

융합R&D를 통해
더 큰 도전과 혁신으로!

융합R&D를 통해
더 큰 도전과 혁신으로!

Convergence Research
Policy Center



인사말

Message

빠르게 변화하는 시대의 중심에는 융합을 통한 더 큰 도전과 혁신이 있습니다.

융합은 인류 문명과 함께한 오래된 문제 해결 방법이었습니다.
2001년 미국 과학재단은 '인간 능력의 향상을 위한 기술의 융합' 보고서를 통해 '융합'을 과학기술 전면에 내세웠습니다.
이후 융합은 외연을 확장하며 과학기술은 물론 사회, 경제를 혁신하는 핵심 전략으로 자리 잡았습니다.

우리 정부는 2007년 '국가융합기술발전 기본방침'을 시작으로 융합연구 활성화에 나섰습니다. 이의 일환으로 2012년 국가 융합연구의 효과성과 효율성을 위한 싱크탱크로서 융합연구정책센터를 설립했습니다.
당시만 해도 융합연구는 설명과 설득이 필요한 생소한 영역이었습니다. 하지만 이제는 융합이 아닌 연구가 있느냐는 의견에 모두가 공감합니다.

융합은 세계를 선도할 대한민국 과학기술의 내일을 만드는 최전선입니다. 거목을 키워내는 나무의 생장점이 매년 새롭듯이, 혁신적 기술과 가치를 창출하는 융합도 부단히 변화하고 발전해야 합니다.
또한 연구개발 전반에서 목표 또는 방법론으로 인정받은 융합이 더 효과적으로 성과를 창출할 수 있도록 국가 차원의 전략도 필요합니다.

융합연구정책센터는 지금까지의 융합연구 활성화를 넘어 융합연구2.0으로 나아가기 위해 맡은 바 임무에 최선을 다하겠습니다.
감사합니다.

융합연구정책센터

2012

- 12월 한국과학기술연구원(KIST)에 융합연구정책센터 설립
- 12월 윤석진 초대 소장 취임

2013

- 06월 2013년도 융합기술수준평가 발간
- 06월 융합4casting 발간(2013.06.~2014.10.)
- 07월 제1차 운영위원회 개최
- 10월 과학ICT융합포럼(2013.10.~2015.04.)
- 11월 제2차 국가융합기술 발전 기본계획 수립방향 정책토론 개최
- 11월 이슈페이퍼 발간(2013.11.~2014.12.)

2015

- 03월 제1회 융합연구정책 Fellowship
- 04월 융합기술 R&D 발전전략 시행계획 수립
- 04월 융합연구리뷰 발간(2015.04.~현재)
- 06월 제1회 융합연구 활성화 아이디어 공모전
- 08월 융합위클리팁 발간(2015.08.~2018.08.)
- 11월 2015년도 미래융합포럼 개최 (과학기술을 통한 한국 재발전)

2014

- 02월 제2차 국가융합기술 발전 기본계획 수립
- 10월 하성도 2대 소장 취임
- 10월 2014년도 15대 국가융합기술 수준조사 발간
- 10월 국가융합기술 R&D 조사 분석 발간(2014.10.~현재)
- 10월 국가융합기술 R&D 성과분석 발간(2014.10.~현재)
- 12월 융합연구 모범사례집 발간
- 12월 월례융합연구발전포럼(2014.12.~2020.05.)

2016

- 03월 제2회 융합연구정책 Fellowship
- 05월 과학기술 인문사회 융합포럼
- 06월 제2회 융합연구 활성화 아이디어 공모전
- 09월 2016년도 범부처 융합기술 R&D사업 투자분석
- 11월 2016년도 미래융합포럼 개최 (융합: 새로운 가능성 플러스)

2017

- 03월 2017년도 융합기술발전전략 시행계획(안)
- 03월 제3회 융합연구정책 Fellowship
- 04월 제3회 융합연구 활성화 아이디어 공모전
- 07월 2016년도 융합 이슈와 진단 발간
- 10월 2017년도 미래융합포럼 개최 (새로운 미래 사회, 융합에 길을 묻다)
- 12월 이광렬 3대 소장 취임

2018

- 04월 제4회 융합연구정책 Fellowship
- 05월 김주선 4대 소장 취임
- 06월 제4회 융합연구 활성화 아이디어 공모전
- 06월 제3차 융합연구개발 활성화 기본계획
- 07월 제1차 융합연구연감 발간
- 10월 융합포커스 발간(2018.10.~2020.03.)
- 11월 2018년도 미래융합포럼 개최 (Beyond the Human, 미래사회를 위한 새로운 도전)

2019

- 04월 제5회 융합연구정책 Fellowship
- 07월 제5회 융합연구 활성화 아이디어 공모전
- 07월 제2차 융합연구연감 발간
- 11월 2019년도 미래융합포럼 개최 (융합, 한계를 뛰어넘는 새로운 패러다임)

2020

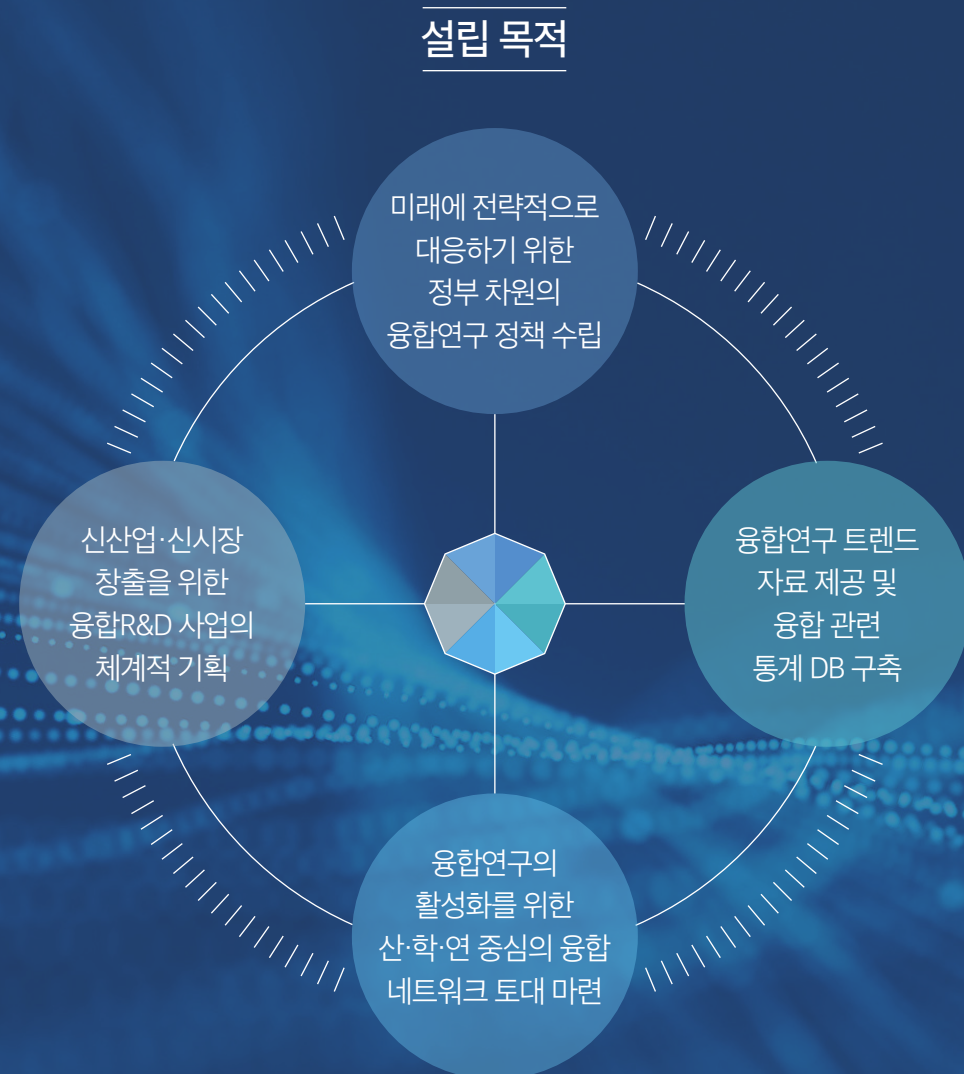
- 04월 제6회 융합연구정책 Fellowship
- 06월 제6회 융합연구 활성화 아이디어 공모전
- 06월 제3차 융합연구연감 발간
- 12월 2020 대한민국 과학기술대전 참여

2021

- 04월 제7회 융합연구정책 Fellowship
- 04월 김현우 5대 소장 취임
- 06월 제7회 융합연구 활성화 아이디어 공모전
- 09월 제4차 융합연구연감 발간
- 11월 STEAM융합연구사업 2022년도 미개척분야 보고회

설립 목적

Mission



비전

Vision



5대 역할

Core Roles

정책 지원 및 사업 기획

융합연구 정책 수립 지원 및 융합R&D 사업의 체계적 기획



- 융합연구 정책 현안 관련 전문성 강화
- 데이터 분석 기반의 체계적 융합연구정책 방향 및 전략 수립



국가융합기술 발전 기본계획 창조경제 실현을 위한 융합기술 발전전략 제3차 융합연구개발 활성화 기본계획 융합연구개발 활성화 시행계획

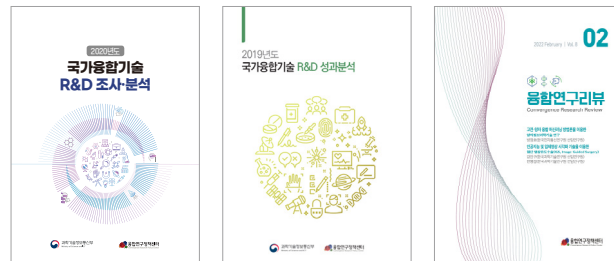
- 현안 대응 융합R&D 사업 및 연구자 수요기반 사업 기획
- 대표 사업 : STEAM융합연구사업, 데이터사이언스 융합인재 양성사업

정보 분석

융합 정보의 허브 역할 수행



- 융합연구 국내·외 동향 자료 제공 및 기초 통계 데이터베이스 구축
- 융합연구 정보 확산 플랫폼 구축



국가융합기술 R&D 조사·분석 국가융합기술 R&D 성과분석 융합연구리뷰



트렌드워치 융합연구연감 융합연구 우수사례집

STEAM 융합연구사업 지원

STEAM융합지원단의 효율적 운영



- 미개척분야 유망기술 관련 과제 발굴 및 기획
 - STEAM융합연구사업 과제 수행 지원 및 성과 관리·확산
- ※ 상세 설명은 8p에 수록



STEAM융합연구사업 STEAM융합연구사업 미개척분야 발굴 보고회

문화 확산

융합연구 확산 기반 구축



- 다수의 국민 참여 프로그램을 개최하여 융합연구의 인지도 제고
- 융합R&D 사업 및 성과의 적극적 홍보



융합연구정책 Fellowship 융합연구 활성화 아이디어 공모전 대한민국 과학기술대전 참여

네트워킹

융합 네트워크 지원을 통한 융합연구 생태계 조성 마련



- 산·학·연 중심 융합 네트워크 협의체 지원
- 기관 간 융합연구 교류 활성화 지원

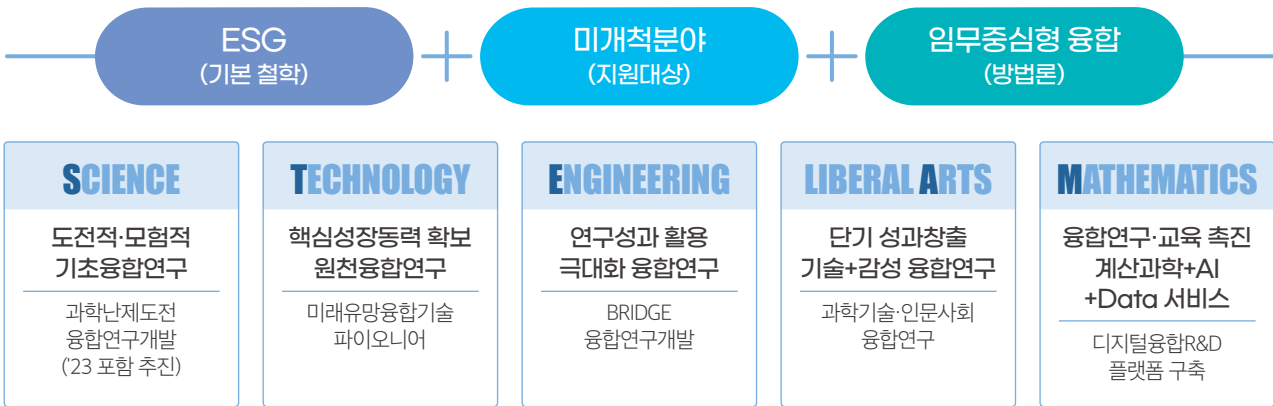


미래융합포럼 (사)미래융합협의체

STEAM융합연구사업 소개

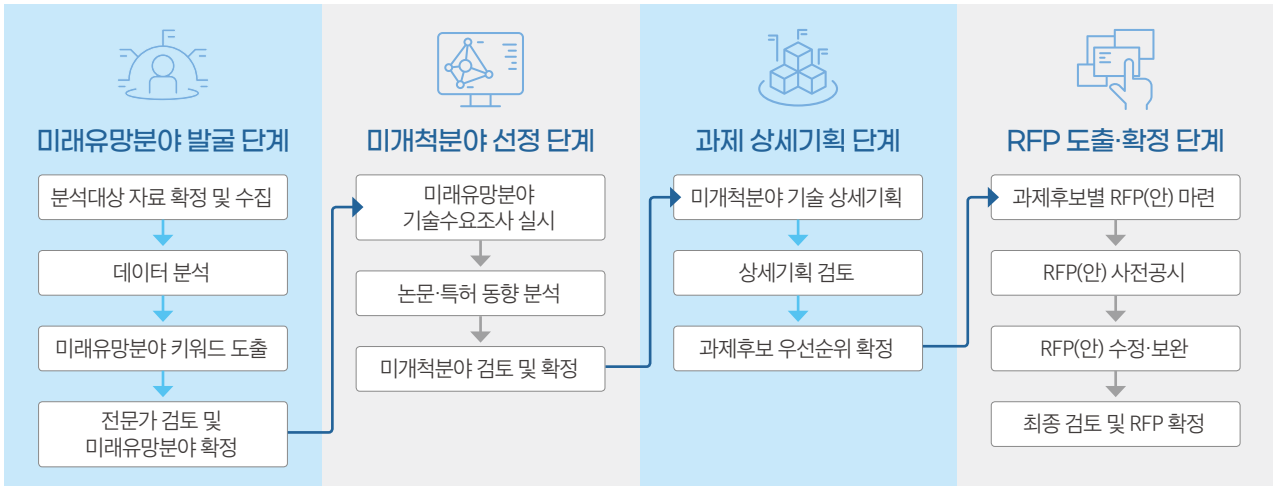
목적 기술패권 시대 선도를 위해, ESG 개념의 임무 중심 융합R&D로 미래첨분야*의 핵심 유망기술 확보

* 미래유망분야 중에서 R&D 활동이 미진하거나(미성숙 분야) R&D 지원이 부족한(공백 분야) 영역에 해당하면서, 국가의 전략적 육성 방향과도 부합하여 재정 지원이 필요한 분야



STEAM융합지원단 역할

1. 과제 발굴 및 사전 기획



2. 과제 수행 지원

전담 지원단이 존재하지 않는 사업*을 담당하여 과제 수행 지원

*미래유망융합기술파이오니어, 과학기술인문사회 융합연구사업

3. 성과 관리·확산

기술 교류회 등을 통한 성과 홍보 및 내역사업별 성과 관리

미래유망분야

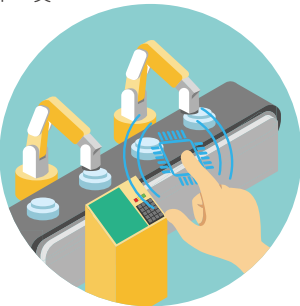
4대 임무 과학기술정책자료에 기반하여 과학기술로 해결 가능한 중요 임무를 4가지 거대 미션으로 분류
20대 미래유망분야 언론·과제·정책 등 데이터 분석 기반 미래유망분야 도출

임무 1

기술·산업 패러다임 변화 대응

미래유망분야

- 미래형 일상 모빌리티 혁신
- 첨단기술 융합을 통한 산업고도화
- 초고속·초거대 데이터 처리·활용
- 산업 패러다임의 디지털 전환
- 인간기능 확장을 위한 뉴로테크 및 하이브리드 생체 시스템
- 인간-로봇 공존사회 구축
- 초연결·초실감 메타버스 실현·활용



임무 2

신 기후체제 이행체제 구축

미래유망분야

- 생태계 변화를 일으키는 기후변화 대응
 - 친환경 미래에너지 사회 실현
 - 플러스에너지 스마트시티 구현
 - 탄소중립 실현 융합기술
 - 환경자원 관리 고도화

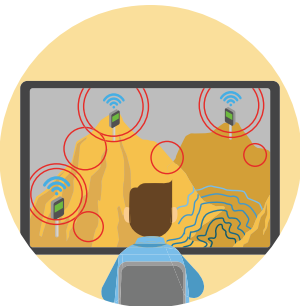


임무 3

미래 안전 / 안심 사회 준비

미래유망분야

- 사회적 재난·사고 예측·감지 시스템 및 인프라 구축
- 광역 재난 피해 최소화 능동 대응
- 산업안전관리 기반기술
- 융합·차세대 기술 기반 범죄 대응



임무 4

국민 건강 / 삶의 질 향상

미래유망분야

- 스마트 웰에이징
 - 미래 신종 감염병 출현 대비
 - 현대·난치 질환 극복 및 관리
 - 인간중심 차세대 맞춤형 의료 구현



융합연구개발

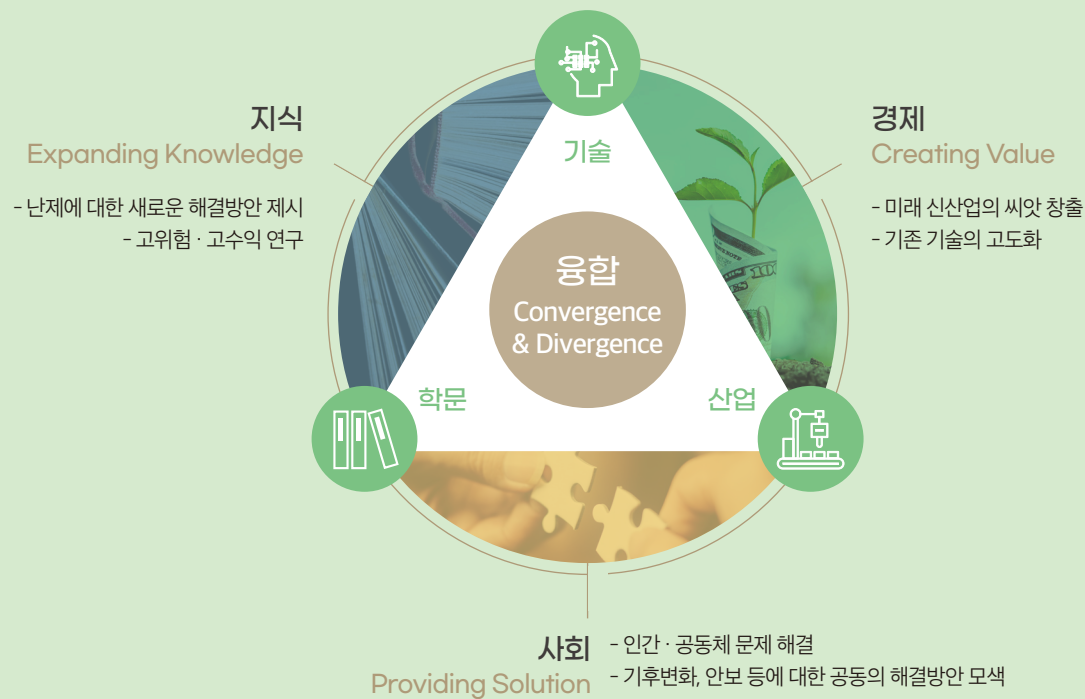
Convergence R&D

융합연구개발의 의미

「과학기술기본법」 제17조 4항

- 신기술 상호간 또는 신기술과 학문·문화·예술 및 산업 간의 융합
- 여러 분야의 연구주체가 공동의 목표를 해결하기 위해 기존에 시도되지 않은 다양한 연구활동을 수행

융합연구개발의 의미 확장



융합연구개발의 필요성

미래사회의 급격한 변화에 대응하기 위해서는 융합을 통한 연구개발 혁신이 필요

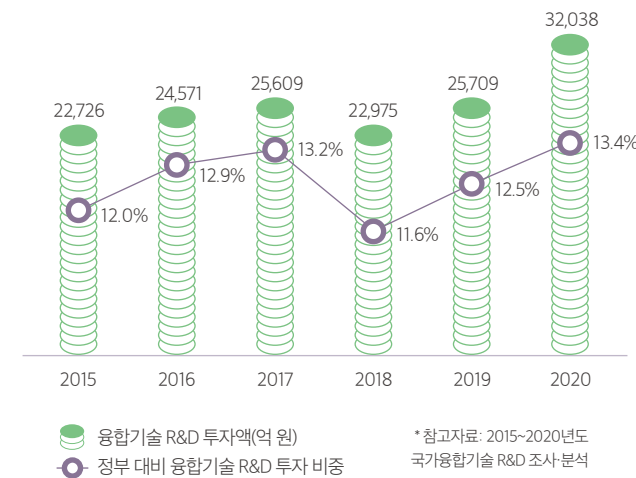
- 4차 산업혁명에 다양한 학문, 기술, 전문영역 간의 융합을 통해 기존 시스템을 무너뜨리는 파괴적 혁신으로 이어질 전망
- 고령화, 에너지, 기후변화·재난 등 최신 이슈가 매우 복잡하게 상호 연결되어, 적극적 융합과 협력이 필수적

융합 활성화를 위해서는 기존의 단순 기술융합에서 나아가, 연구자-수요자, 과학기술-인문사회 등 융합 범위의 확장 필요

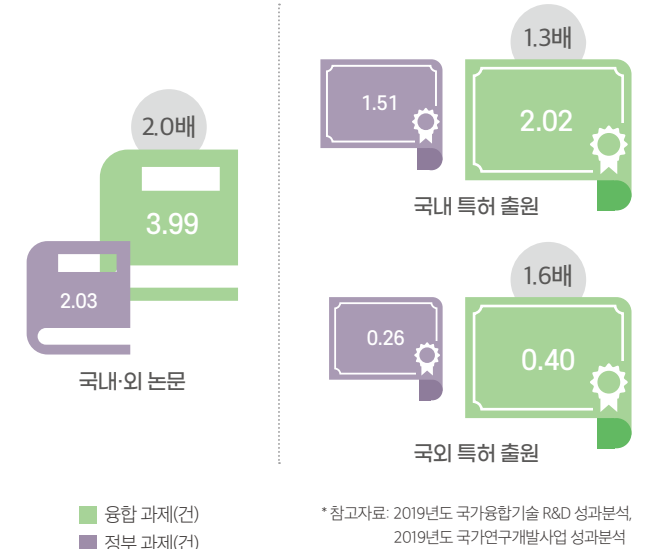
융합연구개발 통계

Convergence R&D Statistics

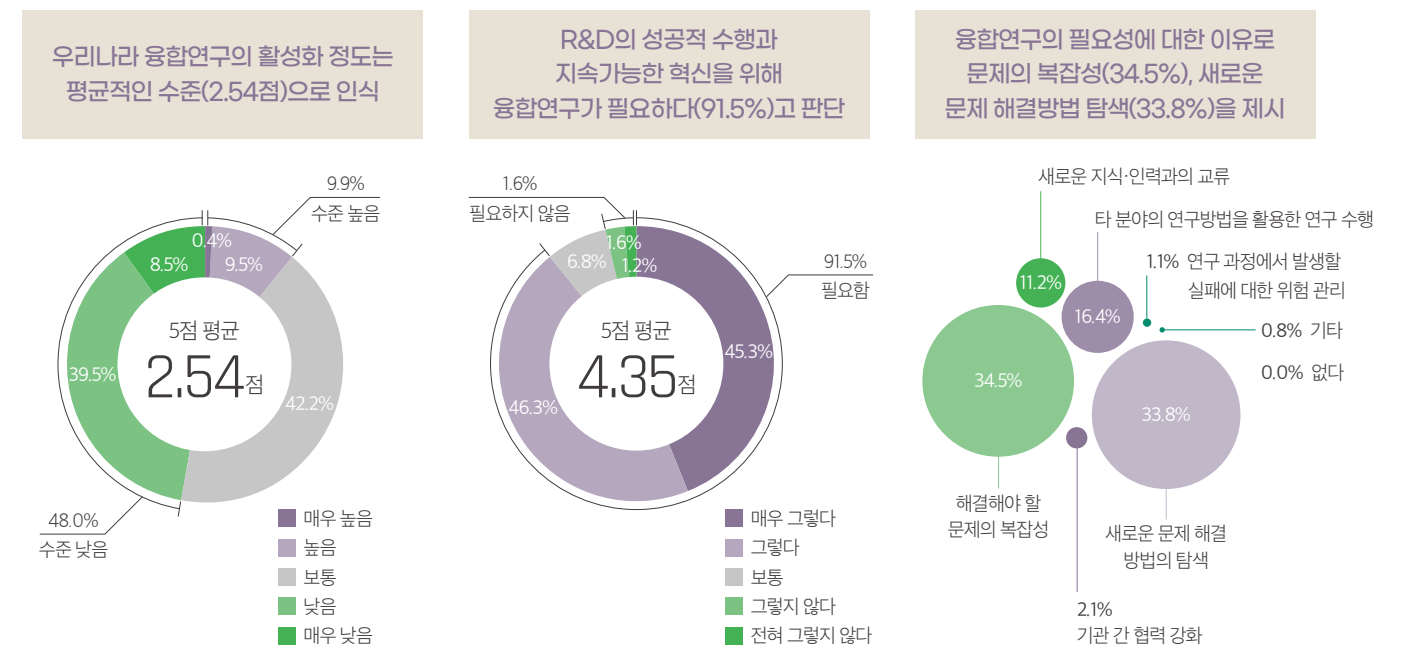
융합기술 R&D 투자 현황



10억 원당 융합R&D 성과('19)



융합연구 인식조사





KIST

융합연구
정책센터

정책 지원

융합연구 정책 방향 및
전략 수립 지원

사업 기획

융합R&D 사업 기획 및
융합 네트워크 지원

정보 분석

융합연구 데이터 제공 및
융합연구 활성화
플랫폼 구축

연구 관리

원활한 연구 수행을 위한
행정 지원

홈페이지



<https://crpc.kist.re.kr>

융합연구 정책 및 동향과 관련하여
다양한 자료를 열람 및 조회하실 수 있습니다.

뉴스레터



해당 링크에 접속하여 이름과 이메일 주소를
입력하시면 폭넓은 융합기술·정책 및
다양한 센터 소식을 제공해드립니다.

TEL 02-958-4984

FAX 02-958-4989

오시는 길

(02792) 서울특별시 성북구 화랑로14길 5 한국과학기술연구원 본관



버스

간선 201

(청량리 방면) 현대코아 정류장 → 간선버스 201번 승차 →
세종대왕기념관 앞 하차 → 한국과학기술연구원



지하철

6호선 상월곡역 4번 출구 → 한국과학기술연구원

1호선 1호선 청량리역 2번 출구 → 현대코아 정류장 →
간선버스 201번 승차 → 세종대왕기념관 앞 하차

※ 지하철 이용시 6호선 상월곡역 4번 출구로 나오셔서
도보로 5분 정도 걸어 한국과학기술연구원 북문쪽으로
들어오시면 됩니다.

