

Weekly Brief
R&I trends in **Europe**

KERC R&I News

EU 연구혁신 정책 및 연구 동향

2024.07.10.

Content

▶ EU 연구혁신 정책 동향

- ① 캐나다, Horizon Europe 준회원국 가입 협정 서명(7.3)
- ② Horizon Europe 워크프로그램, 내년 3월 또는 4월 발간 예정(7.9)
- ③ EU 이사회 의장국 헝가리, 비공식 경쟁력위원회 개최(7.8~9)
- ④ 집행위, 신규 첨단소재 기술 협의회 회원 공모 개시(7.5)
- ⑤ 집행위, 혁신 조달 위험 완화를 위한 새로운 금융 수단 도입 가능성 조사 착수(7.3)
- ⑥ 스위스, 유럽연구위원회(ERC) 그랜트 신청 가능(7.4)
- ⑦ Science Europe, FP10에 관한 입장서 발표(7.5)

▶ EU 공모 현황 및 보고서 등

- ① 집행위, 유럽혁신스코어보드(EIS) 2024 발간(7.8)
- ② 유럽의회조사처(EPRS), 호라이즌 유럽의 유럽그린딜 지원 보고서 발간(7.2)
- ③ 유럽의회조사처(EPRS), 호라이즌 유럽의 특정 측면에 대한 심층 분석 보고서 발간(7.4)
- ④ 유럽연구위원회(ERC) 워크 프로그램 2025 채택(7.9)
- ⑤ ERC 수혜자 Elvan Boke, 2024년도 EMBO 금메달 수상(6.26)
- ⑥ (SB펀딩레이더) 암 연구 관련 주요 공고(7.9)
- ⑦ 칩 공동사업단(Chips JU), 반도체 연구혁신 공고에 3억 2,500만 유로(7.4)

▶ EU 연구성과

- ① (성공사례) 보다 효율적이고 지속가능한 도서지역 에너지 공급



1. EU 연구혁신 정책 동향

① 캐나다, Horizon Europe 준회원국 가입 협정 서명(7.3)

- 7월 3일, 캐나다와 EU는 캐나다의 HE 프로그램 준회원국 가입 협정에 서명
 - EU 이바노바 연구혁신 담당 집행위원과, 캐나다 샹파뉴(Champagne) 혁신과학산업부 장관은 캐나다 연구원과 기관이 EU 회원국과 동등한 조건으로 HE 프로그램에 참여할 수 있는 기회를 제공하는 협정에 서명
 - EU 폰테어라이언 집행위원장과 캐나다 트뤼도(Trudeau) 국무총리는 '23년 11월 24일 EU-캐나다 정상회담에서 캐나다가 HE 필라2에 가입하기 위한 협상이 완료되었음을 발표
- 캐나다의 HE 필라2 가입을 통해 캐나다 기관은 세계 우수 연구기관과 함께 컨소시엄을 구성 및 대표하여 글로벌 과제에 협력할 수 있으며, EU로부터 직접 연구비를 지원받을 수 있음
 - 가입 서명을 기다리는 동안 캐나다 기관을 위한 과도기적 조치가 시행되어 HE 2024년도 필라2 공고에 잠재적 수혜자로 신청하고 평가를 받을 수 있었음
 - ※ 현재 캐나다 기관은 HE에서 155개의 프로젝트에 참여하고 있으며, 지금까지 600만 유로의 연구비를 지원받았고, 그중 유럽연구위원회(ERC) 보조금으로 230만 유로, 필라2 프로젝트에 190만 유로, 연구 인프라 보조금으로 190만 유로가 지급됨
 - ※ 현재까지 19개국이 HE 준회원국으로 가입, 최근 대한민국과의 준회원국 가입 공식 협상이 체결되었으며, 스위스와의 협상이 진행 중이고, 일본, 싱가포르와도 탐색적 회담을 개시

<출처 : https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_3626>

② Horizon Europe 워크프로그램, 내년 3월 또는 4월 발간 예정(7.9)

- Horizon Europe 프로그램의 2025년 워크 프로그램은 '25년 3월 말~4월 초에 채택될 예정이며, 2026~2027년 워크 프로그램 발표 일정은 아직 확정되지 않음
 - 워크프로그램은 주제별 공고 시기, 연구 범위와 예산을 명확히 제시하므로 연구자들에게 있어 워크프로그램 발표시기는 매우 중요
- 2025년도 워크프로그램 발표 지연은 차기 EU 집행위가 정책적 지침과 우선순위에 따라 이를 확정해야 함에 따름
 - 새로운 집행위원회 행정부는 올 11월에 취임할 예정으로, 워크프로그램 확정은 '25년 1분기 말까지는 이루어질 수 없음
 - ※ 지난 6월 유럽선거에 이어 새로운 '24~29 임기에 대한 집행위원장 임명과 그에 따른 집행위원 임명이 이루어질 예정
 - 하지만, NCP들은 발표 지연에 대한 사전 통보를 받았기 때문에 큰 문제로 이어지지는 않을 것으로 보임
 - 또한, 지연은 하향식 프로젝트 및 정치적으로 가장 민감한 필라2의 대규모 협력 연구 프로젝트와 연구 인프라, 참여 확대 프로그램에만 해당하며, 유럽 연구위원회(ERC), 마리퀴리(MSCA), 조정 및 혁신 조치(CIA)와 같은 나머지의 경우 현재 워크프로그램이 '25년까지 연장됨
 - 유럽대학연합(EUA)의 Jørgensen은 유럽대학이니셔티브와 유럽단일 연구공간(ERA)의 새로운 주제가 지속되길 기대함을 밝히며, “새로운 집행위원들이 이해관계자와 의미 있는 대화를 나눌 수 있도록 워크 프로그램이 봄에 발표되는 것이 나올 것”이라고 전함
- HE 프로그램 후반부에는 9개의 새로운 파트너십이 출범하여 내년 착수, 뇌 건강, 문화유산, 태양광 발전, 섬유 등의 주제를 다룰 예정
 - 이는 '21년 이후 집행위가 제시한 정책과 전략을 보완하기 위함
 - 새로운 파트너십들은 출범할 준비가 거의 마무리 되었으며, 집행위는 이번 달 파트너십의 범위를 명시한 초안 지침 문서를 발표할 예정
 - 공동 프로그램(co-programme) 파트너십*은 올해 마지막 분기에 시작되어 '25년에 첫 번째 공모가 개시될 예정

- * 집행위와 민간 파트너 간 파트너십으로 Innovative Materials for EU, Solar Photovoltaics, Textiles of the Future, Virtual Worlds이 해당
- 공동 편당(co-funded) 파트너십*은 '25년에 워크 프로그램이 발표되며 '26년에 시작될 것
- * Brain Health, Forests and Forestry for a Sustainable Future, Raw Materials for the Green and Digital Transition, Resilient Cultural Heritage, Social Transformations and Resilience

<출처 : <https://sciencebusiness.net/news/news/r-d-funding/timeline-horizon-europe-work-programme-release>>

③ EU 이사회 의장국 헝가리, 비공식 경쟁력위원회 개최(7.8~9)

- 7월 8~9일 헝가리 부다페스트에서 개최된 비공식 COMPET 회의에서 집행위와 회원국은 전기 자동차 산업의 부상으로 인한 과제, 새로운 경쟁력 계획의 핵심 요소, 인공지능이 경쟁력에 미치는 영향 등을 논의
 - 헝가리 의장국은 유럽산업계획(European Industrial Deal)을 위한 앤트워프 선언과 이탈리아 전 총리 Enrico Letta의 'Much More Than a Market' 보고서를 바탕으로 새로운 유럽경쟁력계획(European Competitiveness Deal)에 도달하는 것을 목표로 함
 - EU 정책이 향후 '24~'29년 기간에 대한 지침을 제공하고 새로운 전략 어젠다 조치를 실행하려면 강력한 프레임워크가 필요
- 첫 번째 세션은 전기 자동차 산업의 부상으로 인한 과제에 중점
 - 다른 국가들이 기반을 확보하면서 EU 자동차 산업의 글로벌 경쟁력은 위기에 처해있으며, 따라서 회원국들이 경쟁력 강화 방법에 대해 경쟁력위원회에서 공개 토론을 하는 것이 중요
 - 회원국과 집행위는 '35년부터 EU 시장에서 배출 제로(zero-emission) 자동차만 허용된다는 점을 고려하여 자동차 산업의 녹색 전환 현황을 논의
- 두 번째 세션에서는 새로운 경쟁력 계획에 대해 논의, 회원국과 집행위는 단일시장의 경쟁력에 영향을 미치는 경제, 무역, 사회적 과제를 논의하고 생산성과 지속 가능한 성장 방법을 모색

- 현대적이고 원활하게 작동하는 단일시장은 장기적인 경쟁력을 위한 전제 조건이며, 단일시장은 EU에 강력한 경제적 기반을 제공
 - 경쟁력위원회는 올해 4월 EU 이사회에서 제시한 지침을 바탕으로 경쟁력 계획을 결단력 있고 신속하게 추진할 것
 - 마지막 세션에서는 인공지능에 내재하는 과제와 가능한 해답을 논의
 - AI 솔루션의 사용 수준은 회원국마다 크게 다르며, 최신 Eurostat 수치에 따르면 유럽 기업 중 AI 사용 측면에서의 순위 첫 번째와 마지막 회원국 사이에 13%p 이상의 격차가 있는 것으로 나타남
 - 이는 EU가 민간 및 공공 부문 모두에서 기술 적용 속도를 높여야 함을 의미
- <출처 : <https://hungarian-presidency.consilium.europa.eu/en/events/informal-meeting-of-competitiveness-ministers-internal-market-and-industry-897/>>

4 집행위, 신규 첨단소재 기술 협의회 회원 공모 개시(7.5)

- 집행위는 새롭게 설립될 첨단소재 기술위원회에 대한 신청 요청을 개시
 - 이 고위급 그룹은 유럽의 첨단소재에 대한 미래 수요를 충족하기 위한 노력을 조정할 계획이며, 단일 첨단소재 생태계를 구축하는 데 핵심적인 역할을 할 것
 - 이는 연구 촉진, 혁신의 신속한 보급, 유럽 산업 요구 사항 충족, 인간 건강과 환경의 효과적인 보호를 보장하는 데 있어 리더십을 확보하는 것을 목표로 함
 - 기술 위원회는 '24년 2월 '산업 리더십을 위한 첨단소재' 커뮤니케이션에서 발표되었으며, 회원국의 연구 및 산업부 대표, 학계, 연구 및 기술 조직, 산업계의 고위 대표, 집행위원회 등으로 구성됨
 - 관심있는 관계자는 온라인 양식을 통해 '24년 9월 9일까지 신청할 수 있음
 - 첨단소재 기술 협의회는 EU 산업이 유럽에서 설계, 개발, 생산 및 사용되는 첨단소재에 의존할 수 있도록 하는 중요한 단계
 - '24년 2월 '산업리더십을 위한 첨단소재' 커뮤니케이션은 EU 회원국, 산업계 관계자 및 기타 주요 이해관계자와 함께 시행할 5가지 우선순위에 따른 14가지 조치를 제시

- 수년에 걸쳐 EU 연구혁신 프레임워크 프로그램은 그래폰 플래그십, 유럽기술플랫폼, ERA-NET 등을 통해 첨단소재의 연구혁신을 적극적으로 지원해 옴
- 유럽 수준에서 집행위는 또한, Horizon Europe 산하 EU를 위한 혁신 소재 파트너십을 설립하여 산업계와 협력할 계획

<출처: <https://researchandinnovation.ec.europa.eu/news/all-researchandinnovationnews/comission-calls-applications-renewly-established-technology-curriculum-materials-2024-07-05-en>>

5 집행위, 혁신 조달 위험 완화를 위한 새로운 금융 수단 도입 가능성 조사 착수(7.3)

- 집행위원회 연구혁신총국(DG RTD)은 InvestEU 프로그램에 따라 재무 투자자가 사용할 수 있는 새롭고 사용하기 쉬운 금융 상품을 만들 수 있는 잠재력을 탐색하기 위해 유럽투자은행(EIB)에 자문 과업을 맡김
 - 공공 조달 기관이 정규 조달 예산으로 혁신 조달을 수행하는 것이 너무 위험하며, 혁신 조달을 위해 기존 금융 상품(예: 표준 은행 대출)을 사용하는 데 어려움을 겪기 때문
 - 동 과제는 혁신 조달과 관련된 위험을 완화하기 위해 다양한 금융 수단을 도입할 수 있는 가능성을 조사, 여기에는 대출, 보증, 이행 채권 또는 기타 대안, 위험 공유 자금 등이 포함됨
 - 과제의 결론 및 권장사항은 이러한 수단의 구체적인 특성을 설명
 - 과제 기간은 12개월('24.03~'25.03)로 설문조사, 데스크 리서치, 인터뷰, 포커스 그룹을 포함한 포괄적인 접근 방식을 통해 수행되는 시장 분석으로 시작됨
 - 이러한 다각적인 접근법을 통해 시장 역학에 대한 철저한 이해와 다양한 관점에서의 통찰력을 보장
 - 분석은 첫째로 공공 조달자가 혁신 자금 조달에서 경험하는 장벽과, 둘째로 공급업체가 유럽의 공공 부문에 혁신 솔루션을 판매하려고 할 때 겪는 어려움을 각각 조사하는 설문으로 시작
 - 공공 구매자와 공급업체는 각각 설문지를 작성하여 이에 기여할 수 있음

<출처: <https://researchandinnovation.ec.europa.eu/news/all-researchandinnovationnews/new-financial-products-de-risk-innovation-procurement-2024-07-03-en>>

6 스위스, 유럽연구위원회(ERC) 그랜트 신청 가능(7.4)

- 집행위원회는 스위스의 호라이즌 유럽 준회원국 가입 협상이 진행됨에 따른 임시 조치로 2024년에 개시될 ERC 공고 신청 자격을 부여
 - ERC 지원 자격에 대한 집행위원회의 결정은 호라이즌 유럽과 같은 유럽연합 프로그램에 대한 스위스의 가입을 포함하는 광범위한 조치 패키지에 대한 지속적인 협상의 맥락에서 이루어짐
 - 이 결정은 집행위원회가 공동 이해에서 약속한 내용 이상으로 협상 과정에 대한 분명한 선의의 표시
- 이러한 과도기적 합의에 따라 스위스 법인은 다가오는 ERC 워크 프로그램 2025 공고에서 Starting, Consolidator, Synergy 그랜트에 대해 준회원국에 설립된 법인으로 취급받을 수 있음
 - 더불어 임시조치는 ERC 워크프로그램 2024에 따른 Advanced 그랜트에도 적용됨(마감일 '24년 8월 29일)
 - 한편, 이 모든 그랜트에 대한 협약 체결은 협약 서명 당시 스위스의 준회원국 가입 협정 서명이 완료된 경우에만 가능

<출처 : <https://erc.europa.eu/news-events/news/erc-grants-eligibility-swiss-host-institutions>>

7 Science Europe, FP10에 관한 입장서 발표(7.5)

- Science Europe은 차기 프레임워크 프로그램 FP10에 관한 10가지 핵심 메시지를 제안
 - FP10의 기본 원칙으로 학문의 자유, 오픈 사이언스, 국제협력, R&I 통합을 보존하면서 R&I에 대한 투자를 늘리는 방안을 제안
 - 또한, 평화 연구에 대한 투자를 재개할 것을 옹호하며, 이중용도 연구에 대한 신중한 접근 방식과 지식 보안에 대한 균형 잡힌 접근 방식을 요청
- 10가지 핵심 내용은 다음과 같음:

| 주요 내용 | 세부 내용 |
|-----------------------|--|
| ①야심찬 프로그램을 위한 R&I 투자 | 사회적 과제 해결을 위해 2천억 유로의 투자가 필요 |
| ②프로그램의 구조와 목적 | Horizon Europe 구조를 유지하며, 기후, 지속 가능한 발전, 디지털 기술, 회복력 있고 포용적인 환경을 조성하는 것이 핵심 |
| ③기초연구와 연구 관행의 다양성 | 예술, 사회과학, 인문학 통합 학제간 접근 방식을 촉진해야 함 |
| ④학문적 자유와 과학에 대한 신뢰 조성 | 대중 참여 및 과학 커뮤니케이션 프로젝트에 대한 공모를 포함해야 함 |
| ⑤유럽 전역 R&I 통합 강화 | 연구 관리 교육을 위한 이니셔티브 및 연구자의 이동성 개선 등 필요 |
| ⑥연구에서의 평등, 다양성, 포용성 | 평등, 다양성, 포용성에 대한 지원 강화, 성평등 계획 및 젠더 연구 자금 제공 |
| ⑦연구 인프라 | 젊은 연구자와 국제 파트너에 연구 인프라 개방 |
| ⑧EU 미션과 유럽 파트너십 | EU 미션에 관한 투명한 프로세스 및 간소화된 유럽 파트너십 필요 |
| ⑨국제 협력 | 국제 R&I 협력 강화, 연구보안과 개방성의 균형, 책임감 있는 국제 파트너십 중요 |
| ⑩프로그램 접근성 향상 | 절차 및 자금 지원 환경 간소화 필요 |

<출처 : <https://www.scienceeurope.org/our-resources/10-key-messages-for-the-10th-eu-framework-programme>>

2. EU 공모 현황 및 보고서 등

1. 집행위, 유럽혁신스코어보드(EIS) 2024 발간(7.8)

- 집행위원회가 발간한 [유럽혁신스코어보드\(European Innovation Scoreboard\)](#)에 따르면, EU 회원국 대부분의 혁신 성과는 꾸준히 개선되고 있으나, 증가폭은 국가마다 크게 차이를 보임
 - EU의 혁신 성과는 '17년 이후 10% 증가했고, '23~'24년 사이에는 0.5% 증가
- '23~'24년 사이 15개 회원국의 혁신 성과가 증가한 반면, 다른 11개 국가에서는 감소
 - 덴마크는 여전히 가장 혁신적인 국가를 기록했으며, '17~'22년 동안 선두를 차지했던 스웨덴이 그 뒤를 이음
 - 에스토니아는 '17년 이후 꾸준한 성장을 보이며 '혁신 강국(Strong Innovator)' 순위에 오름
 - '23년 '혁신 리더(Innovation Leader)'였던 벨기에는 EU 전체 순위에서 5위를 유지했으나 '혁신 강국'으로 하락
- EU의 글로벌 경쟁국인 스위스, 한국, 중국에서도 혁신 성과 증가
 - 스위스는 가장 혁신적인 유럽 국가로 선정되었으며, 한국은 여전히 가장 혁신적인 글로벌 경쟁국으로 남아있고, 중국은 일본을 앞지르고 EU와의 격차를 점차 줄이고 있음
- EU는 국제적으로 견고한 입지를 유지하고 있으나, 지적 자산, 중소기업 협력, 비즈니스 R&D 지출 등의 지표에서는 저조한 성과를 보임
 - EU는 제품, 프로세스 혁신 및 환경 관련 기술을 도입하는 중소기업을 포함한 대부분의 지표에서 강력한 성과를 보이고 있음
 - 반면, 지적 자산, 혁신적인 중소기업 간 협력, 비즈니스 분야 R&D 지출 등에서 주요 경쟁국과 비교하여 저조한 성과를 보임

- 각 혁신 그룹은 차별화된 강점을 보이며, ‘혁신 리더’와 ‘신흥 혁신가’ 그룹 간 혁신 성과 차이가 두드러짐
 - ‘혁신 리더’ 그룹은 매력적인 연구 시스템을 보유하고 있으며, 디지털화에 강함
 - ‘혁신 강국’은 혁신 생태계(제품 및 비즈니스 혁신)에서 상당한 강점을 보임
 - ‘혁신가(Moderate Innovators)’ 그룹에서는 특히 연구협력의 발전에서 긍정적인 추세를 보임
 - ‘신흥 혁신가(Emerging Innovators)’ 국가는 전반적으로 긍정적인 혁신 성과를 보였으나 여전히 뒤처져 있음
 - ‘17~’24년 동안 ‘혁신 강국’과 ‘혁신자’ 간의 성과 차이는 감소하였지만, ‘혁신 리더’와 ‘신흥 혁신가’ 간의 차이는 증가
 - 여전히 지역적인 혁신 성과 차이가 존재하며, ‘혁신 리더’와 ‘혁신 강국’은 대부분 북·서유럽에 위치하고, ‘혁신가’ 및 ‘신흥 혁신가’는 남·동 유럽에 위치
- ※ EIS 2024는 EU 회원국을 혁신 점수에 따라 4개 그룹으로 분류: 혁신 리더 (성과가 EU 평균의 125% 이상), 혁신 강국(EU 평균의 100%-125%), 혁신가 (EU 평균의 70%-100%), 신흥 혁신가(EU 평균의 70% 미만)

<출처 : https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_3666>

2 유럽의회조사처(EPRS), 호라이즌 유럽의 유럽그린딜 지원 보고서 발간(7.2)

- 유럽의회조사처(EPRS)의 새로운 연구는 호라이즌 유럽과 유럽 그린딜 정책의 연계성을 평가하고 호라이즌 유럽이 유럽 산업에 미치는 영향에 초점을 맞추어 분석
 - 유럽 그린딜은 2050년까지 EU의 기후 중립을 목표로 모든 산업 부문에 걸쳐 근본적인 변화를 요구하는 지속 가능성에 대한 포괄적인 접근방식을 설명
 - EU 최고의 연구혁신 프로그램인 호라이즌 유럽은 이러한 전환을 지원하는 데 필요한 자금, 프레임워크 및 혁신 경로를 제공하는 중요한 원동력이 될 수 있음

- 분석은 지속 가능성에 초점을 맞춘 연구를 지원하고 연구 프로젝트에 대한 산업계의 참여를 촉진하는 호라이즌 유럽의 역할을 조명
- 이는 성공 사례를 선별함과 동시에 행정적 복잡성, 중소기업에 대한 맞춤형 지원을 제공하기 위한 메커니즘의 필요성 등의 과제를 파악
- 보고서는 호라이즌 유럽의 산업 지원을 강화하기 위한 세 가지 정책 옵션을 제안, 이에는 국가연락관(NCP)의 역량 강화, 녹색 기술에 대한 시장 개념 확장, 호라이즌 유럽 내 전략적 산업 및 기술 목표 우선순위 지정이 포함

<출처 : [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757823/EPRS_STU\(2024\)757823_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757823/EPRS_STU(2024)757823_EN.pdf)>

③ 유럽의회조사처(EPRS), 호라이즌 유럽의 특정 측면에 대한 심층 분석 보고서 발간(7.4)

- 동 보고서는 호라이즌 유럽에 대한 전체적인 분석보다는 주로 이해관계자의 의견과 관점을 통해 프로그램의 6가지 측면을 상세히 분석
 - 동 연구는 FP7에서 호라이즌 유럽까지 콜과 자금의 진화에 대한 분석으로 시작하여, Horizon Europe의 새롭게 도입된 사항, 공동그랜트 협약서양식(MGA), 전략계획 이행, 미래신흥기술(FET) 플래그십 중단 등을 심층 조사
 - 보다 일반적인 측면에서 본 연구는 중소기업이 펀딩을 신청할 때 겪는 장벽에 대한 분석을 수행하고, 기존 평가 시스템에 대한 이해관계자의 인식도 조사하여 평가 시스템의 효율성과 개선 사항을 밝힘
 - 이 6가지 측면에 대한 분석은 호라이즌 2020에서 호라이즌 유럽으로 전환하는 과정에서 생긴 변화의 의미를 평가하기 위함
 - 이를 통해 연구는 호라이즌 유럽의 진화하는 환경과 다양한 이해관계자에 대한 영향에 대한 통찰력을 제공

<출처 : [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757813/EPRS_STU\(2024\)757813_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757813/EPRS_STU(2024)757813_EN.pdf)>

4 유럽연구위원회(ERC) 워크 프로그램 2025 채택(7.9)

○ 집행위는 ERC의 2025년 워크 프로그램을 채택

- '25년에 27억 유로 이상이 연구 보조금으로 지원될 예정
- 동 워크 프로그램은 시작 보조금(Starting Grants) 및 통합 보조금(Consolidator Grants)의 적격 기간 연장을 위한 새로운 근거를 도입하였으며, 신청자가 장애나 주요 자연재해 또는 인재로 인해 근무할 수 없거나 근무 시간이 단축되었을 때, 적절하게 문서화된 경우 기간 연장이 승인됨
- '25년에 계획된 다른 조치로는 모범사례 공유를 위해 NCP를 지원하고, ERC 자금 지원의 영향을 지속적으로 평가 및 모니터링하며, ERC 활동을 알리고, 오픈 사이언스를 장려하는 것이 포함됨
- 공모 내용은 다음과 같음:

| | Starting | Consolidator | Advanced | Synergy |
|----------|------------|--------------|------------|------------|
| 공모 개시 | 2024.07.10 | 2024.09.26 | 2025.05.22 | 2024.07.11 |
| 공모 마감 | 2024.10.15 | 2025.01.14 | 2025.08.28 | 2024.11.06 |
| 예산(백만유로) | 751 | 719 | 683 | 500 |

<출처 : <https://erc.europa.eu/news-events/news/erc-work-programme-2025-adopted>>

5 ERC 수혜자 Elvan Boke, 2024년도 EMBO 금메달 수상(6.26)

○ 2024년도 EMBO 금메달은 바르셀로나 게놈 규제 센터의 Elvan Böke 박사에게 수여됨

- Böke박사는 여성 생식 세포인 난모세포가 수십 년 동안 휴면 상태에서 건강을 유지할 수 있도록 하는 생리학적 메커니즘에 대한 선구적인 연구로 EMBO 금메달을 수상
- 박사는 2017년에 ERC Starting 그랜트를, 2023년에 ERC Consolidator 그랜트를 수혜받은 바 있음
- EMBO 금메달은 유럽의 생명과학에 뛰어난 공헌을 한 40세 미만 연구자에게 수여되며, 수상자는 금메달과 1만 유로를 수여받음

<출처 : <https://erc.europa.eu/news-events/news/erc-grantee-elvan-boke-receives-embo-gold-medal-2024>>

6 [SB편딩레이더] 암 연구 관련 주요 공고(7.9)

- 지난 6월 말 EU 이사회는 유럽보건연합의 미래에 대한 결론을 발표, 이를 통해 회원국들은 유럽연합 집행위원회가 향후 5년 임기 동안 건강(보건)을 최우선 과제로 삼을 것을 촉구
 - 벨기에 부총리 겸 보건부 장관인 Frank Vandenbroucke는 “유럽 의료 시스템은 인구 노령화에 대한 수요 증가, 만성 질환 증가, 의약품 및 의료 장비 부족, 은퇴하는 의료 종사자 등으로 인해 어려운 10년을 맞이하게 될 것”이라고 말함
 - 이사회 결론은 EU 전체 사망의 거의 90%를 차지하는 비전염성 질병 예방에 대한 추가 조치의 필요성을 강조
 - 문서에서 이사회는 회원국과 집행위가 '21년 2월에 채택된 EU4 건강 프로그램(EU4H)에 따른 이시너티브인 유럽의 암극복 계획에 설명된 입법 제안을 채택할 것을 촉구
 - 이 계획은 암 환자와 생존자의 예방, 조기 발견, 치료, 삶의 질 등 암 통제에 다양한 측면을 목표로 함
- EU는 호라이즌 유럽, EU4H, 유럽연구위원회(ERC), 유럽혁신기술 연구소(EIT) 등 자금 지원 프로그램을 통해 암 예방 및 치료를 지원
 - 특히, 호라이즌 유럽의 5개 미션 중 하나는 '암 퇴치'를 다루고 있음
- 보건 및 암 관련 주요 공고는 다음과 같음:

호라이즌 유럽 (HORIZON-MISS-2024-CANCER-01)

- 유럽보건및디지털집행기관(HADEA)는 EU 암 미션을 지원하기 위해 암 연구에 대한 제안을 요청하는 호라이즌 유럽 공고를 개시, 이에는 총 6개의 주제가 있으며 모두 마감일은 9월 18일로, 집행위원회는 이를 위한 정보세션을 개최([녹화본 열람 가능](#))
 - ① [UNCAN.eu\(UNderstand CANcer\)](https://uncan.eu) 연구 데이터 플랫폼 운영 ([공고 링크](#))
 - ② 국가 암 데이터 노드 개발을 위한 대화 지원 ([공고 링크](#))
 - ③ 유럽 지역에서 유전성 암의 조기 발견을 향상하기 위한 접근 가능하고 저렴한 테스트 ([공고 링크](#))
 - ④ 암 자선단체의 실용적인 임상시험 프로그램 지원 ([공고 링크](#))
 - ⑤ 암에 걸린 청소년 및 젊은 성인의 후기 효과에 대한 이해 및 관리 개선 ([공고 링크](#))
 - ⑥ 유럽 암 환자 디지털 센터 정보 포털 ([공고 링크](#))

EU4 Health Programme (EU4H-2024-PJ-02)

- EU4H는 검진 프로그램을 육성하기 위해 암 영상 데이터를 범유럽 연합 인프라에 통합하는 것을 지원하는 자금을 제공
- 성공적인 후보자는 암 이미징 데이터 제공업체에 대한 지원을 제공하여 유럽 암 이미징 이니셔티브에 기여하고, 국가 또는 지역 이미징 데이터 저장소의 준비 상태를 향상할 수 있음
- 이 조치는 제안된 유럽보건데이터공간을 강화할 것으로 기대
- 공고에 배정된 예산은 800만 유로이며, 마감은 10월 10일

Protocol Development Grant - Pancreatic ductal adenocarcinoma (PDAC)

- 벨기에 조직 Anticancer Fund는 전임상 결과를 임상 시험으로 전환하기 위해 췌관 선암종에 대한 전임상 데이터를 보유한 학술 연구자들에게 자금을 지원
- 신청자는 10월 1일까지 신청서를 제출할 수 있음

(Europa) ATTRACT Cancer drug research 2025

- 유럽의 6개 항암 자선 단체 - 항암기금(벨기에), 암협회과학재단(스페인), Fondation ARC(프랑스), Kom op tegen Kanker(벨기에), KWF Dutch Cancer Society(네덜란드), Rising Tide Foundation Clinical Cancer Research(스위스)는 국경 간 임상 학술 연구에 자금을 지원하여 희귀 암에 대한 약물 개발을 가속화하기 위한 국제 이니셔티브를 개시
- 국제 임상시험을 준비하기 위한 이번 공고는 10월 11일 마감 예정

Swiss Cancer Research Grant

- 스위스 암 연구를 위한 최대 자금 지원 기관인 스위스 암연구재단은 1년에 두 번 암 연구 공고를 게시, 기초 연구, 임상 연구, 역학 연구, 심리사회 및 보건 서비스 연구 프로젝트를 지원
- 최대 연구비는 3~4년 동안 37만 5천 프랑에 달하며 스위스 연구 기관에서 근무하는 독립적인 과학자들만 7월 31일까지 지원할 수 있음

<출처: <https://sciencebusiness.net/news/r-d-funding/funding-radar-weeks-round-calls-cancer-research>>

7 칩 공동사업단(Chips JU), 반도체 연구혁신 공고에 3억 2,500만 유로(7.4)

- Chips JU는 3억 2,500만 유로 상당의 포토닉스, 역량 센터 및 클라우드 기반 설계 플랫폼 등의 반도체 연구혁신 공고를 발표
 - 이는 광자 집적 회로용 파일럿 라인 구축을 지원하고, 고성능 컴퓨팅, 통신 및 데이터 센터를 향상하는 동시에 기업, 특히 중소기업에 기술 전문 지식과 실험을 제공하기 위한 ‘칩 역량 센터’ 설립도 지원
 - 각 공고의 제안서 제출 기한은 9월 17일, 10월 2일, 10월 10일로, Chips JU는 7월 11일과 12일 양일간 설명회를 개최할 예정

<출처 : <https://www.chips-ju.europa.eu/callsinfo/>>

3. EU 주요 연구성과

① [성공사례] 보다 효율적이고 지속가능한 도서지역 에너지 공급

- INSULAE 프로젝트는 섬 에너지 공급 분산의 기술 및 경제적 실행 가능성을 보여주고 저렴하며 지속 가능한 에너지로의 길을 열
 - 일반적으로 섬 지역은 국가 전력망에서 고립되어 있어 에너지 비용이 더 많이 들며, 비용을 낮추기 위한 재생에너지 전력망 인프라가 없음
 - 섬에 살고 유럽 인구는 1,500만 명의 달하며, 이들의 에너지 요금은 본토보다 3~4배 높은 편
 - 스페인 CIRCE 기술 센터의 프로젝트 매니저인 Leon Nielsen은 “본토 전력망으로부터의 격리로 인해 더 작고 고립된 전력망 시스템이 탄생하게 된다”라고 설명, “상호 연결이 존재하는 경우에도 단일 케이블 형태일 가능성이 커 전체 전력망이 정전 등에 매우 취약할 수 있다.”라고 덧붙임
 - 더욱이 많은 섬들은 값비싼 수입 화석 연료에 의존하여 전기를 생산하는데, 이는 섬 전력망이 엄청난 탄소 발자국을 갖는 경향이 있음을 의미
- EU 지원 INSULAE 프로젝트는 유럽 섬들이 에너지 공급 문제를 극복하고 재생 가능 에너지 잠재력을 더 잘 활용하도록 돕고자 함
 - “여기서 아이러니한 점은 섬들이 쉽게 이용할 수 있는 재생가능한 자원을 가지고 있다는 것이다. 조력에서 풍력, 태양열, 수력, 지열 및 바이오매스에 이르기까지 섬에는 재생 가능한 옵션이 있으며, 각 섬의 특성을 탐색하면 재생 가능 에너지 사용을 늘리고 에너지 자립성과 탄소 중립을 향한 길이 항상 있다는 것을 알 수 있다”(Nielsen)
 - 문제는 대부분의 섬에서 발견되는 작고 고립된 전력망이 높은 비율의 재생 에너지를 처리할 수 있는 설비를 갖추고 있지 않다는 점임
 - “섬의 재생 가능 에너지, 에너지 효율성, 저장 및 청정 운송을 확대 지원함으로써 INSULAE 프로젝트는 더 저렴하고 깨끗하며 신뢰할 수 있는 에너지를 보다 안정적으로 공급하는 것을 목표로 했다”(Nielsen)

- 이 목표를 달성하기 위해 프로젝트는 크로아티아의 우니예섬, 덴마크의 보른홀름 및 포르투갈의 마데이라 섬에서 여러 차례 시범 시연을 실시
 - 우니예섬에서의 프로젝트는 100% 탈탄소화를 달성하기 위한 수단으로 태양광 패널과 배터리의 사용을 고려, 또한, 연구원들은 수도 시스템을 전기 시스템에 통합하여 섬의 물 부족 문제를 해결하기 위해 노력
 - “우리는 물이 부족한 작은 섬에서 제한된 재생 에너지를 사용하여 기수 지하수나 해수를 담수화함으로써 탄소 집약적 물 탱크의 필요성을 완화하여 시민들에게 ‘탄소 없는’ 물을 제공할 수 있는 방법을 보여줄 수 있었다”(Nielsen)
 - 보른홀름에서 이 프로젝트는 태양 에너지를 사용하는 완전 직류 아키텍처를 기반으로 하는 새로운 초고속 전기 자동차 충전 시스템과 배터리를 설치하는 데 중점을 둠
 - 연구원들은 기존 바이오가스 시설을 업그레이드하여 전기분해를 사용해 더 높은 가치의 연료를 생산할 수 있는 방법을 조사, “여기서 아이디어는 바이오가스를 다른 재생 가능 에너지원이 충족하지 못하는 공백을 메우고 매우 높은 재생 가능 보급률 문제에 대응할 수 있는 기존 지역 전력망의 용량을 확인하기 위한 신뢰할 수 있는 에너지원으로 자리매김 하는 것이었다.”
 - 마데이라에서 INSULAE는 에너지 수요를 원활하게 하기 위해 새로운 스마트 충전 및 V2G(차량에서 전력망으로) 기술의 사용을 연구, “우리는 전기 자동차 배터리의 에너지를 전력망으로 다시 보내는 V2G 기술이 섬 전력망이 에너지 사용의 최고점과 최저점을 탐색하는 데 어떻게 도움이 될 수 있는지 시연했다. 특히 운송의 전기화로 인해 예상되는 전력 수요 증가를 고려할 때 더욱 그렇다”(Nielsen)
- 시연 기술 외에도 INSULAE 프로젝트는 혁신적인 투자 계획 도구도 개발, 섬에 상황에 맞게 특별히 설계된 소프트웨어 프로그램은 더 높은 수준의 에너지 계획을 돕는 데 사용될 수 있음

- “간단히 말하면 이 도구를 사용하면 섬의 현재 에너지 시스템 상태를 모델링한 다음 시간이 지남에 따라 진화하는 미래 에너지 시나리오를 계획할 수 있다. 예를 들어, 여기에는 예상되는 수요 변화와 탄소 감축을 최적화하기 위한 재생 에너지 통합 또는 이를 사용하는 섬 공동체의 기타 특정 목표가 포함된다.”(Nielsen)
- 프로젝트 기간 동안 개발된 많은 시연 기술들은 사업화 최종 단계에 있으며, 어떤 경우에는 다른 섬 지역 등에서 이미 채택한 경우도 있음
- “INSULAE의 연구 및 기술 개발은 섬의 에너지 공급을 탈탄소화하고 분산시키기 위한 기술적, 경제적 실행 가능성을 명확하게 보여준다. 우리의 이 작업은 궁극적으로 섬에 에너지 공급 및 보안 측면에서 더 큰 자율성을 제공하는 동시에 에너지 비용을 줄이고 가장 중요하게는 탄소 배출을 감소시킬 것이다.”

INSULAE 프로젝트

- 기간 : 2019.04.01.~2023.11.30.
- 예산 : 약 11,735,177.24 유로 (EU 9,630,773.65 유로 지원)
- 총괄 : FUNDACION CIRCE CENTRO DE INVESTIGACION DE RECURSOS Y CONSUMOS ENERGETICOS(스페인)

<출처: <https://projects.researchandinnovation.eu/en/projects/success-stories/all/making-island-energy-grids-more-efficient-and-sustainable>>