

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

KERC R&I News

# EU 연구혁신 정책 및 연구 동향

2023.06.21.

# Content

## ▶ EU 연구혁신 정책 동향

- ① 집행위, 유럽플랫폼전략기술(STEP) 제안 ... 100억 유로 투자 계획(6.20)
- ② 유럽의회, "AI법 규제로부터 연구 분야는 제외"(6.15)
- ③ 스웨덴 의장국, 연구 데이터에 관한 룬드 선언문 발표(6.20)
- ④ 이스라엘-EU, 제2회 호라이즌 유럽 R&I 공동위원회 개최(6.12)
- ⑤ 세르비아-EU, 첫 호라이즌 유럽 R&I 공동위원회 개최(6.15)
- ⑥ EU, 프랑스에서 새로운 엑사스케일 컴퓨터 운영 예정(6.20)
- ⑦ EU-UNEP, AU-EU 혁신 어젠다를 위한 협력 의향서에 서명(6.19)
- ⑧ 유럽 혁신 주간 2023, 대만 타이페이에서 개최(5.29~6.2)

## ▶ EU 공모 현황 및 보고서

- ① 유럽회계감사원(ECA), "EU, 자동차 배터리 경쟁에서 뒤처질 위험 있어"(6.19)
- ② 유럽의회조사처(EPRS), 'EU 펀딩 가이드 2023' 발간(6.16)
- ③ EIC Accelerator, 51ro 딥테크 스타트업에 2억 6천만 유로(6.19)
- ④ 집행위, MSCA and Citizens 공모 개시 ... 50개 프로젝트에 1,540만 유로(6.20)
- ⑤ EIC와 EIT, 여성 혁신가를 위한 새로운 유럽상 출범(6.15)

## ▶ EU 연구성과

- ① (성공사례) 감염 확산을 위한 바이러스 간의 상호작용 메커니즘
- ② 과도한 스크린 사용이 건강에 미치는 영향에 대한 새로운 통찰



# 1. EU 연구혁신 정책 동향

## ① 집행위, 유럽플랫폼전략기술(STEP) 제안 ... 100억 유로 투자(6.20)

- 집행위는 핵심 기술에 대한 유럽의 리더십을 지원하기 위해 유럽 플랫폼전략기술(STEP)을 제안함
  - 이는 디지털, 딥테크, 청정기술 및 생명공학 분야 내 중요한 신흥 기술의 개발 및 제조의 활용과 확장을 지원하기 위함
  - STEP은 다년재정프레임워크(MFF)의 중간 검토의 맥락에서 제안되었으며, 기존 EU 자금 지원 프로그램\*을 기반으로 함
- \* InvestEU, Innovation Fund(혁신기금), Horizon Europe(호라이즌유럽), EU4Health, Digital Europe Programme(디지털유럽프로그램), European Defense Fund(유럽 방위기금), Recovery and Resilience Facility(코로나회복기금), Cohesion policy (결속정책) 등
- STEP은 기존 EU 도구를 강화 및 활용하여 비즈니스 투자의 이익을 위해 재정 지원을 신속하게 배치하는 것을 목표로 함
  - STEP은 유럽의 리더십에 중요한 기술 분야에 기존 자금을 투입할 수 있도록 하여 단일시장 전반에 걸쳐 투자를 위한 공평한 경쟁의 장을 만드는 데 기여할 것임
  - 폰데어라이엔 집행위원장은 “우리는 STEP을 통해 중요한 기술에 투자를 촉진하고, 기업이 EU에서 성장하고 번영할 수 있도록 다양한 EU 프로그램을 통해 필요한 자금을 동원할 수 있는 발판을 마련하였다. 기존 자금과 추가 투입할 100억 유로를 통해 우리는 향후 몇 년 동안 최대 1,600억 유로의 투자를 유치하는 것을 목표로 한다. 이는 향후 만들어질 본격적인 유럽주권기금의 선봉 역할을 할 것이다”라고 밝힘
- 집행위는 STEP 목표와 관련하여 투자 역량을 강화하기 위해 목표 프로그램에 추가로 100억 유로를 할당할 것을 제안함

- (50억 유로) Innovation Fund
- (30억 유로) InvestEU
- (15억 유로) European Defence Fund
- (5억 유로) Horizon Europe

- 위 네 가지 프로그램의 강화는 STEP에서 다루는 핵심 기술에 대해 약 1,100억 유로의 추가 투자로 이어질 것으로 예상됨
  - 또한, 다른 자금 조달의 형태로 결속정책 기금에 재정적 인센티브를 제공함으로써 EU 회원국이 프로그램의 우선순위를 다시 정하도록 권장하여 재프로그램의 5%마다 189억 유로를 추가 배치할 수 있음
  - 더하여, Just Transition Fund에서 60억 유로를 투입하고, 코로나회복 기금(RRF)을 통해 잠재적으로 300억 유로를 추가할 수 있음
  - 즉, 전체적으로 STEP을 통한 총 예상 신규 투자 금액은 최대 1,600억 유로가 될 수 있음
- STEP에 따라 기존 프로그램 간의 시너지 효과를 촉진하기 위해 주권 인장(Sovereignty Seal) 및 주권 포털이 생성될 계획
- 주권 인장은 STEP 목표에 기여하는 EU 지원 프로젝트에 수여됨
  - 주권 포털은 프로젝트 기획자와 자금을 찾는 기업을 지원하기 위해 관련 자금 조달 기회에 대한 정보를 제공하는 원스톱 상점 역할을 할 것임

<출처: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_23\\_3364](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3364)>

## 2 유럽의회, “AI법 규제로부터 연구 분야는 제외” [6.15]

- 유럽의회는 지난 6월 14일 AI법에 대한 의회의 협상안을 채택함
  - 이를 통해 EU는 '21년 4월 집행위가 처음 제안한 AI법안의 채택에 한 걸음 더 가까워짐
  - 집행위는 연말까지 유럽의회와 EU 이사회 간의 합의가 이루어지기를 희망하고 있으나, 실질적으로 새로운 법률이 27개국에 걸쳐 시행되려면 2~3년이 더 걸릴 것으로 예상함
- 유럽의원(MEP)은 AI법안이 생체 감시, 감정 인식 및 예측 치안을 위한 AI 시스템을 완전히 금지해야 한다는 데 동의함
  - 법률 초안에는 “신체적 또는 심리적 피해가 발생할 가능성이 있는 등 인간의 행동을 실질적으로 왜곡할 목적이나 효과가 있는 특정 AI시스템을 시장에 출시하고 서비스로 제공하거나 사용하는 것은 금지되어야 한다”라고 명시되어 있음
  - 또한, 법률 초안에 따르면 OpenAI의 ChatGPT 등 생성 AI 시스템을 사용하여 생성된 모든 유형의 콘텐츠는 해당 사실을 밝혀야 함
- 한편, MEP은 과학적 연구개발만을 목적으로 개발된 인공지능 시스템은 AI법에서 제외되어야 한다는 데 동의함
  - 법률 초안은 “이러한 AI 시스템과 관련된 합법적인 목적을 위한 연구는 금지되어서는 안 된다”라고 명시함
  - MEP는 회원국이 AI 개발자, 학자, 불평등 및 비차별 전문가, 기타 시민 사회 대표가 공동으로 수행하는 AI 연구에 더 많은 투자를 하기를 원함

<출처 : <https://sciencebusiness.net/news/AI/european-parliament-agrees-research-should-have-exemptions-draft-artificial-intelligence-law>>

### ③ 스웨덴 의장국, 연구 데이터에 관한 룬드 선언문 발표(6.20)

- 스웨덴 의장국은 지난 6월 19일~20일 룬드 콘퍼런스를 개최하여 연구 데이터 및 연구 인프라에 대해 논의함
  - 스웨덴 의장국은 EU가 연구혁신 성과를 개선하기 위해 데이터의 2차적 사용을 확대해야 한다고 밝힘
  - [선언문](#)은 FAIR 및 개방형 연구 데이터 정책은 유럽 전역에서 느리고 고르지 않게 진행되고 있다고 지적하며, 연구 데이터를 처리할 때 FAIR 원칙을 적용하는 것의 중요성을 역설함
  - 집행위원회 연구혁신총국(DG RTD)의 ERA 및 혁신 담당국장인 Anna Panagopoulou는 더 많은 조치가 필요하다는 데 동의하며, “여전히 많은 연구자들이 자신의 데이터를 오픈 리포지터리에 등록하지 않고 있으며, FAIR가 무엇인지조차 모르는 사람들이 많다”고 말하였음
  - EU 이사회를 이끄는 6개월 동안 스웨덴 의장국은 오픈 사이언스 및 과학 출판물 최상위 안건으로 삼았으며, 이번 선언문은 스웨덴 의장국의 마지막 대규모 연구 정책 이니셔티브임
  - 동 선언문을 발표한 스웨덴 교육부 장관 Mats Persson은 이번 선언이 프랑스와 체코 등 두 이전 이사회 의장국 기간 동안 수행된 작업을 기반으로 하며, 오는 7월 1일 새로운 의장국을 맡을 스페인이 “연구 인프라 주제를 계속 다루기 위한 길을 닦았다”라고 밝힘

<출처 : <https://sciencebusiness.net/news/Data/swedish-presidency-highlights-role-research-data-boosting-europes-rd-performance>>

#### 4 이스라엘-EU, 제2회 호라이즌 유럽 R&I 공동위원회 개최(6.12)

##### ○ EU-이스라엘 호라이즌 유럽 R&I 공동위원회 두 번째 회의가 6월 12일 브뤼셀에서 개최됨

- ※ EU 측에서는 DG RTD의 HE 준회원국 가입 담당 부서장 Ms. Ruta Zarnauskaite가, 이스라엘 측에서는 이스라엘혁신청 국제협력 담당 부사장인 ISERD 사무국장인 Mr. Shlomi Kofman이 공동의장을 맡음
- 집행위원회 연구혁신총국(DG RTD)의 Ms. Signe Ratso 부국장은 개회사를 통해 “이스라엘은 HE 내 가장 강력한 참여국가 중 하나이며, HE 첫 2년 동안 뛰어난 성과를 거두었다”라고 언급함
- 양측은 학문의 자유, 성평등, 다양성, 연구 윤리, 오픈 사이언스, 증거 기반 정책 결정과 같은 근본적인 R&I 가치를 기반으로 하는 양국 간의 오랜 협력의 중요성을 강조함
- EU 측 의장은 부문별 EU 미션 및 파트너십 내에서 이스라엘과 유럽 연구혁신가의 협력 프로젝트 참여를 강화하기 위해 새로운 워크프로그램이 제공할 다양한 기회를 강조하였음
- 또한 의장은 유럽연구영역(ERA) 정책 의제와 유럽혁신어젠다(EIA)의 주요 우선순위와 목표를 상기하며 이스라엘이 ERA 포럼과 혁신 벨리 생성에 적극적인 역할을 할 것을 요청하였음
- 이스라엘 측 의장은 이스라엘의 HE 참여가 과학기술 연구와 경제에 상당한 기여를 하고 이스라엘 산업을 촉진하는 동시에 유럽 시장에서 이스라엘 기업을 위한 길을 열어주고 있음을 강조함
- 의장은 이스라엘의 HE 참여가 긍정적이고 성장하는 추세를 유지하기를 희망하며, 이와 관련하여 EU의 완전한 개방과 협력의 필요성을 언급함
- 양측은 또한 호혜주의 원칙, 최근 이스라엘의 HE 참여 통계, 상호주의 원칙, Taixex 프로그램, 유럽혁신위원회(EIC), ERC 내 이스라엘의 성과, 진행중인 MSCA 프로젝트, 공동연구센터(JRC)와의 과학적 협력 등을 논의함

<출처 : <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/second-meeting-eu-israel-joint-research-and-innovation-committee-under-horizon-europe-2023-06-14-en>>

## 5 세르비아-EU, 첫 호라이즌 유럽 R&I 공동위원회 개최(6.15)

○ EU-세르비아 호라이즌 유럽 R&I 공동위원회 첫 번째 회의가 지난 6월 15일 브뤼셀에서 개최됨

※ EU 측에서는 집행위 DG RTD의 HE 준회원국 가입 국장인 Ruta Zarnauskaite와 부국장인 Anne Haglund-Morrissey가, 세르비아 측에서는 과학기술개발혁신부 국제협력 및 유럽통합 부문 차관보인 Ivana Vuksinovic이 공동의장을 맡음

- 회의는 집행위원회 연구혁신총국(DG RTD)에서 주최하였으며, EU 의장은 HE 내에서의 세르비아의 뛰어난 성과를 강조하며 세르비아의 연구혁신에 대한 지속적인 국가적 노력을 환영하였음

- EU 의장은 세르비아의 HE 준회원국 가입 협약이 연구혁신 분야에서의 EU-세르비아 협력의 중요한 이정표임을 언급하였음

※ 세르비아의 HE 가입은 세르비아의 보다 긴밀한 유럽 통합을 위한 중요한 구성 요소로 간주됨

- 올해는 세르비아가 EU 연구 프로그램에 참여한 지 25주년이 되는 해로 양측은 공유된 R&I 가치와 원칙을 기반으로 하는 오랜 협력의 중요성을 강조함

- 논의된 주요 사항으로는 공동위원회를 위한 절차 규칙의 채택 및 서명, R&I 협력 강화 및 새로운 ERA 내 세르비아의 통합 촉진, 세르비아의 참여를 늘리는 방법과 같은 세르비아의 HE 가입과 관련된 주제 등이 있었음

- 세르비아 의장은 세르비아의 HE 참여가 과학기술 발전과 경제에 상당한 기여를 하고 세르비아의 산업을 촉진하는 동시에 유럽 시장에서 세르비아의 연구혁신가에게 기회를 열어주고 있음을 강조함

※ 다음 공동위원회는 '24년에 열릴 예정

<출처 : [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/first-eu-serbia-horizon-europe-joint-committee-meeting-2023-06-16\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/first-eu-serbia-horizon-europe-joint-committee-meeting-2023-06-16_en)>

## 6 EU, 프랑스에서 새로운 엑사스케일 컴퓨터 운영 예정(6.20)

- Jules Verne 컨소시엄, 프랑스에서 새로운 유럽 엑사스케일 슈퍼 컴퓨터 호스트 예정
  - 유럽고성능컴퓨팅 공동사업단(EuroHPC JU)은 두 번째 EuroHPC 엑사스케일 슈퍼컴퓨터를 호스트 및 운영하도록 프랑스 Jules Verne 컨소시엄을 선정함
  - 이 새로운 엑사스케일 슈퍼컴퓨터는 고성능 컴퓨팅을 위한 프랑스 국립 기관인 GENCI(호스팅 기관)에서 관리하고 Bruyeres-leChatel에 있는 프랑스 대체 에너지 및 원자력 위원회인 CEA(호스팅 사이트)의 TGCC 컴퓨팅 센터에서 운영될 예정
  - 동 슈퍼컴퓨터의 총 예산은 약 5억 4천만 유로로 EuroHPC JU는 총 비용의 최대 50%까지 공동 자금을 지원하며, 나머지 예산은 디지털 유럽 프로그램(DEP)과 프랑스 및 네덜란드의 기부금으로 충당됨

<출처 : [https://eurohpc-ju.europa.eu/jules-verne-consortium-will-host-new-eurohpc-exascale-supercomputer-france-2023-06-20\\_en](https://eurohpc-ju.europa.eu/jules-verne-consortium-will-host-new-eurohpc-exascale-supercomputer-france-2023-06-20_en)>

## 7 EU-UNEP, AU-EU 혁신 어젠다를 위한 협력 의향서에 서명(6.19)

- EU와 유엔환경계획(UNEP)은 지난 6월 19일 '아프리카연합(AU)-유럽연합(EU) 혁신 어젠다'의 이행에 협력하겠다는 의지를 표명하는 의향서(LoI)에 서명함
  - 현재 채택 과정에 있는 AU-EU 공동 혁신 어젠다는 두 대륙 모두에서 R&I를 상품서비스, 비즈니스, 및 일자리로 변환하도록 촉진함으로써 유럽과 아프리카 간의 연구혁신에 대한 협력을 강화하는 것을 목표로 함
  - 동 어젠다는 (1)공중 보건, (2)녹색 전환, (3)혁신, (4)과학 역량 등 AU-EU 협력의 4가지 우선순위 영역에 걸친 목표를 포함함
  - 이번 의향서는 동 혁신 어젠다의 이행을 향한 잠재적인 협력 방법을 식별하기 위해 집행위원회와 여러 국제 및 UN 조직이 논의한 결과임

<출처 : [https://researchandinnovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/european-union-and-un-environment-programme-unep-sign-letter-intent-join-forces-implementation-au-eu-2023-06-19\\_en](https://researchandinnovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/european-union-and-un-environment-programme-unep-sign-letter-intent-join-forces-implementation-au-eu-2023-06-19_en)>

## 8 유럽 혁신 주간 2023, 대만 타이페이에서 개최(5.29~6.2)

- 집행위는 지난 5월 29일 '23년도 유럽혁신주간(European Innovation Week)을 대만 타이페이에서 개최함
  - 집행위 연구혁신총국(DG RTD)와 대만 국립과학기술위원회(NSTC)는 호라이즌 유럽 내 대만의 참여를 촉진하고 EU와 대만의 R&I 커뮤니티를 연결하기 위한 여러 활동을 공동으로 조직하였음
  - '23년 5월 30일 개최된 HE 세미나는 HE 워크프로그램 '23-'24와 프로그램의 특정 부분(MSCA, ERC, 유럽 파트너십 등)에서의 국제 협력을 위한 구조, 정책 우선순위 및 기회를 제시하였음
  - 대만 연구원 및 조직은 HE 워크프로그램 내 대부분의 프로젝트에 파트너 기관(Associated Partner)으로 지원할 수 있으며, 행사 참가자들은 HE에 합류하는 데 큰 관심을 표명하였음
  - 또한, 행사에서는 NSTC가 대만 측의 HE 참여를 지원하기 위해 만든 공동 자금 조달 메커니즘에 대한 정보를 공유하였음
  - DG RTD와 NSTC가 5월 31일에 공동 주최한 첫 네트워킹 활동인 R&I World Cafe - Networking Roundtable & Workshop에서는 EU와 대만의 연구원들이 한자리에 모여 HE 참여에 대한 경험과 기대를 공유하였으며 타이페이에서 활동하고 있는 국가연락관(NCP)과 소통하였음
  - 토론 후에는 성공적인 HE 제안서를 준비하고 제출하는 방법에 대한 대화형 워크숍이 이어졌음
  - 이틀 동안 '23 유럽 혁신 주간 참가자는 전용 HE Info Point를 방문하여 프로그램의 목표, 자금 조달 기회, 적격 기준에 대한 추가 정보를 요청하고 실용적인 팁을 얻을 수 있었음

<출처 : [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/horizon-europe-ri-activities-under-2023-european-innovation-week-taipei-2023-06-19\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/horizon-europe-ri-activities-under-2023-european-innovation-week-taipei-2023-06-19_en)>

## 2. EU 공모 현황 및 보고서 등

### ① 유럽회계감사원(ECA), “EU, 자동차 배터리 경쟁에서 뒤처질 위험 있어…” [6.19]

- 유럽회계감사원(ECA)는 지난 6월 19일 “EU 배터리 산업 정책 : 새로운 전략적 추진력 필요”라는 제목의 보고서를 발간함
  - EU는 글로벌 배터리 강국이 되기 위해 배터리 산업에 80억 유로의 공공 자금을 지원하고 있으나, ECA에 따르면 지정학적, 경제적 요인으로 인해 생산 능력 확장 속도가 느려질 위험이 있음
  - ECA는 EU의 배터리 연구개발(R&D)이 잘 조정되지 않아 격차가 생기거나 중복이 생기고 있다고 지적하며, 집행위원회가 배터리 연구 자금을 EU의 전반적인 기술 로드맵과 일치시킬 필요가 있다고 언급함
  - “기술 로드맵이 배터리 프로젝트에 대한 EU 자금 지원 기준 중 하나로써 체계적으로 사용되지 않는다는 사실은 EU의 R&I 노력에 해를 끼친다. EU 수준에서 다양한 이해관계자가 수행하는 연구 작업에서 격차와 중복의 위험이 증가하기 때문이다”라고 감사관은 말함
  - ECA가 배터리 연구 프로젝트에 대한 15개의 보조금을 분석한 결과 그중 6개는 합의된 로드맵에 따르지 않았고 나머지 2개는 로드맵의 우선 순위를 부분적으로만 다루고 있었음
- 이에 대해 집행위는 배터리를 위한 새로운 유럽 기술 및 혁신 플랫폼이 해당 분야의 전략적 연구 영역을 식별하는 업데이트된 로드맵을 생성할 것이라고 답하였음
  - 또한, 집행위는 Batteries European Partnership Association과 Batteries Europe이 Batt4EU 파트너십의 전략적 어젠다를 업데이트할 것이라고 언급함

<출처 : <https://sciencebusiness.net/news/Horizon-Europe/auditors-warn-eu-risks-being-also-ran-global-electric-vehicle-battery-race>>

<다운로드 : <https://www.eca.europa.eu/en/publications/SR-2023-15>>

## ② 유럽의회조사처(EPRS), 'EU 펀딩 가이드 2023' 발간(6.16)

- 유럽의회조사처(EPRS)에서 제작한 EU 펀딩 가이드는 부문별 EU 펀딩 정보에 쉽게 액세스할 수 있도록 정보를 제공함
  - 가이드는 사용자의 탐색을 용이하게 하기 위해 주요 펀딩 부문을 하위 섹션으로 나누었으며, 각 텍스트에 여러 하이퍼링크를 설정하여 사용자가 펀딩 정보 출처에 쉽게 접근할 수 있도록 하였음
  - 동 가이드는 총 184쪽으로 구성되어있으며, 연구·혁신·ICT 부문에서는 Horizon Europe, 유라톰, 유럽 우주 프로그램 등의 정보를 찾아볼 수 있음

<다운로드 : [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2023/747110/EPRS\\_STU\(2023\)747110\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2023/747110/EPRS_STU(2023)747110_EN.pdf)>

## ③ EIC Accelerator, 51개 딥테크 스타트업에 2억 6천만 유로(6.19)

- 유럽혁신위원회(EIC)는 지난 3월 마감된 '23년도 두 번째 EIC Accelerator 공모에 따라 선정된 51개 기업을 발표함
  - 제출된 총 551개의 제안서 중 139개 기업이 인터뷰 심사를 거쳤으며 총 51개 기업이 선정됨
  - 선정된 기업은 3개의 확대국가를 포함한 17개국에서 왔으며, 15개 회사에는 여성 CEO, CTO 또는 CSO가 있음

<선정된 주요 프로젝트 예시>

- **SUBRACABLE 프로젝트** (덴마크 Subra a/s) - 유럽을 위한 실행 가능한 초전도 전력망 솔루션
- **Twinspect 프로젝트** (독일 Twinsity) - 교량, 댐, 석유 및 가스 플랫폼, 정제소와 같은 대규모 중요 인프라의 운영 안전성을 높이기 위한 최초의 빠르고 자동화된 AI 기반 검사
- **WIDMO 프로젝트** (폴란드 SGPR.tech) - 도시 지역의 완전한 지하 정보 제공
- **Adapte 프로젝트** (프랑스 Cephalgo) - 정신과에서 실시간 및 지속적인 환자 모니터링을 위한 새롭고 정확한 감정 인식 시스템
- **PATS 프로젝트** (네덜란드 Mu-G Knowledge Management BV) - 해충 박멸을 위한 자동 곤충 제어 플랫폼

<출처 : [https://eic.ec.europa.eu/news/european-innovation-council-accelerator-new-group-deep-tech-start-ups-selected-get-funding-and-2023-06-19\\_en](https://eic.ec.europa.eu/news/european-innovation-council-accelerator-new-group-deep-tech-start-ups-selected-get-funding-and-2023-06-19_en)>

#### 4 집행위, MSCA and Citizens 공모 개시...50개 프로젝트에 1,540만 유로(6.20)

##### ○ MSCA and Citizens는 연구 분야를 교육과 사회 및 일반 대중에게 더 가깝게 만들기 위한 프로젝트임

- 이번 공모는 '24년과 '25년 유럽 연구원의 밤(European Researchers' Night)을 2년 연속 개최하고, 2년 동안 Researchers at Schools 활동을 수행할 약 50개 프로젝트에 1,540만 유로를 지원함
- 두 개의 행사는 연구자와 사회 간 교류 활성화, 연구혁신 활동 및 과학·연구·교육에 대한 인식 제고, 사회의 경제에 대한 연구자의 역할 및 영향, 연구 경력에 대한 젊은이들의 관심 제고 등을 목표로 함
- 선정된 프로젝트는 모든 시민에게 과학연구에 대한 접근을 확대한다는 목표를 가지고 포용성에 초점을 맞춰야 하며, 적절한 경우 프로젝트는 과학 교육을 장려하기 위해 교육 기관과 협력해야 함

※ 공모 마감은 10월 25일이며, 결과는 '24년 2월에 발표될 예정

##### ○ European Researchers' Night

- 동 행사는 EU 및 HE 준회원국에서 열리는 최대 규모의 과학 참여 및 커뮤니케이션 행사로 매년 9월 마지막 금요일에 열림
- 행사는 전시회, 체험 실험, 과학 쇼, 시뮬레이션, 토론, 게임, 경쟁, 퀴즈 등을 통해 교육과 엔터테인먼트를 결합하며, 150만 명 이상의 방문객을 유치함

##### ○ Researchers at Schools

- 동 이니셔티브는 1년 내내 연구원과 초등생 및 중등 교육 학생 간의 활동 및 직접적인 상호 작용을 지원함

<출처 : <https://marie-skłodowska-curie-actions.ec.europa.eu/news/opening-of-msca-and-citizens-2023-call>>

## 5 EIC와 EIT, 여성 혁신가를 위한 새로운 유럽상 출범(6.15)

### ○ 여성 혁신가를 위한 새로운 유럽 상

- 유럽혁신위원회(EIC)와 유럽혁신기술연구소(EIT)는 파트너십을 한 단계 더 발전시키며 새롭게 개편된 유럽 여성 혁신가상을 출범함
- 이 공동 대회는 더 광범위한 여성 혁신가 커뮤니티에 보상을 제공하여 그들의 성과를 기념하고 더 많은 기회를 제공할 것으로 기대됨
- 해당 상은 혁신을 통해 사람과 환경에 긍정적인 영향을 미치고 있는 가장 고무적인 여성 기업가에게 수여됨

### ○ 이번 공모는 '23년 6월 15일부터 9월 27일까지 진행되며, 3개의 부문별 각 3명의 우승자가 '24년 3월 EIC 서밋에서 발표될 예정

- **(Women Innovators)** 이 부문은 EU 및 준회원국의 모든 여성 창립자 및 공동 창립자에게 열려있으며, 우승자에게는 각각 10만 유로(1등), 7만 유로(2등), 5만 유로(3등)가 수여됨
- **(Rising Innovators)** 이 부문은 35세 미만의 유망한 젊은 혁신가에게 열려있으며, 우승자에게는 각각 5만, 3만, 2만 유로가 수여됨
- **(EIT women leadership)** 이 부문은 EIT 커뮤니티 또는 기존 지식혁신 커뮤니티와 직접적으로 연관된 사람들을 대상으로 하며 우승자에게는 각각 5만, 3만, 2만 유로가 수여됨

<출처 : [https://eic.ec.europa.eu/news/new-european-prize-women-innovators-launched-european-innovation-council-and-european-institute-2023-06-15\\_en](https://eic.ec.europa.eu/news/new-european-prize-women-innovators-launched-european-innovation-council-and-european-institute-2023-06-15_en)>

### 3. EU 주요 연구성과

#### 1 [성공사례] 감염 확산을 위한 바이러스 간의 상호작용 메커니즘

- (연구배경) 바이러스 간의 상호작용에 대한 향상된 이해는 새로운 치료법을 위한 길을 열어줄 것으로 기대됨
  - 바이러스는 비리온(virion)이라는 독립적인 입자로 퍼지는 것으로 알려짐
  - 현재는 바이러스가 동일한 숙주 세포에 전달되는 여러 입자를 포함하는 집단 감염 단위로 작동할 수 있다는 것이 알려져 있으나, 이의 기본 메커니즘은 아직 미스터리에 둘러싸여 있음
  - Vis-a-Vis 프로젝트는 사회적 진화 개념을 사용하여 바이러스 전파를 연구함으로써 바이러스 입자가 서로 어떻게 경쟁하고 협력하는 지를 보여줌
- (연구개요) EU가 지원하는 Vis-a-Vis 프로젝트는 사회적 진화 이론을 사용하여 전승 및 복제 과정에서 바이러스 상호 작용이 어떻게 전개 되는지를 탐구하였음
  - 사회 진화 이론은 미생물이 생물막 형성 및 정족수 감지와 같은 다세포 행동을 수행하기 위해 주변 미생물과 어떻게 협력하는지를 조사함
  - “이 프레임워크는 박테리아를 포함한 다른 미생물에 성공적으로 적용 되어 왔으나, 우리는 이를 최초로 바이러스에 적용한 연구자 중 하나 이다”라고 프로젝트 코디네이터인 Rafael Sanjuan은 말하였음
  - 동 프로젝트는 바이러스 단위가 상호 보완적인 특성을 부여하는 서로 다른 유전적 변이와 어떻게 협력할 수 있는지, 또는 바이러스 게놈의 여러 복사본을 동일한 세포에 전달함으로써 감염을 가속화 할 수 있는 지를 보여주었음
  - 결정적으로 이러한 장치는 협력자를 악용하는 ‘치터 바이러스’의 출현을 촉진하여 전반적인 바이러스 적합성을 손상시키는 것으로 밝혀짐
- (연구방법) 연구팀은 수포성 구내염 바이러스(VSV), 엔테로바이러스, 배콜로바이러스 등 세 가지 바이러스로 작업하였음

- 배콜로바이러스가 이른바 폐색체에서 함께 전파된다는 것은 오래 전부터 알려져 있었지만, 다른 두 개에서는 집단 전파가 탐구되지 않았음
- 동 프로젝트에 앞선 연구팀의 VSV의 유전적 변이 조사에서는 서로 다른 숙주 세포에서 동일한 돌연변이 세트가 발견되며 집단 전파를 암시하였음
- 비슷한 시기에 엔테로바이러스가 지질 소포 안에 들어 있는 큰 비리온 풀로 전염될 수 있다는 사실이 다른 연구자들에 의해 발견되었음
- “이것은 처음으로 집단 감염과 그것이 바이러스 적합성과 진화에 미치는 영향에 대한 나의 관심을 촉발시켰다. 네거티브 가닥 RNA 바이러스, 포지티브 가닥 RNA 바이러스 및 곤충을 감염시키는 대형 DNA 바이러스와 같은 다양한 바이러스를 선택함으로써 우리는 일반화된 통찰력을 얻기를 희망했다”
- 연구팀은 비리온의 적합성을 측정하기 위해 실시간 정량 현미경을 사용하여 형광 태그가 지정된 바이러스를 추적하였음
- 실험적 진화는 여러 감염 주기 후에 집단 전염의 적합성 결과를 연구하는 데 사용됨
- 또한, 대규모 병렬 시퀀싱 및 사이트 지정 돌연변이 유발은 소포의 엔테로 바이러스 전송과 같은 특정 특성을 담당하는 돌연변이를 식별 하였음
- (연구결과) 연구팀은 다중 비리온에 의한 공동 감염이 VSV의 초기 복제를 가속화 해 바이러스가 선천적 면역 반응을 회피하도록 도와 더 강력한 감염을 초래한다는 사실을 발견하였음
  - 이는 연구팀에 의해 더 많은 바이러스(아테노바이러스, 백시니아 바이러스, 호흡기 세포 융합 바이러스 등)에서도 관찰되었으며, 바이러스 복제가 본질적으로 협력적인 과정임을 시사함
  - “공동 감염은 바이러스에 대한 장단점이 있다. 감염을 가속화하여 경쟁 바이러스 및 항바이러스 반응에 비해 적합성 이점을 제공할 수 있지만, 결함이 있는 간접 입자인 ‘치터 바이러스’를 생성할 수도 있다. 대부분의 게놈이 삭제된 ‘치터 바이러스’는 개별적으로 세포를 감염시킬 수 없지만 기능성 바이러스에 동시 감염된 세포에서 변성하여 후자에 해를 끼칠 수 있다”

- 실제로 연구팀은 시뮬레이션과 실험을 통해 인터페론 생산에 대응할 수 없는 결함이 있는 바이러스가 숙주에게 감염을 경고하여 감염되지 않은 세포가 면역성을 강화하도록 함으로써 주변 바이러스의 전염 능력을 손상할 수 있음을 보여주었음
- (연구성과) 연구팀은 해밀턴의 규칙에 따라 지질 소포 내부에 집합적으로 전달되는 엔테로바이러스 입자 풀이 치터 바이러스의 출현을 막는 경향이 있다는 것도 발견하였음
  - 바이러스 간의 상호 작용이 바이러스 전파 및 독성에 미치는 영향을 이해하면 바이러스학의 새로운 접근 방식을 위한 토대를 마련하는 데 도움이 될 것임
  - “최근 증거에 따르면 Delta SARS-CoV-2 변종의 비리온이 종종 응집되며, 우리 연구는 이것이 바이러스 감염에 중요한 결과를 가져올 수 있다고 제안한다. 우리의 접근 방식이 치터 입자가 인플루엔자나 COVID-19와 같은 병원체에 대한 항바이러스 기능을 하도록 합성 설계될 수 있는지 여부와 같은 추가 연구에 영감을 준 것을 자랑스럽게 생각한다.”
  - 현재 EU가 자금을 지원하는 또 다른 프로젝트 EVADER내에서 연구팀은 인수공통 바이러스가 사용하는 진입 메커니즘을 조사하고 있으며, 초기 결과는 이러한 메커니즘이 바이러스 간의 상호 작용에 의해 결정될 수 있음을 시사하고 있음

#### Vis-a-Vis

- 펀딩 : EXCELLENT SCIENCE - ERC
- 기간 : 2017.05.01.~2022.04.30.
- 예산 : 약 197만 유로 (EU 지원 100%)
- 총괄 : UNIVERSITAT DE VALENCIA (스페인)

<출처 : <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/projects/success-stories/all/researchers-discover-viruses-attack-sync-spread-infection>>

## 2] 과도한 스크린 사용이 건강에 미치는 영향에 대한 새로운 통찰

- (연구배경) 전 세계적으로 평균적인 사람은 하루 중 거의 7시간을 화면을 보면서 보내는 것으로 추정됨
  - 컴퓨터, 전화, 전자책 등 화면 사용 시간은 '13년도 이후 하루에 최대 50분까지 증가하였음
  - 스크린 기반의 미디어 장치를 사용하는 시간은 전 세계 모든 사회에서 대부분의 아동과 성인의 삶에 일상화 되어 있음
- (연구개요) EU 지원 SCREENS 프로젝트는 과도한 화면 사용 시간이 우리의 전반적인 건강과 웰빙에 어떤 영향을 미치는지를 조사하였음
  - SCREENS 프로젝트의 목표는 디지털 화면 사용이 어린이와 성인의 건강과 행동에 미치는 잠재적 인과 관계를 더 잘 이해하는 것이었음
  - "이 분야의 대부분의 연구는 관찰적이거나 인공 실험실 기반 연구 환경에서 수행되었다. 즉, 디지털 스크린 시간과 건강 사이의 인과 관계에 대한 증거가 약하다는 의미이다"라고 프로젝트 코디네이터 Grontved는 설명함
- (연구방법) SCREENS는 디지털 스크린 사용을 방법론적이고 객관적으로 평가하기 위해 다른 접근 방식을 취하고 새로운 연구 플랫폼을 설계하였음
  - 다양한 디지털 기기를 위해 개발된 여러 소프트웨어 앱과 새로운 표준화된 부모 및 자가 보고 설문지를 사용하여 연구원들은 이 플랫폼을 통해 장기간에 걸쳐 자유로운 생활 환경 내 참가자의 디지털 화면 사용을 측정할 수 있었음
  - "이것은 어린이의 스크린 미디어 사용 습관과 가정 환경을 종합적으로 평가할 뿐만 아니라 효과적인 개입을 위한 대상을 식별하는 데 도움이 되는 연구를 위해 설계된 첫 번째 평가 도구 플랫폼이다"
  - 연구자들은 이 평가 플랫폼을 사용하여 89가정의 345명의 참가자를 대상으로 시험 연구를 수행하였음

- (연구결과) 연구팀은 자녀가 있는 가정에서 여가 시간에 디지털 화면 사용을 제한하면 자녀가 활동적으로 보내는 시간이 상당히 증가한다는 사실을 발견하였음
  - 그러나 성인의 디지털 사용을 제한하는 것이 습관적인 활동 패턴에 영향을 미친다는 증거는 없었음
  - “놀랍게도 화면 사용을 제한하는 것이 어린이의 수면 시간이나 질에 영향을 미친다는 증거를 찾지 못하였다. 그러나 성인의 여가 시간 동안 디지털 화면 사용을 제한하면 전반적인 정신 건강 및 기분 개선과 함께 수면 시간에 긍정적인 영향을 미친다”
  - 또 다른 중요한 발견은 교육 수준이 낮은 부모의 자녀와 편부모와 함께 사는 자녀가 문제가 되는 화면 사용이 더 많다는 것임
  - 연구원들은 부모의 스크린 미디어 사용 습관, 스크린 사용에 대한 태도, 가정에서의 스크린 미디어 사용 규칙이 자녀의 레크리에이션 스크린 사용과 밀접한 관련이 있음을 발견하였음
  - “우리는 과도한 스마트폰 사용의 지표인 부모의 스마트폰 중독이 자녀의 행동 문제 및 전반적인 행동 문제를 외현화 및 내재화하는 것과 일관되게 연관되어 있음을 발견하였다”
  - SCREENS 프로젝트는 진행 중인 공중 보건 문제를 새롭게 조명하는 데 성공했을 뿐만 아니라 방법론적으로도 정확했음
  - “우리는 현재 어린이의 행동 및 정서적 문제, 가족 결속, 가족이 함께 보내는 시간이 화면 사용 제한에 의해 영향을 받는 정도를 조사하는 실험 연구를 위하여 다른 데이터를 작업하고 있다”

## SCREENS

- 펀딩 : Horizon 2020
- 기간 : 2017.02.01.~2023.01.31.
- 예산 : 약 150만 유로 (EU 지원 100%)
- 총괄 : SYDDANSK UNIVERSITET (덴마크)

<출처: <https://cordis.europa.eu/article/id/444097-new-insights-on-the-impact-of-excessive-screen-time>>