

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

KERC R&I News

EU 연구혁신 정책 및 연구 동향

2023.11.09.

Content

▶ EU 연구혁신 정책 동향

- ① EU 통신·디지털 장관회의, 신경기술 개발 내 디지털 권리 보호 선언 발표(10.25)
- ② EU 회원국, 유럽 연구 경력 향상 프레임워크 합의에 근접
- ③ 호라이즌 유럽 'Hop-on' 시스템, 점진적 성과 보여(11.2)
- ④ 유럽혁신기술연구소(EIT), "고기 대체 식품 연구 지원 확대 필요"(11.2)
- ⑤ 맞춤형의학을 위한 유러피안 파트너십 개시(10.5)

▶ EU 공모 현황 및 보고서 등

- ① ERC Synergy Grants, 37개 연구팀에 3억 9,500만 유로(10.26)
- ② EIC Accelerator, 47개 기업에 3억 5천만 유로(10.31)

▶ EU 연구성과

- ① 주관적 웰빙과 생물다양성의 관계 연구



1. EU 연구혁신 정책 동향

① EU 통신·디지털 장관회의, 신경기술 개발 내 디지털 권리 보호 선언 발표(10.25)

- 스페인 레온에서 열린 비공식 장관회의에서 EU 통신부 및 디지털 장관들은 디지털 권리를 보호하고 개방형 전략적 자율성을 향한 진전에 기여하는 인본주의적 신경기술 개발을 위한 공동 선언에 동의
 - 레온 선언은 투자와 민관 협력을 장려하고 신경기술 개발에 대한 디지털 권리를 보호하는 것을 목표로 함
 - 이번 선언은 해당 분야 관련 첫 선언으로 EU 이사회 의장국 스페인이 추진

<출처: https://spanish-presidency.consilium.europa.eu/media/eqodrfm0/le%C3%B3n-declaration-on-neurotechnology-def-21-oct_def.pdf>

② EU 회원국, 유럽 연구 경력 향상 프레임워크 합의에 근접

- 회원국들은 유럽 내 200만 명의 연구자들의 근무 조건을 개선하기 위한 공동 프레임워크를 승인할 예정
 - 현재 EU 이사회에서 논의되고 있는 권고안 초안은 장기 고용 계약과 학계 외부에서 유용한 기술 훈련을 요구하는 동시에 대륙 전체의 연구자들을 위한 노동 조건을 추적하는 계획을 승인
 - 동 권고안은 법적 구속력은 없으나 대학, 공공기관 및 기타 기관이 연구자의 고용 조건을 개선할 수 있는지를 명시하는 새로운 프레임워크에 큰 추진력을 더할 것으로 기대
 - 집행위원회는 연구원들이 직면한 열악한 노동 조건을 해결하기 위한 EU 조치로 지난 7월 동 계획을 제안
- ※ '18~'19년 실시된 설문조사에 따르면 박사후 연구원 중 약 절반이 사회 보장이나 기타 혜택에 거의 접근할 수 없는 것으로 나타남

- 한편, 대학들은 오는 12월 8일 EU 연구 장관들이 동 권고안을

승인하기 전에 해결해야 할 몇 가지 문제점이 있다고 지적

- 유럽의 연구 대학 네트워크인 YERUN의 사무총장은 대학이 조치를 취할 것을 요구하는 권고안이 고용 조건 설정에 있어 대학의 역할이 제한적이라는 점을 간과하고 있다고 말함
 - ※ “대학은 연구의 권리와 자유를 보장할 수 있으나, 많은 국가에서는 계약에 따른 급여, 조건, 책임이 법으로 정의되어 있다.”
- 초안의 한 조항은 기관이 기간제 계약으로 고용할 수 있는 최대 연구원 수에 대한 임계값을 설정하여 더 많은 영구 고용을 장려하도록 요구하고 있으며, 대학 협회 CESAER의 사무총장은 이러한 조항이 대학이 자금을 조달하는 방식과 상충된다고 지적
 - ※ “대학은 재정적 지원 없이 일방적으로 재정적 약속을 할 수 없다. 장기적인 공공 연구비 지원이 줄어들고 단기 프로젝트 연구비를 사용할 수밖에 없게 되면 단기 계약으로 고용되는 인력이 늘어날 것이다.”
- 동 권고의 목표 중 하나는 고용 조건을 개선하고 대학, 산업 및 공공 부문 간의 원활한 인재 흐름을 보장하는 것임
 - 예를 들어, 대학은 인재를 배출하는 데는 탁월하지만 모든 졸업생을 채용할 수는 없으며, 이러한 인재는 다른 부문에서 필요로 함
 - 이를 위해 권고안은 연구자에 대한 정의를 개정하여 학계, 비즈니스, 공공 행정 및 비영리 부문에서 일하는 다양한 전문가를 포함하게 됨
 - ※ 지난 10년간 EU 내 전임 연구원 수는 138만명에서 200만명으로 늘었으며, 대부분은 학계 외부에서 일하고 있음
 - Eurodoc의 연구 평가 및 경력 워킹그룹 코디네이터는 더 나은 인재 흐름에 대한 정책 추진을 환영하는 한편, 연금 제도와 같이 이에 양립할 수 없는 정부 정책을 지적
 - ※ EU 정책은 연구자들이 유럽 전역으로 이동하도록 권장하나 대부분의 연금 제도에서는 국제 경력을 인정하지 않아 “연구원들의 경력이 끝나면 연금이 유럽 전역에 분산될 것”이라고 언급
 - YERUN 사무총장은 집행위의 권고안이 권장하는 영구 계약은 연구자를 하나의 기관에 묶고 학제 간, 부문별 및 국제적 이동성을 촉진하지

않으며, 이러한 권고가 학계에서 보편화된 임시 계약을 부정적인 것으로 보이게 한다고 지적함

※ 한편, 임시계약은 탐색하기 어려우며, 충분한 안정성과 사회 보장을 제공하지 않으므로 YERUN 사무총장은 “임시 계약을 맺은 사람들이 정규 직원과 동일한 권리를 가질 수 있도록 보장해야 한다”라고 밝힘

- 집행위가 제안한 권고안에는 OECD가 관리하는 관측소가 포함되어 유럽의 연구 경력 환경에 대한 더 많은 질적 데이터를 수집할 예정
 - CAESAR 사무총장은 회원국의 통계청에는 근로 조건, 사회적 혜택, 계약 기간에 관해 꼭 필요한 데이터가 없으며, 이러한 데이터는 쉽게 접근할 수 없으므로, 이러한 데이터를 갖고 있는 사람들, 즉 고용주들과 협력해야 한다고 주장
- 권고안 초안에 대한 최종 토론은 11월 9일 EU 이사회 연구작업반에서 열리고, 연구장관들은 12월 9일에 이를 승인할 예정
 - 구속력이 없는 권고는 올바른 방향으로 나아가는 단계이지만, 실제 작업은 국가 당국, 자금 제공자 및 고용주가 조치를 취하도록 설득하는 데 있음

<출처 : <https://sciencebusiness.net/news/careers/member-states-near-agreement-framework-improve-research-careers-europe>>

3 호라이즌 유럽 ‘Hop-on’ 시스템, 점진적 성과 보여(11.2)

- 참여확대국가(Widening Countries)의 연구기관이 이미 시작된 호라이즌 유럽 과제에 추가로 참여할 수 있도록 하는 Hop-on 시스템이 조금씩 효과를 보이고 있음
 - Hop-on시스템은 연구혁신분야 저개발국에 선두국들과 협업할 기회를 제공함으로써 관련 분야의 발전을 도모하도록 설계된 시스템으로, 이를 통해 호라이즌 유럽 필라 2와 필라 3 EIC Path-finder 프로그램의 과제들은 과제 개시 후에도 확대국가의 기관을 추가적으로 참여시킬 수 있음
 - Hop-on 시스템의 첫 공고에는 6개의 프로젝트만이 지원했으나, 두 번째 공고에는 60개의 과제가, 지난 9월 마감된 세 번째 공고에서는 87개 과제가 지원하여 확대국가 기관을 컨소시엄에 추가함

- ‘Hop-on’ 시스템을 통해 유럽 내 연구혁신 분야의 격차가 줄어드는 효과가 있을 것으로 기대되지만 효과를 극대화하기 위해서는 실무적인 부분들에 대한 고민이 필요
 - 브뤼셀 리투아니아 연구혁신 연락사무소 소장 타다스 투메나스는 확대 국가의 기관이 컨소시엄에 참여하기 위해서는 집행위원회 포털에서 ‘Hop-on’ 시스템의 적용을 받는 과제 리스트를 찾아 연구책임자에게 연락해야 하는데, 이 과제 리스트 업데이트가 원활하게 되지 않으며, 정작 과제의 연구책임자는 자신의 과제가 ‘Hop-on’ 시스템의 적용을 받는 과제인지조차 모르는 경우가 많다고 밝힘
 - 투메나스 소장은 집행위원회가 ‘Hop-on’ 시스템의 적용을 받는 과제 책임자들에게 정보를 사전 공유하여 확대국가 참여기관이 효과적으로 연구책임자에게 연락할 수 있도록 하는 것이 필요하다고 지적
- ‘Hop-on’ 시스템의 적용을 받는 과제 컨소시엄은 확대국가의 기관을 컨소시엄에 추가함으로써 추가 연구비를 배정받을 수 있음
 - ‘Hop-on’ 시스템은 ‘23-‘24년도 8천만 유로로 약 160개 과제를 지원할 예정이며, 각 과제 컨소시엄은 규모에 따라 약 10~60만 유로의 추가 예산을 배정받을 수 있음
 - 배정된 예산의 대부분은 새롭게 참여하는 기관이 수혜하지만 추가 예산의 10%는 과제 고유 예산으로 사용할 수 있음
 - TransPharm 연구 책임을 맡고있는 겐트대학 크리스티안 스티븐스 교수는 추가적인 행정절차 등을 생각했을 때 ‘Hop-on’ 시스템을 활용하는 것에 대해 비관적이었으나, 추가 예산 확보를 통해 좀 더 유연하게 연구를 진행할 수 있는 방안이라고 생각되어 동의하게 되었다고 밝힘
 - 반면, 컨소시엄이 추가 예산만 확보하고 확대국가 참여기관을 연구에서 배제하는 등의 부작용이 있을 수도 있다는 우려의 목소리도 있음

<출처: <https://sinbusiness.net/news/eachadmiratingp/hoznurqshpafalitygodltoydaercommunicationdeklogdirt> >

4 유럽혁신기술연구소(EIT), “고기 대체 식품 연구 지원 확대 필요” [11.2]

- EIT의 식품혁신그룹의 보고서에 따르면, 유럽이 탄소가스 배출량을 26~34%까지 감소시키기 위해서는 비육류 단백질원 개발 가속화를 위한 새로운 연구 파트너십이 필요
 - EIT 단백질 다양화 전문가 그룹 대표인 카르 트론스모는 전통적으로 비육류 단백질원은 밀, 옥수수, 쌀 등의 주요 작물에 집중되어 있었으나 앞으로는 다양한 작물의 활용이 필요하다고 하며, 비육류 단백질원 개발이 기후영향을 줄이기 위한 가장 큰 요소라고 강조
 - '22 보스턴 컨설팅 그룹의 보고서도 단백질원 다양화는 다른 어떤 산업보다 유로당 온실가스 배출량을 더 많이 줄일 수 있는 잠재력을 가지고 있다고 보고하였으나, '07~'20년 사이 비육류 단백질원 개발 관련 연구는 식품관련 연구의 1%에도 미치지 못하는 실정임
 - EIT의 보고서는 유럽이 육류 소비를 줄이지 않고는 기후 목표를 달성할 수 없다는 점을 지적하며, 연구개발 및 혁신에 대한 투자 확대, 신제품 고안, 생산 규모 확대, 소비자 패턴 이해 등이 필요하며, EU 정책입안자들은 단백질원 다양화에 대한 새로운 호라이즌 유럽 파트너십을 설립함으로써 기존 자금의 효과를 최대화시켜야 한다고 조언
- 대체 단백질원 개발은 이미 EU의 Food2030 프레임워크에서 핵심 연구분야로 선정되었으며, '24년 출범 예정인 지속가능한 식품 시스템을 위한 파트너십에 언급되었으나, 추가적인 투자가 필요
 - 보고서는 작물 신뢰성, 새로운 단백질 공급원, 단백질 함량이 높은 작물 재배, 단백질 작물 재배 환경 개선 등에 투자를 확대할 것을 조언하고 있으며, 맛 개선, 친숙한 육류제품의 유사 대체품 개발을 포함하여 전 분야에 대한 투자를 확대해야 한다고 강조
 - 또한, 연구개발혁신 외적인 부분으로 새로운 식품 승인과 관련된 EU의 규정이 혁신을 저해하는 것은 아닌지에 대한 평가, 지속가능한 단백질에 대한 부가가치세(VAT) 인하, 공동 농업정책 개혁 등을 권고
 - 한편, 집행위원회는 올해 말까지 지속가능한 식품시스템을 위한 입법 프레임워크를 제안할 것으로 예상되나, 동 프레임워크가 내년 유럽 선거 전에 승인될지는 불투명

<출처: <https://sciencebusiness.net/news/agrifood/call-more-eu-funding-meat-alternatives>>

5 맞춤의학을 위한 유러피안 파트너십 개시(10.5)

- 맞춤의학을 위한 새로운 유러피안 파트너십(EP PerMED)가 지난 10월 5일 스페인 발렌시아에서 개최된 맞춤의학에 관한 고위급 회의에서 공식 출범
 - EP PerMed 내에 여러 초기 유럽 이니셔티브가 한 지붕아래 결합되어 초국적 연구혁신 프로젝트에 자금을 지원하는 ERA PerMed의 활동이 지속되고, 포괄적인 전략적 활동을 위해 국제 맞춤의학 컨소시엄(ICPerMed)과 긴밀히 협력할 계획
 - EP PerMED의 비전은 환자, 시민 및 사회의 이익을 위한 맞춤의학 접근법의 연구개발혁신 및 이행을 통해 지속
 - 동 파트너십의 시작은 유럽단일연구공간(ERA) 전반에 걸쳐 정밀의학 연구를 촉진하는 것으로, 49개 파트너가 개발에 참여하고 있음
 - 이는 정밀의학의 모든 영역과 학문을 장려하고 혁신과 이전을 촉진할 뿐만 아니라 의료 시스템의 통합을 장려하여 지속적인 개선을 가능하게 할 것

<출처 : <https://www.eppermed.eu/>>

2. EU 공모 현황 및 보고서 등

① ERC Synergy Grants, 37개 연구팀에 3억 9,500만 유로(10.26)

- ERC는 Synergy Grants를 통해 선정된 37개 프로젝트에 3억 9,500만 유로를 지원
 - 이번 공모에는 395개의 제안서가 제출되었으며, 선정된 37개의 프로젝트는 19개국의 114개 대학 및 연구 센터에서 135명의 연구원이 참여
 - 대부분의 프로젝트는 독일(27), 프랑스(12), 네덜란드(7), 이스라엘(6), 스페인, 이탈리아, 스웨덴, 노르웨이(각 5개)에서 호스팅됨

<출처 : <https://erc.europa.eu/news-events/news/erc-2023-synergy-grants-results>>

※ 선정된 프로젝트의 예시는 다음 링크에서 확인 가능

<출처 : <https://erc.europa.eu/news-events/news/synergy-grants-2023-examples-projects>>

② EIC Accelerator, 47개 기업에 3억 5천만 유로(10.31)

- 지난 6월 마감된 '23년도 3차 EIC 액셀러레이터 공모에 47개 기업이 선정
 - 동 공고에는 총 648개의 제안서가 제출되었으며, 선정된 47개 기업은 모두 합쳐 약 3억 5천만 유로를 지원받게 됨
 - 선정된 기업의 대다수(68%)는 보조금과 지분 투자가 결합된 혼합 금융 옵션을 선택하였으며, 지분 투자는 EIC 펀드를 통해 이루어질 예정
 - 선정된 기업은 확대국가 4개국을 포함해 총 15개 국가에 분포

<출처 : https://eicc.europa.eu/news/european-innovation-council-accelerator-strong-performance-engineering-and-tech-based-companies-2023-10-30_en>

※ 선정된 기업 목록은 다음 링크에서 확인 가능

<출처 : <https://eic.ec.europa.eu/system/files/2023-10/EIC%20Accelerator-June%202021%202023%20Cut%20Off.pdf>>

3. EU 주요 연구성과

1 주관적 웰빙과 생물다양성의 관계 연구

- RELATE 연구 프로젝트는 생물다양성이 우리 삶의 질을 어떻게 향상하는지를 알아내기 위해 세부 사항을 조사
 - 녹지 공간에서 시간을 보내는 것은 신체적, 정신적 건강을 포함하여 우리의 웰빙을 변화시킬 수 있다는 사실이 널리 받아들여지고 있음
 - 그러나 생물다양성, 즉 지구상의 다양한 생명체가 수행하는 구체적인 역할은 상대적으로 알려지지 않음
 - 지금까지 연구에서는 녹색 공간이나 파란색 공간이 동질적이며 인간에게 비슷한 영향을 미칠 것이라고 주로 가정했으며, 생물다양성을 고려하지는 않았음
- ERC가 지원하는 RELATE 프로젝트에서 켄트 대학의 생물다양성보존 교수인 Zoe Davies가 이끄는 연구팀은 인간의 복지를 뒷받침하는 생태학적, 사회적 복잡성을 조사하기 위한 혁신적인 접근 방식을 개발
 - “우리는 생태학, 인문 지리학, 환경 경제학, 환경 심리학을 통합하여 인간과 자연의 관계를 탐구하고 특히 생물다양성에 초점을 맞췄다”(Davies)
- RELATE 프로젝트는 1만 명이 넘는 영국 대중과 협력하여 그들이 생물 다양성의 어떤 특성을 중요하게 생각하는지를 조사
 - 이에는 노인, 소수 민족, 저소득 가구 등 연구에서 종종 과소 대표되는 사회 계층도 포함됨
 - 팀은 참가자들이 자연을 돌아다니며 다양한 생명체와의 경험과 관련된 웰빙에 대해 보고할 수 있는 숲 여행을 포함하여 영국의 사계절에 걸쳐 4번의 야심찬 워크숍을 진행
 - 이미지, 토론, 설문지를 비롯한 다양한 데이터수집 형식을 통해 사람들은 다양한 종과 그들의 독특한 행동, 모양, 소리, 색상, 질감 및 냄새가 자신에게 어떤 의미인지 설명하고 느끼게 함
 - “우리는 그들에게 즉석 카메라를 주고 숲속에 풀어 놓았다”(Davies)

- 연구팀은 몇몇 핵심 종이 긍정적인 웰빙 반응으로 이어지는 특성을 제공한다는 사실을 발견함
 - 이들 중 대다수는 자작나무, 영국 참나무, 마로니에와 같은 나무였음
 - “우리는 나무가 그만큼이나 중요할 줄은 몰랐었다”(Davies)
 - 연구 결과는 또한 사람들이 특정 생태적 기능보다는 생물다양성의 감각적 경험에 더 많은 지불할 의향이 있음을 보여줌
 - “이는 특히 후각, 청각 또는 시각 장애로 고통받는 사람들과 숲을 더 자주 방문하는 사람들에게 해당된다”(Davies)
- 이 프로젝트는 인간과 자연의 관계에서 문화가 미치는 영향을 강조
 - 이는 생물다양성이 일상생활의 일부이며 문화가 주변의 생물다양성에 대한 사람들의 인식을 형성할 수 있음을 시사
- RELATE 연구팀은 생물 다양성이 인간 복지에 미치는 영향을 정량화할 수 있는 일련의 질문을 기반으로 하는 새로운 심리 측정 척도인 BIO-WELL을 개발
 - BIO-WELL은 토지 관리자, 공중 보건 전문가, 환경 보호 운동가 등 관심을 가지고 있는 모든 시민이 자연 기반 건강 개입 또는 보존 노력이 인류는 물론 다른 종과 더 넓은 생태계에 얼마나 도움이 되는지 측정하는 데 사용할 수 있음
 - BIO-WELL은 이미 30개 언어로 번역되었으며, 곧 전 세계 보건 및 보존 연구자들이 자국의 인간-자연 관계를 분석하는 데 도움이 될 것으로 기대

① RELATE 프로젝트

<ul style="list-style-type: none"> • 펀딩 : ERC • 기간 : 2017.10.01.~2023.05.31. • 예산 : 약 195만 유로 (EU 지원 100%) • 총괄 : University of KENT (영국)

<출처 : <https://cordis.europa.eu/article/id/447104-how-biodiversity-helps-human-well-being>>