4 EU 집행위원회, 2026 과학·연구·혁신 성과(SRIP) 보고서 발표

유럽연합집행위원회(EC) 연구혁신총국(DG RTD)은 EU의 과학·연구·혁신 성과와 과제를 분석하고 정책적 시사점을 제시하는 보고서*를 발표('26.10)

* Science, research and innovation performance(SRIP) of the EU 2026

※ 연구혁신총국에서 EU의 R&I 성과와 경제적·구조적 동향을 분석 결과를 담아 2년마다 발간하는 플래그십 보고서

○ **(개요)** EU의 R&I 성과를 ▲강점(Strength) ▲구조(Structure) ▲확장(Scale)이라는 3가지 축에서 진단하고, EU가 해결해야 할 R&I 과제들을 제시

〈 EU의 R&I 체계 종합평가 개요 〉

구분	주요 내용
강점	• EU는 과학 분야에서 여전히 상당한 강점을 보유하고 있지만, 급변하는 글로벌 환경 속에서 EU 강점은 점점 더 커지는 도전에 직면
구조	• EU의 R&I 체계는 국가·지역·기관 간 분절돼 있어, 집합적 역량을 온전히 활용하는 수 있는 능력이 제한적
확장	• EU는 혁신을 확장하고 우수한 연구성과를 시장 주도권 확보, 산업 적용, 생산성 향상으로 전환하는 데에 있어 계속해서 어려움을 경험

- 유럽이 과학적 강점을 보유하고 있음에도 불구하고, 이를 전략 기술 분야 및 시장에서의 리더십과 생산성 향상으로 적절히 연결하지 못하고 있다고 진단
- 이러한 진단을 바탕으로 ▲R&D 투자 ▲국가·지역·기관별 혁신 격차 ▲혁신 확산을 가로막는 자금·규제 병목 같은 문제를 해결하고, 과학 인재 유치와 전략적 기술 분야에서의 글로벌 경쟁력 강화를 도모해야 한다고 제언
- 주요 내용은 ▲(Part I) 각종 데이터를 기반으로 EU의 R&I 체계를 다각적으로 진단하고 정책적 시사점을 제시, ▲(Part II) 특정 주제에 대한 전문가 분석·견해를 바탕으로 정책 개선의 근거를 제공

○ **(현황 및 시사점)** ▲투자 ▲과학 체계 ▲기술 ▲금융 ▲지형 ▲AI의 6개 영역에 걸쳐 EU의 연구·혁신 성과와 핵심 과제를 진단하고 정책적 시사점을 제시

〈 EU의 R&I 체계 현황 분석 및 정책적 시사점 〉

구분		주요 내용
R&D 투자	분석 결과	• EU의 GDP 대비 R&D 투자 비중은 '00년 1.81%에서 '24년 2.24%로 상승했으나, '30년까지 GDP의 3%로 늘린다는 목표까지는 격차가 상당 – '23년 기준 한국은 4.96%, 미국은 3.45%, 일본은 3.44%로 EU를 상회 – EU가 투자 목표를 달성하기 위해서는 5,600억 유로의 추가 투자가 필요 • 공공 R&D는 대학·기초연구에, 민간 R&D는 중간기술 제조업에 집중돼 고기술 제조업 및 지식집약 서비스의 투자 비중이 낮은 구조가 투자 격차의 요인

구분		주요 내용
R&D 투자	시사점	• 투자 규모 확대와 함께 EU·회원국 간 투자 정합성을 높이는 것이 중요 • EU의 R&I 자금은 국가 차원의 자금을 대체하기보다는 상호 보완하고 추가 투자를 유도하므로 이를 고려한 제도 설계가 필요
과학(연구) 체계	분석 결과	• EU는 활발한 과학 논문 생산과 연구 협력, 대학·연구기관 네트워크를 바탕으로 주요 과학 강국으로서의 위상을 유지 – '24년 EU는 과학 논문 생산에서 세계 2위를 기록했고, 국제 공동 저술 논문 비중은 57%로 역내·외 연구 협력이 활발 • 그러나 전략 기술 분야에서는 미국·중국 등에 비해 상대적으로 입지가 약하고 연구 인력의 확보·유지에도 어려움이 존재
	시사점	• 불안정한 연구 계약 및 논문 실적 중심 문화를 개선하고, 책임 있는 연구 평가, 글로벌 인재 유치가 필요 • 오픈 사이언스와 학문적 자유를 유지하면서 데이터 품질·보안도 확보 필요
기술 및 글로벌 과제	분석 결과	• 세계 특허협력조약(PCT*)에서 EU의 특허 출원 비중은 '00년 30%에서 '22년 16%로 하락한 반면 중국은 3%에서 약 33%로 상승 * Patent Cooperation Treaty: 하나의 국제출원서로 조약 가입 회원국 중 원하는 국가에서 특허 보호를 받을 수 있는 기반을 제공 • EU는 첨단소재·제조 및 일부 녹색 전환 기술에서 강점을 보유 • 다만 AI·첨단반도체·클라우드 등 디지털 기술에서는 열위에 있고 공급망 의존 과제와 연구에서 상용화·산업화로 이어지는 과정에 병목이 존재
	시사점	• 국가·기관·부문별 여건을 고려한 지식의 가치 실현과 실제 활용이 필요 • 생명과학·청정기술·디지털 분야는 연구개발은 강하지만, 실제 활용으로 이어지지 못하는 경우가 많아 점검이 필요 • 방위·우주 분야에서도 장비 조달뿐 아니라 장기적 전략 기술 역량 확보를 위한 연구개발과 연구에서 시장 출시까지의 전 과정을 지원하는 것이 중요
자금 조달과 혁신 확산	분석 결과	• 기업의 역동성 약화, 시장 분절, 복잡한 규제, 후기 성장단계에서의 자금 부족 등이 혁신 기업의 확장과 기술 확산을 제한 – EU 기관투자자들은 약 12조 달러 규모의 자산을 보유하고 있지만, 벤처캐피털(VC)에는 상대적으로 적은 금액을 배분하고 있고 그 결과 EU의 유망한 기업 중 다수는 성장의 중요 단계에서 역외 자본에 의존 • 그럼에도 불구하고 EU의 연구 지원은 투자를 촉진하는 효과를 발휘 – EC의 연구혁신 프로그램을 통해 지원을 받은 스타트업은 '10년 이후 700억 유로의 VC를 유치 – EC의 대표 연구혁신 지원 프로그램 호라이즌 유럽(Horizon Europe)의 일환으로 설립된 딥테크 투자 기관 유럽혁신이사회(EIC)는 40억 유로 이상의 추가 민간 투자를 동원
	시사점	• 기관투자자의 벤처캐피털 투자를 확대하고, 공공지원을 통해 민간 투자를 유도하는 것이 효과적 • 인재·직무 역량 부족 해소, 평생학습, 규제 분절 완화 등 비(非)금융적 여건도 동시에 개선이 필요
R&I 지형	분석 결과	• 혁신 활동이 일부 국가·도시·선도 지역에 집중되면서 지역 간 및 도시·농촌 간 격차가 지속되고 다른 지역에서는 잠재 역량 활용이 제한적 • EU의 R&I 협력체계도 미국보다 분절되어 지역별 잠재 역량을 충분히 활용하지 못하고 있는 실정
	시사점	• 유럽연구공간(ERA*)과 호라이즌 유럽을 통해 지역·기관 간 연결 강화 필요 * European Research Area: 유럽기능조약(TFEU) 제179조에 명시된 '연구자, 과학적 지식, 기술이 자유롭게 순환하는 공간 조성'을 위해 2000년에 시작된 EU의 과학기술 통합 정책 • 국제 특허 협력에서도 소수 파트너에 집중된 특허 협력 관계를 다변화할 필요성이 존재

구분		주요 내용
AI	분석 결과	• AI는 과학적 발견과 기업의 생산성 향상을 촉진하지만 주요 경쟁국들이 글로벌 AI 환경을 주도하고 외국 인프라에 대한 EU의 의존이 지속되면서 새로운 경제 안보 차원의 과제로도 부상 - 글로벌 AI 특허 출원에서 EU가 차지하는 비중은 '00년 20%에서 '22년 12%로 하락 - 그럼에도 주요 EU 도시들은 AI 관련 과학 논문 생산량에서 아시아·미국의 주요 도시와 대등한 역량을 유지
	시사점	• EU 주요 도시의 AI 관련 과학적 역량을 경쟁 우위로 연결하기 위해서는 컴퓨팅 역량·데이터 인프라·인재에 대한 지속적이고 신속한 투자가 필요

○ **(전문가 분석)** 학계, EC 산하 공동연구센터(JRC), OECD, 유럽투자은행(EIB) 등의 전문가 분석을 통해 R&I 정책 설계·개선을 위한 근거와 시사점을 제공

〈 EU의 R&I 정책 개선 관련 전문가 분석 및 시사점 〉

구분	주요 내용
투자	• 혁신 정책의 효과는 본질적으로 연구개발 투자의 규모에 달려 있지만, 투자의 구성도 중요 • 공공 연구를 민간 혁신으로 연결하는 제도적 경로를 강화하고, 공공 자금지원 혁신의 측정·추적 체계를 강화하는 등 R&D 투자를 정교화
지역(장소)	• 지역에 무관한 획일적인 지원이 아니라 지역별 강점(기회) 활용 및 병목 해소에 초점을 맞춘 장소 기반(place-based) 정책이 필요
첨단소재에서 기술 역량	• 첨단소재에서 EU의 강점·약점을 절대적·상대적 역량으로 구분해 측정해, 보다 정교하게 기술 우선순위를 설정하고 맞춤형 R&I 정책을 설계 - 예로, 복합소재는 기술 기반과 비교우위 확보 가능성이 모두 높지만, 나노소재는 기술 기반에 비해 비교우위 확보 가능성이 낮으며, 바이오소재는 비교우위 확보 가능성에도 불구하고 기술 기반이 작아 성장의 파급효과가 제한될 수 있음
디지털·넷제로 전환과 생산성	• 디지털·넷제로 전환은 생산성을 높일 수 있으나 그 효과는 기업 역량에 따라 상이 • 기업 간 생산성 격차가 확대될 수 있으므로, 중소기업 및 후발 기업의 역량 강화 지원이 필요
자금 조달 접근성	• 스케일업 기업의 자금 격차와 자본시장 분절 문제를 해소하기 위해서는 기관 자본 동원, 국경 간 투자·투자회수 환경 개선, 생애주기별 금융 지원 등이 필요

출처 : 유럽연합집행위원회 (2026.10.1.)
https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0ba03b2f-c15f-11f1-988f-01aa75ed71a1/language-en
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_26_2041