

2019
Vol. 6

ISSUE & FOCUS

Regional Agency for
Science, Technology and Innovation

전국연구개발지원단



과학기술정보통신부



KISTEP 한국과학기술기획평가원



전국연구개발지원단협의회

ISSUE & FOCUS

Regional Agency for
Science, Technology and Innovation

전국연구개발지원단

CONTENTS

04

01

지역과학기술 ISSUE PAPER

저탄소산업 시대에 부응하는
강원도 저탄소산업 정책 및 방향

43

04

전국연구개발지원단 현황

I. 지역 R&D 정보통합시스템
II. 전국연구개발지원단 현황

15

02

지역과학기술 COLUMN

연구개발지원단 릴레이 인터뷰

46

05

R&D 성공사례

충청북도, 국내 바이오산업의
중심 도약을 위해 R&D 역량과 브랜드 강화

18

03

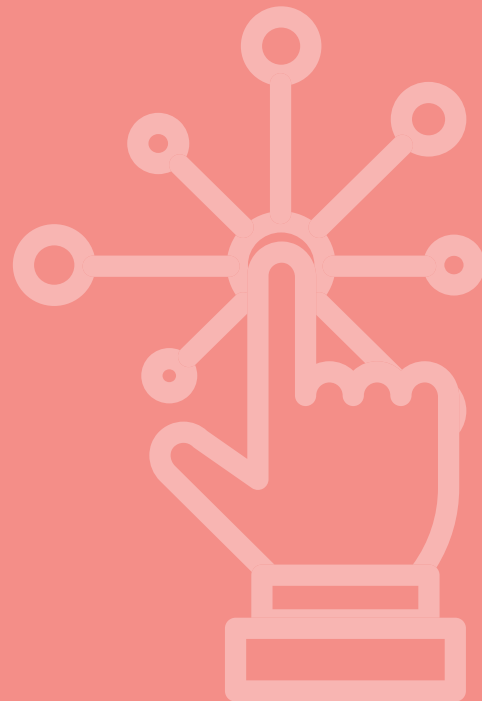
연구개발지원단 NEWS

I. 지역 과학기술 정책 수립
II. 지역 맞춤형 R&D 과제 발굴 및 사업관리
III. R&D 역량강화 및 성과 확산
IV. 보고서 발간소식

01 지역과학기술 ISSUE PAPER

저탄소산업 시대에 부응하는
강원도 저탄소산업 정책 및 방향

I. 저탄소산업 현황과 국내외 정세
II. 강원도 저탄소산업의 역할 및 과제
III. 결론 및 향후 과학기술정책 방향



01 지역과학기술 ISSUE PAPER



저탄소산업 시대에 부응하는 강원도 저탄소산업 정책 및 방향

강원연구개발지원단 이종영 단장

I. 저탄소산업 현황과 국내외 정세

최근 기후환경 변화에 대응하기 위해 2050년까지 최소 50~80%의 온실가스 감축을 요구하고 있는데, 산업혁명 이후 150년이 넘는 기간 동안 화석연료를 근간으로 발전되어 온 지금 경제체제에서 저탄소화는 매우 어려운 과제이다.

이러한 저탄소화 문제 해결은 단순한 환경문제를 넘어 에너지, 경제, 산업, 그리고 사회 체제의 변화와 관련된 보다 복합적이고 구조적 문제로 접근하게 되며 이는 저탄소경제 개념의 형성 배경이 되고 있다. 이러한 배경 속에서 각국은 저탄소 경제비전을 만들고 있고 실천해 나가고 있으며 한국도 예외는 아니다.

이 중 한국의 저탄소경제 정책과 부합하는 곳은 강원도로 강원도는 면적 중 81.6%인 13,774.4km²가 임야로 산림에 의한 CO₂의 저감이 가장 많이 되는 지역으로 향후 저탄소산업의 메카로 자리매김할 수 있는 여건을 갖추고 있다.

세계의 저탄소 경제를 위한 EU, 미국, 프랑스, 독일, 일본 이외 국가들도 상황과 정책에 따라 파리협약 이전, 이후에 2050년 감축 목표와 저탄소 경제 비전을 공표해 왔다. 주요 국가들의 저탄소 경제 비전과 목표를 정리하면 다음 <표 1>과 같다.¹⁾

표 1	주요 국가의 저탄소경제 비전과 목표	
국가(지역)	국내특허등록(건)	전국순위
유럽연합	Prosperous, low-carbon Europe 2050	• Sustainability + Energy supply reliability + Energy security • 온실가스 80% 이상 감축
프랑스	National low-carbon strategy	• Caring the planet + Job creation + Daily life improvement • Factor 4(2050년 75% 감축)
독일	Climate action plan 2050	• 국가경제 Modernization • 탄소중립(2030년 55%, 2050년 85% 이상)
영국	The Carbon plan : delivering our low carbon future	• 2030년 57% 감축 → 2050년 최소 80% 감축
덴마크	Low-carbon development strategy	• 온실가스 80~95% 감축 • 전기, 열공급 100%(2035년)→에너지 100% 신재생(2050년)
포르투갈	Low carbon roadmap 2050	• 50~60% 감축(2050년까지)

1) 안영환 외 9, 2050 저탄소경제 비전 연구, 경제·인문사회연구회 미래사회 협동연구 총서 17-13-01

네덜란드	The climate letter 2050	• 온실가스 80% 감축(2050년 약 41억 톤)
일본	-	• 2030년(25.4% 감축) • 2050년 2도 목표 공헌(80% 감축과 동일)
미국	Mid-century strategy for deep decarbonization	• 2030년(28% 감축) • 2050년(80% 감축)
캐나다	Mid-century low-greenhouse gas development strategy	• 2030년(30% 감축) • 2050년(80% 감축)
멕시코	Climate change mid-century strategy	• 2050년(50% 감축)
브라질	-	• 2030년(43% 감축)
아르헨티나	-	• 2030년 BAU 대비 15% 감축(조건부 30% 감축)
호주	-	• 2030년(26~28% 감축)

특히, 우리나라 정부는 관계부처 합동으로 탄소자원화 분야, 탄소저감 분야, 적응 분야에서 기후변화 대응 10대 대표 기술을 선정하고 지원을 확정하였으며, 국가 온실가스 감축 목표 달성을 위하여 부문별 온실가스 감축목표를 수립하고 탄소자원화 등 신산업부문의 1천만 톤의 감축목표를 설정하였다.²⁾

그리고, 발전부문에서 인프라가 노후화되고 전력수요가 포화상태인 선진국에는 신재생 발전 확대, 전력 수요가 증가하는 개도국에는 저탄소 기술 도입이 우선적으로 요구된다. 석탄 화력 발전은 기술수명 이전에 조기 폐쇄나 운영을 최소화하고 고효율의 신규 석탄 화력발전은 CCS 설치를 추진해야 되어야 한다. 산업부문의 온실가스 감축을 위해서는 제품생산 증가와 에너지 소비의 탈동조화, 에너지 소비와 온실가스 배출의 탈동조화가 필요하다.

결국 우리나라를 비롯한 세계 각국이 정책적으로 대응해야 할 과제는 에너지 효율 개선과 신재생에너지 확대로 요약될 수 있으며, 특히 발전부문과 산업부문의 저탄소화를 위한 국가적 노력을 경주해야 할 것으로 판단된다.³⁾

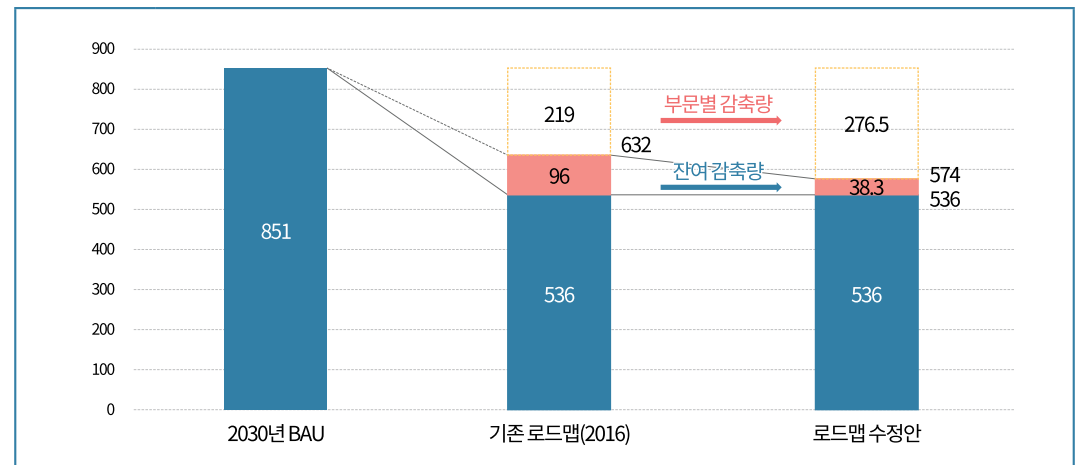
파리 기후협정 체결('15.12.12) 및 신 기후체제 출범('16.11.4)에 따라, 전 세계적으로 온실가스 감축 부담 및 감축기술 수요가 증가하고 있고, 우리나라는 2030년 국내 온실가스 배출량 536백만 톤(BAU 대비 37% 감축)을 감축하기 위해 합동작업단을 구성 운영하였다.⁴⁾

2) 이충국, 강원도 탄소전략산업 중장기 육성방안, 한국기후변화연구원, 2018. 11. 5

3) 노동운, 세계 저탄소 경제 달성을 위한 주요 기술적 방안 및 시사점, 세계 에너지시장 인사이트 제16-35호, 2016. 9.30

4) 관계부처 합동, 2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안, 2018. 7

그림 1 기존 감축로드맵과 수정안의 국가 감축목표 비교



※ 출처: 관계부처합동 자료, 2018. 7, p6

정부는 이러한 감축목표를 위해 다양한 감축 수단을 동원한 기후변화 대응 정책을 추진함과 동시에 에너지 신산업 진흥, 기후 기술 개발 지원 등 온실가스 감축을 촉진하고 기후변화 대응 국제협력 확대를 제시하였다. 이중 산업 부문에서는 2030년 481백만 톤 배출 전망으로 감축 후 배출량 목표는 382.4백만 톤으로 주요 감축수단으로 공통기기 효율개선 및 공장에너지관리시스템(FEMS)보급, 공정 설비 효율화 등 에너지 이용효율 제고를 통해 37.8백만 톤 감축하고 신기술·혁신기술 개발·보급 고부가 제품 전환 등으로 21.9백만 톤 감축, 친환경 공정가스 개발 및 냉매 대체 등으로 17백만 톤 감축, 온실가스 저배출 연료 및 원료 대체를 확대하여 4.4백만 톤 감축, 폐열과 폐기물 등 폐자원 활용으로 3.1백만 톤을 감축하고자 한다.

특히, 탄소포집·저장·활용기술(Carbon Capture, Utilization and Storage : 이산화탄소를 포집한 후 유용한 물질로 전환하거나 안전하게 육상 또는 해양지중에 저장하는 기술)을 활용한 CO2를 포집하여 자원으로 활용하거나 저장하는 기술개발 및 상용화를 추진할 예정이다.

우리나라가 저탄소 경제에 도달하기 위해서는 에너지 효율 개선과 신재생 에너지 확대를 추진해야 하고 특히, 발전부문과 산업부문의 저탄소화를 위한 노력이 필요하며 강원도의 경우 신재생에너지를 활용하는 방향으로 추진되어야 할 것이다.

안영환 외 9(2017)의 연구에서 2050 저탄소 산업구조 전망을 위한 범위와 내용 그리고 시나리오를 설정한 것으로 보면 산업적 범위는 농림어업, 광업, 제조업, 서비스업, SOC(건설, 전기·가스·수도) 등 5대 산업을 기본으로 구성하고 농림어업 5개, 광업 4개, 제조업 41개, 서비스업 25개, SOC 3개 등 세부 산업 기준으로 총 78개 산업을 대상으로 하였다. 거시경제 측면의 경제성장은 시나리오별 차이가 발생하지 않는 것을 전제로 하였고, 메가트랜드의 반영 및 대응에 따라 산업구조의 변화만을 고려하였다. 결과, 거시경제 성장률은 2020년대 2% 초반수준에서 2040년 이후 1% 초반까지 둔화될 전망이고 제조업의 경장 부가치 비중은 2010년 30.7%에서 2050년 20.9%로 축소될 전망이고, 서비스업의 비중은 동기간 59.8%에서 73.8%로 증가할

전망이다. 기준 시나리오에 비해 서비스업의 성장 가능성을 보다 적극적으로 반영한 저탄소 시나리오에서는 제조업의 경상 부가가치 비중은 2010년 30.7%에서 2050년 18.9%로 축소될 전망이며, 서비스업의 비중은 동기간 59.8%에서 75.7%로 증가할 전망이다.

표 2		산업구조전망 시나리오별 개요	
구분		기준(BAU)	저탄소
산업	거시	거시경제성장률 둔화 지속 • 생산가능인구 지속 축소, 노동시간 지속 감소 등 노동 투입의 양적 측면지속 악화 • 기술개발의 난이성 증대로 생산성 증가율 둔화 • 기타 산업부문 구조조정 지속, 세계경제의 회복세 지연 등도 상존	거시경제성장률 둔화 지속 • 기준 전망과 동일한 수준을 유지 • 단, 산업부문의 구조변화에 따른 내수와 수출 간 성장 기여율 격차 발생
	제조업	현재의 성장 추이 유지 • 제조업 부문 성장률 전산업 성장률 소폭 하회 • 제조업의 경상 부가가치 기준 비중 점진적 축소	제조업 부문성장세 둔화 및 둔화폭 확대 • 제조업 성장률 둔화폭 확대되나 세부업종별 둔화폭 상이 • 제조업 경상 부가가치의 비중 축소 폭 확대
산업	서비스업	현재의 성장 추이 유지 • 서비스업 부문 성장률 전산업 성장률 소폭 상회 • 경제의 서비스화 지속으로 서비스업 성장 상승 • 고용 창출력이 높은 서비스업의 특성에 의해 부가가치 비중 확대 • 단, 서비스업의 국내수요에 대한 높은 의존도를 감안할 때 급격한 상승은 어려울 전망	서비스업 부문 성장세 확대 • 인구 고령화, 여성의 사회진출 확대 등으로 사회복지, 의료·보건 등 사회서비스 수요 확대 • 4차 산업혁명으로 인한 산업 간 융·복합 확대로 서비스업 부문 성장세 상승 • 산업 내·산업 간 융·복합은 새로운 형태의 서비스 창출 및 부가가치 확대 • 신기술 상용화 과정에서 연구 개발, 프로그래밍, 정보서비스, 사업 전문 서비스 등 생산자서비스 성장세 강화

※ 출처: 2050 저탄소경제비전 연구, 2017, p123.

향후 우리가 저탄소발전을 지역의 최우선 과제로 다루기 위해서는 지역의 수요와 긴밀히 연계해야 하며 이를 에너지, 경제성장 및 발전문제로 내부화시킴으로써 지방정부의 적극성을 촉진해야 한다. 이는 지역별 저탄소발전에 차이를 유발하는 요인은 매우 다양하고, 천연자원, 노동력, 자본 등 부존자원의 차이가 있기 때문이다. 따라서 도시가 발달한 지역일수록 에너지 사용이 많으며, 에너지 자원이 많은 지역과 그렇지 않은 지역도 다를 수 있기 때문이다. 그리고 기술수준의 차이가 있다. 즉, 저탄소 기술수준이 높은 지역은 저탄소산업 발전에서도 유리하게 되며 만약 해당 지역 정부와 주민이 변화의 필요성에 공감하지 않는다면 시범지역으로서의 효과는 반감하게 된다. 지방정부의 탄소배출 저감에 대한 적극성과 추진의지도 매우 중요⁵⁾하다는 의견이 있음에 따라 이에 대한 철저한 준비와 노력이 필요 하겠다.

특히, 강원도의 경우 신재생에너지로 수소에너지로 추진하고 있으며, 관련 연관 산업인 신소재 및 경량 금속소재 분야의 발전 전략이 있음에 따라 연계되어 추진되어야 한다. 이를 위해 강원도 및 관련 지자체의 추진의지와 주민과의 연계 및 홍보를 통해 공감대 형성이 무엇보다 중요하다 하겠다.

지난 정부(이명박 정부)가 핵심 국정과제로 추진했었던 저탄소 녹색성장 정책의 경우 일부 비판받을 만한 부분이 없진 않았지만 전반적인 방향성은 매우 시의적절한 것이었고, 상당한 성과를 거두었던 것도 사실이다. 그리고 변화를 효과적으로 이행하기 위해서는 무엇보다 사고의 전환이 필요하다. 중화학공업 중심의 제조업, 수출 의존적 경제, 대기업 위주의 성장 등 전통적 방식에서 벗어나 새로운 경제 패러다임으로 제4차 산업혁명 시대에 대처해 나가야 할 것이다. 이러한 방향으로의 전환과 이행을 위해서는 정부의 정책과 기업의 전략, 그리고 국민적 이해와 참여가 함께해야 할 것이다. 우리 경제가 과거의 경험에 안주하기에는 글로벌 경제 여건이 매우 긴박하게 변화하고 있다는 점을 직시해야 할 때다.⁶⁾

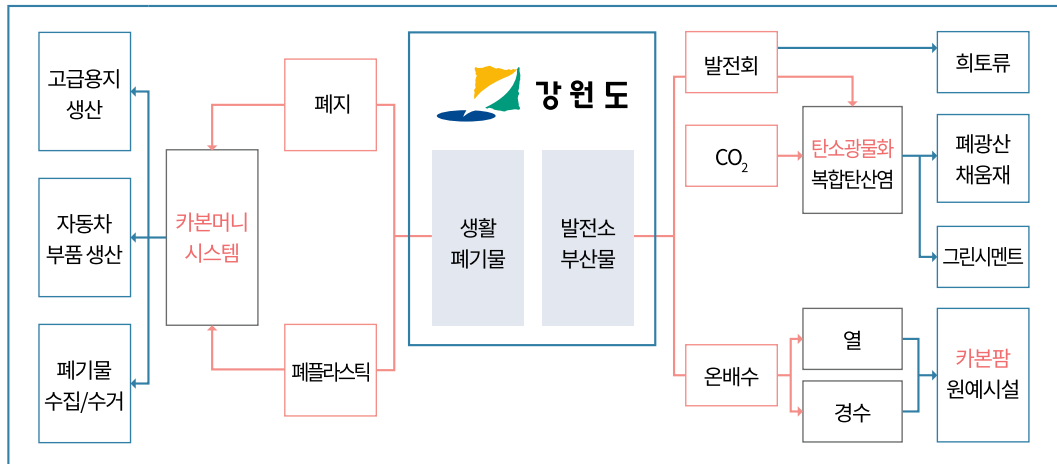
II. 강원도 저탄소산업의 역할 및 과제

정부에서 추진하는 탄소자원화분야 및 탄소저감 분야의 정부 10대 대표기술⁷⁾ 중 탄소광물화 기술이 있는데, 강원도는 선도적으로 정부의 탄소산업 유치를 위해 관련 R&D를 수행 중에 있다. 이는 강원도의 삼척그린파워발전소, 폐탄광, 시멘트 산업 등 탄소광물화 기술의 최적 조건을 내세워 탄소광물화 국가전략 프로젝트를 유치한 것으로 지역 내 생활쓰레기를 카본머니시스템 기술 등을 활용하여, 제지, 자동차부품, 발전소 온배수를 활용한 카본팜 조기 상용화를 위한 지역 현안 해결형 국민생활연구 선도 사업으로 선정되어 사업을 추진 중에 있다.⁸⁾

강원도의 탄소 폐자원(CO₂, 발전회, 폐지, 폐플라스틱, 온배수 등)을 탄소자원화 기술을 적용하여 새로운 친환경 미래 탄소산업으로 육성하고자 하며, 이를 위한 원천 기술 실증으로 조기상용화, 산업화로 이어갈 예정이다.

5) 노수연, 중국 저탄소시범지역의 운영성과 비교-지방정부의 정책역량을 중심으로-, 국제지역연구, 21(4), 2017. 10, 93-129
6) 이병욱, 저탄소 녹색산업 구조로의 전환, 한국환경정책학회 학술대회논문집, 2017. 2, 3-4
7) 기후변화대응 10대 대표기술(9개부처합동(16.3)): 태양전지, 연료전지, 바이오연료, 이차전지, 전력IT, 이산화탄소포집 및 저장, 부생가스 전환, 탄소전환, 탄소광물화, 적응 공통플랫폼 기술
8) 이충국, 강원도 탄소전략산업 중장기 육성방안, 한국기후변화연구원, 2018. 11. 5

그림 2 강원도 탄소자원화 기술 적용도



※ 출처: GREEN ISSUE 2018-50, p3.

이중 탄소광물화 전략산업은 복합탄산염, 그린시멘트 생산기술 실증, Test-bed 조건별 환경안정성 평가와 국내외 표준화 및 신 CDM 모델 확보를 통한 탄소배출권을 확보하는 것으로 실증기술에 대해 기업에 이전하고 생산재 및 배출권 산업을 팽창 확대하고자 하는 것이다.

그리고 제21차 기후변화협약 당사국총회에서 온실가스과 화석에너지 사용 감축을 위해 자동차 연비 규제를 강화함에 따라 세계 각국에서는 강화된 연비규제에 대응하기 위해 차량무게를 낮추는 경량 자동차 연구가 활발히 진행되고 있는데 차량 무게가 10% 감소하면 연비는 3~8% 개선되는 효과가 있는 것으로 나타났다. 이에 안정성 향상을 기본 요건으로 만족시키면서 제조단가, 생산성 및 강도를 개선할 수 있는 신소재 적용이 추진되고 있다.⁹⁾

이에 산업통상자원부는 소재·부품 개발 로드맵을 수립하여 경량소재 개발을 지원하고 있는데 자동차의 내장 플라스틱 경량모듈이 강원도의 저탄소전략산업과 연계가 가능하고 이는 다양한 분야에 적용될 수 있다.

플라스틱 관련 기술은 재료개발관련, 성형가공관련, 기타 등 3가지로 크게 나눌 수 있는데 재료 개발 관련 기술 개발은 신규 재료 개발, 기존 재료의 조합(고분자끼리, 고분자와 기타재료(무기섬유, 유기섬유, 무기 충전제 등))에 의한 개발로 나눌 수 있다. 자동차용 플라스틱 관련기술의 재료 개발에는 신규 재료의 개발과 기존 재료의 조합에 의한 재료 개발로 나눌 수 있고, 여기에는 나노컴포지트(nano-composite), 나노 엘로이(alloy), Ultradur High Speed(PBT), 장섬유강화열가소성수지, 탄소섬유강화복합재료(CFRP), 셀룰로오스섬유강화수지가 있으며, 성형가공기술과 관련한 재료에는 핫멜트몰딩(hot melt molding), 컴파운딩 동시 사출 성형이 있다. 결국 화석자원이 유한하기 때문에 향후 자동차 동력원은 다양화 되어갈 것으로 추정되나 연비 절약은 영원한 과제이고, 경량화의 요구는 점점 높아질 것인데 이 요구에 대응하는

재료의 유력 후보는 플라스틱이다.¹⁰⁾

이에 강원도에서 추진하고 있는 e-모빌리티 사업과 연관된 플라스틱산업과의 연계는 강원도의 저탄소 저감정책과 부합하며 이를 통한 CO₂ 저감은 현실화 될 수 있다.

자동차도 CO₂ 배기가스 억제나 연비향상을 위한 경량화와 부품 재료의 리사이클링을 위해서는 내열성, 강성을 높일 수 있는 플라스틱을 활용하는 것이 저탄소 전략산업에 부합하는 것으로 강원도에서는 이에 맞는 전략을 수립할 필요가 있으며, 관련 기업과 R&D를 적극 추진해야 할 것이다.

예로, 독일에서는 1991년 제정된 용기 포장령(용기포장폐기물의 회피 및 제비용을 위한 법규명령)에서 용기포장폐 기술의 재활용시스템을 정하고 있고, 2008년 개정 용기 포장령 제6조 제1항에 기초하여 제품을 충전한 판매포장을 최초로 유통시킨 생산자(용기포장을 이용하여 제품을 생산·수입 판매하는 사업자·용기포장 그것의 생산자는 포함하지 않음) 및 판매자는 판매한 용기포장의 광역회수를 확보하기 위해 회수시스템에 가입하는 것이 의무로 되어 있다. 이 회수시스템은 지자체의 폐기물 회수시스템과는 다른 것으로 듀얼시스템(Dual System, 이하 DS)이라고 불리고 있으며 DS는 용기포장 폐기물을 회수·재활용하는 시스템으로 DS를 운영하는 기업은 수집한 용기포장폐기물에 대해 용기 포장령에서 규정하고 있는 재활용률 목표를 달성하여야 하는 의무가 있다. 생산자는 DS를 운영하는 기업과 계약하여 계약량에 따라 요금을 지급하는 것으로 회수·재활용 시스템 운영비용을 부담하고 있다. <표3>은 독일 용기포장 폐기물 령의 회수와 재활용 목표이다.¹¹⁾

표 3 독일 용기포장폐기물령의 회수 · 재활용 목표(안)

(중량: %, 2017년 1월 시점)

소재	현상	2019년 목표	2022년 목표
유리	75	80	90
종이·판지	70	85	90
스틸병	70	80	90
알루미늄병	60	80	90
음료팩	60	75	80
플라스틱 전체	60	90	90
플라스틱(물질재활용)	36	58.5	63
복합재	60	55	70

10) 김기수, 자동차용 플라스틱 재료의 최신 동향, 한국과학기술정보연구원

11) 환경부·한국환경산업기술원, 독일의 폐플라스틱 수집·재활용 시스템 및 실태, 국내 IP 환경동향보고

9) 김준수·조나현, 자동차용 경량소재, 한국과학기술기획평가원, KISTEP 기술동향브리프 2018-14호

독일의 경우 수집에서 재활용에 이르기까지 관련 전문기업 위주로 이뤄져 있고 대규모 시설을 통해 안정적으로 운영되고 있다는 점과 수집·선별·재활용 등 단계별 조정이 이뤄지도록 관련 기관이 관여하는데, 국내는 수집·선별·재활용이 서로 분리 운영되는 경향이 크고 지역 내 소규모 기업에 의해 운영되고 있다. 따라서 단기적으로는 해결되지 않기에 중장기적으로 관련 기관이 관리하는 방향으로 시스템 개선이 이루어지는 것이 필요하고, 강원도에서 재활용 부분은 2018 동계올림픽 때 시범 운영된 카본머니 시스템을 적극 활용할 필요가 있겠다. 이를 위해서는 자치단체에서 타당성 검토가 먼저 선행되어야 한다.

강원도는 카본머니 시스템을 통해 친환경 제지, 플라스틱 재활용 플랫폼 조성 등으로 기후변화 대응에 강원도가 선도적인 지자체 이미지를 구축하고자 한다. 기후변화 액션으로써 카본머니시스템을 일반 시민, 지자체 주민 등이 정해진 카본머니시스템 플랫폼으로 지정된 곳에서 재활용 가능한 폐기물로 폐지, 폐플라스틱을 가져오게 되면, 무인 혹은 일거리 창출로 고용된 직원을 통해 카본머니시스템을 가동해 재활용 물품에 대한 현금, 마일리지 피드백으로 지역경제 활성화와 더불어 특화된 재활용 신규 사업 플랫폼을 창출하고자 한다.¹²⁾

강원도가 이러한 기후변화 대응에 선조적인 이미지를 구축하기 위해서는 저탄소 R&D 허브센터 구축을 통해 저탄소산업 실행 주체로 관련된 인력양성, 기업지원, 연구 및 시생산 장비를 활용한 Pilot Plant 운영, 각 지자체연계 협력 네트워킹의 구축이 필요하고 이로 인해 지역경제 활성화 및 신규 일자리 창출 등의 효과를 얻어야 한다.

III. 결론 및 향후 과학기술정책 방향

결국, 저탄소산업은 온실가스를 줄이는 경제발전 패러다임으로 경제성장과 환경 훼손을 최소화하고 자원이용의 효율성을 최대화하는 생태효율성에 기반 하는 것이다. 이를 위해서는 에너지자원기술, 기후변화 대응기술, 환경기술에 대해 집중 육성하고 미래 신성장 동력사업으로 추진해야 할 것이다.

이를 위해 첫째, 기술개발 및 융·복합 정책을 추진해야 한다. IT, BT, NT 등의 기술을 활용한 융·복합 기술 개발 촉진을 통해 산업화로 발전시켜야 할 것이다. 이를 위한 에너지 기술 발전을 위해 수소에너지 생산 및 기술적용과 자연에너지의 이용을 위한 태양광, 풍력 등 강원도만의 특색을 살릴 수 있는 기술의 융·복합을 위한 R&D가 추진되어야 한다.

강원도는 화력발전을 하고 있는 곳으로 이순자(2019)의 연구에서 온실가스배출전망치(BAU) 이행을 위해 CCS 기술은 여전히 필요한 기술이라고 평가하고 있다. 기존의 CCS 기술이 석탄 화력발전 과정에서 나오는 이산화탄소를 감축하는 수단으로 주로 논의가 되었다면, 최근의 논의는 천연가스 발전소는 물론이고 미래 에너지인 수소생산 과정에서 나오는 탄소를 포집하여 저장하는 것이다. 그래서 CCS는 신에너지인 수소 에너지를 생산하기 위해 수소를 만드는 과정에서 나오는 이산화탄소를 감축하기 위한 수단으로 새롭게 논의되고 있다. 한국에서도 2019년 1월 17일 수소경제 활성화 로드맵이 발표되고 관련 예산을 증대하는 등 수소경제를 고려한 정책들이 이번 정부 정책에서 나오고 있다. 화석연료에 기반 한 수소 생산 시 더 많은

12) 강원도, 강원도 탄소광물 플래그십 사업 연계 카본머니시스템 플랫폼 구축 용역연구, 2018. 5

이산화탄소가 배출되기 때문에, 수소와 같은 신에너지 생산은 이산화탄소포집 및 저장(CCS)이 필요하다. 수소 에너지 시설과 CCS시설 등 에 대한 주민들의 반대가 심하기 때문에 사회적 수용성을 높이기 위해 관련 법령의 정비, 이해와 소통을 위한 방안을 제시하였다.¹³⁾

둘째, 관련 산업의 경쟁력 강화를 위한 정책이 추진되어야 한다. 이를 위한 에너지와 융·복합 기술을 혁신할 수 있는 인력양성으로 일자리를 창출하여야 하고 강원도의 관련 산업 경쟁력 강화를 위한 기업지원과 관련 규제의 해결을 통해 강원도만의 저탄소산업화를 위한 정책을 만들어야 할 것이다.

셋째, 소비자의 주권 및 생활에서의 참여를 위한 정책이 추진되어야 한다. 저탄소산업은 생산뿐만 아니라 최종 소비자가 제품 구매를 통해 경제구조를 결정한다는 점에서 저탄소산업의 견인차로서 소비자의 역할이 중요하다. 이에 저탄소 산업정책에 부합하는 제품 및 제품생산기업에 대한 정보를 제공하여 소비자가 실질적 실현 및 제품구매를 할 수 있도록 유도해야 한다. 즉, 에코 라벨링, 기업환경정보공시제도와 지자체 조달품 구매시 우선순위 부여 등 저탄소 확대를 위한 시장 조성에 주력해야 한다. 특히 시민단체, 사회적기업과 협력하여 생활의 변화를 꾀해야 할 것이다.

그리고 강원도 내에서 발생하는 폐지 등의 쓰레기를 체계적으로 수거하는 시스템을 구축(CO₂ 환산 머니화) 하여 온실가스를 활용한 고부가가치 산업을 육성하여 미래 강원도의 4차 산업 연계로 새로운 저탄소산업 등 신성장 동력을 창출하고 기후 변화 대응에 선도적인 지자체 이미지를 구축하여 지역경제 활성화 및 신규 일자리 창출 등의 효과를 얻어야 한다.

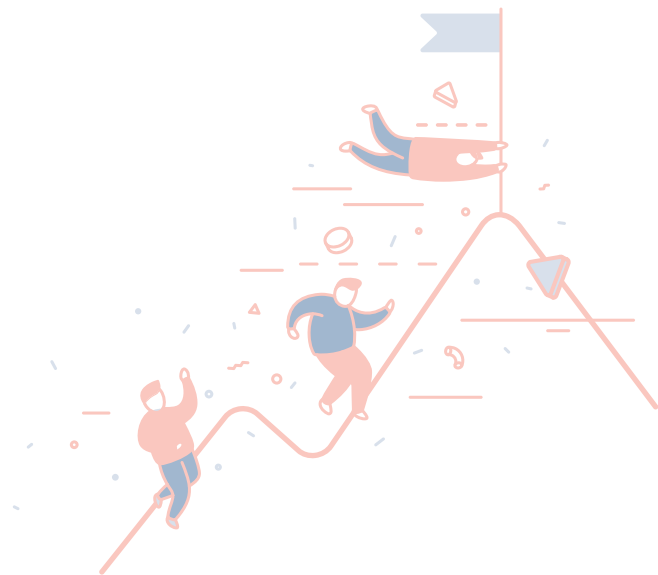
향후, 강원도 저탄소전략산업은 실질적인 기후체제 대응뿐만 아니라 지리적, 기술적 이점으로 기반으로 중장기 대북 정책과 연계하는 신한반도 체제를 선도하는 강원도가 되어야 할 것이다.



13) 이순자, 수소 에너지와 CCS의 법적정책 연구, 환경법과 정책 23, 2019. 9, 173-207

IV. 참고문헌

- 강원도, 강원도 탄소광물 플래그십 사업 연계 카본머니시스템 플랫폼 구축 용역연구, 2018. 5
- 관계부처 합동, 2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안, 2018. 7
- 김기수, 자동차용 플라스틱 재료의 최신 동향, 한국과학기술정보연구원
- 김준수·조나현, 자동차용 경량소재, 한국과학기술기획평가원, KISTEP 기술동향브리프 2018-14호
- 노동운, 세계 저탄소 경제 달성을 위한 주요 기술적 방안 및 시사점, 세계 에너지시장 인사이트 제16-35호, 2016. 9. 30
- 노수연, 중국 저탄소시범지역의 운영성과 비교 -지방정부의 정책역량을 중심으로-, 국제지역연구, 21(4), 2017. 10, 93-129
- 안영환 외 9, 2050 저탄소경제 비전 연구, 경제·인문사회연구회 미래사회 협동연구 총서 17-13-01
- 이병욱, 저탄소 녹색산업 구조로의 전환, 한국환경정책학회 학술대회논문집, 2017. 2, 3-4
- 이순자, 수소 에너지와 CCS의 법정정책 연구, 환경법과 정책 23, 2019. 9, 173-207
- 이충국, 강원도 탄소전략산업 중장기 육성방안, 한국기후변화연구원, 2018. 11. 5
- 환경부 · 한국환경산업기술원, 독일의 폐플라스틱 수집·재활용 시스템 및 실태, 국내 IP 환경동향보고



02 지역과학기술 COLUMN

연구개발지원단 릴레이 인터뷰

서울연구개발지원단



02 지역과학기술 COLUMN



Q 단장님 인사말 및 연지단 소개 부탁드립니다.

A 안녕하세요? 서울연구개발지원단 단장 반병섭입니다. 서울은 2016년부터 세종과 함께 전국에서 마지막으로 연구개발지원단을 설치 및 운영하고 있습니다. 그리고 2019년부터 서울연구개발지원단 운영사업을 이관하여 (재)서울테크노파크에서 그 역할을 담당하고 있습니다. 서울연구개발지원단은 서울특별시의 연구개발지원단 위상 확립과 과학기술 진흥 지원역량 확충을 위해 기관의 역량을 집중할 수 있도록 조직 및 전담인력을 배치/운영하고 있습니다.

Q 서울 지역에서 과학기술 진흥 및 혁신과 관련하여 어떠한 이슈가 있을까요?

A 문재인 정부가 출범하면서 국정운영 5개년 계획에 지역 균형발전 정책이 강조되고 있습니다. 서울시의 경우 과학기술분야에 대한 이슈를 연구인력, 연구개발 조직, 연구 성과 및 산업정책적인 면에서 SWOT 분석을 통해 살펴보면 다음과 같습니다.

연구인력 면에서 SO요인으로는 전국의 우수대학 30% 집중(서울 65개 대학교 집중), 석·박사급 우수인력 집중, R&D 연구인력 15만 명(전국의 25%), 다문화 공존으로 해외 우수인력 유인 등이 있습니다. 그리고 WT요인으로는 전국대비 연구원 수 비중 지속 감소, 급속한 고령사회로의 진입으로 경제활동 인구 감소, 우수인력 해외유출 심각, 중소기업연구소 연구인력 확보 어려움 등이 있습니다.

연구개발 조직 면에서 SO요인으로는 민간 R&D 대기업의 서울 귀환(삼성전자, LG, 현대자동차 등), 중소 R&D 기업의 뚜렷한 증가현상, R&D 기업 및 대학부설연구소 집중(기업부설연구소 전국 28.3%, 서울소재 대학부설연구소 4년간 45%증가(총1,400개)) 등이 있습니다. 그리고 WT요인으로는 주요 공공연구기관의 지방이전으로 산업경쟁력 약화, GRDP(Gross Regional Domestic Product)와 GDP(Gross Domestic Product)의 성장률 저하 및 경기침체 지속 등이 있습니다.

연구 성과 면에서 SO요인으로는 연구개발비, 특허 등록 수 등에서 전국대비 높은 비중 점유, 우수 대학, 연구소, 기업 등 우수한 R&D성과 다수 보유, 메가시티로서의 테스트베드 기능 등이 있습니다. 그리고 WT요인으로는 연구개발 성과의 기업 활용 미흡, 기술거래(이전)시장의 성장 미흡, 지식재산 인식 부족, 제조업 기반 약화, 서비스업 중심 등이 있습니다.

산업정책 면에서 SO요인으로는 다양한 산업의 공존으로 산업간 융·복합 발전가능성, 동북아 중심에 위치한 지리적 장점, R&D 중심도시 서울로서의 인프라 확충, 지원정책 추진 등이 있습니다. 그리고 WT요인으로는 제조업 기반 약화(제조업 지방이전), 지역균형발전 정책의 역차별, 서울시 R&D 사업 혁신성 부족(도시문제해결 대응미비) 등이 있습니다.

서울연구개발지원단은 이러한 분석내용을 배경으로 서울시가 제5차 지방과학기술진흥종합계획에서 밝힌 “4차 산업혁명 first mover 도시, 서울”이라는 비전을 어떻게 달성할 수 있을지 고민하고 있습니다. 서울시 제5차 종합계획의 목표는 2022년까지 과학기술혁신역량 및 혁신 생태계 강화입니다. 이의 목표달성을 위한 추진전략으로 5대 핵심요소는 R&D 혁신, 과학기술 거버넌스, 도시문제 해결, 인재양성, 창업지원이며, 6대 프로젝트는 R&D 투자확대, R&D 기획 및 관리체제 정비, R&D 거점기관 효율화 및 개방형 혁신촉진, 성과 창출형 R&D 투자 강화, 우수인력 육성·활용 강화 및 지역문화 확산, 지역기반 창업 및 기술사업화 활성화입니다.

Q 지역의 이슈를 지원하기 위한 서울연구개발지원단의 역할 및 향후 추진방향성에 대해 듣고 싶습니다.

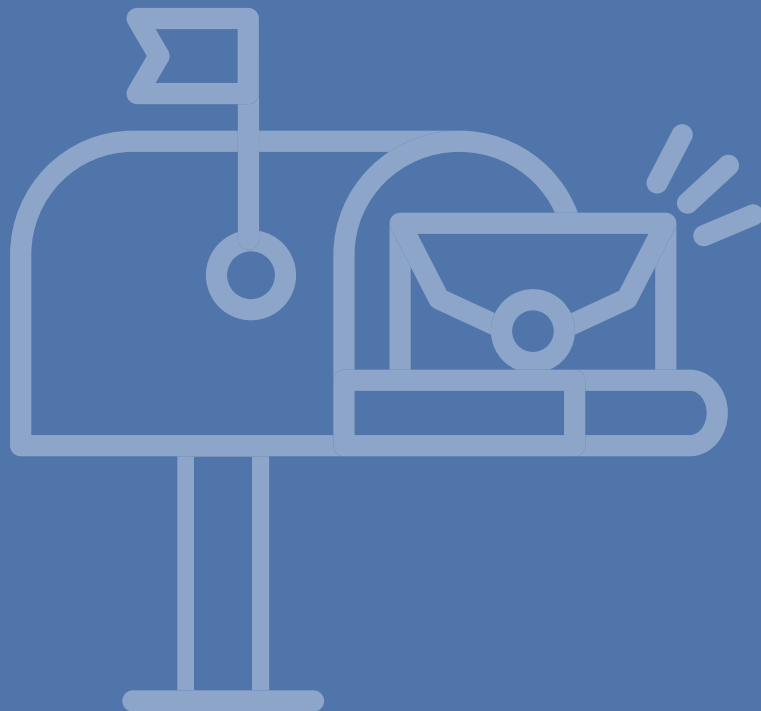
A 서울연구개발지원단의 역할은 서울시의 지속발전 가능한 과학기술혁신 역량 및 혁신 생태계 강화를 통해 4차 산업혁명시대를 대비하여 서울시가 글로벌 도시들을 추격, 추월을 넘어 선도전략을 구축하는 것입니다. 추진 방향으로는 1) 서울지역 특수성을 살린 차별화된 R&D 정책기획 및 과제 기획, 2) 서울형 R&D 사업 추진 및 R&D 투자 효율성 제고, 3) 지역 내 혁신 기관 간의 과학기술 역량을 확충하는 것입니다. 이를 실현하기 위해 4차 산업혁명 시대의 키워드인 초-연결(Hyper Connectivity), 초-융합(Hyper Convergence), 초-스피드(Hyper Speed)에 부합하는 집단지성(Collective Intelligence)을 활용하고자 합니다. 실천하는 사례 중 하나로 지난 10월 서울 바이오 포럼을 서울연구개발지원단, 경기연구개발지원단, 인천연구개발지원단이 연계 협력하여 서울 홍릉 바이오클러스터에서 진행하였습니다.

Q 마지막으로 서울 지역의 R&D 활성화를 위한 연구개발지원단의 포부를 이야기해주세요.

A 서울연구개발지원단은 서울 지역 과학기술의 혁신을 넘어 글로벌 도시로 경쟁력을 지속화하는 토대를 구축하고자 합니다. 앞으로 이를 달성해 나가는 모습을 지켜봐 주시면 감사하겠습니다. 감사합니다.

03 연구개발지원단 NEWS

- I. 지역 과학기술 정책 수립
- II. 지역 맞춤형 R&D 과제 발굴 및 사업관리
- III. R&D 역량강화 및 성과 확산
- IV. 보고서 발간소식



03 연구개발지원단 NEWS



I. 지역 과학기술 정책 수립

경기연구개발지원단

경기도 과학기술혁신연구회 운영

경기연구개발지원단은 지난 9~10월, 경기북부 중소기업의 기술경쟁력 제고를 위한 연구회를 운영 중이다. 연구회에는 대학과 기업, 연구소의 전문가가 참여하고 있다. 경기도 북부지역의 산업 및 기업 현황을 기초로 기업의 기술경쟁력 향상을 위한 혁신정책 방안과 전문지원기관의 역할 등을 논의하고 있다. 올해 하반기에는 경기북부 내 혁신클러스터 및 산학연 융합지구 구성에 관한 보고서를 발간할 예정이다.

경북연구개발지원단

경북 구미 강소연구개발특구 육성계획 수립 및 공청회 개최



경북연구개발지원단은 과기부의 새로운 지역혁신 모델인 강소특구(InnoTown) 도입에 따라 경북 구미강소연구개발특구 지정을 추진중이다. 경북연구개발지원단에서는 지역의 양질의 일자리 확대와 신기술·신산업 발굴 및 육성을 위한 강소연구개발특구 육성계획을 수립중에 있으며, 자족형 혁신생태계 구축을 목적으로 과학기술 기반의 지역혁신 생태계 조성의 기틀을 마련하고자 한다. 경상북도는 구미 강소연구개발특구 지정으로 공공연구성과의 사업화 생태계를 조성하고 지능정보 기술기반 미래형 융합산업 육성의 새로운 성장 모멘텀이 될 것으로 기대하고 있다.



울산연구개발지원단

제1차 울산과학기술혁신연구회



울산연구개발지원단에서는 과학기술혁신 운영방안 모색 및 울산과학기술정책 발굴과 울산 지역 R&D 혁신 생태계 조성을 위해 울산과학기술혁신연구회를 추진한다. 9월10일 울산혁신기관의 연구위원을 구성하여 과학기술 진흥에 기여할 수 있는 방안 모색, 지역 혁신기관 간 공동 연구기획 환경 조성 등을 통한 효율적 기술교류 및 지역 R&D 활성화 강화하도록 협력하기로 했다. 지역 혁신기관 간의 네트워크 활성화 할 수 있도록 정기모임형식으로 지역 협력 효과 증가시킬 계획이다.

부산연구개발지원단

부산 출향과학기술인협의회 정책포럼 개최



부산출향과학기술인협의회는 지난 10월 27일 부산 R&D 주간 개막식에 이어 협의회 정책포럼을 개최하였다. 정책포럼에서는 부산 과학기술 혁신역량 제고를 위해 두 분의 발제와 종합토론이 이어졌다. 발제는 이진규 부산대학교 부총장의 ‘과학기술기반의 지역주도 혁신성장’, 이은우 건양대학교 교수의 ‘부산지역 과학기술혁신을 위한 버킷리스트-혁신의 핵심과 제언’으로 진행되었고, 종합토론은 서병문 前 한국문화콘텐츠진흥원 원장의 주재로 진행되었다. 정책포럼에서는 부산지역의 대기업 유치, 인력 유출 방지, R&D 투자 확대, 혁신생태계 활성화를 위한 방안들을 논의하였다. 부산 출향과학기술인협의회는 부산출신 우수 과학기술인에 대한 인적 네트워크를 활용하기 위해 2016년에 출범하여 지속적인 정책발굴 및 교류 활성화를 위해 노력하고 있다.

서울연구개발지원단

제1차 서울과학기술혁신위원회 개최



서울연구개발지원단은 지난 9월 27일(금) 제1차 서울과학기술혁신연구회를 개최하였다. 간담회에서는 서울지역의 주요 기관 및 대학의 전문가 8명이 참석한 가운데, 국립한경대학교 김대중 교수가 서울 지역 과학기술 혁신을 위한 제언이라는 주제로 발제하였으며, 서울특별시의 과학기술 진흥 정책의 방향성, 전략 등을 주제로 심도있는 토론을 진행하였다. 서울연구개발지원단에서는 이 날 논의된 사항을 토대로 향후 서울의 과학기술정책 수립에 반영 및 활용할 예정이다.

서울연구개발지원단

제1차 서울산학연관기획협의회 개최



서울연구개발지원단은 지난 10월 15일(화) 제1차 서울산학연관기획협의회를 개최하였다. 간담회에서는 한국과학기술연구원, 서울디지털재단, 한국원자력학원 등 주요 연구기관들과 서울지역의 기업들을 비롯한 전문가 총 18명이 참석한 가운데, 서울특별시의 지역수요에 필요한 연구개발 과제/사업 등에 대한 논의가 진행되었다. 서울연구개발지원단은 이 날 논의된 사항을 향후 보다 구체화하여 지자체 과학기술 정책에 활용할 예정이다.

서울연구개발지원단

수도권 바이오 포럼 개최



수도권 연구개발지원단(서울, 경기, 인천)은 10월 17일(목) '수도권 연구개발지원단 바이오 포럼'을 개최하였다. 한국과학기술기획평가원 김상선 원장의 인사말로 시작된 본 포럼에서는, 한국과학기술연구원, 산업연구원, 지식재산전략원, 포스트게놈다부처유전체사업총괄지원단의 연사들이 바이오 분야의 연구개발동향, 산업정책동향 및 홍릉 바이오 클러스터를 소개하는 발제 자리를 가졌으며, 지자체 정책에 의해 설립·운영 중인 서울바이오허브를 현장 방문하였다. 향후, 세 개 연구개발지원단에서는 각 지역의 바이오 클러스터를 네트워크화 하여 발전방안을 모색할 예정이다.

제2차 서울산학연관기획협의회 개최



서울 연구개발지원단은 제2차 서울산학연관기획협의회를 10월 30일(수) 진행하였다. 본 협의회에는 서울 지역의 주요 기관, 연구소, 대학 및 기업체 등 총 11명이 참석한 가운데, 서울 지역의 산업적 특성 및 지역수요를 반영한 연구개발 과제/사업을 발굴하기 위해 심도있는 논의가 진행되었다. 서울연구개발지원단은 협의회를 통해 논의된 사항을 바탕으로 향후 지자체 과학기술 정책에 제언 및 활용할 예정이다.

서울연구개발지원단

제2차 서울과학기술혁신위원회 개최



지난 10월 29일(화) 서울연구개발지원단은 제2차 서울과학기술혁신연구회를 개최하였다. 간담회에서는 한국원자력의학원 김정영 팀장이 국내 바이오헬스 정책 고찰 및 제언이라는 주제로 발제하였으며, 서울 지역의 바이오헬스 분야 과학기술정책의 역할 및 향후 방향성에 대한 논의가 진행되었다. 서울연구개발지원단은 본 연구를 통해 논의된 사항을 배경으로 향후 바이오헬스 분야의 지역 과학기술정책을 발전시키고 활용할 예정이다.

세종연구개발지원단

과학벨트 세종기능지구 활성화 기본구상(안) 수립 자문회의 개최



세종연구개발지원단은 세종시 과학기술정책 수립의 일환으로 과학벨트 세종기능지구 활성화 기본구상(안)을 수립 중에 있다. 이와 관련하여 세종기능지구의 지원사업 성과분석, 기능지구 특화분야, 거점지구 및 기능지구 간 연계방안 등을 도출하였으며, 보고서의 객관성과 타당성의 확보를 위해 10월 23일 전문가 자문회의를 개최하였다. 과학벨트 세종기능지구 기본구상(안)은 전문가들의 자문을 반영하여 수정·보완하여 KISTEP의 컨설팅을 받을 예정이다. 컨설팅 의견수렴 이후 11월 중으로 기본구상(안) 수립을 완료하여 제출할 예정이며, 향후 KISTEP에서 추진 중인 '과학벨트 중장기 마스터플랜 수립' 보고서에 세부부문별(세종기능지구) 중장기 계획에 반영될 예정이다.

대전연구개발지원단

IoT 지역과학기술로드맵 수립 기획연구 추진



대전연구개발지원단은 지역과학기술 및 혁신성장 생태계 조성을 위해 「지역 IoT과학기술로드맵」을 수립하고 지역 과학기술수준에 맞는 맞춤형 과학기술로드맵 등 지역 중소기업의 지속성장 동력 확보와 기업육성 방향성 제시를 위해 연구과제 기획 연구반을 운영하고, 결과물에 대하여 지역과학 기술혁신 가이드 역할과 과학기술계획에 활용할 예정이다.

충남연구개발지원단

2019년 지역혁신기관 및 혁신클러스터 연계를 위한 조사·분석



4개 지역(충남, 경북, 인천, 충북) 공동으로 진행하는 「지역 혁신기관 및 혁신클러스터 연계를 위한 조사·분석」은 네트워크 분석을 활용하여 지역의 혁신생태계 구축과 혁신클러스터 간 연계 구조를 파악하고 정책적 시사점을 도출하기 위해 진행되는 사업이다. 현재까지 7차 TFT 회의를 통해 혁신기관과 클러스터 간 상호관계를 분석하기 위해 2-mode분석, QAP 분석, block modeling 방법론을 선정하였으며, 향후 클러스터 내 혁신기관 간의 연계성을 고려한 지역의 클러스터 활성화 방안을 제시하고자 한다. 현재 조사 대상과 설문 내용을 최종 확정하였으며, 10월 말 전국연구개발지원단으로 설문지가 배포되어 혁신기관 및 혁신클러스터를 대상으로 조사가 착수될 예정이다. 본 공동연구를 통해 기 구축된 혁신클러스터와 실제 상호작용을 비교하여, 향후 혁신클러스터 정책을 수립하는 데 의미있는 시사점을 제안할 것으로 기대된다.

충남연구개발지원단

충남 미래의로 우수연구기관들의 지역혁신 생태계 구축을 위한 업무협약



충남연구개발지원단은 「충남 新과학기술중심 지역혁신 4개년 계획」의 시행계획을 수립 중에 있으며, 미래의로 R&D 국제화를 위한 충남의 미래의로 생태계 구축을 위해 분과회의를 진행하였다.

이번 분과회의에서는 충남의 우수해외연구기관인 와이즈만-순천향 조직재생 연구센터, 한국벡크만광의료 기기연구센터, UCL 이스트만-코리아 덴탈메디슨혁신센터와 충남도가 참여하여, 공동으로 중개재생의학에 대한 주제로 국제 심포지엄에 대한 업무협약을 진행하였다.

11월 7일 천안에서 진행될 「제1회 충남 해외우수기관 공동 국제 심포지엄」에서는 해외우수연구소들의 그간의 실적 및 소개와 함께 성체줄기세포와 조직재생에 대한 저명한 해외학자들과의 심도있는 토의가 이루어질 예정이다.

전남연구개발지원단

2019년 전남과학기술혁신연구회 구성 및 운영



전남연구개발지원단은 지역혁신정책 발굴과 현안공유를 통해 과학기술정책 활성화를 지원하는 “전남과학기술 혁신연구회”를 운영 중에 있다.

전남과학기술혁신연구회는 자문협의체를 통해 지역의 과학기술 정책 및 현안에 대한 이슈(22개)를 발굴하고, 발굴된 이슈 중 최종적으로 3가지 연구회를 구성하였다.

첫 번째 연구회는 과학기술정보통신부의 과학기술기반 지역 혁신성장 플랫폼 구축을 위한 ‘전남형 강소연구개발 특구 지정에 위한 정책연구회’이며, 두 번째는 해양수산 분야의 신성장산업을 위한 ‘스마트 아쿠아팜 정책연구회’, 마지막으로 요즘 과학기술분야의 국가적 이슈인 ‘일본수출 규제 대응을 위한 전남의 대응방안 연구회’를 운영하고 있다.

2020년 1월까지 순차적으로 연구회에서 발간된 ‘전남 과학기술 이슈페이퍼’를 온·오프라인을 통해 정책연구에 대한 결과를 배포할 예정이다.

전남연구개발지원단

2019년 전라남도 R&D 정책발전 협의회 개최



전남연구개발지원단은 전라남도 신성장산업과와 도내 21개 기관으로 구성된 “전라남도 R&D 정책발전 협의회” 1차 회의를 10월 16일 개최했다.

전남지역 R&D 이슈의 지속 발굴 및 기획에서 사업화까지 R&D 전주기의 효율적 관리·활용 지원체계 구축을 목적으로 구성된 “전라남도 R&D 정책발전 협의회”는 이날 전남 지역 R&D 관련 종합대학, 연구혁신기관 팀장급 21명이 참석한 가운데 R&D 정책발전 협의회 취지·운영계획, 정부 정책 방향 및 전남 R&D 신규과제 발굴 및 기관 간 연계 협력 방안, 전남 지역 R&D 사업(과제)의 성과조사·분석 관련 협조요청 등이 논의되었다.

2019년 9월부터 조직된 「전라남도 R&D 정책발전 협의회」는 ‘전라남도 과학기술진흥조례’에 따라 전남의 과학기술진흥사업 및 연구개발사업을 효율적으로 추진 하기 위해 전남테크노파크를 전담기관으로 지정하여 운영하고 있으며, 전남의 R&D 경쟁력 강화 및 정책수립 실효성 확보를 위한 방안을 강구하여, 전남의 미래산업을 견인에 박차를 가할 예정이다.



II. 지역 맞춤형 R&D 과제 발굴 및 사업관리

강원연구개발지원단

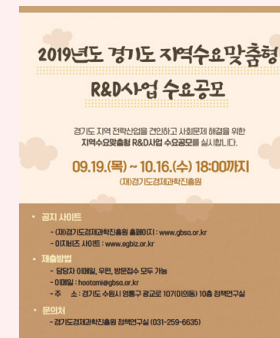
강원도 지역산업맞춤형 R&D 기획과제 발굴 중간보고회 개최



강원연구개발지원단은 강원도 지역산업맞춤형 R&D 기획과제 발굴을 통해 선정된 10개 과제에 대해 10월 30일(수)에 진흥원 본관 회의실에서 중간보고회를 개최 하였다. 현재 진행 중인 상황을 공유하고 추진계획 논의를 진행하였으며, 향후 차년도 정부부처 및 지자체 지원사업에 대한 사전 R&D 기획과제 도출과 강원도형 R&D 기술 및 연구개발을 추진 할 수 있도록 중간발표를 진행하고 협조사항 및 공동사업 발굴을 위한 논의를 진행 하였다.

경기연구개발지원단

경기도 지역수요맞춤형 R&D 사업 수요공모



경기연구개발지원단은 지역의 전략산업을 견인하고 사회문제 해결을 위한 수요맞춤형 R&D사업을 발굴 및 기획하기 위해 수요공모를 실시하였다. 중앙정부 연구개발사업 공모를 위한 사전기획에 관심이 있거나, 경기도 R&D 기술개발에 관심이 있는 대학, 연구소, 기업 등에 소속된 전문가를 대상으로 한다. 제안된 과제기획 보고서는 정부부처 또는 경기도의 연구개발과제를 추진하는 데 활용될 것으로 기대된다. 지역수요맞춤형 R&D 과제기획서는 올해 12월까지 진행할 예정이다.

광주연구개발지원단

광주지역 수요맞춤형 R&D 기획 선정 및 기획지원



광주연구개발지원단은 4차산업혁명에 대비하여 광주지역 수요맞춤형 R&D 기획지원에 나섰다. 지난 6월부터 다양한 분야의 산·학·연을 대상으로 R&D 기획에 대한 공고를 추진하였으며 8월 20일 선정평가를 통해 6개 과제를 최종선정하였다. 선정된 과제는 9월부터 11월까지 중앙정부의 하향식(Top-down) 추진체계에서 벗어나 광주지역의 미래 먹거리 창출 및 혁신생태계를 구축할 수 있는 R&D 기획을 지원한다. 광주연구개발지원단은 과제별 보고서 발간을 통해 향후 지역수요에 대한 R&D 수요조사에 즉각 반영하고 대응할 수 있는 자료가 될 수 있도록 활용할 예정이다.

세종연구개발지원단

지역주도형 R&D 사업 및 과제 기획연구회 구성



세종연구개발지원단은 세종시의 과학기술진흥 및 신성장 동력 창출을 위해 지역주도형 R&D 사업 및 과제발굴을 하였으며, 이 중 최종 선정된 2개 과제의 기획연구회를 구성하였다. 기획과제별로 6명의 기획위원으로 연구회 구성을 완료하고 9월 9일 착수보고회를 개최하였다. 이날 세종특별자치시와 기획위원들의 의견을 반영하여 사전 연구기획보고서의 의도에 맞게 주제를 수정·보완 하였으며, 각 연구회별로 본격적으로 기획·집필에 착수 하였다. 이후 12월까지 기획연구회를 운영하여 과제 기획을 완료하고 최종도출된 기획보고서는 중앙부처 공모사업 대응, 자체 R&D 사업 제안 등을 통해 차년도 세종시 과학기술·산업 예산 확대를 위해 활용될 예정이다.

전남연구개발지원단

2019년 지역수요맞춤형 R&D 기획지원 실시



전남연구개발지원단은 지역 R&D 혁신역량 강화 및 범부처 연구개발사업의 선제적 대응을 위해 '2019년 하반기 R&D 과제 기획 지원'을 추진하고 있다. 올해 R&D 기획지원은 지역 소재 연구기관 대상으로 중앙정부 중·대형과제를 기획지원하는 '지역수요맞춤형 R&D 기획연구회 지원사업'과 기업부설연구소를 대상으로 지원하는 '전남 중소기업 R&D 기획연구회 지원사업'으로 진행 중에 있다. 접수된 제안서를 통해 R&D 정책과 당위성에 부합하는 기획연구회를 내역사업별로 5개씩 선정하여 총 10개 기획연구회를 운영 중에 있으며, 상반기에 지원한 '과학기술기반 R&D 기획연구회'를 포함하면, 올해 총 20개의 기획연구회를 지원 중에 있다. 또한 일본수출대응과 맞물려 소재·부품 연구개발 정책지원에 힘입어 '20년에는 총 30개 이상의 기획연구회를 지원할 예정이다. 전남연구개발지원단은 '전남의 R&D 전담기관'으로써 지속적인 R&D 과제 발굴을 통해 지역 과학기술 혁신 생태계를 조성하고 전남의 미래산업 창출에 기여할 수 있을 것으로 생각한다.



전북연구개발지원단

제1차 전북과학기술위원회 개최



전북연구개발지원단은 지난 9월 2일 전라북도청 종합상황실에서 제1차 전북 과학기술위원회를 개최하였다. 이날 위원회는 앞으로 위원장을 도지사로 격상시키기 위한 초석으로 송하진 전라북도지사가 참석한 가운데 전북도 내 과학기술위원 30명이 참석했다. 위원들은 전라북도 R&D 혁신방안 및 정부 R&D 정책 동향을 파악하고 전라북도의 대응방안에 대하여 의견을 나누는 시간을 가졌다. 송하진 도지사는 “과학기술위원회의 위상 강화 및 실행력 강화를 위해 위원장을 도지사로 격상하고 지속적으로 관심을 가지겠다”고 밝혔다. 이어 “이러한 자리를 통해 전북도와 유관기관 등 관련기관과 끊임없이 소통해 나가겠다”고 덧붙였다. 동시에 전북연구개발지원단은 전북과학기술위원회의 역할 및 기능을 강화하기 위한 개편방안 기획에 착수하였다.

충북연구개발지원단

지역 수요맞춤형 R&D사업 기획과제 중간보고회 개최



충북연구개발지원단은 지난 10월 23일, 충북과학기술진흥센터 회의실에서 충북과학기술포럼 운영위원과 관계공무원 20여 명이 참석한 가운데 2019년 지역 수요 맞춤형 R&D 사업 기획과제 발굴 공모를 통해 선정된 기획과제 4건에 대한 추진사항 중간보고 및 관련 전문가의 의견을 수렴하고자 지역 수요맞춤형 R&D 사업 기획과제 중간보고회를 개최했다. 이날 보고회에서는 현재까지의 기획과제 진행상황을 발표하고 중앙정부 정책과의 정합성, 시급성, 필요성, 기획 보고서의 완성도 점검 등 관계공무원 및 과제별 전문가들의 질의응답 순으로 진행됐다. 이번 기획과제 중간보고회를 통해 논의된 내용을 바탕으로 효율적인 정책 수립과 충청북도 발전에 도움이 되는 연구 결과로 이어질 수 있도록 추진할 계획이다.

제주연구개발지원단

2019년 산학연 연계 해양수산 R&D 사업 기획 발굴 간담회



제주연구개발지원단은 해양수산과학기술진흥원과 공동으로 지역산업 및 산업현장의 이슈를 발굴하고, 과학기술을 활용한 해결 및 산학연 협력체계를 구축하기 위하여, “2019년 산학연 연계 해양수산 R&D사업 기획 발굴 간담회”를 개최하였다. 이번 간담회에서는 지역 중소기업 지원, 지역문제 해결에 기여하는 사회적 역할 강조와 동시에 제주지역과 해양수산과학기술진흥원의 산학연 R&D 협업 가능 분야 토의가 진행되었다. 해양수산과학기술진흥원과 제주지역 산학연 협력을 통해 제주지역 문제 해결 및 도민 삶의 질 향상에 기여할 것으로 기대한다.

제주연구개발지원단

2019년 지역난제 해결을 위한 과학기술연구회



목적

- 제주지역의 장기적인 문제 해결 방안 모색
- 유기적 정책 추진 환경 구축을 통한 지속적인 네트워크 강화
- 연구개발 혁신주체 간 협력 유도를 통한 우수사례 발굴 및 확산

내용

- 제주 지역 쓰레기 및 폐기물은 지역 인구 및 관광객의 증가, 소비 패턴 변화(일회용품 사용비중 증가) 등으로 인해 지속적으로 증가하고 있음
- 쓰레기 폐기물 문제는 다양한 이해관계자(원인유발자, 지역주민, 환경운동가, 행정가 등)의 의사결정 참여로 확대되고 있으며, 복잡한 이해관계가 상충되고 있음
- 제주의 청정 이미지를 살리고, 다양한 이해관계자들의 만족을 위한 기술을 정립하여, 경제·사회적 피해 최소화 방안 마련

III. R&D 역량강화 및 성과확산

강원연구개발지원단

강원도 천연물 융합연구 전략모색 공동세미나 개최



강원연구개발지원단은 강원도가 보유한 천연물·의학·수의학·화학 및 계산화학 등 다학제간 정보공유 및 과학기술 R&D 융합연구를 통한 신기술 개발전략 모색을 위해 8월 30일(금)에 KIST 강릉본원에서 진행하였다.

강원도 천연물산업 육성을 위한 유관기관 정보 교류 및 협력방안 논의와 천연물 연구를 통한 강원 과학기술 신규 R&D 사업추진을 위한 발제 및 기획에 대한 토론을 진행하였다.

강원도 및 국내 천연물 연구자들과 다학제 연구자들의 네트워크를 구축하고 세미나와 토론을 통한 성과교류 및 미래 강원천연물 의약품 연구 방향 모색과 최신연구 동향 파악을 통해 R&D 활성화를 위한 체계적인 협력방안 구축을 논의하였다.

경기연구개발지원단

과학기술정책 확산 및 역량강화 워크숍



경기연구개발지원단은 경기도-혁신기관 교류를 통해 경기도 과학기술 협력을 모색하는 ‘과학기술정책 확산 및 역량강화 워크숍’을 개최하였다. 본 워크숍은 2015년부터 매년 개최하고 있으며, 올해에는 4차 산업혁명 및 최근 일본 수출규제 등 산업환경이 급변함에 따라 시의성 있게 대응하기 위하여 직무교육 및 참석자들의 분임토의로 구성되었다. 미래환경변화 기술예측 및 메가트렌드 발굴에 관한 교육과 도정 실현을 위한 신규정책 기획방법에 대한 분임토의로 진행되었다.

경남연구개발지원단

2019 경남과학대전 및 4차 산업혁명과 미래직업 교육로드쇼 개최



경남연구개발지원단은 지난 9월 27일부터 29일까지 창원컨벤션센터에서 지역 과학문화 확산을 위한 2019 경남 과학대전을 개최하였다.

지역 과학문화 확산을 위해 개최된 이번 행사는 47개 기관·단체 및 도민 35,000여 명이 참여해 경남 과학기술의 과거와 현재, 미래에 대한 다양한 과학체험 프로그램과 경남 과학기술의 청사진을 제시하였다.

특히 경남 과학대전과 같이 개최된 4차 산업혁명과 미래직업 교육로드쇼에서는 김영욱 마이크로소프트 부장, 장동선 막스플랑크연구소 박사 등 국내 최고의 전문 강사를 초빙해 도민 500여 명이 참여한 가운데 ‘미래기술’과 ‘미래직업’이라는 주제로 토크쇼가 결합된 참여형 강연을 진행하였다.

2019 경남과학대전은 온 가족이 함께 참여하는 경남의 대표적인 과학문화축제로써 과학으로 변화하는 경남의 미래를 선보인 성공적인 행사로 마무리 되었다.

광주연구개발지원단

광주과학기술정보서비스(GJTIS) 시스템 2차 고도화 추진



광주연구개발지원단은 2019년에 9월부터 광주과학기술 정보서비스(GJTIS) 2차 고도화에 착수하였다. 이번 고도화는 시스템에 검색엔진을 탑재하여 향후 국가과학기술 정보서비스(NTIS) 및 국가과학기술정보센터(NDIS) 연동의 기반이 되고 중앙부처 및 주변 유관기관의 사업공고, 지역 R&D 장비 정보 등을 수집하여 지역 R&D 스마트전광판의 역할을 기대한다.

이에 광주연구개발지원단은 지역과학기술인에 대한 광주 과학기술정보시스템(GJTIS)의 활용성 제고를 위해 다양한 홍보방안을 수립하고 있다.

대구연구개발지원단

2018 대구광역시 연구개발사업 성과조사 설명회 개최



대구연구개발지원단은 ‘2018년 대구시 연구개발사업 성과조사 설명회’를 개최하였다. 이번 설명회는 지난해 대구시 연구개발사업을 추진한 73개 주관기관 연구책임자 200여 명을 대상으로 조사·분석·평가 등 성과관리 체계와 통합관리시스템인 대구과학기술정보서비스(DTIS) 자료입력 방법을 설명해 조사의 정확도와 신뢰도를 높이기 위해 마련됐다.

또한 설명회에서는 성과조사 설명에 앞서 '17년 연구개발 사업 성과평가 결과 우수한 성과를 거둔 4개 사업 수행자에 대한 유공자 포상과 우수사례 발표를 진행해 지역 연구·지원기관의 사기를 진작하고 성공요인을 공유하는 시간을 가졌다.

대구연구개발지원단은 앞으로도 대구시 연구개발사업의 성과 공유 확산을 통한 효율성 제고 및 성과 극대화와 조사·분석 신뢰도 향상을 위해 노력할 계획이다.

대구연구개발지원단

신사업 전략 수립을 위한 비즈니스모델 발굴 지원사업 착수



대구연구개발지원단은 ‘지역기업 부설연구소 설립확대 지원사업’을 통해 연구소를 설립한 기업의 R&D 역량강화 및 신규사업 발굴기회 제고를 위하여 산업·시장·기술에 대한 정보를 조사·제공하여 사업화 타당성 분석 및 전략을 도출하는 ‘신사업 전략 수립을 위한 비즈니스 모델 발굴 지원사업’에 착수하였다.

본 사업은 한국과학기술정보연구원(KISTI)와의 업무 협약을 통해 한국과학기술정보연구원의 빅데이터 등을 활용하여 기업 비즈니스모델 발굴을 위한 기업 맞춤형 고품질 동향정보와 컨설팅을 지원한다.

본 사업을 통해 지역기업은 고품질 최신 동향정보와 컨설팅을 활용하여 신사업 추진을 위한 신규 비즈니스 모델 개발을 통해 R&D 기반의 미래 성장동력을 발굴하고 사업화 성공률을 제고할 것으로 기대한다.

대구연구개발지원단

지역 연구개발서비스기업 취업청년 R&D 역량강화 교육



대구연구개발지원단은 지역 연구개발서비스기업 취업 청년에 대한 R&D 전주기 교육을 통해 R&D 전반에 대한 이해도와 실무역량을 향상시키고자 ‘지역연구개발서비스기업 취업청년 R&D 역량강화 교육’을 실시하였다. 본 교육은 산업기술 R&D 실무, R&D 특허전략, 사업기획을 위한 기술·시장분석 등의 3개 분야에 걸쳐 3일간 진행하였다. 대구연구개발지원단은 본 교육을 통해 연구개발서비스기업의 내부 R&D 역량을 강화하여 기업 R&D 경쟁력 제고를 통한 지역 연구개발서비스기업의 질적인 성장을 유도하겠다고 밝혔다.

부산연구개발지원단

부산광역시 우수R&D 성과 배포



부산연구개발지원단은 지역 과학기술인의 자긍심을 고취하고 과학기술이나 연구개발에 대한 지역 시민들의 이해와 관심을 제고하고자 “부산 지역연구개발 우수성과”에 대한 포상제도를 2018년부터 시행하고 있다. 성과유형으로는 과학적성과, 기술적성과, 사회적성과, 그리고 지역 수요를 고려하여 인프라성과를 포함한 경제적 성과로 총 4가지 유형에 대해 선정하였다. 2019년에는 10건의 연구개발 우수성과가 선정되었으며, 2019년 10월 27일부터 29일까지 개최된 부산 R&D 주간에서 시민들에게 과학기술문화를 확산하고자 전시하고 발표하였다. 또한, 올해 선정된 우수성과는 창출된 성과의 자세한 내용과 에피소드, 연구진을 포함하여 사례집으로 제작하여 12월에 발간하고 이를 유관기관 뿐만 아니라 지역 시민이 더욱 체감할 수 있도록 시·구청 등에도 배포할 예정이다.

부산연구개발지원단

BISTEP 시민정책자문단, 사회문제 해결 리빙랩 프로젝트 성과 발표



BISTEP 시민정책자문단은 지난 10월 27일 부산산업과학혁신원이 주관하는 '2019 부산 R&D 주간'에서 '사회문제 해결 리빙랩 프로젝트' 성과를 발표하였다.

'사회문제 해결 리빙랩 프로젝트'는 시민이 주도로 지역사회의 문제점을 발굴하고 해결 솔루션을 직접 도출하는 혁신 프로젝트이다. 지난 5월부터 'BISTEP 시민정책자문단'과 동명대, 동의대, 부경대, 부산대의 대학(원)생이 함께 협력하여 민락 수변공원 쓰레기 문제, 하수구 악취 문제, 버스 무정차 문제, 일회용 음료컵 무단투기 문제를 해결하고자 캠페인 운동, 시제품 제작 및 실증 테스트 등의 다양한 활동을 벌여왔다.

성과 발표회에서는 일반 시민을 대상으로 지역사회 문제 발굴, 현장조사, 문제해결 방법 도출, 시제품 제작 등 프로젝트의 전 과정을 발표하고, 문제해결 시제품을 시연하는 시간을 가졌다.

동 프로젝트는 부산 시민이 직접 주도하고 부산시, BISTEP, 동의대학교, (주)키스톤 에너지, (주)파나컴, 삼원FA 등 지역의 산학연관민이 협력하여 지역사회문제 해결에 동참하였다는 것에 큰 의미가 있다.

***2019 부산 R&D 주간:** 과학기술 중요성과 시민이 직접 참여한 연구개발 정책 성과를 공유하는 행사로, 10월 27일부터 29일까지 7명 대중 연사 강연을 비롯해 20개 시민참여 프로그램 진행

제주연구개발지원단

제2차 지역과학기술혁신과정 개최



목적

- 사회문제를 과학기술로 해결하는 생태계를 조성하기 위해 지역 과학기술 수행주체의 R&D 기획 관련 역량강화 필요
- 사회문제해결 연구개발 기획과정을 통해 국민의 삶의 질을 높일 수 있는 과학기술의 사회적 가치를 학습·공유하는 자리 마련

내용

- (교육명) 사회문제해결과 삶의 질 향상을 위한 R&D 기획방법론
- “국내외 정책동향/사업동향 및 과학기술기반 사회문제 해결 솔루션 발굴 및 심층분석을 위한 ‘강의+실습+토론’을 진행”

대전연구개발지원단

대전 지역과학기술혁신 연구회 운영



대전연구개발지원단은 일자리 부족과 인재 유출, 지역경제 침체 등 지역차원의 문제를 해결하는 주요 수단으로 과학기술 역할 재조명을 위한 변화된 정책방향 요구에 따라 「대전 과학기술 10년 마스터플랜 재조정 수립」 과 출연연에서 생성되는 기술에 대한 「연구개발사업화방안 및 지역 확산」 등 자율적인 지역혁신정책 발굴을 위해 기획 연구반 운영을 9월부터 본격 추진하고 있으며, 기획된 결과물은 향후 대전시 정책 수립에 활용 예정이다.

울산연구개발지원단

울산과학기술혁신연구회를 통해 지역에 다양한 정보 및 과학기술 전파



울산테크노파크는 울산과학기술혁신연구회의 일환으로 데이터를 기반한 신산업 육성 가능성을 모색하고자 10월 1일 오후 3시 본부동(대회의실)에서 기술세미나를 개최한다.

이날 기술세미나는 오성탁 한국정보화진흥원 지능데이터본부장이 ‘데이터 경제시대 우리의 대응’을 주제로 울산의 새로운 가치창출을 위한 데이터 활용방안에 대해 소개하고, 지역의 혁신기관 및 IoT 관련기업 등 산·학·연 관계자가 참석한 가운데 주제발표와 토론으로 등으로 진행될 예정이다.

데이터 경제(Data economy)란 데이터의 활용이 다른 산업 발전의 촉매역할과 새로운 가치를 창출하는 시대의 경제를 말하며, 산업화 시대의 석탄, 석유와 같은 자연자원과 대등하게 데이터는 21세기 원유로 각광받고 있다.

주제발표와 함께 산·학·연 관계자들은 다가올 데이터 경제 시대에서 울산이 나아갈 방향과 다양한 산업들과의 융복합 방안들에 대해 의견을 나누고, 현상분석을 위한 데이터의 단순한 활용이 아닌 새로운 성장동력을 마련하기 위한 데이터의 건설적인 활용에 대해 논의될 전망이다.

울산테크노파크 관계자는 “앞으로 울산과학기술혁신연구회를 통해 다양한 정보와 과학기술을 지역에 전파하고, 지역산업에 적용하기 위한 논의를 지속해 나갈 것이다.”라고 밝혔다.

전남연구개발지원단

농·수산물 R&D 활성화 간담회 개최



전남연구개발지원단은 전남R&D 사업 발굴 및 활성화를 위한 농·수산물 R&D 사업의 기획 및 국비 확보 대응 간담회를 개최하였다.

전남은 他 시도에 비해 농수산물분야의 비교우위 자원을 충분히 확보하고 있으나, R&D 실적 및 활성화는 전국대비 저조한 것으로 나타나 원인규명 및 대책을 논의하였고, 중앙 및 지역의 전문가를 초청하여 전남의 관련 혁신기관에게 농수산물 분야 국가 R&D 정책 참여 및 과제 발굴 필요성을 강조하였다.

농·수산물 간담회는 향후에도 정기적으로 운영하여, 전남 지역의 혁신기관과 IPET, 농진청, KIMST 등 농식품부·해수부 R&D 전문기관 연계를 강화하여 R&D 사업 발굴 노력에 박차를 가할 예정이다.

전남연구개발지원단

전남 연구개발장비 공동활용 활성화 워크숍 개최



전남연구개발지원단은 도내 22개 기관이 보유한 연구장비 공동활용 활성화를 위한 “2019 전라남도 연구개발장비 공동활용 활성화 워크숍”을 9월 26일 개최 했다.

워크숍에서는 연구장비 관련 기관 임직원 60여 명이 참석한 가운데 「전남연구장비정보망」 장비 등록·관리 교육, 정부 정책 방향 및 전남 연구장비 활성화 계획 수립, 기관간 연계협력 방안 등이 논의되었다.

2016년 8월부터 서비스를 개시한 「전남연구장비 정보망」은 ‘전라남도 연구개발장비 등의 공동활용에 관한 조례’에 따라 도내 대학, 연구기관 등에서 구축한 공공 연구개발장비의 체계적 관리와 중소기업 및 연구자에게 효율적으로 활용·지원하기 위해 구축한 연구장비 종합포털 사이트이다.

전남연구개발지원단은 전남연구장비 정보망을 통하여 도내 연구장비 활용을 장려하고 중소기업의 R&D 및 신제품 개발 지원에 최선을 다할 예정이다.

전남연구개발지원단

2019년 기업 연구조직 활성화를 위한 간담회 개최



전남연구개발지원단은 전남도 내 신규 연구조직 설립 관련 기업 임직원들이 참석한 ‘전남 중소기업 연구조직 활성화 간담회’를 지난 10월 23일에 개최하였다.

이번 간담회는 연구조직 설립과 운영을 지원하는 한국산업 기술진흥협회와 중소기업벤처부의 기업 R&D 사업을 전담 하고 있는 중소기업기술정보진흥원의 강연 및 참가자의 질의 응답 순으로 진행되었다.

한국산업기술진흥협회에서는 기업 연구조직 육성제도와 연구개발 지원제도, 협회에서 추진하고 있는 지원사업들에 대하여 발표하였으며, 중소기업기술정보진흥원은 중소기업벤처부의 '20년 연구개발지원사업 지원계획 및 사업소개, 사업계획서 작성에 관련된 강연을 실시하였다.

이번 간담회를 통하여 지역의 기술개발과 기술혁신의 기능을 수행하고 있는 기업 연구조직의 활성화 및 발전 방향을 제시하는 자리가 되었다고 생각하여, 전남연구 개발지원단은 기업 연구조직의 역량강화를 위하여 지속적으로 노력할 예정이다.

전북연구개발지원단

제6차 전북과학기술 릴레이세미나 개최



전북연구개발지원단은 지난 9월 17일 전라북도청 중회의실에서 제6차 전북과학기술 릴레이세미나를 개최 하였다. 이날 세미나는 (재)한국탄소융합기술원 방윤혁 원장을 비롯한 전북도 내 산·학·연·관 관계자 60여 명이 참석했다. 참석자들은 「탄소섬유의 현황」이라는 주제로 탄소섬유 기술의 세계 동향을 파악하고 탄소섬유 산업동향 및 수요현황에 대하여 알아보고 의견을 나누는 시간을 가졌다. 전라북도청 관계자는 “탄소섬유의 가능성이 무궁무진하고 우리 전라북도의 미래 산업인 만큼 다양한 논의가 이루어 졌던 오늘 세미나 자리가 뜻깊었다”고 밝혔다.

전북연구개발지원단은 연말이 다가올 때까지 다양한 주제와 현안 이슈들을 반영하여 세미나를 지속적으로 개최할 예정이다.

IV. 보고서 발간소식

경기연구개발지원단

산업기술동향 발간



경기연구개발지원단은 지난 8~10월동안 4건의 ‘산업 기술동향’을 발간·배포하였다. 주요 주제로 △미세 플라스틱 국내외 현황과 경기도 시사점 △경기도 국가 산업단지 현황 및 시사점 △DTC 유전자 검사 서비스 동향 및 시사점 △가상화폐 ‘리브라’의 특징과 특징 등이 있으며, 자세한 내용은 경기도경제과학진흥원 홈페이지(www.gbsa.or.kr)에서 확인할 수 있다.

대구연구개발지원단

2018 대구시 연구개발사업 조사·성과분석 총괄보고서 발간



대구연구개발지원단은 2018년 대구시 재원이 투입된 연구개발사업(비R&D 포함)의 과제 및 성과 조사·분석 결과를 바탕으로 「2018 대구시 연구개발사업 조사·성과분석 총괄보고서」를 발간하였다.

이번 보고서에는 2016~2018년 대구시 연구개발사업의 투자 및 성과 자료를 분석하여 3개년도 대구시 연구개발 사업의 투자 및 성과 추이분석 결과를 수록하였다.

최근 3년간 대구시 연구개발사업 투자액은 2,893억 원(16년) → 2,529억 원(17년) → 2,280억 원(18년)으로 매년 감소 하는 추세이지만, 대구시 자체 사업 투자액은 최근 3년간 연평균 3.5%의 증가율을 보여 대조적인 양상을 보였다.

이번 조사로 수집된 자료는 검증 과정을 거쳐 2020년 1월 중 「2018 대구시 연구개발사업 조사·성과분석 보고서(I)」로 발간될 예정이며, 분석에 활용된 과제 및 성과자료, 통계표는 대구과학기술정보서비스(DTIS)를 통해 서비스될 예정이다.

경기연구개발지원단

Policy Focus 발간



경기연구개발지원단은 ‘경기도 소재부품 산업 경쟁력 강화 방안’을 주제로 Policy Focus를 발간하였다. 일본의 수출규제와 화이트리스트 제외 조치로 대일 의존도가 높은 소재부품의 안정적인 공급을 위한 경기도의 역할을 담고 있다. 경기도는 우리나라 소재부품 기업의 35%가 위치해 있고, 종사자수 42만 명, 생산액 224조 원, 부가가치 111조 원을 창출하는 대표적인 소재부품 산업의 집적지이다. 본 연구에서는 이러한 경기도 현황을 분석하고, 소재부품 산업 육성을 위한 중장기 전략을 수립하고, 산업생태계 구축 및 소재부품 R&D 사업과의 연계 강화 등에 주력할 필요성을 제안하고 있다.

대구연구개발지원단

2017 대구시 연구개발사업 조사·성과분석 보고서(II) 발간



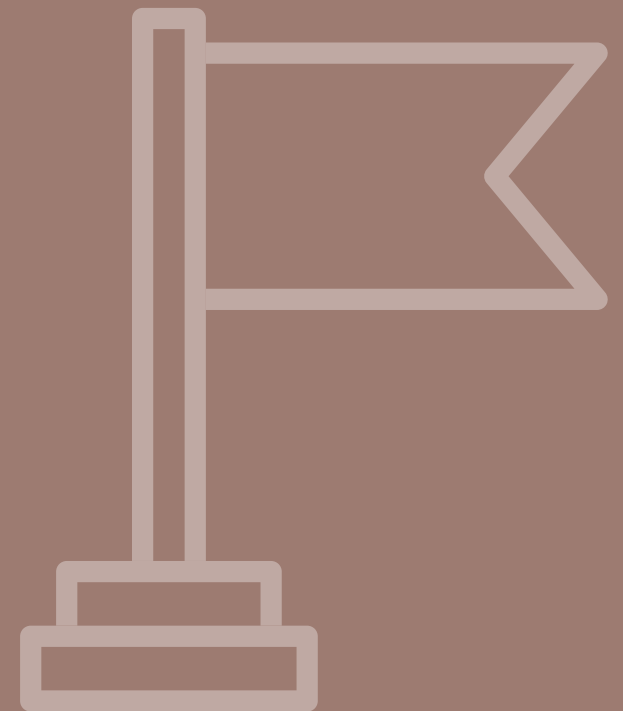
대구연구개발지원단은 '17년 대구시 연구개발사업 중앙·중앙 매칭·대구시 자체 사업 553개(2,626개 세부과제)의 투자·성과 현황에 대한 「2017 대구시 연구개발사업 조사·성과분석 보고서(II)」를 발간하였다. 보고서에는 2018년 7월부터 2019년 1월까지 수행된 2017년 대구시 연구개발사업 성과조사 및 검증을 통한 분석 결과를 수록하였다. '17년 대구시 연구개발사업 투자액은 7,994억 원(국비 7,066, 시비 929)으로 중앙 사업의 투자 확대로 전년 대비 6.8% 증가하였다. 또한, 논문성과를 제외한 투자 효율성(1억 원당 성과) 부분에서 대구시 자체 사업의 성과가 중앙 및 중앙 매칭 사업보다 지속적으로 높은 수준을 나타내고 있다는 점이 괄목할 만한 점이다. 자세한 사업(과제) 및 성과자료, 통계표는 대구과학기술정보서비스(DTIS) 및 책자를 통해 서비스될 예정이다.

05

전국연구개발지원단 현황

I. 지역 R&D 정보통합시스템

II. 전국연구개발지원단 현황



05 전국연구개발지원단 현황



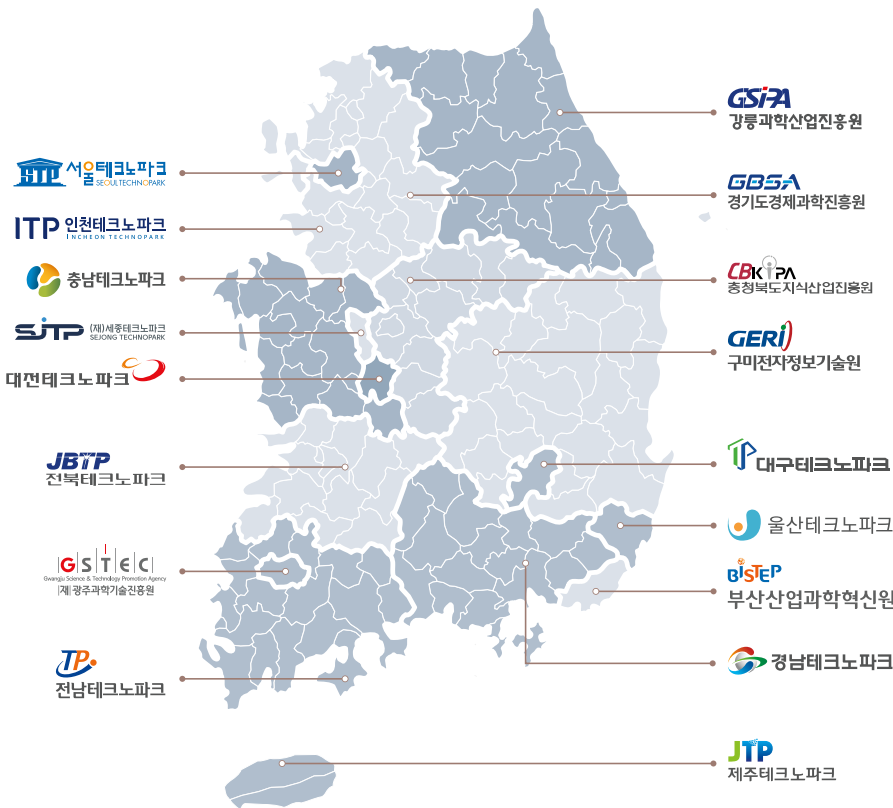
I. 지역 R&D 정보통합시스템

연구개발지원단은 지역의 R&D사업 투자 및 성과의 통계를 체계화하여 각 산·학·연 기관들에 정보를 제공하고, 과제, 투자, 성과 등 각 지역의 R&D 분야에서 산출되는 모든 정보를 서비스 하는 지역 연구개발분야의 지식웨어하우스의 역할을 하고 있다.



강원	강원도연구개발사업정보서비스	rnd.gsipa.or.kr
경기	경기도과학기술정보서비스	gtis.gbsa.or.kr
경남	경남창원과학기술정보서비스	gctis.gntp.or.kr
경북	경북과학기술지식정보서비스	gstis.geri.re.kr
광주	광주과학기술정보시스템	gjtis.gjstec.or.kr
대구	대구과학기술정보서비스	dtis.re.kr
대전	대전과학기술정보서비스	rnd.djtp.or.kr
부산	부산과학기술정보서비스	btis.bistep.re.kr
서울	서울과학기술정보서비스	-
세종	세종과학기술정보서비스(SJTIS)	sjtis.or.kr
울산	울산R&D성과물정보관리시스템	rnd.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.cbkipa.net

II. 전국연구개발지원단 현황



강원	강릉과학산업진흥원	033.650.3315	세종	세종테크노파크	044.850.2120
경기	경기도경제과학진흥원	031.259.6634	울산	울산테크노파크	052.219.8835
경남	경남테크노파크	055.259.3012	인천	인천테크노파크	032.260.0763
경북	구미전자정보기술원	054.479.2212	제주	제주테크노파크	064.720.3033
광주	광주과학기술진흥원	062.609.0412	전남	전남테크노파크	061.460.5231
대구	대구테크노파크	053.757.3731	전북	전북테크노파크	063.219.2282
대전	대전테크노파크	042.930.3241	충남	충남테크노파크	041.589.0144
부산	부산산업과학혁신원	051.795.5024	충북	충청북도지식산업진흥원	043.210.0842
서울	서울테크노파크	02.944.6072			

06 R&D 성공사례

충청북도, 국내 바이오산업의 중심 도약을 위해 R&D역량과 브랜드 강화

충북연구개발지원단

06 R&D 성공사례



충청북도, 국내 바이오산업의 중심 도약을 위해 R&D역량과 브랜드 강화

충청북도는 ‘바이오’에 대한 인식조차 없던 20여 년 전부터 미래성장 전략산업으로 바이오를 주목하기 시작했다. 과거 1, 2차 전통산업 중심이던 충북은, 미래 성장발전을 위해 ‘바이오’가 중요한 산업으로 부각하게 될 것임을 인식하고 오랜 기간 체계적으로 준비해왔다.

2002년 국제바이오엑스포 개최를 시작으로, 2009년 오송첨단의료복합단지 지정, 2014년 오송국제바이오헬스 산업엑스포 개최 등을 통해 바이오 브랜드를 확고히 하였고, 2010년 보건의료행정타운 조성으로 세계 수준의 첨단 의료 R&D, 의료서비스 및 바이오 관광, 문화와 교육 등이 결합된 ‘바이오밸리’를 조성하였다. 또, 식품 의약품안전처를 비롯한 보건의료 6대 국책기관과 의과학 지식센터 등 6개 바이오메디컬 시설, 160여 개의 의료 연구개발 기관·기업이 집적화 돼 국내 최고의 R&D 기반을 갖춰 바이오 클러스터로 자리매김하였다.

충북의 바이오클러스터는 현재 진행형으로 확장·발전하고 있다. 추진 중인 오송3 생명과학단지(847만㎡)가 2026년 완공되면 전체규모 1,638만㎡ (496만 평)에 달해 명실공히 세계적 바이오클러스터가 완성된다.

오송 바이오-메디컬 인프라



최적의 바이오의약 산업 육성 인프라 구축

충북 오송첨단의료복합단지에 신약개발지원센터, 실험동물센터를 비롯한 임상시험신약센터가 자리하고, 인근 오창에 한국생명공학연구원 바이오상용화센터, 한국기초과학지원연구원 등이 위치하여 바이오의약 산업 육성을 위한 최적의 인프라 구축이 완성되었다. 이를 바탕으로 2016년 산업통상자원부 공모에 총사업비 111억 원 규모의 의약품품질분석지원센터 구축이 선정된 바 있으며, 오송에 함께 위치한 식품의약품안전처, 질병관리본부, 국립보건원 등 보건 의료 6대 국책기관과 연계한 무한한 성장 잠재력과 확장성에 기반하여 우리나라 바이오의약 산업 육성을 이끌고 있다.

R&D와 사업화 지원

충북도는 도내 기업이 생산한 우수 바이오제품을 대상으로 품질인증제를 실시하여 도지사 인증마크 사용권을 부여하여 도내 바이오제품의 판매촉진과 기업경쟁력 강화 및 소비자의 신뢰 확보를 추구하고 있다. 또, 의약바이오 R&D 사업으로 치매·암, 관절염·암으로 이환되는 공존 질환 분자타겟을 발굴하고 그에 맞는 제어 소재의 비임상 연구로 종양이환 네트워크 연구센터 사업도 진행하고 있으며, 선진국 진출 교두보 확보와 해외시장 진출기반 마련을 위해 바이오 국제공동 연구개발 2개 과제를 지원하여 바이오산업의 글로벌화도 함께 추진하고 있다.

앞으로 충북은, 바이오산업 인프라를 지속적으로 확충하고, R&D 지원과 글로벌 경쟁력 사업 등을 지속적으로 추진하며, 시제품 제작, 박람회 참가 지원 등 바이오의약 기업 지원정책도 함께 펼칠 계획이다. 또, 바이오 인적자원 네트워크 구축과 활성화로 신규 사업을 발굴하는 등 바이오의약산업을 통해 미래 새로운 먹거리와 차세대 고부가가치 창출 등 국가 경제성장을 앞장서 이끌어 나갈 계획이다.

오송첨단의료복합단지



ISSUE
&
FOCUS