 기록됨
 - 2013~2022년 동안 박사과정에서 여성 비율이 증가했으나, 석사과정에서는 소폭 감소
- 여성은 석사 및 박사과정에서 교육학과 같은 전통적으로 여성 비율이 높은 분야에서 두각을 나타냈으나, ICT 및 공학 분야에서 여전히 심각한 성비 불균형이 존재함
 - 석사과정에서는 교육학(76%)에서 가장 높은 여성 비율이 나타났으며, 그 외 인기 분야로는 예술·인문학(70%), 사회과학·저널리즘(69%) 등이 있음
 - 박사과정에서도 교육학(67%)이 가장 높은 비율을 기록했으며, 보건·복지(61%), 농업·수산·수의학(58%), 사회과학·저널리즘(57%)에서 여성 비율이 높았음
 - 석·박사과정 모두에서 ICT와 공학·제조·건설 분야의 여성 비율이 가장 낮게 나타남

출처 <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/w/edn-20250303-2>

5 EPRS, EU 혁신에 대한 민간 자금 조달에 관한 브리핑 발표(3.3)

- 유럽연합 집행위원회는 혁신과 상업적 발전을 EU 경쟁력 강화의 핵심으로 삼음
 - 집행위는 EU의 혁신 자금 지원 프로그램을 재검토하여 효과를 개선하고 미국, 일본, 한국 등 글로벌 파트너에 뒤처진 혁신과 개발에 대한 추가 민간 투자를 유치하는 것을 목표로 함
 - 그러나 EU의 혁신 생태계는 상대적으로 덜 발달되고 과편화된 것으로 인식되고 있음
 - Draghi 보고서는 혁신 기업에 제공되는 민간 자금 조달의 부족을 EU 경쟁력의 주요 우려 사항을 지적했으며, EU의 금융 시스템은 현재 빠르게 성장하는 소규모 기업을 지원하는 데 적합하지 않아 스케일업 문제가 발생
 - 신생 혁신 기업에 대한 민간 자금 조달은 기존 기업과 다르며 일반적으로 '비즈니스 엔젤'(부유하고 성공한 기업가)과 벤처 캐피털 기업(고위험 비즈니스에 특화된 폐쇄형 펀드)에 의존. 두 유형 모두 혁신을 둘러싼 생태계의 주요 구성 요소로 기업, 연구기관, 정부 및 개인을 연결
 - 신생 혁신 기업은 일반적으로 비즈니스 엔젤과 벤처 캐피털 기업 덕분에 빠른 속도로 사업을 성장시키는데, 이 과정에서 '출구 옵션'(exit option, 회사가 잘 성장한 후 다른 투자자에게 회사를 매각할 방법)이 필요
 - EU는 자본 시장 연합 구축을 위한 조치를 통해 출구 옵션 부족 문제를 해결해 옴
 - EU는 또한 새로운 지식 창출을 위한 보조금을 제공하거나 자본을 통해 혁신 기업에 공동 자금을 조달함으로써 혁신에 대한 민간 자금 조달을 지원하는 정책을 채택함
 - 보조금에는 신기술을 테스트하고 개발하기 위한 최첨단 과학 기술 인프라에 대한 자금 조달이 포함되며, 자본 공동 자금 조달은 민간 금융업자가 부담하는 위험을 낮추는(위험제거) 역할을 함

출처 [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2025\)769516](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2025)769516)

3. EU 연구성과

① [성공사례] 공공 부문 내 혁신적 기술의 안전한 통합을 위한 프레임워크 개발

- EU 지원 ETAPAS 프로젝트는 공공 부문이 새로운 기술의 윤리적, 사회적, 법적 과제를 처리하는 데 도움이 되는 프레임워크를 개발
 - 로봇 및 챗봇과 같은 새로운 기술은 공공 행정을 보다 효율적이고 대응력 있게 만들 수 있으나 이러한 혁신을 윤리적이고 신뢰할 수 있는 방식으로 도입하는 것이 중요함
 - 유럽 전역의 공공 행정은 시민들에게 제공하는 서비스의 품질과 일관성을 끊임없이 개선하고자 하며, 이러한 서비스는 주요 서비스들을 이용하는 것부터 중요한 문서 초안을 작성하고 제출하는 것까지 다양함
 - 여기에서 새로운 디지털 기술은 많은 잠재력을 제공
 - 이탈리아 경제 재무부의 ETAPAS 프로젝트 코디네이터인 Roberta Lotti는 "공공 기관은 이 기회를 포착해야 한다. 하지만 이를 위해서는 새로운 기술 솔루션이 초래할 수 있는 위험과 잠재적 영향을 관리할 수 있어야 한다. 즉, 위험을 완화할 뿐만 아니라 시민과 공공 행정 자체의 이점을 극대화하는 것을 의미한다."라고 말함
- ETAPAS 프로젝트의 목표는 공공 부문 기관이 AI, 빅데이터, 로봇 간호 도우미와 같은 신기술을 도입하는 데 있어 실용적이고 명확하게 구조화된 지침을 제공하는 것이었음
 - 주요 목표는 개인정보보호를 보장하고 차별적 편견을 피하며 공공 안전을 보호하는 것이었음
 - 이를 달성하기 위해 ETAPAS는 공공 기관들의 요구 사항을 살펴보는 것으로 시작

- 이 작업에서는 자원 부족과 신기술에 대한 신뢰 부족이 낮은 채택률의 주요 원인이라는 사실이 밝혀졌으며, 이 분석은 기관 차원에서 서비스를 지원하는 방법을 정의하는 데 도움이 되었음
- 프로젝트 팀은 이 분석을 통해 '책임있는 혁신 기술(RDT)'라고 하는 구조 프레임워크를 개발
 - 이 프레임워크에는 행동 강령, 광범위한 위험 체계, 관련 유럽 법률에 대한 심층 분석이 포함되며, 혁신 기술에 대한 설문조사와 맞춤형 계산 지표도 포함됨
 - 검증 방법론은 새로운 기술을 적용하기 위해 따라야 할 단계를 자세히 설명
 - 이 프레임워크를 통합하고 쉽게 적용할 수 있도록 하기 위해 프로젝트 팀은 거버넌스 플랫폼을 개발
 - 이를 통해 사용자는 새로운 기술 평가, 설문지 및 권장 사항과 같은 모든 측면을 그래픽으로 볼 수 있게 됨
 - 이 체계 구현에 대하여 공공 부문 관리자를 위한 포괄적인 단계별 가이드도 제공됨 "이러한 측면들을 종합적으로 고려하면 공공 부문 관리자가 이러한 새로운 기술을 더욱 잘 관리하고 위험을 관리할 수 있을 것이다." (Lotti)
- ETAPAS 접근 방식을 공공분야 기관들과 공동으로 설계되었으며, 그리스, 이탈리아, 노르웨이에서 4가지 사용 사례를 통해 검증됨
 - 각 파일럿은 다른 혁신 기술 응용 프로그램을 탐구, 그리스에서는 AI를 사용하여 가짜 뉴스를 식별하는 반면, 이탈리아에서는 경제 재무부에서 보유한 익명화된 개인 및 민감한 정보를 포함한 빅데이터의 공개 및 배포와 관련된 사례 연구가 진행됨
 - 또한 이탈리아에서는 휴머노이드 로봇이 환자의 치료 회복을 도왔고, 노르웨이에서는 AI 기반 챗봇이 시민들의 질문에 답함

○ ETAPAS 팀은 개발된 솔루션과 지침이 국가, 지역 및 지방 차원의 공공 행정기관들이 신기술 채택에 따른 윤리적, 사회적, 법적 위험을 해결하는 데 도움이 될 것이라고 믿고 있음

- 이는 궁극적으로 모든 사람을 위한 더 나은 디지털 서비스를 의미
- 이런 방식으로 Lotti는 ETAPAS가 투명성과 접근성을 높이는 동시에 공공 기관에 대한 시민의 신뢰를 강화하는 데 이바지했다고 주장
- 또한, 공공 부문에서 새로운 기술의 신뢰할 수 있는 도입을 지원함으로써 이 프로젝트는 유럽 기술 개발자에게 매력적인 시장을 여는 데 도움이 될 것으로 기대
- "오늘날 우리는 공공 행정기관에서 바로 사용할 수 있는 방법론과 접근 방식을 갖추고 있다. 4년 전 이 프로젝트를 시작했을 때 민간 부문에서 얼마나 많은 기술이 사용되고 있는지 살펴보았다. 공공 부문이 이런 기술의 격차를 메우는 것을 어떻게 도울 수 있는지 알아보기 위해서 이 여정을 시작하기로 한 것이다." (Lotti)
- 실제로 Lotti와 그녀의 팀에게 이 프로젝트의 구조 프레임워크는 단순히 기술이거나 위험에 기반한 프로그램 그 이상으로, 오히려 공공 부문에서 혁신적인 기술을 구현하는 총체적인 접근법을 의미
- "새로운 기술이 온라인에 등장하면서 우리의 업무는 발전하고 진화했다. 우리는 이것이 공공 행정을 현대화하려는 유럽의 비전에 부합하고 행정부와 시민 간의 디지털 상호 작용을 더욱 원활하게 하기를 원했다." (Lotti)

ETAPAS 프로젝트

- 기간 : 2020.11.01.~2023.10.31.
- 예산 : 약 3,292,936 25 유로 (EU 100% 지원)
- 주관 : MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE (이탈리아)

출처

<https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/projects/success-stories/all/safely-integrating-disruptive-technologies-public-sector>

② 로봇과 거품 장벽: 베네치아와 포르투갈이 해양 플라스틱을 다루는 방법

- 1분마다 쓰레기 수거차 한 대 분량의 플라스틱이 바다로 유입되고 있으며, 과학자들은 2040년까지 바다의 플라스틱 쓰레기가 3배로 늘어나 해양 생물과 잠재적으로 우리의 건강도 위협할 수 있다고 경고
 - 최근 연구에 따르면 인간의 혈액, 모유, 중요 장기에서 미세 플라스틱이 발견되어 건강에 미치는 장기적인 영향에 대하여 심각한 우려가 제기되고 있음
 - 플라스틱 쓰레기가 물에 들어가면 제거하기가 매우 어려워지며, 베네치아의 유명한 운하도 점점 더 심각해지는 오염 문제에 직면해 있음
- 플라스틱 대부분은 해저로 가라앉아 눈에 보이지 않는 수중 쓰레기 더미를 형성하는 등 플라스틱 문제는 우리가 표면에서 보는 것보다 더 깊숙이 숨어 있음
 - 베네치아의 유서 깊은 운하와 석호와 같은 곳에서는 낡은 타이어, 어망, 플라스틱 상자가 놀라운 양으로 축적되어 천천히 해로운 미세 플라스틱으로 분해되고 있음
 - 탁한 바다서 일하는 전문 잠수부는 중대한 위험에 직면하고 작업 비용도 많이 들며, 또 다른 일반적인 방법인 해저 준설은 취약한 해양 생태계에 심각한 피해를 줄 수 있고, 득보다 실이 더 많을 수 있는 등 수중 쓰레기 청소는 쉬운 일이 아님
- 혁신적인 Maelstrom 유럽 프로젝트는 날로 심각해지는 플라스틱 위기에 대한 보다 영리한 솔루션을 테스트
 - Euronews는 이탈리아 CNR-ISMAR 해양 과학 연구소의 연구원과 함께 고급 소나 기술을 사용하여 베네치아 대운하의 수중 플라스틱 관련 지역들의 지도를 제작
 - 이러한 상세한 지도는 연안 해역에서 대형 쓰레기를 반자동으로 제거하기 위한 중요한 첫 단계

- Maelstrom 프로젝트는 최대 20m 깊이에서 작동할 수 있는 정교한 로봇을 개발, 해양 생물들을 방해하지 않으면서 대형 폐기물을 정확하게 추출할 수 있게 함
 - 이 로봇 플랫폼은 Tecnalía(스페인)의 AI 전문 지식과 CNRS-LIRMM(프랑스)의 첨단 기계 기술을 결합
 - 베네치아에서 공개 시연하는 동안 로봇은 타이어, 그물, 심지어 알루미늄 시트까지 성공적으로 제거하여 실제 상황에서 그 효과를 입증
 - Maelstrom 프로젝트의 코디네이터인 Fantina Madricardo 박사는 "베네치아뿐만 아니라 해안 지역과 항구 도시 전체에서 이런 종류의 기술이 매우 중요하다"라고 설명
 - "많은 폐기물이 도시와 항구 근처에 버려지거나 분실된다. 찾기도 어렵고 회수하기는 더 어렵다. 안전에 해로운 경우에는 잠수부를 보내는 것은 위험할 수 있다. 로봇은 이런 회수과정을 더 빠르고 안전하게 할 수 있다."
- 포르투갈 북부의 해안 도시인 Vila do Conde는 Maelstrom 프로젝트의 과학자들과 힘을 합쳐 혁신적인 "거품 장벽"을 Ave 강에 설치
 - 내륙 도시의 플라스틱 폐기물은 강을 통해 바다까지 운반되어 해양 오염을 일으킬 수 있음
 - 이 비교적 간단한 시스템은 거품 커튼을 만들어 플라스틱 폐기물을 대서양에 도달하기 전에 가두고 물고기와 보트가 안전하게 통과할 수 있도록 함
 - 포르투 대학교의 해양 및 환경 연구 학제 센터(CIIMAR)의 과학자들은 이제 거품 장벽의 효율성과 하구 생태계에 미치는 영향을 분석하고 있음
 - "우리는 모든 종류의 폐기물을 수거하는데, 그중 상당수가 플라스틱이다. 그리고 우리는 발견한 것들을 연구하여 쓰레기들이 어디에서 나오는지 그 출처를 파악한다." 포르투 대학교의 FCUP 교수이자 CIIMAR의 해안 생물 다양성 그룹 지도자인 Isabel Sousa Pinto가 말함
 - "그런 다음 생태계를 평가한다. 나아지고 있는 것인가? 쓰레기가 줄고

있다는 것은 알지만, 전체 생태계가 회복되고 우리가 아직 연구 중인 이 거품 장벽 덕분에 나아졌다고 말하기까지는 더 많은 시간이 필요하다.“

- 이 도시는 시스템을 설계하고 자금을 지원했으며 항만 당국, 선장, 포르투갈 환경청, 지역 폐기물 관리 협회, 대중 홍보 및 인식 캠페인을 수행하는 환경 모니터링 및 분석 센터를 포함한 모든 주요 이해 관계자를 모아 이 시스템을 실현
- **Maelstrom 팀은 플라스틱 폐기물을 청소하는 것은 해결책의 일부일 뿐이며, 애초에 플라스틱이 자연환경에 유입되는 것을 방지하는 것이 훨씬 더 중요하다고 강조**
 - 연구진은 플라스틱 폐기물을 원천적으로 줄이고 더욱 지속할 수 있는 관행들을 개발하기 위해 산업계와 협력하고 있음
 - 해변 정화 캠페인과 교육 프로그램을 통해, 그들은 또한 지역 사회가 우리의 바다를 보호하는 조치를 할 수 있도록 힘을 실어주고 있음
 - CIIMAR 연구원 루이스 R. 비에이라(Luís R. Vieira)에 따르면, 해양 쓰레기를 청소하기 위해 새로운 기술을 사용하는 것뿐만 아니라 인식을 높이고, 책임을 지고, 쓰레기가 바다에 도달하는 것을 애초에 방지하기 위한 공동의 노력이 필요
 - 그래야만 바다가 더 이상 플라스틱 쓰레기로 인해 부담을 느끼지 않는 미래를 기대할 수 있을 것임

출처

<https://www.euronews.com/green/2025/02/25/robots-and-bubble-barriers-how-venice-and-portugal-are-tackling-ocean-plastic>