

R&I TRENDS

EU R&I 주간 브리핑

2025.07.17



Contents

▶ EU 연구혁신 정책 동향

- ① EU 집행위, 2028~2034년 차기 다년재정계획(MFF) 발표 ... 차기 Horizon Europe 프로그램 구조(7.16)
- ② 준회원국, FP10 유출 초안에 신중한 반응(7.10)
- ③ EU 회원국 연구장관들, 독립적인 필라2 촉구(7.14)
- ④ 유럽 연구계, FP10 유출 초안에 긍정적이지만 조심스러운 기대 표명(7.9)
- ⑤ ERC, 2026년부터 7년간 최대 700만 유로 규모 '슈퍼그랜트'공고 개시 예정(7.10)
- ⑥ "초기 공동연구에 대한 EU 차원의 지원 필수" 연구계, 차기 R&I 프로그램에 촉구(7.11)

▶ EU 공모 현황 및 보고서 등

- ① 유럽혁신스코어보드 발표 ... 유럽, 혁신 경쟁력에서 우수한 성과 보여(7.15)
- ② ERC, 2025년 개념증명보조금 수혜자 150명 발표(7.14)
- ③ 정책전문가, 호라이즌 유럽의 단점을 개선할 것을 촉구(7.15)
- ④ (SB펀딩레이더) 국방 및 안보 관련 EU 주요 공고(7.15)

▶ EU 연구성과

- ① (성공사례) NEUROTWIN 프로젝트, 루마니아 신경과학의 국제적 위상 강화
- ② (연구모음) AI, 생명과학 분야 연구혁신 및 신약개발 가속화 기여

1. EU 연구혁신 정책 동향

① EU 집행위, 2028~2034년 차기 다년재정계획(MFF) 발표 ... 차기 Horizon Europe 프로그램 구조[7.16]

- 유럽연합 집행위원회는 약 2조 유로에 달하는 차기 다년재정프레임 워크(MFF, 2028~2034년)에 대한 제안을 발표

※ [차기 MFF 팩트시트](#)

- 총 예산 규모는 약 2조 유로로, EU 국민총소득의 평균 1.26% 수준
- 유럽은 안보, 경쟁력, 이주, 에너지, 기후 회복력 등 다방면의 구조적·지정학적 도전 대응 필요. 이에 따라 차기 MFF는 독립적이고 번영하며, 안전하고 회복력 있는 유럽을 실현하기 위한 장기 투자 예산을 제공할 것
- MFF는 간소하고 유연하며 영향력 있는 구조로 개편됨
 - 이는 EU의 핵심 정책 실행 능력을 크게 강화하면서 새로운 우선순위를 해결하는 데 기여할 것
 - (유연성 강화) 예상치 못한 변화나 새로운 정책 우선순위 필요시 신속 대응
 - (간소화된 프로그램) 시민과 기업이 자금 지원 기회를 쉽게 찾고 접근할 수 있도록 설계
 - (국가·지역 맞춤형 전략) 국가 및 지역 파트너십 계획을 통한 맞춤형 지원, 연합 내 경제적, 사회적, 지역적 통합을 위해 빠르고 유연한 지원을 보장
 - (경쟁력 제고) 공급망 확보, 기술 혁신 확대, 청정 기술 글로벌 리더십 확보
 - (새로운 자체 자원 패키지) 국가 공공 재정 부담을 최소화하면서 EU 우선순위에 충분한 재원을 확보하는 균형 잡힌 자체 자원 패키지
- 향후 예산에 대한 결정은 이사회에서 회원국들이 논의할 것
 - MFF 규정의 채택은 유럽의회의 동의를 거쳐 만장일치로 이루어져야 함
 - 세입 측면의 일부 요소(특히 새로운 자체 자원)은 각 회원국의 헌법 요건에 따라 이사회에서 만장일치와 회원국의 승인이 필요

① 사람, 회원국 및 지역 지원

- 새로운 장기예산은 회원국과 지역이 시행하는 EU 자금을 단일한 일관된 전략하에 통합. 그 핵심에는 지역 통합 정책과 농업 정책이 있음
- 전략은 국가 및 지역 파트너십 계획(National and Regional Partnership Plans)을 통해 구현되며, 회원국의 관련 지원 조치를 통합한 단일 계획을 수립하여, 노동자, 농부, 어업인, 도시·농촌·지역 수준 불문 강력한 영향력과 유럽 자금의 효율적인 사용을 보장
- 이는 더 단순하고 맞춤형으로 설계되어 투자의 효과를 극대화하고, 지역 간 격차를 줄일 것
- 이러한 계획들은 집행위, 회원국, 지역, 지방 커뮤니티 및 모든 관련 이해관계자 간의 협력하에 설계·실행될 것
- 농민과 어민을 위한 소득 지원은 환경조치, 청년 농부, 리스크 관리 등을 통해 지속 보장되며, 농업과 농촌 지역 자금지원 규칙은 지급, 감독, 감사 측면에서 더 간소화됨
- 파트너십 계획은 모든 회원국, 지역, 부문에서 양질의 고용, 기술, 사회적 포용을 지원하여, 모두에게 평등한 기회를 제공하고, 강력한 사회적 안전망을 지원하며, 사회적 포용, 세대간 공정성 촉진, 빈곤 퇴치에 기여
- 각국 배정액의 최소 14%는 기술향상, 빈곤퇴치, 사회적 포용 촉진, 농촌 지역 발전을 위해 투자 의무화

② 교육, 문화, 시민 가치

- Erasmus+ 프로그램이 확대되어 교육 이동성, 연대, 포용이 프로그램의 핵심으로 유지될 것
- AgoraEU 프로그램이 신설되어, 민주주의, 평등, 법치주의 등 공유 가치를 촉진하고, 문화적 다양성, 시각적 및 창의산업, 미디어 자유, 시민사회 참여를 지원할 것

③ 경쟁력·연구혁신

- 유럽 경쟁력기금(ECF)은 4,090억 유로로, Letta와 Draghi 보고서에 따라 전략적 기술에 투자할 것
- 이 기금은 단일 규칙집(rulebook)에 따라 운영되며, 자금 신청자에게 단일 창구를 제공하여 EU 자금지원을 간소화 및 가속화하며, 민간

및 공공투자를 촉진할 것

- 유럽 경쟁력 기금은 4개 분야에 지원을 집중할 것: ▲청정 전환·탈탄소화, ▲디지털 전환, ▲보건·바이오테크·농업·바이오경제, ▲국방·우주
- Horizon Europe(1,750억 유로)는 세계 최고 수준의 혁신 지원을 지속할 것
- ECF와 Horizon Europe은 전체 R&D 주기(개념-확장 단계)를 지원하여, 잠재적 수혜자의 시간과 비용을 줄일 것

④ 위기 대응·회복력 강화

- 회복력 강화를 위해 준비연합(Preparedness Union)을 지원하고, 위기 관리의 모든 단계(예방, 대응, 복구)에 대비할 것
- 최대 4000억 유로 대출 규모의 전용 위기 대응 메커니즘 신설
- 필요시 농민 지원과 시장 안정화를 위한 농업 비상 준비금 마련
- 경쟁력기금은 핵심 산업기술 분야에서 EU의 준비성과 전략적 자율성 강화를 위해 산업역량을 개발하고 최첨단 기술을 지원할 것
- 유럽연합 시민보호 메커니즘과 보건 비상사태 준비 및 대응에 대한 연합 지원이 강화될 것

⑤ 국방·안보·이주 관리

- 경쟁력기금의 국방·우주 분야는 국방, 안보 및 우주분야 지원을 위해 총 1,310억 유로를 배정(이전 MFF에 대비 5배 확대)
- 유럽연결기금(Connecting Europe Facility)의 군사 이동성 지원은 10배로 확대됨. 이는 민간 인프라 투자와 병행하여 이중용도 인프라 투자를 지원하고, 사이버 보안, 인프라, 방위 개발 전반에 걸친 지원을 제공
- 이주 및 국경 관리에 총 340억 유로 배정(기존 대비 3배 확대). 회원국이 온오프라인으로 법 집행 능력을 강화하고 외부 국경 보호를 지원

⑥ 대외정책 및 우크라이나 지원

- 연합 확대, 파트너십, 외교에 대한 더 전략적, 가치중심적, 영향력 있는 접근 방식을 포함
- 2000억 유로의 Global Europe은 EU 외교 전략 및 확대 정책 지원
- 우크라이나 지원에 최대 1000억 유로 확보

- CFSP(공동 외교·안보 정책)에 34억 유로 지원하여, 평화유지, 국제 안보 강화, 국제 협력 촉진, 민주주의, 법치주의, 인권, 기본권 자유 존중의 발전에 기여

⑦ 새로운 자원 구조

- EU 예산은 현대화되고 안정적인 수입원이 필요. 집행위는 이에 따라 새로운 자체 수입원과 기존 수입원의 조정을 제안
- 5가지 자체 재원을 제시. 이들은 총 연평균 약 585억 유로 창출 예상: ▲EU ETS(배출권거래제도) 연평균 96억 유로 창출 예상, ▲탄소국경 조정제도(CBAM) 14억 유로, ▲전자폐기물 미회수 과세 150억 유로, ▲담배 소비세 112억 유로, ▲대기업 대상 고정분담금(CORE) 68억 유로

출처 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1847

○ 차기 호라이즌 유럽 프로그램은 네 가지 핵심 축을 기반으로 하여, 최첨단 연구혁신을 지원하고 연구인재를 유치·육성하며 국제협력을 촉진하고, 과학과 사회를 연결할 것

- (필라1 우수한 과학) 유럽의 과학 기반을 강화하고 우수 인재를 유치 하며, 유럽연구위원회(ERC), 마리퀴리(MSCA) 프로그램, EU 공동연구 센터(JRC)를 통해 우수 연구 장려. ERC는 'Choose Europe' 전략에 따라 프론티어 연구를 지원하는 기능이 확대됨
- (필라2 경쟁력과 사회) 청정전환, 디지털 리더십, 국방, 산업, 우주 등 EU 전략 분야의 공동연구와 혁신을 지원하며, 글로벌 사회 문제와 EU 미션, 신유럽바우하우스 시설도 포함
- (필라3 혁신) 유럽의 혁신 역량 강화를 목표로, 유럽혁신위원회(EIC)를 통해 고위험·와해적 프로젝트를 단계적으로 지원하고, 국방 및 이중용도 스타트업에 대한 집중 지원
- (필라4 유럽단일연구공간) 통합된 유럽단일연구공간(ERA) 구축을 지원 하고, 연구 및 기술 인프라 개발과 운영을 지원
- 프로그램 집행 방식은 간소화되며, 지원 항목 수를 줄이고 공고 종료 부터 보조금 계약까지 걸리는 시간을 단축

- ‘문샷 프로젝트(Moonshot projects)’도 추진되며, Horizon Europe과 유럽경쟁력기금이 중심이 되어 연구에서 시연, 실제 배포까지 연결
 - 문샷 프로젝트는 EU·국가·공공·민간 자금을 통합해 유럽의 전략 분야 세계적 확보를 목표로 함
 - 다음과 같은 분야의 발전을 촉진: 미래형 순환 충돌기, 청정항공, 양자 컴퓨팅, 차세대 인공지능, 데이터 주권, 자동화된 운송 및 모빌리티, 재생 치료, 핵융합 에너지, 우주 경제, 수질오염 제로, 해양 관측

출처

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/horizon-europe-2028-2034-twice-bigger-simpler-faster-and-more-impactful-2025-07-16_en

② 준회원국, FP10 유출 초안에 신중한 반응(7.10)

- FP10 초안이 유출되며, 준회원국의 참여 방식과 배제 가능성에 대한 의문이 제기됨
 - 영국, 스위스, 뉴질랜드, 캐나다, 한국 등은 새로운 구조 하에서도 참여의 실익이 있는지 검토 중임
 - 한 준회원국 과학 외교관은 초기 반응은 긍정적이나, 예상보다 큰 변화는 없을 듯하다고 평가
 - 또 다른 과학 외교관은 동 계획을 “10점만점 중 5점”으로 평가했지만, “일부 조정으로 점수를 올릴 수 있다. 우리는 회원국에 의존할 것이다”라고 덧붙임
- 준회원국들에게 가장 큰 변화는 다양한 프로그램을 포괄적 도구로 재편하는 유럽 경쟁력기금의 도입이며, 해당 국가들은 이 기금에도 가입해야 할지 우려
 - 이 기금은 Digital Europe, EU4Health 등을 통합하는 수단으로, FP10과 “긴밀히 연계될 예정”이며 목표 설정에도 영향력을 갖게 됨
 - 이에 따라 준회원국들은 해당 기금에도 가입해야 전체 프로그램의 혜택을 누릴 수 있을지 우려
- FP10 필라2(협력연구)은 경쟁력기금이 직접 조정하는 구조로 재편될 예정
 - 한 외교관은 “FP10에 준회원국으로 참여해도 필라2 접근이 보장되는지 불확실하다”라며 집행위의 명확한 설명을 요구
 - 다른 외교관은 “명확성 부족으로 인해 준회원국들은 워크프로그램을 확인해야만 참여가 비용대비 가치를 갖는지 판단할 수 있을 것”이라고 언급
- 경쟁력기금은 민주주의나 인권 조건 없이 전체 또는 부분 참여를 허용
 - 유출된 FP10 제안서 초안은 가입국이 “민주적 기관에 의해 뒷받침되는 인권 존중”을 충족해야 한다는 조항을 유지

- 그러나 경쟁력기금은 “완전하거나 부분적인 협정”을 허용하며 민주주의나 인권조항을 포함하지 않음
- 유럽대학협회(EUA) Jørgensen은 국가들이 두 프로그램 모두에 가입해야 한다고 생각하진 않지만, 두 프로그램 각각에 일부 참여하는 패키지 방식이 더 큰 협력을 가져올 수 있을 것이라 평가
- 국방 등 일부 민감 분야는 동맹국 외 접근이 제한되고, 관련 공모에서 준회원국이 배제될 수 있다는 우려가 있음
 - Jørgensen은 경쟁력기금이 일부 분야에 매우 집중되어 있으며, 그중 일부(국방 분야)는 가까운 동맹국을 제외하고 접근 제한될 가능성이 높다고 덧붙임
 - 스위스 같은 일부 국가들은 EU와 특정 분야(바이오 등)에만 선택적으로 연계할 수도 있다고 말함
 - 호라이즌 유럽에서 EU는 이미 연구 프로젝트가 연합의 “전략적 자산, 이익, 자율성 또는 안보”에 영향을 미치는 경우 비EU 파트너를 배제할 수 있는 권한을 보유하고 있음. 이에 따라 이전에 영국, 스위스, 이스라엘이 특정 양자 및 우주 관련 공모에서 배제된 바 있음
 - 그러나 FP10 제안서 초안에는 단순히 “제3국은 프로그램 일부에서 배제될 수 있다”고만 명시할 뿐, 어떤 예외 조항도 포함하지 않음
 - 두 번째 과학 외교관은 배제 조치에 대한 제한이 더 이상 없는 것에 대해 더 포괄적 배제를 우려
- 준회원국들은 참여 조건에 대한 명확한 가이드라인을 요구 중

출처

<https://sciencebusiness.net/news/horizon-europe/associated-countries-weigh-leaked-plans-next-framework-programme>

③ EU 회원국 연구장관들, 독립적인 필라2 촉구(7.14)

- 9개 EU 회원국의 연구 장관들이 EU 연구담당 자하리에바 집행위원에게 서한을 보내, 차기 호라이즌 유럽 프로그램에서 협력연구 중심의 필라2가 독립적으로 유지돼야 한다고 촉구
 - 장관들은 협력연구의 가치와 경쟁과 우수성의 원칙이 EU 연구혁신 프로그램의 핵심으로 유지돼야 한다고 강조
 - 스페인과 독일은 호라이즌 유럽의 협력연구를 담당하는 필라2에서 가장 활발히 참여하는 국가들로, 두 국가 장관이 이번 서한 발송을 주도
 - 현재 집행위원회는 경쟁력 중심 프로그램들을 하나의 거대 기금으로 통합하려는 계획을 추진 중이며, 이에 따라 필라2의 독립성이 위협받고 있음
 - 유출된 FP10과 경쟁력기금(ECF) 제안서 초안에 따르면, 필라2는 향후 ECF의 네 가지 우선과제(청정전환·산업 탈탄소화, 보건·바이오경제·바이오기술, 디지털, 국방·우주·회복력)에 따라 재편될 예정
 - 새로운 구조 하에서는 공동연구 기획이 ECF의 운영 메커니즘과 경쟁력 조정 기구를 통해 이루어지며, 이에 대해 내부 관계자들은 집행위의 영향력이 커지고 회원국은 자문 역할로 후퇴할 가능성이 있다고 말함
 - 결정적으로 회원국 연구 부처는 필라2 프로그램에 대한 영향력을 잃게 될 것이라는 주장
 - 연구계 또한 우려를 표명하며, 7월 11일 12개 연구·대학 단체가 공동 성명을 통해 호라이즌 유럽에 협력연구가 반드시 중심으로 포함돼야 한다고 주장
 - 성명은 호라이즌 유럽과 ECF가 대체관계가 되어서는 안되며 상호보완적이어야 한다고 강조
 - 장관들의 서한도 호라이즌 유럽에 뿌리를 둔 협력연구를 통해 ECF가 시장 진출 및 벤처 캐피탈 자금 지원 기회 확대 등 혁신의 상용화에 집중해야 한다고 시사

출처

<https://sciencebusiness.net/news/planning-fp10/spain-and-germany-lead-defence-independent-pillar-2-reformed-horizon-europe>

4 유럽 연구계, FP10 유출 초안에 긍정적이지만 조심스러운 기대 표명(7.9)

- FP10 초안 공개 후, 연구계는 대체로 긍정적이지만 경쟁력기금(ECF) 연계에 우려 표출
 - Heitor는 유출된 제안서가 Heitor 전문가 그룹이 제안한 내용과는 다소 차이가 있으며, 개선 여지가 있다고 평가
 - 전문가 그룹은 필라2(협력연구)의 독립적 거버넌스 구조 도입을 제안했으나 반영되지 않았으며, 집행위는 필라2를 새로 제안된 경쟁력기금과 연계하려 하고 있음
 - 이에 따라 협력연구의 독립성 및 연구자 중심 설정이 훼손될 우려가 제기됨
 - Heitor는 제안서가 초기 단계에 불과함을 언급하며, 현재 호라이즌 유럽은 초기 초안과 매우 다르고, 협상 과정에서 독립적 거버넌스를 도입할 것을 희망한다고 밝힘
 - 유럽연구중심대학협회 The Guild의 Palmowski 사무총장은 예산이 EU의 연구혁신과 경쟁력에 대한 의지를 보여줄 것이라고 언급하며 예산이 포함되지 않은 초안에 기반해 결론을 내리는 데 신중한 태도를 보임
- 유출된 FP10 초안에 독립적인 EU 연구 프로그램이 유지된 것에 대해 학계는 긍정적으로 평가
 - 유럽연구대학연맹(LERU)의 Deketelaere 사무총장은 이번 제안이 연구 프로그램 일부가 ECF에 완전히 통합될 것이라는 루머에 비하면 긍정적이라고 평가
 - 유럽연구위원회(ERC) 및 마리퀴리(MSCA) 프로그램 등 기초 연구 중심의 프로그램들이 법적 기반을 유지하며 계속 운영될 예정
 - Cesaer, EUA 등 주요 대학 연합은 ECF 기반 규칙이 FP10에 적용될 가능성에 대해 경계하며, 오히려 오랜 기간 검증된 호라이즌 유럽의 규칙을 따르는 것이 타당하다고 주장함
 - EUA는 기술확산·시장도입 중심 설계가 기초연구에 불리할 수 있다고 지적
 - EUA 연구혁신 담당 Kozirog는 FP10은 이전보다 정치·전략적 목표 수행에 초점을 맞춘 듯하다고 평가

- 일부는 연구혁신-시장도입 간 연계를 과도하게 강조하면 일종의 부작용을 낳을 수 있음을 경고
 - 네덜란드 교육·연구 대표부의 Joep Roet은 연구에서 혁신으로 이어지는 파이프라인을 과도하게 강조하면 EU 자금에 지나치게 의존하는 프로젝트들이 생길 수 있다고 경고
 - Roet은 집행위, 회원국, 과학·산업계의 참여를 통해 ECF 거버넌스를 올바르게 구축하는 것이 중요하다고 말함
- 9개 ‘문샷(moonshot)’ 프로젝트가 FP10 주요 투자 대상으로 거론되며 희망 섞인 기대도 있음
 - FP10은 CERN의 차세대 입자가속기, 청정 항공, 양자 컴퓨팅 등 9개의 ‘문샷(moonshot)’ 프로젝트를 예시로 제시했으나, 구체적인 실행 방안이나 기존 미션(Mission)과의 차별성은 불명확함
 - 연구계는 이러한 대형 프로젝트가 우수성 기반 연구에 기반해야 하며, 예산이 턱없이 부족한 채 과도한 약속만 하는 상황을 피해야 한다고 주장
- 한편 MSCA 프로그램의 지속은 환영받지만, 상향식 방식 대신 정책 주도적 과제 중심으로 바뀔 가능성에 대해 학계는 우려를 제기
 - 제안서의 표현이 하향식, 정책 주도형 공모 도입 가능성을 열어두고 있다고 경고
- 럽섬펀딩(일괄지급) 확대 및 이중용도 프로젝트 규정 불분명성도 비판 대상임
 - Heitor 등 전문가들은 실험적인 과학 자금 조달 방식 개발이 부족한 점을 지적하며, EU가 경쟁국에 비해 뒤처지고 있다고 경고함
 - 전문가그룹은 독일의 Sprind, 영국의 메타사이언스 조직을 예로 들며 집행위에 자금 지원에 대한 새로운 접근 방식을 탐구하고 테스트하기 위한 전담 부서 설립을 권고

출처

<https://sciencebusiness.net/news/planning-fp10/research-community-positive-yet-cautious-over-leaked-fp10-proposal>

⑤ ERC, 2026년부터 7년간 최대 700만 유로 규모 ‘슈퍼그랜트’ 공고 개시 예정(7.10)

- 유럽연구위원회(ERC)는 2026년 5월 ‘ERC+’ 슈퍼그랜트 공고를 개시할 예정
 - 지원 대상은 전분야·전경력 연구자이며, 최대 7년간 총 700만 유로까지 지원 가능
 - ERC 과학부서 대표인 Liberatore는 이 보조금에 더 많은 예산이 배정된 점이 긍정적이라 밝힘
- 해당 그랜트는 2028년 이후 ERC 확대 개편을 예고하는 첫 조치로 평가
 - 이는 5억 유로 규모의 Choose Europe 패키지의 일환으로, 유럽을 글로벌 연구 인재 유치의 허브로 만들기 위한 전략의 일부분
- ERC는 2027년부터 Starting 및 Consolidator 보조금의 지원 자격 기간을 확대할 예정
 - Starting Grant의 자격기간은 현재 박사학위 취득 후 2~7년에서 0~10년으로, Consolidator Grant의 경우 7~12년에서 5~15년으로 확대 예정
 - ERC는 확대되고 중첩되는 지원 자격 기간이 다양한 학술 경력을 더 잘 반영하여 모든 연구자에게 프론티어 연구 지원금을 확보하는 동등한 기회를 제공하길 기대한다고 밝힘
 - 과학위원회 지원 부서장 Kellerbauer는 경력 단계에 적합한 신청 경로 선택을 가능케 하기 위함이라 설명
 - 그러나 2027년부터 연구자들은 경력기간 동안 두 유형의 보조금을 동시에 수령할 수 없게 됨
 - 관련 변경사항은 2027년 워크 프로그램에 포함될 예정
- 한편, ERC는 27억 유로 규모의 2026년 워크 프로그램을 채택
 - 이 중에는 호라이즌 유럽 국가 외 지역 이주 연구자 대상 이주 지원금 상한이 100만 유로에서 200만 유로로 인상

- 또한, 성폭력 피해, 기존 출산·육아휴직 제도로 포괄되지 못한 사례를 위한 추가 자격 연장 조치를 도입
- 2026년부터는 신청 절차도 개편되어 2단계 제출 방식이 도입됨

출처

<https://sciencebusiness.net/news/r-d-funding/european-research-council/erc-introduce-seven-year-eu7-million-super-grants-2026>

⑥ “초기 공동연구에 대한 EU 차원의 지원 필수” 연구계, 차기 R&I 프로그램에 촉구(7.11)

- 연구계는 차기 연구혁신 프로그램에 초기 공동연구에 대한 체계적 지원을 촉구
 - 적절한 지원 없이는 기술 성숙도(TRLs) 높은 분야 중심으로만 흐를 수 있다는 우려
 - 2021~2027년 기존 R&I 프로그램에서도 기초연구보다 상용화와 높은 TRL 중심으로 쏠림 현상이 지적됨
 - 연구계는 FP10과 ECF 간 긴밀한 연결이 초기 공동연구의 독립성을 약화시킬 수 있다고 우려
- 초기 공동연구는 장기 경쟁력 확보에 필수라는 공동 성명 발표
 - EUA 등 관련 기관들은 공동성명서에서 전략적 자율성 확보 및 전 지식체계 기반 기술에 핵심을 강조
 - 이러한 초기 연구는 범유럽 수준에서만 가능하며, 지역 프로그램으로는 대체 불가능을 명시
- 연구계는 산업 중심 혁신은 ECF에서, 초기 탐색·기초연구는 R&I에서 구분 운영해야 한다고 주장
 - 초기 R&I는 개방형·탐색형·호기심 주도형 연구가 가능해야 한다는 점 강조

- 현재 R&I는 지나치게 복잡한 컨소시엄 조건·결과 사전설정 강요 등 경직적 구조라는 비판도 병존
- 유럽 생명과학연구기관협의회(EU-Life) 등도 성명에 동참
 - EU-Life의 Agostinho는 하위~중간 TRL 기반의 초국경 공동연구가 유럽 경쟁력의 근간이라고 강조
 - “이러한 탐색적 연구가 다양한 연구 커뮤니티의 자율적 연결을 유도한다”고 언급
- 젊은 연구자 네트워크(YERUN)도 성명 동참, 단순하고 유연한 R&I 구조로의 전환 요구
 - 사무총장 Recio는 협업 중심 구조를 유지해야 유럽의 과학적 선도력이 유지된다고 강조
 - 규모 다양성·위험 감수 수용성·프로젝트 수용 폭 확대 등을 제안
- 한편, ERC는 워크숍 결과 요약을 통해 기초연구 투자 확대 및 장기보조금 필요성 언급
 - 4월 개최된 경쟁력 주제 워크숍 요약문에서 기초과학 자금 및 기간 확대 필요성이 강조됨
 - 동시에 학계-산업 간 협력 지원도 확대해야 한다는 점도 명시됨

출처

https://www.researchprofessional.com/0/rr/news/europe/horizon-2020/2025/7/EU—must-provide-proper-support—for-early-collaborative-R-I.html?utm_medium=email&utm_source=rpMail&utm_campaign=clvRpNewsDaily_2025-07-11

2. EU 공모 현황 및 보고서 등

① 유럽혁신스코어보드 발표 ... 유럽, 혁신 경쟁력에서 우수한 성과 보여(7.15)

- 2025년 유럽혁신스코어보드(EIS)에 따르면 EU의 혁신 성과는 2018년 이후 꾸준히 향상되어 2018년 대비 총 12.6%p 상승
 - ※ EIS(연간)와 RIS(격년)는 EU와 인접국, 글로벌 경쟁국들의 혁신 성과를 32개 지표(제도 기반, 투자, 혁신 활동, 경제·환경·사회적 영향 등)로 측정
 - 지난 1년간 13개 회원국이 점수를 높였으며, 몰타(+7.6%p)와 룩셈부르크(+5%p)가 가장 큰 상승폭을 보임
 - 2018년 이후 모든 EU 회원국이 혁신 성과를 개선했지만 국가별 편차가 큼(룩셈부르크 +0.9%p, 에스토니아 +30%p)
 - 스웨덴은 평생학습, 기업 R&D 투자, 클라우드 컴퓨팅 등의 분야에서 성과를 보이며 다시 EU 내 혁신 선도국으로 복귀
 - 아일랜드는 클라우드 컴퓨팅, CO₂ 생산성, 중소기업 협업에서 강점을 보이며 2018년 이후 13.3%p의 성장률을 기록
 - 크로아티아는 2018년 이후 19.4%p 상승하며 '혁신가(Moderate Innovator)' 그룹으로 올라섬
- 반면, 2024-2025년 사이 EU 혁신성과는 0.4%p 소폭 하락
 - 1년간 13개 회원국 혁신성과는 증가한 반면, 14개 회원국은 감소
 - 이는 '경쟁력 나침반', 'Choose Europe' 캠페인, '스타트업 및 스케일업 전략'에서 강조한 바와 같이 불확실성과 글로벌 경쟁 심화 속에서 신속한 대응의 필요성을 시사
- 지역혁신스코어보드(RIS)는 장기적으로 개선되고 상하위 지역 간 혁신 격차가 줄어들고 있지만, 북유럽과 남유럽 간 차이는 여전히 존재

- 2018년 이후 241개 지역 중 233개 지역이 혁신 성과를 개선했으며 평균 상승폭은 약 12%p
- 그러나, 2023~2025년 사이 82개 지역은 하락세를 보임
- 북유럽과 서유럽이 여전히 상위권을 차지하며, 중/동/남부유럽은 계속 따라잡고 있음. 그중 일부 지역(프라하, 카탈루냐, 바스크, 마드리드, 나바라, 발렌시아 등)은 이미 EU 평균을 상회

출처 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1801

② ERC, 2025년 개념증명보조금 수혜자 150명 발표(7.14)

- 유럽연구위원회(ERC)는 2025년 첫 번째 ‘개념증명(Proof of Concept, PoC)’ 보조금 수혜자 150명을 발표

※ [2025 개념증명 보조금 수혜자 목록](#)

- 총 2,250만 유로가 지원되며, 각 수혜자는 최대 15만 유로를 받아 기초 연구 성과의 상용화 또는 사회적 적용으로 연결하는 데 활용하게 됨
- 동 지원금은 호라이즌 유럽 프로그램의 일부로, ERC 수혜자만 신청할 수 있음
- 2025년 PoC 보조금 공모는 총 4,500만 유로 규모로 2차례 진행 예정이며, 현재 2차 라운드 공모가 진행 중이고 마감일은 2025년 9월 18일
- 선정된 수혜자들의 연구는 AI의 분쟁 위험 예측, 파라세타몰의 환경 영향 감축 등 다양한 주제를 다룸
 - 선정된 프로젝트는 갈등 예측 AI, 파라세타몰 제조의 환경영향 저감, 지배적인 에너지 회사로 인한 전력시장 왜곡 탐지 도구 개발, PFAS (영구 화학물질) 감지 장치 개발 등 다양한 분야를 포괄
- 독일, 스페인 등 21개국의 연구자들이 수혜를 받음

- 수혜자들은 독일(27건), 스페인(20건), 영국(17건), 프랑스와 네덜란드 (각 12건) 등 21개 EU 회원국 및 준회원국의 대학과 연구기관 소속
 - 국적 기준 독일(29명), 스페인(20명), 이탈리아(17명), 기타 국적(29명) 포함
 - 이번 공모에서 480건의 제안서가 접수되었으며, 31% 이상이 지원 대상으로 선정됨
 - 스위스 소재 지원자들은 현재 유럽연합과의 호라이즌 유럽 가입 협정 체결이 완료되지 않아 보조금 수령이 불확실. 이 경우, 해당 신청자들은 EU 또는 준회원국 내의 다른 기관으로 제안서를 이전 가능
- 새로운 보고서는 ERC PoC 보조금이 다양한 혁신에 기여함을 보여줌
- 새로운 보고서에 따르면 2014~2023년 사이 전체 ERC 예산의 1%에 불과한 2억 5,900만 유로 규모의 PoC 보조금으로 총 1,700개 프로젝트가 혁신, 상업화 및 여러 분야에 기여하는 성과를 거둠

출처 <https://erc.europa.eu/news-events/news/proof-of-concept-grants-2025>

③ 정책전문가, 호라이즌 유럽의 단점을 개선할 것을 촉구[7.15]

- 유럽정책연구센터(CEPS)는 최근 [보고서](#)를 통해 호라이즌 유럽의 구조적 한계를 지적하고, 보다 비판적인 검토를 수행할 것을 촉구
- 보고서는 ▲첨단과학 및 혁신 분야의 부진한 성과, ▲국가 및 EU 차원의 분산된 자금 지원, ▲범용기술 분야의 미흡한 진전, ▲얕은 자본 시장, ▲지정학적 및 국방 우선순위의 충돌 등 다섯 가지 구조적 약점을 파악
- 특히 프로그램이 기후변화 등 글로벌 과제를 해결하겠다는 EU의 약속이 실제 행동과 일치하지 않는다고 평가
- 이를 해결하기 위해 저소득 및 중간소득 국가와의 협력 강화에 초점을 맞춰 글로벌 연구혁신 협력에 대한 EU의 접근방식을 전면 재검토할 것을 제안

- 보고서는 글로벌 과제 해결을 위한 다자간 파트너십의 중요성을 강조
 - 전대서양 연구혁신연합(All-Atlantic Ocean Research and Innovation Alliance)을 성공적인 국제 다자협력 사례로 소개하며 세계 난제 해결을 목표로 하는 다자간 파트너십의 중요성을 강조. 그러나 이는 유럽 R&I 환경에서는 드문 예외라고 덧붙임
 - EU가 국제 파트너십 참여를 확대하기 위해 국제 자선단체와의 협력 의무화 같은 조치를 고려해야 한다고 제안
 - 또한, EU의 전세계 개발 인프라 투자 전략인 ‘글로벌 게이트웨이(Global Gateway)’와 연구혁신 투자의 연계를 명확히 할 것을 권고
 - 글로벌 게이트웨이 검토 및 확대를 통해 EU와 협력국 모두의 우선순위를 조율하고 상호 이익이 되는 파트너십을 강화할 수 있다고 설명
- FP10에서 산업·국방과 글로벌 과제 대응 예산을 명확히 구분할 것을 권고
 - 보고서는 향후 2028~2034년 FP10에 대해 산업 경쟁력 및 국방 관련 예산과 글로벌 과제 대응 예산을 명확히 분리할 필요가 있다고 권고
 - 유출된 집행위 문서에서도 유사한 방향성이 드러남
 - 저자들은 EU가 여성건강, 정신건강, 디지털 공공 인프라, 기후 및 생물다양성, 신뢰 기반 인공지능 분야에서 글로벌 리더십을 보여야 하며, 특히 AI에 대해서는 대규모 이니셔티브 출범을 제안

출처

https://www.researchprofessional.com/0/rr/news/europe/horizon-2020/2025/7/EU-urged-to-address-Horizon-Europe-s-shortcomings.html?utm_medium=email&utm_source=rpMailing&utm_campaign=clvRpNewsDaily_2025-07-15

④ [SB편딩레이더] 국방 및 안보 관련 EU 주요 공고(7.15)

- EU는 유럽방위기금, 호라이즌 유럽, 유럽평화기금 등 다양한 프로그램을 통해 국방 연구를 적극적으로 지원해 옴
 - 폰테어라이엔 EU 집행위원장은 민간과 군사 기술 간의 경계를 허물고, 이중용도(dual-use) 기술의 활용도를 높여야 한다고 강조함

호라이즌 유럽 - 사이버 보안 도구 및 운영 프로세스 개발

- 개요: 차세대 사이버 보안 운영 도구 및 프로세스를 위한 연구 프로젝트 지원
- 일정: 2025년 11월 12일 마감
- 예산: 2,350만 유로

유럽방위기금(EDF) - 국방 연구 관련 4개 공모

- 일정: 2025년 10월 16일 마감

① Disruptive Technologies for Defence (비주제 연구)

- 개요: 국방 분야 와해적 기술에 대한 연구
- 예산: 2,000만 유로

② Improved Cyber Defence Operations

- 개요: 사이버 방어 작전 능력 향상을 위한 기술 개발
- 예산: 3,400만 유로

③ Chiplet for Defence Application

- 개요: 국방용 반도체 칩렛 개발
- 예산: 2,500만 유로

④ Great-Depth Enabling Technologies

- 개요: 심층 구현 기술 관련
- 예산: 2,300만 유로

유럽투자은행(EIB) - 안보 및 국방산업 투자

- 개요: 감시·통신·사이버 보안·군사 이동성 등 국방 관련 프로젝트에 금융 지원

NATO

- 개요: NATO 혁신기금을 통해 국방 및 보안 딥테크 지원
- 예산: 10억 유로

EU-일본센터 - 미네르바 정책 보고서

- 개요: EU-일본 간 방위 가치사슬 및 혁신 협력 관련 전략 분석 보고서 제안 모집
- 일정: 2025년 7월 31일 마감

네덜란드연구위원회(NWO) - 고성능 소재 개발

- 개요: 국방 및 안보 분야에 적용 가능한 이중용도(high-performance) 소재 개발 연구
- 일정: 2025년 10월 16일 마감
- 예산: 700만 유로, 프로젝트당 70만-200만 유로 지원(총 비용의 최대 80%)

출처

<https://sciencebusiness.net/news/r-d-funding/horizon-europe/weeks-round-defence-and-security-related-calls>

3. EU 연구성과

① [성공사례] NEUROTWIN 프로젝트, 루마니아 신경과학의 국제적 위상 강화

- EU 지원 프로젝트 NEUROTWIN, 루마니아 뇌과학 연구소 도약 지원
 - 프로젝트는 클루지나포카 소재 트란실바니아 신경과학연구소(TINS)의 국제 협력 강화 주도
 - 전기망·비디오게임·의료기기 등 기술로까지 연구성과를 확장
- TINS는 2017년 설립된 신생 기관으로 세계 수준 뇌과학 연구소로 육성 중
 - 연구소장 Muresan은 “과거 루마니아에선 인지과학조차 금지된 적 있다”고 설명
 - 이런 배경 속에서 NEUROTWIN이 연구 생태계 도약 기반을 마련
- NEUROTWIN는 유럽 주요 신경과학 기관과 공동 프로젝트 수행
 - 독일 Ernst Strüngmann Institute, 프랑스 Imagine Institute, 영국 UCL 등과 협력
 - 루마니아 연구자들은 공동연구, 실험기법, 행정 역량까지 직접 배움
 - 젊은 연구자들이 세계 최고 연구진과 협업하며 고급 장비와 시설 활용 기회 얻음
- 코로나19 이후 온라인 세미나·여름학교로 전환하며 국제화 가속화
 - TINS 세미나 시리즈와 신경과학 여름학교는 세계 40여 개국 참가자 유치
 - Muresan은 “온라인 전환 덕에 미국·아시아까지 공동체가 확대됐다”고 평가
- NEUROTWIN 성과는 신호처리 기술·비침습적 EEG 등 상용기술로 이어짐

- 감마 진동 신호 기반 두뇌 연구용 신호처리 기술인 Superlets와 같은 혁신을 촉발했으며, 양자물리·인도 전력망 예측에도 활용됨
- 또한 비침습적 EEG 기술 활용 뇌-컴퓨터 인터페이스 개발로 미국과 유럽에서 특허를 취득했으며, 뇌파 기반 게임 기기를 출시하는 스타트업 Intelimensa 창립으로 이어짐
- 프로젝트를 통해 루마니아 뇌과학 위상과 TINS의 국제 위상 크게 제고됨
 - TINS는 현재 25명 이상 연구진 보유, 동유럽 핵심 뇌과학 기관으로 성장
 - 저명 신경과학자 Gabriel도 귀국 후 TINS 내 연구그룹 창설
- 학계를 넘어 산업 적용까지 확장되며 영향력 확대
 - 단순한 연구비가 아니라 루마니아 뇌과학 생태계 전환점이라고 Muresan은 평가
 - “작은 연구소에서 유럽 내 핵심기관으로 도약할 수 있게 한 결정적 계기”라고 언급
- 현재 TINS는 동유럽 선도 연구기관으로 자리잡아 신규 연구비 수 주도 확대 중
 - 연구팀 규모도 확장 중이며, 루마니아는 새로운 뇌과학 기준을 세우는 중심지로 성장 중

NEUROTWIN 프로젝트

- 기간 : 2021.01 ~ 2024.06
- 예산 : 약 799,425.00 유로 (EU 100% 지원)
- 총괄 : ASOCIATIA TRANSYLVANIAN INSTITUTE OF NEUROSCIENCE (루마니아)

출처

<https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/projects/success-stories/all/putting-romanian-neuroscience-map>

② [연구모음] AI, 생명과학 분야 연구혁신 및 신약개발 가속화 기여

- AI 기술, 생명과학 전반의 연구 효율성과 신약개발 속도 향상 기여
 - 다양한 생물학·신경과학·바이오테크 데이터셋 분석을 통해 신약 후보 물질 탐색, 독성 예측, 임상 전 시뮬레이션 등에 활용
 - 기존에 수주~수년 소요되던 작업이 단기간 내 가능해지며 연구 생산성 제고
- AI 기술의 파급력과 과학적 가치, 주요 과학계에서도 인정
 - 2024년 물리학·화학 노벨상 모두 AI 기반 연구 성과에 수여
 - DeepMind 공동창업자 Hassabis는 “AI는 과학자들의 궁극의 도구가 될 수 있다”고 언급
- 동 연구모음은 AI 기반 생명과학 응용사례 15개를 수록
 - AI가 적용된 주요 프로젝트 통해 신약개발·질병 예측·자원관리 등 실질적 성과 도출
 - EU는 AI를 전략기술로 지정하고 생명과학과의 융합을 중점 육성
- 맞춤형의료 실현 위한 예측모델 및 디지털 치료기술 개발 활발
 - AI-PRVENT, SPRINT 등은 건강 및 생활습관 데이터를 기반으로 질병 위험 예측
 - MIRIADE: 알츠하이머 조기 진단 / Disc4All: 척추 질환 시뮬레이션 기반 AI 진단 기술
- 웨어러블·디지털 도구 통한 질병 조기 감지 연구도 확대
 - EAR: AI 기반 음성 분석으로 건강 상태 평가 / FEMaLe: 자궁내막증 진단 보조
 - GATEKEEPER: 고령 질환 관리 위한 AI 기반 헬스케어 플랫폼 구축

○ AI로 유전체·환경·노화 등 다양한 데이터 통합 연구 확대 중

- EPOCHAL: 역사적 오염 노출 분석 / GUARDEN: 생물다양성 정책 보조
- HEALTH CASCADE: 공공의료 AI 역량 강화

○ AI 기반 환경·식품 프로젝트도 다수 수행

- Water4Sense, MAELSTROM: 수질·플라스틱 오염 감시
- FoodSafeR: 식품위해 요소 신속 탐지

○ 정밀의료를 위한 이미지 기반 AI 진단 기술도 발전 중

- BMAI 등 프로젝트는 암·기형 질환 조기진단을 위한 AI 영상 분석 기술 연구 진행

출처

<https://cordis.europa.eu/article/id/459569-how-ai-applications-are-facilitating-new-life-science-discoveries>