



지역 자율형 연구개발사업의 주요 내용과 향후 과제

정책총괄담당관실 노현정 분석관

논의 배경

- 연구개발(R&D)은 국가 경쟁력을 제고하는 핵심 동력이자 지역의 혁신역량 강화를 통해 지역균형발전과 지역 주도의 지속가능한 성장을 촉진하는 중요한 정책 수단임
- 그러나 그동안 국가연구개발사업은 수도권과 대전 지역에 집중되었으며, 이로 인해 수도권과 비수도권의 연구역량 격차가 확대되고 있는 상황
- 2024년 국가연구개발비 집행액은 총 26조 2,175억원으로, 주로 대전(7조 6,231억원, 29.1%), 서울(4조 8,385억원, 18.5%), 경기(3조 3,292억원, 12.7%)에 집중
- 또한, 연구인력 및 연구개발조직도 전체 수의 3분의 2 가량이 수도권에 집중되어 비수도권 지역의 연구개발 기반이 상대적으로 취약한 상황

[표 1] 지역별 국가연구개발사업비 집행액 추이

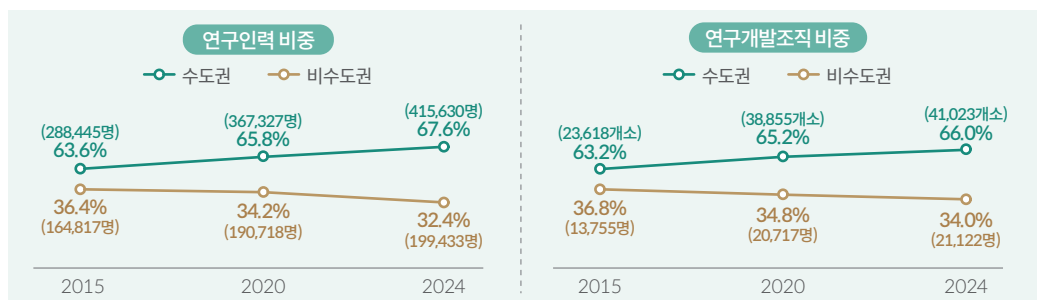
(단위: 억원, %)

구분		2020		2021		2022		2023		2024	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
수도권	서울	41,715	17.5	48,767	18.3	51,223	17.9	56,024	18.3	48,385	18.5
	경기	25,611	10.7	28,082	10.6	30,038	10.5	41,064	13.4	33,292	12.7
	인천	4,787	2.0	5,243	2.0	5,410	1.9	6,937	2.3	5,538	2.1
	소계	72,113	30.2	82,092	30.9	86,671	30.2	104,025	34.0	87,216	33.3
비수도권	대전	65,132	27.3	68,208	25.7	74,698	26.0	83,050	27.2	76,231	29.1
	대전제외	89,997	37.7	91,825	34.5	98,348	34.3	112,489	36.8	89,831	34.3
	소계	155,129	65.0	160,033	60.2	173,046	60.3	195,539	64.0	166,062	63.4
기타 ¹⁾		11,561	4.8	23,666	8.9	27,065	9.4	6,167	2.0	8,897	3.4
계		238,803	100	265,791	100	286,782	100	305,731	100	262,175	100

주: 1) 해외 또는 지역별 구분이 불가능한 경우

자료: 각 연도 「국가연구개발사업 조사·분석 보고서」(과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원)를 바탕으로 작성

[그림 1] 수도권과 비수도권의 연구인력 및 연구개발조직 현황



자료: 각 연도 「지역 R&D 실태조사」(한국과학기술기획평가원)를 바탕으로 작성



지역 자율형 연구개발사업의 주요 내용

■ 이에 최근 정부는 지역균형발전과 지역 주도 혁신성장을 위한 지역 과학기술 혁신역량 강화를 목표로 정부의 지역연구개발 지원체계를 중앙정부 주도에서 지역 자율형 체계로 전환

- 국회는 지난 4월 「지역 주도 과학기술혁신 촉진에 관한 법률」(2027. 1. 1. 시행)¹⁾을 제정하여 지역 자율형 연구개발 체계의 법적 기반을 마련
- 이하에서는 지역 자율형 연구개발사업의 주요 내용을 살펴보고, 지역 자율형 연구개발 체계의 성공적인 정착을 위한 향후 과제를 제시

■ 지역 자율형 연구개발사업은 정부의 5극 3특²⁾ 국가균형성장 전략에 맞추어 기존 17개 시도 단위의 중앙주도 기획·지역 공모 방식의 지역연구개발을 4극 3특 단위³⁾의 지역주도 기획·자율적 예산 배분 방식으로 전환하는 것임

- 그동안의 국가연구개발사업은 중앙정부 주도의 하향식 기획과 예산 배분으로 지역의 특성과 수요를 반영하는데 한계가 있었음
- 지역 자율형 연구개발 체계는 지역 특성에 부합하는 연구개발 전략 수립, 권역 단위의 지속 가능한 연구개발 투자 기반 마련을 통해 지역 주도의 혁신성장과 국가균형발전을 실현하려는 것임

[표 2] 지역 자율형 연구개발사업의 특징과 기대효과

As-Is	To-Be	기대효과
중앙주도 기획, 지역 공모	블록편딩, 지역주도 기획 및 자율적 예산배분	지역 특색 반영, R&D 안정성 강화
17개 시·도 단위 과제	4극 3특 권역 내 통합적 R&D, 대규모 과제	장기 R&D 수행 및 전략성 확보, 지역별 산재한 산학연 간 협력 강화

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 작성

■ 정부는 올해부터 지역 자율형 연구개발 지원을 위한 ‘4극 3특 과학기술혁신 지원 사업’예산으로 지역균형발전특별회계에 총 789억원⁴⁾을 신규 편성

- (재정지원) 수도권을 제외한 4극 3특 권역별 지역 자율R&D 사업단을 지원대상으로 하며 4극(동남권, 대경권, 중부권, 호남권) 권역에는 각각 131억원, 3특(제주, 강원, 전북) 권역에는 각각 88억원을 지원할 예정

1) 동 법률은 지역주도 과학기술혁신을 촉진하기 위하여 지역 주도의 연구개발을 지원하고 지역과학기술 혁신을 위한 기반을 조성하기 위한 목적으로, ① 지역주도 과학기술혁신 추진체계 구축(지역과학기술혁신계획 수립, 지역과학기술자문회의 및 지역별 과학기술 전담기관 설치), ② 지역 자율 연구개발 및 초광역권 연구개발 촉진, ③ 지역과학기술혁신 주체 육성(지역공공연구기관 육성, 지역 거점 연구기관 지정, 지역대학 및 지역기업연구소 지원근거) 등의 내용을 담고 있음

2) 5극 3특은 수도권 1극 체제를 극복하기 위하여 5개 초광역권(수도권, 동남권, 대경권, 중부권, 호남권)과 3개 특별자치도(제주특별자치도, 강원특별자치도, 전북특별자치도) 중심의 다극 체제로 전환하고 지역이 주도하는 균형성장 추진전략임

3) 수도권에 집중된 과학 기술 역량을 지역으로 확산하려는 목적으로 수도권을 제외한 4극 3특 권역을 대상으로 예산을 지원함

4) 2026년 7월부터 사업시행으로 6개월분 예산 반영, 2026년은 전액 국비지원이나, 2027년부터는 국비와 지방비를 8:2로 매칭할 계획임

- (추진체계) 권역별로 단일 사업단을 구성하고, 사업 책임성 강화 및 효율적 운영을 위해 지방정부 내 사업 전담부서 설치
- (중점기술분야 도출) 각 권역별 사업단을 중심으로 지역의 산업구조와 연구역량 등을 분석하여 타 권역 대비 경쟁 우위를 가진 중점기술 분야(4극 3개, 3특 2개)를 선정

[표 3] 권역별 지역 자율R&D 사업단 및 중점기술분야

	권역	사업단	중점기술분야(안)
4극	중부권	한국과학기술원	반도체, 바이오, 모빌리티
	호남권	광주과학기술원	반도체, 에너지, 모빌리티
	대경권	대구경북과학기술원	모빌리티, 로봇, 시스템반도체
	동남권	울산과학기술원	전력반도체, 조선AX, 첨단항공 추진기술
3특	강원	한국과학기술연구원 강릉분원	기능성바이오소재, 세라믹재료
	전북	한국과학기술연구원 전북분원	복합소재 융합 특수목적기계, 미생물 기반 푸드·헬스 테크
	제주	생산기술연구원 제주본부	분산에너지, 농·축·수산 기반 바이오

주: 중점기술분야는 2026년 7월중 각 사업단 사업운영협의체 의결을 거쳐 확정될 예정
 자료: 과학기술정보통신부 제출자료

- (권역별 추진과제 기획) 사업단과 권역 내 전문가 그룹은 중점기술분야를 고려하여 ① 미래 유망 기술·인력 확보(필수과제), ② 미래 유망기술 지역 확산, ③ 유망기술 사업화 촉진 등의 사업유형 중 선택하여 연구개발사업을 자율적으로 기획·추진

[표 4] 사업 유형

		유형	핵심목표 및 주요내용
필수 과제	미래 유망 기술·인력 확보	① 미래 유망 원천기술 개발(4극)	• 미래 신산업 원천기술 개발 - 권역내 연구기관간 협력을 통한 미래신산업 원천 기술개발
		② 미래 신산업 맞춤형 인력양성(3특)	• 지역 맞춤형 고급인력 양성 - 지역 맞춤형 인재양성 프로그램 발굴·추진
		③ K-UBRC ¹⁾ 구축(공동)	• 인력·지식의 지역 환류 - 은퇴 과학기술인이 지역으로 복귀하여 대학·기업·연구기관과 협력 연구, 기술사업화 및 창업 지도
선택 과제	미래 유망 기술 지역 확산	④ 딥테크 지역확산	• 공공연구성과의 가치창출 및 지역특화 미래 신산업육성 - 산학연 공동 R&D, 사업화 프로젝트 지역특화 미래 신산업 육성을 위한 중점기술의 지역 확산 지원
	유망기술 사업화 촉진	⑤ 산학연 허브 구축	• 권역별 미래유망기술·기업의 국내 시장 사업화 - 권역별 확보한 유망기술의 사업화, 실증·인증·시제품 제작 지원
		⑥ 유망기술 글로벌 시장진출	• 국내외 공동 R&D 및 해외 시장진출 - 미래유망기술분야 국제공동 R&D 및 해외 신시장 진출을 위한 해외 실증·인증·시제품 제작 지원

주: 1) UBRC: University-Based Retirement Community (대학 기반 은퇴자 공동체)
 자료: 과학기술정보통신부 제출자료

- (중앙 컨설팅 지원) 과학기술정보통신부는 지역의 연구개발사업 기획 역량을 지원하기 위해 지역 정책 및 기술분야별 전문가로 구성된 중앙컨설팅단 운영
 - ▷ ① 지역의 역량 분석 및 중점기술분야 설정, ② 사업기획의 적정성 등에 대한 2단계 컨설팅을 지원함으로써 지역의 자율성을 보장하면서 사업의 전문성과 실효성 확보

향후 과제

- 지역 자율형 연구개발체계는 중앙정부 중심의 연구개발 지원방식을 지역 주도로 전환하여 지역이 주도적으로 지속가능한 성장동력을 창출할 수 있는 기반을 마련하는 데 의의가 있음
 - 다만, 지역 자율형 연구개발체계의 성공적인 운영을 위해서는 중앙정부의 지원과 지역의 자율성이 균형을 이루는 제도적 기반이 마련될 필요
- 첫째, 중앙정부는 지역별 특성과 혁신역량을 반영한 차별화된 연구개발 전략이 수립될 수 있도록 전략적 조정자로서의 기능을 수행할 필요
 - 지역의 자율성 강화와 함께 지역 간 유사·중복 분야 투자에 따른 비효율을 방지하고 국가 차원의 균형발전 전략과의 정합성을 확보하기 위한 중앙정부의 조정 기능도 중요
 - 과학기술정보통신부는 지역별 산업구조, 기술역량 및 성장잠재력을 고려한 중점기술 분야 발굴을 지원하고, 국가전략기술과 지역 특화 산업과의 연계를 강화함으로써 지역별 특성에 기반한 차별화된 연구개발 전략이 수립되고, 국가균형발전 정책 방향과 부합될 수 있도록 지원할 필요
- 둘째, 지역이 실질적인 연구개발 주체로 기능하기 위해서는 연구인력과 연구개발 조직 확충 등을 통해 지역의 연구개발 역량을 강화하고, 지역 간 연구개발 역량 격차를 완화하기 위한 지원체계를 마련할 필요
 - 지역 자율형 연구개발은 지방정부와 권역별 사업단이 연구개발사업의 기획과 운영을 주도하고 지역 내 연구기관이 연구개발을 수행하는 방식으로 지역의 연구개발 기획·수행·평가·성과관리 역량이 사업성과를 좌우
 - 현재 연구인력과 연구개발조직이 수도권에 집중되어 있고, 일부 권역은 자체적인 연구개발 기획과 사업 운영에 필요한 기반이 상대적으로 취약한 실정이므로 지역의 연구기반 강화를 위한 지원이 이루어질 필요

[표 5] 권역별 연구개발역량(2024년 기준)

권역		연구인력		연구개발조직	
		수(명)	비중(%)	수(개소)	비중(%)
5극	수도권	415,630	67.6	41,023	66.0
	중부권	79,843	13.0	6,339	10.2
	호남권	15,285	2.5	2,077	3.3
	대경권	35,800	5.8	4,256	6.8
	동남권	48,210	7.8	6,083	9.8
3특	강원	7,159	1.1	787	1.3
	전북	10,965	1.8	1,344	2.2
	제주	2,171	0.4	236	0.4
계		615,063	100	62,145	100

자료: 한국과학기술기획평가원, 「2025년 지역 R&D 실태조사」, 2026. 3.

- 향후 지역 자율형 연구개발사업이 단순히 지역 연구개발 투자 확대에 그치지 않고 실질적인 국가균형발전 성과로 이어지고 있는지 지속적으로 살펴볼 필요