

2023 Vol. 21

ISSUE & FOCUS

Regional Agency for
Science, Technology and Innovation

전국연구개발지원단



과학기술정보통신부



한국과학기술기획평가원



전국연구개발지원단협의회

Contents

04

01

지역과학기술 COLUMN

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

16

02

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

38

03

R&D 성공사례

탄소중립달성을 위한 바이오매스 고형 에너지화
및 탄소고정화 R&D연구 추진

41

04

전국연구개발지원단현황

- 1. 지역 R&D 정보통합시스템
- 2. 전국연구개발지원단 현황

01 지역과학기술 칼럼 COLUMN

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

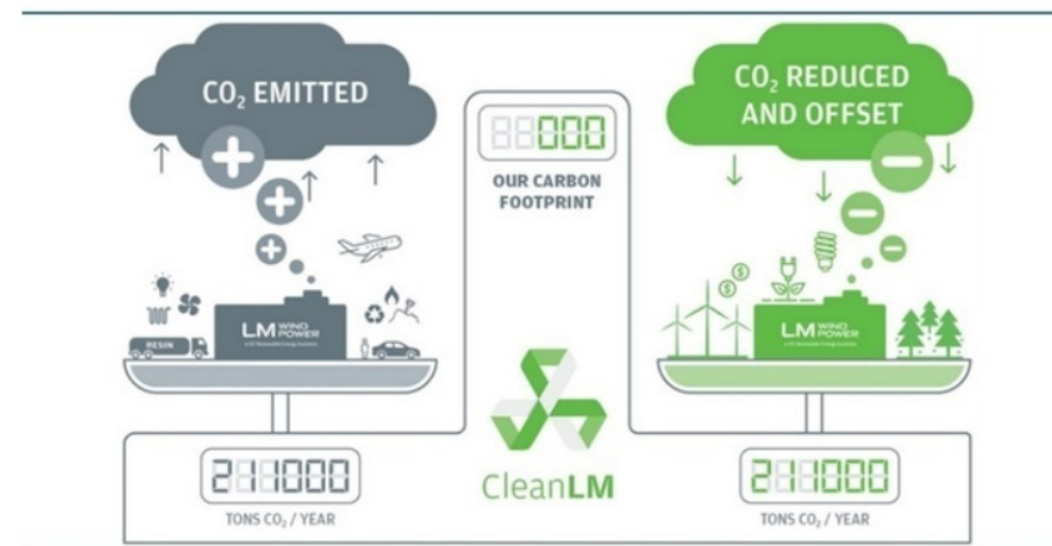
지역과학기술 칼럼(COLUMN)

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.



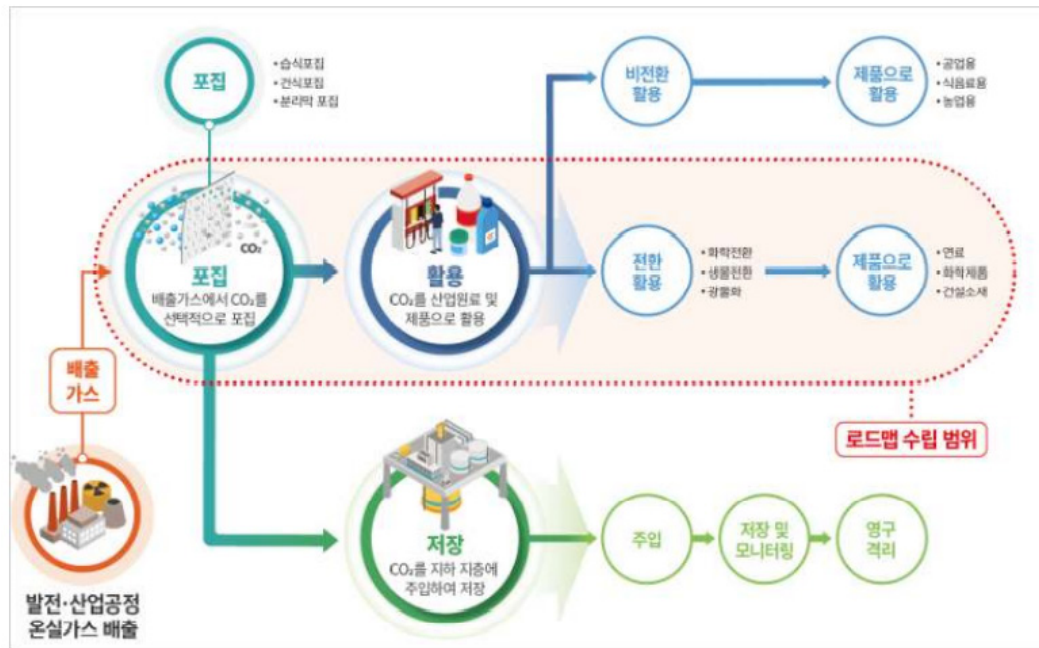
자료 : lmwindpower.com

<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, 제지 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: 백만톤 CO₂eq)

구분	부문	기준연도('18)	現NDC('18년 北 감축률)	NDC 상향안('18년 北 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%)	9.0(△46.8%)
	수소	-	-	7.6
	기타(탈루 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

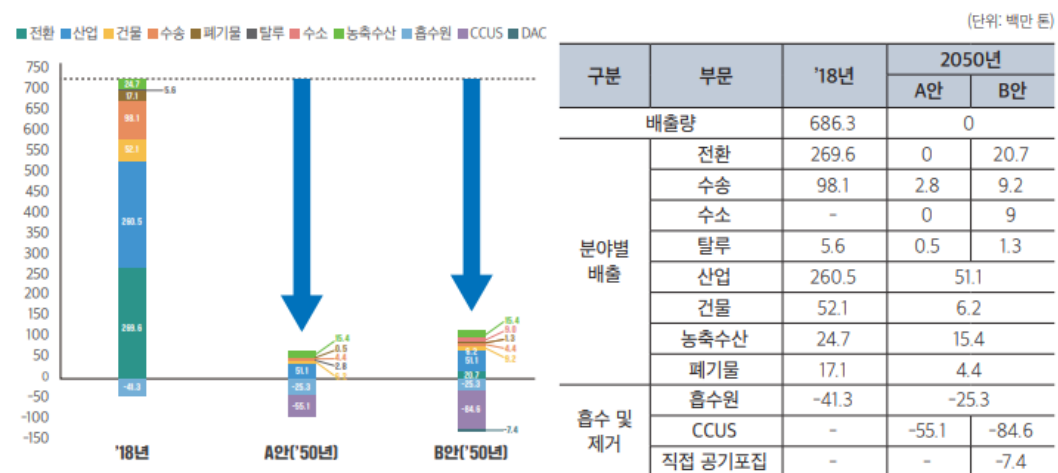
1. CCUS산업 정책적 동향

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 이산화탄소를 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 재생된 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.



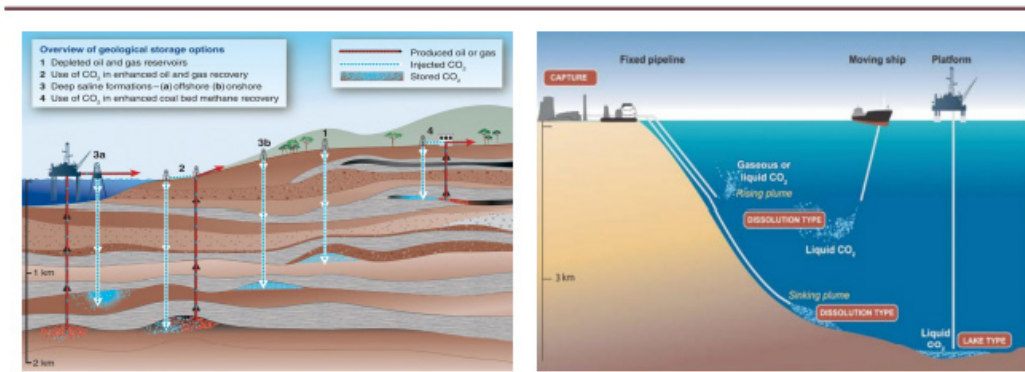
※ 출처 : 이산화탄소 포집·활용(CCU) 기술혁신 로드맵 (관계부처 합동)

<그림 4. CO₂ 포집기술 개념도>

둘째, 탄소저장기술은(CCS)은 포집된 CO₂를 대기 중으로 빠져나가지 못하도록 지중과 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 석유회수 증진1)(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>

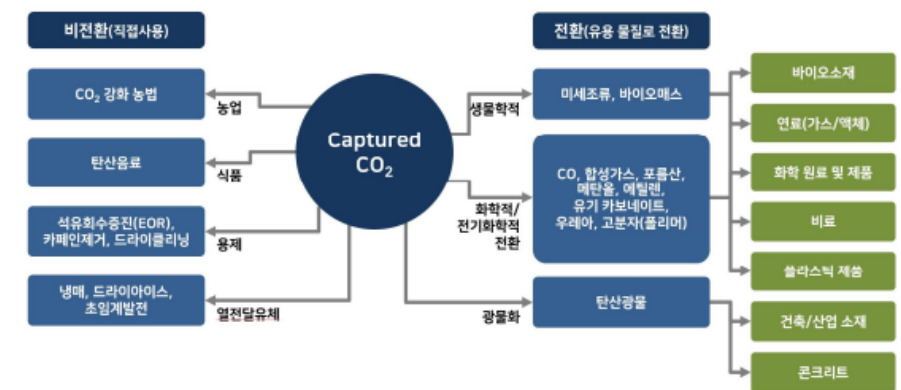
셋째, CO₂ 활용 기술은 포집된 CO₂를 화학적·생물학적 등의 변환 과정을 거쳐 잠재적 시장 가치가 있는 제품 또는 원료로 전환하는 기술로서 CO₂ 활용 기술은 CO₂를 바로 사용하는 직접 활용 기술과 CO₂를 여타 유용한 제품으로 바꾸는 전환 기술로 구분이 가능하다. 직접 활용 분야는 작물 수확량 향상, 용제 활용, 냉방/냉장을 위한 열전달 유체, 식음료 생산 등이 있으며, CO₂의 높은 열 흡수능력, 안정적이고 비반응적인 특성, 용제 역할을 할 수 있는 능력 등 고유한 물성을 활용한다.

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 미량체 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·항공유 생산기술은 가능성 검증 단계, 기타 바이오 제품 관련 기술은 기초연구 단계이다.

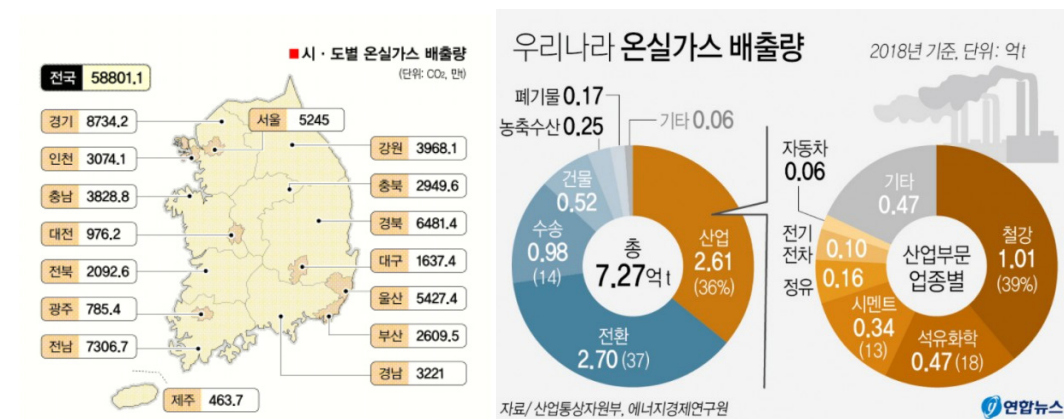
CO₂ 광물 탄산화 최신 해외 기술 동향은 미국, 캐나다, 유럽에서 직접 탄산화 기반 건설자재 생산기술 및 CO₂ 반응 경화 시멘트·양생 기술은 시장 진입단계로서 간접탄산화 기술은 고순도의 탄산칼슘, 중탄산나트륨 등의 무기화합물을 생산하는 기술 실증 지속 추진하고 있다.

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 탄소원을 활용·제품화 하는 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

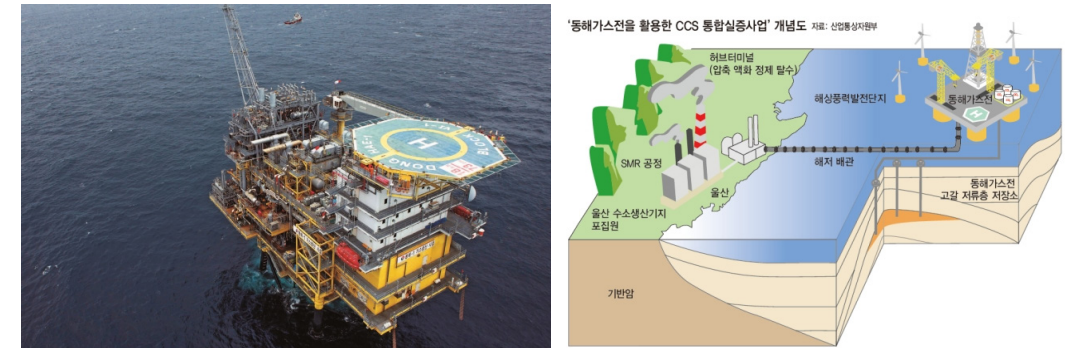
<그림 7. 시도별 온실가스 배출량>

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 1,200만t(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 설치가 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 연구과 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

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 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

자율주행 클러스터 경쟁력 강화 연구 착수보고회

경기연구개발지원단

경기연구개발지원단은 경기도 자율주행 클러스터 경쟁력 강화 방안 연구의 착수보고회를 5월 30일(화)에 개최하였다. 이날 착수보고회는 자율주행 분야의 정책 범위 및 설계, 자율주행 기술 발굴, 자율주행 기업의 생존과 성장을 위한 핵심 과제 발굴 등의 주제에 대한 논의가 진행되었다. 향후 경기도 자율주행 클러스터에 대한 현황을 파악 및 분석을 진행하고, 자율주행 기술의 수요기업과 공급기업에 대한 실태조사를 진행하여 연구를 진행할 예정이다.

'23년 지역혁신 메가프로젝트 경북·대구 발대식 개최

경북연구개발지원단



경북연구개발지원단은 지난 7월 5일(수) 지역의 전략원천기술 연계·확산 및 산·학·연·관 협력의 장을 마련하기 위해 지역혁신 메가프로젝트 발대식을 개최하였다. 이차전지 지역혁신 메가프로젝트는 지역주도 미래 핵심분야 원천기술개발사업으로 지난 4월 과학기술정보통신부 공모에서 경북과 대구가 이차전지 재활용 원천소재 신기술개발 분야에 선정된 데 따른 것이다.

지역혁신 메가프로젝트 사업단 출범은 정부와 지자체, 연구주관기관인 포스텍을 중심으로 참여기관이 긴밀히 협력해 이차전지 산업을 선도하는 신기술 개발, 산학연관 성과확산 플랫폼을 구축하는 첫걸음으로 장기적으로 철강산업 부산물의 고부가가치 실리콘 소재화, 이차전지 업사이클링 공정 원천소재 기술개발, 무가압 이차전지 전극플랫폼 등을 개발할 계획이다.

보도자료 <https://www.gbprimenews.com/news/articleView.html?idxno=137666#0BWB>

대전 4대 핵심 전략산업 육성 산·학·연·관 한마음

대전연구개발지원단



4대 핵심전략산업 육성포럼 개시 산업별 전문가 네트워킹 통해 도약한다 대전시와 대전과학산업진흥원(DISTEP)은 나노·반도체, 바이오 헬스, 국방, 우주·항공 등 4대 전략산업의 비전을 공유하고 육성 방안을 논의하기 위해 4대 전략산업 포럼을 개최했다.

포럼은 워킹그룹 형태로 매월 정기적으로 개최되며 4대 전략산업별로 각6회에 걸쳐 진행된다. 10월에는 포럼에서 다뤄졌던 중요 주제의 확장 및 산업간 공통주제를 아우르는 통합포럼이 개최될 예정이다.

6월 30일부터 7월 6일까지 진행되는 1회차 전략산업별 포럼은 △디지털바이오 산업육성(6.30.) △국방산업 관련기관 유기적 협력 체계 유지방안(7.3.) △연구·인재개발 특화 우주산업 클러스터의 성공적인 조성방안(7.4.) △대전 반도체 현재와 미래, 향후 추진 방안(7.6.) 등으로 DISTEP 대강당에서 출연연, 대학, 기업 관계자 등이 참여하여 내실 있는 토론을 이끌었다.

대전시는 “대전 4대 핵심전략산업은 첨단산업분야로서 글로벌 경쟁이 치열한 만큼 산·학·연·관이 힘을 모아야 한다”며 “앞으로 정부 및 언론 관계자들도 참여시켜 정책을 가다듬고 기업의 혁신을 지원하는 창구로 운영해 나갈것”이라고 말했다.

보도자료 <https://www.ccdn.co.kr/news/articleView.html?idxno=922828>

제1회 부산 과학기술정책 혁신토론회 개최

부산연구개발지원단



부산시의회와 부산연구개발지원단은 7월 3일 ‘제1회 부산 과학기술 정책 혁신토론회’를 “지방소멸 시대, 지역 혁신역량 확보를 위한 과학기술 인재육성 방향”이라는 주제로 개최하였다.

이번 토론회는 부산 지역의 혁신을 선도할 과학기술인재 육성의 중요성을 강조하고, 지방소멸과 인재 유출 문제 해결을 위한 토론회의 장으로 마련되었다. 부산연구개발지원단 정형구 단장은 “부산과 관련된 산업에서 동남권 내 인재 순환이 발생할 수 있도록 정책 설계가 필요하다”며, “현장에 맞는 산업인력 매칭형 인력육성이 중요하다”고 의견을 제시하였다.

부산시를 비롯한 지역 내외 전문가와 지·산·학 혁신 주체들이 참석하여, 지역 과학기술 인재 육성을 위한 폭넓은 논의가 진행되었다. 이를 통해 여러 아이디어가 실질적인 정책으로 이어질 수 있도록 상호 노력할 계획이다.

보도자료 <http://www.joongdo.co.kr/web/view.php?key=20230703010000669>

제1회 지역주도 과학기술혁신정책포럼 개최

부산연구개발지원단



부산연구개발지원단은 지난 7월 12일~13일 전국연구개발지원단 협의회와 공동으로 ‘제1회 지역주도 과학기술혁신정책포럼’을 개최하였다. 이번 포럼은 ‘지역을 넘어 지역혁신리더가 함께 그리는 미래’를 주제로 지역혁신리더들이 모여 지역주도 과학기술혁신 정책방향에 대해 고민하고 함께 의견을 나누고자 마련되었다.

1일차 포럼에서 부산연구개발지원단 정형구 단장이 “지방시대, 부산이 주도하는 과학기술 기반 지역혁신 정책 방향과 과제”를 주제로 발표하였다. 이어, 선도연지단인 대전과 경북은 각 지역이 주도적으로 창출한 우수 혁신사례에 대해 발표하였다. 이후 지역별 혁신기관장이 참여한 패널토론에서는 “지역주도 혁신정책 추진방향과 지역 R&D전담기관의 역할”을 주제로 함께 토론하였다. 2일차에는 지역 과학기술 혁신역량 교육으로 ‘미래유망기술 전략적 탐색’, ‘인공지능 기술경쟁과 시사점’ 등 주제별 강연을 진행하였다. 이번 포럼은 중앙과 지역이 모여 지역주도 혁신정책의 방향성과 성과에 대해 공유하고 함께 고민하는 토론의 장으로서 첫발을 내디뎠으며, 향후 지속적으로 개최하여 지역주도 혁신정책 개발을 위한 담론의 장이자 지역 간 협력 네트워크의 장으로 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

보도자료 https://newsis.com/view/?id=NISX20230712_0002374198&cID=10811&pID=10800

2024년도 부산 연구개발 투자방향 수립

부산연구개발지원단



부산 2024년 연구개발 투자방향 및 기준 (080801)

지속적인 연구개발 투자를 통해 부산 산업의 미래 성장과 경쟁도약의 기반 마련

3대 분야 8대 투자방향	
다차별: 친환경 산업으로의 대전환 지원	01
1. 친환경 산업으로의 대전환 지원	2. 친환경 산업으로의 대전환 지원
3. 친환경 산업으로의 대전환 지원	4. 친환경 산업으로의 대전환 지원
5. 친환경 산업으로의 대전환 지원	6. 친환경 산업으로의 대전환 지원
7. 친환경 산업으로의 대전환 지원	8. 친환경 산업으로의 대전환 지원
9. 친환경 산업으로의 대전환 지원	10. 친환경 산업으로의 대전환 지원
11. 친환경 산업으로의 대전환 지원	12. 친환경 산업으로의 대전환 지원
13. 친환경 산업으로의 대전환 지원	14. 친환경 산업으로의 대전환 지원
15. 친환경 산업으로의 대전환 지원	16. 친환경 산업으로의 대전환 지원
17. 친환경 산업으로의 대전환 지원	18. 친환경 산업으로의 대전환 지원
19. 친환경 산업으로의 대전환 지원	20. 친환경 산업으로의 대전환 지원
21. 친환경 산업으로의 대전환 지원	22. 친환경 산업으로의 대전환 지원
23. 친환경 산업으로의 대전환 지원	24. 친환경 산업으로의 대전환 지원
25. 친환경 산업으로의 대전환 지원	26. 친환경 산업으로의 대전환 지원
27. 친환경 산업으로의 대전환 지원	28. 친환경 산업으로의 대전환 지원
29. 친환경 산업으로의 대전환 지원	30. 친환경 산업으로의 대전환 지원
31. 친환경 산업으로의 대전환 지원	32. 친환경 산업으로의 대전환 지원
33. 친환경 산업으로의 대전환 지원	34. 친환경 산업으로의 대전환 지원
35. 친환경 산업으로의 대전환 지원	36. 친환경 산업으로의 대전환 지원
37. 친환경 산업으로의 대전환 지원	38. 친환경 산업으로의 대전환 지원
39. 친환경 산업으로의 대전환 지원	40. 친환경 산업으로의 대전환 지원
41. 친환경 산업으로의 대전환 지원	42. 친환경 산업으로의 대전환 지원
43. 친환경 산업으로의 대전환 지원	44. 친환경 산업으로의 대전환 지원
45. 친환경 산업으로의 대전환 지원	46. 친환경 산업으로의 대전환 지원
47. 친환경 산업으로의 대전환 지원	48. 친환경 산업으로의 대전환 지원
49. 친환경 산업으로의 대전환 지원	50. 친환경 산업으로의 대전환 지원
51. 친환경 산업으로의 대전환 지원	52. 친환경 산업으로의 대전환 지원
53. 친환경 산업으로의 대전환 지원	54. 친환경 산업으로의 대전환 지원
55. 친환경 산업으로의 대전환 지원	56. 친환경 산업으로의 대전환 지원
57. 친환경 산업으로의 대전환 지원	58. 친환경 산업으로의 대전환 지원
59. 친환경 산업으로의 대전환 지원	60. 친환경 산업으로의 대전환 지원
61. 친환경 산업으로의 대전환 지원	62. 친환경 산업으로의 대전환 지원
63. 친환경 산업으로의 대전환 지원	64. 친환경 산업으로의 대전환 지원
65. 친환경 산업으로의 대전환 지원	66. 친환경 산업으로의 대전환 지원
67. 친환경 산업으로의 대전환 지원	68. 친환경 산업으로의 대전환 지원
69. 친환경 산업으로의 대전환 지원	70. 친환경 산업으로의 대전환 지원
71. 친환경 산업으로의 대전환 지원	72. 친환경 산업으로의 대전환 지원
73. 친환경 산업으로의 대전환 지원	74. 친환경 산업으로의 대전환 지원
75. 친환경 산업으로의 대전환 지원	76. 친환경 산업으로의 대전환 지원
77. 친환경 산업으로의 대전환 지원	78. 친환경 산업으로의 대전환 지원
79. 친환경 산업으로의 대전환 지원	80. 친환경 산업으로의 대전환 지원
81. 친환경 산업으로의 대전환 지원	82. 친환경 산업으로의 대전환 지원
83. 친환경 산업으로의 대전환 지원	84. 친환경 산업으로의 대전환 지원
85. 친환경 산업으로의 대전환 지원	86. 친환경 산업으로의 대전환 지원
87. 친환경 산업으로의 대전환 지원	88. 친환경 산업으로의 대전환 지원
89. 친환경 산업으로의 대전환 지원	90. 친환경 산업으로의 대전환 지원
91. 친환경 산업으로의 대전환 지원	92. 친환경 산업으로의 대전환 지원
93. 친환경 산업으로의 대전환 지원	94. 친환경 산업으로의 대전환 지원
95. 친환경 산업으로의 대전환 지원	96. 친환경 산업으로의 대전환 지원
97. 친환경 산업으로의 대전환 지원	98. 친환경 산업으로의 대전환 지원
99. 친환경 산업으로의 대전환 지원	100. 친환경 산업으로의 대전환 지원

서울시 과학기술 발전전략 수립 분과위원회 개최

서울연구개발지원단



부산 선도연구개발지원단은 지난 7월 ‘2024년 부산 연구개발 투자방향 및 기준’을 수립하였다.

부산은 지역 R&D 투자 결정권 강화와 정책과 예산의 연계성 제고를 통한 예산투입의 전량성 및 실효성을 강화하기 위해, 2017년부터 R&D사업 예산투자 방향의 기준을 마련하고 있다.

이에 따라, 부산 선도연구개발지원단은 올해 2월부터 대내외 투자환경 조사·분석을 통해 차년도 연구개발 기본방향 및 중점 투자방향을 도출하였으며, 기술전문위원회 전문가 검토 및 자문을 통해 3대 분야(▲디지털·친환경 산업 대전환 대응 강화 ▲세계 시장 선점 산업생태계 조성 ▲시민 행복 지능형·안전 도시실현)에 대한 8대 투자 방향과 5개 기술 분야(▲ICT·SW·지식서비스 ▲생명·의료 ▲소재·나노/기계·제조 ▲해양·물류·수산·식품 ▲에너지·환경·재난)별 중점 투자전략을 마련하였다.

또한, 7월 11일 ‘2024년도 부산 연구개발 투자방향(안) 포럼’을 개최하고 산·학·연 전문가 패널토론을 통해 투자방향 수립에 대한 의견을 수렴하였으며, 7월 26일 부산과학기술진흥위원회 평가조정위원회의 심의·의결을 거쳐 최종적으로 ‘2024년 부산 연구개발 투자방향(안)’ 수립을 완료하였다. 완성된 투자방향 및 기준은 2024년 8월 예산 배분·조정의 기본방향과 기준으로 활용할 예정이다.

보도자료 <https://www.asiatoday.co.kr/view.php?key=20230711010005817>

서울연구개발지원단은 서울시 과학기술 발전전략 수립 및 기획지원 기능강화를 위한 바이오, 로봇·AI, 에너지·환경분야의 분과위원회를 개최하였다.

이번 분과위원회에서는 바이오, 로봇·AI, 에너지·환경분야의 다양한 전문가가 참석하여 정부정책 및 기술개발 동향 등에 대하여 서울시가 대응해야 하는 이슈에 대하여 토론하였다.

서울연구개발지원단은 서울지역 바이오, 로봇·AI, 에너지·환경 분야의 과학기술발전을 위해 향후 네트워크를 더욱 활성화하여 서울시의 과학기술전략의 차별성을 확보하기 위해 노력할 예정이다.

울산 R&D 전주기 관리체계 수립 등 역량 강화

울산연구개발지원단



울산시가 연구개발(R&D) 지원사업의 성과관리 등 전주기 관리체계를 구축하고 울산테크노파크를 총괄전담기관으로 지정해 R&D 정책의 실효성을 높여나가기로 했다...(중략)...시의 계획을 구체적으로 보면, 우선 사업관리의 책임성·효율성 강화를 위해 울산테크노파크를 R&D 총괄전담기관으로 지정하기로 했다. ‘울산 과학기술진흥조례’ 개정으로 총괄전담기관 지정근거 신설 및 역할을 구체화하고, 전담인력을 보강할 방침이다....(중략)...시는 “R&D 지원사업 전주기 관리체계의 필요성에 대한 관련기관의 공감대 형성대 형성과 현장의 부정적 여론을 최소화하기 위해 6월까지 대학·연구기관 등을 대상으로 의견수렴 절차를 거친 후 세부계획을 수립할 계획”이라며 “성과관리체계 정립으로 기업이 필요로 하는 연구 성과가 창출되고 그 성과가 지역경제·사회적 기여로 이어지는 선순환 체계를 구축할 수 있도록 하겠다”고 설명했다.

보도자료 <https://www.iusm.co.kr/news/articleView.html?idxno=1016047>

2023년 전북과학기술위원회 산하 10대 연구회 과제기획TF 본격 가동

전북연구개발지원단



전북연구개발지원단은 전북과학기술위원회 산하 10대 연구회(첨단 바이오, 방산, 반도체연구회 등)를 통해 접수된 과제를 대상으로 심의 위원회를 추진하여 60개 과제가 선정되었다고 밝혔다.

이는 지난 2008년부터 전북과학기술위원회가 시작된 이래, 당해연도 기획과제로는 가장 높은 성과를 달성하게 되었으며, 각 60개 기획과 제별로 TF팀을 구성하여 지난 7월부터 본격 가동되었다.

또한, 전라북도 미래신산업 먹거리로 선정·신설되어 운영되는 첨단바 이오, 방산, 반도체 연구회 등을 통한 국책사업 발굴이 시작 되는 만큼 올해 전북과학기술위원회의 그 성과가 더욱 기대되고 있다.



지방시대위원회, 충북과기원 과학기술 정책 현장 방문

충북연구개발지원단



지방과학기술 선도 전담기관인 충북과학기술혁신원이 지역 과학기술의 혁신적 발전을 위한 초석을 마련했다.

26일 충북과학기술혁신원(원장 김상규, 이하‘충북과기원’)에 따르면 이날 지방시대위원회는 충북과기원을 찾아 지방 과학기술 정책 추진 현황 보고 및 건의사항 등에 대한 간담회를 진행했다.

이번 간담회는 시도별 과학기술 정책 현장 순회의 일환으로 진행됐다. 간담회에 앞서 충북연구원 조진희 연구위원의 ‘제6차 충북과학기술진흥종합계획’ 발표가 진행됐다. 이어 지난 2월 선정된 충북과기원의 충북선도연구개발지원단 육성지원사업에 대한 소개가 이어졌다.

충북선도연구개발지원단은 △지역 중·장기적 로드맵 수립 △권역별 데이터 취합·분석 및 혁신자원 간 연계 추진 △지역 특성이 반영된 R&D 사업기획 및 초광역 협력 과제 발굴·추진 △초광역 연계형 협력 협의체 구축 등의 역할을 수행한다.

이어진 간담회에서는 지방시대위원회와 충북과기원의 협업방안 마련협의와 함께 △다부처 정책 기획 협조 △과학기술정보통신부의 지역주도 과제 발굴 지원 △과학기술 관련 공공기관의 충북 이전 협조 등의 건의사항이 이어졌다.

김태권 지방시대위원회 과학기술진흥과장은 “지방시대위원회가 출범하면서 충북의 특징점과 애로사항을 파악하고 여러 기관에 걸쳐 있는 사업과 관련해 효과적으로 사업을 수행할 수 있는 방안을 마련할 것”이라고 말했다.

충북과기원 관계자는 “지역에서는 한정된 자원으로 막연하게 정책 기획을 할 수밖에 없다. 앞으로 지방시대위원회에서 지역에서 알맞은 과학기술발전 방안을 세울 수 있게끔 도움을 주길 바란다”고 말했다.

한편 지방시대위원회는 자치분권위원회와 국가균형발전위원회가 합쳐져 7월 10일 공식 출범했다.

참고사이트 <http://www.chungnamilbo.co.kr/news/articleView.html?idxno=727106>



2. 지역 맞춤형 R&D과제 발굴 및 사업관리

광주광역시 산학연 미래유망신기술 R&D기획지원 공고 및 선정

광주연구개발지원단

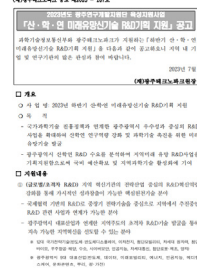


광주테크노파크 연구개발지원단은 2023년 7월부터 중앙부처 사업에 연계 대응하는 산학연 미래유망신기술 R&D과제를 발굴하기 위해 지난 5월에 이어 2차 수요조사 및 평가를 실시하였다.

민선 8기 지역과학기술정책의 변화에 따라 지역에서 중점적으로 추진하고자하는 R&D분야의 과제들을 발굴하고 지원하기 위해 추진되는 2차 수요조사는 지역의 다양한 산학연 주체들의 관심 속에 마무리되었으며, 해당과제들을 대상으로 지역의 주요 전략산업과의 적합성 및 타당성 등을 검토한 후 최종 선정하여 11월까지 기획을 지원할 예정이다.

특히, 기존 광주과학기술진흥원과의 통합을 통해 광주테크노파크로 출범하면서 기존 과학기술뿐만 아니라 사업화까지 연계할 수 있는 전주기 지원체계 기반이 마련됨에 따라 보다 폭넓고 실효성 있는 지원사업을 추진할 수 있을 것으로 기대된다.

이와 관련하여 광주연구개발지원단은 지역과 산업을 아우르는 지역 R&D추진 생태계 조성을 통해 단순 기획에서 그치지 않고 테크노파크 내 타 사업과의 연계하여 지역의 과학기술 분야가 더욱 활성화 될 수 있도록 컨트롤타워로서의 역할을 다 해낼 것이라고 밝혔다.



2023년 지역 정부출연연 협력 융복합 R&D 지원사업

대구연구개발지원단



대구 연구개발지원단은 지역 신성장동력 창출 및 대구 미래산업 육성을 위해 지역 내 공공연구기관과 기업 간 협력 생태계를 조성 하고, 지역기업의 연구개발 역량 강화를 위한 융복합 R&D를 추진하기 위해 「2023년 지역 정부출연연 협력 융복합 R&D 지원 사업」을 추진하였다.

해당 지원사업은 지역기업의 공공연구기관과의 연계협력 강화를 통한 융복합 기술경쟁력 강화 및 매출·고용 신규창출을 추진 방향으로 하고 있으며, 지원대상은 기계, 자동차, 섬유, 안경, 뿌리산업의 전통산업 융복합 분야 및 미래자동차, 반도체, 로봇, 헬스케어, ABB (AI, 블록체인, 빅데이터)의 대구지역의 5대 미래산업 기업이다. 참여기업으로 선정된 기업에는 특허컨설팅 IP-R&D 연계지원을 통해 특허등록이 가능한 기술의 개발지원을 후속지원으로 제공될 예정이다. 이번 지원사업을 통해 공공연구기관 보유기술 이전 촉진 및 기술 사업화로 기업 고용·매출 증대 및 지원대상 공동연구기관 범위 확대에 따른 우수과제 발굴 기회가 확대될 것으로 기대한다.

대전시-대전과학산업진흥원, 실증 컨설팅데이 개최

대전연구개발지원단



4개 실증과제 대상으로 기술사업화를 위한 실증 컨설팅

대전시와 대전과학산업진흥원(DISTEP)은 5월 25일 유성구 도룡동 D-유니콘라운지에서 ‘DISTEP 실증 컨설팅데이’를 개최했다.

대전형 실증사업은 대덕특구의 우수 기술을 역량 있는 지역 기업으로 이전해 사업화하고, 맞춤형 밀착 지원을 통해 지역 주도의 신산업을 창출하는 사업으로, 이번 컨설팅 데이에서는 대전형 융합신산업 창출 특구기술 실증 선도사업에 대한 중간보고와 전문가 매칭 컨설팅이 진행됐다.

의료폐기물 현장 처리를 위한 고압증기 멸균시스템 등 4개 과제를 대상으로 기술사업화와 관련된 경영·마케팅, 기술, 인증, 특허, 투자 등 5개 분야의 사업별 맞춤형 컨설팅이 진행됐다.

대전시 관계자는 “대전형 실증사업이 대덕특구의 기술을 바탕으로 역량 있는 지역 기업의 발굴과 참여기업의 가치를 높일 수 있도록 지원을 강화하겠다”고 말했다.

보도자료 <https://www.fnnews.com/news/202305251740293609>

서울시 지역수요 맞춤형 R&D 기획 지원을 통한

서울연구개발지원단

서울연구개발지원단은 R&D 기획역량이 부족한 서울 지역 내 중소기업의 과제기획지원을 통해 사업화 성공률을 제고하고, 자발적인 R&D 기획을 촉진하기 위하여 ‘2023년 서울시 지역수요 맞춤형 R&D 기획 사업’을 공고했다.

서울시 4대 핵심산업 분야(디지털헬스케어, 핀테크, 로봇, AI)의 기획을 중점으로 지원하는 이번 사업은 서울 지역 내 네트워크 활성화 및 실질적 R&D 기획 내실화를 위해 선정된 과제의 특성을 고려하여 소그룹 구성·운영 및 회의비를 5개 내외의 서울시 내 소재 중소기업에게 지원한다.

서울연구개발지원단은 R&D 기획 지원사업 등의 추진을 통하여 서울 지역·도시 문제를 해결하고, 미래 성장동력 발굴을 위한 실효성 있는 R&D 과제 발굴을 촉진할 예정이다.

2023년 튜닝부품선도기업 맞춤형 지원사업 간담회 개최

전남연구개발지원단



전남테크노파크(원장 오익현, 이하 전남 TP)는 튜닝부품 선도기업 맞춤형 지원사업(4단계) 추진을 위한 첫걸음으로 11일 영암군 전남 TP 조선헤에서 참여기업과 기관이 참여하는 간담회를 개최했다. 이번 간담회에서는 R&D 기술개발 사업에 참여하는 기업 대상 지정서 수여 및 본 사업에 대한 사업추진 업무협약의 현장 의견도 수렴할 계획이다.

금번 추진되는 4단계 사업은, 지난 3단계 기술개발에서 벗어나 튜닝 부품 시장에 선제적으로 대응할 수 있도록 기술인증평가비, 시제품제작, 제품고급화, 전시회·박람회 참가 등 사업화 지원을 추가로 지원하고 있다. R&D 기술개발에서 있어서도 3단계 자유과제와 달리 전남개조 전기차규제자유특구(’22. 8. 4.지정, 개조전기차 주행 안전성 실증)와 연계하여 개조전기차를 활용한 과제공모로, 6월 ▲ 통합 VCU 개발 및 검증환경 구축 ▲ PTC 기반의 나노 코팅을 적용한 고효율 히터모듈 개발 ▲ 범용 디지털 클러스터 기술 개발 등 3개 과제를 선정, 두 사업의 시너지 효과를 낼 계획이다.

보도자료 https://m.cnbnews.com/m/m_article.html?no=610283

「광양만권 이차전지 전략산업 육성」을 위한 토론회

전남연구개발지원단



(재)전남테크노파크(원장 오익현)는 7월 20일 광양시 대회의실에서 열린 “광양만권 이차전지 전략산업 육성을 위한 토론회”에 참석하여 이차전지 전략산업 생태계 조성 기반을 마련하고 기회발전 특구지정을 위한 방향을 모색하였다고 7월 21일 밝혔다. 이번 행사는 광양시, 전남도, 서동용 의원 공동 주최·주관으로 개최됐으며, 현 국정과제인 기회발전 특구 초기모델을 구성한 오문성 교수, 박재범 POSCO 경영연구원 수석연구원의 주제발표와 전남테크노파크 오익현 원장을 좌장으로 한 패널 토론이 진행됐다. 첫 번째 발제자인 오문성 교수는 기회발전 특구 지정 전략을 주제로 “기존 특구 방식은 하향식(탑다운) 형식이었다면 기회발전 특구는 교육 문제와 세제 혜택이 중요한 부분이 되어 수도권 인구이동의 한계를 극복해야 한다”라고 덧붙였다. 박재범 수석연구원은 이차전지산업 발전 육성 및 고도화 방안을 주제로 이차전지산업의 발전 가능성과 광양만권의 이차전지산업의 현주소를 소개하며 “광양만권은 이차전지 핵심 산업인 리튬 생산의 중심지가 되어 있다”라고 광양시의 이차전지산업을 긍정적으로 평가했다.

보도자료 <http://www.newsworker.co.kr/news/articleView.html?idxno=213750>

도비지원사업 개별성과조사 대상사업 자문 컨설팅 개최

전북연구개발지원단



전북연구개발지원단은 '23년 도비지원사업의 효율적 성과분석을 위해 군특 및 순도비 총 13개 사업을 대상으로 자문 컨설팅을 개최하였다. 이는 성과지표 등에 대한 검토결과에 대한 현장 피드백과 더불어 개선사항 반영 유도를 위해 추진된 금번 컨설팅을 통하여, 연구개발사업의 추진 목적·내용, 사업 환경 및 애로사항 등을 파악하여 성과 진단·평가를 위한 정성적인 판단기준 협의를 위해 진행되었다. 사업유형에 맞는 적합한 성과지표 도출 및 투입-과정-결과를 기반으로 한 성과지표/목표 산출 방안 컨설팅을 통해 도비지원사업의 내실을 더욱 공고히 하는 계기가 되었다. 지속적인 자문컨설팅과 더불어 과제관리기관과 사업담당자의 소통을 통해 도비지원사업의 질적 제고를 앞당기고, 이를 통해 전북 내 소재한 산 학 연의 연구개발 역량이 강화되기를 기대한다.

제주지역 R&D활성화를 위한 R&D기획사업 추진

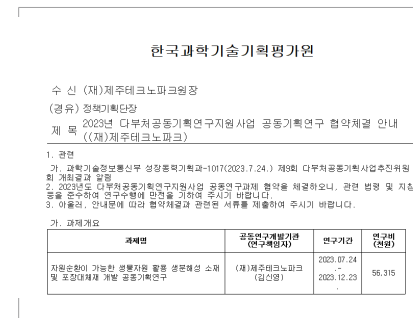
제주연구개발지원단



제주연구개발지원단은 R&D기획 사업 추진을 위해 최종 R&D기획 과제 5개를 선정하였다. 지난 5월 진행하였던 R&D사업 기획 과제 수요조사를 토대로 6월, 수요조사 제출 기업과의 미팅이 진행되었다. 논의를 통해 기개발된 기술과의 차별성 및 지역발전 기여도 등을 고려하여 5개의 과제를 최종 선정하였다. 선정된 과제는 각 분야 전문가와 함께 11월까지 추진될 예정이다. 본 사업을 통해 지역 R&D 역량 제고는 물론 사전 준비된 사업 계획서는 향후 중앙부처 공모사업 등에 활용될 예정이다. 제주연구개발지원단은 제주지역의 과학기술과 R&D 활성화를 위해 지속적으로 노력해 나갈 방침이다.

KISTEP 다부처공동기획연구지원사업 선정

제주연구개발지원단



제주테크노파크는 과학기술정보통신부와 KISTEP에서 공모한 2023년도 「다부처공동기획연구지원」 사업의 사회문제해결형 신규 기획과제에 최종 선정되었다. 제주에서 수행될 과제는 ‘자원순환이 가능한 생물자원 활용 생분해성 소재 및 포장 대체재 개발 공동기획연구’이다. 생활 폐기물 처리를 해결하기 위해 포장재 소재의 친환경화 및 대체재의 확산 정책 또한 필요한 실정이다. 이에 따라 본사업을 통해, 다부처의 협력으로 생물자원에서 추출된 천연물을 기반으로 소재 및 대체재를 개발하고 실증 등을 목표로 하고 있다. 본 사업은 5개월간 국비 56백만원의 지원으로 부처협력사업으로 추진될 예정이다.

3. R&D 역량강화 및 성과확산

강원특별자치도 출범 기념-미래산업, 글로벌 도시 생태계 “한국시스템엔지니어링학회 컨퍼런스 및 춘계학술대회” 개최

강원연구개발지원단



강원특별자치도 출범 기념으로 미래산업 육성과 글로벌 도시 생태계 구축을 위한 컨퍼런스와 학술대회가 지난 6월 1일부터 2일 까지 강릉 라카이샌드파인리조트 컨벤션센터에서 개최되었다.

이번 행사는 한국시스템엔지니어링학회, 강원특별자치도, 강원연구원, 강원연구개발지원단이 주최하였고, 산학연관전문가 202명이 참석한 가운데, 기조강연과 주제발표, 학술발표회가 진행 되었다.

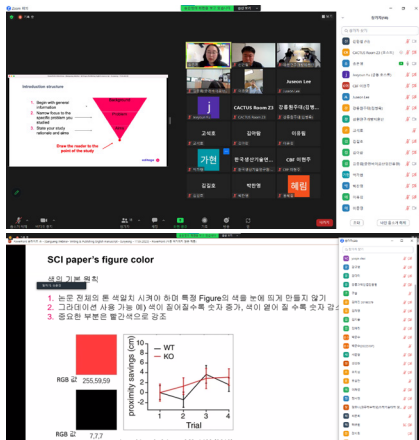
특히, 기조 강연을 통해 강원특별자치도 천연물바이오 국가산업 단지 활성화 전략, 4차 지능형 로봇 발전 방향과 자율 주행 로봇 규제 혁신, 강원특별자치도의 첨단산업 수출산업생태계의 위기와 대응 등의 내용이 발표되었다. 주제 발표에서는 미래산업 모빌리티 시대의 강원특별자치도 전략, 인공지능 메타버스 분야 동향, 수소 에너지 중심 생태계 구성, 바이오헬스 현안 규제 해결 등 다양한 주제가 논의되었으며, 학술 발표회에서는 시스템 엔지니어링 관련 첨단 기술 개발, 디지털 트윈, 디지털 헬스케어, V2X, UAM, AI & Big Data, 메타버스, ChatGPT, ESG & 에너지 경영 관련 연구 결과가 발표되었다.

이번 행사를 통해 강원특별자치도 출범을 맞이하여 과학기술 분야별 도내 첨단산업 생태계 발전 방향성을 국내외 미래산업 산학연관 전문가들과 함께 검토할 수 있는 기회가 되었고 최신 IT 기술의 현주소를 진단하고 발전 방향을 모색할 기회가 되었다.

보도자료 <https://www.cnet.co.kr/view/?no=20230605091542>

강원지역 과학기술 연구자를 위한 영어논문작성 교육 개최

강원연구개발지원단



강원연구개발지원단은 강원 지역 연구자들을 대상으로 과학기술 분야 영어논문 작성법 교육을 추진하였다. 지역내 과학기술 분야 대학원생, 정부출연연구소 및 지역특화기관 연구원 등 총 53명이 교육에 참여했다.

교육은 5월 17일부터 19일까지 3일 간 온라인 플랫폼 Zoom을 통해 진행되었다. 교육 내용에는 영어논문 작성의 기술과 전략에 대한 심층적인 이해와 함께 논문 주제 설정, 문헌 검토, 데이터 분석, 결과 해석 방법 등이 포함되었다.

수강생들은 과학기술 분야 국제학술지 논문의 전반적인 구조와 영어 표현, IMRaD(Introduction, Materials and Methods, Results and Discussion_서론, 연구자료 및 방법, 결과 및 토론) 구조를 활용한 과학기술 논문 작성법 등을 배웠다.

또한 영어 논문 작성 시 흔히 발견되는 오류와 적절한 어휘, 단어 선택 및 효과적인 시각화 방법 등 다양한 요소에 대해 학습하였다. 또한, 국제학술지 작성을 위한 윤리적인 글쓰기를 비롯하여, 표절의 기준과 표절 방지 방법, 문헌 검색 도구 활용법 및 참고 문헌 관리법 등의 중요한 연구논문 윤리 이슈에 대한 교육도 함께 이뤄졌다.

이번 교육을 통해 국제학술지에서의 연구 성과 발표에 대한 지식과 자신감이 향상된 지역 연구자들은 앞으로 강원특별자치도 과학기술 발전과 세계적인 영향력 확대에 기여할 것으로 기대된다.

혁신클러스터학회 하계 학술대회 공동 개최

경기연구개발지원단



경기연구개발지원단은 지역 과학기술 체계 고도화를 위한 이슈 발굴 및 정책연구 수행을 위해 (사)혁신클러스터학회와 연계하여, 지역 연구개발지원단간 연구성과 공유 및 지역 과학 기술 정책 확산을 목적으로 혁신클러스터학회 상반기 하계 학술대회를 개최 하였다.

본 행사는 ASPA(아시아사이언스파크협회) 주관으로 15개국 사이언스파크 및 유관기관, 우수기업 등이 참여하는 2023 사이언스파크 이노페어와 연계하여 ASAP, 경북, 인천 연구개발지원단과 공동주관하여 진행되었고, 행사는 6월 14~15일 양일간에 걸쳐 개최되었다.

학회 주요 내용은 1일차 혁신클러스터 학술대회, 2일차 ASPA 과학단지포럼 및 기술전시가 이어졌다.

경기연구개발지원단은 지역 과학기술 이슈 발굴 및 정책연구 수행을 위해 교류협력을 지속적으로 추진할 계획이다.

참고사이트 <https://spif2023.com/>

수도권 연구개발지원단 교류협력 세미나 개최

경기연구개발지원단



경기연구개발지원단은 수도권 초광역 협력체계를 기반으로 한 연계형 사업 발굴 추진 및 수도권 연구개발지원단 간의 교류 협력을 위해 서울, 인천 연구개발지원단과 공동으로 2023년 수도권 연지단 교류 협력 세미나를 인천 송도에서 개최하였다.

이번 세미나는 수도권 연구개발지원단 지역별 연구과제 공유 및 도시공간에서의 ICT 기술 사례 및 바르셀로나 사회혁신 사례 등의 외부 전문가 초청 강연을 진행하였고, 수도권 연구개발지원단 연계사업 발굴 및 추진을 위한 토론이 진행되었다.

경기연구개발지원단은 수도권 초광역 협력체계를 기반으로 한 연계형 사업 발굴을 위해 서울, 인천 연구개발지원단과 지속적인 교류협력 방안을 이어갈 예정이다.

산업부-경남도-김해시-경남TP-한국생산기술연구원, 스마트 센싱 유닛 실증센터 개소식

경남연구개발지원단



경남테크노파크(원장 노충식, 이하 경남TP)는 산업통상자원부(이하 산업부), 경남도, 김해시와 함께 스마트 센싱 유닛 실증센터(이하 실증센터) 개소식을 29일 가졌다.

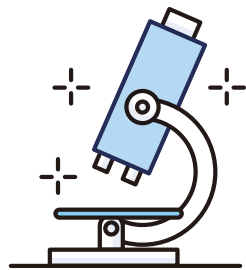
산업부, 경남도, 김해시, 경남TP, 한국생산기술연구원이 함께 구축한 실증센터는 김해 테크노밸리 일반산업단지(진례면) 내에 위치하여, 제조장비 적용성 평가 등을 위한 생산공정실, 제조환경 물리적인 특성 모사 및 신뢰성 평가 등을 위한 연구장비실, 회의실, 세미나실, 연구지원실 등이 마련된 3층 규모(1,657㎡)로 갖춰졌으며, 총 사업비 278억 원이 투입되었다.

실증센터에서는 경남 센서산업 활성화 및 생태계 조성을 위해 시제품 고도화 및 현장적용, 기업애로사항 해결 지원, 취업 연계형 특성화 인력양성 등 다양한 기술지원을 시행하며, 산업현장·공정에서 발생하는 복합적인 물리현상을 모사하고 신뢰성을 평가하기 위한 실증 테스트베드를 구성하여 시제품 제작, 제품화까지 가능한 기업지원 플랫폼을 운영해 전문기업을 육성할 예정이다.

실증센터가 활성화되면 산업 지능화 및 데이터화를 통한 산업 분야 스마트화에 도움이 되고, 산업데이터 기반 실증테스트를 통해 디지털 전환 추진 제조 중소·중견기업의 기술사업화 촉진에도 기여할 수 있다.

경남TP 노충식 원장은 '실증센터는 경남의 센서산업 육성을 위한 연구 인프라이다'며, '산·학·연·관 협력을 촉진하고, 스마트센서 신기술의 상용화를 지원하기 위한 중요한 플랫폼으로 자리 잡을 수 있도록 노력하겠다'고 말했다.

보도자료 <http://www.newsmaker.or.kr/news/articleView.html?idxno=141501>



경남TP, 경남 지역혁신클러스터육성사업 R&D-비R&D 통합워크숍 개최

경남연구개발지원단



경남테크노파크(이하 경남TP)와 경남지역사업평가단(단장 김태진)은 11일부터 이틀간 거제 삼성호텔에서 '경남 지역혁신 클러스터육성사업 R&D-비R&D 통합워크숍'을 개최했다.

경남 지역혁신클러스터 육성사업은 산업통상자원부, 경상남도, 경남TP가 국가균형발전사업의 일환으로 '항공소재부품산업'을 특화산업으로 선정해 지역성장거점산업으로 육성하고자 추진하고 있으며, '18~'21년 1단계 사업을 완료하고, '23년 현재에는 2단계 사업을 진행하고 있다.

워크숍에는 경상남도 우주항공산업과, 진주시 항공우주사업단, 사천시 우주항공과, R&D-중추기술(총괄, 세부 1~3과제), 문제해결(6개 과제), 거점기관(총괄, 세부 1~2과제), 비R&D 수행기관 및 수혜기업 110여명이 참석하였다. 행사에서는 경남 지역혁신클러스터육성사업의 원활한 수행과 성과제고를 위해 △경쟁국의 기술 유출 실태 및 대응 현황 △연구 개발비 산정·집행·관리 및 정산 교육 △R&D 사업내용 공유 △비R&D 사업내용 공유 △경남지역혁신클러스터 자체평가위원회 안내 프로그램이 마련되었다.

경남 국가혁신클러스터추진단 정용선 팀장은 '경남 지역혁신클러스터육성사업의 '23년도 R&D/비R&D 사업 수행기관과 기업 간의 지속적인 상호 교류를 통해 클러스터의 2기 사업을 원활하게 추진해나갈 것'이라고 말했다.

경남TP 노충식 원장은 '이번 워크숍을 통해 유익하고 내실있는 사업 프로그램을 진행해 경남 지역혁신클러스터 내 기업 및 기관에게 많은 도움이 되었으면 한다'며, '경남 지역혁신클러스터 중심으로 항공산업이 발전할 수 있도록 노력하겠다'고 말했다.

보도자료 <http://www.newsmaker.or.kr/news/articleView.html?idxno=141958>

2023년 제4기 전국연구개발지원단 협의회 정기총회 개최

광주연구개발지원단



광주연구개발지원단(이하, 광주연지단)은 지난 5월 전국연구개발 지원단 협의회(회장 신민철) 제5기 회장지역 선출 및 협의회 운영 방안을 위한 정기총회를 개최하였다.

심의의결 1건과 논의안건 1건을 주요 안건으로 하여 진행된 금번 정기총회에서는 광주지역의 회장연임과 함께 선도연지단 출범에 따른 광역간 협의체와 협의회와의 역할 재정립에 대한 논의가 이루어졌다.

특히, 회장연임과 관련하여 광주연지단은 전국연구개발지원단 협의회 회장지역으로서 지난 2년 간('21년~'23년) 중앙부처(과기부), 전문기관(KISTEP, 연구개발특구)과 지역별 연구개발지원단을 연결하는 교두보 역할을 수행하며, 연지단 사업 예산 증액 및 지역의 과학기술 활성화를 위한 방안, 각 연지단 네트워크 활성화 및 실무자 역량강화를 위한 혁신과정 운영 등을 통해 각 지역별 연지단을 하나로 연결하는데 역할을 잘 수행한 성과와 공로를 인정받아 연임하게 됨으로써 앞으로의 2년을 기대하게 했다.

또한, 기존 광역간 협의체 역시 선도연지단의 역할을 중심으로 운영하되, 협의회는 전체 연지단을 아우르며 각 지역의 정책이슈와 연지단 운영에 대한 의견을 수렴하고 이를 중앙부처 및 전문기관에 제안함으로써 그 역할을 수행할 것으로 논의하였다.

제5기 전국연구개발 협의회장으로 연임선출된 광주연구개발지원단(단장 신민철)은 연지단 사업 및 중앙정부의 과학기술 정책에 즉각 대응할 수 있도록 최전선에서 모든 역량을 집중해가겠다고 밝혔다.

2023년 지역기업 신사업 비즈니스 모델(BM) 개발 지원사업

대구연구개발지원단



대구 연구개발지원단은 대구지역 산업 집중지원을 통해 지역 산업 구조 고도화 및 미래신성장 동력 발굴을 위해 기업 내부역량 분석을 진행하고 기업에서 신청한 기술(제품)의 산업·기술·특허·시장동향 데이터 분석 등의 조사 결과와 사업화 전략 및 비즈니스 모델 도출 보고서를 기업에 제공하는 ‘2023년 지역기업 신사업 비즈니스 모델(BM)개발 지원사업’ 참여기업 모집을 진행하였고, 선정평가위원회를 통그림 해 총 4개의 기업을 선정 하였다. 이번 지원사업은 작년과 다르게 보고서의 전문성을 높이고, 기업의 만족도 제고를 위해 공개경쟁입찰을 통해 우수 연구 수행기관을 선정하여 지원사업을 추진하게 되었다.



연구유역 기간은 이번 연도 11월 30일까지이며, 기업에 제공되는 보고서는 기업이 필요한 정보를 적재적소에 활용할 수 있는 자료로써 경영자의 의사결정에 도움이 되어 기술의 고부가가치화 및 사업화 성공률을 높일 수 있을 것으로 기대하고 있다.

네이버데이터센터 ‘각 세종’ 8월말 준공

세종연구개발지원단



세종시 집현동 산139, 140, 163번지 일원에 들어서는 ‘각 세종’은 네이버 클라우드 전용 데이터센터(10만대 서버 운영)로 시의 대표적인 투자유치 사례 중 하나이다. 지하3층·지상4층(연면적 14만 7천569㎡, 부지면적 29만3천697㎡)에 사업비 6천500억원(민간 100%)이 들어가는 국내 최대 규모로 이달 말 준공을 앞두고 있다.

세종시는 2019년 말 네이버데이터센터 유치를 확정짓고 네이버와 소프트웨어, 디지털 기반 지역공헌사업 등 정책사업을 공동 추진 중이다.

온라인 「동네시장 장보기」 서비스와 클라우드 컴퓨팅 서비스 활용한 지자체 시범사업은 최초로 시작한 연계사업으로 소기의 성과를 거두었으며, 일반인을 대상으로 하는 클라우드 인력양성 교육, 공공정보 검색결과 개선을 위한 네이더SEO 도입, 이음 5G기반 서비스로봇 실증사업, 소프트웨어 교육 「소프트웨어야 놀자@세종」은 현재 진행 중에 있다.

이승원 세종시 경제부시장이 지난 1일 ‘각 세종’을 방문해 건립 현장을 살펴보고 네이버클라우드와 추가적인 협력사업을 논의했다. 이 부시장은 현장에서 네이버클라우드 관계자로부터 건립 추진상황과 향후 공정 등을 보고 받고 서비실 등 현장을 둘러본 후, 현장 관계자들을 격려했다.

이승원 경제부시장은 “데이터센터 준공에 차질이 없도록 행정적인 지원을 아끼지 않겠다”라며 “앞으로 국내 최고의 정보통신기술(IT)기업인 네이버와 다양한 분야에서 협업할 수 있기를 바란다”라고 말했다.

보도자료 <http://www.jbnews.com/news/articleView.html?idxno=1402909>

고려대학교 세종캠퍼스 인공지능사이버보안학과, 한국정보과학회 학부생 논문 대회 최우수상 수상

세종연구개발지원단



좌로부터 인공지능사이버보안학과 노희준 지도교수
인공지능사이버보안학과 박재우 학부생
인공지능사이버보안학과 김민수 학부생

출처 : 고려대학교 세종캠퍼스 인공지능사이버보안학과

고려대학교 세종캠퍼스(부총장 김영) 인공지능사이버보안학과 노희준 교수가 지도하고 있는 박재우(인공지능사이버보안학과 학부생), 김민수(인공지능사이버보안학과 학부생) 학생이 한국정보과학회가 주관한 2023 한국컴퓨터종합학술대회(Korea Computer Congress 2023, 이하 KCC2023)의 논문경진대회에서 학부생 부문 최우수상을 받은 영예를 안았다.

이번 최우수상은 KCC2023 학부생/주니어논문경진대회에 제출된 161편의 논문 중 최상위 5편의 연구논문에만 수여되었다. 제1저자인 박재우 학생은 2023년 1학기 ‘도전! 프로젝트 학기제’를 신청하여 ‘악성 트래픽 분류 성능평가 Framework 구현’을 주제로 프로젝트를 수행하였다.

본 논문은 네트워크 트래픽 분석을 자동화하는 새로운 방향을 제시하여 최근 학계에서 활발히 논의 중인 nPrint가 암호화된 악성트래픽 분류 문제에도 높은 성능을 보였다는 점에서 우수한 평가를 받았다.

이러한 연구 결과를 토대로 이번 KCC2023에 ‘암호화된 악성 트래픽 데이터셋에서의 nPrint의 유효성 분석’이라는 논문을 제출, 발표하여 최우수상을 받았다. 본 논문의 저자들은 노희준 교수가 지도하는 방어네트워크시스템연구실(<https://dnslab.korea.ac.kr/>)에서 정보통신기획평가원(IITP)이 지원하는 “ICT 융합 공공 서비스·인프라의 암호화 사이버 위협에 대한 네트워크 행위 기반 보안관제 기술 개발” 과제를 수행하고 있다.

한편, 고려대학교 세종캠퍼스 사이버보안학과는 2017년 신설되어 인공지능사이버보안학과로 확대 개편하고, 2021년 정보보호특성화대학으로 선정되었다. ‘민간분야 최정예 사이버보안 전문가 양성’을 목표로 사회 수요에 부합하는 이론교육과 실무중심형 교육과정을 운영하고 있다.

특히, 방어네트워크시스템연구실은 유무선 네트워크 시스템에서 발생할 수 있는 사이버보안 이슈에 효과적으로 대응하는 기술을 연구하고 있으며, 특히 네트워크 트래픽 분석 기술을 개발하는 연구를 수행 중이다.

지난해 수시경쟁률 60.75대1로 학생부교과전형에서 가장 높은 경쟁률을 기록하기도 하였으며, 올해 1월 한국정보과학회에서 학과 발전기금 1천만원을 지원받기도 하였다.

보도자료 https://sejong.korea.ac.kr/user/boardList.do?command=view&page=1&boardId=1472&boardSeq=185379&id=kr_060300000000

2023 울산 산업기술대전 개최

울산연구개발지원단



울산시는 울산테크노파크 주관으로 15일까지 동천체육관에서 17개 연구기관과 130여개 지역 기업이 참여한 가운데 ‘2023 울산 산업기술대전’을 개최한다고 14일 밝혔다.

올해 처음 개최되는 울산 산업기술대전은 ‘꿈의 도시 울산, 미래 산업 중심에 서다’라는 주제로 진행된다.

첫날 행사에서는 지역 혁신기관과 기업 등이 참여하는 산업기술 우수 성과 전시회가 열렸다. 이어 시는 한국자산관리공사, 지역 기업과 미래 산업 재편 및 경영 정상화를 위한 ‘사업 재편 및 구조 개선 기업 지원 업무협약’을 체결했다. 우수연구자 시상에서는 지테크 권옥영 소장이 산업부장관상, 허승현 울산대학교 교수 등 9명이 울산시장상을 받았다. 산업기술 우수 성과 발표회와 한국화학연구원 보유기술 설명회도 이어졌다.

둘째 날인 15일은 지역 산업 고도화 및 경쟁력 향상을 위한 ‘울산 우수 기술 사업화 추진 업무협약’이 체결된다. 협약에는 시, 울산테크노파크, UNIST 등 총 22개 기관이 참여한다. 참여 기관들은 협약을 통해 지역 중소기업의 우수 기술 도입을 위한 기술 이전 및 상용화에 협력하게 된다.

지역 산업기술 이행안 발표, 울산과학기술 정책포럼, 한국산업기술 평가관리원 사업 설명회, 현대중공업 기술정보 공유 설명회, 기술보증기금 기술 이전 사업화 설명회 등도 마련된다.

시는 이번 행사를 통해 연구기관과 대기업이 보유한 유망 기술이 중소기업으로 이전돼 상생 발전 기반이 마련될 것으로 기대하고 있다.

김두겸 울산시장은 “연구기관의 R&D 성과물이 지역 기업과 연계돼 조기에 사업화될 수 있도록 최선을 다하겠다”고 밝혔다.

보도자료 <https://www.ksilbo.co.kr/news/articleView.html?idxno=972370>



전남테크노파크 목포대학교 정책간담회 개최

전남연구개발지원단



전남테크노파크(원장 오익현)는 목포대학교와 정부정책 및 글로벌 환경 변화에 따라 정책과제 발굴 및 협력 방안 마련을 위한 정책간담회를 지난 26일 목포대학교 대학본부 별관 스마트 회의실에서 개최했다.

이날 간담회는 목포대학교 송하철 총장, 임한규 산학협력단장, 이재빈 부단장, 교수진 7명과 전남테크노파크 오익현 원장, 김상태 정책기획본부장, 이정관 기업진흥본부장, 객재현 소재기술지원 본부장, 이상엽 융합기술지원본부장을 비롯한 센터장 6명이 참석했다.

간담회는 미래 신산업, 에너지, 바이오 분야 등 양 기관에서 신규 기획 중인 상호 협력기반 사업과 핵심 추진사업 등을 공유했다.

전남테크노파크는 △전라남도 차세대 반도체 산업 육성 △첨단세라믹 원료소재 제조기술 고도화 기술지원 △해상용 대용량 수소연료전지 실증 인증시스템 구축 △블록체인 기반 청정수소 생산 고도화 기술 개발 등 8개 과제, 목포대학교는 △해상풍력 디지털 전환기술 지원사업 △무연계 압전세라믹스 소재 개발 및 후막형 압전소재 구현 △면역치료제 표적전달 첨단 제형기술 개발 △글로벌 그린바이오 의약품 개발 플랫폼 구축 과제를 제안하며 추진전략 등 협력방안을 중점적으로 논의했다.

전남테크노파크 오익현 원장은 “급격한 산업 변화에 전략적으로 대응하고 전남의 산업과 기업 육성을 위해, 앞으로도 목포대학교를 비롯한 지역대학과 공동 협력체계를 긴밀히 구축하여 정책과제 발굴 등 다양한 시너지 효과를 만들어 나가겠다”고 말했다.

보도자료 <http://www.ewestoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=2014341>

전북지역 연구개발장비 전담인력 전문성 강화 교육 개최

전북연구개발지원단



전북연구개발지원단은 전북지역 연구개발장비 전담인력의 이론 및 실습교육, 기술세미나를 통한 전문성 향상과 장비활용 능력 강화 도모를 위해 전문성 강화 교육을 개최하였다.

이번 교육의 목적은 장비전담인력의 이론 및 실습교육, 기술세미나 등을 통한 전문성 향상과 장비활용 능력 강화를 도모하고자 진행되었으며, 담당자와의 직접적인 소통을 통해 국가연구 개발 장비에 대한 최신화 정보를 공유하는 등 연구시설장비 활용에 있어서 선제적 대응방안을 마련할 수 있는 계기가 되었다.

연구시설장비 전담인력에 대한 지속적인 관심 및 전문성 강화 교육을 통해 전북지역 연구장비의 우수성 및 역량강화가 지속적으로 성장하기를 기대한다.

R&D 성과확산을 위한 탄소중립 선도 정책세미나 개최

제주연구개발지원단



제주연구개발지원단은 지난 6월 13일, R&D 성과확산을 위한 탄소중립 선도 정책세미나를 개최하였다.

이번 세미나는 「분산에너지 활성화 특별법」 제정에 따라 제주 지역에 필요한 기술개발 동향을 공유하기 위한 자리로, 한국에너지기술연구원, 미국 신시내티 대학 교수의 강연으로 이루어졌다. 특히, 제주의 현안문제인 출력제한 문제해결에 핵심이 되는 ESS 기술개발 동향과 향후 크게 성장할 것으로 예상되는 폐배터리 활용 기술개발 및 폐배터리 재활용 방안이 논의되었다.

제주는 자원의 고효율화, 섹터커플링, 에너지 통합 시스템 구축 분야의 사업에 관심을 크게 두고 있다. 이번 세미나와 같이 제주연지단은 관련 분야의 전문가 네트워크를 구성하고 필요한 정책 방향에 논의가 이루어질 수 있도록 노력할 계획이다.

제20회 미래가치전략포럼(주제: 친환경선박) 개최

제주연구개발지원단



제주연구개발지원단은 지난 6월 21일, 제주호텔난타에서 ‘환경친화적 선박도시 구축을 위한 제주의 과제’를 주제로 제20회 제주미래가치전략포럼을 개최하였다.

최근 제주특별자치도에서 수립한 ‘제주형 친환경선박 중장기 종합계획’을 효과적으로 추진하기 위한 목적으로 진행되었으며 포럼에는 제주특별자치도청, 한국조선해양기자재연구원, 제주대학교 및 관련 기업 소속 전문가가 참석하였다.

주제발표에서는 친환경 에너지와 전기선박 등 친환경선박 생태계를 활용한 제주의 신산업 발굴 가능성이 제시되었다. 그리고 이어진 종합토론에서는 자체 선박 제조 인프라의 한계, 어선에 대한 친환경 규제자유특구 도입 등에 대한 의견이 논의되었다.

향후 제주는 유관기관과 함께 지역에 필요한 연구개발 방향과 세부 정책화 방안을 구체화해나갈 방침이다.

보도자료 <http://pdf.ihalla.com/sectionpdf/20230623-95955.pdf>
(한라일보: 제주 친환경선박도시 구축 꿈꾼다)
<http://www.jejuilbo.net/news/articleView.html?idxno=207971>
(뉴제주일보: 친환경 선박도시 꿈꾸는 제주...“메탄을 활용·수면 비행선박 고민해야”)

제21회 충남과학기술혁신포럼(씨앗포럼) 개최

-(부제) 「지역과학기술혁신법」 발의에 따른 충남도 대응 전략 수립-

충남연구개발지원단



충남도는 7월 3일, 충청남도 주관, 충남연구원 과학기술진흥본부 주최로 「지역과학기술혁신법」 발의에 따른 충청남도 대응 전략 수립」에 대한 온·오프라인 포럼을 개최했다. 이번 포럼은 충북대학교 법학전문대학원 윤종민 교수의 발제와 5명의 토론자를 통해, 올해 6월 입법 발의된 「지역과학기술혁신법」 발의에 따른 지역 과학 기술 혁신체계 개편을 선제적으로 대응하기 위한 방안을 논의하는 자리였다. 지역과학기술혁신법은 수도권에 집중된 연구역량을 지역에 분산하고 지역산업에 특화된 정책과 사업을 주도적으로 추진해 지역의 산·학·연의 역량 강화 및 자생적인 연구생태계를 조성하는 것이 목적이다. 이 법의 상세 내용은 △지방정부의 5년 단위 지역과학기술혁신계획 수립 △지역 공공연구기관 및 대학육성 지원 △기업부설연구소의 지역 유치 및 공통 기술문제 해결 지원 △지역과학기술인 양성 및 활용, 정주여건 개선 등을 담고 있다. 토론자들은 지역주도 연구사업에 대한 현황을 분석하고 법 발의에 수반되는 지역 과학기술진흥 조례 개정 등의 사전 준비, 충남도의 향후 대응 전략에 대한 논의를 심도있게 제안했다.

충남도 이영조 미래산업과장은 “지역이 주도한다는 것을 명분으로 국가적 지원이 역으로 감소하는 측면을 우려”하면서 “앞으로 연구개발 사업이 지역 산업에 미치는 파급효과를 평가·관리하는 등 충남도도 과학기술 혁신을 위한 체계적인 정비가 필요하다”고 강조했다.

보도자료 <http://www.daejeonilbo.com/news/articleView.html?idxno=2076960>

충북도-충북과학기술혁신원, 여성과학기술인재 양성 본격 시동

충북연구개발지원단



충청북도과 충북과학기술혁신원(원장 김상규, 이하‘충북과기원’)은 7월 14일 오후 3시 충북대학교 사범대학 부설고등학교에서 ‘충북 과학기술 꿈나무를 위한 멘토링’을 개최했다고 밝혔다.

행사는 ▲디지털전환시대 의과학분야 ▲IT분야의 취창업 전망 ▲어썬봇(직접 만든 프로그램으로 로봇 작동) 등으로 과학기술 분야 전반에 관해 다뤘다.

본 과정은 충청북도가 지원하고 충북과기원과 충북여성과학기술인회(회장 신혜은)가 공동으로 추진하는 충북여성과학기술인재육성사업의 일환으로, 도내 여성 과학자, 변호사, 기업인을 과학기술에 관심이 있는 여학생들에게 매칭하는 멘토링 프로그램이다.

충청북도는 지난해 4월부터 도내 여성과학기술인의 생애주기와 단계에 따른 멘토링과 네트워크 확대를 위한 활동에 힘을 쏟고 있다. 취업을 탐색하는 대학생, 이제 막 첫발을 뗀 사회초년생, 고경력 여성 리더에 이르기까지 교류의 장을 개최하여, 총 274명의 교육생을 양성한 바 있다.

올해에는 총 17회의 맞춤형 멘토링을 통해 보다 실질 취창업이 이루어질 수 있도록 활동을 강화해 나갈 것이라는 계획이다.

충북과학기술혁신원 김상규 원장은 “글로벌 기술패권 경쟁 속에 살아남는 길은 과학기술 인재를 많이 길러내는 것”이라며, “우수한 여성인력이 과학기술분야에서 마음껏 역량을 펼칠 수 있도록 지원을 아끼지 않겠다”라고 말했다.

참고사이트 <http://www.jbnews.com/news/articleView.html?idxno=1400919>

충북과기원, 연구산업 고도화를 위해 ‘기업지원 팔 건어’

충북연구개발지원단

2023년

지역연구산업생태계
고도화지원사업
통합공고

충북연구개발지원단

충북과학기술혁신원에서는 연구조직 활성화를 위하여 도내 소재 중소기업의 기업부설연구소 및 전문연구사업자 설립, R&D 지원을 지원하고 지역연구산업생태계 고도화지원사업, 등 다양한 분야에 통합공고하오니 관심 있는 기업은 신청하여 주시기 바랍니다.

2023년 6월 15일
(충북과학기술혁신원)

사업명 지역연구산업생태계고도화지원사업

사업기간 협약체결일 - 2023. 10. 31.

사업목적 충북지역 중소기업의 연구조직 설립 확대 및 지속가능한 R&D 수행체계 구축 지원

지원규모 16개사 내외

프로그램	지원내용	기업부설	지원규모(기업부)
연구조직 설립 지원	도내 중소기업의 기업부설연구소, 연구개발팀 등에서 전문연구사업자 신규설립을 위한 인건비 4회 지원	있음	10개사 (800만원) '인건지원'
전문연구사업자 R&D 지원	도내 전문연구사업자에 기 해당하는 기업의 홈페이지, R&D 발주자료, 브로슈어 등 홍보물 제작 지원	지원규모에 10%	6개사 (5,000만원) '제작지원'

① 연구조직 설립 지원지원의 경우, 충북과학기술혁신원에서 지원한바에 따라 기업부설연구소 설립 필요
② 연구조직 R&D 지원의 경우, 충북과학기술혁신원에서 지원한바에 따라 기업부설연구소 설립 필요 후 10%지원 가능, 홈페이지 제작 지원(100%) 수탁자(100%) 수탁자(100%)로 지원가능

신청기간 2023. 6. 15.(목) ~ 7. 11.(수) 16:00

접수방법 상담자 이메일 접수 후 오프라인 제출

온라인 상담자 이메일(hwy1@cbist.or.kr) 접수

오프라인 우편/직접방문 제출

문의처/접수처

충북과학기술혁신원 연구기획팀 사업담당자 ☎ 043-210-0867 ✉ hwy1@cbist.or.kr

충북 청주시 흥덕구 오창읍 적리 1길 7 103호

cbist

충북과학기술혁신원

충북과학기술혁신원(원장 김상규)은 충북 지역에 연구조직을 설립하고자 하는 중소기업을 대상으로 ‘2023년 지역연구산업 생태계고도화지원사업’참여기업을 오는 7월 11일까지 모집한다.

본 사업은 충북지역 중소기업의 지속가능한 연구개발 수행체계 구축을 위해 추진하는 사업으로 ▲연구조직 설립 자문지원 ▲전문연구사업자 비R&D 지원 총 2개의 지원분야를 통합공고를 통해 시행한다.

연구조직 설립 자문지원의 경우 연구전담요원 수, 연구공간 확보 등 설립인정요건에 해당되며 충북지역에 연구조직을 설립하고자 하는 중소기업이라면 신청 가능하다. 수혜기업으로 선정되면 기업부설연구소 또는 연구개발전담부서, 전문연구사업자 인정에 관하여 전문위원의 자문을 지원받을 수 있으며 기업부담금은 없다.

또한, 전문연구사업자 비R&D 지원의 경우 전문연구사업자 보유기업에 한하여 홈페이지, IR발표자료, 동영상 등 홍보물 제작 전반에 관한 비용을 지원하며 기업부담금은 지원금액(5,000천원)의 10%이다.

사업신청 등 자세한 내용은 충북과학기술혁신원 홈페이지에서 확인할 수 있으며 접수된 서류는 요건심사를 거쳐 7월 중 선정할 예정이다.

충북과기원은 이번 공고를 통해 지역 연구조직 설립을 희망하는 중소기업에 전문위원을 매칭해 실질 도움을 주고, 더 나아가 도내 전문연구사업자를 확대하여 중소기업의 연구개발 활동에 대한 지원 기반을 체계적으로 조성해 나가겠다는 계획이다.

충북과기원 김상규 원장은 “도내 기업부설연구소, 특히 전문연구사업자 보유기업의 경우 주문연구, 연구관리 등 다양한 분야에서 과학기술혁신에 걸맞는 역량을 보유하고 있다.”며, “도내 연구산업의 질적 도약을 위해 지원체계를 확립하여 우리지역 기업의 지속적인 성장을 위한 동반자 역할을 해나갈 것”라고 강조했다.

4. 보고서 발간소식 및 네트워킹

경기도 GBSA Review 및 GBSA Daily Report

경기연구개발지원단

경기도과학기술혁신원

경기도 GBSA Review

경기도 바이오헬스 산업 현황과 발전 방안

2023년 6월 15일

경기도 바이오헬스 산업 현황과 발전 방안을 분석하고, 향후 발전 방향을 제시하는 보고서입니다. 주요 내용은 다음과 같습니다.

- 1. 바이오 헬스 산업 개요 및 현황
- 2. 바이오 헬스 산업의 중요성
- 3. 바이오 헬스 산업의 발전 방향
- 4. 바이오 헬스 산업의 지원 방안

경기도과학기술혁신원

경기도 GBSA Review

민선8기 경기도 탄소중립 정책 현황과 과제

2023년 6월 15일

경기도 탄소중립 정책 현황과 과제를 분석하고, 향후 발전 방향을 제시하는 보고서입니다. 주요 내용은 다음과 같습니다.

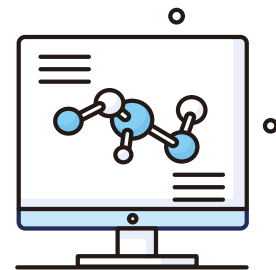
- 1. 탄소중립 정책 개요 및 현황
- 2. 탄소중립 정책의 중요성
- 3. 탄소중립 정책의 발전 방향
- 4. 탄소중립 정책의 지원 방안

경기연구개발지원단은 GBSA Review(산업·기술·정책 동향) 2건 발간 및 GBSA Daily Report를 배포하였다.

‘경기도 바이오헬스 산업 현황과 발전방안’, ‘민선 8기 경기도 탄소중립 정책 현황과 과제’의 내용으로 GBSA Review를 작성하였으며, 과학기술, 제조혁신, 지역/경제, 벤처/스타트업, 반도체, 인공지능/데이터, 첨단모빌리티, 바이오, 친환경/에너지 분야의 산업·기술 동향 등의 정보 제공을 위한 GBSA Daily Report를 발송하였다.

발간물들은 경기도경제과학진흥원 홈페이지에서 확인할 수 있다.

참고사이트 <https://www.gbsa.or.kr/>



04 R&D 성공사례

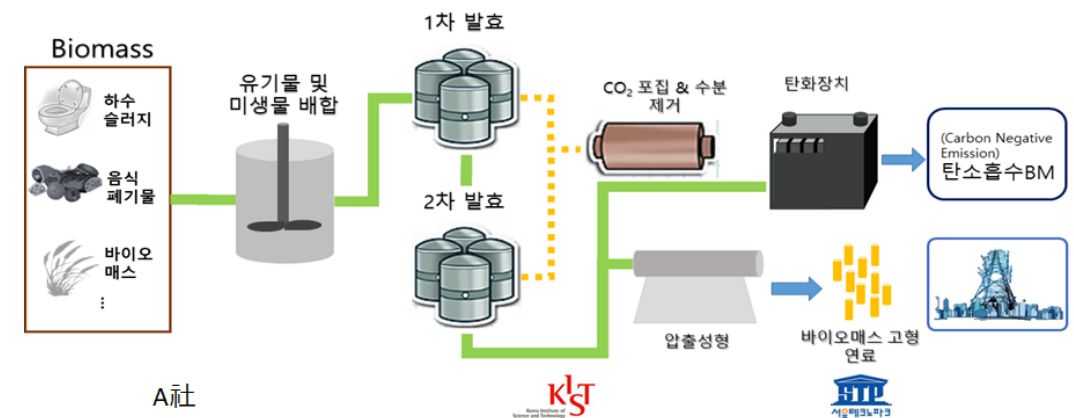
탄소중립달성을 위한 바이오매스 고형 에너지화 및
탄소고정화 R&D연구 추진
서울연구개발지원단

R&D 성공사례

탄소중립달성을 위한 바이오매스 고형 에너지화 및 탄소고정화 R&D연구 추진

서울연구개발지원단

서울테크노파크에서는 급변하는 기업환경에 대응하기 위한 산업자원통상부 사업재편 R&D지원 사업을 서울 지역내 혁신기관인 한국과학기술연구원(KIST), 서울테크노파크(STP), 바이오에너지사업 기업인 A社와 컨소시엄을 구성하여 연구과제(총12억/2년)를 수행중이다.

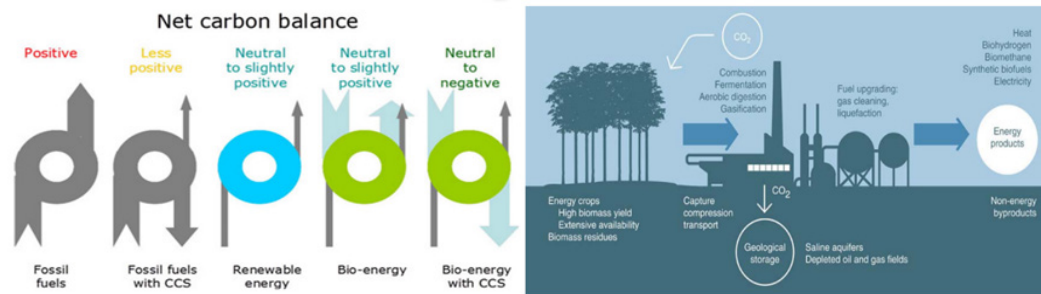


해당연구과제는 탄소중립적인 자원인 바이오매스를 기반으로 배합 및 발효공정을 통해 유기물에 포함된 수분 및 이차생성물을 제어하며 바이오매스 고형연료를 생산하는 것을 목표로 하고 있으며, 공정개선적인 요소로는 탄소중립 공정인 바이오매스 고형연료화 공정중 발생하는 CO₂를 포집제거함으로써 탄소 네거티브 공정을 목표로 하며, 장기적인 연구개발목표로는 바이오매스 발효공정이 끝난 유기성물을 탄화하여 Carbon 성분을 고정화 하여 탄소 흡수 BM 및 탄소시장 진출 기반을 구축하는데 목적이 있다.

해당사업에서 서울테크노파크에서는 기술공정개선을 위한 기술지원, 시료분석, BM모델 구축을 담당하여 연구를 수행중이다.

국내외 동향을 보면 파리협정을 통해 新기후 체제가 출범하였으나, 현재 상태로는 지구온난화 속도를 늦추기는 어렵다는 경각심이 확산되면서 심층 탈탄소화 추진 필요성 확산 되고 있다. 또한 관련 기술중 배출흡수기술(Negative Emission Technologies, NETs)*에 대한 관심이 고조되면서 동 기술군의

개발 적용에 관한 연구가 활발히 추진 중 직접공기포집(Direct Air Capture), 바이오에너지 연계 이산화탄소 포집·저장기술 (BECCS), 식재, 바이오 차, 탄소광물화 등 국제 규제에 대응하여 바이오매스 기반의 탄소네거티브 에너지생산 및 탄소고정을 통한 이산화탄소 배출 문제의 해결이 필수적인 상황이다.



<에너지시스템의 탄소배출과 흡수 간 균형>
(IEAGHG/Ecofys 2011),

<BECCS 개념도>
Canadell and Schulze. 2014. courtesy of Nature

新기후 체제하 탄소중립달성을 위한 바이오매스기반 에너지생산+탄소시장진출모델이 필요하며 다음과 같은 결과목표로 연구를 수행중이다.

1. 기존시장이 형성되어있는 바이오매스 고품질 시장으로 진출하여 사업수익모델 구축
2. 탄소중립 에너지원 바이오매스를 활용하고 지속가능한 비즈니스 구축을 위해 탄소를 고정
3. 일상생활중 배출되는 하수 슬러지처리 및 탄소고정효과를 바탕으로 탄소시장에 진출을 목 표로 사업화 모형을 구축

해당 연구개발과제를 통해 기술수요를 가진 서울 지역내 유관연구기관(혁신기관)과의 네트워크 고도화 및 실질적인 협력을 수행하고 R&D연구 기술수요를 가진 중소기업을 대상으로 기업지원-공동연구-성과창출 까지 전 방위적 지원 및 Bottom-up방식의 R&D과제를 기획-수행할 수 있는 기반을 조성하고자 한다.

04 전국연구개발지원단 현황

- 1. 지역 R&D 정보통합시스템
- 2. 전국연구개발지원단 현황

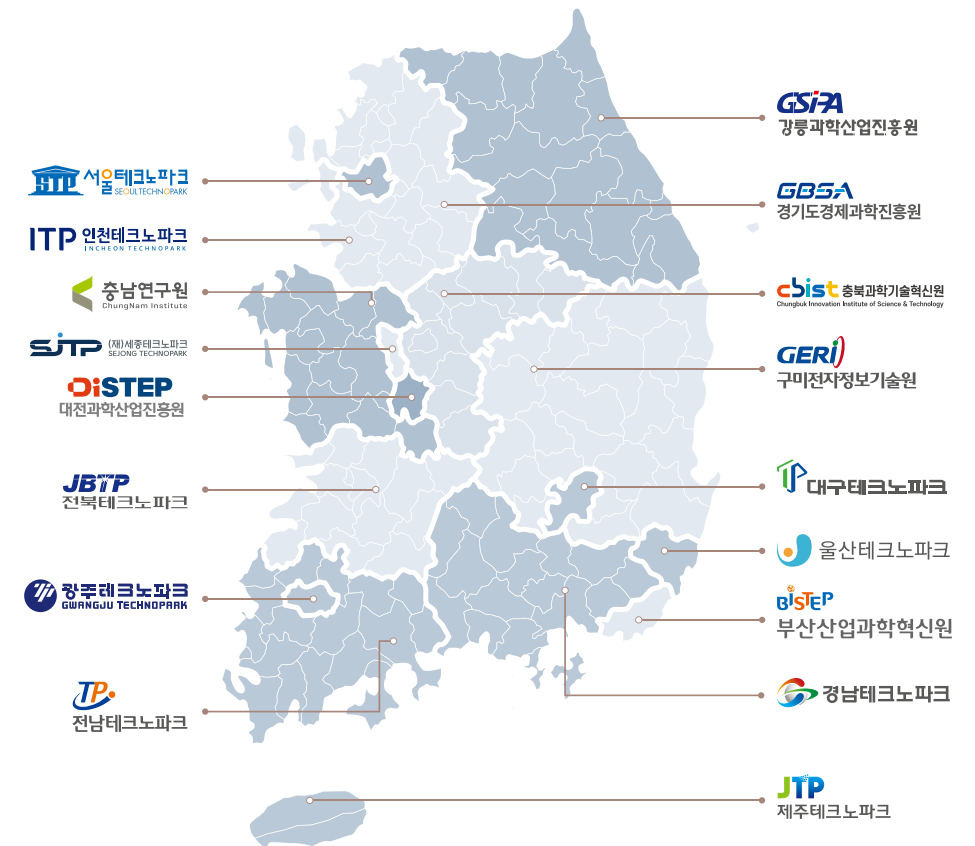
1. 지역 R&D 정보통합시스템

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	광주테크노파크	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			

