



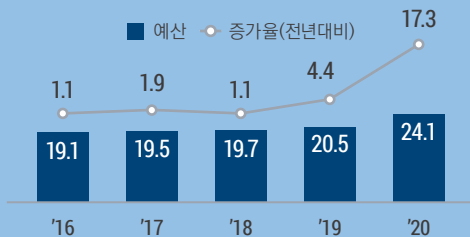
국가연구개발사업 분석

예산분석실 경제산업사업평가과

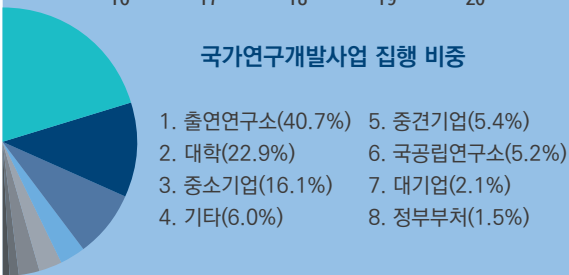
“ 정부는 우리 경제의 성장잠재력 확충을 위해 R&D 예산을 확대하고 있으나, 관리체계의 비효율성, 투자의 전략성 부족, R&D 성과의 사업화 미흡 등에 대한 우려가 지속되고 있어, 국가연구개발사업 투자의 효율성을 높이기 위한 개선과제를 검토할 필요가 있다.

분석결과, R&D규정의 범부처 일원화, 출연연의 융합·협력연구 활성화를 위한 기관 통합, 성장동력 및 인력양성 정책의 체계화, 중소기업 및 소재·부품 R&D사업의 실질적인 성과관리, 국토 및 보건 의료분야의 효과적인 R&D 기획, 국방 및 농림식품분야 R&D의 성과확대 등이 요구된다.”

국가 연구개발 사업 예산(조원, %)

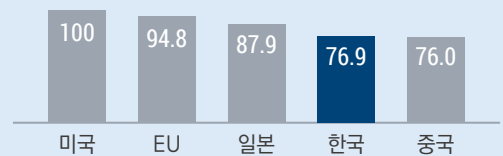


국가연구개발사업 집행 비중



성과 현황

우리나라 기술수준평가(2018년)(%)



기술무역수지비 추이(%)



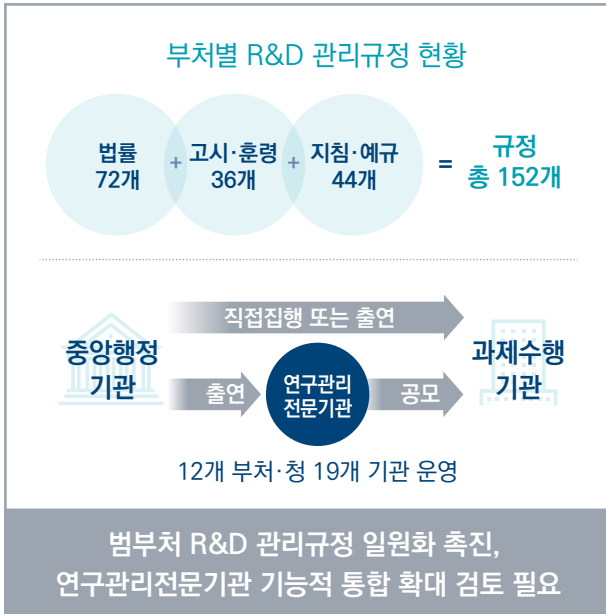
한국 0.72
미국 1.47
일본 6.55
독일 1.34
영국 1.93

*기술무역수지비 = 기술수출액 / 기술도입액

I. 주요 쟁점분석

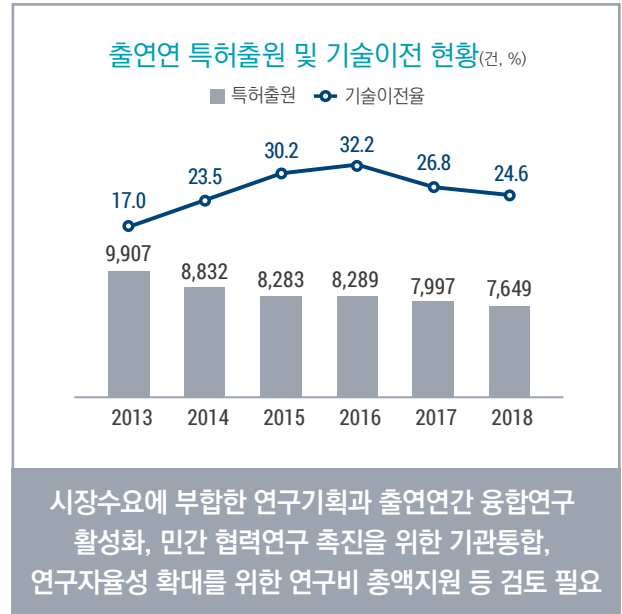
1. R&D 규정 일원화 및 연구관리전문기관

부처별·전문기관별 R&D 관리규정 운영, 상이한 연구 절차가 지속되어 연구현장의 행정부담 가중



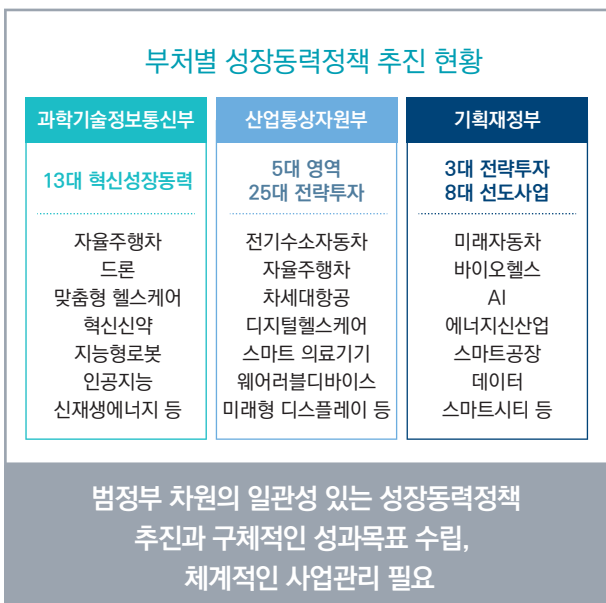
2. 과학기술 출연연의 연구성과

과학기술분야 연구회 소관 출연연의 특허출원 건수는 감소하고 있으며, 민간에 대한 기술이전율도 감소 추세



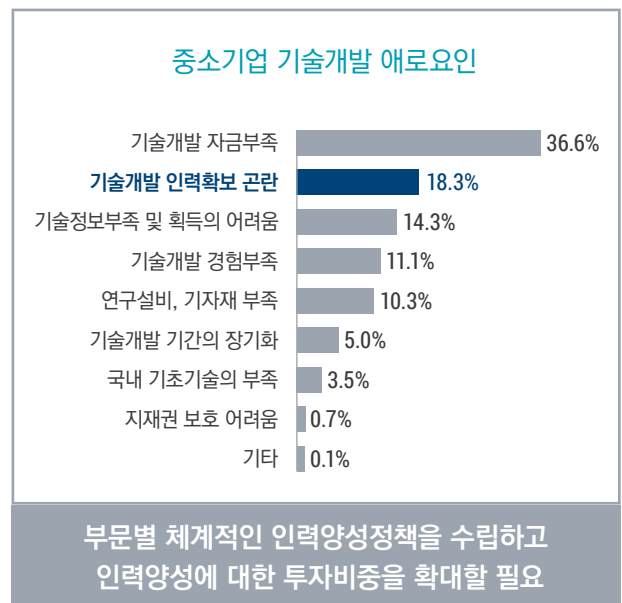
3. 성장동력 정책 추진

과기정통부, 산업부, 기재부 등 주요 부처별 별도의 성장동력 정책 추진으로 재정투자의 효율성 미흡



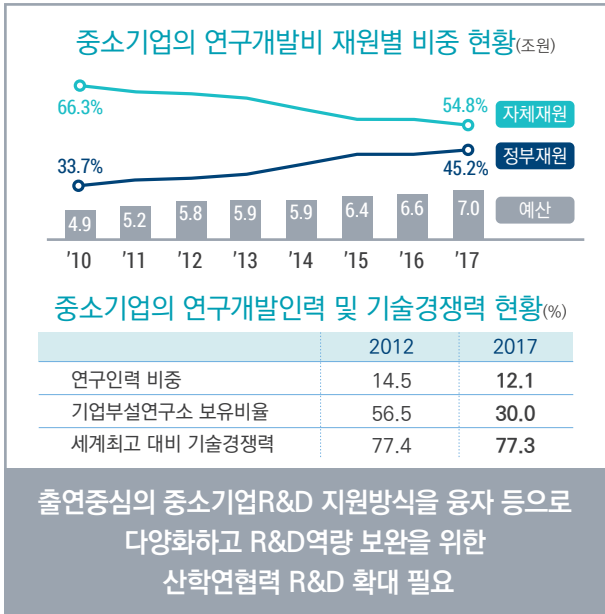
4. 분야별 연구개발 인력양성정책

중소기업의 연구개발 인력확보의 어려움이 지속되고 있으며, 농림식품분야는 인력양성 미흡 등으로 기술 격차 지속, 국방 및 국토교통분야는 인력양성 정책 미흡



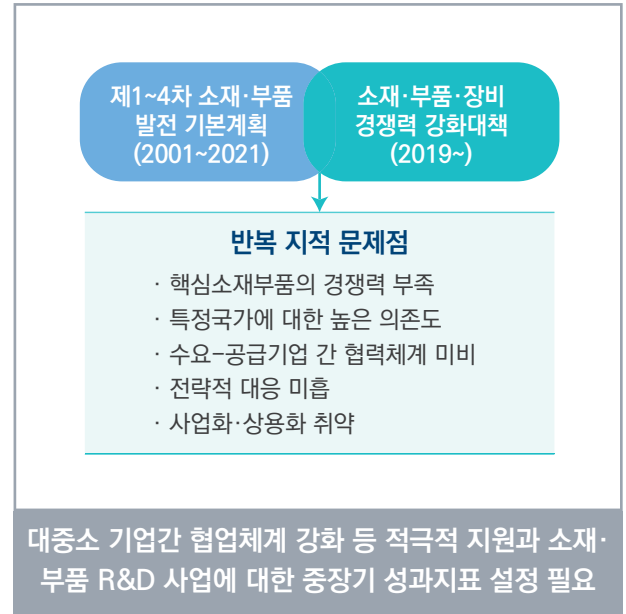
5. 중소기업 R&D 지원의 성과

지속적인 중소기업 R&D 재정지원 확대에 비해
중소기업의 자체적인 R&D투자비중과 연구인력은 감소



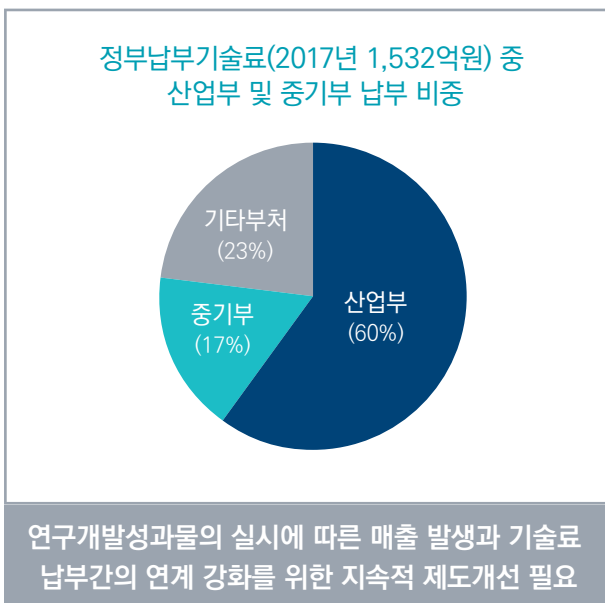
6. 소재·부품 R&D 사업

2001년 이후 소재부품 R&D사업에 5.4조원을 투입하였으나
관련 주요 정부 대책에서 동일한 문제점이 반복



7. 기술료 징수 제도

산업부와 중기부의 기술료 납부제도가 연구성과
실시에 따른 매출발생 여부보다 과제 성공판정에 따라
이루어지는 경향



8. 국토교통 R&D 추진 체계

국토교통분야 연구개발사업에서 국토교통과학기술진흥원,
국가과학기술연구회 및 공공기관 간에 연구 기획의 중복
발생 가능



9. 보건의료 R&D 기획

보건의료 R&D를 수행하는 각 부처별로 기술개발 수요조사를 실시하고 있으나 상호 정보 공유가 미흡

보건의료 R&D 부처별 기술수요조사 실시 현황

부처	2017년 집행액(비중)	기술수요조사 현황
과거부	6,844억원(41.8%)	특정수요조사 개방형 상시기술수요조사
복지부	4,516억원(27.6%)	특정수요조사 개방형 상시기술수요조사
산업부	2,053억원(12.5%)	산업기술수준조사 산업기술 연구개발사업 통합기술수요조사
교육부	1,157억원(7.1%)	기술수요조사 미실시
기타	1,802억원(11.0%)	
합계	16,372억원(100%)	

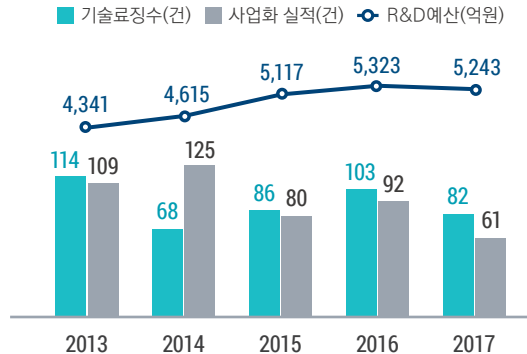
정기적·양방향
미흡

다부처 공동기획사업 확대, 국가과학기술자문회의
조정 기능 강화, 기술수요조사 결과 공유 등
부처간 협력 강화 필요

10. 보건의료 R&D 성과관리

보건복지부 R&D 예산은 증가하고 있으나
기술료 징수건수 및 사업화 실적은 감소 추세

보건복지부 R&D 예산 및 성과 추이

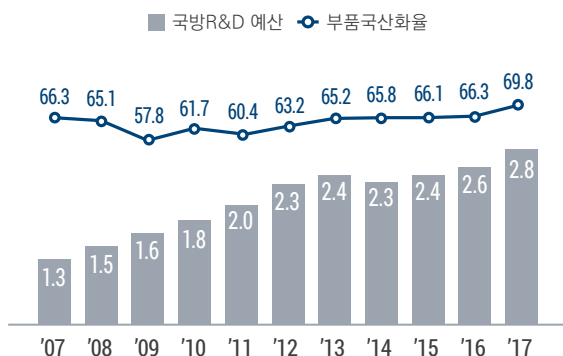


기획단계부터 기술수요와 사업화 가능성을 보다
면밀히 조사하고, 연구개발 결과물에 대한 검증
시스템 구축 등 관리 강화 필요

11. 국방 R&D 성과

국방연구개발예산 증가에도 불구하고 부품국산화율은
60% 대에서 정체

국방연구개발예산과 부품국산화율 추이(조원, %)

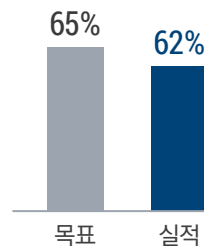


부품국산화율 등 향후 국방 연구개발투자의 성과를
확대하는 방안 모색 필요

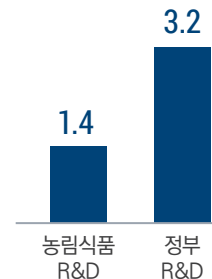
12. 농림식품 R&D 투자

중점분야에 대한 전략투자 부족, 소규모 백화점식 투자
등으로 정책성고가 저조하고 공공 주도 연구로 현장성 부족

4대 중점분야
투자 비중



세부과제당
연구비(억원)



핵심전략기술 및 현장 R&D에 대한 투자
배분 강화, 선택과 집중을 통한 과제규모 확대 등을
통해 R&D와 정책간 연계 강화 필요