

2023 Vol. 20

ISSUE & FOCUS

Regional Agency for
Science, Technology and Innovation

전국연구개발지원단



과학기술정보통신부



한국과학기술기획평가원



전국연구개발지원단협의회

Contents

04	15
01 지역과학기술 ISSUE PAPER CCUS 국가차원 정책 및 기술 동향에 따른 울산 산업계 대상 정책적 지원 방향	02 지역과학기술 COLUMN 내생적 지역혁신, 지속 가능한 혁신 성장 동력
19	39
03 연구개발지원단 NEWS 1. 지역 과학기술 정책 수립 2. 지역 맞춤형 R&D 과제 발굴 및 사업관리 3. R&D 역량강화 및 성과 확산 4. 보고서 발간소식 및 네트워킹	04 R&D 성공사례 고려대 세종, 아시안 초전도 가속기 국제 스쿨 개최
41	
05 전국연구개발지원단현황 1. 지역 R&D 정보통합시스템 2. 전국연구개발지원단 현황	

01 지역과학기술 ISSUE PAPER

CCUS 국가차원 정책 및 기술 동향에 따른
울산 산업계 대상 정책적 지원 방향
울산연구개발지원단

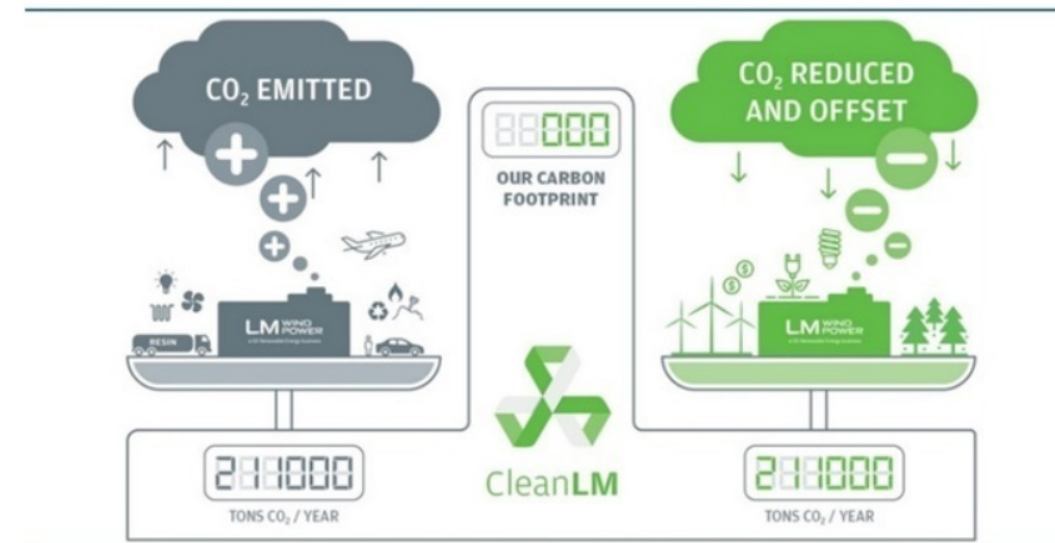
지역과학기술 이슈페이퍼(ISSUE PAPER)

CCUS 국가차원 정책 및 기술 동향에 따른 울산 산업계 대상 정책적 지원 방향

✍ 울산연구개발지원단

■ 서론 : CCUS산업의 개요와 정책적 지원의 중요성

탄소중립은 인간의 활동에 의한 온실가스 배출을 최대한 줄이고, 남은 온실가스는 흡수(산림 등), 제거(CCUS*)해서 실질적인 배출량이 0(Zero)가 되는 개념이다. 즉 배출되는 탄소와 흡수되는 탄소량을 같게 해 탄소 '순배출이 0'이 되게 하는 것으로, 이에 탄소 중립을 '넷-제로(Net-Zero)'라 부른다.



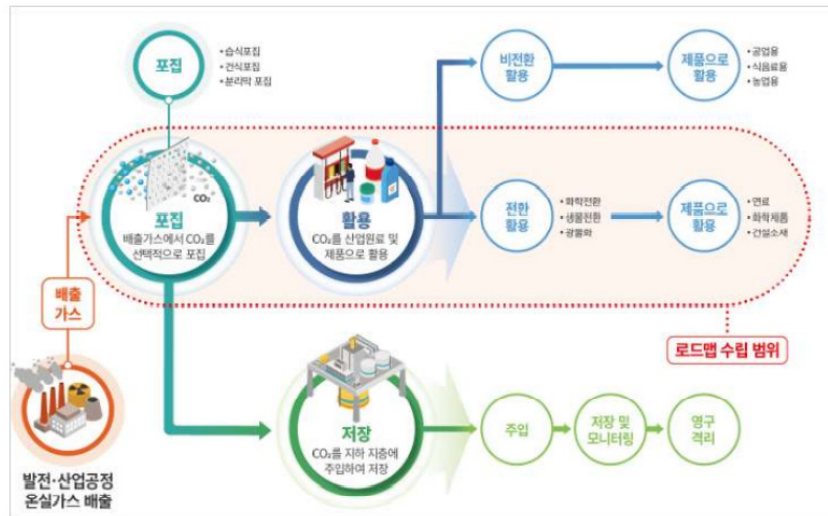
자료 : lmwindpower.com

<그림 1. 탄소중립 개념도>

일반적으로 탄소중립을 실행하는 방안으로는 이산화탄소 배출량에 상응하는 만큼의 숲을 조성하여 산소를 공급하거나, 신재생에너지인 태양열과 풍력 등을 활용하여 무공해로 전력을 만들어 내는 기술을 개발하는 방안 등이 꼽힌다.

한국을 비롯한 120여 개 국가가 이산화탄소의 배출량을 0으로 만드는 탄소중립을 선언하거나 추진 중이고, 유럽과 미국은 수입품 등 모든 항목에 대해 탄소세를 부과하겠다는 환경규제 움직임도 일고 있다.

CCUS(Carbon Capture, Utilization and Storage)란 이산화탄소(CO₂)를 포집·활용·저장하는 기술로서 기존 생산체계 변경을 최소화하면서 온실가스 감축이 가능한 기술/산업 분야이다.



자료 : 이산화탄소 포집·활용(CCU) 기술혁신 로드맵 (관계부처 합동)

<그림 2. CCUS 기술 개념도 및 기술로드맵 범위>

CCUS는 온실가스인 CO₂를 포집(Capture) 후 이를 활용(Utilization) 또는 저장(Storage) 하는데 따라, 크게 CCU(포집 후 활용) 및 CCS(포집 후 저장)로 구분된다. CCS는 석탄 채굴, 석탄 화력발전, LNG, 시멘트, 철강, 제조 등의 기존 산업 및 수소 제조 등의 새로운 산업에 있어서, 탄소 배출량을 대폭 절감할 수 있음이 실증된 기술이다. 또한, CCS 프로세스에서는 산업 및 발전에 사용되는 화석 연료에서 배출되는 CO₂를 흡수하고 지하의 지층에 저장한다. 포집된 CO₂는 석유 증진 회수법(EOR), 건축 자재, 식품 제조 등 다양한 공업 프로세스에도 이용할 수 있고, 이것은 탄소 포집·이용·저류(CCUS)라는 명칭으로 알려져 있다. 화석 연료로부터의 수소 제조와 CCS를 조합하기 때문에 'CCS 수소'라고도 불리는 클린 수소 산업이 수출용으로 호주에서도 발전하게 될 가능성이 있을 것으로 기대된다.

CCS는 국가감축 목표 달성을 위해서는 반드시 개발하여야 하는 중요 기술적 수단임이 분명하다. IEA(International Energy Agency, 국제 에너지 기구)에서는 온실가스를 저감하기 위한 2050년까지의 청사진을 기획하면서 전체 저감량의 약 14%를 CCS 기술이 담당해야 할 것으로 예상하였다. CCS 기술은 현실적으로 단기간 내에 이산화탄소를 저감할 수 있는 기술로 평가받고 있다.

(단위: 백만톤CO₂eq)

구분	부문	기준연도('18)	현 NDC('18년 비 감축률)	NDC 상향연('18년 비 감축률)
배출량		727.6	536.1 (△191.5, △26.3%)	436.6 (△291.0, △40.0%)
배출	전환	269.6	192.7 (△28.5%)	149.9 (△44.4%)
	산업	260.5	243.8 (△6.4%)	222.6 (△14.5%)
	건물	52.1	41.9 (△19.5%)	35.0 (△32.8%)
	수송	98.1	70.6 (△28.1%)	61.0 (△37.8%)
	농축수산	24.7	19.4 (△21.6%)	18.0 (△27.1%)
	폐기물	17.1	11.0 (△35.6%)	9.1 (△46.8%)
	수소	-	-	7.6
	기타(항공 등)	5.6	5.2	3.9
흡수 및 제거	흡수원	-41.3	-22.1	-26.7
	CCUS	-	-10.3	-10.3
	국외감축	-	-16.2	-33.5

※ 기준연도('18) 배출량은 총배출량, '30년 배출량은 순배출량 (총배출량 - 흡수·제거량)

<2030 국가 온실가스 감축 로드맵 수정안 부문별 주요 감축 수단>

세계 각국은 탄소중립 목표 선언과 함께 탄소 규제를 더욱 강화하고 있는 실정으로 전 세계 121개국은 2050 탄소중립을 목표로 기후동맹에 가입하며, 우리나라도 2020년 12월 국제사회의 노력에 발맞춰 2050년 탄소중립을 선언하였다. 탄소중립을 실현하기 위해서는 배출된 CO₂를 흡수하여 처리해야 하며, 이를 위한 수단으로 CCUS 기술 도입 필요성이 대두되고 있다. CCU 기술은 신재생에너지와 연계 및 활용, 친환경 자원순환 측면 등에서 잠재력이 높은 탄소중립 수단으로 주목받고 있으며 CCU 기술은 대부분 응용연구 수준으로 본격적인 상용화를 위해서는 대규모 R&D 투자가 필요하다. 울산은 국내 3번째로 온실가스 배출량이 높은 지역으로 특히나, 화학 및 정유 분야 산업이 밀집된 지역으로서 상기의 정책적 기술적 지원이 어느 지역보다 절실하다고 하겠다. 최근 울산지역 민관이 합동으로 동해 가스전을 활용한 중규모 통합 실증사업을 실시하며 이를 거쳐 2025년부터 이산화탄소 총 1,200만t(연간 40만t급)을 저장할 계획으로서 포집, 저장 기술 실증사업이 동해가스전에서 이뤄질 예정이다. 이러한 상황을 고려한 정책적 지원에 대한 전략적 접근이 필요하다.

■ 본론

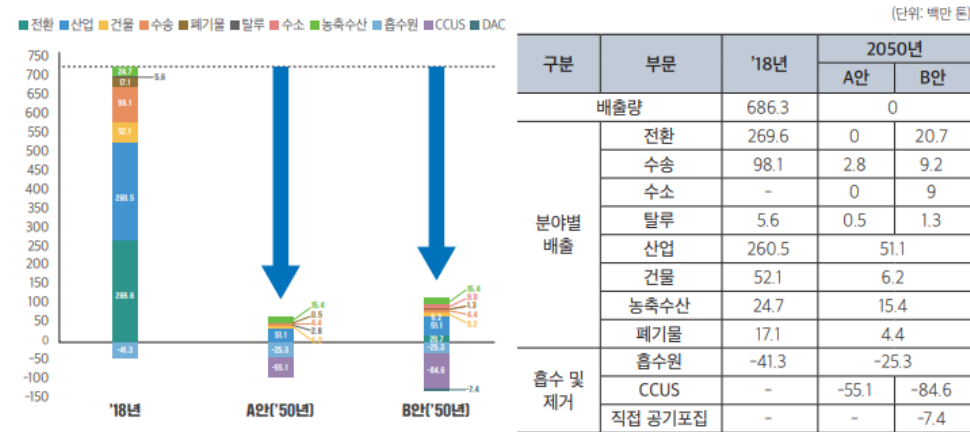
1. CCUS산업 정책적 동향

신기후체제 발표에 따른 국제적 트렌드 가속화로 신 기후체제가 발효된 이후, 세계 각국은 온실가스 배출을 저감하고, 지속가능한 사회를 구현하기 위해 다양한 정책을 추진하는 것과 동시에 책임을 강화하고 있음. 이처럼 기후변화 대응의 중요성이 크게 부각되고 있으며 이에 따라 세계 각국은 지구 평균온도 상승을 1.5°C 이하로 억제하기 위한 장기 저탄소 발전전략(Long-term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategies, 이하 LEDS)을 2020년 말까지 제출하였다.

탄소중립 달성이 글로벌 뉴노멀로 정착되고 우리의 국가 온실가스 감축 목표도 상향되는 등 탄소중립은 우리 기업들의 과제로 부상하고 있으며 2050년 탄소중립 달성을 위해서는 대규모 투자가 필요하다.

주요 해외 정책 동향은 미국, 영국, 독일, 일본 등 주요국이 발표한 장기 저탄소 발전전략안에서 CCUS 기술을 핵심 전략 수단으로 포함하였다. 또한, 선진국은 CCU 산업 육성을 위한 제도적 지원방안을 마련함과 동시에, CCU 기술개발 투자를 지속 확대 중으로 대표 사례로 미국은 '45Q Tax Credit' 정책으로 CO₂를 포집·저장·활용하는 시설에 세액공제* 혜택을 확대하고 있으며 EU는 주요 R&D 프로그램 등을 통해 기술개발 집중 지원하고, 의무사용 재생연료 범위에 CCU연료를 포함하도록 제도를 개선하고 있다.

국내 정책 동향은 장기비전을 제시한 「대한민국 2050 탄소중립전략」(20.12)에서 발전·산업 부문 핵심 기술 수단으로 CCUS 기술 제시가 필요하며 「탄소 자원화 발전전략」(16.4) 수립을 통해 CCU R&D에 지속 투자해 왔으나, 상용화를 촉진하는 제도적 지원책은 부재한 실정이다.



※ 출처 : 2050 탄소중립위원회, '2050 탄소중립 시나리오' 재구성

<그림 3. 2050 탄소중립 시나리오>

2. CCUS산업 기술적 동향

첫째, 탄소포집기술은 CO₂를 포집하는 위치에 따라 연소 후 포집(Post Combustion), 연소 전 포집(Pre Combustion), 순 산소 연소(Oxy Combustion) 등으로 크게 세 가지 방식으로 구분된다. 먼저 연소 후 포집 기술은 연소 후 배기가스에 포함된 이산화탄소를 흡수제를 이용하여 포집하는 기술로 기존 석탄 화력에 적용하기가 가장 용이하여 가장 빠르게 도입 가능하며, 연소 전 포집 기술은 석탄의 가스화 또는 천연가스의 개질 반응에 의한 합성가스를 생산한 후 일산화탄소를 수성가스 전이 반응을 통해 수소와 이산화탄소로 전환한 후 이산화탄소를 포집하는 동시에 수소를 생산하는 기술이다. 마지막으로 순 산소 연소 기술은 질소 성분을 미리 배제한 순도 95% 이상의 산소와 재순환된 배기가스를 사용하여 미분탄을 연소시켜 이산화탄소와 물이 대부분을 차지하는 배기가스를 생성시켜 물 응축과정을 통해 CO₂를 회수하는 기술이다. 앞서 기술한 바와 같이 현재 폭넓게 연구되고 있는 연소 후 포집 기술은 습식 아민, 탄산칼륨, 암모니아 포집

기술과 막분리, 건식 포집 기술로 분류될 수 있다. 현재까지 가장 경쟁력이 있는 기술로 알려진 연소 후 습식 아민 포집 기술로 알려져 있다. 현재 운전 또는 개발 진행 중인 CO 포집 기술은 기술의 개발 수준에 따라 1세대, 2세대, 3세대(또는 transformational) 기술로 분류되고 있다. 전 세계에는 59건의 CCS 프로젝트(가동 중 : 21건, 건설 중 : 3건, 검토 중 : 35건)가 있으며, 그 탄소 포집 능력을 합하면 연간 약 1억 2,700만 톤에 달한다.

CO₂ 포집 최신 해외 기술 동향은 미국, 캐나다 등에서 연소배 가스 대규모* 포집 실증 추진 중이며 미국(240 MWe급), 캐나다(150 MWe급)이다. 산업공정에서는 천연가스, 비료 가공, 수소생산, 화학산업 포집 CO₂를 원유회수증진(EOR) 공정으로 연계하여 운영 중에 있다. EU, 중국, 미국 등에서는 매체순환연소, 순 산소 연소 등의 연소 중 원천분리 기술(매체순환연소 (3MWth급), 순산소연소 (50MWth급) 등) 실증 연구 추진 중이다.

CO₂ 포집 최신 국내 기술 동향은 연소배가스 대상 습식·건식·분리막 기술로서 (한전) 습식 10MWe급, (한전·남부발전·에너지연) 건식 10MWe급 등 중규모 실증 완료하였으며 산업공정에서는 시멘트, 제철, 석유화학 분야 (에너지연) 시멘트산업 습식포집 10톤/일급, (RIST) 제철산업 습식포집 10톤/일급 벤치급 실증 추진하였다. 또한, 연소 중 원천분리 기술은 (에너지연·한전) 매체순환연소 3MWth급, (한전) 순산소연소 10MWe급 등 해외와 유사 규모의 실증 연구 수행하였다.



※ 출처 : 이산화탄소 포집·활용(CCUS) 기술혁신 로드맵 (관계부처 합동)

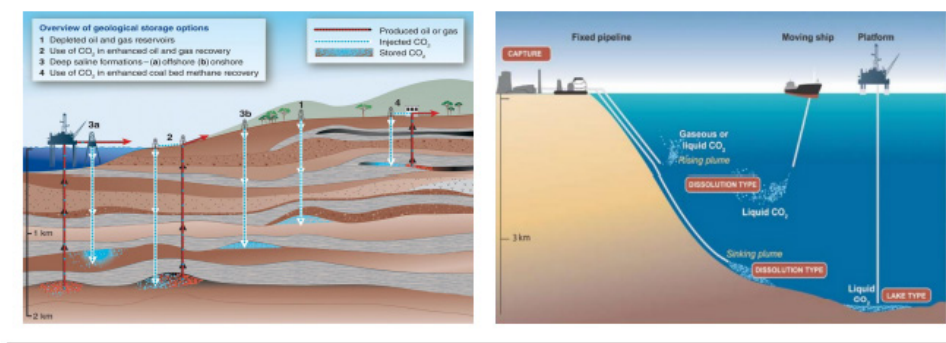
<그림 4. CO₂ 포집기술 개념도>

둘째, 탄소저장기술은(CCS)은 포집된 CO₂를 대기 중으로 빠져나가지 못하도록 지층과 해저 등에 저장하는 기술로서 포집된 CO₂를 육·해상 심부지층에 주입하여 영구 제거하는 방식 등을 말한다. 세계 각국은 대륙붕 등 유망 저장소 후보지의 탐사 및 발굴을 추진 중이며 산유국 중심으로는 석유회수증진1)(EOR, Enhanced Oil Recovery) 기술을 적용 중이다.

지중저장은 육상이나 해저에 존재하는 적합한 지층에 초임계 형태의 CO₂를 직접 주입하여 저장하는 기술이며, 유전, 가스전, 대염수층, 채광할 수 없는 석탄층 등에 저장하는 것을 말한다. 지중 저장에 적합한 지층은 장기적이고 안정적이며 높은 주입 능력, 저장 능력과 밀봉 능력을 동시에 갖추고 있어야 하며, CO₂

지중저장이 실제 이루어지고 있는 지층은 대염수층, 석유·가스층, 석탄층 등이 있다.

해양 저장은 1,000~3,000m 해저에 기체 또는 액체 상태의 CO₂를 직접 분사하여 저장하는 기술이나, 해양생태계 파괴 및 해양환경 위해성 문제로 인해 런던 협약에 따라 현재 적용 불가능한 기술이다.



※ 출처 : IPCC(2005), Carbon Dioxide Capture and Storage

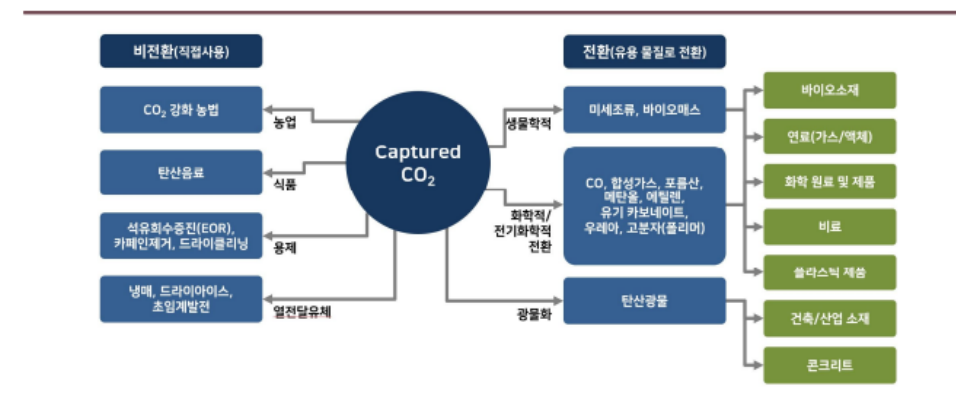
<그림 5. CO₂ 저장 기술 개념도>

셋째, CO₂ 활용 기술은 포집된 CO₂를 화학적·생물학적 등의 변환 과정을 거쳐 잠재적 시장 가치가 있는 제품 또는 원료로 전환하는 기술로서 CO₂ 활용 기술은 CO₂를 바로 사용하는 직접 활용 기술과 CO₂를 여타 유용한 제품으로 바꾸는 전환 기술로 구분이 가능하다. 직접 활용 분야는 작물 수확량 향상, 용제 활용, 냉방/냉장을 위한 열전달 유체, 식음료 생산 등이 있으며, CO₂의 높은 열 흡수능력, 안정적이고 비반응적인 특성, 용제 역할을 할 수 있는 능력 등 고유한 물성을 활용한다.

전환 기술은 다양한 화학적, 생물학적 CO₂ 전환 기술 경로를 이용하여 CO₂를 연료, 화학물질 및 건축자재 등으로 전환하는 기술이며, 현재 대부분의 기술적 경로가 비교적 초기 단계 수준에 머무르고 있다.

CO₂ 화학 전환 최신 해외 기술 동향은 미국, 유럽에서 CO₂ 기반 다양한 제품·공정 원천연구가 활발히 추진 중이며, 일부 기술은 제품화 진입 단계로서 합성가스는 역수성가스화·복합개질 반응 기술이 상용화 단계이며, 전기화학·광화학적 전환 기술은 원천 연구단계이고 메탄올은 Power-to-X* 요소기술로 유럽에서 활발한 실증 연구 추진 중이다. 또한, 고분자 관련 제품은 민간주도로 일부 제품 상용화에 성공하였다.

CO₂ 화학 전환 최신 국내 기술 동향은 대부분 기술이 학계·연구계 중심의 기초·원천 연구단계로, 일부 기술이 파일럿 실증 연구 중이나, 상용화 사례는 부재한 수준으로 합성가스는 역수성가스화·복합 개질 및 건식 개질 기술의 실증단계, 전기화학·광화학적 전환 기술은 세계적 수준의 원천기술 확보하였다. 메탄올 생산기술은 핵심 요소 공정에 대한 실증단계로서 대표 사례는 화학연구원과 오일뱅크가 협업 개발한 메탄올 10톤/일 규모의 생산기술을 확보하였다. 고분자 관련 제품은 고효율 촉매 및 및 단량체 제조 기술개발에 집중하고 있으며, 일부 기업에서 상용화 시도하고 있으나 그 외 다양한 제품화 원천·실증 연구 추진 중이나, 선진국 대비 기술 수준 취약한 수준이다.



※ 출처 : CCUS심층투자보고서(한국에너지기술연구원)

<그림 6. CO₂ 활용기술 개념도>

CO₂ 생물 전환 최신 해외 기술 동향은 미국, 유럽 등 주요국에서 최신 생명공학 기술*이 적용된 고효율 산업생산용 균주 개발을 진행 중이다. 보다 상세히 미세조류 대량생산을 위한 바이오 반응기 운전 실증 및 경제성 확보를 위한 저가 기질 활용 연구 등 진행하고 있으며 미세조류 기반 바이오 연료 및 기타 제품화 실증 연구 추진 중이다.

CO₂ 생물 전환 최신 국내 기술 동향은 대사공학 기술을 접목한 균주 개발 원천 연구 추진 중으로 상세하게는 미세조류 생산기술은 고농도 광 배양, 바이오 반응기 모듈화 핵심 기술 개발을 통하여 고부가 소재 시제품 생산기술 실증하였으며 미세조류 기반 바이오디젤·항균유 생산기술은 가능성 검증 단계, 기타 바이오 제품 관련 기술은 기초연구 단계이다.

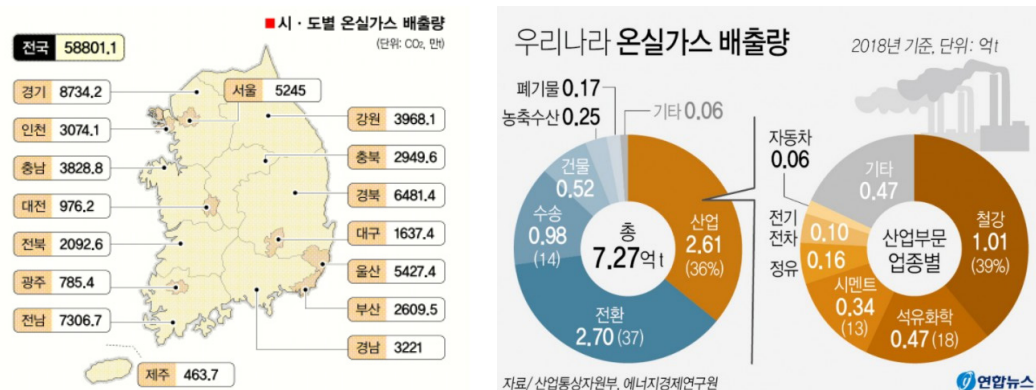
CO₂ 광물 탄산화 최신 해외 기술 동향은 미국, 캐나다, 유럽에서 직접 탄산화 기반 건설자재 생산기술 및 CO₂ 반응 경화 시멘트·양생 기술은 시장 진입단계로서 간접탄산화 기술은 고순도의 탄산칼슘, 중탄산나트륨 등의 무기화합물을 생산하는 기술 실증 지속 추진하고 있다.

CO₂ 광물 탄산화 최신 국내 기술 동향은 직접 탄산화 기반 소재* 및 건설자재** 생산 파일럿 규모 실증 추진 중으로, CO₂ 반응 경화 시멘트·양생 기술은 기술개발 이력이 부재하며 간접탄산화 기술은 전기분해 기반 중탄산나트륨 생산 실증 추진이다.

기타 탄소 활용 최신 해외 기술 동향은 유럽, 중국 등에서 철강 부생가스 내 유용 탄소를 활용·제품화하는 기술 대규모 실증 연구*가 활발히 추진 중이며, 일부 상용화 단계로서 - 바이오가스의 경우, 메탄을 고순도 회수하여 그대로 활용하거나, 화학 전환으로 합성연료, 메탄올 등을 생산하는 기술 실증 추진하였다.

기타 탄소 활용 최신 국내 기술 동향은 철강 부생가스 내 유용 탄소원 분리 및 메탄올 제품화기술은 실증* 추진되었으나, 기타 화학제품 전환 기술은 기초연구 단계로서 유기성폐기물을 이용하여 바이오가스를 생산하는 설비는 증설되고 있으며, 이를 수소 등으로 제품화하는 기술개발 확대 중이다.

3. CCUS관련 울산 산업계 대처 현황과 향후 방향



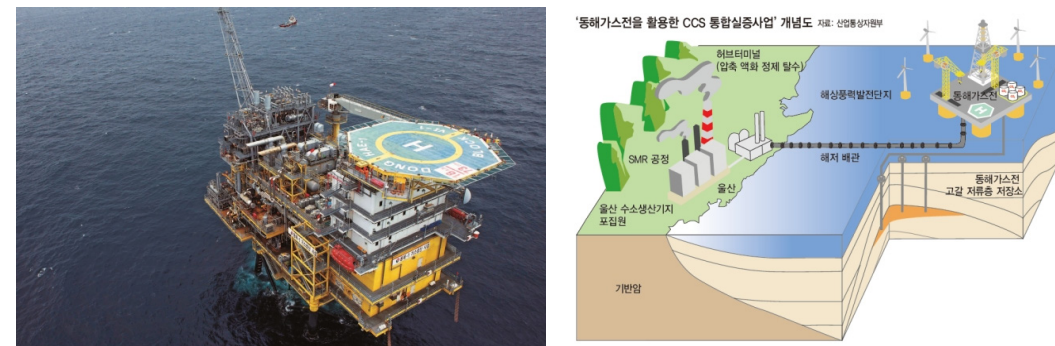
※ 출처 : 산업통상자원부, 에너지경제연구원

<그림 7. 시도별 온실가스 배출량>

울산의 탄소중립 관련 현황은 온실가스 배출 자료로서 확인할 수 있으며 2020년 기준 온실가스 배출량은 5,427만 4,000t으로 추정된다. 이는 2005년 4,515만 6,000t보다 16.8% 증가한 것으로 매년 1%p씩 상승한 셈이다. 전국 광역지자체별 온실가스 배출현황(2020년 기준)은 5,880만 1,000t으로 전국의 9.2%를 차지했다. 배출량 비율로 보면 경기 14.9%, 전남 12.4%에 이은 3번째 순이다. 이이 주요 원인으로 울산은 온실가스를 많이 내는 정유 및 화학제조 업체가 집중되어 있다는 점이다. 탄소중립과 관련된 시급한 솔루션이 필요한 대목이다.

울산지역 공동적·단합적 해결책이 필요한 상황에서 울산테크노파크와 한국석유공사, 동서발전, SK이노베이션, S-OIL, 한국조선해양 등 울산지역 기업·기관이 대거 참여한 K-CCUS 추진단 구성되었다. 2050년 탄소중립 핵심 기술인 CCUS 기술개발과 상용화를 위한 것으로 앞으로 업계 기술개발 수요와 정책 수요를 발굴하고, CCUS 성과 확산 방안 등을 마련해 정부에 제안할 예정이다.

주요 분야별 추진 동향으로서 포집 기술 분야는 철강·시멘트·석유화학·수소·LNG 발전 등 주요 산업별로 중소규모의 테스트베드를 구축해 단계적으로 실증사업을 추진하는 방식으로 오는 2024년까지 주요 업종별 상용규모 포집 기술을 확보 계획, LNG·철강·시멘트·석유화학 중소규모 실증사업은 600억 원을 들여 2022년부터 4년간 진행하고 수소는 동해 가스전과 연계해 중대규모 포집 실증사업을 추진한다. 2022년 하반기 관련 사업에 대한 예비타당성 조사를 추진 예정이다.



<그림 8. 동해가스전(좌)을 활용한 CCS 통합 실증사업 개념도(우)>

저장 기술 분야는 2023년 6월 가스생산이 중단되는 동해 가스전을 활용한 중규모 통합 실증사업을 시행하며 이를 거쳐 2025년부터 이산화탄소 총 1,200만(연간 40만t급)을 저장할 계획임. 포집, 저장 기술 실증사업이 동해 가스전에서 이뤄지면서 울산은 한국형 CCUS 구현 시험장화 할 예정이다.

활용 기술 분야는 조기 실증·상용화 기술을 선정해 집중투자가 이루어지며 2023년까지 국내 대륙붕 탐사·시추를 통해 경제성과 안전성을 갖춘 1억t급 저장소를 우선 확보하겠다는 구상도 밝혔다. 이는 매년 400만t 규모의 이산화탄소를 약 30년 동안 저장할 수 있는 규모이다.

4. CCUS 국내 정책 이슈 정리

탄소중립을 위해서는 제도적 기반을 마련하고 공정하고 정의로운 전환 방안과 핵심 기술 개발 및 투자 확대 계획이 필요하며 소통과 교육이 필요하다. 제도적 기반 마련의 기초가 되는 “기후 위기 대응을 위한 탄소중립 녹색성장기본법”이 지난 8월 말 국회를 통과해서 9월 24일 공포, 내년 3월 25일 발효를 앞두고 있다. 탄소중립 기본법으로 2050년 탄소중립 목표가 법제화되었을 뿐 아니라 기후 대응 기금 설치도 명문화되고 기후 영향평가, 온실가스 감축인지 예산제, 정의로운 전환 특구 지정 등의 제도 도입이 가능해졌다. 2050년 이전에 탈석탄을 완료하기 위해서는 현재도 건설 중인 석탄발전소의 건설 유지와 중단에 대한 사회적 논의가 필요하며 건설 중단이나 설계수명(30년) 이전 폐쇄를 위해서는 사회적 논의를 통한 법적 기초 마련과 사업자와 노동자, 지역에 대한 적절한 보상·지원방안을 마련해야 한다. 이와 함께 탄소 배출에 대한 비용 부담, 즉 탄소 가격 체계 구축을 위한 논의가 사회적으로 본격화될 필요가 있다.



그림 9. 국가 차원 2050 탄소중립 시나리오 달성을 위한 사회적 과제>

■ 결론 및 제언: CCUS관련 울산 산업계 성장을 위한 정책적 지원에 대한 제언

1. 벤처생태계 조성: 울산기업 대상 벤처기업확인제도 지원 통한 성장 기반 조성

울산지역 산업적 특성을 감안한 기존의 기초연구 및 실증 연구가 이루어진 탄소 포집 기술의 화학/정유/철강 분야 중심의 선제적 적용화 단계(특히 화학적 포집을 위한 기존 아민의 고도화 방안, 신기술 암모니아 분야 추가적 연구와 적용화 개발 필요) 규제 분야/기술지원/산학연 연계화 방안 수립 필요하다.

2. 기술성과 혁신성 제고를 위한 R&D 역량 강화 지원정책 필요성

현재 진행 중인 동해 가스전을 활용한 CCS 실증화 연구 저장과 수송을 위한 저비용/잉여 및 소멸에너지의 활용화 방안 및 육상 수송/파이프 수송에 대한 추가적 연구와 실증화 개발 규제 분야/기술지원/산학연 연계화 방안 수립 필요하다.

3. CCU 실용화 분야 연구와 포집 시설과 연계화 분야 R&D 지원 필요성

울산지역 산업에 적용할 수 있는 건축자재/식물성비료화/드라이아이스 제조 등 실용화 방안의 연구와 수송 최소화를 위한 포집 시설 내 활용화시설을 구축하는 방안에 대한 연구 연계화/강화 지원, R&D/투자 확대가 필요하다.

■ 참고문헌 목차

1. CCUS(CO₂ 포집, 저장 및 전환) 기술개발과 정책방향_김재식 외 1인, 기계저널(2016.10)
2. 울산경제사회브리프_제 114호, 김혜경, 울산연구원(2021.7.12.)
3. 울산발전_통권 71호, 김문연 외 6인, 울산연구원(2021.3.31.)
4. 탈탄소 사회 전환을 위한 국내 CCUS 산업생태계 육성 방안 연구, 녹색기술센터(2021.12)
5. 탄소 포집 활용 저장 기술 동향과 선도 기업들_딜로이트 인사이트 편집국(2021)
6. 탄소포집 저장 활용(CCUS)을 바라보는 두 가지 시각_진윤정, 포스코경영연구원(2022.7.21)
7. 한국의 2050 탄소중립 시나리오: 내용과 과제_윤순진, 에너지경제연구원(2022.1.17.)
8. 이산화탄소 포집·활용(CCU)_정부관계부처 합동(2021.6.15)

02 지역과학기술 칼럼 COLUMN

내생적 지역혁신, 지속 가능한 혁신 성장 동력
대전연구개발지원단

내생적 지역혁신, 지속 가능한 혁신 성장 동력

✍ 대전과학산업진흥원 고영주 원장

2023년 한국경제는 대외적으로 고금리, 강달러, 고물가의 3고 현상, 우크라이나 전쟁, 미·중 갈등으로 글로벌 경제성장이 둔화하고 있고 국내적으로는 금리 상승에 따른 이자 부담에 내수도 부진의 늪에 빠져있다.

중장기적으로는 글로벌 기술 패권 경쟁이 가속화되고 있고 기후 위기로 경제 산업의 패러다임이 급격히 변화하고 있다. 반도체로 대표되는 대기업 의존도가 너무 높고 중소기업은 여전히 기술혁신 역량 강화보다 가격 경쟁과 생존형 생산 구조에 매달리고 있다. 수도권 과밀화와 지방 불균형 발전이 가속하면서 초저출산 현상이 커지고 미래 성장 동력이 될 청년 인재 기반이 약해지고 있다.

대기업 수도권 중심 빠른 추격자 전략, 중앙 중심의 하향식 정책 구조, 수입한 외부 지식으로 인재를 양성하는 교육 시스템 등 외생적 혁신 전략을 추구해온 한국경제가 당면한 상황이다. 가까스로 선진국 문턱에 도달하였지만, 한국경제와 사회의 지속가능성에 총체적인 의문이 커지고 있다.

한국경제가 당면한 구조적 이슈와 초저출산의 사회적 문제를 해결하는 길은 내생적 혁신체제로 전환하는 것이다. 기술혁신을 통한 고부가가치 제품 및 서비스, 고임금 딥테크 기업 육성, 경계를 뚫고 융합산업을 선도할 벤처기업과 기술 스타트업 육성, 하향식 혁신이 아닌 시장에서의 치열한 경쟁을 통해 스스로 승자가 나타나는 아래로부터의 상향식 혁신체계, 내생적 혁신체계의 새로운 길을 내야 한다. 융합과 경쟁을 촉진하는 상향식 혁신, 내생적 혁신은 지역에서 현장성과 참여에 기반을 둔 자생력을 가지고 추진할 때 효과가 크다.

과학기술을 통한 지역의 자생력 회복, 제6차 지방과학기술진흥종합계획(이하 6차 종합계획)이 표방하는 비전이다. 이를 달성하기 위해 지역 주도 과학 기술혁신 체계, 지역혁신 주체들의 성장과 연계를 통한 지역혁신 가속화, 민간 주도 생태계 강화를 주요 전략으로 설정하였다. 전략이 계획대로 제대로 추진된다면 지역 주도 내생적 혁신체계의 길로 들어서는 계기가 될 수 있다. 전략이 담고 있는 세부 추진 의제를 구체적으로 실행하는 것은 매우 중요하다. 그 과정에서 우리가 생각해야 하거나 해결해야 할 몇 가지 지점을 짚어보고자 한다.

첫째, 내생적 혁신의 핵심인 지식생산 구조와 학습 방법의 변화를 주목해야 한다. 혁신의 양상이 과학-기술-혁신, 기초-응용-개발-사업화의 선형 혁신에서 혁신 주체 간 지식의 교류를 촉진하는 산학연 협력 기반 시스템형 혁신으로 변해왔고 더 나아가 기술과 사회의 상호작용에 의한 기술사회 시스템 전환 혁신으로, 기술과 산업의 경계가 허물어지고 문제해결 중심의 기술혁신과 지식생산, 산학연의 경계를 허물고 새로운 방식의 협업과 지식 결합이 이루어지는 융합혁신으로 변화하고 있다. 선형 혁신과 시스템 혁신의 시대에는 중앙 중심의 하향식 혁신, 투자-산출의 효과를 높이는 수직계열화 구조의 지식생산 구조가 효과적이나 기술과 사회의 상호작용 혁신, 융합혁신의 시대에는 혁신의 현장에서 다양한 방식의 혁신 주체 간 참여와 문제해결 협력이 중요해지고 형식지와 동시에 암묵지가 학습의 매개가 된다.

과학기술로 지역의 자생력을 회복하고자 하는 6차 종합계획이 먼저 만나야 하는 지점이다. 지식생산의 구조와 학습의 방식이 기술사회 상호작용 혁신과 융합혁신으로 변화하고 있고 이 과정에서 지역의 특성을 반영하는 방식, 지역의 산학연 전문가와 일반 시민이 혁신의 주체로 함께하는 방식, 문제해결을 위한 기술과 기술의 근접 융합 방식, 지역 기반의 신산업으로 나아가는 새로운 경로를 여는 방식을 지역 주도로 만들어낼 수 있어야 한다.

둘째, 기술사회 상호작용 혁신과 융합혁신을 기반으로 하는 내생적 혁신은 단기간의 투입 효과에 집중하는 문화, 하향식 수직계열화 문화를 극복해야 길이 열린다. 6차 종합계획의 실현을 위해 지자체가 참여하는 지역과학기술전략회의를 구성해 운영하는 일, 지역의 출연(연) 지역조직과 지방대학을 지역혁신의 주체로 세우면서 교수, 연구원의 창업과 사업화를 저해하는 관련 규제와 제도를 혁신하고자 하는 일, 민간 기업이 정부 의존도를 줄이고 치열한 지역 현장에서 기술혁신의 민간 주도 생태계를 구축하도록 지원하는 일은 그런 측면에서 의미 있는 변화이다.

그러나 5년 단임의 대통령제, 숫자의 절반이 수도권인 수도권 중심 국회, 중앙부처별로 경쟁하듯 각자도생 성장해온 중앙 행정 조직과 정책 구조, 국비 사업 수주 경쟁 구조에 놓여 지역혁신을 위한 수평적 혁신 방식에 취약한 지역의 대학과 출연연 등의 구조는 단기 성과주의와 하향식 혁신 문화를 극복하기는 길이 쉽지 않음을 보여준다. 지역 자생력을 길러 새로운 기술사회 상호작용 혁신과 융합혁신, 일상적인 현장 혁신을 선도하는 모델을 지역에서 창출하면서 지속가능한 내생적 혁신생태계로 진화하도록 긴 호흡으로 움직여야 할 것이다.

셋째, 이러한 내생적 혁신체계로의 전환을 보다 효과적으로 촉진하는 것은 지역의 전략산업 육성 산학연 공동연구, 공동 실증 사업화, 혁신 창업, 기술기업 지원, 시민참여 혁신, 융합 공간과 네트워크, 지역 차원의 전략적 글로벌 협력, 지역 인재전략 과 정주 환경 등을 확대 강화하는 것이 중요하고 이를 담보할 수 있는 재정투자의 자율성을 높이는 일이다.

과학기술을 통한 지역혁신, 지역 경제와 산업 활성화, 교육 혁신이 통합적으로 가능하도록 지역 스스로의 비전과 전략 기획, 투자 분석 인프라를 확충하기 위한 예산 투자의 목표를 정해 과감하게 확대해야 한다. 그리고 중앙정부는 재정이 취약한 지방정부가 자율성을 가지고 지역 과학기술 혁신 투자를 확대할 수 있도록 블록펀딩 방식을 도입해 확산해야 한다.

지방의 과학기술 혁신 투자를 확대하기 위한 중앙정부의 블록펀딩 지원 방식은 여러 가지가 있을 수 있다. 크게는 정부가 현행 국가재정의 1.8% 수준인 균특회계 규모를 5% 이상으로 확대하겠다는 국정 약속을 이행하고 국가균형발전특별회계의 과학기술 포괄보조금으로 할 수 있는 지역 자율계정의 비중을 현행 25% 수준에서 70% 이상 수준으로 상향하는 것이다. 이 경우 국가가 투자하는 연구개발 예산과의 중복성을 해소하는 방안과 지역의 투자 성과 관리체계의 고도화가 필요하다. 그리고 지방자치법의 지방자치단체 행정 사무에 과학기술을 포함하고 성과관리 전담기관 및 지역 과학기술위원회 체계화 등 다른 보조금과 차별화한 투자 관리 거버넌스 등을 구축해야 한다. 균형발전위원회 혹은 새로 설립할 지방시대위원회는 이 문제를 무엇보다 우선하는 과제로 다루는 것이 필요하다. 물론 지역 과학기술진흥기금의 신설, 지역상생발전기금, 지방소멸대응기금 등을 통한 목적성 블록펀딩 시스템의 도입도 검토할 필요가 있을 것이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 지금까지 대한민국의 성장을 견인해왔지만, 한계에 봉착한 국가 주도, 수도권 중심 외생적 혁신체계를 새로운 성장 동력으로서 지역 주도, 지방 중심 내생적 혁신체제로 전환하는 것이 시급하고 이 과정에서 지역 주도로 선형 혁신, 시스템 혁신을 넘어 기술사회 상호작용 혁신, 융합혁신을 선도하는 지식생산 구조와 학습 방법으로 전환하는 일, 단기 성과주의와 하향식 혁신 구조를 지속 가능한 아래로부터의 혁신, 지역으로부터의 혁신 구조로 바꾸는 일, 그리고 지역의 자율성을 높이는 재정 분권 확충 방안으로 과학기술 포괄보조금 제도 등을 제안하였다.

선도 연지단을 포함한 연구개발지원단이 공동으로 지역혁신 포럼 및 다양한 정책 제안 협력 활동을 통해 이러한 변화를 선도하기를 기대해본다.

03 연구개발지원단 NEWS

- 1. 지역 과학기술 정책 수립
- 2. 지역 맞춤형 R&D 과제 발굴 및 사업관리
- 3. R&D 역량강화 및 성과 확산
- 4. 보고서 발간소식 및 네트워킹



1. 지역 과학기술 정책 수립

제6차 지방과학기술종합계획 의결

강원연구개발지원단

비전	강원특별자치도를 선도하는 혁신적 과학기술 성과 창출
목표	과학기술고도화와 지역산업육성의 연계
기본방향	(희박)도민 특화된 과학기술정책 추진으로 도민 삶의 질적 향상 (자율) 과학기술 기반의 지역 주도 산업의 고도화 및 융합을 통한 미래 국가 산업 중심지로 도약 (파격) 일계 규모 이상의 R&D 투자 및 규제 역대로 혁신적 과학기술 인프라 구현
추진전략	• 지역 주도 과학기술 혁신체계 정비 • 전략 산업의 고도화 및 지역 환경 기반의 미래 산업 육성 • 지역혁신을 위한 정주형 과학기술 전문인력 양성 중대



제6차 강원도 지방과학기술종합계획 의결 및 공포를 위해 '23년 제1회 강원과학기술위원회'를 개최하였다. 이번 위원회에서 위원 17명은 기존 강원도가 추진했던 제5차 강원과학기술진흥 종합계획의 성과분석을 바탕으로 새롭게 제6차 강원과학기술진흥종합계획이 과기부 제6차 지방과학 기술종합계획과 강원도 신도정에 맞추어 체계적으로 잘 수립되어졌다고 판단하였다. 또한, 이번 계획 수립 과정에 있어 강원도 내 주력 산업 분야내 기업의 전문성 및 경쟁력 강화를 위해 정책 들이 잘 마련되어 있으며, 지역 미래 과학기술진흥 및 산업 발전을 위한 적절한 정책들이 잘 조직화하여 작성되어 있다고 평가를 하였다.

한편, 위원들은 앞으로도 종합계획의 이행을 위해 각 지역의 다양한 의견들이 수렴되어 도출된 세부적인 전략적 과제들을 구체화하고, 지역 산업 활성화를 위한 벤처·중소기업 지원 및 매칭 과제 발굴 추진 등의 노력이 필요하다는 견해를 제시했다.

이번 회의에서는 모든 위원이 만장일치로 제6차 강원도 과학기술진흥 종합계획 및 2023년 과학기술진흥 시행계획을 승인하였다. 앞으로 강원연구개발지원단은 강원과학기술진흥 종합계획내 수립된 세부 사업들에 대한 추진 성과관리가 철저히 이루어질 수 있도록 지속적인 노력을 할 것 이다.

경기도 미래산업 비전 및 전략수립 연구 착수 보고회

경기연구개발지원단



경기연구개발지원단은 경기도 미래산업 및 전략수립을 위한 착수 보고회를 4/28(금)에 진행하였다.

착수보고회에서는 전 세계적인 경기침체와 디지털전환, 첨단산업 육성 등 대내외적으로 다양한 패러다임의 변화 속에서 경기도의 미래산업에 대한 청사진을 구체화하였다.

본 연구를 통해 산업기술의 트렌드와 지역 주력산업 등 대내외적인 환경을 분석해 미래산업을 도출하고, 지역별 산업을 연결할 수 있는 실행방법을 제시할 예정이다.

또한 정부 정책과 공약 등 다양한 상황을 고려한 청사진을 구축하기 위해 하향식 의사결정을 통해 빠르고 시의적절한 정책을 수립할 예정이다.

향후 7월경 도의 미래산업 비전 선포, 연내 세부 전략 및 실행방안을 확정할 예정이다.

보도자료 <https://www.kgnews.co.kr/news/article.html?no=746412>

과학기술 동향분석 플랫폼 통합세미나 개최

대구연구개발지원단



대구 연구개발지원단은 지역R&D 기획역량 강화를 목적으로 과학 기술 분야의 기초·원천기술 중심의 동향 분석을 통한 지역 주도적 R&D 정책 발굴 및 사업기획에 활용 가능한 정보를 제공하고자 지역 과학기술 대표 분야 6개(▲미래 모빌리티, ▲로봇, ▲ICT·SW, ▲바이오헬스, ▲과학기술정책)를 선정하여 전문위원과 내부연구원 간 워킹그룹을 운영하고 있다. 지난 2023년 2월 1일 2023년 워킹그룹 전체가 참여하는 통합워크숍을 개최하였다.

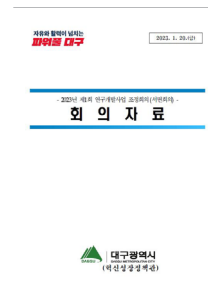
이날 개최된 워크숍에서는 6대 분야 외부전문위원, 대구시, 대구연구개발지원단 등 워킹그룹 전체가 참여하였으며, 대구연구개발지원단의 의 「대구지역 산업현황 분석 및 시사점」 발표를 시작으로 6대 과학기술분야 주제 발표와 관련 현안 및 이슈 등에 대하여 논의하는 자리를 가졌다.

지역 미래산업과 연계된 과학기술분야의 이슈 보고서를 발굴·조사하고 워킹그룹을 운영하여 시의성과 전문성 높은 월간지(Monthly Pick)를 배포함으로써 지역 R&D 혁신주체들의 기획역량 강화에 큰 도움이 될 것으로 기대한다.

참고사이트 <http://dtis.re.kr/home/info/monthlyPickList.do>

2023년 대구시 연구개발사업 조정회의 운영

대구연구개발지원단



대구광역시에서는 2019년부터 정부 R&D 사업의 연구성과가 지역경제와 긴밀히 연계될 수 있도록 신규 R&D 공모사업 지원에 대한 사전 검토 및 조정 메커니즘인 「대구시 연구개발사업 조정회의」를 운영하고 있다. 2023년부터 조정회의는 예산 조정기능 강화를 위해 정책 및 재정 검토절차 신설하고 조정회의와 연계하여 운영한다.

2023년 대구시 연구개발사업 조정회의는 1월 17일 제1회를 시작으로 5월 4일 제8회까지 개최되었으며, 지역 R&D 혁신기관에서 신청한 신규 R&D 공모사업에 대하여 지역 차원의 효과성, 기존 사업과의 중복성 등을 심의하였다. 신규사업을 신청한 소관 부서와 주관기관은 조정회의 결과에 따라 사업계획 및 매칭 예산을 조정하여 중앙부처(또는 전담기관)에 사업을 신청하게 된다.

대구시 연구개발사업 조정회의는 안건에 따라 수시로 개최되며, 2022년에는 총 15건의 안건을 심의·조정하였다.

대전과학기술진흥종합계획 수립 및 심의·의결

대전연구개발지원단



대전시는 2023년 제1차 과학기술위원회를 열고 대전과학기술진흥종합계획('23~'27) 수립안을 심의·의결했다.

본계획은 '대전시 과학기술진흥 조례' 제3조에 근거해 5년마다 수립하는 중·장기 계획으로 대전시 소관부서(경제과학국, 전략사업추진실), 지역 전문가, 대전과학산업진흥원 등이 협력해 수립했다.

동계획은 국내외 거시 환경분석, 정부 및 대전시 과학기술진흥 관련 정책 및 투자, 대전시 핵심 전략산업 분석 등을 통해 ▷ 과학산업 육성 ▷ 글로벌 과학산업 융합혁신 거점 조성 ▷딥테크 창업·사업화 생태계 조성 ▷ 지역 과학산업 인재 양성 및 확보 등 4대 전략 12대 중점과제로 구성되었다.

이후 대전시는 대전시에서 창출된 우수한 과학기술이 지역 산업과 연계돼 대전시가 명실상부한 과학수도 위상이 굳건해질 수 있도록 종합계획에 기반한 관련 정책과 사업을 적극 추진할 계획이다.

참고사이트 <http://www.jbnews.com/news/articleView.html?idxno=1391996>

보도자료 https://www.daejeon.go.kr/drh/board/boardNormalView.do?boardId=normal_0189&menuSeq=6825&searchCondition=&searchKeyword=%EA%B3%BC%ED%95%99%E%A%B8%B0%EC%88%A0%EC%9C%84%EC%9B%90%ED%9A%8C&pageIndex=1&recordCountPerPage=10&ntatCSeq=1427385010

부산과학기술진흥종합계획 시행계획 수립

부산연구개발지원단

부산연구개발지원단은 지난 4월 부산광역시 과학기술진흥위원회의 심의·의결을 통해 부산과학기술진흥종합계획 '22년 추진실적 및 '23년 시행계획 수립을 확정하였다.

올해 부산광역시 과학기술 관련 20개 부서에서 연구개발 및 진흥을 위해 추진되는 과학기술 정책 및 사업을 대상으로, 제1차 '부산과학기술진흥종합계획('18~'22)'에 따른 '22년도 추진사업의 성과목표 및 실적을 점검하고, '제2차 부산과학기술진흥종합계획('23~'27)'에 따른 '23년도 부산시 과학기술분야 주요 정책 및 추진 방향을 설정하는 내용을 담고 있다. 시행계획에 따르면 '23년도 부산시 과학기술 분야 예산은 4,366억 원으로, 산업 환경 대전환을 위한 연구개발 및 기반시설 마련, 산학연 협력 기반 지역 산업 성장 추동 방안 구체화를 추진하고자 한다. 부산시는 앞으로 4년간 연도별 시행계획을 통해, '제2차 부산과학기술진흥종합계획'의 4대 전략별 중점추진과제와 시행사업을 연계하여 정책 추진방향 및 성과목표를 제시하고 부산시 과학기술 분야 투자 규모 파악 및 특징 분석 등을 실시할 예정이다.

'23년 선도연구개발지원단 기관장 간담회 개최

부산연구개발지원단



부산연구개발지원단은 2023년도 선도연구개발지원단으로 선정된 5개 지역(경기, 경북, 대전, 부산, 충북) 전담기관의 기관장 간담회를 개최하였다. 이번 간담회는 연구개발지원단 선도 기능의 효과적 추진방향 모색과 네트워크 활성화를 위한 교류 및 논의를 목적으로 마련되었다. 회의에서는 연구개발지원단의 고유 역할 정립과 지역주도 과학기술정책 방안 제시 및 정부정책 반영 필요성, 연지단 포럼 운영(안) 등을 논의하였다. 이후 간담회에서 논의된 사항을 바탕으로 선도연구개발지원단의 기능 정립과 네트워크 활성화를 추진하여, 연구개발지원단 발전방향을 도출하고 사업의 효율성 제고에 기여할 것으로 기대된다.

23년 제1차 서울 지역과학기술혁신 미래자문위원회

서울연구개발지원단



서울연구개발지원단은 서울시 과학기술 발전전략 수립 및 기획지원 기능강화를 위한 23년도 제 1회 서울지역과학기술혁신 미래자문위원회를 개최하여 지역의 환경변화에 대응하는 정책방향을 논의하는 네트워킹을 진행하였다.

서울의 과학기술발전을 위한 자문위원회 구성 및 향후 일정에 대한 논의와 더불어 서울 4대혁신축 및 서울동북권 R&D활성화를 위한 서울지역 전통적인 베드타운지역인 노원구일대 직주여건 개선을 위한 방안들을 토론했다.

서울연구개발지원단은 향후 미래자문위원회와 함께, 서울지역 바이오, 로봇·AI, 에너지·환경분야의 과학기술발전을 위해 네트워크를 확대/정례화 운영하여 더욱 활성화할 예정이다.

울산 지역혁신네트워크 간담회 개최

울산연구개발지원단



울산테크노파크(울산TP)를 방문한 이영 중기부 장관이 지역주력 산업인 미래차 관련 지역혁신기관과 선도기업이 참여하는 '지역혁신 네트워크 간담회'를 열고 관련 현안을 논의했다. 3일 열린 간담회에는 이영 장관과 김두겸 울산시장, 박성민 의원 및 지역혁신지원기관과 대학 8곳, 지역선도기업 6곳 등 20여명이 참여했다. ...이날 간담회는 미래차 육성을 위한 정부정책과 울산시의 육성전략, 울산지방중소벤처기업청의 '지역 혁신기관 원팀 지원방안' 등 3건의 정책 발표에 이어 참석 기관·기업의 정책토론과 협력방안, 애로 및 건의사항 등이 이어졌다 ...

간담회에서는 R&D 행정절차의 간소화, 스마트공장 구축예산 증액 등 10여건의 정책 개선 요청도 이뤄졌다. 이영 장관은 "건의된 사항에 대해 기업이 체감할 수 있도록 애로·규제의 해소와 함께 미래차 육성 예산 확대 등을 위해 관계기관과 적극 협의하겠다"고 밝혔다.

보도자료 <https://www.itbiznews.com/news/articleView.html?idxno=98037>

2. 지역 맞춤형 R&D과제 발굴 및 사업관리

'23년 지역주도 R&D 마중물 지원 사업·지역산업맞춤형 R&D 기획뱅크 사업 추진 강원연구개발지원단



강원연구개발지원단은 강원도 자체 제원으로 지난 3년간 시범적으로 지역내 사전 기술 개발 역량은 확보가 되어 있으나 신속한 사업화가 필요한 과제에 대하여 마중물을 지원하여 지역산업 육성에 기여할 수 있는 R&D 지원 사업을 추진 하였다. 이에 따라 '23년 지역주도 R&D 마중물 지원 공모 사업에 지원한 31개 팀 중 선정 평가를 통해 10개 팀을 최종 선발하였다. 선정된 10개 팀은 7천만 원~1억 원씩 사업비가 차등 지급될 예정이다. 마중물 지원 사업은 2023년 4월부터 12월까지 9개월 동안 진행되며, 강원도 지역의 과학기술 경쟁력을 강화하고 고부가가치 핵심 기술을 개발하고 사업화하기 위한 귀중한 마중물 역할을 할 것이라 판단되어 진다.

한편, 강원연구개발지원단은 지역 미래 과학기술 역량 확보를 위해 지난 8년간 사전 R&D를 발굴하고 기획을 지원하는 지역산업 맞춤형 R&D 기획뱅크 사업을 추진 하였다. 이에 따라 '23년 지역산업 맞춤형 기획뱅크 사업에는 도내 총 16개 기관이 RFP를 제안하였고, 이 중 10개 과제가 최종 선정되었다. 선정된 과제는 단기성과 창출형 7개와 중·장기 성과 창출형 3개이며, 각각 1천만 원과 3천만 원의 예산이 지원된다. 프로젝트 기간은 2023년 4월부터 11월까지 8개월간이며, 올해도 기획되어진 R&D 사업들이 향후 지역과학기술발전에 기여하기 위한 정부부처 공모 사업에 많은 과제들이 선정이 될 것 이라 판단되어지며 현재까지 지역산업맞춤형 R&D 기획뱅크 지원 사업을 통해 발굴된 사업은 약 50%에 육박하는 중앙부터 공모사업 선정 성과를 보이고 있다. 참고로, 강원도는 '22년부터 지역 R&D 기초 역량 강화를 위해 강원연구개발지원단의 보조금을 13억 원으로 크게 확대해 지원하고 있다.

스마트팜 ODA 초청연수 및 민관협력사업 세미나

경남연구개발지원단

경상남도는 산업통상자원부, 한국산업기술진흥원과 공동주최로 필리핀 농업부, 우즈베크 농업부, 주한콜롬비아 대사관 관계자 등을 도내에 초청하여, 스마트팜 산업 교류와 협력을 위한 초청 연수와 세미나를 개최했다.

이번 '스마트팜 공적개발원조(ODA) 초청연수 및 민관협력사업 세미나'는 17일부터 19일까지 3일간 일정으로, 경남의 스마트팜 산업 우수성을 홍보하고, 필리핀 등 각 국가 및 유관기관 간의 협업 채널을 구축하기 위해 마련됐다.

1일차인 17일에는 필리핀 농업부 차관이 경남 스마트팜 혁신밸리(밀양) 현장을 견학해 스마트팜 데이터 표준화 및 고도화를 위한 빅데이터 등의 기술을 확인했다. 이후 경남도를 방문하여 김병규 경제부지사와 면담하며 향후 경남도-필리핀 간 공적개발원조(ODA) 사업 추진 등을 논의했다.

18일에는 식량안보 대응을 위한 민관협력사업 발굴을 위해 창원컨벤션센터 회의실에서 세미나를 개최했다. 이날 세미나는 김병규 경제부지사 환영사를 시작으로 ▲다자간 개발은행(MDB, Multilateral Development Bank)과 민관협력사업(PPP, Public Private Partnership) ▲한국의 민관협력사업과 국제협력 ▲한국의 스마트팜 기술과 국제협력 등을 소개했다.

이어 19일 오전에는 ▲우즈베크 스마트팜 공적개발원조 워킹그룹 회의 ▲글로벌 식량안보 대응을 위한 민관 협력사업 발굴 및 협업방안을 논의하는 시간을 갖고, 오후에는 진주의 경남 농업기술원과 한국산업기술 시험원(KTL)을 견학하여, 스마트팜 교육과 디지털 및 우주항공 시험인증 프로그램 등을 확인하며 경남에서의 일정을 마무리한다.

이번 행사에 참석한 국가들은 우리나라의 스마트팜 우수기술을 벤치마킹하여 본국 농업분야에 스마트팜 선진기술을 도입하기 위해 방문했다.

경남도는 이번 행사를 통해 도내에 있는 스마트팜 관련 기업들이 공적개발원조사업에 참여하여 해외진출과 더불어 국내 스마트팜 대표 기업으로 한층 더 성장할 기회가 될 것으로 기대하고 있다.

김병규 경남도 경제부지사는 환영사를 통해 "이번 초청연수 및 세미나가 경남의 우수한 스마트팜 기술과 기업육성 지원 프로그램 등을 이해할 수 있는 뜻깊은 시간이 되길 바란다"면서, "이번 행사를 계기로 필리핀, 우즈베크, 콜롬비아, 경남도 간의 스마트팜과 더불어 다양한 분야에서 교류와 협력을 통해 상생발전 할 수 있기를 기대한다"고 말했다.

한편, 공적개발원조(ODA, Official Development Assistance)사업은 국제개발협력을 통해 세계적인 불평등 해소 등을 위해 추진하는 사업으로 우리나라는 현재 한국국제협력단(KOICA) 등 45개 기관에서 92개국을 대상으로 1,840개의 사업을 지원하고 있으며, 경남도는 15개국 대상으로 탄지니아 농촌여성지도자 양성 사업 등 23개의 사업에 참여하고 있다.

보도자료 <http://m.signalnews.co.kr/955069>



스마트팜 ODA 초청연수 및 민관협력사업 세미나

경남연구개발지원단



경상남도는 산업통상자원부, 한국산업기술진흥원과 공동주최로 필리핀 농업부, 우즈베크 농업부, 주한콜롬비아 대사관 관계자 등을 도내에 초청하여, 스마트팜 산업 교류와 협력을 위한 초청 연수와 세미나를 개최했다.

이번 ‘스마트팜 공적개발원조(ODA) 초청연수 및 민관협력사업 세미나’는 17일부터 19일까지 3일간 일정으로, 경남의 스마트팜 산업 우수성을 홍보하고, 필리핀 등 각 국가 및 유관기관 간의 협업 채널을 구축하기 위해 마련됐다.

1일차인 17일에는 필리핀 농업부 차관이 경남 스마트팜 혁신밸리(밀양) 현장을 견학해 스마트팜 데이터 표준화 및 고도화를 위한 빅데이터 등의 기술을 확인했다. 이후 경남도를 방문하여 김병규 경제부지사와 면담하며 향후 경남도-필리핀 간 공적개발원조(ODA) 사업 추진 등을 논의했다.

18일에는 식량안보 대응을 위한 민관협력사업 발굴을 위해 창원컨벤션센터 회의실에서 세미나를 개최했다. 이날 세미나는 김병규 경제부지사 환영사를 시작으로 ▲다자간 개발은행(MDB, Multilateral Development Bank)과 민관협력사업(PPP, Public Private Partnership) ▲한국의 민관협력사업과 국제협력 ▲한국의 스마트팜 기술과 국제협력 등을 소개했다.

이어 19일 오전에는 ▲우즈베크 스마트팜 공적개발원조 워킹그룹 회의 ▲글로벌 식량안보 대응을 위한 민관협력사업 발굴 및 협업방안을 논의하는 시간을 갖고, 오후에는 진주의 경남 농업기술원과 한국산업기술시험원(KTL)을 견학하여, 스마트팜 교육과 디지털 및 우주항공 시험인증 프로그램 등을 확인하며 경남에서의 일정을 마무리한다.

이번 행사에 참석한 국가들은 우리나라의 스마트팜 우수기술을 벤치마킹하여 본국 농업분야에 스마트팜 선진기술을 도입하기 위해 방문했다.

경남도는 이번 행사를 통해 도내에 있는 스마트팜 관련 기업들이 공적개발원조사업에 참여하여 해외진출과 더불어 국내 스마트팜 대표 기업으로 한층 더 성장할 기회의 장이 될 것으로 기대하고 있다.

김병규 경남도 경제부지사는 환영사를 통해 “이번 초청연수 및 세미나가 경남의 우수한 스마트팜 기술과 기업육성 지원 프로그램 등을 이해할 수 있는 뜻깊은 시간이 되길 바란다”면서, “이번 행사를 계기로 필리핀, 우즈베크, 콜롬비아, 경남도 간의 스마트팜과 더불어 다양한 분야에서 교류와 협력을 통해 상생발전 할 수 있기를 기대한다”고 말했다.

한편, 공적개발원조(ODA, Official Development Assistance) 사업은 국제개발협력을 통해 세계적인 불평등 해소 등을 위해 추진하는 사업으로 우리나라는 현재 한국국제협력단(KOICA) 등 45개 기관에서 92개국을 대상으로 1,840개의 사업을 지원하고 있으며, 경남도는 15개국 대상으로 탄지니아 농촌여성지도자 양성 사업 등 23개의 사업에 참여하고 있다.

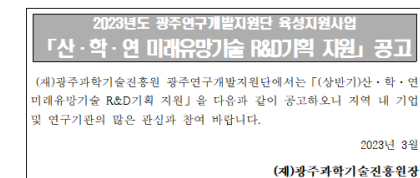
보도자료 <http://m.signalnews.co.kr/955069>

광주연구개발지원단, 산학연 미래유망기술 R&D기획지원 공고 및 선정

광주연구개발지원단



(재)광주과학기술진흥원 공고 제 2023년 - 1호



□ 개요

○ 사 업 명: (상반기)산학연 미래유망기술 R&D기획 지원

○ 목 적

- 국가과학기술 진흥정책과 연계한 광주광역시 우수성과 중심의 R&D 사업을 확대하여 산학연 연구역량 강화 및 과학기술 촉진을 위한 미래 유망기술 발굴

- 광주광역시 산학연 R&D 수요를 분석하여 지역미래 유망 R&D사업을 기획지원함으로써 국비 예산 확보 및 지역과학기술 활성화에 기여

2023년 3월
(재)광주과학기술진흥원장

광주과학기술진흥원 연구개발지원단은 2023년 5월 중앙부처 사업 등에 연계·대응하는 산학연 미래유망기술 R&D과제를 발굴하기 위해 지역 내 혁신기관(대학·출연연·기업 등)을 대상으로 기술수요조사 및 선정평가를 실시하였다.

금년에는 5월 1일부터 약 1개월 간 실시한 지역의 수요를 반영한 산 학 연 기술수요조사를 토대로 권역 내·외 전문가로 구성된 평가위원회를 통해 우선순위가 높다고 판단되는 총 10개 과제를 선정하였다.

선정된 과제는 6월부터 9월까지 약 4개월 동안 국비확보를 위한 신규사업 발굴을 위해 과제당 10백만원 이내에서 지원할 예정이다.

본 사업을 통해 광주연구개발지원단은 분야별 특성과 연구 목적에 따라 차별화된 기획을 활성화하고 다양한 주체들(연구자, 대학, 출연(연))에게 과제기획의 참여 기회를 제공할 뿐만 아니라 지역 미래먹거리 창출 및 지역주도 R&D 혁신 생태계를 구축하여 기획관리기관으로서의 당위성을 확보하고자 한다.

또한, 국비사업 발굴 및 기업경쟁력 제고를 위해 전문가 자문 멘토링 및 컨설팅을 연계·지원함으로써 기획과제 최종보고서의 질을 향상시켜 신사업도출을 위한 기획의 근거를 제시함과 동시에 해당과제가 국비사업으로 추진될 수 있도록 노력할 계획이다.

광주연구개발지원단, 2023년 지역혁신메가프로젝트 선정 · · · 국비 총 55억원 확보

광주연구개발지원단



광주연구개발지원단은 2023년 과기정통부가 주관하고 연구개발 특구진흥재단이 지원하는 “지역혁신 메가프로젝트” 시범사업에 광주에서 지원한 “슈퍼비전 AI를 위한 겹눈 모방 뉴로모픽 반도체” 사업(주관: 광주, 참여: 전남)이 최종 선정됨에 따라 총 68.8억(국비 55억원, 지방비 13.75억원)의 사업비를 확보하게 되었다.

“지역혁신 메가프로젝트” 사업은 지역의 중·대형 과학기술현안을 해결할 중장기 원천기술을 개발하고, 지역 산업·경제로 성과확산을 촉진하는 신기술을 3년간(시범사업)개발할 예정이며, 시범사업이 종료된 후에는 단계평가 등을 거쳐 최대 10년까지 추가 지원이 이루어질 계획이다.

이 사업에는 광주과학기술원(주관), 한국에너지공과대학교, 한국광기술원, 전자분야 핵심부품 생산기업인 한국알프스(주), 최첨단 반도체 후공정 업체인 (주)네패스, 인공지능 반도체 팹리스(설계) 기업인 (주)사피온코리아, (재)광주과학기술진흥원, (재)전남테크노파크 등 지역대학·기업·기관 10곳이 함께 참여한다.

이 뿐만 아니라 이번 선정된 지역혁신 메가프로젝트와 연계한 ‘학연협력플랫폼 구축 시범사업’의 사전기획 공모에 전남대학교가 선정되어 각 사업간 유기적인 연계를 통해 지역의 과학기술 혁신역량 고도화 및 지역발전 선순환 생태계 활성화를 도모할 예정이다.

이와 관련하여 광주연구개발지원단은 앞으로도 다양한 공모사업 간 연계 및 기획지원을 통해 광주광역시 과학기술 R&D 활성화에 주도적인 역할을 수행할 계획이다.

2023년 중앙 및 지역R&D과제 기획유치 지원사업

대구연구개발지원단

대구 연구개발지원단은 지역 주도 R&D 혁신을 위해 자체 R&D기획역량을 강화하고 대구의 미래신성장 산업을 주도할 R&D과제를 발굴하고자 2023년 중앙 및 지역R&D과제 기획유치 지원사업 신규과제를 공모하고 있다.

총 7개 과제(과제당 최대 1,500만원)를 지원할 예정이며 선정과제는 R&D단계별(첫걸음~대형과제)로 전담PM 매칭 및 기획연구회 운영예산을 지원받고 도출한 기획보고서는 전담기관 기획전문가로 구성된 자문단의 맞춤형 컨설팅으로 완성도를 높여 차년도 중앙 및 지역R&D과제 연구개발계획서로 활용할 예정이다.

2023년 지역 정부출연연 협력 융복합 R&D 지원사업 모집

대구연구개발지원단



대구 연구개발지원단은 「2023년 지역 정부출연연 협력 융복합 R&D 지원사업」의 신규과제 모집공고를 진행한다. 이를 위해 지난달 품목지정형 과제 분야 선정을 위한 선정평가위원회를 개최했으며, 평가를 통해 총 5개 분야 현안이 선정되었다. △교통, 복지, 안전, 에너지, 환경 5개 분야 현안은 전문가 보안을 거쳐 최종 RFP로 완성되었다. 품목지정형 분야와 자유공모형 분야로 진행되는 이번 신규과제 모집공고는 지역기업과 공공연구기관과의 공동 R&D 지원을 위해 1년간 최대 1.6억원을 지원하고 있다. 평가를 거쳐 최종 선정된 과제는 7월 중 협약 예정이며, 전문가 매칭을 통한 특허컨설팅 및 후속 연계지원을 위한 사업화 컨설팅도 함께 지원하고 있다.

대전시-대덕특구 연계 융합확산 기획 추진을 위한 세부 전략 수립

대전연구개발지원단



대전과학산업진흥원은 대덕특구와 지역연계를 강화하고 융합 혁신을 확산하기 위한 「대전시-대덕특구 융합확산 기획 및 창의 융합 사업」의 세부전략을 수립했다.

해당 사업은 대전시 미래 유망 전략 산업 육성 및 특구 내 출연연과 지역기업 간 사업기획·네트워킹으로 대전시와 대덕특구 One-Team 체계 구축을 목표로 진행되는 사업이다.

본사업은 지역에 초점을 맞추어 ① 대형과제 발굴을 위한 정책 맞춤형, ② 대전시 4대 핵심전략산업(나노·반도체, 바이오헬스, 국방, 우주) 육성을 위한 산업육성형, ③ 대전시 지역문제 해결 등 창의적 기획과제를 발굴하기 위한 자율과제형으로 나누어 추진한다.

향후 정책맞춤형과제 2개, 4대핵심전략산업과제 5개, 자율주제형 과제 8개 등 총 15개 과제를 선정하여 연말까지 연구기획을 지원하게 되며 발굴된 과제는 중앙부처 예타성 사업 기획과 대응, 과학산업 육성 및 지역 경제 활성화에 기여 할것으로 기대 된다.

세종시 SW융합클러스터 선정, 5년간 180억 투입

세종연구개발지원단



지역 특화산업에 디지털 신기술을 접목해 지역 맞춤형 SW융합 제품을 개발하고, 인재를 육성하는 'SW융합클러스터 2.0 사업'에 세종시가 서울을 제외한 16개 광역자치시도 중 마지막으로 선정되었다. 본 사업으로 2023년부터 2027년까지 총 5년 간 약 180억 원(국비 90억 원, 지방비 90억 원)이 지원된다.

세종시는 2020년 대비 2022년 정보통신(ICT) 분야 사업체 수가 330% 증가하고 종사자 수는 148% 증가하는 등 지역 내 디지털 경제에 대한 관심이 높아지고 있는 지역이다. 특히 정부부처 등 중요 국가시설들이 밀집해 있는 지역 특성을 고려해 정보보안 산업과 디지털콘텐츠 산업 발전에 역점을 둘 계획이다.

전라북도 과학기술위원회 기술수요조사 실시 공고

전북연구개발지원단



전북연구개발지원단에서는 전라북도 과학기술진흥을 위한 조례에 따른 과학기술 기반의 지역 경제발전과 도민의 삶의 질 향상을 위해 신규 국책사업 발굴을 위한 기술수요조사를 실시하였다고 밝혔다. 2008년도부터 추진되고 있는 전북과학기술위원회 산하 연구회를 통하여 전북의 혁신성장을 촉진하는 대형 국책사업 기획·발굴을 위해 매년 추진되고 있는 공고이다.

특히 금번 기술수요조사에서는 첨단바이오, 방위산업, 반도체 등 첨단전략기술분야로 추진되는 만큼 전라북도 과학기술분야의 성장과 확장성이 더욱 기대가 되는 이유이기도 하다.

기술수요조사에서 접수된 RFP는 전북과학기술위원회 심의·선정 과정을 거쳐 6월부터는 본격적으로 과제기획이 진행될 예정이며, 매년 본 수요조사를 통해 국책사업이 수주되는 만큼 금년에도 다양한 국책과제가 발굴될 수 있기를 기대한다.

과기부 시행, 지역혁신 메가프로젝트 선정

전북연구개발지원단

전라북도과 전북연구개발지원단이 공동기획하고 안전성평가연구소 등 도내 6개 혁신기관이 참여한 '동물용의약품 및 기능성 사료용 농생명 소재 개발'이 2023년 지역혁신 메가프로젝트 사업 전국 공모에 최종 선정되었다.

본 사업은 장기 프로젝트 중 1단계에 해당하며 2023년부터 2025년까지 3년 동안 연구개발이 진행되며 관절염, 피부염, 저알부민혈증 등의 동물용의약품 및 기능성사료 농생명 소재 개발과 더불어 GLP유효성 및 독성평가시스템 등 One-stop Total Solution service를 구축하게 될 예정이다

또한 농생명산업이 주력인 전라북도 인프라를 기반으로 한 동물용의약품 및 기능성 사료용 소재 개발은 정체되어 있던 전라북도 농생명산업에 새로운 활력을 가져올 전망이다.

특히 금번 과제선정은 전북연구개발지원단의 그간 과제기획 역량과 도내 혁신기관과의 협업이 더욱 빛을 발한 결과물만큼 사업추진을 통한 성과가 더욱 기대되는 이유이다.

참고사이트 <http://www.jeollailbo.com/news/articleView.html?idxno=681641>

전북연지단, 전국 최초 재난안전산업 진흥시설 기획 및 공모선정

전북연구개발지원단



전북연구개발지원단은 올해 행정안전부에서 새롭게 준비한 2023년 재난안전산업 진흥시설 조성지원 사업을 기획하여 전국에서 유일하게 선정되어 2026년까지 국비 90억원을 포함해 총 180억원을 확보하였다고 밝혔다

이번 사업은 재난안전산업 육성 차원에서 재난 유형에 특화된 재난안전 제품·기술의 성능시험·평가·인증 등을 위한 플랫폼을 구축하고 지역 주력산업과 연계한 제품·기술 연구개발, 인증, 판로개척 등을 일괄적으로 지원하는 정책이다.

전국 7개 시·도가 참여한 이번 공모에서 전북은 ‘침수안전산업 진흥시설 조성지원 사업’을 준비하여 그간 전북연구개발지원단에서 다양한 과학기술기반 R&D과제 기획 발굴의 노하우로 쾌거를 이루게 되었다.

금번 사업을 통하여 재난안전기술 선진화와 핵심기업 집적화 등 산업 생태계 구축이 촉진될 것으로 예상되며, 기업 유치 등 지역경제 활성화에 크게 기여할 것으로 기대되고 있다.

방위사업청 “2023년 방산혁신클러스터 신규 지역 공모사업” 지원

충남연구개발지원단



충남은 지난 3월 6일, 로봇 방산혁신클러스터를 논산에 구축하여 대전·세종·충북을 아우르는 초광역권 연계 성장을 기대하며, 방위사업청이 공고한 “2023년 방산혁신클러스터 신규 지역공모사업”에 신청서를 제시했다.

본 사업은 5년간 총 사업비 499억원(국비 245억원, 지방비 254억원)이 투입되는 건으로, 산·학·연·군의 산업주체가 국방 5대 신산업(우주, 인공지능(AI), 유무인복합(드론), 반도체, 로봇)과 지역 주력산업을 연계하여 지역의 혁신성장 생태계 구축과 방산기업의 역량을 강화시키기 위함이다.

충남은 논산시, 계룡시 등에 3군 본부와 육군훈련소, 국방대학교, 항공대 등의 국방 관련 주요 기관이 소재하고 있으며, 로봇표준 분류에 따른 로봇 관련 전후방 기업이 다수 위치해, 방산 관련 인프라 활용에 지리적 강점을 가지고 도전장을 내밀었다. 본 공모 사업은 최종적으로 구미시가 대상지로 선정되었으나 충남도는 대전과의 첨단 국방산업벨트 조성 협력 협약 체결('23.5.9.(화))을 통해 충남·대전 초광역 국방산단 조성을 위해 지속적으로 노력하고 있다.

보도자료 https://www.newsis.com/view/?id=NI-SX20230326_0002240921

충북과학기술혁신원, 남부권 혁신지원센터 개소식 진행

충남연구개발지원단



충북과학기술혁신원은 충북도, 남부 3군(보은, 옥천, 영동), 도내 5대 혁신기관 및 남부권 대학과 함께 27일 오후 2시, 남부권 혁신지원센터 개소식을 개최했다.

남부권 혁신지원센터는 김영환 충북도지사의 공공기관 분산배치 공약사업으로 산업기반이 취약한 남부권에 도내 5대 혁신기관 및 대학의 기능을 결합한 거점기관을 설치·운영함으로써 신산업 육성 및 기업지원을 통한 지역 균형발전을 목적으로 하고 있다.

센터는 충북과학기술혁신원 내 부설기관으로 운영될 계획으로 지역 산업 기술혁신 지원, 국책사업 제안·공모사업 대응, 중소기업 성장지원, 산학연 협의체 운영 등의 업무를 수행하게 된다.

향후 센터는 지역의 균형발전과 남부권 산업지형 변화에 중추적인 기관으로 자리매김할 것이며, 남부권의 역점 사업 유치와 특화산업 발굴 및 지자체·기관·대학의 협업을 통해 지역 상생을 이끄는 역할을 할 것으로 기대를 모으고 있다.

개소식에는 김영환 충북도지사, 박경숙 도의회 산업경제위원장, 최재형 보은군수, 황규철 옥천군수, 정영철 영동군수를 비롯해 혁신기관장, 대학관계자 등 남부권혁신지원센터 개소를 위해 100여 명이 참석했다.

김영환 도지사는 “남부권 혁신지원센터 개소로 남부지역의 신산업 육성과 지역 성장을 잇는 컨트롤타워가 되기를 기대한다”며 센터의 원활한 운영과 양질의 성과 창출을 위해 지속적인 지원을 아끼지 않겠다”고 말했다.

한편, 센터 운영을 주관하는 충북과학기술혁신원 김상규 원장은 “도와 남부 3군의 전폭적인 지원과 도내 혁신기관, 대학의 적극적인 협조로 운영되는 만큼 막중한 책임감을 느낀다”며 “기대에 부응할 수 있도록 최대한의 노력을 기울여 나갈 것”이라고 강조했다.

참고사이트 <https://www.breaknews.com/955939>

제주지역 R&D 활성화를 위한 R&D기획 사업 추진

제주연구개발지원단

제주연구개발지원단은 지역 R&D 활성화를 위해 R&D기획 사업을 추진한다. 5월 중 수요조사를 진행하여, 추후 5개 내외 과제를 선정할 계획이다. 사업참여자격은 제주특별자치도 소재 기관 또는 기업을 대상으로 하며 주요 내용으로 사업내용 관련 기술·특허·시장 동향 분석 및 사업계획서 기술개발에 대한 전문가를 위촉하여 추진하고자 한다.

제주연구개발지원단은 본 사업을 통한 R&D 사전기획을 통해 향후 공모사업에 활용함으로써 지역의 R&D 사업 유치에 일조하고 장기적으로 R&D 역량 제고 및 활성화할 방침이다.

3. R&D 역량강화 및 성과확산

강원특별자치도 대응 첨단 세라믹소재·부품산업 활성화 워크숍 개최

강원연구개발지원단



지난 강원도 민선 8기 도지사 출범 이후 미래형 산업 육성을 위해 적극적으로 추진하고 있는 ‘5대 첨단벨트’와 ‘5대 주요 프로젝트’ 정책에 따라 지난 4월 19일부터 20일까지 강릉 세인트존스 호텔에서 강원연구개발지원단과 한국파인세라믹스협회의 공동 주최로 ‘강원특별자치도 대응 첨단 세라믹 소재·부품산업 활성화 워크숍’이 개최되었다.

이번 워크숍에서는 세라믹 소재와 부품이 미래형 산업 분야에서 어떻게 적용될 수 있는지에 대한 관련 기술 전문가의 초청 강연이 진행되었으며, 국내 주요 세라믹 소재 기업들 간의 프로젝트 공유를 통해 첨단 세라믹 산업의 발전 방향에 대한 논의가 이루어졌다. 또한, 첨단 세라믹 기업들과의 협력 방안과 전문 인력 확보 방안 등이 논의되었다.

특히, 강원도 특별자치도 출범에 대응하기 위해 세라믹 학계 전문가와 기업 등이 강원도가 앞으로 관심을 가지고 추진할 미래 산업인 탄소중립환경 조성, 이모빌리티, 자율주행선박 등에 있어 첨단 세라믹 부품의 적용 방안 등이 논의 되었으며 강릉을 중심으로 한 강원도 세라믹 산업 육성 방안의 기반을 마련하였다.

이번 워크숍에는 강릉시장, 한국세라믹기술원장 등을 비롯해 국내 첨단 세라믹 기술 관련 전문가와 국내 세라믹 핵심 중소기업 대표 등 총 74명이 참석했다. 이번 워크숍으로 강원도와 강릉시는 올해 초 국가첨단산업단지 후보지로 지정되어진 강릉을 중심으로 고부가가치 첨단 세라믹 부품을 활성화하는 기반 마련에 있어 신속한 지원 정책 수립을 할 예정이다.

참고사이트 <http://m.kwnews.co.kr/page/view/2023041816105686179?page=4>

보도자료



구미 국가산단 반도체산업 ESG추진 업무협약(MOU) 체결

경북연구개발지원단



경북연구개발지원단은 지난 3월 22일 구미 국가산단 첨단 전자산업 자원순환 클러스터 조성을 통한 ESG 추진 협력을 위해 구미시, 경북 탄소중립지원센터, 구미 전자정보기술원, LG디스플레이, LG이노텍, 매그나칩반도체, KEC, 원익큐엔씨 등 12개 기관이 업무협약을 체결했다. 주요 내용은 △클러스터 사업계획 수립 및 행정지원 △공정부산물 클러스터 연구·실험 원료로 공급 △클러스터 부지 입주 및 연구·기술개발 △사업지원 및 과제발굴에 대한 사항 등이다. 경북연구단은 이번 업무협약을 통해 자원순환 클러스터를 통해 전자폐기물에서 자원을 회수하고 회수된 자원을 다시 산업원료로 사용하는 자원순환 시스템을 구축, 순환 경제 사회로의 전환이 가속화될 것으로 기대하고 있다.

보도자료 https://www.gb.go.kr/Main/page.do?mnu_uid=6792&dept_code=&dept_name=&BD_CODE=bbs_bodo&bdName=&cmd=2&Start=0&B_NUM=285037701&B_STEP=285037700&B_LEVEL=0&key=0&word=&p1=0&p2=0&V_NUM=5808&tbb_scode1=bbs_bodo

2023년 기술 및 경영혁신 인증지원사업

대구연구개발지원단



대구 연구개발지원단은 기술 및 경영혁신 인증 확보를 통한 차세대 성장동력으로써 지역경제 활성화 및 일자리 창출을 견인할 지역 우수기업 발굴을 위해 2023년 기술 및 경영혁신 인증지원사업 신규기업을 모집하고 선정평가를 진행하였다. 선정된 23개 기업은 벤처기업, 이노비즈, 메인비즈 신규 및 연장인증을 도와줄 전문가 자문단과 1:1 매칭을 통해 인증평가에 필요한 맞춤형 컨설팅은 물론 인증평가에 소요되는 수수료의 70%까지 지원받을 수 있으며 전년도 인증취득 기업을 위한 후속지원도 준비 중이다. 이를 통해 지역 주도 과학혁신역량 강화 및 R&D참여 기회 확대에 기여할 것으로 기대된다.



2023년 지역기업 신사업 비즈니스모델(BM) 개발 지원

대구연구개발지원단

대구 연구개발지원단은 대구지역의 10대 산업 집중지원을 통한 지역 산업구조 고도화 및 미래신성장 동력 발굴을 위해 2023년 지역기업 신사업 비즈니스모델(BM) 개발 지원사업을 추진한다. 이번 지원사업은 작년과 다르게 공개 경쟁입찰을 통해 우수 컨설팅기관을 선정하여 기업에 맞춤형 종합 조사·분석 보고서를 제공하여 기업이 필요한 지식과 기술을 적재적소에 활용할 수 있도록 지원한다. 기술지향성과 시장지향성을 가진 새로운 비즈니스모델에 대한 필요성을 인식하는 기업들이 점차 증가하면서 지원사업에 대한 수요가 높아져 2019년부터 지원기업을 확대 추진하고 있으며, 올해는 지원대상을 4개 기업을 선정하여 제공할 예정이다.

작년 기준 119.2억원 사업화 매출 발생 및 27명의 고용 창출의 성과를 보인 만큼 올해 지원사업에서도 매출액과 고용뿐만 아니라 국가연구개발사업 과제 선정 등 높은 성과를 보일 것으로 기대하고 있다.

세계경제과학도시연합 창립 준비단 발족식 개최

대전연구개발지원단



대전시와 대전과학산업진흥원은 4월 11일 DISTEP 대회의실에서 대전 내 전문가들을 대상으로 세계경제과학도시연합(가칭)의 창립 및 운영 기본 계획을 공유하고 검토하는 시간을 가졌다.

DISTEP 김경화 부장의 기조발표를 시작으로 ▷ 세계경제과학도시연합의 목표와 비전, ▷ 세계경제과학도시연합의 3대 추진 전략, ▷ 세계경제과학도시연합의 조직 구성 등 세계경제과학도시연합의 원활한 창립과 운영 전략에 대해 논의했다.

세계경제과학도시연합(가칭)은 대전시에서 추진하고자 하는 세계강소도시 간 실익 있는 국제협력이 이루어지는 플랫폼으로서 DISTEP내 국제협력 전문 조직인 창립 준비단(단장: DISTEP 원장)을 설치하여 운영할 예정이다.

참고사이트 <https://distep.re.kr/distep/view/id/499#u>

'23년 부산광역시 R&D사업 합동설명회 개최

부산연구개발지원단



부산연구개발지원단은 지난 2월 14일 부산시청에서 '2023년 부산광역시 연구개발(R&D)사업 합동설명회'를 개최하였다. 부산산업과학 혁신원(BISTEP)이 주관하고, 5개 지역 연구개발지원기관(부산경제진흥원, 부산정보산업진흥원, 부산지역사업평가단, 부산테크노파크, 연구개발 특구진흥재단 부산특구본부)이 참여하여, 정부 및 부산시 R&D사업 추진방향과 지원기관별 주요사업을 소개하였다.

이번 설명회는 2023년 부산시가 지원하는 지역 연구개발 사업 121개(약 1,300억 원)에 대한 주요 내용과 일정에 대한 정보를 제공하였다. 부산시 공무원과 일반인 참가자를 포함하여 200명 이상이 참여해 뜨거운 관심을 보였으며, 이는 지역 연구자들의 R&D사업에 대한 이해도를 높일 것으로 기대된다.

2022 희망이음 프로젝트 포상 전부문 수상

전남연구개발지원단



(재)전남테크노파크 지난 3월 21일 산업통상자원부, 한국산업기술진흥원(KIAT)에서 개최한 '2022년 희망이음 프로젝트 시상식'에서 전 부문 입상으로 우수한 성과를 달성하였다.

‘희망이음 프로젝트’는 산업통상자원부와 7개 권역의 14개 시·도가 주관·참여하는 사업으로 ‘지역기업-청년 간 일자리 미스매치 완화’를 목적으로 하고 있다.

전남테크노파크가 주관한 호남권역에서는 우리지역 희망이음 기업 산업부장관 유공 표창 1개사, 대학생 6팀, 희망 서포터즈 팀부문과 개인부문에서 각1팀(산업부장관 표창)과 2명(KIAT원장 표창)이 수상했다.

특히, (주)승진엔지니어링(대표 정철섭, 순천 소재)은 우리지역-청년 희망이음 기업으로 선정되었고, 선정된 기업 중 상위 5개사에만 주어지는 산업부 장관 유공 부문에도 수상하여 괄목한 성과를 보였다.

참고사이트 <http://www.jnilbo.com/70006763443>
<https://www.nspna.com/country/?mode=view&newsid=627209>

2023년 기업지원사업 설명회 개최

전남연구개발지원단



(재)전남테크노파크(원장 오익현)는 전남 중소·중견기업을 대상으로 “2023년 기업지원사업 통합설명회”를 개최하였다.

단계적 일상회복 이후 진행되는 기업지원사업 통합설명회는 지난 4월 6일 조선지원센터(영암), 7일 전남테크노파크 본원(순천)에 이어, 스페이스코워(나주)에서 개최되었으며 약 80여명이 참석하여 사업추진 절차에 대한 설명 및 질의응답 시간으로 진행되었다.

특히, 나주에는 이전공공기관인 한전을 중심으로 에너지밸리가 조성되어 에너지산업 위주 다수의 기업이 집적됨에 따라 전남 동·서부권에 이어 나주에서 추가 실시되었다. 금번 기업지원사업 통합설명회는 기업수요가 많은 지역기업 성장사다리 지원사업, 산학연 연계 농공단지 연구개발지원사업 중심으로 진행되었다.

2023년 제1차 전북과학기술혁신 포럼 및 세미나 개최

전북연구개발지원단



전북연구개발지원단은 지난 3월 31일 서울 서초 aT센터에서 2023년도 제1차 전북과학기술혁신 포럼 및 세미나를 개최하였다. 금번 과학기술혁신 포럼은 국내 방위산업 연계 과학기술분야에 대한 새로운 비전과 목표를 공유하고 전라북도 맞춤형 도전과제 제시를 위해 마련되었는데 특히, 전라북도지사, 주요 방산기업 (한화시스템, LIG 넥스원, 한화에어로스페이스, KAI 등), 국책기관 (산업연구원, 국방과학연구소 등)에서 다수 참여하였다

주요 내용으로는 AI의 방산분야 활용 및 개발방향, 양자기술의 개발 동향과 전라북도 방산 연계 기술의 활용방안과 더불어 전라북도의 주요 산업인 탄소섬유를 연계한 방산 기술 활용방안 등에 대해서 활발한 토론이 진행되었다.

이번 포럼을 통하여 전라북도 과학기술 패러다임에 큰 전환을 가져다 준 만큼 방산 과학기술 선제적 대응 및 기술 고도화를 위해 산학연관 간의 협력에 있어서 전북연구개발지원단의 그 역할을 더욱 기대한다.

충주시-충북도-충북과학기술혁신원, ICT 기반 신성장산업 육성 협약

충북연구개발지원단



충북연구개발지원단은 2월 22일 'ICT 기반 신성장산업 육성 혁신거점 구축사업'의 본격 추진을 위해 충청북도, 충북과학기술혁신원과 업무협약을 체결했다고 밝혔다.

이날 협약식에는 조길형 충주시장, 김명규 충청북도 경제부지사, 김상규 충북과학기술혁신원장, 기업인 및 단체장 등이 참석했다.

협약은 충주시, 충청북도, 충북과학기술혁신원과 ICT기반 신성장산업 육성을 위한 유기적인 협력체계를 구축하고자 마련됐다.

협약의 주 내용은 혁신거점 센터 건립 및 운영, 신사업 발굴 및 기업 지원, 사업관리 및 점검 등이다.

혁신 거점구축사업은 사물인터넷, 유무선 네트워크 인프라, 빅데이터 등 첨단 ICT(정보통신기술) 기술을 제조업에 융합해 제조 공정의 자동화, 지능화를 통한 지역 제조기업의 생산성 향상을 목적으로 하고 있다.

시는 이번 사업을 통해 제조업 생산공정 혁신을 위한 기업의 ICT 기반 제조시스템 도입을 지원하고, 창업·중소벤처 기업에 입주공간을 제공해 관련 산업을 육성한다는 방침이다.

이를 위해 2025년 준공을 목표로 충주 제1산업단지 내에 연면적 3,000㎡ 규모의 ICT산업 혁신거점센터를 구축한다.

혁신센터는 ICT기술 도입 및 기업지원 전문기관인 (재)충북과학 기술혁신원이 맡아 운영할 예정이다.

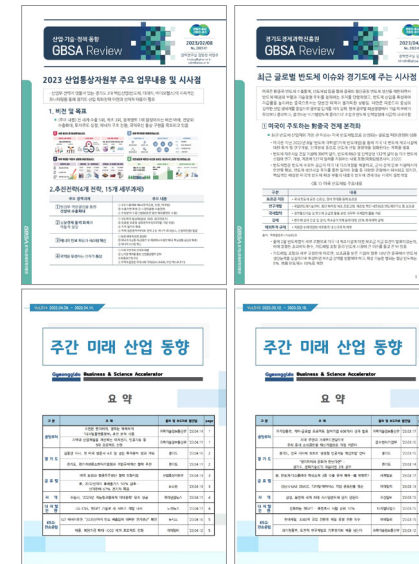
한편, 협약식 시작에 앞서 참석자들은 ICT 기술 도입으로 생산성을 크게 높인 기업사례 홍보영상을 시청하며 사업내용의 이해도를 높였다.

참고사이트 <https://www.breaknews.com/949961>

4. 보고서 발간소식

경기도 GBSA Review 및 주간 미래산업 동향

경기연구개발지원단



경기연구개발지원단은 GBSA Review(산업·기술·정책 동향) 2건과 미래산업동향 12건을 발간 및 배포하였다.

발간 주제는 ▲ 2023 산업통상자원부 주요 업무내용 및 시사점, ▲ 최근 글로벌 반도체 이슈와 경기도에 주는 시사점 에 대해 GBSA Review를 작성하였으며, 주요 정책, ESG, 글로벌, DX, 산업동향 등의 주요 트렌드를 파악할 수 있는 내용과 시사점을 파악할 수 있는 주간 미래산업 동향을 작성하였다.

발간물들은 경기도경제과학진흥원 홈페이지에서 확인할 수 있다.

참고사이트 www.gbsa.or.kr

2023년 제1차 지역과학기술혁신연구회 개최

대구연구개발지원단



대구 연구개발지원단은 지역 주도의 지역혁신성장 정책 발굴 및 지역 과학기술 활성화를 위해 2023년 3월 9일 2023년 제1차 지역 과학기술혁신연구회를 개최하였다. 이번 연구회에서 지역혁신 정책 발굴을 위한 주요 현안과 올해 2023년 지역 과학기술혁신연구회 운영계획 등을 논의하였다.

이번 연구회에서 논의한 지역혁신 정책발굴을 위한 주요 현안으로는 첫 번째, 지역 대표 전통·주력·기반·신성장의 4개 산업군 기업 분포 및 산업 클러스터 유형을 분석하여 지역 산업 및 클러스터별 환경에 따른 맞춤형 지원정책 발굴로 지역의 미래성장 동력을 확보하고자 하는 것이며, 두 번째로 지역 미래산업 중 하나인 반도체 산업 분야에서 지역의 센서 반도체 산업 현황 분석과 이에 근거한 미래전략기술 도출을 통해 지역 센서 반도체 분야 중장기 육성방안 수립을 목적으로 하는 것이다. 이날 논의한 현안들은 충분한 스터디를 거쳐 주제를 확정하고 이슈페이퍼 형태로 발간될 예정이며, 관련 분야 전문가 의견 수렴 등을 통해 새로운 현안 및 이슈 발굴도 함께 추진할 예정이다.

대구 연구개발지원단은 지속적인 연구회 운영을 통해 지역 과학 기술 및 산업 현안을 발굴하고 전문성 높은 이슈페이퍼를 발간 함으로써 미래 먹거리 발굴을 통한 지역의 자생적인 R&D 생태계 구축을 위해 노력할 계획이다.

2023년 지역 연구개발사업 통합설명회 개최

대구연구개발지원단



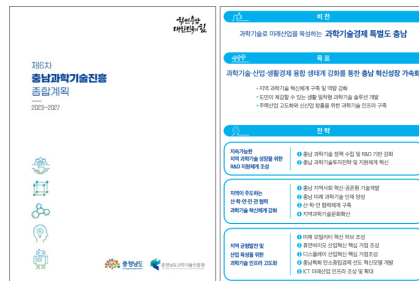
대구 연구개발지원단은 2월 10일 지역기업의 연구개발사업 이해를 높이기 위해 「2023년 지역 연구개발사업 통합설명회」를 대구 창조경제혁신센터 1층 C-quad에서 개최하였다. 행사에서는 중소벤처기업부와 산업통상자원부의 주요 연구개발사업, 지역특화 산업육성사업, 대구시 연구개발지원사업 순서로 설명회가 진행되었으며, 분야별 전문가를 초청하여 사전 및 현장 질의응답 시간을 통해 R&D 사업 수행과 관련된 대구지역의 기업에서 겪는 애로사항 등에 대해 궁금증을 해소할 기회가 될 수 있었다. 현장 참가자들에게는 올해 정부 R&D 사업 연간 캘린더와 함께 국가연구개발혁신법을 쉽게 설명한 ‘연구개발사업 길라잡이’ 제공 및 사용 방법에 대한 간략한 안내로 설명회에 대한 만족도를 높일 수 있었다.

지역 내 중소기업과 지원기관 실무자를 대상으로 한 이번 설명회를 통해 중앙 및 지역 R&D 관련 정보를 제공함으로써 지역 R&D 활성화 및 네트워크 구축 활성화 등의 기대효과가 나타날 것으로 보인다.

보도자료 http://www.ksmnews.co.kr/default/index_view_page.php?idx=413071&part_idx=234

제6차 충남과학기술진흥 종합계획 보고서 발간

충남연구개발지원단



충남연지단은 「과학기술기본법」 제8조에 의거하여 수립된 과학기술정보통신부의 ‘지방과학기술진흥종합계획’에 따라 충청남도의 정책을 반영한 제6차 충남과학기술진흥 종합계획을 수립했다.

본 보고서는 정부 정책방향에 부합하고, 지역 실정에 맞는 향후 5년간의 과학기술 진흥 방향을 제시하는 것으로, 주요 골자는 “과학기술·산업·생활경제 융합 생태계 강화를 통한 충남 혁신성장 가속화”를 목표로 3대 전략 11대 과제를 제시하고 있다.

도출된 충남 과학기술 5개년 비전 및 목표를 바탕으로, 향후 충청도 과학기술분야 정책 수립, 과제 발굴 시 적극 활용하여 지역경제 활성화에 도모할 예정이다.

04 R&D 성공사례

고려대 세종, 아시안 초전도 가속기 국제 스콜 개최
세종연구개발지원단



고려대 세종, 아시안 초전도 가속기 국제 스쿨 개최

세종연구개발지원단

고려대학교 세종캠퍼스는 2월 13일부터 일주일 간 한국, 일본, 중국, 태국, 대만, 인도의 동아시아 6개국의 40여 명의 대학원생과 15명의 전문 강사진이 참여하는 ‘제4회 아시안 초전도 가속기 국제 스쿨’을 개최하였다.

이번 국제 스쿨은 초전도 가속기 이론 및 실습 교육 프로그램으로 가속기 전문인력의 현장실습을 위해 마련되었으며, 일본 KEK 가속기 연구소, 중국 IHEP 가속기연구소, 인도 IIT 극저온 연구센터, 한국 고려대 가속기연구센터, 중이온가속기연구소, 포항가속기연구소, (주)KAT의 전문연구진으로 구성됐다.

고려대학교 세종캠퍼스는 지난해 과학기술정보통신부가 주관하는 ‘가속기 인력양성 및 활용지원’사업에 선정되어 국내 가속기 연구개발의 메카로 떠오르고 있다. 현재 고려대는 가속기 전문 교육 프로그램을 운영 중이며, 이번 국제 스쿨도 가속기 분야의 우수 연구 인력 양성을 위해 마련됐다.

이번 국제 스쿨에 참여한 일본 KEK 가속기연구소는 국제선형 충돌 초전도가속기(ILC)를 개발해오고 있으며, 고려대 세종캠퍼스와는 초전도 가속기 분야의 연구 협력 및 인력 교환을 위한 양해각서를 체결한 바 있다. 그간 양 기관은 가속기 개발을 위한 협력을 지속해 왔으며 최근 KEK에서 초전도 가속기 연구 개발에 참여를 요청해 왔다. 이에 가속기 인력파견 및 KEK 초전도 시설 활용이 가능해져 국내 초전도 가속기 전문 인력 양성에도 큰 탄력을 받을 수 있게 됐다.

가속기과학과 김은산 교수는 “가속기 실험 실습이나 스쿨 개최를 통해 가속기 분야의 전문성을 향상시키는 교육을 실시해왔다. 이번 아시안 가속기 국제 스쿨을 통해 오창 다목적 방사광 가속기, 중이온 가속기 등 대형 가속기 구축 및 운영에 기여하겠다”라고 말했다.

한편, 국내 최초로 고려대 세종캠퍼스는 가속기과학과를 일반 대학원 정규과정을 운영하고 있으며, 소형 전자 가속기, 양성자 가속기 및 중이온 가속기 연구시설을 갖추고 있다. 이러한 인프라를 활용해 국제적인 수준의 연구를 진행하고 있으며, 주요 국내 가속기 산업체들과 가속기 핵심 연구개발도 진행하고 있다.

05 전국연구개발지원단 현황

- 1. 지역 R&D 정보통합시스템
- 2. 전국연구개발지원단 현황

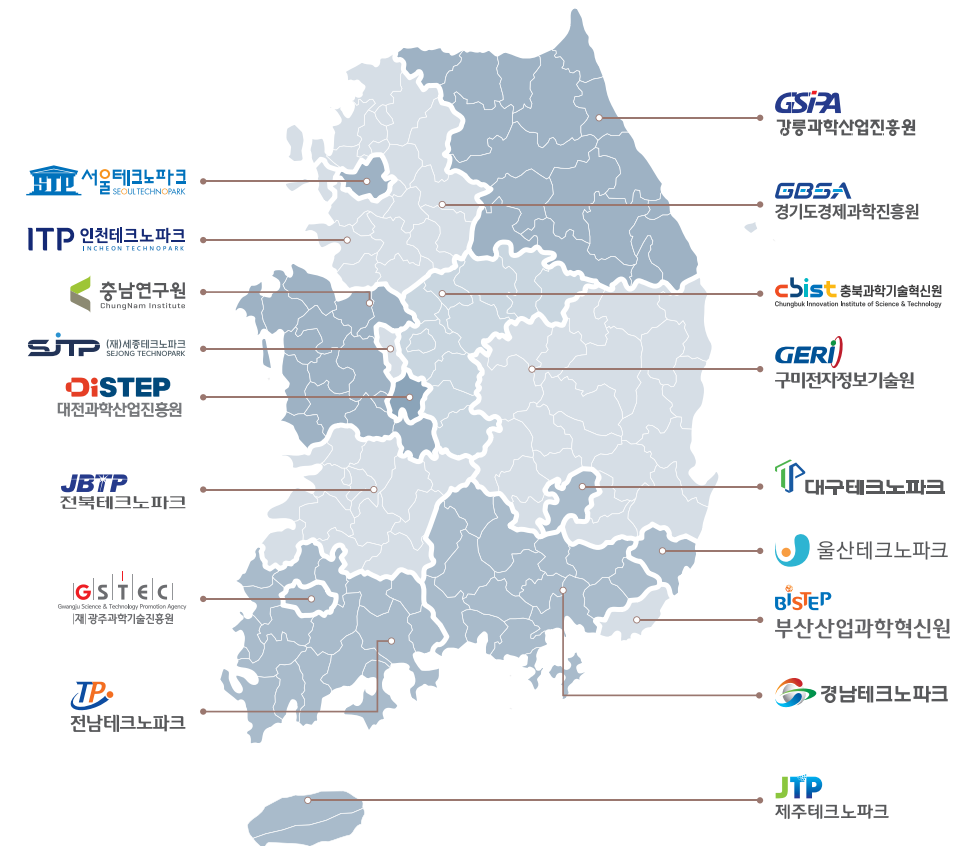
1. 지역 R&D 정보통합시스템

연구개발지원단은 지역의 R&D 사업 투자 및 성과의 통계를 체계화하여 각 산·학·연 기관들에 정보를 제공하고, 과제, 투자, 성과 등 각 지역의 R&D 분야에서 산출되는 모든 정보를 서비스하는 지역 연구 개발분야의 지식웨어하우스의 역할을 하고 있다.



강원	강원도연구개발사업정보서비스	rnd.gsipa.or.kr
경기	경기도과학기술정보서비스	gtis.gbsa.or.kr
경남	경남 연구개발 조사·분석 정보제공 시스템	gctis.gntp.or.kr
광주	광주과학기술정보시스템	gjtis.gjstec.or.kr
대구	대구과학기술정보서비스	dtis.re.kr
대전	대전과학기술정보서비스	daon.distep.re.kr
부산	부산과학기술정보서비스	btis.bistep.re.kr
서울	서울과학기술정보시스템	(준비중)
세종	세종과학기술정보서비스	-
울산	울산R&D성과물정보관리시스템	md.utp.or.kr
인천	인천R&D정보시스템	irds.itp.or.kr
제주	제주지역R&D통합관리시스템	-
전남	전남과학기술정보시스템	jntis.jnsp.re.kr
전북	전북R&D종합정보시스템	rnd.jbtp.or.kr
충남	충남과학기술정보시스템	www.cnstis.net
충북	충청북도과학기술정보서비스	researchweb.cbist.or.kr

2. 전국연구개발지원단 현황



강원	강릉과학산업진흥원	033.650.3320	세종	세종테크노파크	044.850.2135
경기	경기도경제과학진흥원	031.259.6554	울산	울산테크노파크	052.219.0852
경남	경남테크노파크	055.259.3445	인천	인천테크노파크	032.260.0618
경북	구미전자정보기술원	054.479.2217	제주	제주테크노파크	064.720.3033
광주	광주과학기술진흥원	062.609.0411	전남	전남테크노파크	061.729.2974
대구	대구테크노파크	053.757.3776	전북	전북테크노파크	063.260.9322
대전	대전과학산업진흥원	042.865.0511	충남	충남연구원	041.540.3807
부산	부산산업과학혁신원	051.795.5023	충북	충북과학기술혁신원	043.210.0868
서울	서울테크노파크	02.944.6072			

