

R&I TRENDS

EU R&I 주간 브리핑

2026.04.01



Contents

▶ EU 연구혁신 정책 동향

- ① 집행위, 유럽의회 의원들의 호라이즌 유럽 제안에 반박(3.26)
- ② 호라이즌 유럽 예산 재배분 계획에 연구계 반발 확대(3.25)
- ③ 벨기에 겐트대, 이스라엘과의 협력 문제로 유럽 연구 프로젝트에서 철수(3.28)
- ④ 청정항공 파트너십, EU 문샷 프로젝트에서 핵심적 역할 기대(3.31)
- ⑤ EU, 새로운 순환형 수자원 자문기구 출범으로 시스템 투자 활성화(3.30)
- ⑥ EIT 제조업 혁신 네트워크, 자금 고갈로 청산 결정(3.27)
- ⑦ EU, 신속 방위 혁신 프로그램 AGILE 제안(3.25)
- ⑧ ERC, 동료평가에서 AI 사용 제한 지침 발표(3.25)
- ⑨ Open Research Europe, 새로운 단계로 도약(3.26)

▶ EU 공모 현황 및 보고서 등

- ① EU, 지식 가치화 평가 프레임워크 발표(3.30)
- ② CESAER 보고서, 유럽 이공계 대학의 연구경력 강화 및 신진연구자 지원 사례 제시(3.30)
- ③ 벤처 창업을 지원하는 새로운 유형의 박사 프로그램 모집 개시(3.31)

▶ EU 연구성과

- ① 에릭슨(Ericsson)과 율리히(Julich) 연구소, 6G용 첨단 AI 개발 추진
- ② 암 치료를 위한 초소형 로봇, 혁신 연구 프로젝트에 포함
- ③ 허위 정보를 둘러싼 경쟁 ... AI로 AI를 탐지하다
- ④ CNRS 연구진, 칸디다 알비칸스 감염 메커니즘 규명으로 새로운 치료 가능성 제시

1. EU 연구혁신 정책 동향

1 집행위, 유럽의회 의원들의 호라이즌 유럽 제안에 반박(3.26)

- 집행위원회 연구혁신총국(DG RTD) 르메트르 총국장은 차기 호라이즌 유럽에서 전문가 위원회 도입에 반대하며 집행위와 유럽의회 간 FP10 거버넌스를 둘러싼 갈등이 본격화되는 양상
 - 엘러의원은 최근 보고서 초안에서 전문가 주도 거버넌스가 공모의 신속성과 방향 전환의 유연성을 높일 수 있다고 강조
 - 그러나 르메트르는 엘러의원의 보고서가 “흥미로운 제안을 담고 있다”고 인정하면서도, 복잡성·비용 증가 및 집행위 권한·재정책임 약화 우려로 엘러의원 보고서에서 언급된 전문가 위원회 도입에 반대
 - 대신 신기술 관측소, 이해관계자 위원회, 주제별 플랫폼 등을 통해 학계와 산업계 전문가를 참여시키겠다는 입장을 제시
 - 유럽의회 니니스퇴 의원 역시 전문가 활용 계획이 산업·경제 이해관계와 밀접한 영역에서 폐쇄적 구조와 기득권 강화로 이어질 수 있다고 경고. 이에 대해 엘러는 AI와 같이 빠르게 변화하는 분야에서는 전문가 주도의 유연한 의사결정이 필요하다고 반박
- 반면 전문가 위원회를 처음 제안한 헤이터(Heitor)는 유럽의회와 일부 회원국 정상들 사이에서 이를 추진할 만한 충분한 정치적 지지가 있다고 보고있음
 - 헤이터는 전문가 주도 구조가 복잡성을 높인다는 집행위 주장에 반박하며, 오히려 현재 간소화된 시스템이 수혜자가 외부 컨설턴트에게 의존하게 만들어 행정 부담을 증가시킨다고 지적
 - 해결책으로 유럽연구위원회(ERC)처럼 전문가가 연구 과제 선정에 직접 관여하는 모델을 확대해야 한다고 주장

- 또한 현재 필라2는 대규모 컨소시엄이 참여하는 다수의 소규모 프로젝트 중심으로 운영되며, 이는 전문성 부족과 회원국 압력의 결과라고 비판
- 다만 한 회원국 외교관은 연구 정책이 정치적 이념보다 산업 발전이나 과학적 역량과 같은 공동의 이익이나 상황에 따라 결정되는 경향이 있다고 설명
- 르메트르는 거버넌스 관련 추가 논의가 필요함을 인정하며 향후 몇 주 내 세부안을 제시하겠다고 밝힘. 유럽의회 의원들도 4월 9일까지 엘러·레파시 의원 보고서에 대한 수정안을 제출할 예정
- 르메트르는 필라2를 유럽경쟁력기금(ECF) 워크프로그램에 통합하려는 계획에 대해 옹호. 반면 유럽의회와 연구계는 호라이즌 유럽 공모를 별도 프로그램으로 유지하고, ECF에는 연구 성과확산과 상용화를 위한 별도 부분을 두는 방안을 주장하고 있음
- 집행위는 ERC와 유럽혁신위원회(EIC)의 자율성 강화 제안에 대해 “검토 중”이라며 비교적 개방적 입장
- 엘러의 국방연구 자금을 ECF로 전액 지원하자는 제안, 레파시 의원의 ERC 내 새로운 ‘부문별 계획’ 도입 등도 논의 중이나 추가 검토 필요

출처1	https://sciencebusiness.net/news/horizon-europe/commission-pushes-back-against-meps-horizon-europe-proposals
출처2	https://www.researchprofessional.com/news-articles/article/1418867

② 호라이즌 유럽 예산 재배분 계획에 연구계 반발 확대(3.25)

- 집행위원회는 호라이즌 유럽 예산 재조정을 통해 준회원국의 참여에 따른 불균형을 향후 보정하겠다고 설명했으나, 연구계는 사전 조정 부재로 연구자들에게 피해가 발생하고 있다며 비판
 - 집행위는 준회원국 기여금으로 발생한 잉여 예산을 정책 우선분야에 활용하고, 최종적으로는 프로그램 종료 시 참여 비율에 따라 조정할 계획
 - 자하리에바 집행위원은 “구체적 데이터 확보 이후 균형을 맞출 것”이라고 밝혔으나, 연구계에서는 해당 설명이 설득력이 부족하다며 연간 단위 조정이 이루어지지 않아 현실적 문제를 해결하지 못한다고 평가
 - 브뤼셀 연구 로비 단체들은 사후 보정 방식이 현재 연구자들에게 병목 현상을 초래하고 있다고 비판. 특히 MSCA 프로그램은 지원 수요 대비 예산 부족이 심각한 상황으로, 2025년 박사후연구 펠로우십 선정률이 9.6%로 역대 최저 수준 기록
 - 연구계는 예산이 정책 우선순위로 이동하는 것이 우수 연구자 배제, 글로벌 연구인재 유치 및 연구 경쟁력 약화로 이어질 수 있다고 지적
 - 특히 일부 연구자들은 자신들의 기여금이 관심 없는 연구 분야에 사용된다는 인식을 가지게 되어 정책 신뢰 저하로도 이어질 수 있음
 - 이에 대한 대안으로 유럽연구위원회(ERC)가 영국·스위스 참여를 반영한 예산 조정 사례를 참고하여, MSCA에도 유사한 방식 적용이 제시됨
 - 또한, 초기 참여 데이터를 기반으로 예산을 선제적으로 조정하는 방안도 현실적인 절충안으로 제안됨
 - 한편, 자하리에바 위원의 발언은 현재 상황의 문제를 인정하고 향후 조정 의지를 표명한 것으로 해석되며, 연구계는 향후 예산에서 MSCA 확대가 이루어지기를 기대

출처

<https://sciencebusiness.net/news/horizon-europe/research-lobbies-reject-reassurances-over-horizon-europe-budget-reshuffle>

③ 벨기에 겐트대, 이스라엘과의 협력 문제로 유럽 연구 프로젝트에서 철수[3.28]

- 겐트대학교가 논란이 있는 이스라엘 파트너와의 협력에 대한 우려로 인해 유럽 연구 프로젝트 OSTEONET 참여를 공식 중단
 - 겐트대는 2024년 5월 인권 정책 및 이중용도 연구 관련 평가에서 부정적 평가를 받은 이스라엘 기관과의 기존 협력을 종료하기로 결정했으나, OSTEONET 탈퇴의 적법성에 대해 집행위의 공식적인 확인을 기다려 왔음
- ※ OSTEONET은 건강한 뼈와 노화된 뼈 조직의 3D 시험관 세포 모델 개발을 목표로 하는 다학제 연구 네트워크
- 최근 집행위는 겐트대의 탈퇴에 반대하지 않겠다고 밝혔으나, 적법 여부에 대해서는 명확히 판단하지 않음. 다만 해당 결정에 대해 대학에 어떠한 제재도 가하지 않아 사실상 탈퇴를 용인
- 겐트대학교는 집행위원회가 제재 없이 탈퇴를 승인함에 따라, 유사한 파트너가 포함된 다른 프로젝트에서도 철수하는 방안을 검토 중
- 이번 사례는 호라이즌 유럽 프로그램 내에서 선례를 남기며, 유럽 연구 협력 구조 전반에 영향을 미칠 가능성이 있음
- 겐트대는 “문제가 있는 이스라엘 파트너”와의 추가 협력도 신속히 종료하는 방향으로 대응을 확대할 계획

출처

<https://www.brusselstimes.com/belgium/2049963/ugent-pulls-out-of-european-project-over-israeli-collaboration>

4 청정항공 파트너십, EU 문샷 프로젝트에서 핵심적 역할 기대(3.31)

- EU의 청정항공 공동사업단(Clean Aviation JU)이 차기 공공-민간 파트너십을 통해 호라이즌 유럽과 유럽경쟁력기금(ECF) 자금 운용에서 핵심 역할을 맡기를 기대
 - 스마트·청정항공 분야는 EU가 제안한 11개 ‘문샷’ 프로젝트 중 하나로, 전략 산업에서 글로벌 리더십 확보를 목표
 - 지속가능 교통 담당 치치코스타스 집행위원은 해당 문샷 프로젝트는 연구부터 실제 적용에 이르는 원활한 투자 과정 구축이 목표라고 설명
 - 향후 파트너십은 기존 청정항공 파트너십과 항공교통관리 기술을 담당하는 Sesar 파트너십을 통합하는 민관협력 형태로 추진될 가능성이 있으며, 이 구조는 호라이즌 유럽과 ECF 양쪽의 우선순위를 조율하는 역할을 수행할 수 있음
 - 청정항공 JU의 산업·중소기업·연구기관·학계가 참여하는 효과적 거버넌스 모델을 기반으로 확대하는 동시에, 장기 계획 수립을 위해 전략 및 공모 단계에서의 유연성 유지와 함께 안정적인 예산 확보가 필요
 - 현재 청정항공 JU는 TRL6 수준까지 지원하지만, 향후에는 ECF를 통해 실제 항공기 프로토타입 수준까지 확장할 것으로 기대. 이를 통해 연구 결과를 제품으로 연결하고 기업의 최종 도입 결정까지 지원 가능
 - 또한 유럽연결기금(CEF), 혁신기금 등 다양한 재원을 결합하는 방식도 검토되고 있음
- 과거 공동사업단 출범 지연 사례를 고려해 사전 준비 중요성이 강조됨
 - 새로운 파트너십은 2028년 첫 공모를 목표로 준비 중이며, 그보다 앞서 거버넌스 체계와 회원 구성 마련이 필요
 - 향후 이중용도 연구 지원 범위 설정도 주요 과제로, 이해관계자와의 논의가 필요할 것

출처

<https://sciencebusiness.net/news/r-d-funding/planning-fp10/aviation-partnership-hopes-central-role-eu-moonshot>

5 EU, 새로운 순환형 수자원 자문기구 출범으로 시스템 투자 활성화(3.30)

- 집행위원회와 유럽투자은행(EIB)은 공동으로 순환형 수자원 시스템 투자 확대를 위한 '지속가능 수자원 자문 기구(SWAF-G)'를 출범
 - 호라이즌 유럽의 지원을 받는 1,000만 유로 규모의 이번 파일럿 프로그램은 공공·민간기관이 수자원 분야에서 순환경제 기반 투자 프로젝트를 기획·실행할 수 있도록 지원하는 자문 기구
 - 해당 기구는 EU 수자원 회복력 전략의 핵심 실행 수단으로, 순환적이고 회복력 있는 수자원 시스템 확대에 기여
 - 기술 준비, 역량 강화, 시장 개발, 수자원 가치사슬 통합을 통해 수자원 관리 효율성과 환경·경제적 회복력 제고를 목표로 함
 - 이 이니셔티브는 물 재사용, 효율성, 자원 회수 등 전 과정에 걸친 솔루션을 지원하며, 프로젝트를 지역 생태계에 기반을 두도록 함
 - 파일럿 단계에서는 EIB가 이미 검토 중인 프로젝트를 중심으로 투자 실행 단계까지 발전시키는 데 초점
 - 2050년까지 물 안보 확보와 생태계 보호, 물 수요·공급 균형 달성 및 지역단위 순환경제 도입을 목표로 하는 유럽연합의 관련 전략들을 지원

출처

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/new-eu-initiative-bolsters-investment-circular-water-systems-2026-03-30_en

6 EIT 제조업 혁신 네트워크 자금 고갈로 청산 결정(3.27)

- EU 제조업 분야 혁신 네트워크 EIT Manufacturing이 OLAF(유럽 부패 방지청) 조사 이후 자금 문제로 파산하며 3월 25일 청산 절차에 돌입
 - OLAF가 2024년 말 재무보고와 프로젝트 선정 과정에서 부적절한 사항을 발견한 이후, 유럽혁신기술연구소(EIT)는 EU 자금 보호를 위해 해당 네트워크에 대한 자금 지급을 중단
 - 결과적으로 EIT Manufacturing은 스타트업, 대학 등 약 200개 수혜 기관이 수개월 동안 수백만 유로 규모 지원금을 받지 못하는 상황 발생
 - EIT는 2025년 말 재무 관리체계 개선과 부정 의혹 해결 조건으로 약 1억 6,300만 유로 지원 계획을 제시했으나, 이후 추가 OLAF 보고서에서 더 많은 문제점이 드러나면서 2026년 2월 예정이던 자금 집행이 연기됨
 - EIT Manufacturing은 자금 공백을 메우기 위해 은행 대출을 시도했으나, EIT의 자금 지급 보증을 확보하지 못해 결국 자금 고갈로 청산을 결정
 - 현재 수혜기관에 대한 약 1,500만 유로 규모의 미지급금이 남아 있으며, 일부 스타트업 등 취약 수혜자에게는 제한적으로 지급이 이루어진 상태
 - EIT는 피해 최소화를 위해 후속 지원 방안을 적극 모색 중이며, 프로젝트 최종 수혜자들의 정당한 청구권이 영향을 받지 않도록 동 네트워크에 향후 조치를 명확히 할 것을 요구
 - 이러한 상황은 2028년 이후 EU 예산에서 EIT의 존속 여부가 불확실해진 가운데 발생. EIT는 그동안의 성과를 강조하며 정책 입안자 설득에 나서고 있으나 최종 결정은 미정

출처

<https://sciencebusiness.net/news/european-institute-innovation-and-technology/eit-manufacturing-files-liquidation>

7 EU, 신속 방위 혁신 프로그램 AGILE 제안(3.25)

- 집행위원회는 연구실 단계의 혁신 기술을 빠르게 현장에 적용하기 위한 1억 1,500만 유로 규모의 신규 프로그램 AGILE을 제안
 - 기존 EU의 'Readiness Roadmap 2030' 및 EU 방위 산업 전환 로드맵 등에서 혁신 속도와 기술 도입 가속의 필요성이 강조되었으며, AGILE 도입의 정책적 기반이 마련됨
 - AGILE은 미션 중심 방위 기술 개발, 시장 진입 지원 등 두 가지 주요 활동을 중심으로 인공지능, 양자기술, 드론 등 파괴적 방위 기술의 개발·시험·시장 도입을 가속하는 것을 목표로 함
 - 특히 스타트업, 스케일업 포함 중소기업(SMEs)을 핵심 지원 대상으로 설정
 - 러시아-우크라이나 전쟁 사례를 통해 현대 전쟁에서 짧은 혁신 주기와 신속한 기술 배치의 중요성이 강조됨에 따라, 빠르게 움직이는 기술 혁신 주체를 지원하는 데 초점
 - 기업들을 대상으로 보다 신속하고 유연한 자금 지원을 제공하며, 지원 결정까지 약 4개월, 기술의 실제 군 적용까지 1~3년을 목표로 설정
 - 총 20~30개 프로젝트를 지원하며, 적격 비용의 최대 100%까지 지원 예정
 - 또한 공모 마감 이전 최대 3개월까지 소급 비용 인정 조항을 포함하여 신속한 혁신 추진을 지원
 - EU 회원국의 긴급 방위 수요에 맞춰 설계되어, 혁신뿐 아니라 즉각적인 대응 역량 확보를 목표로 함
 - AGILE은 이후 유럽의회 및 EU 이사회의 승인 절차를 거치며, 2027년 초부터 운영될 예정

출처 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_26_687

⑧ ERC, 동료평가에서 AI 사용 제한 지침 발표(3.25)

○ 유럽연구위원회(ERC)는 연구 제안서 평가 과정에서의 AI 사용에 관한 새로운 **지침**을 발표하며, 기존 기관보다 엄격한 기준을 제시

- ERC 과학위원회는 3월 24일 발표한 지침에서 평가자는 AI에 평가를 위임할 수 없으며, 제안서의 기밀성을 반드시 준수해야 한다고 명시

- AI를 사용하여 제안서의 가치에 대해 명시적·암묵적인 어떠한 평가도 제공하는 것은 허용되지 않음
- 평가자는 제안서를 전체적으로 직접 읽고 이해해야 하며, 제안의 과학적 가치 평가와 판단은 인간의 책임으로 알고리즘에 위임할 수 없음
- 또한 평가가 충분히 이루어졌는지 확인하는 용도로도 AI 사용은 불가하며, 이는 평가자의 판단에 속하는 영역으로 규정됨
- 기밀성 보호 측면에서 제안서 전체 또는 일부를 외부 AI 시스템에 업로드하는 행위도 금지
- 기관 내부에서 실행되는 AI라도 데이터 보안과 개인정보 보호를 보장하는 계약이 없는 경우 사용 불가
- AI 활용을 정보 검색, 평가 문장 표현 수정, 영어 번역 등 제한적 범위에서만 허용. 다만 기밀성과 책임 원칙을 반드시 준수해야 하며, AI를 활용해 평가 초안을 생성하는 것은 금지

○ 한편 다른 연구기관들도 AI 활용 지침을 마련하고 있으나, 일부는 보다 유연한 접근을 채택

- 독일 연구재단 DFG의 경우 동료평가 과정에서 책임있는 AI 사용을 허용
- DFG는 기밀성 준수를 전제로, 평가자의 메모나 키워드를 기반으로 AI를 활용해 문장을 작성하는 것은 허용. 다만 AI 생성 테스트는 반드시 검토·수정되어야 하며, 최종 책임은 작성자에게 있음을 강조
- 이에 현재 동료평가에서 AI 활용은 이미 확산되고 있으며, 정책이 실제 사용을 따라가지 못하고 있다는 지적이 제기됨

9 Open Research Europe, 새로운 단계로 도약(3.26)

- 집행위원회의 오픈엑세스 출판 플랫폼 Open Research Europe(ORE)가 새로운 운영 단계에 진입할 예정
 - ORE는 2021년 오픈엑세스 출판을 촉진하기 위해 출범하였으며, EU 전반의 연구성과 확산을 위한 플랫폼으로 운영되어 왔음
 - 2026~2031년 약 1,700만 유로 예산(최대 1,000만 유로 EU 지원)을 기반으로, 2026년 가을부터 공동 재원 기반의 출판 서비스로 신규 운영 예정
 - CERN이 플랫폼 운영을 맡으며, 유럽 내 11개국(오스트리아, 프랑스, 독일, 이탈리아, 네덜란드, 노르웨이, 포르투갈, 슬로베니아, 스페인, 스웨덴, 스위스)의 연구기관들이 공동으로 참여
 - 기존에는 EU 연구비 수혜자 중심으로 이용이 가능했으나, 앞으로는 참여국 연구자들도 무료로 논문을 게재할 수 있어 이용 대상이 크게 확대될 전망
 - ORE는 EU 지원 연구 결과의 개방적 접근 보장, 지식의 자유로운 순환 강화, 공공 연구 영향력 극대화를 목표로 설계되었으며, 지난 5년간 1,200편 이상의 논문과 6,300명 이상의 저자, 3,000개 이상의 기관이 참여
 - ORE는 출판 이후 공개적 사후 평가 방식을 채택하여 과학적 검토 과정의 투명성을 높이고, 연구 결과에 대한 신뢰 형성을 지원

출처

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/new-era-open-research-europe-2026-03-26_en

2. EU 공모 현황 및 보고서 등

1 EU, 지식 가치화 평가 프레임워크 발표(3.30)

- 집행위원회는 연구성과가 사회·경제적 가치로 어떻게 전환되는지를 측정하기 위한 새로운 ‘지식 가치화(knowledge valorisation)’ 평가 프레임워크 보고서를 발표
 - 이 프레임워크는 총 16개 지표와 41개 세부 측정 기준을 통해 연구의 상업적 성과뿐 아니라 정책 개선, 지역사회 참여 등 다양한 형태의 가치를 포괄적으로 측정
 - 연구의 단·장기 성과 모두를 반영하며, 산학 공동 특허, 지식재산 활용, 스핀오프 투자, 박사 창업기업 수 등 상용화 관련 지표가 새롭게 포함되었고, 연구의 표준화 기여도, 정책 수립 영향, 사회 참여 수준 등도 추가
 - 보고서는 ‘스타트업’, ‘스케일업’, ‘스핀아웃’ 등 핵심 개념 정의의 합의 필요성과 국가별 데이터 수집 수준 차이 등을 개선 과제로 지적
 - 이를 해결하기 위해 지표의 시범 적용, 방법론 정교화, 데이터 정합성 강화 등을 권고하고, 정량 지표 외에도 설문조사와 사례연구를 통한 정성적 분석 병행 필요성도 제기
 - 일부 지표는 유럽연구공간(ERA) 모니터링과 과학연구혁신 성과 보고서(SRIP)에 반영될 예정이며, 정책 입안자들이 연구 성과의 실제 영향력을 추적하고 그 효과를 강화하는 데 활용될 전망

출처

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/new-framework-measure-knowledge-valorisation-2026-03-30_en

② CESAER 보고서, 유럽 이공계 대학의 연구경력 강화 및 신진연구자 지원 사례 제시(3.30)

- 유럽 이공계 대학 협의체 CESAER 최근 [보고서](#)는 유럽 이공계 대학들의 연구경력 강화 및 신진연구자 지원 사례를 제시
 - CESAER 부회장은 체계적 경력 개발, 투명한 채용, 이동성과 복지 지원 등 이미 효과적인 연구 경력 시스템이 현장에서 구현되고 있으며, 향후 이러한 모델을 유럽 전역으로 확산하는 것이 중요하다고 밝힘
 - 헤이터는 유럽이 지속적인 연구 인재 유출·유치·유지 문제를 해결하기 위해 연구 경력 모니터링 체계 구축, 연구 평가 개혁, EU와 국가 간 공동 재원 강화가 필요하다고 제안. 또한 유럽을 연구 인재의 중심지로 만들기 위한 Choose Europe과 같은 전략적 이니셔티브의 중요성을 강조
- 사례연구는 많은 유럽 대학들이 이미 고용 안정성 강화, 채용 관행 개선, 신진연구자 지원 확대를 위한 조치를 취하고 있음을 보여줌
 - 연구에는 덴마크 올보르대학교, 체코 브르노공과대학교, 네덜란드 델프트 공과대학교, 스위스 ETH 취리히, 우크라이나 국립공과대학교가 포함됨
 - (올보르대) 'PhD Career Hub' 통합 프레임워크를 통해 신진 연구자를 지원(멘토링, 경력교육, 고용주 연계 등). 특히 경력계획을 박사계획에 필수적으로 포함하여, 지도교수와 학생 간 구조적 대화를 보장
 - (브르노공대) ContriBUTe 혁신 생태계를 통해 연구·교육·외부 관계자를 연결하여 멘토링, 인프라, 네트워킹, 연구비, 창업, 기술이전을 지원
 - (델프트공대) 학계·정부·산업 협력으로 구축된 미션 중심의 양자기술 연구소 QuTech는 기초연구·공학·응용개발을 하나의 프레임워크에 통합하여 전 혁신 체인에 걸친 협력을 가능하게 함
 - (ETH취리히) H.I.T, CONNECT 프로그램 등을 통해 성별 균형과 경력 발전을 모니터링하며 초기 경력 지원과 다양성 강화를 추진
 - (우크라이나국립공대) 유럽 연구경력 구조에 따라 명확한 역할과 단계별 책임을 정의하여 경력 개발의 투명성 제고

출처 <https://www.cesaer.org/news/advancing-research-careers-across-europe-2168/>

③ 벤처 창업을 지원하는 새로운 유형의 박사 프로그램 모집 개시[3.31]

- 유럽 연구기관에서 분사하는 기업 창출을 늘리기 위한 ‘벤처 사이언스 박사(Venture Science Doctorate)’ 프로그램이 새로운 파트너를 모집중
 - 영국 딥사이언스벤처스(DSV)가 주도하는 이 프로그램은 벤처 창업 중심 박사과정이라는 점에서 ‘박사과정에 대한 근본적 재구상’으로 평가됨
 - 논문 중심의 기존 박사과정이나, 단일 기업 맞춤형 산업형 박사과정과 달리, 이 과정은 산업 전반을 바꿀 창업형 혁신을 지향
 - 3년 동안 전액 지원되며, 보건·기후·농업·컴퓨팅 분야 과제에 중점을 두고, 독일 혁신기관 Sprind를 비롯한 국제 파트너가 주요 후원자로 참여
 - 장학생들은 독일 헬름홀츠, 막스플랑크, 영국 국립물리연구소 등 30여 개 기관의 연구 인프라를 활용하고 창업 교육도 병행
- 기존 연구·교육 시스템이 창업을 저해하고 있어, 공공 연구지원 구조 자체를 혁신하려는 새로운 박사 모델이 추진됨
 - 현재 유럽 STEM 박사 취득자 중 창업으로 이어지는 비율은 0.05%에 불과하며, 이는 논문출판에 치중된 학계 시스템과 대학에 유리한 지식 재산권 계약 등 구조적 장벽 때문
 - Sprind는 오늘날 창업 장려 방식은 창업교육을 사후적으로 붙이거나 연구자와 사업가를 연결하는 방식에 그쳐 효과가 제한적이라며 이 프로그램을 통해 공공 연구지원 체계 자체를 혁신하려 함을 밝힘
- ※ 이러한 박사과정이 유럽과 북미에서는 유일무이, 다만 중국에서는 논문 대신 제품 성과로 박사학위를 수여하는 실험적 모델이 존재
- 현재까지 10명의 펠로우를 지원해왔고, 첫 번째 스타트업이 9월 출범
 - 2023년 출범한 이 프로그램은 현재까지 10명의 펠로우를 지원해왔으며, 이 중 6명은 Sprind, 나머지는 Innovate UK, Schmidt Futures, Anglo American 등 다양한 기관의 지원을 받아, 장수 연구, 핵융합, 친환경 배터리, 폐경 질환 예방 등 다양한 프로젝트 진행

- 프로그램 종료 시점에 스타트업이 출범하며, 첫 번째 스타트업들은 9월에 출범할 예정
- 프로그램은 전 세계 지원자에게 열려 있으며 기초원리 기반 사고와 기술적 창의성 중심으로 선정. 경쟁률이 매우 높아 지난해 300:1 기록
- DSV는 향후 이 모델을 범유럽으로 확장해 2029년까지 150개 딥테크 벤처 설립을 목표로 함
 - 현재 독일 대학들과의 파일럿 프로그램 및 추가 자원 확보 논의중
 - 장기적으로는 대학 내 기존 박사체계에 '창업형 PhD'를 제3의 트랙으로 정착시키는 것이 목표이나, 보다 현실적인 방법으로 연구위원회 지원 프로그램이나 MSCA 박사 교육 프로그램을 활용하는 것도 제시됨
 - 초기 확장을 위해서는 참여대학 및 추가 투자자 확보를 핵심 과제로 지목
 - DSV는 과학이 점점 공학화되고 있다는 관점에서 검증된 기존 기술을 결합해 위험을 줄이고 혁신 창출을 가속하는 접근이라고 설명
 - 2027년 프로그램 지원은 2026년 4월 14일부터 시작 예정

출처

<https://sciencebusiness.net/news/r-d-funding/careers/venture-phd-scheme-pitches-radical-reimagining-doctoral-training>

3. EU 연구성과

① 에릭슨(Ericsson)과 올리히(Julich) 연구소, 6G용 첨단 AI 개발 추진

- 통신 인프라 선도 기업 에릭슨과 유럽의 주요 연구기관 올리히 연구소가 5G 발전 및 6G 네트워크 도입을 위한 기술 개발에 협력
 - 양측은 5G 고도화 및 6G 네트워크 기반 기술 확보를 위해 인공지능 및 고성능 컴퓨팅(HPC) 분야 협력을 추진하기 위한 MOU를 체결
 - 이번 협력은 에릭슨의 통신 분야 글로벌 리더십과 HPC·차세대 컴퓨팅 분야에서 세계적인 올리히 연구소의 전문성을 결합한 것임
 - 이를 기반으로 유럽 최초의 엑사스케일(exascale) 슈퍼컴퓨터 JUPITER를 활용해 6G의 복잡한 요구를 충족할 신규 AI 솔루션을 설계·검증하는 것을 목표로 함
 - 또한 고강도 네트워크 작업 처리를 위한 초고효율 ‘뇌 모방형(뉴로모픽)’ 컴퓨팅 기술 탐색과 유럽 디지털 인프라 강화에 초점
- 에릭슨의 코어 네트워크, 네트워크 관리 및 무선접속망(RAN) 강화를 위한 AI 모델·방법론 연구에 초점
 - (에릭슨 제품 전반에 적용될 AI 방법론) 다양한 AI 접근법을 실행 속도, 대규모 데이터 확장성, 정보 유지, 저장 효율성 측면에서 체계적으로 평가하고, 보안 및 상업적 조건 충족 시 JUPITER를 활용한 대규모 모델 학습 수행
 - (무선·엣지 환경 내 AI 추론용 에너지 효율 컴퓨팅) 무선 채널 추정 및 Massive MIMO*를 위한 고효율 솔루션 개발과 뉴로모픽 컴퓨팅을 통한 처리 속도 향상 및 에너지 소비 절감 추진

* 다수의 안테나를 통해 많은 기기가 동시에 통신하는 핵심 기술

- (AI용 HPC·클라우드 아키텍처 및 운영) 올리히의 엑사스케일 기반 MSA 연구·구현 및 열 회수 등 운영 전략을 통해 HPC·클라우드의 에너지 효율 향상 모색
- 양 기관 관계자들은 이번 협력이 차세대 통신 및 지속가능한 디지털 인프라 구축에 기여할 것으로 평가
 - 올리히 연구소 이사회 라우렌스 쿠이퍼스(Laurens Kuipers) 교수는 “컴퓨팅 연구 역량과 통신 기술의 협력은 에너지 효율적인 네트워크 솔루션 개발과 유럽 디지털 주권 강화에 기여할 것”이라고 언급
 - 에릭슨 아키텍처·기술 총괄 니콜 디니온(Nicole Dinion)은 “양측의 전문성을 바탕으로 차세대 통신 아키텍처를 모색할 것”이라고 덧붙임

출처 <https://www.fz-juelich.de/en/news/archive/press-release/2026/mou-ericsson-fzj>

② 암 치료를 위한 초소형 로봇, 영국 혁신 연구 프로젝트에 포함

- 새로운 암 치료법과 관절염 관리 개선 방안이 영국 연구혁신기구 (UKRI)의 지원을 받는 보건 분야 신규 연구 프로젝트로 선정됨
 - 맨체스터 연구진 주도의 동 프로젝트는 ‘스네일봇(snailbots)’을 개발 중이며, 이 초소형 로봇은 장암 종양에 약물을 정밀하게 전달하여 치료 효과를 높이고 화학요법 약물 사용량을 줄일 수 있을 것으로 기대됨
 - 모든 프로젝트는 다양한 학문 분야를 결합한 학제 간 연구로, 연구 공동체가 직접 문제를 정의하고 아이디어를 제안하는 방식으로 추진됨
 - UKRI 관계자 앨리슨 파크(Alison Park)는 “학제 간 연구를 통해 빠르고 효과적으로 혁신적 치료법을 개발할 수 있으며, 이는 수백만 명의 삶을 개선할 것”이라고 언급
- 유전자 조작 박테리아와 초음파를 활용한 췌장암 치료 기술 개발
 - 대부분의 암은 1980년 이후 생존율이 두 배로 증가했으나, 일부 췌장암은 여전히 효과적인 치료법이 부족함

- 동 기술은 유전자 조작 박테리아를 암 부위 인근에 주입 후, 초음파로 자극해 종양 주변 환경을 변화시키는 물질을 방출하도록 하여 면역 반응을 유도하는 방식
- 재료화학·합성생물학·공학물리학·실험의학을 결합한 기술로, 비침습적 치료 모니터링이 가능하며 항암제 사용을 줄여 부작용을 완화할 것으로 기대됨

○ 근골격계 질환 평가 및 치료 개선 기술 개발

- 기존의 동작 추적 기술은 통제된 실험실 환경에 의존해 실제 생활 환경을 충분히 반영하지 못하는 한계가 있음
- 동 기술은 가상현실(VR)과 동작 추적을 결합해 병원 실험실 내에서 일상 활동을 재현하고, 시선 추적 및 생체 신호를 함께 분석할 계획
- 이를 통해 의료진이 환자의 신체적·정신적 상태를 현실적으로 이해하도록 도와 치료·재활 효과를 향상시킬 것으로 기대됨

출처 <https://www.ukri.org/news/tiny-robots-to-treat-cancer-among-innovative-research-projects/>

③ 허위 정보를 둘러싼 경쟁 ... AI로 AI를 탐지하다

- 딥페이크 확산 등 새로운 정보 환경에서 허위정보 식별의 어려움 증가
 - 최근 유럽 전역의 크리스마스 마켓을 둘러싼 영상과 이미지가 SNS에서 확산되며 허위정보 사례가 발생. 일부 게시물은 급진 이슬람 세력이 크리스마스 마켓을 '침범'했다는 내용을 담았으나, 실제로는 평화적 시위 장면이었으며 일부 이미지는 AI로 생성된 것으로 확인
 - 이처럼 사실처럼 보이지만 왜곡되거나 완전히 조작된 콘텐츠가 증가하며 새로운 정보 환경이 형성됨
 - 집행위 설문조사에 따르면 응답자의 약 3분의 2가 최근 1주일 내 허위정보 또는 가짜뉴스를 접한 경험이 있다고 응답
 - 생성형 AI 기술의 발전으로 이미지, 영상, 텍스트의 사실성과 정교함이 크게 향상되면서 진위 판별이 점점 어려워지는 상황
 - Centre for Research & Technology Hellas(CERTH) 연구진은 생성형 AI로 인해 누구나 가짜 이미지, 음성, 기사 등을 쉽게 제작할 수 있게 되었으며, SNS를 통해 빠르게 확산된다고 설명
- AI4Media 및 AI4Trust 프로젝트는 AI를 활용한 허위정보 탐지 및 분석 기술을 개발
 - 2020년부터 대학, 언론사, 기술 기업이 참여한 EU 지원 프로젝트 AI4Media가 추진되어 언론인을 위한 검증 도구 개발
 - 해당 프로젝트는 뉴스룸 환경에 통합 가능한 AI 기반 검증 도구를 구축하여 디지털 콘텐츠의 신속하고 신뢰성 있는 검증을 목표로 함
 - 개발된 도구는 의심 콘텐츠를 자동으로 식별·표시하는 '초기 방어선' 역할을 수행하며, 인간 판단을 대체하지 않고 보조하는 방식으로 설계
 - 독일의 Deutsche Welle, 벨기에의 VRT 등 언론기관이 실제 환경에서 도구를 테스트

- 한편 AI4Trust 프로젝트에서는 온라인 허위정보의 확산 구조를 분석하기 위해 인간-기계 결합 시스템을 개발
- 이 시스템은 다양한 SNS 및 뉴스 데이터를 실시간에 가깝게 수집·분석하며, 텍스트·음성·이미지를 포함한 다중 형태 콘텐츠를 처리
- 위험도가 높은 콘텐츠를 자동으로 선별하고, 전문 팩트체커의 검증 결과를 다시 시스템에 반영하여 성능을 지속적으로 개선

○ 기술 경쟁 심화 속 정책·제도와 병행한 대응 필요성이 강조됨

- 연구진은 AI로 생성된 콘텐츠의 품질이 빠르게 향상됨에 따라 탐지 모델 역시 지속적으로 재학습 및 개선이 필요하다고 설명
- 이러한 상황을 ‘군비 전쟁’에 비유하며, AI에 대응하기 위해서는 AI 기술 활용이 필수적이라고 강조
- 두 프로젝트는 각각 ‘콘텐츠 탐지’와 ‘확산 분석’에 초점을 맞추며 상호 보완적으로 작동
- EU는 디지털서비스법(DSA), 인공지능법(AI Act), AI 생성 콘텐츠 표시·워터마킹 관련 행동 강령 등을 통해 허위정보 대응과 플랫폼 투명성 강화를 위한 제도적 조치를 병행 추진 중
- 또한 유럽 미디어 자유법은 언론 콘텐츠 보호를 위한 정치를 마련하여, 플랫폼이 언론 콘텐츠를 삭제하기 전 사전 통지 및 설명 의무를 부과
- 연구진은 기술만으로는 한계가 있으며, AI 도구, 규제, 투명성, 그리고 대중 인식 제고가 결합된 종합적 대응이 필요하다고 강조

AI4Media 프로젝트

- 기간 : 2020.09~2024.08
- 예산 : 총 11 999 723 유로 (EU 11 999 723 유로 지원)
- 총괄 : ETHNIKO KENTRO EREVNAS KAI TECHNOLOGIKIS ANAPTYXIS (그리스)

AI4Trust 프로젝트

- 기간 : 2023.01~2026.02
- 예산 : 총 5 950 683 유로 (EU 5 950 683 유로 지원)
- 총괄 : FONDAZIONE BRUNO KESSLER (이탈리아)

출처

<https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/horizon-magazine/arms-race-over-disinformation-using-ai-detect-ai>

4 CNRS 연구진, 칸디다 알비칸스 감염 메커니즘 규명으로 새로운 치료 가능성 제시

- 칸디다 알비칸스(*Candida albicans*)는 현재 알려진 200여 종의 칸디다 균 중 하나로, 약 20종이 인간에게 감염을 일으킬 수 있는 가장 흔한 감염 원인으로 알려져 있음
 - 해당 균은 인체 점막에 존재하며 일반적으로 무해하지만, 환경 변화 시 기회감염을 일으킬 수 있음
 - 구강이나 생식기 점막에 국소 감염을 유발할 수 있으며, 혈류를 통해 장기로 확산될 경우 전신 감염으로 이어질 수 있음
 - 전신 감염의 경우 사망률이 약 25%에 달할 수 있으며, 특히 항암 치료 등으로 면역이 약화된 환자에서 위험이 높음
 - 병원 내 감염 환경에서는 카테터나 의료기기를 통해 감염이 확산될 수 있음
- CNRS 연구진은 칸디다 알비칸스의 형태 변화와 감염성 간의 관계를 분석
 - 해당 균은 타원형의 출아 형태에서 침습적인 필라멘트 형태로 전환되며 병원성을 획득하고, 이러한 형태 변화는 숙주 조직 침투 및 손상, 장기 내 정착을 용이하게 함
 - 온도 상승, pH 변화, 영양 감소 등 다양한 환경 요인이 이러한 전환을 유도
 - 연구진은 세포 내 구조 변화, 특히 세포질의 물리적 상태에 주목하여 분자 밀집도와 형태 변화 간의 관계를 분석
 - 세포질은 다양한 분자와 세포소기관이 밀집된 환경으로, 분자의 이동성은 세포 내 반응에 중요한 영향을 미침
 - 연구진은 나노 입자를 활용해 세포질 내 입자 확산을 측정하는 새로운 관찰 기법을 개발
 - 그 결과, 필라멘트 형태의 세포에서 출아 형태보다 세포질 유동성이 더 높은 것으로 확인됨

- 단순한 세포 형태 변화만으로는 이러한 유동성 증가를 설명할 수 없으며, 리보솜 농도 변화가 중요한 요인으로 제시됨
- 형광 현미경, 질량분석, 전자 극저온 현미경 등 다양한 기법을 활용한 분석 결과, 필라멘트가 길어질수록 리보솜 농도가 감소하는 것으로 나타남
- 이러한 연구 결과는 칸디다 알비칸스 감염 치료를 위해 리보솜 생성 과정을 표적으로 하는 새로운 치료 전략의 가능성을 제시
 - 연구진은 리보솜 생성에 결함이 있는 돌연변이 균주를 제작하여 실험한 결과, 세포질 유동성이 증가하고 필라멘트 형성이 촉진되는 현상이 관찰
 - 이는 리보솜 농도 감소가 세포질 밀집도를 낮추고 유동성을 증가시켜 형태 전환을 유도하며, 생화학 반응을 보다 원활하게 만드는 것으로 분석됨
 - 최근 칸디다 균이 기존 항진균제에 대한 내성을 점차 획득하고 있는 상황에서, 새로운 치료 타겟 발굴의 중요성이 강조됨

출처 <https://news.cnrs.fr/articles/blocking-off-highway-to-infections>