

최종보고서 제출양식

연구재단 이사장 귀하

“강소특구 2.0 전략”에 관한 연구의 최종보고서를
별첨과 같이 제출합니다.

2022. 08. 22.

연구책임자 김 승 혁

연구원 신 광 인



(인)

2000 - 00

강소특구 2.0 전략
(INNOTOWN 2.0 Strategy)

연구기관 : 인터젠컨설팅(주)
연구책임자 : 김승혁

2022. 08. 22.

과 학 기 술 정 보 통 신 부

안 내 문

본 연구보고서에 기재된 내용들은 연구책임자의
개인적 견해이며 과학기술정보통신부의 공식견
해가 아님을 알려드립니다.

과학기술정보통신부 장관 이 종 호

제 출 문

과 학 기 술 정 보 통 신 부 장 관 귀 하

본 보고서를 “ 강소특구 2.0 전략 ”의 최종보고서로 제출합니다.

2022. 08. 22.

연구기관명 : 인터젠컨설팅(주)

연구책임자 : 김승혁 대표이사

연 구 원 : 김재정 책임연구원

연 구 원 : 정진주 책임연구원

연 구 원 : 신광인 전임연구원

연 구 원 : 신수경 전임연구원

연 구 원 : 이연주 연구원

※ 연구기관 및 연구책임자, 연구원은 실제 연구에 참여한 기관 및 자의 명의임.



강소특구 2.0 전략

— 최종보고서 —

2022. 08. 22.

인터젠컨설팅(주)

목 차

요 약 문	1
I. 연구개요	
1.1. 연구배경 및 필요성	1
1.2. 연구목적 및 내용	2
1.3. 세부연구내용	4
II. 현황 및 개선 요인 분석	
2.1. 현행 강소연구개발특구 조사 분석	16
2.2. 현행 사업 개선의견 조사	23
2.3. 특구 전문가 개선 제언	35
2.4. 현행 정책 검토	41
2.5. 시사점 종합 및 개선이슈 도출	44
III. 신규 추진모델 검토	
3.1. 신규 추진모델 검토 결과	49
3.2. 해외 클러스터 사례분석	52
3.3. 신규 추진모델별 운영 방안	55
3.4. 강소특구 지정(후보) 지역별 검토	80
IV. 강소연구개발특구 활성화를 위한 개선 방안	
4.1. 기존사업 내용 및 추진 방식 개선방안	91
4.2. 추진체계 개선방안	96
4.3. 관련 규정 개정 방향	99
V. 첨부자료	
5.1. 강소특구 2.0 전략 통계자료 해설	104
5.2. 전문가 인터뷰	132
5.3. 강소특구 신규 지정 후보지 검토자료	137
5.4. 공청회 회의록 및 기술핵심기관 인터뷰	156

요 약 문

I. 연구개요

I-1. 연구 배경 및 목표

- (배경) 과학기술기반 지역 혁신성장 플랫폼 구축을 목표로 추진한 “강소특구 모델(InnoTown)”도입 이후 3년이 지난 시점에서 사업성과 개선을 위한 새로운 전략 추진 필요
- (목표) 새로운 지정방식 도입 검토, 기존 특구 지원방안 개선안 마련, 제도화 강화 등을 핵심으로 하는 강소특구 2.0 본격 추진을 위한 전략 연구

I-2. 연구 범위 및 내용

- 연구 수행 절차 및 내용 구성
 - (Task 1 : 특구 지정 및 운영현황 검토) 강소특구 지정기준, 지정현황, 운영성과 등 검토
 - (Task 2 : 정책 및 사업분석 결과 검토) 강소특구를 포함한 특구 정책방향, 강소특구 사업 진단 결과 등 검토
 - (Task 3 : 핵심 개선이슈 도출) 새로운 운영모델 도입 필요성, 기존사업 개선 방향, 법제도적 보완사항 등 사업성과 개선을 위한 핵심 이슈 도출
 - (Task 4 : 신규 세부모델 도입방안 검토) 강소특구 신규 지정 및 특화 육성을 위한 신규 세부모델 도입 방안 연구
 - (Task 5 : 기존모델 보완방안 마련) 기존 강소특구는 '지역특화형'으로 육성 → 기술핵심기관을 전문기관으로 지정 후, 특화분야 관련 기초→중개→사업화까지의 전주기 연구개발, 혁신인재 양성 등 지원방안 다양화 방안 연구
 - (Task 6 : 법령 개정사항 도출 및 대안 마련) 강소특구 확장 및 육성 내실화 등을 위한 연구개발특구법령 및 관련 고시 등의 개정 방안 연구

II. 현황 및 개선 요인 분석

II-1. 현행 강소연구개발특구 조사 분석

□ 주요 기능

- 기술핵심기관을 중심으로 소규모 공간 내 연구 및 산업 기능이 집적되어 있어 높은 집약 효과 발생
- 강소특구의 소규모·고밀도 집약공간은 대형화·분산화로 인해 집적 및 연계 효과가 약화될 수 있는 기존특구의 단점을 보완
- 강소형 R&D특구 모델 도입을 통해 지역의 신규 R&D특구 수요 대응

□ 지역 특성

- 지역 내 첨단산업 및 중위 제조업 등 특정 산업의 높은 집적도
- 대학, 연구소, 공기업 등 활용 가능한 기술핵심기관*이 존재하고, 기존의 혁신 인프라가 충분한 지역
 - * 연구개발 및 기술사업화 역량이 우수한 공공연구기관
- 기술핵심기관을 중심으로 연구, 주거, 산업, 문화를 집적한 자족형 공간조성

□ 지정제도 개요

① 지정요건

- 고시 기준을 충족하는 기술핵심기관 1개 이상 소재
- 기술핵심기관의 연구개발 및 기술사업화 역량 관련 조건 충족
 - * 정량조건 : R&D투자비·인력, 특허출원, 기술이전 등
- 기술핵심기관의 정성조건 및 강소특구 정성조건 충족

② 지정규모

- 소규모·집약형 공간을 위한 관련 규정 충족
 - * 개별 강소특구 배후공간 상한 2km² 설정(기술핵심기관 면적 제외)

③ 이격거리

- 기술핵심기관과 배후공간 사이의 거리* 제한(3km 미만)
- 개별 강소특구 사이의 거리* 제한(10km 초과)
- * 강소특구를 구성하는 각 지역공간을 연결하는 최단 직선거리

□ 지정현황

- 2019년 경남 김해, 경남 진주, 경남 창원, 경북 포항, 경기 안산, 충북 청주를, 2020년 경북 구미, 서울(홍릉), 울산(울주), 전남 나주, 전북 군산, 충남 천안·아산을 강소특구로 지정
- 2022년에는 인천광역시 서구와 강원도 춘천 지역 일원을 추가로 신규 지정하여 현재까지 총 14곳의 강소특구 지정·운영 중

□ 소결

- 기존 대규모 특구의 경우 지정지역 간 연계성이 떨어지는 분산 지정 발생 및 미개발지 장기화 이슈 존재
- 현행 이격거리 기준은 미국 Innovation District*를 참고하였으나, 국내외 클러스터 운영현황에는 차이가 존재
 - 실제로 대부분의 해외 클러스터들은 기술공급기관(대학 등)과 이격거리 기준이 없으며, 다양한 클러스터 case-study를 통해 이격거리 제한 여부 존치 검토 필요
- 기술핵심기관의 역량을 갖춘 기관이나 대학교가 주로 위치한 경남·경북·울산지역(42.8%)에 강소특구가 집중분포 되어있으며, 그 외 지역에는 강소특구 지정 및 운영 부족
- 객관적, 정량적 요건이 충분하고, 상대적으로 혁신기반을 갖춘 수도권은 소수만 지정되어있는 상황
 - 수도권 지역 지정과 관련하여 국내요인 뿐만 아니라 글로벌요인까지 검토 필요

II-2. 현행 사업 개선의견 조사

□ 지역조직 설문조사

- (조사개요) '19~'20년에 강소특구로 지정된 12곳에 배포
- (조사목적) 강소연구개발특구 산업의 성과 개선, 운영 효율화를 위한 사업운영·지원, 제도 개정사항 등 도출 목적
- (주요 질의 사항)
 - 사업 운영상 주요 애로사항 및 원인
 - 사업성과 개선을 위한 지원방식, 세부사업 내용 조정, 추가 지원 필요 사업 등
 - 사업성과 개선 및 특구 안정화를 위한 제도(특구법, 지정고시 등) 개정 필요사항

□ 강소특구 예타 기획 공청회 및 인터뷰

- (회의개요) 강소특구 후속사업 및 예타 기획 간이 공청회를 개최하여 기술핵심기관 및 지자체 의견 수렴
- (회의 참석자) 과학기술정보통신부, 연구개발특구진흥재단, 글로벌오픈파트너스, 기술핵심기관(12개), 지자체(11개)
- (회의 주요 내용) 강소특구 육성사업의 장점 및 단점, 사업 차별화 아이디어 도출

□ 적정성 재검토 보고서(KISTEP)

- (보고서 개요) KISTEP에서 '21년 10월에 발표한 보고서로, 핵심내용은 2020년도 강소특구 사업계획에 대한 과학기술적, 정책적, 경제적 타당성 분석 및 정책제언

□ 소결

- (지정단계) 이격거리 등으로 인한 특구지정의 왜곡 가능성 존재하며, 특히 지역의 경우에는 이격거리 제한 등으로 클러스터 내 자족적 가치사슬(대학, 연구소, 기업, 기술사업화센터 등)이 형성되기 어려움

- 지정지역 개념 확대를 통해 지자체 단위에서 산업 집적지를 직접 지정할 수 있도록 하거나 기술핵심기관 범위 확대 필요
- 특구 지역 지정 시 부여되는 특례사항 중 개발 관련 부분은 가수요 유발 가능성 존재
 - 따라서 수도권 내 지정 시 또는 일부 유형(대기업연계 글로벌지향형)의 지정 시에는 개발 특례를 제외하는 것이 적절하다고 판단됨
- (사업운영단계) 특구별 특화분야를 재정의하고, 기존의 특구 내 기업 중심의 지원방식에서 특화분야별 특구 내·외 우수기업에 기술사업화 등을 지원하는 방식으로 기업지원영역을 확장
- 지정 및 운영과정에서 일부 불필요한 절차는 재검토를 통해 간소화
- 기업과 추진조직의 역량 강화 및 인력 확보를 위해 특구기업 및 연구소기업 대상 성장지원 프로그램, 추진조직 대상 교육프로그램, 연구진-기업 간의 장기 컨설팅 및 자문 프로그램 등 제공
- 단년도 과제로 종료되는 구조를 넘어 사업성과 등에 따라 연차과제로 연결할 수 있도록 중대형 과제 수행, 다년과제화 등 연속적 과제 지원체제 확립
- 지정확대 및 예산축소, 경쟁력 약화에 대응하기 위해 지자체 예산 투입 확대를 유도하거나, 민간역량 활용 강화 등을 추진
- (사후관리단계) 특구지정 이후 역량이 다소 부족한 특구에 대해 사후관리 차원의 지정종료제 도입 및 지정종료 여부 판단을 위한 종합적·체계화된 평가지표 도출
- (추진체계요소) 특구 간 공동 플랫폼을 구축하여 특구 내 장비 및 서비스 등의 정보 공유하며, 특구 내 기업의 기술매칭이 어려운 경우, 특구 간 네트워크를 활용하여 기술수요 확인 및 매칭하는 등 시너지 창출에 효과적
 - 연계·협력과 관련한 특구 성과평가지표 및 보상체계 등을 마련하여 특구 간의 활발한 교류 유도

II-3. 특구 전문가 개선 제언

□ 현행 특구사업 개선의견

- 특구선정의 정량기준인 기술핵심기관의 지정공간, 연구인력 등의 한계로 인해 대부분의 산업집적지는 특구 선정이 불가능한 문제 있음
- 특구 사업에 직접적으로 투입(예상)되는 역량을 위주로 한 평가 기준 고려
- 기업 집적은 이루어져 있어 특구지정의 필요성은 있으나, 기술핵심기관 조건 미충족으로 특구지정이 어려운 경우가 발생할 수 있으므로 이격거리 등 형식조건 재검토 필요
- 현행 제도상 한계로 성과관리에 어려움이 예상되며, 더욱이 성과가 미진한 특구에 대한 사후 처리 등에 제약할 가능성 높음
 - * 지정 취소 시 지자체 반발 우려되며, 지정 후 개발행위 등이 이루어지고 나면 특구의 본원을 활동을 관리 또는 강제할 방안 부족
- 특구 지정단계 안에 예비지정제도 등 도입 및 기준 수립
- 균형발전 고려하여 지정 시 기준 차등적용, 또는 동일기준 지정하되 지원내용을 지역에 추가하는 방안 등 고려할 필요 있음

□ 주요 이슈별 전문가 의견 종합

① 이슈 1 : 신규 추진모델 도입

- (신규 추진모델 아이디어 ①) 출연(연)의 분원들을 지역조직으로 확장 개편하여 지역산업의 연구·개발 기술공급기관으로 역할을 확장하는(안)
 - (이격거리 극복방안) 현재 출연(연) 및 연구특구의 연구장비·인력을 지방의 특구지정지역으로 옮기려는 계획 있으며, 현재 진행 중
- (신규 추진모델 아이디어 ②) 지역인재 활용형 : 지역에 특정 분야의 R&D, 사업화 활용 및 지원 강화 및 지역인재확보-공급하는 모델 제시

- 지역에 존재하는 거점 기업 또는 중견기업 들을 사업화의 활용 주체로 보고 기술핵심기관이 기술의 연구개발을 통해 기술의 이전 및 활용을 지원
- (신규 추진모델 아이디어 ③) 지역 글로벌 인프라 활용형 : 지방의 신공항 등의 인프라 활용 및 기술핵심기관의 신규설립과 인재들을 유치하는 모델 제시
- (지향점) 지역의 새로이 구축되는 글로벌화에 활용 가능한 인프라와 지역의 미래 혁신역량을 확보하는 것에 초점을 두는 것이 특징이며, 장기적으로 지방에 혁신역량을 가진 산업집적지 형성 목표

② 이슈 2 : 운영 제도 및 시스템 개선

- 특구의 기획·지원·평가 과정에서 수도권 비수도권의 구별을 두고 평가 기준 등의 차별을 두어야 할 것으로 생각하는 의견 있음
- 특구 예비지정 기간(2~3년) 모니터링 후, 본지정을 실시하는 예비지정 제도 및 지정취소 제도 도입을 통한 강소특구 운영의 효율화 방안 제시
- 강소특구는 R&D에는 전문성 있으나 사업화 같은 사후 지원체계 미비하므로, 특구 내 기술창업 업체 대상 패키징 형태의 지원방안 마련 필요

③ 이슈 3 : 향후 강소특구 추진 방향

- 수도권과 비수도권으로 대상 지역을 특정하지 않고 전국 모든 지역을 사업 대상 지역으로 고려해야 한다는 의견 있음
- 출연연구소 분원의 역할을 강화하는 것뿐만 아니라 특정 지역 전체를 하나의 산업으로 활성화하는 것이 더 바람직하다고 봄
- 강소특구 2.0 사업을 추진하는 목표가 지역균형인지 수월성 확보인지를 먼저 파악하는 것이 필요하다는 의견 있음
- (지향점) 지역균형이 목적이라면 현재 특구가 없는 지역에 확장하는 것이 바람직하고, 수월성 확보를 위한 것이라면 지역 영향력을 확대하는 것이 중요
- 지방자치법 내 지역 핵심사무로 과학기술진흥에 관한 내용을 추가

하여 지자체의 관심을 제고해야 한다는 의견 있음

- 사업의 진행 측면에서 ‘시간, 공간, 인간’의 3요소를 고려 시 미래지향적인, 지역 공간의, 개별적인 연구·사업 주체를 활용하는 방안의 고려가 필요함

□ 소결

- (지정기준) 현행 사업지정 시 기술핵심기관의 엄격한 정량기준으로 인해 특구 선정이 불가능한 문제 발생
 - 기술핵심기관에 대하여 특구 사업에 직접적으로 투입(예상)되는 역량 위주의 평가 기준 마련
- 기술사업화 방식의 다양화 등 지리적 이격도를 해소할 수 있는 방안 마련
- 지역균형발전을 고려하여 지정 시 기준 차등적용 또는 지원사업 등의 차등화 여부 검토
- (신규 추진모델) 현재 출연(연)의 지방 분원들은 조직의 규모 및 기능이 매우 제한적이어서 국가R&D에 의존하므로, 지역산업과 연계가 부족
 - 현재는 강소특구제도를 활용하되, 중장기적으로 분원의 기능 확장 추구
- 지역에 존재하는 거점 기업 또는 중견기업 등을 사업화의 주체로 활용하여 지역인재확보·공급하는 모델 제시
- 글로벌화에 활용 가능한 지역 인프라를 활용하여 지역의 미래 혁신 역량을 확보하는 모델 제시
- (사후관리) 특구 지정단계 안에 예비지정제도 도입 및 기준 수립하는 등 사후관리 차원의 제도 마련
- 강소특구 추가 확대 지정과 재정 투입 동결 또는 축소 예상에 따라 특구별 예산 감소와 경쟁력 약화 우려 존재
 - 신규 지정 특구 선정 시 지자체의 예산 투입 계획 등의 선정지표 반영 비중 제고와 협약 시 지자체 예산 투입을 확정하도록 유도

- 특히 대기업연계 글로벌지향형 등 글로벌 경쟁을 위한 신속한 사업화 유도를 위해서는 투자여력을 갖춘 투자기관의 참여를 필수화하여, 민간 금융시스템을 활용한 경쟁력 확보 방안 추진이 필요함

II-4. 현행 정책 검토

□ 상위계획과의 부합성

- 「제4차 과학기술기본계획(2018, 관계부처 합동)」 내에는 강소특구사업과 관련된 추진과제가 다수 존재하여 추진 근거로 적절
 - * 중점추진 과제 중 ‘기술혁신형 창업·벤처 활성화(추진과제 7)’, ‘지역 주도적 지역혁신 시스템 확립(추진과제 9)’, ‘과학기술 기반 일자리 창출 강화(추진과제 15)’는 사업내용과 연관성이 존재
- 「제3차 연구개발특구 육성종합계획(2016~2020)」은 강소특구사업의 내내 역사업과 연관성이 있으며, 계획 변경을 통해 강소특구 관련 내용 포함

□ 강소특구 관련 정책 분석

- 강소특구 사업과 관련된 정책으로 제5차 지방과학기술진흥종합계획(`18~`22), 제4차 연구개발특구 육성종합계획(안)(`21~`25)을 분석
 - ⇒ 분석결과 상위계획상 공통적으로 ①인프라 개선, ②사업화 지원, ③제도개선 3가지 관점에서 지원방안들이 도출됨

□ 소결

- 강소특구 사업과 관련된 정책분석 결과, 인프라 개선, 사업화 지원, 제도개선 등의 관점에서 현행 사업 보완 필요
 - 강소특구의 경쟁력 강화를 위해 산·학·연 공동연구 기반 활성화, 공간연계 확대, 특구 간 보유 장비·서비스 공동 활용이 가능한 플랫폼 등의 인프라 구축 및 개선 필요
- 지자체 참여 및 투자 증대를 통한 특구기업 사업화 지원 확대

- 특구기업 및 연구소기업에 대한 후속지원 방안과 지역특화 공공기술 사업화 관련 전략 수립이 필요
- 특구별 역량 강화를 위해 기술사업화 역량이 다소 부족한 강소특구에 우수기술 사업화 및 인프라 지원 등 사후관리제도가 필요

II-5. 시사점 종합 및 개선이슈 도출

□ 신규 모델 도입 필요성

- 미래 가능성을 보이는 특화분야를 보유하고 있어도 **엄격한 지정요건** (지역 내 기술핵심기관 1개 이상 소재, 이격거리 등)으로 **지역적 편중성 존재**(경남·경북지역에 집중분포)
 - 객관적인 요건 및 기술혁신기반이 충분한 **수도권도 소수만 지정**
- 기존모델의 제도적 한계를 보완하고, **지역균형발전을 고려한 신규 모델 도입 필요**

<개선 방향>

- 기술사업화 방식의 다양화 등 지리적 이격도를 해소할 수 있는 운영방식 도입
- 지정지역 및 기술핵심기관 범위에 대한 개념을 확대 적용할 수 있는 신규 모델 추진
- 지역균형발전을 고려하여 지정 시 일부 기준 차등적용 또는 지원사업 등의 차등화 여부 검토
- 특화분야별 기업지원영역을 확대하는 운영방식 고려

□ 신규사업 추진 수요

- 사업의 핵심요소인 기술사업화를 성공적으로 이끌기 위해 **특구기업 및 연구소기업의 기술혁신 기반의 성장지원 프로그램 개발**
- 추진조직의 확대에 따라 구성원의 전문성이 요구되며, 지역의 경우 해당 지역으로의 **인력 유입을 위한 유도책 마련 필요**
- **기업 후속지원 및 사후관리제도** 등 연속적 지원체제를 통해 특구별 최대 성과를 도출

<개선 방향>

- 특구기업 및 연구소기업을 대상으로 기술혁신 역량 제고를 위한 맞춤형 성장지원 프로그램 개발
- 추진조직의 역량 강화를 위한 사업 관련 교육프로그램 제공
- 지역의 경우 인력 공급 및 확보 목적의 연관 프로그램 개발
- 중대형 과제 진행, 다년과제화 등 연속적 사업 기획 운영
- 기업 대상의 후속지원 및 사후관리 프로그램 마련

□ 추진체계 개선의견

- 강소특구별 인프라 확충을 위해 특구 간 연계 및 협력 활성화
 - 기존모델은 이격거리 제한 등으로 인해 특구 내 인프라가 다소 부족한 특구가 존재할 수 있으므로 강소특구 간 연계·협력을 통해 시너지 창출 기대
- 기술이전 사업화와 관련된 교육프로그램 제공하여 사업 핵심요소에 대한 이해도를 높이고, 기술이전 표준화 등 체계적인 절차 마련
- 현행 추진체계는 기술핵심기관 역량에 대한 의존도가 매우 높으므로 향후 기술핵심기관의 역할 분산화

<개선 방향>

- 강소특구 협의체 구성 및 공동 플랫폼 구축을 통해 특구 간 연계·협력 활성화
- 특구 간 연계·협력과 관련한 보상체계를 마련하고, 특구별 성과평가지표 개선
- 특구사업의 핵심요소인 기술이전과 관련하여 표준화 등을 통해 절차 확립
- 출연연구소, 공공연구기관 등을 참여기관으로 확대하여 기술핵심기관 역할 분산화

□ 관련 규정 개정 필요성

- 특구 지정기준의 세부항목을 재검토를 통해 신규 모델 도입 및 기지정된 특구지역 보완책 마련
- 현행 지정기준 중 기술핵심기관 정량/정성조건 평가 시 특구사업의 성과와 관련성이 부족한 평가 기준이 일부 포함
- 특구지정 후 역량이 부족한 특구에 대해 지정취소, 지정종료 등 사후관리 차원의 규정 마련이 필요
- 지정·운영단계에서의 절차 복잡성으로 애로사항 발생

<개선 방향>

- 기술핵심기관 정량/정성조건, 강소특구 정성조건, 이격거리 등의 지정요건 재검토 필요
- 기술핵심기관 지정 시 특구사업에 직접적으로 투입(예상)되는 역량 위주의 평가 기준 마련
- 사후관리 차원에서 특구 지정단계 안에 예비지정제도 등 도입 및 기준 수립
- 지정변경(추가)절차, 평가절차 단계에서 불필요한 절차 간소화, 협약구조개선

Ⅲ. 신규 추진모델 검토

Ⅲ-1. 신규 추진모델 검토 결과

□ 신규 모델 검토시 주요 고려사항(이슈)

① 현행 지정기준이 형식적 측면에서의 적절성은 인정될 수 있으나, 사업성과 창출 관련 실질적 핵심 조건(역량)인지에 대해서는 의문

- 특구 활성화와 직접 관련된 지정기준 위주, 질적 평가기준 강화, 특구 활동(활성화)에 직접 투입·활용될 자원 중심 평가로 전환, 이격거리 등 형식 기준 재검토 등 필요

② 모든 지역(특구 희망지)를 단일한 기준과 지원제도(사업)로 지정·운영하는 방식의 현실성에 대한 의문 제기

- (수월성) 현행 기준은 연구개발 성과확산역량의 수월성을 중점으로 평가하기에는 적합하나, 지역별 특성 및 차이를 반영하기에는 미흡

- (균형발전) 지역별 여건 차이를 반영할 것인지, 반영한다면 선정시 반영할 것인지 지원내용을 차등화할 것인지 등 결정 필요

□ 검토 가능한 신규 모델(안)

① (지역협력형) 기술공급기관 부재한 산업집적지의 기술사업화 활성화 지원

② (대기업연계 글로벌지향형) 기술에 대한 지역내 기술사업화 역량 집중 투입계기 마련

③ (전문가정착형) 분야별 전문가들의 기술사업화 역량을 활용한 실질적 기술혁신 유도

□ 검토대상 모델별 세부 내용

○ (공통조건) 기초지자체(인접 포함)내 특정 첨단기술기업, 제조기업 등 집적

* (대기업연계 글로벌지향형) 글로벌 경쟁이 가능한 첨단 기술기업 집적

○ 세부 모델별 특성 및 (필수) 지정조건·지원 방향

지정 모델	지역 특성	보유 역량		(잠재) 대상 지역	필수 지정조건	주요 지원 방향
		기술 핵심기관 존재 여부	활용가능 혁신인프라			
(기존) 지역특화형	·지역 내 대학, 연구소 등 활용 가능한 기술공급기관 존재	○	충분	전국 (수도권 포함)	-	·기술공급기관 등 인프라가 갖춰져 있으므로, SW사업위주 지원 적절
(신규 검토) 지역협력형	·기업 집적은 충분하고 사업화 지원수요는 높으나, ·지역 내 대학, 연구소 등 활용가능한 기술공급기관 부재	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·역량을 갖춘 지역 외 기술핵심기관 참여 필수 ·지역내 기술핵심기관-배후지역(기업)을 연계할 지원기관 신규 설치(지정) 필수	·혁신인프라 부족으로 SW+HW 사업 동시 지원 적절
(신규 검토) 대기업연계 글로벌지향형	·글로벌 경쟁이 가능한 첨단 산업(기업) 집적 ·지역내 대학, 연구소 등 활용가능한 기술공급기관 다수 존재 ·지자체 재정여건이 양호하고, 관련 지원사업 다수 존재	○ (다수)	충분	수도권	·글로벌 기술특허 역량 평가 (3국 특허 등) ·투자기관 참여를 필요수화하여 글로벌 경쟁력 사전 확보	·지구 지정만 추진(예산사업 최소화) →지구 지정만으로도 효과 창출 기대
(신규 검토) 전문가정착형	·기업 집적은 충분하고 사업화 지원수요는 높으나, ·지역내 대학, 연구소 등 활용가능한 기술공급기관 부재 ·단, 중점분야 전문가들이 해당 지역으로 이전(계획)하여 기술핵심기관 역할이 기대되는 지역	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·해당 지역으로 이전(계획)한 역량을 갖춘 전문가 참여 ·지자체의 기술핵심기관화 계획 및 준비 (전문가주도 연구소 설치 등)	·혁신인프라 부족으로 SW+HW 사업 동시 지원 적절

III-2. 해외 클러스터 사례분석

□ 해외사례 검토 결과 요약

클러스터명	소재지(규모)	모델/구조적 특성	주요 지원제도/사업	시사점
Food Valley	네덜란드 헬데르란트주 바헤닝언시	[지역특화형] · (기술공급기관) Wageningen University & Research Centre · (집적공간) 해당 기관 소속 대학 캠퍼스 인근 · (주력분야) 식품산업 및 농업 혁신기술	· (사업화 인프라 지원) 연구장비, 시제품 제작 및 생산, 금융 서비스 등 · (네트워킹 지원) 입주기관의 해외 네트워킹 지원 및 해외 기업의 Food Valley 입주 지원 · (스타트업 인큐베이팅) 투자자 매칭 등	· 대학 인근 배후공간에 연구소 기업 생산시설 등이 집적하여 특정 산업 혁신기술 R&D 및 사업화 활동이 이뤄지는 특구 사례 · '소규모 고밀도 집적 공간'에서 특정산업 공공 기술의 사업화를 목적으로 하는 강소 R&D 특구 취지에 잘 부합함
스탠퍼드	미국	[지역협력형]	· (기술 이전)	· 스탠퍼드대학교(Stanford,

<p>Center for Design Research 캘리포니아 각지 클러스터 원격 지원</p>	<p>캘리포니아주</p>	<ul style="list-style-type: none"> · (기술공급기관) 스탠퍼드대학교 Center for Design Research · (집적공간) 기술수요가 있는 캘리포니아 각지 · (주력분야) 첨단기술산업 · (특징) 기술공급기관이 다른 지역에 있는 기술수요기업을 원격 지원 	<p>스탠퍼드 Office for Technology Licensing가 스타트업에 기술 라이선싱 프로세스를 통해 기술창업 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> · (지식교류 및 트레이닝) 스탠퍼드 Industry Affiliate Program를 통해 기업에 연구 프로젝트 및 학술 행사 참여 및 교류 기회 제공 	<p>CA)가 기술 라이선싱을 통해 타 지역 소재 스타트업과 기술사업화 협력한 사례</p> <ul style="list-style-type: none"> · C3Nano (Hayward, CA), Quantumscape (San Jose, CA) 등 · <u>기술핵심기관이 부재한 기업 집적지에 타 지역 기술공급기관과 원격 연결</u>하는 특구 지정방안을 고려해 볼 수 있음
<p>보스턴-케임브리지 바이오테크 클러스터</p>	<p>미국 매사추세츠주 보스턴-케임브리지</p>	<p>[글로벌경쟁형]</p> <ul style="list-style-type: none"> · (기술공급기관) 하버드, MIT, 보스턴대 등 다수 · (집적공간) MIT Kendall Square를 중심으로 주요 대학을 잇는 Corridor 일대 · (주력분야) 바이오테크, 생명과학 · (특징) 병원 등 임상연구 인프라 및 연구 네트워크 등 혁신 인프라가 충분 	<ul style="list-style-type: none"> · (세금 및 금융 지원) 주정부 차원 세금 감면 및 저금리 대출 · (종합 지원) Massachusetts Life Science Center, MassBio, Institute for Biomedical Entrepreneurship 등 준공공기관이 인프라 구축, 클러스터 활성화 서비스, 네트워킹 등 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · <u>다수의 기술공급기관이 존재하고 지역 내 혁신인프라가 충분한</u> 곳에 특정 산업의 글로벌 리더십 지향형 클러스터가 형성, 발전한 사례. · 이미 지역 내 기술공급이 원활하고 혁신 인프라가 충분한 지역에 <u>글로벌경쟁을 목표로</u> 하는 특구 지정방안을 고려해 볼 수 있음.
<p>Cummings Research Park</p>	<p>미국 앨라배마주 헨츠빌시</p>	<p>[전문가주도형]</p> <ul style="list-style-type: none"> · (기술공급기관) 부재 · (집적공간) 선제적 조성 · (주력분야) 항공우주, 군사안보기술 · (특징) 주력분야 전문가들이 Huntsville로 이주하면서 해당분야 연구개발 클러스터 형성 	<ul style="list-style-type: none"> · (창업 지원) BizTech, The Catalyst, i2c 등 스타트업 인큐베이팅 센터가 기술창업 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · <u>기술공급기관과 혁신 인프라가 부족한 지역에 특정분야 역량을 갖춘 전문가 집단을 파견</u>하여 특구로 지정하는 방안을 고려해 볼 수 있음.
<p>[참고] 아이치-시즈오카 자동차산업 클러스터</p>	<p>일본 아이치현-시즈오카현</p>	<p>[지역확산형]</p> <ul style="list-style-type: none"> · (기술공급기관) 도요타공대, 도요타기술센터 등이 아이치현에 소재 · (집적공간) 아이치현에 인접한 시즈오카현에 동사업 Value Chain 관련 기업이 집적 · (주력분야) 자동차산업 · (특징) 자동차산업 Value Chain 기반으로 두 인접 지역 클러스터 연계 	<ul style="list-style-type: none"> · (세금관련 혜택) 입주기업에 다양한 세금 감면 및 환급 혜택 제공 · (신사업 창출 지원) 산업입지우대제도, 산업융용제도, 인큐베이팅 지원 등 	<ul style="list-style-type: none"> · 자동차 제조 대기업(도요타, 미쓰비시) 중심 클러스터가 소재한 아이치현과 인접지역인 시즈오카현이 동 산업 가치사슬 기반으로 클러스터 연계 확장 사례 · <u>인접 지역에 강소특구가 존재</u>하고 그 특구의 중점분야 <u>유사 산업이 집적</u>한 지역을 <u>Value Chain 기반</u>으로 연계하는 특구 지정방안을 고려해 볼 수 있음
<p>[참고] Smart specialization</p>	<ul style="list-style-type: none"> · (목적 및 개요) EU 차원의 국가 및 지역의 지속적인 경쟁력 약화를 극복하기 위한 전략적 수단으로 Smart Specialisation 개념이 등장, 유럽통합정책의 장소기반의 정책적 수요와 지역적 특수성을 반영한 집단 플랫폼 구축의 필요성에 기초하여 Smart Specialisation의 지역화 작업 실시 · (대표 사례) 밀턴 파크(Milton Park: Science and Technology Park) · (사례 개요) Milton Park는 MPEC에서 운영하는 영국 최대의 복합 비즈니스 및 기술단지로서, 4백만 평방피트가 넘는 공간에 350개 이상의 조직과 15,000명을 위한 작업 공간을 제공하며, 지방 및 중앙 정부, 연구, 학계, 교육, 지역 주민 및 이해 관계자 간의 파트너십 및 협업을 위해 다양한 분야의 다양한 회사와 함께 정기적인 네트워킹 이벤트, 비즈니스 쇼케이스, 세미나를 진행 			

Ⅲ-3. 신규 추진모델별 운영 방안

Ⅲ-3.1. 지역협력형 모델

□ 추진 배경 및 필요성

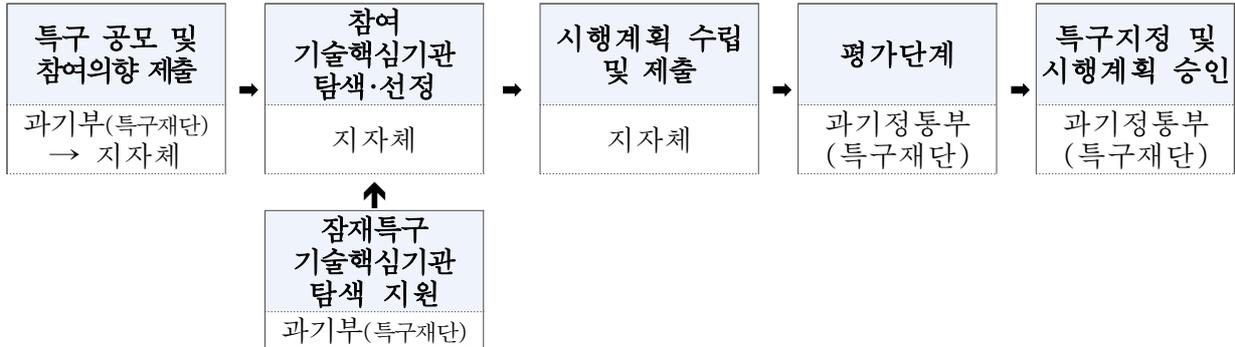
- 지역 내 산업의 집적이 이루어져 있지만, 활용 가능한 기술 핵심공급 기관이 부재하여 특구지정 및 기술혁신 활동이 활성화되지 못하는 지역 다수 존재
- 혁신역량 보유한 지역 외 기술 공급기관과의 연계를 통한 기술사업화 활성화 계기 마련과 협력 촉진 필요

□ 모델 개념

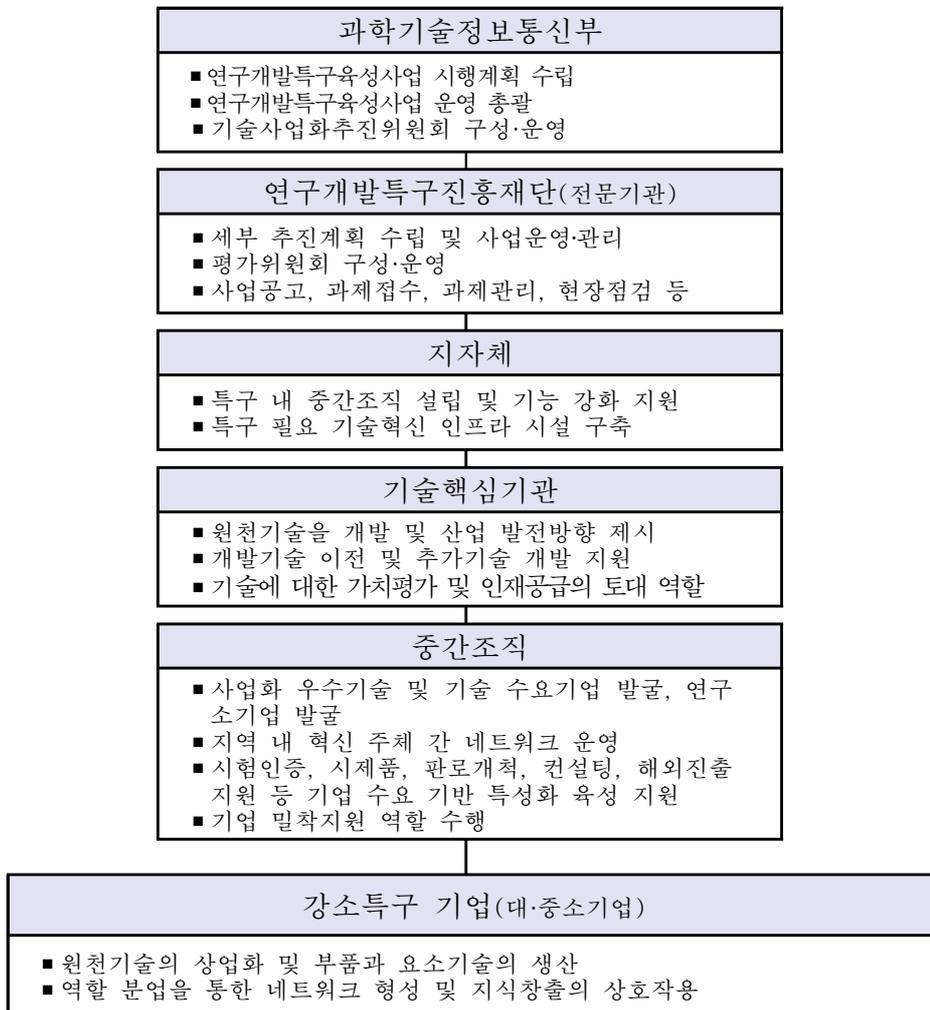
- (목적) 지역 내 기술사업화 수요와 지역 외 혁신자원·역량을 보유한 기관과의 연계를 통한 기술사업화의 활성화를 촉진
- (대상) 첨단산업 집적이 이루어져 있고, 기술핵심기관이 부재한 지역
- (특징) 첨단산업 등 관련 기업이 집적되어 있으며 기술혁신·사업화 수요 충분하나, 지역 내 기술핵심기관의 부재로 기술사업화 수요 대응이 어려운 지역의 활성화
- (필수 지정조건) 기존 지정조건 중 기술핵심기관 이격거리 조건 예외 적용
 - 필요시 기술사업화 등 행정적인 지원을 제공하는 중간조직 지정(설립) 및 기술핵심기관, 중간조직(분원 등) 역할·기능 강화 필요
 - * 예시 : 전문생산(연), 지자체 연구소, 대학 지방 캠퍼스
- (주요 지원내용) 기존 연구개발특구의 지원사항에 추가해서, 중간조직의 역할을 활성화를 위한 별도 지원* 필요
 - * 중간조직 내 기술사업화 지원 전문인력확충, 필요기술혁신 인프라(시설) 등
- (지정 가능 후보지) 경남 함안군(기계류 제조업) 외 27개 지역

□ 신규 모델 도입 방안

○ 지정절차



○ 특구운영 추진체계(운영단계)



Ⅲ-3.2. 대기업연계 글로벌지향형 모델

□ 추진 배경 및 필요성

- 기술핵심기관의 기술을 연계하여 국내 첨단산업집적지의 글로벌 혁신역량을 강화하여 국제사회에서 경쟁력 확보할 필요 있음
- 창업부터 Born to Global(국제시장 경쟁 지향형) 기업들의 등장과 강소기업들 중 글로벌 지향점을 가진 기업들의 성장 및 대두
 - 이미 글로벌 경쟁력을 갖춘 대기업을 활용하여 글로벌 투자유치, 해외 액셀러레이터, 기업의 글로벌 협업 지원 등에 대한 지원 확대

□ 모델 개념

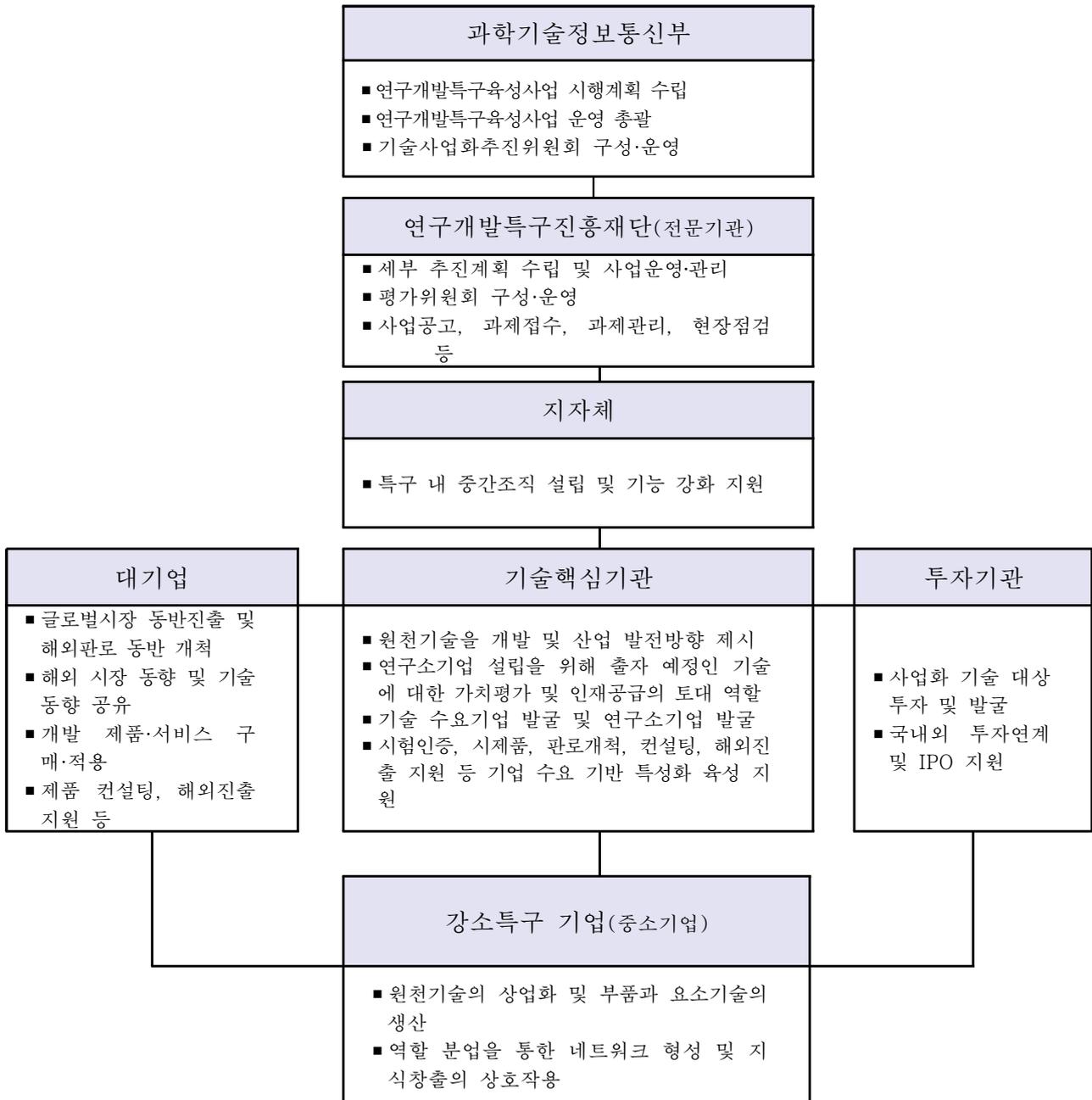
- (목적) 글로벌 혁신역량을 가진 기술핵심기관과 국제시장에서 경쟁중인 대기업을 역량 일부를 활용하여 국내 첨단산업집적지의 국제적 경쟁 전초기지화
- (대상) 첨단산업의 집적이 이루어져 있으며, 글로벌경쟁 역량을 가진 기술핵심기관 및 앵커기업의 역할을 할 대·중견기업 존재 지역
- (특징) 기술혁신 인프라가 상대적으로 충분하고, 지자체 재정여건 등도 양호한 지역으로, 추가적인 투자 없이 세제 혜택 등의 지원만으로 특구 활성화·기술사업화 촉진 등 가능
- (필수 지정조건) 기존 지정조건 중 기술핵심기관의 글로벌 경쟁 역량 기준 추가
 - 글로벌 역량조건(안) : 기술핵심기관 및 참여기관의 글로벌 기술 및 사업화 역량을 질적 평가
- (주요 지원내용) 법인세 등 세금 및 부담금 감면 등 특구 내 기업에 대한 직접지원제도 위주
 - ※ 토지 용적률 규제 완화 등 개발관련 지원 제외, 국비지원사업 일부만 지원
- (지정 가능 후보지) 서울 동작구, 관악구, 서초구(소프트웨어 개발 및 공급업) 등 21개 지역

□ 신규 모델 도입 방안

○ 지정절차

– (기존 유형과 동일)

○ 특구운영 추진체계(운영단계)



Ⅲ-3.3. 전문가정착형 모델

□ 추진 배경 및 필요성

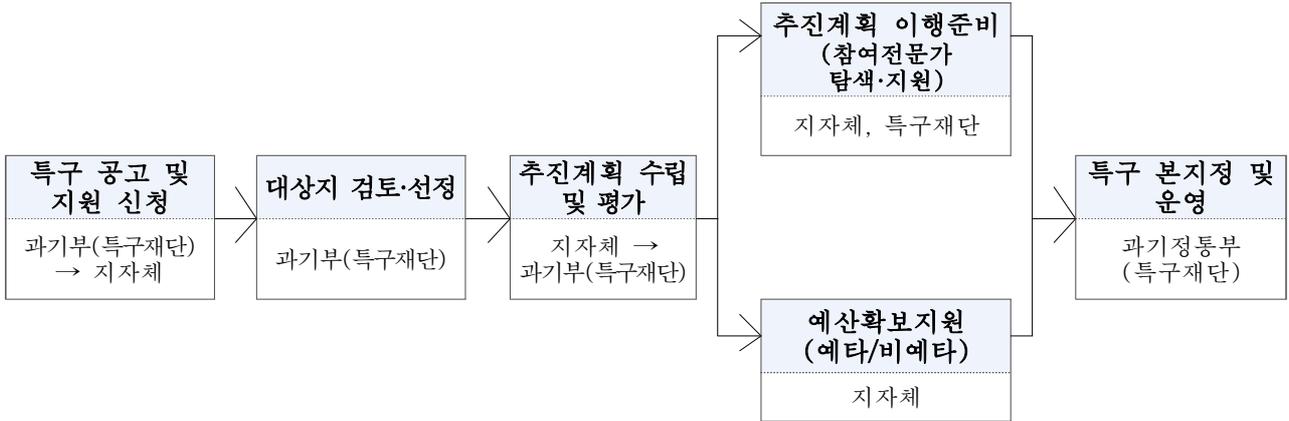
- 지역 내 산업의 집적이 이루어져 있으나, **활용 가능한 기술 핵심 공급기관이 부재**하여 특구가 지정되지 못하는 지역 다수 존재
 - * 기존의 협력 가능한 기술공급기관 물색이 어렵거나, 기술혁신 기반마련을 원하는 지역 존재
- 지역 내 기술사업화에 필요한 **기술핵심기관의 역할을 분야별 전문가의 지식과 경험을 밀착 지원함**으로써 기술공급체계 구축도 가능

□ 모델 개념

- (목적) 지역 내 기술사업화 수요에 대해, **전문가집단(네트워크) 보유 기술·경영역량의 활용·연계**를 통한 기술사업화 촉진
- (대상) 산업 집적이 이루어져 있고, 기술핵심기관이 부재한 지역
 - ※ 지자체 자체 투자 등 기술사업화·혁신의 지원 의지가 높은 지자체 우선 지원
- (특징) 지역의 산업집적 정도 및 기술사업화 수요 대비 기술핵심기관의 부재로 인한 기술사업화 애로사항을, **분야별 전문가의 참여·집적**을 통한 지역 맞춤형 과학기술 밀착지원으로 해결
- (필수 지정조건) 강소특구 지정 이전, 계획·실행주체(지역위원회 등)의 구성 및 2년간 특구 지정 평가 기간 중 예산확보 등 필수
 - 특구지정 평가 기간 중 본사업 추진 관련 예산 사전 확보 필수(예타/비예타)
 - 핵심 전문가의 지역 이주(계획) 협약(안) 체결 및 제출
 - 지자체의 전문가 정주여건* 마련 등 인프라 투자계획 수립 및 사전준비 완료
 - * 정주여건은 주거시설 이외 문화·체육 시설 등 삶의 질 향상에 수반되는 시설 포함
 - 기본조건(기술핵심기관 정량, 정성조건) 유지 및 전문가 역량 정성평가
- (주요 지원내용) 기존 연구개발특구의 지원사항 유지하되, 지방 또는 은퇴한 과학기술 전문가를 **활용하는 사업의 활성화 또는 별도 지원 필요**
- (지정 가능 후보지) 충북 옥천군(묘목종자산업→산림바이오) 외 27개 지역

□ 신규 모델 도입 방안

○ 지정절차



○ 특구운영 추진체계

<지정단계>

과학기술정보통신부 <ul style="list-style-type: none"> 연구개발특구육성사업 시행계획 수립 지방정부 계획수립 지원 및 이행 점검 강소특구 육성사업 시행계획 예비지정 	
연구개발특구진흥재단(전문기관) <ul style="list-style-type: none"> 지역혁신 성장체계 고도화 지역별 강소특구 육성사업 기획 및 심의위원회 개최 전문가 물색 및 	
지자체 <ul style="list-style-type: none"> 전문가 정주여건 등 인프라 마련 연구 기반시설 조성 전문가 유치 계획 수립 및 이행 중점개발대상 확정 및 추진계획 마련 	전문가 집단 <ul style="list-style-type: none"> 강소특구 지역 이동 협약 체결 및 이주 준비 기술사업화추진위원회 구성·운영

<운영단계>

과학기술정보통신부 <ul style="list-style-type: none"> 연구개발특구육성사업 시행계획 추진 및 점검 연구개발특구의 지속 가능한 성장방안 마련
연구개발특구진흥재단(전문기관) <ul style="list-style-type: none"> 지역혁신 성장, 지원체계 고도화 세부 추진계획 수립 및 사업운영·관리 평가위원회 구성·운영 사업공고, 과제접수, 과제관리, 현장점검 등
지자체 <ul style="list-style-type: none"> 전문가 정주여건 등 인프라 마련 수출지원 등 기술사업화 행정 지원 특구 필요 기술혁신 인프라 시설 구축
전문가 집단(관리기관) <ul style="list-style-type: none"> 원천기술 개발 및 기술사업화추진 산업체 기술 수요를 분석, 개발된 기술 검토하여 사업화 매칭 지역 내외 혁신 주체 간 네트워크 형성·운영 제품 판로개척, 컨설팅, 해외진출 지원 등
강소특구 기업 <ul style="list-style-type: none"> 원천기술의 상업화 및 부품과 요소기술의 생산 역할 분업을 통한 네트워크 형성 및 지식창출의 상호작용

III-4. 강소특구 지정(후보) 지역별 검토

□ 설치가능지역 검토 배경

- 새 정부의 지역(개발) 관련 공약 연계를 통해 정책 및 사업을 효과적으로 추진할 수 있는 지역 중심으로 검토
 - 기존모델(지역특화형, 1개 지역) 및 신규 추진모델(15개 지역), 총 16개의 설치가능지역 후보지 도출

□ 모델별 설치가능지역 후보군

- (지역특화형) 제주도 미래모빌리티 제조업 외 1개 지역
- (지역협력형) 강원 원주 의료기기산업 외 8개 지역
- (대기업연계 글로벌지향형) 서울 마포구 미디어-IT융합 외 2개 지역
- (전문가정착형) 충북 옥천 산림바이오산업 외 1개 지역

적용모델	후보지역	산업	강소특구 추진 및 육성방안
지역특화형	제주도	미래모빌리티	제주대학교를 기술핵심기관으로 하여 제주형 미래모빌리티 생태계 조성을 위한 테스트베드를 구축하고 관광산업으로도 연계가 가능한 미래모빌리티 특화 강소특구 지정 검토
지역특화형	경북 구미	E-모빌리티	금오공과대학교와 구미전자정보기술원(중간조직) 간의 연계체계 구축을 통해 E-모빌리티 부품 특화 연구·생산거점 특구 구축
지역협력형	강원 원주	의료기기	강원대와 (재)원주의료기기테크노밸리(중간조직)의 기술연계를 통해 정밀의료 거점형 디지털헬스케어(의료기기) 강소특구 지정 검토
지역협력형	경남 함안	스마트기계	주력산업인 특수기계장치 제조업 집적지와 기계연 분원 설치를 통한 기술사업화 연계망 구축하고, 항공우주산업 및 모빌리티 플랫폼에 활용 가능한 스마트 기계장치 특구 구축
지역협력형	경북 안동	바이오(백신)	한국생명공학연구원과 경북바이오산업연구원(중간조직)의 기술연계를 통한 바이오-백신 특화 강소특구 지정 검토
지역협력형	경북 경주	미래자동차부품	동국대학교 경주캠퍼스를 중간조직으로, POSTEC과 동국대학교(본캠), 한국기계연구원을 연계한 미래자동차 소재특화 강소특구 지정 검토

적용모델	후보지역	산업	강소특구 추진 및 육성방안
지역협력형	경북 영천	하이브리드자동차부품	대구소재 경북대학교, 계명대학교 및 영남대학교와 경북하이브리드부품연구원(중간조직) 간 기술이전-사업화 연계체계 구축을 통해 하이브리드자동차부품 연구·생산거점 특구 구축
지역협력형	전남 화순	바이오(의약)산업	전남대학교(또는 한국생명공학연구원)과 생물의학연구원(중간조직) 간의 기술연계를 통한 바이오(의약)산업 강소특구 지정 검토
지역협력형	전북 김제	미래형 상용차 부품	한국생산기술연구원 전북(김제)본부를 중간조직으로 하여, 군산 소재 (재)자동차융합기술원(JIAT)과 생기연 본원과의 기술사업화 시스템 구축을 통해 군산과 지역협력형 미래형 상용차 부품 특구 구축 및 지정 검토
지역협력형	충남 보령	머드	세라믹기술원과 보령머드R&BD센터(가칭, 중간조직 신설)의 기술사업화 네트워크를 구축하여 지역 특색인 진흙을 상업화하는 머드산업화 특구 구축 및 지정 검토
지역협력형	충남 예산	미래형 자동차	예산군 내 해당 산업 집적지와 한국자동차연구원(또는 순천향대학교) 및 천안·아산 강소특구 간의 기술사업화 연계망 구축을 통한 미래형 자동차 강소특구 지정 검토
대기업연계 글로벌지향형	서울 마포구	미디어-IT융합	연세대, 서강대, 이화여대, 홍익대 등을 기술핵심기관으로 하여, CJ ENM 등 대기업과 연계하여 미디어산업 중소-강소기업들이 해외로 진출할 수 있도록 하는 '미디어-IT융합 강소특구'로 육성추진
대기업연계 글로벌지향형	서울 서초구	ICT	서울대(서울대 기술지주회사), 중앙대, 숭실대를 중심으로 삼성전자, LG전자, KT 등 대기업연계를 통해 '양재 ICT 특정개발진흥지구'를 '글로벌 IT 강소특구'로 육성추진
대기업연계 글로벌지향형	인천 연수구	바이오헬스	인하대, 연세대(국제캠퍼스) 등의 기술핵심기관과 삼성바이오로직스, 셀트리온 등 글로벌 경쟁력을 갖춘 대기업(앵커기업)과의 연계를 통한 '바이오헬스 강소특구' 육성추진
전문가정착형	충북 옥천	산림바이오	'옥천 산림바이오 강소특구 추진 지역위원회'를 구성하여 계획 이행 과정 점검 및 전문가 연결 등을 지원, 옥천군 배후지역(대전, 세종, 청주 등)에 전문가 정주여건 조성하여 전문가정착을 유도, 충북산림바이오연구센터의 연구장비를 활용한 산림바이오 특구 구축
전문가정착형	전남 고흥	항공우주	나로우주센터의 연구인력과 우주과학관의 우주과학 교사 연수 및 과학교실 기능을 연계하여, 특구내 이전기업대상 기술이전 및 역량강화에 초점을 둔 항공우주 부품 R&D 강소특구 지정 검토

IV. 강소연구개발특구 활성화를 위한 개선 방안

□ 기존사업 내용 및 추진 방식 개선방안

① 기술사업화 역량을 갖추기 위한 특구기업 및 연구소기업 대상의 기술지원 관련 프로그램이 부족

- 우선적으로 국내외 기술사업화와 관련한 기업별 글로벌 경쟁력 평가를 위한 평가틀 개발하여 특구 참여기업의 역량을 평가하고, 기업별, 사업단계별 맞춤형 성장지원 프로그램 개발 및 제공
- 제품 정의, 품질 분석 및 구성품 분석, 점유율 등의 데이터 분석을 통해 개선계수·가치계수 산출하여 평가 진행

② 사업 핵심요소인 기술사업화와 관련하여 추진조직 구성원들의 전문성 강화를 위한 사업 관련 교육프로그램 제공

- * ex) 기술핵심기관, 연구개발특구진흥재단 강소특구지원본부 실무자, 희망기업 대상 기술사업화 프로세스 이해 및 실무 역량 제고 교육프로그램 구상 등

- 또한, 기술이전 과정에 대한 표준화 등을 통해 체계적인 절차 마련
→ 특구 기술이전 사업화 표준 매뉴얼 개발

③ 지역의 경우 우수인력 유입 및 확보를 위한 특구재단 주도의 연관 세부 프로그램 개발

- * ex) 특구 내 중소기업 및 취업대상자 대상으로 기업인건비 지원, 주택임차 지원 (정주여건 마련) 등을 통해 인력 유입 및 기술핵심기관 재직자의 전직 유도

④ 특구별 성과평가 등을 통해 연차과제로 연결하는 등 특구별 최대 성과 창출을 위해 단년도 과제로 종료되는 현행 사업구조 개선 필요

- 특구별 중대형 과제 진행, 다년과제화 등 특구별 연속적 과제 지원체제 구축

⑤ 특구기업 및 연구소기업 대상 기술혁신 기반의 지속적인 후속지원과 기술사업화 역량이 다소 부족한 특구 및 기업에 대한 사후관리 프로그램 필요

- * ex) 기술이전 기업을 대상으로는 장기 기술자문 컨설팅, 단기 인력 파견 지원사업 등을 실시, 성과 미진 특구 대상으로는 선도 특구 벤처마킹 지원, 전문가 단기 파견 등 제공

□ 추진체계 개선방안

① 특구 간 정보 공유 등 지속적인 네트워크가 가능한 체제를 구축하여
특구별 인프라 확충 및 시너지 창출

* ex) 온라인 플랫폼과 오프라인 협의체를 통합한 플랫폼 구축하여 장비 공동활용,
기술매칭, 협력과제 발굴, 전문가 정보 공유 등을 추진

② 특구 연계·협력과 관련한 보상체계를 마련하여 특구 간 네트워크
활성화 유도, 관련 특구별 성과평가지표를 개선

* 보상체계 예시 : 협력과제 예산 별도 배정, 특구 간 연계 활동 및 협력과제 성과
평가를 통한 차년도 예산 추가 배정 등 실질적 연계·협력 활동 유인책 마련

③ 현행 특구 지정단계에서는 기술핵심기관에 대해 매우 엄격한
정량/정성조건을 요구하고 있으며, 이로 인해 특구 내 단일 기술
핵심기관의 역량 및 성과 창출에 높은 의존도를 보임

- 향후 지정조건 재검토를 통해 기술핵심기관의 범위에 대한 개념
적 확대가 필요하며, 역량을 갖춘 다양한 연구기관을 활용하여 기
술핵심기관의 역할 분산화 필요

→ 지정조건 다양화

□ 관련 규정 개정 방향

① 기업 집적은 이루어져 있으나, 기술핵심기관 역할을 할 수 있는
기관이 지역 내에 없거나, 있더라도 이격거리 제한 등으로 특구
지정이 어려운 경우가 발생

- 특구 지정기준의 세부항목 재검토 등 제도적 보완이 필요하며,
지역균형발전을 고려한 신규 모델 도입 검토

② 지정단계에서 기술핵심기관 정량/정성조건 평가 시 특구사업의 성
과와 관련성이 떨어지는 평가 기준이 일부 포함

③ 지정변경(추가)은 신규지정절차와 동일하게 진행되며, 특구 평가절차 역
시 복잡하고 불필요한 절차로 인해 기업 및 추진조직의 피로도 상승

- 특히 특구 평가절차는 평가 시기, 평가 항목의 중복성 등에 대
한 개선이 필요

④ 특구지정은 이루어졌으나, 사업성과가 미진한 특구에 대한 관리·

감독체제 및 성과향상을 위한 프로그램 부재

- 사후관리 및 성과향상을 위해 재지정·지정종료 등 제도화 필요, 지정종료 여부 판단을 위해 종합적·체계화된 평가지표 도출
- ⑤ 연구개발특구 육성종합계획의 수립 주기가 5년으로 되어있으므로, 지정 후 매 5년마다 특구에 대한 지정유지 여부 판단을 위한 평가를 실시
 - 단, 초기 5년은 ‘간이 평가’를 실시하고, 지정 후 10년이 경과하는 시점에 ‘종합평가’를 실시
- ⑥ 지정 유형 다양화에 따른 이격거리 조항 삭제 및 유형별 특성 등 고시 개정

구분	내용
지역특화형	<ul style="list-style-type: none"> · 고시 기준을 충족하는 기술핵심기관 1개 이상 소재 (기술핵심기관 정량/정성조건 충족) · 강소특구 정성조건 충족 · 개별 강소특구 배후공간 상한 2km² 설정 (기술핵심기관 면적 제외) · 이격거리 제한 (기술핵심기관과 배후공간 사이 3km 미만, 개별 강소특구 사이 거리 10km 초과)
지역연계형	<ul style="list-style-type: none"> · 역량을 갖춘 지역 외 기술핵심기관 참여 필수 · 지역내 기술핵심기관-배후지역(기업)을 연계할 지원기관 신규 설치(지정) 필수
대기업연계 글로벌지향형	<ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 기술특허 역량 평가(3급 특허 등) · 투자기관 참여를 필수화하여 글로벌 경쟁력 사전 확보
전문가정착형	<ul style="list-style-type: none"> · 해당 지역으로 이전(계획)한 역량을 갖춘 전문가 참여 · 지자체의 기술핵심기관화 계획 및 준비(전문가 주도 연구소 설치 등)

- ⑦ 지역균형발전을 고려하여 지정 시 일부 기준 차등적용 또는 지원 사업 등의 차등화 여부 검토
- ⑧ 기술핵심기관 지정 시 특구사업에 직접적으로 투입(예상)되는 역량 위주의 평가 기준 마련
- ⑨ 특구 지정단계 안에 예비지정제도를 추가하거나, 특구별 성과 평가를 통해 재지정 및 지정종료제를 도입하는 등 사후관리 차원의 제도 도입 및 기준 수립
- ⑩ 지정변경(추가)절차, 평가절차 등 지정·운영단계에서 불필요한 절차를 간소화하여 기업 및 추진조직이 겪는 애로사항 해소

I. 연구개요

1. 연구 배경 및 필요성
2. 연구 범위 및 내용
3. 세부연구내용



1. 연구 배경 및 필요성

□ 연구 배경

- 과학기술기반 지역 혁신성장 플랫폼 구축을 목표로 추진한 “강소특구 모델(InnoTown)”도입 이후 3년이 지난 시점에서 사업 성과 개선을 위한 새로운 전략 추진 필요
- 우수한 혁신역량(연구개발 기술사업화)을 보유한 지역 소재 대학, 연구소, 공기업, 공공기관 등의 혁신 주체를 중심으로 연구·산업 기능부터 주거, 생활, 문화까지 동시에 아우를 수 있는 혁신 플랫폼으로 사업 추진
 - '18년 이후 3년간인 「1단계」 사업은 지역 특화산업 등을 중심으로 하여, 지속적인 협의 및 제도마련, 최적 지구 지정 노력 등 사업의 안정적 정착에 주력하였음
 - * <주요 경과> 부처협의('17.6~12), 특구 발전방안 수립('17.12, 특구위), 특구 제도 혁신방안 상정('18.3, 현안조정회의), 특구법 시행령 개정('18.5.8)
- '19~20년 1회씩 2회에 걸쳐 총 12개 지역을 강소특구로 지정하여 운영 중
 - * '19.8월 : 경기 안산, 경남 김해, 경남 진주, 경남 창원, 경북 포항, 충북 청주
 - '20.8월 : 경북 구미, 서울 흥릉, 울산 울주, 전남 나주, 전북 군산, 충남 천안아산
- 사업 추진 후 3년이 지난 시점에서 새로운 정책 수요, 사업 개선 요구 등이 발생하였고, 이에 대한 체계적인 반영이 필요
 - ‘제4차 연구개발특구 육성종합계획’ 등 정책 수요, ‘강소특구 사업화 지원사업 적정성 재검토 결과’ 등에서 조사된 사업 개선 요구 등을 심층적으로 검토하여 사업의 성과를 체계적으로 개선할 수 있는 새로운 전략 수립 필요

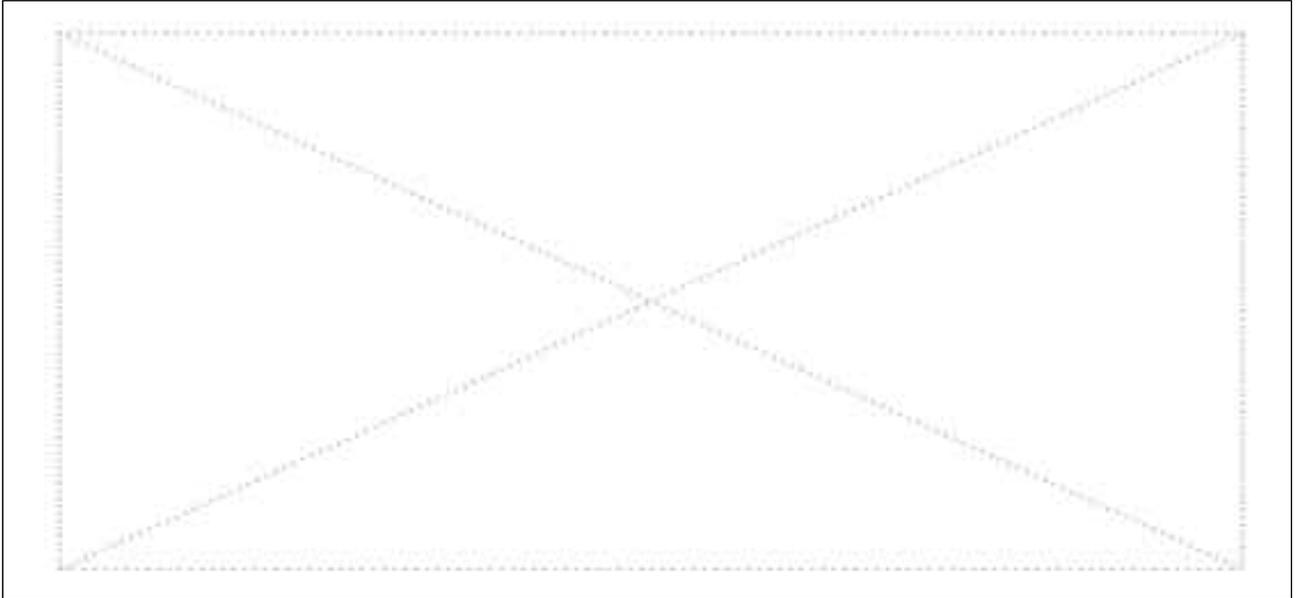
□ 연구 필요성

- 새로운 지정방식 도입 검토, 기존 특구 지원방안 개선안 마련, 제도화 강화 등을 핵심으로 하는 강소특구 2.0 본격 추진을 위한 전략 연구를 통해,
- 강소특구를 전 지역과 국가 차원의 혁신을 주도하는 우리나라 대표 R&D 혁신거점으로 발돋움시켜 지역 미래먹거리를 창출하고 글로벌 기술 경쟁 우위 확보하기 위한 추진 방향을 설정하고자 함



2. 연구 범위 및 내용

□ 연구 수행 절차 및 내용 구성



- (Task 1 : 특구 지정 및 운영현황 검토) 강소특구 지정기준, 지정현황, 운영성과 등 검토
- (Task 2 : 정책 및 사업분석 결과 검토) 강소특구를 포함한 특구 정책 방향, 강소특구 사업 진단 결과 등 검토
- (Task 3 : 핵심 개선이슈 도출) 새로운 운영모델 도입 필요성, 기존사업 개선 방향, 법제도적 보완사항 등 사업성과 개선을 위한 핵심 이슈 도출
- (Task 4 : 신규 세부모델 도입방안 검토) 강소특구 신규 지정 및 특화 육성을 위한 신규 세부모델 도입 방안 연구

< 예시 >

- (상생·협력형(비수도권형(기술핵심기관 부재))) 수도권 및 대전의 공공연구기관과 협약을 체결하여 해당 기관의 우수한 공공기술을 특구 기업으로 이전시켜 사업화를 촉진하는 강소특구 모델



- (글로벌형(수도권형)) 해외 우수 과학자 유치 및 공동연구 등을 통해 신기술 창출을 선도하고, 특구 기업의 글로벌 시장 진출을 집중 지원하는 강소특구 모델
- (Task 5 : 기존모델 보완방안 마련) 기존 강소특구는 '지역특화형'으로 육성 → 기술핵심기관을 전문기관으로 지정 후, 특화분야 관련 기초→중개→사업화까지의 전주기 연구개발, 혁신인재 양성 등 지원방안 다양화 방안 연구
- (Task 6 : 법령 개정사항 도출 및 대안 마련) 강소특구 확장 및 육성 내실화 등을 위한 연구개발특구법령 및 관련 고시 등의 개정 방안 연구

3. 세부연구내용

□ 세부 과업별 연구내용

① Task 1 : 특구 지정 및 운영현황 검토

○ (현행 강소특구 지정기준 검토) 강소특구 지정 등에 관한 세부 고시 내용 등을 조사하여, 정의, 지정 정량조건, 정성조건, 지역 정성조건 등 검토

- 이를 통해, 기존 특구와 강소특구간 차이점과 특성을 도출하고, 강소특구가 지향하는 정책 방향에 대한 이해를 도모

※ (선행 검토 결과 : 강소특구 정책의 핵심 방향) 혁신기업에 친화적인 소규모·고밀도 배후공간 구성 및 개발 유도

<참고 : 기존 특구와의 차별성>

구분	기존특구 (특구법 시행령 제5조제1항제1호)	강소특구 (특구법 시행령 제5조제1항제2호)
주체	·국립(연)·출연(연)3개 포함 40개 이상 ·대학(이공계 학부 설립) 3개 이상	·지역 내 혁신역량을 갖춘 대학, 연구소, 공기업 등 기술 핵심기관 중심
역량	·정량적 기준 부재	·기관 및 지역의 발전 가능성 평가
공간	·구체적 기준 부재	·이격거리 제한 등 입지기준 규정
규모	·구체적 기준 부재	·강소특구 개별 면적 상한, 총량관리제
지자체	·명확한 기능·책임 부재	·시·도 ↔기술 핵심기관 협약 체결 의무

(출처 : 과학기술정보통신부)

- 아울러, 현행 지정원칙 및 기준의 주안점과 특징을 도출하고, 향후 새로운 모델 도입시 구체적으로 제시(수정)해야 할 기준에 대한 대강을 검토

※ (선행 검토 결과) 다수 중소기업 집적지(기초지자체 등) 인근에는 정량조건을 충족하는 기술 핵심기관 부재로, 현행 기준으로는 대부분은 집적지는 강소특구 지정 불가 → 정량조건 일부, 지정원칙 중 1) 지정공간, 2) 이격거리 등 지정원칙 조정 필요

<참고 : 현행 강소특구 지정원칙>

○ (지정요건) 지정요건 구조 설정

<3개*, 항목에 대한 세부적인 기준은 아래와 같음>

- ① 기술 핵심기관 정량조건 : 유형별 연구개발·사업화 역량(5개 항목) 평가
 - 유형별·항목별 상위 20% + 보정(하위 2개 유형은 상위 2위의 70%)

단위: 명, 백만원, 건

구분	R&D인력	R&D투자비	특허출원수	기술이전수	기술이전액
교육기관	450	26,000	145	30	330
연구기관	400	105,000	185	70	1,600
공공기관	300	31,000	115	20	230
기타기관	300	21,000	115	20	230

- ② 기술 핵심기관 정성조건 : 거점 기관의 공통 종합적인 역할과 기능

구분	내용
네트워크	기관이 속한 국내외 산·학·연·관 네트워크 교류 및 협력
지원기반	기관이 보유한 기술사업화 부문의 역량·잠재성 및 활성화 가능성
육성분야	기관의 중점 육성 기술 및 산업 분야의 적정성
지역발전	기관의 전·후방 산업 발전 및 기술 향상 기여·연관 예상효과
목적/체계	기관의 설립 취지·경영 목적 및 조직 체계의 충분성

- ③ 강소특구 정성조건 : 직/간접영향권 범위 기본 역량과 발전 잠재성 판단

구분	내용	비고
혁신 환경	지역의 과학기술혁신 수준, 국가 R&D 수행 정도, 전문인력 양성 및 국내외 혁신기관(대학/연구기관/기업)의 유치 타당성	직/간
	지역의 산업 발전·성장 가능성 및 관련 전문서비스 타당성	직/간
배후공간	강소특구 배후공간의 대상 지역(개발완료지/개발예정지 측면)에 대한 개발계획 및 활용계획의 적정성	-
네트워크	지역(구성원 포함)이 주도하는 국내외 산·학·연·관 네트워크 교류 및 협력 활동의 적정성	간
지원 기반	지역의 공공 연구성과의 기술사업화 관련 지원의 적정성	직/간
육성 분야	지역의 중점 육성 기술 및 산업 분야의 적정성	간
지역 발전	지방자치단체의 재정적·행정적 지원 등으로 예상되는 지역 성장(혁신역량 제고, 생활수준 향상, 전·후방 산업발전) 타당성	간
일반 여건	지역의 경제·생활 여건 충분성	직/간

- (지정공간) 지정지역 구분<기술 핵심기관+배후공간>, 개발예정지 신규 개발 원칙(개발 완료지 포함 가능), 지정지역 경계설정 방법
 - (지정규모) 강소특구 지정지역 중 배후공간 면적 총량관리제 20km² 및 개별 강소특구 배후공간 상한 2km² 설정
 - (이격거리) 기술 핵심기관과 배후공간 사이의 거리* 제한<3km 미만, 예외 허용>, 개별 강소특구 사이의 거리* 제한<10km 초과>
- * 강소특구를 구성하는 각 지역공간을 연결하는 최단 직선거리

(출처 : 과학기술정보통신부)

- (강소특구 지정현황 분석) 2차('19년 8월, '20년 8월)에 걸친 특구 지정현황을 심층적으로 분석하여, 사업 개선 및 새로운 시도를 위한 시사점을 도출

- 지정현황 분석을 통해, 1) 지정 특구의 특성 및 유형, 2) 지정 특구의 강점/취약점 등에 대해 체계적으로 검토
- 이를 통해, 신규 지정대상 선정 및 신규 모델 수립을 위한 방향성 도출과 관련한 시사점 도출

※ (선행 검토 결과 : 강소특구 지정규모의 문제점) 개별 강소특구는 총면적에서 많은 차이를 보이고 있는 것(0.65~3.01km²)은, 기술핵심기관과의 거리 등 지정원칙 등으로 인한 것으로, 이로 인해 불필요한 지역(배후)이 특구에 포함되는 것과 법상 전체 허용면적인 20km²를 효율적 이용을 방해하는 문제점으로 작동하게 됨

<참고 : 강소특구 지정현황>

지정	구분	(단위 : km ²)		특화분야
		기술핵심기관	배후공간	
2019년	경기 안산	0.84	0.89	ICT융복합부품
		한양대 에리카캠퍼스	사업화촉진지구(0.18) 사업화거점지구(0.71)	
	경남 김해	0.28	0.85	의생명·의료기 기
		인제대	기술사업화지구(0.40) 고도화거점지구(0.44)	

지정	구분	(단위 : km ²)		특화분야
		기술핵심기관	배후공간	
	경남 진주	1.14	1.03	항공우주 부품·소재
		경상대	R&D융합지구(0.21) 기술사업화지구(0.82)	
	경남 창원	0.22	0.43	지능전기 기반 기계융합
		한국전기연구원	기술사업화지구(0.43)	
	경북 포항	2.03	0.72	첨단 신소재
포스텍 포항산업과학연구원		사업화지구(0.14) 생산거점지구(0.58)		
충북 청주	1.41	0.79	스마트 IT 부품·시스템	
	경북 구미	0.66	1.91	스마트제조 시스템
		금오공과대	기술사업화지구(0.88) 창업실증지구(0.08) 제조생산지구(0.95)	
	서울 홍릉	1.3	0.06	디지털 헬스케어
		KIST·고려대·경희대	기술사업화지구(0.06)	
	울산 울주	1.02	1.99	미래형 전지
		울산과학기술원	이전사업화지구(1.23) 창업생산지구(0.76)	
2020년	전남 나주	0.26	1.43	지능형 태양광· 에너지 저장
		한국전력공사	기술사업화핵심지구(0.50))기술생태계순환지구(0.93)	
	전북 군산	0.86	1.85	친환경 전기차 부품 소재
		군산대	R&D융합지구(0.05) 사업화지원지구(0.24) 성과확산지구(1.55)	
	충남 천안· 아산	0.24	1.08	차세대 자동차 부품
		한국자동차연구원	R&D·창업융합지구(0.47) 기술사업화지구(0.61)	

(출처 : KISTEP)

- ※ (선행 검토 결과 : 강소특구 지정규모의 불합리성) '20년 지정된 6개 5개 지구(상기 표의 점선 안)가 기술핵심기관 지정면적의 2~4.5배에 달하는 배후지역이 지정됨
→ 이러한 과도한 지정에 따라, 1) 미개발지 문제 발생, 2) 과도한 부동산개발로 인식 등 문제가 심화될 우려가 큼

- (강소특구 운영성과 검토) 지난 2~3년간 강소특구 운영을 통해 도출된 전체 정책적 성과, 개별 특구별 성과를 체계적으로 검토
 - 이를 통해, 강소특구사업이 당초 지향했던 추진 목적을 얼마나 잘 구현하고 있는지, 동 사업의 실질적인 성과는 무엇이고 어떤 부분을 향후 사업에서 보완하거나 강화할 필요가 있는지 등을 도출

<참고 : 종합계획상 제시된 (강소)특구 운영 성과(강소특구 관련 부분발체)>

- 제3차 종합계획 기간('16~'20) 동안, 대덕·광주·대구·부산·전북특구의 효율적 육성을 통해 「R&D → 사업화 → 재투자」의 혁신 생태계 조성에 성공
 - 소규모·고밀도 혁신클러스터인 강소특구 모델을 신규 도입('18.6월~), 12개 강소특구를 신규 지정·육성하여 특구 성과를 기초지자체로 확산
 - 대덕의 혁신 성과가 광역, 강소특구에 확산되어 지역 혁신성장 연계 체계를 구축하고 혁신성과 창출
 - 대덕특구는 국내 최고의 R&D 역량을 활용, 공공연구성과의 전국적 확산을 위한 허브(Hub)로서 공공기술 사업화의 대표모델로 지속 육성
 - 광역특구와 강소특구는 지역별 산업 특성과 역량에 따른 맞춤형 사업화 지원으로 지역(광역권·기초지자체) 혁신성장의 거점으로 육성

(출처 : 과학기술정보통신부, 제4차 연구개발특구 육성종합계획)

② Task 2 : 정책 및 사업분석 결과 검토

- (특구 정책 방향 분석) 강소특구 모델 도입당시 취지, 제4차 연구개발특구 육성종합계획 등을 심층적으로 분석
 - 정책방향에 대한 체계적인 분석을 통해, 강소특구 도입당시와의 정책 변화, 향후 전체 특구정책의 방향성 등을 도출
 - 이를 향후 새로운 모델, 기존모델의 보완 등 핵심 개선이슈 해소를 위한 방향성 설정에 활용

<참고 : 종합계획상 제시된 (강소)특구 정책 방향(강소특구 관련 부분 요약발췌)>

□ 기술핵심기관, 지자체 등 지역이 주도하는 지역특화 강소특구 육성 추진

- 지역 혁신역량을 기술핵심기관 중심으로 연계한 ‘지역특화 맞춤형 기술사업화 추진전략’에 기반하여 지역 주도 육성 추진(지역 주도 기획)
 - (지역자원 결집) 지역 혁신 역량을 기술핵심기관 중심으로 결집하여 특화분야 유관 기관간 연계·협력을 통한 특구 기업 지원 플랫폼 형성에 초점(시제품제작 → 인증·검증 → 양산)별로 배치하여 맞춤형 기업 지원 등
 - (혁신역량 공유) 기술핵심기관의 우수한 공공기술, 인력, 창업보육시설 등 기관 자체 역량을 활용하여 특구기업 우선 지원 집중

□ 강소특구 중·장기 육성 방향을 선제적으로 수립하여 체계적인 강소특구 육성 추진

① (도입기) 강소특구 제도를 지정된 지역에 연착륙시키는 시기

- 지역은 특화분야 관련 우수 공공기술, 스타트업 발굴을 위한 기반조성에 집중하고, 특구재단은 특구 육성 노하우를 지역에 전수

② (역량 배양기) 기술핵심기관 중심의 강소특구 육성 체계가 지역 내 자리 잡아, 본격적으로 특구의 양적·질적 성장 가속화

- 각 특구별로 기술핵심기관의 역량, 지역 여건을 고려한 지역 특화 공공기술사업화 전략을 확정하고 이를 특구사업에 반영하여 실행

③ (고도화기) 우수한 기술력을 갖춘 유망 기업 집중 육성과 동시에, 배후공간 고도화로 공공 기술 기반 창업기업 지속 유치

- 기술력을 검증받은 기업들의 시장 경쟁력 강화를 위해 후속 대형투자 연결, EXIT 전략 실행 등 기업가치 퀀텀점프 집중 지원

④ (성과확산기) 시장 경쟁력을 갖춘 우량 기업이 배출되는 등 가시적 성과가 창출되고 강소특구 간 연결이 본격화

- 성장한 특구기업들이 민간 투자자, 대형 수요처로서 기능하여, 지속적으로 발굴되는 스타트업 육성에 기여할 수 있는 선순환 체계 구축

□ 강소특구 종합평가 체계를 구축하여 성과 관리 강화

- (평가체계) 기존 광역특구의 3년 단위 종합평가 체계를 준용하되, 강소특구의 특성 및 로드맵을 반영하여 평가방식 일부 개편



- (평가지표) 연구개발특구법 상 평가 기준에 강소특구의 특성을 추가로 반영한 강소특구 특화 정성정량 평가지표 마련
- (상시점검) 전문가로 구성된 별도의 강소특구 자문단을 운영하여 정기적인 현장 방문을 통한 애로 사항 청취 및 현장 컨설팅 지원
- (결과활용) 평가결과 기반 예산 차등 배분, 지정해제 검토 추진
- 강소특구 최대 지정 가능 개수 17개 내에서 지역 수요에 기반한 강소특구 추가 지정 추진
 - 별도의 강소특구 전문가위원회를 운영하여 지정 심사 과정에서 요건충족 여부에 대한 면밀 검토, 엄격한 역량 평가 및 컨설팅 실시
 - 수도권 강소특구 추가 지정은 최소화하고, 비수도권에 대해서도 광역단위로 지역 균형 고려하여 지정

(출처 : 과학기술정보통신부, 제4차 연구개발특구 육성종합계획)

- (강소특구 사업 진단 결과 검토) 사업추진 주체, 이해관계자 등이 분석한 사업 진단결과를 체계적으로 검토

<참고 : 사업추진 부처에서 인식하고 있는 문제점 및 핵심이슈>

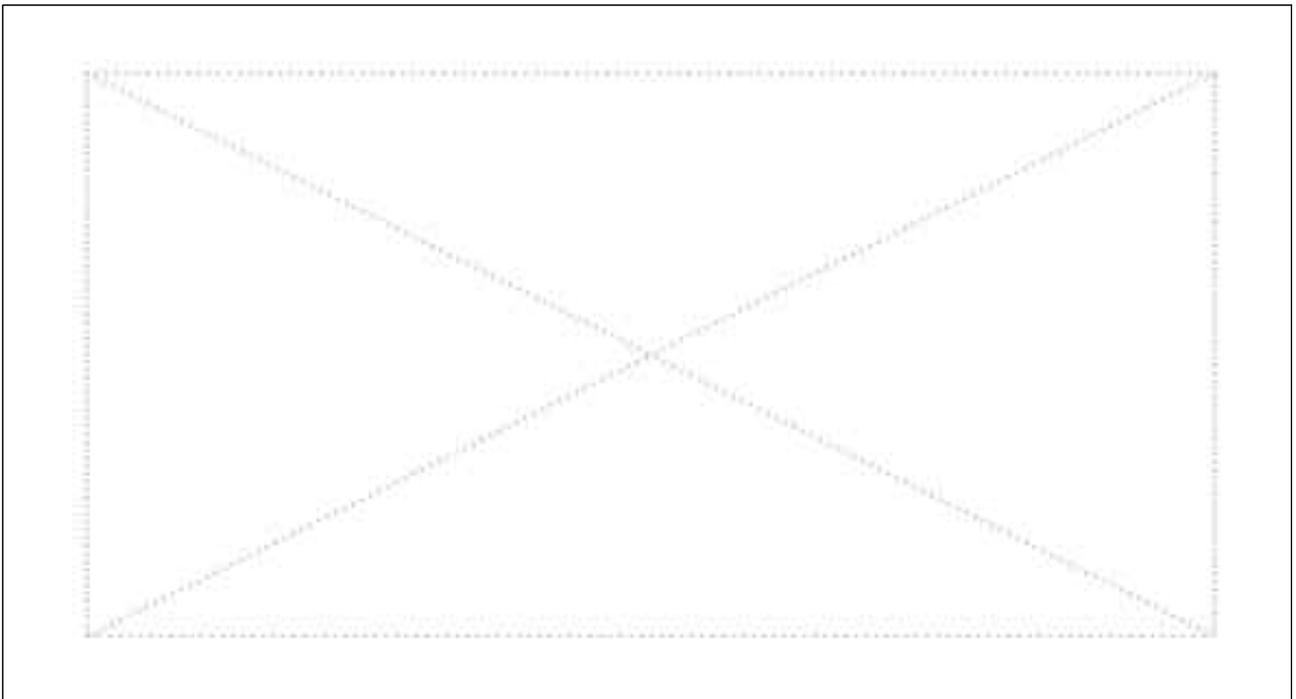
- 엄격한 특구 지정요건으로 인해 집적 효과가 저하되고, 지정지역 간 연계성이 떨어지는 분산 지정 발생
- 지역개발을 위해 미개발지를 편입했으나, 실제 지정 후 개발추진은 6.1km²에 불과하여 미개발지 장기화 이슈 존재
 - 기존 R&D특구 전체 면적(138.8km²) 중 약 30%(41.1km²)가 미개발지
- 구성원의 개별 기능집중 심화로 상호연계의 어려움이 발생하여 산·학·연 네트워크가 미흡해지는 문제 발생
- 증가하는 지역혁신 거점 수요에 대해 현 제도로 수용 시 대형화 분산화가 지속될 우려 존재
- 지역의 주요 핵심거점기관을 중심으로 자발적으로 조성되는 연관분야 집적과 기능연계를 통한 혁신창출 분위기 및 이에 대한 구성원의 관심과 의욕 등을 뒷받침할 정부의 법·제도적 지원책 연계 한계

(출처 : KISTEP)

③ Task 3 : 핵심 개선이슈 도출

- 강소특구 지정·운영현황 검토 결과, 정책 및 사업분석 결과 등을 통해 도출된 시사점을 종합적으로 검토하여, 사업성과 개선을 위한 핵심 이슈 도출
- 새로운 운영모델 도입 필요성, 기존사업 개선 방향, 법제도적 보완사항 등 사업성과 개선을 위한 핵심 이슈 도출

※ (선행 검토 결과 : 강소특구 사업 성과 창출을 위한 핵심 개선이슈 사전 검토 결과)



④ Task 4 : 신규 세부모델 도입방안 검토

- 향후 특구정책 방향, 기존 특구 추진과정에서 도출된 특구 모델상의 한계 등을 심층적으로 검토

※ (선행 검토 결과 : 강소특구의 모델 측면의 문제점) ① 지역적인 집적의 필요성과 혁신활동 활성화의 가능성은 높으나, 기술핵심기관의 부재로 지정 불가능, ② 단일 모델, 단일 지정기준 등으로 인해, 실질적인 혁신활동 제약 발생, ③ 엄격한 특구지정요건에 따라 집적효과 저하 등

- 이를 반영하여, 강소특구 신규 지정 및 특화 육성을 위한 신규 세부 모델 도입 방안을 연구
- 신규 도입 모델에 따라, 최적의 지정요건 등을 도출하여 신규 지정시 활용할 수 있도록 사전 준비

※ (선행 검토 결과 : 강소특구의 신규 모델 검토 결과(추진 목적 및 특징 등))

신규 유형	대상 지역	대상 특성	추진 목적	사업내용
지역연계형	비수도권	<ul style="list-style-type: none"> •기술핵심기관 부재 •지역 내 다수 동일/연관 산업 기업 존재 	기술혁신 지원이 부족한 자생적 집적지 기업군의 기술혁신활동 활성화	수도권 및 대전의 공공연구기관과 협약을 체결하여 해당 기관의 우수한 공공기술을 특구 기업으로 이전시켜 사업화를 촉진하는 강소특구 모델
글로벌지향형	수도권 포함	<ul style="list-style-type: none"> •매우 강력한 기술핵심기관 존재 •글로벌 경쟁력 보유한 기술 분야 확보 	신성장산업분야 등을 중심으로 신속한 글로벌 시장 진출을 지원하기 위한 기술혁신 활동 집중화	해외 우수 과학자 유치 및 공동연구 등을 통해 신기술 창출을 선도하고, 특구 기업의 글로벌 시장 진출을 집중 지원하는 강소특구 모델
(기존) 지역특화형	수도권 포함	<ul style="list-style-type: none"> •기술핵심기관 존재 •지역 내 다수 동일/연관 산업 기업 존재 	-	-

⑤ Task 5 : 기존모델 보완방안 마련

- 기술핵심기관을 전문기관으로 지정 후, 특화분야 관련 기초→중개→사업화까지의 전주기 연구개발, 혁신인재 양성 등 지원방안 다양화 방안 연구

※ (선행 검토 결과 : 새로운 특구 정책방향에 따른 사업 개선 핵심 고려요소) ① 지역주도성 확보(지역주도 기획), ② 사업단계별 최적의 지원방식 도출(도입기 → 역량 배양기 → 고도화기 → 성과확산기), ③ 강소특구사업 성과관리 강화(평가체계 개선, 평가지표 최적화, 상시점검 활성화, 결과활용 강화 등)

- 보다 현실적인 지원방안 마련을 위해, 산업(과학기술)클러스터 성공사례를 분석하여 개선방안 수립관련 시사점 도출

※ (선행 검토 결과 : 검토 대상 해외 사례)

국가	특성
미국	<ul style="list-style-type: none"> - 실리콘밸리 - 대학과 벤처자본이 주도적 역할 - 산업계, 학계, 공공연구기관 간의 교류 확대 - 소프트웨어, 멀티미디어(인텔, 마이크로소프트 등)부문 중심
스웨덴/ 핀란드	<ul style="list-style-type: none"> - 시스타/올루 - 대기업 주도 - 과감한 정부 연구지원금 확대와 대학에 대한 R&D 거점화 지원 및 최고의 연구환경 조성 - 무선통신(에릭슨) 및 이동통신(노키아) 부문 중심
인도	<ul style="list-style-type: none"> - 방갈로 - 민간중소기업 주도 하에 정부가 촉매역할 - 정부의 S/W테크노 파크 조성, 기업활동 인프라 및 기업활동 제도개선 노력 - 소프트웨어 부문 중심
중국	<ul style="list-style-type: none"> - 중관촌 - 국가최고정책결정자의 적극적인 지원 - 자유로운 기업활동을 보장하는 R&D 체제의 구축 - IT 산업을 중심으로 국가 하이테크 산업 육성 - 2001년 기준으로 입주기업 8,200개, 전체 연구기관 213개, 73개 대학에 총37만 명의 과학인력이 입주
일본	<ul style="list-style-type: none"> - 쓰꾸바 - 정부주도 하의 산업진흥정책 - 2000년부터 산업“클러스터 계획”을 통해 전국 19개 프로젝트에 3,700개 기업과 190개 대학이 참여 - 공공기관의 지역 벤처기업 지원 장려 및 국가연구개발시스템 개혁 - 정보, 전자산업을 중심으로 한 제조업 전반

⑥ Task 6 : 법령 개정사항 도출 및 대안 마련

- 강소특구 확장 및 육성 내실화 등을 위한 연구개발특구법령 및 관련고시 등의 개정 방안 연구
 - 특히, 새로운 모델 도입 등에 따른 지정요건 등을 개정(연구개발특구법 시행령 등 대상)

※ (선행 검토 결과 : 개정검토 대상 법령 - 연구개발특구법 시행령 중 강소특구내용 발췌)

제5조(연구개발특구의 지정방식 및 지정요건 등) ① 법 제4조제1항 및 제5항에 따른 연구개발특구(이하 “특구”라 한다)는 그 규모 등을 고려하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방식으로 지정할 수 있다.

1. 비교적 넓은 면적의 지역에 대규모로 특구를 조성·육성하는 방식
2. 좁은 면적의 지역에 집약적으로 특구를 조성·육성하는 방식

② 제1항제1호에 따른 방식으로 지정하는 특구의 구체적 지정요건은 다음 각호와 같다.

1. 특구로 지정하려는 지역에 다음 각 목의 기관이 있을 것
 - 가. 국립연구기관 또는 정부출연연구기관[분원(分院)을 포함한다] 3개 이상을 포함한 과학기술분야 연구기관 40개 이상
 - 나. 「고등교육법」에 따른 대학·산업대학·기술대학 및 다른 법률에 따라 설립된 학사과정 이상의 교육기관(이공계 학부를 둔 경우만 해당한다. 이하 “대학”이라 한다) 3개 이상
2. 대학·연구소 및 기업 상호 간 협의기구가 있을 것
3. 해당 지역 또는 인근에 대량생산을 위한 산업단지가 있을 것
4. 연구개발투자비 및 특허등록의 비중이 다른 지역에 비하여 높을 것
5. 교통·통신·기반시설 및 생활 여건 등에서 외국과의 교류 협력이 쉬울 것
6. 해당 지역에 있는 연구기관이 국제적 경쟁력이 있는 기술력을 보유하고 있을 것

③ 제1항제2호에 따른 방식으로 지정하는 특구의 구체적 지정요건은 다음 각 호와 같다.

1. 특구로 지정하려는 지역에 공공연구기관으로서 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는 요건을 갖춘 기관이 1개 이상 있을 것
2. 제1호에 따른 기관과 해당 지역의 관할 특별시장·광역시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다) 사이에 과학기술정보통신부 장관이 정하여 고시하는 협약을 체결할 것
3. 해당 지역이 제2항제2호부터 제6호까지의 지정요건에 준하여 과학기술정보통신부 장관이 정하여 고시하는 세부요건을 갖출 것

④ 과학기술정보통신부 장관은 제1항제2호에 따른 방식으로 특구를 지정하는 경우에는 지정 가능한 총 면적(제3항제1호에 해당하는 기관의 면적을 제외한 면적을 말한다)의 범위를 미리 정하여 고시하여야 한다.

⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 특구의 지정 및 관리에 필요한 사항은 과학기술정보통신부 장관이 정하여 고시한다.

Ⅱ. 현황 및 개선 요인 분석

1. 현행 강소연구개발특구 조사 분석
2. 현행 사업 개선의견 조사
3. 특구 전문가 개선 제언
4. 현행 정책 검토
5. 시사점 종합 및 개선이슈 도출



1. 현행 강소연구개발특구 조사 분석

1.1. 제도개요

□ 주요 기능

- 기술핵심기관을 중심으로 소규모 공간 내 연구 및 산업 기능이 집적되어 있어 높은 집약 효과 발생
- 강소특구의 소규모·고밀도 집약공간은 대형화·분산화로 인해 집적 및 연계 효과가 약화될 수 있는 기존특구의 단점을 보완
- 강소형 R&D특구 모델 도입을 통해 지역의 신규 R&D특구 수요 대응

□ 지역 특성

- 지역 내 첨단산업 및 중위 제조업 등 특정 산업의 높은 집적도
- 대학, 연구소, 공기업 등 활용 가능한 기술핵심기관*이 존재하고, 기존의 혁신 인프라가 충분한 지역
 - * 연구개발 및 기술사업화 역량이 우수한 공공연구기관
- 기술핵심기관을 중심으로 연구, 주거, 산업, 문화를 집적한 자족형 공간조성

□ 지정제도 개요

○ 지정요건

- 고시 기준을 충족하는 기술핵심기관 1개 이상 소재
- 기술핵심기관의 연구개발 및 기술사업화 역량 관련 조건 충족
 - * 정량조건 : R&D투자비·인력, 특허출원, 기술이전 등
- 기술핵심기관의 정성조건 및 강소특구 정성조건 충족



○ 지정규모

- 소규모·집약형 공간을 위한 관련 규정 충족

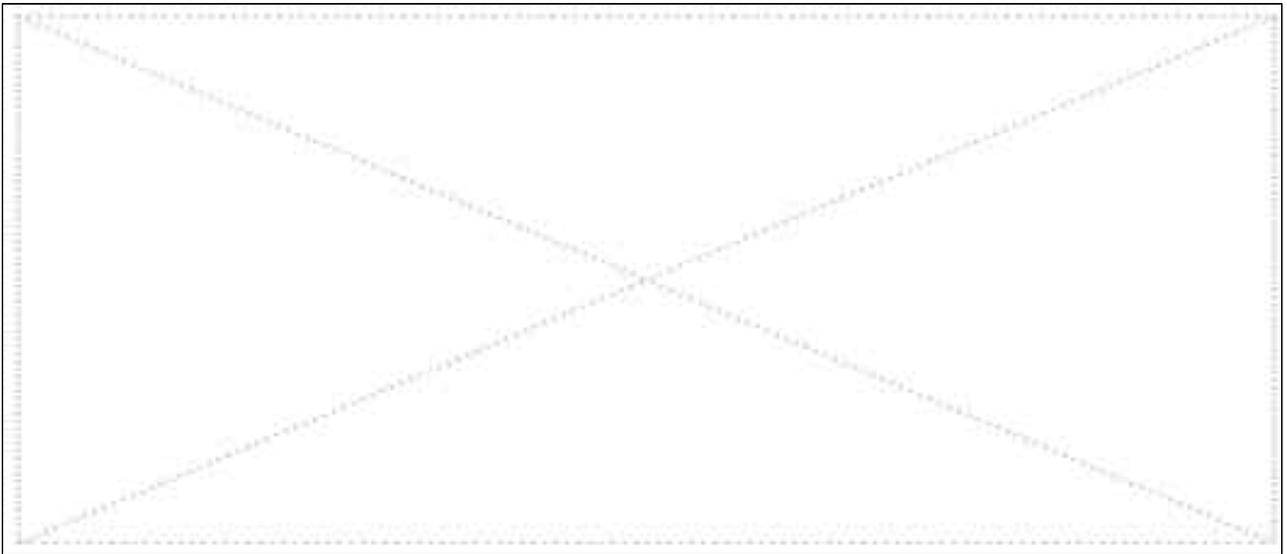
* 개별 강소특구 배후공간 상한 2km^2 설정(기술핵심기관 면적 제외)

○ 이격거리

- 기술핵심기관과 배후공간 사이의 거리* 제한(3km 미만)

- 개별 강소특구 사이의 거리* 제한(10km 초과)

* 강소특구를 구성하는 각 지역공간을 연결하는 최단 직선거리



(출처 : 경상남도 홈페이지, 경남 강소특구 정보제공)

1.2. 지정현황

□ 강소연구개발특구 지정현황

- 2019년 경남 김해, 경남 진주, 경남 창원, 경북 포항, 경기 안산, 충북 청주를, 2020년 경북 구미, 서울(홍릉), 울산(울주), 전남 나주, 전북 군산, 충남 천안·아산을 강소특구로 지정
- 2022년에는 인천광역시 서구와 강원도 춘천 지역 일원을 추가로 신규 지정하여 현재까지 총 14곳의 강소특구 지정·운영 중

<강소특구 지정현황>

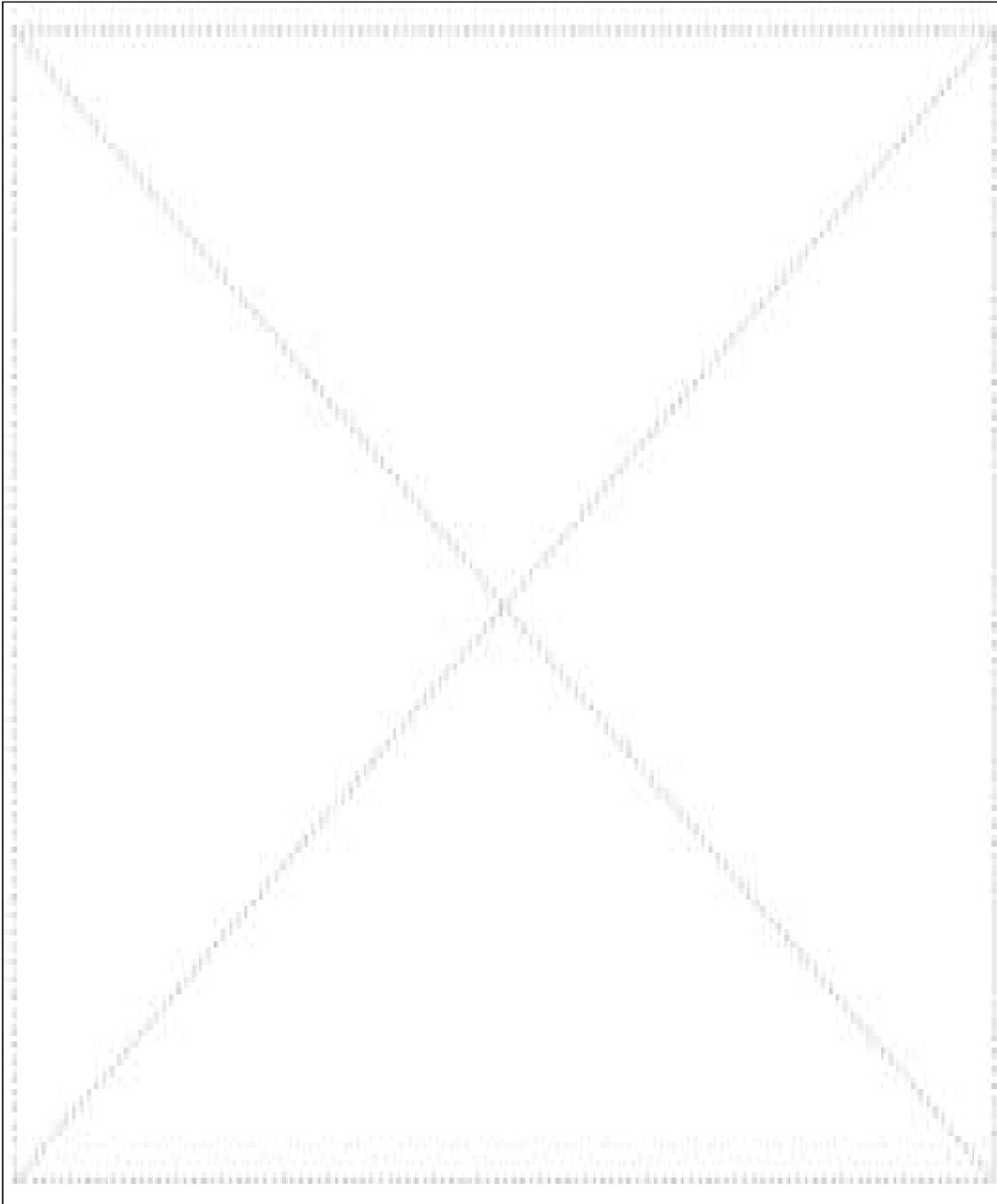
지정	구분	(단위 : km ²)		특화분야
		기술핵심기관	배후공간	
2019년 (6개)	경기 안산	0.84	0.89	ICT융복합부품
		한양대 에리카캠퍼스	사업화촉진지구(0.18) 사업화거점지구(0.71)	
	경남 김해	0.28	0.85	의생명·의료기 기
		인제대	기술사업화지구(0.40) 고도화거점지구(0.44)	
	경남 진주	1.14	1.03	항공우주 부품·소재
		경상대	R&D융합지구(0.21) 기술사업화지구(0.82)	
	경남 창원	0.22	0.43	지능전기 기반 기계융합
		한국전기연구원	기술사업화지구(0.43)	
	경북 포항	2.03	0.72	첨단 신소재
		포스텍 포항산업과학연구원	사업화지구(0.14) 생산거점지구(0.58)	
	충북 청주	1.41	0.79	스마트 IT 부품·시스템
		충북대	사업화지구(0.79)	

지정	구분	(단위 : km ²)		특화분야
		기술핵심기관	배후공간	
2020년 (6개)	경북 구미	0.66	1.91	스마트제조 시스템
		금오공과대	기술사업화지구(0.88) 창업실증지구(0.08) 제조생산지구(0.95)	
	서울 홍릉	1.3	0.06	디지털 헬스케어
		KIST·고려대·경희대	기술사업화지구(0.06)	
	울산 울주	1.02	1.99	미래형 전지
		울산과학기술원	이전사업화지구(1.23) 창업생산지구(0.76)	
	전남 나주	0.26	1.43	지능형 태양광· 에너지 저장
		한국전력공사	기술사업화핵심지구(0.50) 기술생태계순환지구(0.93)	
전북 군산	0.86	1.85	친환경 전기차 부품 소재	
	군산대	R&D융합지구(0.05) 사업화지원지구(0.24) 성과확산지구(1.55)		
충남 천안· 아산	0.24	1.08	차세대 자동차 부품	
	한국자동차연구원	R&D·창업융합지구(0.47) 기술사업화지구(0.61)		
2022년 (2개)	인천 서구	0.73	1.49	정보통신기술 융복합 환경오염 처리 및 관리
		인천대학교	기술사업화지구(0.72) 생산거점지구(0.77)	
	강원 춘천	0.93	0.93	바이오 의약 신소재
		강원대학교	신기술실증지구(0.36) 기술사업화지구(0.30) 기술고도화지구(0.27)	

(출처 : KISTEP)



<강소특구 지정현황 분포>



(출처 : 과학기술정보통신부)

1.3. 소결

- 기존의 연구개발특구의 문제점을 보완한 강소특구제도
 - 기존 대규모 특구의 경우 지정지역 간 연계성이 떨어지는 분산 지정 발생 및 미개발지 장기화 이슈 존재
 - * 엄격한 특구 지정요건으로 인해 집적 효과가 저하되고, 지정지역의 대형화·분산화가 지속될 수 있으며, 지역개발을 위해 미개발지를 편입했으나, 기존 R&D특구 전체 면적(138.8km²) 중 약 30%(41.1km²)가 미개발지로 존재
 - 강소특구는 소규모·자족적 혁신클러스터 육성을 목표로 특구 내 기술핵심기관 소재 및 이격거리 등을 지정요건으로 도입
 - 기존특구와 달리 기초지자체가 주도적으로 사업 콘텐츠를 기획, 제안하고 사업 집행도 수행하며, 지역 내 기술핵심기관과의 협약을 통해 R&D특구 육성
- 기술핵심기관 정량/정성조건, 강소특구 정성조건, 이격거리 등의 엄격한 지정요건은 사업관리에는 유리하나, 일부는 국내 현실을 반영하지 못함
 - 현행 이격거리 기준은 미국 Innovation District*를 참고하였으나, 국내외 클러스터 운영현황에는 차이가 존재
 - * 사례 : Innovation District 0.5 - 1 마일(약 1.6km)
 - 실제로 대부분의 해외 클러스터들은 기술공급기관(대학 등)과 이격거리 기준이 없음
 - 다양한 클러스터 case-study를 통해 이격거리 제한 여부 존치 검토 필요
- 엄격한 지정요건 및 특구지정지역 내 기술핵심기관 소재 등의 문제로 강소특구로 지정될 수 있는 지역이 한정되어 있어 지역적 편중성 발생

- 기술핵심기관의 역량을 갖춘 기관이나 대학교가 주로 위치한 경남·경북·울산지역에 강소특구가 집중분포 되어있으며, 그 외 지역에는 강소특구 지정 및 운영 부족
 - '22년도에 추가 지정된 지역을 포함하여 전체 14개의 강소특구 중 경남·경북·울산지역에 지정된 강소특구는 총 6개(42.8%)
- 향후 지역균형발전 측면을 고려한 특구사업 정책 마련 검토 필요
 - 객관적, 정량적 요건이 충분하고, 상대적으로 혁신기반을 갖춘 수도권은 소수만 지정되어있는 상황
 - * 현재 지정된 강소특구 전체 14개 중 수도권은 3개('22년 지정된 인천 서구 포함)
 - 수도권 지역 지정과 관련하여 국내요인 뿐만 아니라 글로벌요인까지 검토 필요



2. 현행 사업 개선의견 조사

2.1. 의견 수렴 개요

□ 지역조직 설문조사

- (조사개요) '19~'20년에 강소특구로 지정된 12곳*에 배포

* 경기 안산, 경남 김해, 경남 진주, 경남 창원, 경북 포항, 충북 청주, 경북 구미, 서울 홍릉, 울산 울주, 전남 나주, 전북 군산, 충남 천안·아산지역에 배포하였으며, 이중 구미, 창원, 청주, 울주지역에서 응답

- (조사목적) 강소연구개발특구 산업의 성과 개선, 운영 효율화를 위한 사업운영·지원, 제도 개정사항 등 도출 목적

○ (주요 질의 사항)

- 사업 운영상 주요 애로사항 및 원인
- 사업성과 개선을 위한 지원방식, 세부사업 내용 조정, 추가 지원 필요 사업 등
- 사업성과 개선 및 특구 안정화를 위한 제도(특구법, 지정고시 등) 개정 필요사항

□ 강소특구 예타 기획 공청회 및 인터뷰

- (회의개요) 강소특구 후속사업 및 예타 기획 간이 공청회를 개최하여 기술핵심기관 및 지자체 의견 수렴

- (회의 참석자) 과학기술정보통신부, 연구개발특구진흥재단, 글로벌오픈파트너스, 기술핵심기관(12개), 지자체(11개)

- (회의 주요 내용) 강소특구 육성사업의 장점 및 단점, 사업 차별화 아이디어 도출

□ 적정성 재검토 보고서(KISTEP)

- (보고서 개요) KISTEP에서 '21년 10월에 발표한 보고서로, 핵심내용은 2020년도 강소특구 사업계획에 대한 과학기술적, 정책적, 경제적 타당성 분석 및 정책제언

2.2. 특구사업 구성요소별 의견

1) 제도요소

□ 지정지역의 개념 및 기술핵심기관의 범위에 대한 확대 필요

- 지역의 경우 지정된 공간 내 산업 집적화가 다소 어려우므로 지자체 단위에서 집적공간 범위를 지정할 수 있도록 지정지역의 확장된 개념이 필요
 - '소규모·자족적 혁신클러스터' 육성을 위해서는 클러스터 내 자족적 가치사슬(대학, 연구소, 기업, 기술사업화센터 등)이 형성되어야 하나, 지역의 경우에는 현실적인 어려움이 존재
- 기술핵심기관은 반드시 특구 내에 위치할 필요 없이 기술핵심기관으로서의 역량을 가진 공공연구기관도 지자체와의 협약을 통해 기술핵심기관으로 활용 가능한 강소특구 지정방식을 고려

□ 일부 절차 간소화 및 구조개선 필요

- 강소특구 신규 지정이 아닌 변경(추가) 시 기술핵심기관의 정량/정성조건 부합 여부는 기존 검토내용 재적용이 가능하도록 하고, 간소화된 절차 마련 및 적용 고려
- 지원 가능한 기업 수 증대를 위해 기업지원을 위한 절차를 단순화하고, 특화분야 범위 일부를 확대할 필요가 있음
 - * 현재 기술핵심기관 및 배후공간 소재 기업의 특화분야로 한정하여 지원하고 있음
- 기초·광역 지자체에서 두 번에 걸쳐 진행되는 자체평가*를 단일화하여 평가절차를 간소화하는 방안 고려 필요
 - * 현행 평가제도는 기초·광역 지자체 평가(1차), 상위 평가(2차)로 진행됨
- 사업 선정 후 기술핵심기관과 기업의 협약 절차의 복잡성으로 기업의 애로사항 발생, 협약구조 개선 필요



- 특구사업의 핵심요소인 기술이전 관련 제도마련
 - 기술이전 프로그램의 **표준화**를 통해 **기술이전 절차 확립** 필요
 - 기술핵심기관 연구진과 특구기업 대상으로 기술이전 및 사업화에 대한 **교육프로그램도** 추가적으로 제공하여 사업 핵심요소에 대한 이해도 제고

- 특구별 성과평가 및 보상체계, 사후관리 프로그램 마련
 - 사업 연관성이 높은 항목을 활용하여 **성과평가지표 개선**
 - 특구 간 연계·협력에 대한 **성과평가 및 보상체계 확립**
 - 육성사업 3년차* 이후 특구 내 기업 유입 및 연구소기업(첨단기업) 설립 이후 추가적 **사후관리 프로그램의 필요성** 발생
 - * '19년도 지정 이후 변화된 기업구조 등에 대한 사업적 반영 필요

- 강소특구 2.0 전략에 따른 법령개정 방안 마련
 - 지정종료제 도입 및 지정종료 여부 판단을 위해 **종합적·체계화된 평가지표 도출**
 - 지정확대 및 예산축소, 경쟁력 약화에 대응하기 위해 **지자체 예산 투입 확대를 유도하거나, 민간역량 활용 강화** 등을 추진

2) 사업요소

- 사업 지원범위를 확대하여 특구 간 연계·협력 활성화
 - 특구 간 연계·협력 활성화 및 공동사업 기획·운영을 위해 기초지자체에 한정된 지역 제한을 해제하고, 광역권 및 전국 기준으로 사업 지원범위 확대 고려
 - 현재 강소특구 내 기술핵심기관별 특화수단 사업 프로그램을 간소화하고, 재단 차원의 공통수단 사업을 확장하여 강소특구 간 연계·협력 강화
- 사업성과 등에 따라 연속적 과제 지원체제 확립
 - 특구 내 기업의 실질적 기술혁신 성과 확산을 위한 성장단계별 연속사업 (다년과제화, 중·대형 과제, 단계별 피라미드형 지원사업 구성 등) 기획 운영
- 특화분야별 기업지원영역을 확대하는 운영방식 고려
 - 기술핵심기관이 사업을 운영함에 있어 지역이라는 한계가 존재하므로 특구별 특화분야를 재정의하여 지역을 넘어선 특화분야별 우수기업 중심의 사업 운영방식 고려
 - * ex) 특화분야별 연계·협력을 공식화된 강소특구벨트(가칭)로 지정한 후, 기술핵심기관을 하나 선정하여 운영하는 방식 등 필요
 - 특구 내부 중심에서 특구 외부까지 지원영역을 확대하여 지역기업 지원 및 지역클러스터 완성도 구체화
 - 특화분야와 연관된 시장 활성화를 위한 시장 및 특화분야 비즈니스 구축 필요
- 사업운영에 필요한 세부 프로그램 및 지원방안 마련
 - 지역의 경우 우수인력 확보의 문제를 해결할 수 있는 세부 프로그램 개발 논의가 필요
 - * ex) 기술핵심기관 내 인력의 특구 내 기업 취업에 따른 추가 지원 프로그램 구상 등
 - 특구재단 차원의 강소특구 내 기업 대상 전용 펀드(공동 펀드) 조성을 통한 자금 지원방안 필요



3) 추진체계요소

- 특구 간 연계·협력 활성화 방안으로 강소특구 협의체 및 공동 플랫폼 등의 협력체계 구축
 - 특구재단 주도의 강소특구 협의체를 구성하여 특구 간 교류 활성화 필요
 - 강소특구 공동 플랫폼을 구축하여 특구 간 정보 공유, 기술수요 확인 및 매칭 등 연계·협력의 장 마련
 - 기술핵심기관과 특구 내 기업 간의 기술매칭이 어려운 경우 특구 간 네트워크를 통해 시너지 창출하여 특구 간 역량 차이 극복
- 특구기업 및 추진조직의 역량 강화를 위한 각종 프로그램 개발
 - 기술이전 사업화만으로는 지원 가능한 기업이 제한적이므로, 특구 내 설립된 연구소기업(혹은 입주기업)의 기술혁신 기반 강화 및 기술 역량 제고를 위한 성장단계별 맞춤형 지원 프로그램(사업)을 마련 필요
 - 시제품제작, 기술발굴 및 매칭지원 이외에도 기술핵심기관 소속 연구진과 특구 내 기업 간의 장기적 컨설팅 및 자문 프로그램 필요
 - * ex) 1년은 특구재단에서 지원하고, 이후 2년 정도는 기업이 자체적으로 비용을 지불하는 방식
 - 특구재단 주도의 추진조직 역량 강화를 위한 체계적인 교육프로그램 제공
- 특구별 인프라 확충 필요
 - 국비지원 범위 내 10% 이내의 사업비는 강소특구 내 입주기업 공간조성, 환경개선 등 인프라 확충 및 시설유지비로 활용할 수 있도록 검토 요청
- 참여기관 확대 등 기술핵심기관 분산화 필요
 - 단일 기술핵심기관의 역량 및 성과 창출에 의존하지 않고, 출연연구소 분원이나 공공연구기관을 참여기관으로 확대하는 등 강소특구 내 기술핵심기관을 분산시키는 방안이 필요

2.3. 특구사업 추진단계별 의견

1) 지정단계

- 지정요건이 현실 산업구조 및 지방산업 여건에 비해 과도하게 기준이 높거나 엄격하다고 지적됨
 - 지정지역에 대한 개념 확장을 통해 지자체 단위에서 산업 집적 공간을 지정할 수 있도록 보완 필요
 - 기존의 특구 내로 한정된 기술핵심기관의 소재지 제한을 해체하고, 대상의 범위를 확대하여 역량을 갖춘 공공연구기관도 활용
- 신규 지정이 아닌 지정변경(추가) 시에도 신규 지정과 같은 절차로 진행되는 등 지정절차의 복잡성에 대해 지적됨
 - 지정변경(추가) 시 기술핵심기관의 정량·정성평가는 기존 검토내용 재적용 등 절차 간소화 방안 마련 및 적용 고려
- 현행 강소특구사업은 특구 지역 지정 시 여러 특례를 부여하고 있음
 - 세금 및 부담금 감면, 인프라 구축 및 R&BD 사업비 지원, 개발행위 의제처리 및 기반시설 국비지원 등의 특례를 부여
- 이러한 특례는 지정 수요를 과도하게 유발할 수도 있다는 지적이 있음
 - 특례사항 중 개발 관련 부분이 가수요 유발 가능성이 있으며, 특히 수도권 지역 등 부동산 가격 및 개발 차익이 클 것으로 추정되는 지역에는 이러한 가능성이 더 높다고 지적됨
 - 이런 이유로, 수도권 내 지정 시 또는 일부 유형(대기업연계 글로벌 지향형 등)의 지정 시에는 개발 특례를 제외하는 것이 적절하다고 판단됨

구분	개선의견
<p>지역조직 설문조사 (기술핵심기관 담당자 등)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 지자체 단위에서 집적공간을 지정할 수 있도록 지정지역의 확장된 개념이 필요 - 강소특구 신규 지정이 아닌 변경(추가) 시 기술핵심기관의 정량/정성조건 부합 여부는 기존 검토내용 재적용이 가능하도록 하고, 간소화된 절차 마련 및 적용 고려 - 기술핵심기관은 반드시 특구 내에 위치할 필요 없이 기술핵심기관으로서의 역량을 가진 공공연구기관도 지자체와의 협약을 통해 기술핵심기관으로 활용 가능한 강소특구 지정방식을 고려
<p>적정성 재검토 보고서</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 특구의 지리적 범위와 기능적 범위가 불일치 (지리적 범위 < 기능적 범위) - 강소특구가 소규모의 면적에 집적될 수 있다는 강점은 있으나, 소수의 기관만이 포함될 수밖에 없는 한계도 동시에 지니고 있음 * ‘소규모·자족적 혁신클러스터’ 육성을 위해서는 클러스터 내 자족적 가치사슬(대학, 연구소, 기업, 기술사업화센터 등)이 형성되어야 하는데, 면적 상 한계 존재

2) 운영단계

- 강소특구 사업단 협의체 구성이 시급하며, 이를 활용한 특구 간 지속적 네트워킹 체제 구축이 필요하다고 지적됨
 - 기업 간 컨소시엄, 중대형 과제 신설 등 특구 간 연계·협력 프로그램 신설 필요
 - 협의체 구성과 함께 공동 플랫폼을 구축하여 특구 간 정보 공유, 기술수요 확인 및 매칭 등 연계·협력의 장 마련
- 기술핵심기관 소속 연구자 지원 프로그램 및 연구소기업·입주기업 대상 교육·지원 프로그램이 마련되어야 한다고 지적됨
 - 기업의 수요기술을 공급·지원하기 위한 연구개발 활성화 목적의 연구자 지원과 특구재단 주도의 추진조직 역량 강화를 위한 체계적인 교육프로그램 필요
 - 연구소기업의 기술혁신 기반 강화 및 기술 역량 제고를 위한 성장단계별 맞춤형 지원 프로그램과 입주기업(창업자 등) 대상 기술이전 관련 교육 프로그램 마련
 - 기술핵심기관 연구진과 기업 간 장기적 밀착 컨설팅 및 자문 프로그램 필요
- 특구 내·외부 기업지원을 통한 지역클러스터 구축 고도화 관련 의견
 - 특구 내부 중심의 지원영역을 특구 외부까지 확대하여 지역기업 지원 및 지역클러스터 완성도 구체화 실현
 - 특화분야 중심의 사업 운영방식 고려하여 지역을 넘어선 특화분야별 우수기업 중심의 지원 필요
- 그 외 기타 의견
 - 기술핵심기관의 정량/정성조건 재검토 및 대상 범위를 확대하여 강소특구 내 기술핵심기관을 분산시키는 방안이 필요하다고 지적됨
 - 기술사업화 이후 특구기업에 대한 후속지원 및 자금 지원방안 마련

구분	개선의견
<p>지역조직 설문조사 (기술핵심기관 담당자 등)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 특구재단 주도의 강소특구 협의체(혹은 플랫폼)를 구성하여 특구 간 교류 활성화 필요 - 특구 내 설립된 연구소기업(혹은 입주기업)의 성장지원 및 컨설팅·자문 프로그램 필요 - 특구재단 주도의 추진조직 역량 강화를 위한 체계적인 교육 프로그램 제공 - 특구별 특화분야를 재정의하여 특화분야별 우수기업 중심의 사업 운영방식 고려 - 출연연구소 분원이나 공공연구기관을 참여기관으로 확대하는 등 강소특구 내 기술핵심기관을 분산시키는 방안이 필요 - 지역의 경우 우수인력 확보의 문제를 해결할 수 있는 세부 프로그램 개발 논의 필요 - 강소특구 내 기업 대상 전용 펀드(공통 펀드) 조성을 통한 자금 지원방안 필요 - 특구재단 입주관리 서비스 개선 필요
<p>예타 기획 공청회 및 인터뷰</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 강소특구 사업단 협의체 구성하여 특구 기업 간 지속적 네트워킹 체제 구축 - 강소특구 연계·협력과 정보 공유를 위한 공동 플랫폼 구축 - 기업 간 컨소시엄, 중대형 과제 신설 등 특구 간 연계·협력 프로그램 신설 - 특구 내 기업 대상 교육프로그램 및 기술핵심기관 소속 연구자 지원 프로그램 필요 - 기술핵심기관 연구자의 기업 밀착 컨설팅 지원 (3년간 지원/ 1차년도 국비 지원 등) - 특화분야와 연관된 시장 활성화를 위한 시장 및 비즈니스 구축 필요 - 특구 내부 중심에서 특구 외부까지 지원영역을 확대하여 지역기업 지원 및 지역클러스터 완성도 구체화 - 특구 내로 지역을 한정하지 않고, 특화분야 관련 특구를 연계하여 연구소기업 간(신규, 기존) 협력을 통해 시너지 발휘 - 연속적 과제 지원체제 확립 - 특구별 인적, 물리적 보유자원 등이 다르므로 권역별 특구 관리체계 수립 필요

구분	개선의견
	<ul style="list-style-type: none"> - 사업 선정 후 기술핵심기관과 기업의 협약 절차의 복잡성으로 기업의 애로사항 발생 - 기술이전 프로그램의 표준화를 통해 기술이전 절차 확립 필요
<p>적정성 재검토 보고서</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 내내역사업 및 관련 성과지표 등 추진전략 대부분을 母사업에서 그대로 준용 - 성과지표 중 핵심목표 3개는 당해년도 성과 도출 가능한 연구소기업(개), 기술이전 및 출자(건), 창업(개)으로 산정 근거의 합리성과 적절성이 부족 - 강소특구별 자율목표로 설정을 유도한 관리 성과목표 3개는 매출액(억 원), 일자리 창출(명), 투자연계액(억 원)으로 사업목표의 ‘자족적 혁신클러스터 육성’을 위한 자립화를 위해 필요한 성과지표라고 판단됨 - 강소특구 실적 분석결과, 자족적 클러스터 형성 여부를 판단할 수 있는 핵심 성과가 부족한 이유는 특구 간 역량 차이 존재에 기인한 것 - 특구의 성공 여부가 단일 기술핵심기관의 역량 및 성과 창출에만 극히 의존적으로 될 수밖에 없는 위험성 존재 - ‘고밀도·고집적 클러스터’, ‘소규모·자족적 혁신클러스터’ 육성을 위해서는 특구 내 기업에 대한 다양한 지원전략을 통해 강소특구 내 창업, 기술이전 등을 최대한 유도할 수 있는 특구 모델 필요

3) 사후관리단계

- 사업 이후에도 특구 내 기업 유입을 위한 추가적 방안을 마련하고, 연구소 기업 및 강소특구 졸업 기업에 대한 사후관리 체계 구축이 필요하다고 지적됨

구분	개선의견
<p>지역조직 설문조사 (기술핵심기관 담당자 등)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 육성사업 3년차 이후 특구 내 기업 유입 및 연구소기업(첨단기업) 설립 이후 추가적 사후관리 프로그램의 필요성 발생
<p>에타 기획 공청회 및 인터뷰</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 강소특구 졸업 기업에 대한 사후관리 체계 구축 필요
<p>적정성 재검토 보고서</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 자족적 혁신클러스터가 일정수준 도달하는 시기인 착수 5년



	<p>차 이후에는, 강소특구별 역량 여건 상황 편차에 따라 성과를 감안하여 기존 1기 강소특구의 '졸업' 또는 '후속지원' 등 차별화된 선택과 집중을 검토할 필요가 있음</p>
--	--

2.4. 소결

- (지정단계) 이격거리 등으로 인한 특구지정의 왜곡 가능성 존재
 - 특히 지역의 경우에는 이격거리 제한 등으로 클러스터 내 자족적 가치사슬(대학, 연구소, 기업, 기술사업화센터 등)이 형성되기 어려움
 - 지정지역 개념 확대를 통해 지자체 단위에서 산업 집적지를 직접 지정할 수 있도록 하거나 기술핵심기관 범위를 확대하는 등 한계 극복 방안 마련

- (사업운영단계) 특구별 특화분야를 재정의하고, 특화분야별 우수기업 중심의 사업 운영방식 고려 필요
 - 기존의 특구 내 기업 중심의 지원방식에서 특구 내·외 우수기업에 기술사업화 등을 지원하는 방식으로 기업지원영역을 확장
 - * 특화분야와 연관된 시장 및 지역산업 활성화를 위한 시장 및 특화분야 비즈니스 구축 필요, 따라서 특구 내로 지역을 한정하지 않고 특화분야 관련 특구 간의 연계·협력을 통해 시너지 발휘

- (사업운영단계) 지정 및 운영과정에서 일부 절차의 복잡성으로 인해 기업 및 추진조직의 피로도가 상승하는 애로사항 발생
 - 지정변경 혹은 추가 지정 시에도 신규지정과 동일한 절차를 적용하고 있으며, 특구 평가 시 중복항목 등의 불필요한 절차는 재검토를 통해 간소화 필요
 - 또한, 기술이전 사업화 등 기술핵심기관과 특구기업 간의 협약 절차 역시 까다롭고 복잡함
 - 협약구조개선과 함께 특구사업의 핵심요소인 기술이전 표준화 등 관련 절차 확립 필요



- (사업운영단계) 기업과 추진조직의 역량 강화 및 인력 확보를 위한 프로그램 개발
 - 특구기업 및 연구소기업 대상 성장지원 프로그램, 추진조직 대상 교육 프로그램, 연구진-기업 간의 장기 컨설팅 및 자문 프로그램 등 제공

- (사업운영단계) 중대형 과제 수행, 다년과제화 등 연속사업 기획 운영
 - 단년도 과제로 종료되는 구조를 넘어 사업성과 등에 따라 연차 과제로 연결할 수 있도록 연속적 과제 지원체제 확립

- (사후관리단계) 제도개선을 통한 특구별 사후관리 필요성
 - 특구지정 이후 특구별 성과평가를 통해 역량이 다소 부족한 특구에 대한 사후관리 프로그램 제공
 - 연구소기업 및 강소특구 졸업 기업에 대한 사후관리 체계 구축

- (추진체계요소) 강소특구 간의 연계·협력 활성화를 위한 방안과 관련 체계 구축 필요
 - 특구재단 주도의 강소특구 협의체를 구성하여 특구 간 네트워킹 체제 구축
 - 특구 내 기업의 기술매칭이 어려운 경우, 특구 간 네트워크를 활용하여 기술수요 확인 및 매칭하는 등 시너지 창출에 효과적
 - 특히, 향후 지정확대(최대 30개)에 따라, 특구 간 사업 및 활동 균일화, 특구 간 협력 등을 위한 추진체계 또는 플랫폼 구축 시급
 - 특구 간 공동 플랫폼을 구축하여 특구 내 장비 및 서비스 등의 정보 공유를 통해 연계·협력 활성화
 - 연계·협력과 관련한 특구 성과평가지표 및 보상체계 등을 마련하여 특구 간의 활발한 교류 유도

3. 특구 전문가 개선 제언

3.1. 현행 특구사업 개선의견

- 현행 지정기준의 세부항목이 기술사업의 성과 연관성이 직접적인지 판단(입증)하기 어려움, 현행 기술핵심기관 정량기준 재검토 필요
 - 선정의 정량기준인 기술핵심기관의 지정공간, 연구인력 등의 한계로 인해 대부분의 산업집적지는 특구 선정이 불가능한 문제 있음
 - 국가 상위계획(제4차 연구개발특구 육성종합계획)상 핵심내용 마련 필요
 - * 연구개발특구법상 평가 기준에 강소특구의 특성을 추가로 반영한 강소특구 특화 정성·정량 평가지표 마련 계획(특구법 제7조의2(특구별 성과평가), 특구법 시행령 제12조의2(특구별 성과평가) 등)
 - 특구 사업에 직접적으로 투입(예상)되는 역량을 위주로 한 평가 기준 고려
- 기업 집적은 이루어져 있어 특구지정의 필요성은 있으나, 기술핵심기관 조건 미충족으로 특구지정이 어려운 경우가 발생할 수 있으므로 이격거리 등 형식조건 재검토 필요
 - 국내의 클러스터 성과에 대한 구체적 근거 부재, 기술사업화 방식의 다양화 등으로 지리적 이격도 등을 해소할 수 있는 다양한 제반 시스템도 다수 존재
 - * 현행 이격거리 기준은 미국 Innovation District를 참고하였으나 국내외 클러스터 운영현황 차이가 있으며, 많은 해외 클러스터들은 기술공급기관(대학 등)과 이격거리 기준 없음
(사례 : Innovation District 0.5 - 1 마일(약 1.6km))
 - 다양한 클러스터 case-study 통한 이격거리 기준 제한 여부 존치 검토
- 지정된 특구의 사후관리에 대한 기준 부재하므로, 관리기준을 수립하고 명문화하는 개선 필요
 - 현행 제도상 한계로 성과관리에 어려움이 예상되며, 더욱이 성과가 미진한 특구에 대한 사후 처리 등에 제약할 가능성 높음



- * 지정 취소시 지자체 반발 우려되며, 지정 후 개발행위 등이 이루어지고 나면 특구의 본원을 활동을 관리 또는 강제할 방안 부족
 - 국가 상위계획(제4차 연구개발특구 육성종합계획)상 핵심내용 마련 필요
 - * (평가체계) 기존 광역특구의 3년 단위 종합평가 체계를 준용하되, 강소특구의 특성 및 로드맵을 반영하여 평가방식 일부 개편 계획
 - 관리방안의 구체적 제도화와 함께, 특구 지정단계 안에 예비지정제도 등 도입 및 기준 수립
- 지정기준 또는 지원사업 등의 차등화 여부 검토 필요
- 비수도권 지방의 경우 혁신 인프라 및 기술연구인력뿐만 아니라 지자체의 재정여건, 혁신역량 등이 지역별로 차이를 보이기에 수도권과 같은 기준 적용 시 특구 신규지정에 용이하지 못함
 - 균형발전 고려하여 지정시 기준 차등적용, 또는 동일기준 지정하되 지원내용을 지역에 추가하는 방안 등 고려할 필요 있음

3.2. 주요 이슈별 전문가 의견 종합

□ 이슈 1 : 신규 추진모델 도입

- (신규 추진모델 아이디어 ①) 출연(연)의 분원들을 지역조직으로 확장 개편*하여 지역산업의 연구·개발 기술공급기관으로 역할을 확장하는(안)

* 현재 출연(연)의 지방 분원들은 조직의 규모 및 기능이 매우 제한적이어서 국가R&D에 의존하므로 지역산업과 연계가 부족, 현재는 강소특구제도를 활용하되 중장기적으로 분원의 기능확장 추구

- (이격거리 극복방안) 현재 출연(연) 및 연구특구의 연구장비·인력을 지방의 특구지정지역으로 옮기려는 계획 있으며, 현재 진행 중

- (신규 추진모델 아이디어 ②) 지역인재 활용형 : 지역에 특정 분야의 R&D, 사업화 활용 및 지원 강화 및 지역인재확보-공급하는 모델 제시

- 지역에 존재하는 거점 기업 또는 중견기업 들을 사업화의 활용 주체로 보고 기술핵심기관이 기술의 연구개발을 통해 기술의 이전 및 활용을 지원

- (신규 추진모델 아이디어 ③) 지역 글로벌 인프라 활용형 : 지방의 신공항 등의 인프라 활용 및 기술핵심기관의 신규설립과 인재들을 유치*하는 모델 제시

* 국내의 지역인재에 국한하는 것이 아닌 해외 인재도 적극적인 유치

- (지향점) 지역의 새로이 구축되는 글로벌화에 활용 가능한 인프라와 지역의 미래 혁신역량을 확보하는 것에 초점을 두는 것이 특징이며, 장기적으로 지방에 혁신역량을 가진 산업집적지 형성 목표

□ 이슈 2 : 운영 제도 및 시스템 개선

- 특구의 기획·지원·평가 과정에서 수도권 비수도권의 구별을 두고 평가 기준 등의 차별을 두어야 할 것으로 생각하는 의견 있음

- 수도권은 SW, 특허, R&D 등 위주로 기준을 잡아야 하며 지원방안도 연구개발 비용 지원에 한정해야 함

- 비수도권은 연구용 인력 및 장비 등과 관련된 인프라 위주의 기준 및 지원방안을 마련하여 지역인재 활용과 기술사업화를 유도해야 함

- 예비지정 제도 및 지정취소 제도 도입을 통한 강소특구 운영의 효율화 방안 도입 필요성 제시

- 특구 예비지정 구간을 두어 2~3년 모니터링 후, 본지정 실시하는 내용은 좋은 방안으로 생각하는 다수의견 있음
- 강소특구는 R&D에는 전문성 있으나 사업화 같은 사후 지원체계 미비하므로, 특구내 기술창업 업체 대상 패키징 형태의 지원방안 마련 필요

□ 이슈 3 : 향후 강소특구 추진 방향

- 기존모델 포함, 신규로 진행하려는 모든 모델에서 대상 지역을 구분하지 않고, 전국 모든 지역을 사업 대상 지역으로 고려해야 한다는 의견 있음
 - 수도권과 비수도권으로 대상 지역을 특정할 시, 비수도권의 경우 연구원 인력 부족, 기업참여 부족과 같은 지역 문제가 발생할 수 있음
- 출연연구소 분원의 역할을 강화하는 것뿐만 아니라 특정 지역 전체를 하나의 산업으로 활성화하는 것이 더 바람직하다고 봄
- 현재 연구개발특구와 강소특구가 전국적으로 분포되어있는 상황이므로, 강소특구 2.0 사업을 추진하는 목표가 지역균형인지 수월성 확보인지를 먼저 파악하는 것이 필요하다는 의견 있음
 - (지향점) 지역균형이 목적이라면 현재 특구가 없는 지역에 확장하는 것이 바람직하고, 수월성 확보를 위한 것이라면 지역 영향력을 확대하는 것이 중요하다고 생각
- 지방자치법 내 지역 핵심사무로 과학기술진흥에 관한 내용을 추가하여 지자체의 관심을 제고해야 한다는 의견 있음
- 사업의 진행 측면에서 ‘시간, 공간, 인간’의 3요소를 고려 시 미래지향적인, 지역 공간의, 개별적인 연구·사업 주체를 활용하는 방안의 고려가 필요함
 - (개별연구주체) 지역의 뛰어난 기술을 가진 개인(교수 등)의 Lab. 등을 사업운영의 베이스로 하여, 개인이 보유 중인 기술을 사업으로 제안하고 지역 기업과 컨소시엄 형태로 특구운영 모델이 도입되면 좋을 것으로 생각

3.3. 소결

- (지정기준) 지정기준의 세부항목(정량조건, 이격거리 등) 재검토 필요
 - 현행 사업지정 시 기술핵심기관의 엄격한 정량기준으로 인해 특구 선정이 불가능한 문제 발생
 - 기술핵심기관에 대하여 특구 사업에 직접적으로 투입(예상)되는 역량 위주의 평가 기준 마련
 - 기술사업화 방식의 다양화 등 지리적 이격도를 해소할 수 있는 방안 마련
 - 지역균형발전을 고려하여 지정 시 기준 차등적용 또는 지원사업 등의 차등화 여부 검토
- (신규 추진모델) 출연연구소 분원 등을 지역조직으로 확장 개편하여 기술핵심기관으로 활용하는 신규 추진모델 도입(안) 제시
 - 현재 출연(연)의 지방 분원들은 조직의 규모 및 기능이 매우 제한적이어서 국가R&D에 의존하므로, 지역산업과 연계가 부족
 - 현재는 강소특구제도를 활용하되 중장기적으로 분원의 기능확장 추구
- (신규 추진모델) 그 외 기존모델을 보완할 수 있는 신규 추진모델 도입(안) 제시
 - 지역에 존재하는 거점 기업 또는 중견기업 등을 사업화의 주체로 활용하여 지역인재확보·공급하는 모델 제시
 - 글로벌화에 활용 가능한 지역 인프라를 활용하여 지역의 미래 혁신 역량을 확보하는 모델 제시
 - 지역균형발전을 고려하여 사업 대상 지역을 선정할 필요가 있음
- (사후관리) 지정된 특구의 사후관리에 대한 기준 부재
 - 현행 제도상 한계로 성과관리에 어려움이 예상되며, 더욱이 성과가 미진한 특구에 대한 사후관리 부재
 - 특구 지정단계 안에 예비지정제도 등 도입 및 기준 수립



- 강소특구 추가 확대 지정과 재정 투입 동결 또는 축소 예상에 따라 특구별 예산 감소와 경쟁력 약화 우려 존재
 - 강소특구 지정이 30개 지역 수준까지 확대될 가능성이 있으며, 정부 재정정책 방향 등이 긴축재정으로 정해질 가능성 또한 높은 상황
 - 이에 따라, 개별 특구에 대한 재정 투입이 감소할 가능성도 높아지고 있으며, 이는 특구별 사업 및 과제 감소에 따라 경쟁력 약화 등 우려 제기되고 있음

- 이러한 우려에 대한 대응을 위해, 1) 지자체 예산 투입 확대 유도, 2) 민간역량 활용 강화 등을 추진할 필요가 있음
 - 중앙정부 재정 투입에 의존도를 낮추기 위해서는 지자체의 예산 투입을 확대하도록 유도해야 함
 - 이를 위해서는 신규 지정 특구 선정 시 지자체의 예산 투입 계획 등의 선정지표 반영 비중 제고와 협약 시 지자체 예산 투입을 확정하도록 유도해야 할 것임
 - 민간역량 활용 강화를 위해서는, 주로 민간 투자기관 등의 참여를 강제 또는 보장할 수 있는 제도마련 필요
 - 특히 대기업연계 글로벌지향형 등 글로벌 경쟁을 위한 신속한 사업화 유도를 위해서는 투자여력을 갖춘 투자기관의 참여를 필수화하여, 민간 금융시스템을 활용한 경쟁력 확보 방안 추진이 필요함

4. 현행 정책 검토

4.1. 현행 정책 검토

□ 상위계획과의 부합성

- 「제4차 과학기술기본계획(2018, 관계부처 합동)」 내에는 강소특구사업과 관련된 추진과제가 다수 존재하여 추진 근거로 적절

* 중점추진 과제 중 ‘기술혁신형 창업·벤처 활성화(추진과제 7)’, ‘지역 주도적 지역혁신 시스템 확립(추진과제 9), ‘과학기술 기반 일자리 창출 강화(추진과제 15)’는 사업내용과 연관성이 존재

- 「제3차 연구개발특구 육성종합계획(2016~2020)」은 강소특구사업의 내내역사업과 연관성이 있으며, 계획 변경을 통해 강소특구 관련 내용 포함

- 정책과제로 특구 성장 환경 활성화, 전략적 공공기술 사업화, 지역의 성과확산 체계 구축 등 동 사업에서 제시한 기술발굴·기획, 기술이전 사업화, 기업 성장지원에 대한 내용을 포함
- 강소특구 육성 계획을 포함하여 '21.4월 「제4차 연구개발특구 육성종합계획(2021~2025)」을 수립

□ 강소특구 관련 정책 분석

- 강소특구 사업과 관련된 정책으로 제5차 지방과학기술진흥종합계획('18~'22), 제4차 연구개발특구 육성종합계획(안)('21~'25)을 분석
⇒ 분석결과 상위계획상 공통적으로 ‘①인프라 개선, ②사업화 지원, ③제도개선’ 3가지 관점에서 지원방안들이 도출됨

① 인프라 구축 및 개선

- 산·학·연 공동연구 기반강화를 통한 강소특구 경쟁력 강화 도모
- 대학·연구소 인접 지역에 (중소)기업부설연구소를 입주시켜 공동연

구 등을 지원하는 **공간연계 확대**

- 기술핵심기관들이 보유하고 있는 여러 시험장비와 연관 서비스들을 통합적으로 확인하고 이용할 수 있는 **플랫폼 홍보·확대**

② **사업화 지원 확대**

- 기술창업에 집중하는 경향을 보이며 사업화 이후 **후속지원 방안 마련 필요**할 것으로 추측
- 각 특구별로 기술핵심기관의 역량, 지역 여건을 고려한 **지역특화 공공기술사업화 전략**을 확정하고 이를 특구사업에 반영
- 지역혁신 역량을 기술핵심기관 중심으로 결집하여 **특화분야 유관기관 간 연계·협력을 통한 특구기업 지원 플랫폼 형성**

③ **제도개선**

- 지역 간 연계-결합을 통한 기능화를 추진하고 있음
- (**광역권 협력형**) 동일 광역권 내 광역특구와 강소특구를 연계, 광역특구가 기술사업화 역량이 다소 부족한 강소특구에게 우수 기술 및 사업화 인프라를 지원하는 광역권 협력 플랫폼 구축
- (**초광역 융합형**) Top-down 방식의 특구 간 초광역 융합을 통한 신산업 분야의 밸류체인 관점에서의 전주기 기술사업화 협력 플랫폼 구축



4.2. 소결

- 강소특구 사업과 관련된 정책분석 결과, 인프라 개선, 사업화 지원, 제도개선 등의 관점에서 현행 사업 보완 필요
 - 강소특구의 경쟁력을 강화하기 위한 인프라 구축 및 개선 필요
 - 산·학·연 공동연구 기반 활성화, 공간연계 확대, 특구 간 보유 장비·서비스 공동활용이 가능한 플랫폼 구축 등의 지원방안 도출
 - 지자체 참여 및 투자 증대를 통한 특구기업 사업화 지원 확대
 - 특구기업 및 연구소기업에 대한 후속지원 방안과 지역특화 공공기술 사업화 관련 전략 수립이 필요
 - 또한, 특화분야 유관기관 간의 연계·협력을 통해 특구 내 기업 대상의 성장지원 프로그램 개발을 추진
 - 특구별 역량 강화를 위한 사후관리제도 마련
 - 특구로 지정되었으나 기술사업화 역량이 다소 부족한 강소특구에 우수 기술 사업화 및 인프라 지원 등 사후관리제도가 필요

5. 시사점 종합 및 개선이슈 도출

□ 신규 모델 도입 필요성

- 미래 가능성을 보이는 특화분야를 보유하고 있어도 **엄격한 지정요건** (지역 내 기술핵심기관 1개 이상 소재, 이격거리 등)으로 **특구지정이 어려운 지역 발생**
 - 현재 강소특구 지정현황을 살펴보면 경남·경북지역에 집중분포되어있으며 **지역적 편중성 존재**
- 객관적인 요건 및 기술혁신기반이 충분한 **수도권도 소수만 지정**
- 기존모델의 **제도적 한계를 보완하고, 지역균형발전을 고려한 신규 모델 도입 필요**

<개선 방향>

- 기술사업화 방식의 다양화 등 **지리적 이격도를 해소할 수 있는 운영방식 도입**
- 지정지역 및 기술핵심기관 범위에 대한 개념을 **확대 적용할 수 있는 신규 모델 추진**
- 지역균형발전을 고려하여 지정 시 일부 기준 차등적용 또는 지원사업 등의 **차등화 여부 검토**
- 특화분야별 **기업지원영역을 확대하는 운영방식 고려**

□ 신규사업 추진 수요

- 사업의 핵심요소인 기술사업화를 성공적으로 이끌기 위해 **특구기업 및 연구소기업의 기술혁신 기반의 성장지원 프로그램 개발**
- 추진조직의 확대에 따라 구성원의 전문성이 요구되며, 지역의 경우 **해당 지역으로의 인력 유입을 위한 유도책 마련 필요**

- 기업 후속지원 및 사후관리제도 등 연속적 지원체제를 통해 특구별 최대 성과를 도출

<개선 방향>

- 특구기업 및 연구소기업을 대상으로 기술혁신 역량 제고를 위한 맞춤형 성장지원 프로그램 개발
- 추진조직의 역량 강화를 위한 사업 관련 교육프로그램 제공
- 지역의 경우 인력 공급 및 확보 목적의 연관 프로그램 개발
- 중대형 과제 진행, 다년과제화 등 연속적 사업 기획 운영
- 기업 대상의 후속지원 및 사후관리 프로그램 마련

□ 추진체계 개선의견

- 강소특구별 인프라 확충을 위해 특구 간 연계 및 협력 활성화
 - 기존모델은 이격거리 제한 등으로 인해 특구 내 인프라가 다소 부족한 특구가 존재할 수 있으므로 강소특구 간 연계·협력을 통해 시너지 창출 기대
 - 연계·협력을 유도할 수 있는 체계 구축 필요
- 기술이전 사업화와 관련된 교육프로그램 제공하여 사업 핵심요소에 대한 이해도를 높이고, 기술이전 표준화 등 체계적인 절차 마련
- 현행 추진체계는 기술핵심기관 역량에 대한 의존도가 매우 높으므로 향후 기술핵심기관의 역할 분산화

<개선 방향>

- 강소특구 협의체 구성 및 공동 플랫폼 구축을 통해 특구 간 연계·협력 활성화

- 특구 간 연계·협력과 관련한 보상체계를 마련하고, 특구별 성과평가지표 개선
- 특구사업의 핵심요소인 기술이전과 관련하여 표준화 등을 통해 절차 확립
- 출연연구소, 공공연구기관 등을 참여기관으로 확대하여 기술핵심기관 역할 분산화

□ 관련 규정 개정 필요성

- 특구 지정기준의 세부항목을 재검토를 통해 신규 모델 도입 및 기지정된 특구지역 보완책 마련
- 현행 지정기준 중 기술핵심기관 정량/정성조건 평가 시 특구사업의 성과와 관련성이 부족한 평가 기준이 일부 포함
- 특구지정 후 역량이 부족한 특구에 대해 지정취소를 하는 것은 현실적으로 어려운 문제
 - 이에 따라 특구에 대한 사후관리 차원의 규정 마련이 필요
- 지정·운영단계에서의 절차 복잡성으로 애로사항 발생

<개선 방향>

- 기술핵심기관 정량/정성조건, 강소특구 정성조건, 이격거리 등의 지정요건 재검토 필요
- 기술핵심기관 지정 시 특구사업에 직접적으로 투입(예상)되는 역량 위주의 평가 기준 마련
- 사후관리 차원에서 특구 지정단계 안에 예비지정제도 등 도입 및 기준 수립
- 지정변경(추가)절차, 평가절차 단계에서 불필요한 절차 간소화, 협약구조개선

< 시사점 종합 및 개선이슈 도출 >

구분	내용	개선이슈	개선 방향	비고
현행 사업 현황조사	<ul style="list-style-type: none"> 기술핵심기관 1개 이상 소재해야 하며, 기술핵심기관 정량/정성조건, 강소특구 정성조건, 이격거리 제한 충족 필요 '22년에는 인천 서구, 강원 춘천 지역 일원을 추가로 신규 지정하여 현재까지 총 14곳 지정·운영 중 	<ul style="list-style-type: none"> 엄격한 지정요건 지역적 편중성 존재 (경남·경북지역 집중) 요건 충분한 수도권은 소수만 지정 	신규 모델 도입 <ul style="list-style-type: none"> 기술사업화 방식의 다양화 등 지리적 이격도를 해소할 수 있는 방안 마련 지정지역 및 기술핵심기관 범위에 대한 개념확대 지역균형발전 고려하여 지정 시 기준 차등 적용 또는 지원사업 등의 차등화 여부 검토 	III. 신규 추진 모델 검토
현행 사업 개선의견 조사	<ul style="list-style-type: none"> 지역의 경우 지정된 공간 내 산업 집적화가 다소 어려우므로 지자체 단위에서 집적공간 범위를 지정할 수 있도록 지정지역의 확장된 개념이 필요 지정변경(추가), 기업지원절차, 평가절차의 간소화 및 협약구조개선 필요 특구 간 연계·협력 활성화 방안 마련 특구별 성과평가지표 개선 및 특구 간 연계·협력에 대한 보상체계 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 이격거리 등으로 인한 특구 지정의 왜곡 가능성 존재 지정 및 운영과정에서 일부 절차의 복잡성으로 기업의 피로도 상승 특구별 성과평가지표 및 연계·협력에 대한 보상체계 미흡 교육 및 지원 프로그램 미비 후속지원 및 사후관리제도 필요 	관련 규정 개정 <ul style="list-style-type: none"> 지정요건 재검토 기술핵심기관 지정 시 특구사업에 직접적으로 투입(예상)되는 역량 위주의 평가 기준 마련 특구 지정단계 안에 예비지정제도 등 도입 및 기준 수립 불필요한 절차 간소화 	
특구 전문가 개선 제언	<ul style="list-style-type: none"> 현행 기술핵심기관의 엄격한 정량기준으로 인해 특구 선정이 불가한 문제 발생 기술핵심기관 정량 평가 기준이 사업의 성과와 연관성이 떨어짐 현행 제도상 한계로 성과관리에 어려움이 예상 	<ul style="list-style-type: none"> 지정기준의 세부항목(정량조건, 이격거리 등) 재검토 필요 기술핵심기관 지정 시 사용되는 평가 기준 검토 필요 지정된 특구의 사후관리에 대한 기준 부재 	사업 내용 추진 방식 <ul style="list-style-type: none"> 특화분야별 기업지원영역을 확대하는 운영 방식 고려 다년과제화, 중대형 과제 등 연속사업 기획 운영 기업과 추진조직의 역량 강화 및 인력 확보를 위한 프로그램 개발 사후관리 프로그램 마련 	IV. 강소 특구 개선 방안
현행 정책분석	<ul style="list-style-type: none"> 제5차 지방과학기술진흥종합계획('18~'22), 제4차 연구개발특구 육성종합계획(안)('21~'25) 분석 상위계획상 공통적으로 인프라 개선, 사업화 지원, 제도개선 3가지 관점에서 지원방안을 도출 	<ul style="list-style-type: none"> 강소특구별 인프라 확충 지자체 참여 및 투자 확대 사후관리제도 마련 	추진 체계 개선 <ul style="list-style-type: none"> 특구 협의체 및 공동 플랫폼 구축사업 추진 특구사업의 핵심요소(기술이전)에 대한 절차 확립 특구별 성과평가지표 개선 및 보상체계 마련 참여기관 확대 등 기술핵심기관 역할 분산화 	

Ⅲ. 신규 추진모델 검토

1. 신규 추진모델 검토 결과
2. 해외 클러스터 사례분석
3. 신규 추진모델별 운영 방안
4. 설치가능지역 검토

1. 신규 추진모델 검토 결과

□ 신규 모델 검토시 주요 고려사항(이슈)

① 현행 지정기준이 형식적 측면에서의 적절성은 인정될 수 있으나, 사업성과 창출 관련 실질적 핵심 조건(역량)인지에 대해서는 의문

- (정량조건의 적절성) 공정한 지정 평가를 위해, 기관 유형별로 수치화된 정량기준을 마련하였으나, 특구 활성화와 직접적 관련성 입증은 미흡

- (직접 투입할 자원 여부) 현행 정량조건은 기관 전체의 보유자원을 평가하는 기준으로, 해당 특구 사업에 투입할 자원으로 보기 어려움

* 지정기준 중 기술핵심기관 정량기준은 기관 전체(또는 분교/분원)의 보유자원을 평가 대상으로 하고 있어, 본 사업과의 직접 관련한 판단은 어려움

- (이격거리 한도의 적정성) 현행 기술핵심기관과 배후공간간 이격거리 한도 3km도 설정 근거나 현실성에 대해 의문 제기

* 3km 선정 근거는 미국 사례 참조하였으나, 국내사례·연구를 통해 도출한 것으로 보기 어려움

⇒ 특구 활성화와 직접 관련된 지정기준 위주, 질적 평가기준 강화, 특구 활동(활성화)에 직접 투입·활용될 자원 중심 평가로 전환, 이격거리 등 형식 기준 재검토 등 필요

② 모든 지역(특구 희망지)를 단일한 기준과 지원제도(사업)로 지정·운영하는 방식의 현실성에 대한 의문 제기

- (수월성) 현행 기준은 연구개발 성과확산역량의 수월성을 중점으로 평가하기에는 적합하나, 지역별 특성 및 차이를 반영하기에는 미흡

- (균형발전) 지역별 여건 차이를 반영할 것인지, 반영한다면 선정시 반영할 것인지 지원내용을 차등화할 것인지 등 결정 필요

* 수도권 및 비수도권의 특구 선정기준의 차별화 또는 선정 이후 지원내용의 차별화 필요

⇒ 강소특구 지정을 통해 기술사업화 등 지방의 과학기술 역량 강화 추진하는 것이 적절한지와 추진시 적정 방안 등 검토 필요

□ 검토 가능한 신규 모델(안)

- ① (지역협력형) 기술공급기관 부재한 산업집적지의 기술사업화 활성화 지원
- ② (대기업연계 글로벌지향형) 기술에 대한 지역내 기술사업화 역량 집중 투입계기 마련
- ③ (전문가정착형) 분야별 전문가들의 기술사업화 역량을 활용한 실질적 기술혁신 유도

□ 검토대상 모델별 세부 내용

○ (공통조건) 기초지자체(인접 포함)내 특정 첨단기술기업, 제조기업 등 집중

* (대기업연계 글로벌지향형) 글로벌 경쟁이 가능한 첨단 기술기업 집중

○ 세부 모델별 특성 및 (필수) 지정조건·지원 방향

지정 모델	지역 특성	보유 역량		(잠재) 대상 지역	필수 지정조건	주요 지원 방향	참고 사례
		기술 핵심기관 존재 여부	활용가능 혁신인프라				
(기존) 지역특화형	·지역 내 대학, 연구소 등 활용 가능한 기술공급기관 존재	○	충분	전국 (수도권 포함) 16개 지역	-	·기술공급기관 등 인프라가 갖춰져 있으므로, SW 사업위주 지원 적절	네덜란드 Food Valley
(신규 검토) 지역협력형	·기업 집적은 충분하고 사업화 지원수요는 높으나, ·지역 내 대학, 연구소 등 활용가능한 기술공급기관 부재	X	미흡	전국 (수도권 제외) 27개 지역	·역량을 갖춘 지역 외 기술핵심기관 참여 필수 ·지역내 기술핵심기관-배후지역(기업)을 연계할 지원기관 신규 설치(지정) 필수	·혁신인프라 부족으로 SW+HW 사업 동시 지원 적절	스탠퍼드 Center for Design Research 캘리포니아 각지 클러스터 원격지원
(신규 검토) 대기업연계 글로벌지향형	·글로벌 경쟁이 가능한 첨단 산업(기업) 집중	○ (다수)	충분	수도권 21개 지역	·글로벌 기술특허 역량 평가 (3극 특허 등)	·지구 지정만 추진(예산사업 최소화) →지구 지정	보스턴 - 케임브리지

지정 모델	지역 특성	보유 역량		(잠재) 대상 지역	필수 지정조건	주요 지원 방향	참고 사례
		기술 핵심기관 존재 여부	활용가능 혁신인프라				
	<ul style="list-style-type: none"> ·지역내 대학, 연구소 등 활용가능한 기술공급기관 다수 존재 ·지자체 재정여건이 양호하고, 관련 지원 사업 다수 존재 				<ul style="list-style-type: none"> ·투자기관 참여를 필수화하여 글로벌 경쟁력 사전 확보 	만으로도 효과 창출 기대	바이오 테크 클러스터
(신규 검토) 전문가정착형	<ul style="list-style-type: none"> ·기업 집적은 충분하고 사업화 지원수요는 높으나, ·지역내 대학, 연구소 등 활용가능한 기술공급기관 부재 ·단, 중점분야 전문가들이 해당 지역으로 이전(계획)하여 기술 핵심기관 역할이 기대되는 지역 	X	미흡	전국 (수도권 제외) 27개 지역	<ul style="list-style-type: none"> ·해당 지역으로 이전(계획)한 역량을 갖춘 전문가 참여 ·지자체의 기술 핵심기관화 계획 및 준비 (전문가주도 연구소 설치 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ·혁신인프라 부족으로 SW+HW 사업 동시 지원 적절 	Cummings Research Park

○ 신규 검토 대상 모델 장단점 검토

지정 모델	장점	단점
(신규 검토) 지역협력형	<ul style="list-style-type: none"> ·기업집적도가 높은 지역의 기술사업화 등 기술혁신활동 활성화 촉진 ·광역 연계 등을 통한 기술협력의 효율성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> ·기술핵심기관과 클러스터간 이격에 따른 협업 및 소통 리스크 ·물적 혁신 인프라 투자 필요
(신규 검토) 대기업연계 글로벌지향형	<ul style="list-style-type: none"> ·수월성 확보지역의 강소특구 지정 가능성 제고 ·물적 혁신인프라 기확보로 추가 투자 불필요 	<ul style="list-style-type: none"> ·(기존 유형 포함) 실제 투입되는 혁신 역량에 대한 파악, 강제 어려움 ·특정 지역 편중 가능성
(신규 검토) 전문가정착형	<ul style="list-style-type: none"> ·형식적 기준을 넘어, 실질적 혁신 역량을 확보·투입할 수 있는 기반 마련 	<ul style="list-style-type: none"> ·새로운 물적 인프라 구축을 위한 대규모 투자 필요 ·소수 전문가에 의존하게 됨에 따른 특구 운영의



	<p>·새로운 기술산업분야 이식, 기존 산업의 전환 등을 추진 할 수 있으며, 전문가에 의한 밀착지원 가능</p>	<p>불안정성 우려 ·당초 계획(협약)대로 추진되는지에 대한 모니터링 및 제재 등 필요</p>
--	---	--

2. 해외 클러스터 사례분석

□ 강소특구와 가장 유사한 개념으로 혁신클러스터를 설정함

- 연구개발특구 정책상에서 강소특구를 혁신클러스터로 정의(제4차 연구개발특구 육성종합계획(안))
 - “소규모·고밀도 공공기술사업화 거점을 지향하는 강소특구 모델을 도입하여 기술핵심기관, 특화분야 중심의 지역 혁신생태계 조성”을 정책 추진 개요로 제시하고 있으며
 - 구체적으로 “소규모·고밀도 혁신클러스터인 강소특구 모델을 신규 도입(‘18.6월~), 12개 강소특구를 신규 지정·육성하여 특구 성과를 기초지자체로 확산”하는 성과를 핵심 중의 하나로 제시하는 등 동 계획에서는 강소특구를 혁신클러스터로 명시하고 있음
 - 사업공고 상에서도 강소연구개발특구육성사업 사업목적을 “강소연구개발특구내 연구성과 사업화 및 창업 지원을 통해 기술-창업-성장이 선순환하는 기초지자체 단위의 소규모, 지역 주도 혁신클러스터 육성”으로 제시하고 있음
 - 강소특구는 클러스터의 개념에 매우 근접한 것으로 판단됨(권오혁, 「산업클러스터의 개념과 범위」, 2017 내용 정리)
 - M. Porter는 ‘클러스터는 특정 산업분야의 상호 연관된 기업들과 기관들의 지리적 집적체’로 정의하고,
 - 산업클러스터의 구성요소는 일군의 연계된 기업들과 함께 부품, 기계, 서비스, 인프라 공급자들, 그리고 정부 부문과 대학, 연구소, 교육훈련기관 등의 기관 및 제도적 환경을 포함하는 것으로 제시
 - 클러스터 개념은 ① 특정 (혹은 연관) 산업 분야의 다수의 기업들과 ② 관련 기관 및 제도들이 ③ 지리적으로 집적하여 ④ 상당히 긴밀하게 연계(network)를 맺음으로써 ⑤ 생산·물류비용, 기술혁신 및 확산 등에 있어서 다양한 집적경제를 창출하는 것으로 분석됨
 - 이상의 클러스터 개념과 구성요소는 강소특구의 구성요소*(주요 평가항목)과 대체적으로 부합함
- * (강소특구 주요 평가항목)

□ 해외사례 검토 결과 요약

클러스터명	소재지(규모)	모델/구조적 특성	주요 지원제도/사업	시사점
Food Valley	네덜란드 헬데르란트주 바헤닝언시	[지역특화형] · (기술공급기관) Wageningen University & Research Centre · (집적공간) 해당 기관 소속 대학 캠퍼스 인근 · (주력분야) 식품산업 및 농업 혁신기술	· (사업화 인프라 지원) 연구장비, 시제품 제작 및 생산, 금융 서비스 등 · (네트워킹 지원) 입주기관의 해외 네트워킹 지원 및 해외 기업의 Food Valley 입주 지원 · (스타트업 인큐베이팅) 투자자 매칭 등	· 대학 인근 배후공간에 연구소 기업 생산시설 등이 집적하여 특정 산업 혁신기술 R&D 및 사업화 활동이 이뤄지는 특구 사례 · '소규모 고밀도 집적 공간'에서 특정산업 공공 기술의 사업화를 목적으로 하는 강소 R&D 특구 취지에 잘 부합함
스탠퍼드 Center for Design Research 캘리포니아 각지 클러스터 원격 지원	미국 캘리포니아주	[지역협력형] · (기술공급기관) 스탠퍼드대학교 Center for Design Research · (집적공간) 기술수요가 있는 캘리포니아 각지 · (주력분야) 첨단기술산업 · (특징) 기술공급기관이 다른 지역에 있는 기술수요기업을 원격 지원	· (기술 이전) 스탠퍼드 Office for Technology Licensing가 스타트업에 기술 라이선싱 프로세스를 통해 기술창업 지원 · (지식교류 및 트레이닝) 스탠퍼드 Industry Affiliate Program를 통해 기업에 연구 프로젝트 및 학술 행사 참여 및 교류 기회 제공	· 스탠퍼드대학교(Stanford, CA)가 기술 라이선싱을 통해 타 지역 소재 스타트업과 기술사업화 협력한 사례 · C3Nano (Hayward, CA), Quantumscape (San Jose, CA) 등 · 기술핵심기관이 부재한 기업 집적지에 타 지역 기술공급기관과 원격 연결하는 특구 지정방안을 고려해 볼 수 있음.
보스턴-케임브리지 바이오테크 클러스터	미국 매사추세츠주 보스턴-케임브리지	[글로벌경쟁형] · (기술공급기관) 하버드, MIT, 보스턴대 등 다수 · (집적공간) MIT Kendall Square를 중심으로 주요 대학을 있는 Corridor 일대 · (주력분야) 바이오테크, 생명과학 · (특징) 병원 등 임상연구 인프라 및 연구 네트워크 등 혁신 인프라가 충분	· (세금 및 금융 지원) 주정부 차원 세금 감면 및 저금리 대출 · (종합 지원) Massachusetts Life Science Center, MassBio, Institute for Biomedical Entrepreneurship 등 준공공기관이 인프라 구축, 클러스터 활성화 서비스, 네트워킹 등 지원	· 다수의 기술공급기관이 존재하고 지역 내 혁신인프라가 충분한 곳에 특정 산업의 글로벌 리더십 지향형 클러스터가 형성, 발전한 사례. · 이미 지역 내 기술공급이 원활하고 혁신 인프라가 충분한 지역에 글로벌경쟁을 목표로 하는 특구 지정방안을 고려해 볼 수 있음.
Cummings Research Park	미국 앨라배마주 헨츠빌시	[전문가주도형] · (기술공급기관) 부재 · (집적공간) 선제적 조성 · (주력분야) 항공우주, 군사안보기술 · (특징) 주력분야 전문가들이 Huntsville로 이주하면서 해당분야 연구개발 클러스터 형성	· (창업 지원) BizTech, The Catalyst, i2c 등 스타트업 인큐베이팅 센터가 기술창업 지원	· 기술공급기관과 혁신 인프라가 부족한 지역에 특정분야 역량을 갖춘 전문가 집단을 파견하여 특구로 지정하는 방안을 고려해 볼 수 있음.
[참고] 아이치-시즈오카 자동차산업 클러스터	일본 아이치현-시즈오카현	[지역확산형] · (기술공급기관) 도요타공대, 도요타기술센터 등이 아이치현에 소재 · (집적공간) 아이치현에 인접한 시즈오카현에 동사업 Value Chain 관련 기업이 집적 · (주력분야) 자동차산업 · (특징) 자동차산업 Value Chain 기반으로 두 인접 지역 클러스터 연계	· (세금관련 혜택) 입주기업에 다양한 세금 감면 및 환급 혜택 제공 · (신사업 창출 지원) 산업입지우대제도, 산업금융제도, 인큐베이팅 지원 등	· 자동차 제조 대기업(도요타, 미쓰비시) 중심 클러스터가 소재한 아이치현과 인접지역인 시즈오카현이 동 산업 가치사슬 기반으로 클러스터 연계 확장 사례 · 인접 지역에 강소특구가 존재하고 그 특구의 중점분야 유사 산업이 집적한 지역을 Value Chain 기반으로 연계하는 특구 지정방안을 고려해 볼 수 있음



<p>[참고] Smart specialization</p>	<ul style="list-style-type: none">· (목적 및 개요) EU 차원의 국가 및 지역의 지속적인 경쟁력 약화를 극복하기 위한 전략적 수단으로 Smart Specialisation 개념이 등장, 유럽통합정책의 장소기반의 정책적 수요와 지역적 특수성을 반영한 집단 플랫폼 구축의 필요성에 기초하여 Smart Specialisation의 지역화 작업 실시· (대표 사례) 밀턴 파크(Milton Park: Science and Technology Park)· (사례 개요) Milton Park는 MPEC에서 운영하는 영국 최대의 복합 비즈니스 및 기술단지로, 4백만 평방피트가 넘는 공간에 350개 이상의 조직과 15,000명을 위한 작업 공간을 제공하며, 지방 및 중앙 정부, 연구, 학계, 교육, 지역 주민 및 이해 관계자 간의 파트너십 및 협업을 위해 다양한 분야의 다양한 회사와 함께 정기적인 네트워킹 이벤트, 비즈니스 쇼케이스, 세미나를 진행
--	--

3. 신규 추진모델별 운영 방안

본 장에서 검토되는 후보 지역은 해당 모델의 특성을 반영하고 있는 대표적인 지역을 대상으로 운영 방안 검토 실시

※ 이와 관련하여 과업 기간, 과업 예산, 정책부처와의 협의하여 결정함

3.1. 지역협력형 모델

□ 추진 배경 및 필요성

- 지역 내 산업의 집적이 이루어져 있지만, **활용 가능한 기술 핵심공급기관이 부재**하여 특구지정 및 기술혁신 활동이 활성화되지 못하는 지역 다수 존재
- 혁신역량 보유한 지역 외 기술 공급기관과의 연계를 통한 기술사업화 활성화 계기 마련과 협력 촉진 필요

□ 모델 개념

- (목적) 지역 내 기술사업화 수요와 지역 외 혁신자원·역량을 보유한 기관과의 연계를 통한 기술사업화의 활성화를 촉진
- (대상) 첨단산업 집적이 이루어져 있고, 기술핵심기관이 부재한 지역
 - ※ 지역 내 출연(연) 분원 등 설치 지역이 우선 지정 가능 지역
- (특징) 첨단산업* 등 관련 기업이 집적되어 있으며 기술혁신·사업화 수요 충분하나, 지역 내 기술핵심기관의 부재로 기술사업화 수요 대응이 어려운 지역의 활성화
 - * 산업집적 활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행규칙 제15조에 근거함

⇒ 지역 외부의 기술사업화(연구소·대학 등)자원 연계를 통해, 지역 내의 기술사업화 활용



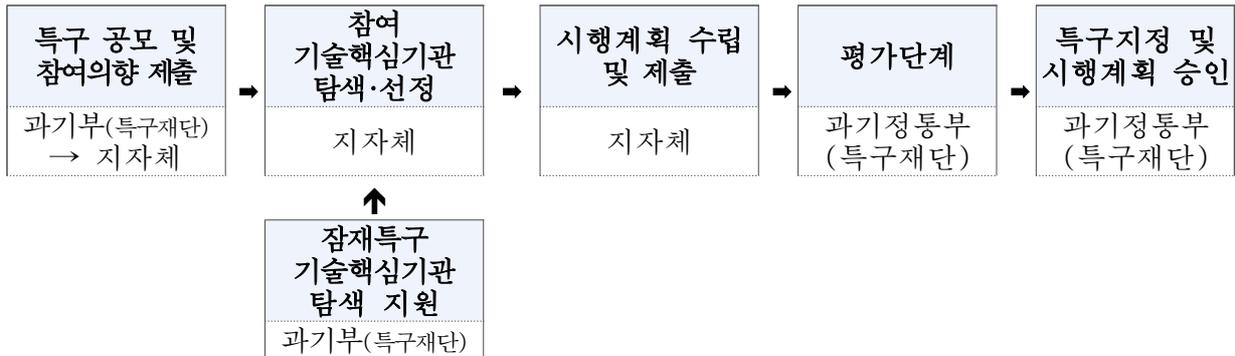
- (필수 지정조건) 기존 지정조건 중 기술핵심기관 이격거리 조건 예외 적용
 - 지역外 기술핵심기관 참여 의사 확인
 - 기술사업화 등 행정적인 지원을 제공하는 중간조직 지정(설립) 필요
 - * 예시 : 전문생산(연), 지자체 연구소, 대학 지방 캠퍼스
 - 기술핵심기관에 관한 기존 정성적, 정량적 평가 조건 유지
 - 기술핵심기관 및 중간조직(분원 등) 역할·기능 강화계획

- (주요 지원내용) 기존 연구개발특구의 지원사항에 추가해서, 중간조직의 역할을 활성화를 위한 별도 지원* 필요
 - * 중간조직 내 기술사업화 지원 전문인력확충, 필요기술혁신 인프라(시설) 등

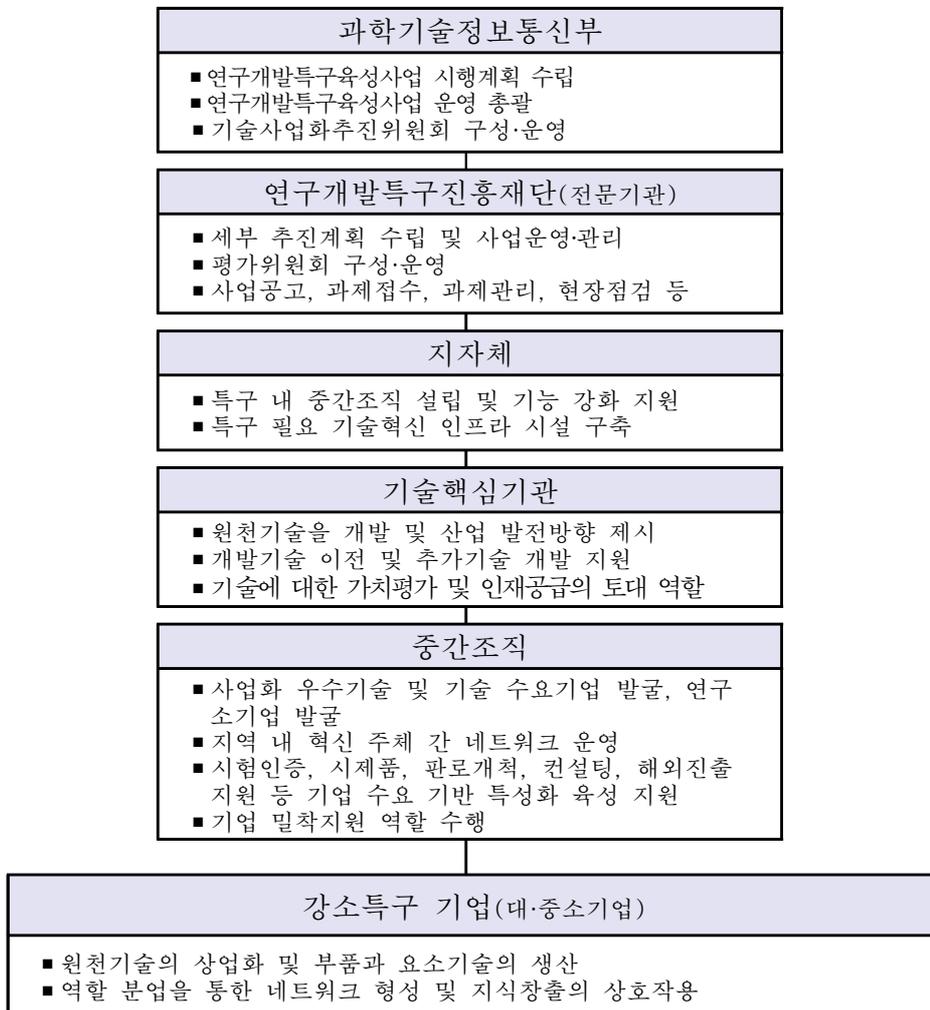
- (지정 가능 후보지) 경남 함안군(기계류 제조업) 외 27개 지역

□ 신규 모델 도입 방안

○ 지정절차



○ 특구운영 추진체계(운영단계)



□ 해당 모델 후보지역 분석을 통한 운영 방안 검토(경남 함안군)

○ 산업·기업 구성

- (기업체수) 함안군 내 전체 제조업체 중 기계 및 장비(특수 목적용, 일반 목적용), 금속 가공제품 제조업체 비율 49.3% ('19년 기준, 1,367/2,771개)

<2019년 함안군 상위 산업유형별 사업체수> (단위: 개)

시도	시군구	산업유형	사업체수	경남도 내 사업체수	전국 사업체수	경남도평균 사업체수	전국평균 사업체수
경남	함안군	기타 금속 가공제품 제조업	785	6,617	53,887	368	227
경남	함안군	특수 목적용 기계 제조업	331	3,553	30,275	197	128
경남	함안군	일반 목적용 기계 제조업	251	3,027	20,192	168	85
경남	함안군	자동차 신품 부품 제조업	150	1,907	10,320	106	44

(출처 : 통계청, 경상남도사업체조사(2019))

- (생산액 등) 함안군 내 기계 및 장비, 금속 제조업의 생산액 등 비중은 함안군 전체 제조업의 약 40% 수준('19년 기준)을 차지하며 지역 내 핵심산업군에 해당

<2019년 함안군 제조업(10인이상) 통계자료> (단위: 백만원)

산업중분류	출하액	제품출하액	생산액	부가가치
1차 금속 제조업	1,408,992	1,372,972	1,429,544	198,548
기타 기계 및 장비 제조업	1,183,036	1,157,038	1,199,157	439,214
소계	2,592,028	2,530,010	2,628,701	637,762
총계	6,340,438	6,082,724	6,382,007	1,912,962
비중	40.9%	41.6%	41.2%	33.3%

(출처 : 통계청, 광업제조업조사(2019))

- 함안군 내 특수목적기계 및 생산기계 제조업을 스마트 시스템 융합을 통해 산업 고도화 추진

→ '2022년 경남지역산업진흥계획' 중 스마트기계산업 육성 목표와 연계

○ 주요 기업

－ ‘21년 관련 분야의 총사업체 수는 450개 (중기업 15개/소기업 435개)*로 집계됨

* 함안군청, 공장등록현황(2021.10)

－ 핵심 기업: 동원시스템즈(주)(함안공장)*, 비에이치아이(주)**, 이엠코리아(주)*** 등

* 동원시스템즈(주) : 상장기업으로 함안공장은 주로 금속 캔 및 기타 포장용기 제조
(‘20년 총매출액 5818억원 내외로, 해당 산업 내 상위 1위의 경쟁력 보유)

** 비에이치아이(주) : 코스닥 상장기업으로 증류기, 제철소용 폐열 회수 열교환기, 산업 보일러 등 발전용·제철용 산업설비 제조
(‘20년 총매출액 2352억원 내외로, 해당 산업 내 상위 2위의 경쟁력 보유)

*** 이엠코리아(주) : 코스닥 상장기업으로 공작기계(CNC선반), 산업기계(방산부품, 가스발생기) 제조
(‘20년 총매출액 648억원 내외로, 해당 산업 내 상위 3위의 경쟁력 보유)

<함안군 특수목적기계 및 생산기계 제조업(중기업) 현황>

기업명	주요 생산품	2020년 총매출액 (단위: 천원)	산업내 경쟁력	상장 여부
동원시스템즈(주)	금속 캔 및 기타 포장용기	581,843,179	1위	0
비에이치아이(주)	증류기, 열교환기, 보일러계통	235,216,481	2위	0
(주)케이씨피중공업	콘크리트펌프, 특장차	71,014,841	8위	
이엠코리아(주)	공작기계	64,882,728	3위	0
광신기계공업(주)	압축기, 콤프레샤	64,208,377	9위	
한국주강(주)	주강, 주철품	33,885,845	61위	0
(주)옥산아이엠티	산업기계롤러	32,611,158	64위	
한국정밀기계(주)	수직선반, 보링머신	17,167,829	19위	0
(주)세나코	선박엔진부품	17,034,534	13위	
(주)우성엘엔티	열교환기류, 압력용기류	9,431,411	177위	
해동기계공업(주)	베어링	8,701,327	58위	
한국중기계(주)	공작기계부품, 산업기계부품	5,348,587	50위	
중앙기계공업(주)	제지기계	3,289,984	-	
성광엘리베이터(주)	엘리베이터	-	-	
주식회사 리더스텍	중장비부품	-	-	
총계		1,144,636,281	-	

(출처 : 함안군청, 공장등록현황(2021.10), 나이스 기업정보, 중소기업현황정보시스템)

○ 핵심 특징

- 함안군 내 특수목적기계 및 생산기계 제조업 관련 우수 기업체 집적
- 한국기계연구원을 기술핵심기관으로 활용, 건설기계부품연구원(군산), 한국전자기술연구원(성남)도 추가적으로 활용 가능
- 스마트 시스템 융합을 통해 단순 기계류 제조업에서 스마트기계 제조업으로의 산업 고도화 가능

※ [참고] 지역 관계자 인터뷰 : 함안군 전략사업TF팀(수정필요)

- 강소특구 지정 공모가 나면 참여 의사 있으며, 참여 진행 시 기반구축 예산편성 용의 있음
- 항공기 부품산업 업체들이 모인 것은 사천의 KAI와의 인접성 때문으로 보임
- 함안군청 차원에서 기계 및 항공기 부품산업 종사 업체들을 집약시키는 계획을 추진 또는 기획한적은 없음
- 함안군내에는 농업센터 제외하면 중간조직 등으로 겸용할만한 기관 부재하므로 특구 지정 진행 시 신설 필요

※ [참고] 2022년도 경남지역산업진흥계획(2021.12)

- 기계&로봇(제조엔지니어링·스마트기계·스마트로봇), 규제자유특구(무인화, 스마트제조(5G), 지역뉴딜(미래자동차)의 연계를 통한 미래 신산업 육성 추진
- 단순 제조공정 중심의 산업에서 신기술·신사업 중심의 미래지향적인 산업 육성
- 센서, 제어, 통신, 인공지능, 엔지니어링 기술개발을 지원하여 스마트·고도화를 통한 생산성 향상, 고부가가치화 및 위기 극복

□ 운영방식 예시

1) 대상 지역 : 경남 함안군

2) 대상 기술 분야 : 스마트기계 제조

- (사유) 함안군 내 해당 산업의 기업체 집적, 한국기계연구원 및 전문생산기술연구소 활용 가능

3) 참여 기술핵심기관 : 한국기계연구원(KIMM)

4) 중간조직 : (가칭)함안 스마트기계 혁신센터(신설 필요)

- (사유) 해당 산업과 관련하여 함안군 내 중간조직 역할을 할 수 있는 기관이나 연구소 부재

5) 지정·운영 시나리오

- 함안군과 KIMM의 협력으로 ‘함안 스마트기계 강소특구’ 지정 추진
- 함안군은 중간조직으로 ‘함안 스마트기계 혁신센터(이하 함안센터)’ 설립 추진
 - * 함안센터는 함안군 산하기관으로 설립
- KIMM은 보유 IP 이전 또는 특구 내 기업들이 희망하는 기술 이전·공동연구개발·기술지원 등 수행
- 함안센터는 기업 수요 발굴, KIMM의 보유기술매칭, 수요처 발굴 등 기술사업화 지원을 위한 기업 밀착형 업무 담당

6) 기대효과

- 4차 산업혁명에 대응하는 스마트기계 시스템 구축을 통한 기계산업 고부가가치화 및 기계산업 재도약
 - 스마트 시스템 융합을 기반으로 산업 고도화를 통해 기업의 창업·신설·이전 계기 마련

3.2. 대기업연계 글로벌지향형 모델

□ 추진 배경 및 필요성

- 첨단산업의 집적이 이루어져 있고, 글로벌경쟁 역량을 가진 기술핵심 기관도 존재하나, 수도권이라는 제약사항으로 지원대상 선정 시 불리
- 기술핵심기관의 기술을 연계하여 국내 첨단산업집적지의 글로벌 혁신역량을 강화하여 국제사회에서 경쟁력 확보할 필요 있음
 - 기술혁신 인프라가 상대적으로 충분하고, 지자체 재정여건도 양호한 지역으로, 기술지원 및 기업특례 제공만으로도 글로벌 경쟁력을 갖출 수 있는 지역 존재
- 이미 글로벌시장에 진출할 대기업 역량의 활용이 해외시장개척에 매우 효과적·효율적이므로 역량 활용 방안 제고 필요
 - * `21년 10월, 포스코인터내셔널은 중기부 지정 ‘자상한기업 2.0’에 선정, 중소·벤처기업의 해외 경쟁력, ESG 경영 역량, 기금조성 등을 통한 해외 진출 지원
- 창업부터 Born to Global(국제시장 경쟁 지향형) 기업들의 등장과 강소기업들 중 글로벌 지향점을 가진 기업들의 성장 및 대두
 - * Born to Global 사례 : (주)SNPLAB, `20년 과기정통부 금융분야 마이데이터 실증 사업으로 창업하여, 개인의 데이터를 직접적으로 관리할 수 있는 사업분야 개척
- 현재 진행되고 있는 지원정책은 총 매출액 및 일정 비중 이상의 해외매출액을 달성한 기업들을 대상으로 하고 있어, 잠재력 있는 창업지원자거나 소규모 스타트업의 지원이 제한적인 문제가 있음
 - 글로벌화 지원하며, 글로벌 투자유치, 해외 액셀러레이터, 기업의 글로벌 협업 지원, 투자 유치 등에 대한 지원이 확대되어야 함

□ 모델 개념

- (목적) 글로벌 혁신역량을 가진 기술핵심기관과 국제시장에서 경쟁 중인 대기업의 역량 일부를 활용하여 국내 첨단산업집적지의 국제적 경쟁 전초기지화

- (대상) 첨단산업의 집적이 이루어져 있으며, 글로벌경쟁 역량을 가진 기술핵심기관 및 앵커기업의 역할을 할 대·중견기업 존재 지역
 - ※ 후보지역 내 기술핵심기관의 역량 충족 시 수도권 및 5대 연구특구 지역도 지정 가능 (정책적 판단에 따라 대상 지역 확정)
- (특징) 기술혁신 인프라가 상대적으로 충분하고, 지자체 재정여건 등도 양호한 지역으로, 추가적인 투자 없이 세제 혜택 등의 지원만으로 특구 활성화·기술사업화 촉진 등 가능
- (필수 지정조건) 기존 지정조건 중 기술핵심기관의 글로벌 경쟁 역량 기준 추가
 - 기본조건 : 기술핵심기관 정량* 및 정성조건** 유지
 - * R&D 인력, 투자비, 특허출원수, 기술이전수, 기술이전액 등 유형별 5개 항목 상위 20%
 - ** 네트워크, 지원기반, 육성분야, 지역발전, 목적/체계 등 5개 항목
 - 글로벌 역량조건(안) : 기술핵심기관 및 참여기관의 글로벌 기술 및 사업화 역량을 질적 평가

구분	평가대상	평가지표	지표해설	참고치
글로벌 기술역량	기술핵심기관	IP5	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP5는 세계 5대 특허청(Intellectual Property 5)을 의미 ■ 대한민국, 미국, 중국, 일본 및 유럽 5개국(지역) 특허청 간 협의체 	<ul style="list-style-type: none"> ■ `19년 기준, KIPO에 출원된 특허 수는 21,684개 ■ 기술핵심기관의 IP5 등록 특허건수로 역량 평가
		F.S	<ul style="list-style-type: none"> ■ 패밀리 규모(Family Size)는 해당 특허의 지역적 보호범위를 말함 ■ 해당 특허가 가지는 기술적 중요성과 혁신성과로서의 가치에 대한 정보를 제공 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 대상분야 대표특허에 대한 질적 판단
		C.P.P	<ul style="list-style-type: none"> ■ 피인용도지수 (Cites Per Patent, CP P)는 당해 특허가 후속 특허에 인용된 횟수를 사용하는 지수 ■ 지수가 높을수록 해당국가(출원인국적)가 기술개발의 측면에서 파급력이 높음 ■ 특허의 질과 기술적 영향력 파악 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 대상분야 대표특허에 대한 질적 판단
글로벌 사업화 역량	참여기관	대상분야 펀드 보유 여부계획	<ul style="list-style-type: none"> ■ 펀드 보유 여부 및 계획에 대해 O/X 판단 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 예) SK ICT 3사 SK스캐어와 SK텔레콤, SK하이닉스 1조원 규모의 펀드 조성
		관련분야 대입 참여 여부	<ul style="list-style-type: none"> ■ 참여 여부 및 계획에 대해 O/X 판단 	상 동

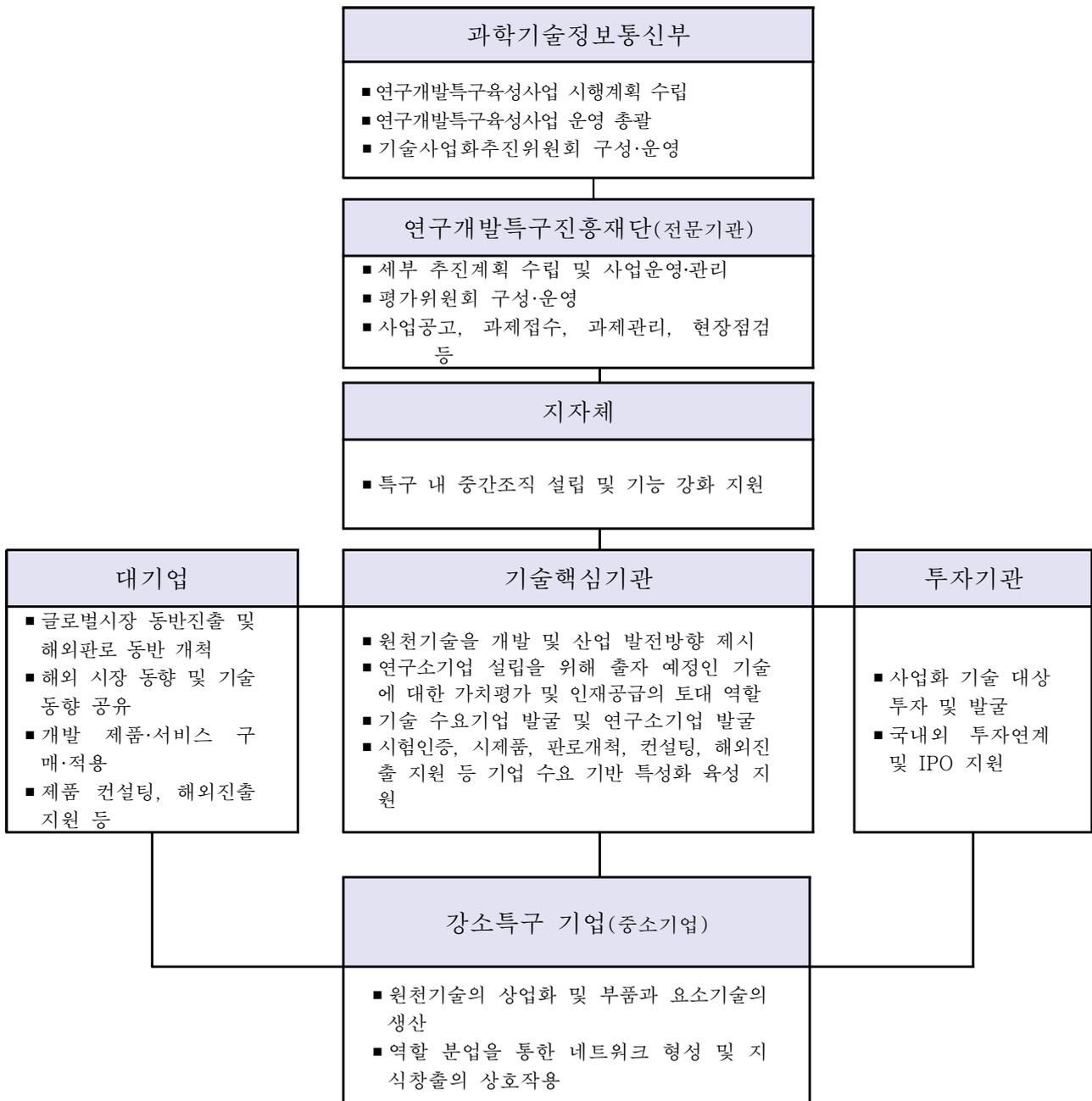
- 해당 특구 신청지 특화분야 유관 국내 우수·글로벌 투자펀드의 참여 필수
- (주요 지원내용) 법인세 등 세금 및 부담금 감면 등 특구 내 기업에 대한 직접지원제도 위주
 - ※ 토지 용적률 규제 완화 등 개발관련 지원 제외, 국비지원사업 일부만 지원
- (지정 가능 후보지) 서울 동작구, 관악구, 서초구(소프트웨어 개발 및 공급업) 등 21개 지역
- (대기업) 대기업 및 중견기업들의 후방지원, 플랫폼화, 동향분석, 시장성 판단, 상품 수요처 역할 등, 이들의 역량과 경험 등을 활용하여 스타트업 및 강소기업 등의 해외 진출 부스팅
- 글로벌 시장정보 지원 : 시장별 유망 품목, 진출 노하우, 글로벌 트렌드 등의 제공 또는 전수
- 글로벌 사업화 지원 : 기술핵심기관에서 보유한 기술 중 사업화 유망기술 분석 및 협력
- Born to Global 기업 창업 지원 : 해외시장 동반 개척 및 특구 기업의 대기업 제품(및 플랫폼) 적용, 컨설팅 또는 해외 네트워크 지원 등

□ 신규 모델 도입 방안

○ 지정절차

- (기존 유형과 동일)

○ 특구운영 추진체계(운영단계)



□ 해당 모델 후보지역 분석을 통한 운영 방안 검토
(서울시 서초구·관악구·동작구 일대)

○ 산업·기업 구성

- (기업수) 서울시 전체대비 서초구·관악구·동작구의 정보통신업·전문, 과학 및 기술 서비스업 사업체 비율 16.3% ('19년 기준, 10,774/66,1

산업대분류	자치구	사업체수(개)	소계	서울 내 비율*	전국대비 비율*
정보통신업	서초구	2,286	2,778개	12%	6%
	관악구	265			
	동작구	227			
전문, 과학 및 기술 서비스업	서초구	6,892	7,996개	19%	7%
	관악구	645			
	동작구	459			

38개)

* 각 산업별 전국 및 서울시 전체대비 3개구 비율(출처 : 서울 열린데이터 광장, 서울시 사업체현황(2019))

- (세부업종 비율) 서울시 전체대비 서초구·관악구·동작구의 ICT산업 사업체 비율 10.5% ('19년 기준, 756/7,167개)

산업중분류*	자치구	사업체수(개)	소계	서울 내 비율**
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	서초구	50	86개	5.1%
	관악구	20		
	동작구	16		
컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	서초구	374	427개	11.8%
	관악구	29		
	동작구	24		
정보서비스업	서초구	214	243개	13.0%
	관악구	16		
	동작구	13		

* 정보통신정책연구원(KISDI), ICT 통계분석 내 ICT 주요 세부 산업분류 참고

** 각 산업별 서울시 전체대비 3개구 비율(출처 : 통계청, 서울시사업체조사)

- (강소기업* 현황) 서초구·관악구·동작구의 ICT분야 강소기업 34개 위치

자치구	산업중분류	강소기업
서초구·관악구·동작구	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	11개

	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	13개
	정보서비스업	10개

(출처 : 고용노동부, 2020년 강소기업 선정명단)

－ (강소기업 추가설명)

* 해당 34개 강소기업 2020년 총매출액 합계는 1조 2784억원 내외

* 매출액 100억원 이상 기업 12개, 수출실적이 있는 기업은 6개로 추정되며, '20년 기준으로 약 5800억원에 달함

<2020년 기준 강소기업 현황>

기업명	2020년 총매출액 (단위: 천원)	수출액 (단위: 천원)	비중 (단위: %)
동원시스템즈(주)	581,843,179	352,819,000	60.6
크레신(주)	226,075,024	207,546,504	91.8
(주)엠티오메가	84,863,056	수출실적은 있으나 구체적인 수치확인 불가	-
쿠도커뮤니케이션(주)	80,335,644	수출실적은 있으나 구체적인 수치확인 불가	-
주식회사 버킷플레이스	75,923,170	-	-
(주)케이아이엔엑스	61,275,182	11,483,212	18.7
(주)푸른기술	23,217,760	7,864,000	33.9
(주)태흥아이에스	19,791,139	-	-
(주)에드캡솔소프트	17,014,791	-	-
대성전산 주식회사	11,620,406	-	-
(주)희망에어텍	11,020,493	-	-
주식회사사유호스트	10,070,745	-	-
(주)부동산뱅크	8,363,329	-	-
유니모테크놀로지(주)	8,270,099	-	-
호스트센터(주)	7,970,400	-	-
베이비뉴스 주식회사	6,309,090	-	-
(주)아이네트호스팅	5,210,200	-	-
(주)라운즈	4,867,261	-	-
(주)디비웍스	4,077,462	-	-
버추얼모션(주)	3,689,846	-	-
주식회사 멜퍼	3,546,217	-	-
(주)서던포스트	3,535,523	-	-
(주)바인드웍스	3,329,035	-	-
쉐이커미디어 주식회사	2,461,805	-	-
(주)서광양행	2,365,313	-	-
동화전자산업(주)	2,331,677	-	-
(주)부린	2,319,920	-	-
(주)한국정보보안기술원	1,865,027	-	-
(주)이스트몹	1,702,433	-	-
(주)코그넷나인	1,636,918	-	-



강소특구 2.0 전략

주식회사 집토스	1,580,405	-	-
잡코리아(유한회사)	-	-	-
주식회사 청인투자홀딩스	-	-	-
주식회사콩스튜디오코리아	-	-	-
총계	1,278,482,549	-	-

(출처 : 고용노동부, 2020년 강소기업 선정명단, DART, 나이스 기업정보, 중소기업현황정보시스템)

○ 기술핵심(가능)기관

- 서울대(서울대 기술지주회사 포함), 중앙대, 숭실대 등

○ 주요 기업

- 삼성전자의 서울R&D센터*, LG전자의 서초R&D캠퍼스**, KT의 KT 연구개발센터***, 다수 강소기업**** 집적

* 서울R&D센터는 삼성전자가 우수한 글로벌 인력 확보 및 소프트웨어 경쟁력 제고를 위해 서울시에 처음 설립한 연구개발센터

** 서초R&D캠퍼스는 서울시 내 정보기술(IT) 관련 연구소 중 가장 큰 규모

*** KT연구개발센터는 ICT 혁신기술 체험관 및 5G와 관련된 기술자원을 중소 파트너사에 제공하는 개방형 협업 지원 공간인 '5G 오픈랩'을 운영

**** ICT분야 강소기업 다수 존재('20년 기준, (주)동원시스템즈, (주)라운즈, (주)엠티오페가, (주)서광양행, (주)부린 등 총 34개)

※ [참고] 삼성전자 서울 R&D센터 C-Lab

- 삼성전자는 창의 아이디어의 “발굴-구현-사업화”로 이어지는 체계를 구축해 국내 스타트업 생태계 활성화에 기여하고자 C-Lab을 운영하고 있는 중
 - 임직원들의 창의 아이디어 구현을 지원하기 위해 2012년에 도입한 사내벤처 프로그램에서 시작
 - 18년부터 5년간 C랩을 통해 사내 임직원 스타트업 과제(C랩 인사이트) 200개, 외부 스타트업 육성(C랩 아웃사이드) 300개 등 총 500개의 사내외 스타트업 과제 육성을 발표
 - 삼성전자 서울 R&D캠퍼스 내 전용 사무공간, 삼성전자 전문가 멘토링, 국내외 IT 전시회 참가, 최대 1억 원의 사업지원금 등을 제공

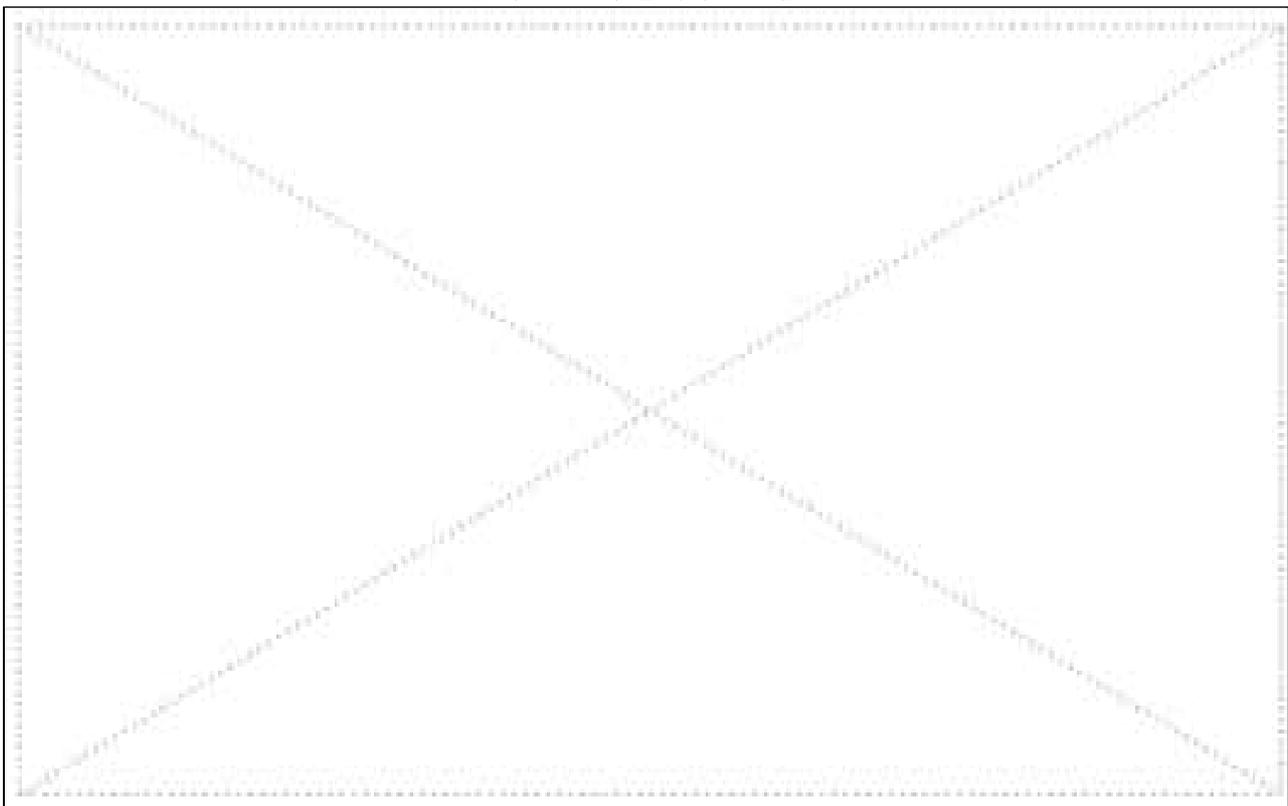
※ [참고] LG전자 3대 개방형 미래준비 전략

- LG전자는 오픈 플랫폼, 오픈 파트너십, 오픈 커넥티비티 등 3대 개방형 전략으로 스타트업들이 제품을 출시하고, 시장에 안착할 수 있도록 지원
 - `18년 3월 18일 NIPA(정보통신산업진흥원)과 ICT 유망 스타트업 발굴/육성에 관한 MOU체결 이후, 웹OS 소스코드의 공개 및 NIPA가 추천한 스타트업 중 유망업체 선정하여 개발 노하우를 전수 중
 - 웹OS는 HTML5, CSS3 등의 웹 표준을 지원하기 때문에 손쉽게 개발이 가능하며, 또 LG전자가 이미 자사 제품에 적용해 안정성을 검증했다는 장점도 있음
 - 오픈소스서밋(Open Source Summit), 오스콘(OSCON) 등 글로벌 오픈소스 행사에도 스타트업과 함께 참가

○ 핵심 특징

- 서울 서초구·관악구·동작구 내 ICT(통신·기계 및 엔지니어링·시스템 소프트웨어)산업 관련 우수 기업체들의 높은 집적도
- 지역 내 일부 강소기업은 글로벌 수출실적이 상당히 높으나, 대부분의 강소기업은 글로벌 역량이 부족하므로 충분한 지원 필요
- 서울시가 추진하는 「양재 AI 혁신지구 활성화 계획」 상의 ‘양재 ICT 특정개발진흥지구’를 중심으로 ‘글로벌 IT 강소특구’ 육성 가능
- 서울대, 중앙대, 서울대 기술지주회사 등을 기술핵심기관으로 활용, 수도권 내 인접 대기업 및 기업연구소와의 협력 가능
- 첨단기술 기반의 기술사업화를 통해 글로벌 시장 진출 및 경쟁력 확보 가능

<양재 AI 혁신지구 조감도>



(출처 : 서울시 제공)

□ 운영방식 예시

- 1) 대상 지역 : 서울시 서초구·관악구·동작구 일대
- 2) 대상 기술 분야 : ICT(통신·기계 및 엔지니어링·시스템 소프트웨어 등)
 - (사유) 서울 서초구·관악구·동작구 일대에 해당 산업의 기업체 집적, 수도권 내 대기업과의 인접성 활용 가능
- 3) 참여 기술핵심기관 : 서울대(서울대 기술지주회사 포함), 중앙대, 숭실대
(글로벌 IT 투자펀드 참가)
- 4) 참여 대기업 : 삼성전자, LG전자, KT 등
- 5) 지정·운영 시나리오
 - 서울대(서울대 기술지주회사), 중앙대, 숭실대를 중심으로 ‘양재 ICT 특정개발진흥지구’를 ‘글로벌 IT 강소특구’로 육성추진
 - R&D중심의 특구를 테마로 하여, 지구 지정 후 입주기업들을 위한 직접 특례지원만 시행
 - * 예시 : R&D 관련 세금혜택 등 지원 유지 또는 확대 위주, 용적률 변경 등 토지개발 지원은 제외
 - 서울대 등 기술핵심기관 보유 IP의 기술이전·추가 기술개발·인증·국제 표준 지원 위주로 사업 추진, 해외 연구기관 연계 등도 지원
 - 글로벌 투자기관은 유망기술·제품·기업 위주 투자유도 및 보유한 글로벌 네트워크 활용을 유도하여, 특구 입주기업의 신속한 글로벌시장 진출을 촉진
⇒ 글로벌 V.C(밸류체인) 편입, 나스닥 등 글로벌 주식시장 편입을 위한 IPO 추진
- 6) 기대효과
 - 선도적인 기술을 단기간 내 대규모 자본의 투자를 통한 글로벌경쟁이 가능한 상품의 신속한 사업화 가능
 - * ICT 비즈니스 시장은 내수라는 한계를 벗어나 더욱 국제시장으로 확대되는 추세이므로, 내수형 산업에서 ‘글로벌-시장 자립형’으로 전환하는 계기 마련
 - 선도기술을 체화한 인력의 대규모 육성을 통한, 향후 스�필오버 효과를 통한 업계 전반의 기술력 상향평준화 기대



3.3. 전문가정착형 모델

□ 추진 배경 및 필요성

- 지역 내 산업의 집적이 이루어져 있으나, 활용 가능한 기술 핵심공급기관이 부재하여 특구가 지정되지 못하는 지역 다수 존재
 - * 기존의 협력 가능한 기술공급기관 물색이 어렵거나, 기술혁신 기반마련을 원하는 지역 존재
- 지역 내 기술사업화에 필요한 기술핵심기관의 역할을 분야별 전문가의 지식과 경험을 밀착 지원함으로써 기술공급체계 구축도 가능
 - 경험이 풍부하고 역량있는 고경력 전문가가 보유한 기술·경영역량의 **활용·연계**를 통한 기술사업화 촉진하고, 보유 기술역량의 사장 방지 절실

※ [참고] 전문가 주도에 의한 기술사업화 성공 사례

◎ (혁신클러스터 구축사례) 미국 앨라배마주, CRP(Cummings Research Park) :

- 2차세계대전 이후 미국 정부 주도하에 독일의 로켓과학자 베르너 폰 브라운과 그의 연구팀(100명 이상)을 앨라배마주의 헨츠빌 지역의 육군 병기고에 이주시킨 뒤, Marshall Space Flight Center 설립하여 우주탐사 로켓의 연구·개발을 추진
- 연구센터가 지속해서 성장하자 로켓 전문가들의 지식 및 인적 네트워크를 활용하기 위해, BellSouth, 록히드 마틴, IBM 등 로켓 제조 산업과 연관 있는 기업들의 연구소, 연구시설 및 제조시설이 집적되기 시작
- 이후 `21년 기준, 클러스터에 300여개 기업의 입주 및 종사자 26,000명, 학생 13,500명 규모로 성장하였으며, 로켓 이외에도 잠수함 설계, 레이저 무기체계 등 33개 분야의 첨단기술 연구가 이루어짐

* 출처 : Wilkins(1999), Cummings Research Park, [Redstone](#), [NASA](#), [Teledyne Brown Engineering](#)

◎ (기술혁신지원사업 추진사례) 한국 한일산업기술협력재단, 일본 우수퇴직 기술자 기술지도사업 :

- 2008년부터 한일 양국간의 협의하에 진행되는 제도로써, 노하우를 축적한 일본의 기술인력을 활용하여 국내 중소기업의 R&D 역량 강화 및 생산성 향상 등을 통해 대외 경쟁력 제고
- ①일본퇴직기술자유치 기술지도, ②기술인재양성교육, ③기업현장 단기기술지도 등 3가지 사업을 진행 중
- `08~`18년 10년간 예산 271.5억 원(국고 122.5억, 민간 149억)을 사용하여, 지원기업들의 매출성과 7,613억원, 수출성과 5,739억원 달성 및 R&D개발 및 생산기술 향상 등 607건의 성공사례를 달성

□ 모델 개념

○ (목적) 지역 내 기술사업화 수요에 대해, 전문가집단(네트워크) 보유 기술·경영역량의 활용·연계를 통한 기술사업화 촉진

* 특구·기술사업화 활용에 직접 필요한 전문역량의 지역 내 구축

○ (대상) 산업 집적이 이루어져 있고, 기술핵심기관이 부재한 지역

※ 지자체 자체 투자 등 기술사업화·혁신의 지원 의지가 높은 지자체 우선 지원

○ (특징) 지역의 산업집적 정도 및 기술사업화 수요 대비 기술핵심기관의 부재로 인한 기술사업화 애로사항을, 분야별 전문가의 참

여·집적을 통한 지역 맞춤형 과학기술 밀착지원으로 해결

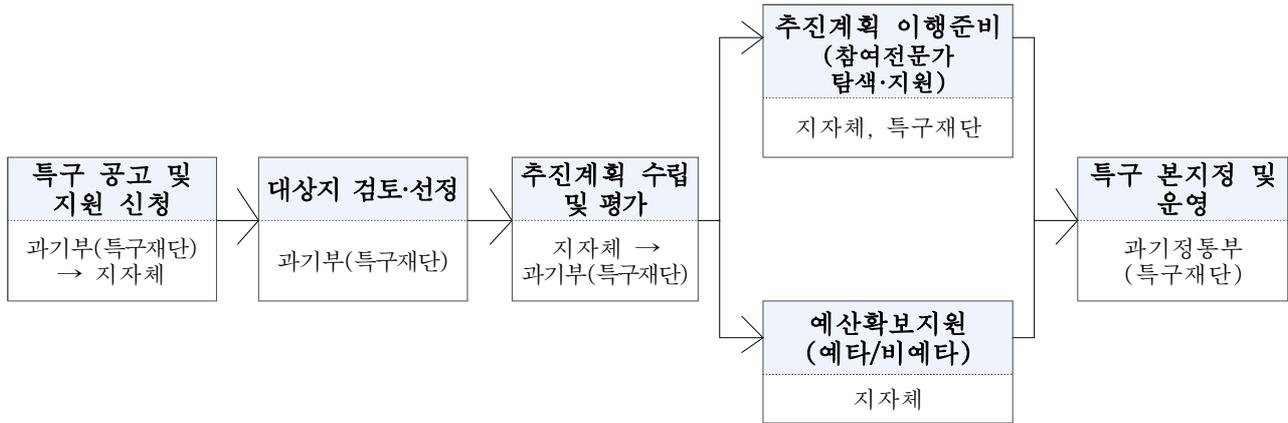
- (필수 지정조건) 강소특구 지정 이전, 계획·실행주체(지역위원회 등)의 구성 및 2년간 특구 지정 평가 기간중 예산확보 등 필수
 - 특구지정 평가 기간 중 본사업 추진 관련 예산 사전 확보 필수(예타/비예타)
 - 핵심 전문가의 지역 이주(계획) 협약(안) 체결 및 제출
 - 전문가 정주여건* 마련 등 인프라 투자계획 수립 및 사전준비 완료
- * 정주여건은 주거시설 이외 문화·체육 시설 등 삶의 질 향상에 수반되는 시설 포함
- 지자체의 전문가 정주여건* 마련 등 인프라 투자계획 수립
- 기본조건(기술핵심기관 정량, 정성조건) 유지 및 전문가 역량* 정성평가
- * 예) 기술력지수(TS) : TS는 특정 주체의 기술적 역량을 조사하기 위해 사용되는 지표로, TS는 연구 생산성을 나타내는 특허의 수와 연구의 질을 나타내는 피인용도를 곱한 것
- (주요 지원내용) 기존 연구개발특구의 지원사항 유지하되, 지방 또는 은퇴한 과학기술 전문가를 활용하는 사업의 활성화 또는 별도 지원 필요

구분	참여 주체	지원사항	내용 및 역할
지정 이전	중앙정부 (특구재단)	전문가 매칭지원	<ul style="list-style-type: none"> ■ 강소특구 육성사업 시행계획 수립 및 전문가 물색 지원 및 매칭
	전문가 지자체	인프라 조성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육, 문화, 체육 시설 등 전문가 단독 또는 이주시 정주여건 인프라 마련 ■ 전문가 지원 및 지역 기업 수요 분석 기관 마련 ■ 지역 인력 공급체계 기획 및 준비
지정 이후	지자체 (관리기관)	활동영역 확대 지원	<ul style="list-style-type: none"> ■ 정착한 전문가 대상 교육 및 국제교류 등 다양한 범주로 확장하기 위한 프로그램 운영
	기업 및 지자체	성과공유	<ul style="list-style-type: none"> ■ 전문가의 R&D로 발생한 사업화 매출액(또는 영업이익)의 일정 비율을 전문가 관리 기관에 지급 - 기관은 지불 된 액수의 참여전문가 및 기관운영비 각 50% 사용 * 계약 비율(%)은 관리 기관과 사업화 기업간 협의

- (지정 가능 후보지) 충북 옥천군(묘목·종자산업→산림바이오) 외 27개 지역

□ 신규 모델 도입 방안

○ 지정절차



○ 특구운영 추진체계

<지정단계>

과학기술정보통신부 <ul style="list-style-type: none"> 연구개발특구육성사업 시행계획 수립 지방정부 계획수립 지원 및 이행 점검 강소특구 육성사업 시행계획 예비지정 	
연구개발특구진흥재단(전문기관) <ul style="list-style-type: none"> 지역혁신 성장체계 고도화 지역별 강소특구 육성사업 기획 및 심의위원회 개최 전문가 물색 및 	
지자체 <ul style="list-style-type: none"> 전문가 정주여건 등 인프라 마련 연구 기반시설 조성 전문가 유치 계획 수립 및 이행 중점개발대상 확정 및 추진계획 마련 	전문가 집단 <ul style="list-style-type: none"> 강소특구 지역 이동 협약 체결 및 이주 준비 기술사업화추진위원회 구성·운영

<운영단계>

과학기술정보통신부 <ul style="list-style-type: none"> 연구개발특구육성사업 시행계획 추진 및 점검 연구개발특구의 지속 가능한 성장방안 마련
연구개발특구진흥재단(전문기관) <ul style="list-style-type: none"> 지역혁신 성장, 지원체계 고도화 세부 추진계획 수립 및 사업운영·관리 평가위원회 구성·운영 사업공고, 과제접수, 과제관리, 현장점검 등
지자체 <ul style="list-style-type: none"> 전문가 정주여건 등 인프라 마련 수출지원 등 기술사업화 행정 지원 특구 필요 기술혁신 인프라 시설 구축
전문가 집단(관리기관) <ul style="list-style-type: none"> 원천기술 개발 및 기술사업화추진 산업체 기술 수요를 분석, 개발된 기술 검토하여 사업화 매칭 지역 내외 혁신 주체 간 네트워크 형성·운영 제품 판로개척, 컨설팅, 해외진출 지원 등
강소특구 기업 <ul style="list-style-type: none"> 원천기술의 상업화 및 부품과 요소기술의 생산 역할 분업을 통한 네트워크 형성 및 지식창출의 상호작용

□ 해당 모델 후보지역 분석을 통한 운영 방안 검토(충북 옥천군)

○ 산업·기업 구성

- 충북 옥천군은 전 지역의 80%가 사질양토로 이루어진 묘목 생산의 최적지로, 묘목 생산 및 판매업은 지역 내 핵심산업에 해당

* 옥천군의 묘목 재배 농가 수는 116호, 재배면적은 1,828,408㎡이며('20년 기준), 전체 묘목 유통량의 70%를 공급

- 옥천군 묘목 재배 농가당 평균 재배면적은 15,768.1㎡('20년 기준)으로 2018년 대비 증가함으로써 묘목 농가의 대형화가 진행되고 있음

<옥천군 묘목 재배 농가수 및 재배면적>

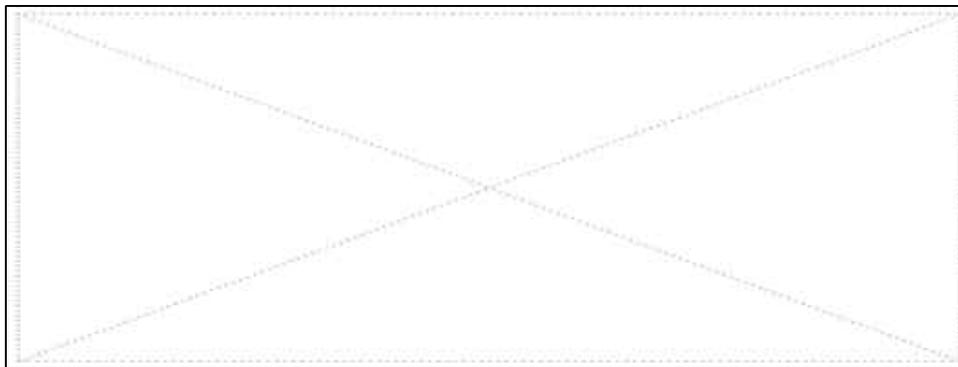
(단위: 호, m²)

구분	농가수	재배면적	평균재배면적
2010	254	3,655,776	14,392.80
2012	134	1,832,461	13,675.10
2014	142	1,904,053	13,824.30
2016	173	2,394,551	13,841.30
2018	151	2,369,066	15,689.20
2020	116	1,828,408	15,768.10

(출처 : 옥천군청, 2020년 기준 옥천군 주요 농특산물 및 특구작물 실태조사 보고서)

○ 최근의 변화

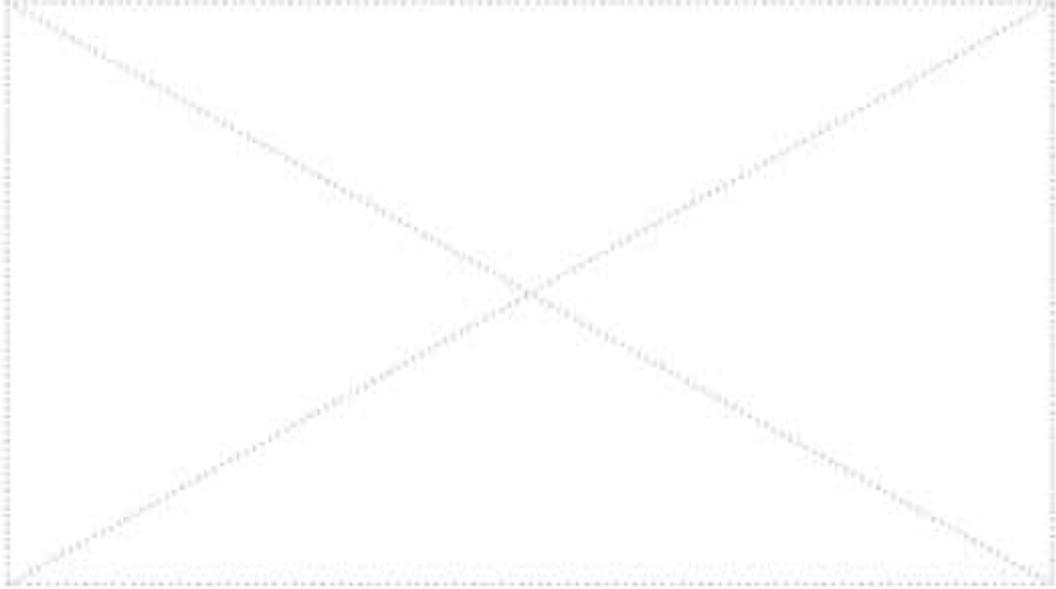
- 옥천군 내 묘목 재배 농가당 평균재배면적은 증가했으나, 산업성장의 한계에 봉착하여 농가 수는 감소하고, 겸업농의 비중은 증가하는 추세



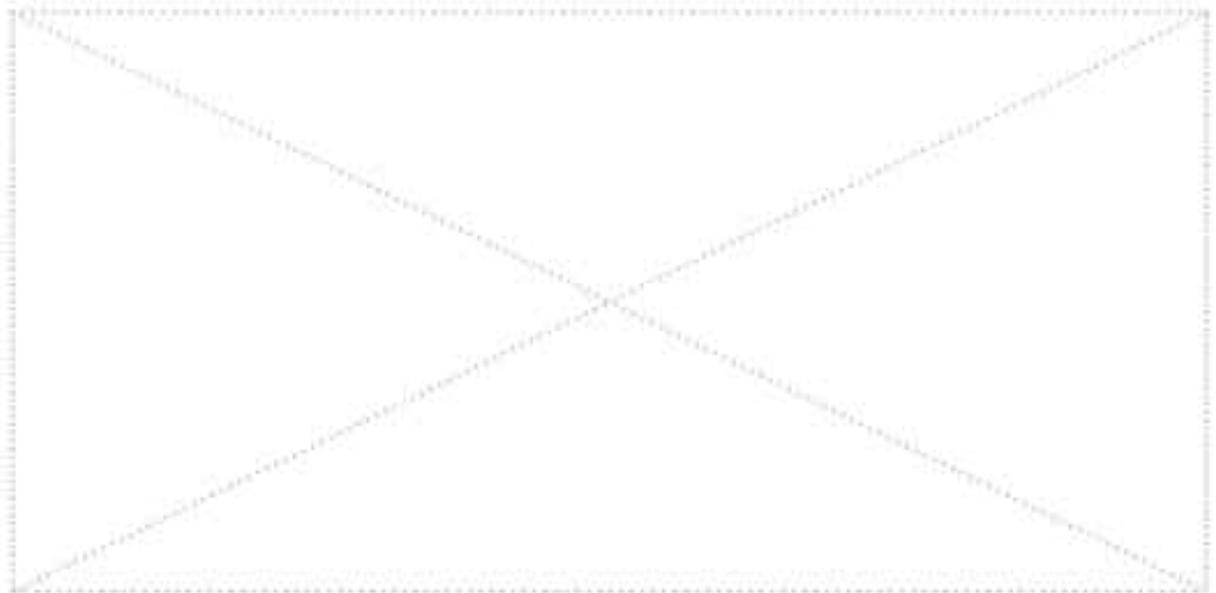
- 위와 같은 이유로 지역 내에서는 산림바이오산업으로의 산업전환을 시도하고 있으며, 일환으로 충북산림바이오센터 건립



○ 충북산림바이오센터 위치 및 규모

위 치	
부지면적	<ul style="list-style-type: none"> • (주소) 충북 옥천군 이원면 건전리 107 일원 ※ 옥천 묘목산업특구 • 134,912㎡(산림바이오센터 27,390 / 생산단지 107,522)

○ 충북산림바이오센터 조감도



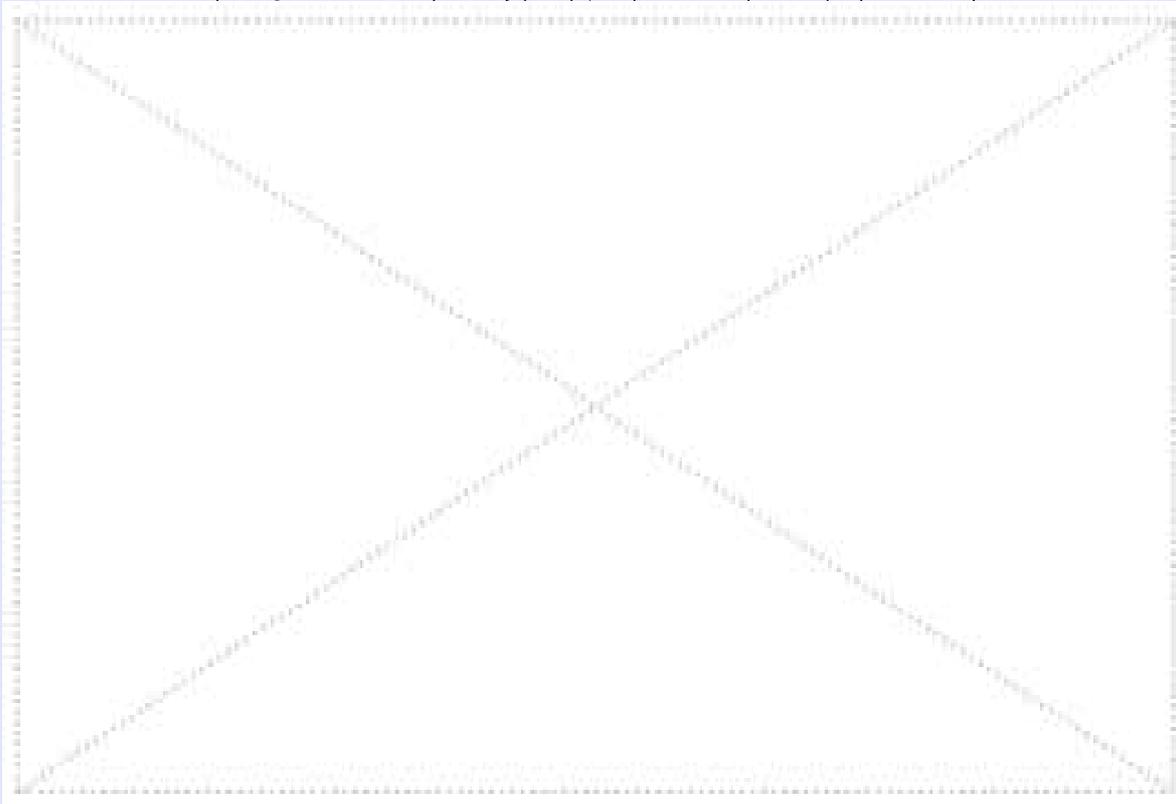
○ 산림바이오센터 시설 구축 개요

구분	면적(㎡)	주요시설
지상3층	510.16	사무실, 센터장실, 회의실, 문서실, 전산실, 휴게테크 등
지상2층	610.67	병해충실험실, 전자현미경실, 분석실, 유전학실험실, 회의실 등
지상1층	611.59	조직배양실, 종자품질검사실, 단기/장기 종자저장고, 창고 등
지하1층	611.59	전기실, 물탱크실, PIT
합계	2,344.01	※ 옥상 : 휴게공간

※ [참고] 산림바이오산업

- R&D 부문에 중점을 두어 특화된 기능성 바이오소재 및 제품 고급화를 통한 기업의 육성 및 전·후방산업의 구축을 목표로 함
 - 의약, 화장품, 기능성 식품 등 바이오산업계의 원료 수요가 높으나 국내 생산·공급체계는 상대적으로 미약한 실정
 - 산림자원(묘목, 종자 등)을 연구·재배, 활용하여 기능성 물질의 대량 추출 및 기능 고도화를 추진하고, 기능성 물질을 제품화하여 고부가가치 창출 유도

<기능성 신물질 추출 및 제품화 프로세스 사례 - 인삼>



○ 한계 및 문제점

- 옥천군에 설립된 충북산림바이오센터는 연구개발실과 농가 및 기업지원실, 시험재배·생산단지로 구성되어 있으며, 대부분 충북도에
서 관리가 이루어짐
- 특히 연구개발, 기업지원 등은 충북도에 높은 의존도를 보이고 있으나,
충북도 내 연구개발 인력 부족 등 취약점 존재
⇒산림바이오 기업 창업·이전을 위한 기술공급기관의 역량 취약
- 현재 산림바이오센터 연구인력 및 생산인력 확충이 시급함
* 계획상 연간 1, 2명 내외이며, '30년까지 연구인력 10명 미만 연구인력 부족
- 산림바이오센터가 필요로 하는 종자발아시험기, 고속추출기, 액체크로
마토그래피 등 기본 장비(133종 188대)의 도입 필요

○ 핵심 특징

- 충북 옥천군 내 묘목 재배 농가 및 관련 기업의 높은 집적도
- 충북산림바이오센터를 중간조직으로 활용 가능
- 충북 옥천군의 배후지역(대전, 세종, 청주 등)을 참여전문가 집단
의 정주여건(주거, 문화, 교육 등) 조성 양호(추가투자 불필요)
* 옥천군에서는 약 1시간 내로 대전, 세종, 청주 등 인근 지역으로 이동(출퇴근)이
가능하고, 배후지역 주거공간 활용도 용이
- 지역의 1차, 2차 산업을 산림바이오산업 벨류체인 전반으로 전환
및 확장하여 지역혁신 추구

※ [참고] 지역 관계자 인터뷰 : 옥천군 기획감사실

- 옥천군은 산림바이오센터 건설 이후 동 기관을 활용한 후속 사업의 기획
을 추진하였으나 선정 탈락 이후, 신규 기획(안) 마련에 노력 경주 중
- 해당 유형의 강소특구 신규지정 공모 시 옥천군은 참여할 의사가 높고,
필요한 예산은 군에서 가능한 안의 범위에서 계획할 용의 있음

□ 운영방식 예시

- 1) 대상 지역 : 충북 옥천군
- 2) 대상 기술 분야 : 산림바이오기술
- 3) 중간조직 : 충북산림바이오센터
- 4) 지정·운영 시나리오

○ 계획단계

- 옥천군은 강소특구를 통해 산림바이오분야로의 산업전환을 위한 계획수립 (참여전문가 Pool, 중점개발대상 확정, 특구 추진일정 계획, 참여 의사 확정, 지자체 투자계획 등)
- 임업, 생명공학(식물분야) 관련 전문가 모집
- 과기부는 옥천군 계획을 검토 및 수정·보완하여 예비지정 추진 (연구개발특구진흥재단을 통한 컨설팅 포함)

○ 구축단계

- 강소특구 추진을 위한 ‘옥천 산림바이오 강소특구 추진 지역위원회(이하 지역위)*’를 구성하여 계획 이행 과정 점검 및 전문가 연결 등 지원

* 지역위는 연구개발특구재단 관계자, 옥천군 추진 책임자, 특구·산림바이오전문가 등 구성

- 참여전문가 모집 및 참여 협약
- 충북산림바이오센터를 거점으로 활용, 필요 시 센터 내 추가적인 전문가 집적시설 및 물리적 인프라 구축 (연구시설·장비 집적 및 연계, 기업지원조직 설치, 기반시설 투자 등)
- 지역위의 이행 점검 후, 본지정 요청(지역위→과기부)에 따른 과기부 승인



- 운영단계
 - 기업지원조직은 보유 IP 이전 또는 특구 내 기업들이 희망하는 기술 이전·공동연구개발·기술지원 등 수행
 - 소재 발굴 → 효능검증 → 연구개발 및 공정표준화(추출·정제) → 제품화 → 마케팅/판매 단계

5) 기대효과

- 선도·미래기술을 보유한 전문가를 활용하여 낙후·사양된 산업집적지를 미래기술산업 분야로 산업전환 유도
- 축적된 기술력(전문가)의 활용 및 사양 방지
- 기술사업화를 통한 기업의 창업·신설·이전 가능
- 충북도립대에 산림바이오 관련 생산 전문 인력 공급체계를 구축
 - 기존의 과를 ‘산림바이오과’로 변경 혹은 필요에 따라 과 신설
 - 창업·신설·이전한 기업에 인력 공급
 - 전문가 집단 내 개별 전문가를 교수로 임용 가능
 - 옥천군 ‘묘목 산업’을 기반으로, 기업체 수요 맞춤형 고부가가치 新종자 개발 및 계약재배를 통한 시장·비즈니스 모델을 창출하여 임업의 부가가치를 높이고 새로운 소비 활로를 열어 줄 것으로 기대

4. 강소특구 지정(후보) 지역별 검토

4.1. 설치가능지역(후보지) 검토

□ 설치가능지역 검토 배경

- 새 정부의 지역(개발) 관련 공약 연계를 통해 정책 및 사업을 효과적으로 추진할 수 있는 지역 중심으로 검토
 - 기존모델(지역특화형, 1개 지역) 및 신규 추진모델(15개 지역), 총 16개의 설치가능지역 후보지 도출

□ 모델별 설치가능지역 후보군

- (지역특화형) 제주도 미래모빌리티 제조업 외 1개 지역
- (지역협력형) 강원 원주 의료기기산업 외 8개 지역
- (대기업연계 글로벌지향형) 서울 마포구 미디어-IT융합 외 2개 지역
- (전문가정착형) 충북 옥천 산림바이오산업 외 1개 지역

적용모델	후보지역	산업	강소특구 추진 및 육성방안
지역특화형	제주도	미래모빌리티	제주대학교를 기술핵심기관으로 하여 제주형 미래모빌리티 생태계 조성을 위한 테스트 베드를 구축하고 관광산업으로도 연계가 가능한 미래모빌리티 특화 강소특구 지정 검토
지역특화형	경북 구미	E-모빌리티	금오공과대학과 구미전자정보기술원(중간조직) 간의 연계체계 구축을 통해 E-모빌리티 부품 특화 연구·생산거점 특구 구축
지역협력형	강원 원주	의료기기	강원대와 (재)원주의료기기테크노밸리(중간조직)의 기술연계를 통해 정밀의료 거점형 디지털헬스케어(의료기기) 강소특구 지정 검토

적용모델	후보지역	산업	강소특구 추진 및 육성방안
지역협력형	경남 함안	스마트기계	주력산업인 특수기계장치 제조업 집적지와 기계연분원 설치를 통한 기술사업화 연계망 구축하고, 항공우주산업 및 모빌리티 플랫폼에 활용 가능한 스마트 기계장치 특구 구축
지역협력형	경북 안동	바이오(백신)	한국생명공학연구원과 경북바이오산업연구원(중간조직)의 기술연계를 통한 바이오-백신 특화 강소특구 지정 검토
지역협력형	경북 경주	미래자동차부품	동국대학교 경주캠퍼스를 중간조직으로, POSTEC과 동국대학교(본캠), 한국기계연구원을 연계한 미래자동차 소재특화 강소특구 지정 검토
지역협력형	경북 영천	하이브리드자동차부품	대구소재 경북대학교, 계명대학교 및 영남대학교와 경북하이브리드부품연구원(중간조직)간 기술이전-사업화 연계체계를 구축을 통해 하이브리드자동차부품 연구생산거점 특구 구축
지역협력형	전남 화순	바이오(의약)산업	전남대학교(또는 한국생명공학연구원)과 생물의약연구센터(중간조직) 간의 기술연계를 통한 바이오(의약)산업 강소특구 지정 검토
지역협력형	전북 김제	미래형 상용차 부품	한국생산기술연구원 전북(김제)본부를 중간조직으로 하여, 군산 소재 (재)자동차융합기술원(JIAT)과 생기연 본원과의 기술사업화 시스템 구축을 통해 군산과 지역협력형 미래형 상용차 부품 특구 구축 및 지정 검토
지역협력형	충남 보령	머드	세라믹기술원과 보령머드R&BD센터(가칭, 중간조직 신설)의 기술사업화 네트워크를 구축하여 지역 특색인 진흙을 상업화하는 머드산업화 특구 구축 및 지정 검토
지역협력형	충남 예산	미래형 자동차	예산군 내 해당 산업 집적지와 한국자동차연구원(또는 순천향대학교) 및 천안·아산 강소특구 간의 기술사업화 연계망 구축을 통한 미래형 자동차 강소특구 지정 검토

적용모델	후보지역	산업	강소특구 추진 및 육성방안
대기업연계 글로벌지향형	서울 마포구	미디어- IT융합	연세대, 서강대, 이화여대, 홍익대 등을 기술핵심기관으로 하여, CJ ENM 등 대기업과 연계하여 미디어산업 중소-강소기업들이 해외로 진출할 수 있도록 하는 ‘미디어- IT융합 강소특구’로 육성추진
대기업연계 글로벌지향형	서울 서초구	ICT	서울대(서울대 기술지주회사), 중앙대, 숭실대를 중심으로 삼성전자, LG전자, KT 등 대기업연계를 통해 ‘양재 ICT 특정개발진흥지구’를 ‘글로벌 IT 강소특구’로 육성추진
대기업연계 글로벌지향형	인천 연수구	바이오헬스	인하대, 연세대(국제캠퍼스) 등의 기술핵심기관과 삼성바이오로직스, 셀트리온 등 글로벌 경쟁력을 갖춘 대기업(앵커기업)과의 연계를 통한 ‘바이오헬스 강소특구’ 육성추진
전문가정착형	충북 옥천	산림바이오	‘옥천 산림바이오 강소특구 추진 지역위원회’를 구성하여 계획 이행 과정 점검 및 전문가 연결 등을 지원, 옥천군 배후지역(대전, 세종, 청주 등)에 전문가 정주여건 조성하여 전문가정착을 유도, 충북산림바이오 연구센터의 연구장비를 활용한 산림바이오 특구 구축
전문가정착형	전남 고흥	항공우주	나로우주센터의 연구인력과 우주과학관의 우주과학 교사 연수 및 과학교실 기능을 연계하여, 특구내 이전기업대상 기술이전 및 역량강화에 초점을 둔 항공우주 부품 R&D 강소특구 지정 검토

4.2. 후보 지역별 성공 가능성 검토(질적 검토)

지역명 (유형)	성공요인·강점	제약요인·약점	향후 보완 방향
제주	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 산업으로 전기차 관련 플랫폼 및 서비스 사업 확대 ·지자체에서 전기자동차산업 및 관련 산업 육성 추진 중 	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 위치적인 문제로 인력 공급 및 기업 이전 등 제약사항이 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ·지역적 제약사항을 보완할 수 있는 인력공급체계 및 기업 이전 유도 방안 마련
경북 구미	<ul style="list-style-type: none"> ·전자부품 제조업 관련 기업이 가장 큰 규모로 집적되어 있음(수도권 제외) ·역량을 갖춘 대학 및 기술연구소 등 인프라 구축 	<ul style="list-style-type: none"> ·E-모빌리티 특구 후보지역이나, 자동차 제조업 관련 기업 집적은 다소 부족 ·기업의 업종전환 등이 제약요인이 될 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> ·특화분야와 관련된 핵심기업의 이전 필요
강원 원주	<ul style="list-style-type: none"> ·의료기기분야 기업 집적지 조성 ·권역별 지역개발 관련 공약 중 ‘의료·바이오산업 육성’ 취지에 맞는 산업분야 	<ul style="list-style-type: none"> ·원주의료기기테크노밸리가 존재하나, R&D 지원규모가 크지 않으며 기술핵심기관으로서의 역량 부족 	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 외에 소재한 대학을 활용하며, 지역 내 관련 기관은 중간조직 역할을 수행 ·기술핵심기관-중간조직의 기술연계 네트워크 조성
경남 함안	<ul style="list-style-type: none"> ·인근 지역에 항공 관련 산업집적지 조성 ·특수기계에 대한 수요 확대 추세 	<ul style="list-style-type: none"> ·기술핵심기관 및 중간조직으로 활용할 수 있는 기관 또는 대학 부재 	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 외 기술핵심기관과 지역 내 기업 연계를 위한 역량 있는 중간조직 설치 및 운영
경북 안동	<ul style="list-style-type: none"> ·기업체 및 관련 기관의 집적지이며, 매출액 1000억 이상인 기업 3개 보유 ·지자체에서 관련 산업 육성을 위해 산업단지 및 연구소 조성 예정 	<ul style="list-style-type: none"> ·기술핵심기관으로 활용할 수 있는 기관 부재 	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 외 기술핵심기관과 지역 내 활용 가능 중간조직 간의 연계체계 구축 ·산업단지 내 기업 활용 방안 검토
경북 경주	<ul style="list-style-type: none"> ·자동차 신품 부품 제조업 관련 기업 다수 집적 ·인근 지역(울산) 완성차 업체 공장과 지리적 인접성으로 수요 확대 추세 	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 내 동국대 경주캠퍼스가 있으나, 기술핵심기관으로서의 역량 부족 	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 내 대학을 중간조직으로 활용하며, 지역 외 기술핵심기관과 네트워크 조성 및 연계체계 구축

지역명 (유형)	성공요인·강점	제약요인·약점	향후 보완 방향
경북 영천	<ul style="list-style-type: none"> ·자동차 관련 산업체 집적지 형성 ·인근 지역(대구) 내 대학을 기술핵심기관으로 활용 가능 	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 내 위치한 경북하이브리드부품연구원은 기술핵심기관으로서의 역량은 다소 부족하고, 공업기술을 보유한 대학 부재 	<ul style="list-style-type: none"> ·인근 지역의 대학과 지역 내 활용 가능한 중간조직의 연계체계 구축
전남 화순	<ul style="list-style-type: none"> ·바이오(의약)산업 유관 기업체 집적지이며, 매출 규모가 500억 이상인 기업도 3개 보유 ·생명의약 관련 산업단지 와 연구센터 등 인프라 보유 	<ul style="list-style-type: none"> ·산업단지 내 연구센터 및 실증지원센터를 보유하고 있으나, 기술핵심기관 역할을 수행할 수 있는 기관은 부재 	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 내 활용 가능한 연구센터를 중간조직으로 하며, 지역 외 기술핵심기관과 연계체계 구축
전북 김제	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 특성상 자동차 부품 산업은 지역 내 높은 부가가치 창출 가능 ·호남지역 내에서 해당 산업집적도 높은 편 	<ul style="list-style-type: none"> ·한국생산기술연구원 김제 본부가 있으나, 기술핵심기관으로서의 역량 부족 ·관련 기술개발이 가능한 대학이 지역 내 부재 	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 내 연구원(중간조직)과 지역 외 활용 가능한 기술핵심기관과의 네트워크 조성
충남 보령	<ul style="list-style-type: none"> ·지역을 대표하는 특산물을 활용한 기술개발 및 상업화를 통해 지역 산업 활성화 ·지역 내 머드 관련 원료 생산공장 및 관련 기업체 집적 	<ul style="list-style-type: none"> ·기술핵심기관 및 중간조직으로 활용할 수 있는 기관 또는 대학 부재 	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 외 기술핵심기관과 지역 내 기업 연계를 위한 역량 있는 중간조직 설치 및 운영
충남 예산	<ul style="list-style-type: none"> ·인근 지역(아산)에 있는 산업단지 및 자동차 공장의 영향으로 자동차 관련 제조업체 다수 집적되어 있으며, 수요도 확대되는 추세 ·현재 지정 운영 중인 천안·아산 강소특구와 지리적 인접성으로 연계 가능 	<ul style="list-style-type: none"> ·기술핵심기관 및 중간조직으로 활용할 수 있는 기관 또는 대학 부재 	<ul style="list-style-type: none"> ·지역 외 기술핵심기관과 지역 내 기업 연계를 위한 역량 있는 중간조직 설치 및 운영 ·인근 강소특구와의 기술사업화 연계망 구축

지역명 (유형)	성공요인·강점	제약요인·약점	향후 보완 방향
서울 마포구	·미디어산업 관련 대기업 및 IT업체 다수 집적 ·IT 기술 및 미디어 관련 교육과 기술개발에 필요한 인프라(대학 등) 매우 충분	·대기업연계 및 대기업-중소·강소기업 간 기술사업화 관련 표준화된 매뉴얼 부재	·대기업 연계 활용 글로벌 네트워크 조성 및 기술사업화를 위한 매뉴얼 구축
서울 서초구	·글로벌 역량을 갖춘 대기업(앵커기업) 연구소가 다수 집적 ·기술핵심기관으로서의 역할이 충분한 대학이 다수 인접하여 존재하며, 인프라 활용 및 공유 원활	·대기업연계 및 대기업-중소·강소기업 간 기술사업화 관련 표준화된 매뉴얼 부재	·대기업 연계 활용 글로벌 네트워크 조성 및 기술사업화를 위한 매뉴얼 구축
인천 연수구	·매출액 규모가 크고, 글로벌 경쟁력을 갖춘 바이오 산업 유관 기업체들의 집적지 ·세계 최대 규모의 바이오 의약품 생산능력 보유	·대기업연계 및 대기업-중소·강소기업 간 기술사업화 관련 표준화된 매뉴얼 부재	·대기업 연계 활용 글로벌 네트워크 조성 및 기술사업화를 위한 매뉴얼 구축
충북 옥천	·국내 묘목 최대 생산지로 묘목 생산 및 판매업은 지역 내 핵심산업 ·인근 배후지역(대전, 세종, 청주 등)은 전문가 집단의 정주여건 조성에 활용 가능	·기술핵심기관으로 활용할 수 있는 기관 또는 대학 부재	·강소특구 추진 지역위원회를 구성하여 전문가 연결 및 정착 유도책 등을 마련 ·지역 내 활용 가능 조직과 지자체의 참여 필수
전남 고흥	·국내 유일의 발사체 관련 인프라 구축	·기술핵심기관 역할을 할 수 있는 기관 미보유 ·전문가 정주여건 부족 (배후지역 활용 어려움)	·지자체 주도의 전문가 정주를 위한 배후공간 조성 필요 (인근 지역과의 연계)

4.3. 강소특구 지정지 및 후보지 유형 분류

□ 기존모델 및 신규 추진모델 유형별 지정조건 충족 여부를 판단하여 정밀매칭한 결과는 아래와 같음

※ 기존모델 및 신규 추진모델 필수지정조건

- (지역특화형) 지역 내 기술핵심기관 1개 이상 보유, 이격거리 제한 충족
- (지역협력형) 역량을 갖춘 지역 외 기술핵심기관 참여 필수, 지역 내 중간조직* 지정 및 신규 설치
* 지역 외 기술핵심기관과 지역 내 기업을 연계할 수 있는 지원기관 등
- (대기업연계 글로벌지향형) 글로벌 기술·특허(3극 특허 등) 역량 만족하는 기술핵심기관 보유, 투자기관 참여 필수
- (전문가정착형) 해당 지역으로 역량을 갖춘 전문가 집단 정착, 지자체의 기술핵심기관화* 계획 및 준비 필수
* 전문가주도 연구소 설치 등

구분	지역명	보유 역량		대상 지역	필수지정조건	적정 유형
		기술핵심기관 존재여부	활용가능 혁신인프라			
기 지정	경기 안산	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 한양대 에리카캠퍼스	지역특화형
	경남 김해	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 인제대	지역특화형
	경남 진주	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 경상대	지역특화형
	경남 창원	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 한국전기연구원	지역특화형

구분	지역명	보유 역량		대상 지역	필수지정조건	적정 유형
		기술핵심기관 존재여부	활용가능 혁신인프라			
기 지정	경북 포항	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 포스텍, 포항산업과학연구원	지역특화형
	충북 청주	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 충북대	지역특화형
	경북 구미	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 금오공과대	지역특화형
	서울 홍릉	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) KIST·고려대·경희대	지역특화형
	울산 울주	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 울산과학기술원	지역특화형
	전남 나주	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 한국전력공사	지역특화형
	전북 군산	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 군산대	지역특화형
	충남 천안·아산	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 한국자동차연구원	지역특화형
	인천 서구	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 인천대	지역특화형
	강원 춘천	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 강원대	지역특화형
후보지	제주	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 제주대	지역특화형
	경북 구미	○	충분	전국 (수도권 포함)	·(지역 내 기술핵심기관) 금오공과대	지역특화형
	강원 원주	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·(지역 외 기술핵심기관) 강원대(춘천) ·(중간조직) 원주의료기기테크노밸리, 연세대 원주캠퍼스	지역협력형

구분	지역명	보유 역량		대상 지역	필수지정조건	적정 유형
		기술핵심기관 존재여부	활용가능 혁신인프라			
후보지	경남 함안	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·(지역 외 기술핵심기관) 한국기계연구원 ·(중간조직 신설) 함안 스마트기계 혁신센터(가칭)	지역협력형
	경북 안동	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·(지역 외 기술핵심기관) 한국생명공학연구원, 국립안동대 ·(중간조직) 경북바이오산업연구원	지역협력형
	경북 경주	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·(지역 외 기술핵심기관) POSTEC, 동국대(본캠), 한국기계연구원 ·(중간조직) 동국대학교 경주캠퍼스	지역협력형
	경북 구미	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·(지역 외 기술핵심기관) 금오공과대 ·(중간조직) 구미전자정보기술원	지역협력형
	경북 영천	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·(지역 외 기술핵심기관) 경북대, 계명대, 영남대 ·(중간조직) 경북하이브리드부품연구원	지역협력형
	전남 화순	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·(지역 외 기술핵심기관) 한국생명공학연구원 ·(중간조직) 생물의약연구센터	지역협력형
	전북 김제	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·(지역 외 기술핵심기관) 자동차융합기술원(JIAT), 한국생산기술연구원 ·(중간조직) 한국생산기술연구원 전북(김제)본부	지역협력형
	충남 보령	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·(지역 외 기술핵심기관) 세라믹기술원 ·(중간조직 신설) 보령머드 R&BD센터(가칭)	지역협력형
	충남 예산	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·(지역 외 기술핵심기관) 한국자동차연구원 (또는 순천향대)	지역협력형

구분	지역명	보유 역량		대상 지역	필수지정조건	적정 유형
		기술핵심기관 존재여부	활용가능 혁신인프라			
후보지	서울 마포구	○ (다수)	충분	수도권	·(중간조직) 천안·아산 강소특구 ·글로벌 기술특허 역량 만족, 투자기관 참여 가능 ·(지역 내 기술핵심기관) 연세대, 서강대, 이화여대, 홍익대 등 ·(앵커기업) CJ ENM 등	대기업연계 글로벌지향형
	서울 서초구	○ (다수)	충분	수도권	·글로벌 기술특허 역량 만족, 투자기관 참여 가능 ·(지역 내 기술핵심기관) 서울대(서울대 기술지주회사), 중앙대, 숭실대 등 ·(앵커기업) 삼성전자, LG전자, KT 등	대기업연계 글로벌지향형
	인천 연수구	○ (다수)	충분	수도권	·글로벌 기술특허 역량 만족, 투자기관 참여 가능 ·(지역 내 기술핵심기관) 연세대(국제캠퍼스), 인하대 등 ·(앵커기업) 삼성바이오로직스, 셀트리온 등	대기업연계 글로벌지향형
	충북 옥천	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·역량을 갖춘 전문가 참여 ·(중간조직) 충북산림바이오연구센터	전문가정착형
	전남 고흥	X	미흡	전국 (수도권 제외)	·역량을 갖춘 전문가 참여 ·(중간조직) 나로우주센터	전문가정착형

<참고> 기존 유형의 신규 모델 전환 가능성

- 신규 3개 모델 중 기존모델의 전환 가능성이 있는 모델은 대기업연계 글로벌지향형만 해당
 - 나머지 2개의 신규 모델은 기술핵심기관이 없는 것을 전제로 함
- 대기업, 강소기업이 존재하고, 세계적 연구역량을 가진 기술핵심기관이 존재하는 지역은 향후 대기업연계 글로벌지향형

으로 전환 가능

- 이러한 기준에 따라 서울 홍릉, 경북 포항, 경남 창원을 우선적으로 검토할 수 있다고 보임

IV. 강소연구개발특구 활성화를 위한 개선 방안

1. 기존사업 내용 및 추진 방식 개선방안
2. 추진체계 개선방안
3. 관련 규정 개정 방향



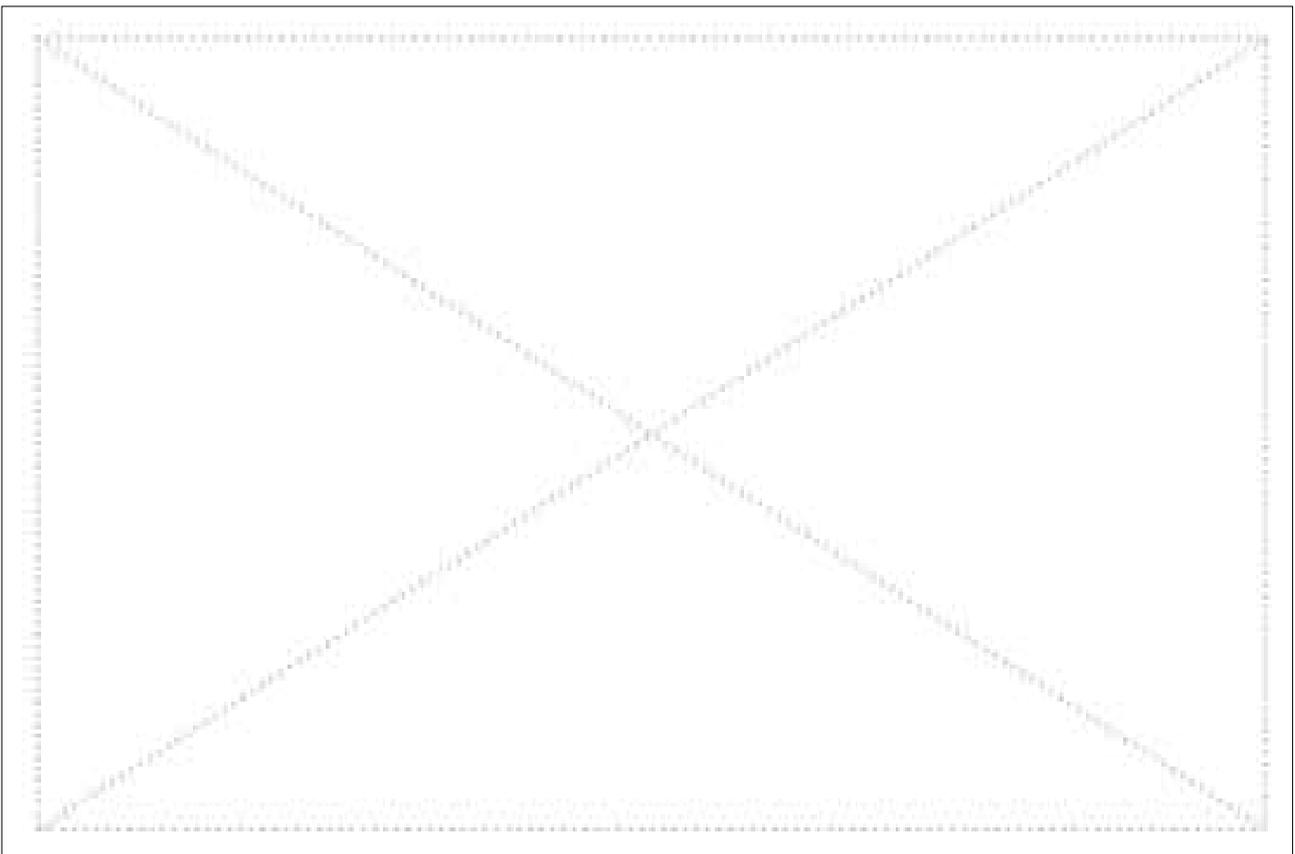
1. 기존사업 내용 및 추진 방식 개선방안

① 특구사업 운영과정에서 요구되는 다양한 프로그램 개발 및 운영

① 기술사업화 역량을 갖추기 위한 특구기업 및 연구소기업 대상의 기술지원 관련 프로그램이 부족

- 특구 참여기업의 기술혁신 기반 성장을 위해서는 기업의 역량을 평가하고, 기업별, 사업단계별 맞춤형 성장지원 프로그램 개발
- 우선적으로 국내외 기술사업화와 관련한 기업별 글로벌 경쟁력 평가를 위한 평가툴 개발
- 제품 정의, 품질 분석 및 구성품 분석, 점유율 등의 데이터 분석을 통해 개선계수·가치계수 산출하여 평가 진행

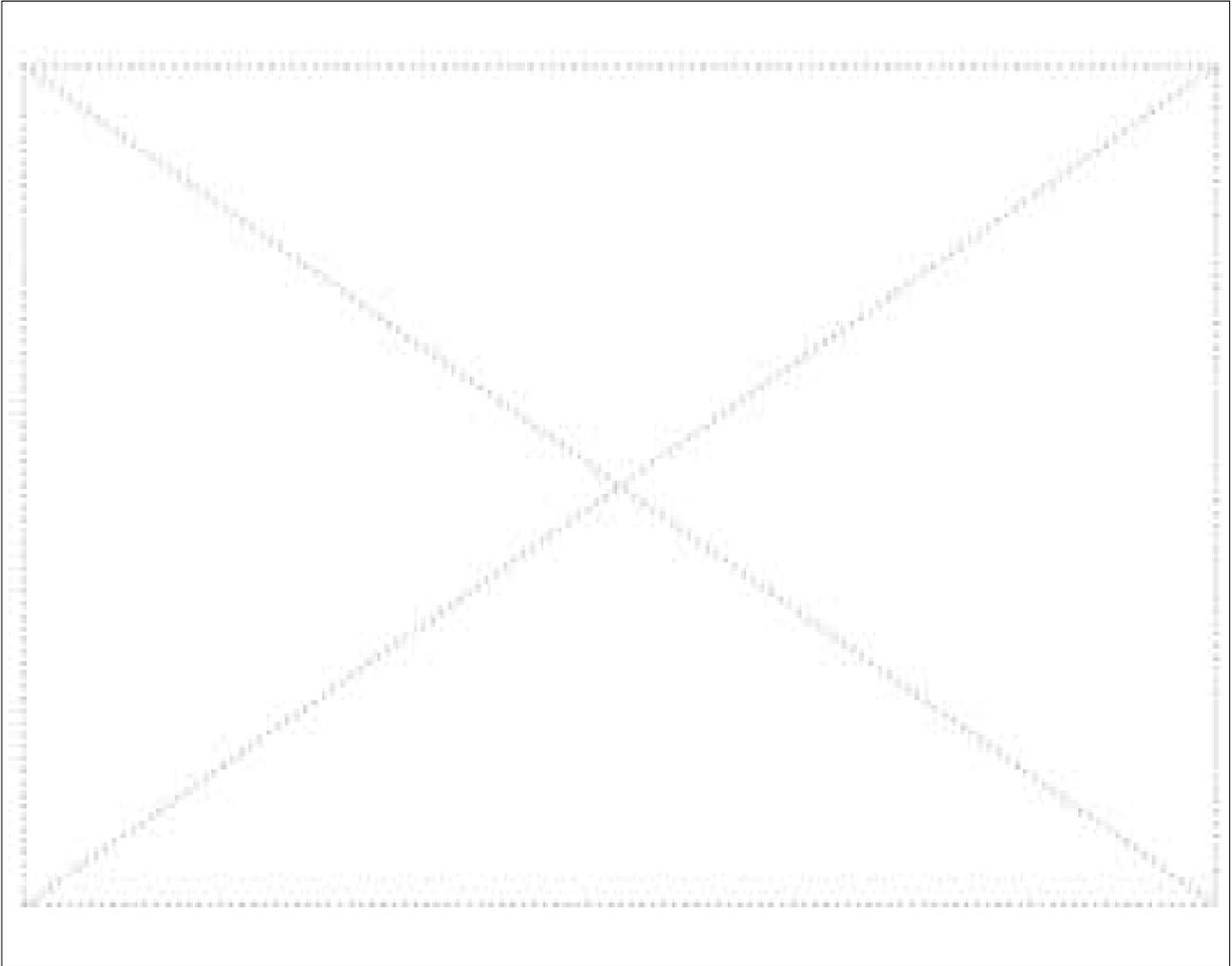
<기업 시장경쟁력 평가 프레임워크(참고 사례)>



(출처 : KISTI)



<글로벌 시장경쟁력 평가 수행내역(참고 사례)>



(출처 : KISTI)

② 사업 핵심요소인 기술사업화와 관련하여 추진조직 구성원들의 높은 이해도가 필요

- 추진조직의 확대에 따라 구성원의 전문성 강화를 위한 사업 관련 교육프로그램 제공

<기술사업화 관련 교육프로그램(안)>

- 대상 : 기술핵심기관, 연구개발특구진흥재단 강소특구지원본부 실무자, 희망기업
- 기간 : 4주 과정으로 진행

○ **커리큘럼** : 기술사업화 프로세스에 대한 이해를 바탕으로 실무 역량 제고

세부과정	교육내용
기술사업화 프로세스의 이해	기술사업화 개념과 사업화 성공요인 기술사업화 프로세스의 이해 하이테크 마케팅과 창업
기업의 사업성 분석과 사업화 전략	사업성 분석 체계 사업성 분석 기술가치평가
뉴비즈니스 기술마케팅	환경 분석과 기술/소비자 트렌드 기술마케팅 전략의 수립 기술 상품화를 위한 마케팅 전략 고도화
기술이전/계약 및 라이선싱 실무	기술이전 및 라이선싱의 개요 라이선싱 계약서의 주요구성 및 쟁점 라이선싱 협상 실전 연습 라이선싱 계약서 가상 사례 분석 공공기술이전 실무

③ 지역의 경우 **우수인력 유입 및 확보를 위한 특구재단 주도의 연관 세부 프로그램 개발**

* ex) 기술핵심기관 내 인력이 특구 내 기업으로 취업할 경우, 그에 따른 추가 지원프로그램 구상 등

<우수인력 유입방안(안)>

- **대상** : 특구 내 중소기업 / 취업대상자
- **목적** : 특구기업으로의 원활한 인력 유입 및 기술핵심기관 재직자의 전직 유도
- **지원사항** : 기업인건비 지원, 주택임차 지원(정주여건 마련), 공제회 참여 기회 제공 등
- **지자체 참여 방안** : 비용 일부 분담, 지역 내 인프라 제공 등

② 그 외 특구사업의 원활한 진행과 성과 창출 등을 위한 다양한 추가 사업 필요

① 특구별 성과평가 등을 통해 연차과제로 연결하는 등 특구별 최대 성과 창출을 위해 단년도 과제로 종료되는 현행 사업구조 개선 필요

- 특구별 중대형 과제 진행, 다년과제화 등 특구별 연속적 과제 지원체제 구축
- 특구 간 협력기반의 대형과제 신규 추진 등 사업 세분화

<과제 유형 세분화 예시>

과제 구분	과제 세부 내용
단년도 과제	<ul style="list-style-type: none"> · 유망기술 발굴(Lab방문, 기술분석 등) · 우수기술 선별, BM보고서 작성 · 수요매칭, 기술이전 마케팅(기술상담, 설명회, 박람회 등) · 사업화 유망기업 발굴 · 이전기술수요 및 사업화니즈 조사 · 사업화 니즈별 수요-공급매칭(라운드 테이블 운영 등)
다년도 과제	<ul style="list-style-type: none"> · 기술이전 또는 기술출자 · 공공기술 이전연계, 연구소기업 사전기획 등 · 창업 지원(예비→초기창업) · 특구기업 해외 진출 지원
중·대형 협력과제	<ul style="list-style-type: none"> · 강소특구 간 사업화 연계 과제 · 다수 기술이전 대상기업 참여

② 특구기업 및 연구소기업 대상 기술혁신 기반의 지속적인 후속지원과 기술사업화 역량이 다소 부족한 특구 및 기업에 대한 사후관리 프로그램 필요

- 기술핵심기관의 연구진과 기업 간의 장기간 컨설팅 및 자문 프로그램 마련

- 특구별 역량 보완 및 강화를 위한 사후관리 차원의 프로그램 개발

<사후관리 프로그램(안)>

구분	주요 프로그램 구성
기술이전 기업 대상	<ul style="list-style-type: none"> · 장기 기술자문 컨설팅(기술핵심기관-기술이전 대상기업) · 제품 개선(업그레이드)을 위한 추가 기술사업화 과제 발굴·지원 · 기술이전 기업 대상 단기 인력 파견 지원사업(1개월 내외) · 기술 투자유치 지원사업(사업화자금, 정책자금, VC 등 투자)
성과 미진 특구 대상	<ul style="list-style-type: none"> · 선도 특구 벤치마킹 지원 · 특구·기술분야 전문가 단기 파견 · 기술사업화 매뉴얼 제작지원 등

- 특화분야와 연관된 시장 및 지역산업 활성화를 위해 특구 내·외로 기업지원영역을 확대하는 운영방식 고려



2. 추진체계 개선방안

1] 강소특구 간 연계·협력 등을 위한 추진체계 또는 관련 플랫폼 구축 시급

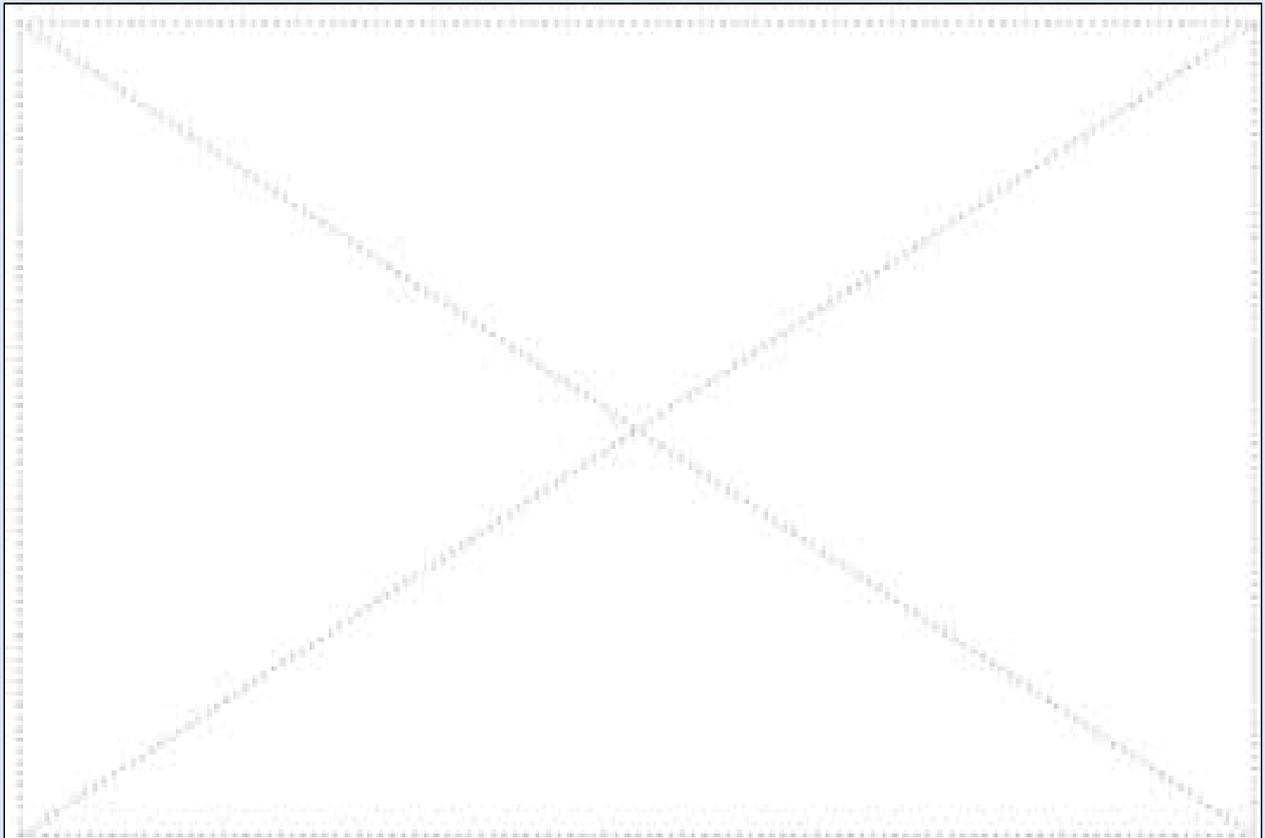
① 특구 간 정보 공유 등 지속적인 네트워크가 가능한 체제를 구축하여 특구별 인프라 확충 및 시너지 창출

- 향후 지정확대에 따라 특구별 보유 역량에 의한 격차가 발생하지 않도록 특구 간 연계·협력 활성화를 위한 협의체 및 공동 플랫폼 마련 필요
- 특구 공동 플랫폼을 활용한 장비 공유, 기술매칭 등을 통해 특구 간 시너지 효과 기대

<온·오프라인 통합 플랫폼 구축 방안>

※ 플랫폼 형태 : 온라인 플랫폼 + 오프라인 협의체

※ 플랫폼 운영 주체 : 연구개발특구진흥재단 강소특구지원본부



① 플랫폼 주요 기능

- (장비 공동활용) 장비 정보 공유 및 공동활용
- (기술매칭) 미이전기술 공유·이전 활성화
- (협력과제) 특구 간 기업협력 사업화 과제 발굴·협력 연구 지원
- (전문가 정보) 특구 간 전문가·전문기관 정보 공유
- (제도개선) 특구 관련 제도운영 상 의견수렴

② 오프라인 협의체 구성 및 운영 방안

- 연구개발특구진흥재단 강소특구지원본부, 각 특구별 지원센터 대표자로 구성
- 분기별 온·오프라인 정기 협의체 진행
- 기술분야별 분과 구성 및 기술교류회 운영

② 특구 연계·협력과 관련한 보상체계를 마련하여 특구 간 네트워크 활성화 유도, 관련 특구별 성과평가지표를 개선

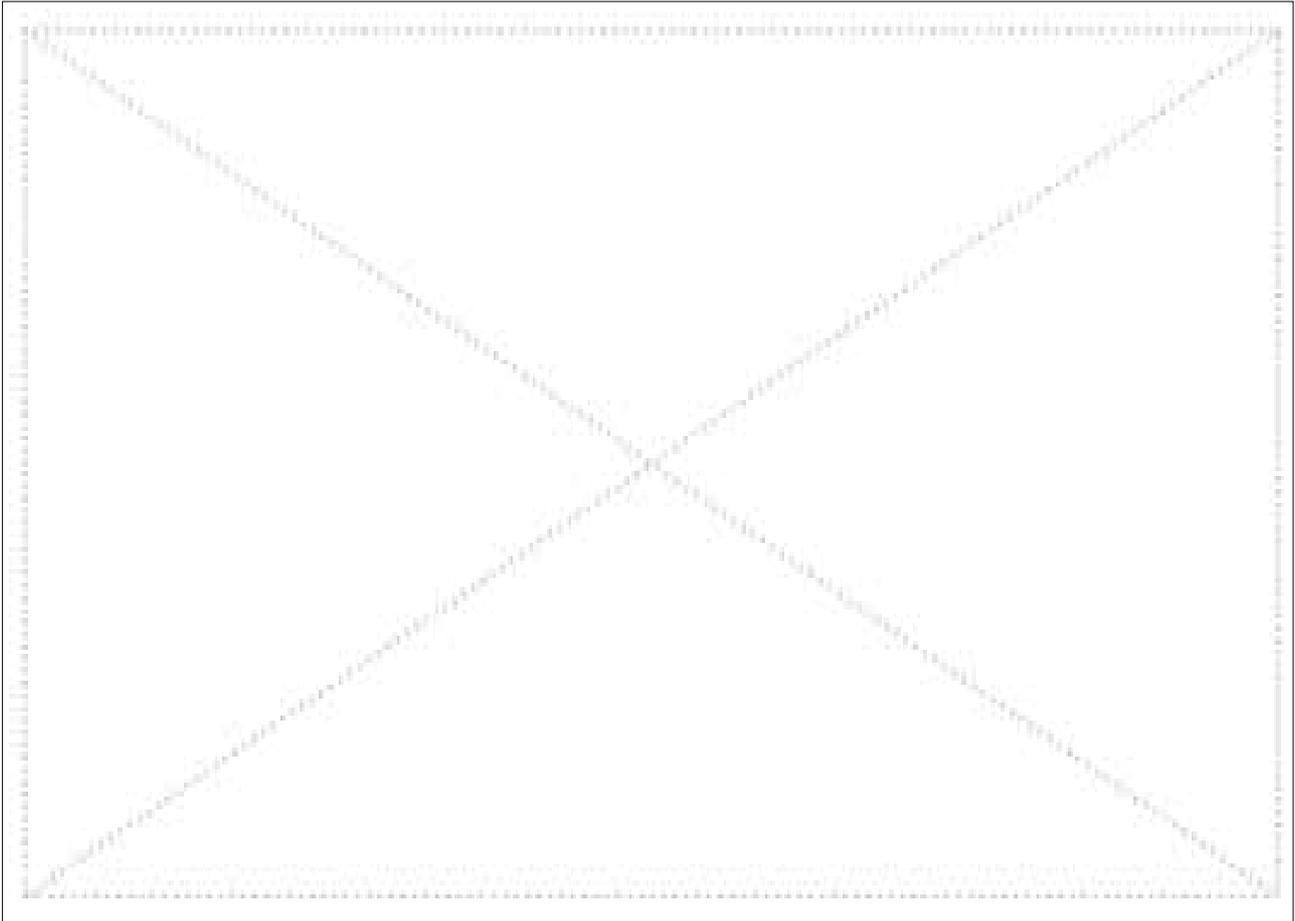
* 보상체계 예시 : 협력과제 예산 별도 배정, 특구 간 연계 활동 및 협력과제 성과평가를 통한 차년도 예산 추가 배정 등 실질적 연계·협력 활동 유인책 마련

② 사업의 목표이자 핵심요소인 기술이전과 관련하여 표준화된 체계 마련

- 기업과 추진조직 구성원을 대상으로 기술이전 및 사업화 관련 교육프로그램을 제공하여 사업 핵심요소에 대한 이해도 제고 필요
- 또한, 기술이전 과정에 대한 표준화 등을 통해 체계적인 절차 마련
→ 특구 기술이전 사업화 표준 매뉴얼 개발



<기술사업화 매뉴얼 구성(안)>



- ③ 강소특구사업 추진체계에서 핵심적인 역할을 수행하는 기술공급기관에 대한 보완 필요
 - 현행 특구 지정단계에서는 기술핵심기관에 대해 매우 엄격한 정량/정성조건을 요구하고 있으며, 이로 인해 특구 내 단일 기술핵심기관의 역량 및 성과 창출에 높은 의존도를 보임
 - 향후 지정조건 재검토를 통해 기술핵심기관의 범위에 대한 개념적 확대가 필요하며, 역량을 갖춘 다양한 연구기관을 활용하여 기술핵심기관의 역할 분산화 필요
 - 지정조건 다양화

3. 관련 규정 개정 방향

※ 강소특구 관련 정책 및 법령 검토 결과, 연구개발특구법 관련 개정 필요사항은 존재하지 않으며, 특구지정 운영의 구체적 사항은 대부분 「강소연구개발특구의 지정 등에 관한 세부고시」에 따르고 있어, 해당 고시 위주로 제도개선 추진

- ① 지정제도와 관련하여 이격거리와 기술핵심기관 지정조건에 대한 개선요구가 가장 빈번
 - ① 기업 집적은 이루어져 있으나, 기술핵심기관 역할을 할 수 있는 기관이 지역 내에 없거나, 있더라도 이격거리 제한 등으로 특구 지정이 어려운 경우가 발생
 - 현재 강소특구 지정지역은 대부분 경남·경북지역에 편중되어 있으며, 여건이 충분한 수도권 지역도 소수만 지정되어있음
 - 특구 지정기준의 세부항목 재검토 등 제도적 보완이 필요하며, 지역균형발전을 고려한 신규 모델 도입 검토
 - ② 지정단계에서 기술핵심기관 정량/정성조건 평가 시 특구사업의 성과와 관련성이 떨어지는 평가 기준이 일부 포함
- ② 지정·운영단계에서의 절차 복잡성으로 인해 발생하는 애로사항 및 문제점 개선을 위한 제도적 보완 필요
 - ① 지정변경(추가)은 신규지정절차와 동일하게 진행되며, 특구 평가절차 역시 복잡하고 불필요한 절차로 인해 기업 및 추진조직의 피로도 상승
 - 특히 특구 평가절차는 평가 시기, 평가 항목의 중복성 등에 대한 개선이 필요
- ③ 사후관리 및 성과향상을 위해 재지정·지정종료 등 제도화 필요
 - ① 특구지정은 이루어졌으나, 사업성과가 미진한 특구에 대한 관리·감독체제 및 성과향상을 위한 프로그램 부재

④ 지정종료 여부 판단을 위해 종합적·체계화된 평가지표 도출

① 투입-운영-성과·효과로 나누어 특구 상황을 종합적으로 평가

- 1) 투입 : 지원인력 확보 수준 및 투입 실적, 예산 확보율(지자체 매칭 수준) 등
- 2) 운영 : 추진 사업 및 과제의 양적/질적 수준 등
- 3) 성과·효과 : 기술사업화 성과(전문가 진단), 기술사업화 우수사례, 기업 이전 사례, 이전 기업 수 및 총량 규모(매출, 고용 등), 기술혁신역량 강화 효과(전문가 진단), 지원사업 만족도, 지원사업 수요 등

② 평가결과에 대한 전문가 2차 검토를 통해, 특구의 존속 필요성 및 존속 가능성을 종합적으로 판단

⑤ 평가주기는 특구정책의 변화 등을 반영하기 위해, 특구정책 주기와 일치시키는 것이 적절

① 연구개발특구 육성종합계획의 수립 주기가 5년으로 되어있으므로, 지정 후 매 5년마다 특구에 대한 지정유지 여부 판단을 위한 평가를 실시

② 단, 초기 5년은 '간이 평가'*를 실시하고, 지정 후 10년이 경과하는 시점에 '종합평가'를 실시

* 간이 평가는 주요 평가항목에 대한 참여자 및 이해관계자 면담을 위주로 진행하여 정성평가결과 도출

⑥ 개정내용

① 지정 유형 다양화에 따른 이격거리 조항 삭제 및 유형별 특성 등 고시 개정

- 현행 이격거리 조항은 기술핵심기관과 배후공간 사이의 거리 3km 미만, 개별 강소특구 사이의 거리 10km 초과로 제한 ⇒ 삭

제

- 기존모델 및 신규 추진모델 유형별 지정 관련 내용정리

구분	내용
지역특화형	<ul style="list-style-type: none"> · 고시 기준을 충족하는 기술핵심기관 1개 이상 소재 (기술핵심기관 정량/정성조건 충족) · 강소특구 정성조건 충족 · 개별 강소특구 배후공간 상한 2km² 설정 (기술핵심기관 면적 제외) · 이격거리 제한 (기술핵심기관과 배후공간 사이 3km 미만, 개별 강소특구 사이 거리 10km 초과)
지역연계형	<ul style="list-style-type: none"> · 역량을 갖춘 지역 외 기술핵심기관 참여 필수 · 지역내 기술핵심기관-배후지역(기업)을 연계할 지원기관 신규 설치(지정) 필수
대기업연계 글로벌지향형	<ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 기술특허 역량 평가(3급 특허 등) · 투자기관 참여를 필수화하여 글로벌 경쟁력 사전 확보
전문가정착형	<ul style="list-style-type: none"> · 해당 지역으로 이전(계획)한 역량을 갖춘 전문가 참여 · 지자체의 기술핵심기관화 계획 및 준비(전문가 주도 연구소 설치 등)

② 지역균형발전을 고려하여 지정 시 일부 기준 차등적용 또는 지원 사업 등의 차등화 여부 검토

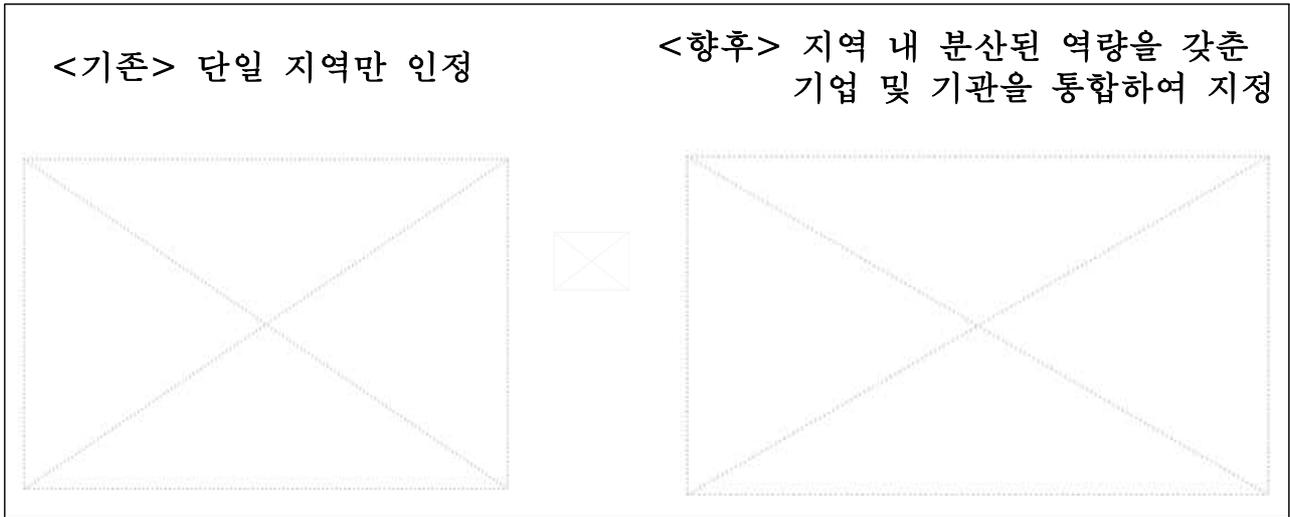
<기존 및 신규 모델별 지원사업 내용>

구분	지원사업 내용
지역특화형	<ul style="list-style-type: none"> · 세금 및 부담금 감면 · 인프라 구축 및 R&BD 사업비 지원
지역협력형	<ul style="list-style-type: none"> · 개발행위 의제처리 및 기반시설 국비지원 · 녹지구역(연구용지) 4층 → 7층 완화
대기업연계 글로벌지향형	<ul style="list-style-type: none"> · 법인세 등 세금 및 부담금 감면 · 국비지원사업 일부 지원 * 토지 용적률 규제 완화 등 개발관련 지원 제외
전문가정착형	<ul style="list-style-type: none"> · 세금 및 부담금 감면 · 인프라 구축 및 R&BD 사업비 지원



구분	지원사업 내용
	<ul style="list-style-type: none"> · 개발행위 의제처리 및 기반시설 국비지원 · 녹지구역(연구용지) 4층 → 7층 완화 · 예비지정제도 도입 · 정주여건 개선을 위한 예산 지원

③ 지정지역 및 기술핵심기관 범위에 대한 개념확대



④ 기술핵심기관 지정 시 특구사업에 직접적으로 투입(예상)되는 역량 위주의 평가 기준 마련

- 현행 제도는 기술핵심기관 지정 시 기관의 전체 역량을 기준으로 지정요건 충족 여부를 판단하고 있으며, 향후 사업계획에 따른 본 사업 투입역량을 구체화하여 평가 기준 보완 필요

⑤ 특구별 사후관리 차원의 관련 제도 도입 및 기준 수립

- 특구 지정단계 안에 예비지정제도를 추가하거나, 특구별 성과 평가를 통해 재지정 및 지정종료 등의 제도 도입

⑥ 지정변경(추가)절차, 평가절차 등 지정·운영단계에서 불필요한 절차를 간소화하여 기업 및 추진조직이 겪는 애로사항 해소

첨부자료

1. 강소특구 2.0 전략 통계자료 해설
2. 전문가 인터뷰
3. 강소특구 신규 지정 후보지 검토자료
4. 공청회 회의록 및 기술핵심기관 인터뷰

1. 강소특구 2.0 전략 통계자료 해설

□ 지역별 산업분석 개요 해설

○ (전국대비 상대적 집약도) 표준산업분류 소분류 단위 전국(기초지자체) 평균 기업수 이상

- 지역 내 각 산업의 기업 수가 전국 평균 기업수 이상이면 해당 지역의 산업 집적도가 높다고 판단

○ (지역 내 동 산업의 상대적 집약도·중요도) 변형특화계수*로 판단

$$* \text{ 변형특화계수} : \left(\frac{\text{지역내 특정 산업 사업체수}}{\text{지역내 총 사업체수}} \right) / \left(\frac{\text{특정 산업 전국 사업체수}}{\text{전국 총 사업체수}} \right)$$

* 기존 특화계수는 특정 산업의 전국대비 지역 내 종사자수 비율로 판단했으나, 지역내 산업 집적정도를 판별하기 위해 사업체수 비율로 변형

- 변형특화계수가 1 이상이면 지역 내 해당 산업의 특화도가 높다고 판단

○ (해당 산업의 기술사업화 지원 필요성) 산업집적법 시행규칙 제 15조에 규정된 첨단업종

- 첨단업종에 해당하는 경우에는 매우 적정(●), 기타 과학기술산업에 해당하는 경우에는 적정(○), 비해당 산업의 경우에는 부적정(X)으로 판단

○ 양적, 질적, 산업유형 검토를 바탕으로 종합적인 검토 진행

- 3개 검토기준을 모두 만족한다면 적정(O), 양적 기준에 미치지 못하는 경우에는 보류(△), 비해당 산업이거나 기존 특구로 지정된 경우에는 부적정(X)으로 판단

○ 종합적인 검토 결과를 토대로 산업 집적도가 높은 지역 내 잠재 기술핵심기관의 존재 여부와 적용 가능 모델판단 진행

- 지역 내 잠재 기술핵심기관은 4년제 대학교 중심으로 존재 여부 판단
- 출연(연) 본원 및 분원의 지리적 위치도 함께 참고하여 판단 진행

[참고] 검토 결과 진행표

시 도	시 군 구	상위5개 집적산업	검토 결과													
			1.양적검토		2.질적검토		3.산업유형 검토		총 합	기술핵심기관 존재여부	기관명	모델판단				
			기 업 수	적 정 여 부	특 화 계 수	적 정 여 부	산 업 유 형	적 정 여 부								

□ 대상 지역 검토 결과

○ 대상 지역 지정범위 유형

㉠ 지역협력형 및 전문가주도형 대상 지역 범위	㉡ 글로벌경쟁형 대상 지역 범위
㉠-1. 서울 제외 지역	㉡-1. 서울지역
㉠-2. 서울, 5대연구개발특구 제외 지역	㉡-2. 서울, 5대연구개발특구 지역
㉠-3. 수도권 제외 지역	㉡-3. 수도권 지역
㉠-4. 수도권, 5대연구개발특구 제외 지역	㉡-4. 수도권, 5대연구개발특구 지역

○ 대상 지역 검토 내용

- 검토기준에 따라 산업집적이 이루어졌다고 판단되는 지역은 총 99개

※ 지역협력형 및 전문가주도형은 지역 내 기술핵심기관 부재 지역에서, 글로벌경쟁형은 지역 내 다수의 기술핵심기관이 존재하는 지역에서 선별 ⇒ 각 유형별 총계가 다를 수 있음

대상 지역 지정범위	예상 대상(잠재) 지역 수		총계	대표지역
	지역협력형 및 전문가주도형*	글로벌 경쟁형		
① ·(지역협력형) 서울 제외 지역(㉠-1) ·(글로벌경쟁형) 서울지역(㉡-1) ·(전문가주도형) 서울 제외 지역(㉠-1), 출연(연) 분원 부재 지역	43개 (39개)**	7개	50개 (39개) **	(지역협력형 및 전문가주도형) ·전북 김제시/ 충남 예산군 (자동차 부품 제조업) ·경남 함안군 (기타 금속 가공제품 제조업 등) ·전북 완산군 (건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업)
② ·(지역협력형) 서울, 5대연구개발특구 제외 지역(㉠-2) ·(글로벌경쟁형) 서울, 5대연구개발특구 지역(㉡-2) ·(전문가주도형) 서울, 5대연구개발특구 제외 지역(㉠-2), 출연(연) 분원 부재 지역	32개 (35개)**	17개 (3개)**	49개 (38개) **	(글로벌경쟁형) ·서울 동작구, 관악구, 서초구 (소프트웨어 개발 및 공급업) ·서울 서대문구, 마포구 (소프트웨어 개발 및 공급업)
③ ·(지역협력형) 수도권 제외 지역(㉠-3) ·(글로벌경쟁형) 수도권 지역(㉡-3) ·(전문가주도형) 수도권 제외 지역(㉠-3), 출연(연) 분원 부재 지역	27개 (37개)**	21개 (1개)**	48개 (38개) **	·서울 구로구 (컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업)
④ ·(지역협력형) 수도권, 5대연구개발특구 제외 지역(㉠-4) ·(글로벌경쟁형) 수도권, 5대연구개발특구 지역(㉡-4) ·(전문가주도형) 수도권, 5대연구개발특	16개 (34개)**	31개 (4개)**	47개 (38개) **	



구 제외 지역(㉠-4), 출연(연) 분원 부재 지역				
------------------------------	--	--	--	--

- * 전문가주도형은 지역 여건상 큰 차이가 없어서 지역협력형과 예상 대상 지역을 동일하게 적용
- ** 3개 검토기준 중 양적 기준에는 미치지 못하나, 질적 기준과 산업유형 기준은 충족하는 지역 개수

□ 대상 지역 검토 자료

○ (CASE①) 지역협력형 및 전문가주도형

시도	시군구	상위5개 집적산업	검토 결과						
			양적검토		질적검토		산업유형검토		④ 종합
			①기업 수	적정 여부	②변형 특화계 수	적정 여부	③산업유형	적정 여부	
강원도	속초시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	29	X	1.35	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	홍천군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	38	X	1.78	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	횡성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	23	X	1.28	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	정선군	기타 과학기술 서비스업	16	X	4.76	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	철원군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	14	X	1.16	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	화천군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	11	X	1.60	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	양구군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	11	X	1.59	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	인제군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	15	X	1.55	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
경기도	광명시	특수 목적용 기계 제조업	169	0	1.61	0	제조업	●	0
		전동기, 발전기 및 전기 변환· 공급·제어 장치 제조업	113	0	2.85	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	111	0	1.59	0	제조업	●	0
	과천시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	36	X	3.70	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	남양주시	기타 금속 가공제품 제조업	667	0	1.15	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	421	0	1.87	0	제조업	●	0
	의왕시	특수 목적용 기계 제조업	132	0	1.82	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	84	X	1.67	0	제조업	●	△
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	80	X	1.44	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
		전동기, 발전기 및 전기 변환·공급 ·제어 장치 제조업	71	0	2.58	0	제조업	●	0
	하남시	소프트웨어 개발 및 공급업	93	0	1.69	0	정보통신업	0	0
파주시	플라스틱제품 제조업	512	0	2.10	0	제조업	●	0	

경상 북도	김천시	플라스틱제품 제조업	67	X	1.49	0	제조업	●	△
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	54	X	1.09	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	영천시	특수 목적용 기계 제조업	158	0	1.66	0	제조업	●	0
		자동차 신품 부품 제조업	139	0	4.30	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	104	0	1.58	0	제조업	●	0
	문경시	내화, 비내화 요업제품 제조업	51	0	16.53	0	제조업	●	0
	군위군	플라스틱제품 제조업	20	X	1.66	0	제조업	●	△
	의성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	27	X	1.26	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	청송군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	10	X	1.12	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	영양군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	8	X	1.53	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	청도군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	28	X	1.21	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	고령군	특수 목적용 기계 제조업	121	X	1.55	0	제조업	●	△
	성주군	특수 목적용 기계 제조업	132	0	1.92	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	95	0	2.00	0	제조업	●	0
	칠곡군	기타 금속 가공제품 제조업	350	0	1.21	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	330	0	2.03	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	264	0	2.35	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	189	0	1.75	0	제조업	●	0
	울진군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	19	X	1.32	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	광주 광역시	서구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	295	0	3.33	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0
대구 광역시	동구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	187	0	2.16	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	서구	기타 금속 가공제품 제조업	346	0	1.14	0	제조업	●	0
	수성구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	232	0	2.98	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
부산 광역시	중구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	50	X	1.22	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	동구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	109	0	1.66	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0

강소특구 2.0 전략

	동래구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	133	0	2.52	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
부산광역시	연제구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	149	0	1.97	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	수영구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	103	0	2.61	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	기장군	기타 금속 가공제품 제조업	132	X	1.04	0	제조업	●	△
		자동차 신품 부품 제조업	115	0	4.73	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	80	X	1.62	0	제조업	●	△
울산광역시	동구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	27	X	1.06	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	북구	기타 금속 가공제품 제조업	328	0	1.93	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	217	0	2.27	0	제조업	●	0
		자동차 신품 부품 제조업	203	0	6.22	0	제조업	●	0
		전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	177	0	4.88	0	제조업	●	0
		측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	96	0	4.94	0	제조업	●	0
인천광역시	동구	기타 금속 가공제품 제조업	287	0	1.89	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	179	0	2.10	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	167	0	2.94	0	제조업	●	0
		전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	143	0	4.43	0	제조업	●	0
	부평구	기타 금속 가공제품 제조업	653	0	1.87	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	230	0	1.17	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	194	0	1.43	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	157	0	1.20	0	제조업	●	0
	계양구	기타 금속 가공제품 제조업	188	X	1.00	0	제조업	●	△
		특수 목적용 기계 제조업	132	0	1.25	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	118	0	1.62	0	제조업	●	0
	강화군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	33	X	1.54	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
전라	담양군	플라스틱제품 제조업	56	X	2.04	0	제조업	●	△

강소특구 2.0 전략

남도	곡성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	12	X	1.10	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	보성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	19	X	1.22	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
전라남도	화순군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	44	X	1.58	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	강진군	내화, 비내화 요업제품 제조업	39	0	20.28	0	제조업	●	0
	장성군	플라스틱제품 제조업	77	X	2.91	0	제조업	●	△
		특수 목적용 기계 제조업	40	X	1.05	0	제조업	●	△
전라북도	완산구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	260	0	2.96	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	정읍시	플라스틱제품 제조업	56	X	1.38	0	제조업	●	△
	김제시	자동차 신품 부품 제조업	69	0	3.19	0	제조업	●	0
	무주군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	13	X	1.40	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
충청남도	보령시	기타 비금속 광물제품 제조업	79	0	13.29	0	제조업	●	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	40	X	1.16	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	계룡시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	16	X	2.08	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	금산군	플라스틱제품 제조업	78	X	1.72	0	제조업	●	△
	부여군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	25	X	1.25	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	예산군	자동차 신품 부품 제조업	52	0	3.23	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	33	X	1.01	0	제조업	●	△
충청북도	상당구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	80	X	1.88	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	홍덕구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	103	0	1.14	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	보은군	플라스틱제품 제조업	15	X	1.11	0	제조업	●	△
	옥천군	특수 목적용 기계 제조업	49	X	1.29	0	제조업	●	△
		플라스틱제품 제조업	42	X	1.59	0	제조업	●	△
	영동군	기타 비금속 광물제품 제조업	19	0	6.37	0	제조업	●	0
제주도	서귀포시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	58	X	1.73	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△

○ (CASE①) 글로벌경쟁형

시도	시군구	상위5개 집적산업	검토 결과						
			양적검토		질적검토		산업유형검토		④ 종합
			①기업수	적정 여부	②변형 특화 계수	적정 여부	③산업유형	적정 여부	
서울특 별시	광진구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	180	0	1.68	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	서대문 구	소프트웨어 개발 및 공급업	131	0	2.76	0	정보통신업	0	0
	마포구	소프트웨어 개발 및 공급업	574	0	3.57	0	정보통신업	0	0
	구로구	소프트웨어 개발 및 공급업	1290	0	6.59	0	정보통신업	0	0
		컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	340	0	3.60	0	정보통신업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	322	0	1.14	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	동작구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	77	X	1.57	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
		소프트웨어 개발 및 공급업	71	0	2.10	0	정보통신업	0	0
	관악구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	109	0	1.36	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		자연과학 및 공학 연구개발업	98	0	4.29	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	87	0	1.57	0	정보통신업	0	0
	서초구	소프트웨어 개발 및 공급업	963	0	3.56	0	정보통신업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	902	0	2.31	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0

○ (CASE②) 지역협력형 및 전문가주도형

시도	시군구	상위5개 집적산업	검토 결과						
			양적검토		질적검토		산업유형검토		④ 종합
			①기업수	적정 여부	②변형 특화 계수	적정 여부	③산업유형	적정 여부	
강원도	속초시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	29	X	1.35	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	홍천군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	38	X	1.78	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	횡성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	23	X	1.28	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	정선군	기타 과학기술 서비스업	16	X	4.76	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	철원군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	14	X	1.16	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	화천군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	11	X	1.60	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	양구군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	11	X	1.59	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	인제군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	15	X	1.55	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
경기도	광명시	특수 목적용 기계 제조업	169	0	1.61	0	제조업	●	0
		전동기, 발전기 및 전기 변환· 공급·제어 장치 제조업	113	0	2.85	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	111	0	1.59	0	제조업	●	0
	과천시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	36	X	3.70	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	남양주 시	기타 금속 가공제품 제조업	667	0	1.15	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	421	0	1.87	0	제조업	●	0
	의왕시	특수 목적용 기계 제조업	132	0	1.82	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	84	X	1.67	0	제조업	●	△
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	80	X	1.44	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
		전동기, 발전기 및 전기 변환· 공급·제어 장치 제조업	71	0	2.58	0	제조업	●	0
	하남시	소프트웨어 개발 및 공급업	93	0	1.69	0	정보통신업	0	0
	파주시	플라스틱제품 제조업	512	0	2.10	0	제조업	●	0
	이천시	내화, 비내화	313	0	30.26	0	제조업	●	0

		요업제품 제조업							
		플라스틱제품 제조업	132	0	1.63	0	제조업	●	0
경기도	김포시	기타 금속 가공제품 제조업	1519	0	1.65	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	1007	0	2.81	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	949	0	2.75	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	666	0	1.29	0	제조업	●	0
	광주시	플라스틱제품 제조업	718	0	2.96	0	제조업	●	0
		기타 금속 가공제품 제조업	665	0	1.07	0	제조업	●	0
	양주시	플라스틱제품 제조업	392	0	2.46	0	제조업	●	0
	포천시	플라스틱제품 제조업	584	0	2.61	0	제조업	●	0
	여주시	내화, 비내화 요업제품 제조업	310	0	51.86	0	제조업	●	0
	가평군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	40	X	2.06	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
		기타 과학기술 서비스업	30	0	5.32	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	양평군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	50	X	1.99	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
		기타 과학기술 서비스업	45	0	6.15	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	경상도	사천시	특수 목적용 기계 제조업	100	X	1.62	0	제조업	●
거제시		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	135	0	2.82	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
의령군		일반 목적용 기계 제조업	19	X	1.53	0	제조업	●	△
함안군		기타 금속 가공제품 제조업	785	0	3.07	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	331	0	2.30	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	251	0	2.62	0	제조업	●	0
		자동차 신품 부품 제조업	150	0	3.06	0	제조업	●	0
창녕군		자동차 신품 부품 제조업	76	0	4.27	0	제조업	●	0
고성군		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	34	X	1.31	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
하동군		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	22	X	1.15	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
산청군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	18	X	1.04	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△	

강소특구 2.0 전략

		엔지니어링 및 관련 기술 서비스업					및 기술 서비스업		
	함양군	기타 비금속 광물제품 제조업	21	0	7.35	0	제조업	●	0
	함천군	내화, 비내화 요업제품 제조업	24	0	11.60	0	제조업	●	0
경상 남도	거창군	기타 비금속 광물제품 제조업	43	0	11.01	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	29	X	1.46	0	제조업	●	△
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	27	X	1.19	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
경상 북도	김천시	플라스틱제품 제조업	67	X	1.49	0	제조업	●	△
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	54	X	1.09	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	영천시	특수 목적용 기계 제조업	158	0	1.66	0	제조업	●	0
		자동차 신품 부품 제조업	139	0	4.30	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	104	0	1.58	0	제조업	●	0
	문경시	내화, 비내화 요업제품 제조업	51	0	16.53	0	제조업	●	0
	군위군	플라스틱제품 제조업	20	X	1.66	0	제조업	●	△
	의성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	27	X	1.26	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	청송군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	10	X	1.12	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	영양군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	8	X	1.53	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	청도군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	28	X	1.21	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	고령군	특수 목적용 기계 제조업	121	X	1.55	0	제조업	●	△
	성주군	특수 목적용 기계 제조업	132	0	1.92	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	95	0	2.00	0	제조업	●	0
	칠곡군	기타 금속 가공제품 제조업	350	0	1.21	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	330	0	2.03	0	제조업	●	0
플라스틱제품 제조업		264	0	2.35	0	제조업	●	0	
일반 목적용 기계 제조업		189	0	1.75	0	제조업	●	0	
울진군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	19	X	1.32	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△	
울산	북구	기타 금속 가공제품	328	0	1.93	0	제조업	●	0

광역시		제조업								
		특수 목적용 기계 제조업	217	0	2.27	0	제조업	●	0	
		자동차 신품 부품 제조업	203	0	6.22	0	제조업	●	0	
		전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	177	0	4.88	0	제조업	●	0	
		측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	96	0	4.94	0	제조업	●	0	
울산광역시	동구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	27	X	1.06	0	전문, 과학 기술 서비스업	0	△	
인천광역시	동구	기타 금속 가공제품 제조업	287	0	1.89	0	제조업	●	0	
		특수 목적용 기계 제조업	179	0	2.10	0	제조업	●	0	
		일반 목적용 기계 제조업	167	0	2.94	0	제조업	●	0	
		전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	143	0	4.43	0	제조업	●	0	
	부평구	기타 금속 가공제품 제조업	653	0	1.87	0	제조업	●	0	
		특수 목적용 기계 제조업	230	0	1.17	0	제조업	●	0	
		플라스틱제품 제조업	194	0	1.43	0	제조업	●	0	
		일반 목적용 기계 제조업	157	0	1.20	0	제조업	●	0	
	계양구	기타 금속 가공제품 제조업	188	X	1.00	0	제조업	●	△	
		특수 목적용 기계 제조업	132	0	1.25	0	제조업	●	0	
		플라스틱제품 제조업	118	0	1.62	0	제조업	●	0	
	강화군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	33	X	1.54	0	전문, 과학 기술 서비스업	0	△	
	전라남도	담양군	플라스틱제품 제조업	56	X	2.04	0	제조업	●	△
		곡성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	12	X	1.10	0	전문, 과학 기술 서비스업	0	△
보성군		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	19	X	1.22	0	전문, 과학 기술 서비스업	0	△	
화순군		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	44	X	1.58	0	전문, 과학 기술 서비스업	0	△	
강진군		내화, 비내화 요업제품 제조업	39	0	20.28	0	제조업	●	0	
장성군		플라스틱제품 제조업	77	X	2.91	0	제조업	●	△	
		특수 목적용 기계	40	X	1.05	0	제조업	●	△	

		제조업							
충청남도	보령시	기타 비금속 광물제품 제조업	79	O	13.29	O	제조업	●	O
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	40	X	1.16	O	전문, 과학, 및 기술 서비스업	O	△
	계룡시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	16	X	2.08	O	전문, 과학, 및 기술 서비스업	O	△
	금산군	플라스틱제품 제조업	78	X	1.72	O	제조업	●	△
	부여군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	25	X	1.25	O	전문, 과학, 및 기술 서비스업	O	△
	예산군	자동차 신품 부품 제조업	52	O	3.23	O	제조업	●	O
		플라스틱제품 제조업	33	X	1.01	O	제조업	●	△
충청북도	상당구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	80	X	1.88	O	전문, 과학, 및 기술 서비스업	O	△
	홍덕구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	103	O	1.14	O	전문, 과학, 및 기술 서비스업	O	O
	보은군	플라스틱제품 제조업	15	X	1.11	O	제조업	●	△
	옥천군	특수 목적용 기계 제조업	49	X	1.29	O	제조업	●	△
		플라스틱제품 제조업	42	X	1.59	O	제조업	●	△
	영동군	기타 비금속 광물제품 제조업	19	O	6.37	O	제조업	●	O
제주도	서귀포시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	58	X	1.73	O	전문, 과학, 및 기술 서비스업	O	△

○ (CASE②) 글로벌경쟁형

시도	시군구	상위5개 집적산업	검토 결과						
			양적검토		질적검토		산업유형검토		④ 종합
			①기업수	적정 여부	②변형 특화 계수	적정 여부	③산업유형	적정 여부	
광주 광역시	남구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	68	X	1.80	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	북구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	185	0	1.39	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
대구 광역시	남구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	131	0	2.36	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
대전 광역시	서구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	246	0	2.24	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	143	0	1.88	0	정보통신업	0	0
	유성구	자연과학 및 공학 연구개발업	380	0	10.23	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	344	0	3.83	0	정보통신업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	211	0	1.62	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
부산 광역시	남구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	88	X	1.55	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
		소프트웨어 개발 및 공급업	72	0	1.83	0	정보통신업	0	0
	북구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	39	X	1.23	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	해운대 구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	298	0	2.95	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	276	0	3.94	0	정보통신업	0	0

강소특구 2.0 전략

부산 광역시	금정구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	103	0	1.22	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	사상구	기타 금속 가공제품 제조업	2106	0	3.04	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	817	0	3.14	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	767	0	1.97	0	제조업	●	0
		전동기, 발전기 및 전기 변환· 공급·제어 장치 제조업	311	0	2.11	0	제조업	●	0
서울 특별시	광진구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	180	0	1.68	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	서대문 구	소프트웨어 개발 및 공급업	131	0	2.76	0	정보통신업	0	0
	마포구	소프트웨어 개발 및 공급업	574	0	3.57	0	정보통신업	0	0
	구로구	소프트웨어 개발 및 공급업	1290	0	6.59	0	정보통신업	0	0
		컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	340	0	3.60	0	정보통신업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	322	0	1.14	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	동작구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	77	X	1.57	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
		소프트웨어 개발 및 공급업	71	0	2.10	0	정보통신업	0	0
	관악구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	109	0	1.36	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		자연과학 및 공학 연구개발업	98	0	4.29	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	87	0	1.57	0	정보통신업	0	0
서초구	소프트웨어 개발 및 공급업	963	0	3.56	0	정보통신업	0	0	
	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	902	0	2.31	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0	
전라 북도	전주시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	354	0	1.96	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	익산시	기타 비금속 광물제품 제조업	221	0	10.61	0	제조업	●	0
	완주군	특수 목적용 기계 제조업	62	X	1.07	0	제조업	●	△

○ (CASE③) 지역협력형 및 전문가주도형

시도	시군구	상위5개 집적산업	검토 결과						
			양적검토		질적검토		산업유형검토		④ 종합
			①기업수	적정 여부	②변형 특화 계수	적정 여부	③산업유형	적정 여부	
강원도	속초시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	29	X	1.35	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	홍천군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	38	X	1.78	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	횡성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	23	X	1.28	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	정선군	기타 과학기술 서비스업	16	X	4.76	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	철원군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	14	X	1.16	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	화천군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	11	X	1.60	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	양구군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	11	X	1.59	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	인제군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	15	X	1.55	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
경상 남도	사천시	특수 목적용 기계 제조업	100	X	1.62	0	제조업	●	△
	거제시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	135	0	2.82	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	의령군	일반 목적용 기계 제조업	19	X	1.53	0	제조업	●	△
	합안군	기타 금속 가공제품 제조업	785	0	3.07	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	331	0	2.30	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	251	0	2.62	0	제조업	●	0
		자동차 신품 부품 제조업	150	0	3.06	0	제조업	●	0
	창녕군	자동차 신품 부품 제조업	76	0	4.27	0	제조업	●	0
	고성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	34	X	1.31	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	하동군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	22	X	1.15	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	산청군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	18	X	1.04	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
합양군	기타 비금속 광물제품 제조업	21	0	7.35	0	제조업	●	0	
합천군	내화, 비내화 요업제품 제조업	24	0	11.60	0	제조업	●	0	

경상남도	거창군	기타 비금속 광물제품 제조업	43	0	11.01	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	29	X	1.46	0	제조업	●	△
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	27	X	1.19	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
경상북도	김천시	플라스틱제품 제조업	67	X	1.49	0	제조업	●	△
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	54	X	1.09	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	영천시	특수 목적용 기계 제조업	158	0	1.66	0	제조업	●	0
		자동차 신품 부품 제조업	139	0	4.30	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	104	0	1.58	0	제조업	●	0
	문경시	내화, 비내화 요업제품 제조업	51	0	16.53	0	제조업	●	0
	군위군	플라스틱제품 제조업	20	X	1.66	0	제조업	●	△
	의성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	27	X	1.26	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	청송군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	10	X	1.12	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	영양군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	8	X	1.53	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	청도군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	28	X	1.21	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	고령군	특수 목적용 기계 제조업	121	X	1.55	0	제조업	●	△
	성주군	특수 목적용 기계 제조업	132	0	1.92	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	95	0	2.00	0	제조업	●	0
	칠곡군	기타 금속 가공제품 제조업	350	0	1.21	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	330	0	2.03	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	264	0	2.35	0	제조업	●	0
일반 목적용 기계 제조업		189	0	1.75	0	제조업	●	0	
울진군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	19	X	1.32	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△	
광주광역시	서구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	295	0	3.33	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
대구광역시	동구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	187	0	2.16	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	서구	기타 금속 가공제품 제조업	346	0	1.14	0	제조업	●	0
	수성구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	232	0	2.98	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
부산광역시	중구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	50	X	1.22	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△

	동구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	109	0	1.66	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	동래구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	133	0	2.52	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
부산광역시	연제구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	149	0	1.97	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	수영구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	103	0	2.61	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	기장군	기타 금속 가공제품 제조업	132	X	1.04	0	제조업	●	△
		자동차 신품 부품 제조업	115	0	4.73	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	80	X	1.62	0	제조업	●	△
	일반 목적용 기계 제조업	76	X	1.60	0	제조업	●	△	
울산광역시	동구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	27	X	1.06	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	북구	기타 금속 가공제품 제조업	328	0	1.93	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	217	0	2.27	0	제조업	●	0
		자동차 신품 부품 제조업	203	0	6.22	0	제조업	●	0
		전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	177	0	4.88	0	제조업	●	0
		측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	96	0	4.94	0	제조업	●	0
전라남도	담양군	플라스틱제품 제조업	56	X	2.04	0	제조업	●	△
	곡성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	12	X	1.10	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	보성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	19	X	1.22	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	화순군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	44	X	1.58	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	강진군	내화, 비내화 요업제품 제조업	39	0	20.28	0	제조업	●	0
	장성군	플라스틱제품 제조업	77	X	2.91	0	제조업	●	△
		특수 목적용 기계 제조업	40	X	1.05	0	제조업	●	△
	전라북도	완산구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	260	0	2.96	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0
정읍시		플라스틱제품 제조업	56	X	1.38	0	제조업	●	△
김제시		자동차 신품 부품 제조업	69	0	3.19	0	제조업	●	0
무주군		건축기술, 엔지니어링 및 관련	13	X	1.40	0	전문, 과학 및 기술	0	△

강소특구 2.0 전략

		기술 서비스업					서비스업		
충청남도	보령시	기타 비금속 광물제품 제조업	79	O	13.29	0	제조업	●	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	40	X	1.16	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	계룡시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	16	X	2.08	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
충청남도	금산군	플라스틱제품 제조업	78	X	1.72	0	제조업	●	△
	부여군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	25	X	1.25	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	예산군	자동차 부품 제조업	52	O	3.23	0	제조업	●	0
플라스틱제품 제조업		33	X	1.01	0	제조업	●	△	
충청북도	상당구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	80	X	1.88	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	홍덕구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	103	O	1.14	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	보은군	플라스틱제품 제조업	15	X	1.11	0	제조업	●	△
	옥천군	특수 목적용 기계 제조업	49	X	1.29	0	제조업	●	△
		플라스틱제품 제조업	42	X	1.59	0	제조업	●	△
	영동군	기타 비금속 광물제품 제조업	19	O	6.37	0	제조업	●	0
제주도	서귀포시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	58	X	1.73	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△

○ (CASE③) 글로벌경쟁형

시도	시군구	상위5개 집적산업	검토 결과						
			양적검토		질적검토		산업유형검토		④ 종합
			①기업수	적정 여부	②변형 특화 계수	적정 여부	③산업유형	적정 여부	
경기도	수원시	자연과학 및 공학 연구개발업	394	0	5.13	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	340	0	1.27	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	성남시	소프트웨어 개발 및 공급업	965	0	4.23	0	정보통신업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	457	0	1.38	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		자연과학 및 공학 연구개발업	387	0	4.10	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	안양시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	748	0	2.83	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	438	0	2.40	0	정보통신업	0	0
		전동기, 발전기 및 전기 변환·공급 · 제어 장치 제조업	289	0	2.20	0	제조업	●	0
	고양시	플라스틱제품 제조업	312	0	1.03	0	제조업	●	0
	경기도	부천시	기타 금속 가공제품 제조업	2047	0	1.91	0	제조업	●
특수 목적용 기계 제조업			1273	0	2.11	0	제조업	●	0
플라스틱제품 제조업			787	0	1.89	0	제조업	●	0
일반 목적용 기계 제조업			499	0	1.24	0	제조업	●	0
평택시		기타 금속 가공제품 제조업	501	0	1.20	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	363	0	2.24	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	332	0	1.42	0	제조업	●	0
		자동차 신품 부품 제조업	175	0	2.19	0	제조업	●	0
오산시		기타 금속 가공제품 제조업	102	X	1.02	0	제조업	●	△
		특수 목적용 기계 제조업	101	X	1.79	0	제조업	●	△
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	47	X	1.09	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
		플라스틱제품 제조업	42	X	1.08	0	제조업	●	△
시흥시		기타 금속 가공제품 제조업	2645	0	2.34	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	2429	0	3.82	0	제조업	●	0

		일반 목적용 기계 제조업	1179	0	2.78	0	제조업	●	0	
		플라스틱제품 제조업	593	0	1.35	0	제조업	●	0	
	군포시		기타 금속 가공제품 제조업	582	0	1.79	0	제조업	●	0
			플라스틱제품 제조업	292	0	2.31	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	283	0	1.55	0	제조업	●	0	
		전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	194	0	2.81	0	제조업	●	0	
		전자부품 제조업	186	0	4.45	0	제조업	●	0	
	용인시		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	415	0	1.62	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
			플라스틱제품 제조업	333	0	1.44	0	제조업	●	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	279	0	1.58	0	정보통신업	0	0	
	안성시		특수 목적용 기계 제조업	282	0	1.81	0	제조업	●	0
			플라스틱제품 제조업	244	0	2.27	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	173	0	1.67	0	제조업	●	0	
	화성시		기타 금속 가공제품 제조업	4276	0	2.27	0	제조업	●	0
			특수 목적용 기계 제조업	2695	0	2.55	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	2017	0	2.75	0	제조업	●	0	
일반 목적용 기계 제조업		1261	0	1.79	0	제조업	●	0		

서울특별시	광진구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	180	0	1.68	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0	
	서대문구	소프트웨어 개발 및 공급업	131	0	2.76	0	정보통신업	0	0	
	마포구	소프트웨어 개발 및 공급업	574	0	3.57	0	정보통신업	0	0	
	구로구		소프트웨어 개발 및 공급업	1290	0	6.59	0	정보통신업	0	0
			컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	340	0	3.60	0	정보통신업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	322	0	1.14	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0	
	동작구		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	77	X	1.57	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
			소프트웨어 개발 및 공급업	71	0	2.10	0	정보통신업	0	0
	관악구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	109	0	1.36	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0	

강소특구 2.0 전략

		자연과학 및 공학 연구개발업	98	0	4.29	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	87	0	1.57	0	정보통신업	0	0
	서초구	소프트웨어 개발 및 공급업	963	0	3.56	0	정보통신업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	902	0	2.31	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
인천광역시	연수구	소프트웨어 개발 및 공급업	113	0	2.51	0	정보통신업	0	0
		자연과학 및 공학 연구개발업	99	0	5.31	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	99	0	1.52	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	남동구	기타 금속 가공제품 제조업	1897	0	2.50	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	975	0	2.28	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	572	0	2.01	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	378	0	1.28	0	제조업	●	0
		전자부품 제조업	298	0	3.04	0	제조업	●	0
	미추홀구	기타 금속 가공제품 제조업	365	0	1.30	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	123	0	1.12	0	제조업	●	0

○ (CASE④) 지역협력형 및 전문가주도형

시도	시군구	상위5개 집적산업	검토 결과						
			양적검토		질적검토		산업유형검토		④ 종합
			①기업수	적정 여부	②변형 특화 계수	적정 여부	③산업유형	적정 여부	
강원도	속초시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	29	X	1.35	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	홍천군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	38	X	1.78	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	횡성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	23	X	1.28	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	정선군	기타 과학기술 서비스업	16	X	4.76	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	철원군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	14	X	1.16	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	화천군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	11	X	1.60	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	양구군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	11	X	1.59	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	인제군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	15	X	1.55	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
경상 남도	사천시	특수 목적용 기계 제조업	100	X	1.62	0	제조업	●	△
	거제시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	135	0	2.82	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	의령군	일반 목적용 기계 제조업	19	X	1.53	0	제조업	●	△
	함안군	기타 금속 가공제품 제조업	785	0	3.07	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	331	0	2.30	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	251	0	2.62	0	제조업	●	0
		자동차 신품 부품 제조업	150	0	3.06	0	제조업	●	0
	창녕군	자동차 신품 부품 제조업	76	0	4.27	0	제조업	●	0
	고성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	34	X	1.31	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	하동군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	22	X	1.15	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△

	산청군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	18	X	1.04	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
경상남도	함양군	기타 비금속 광물제품 제조업	21	0	7.35	0	제조업	●	0
	거창군	기타 비금속 광물제품 제조업	43	0	11.01	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	29	X	1.46	0	제조업	●	△
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	27	X	1.19	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
합천군	내화, 비내화 요업제품 제조업	24	0	11.60	0	제조업	●	0	
경상북도	김천시	플라스틱제품 제조업	67	X	1.49	0	제조업	●	△
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	54	X	1.09	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	영천시	특수 목적용 기계 제조업	158	0	1.66	0	제조업	●	0
		자동차 신품 부품 제조업	139	0	4.30	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	104	0	1.58	0	제조업	●	0
	문경시	내화, 비내화 요업제품 제조업	51	0	16.53	0	제조업	●	0
	군위군	플라스틱제품 제조업	20	X	1.66	0	제조업	●	△
	의성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	27	X	1.26	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	청송군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	10	X	1.12	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	영양군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	8	X	1.53	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	청도군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	28	X	1.21	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	고령군	특수 목적용 기계 제조업	121	X	1.55	0	제조업	●	△
	성주군	특수 목적용 기계 제조업	132	0	1.92	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	95	0	2.00	0	제조업	●	0
칠곡군	기타 금속 가공제품 제조업	350	0	1.21	0	제조업	●	0	
	특수 목적용 기계 제조업	330	0	2.03	0	제조업	●	0	
	플라스틱제품 제조업	264	0	2.35	0	제조업	●	0	
	일반 목적용 기계 제조업	189	0	1.75	0	제조업	●	0	

	울진군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	19	X	1.32	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
울산광역시	동구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	27	X	1.06	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
울산광역시	북구	기타 금속 가공제품 제조업	328	0	1.93	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	217	0	2.27	0	제조업	●	0
		자동차 신품 부품 제조업	203	0	6.22	0	제조업	●	0
		전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	177	0	4.88	0	제조업	●	0
		측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외	96	0	4.94	0	제조업	●	0
전라남도	담양군	플라스틱제품 제조업	56	X	2.04	0	제조업	●	△
	곡성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	12	X	1.10	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	보성군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	19	X	1.22	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	화순군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	44	X	1.58	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	강진군	내화, 비내화 요업제품 제조업	39	0	20.28	0	제조업	●	0
	장성군	플라스틱제품 제조업	77	X	2.91	0	제조업	●	△
특수 목적용 기계 제조업		40	X	1.05	0	제조업	●	△	
충청남도	보령시	기타 비금속 광물제품 제조업	79	0	13.29	0	제조업	●	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	40	X	1.16	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	계룡시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	16	X	2.08	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	금산군	플라스틱제품 제조업	78	X	1.72	0	제조업	●	△
	부여군	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	25	X	1.25	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	예산군	자동차 신품 부품 제조업	52	0	3.23	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	33	X	1.01	0	제조업	●	△
충청북도	상당구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	80	X	1.88	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	홍덕구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	103	0	1.14	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0

		기술 서비스업					서비스업		
	보은군	플라스틱제품 제조업	15	X	1.11	0	제조업	●	△
	옥천군	특수 목적용 기계 제조업	49	X	1.29	0	제조업	●	△
		플라스틱제품 제조업	42	X	1.59	0	제조업	●	△
	영동군	기타 비금속 광물제품 제조업	19	0	6.37	0	제조업	●	0
제주도	서귀포 시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	58	X	1.73	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△

○ (CASE④) 글로벌경쟁형

시도	시군구	상위5개 집적산업	검토 결과						
			양적검토		질적검토		산업유형검토		④ 종합
			①기업수	적정 여부	②변형 특화 계수	적정 여부	③산업유형	적정 여부	
경기도	수원시	자연과학 및 공학 연구개발업	394	0	5.13	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	340	0	1.27	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	성남시	소프트웨어 개발 및 공급업	965	0	4.23	0	정보통신업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	457	0	1.38	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		자연과학 및 공학 연구개발업	387	0	4.10	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	안양시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	748	0	2.83	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	438	0	2.40	0	정보통신업	0	0
		전동기, 발전기 및 전기 변환· 공급·제어 장치 제조업	289	0	2.20	0	제조업	●	0
	부천시	기타 금속 가공제품 제조업	2047	0	1.91	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	1273	0	2.11	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	787	0	1.89	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	499	0	1.24	0	제조업	●	0
	평택시	기타 금속 가공제품 제조업	501	0	1.20	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	363	0	2.24	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	332	0	1.42	0	제조업	●	0
		자동차 신품 부품 제조업	175	0	2.19	0	제조업	●	0

	고양시	플라스틱제품 제조업	312	0	1.03	0	제조업	●	0
	오산시	기타 금속 가공제품 제조업	102	X	1.02	0	제조업	●	△
		특수 목적용 기계 제조업	101	X	1.79	0	제조업	●	△
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	47	X	1.09	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
		플라스틱제품 제조업	42	X	1.08	0	제조업	●	△
	시흥시	기타 금속 가공제품 제조업	2645	0	2.34	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	2429	0	3.82	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	1179	0	2.78	0	제조업	●	0
플라스틱제품 제조업		593	0	1.35	0	제조업	●	0	
경기도	군포시	기타 금속 가공제품 제조업	582	0	1.79	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	292	0	2.31	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	283	0	1.55	0	제조업	●	0
		전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	194	0	2.81	0	제조업	●	0
		전자부품 제조업	186	0	4.45	0	제조업	●	0
	용인시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	415	0	1.62	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		플라스틱제품 제조업	333	0	1.44	0	제조업	●	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	279	0	1.58	0	정보통신업	0	0
	안성시	특수 목적용 기계 제조업	282	0	1.81	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	244	0	2.27	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	173	0	1.67	0	제조업	●	0
	화성시	기타 금속 가공제품 제조업	4276	0	2.27	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	2695	0	2.55	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	2017	0	2.75	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	1261	0	1.79	0	제조업	●	0
	광주광역시	남구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	68	X	1.80	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0
북구		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	185	0	1.39	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
대구광역시	남구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	131	0	2.36	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	서구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	246	0	2.24	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	143	0	1.88	0	정보통신업	0	0

부산 광역시	남구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	88	X	1.55	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
		소프트웨어 개발 및 공급업	72	0	1.83	0	정보통신업	0	0
	북구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	39	X	1.23	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
	해운대 구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	298	0	2.95	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	276	0	3.94	0	정보통신업	0	0
	금정구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	103	0	1.22	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	사상구	기타 금속 가공제품 제조업	2106	0	3.04	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	817	0	3.14	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	767	0	1.97	0	제조업	●	0
		전동기, 발전기 및 전기 변환·제어 장치 제조업	311	0	2.11	0	제조업	●	0
대전 광역시	유성구	자연과학 및 공학 연구개발업	380	0	10.23	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		소프트웨어 개발 및 공급업	344	0	3.83	0	정보통신업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	211	0	1.62	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
서울 특별시	광진구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	180	0	1.68	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	서대문 구	소프트웨어 개발 및 공급업	131	0	2.76	0	정보통신업	0	0
	마포구	소프트웨어 개발 및 공급업	574	0	3.57	0	정보통신업	0	0
	구로구	소프트웨어 개발 및 공급업	1290	0	6.59	0	정보통신업	0	0
		컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	340	0	3.60	0	정보통신업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	322	0	1.14	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	동작구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	77	X	1.57	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	△
		소프트웨어 개발 및 공급업	71	0	2.10	0	정보통신업	0	0
	관악구	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	109	0	1.36	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		자연과학 및 공학 연구개발업	98	0	4.29	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
소프트웨어 개발 및		87	0	1.57	0	정보통신업	0	0	

		공급업							
	서초구	소프트웨어 개발 및 공급업	963	0	3.56	0	정보통신업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	902	0	2.31	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
인천광역시	연수구	소프트웨어 개발 및 공급업	113	0	2.51	0	정보통신업	0	0
		자연과학 및 공학 연구개발업	99	0	5.31	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
		건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	99	0	1.52	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	남동구	기타 금속 가공제품 제조업	1897	0	2.50	0	제조업	●	0
		특수 목적용 기계 제조업	975	0	2.28	0	제조업	●	0
		일반 목적용 기계 제조업	572	0	2.01	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	378	0	1.28	0	제조업	●	0
		전자부품 제조업	298	0	3.04	0	제조업	●	0
	미추홀구	기타 금속 가공제품 제조업	365	0	1.30	0	제조업	●	0
		플라스틱제품 제조업	123	0	1.12	0	제조업	●	0
전라북도	전주시	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	354	0	1.96	0	전문, 과학 및 기술 서비스업	0	0
	익산시	기타 비금속 광물제품 제조업	221	0	10.61	0	제조업	●	0
	완주군	특수 목적용 기계 제조업	62	X	1.07	0	제조업	●	△

2. 전문가 인터뷰

2-1. 인터뷰 개요

□ 인터뷰 목적

- 기존 강소특구 지정모델외 지역수요 등을 반영한 지정 모델 발굴을 위한 아이디어 도출
- 강소특구 사업성과 제고를 위한 지원·개선방안 제안

□ 인터뷰 일시 : `22.01.14.(금) ~ `22.01.20.(목)

□ 인터뷰 대상 :

구분	소속	이름 및 직책	인터뷰 일시
협력기관	산업연구원	홍OO 선임연구원	22.01.14.
	前 산업연구원	장OO 박사	22.01.18.
	경기도경제과학진흥원	이OO 박사	22.01.19.
	단국대학교	고OO 교수	22.01.20.
연구기관	인터젠컨설팅	김승혁 대표이사(PM)	전체참석
		신광인 연구원	전체참석
		이연주 연구원	전체참석

2-2. 주요 논의내용(질문사항)

① 새로운 강소특구 지정모델 아이디어

지정 모델	주요특징	대상 지역	모델 평가/지원조건
(기존모델, 가칭) 지역특화형	· 특정 산업 집적(첨단+제조/중위) · 기술핵심기관 존재 · 기존 혁신인프라 활용가능	전국 (수도권 제외)	· 지역내 대학, 연구기관 등을 활용 가능 → SW사업 위주 지원 적절
(신규, 가칭) 지역연계형	· 특정 산업 집적(첨단+제조/중위) · 기술핵심기관 부재 · 지역내 혁신인프라 미흡	전국 (수도권 제외)	· 지역내 혁신인프라 부족과 연계기관 필요 → SW + HW 사업 동시 추진, 지역내-혁신 연계기관 신규 설치 필요
(신규, 가칭) 지역확산형	· 인접 강소특구와 동일 특정 산업 집적(value chain 연계 등) · 기술핵심기관 부재	기존 강소특구 인접지역	· 지역내 또는 인근 지역 대학, 연구기관 등을 활용 가능 → SW사업 위주 지원 적절
(신규, 가칭) 글로벌경쟁형	· 특정 산업 집적(첨단) · 기술핵심기관 다수 존재 · 지역내 혁신인프라 충분	전국 (수도권 포함)	· 지역내 대학, 연구기관 등을 활용 가능 + 지자체 재정여건 양호(관련 지원사업 다수 존재) → 지구 지정만으로도 효과 창출 가능
신규 아이디어	-	-	-

② 참고가능한 국내외 사례

③ 강소특구 지원제도 개선 방안

2-3. 주요 논의 사항 (홍00 선임연구위원)

□ 질문 및 응답사항 주제별 정리

- (신규 지정모델 아이디어) 출연(연)의 분원들을 지역조직으로 확장 개편*하여 지역산업의 연구·개발 기술핵심기관으로 역할 하는(안) 제시

* 현재 출연(연)의 지방 분원들은 조직의 규모 및 기능이 매우 제한적이어서 국가R&D에 의존하므로 지역산업과 연계가 부족, 현재는 강소특구제도를 활용하되 중장기적으로 분원의 기능확장 추구

- (이격거리 극복방안) 현재 출연(연) 및 연구특구의 연구장비·인력을 지방의 지정지역으로 옮기는 과정을 실제로 진행 중

- (참고사례) 현행 국가 및 일반 산단 리스트 및 관련 분석자료, 해외 클러스터사례에 대해 참조할만한 연구자료 연구기관에 제공 예정*

* 향후계획에 반영하였음

- (제도적 측면) 예비지정 제도 및 지정취소 제도 도입을 통한 강소특구 운영의 효율화 방안 도입 필요성 제시

- (제도적 측면) 강소특구는 R&D에는 전문성 있으나 사업화 같은 사후 지원체계 미비하므로, 특구내 기술창업 업체 대상 패키징 형태의 지원방안 마련 필요

2-4. 주요 논의 사항 (장00 박사)

□ 질문 및 응답사항 주제별 정리

- (신규 지정모델 아이디어 ①) 지역인재 활용형 : 지역에 특정 분야의 R&D, 사업화 활용 및 지원 강화 및 지역인재확보-공급하는 모델 제시
 - 지역에 존재하는 거점 기업 또는 중견기업 들을 사업화의 활용 주체로 보고 기술핵심기관이 기술의 연구개발을 통해 기술의 이전 및 활용을 지원
- (신규 지정모델 아이디어 ②) 지역 글로벌 인프라 활용형 : 지방의 신공항 등의 인프라 활용 및 기술핵심기관의 신규설립과 인재들을 유치*하는 모델 제시

* 국내의 지역인재에 국한하는 것이 아닌 해외 인재도 적극적인 유치

- (지향점) 지역의 새로이 구축되는 글로벌화에 활용가능한 인프라 와 지역의 미래 혁신 역량을 확보하는 것에 초점을 두는 것이 특징 이며, 장기적으로 지방에 혁신역량을 가진 산업집적지 형성 목표
- (제도적 측면) 특구의 기획·지원·평가 과정에서 수도권 비수도권의 구별을 두고 평가 기준 등의 차별을 두어야 할 것으로 생각
 - 수도권은 SW, 특허, R&D 등 위주로 기준을 잡아야 하며 지원방안 도 연구개발 비용 지원에 한정해야 함
 - 비수도권은 연구용 인력 및 장비 등과 관련된 인프라 위주의 기준 및 지원방안을 마련하여 지역인재활용과 기술사업화를 유도해야 함
- (제언) 사업의 진행측면에서 ‘시간, 공간, 인간’의 3요소를 고려 시 미래지향적인, 지역공간의, 개별적인 연구·사업주체를 활용하는 방안 의 고려가 필요함
 - (개별연구주체) 지역의 뛰어난 기술을 가진 개인(교수 등)의 Lab. 등을 사업 운영의 베이스로 하여, 개인이 보유중인 기술을 사업으로 제안하고 지역 기업과 컨소시엄 형태로 특구 운영 모델이 도입되면 좋을것으로 생각

2-5. 주요 논의 사항 (이00 박사)

□ 질문 및 응답사항 주제별 정리

- (지정모델 검토사항 ①) 기존모델을 포함하여 신규로 진행하려는 모든 모델에서 대상 지역을 구분하지 않고, 전국 모든 지역을 사업 대상 지역으로 고려해야 함을 강조
 - 수도권과 비수도권으로 대상 지역을 특정할 시, 비수도권의 경우 연구원 인력 부족, 기업참여 부족과 같은 지역문제가 발생할 수 있음
- (지정모델 검토사항 ②) 출연연구소 분원의 역할을 강화하는 것뿐만 아니라 특정 지역 전체를 하나의 산업으로 활성화하는 것이 더 바람직하다고 봄
- (국내 참고사례) 산업부에서 진행했던 미니클러스터(MC)사업을 참고
- (해외 참고사례) 독일 클러스터 플랫폼을 참고
 - 독일 클러스터 플랫폼은 독일 내 클러스터 정보를 시각화하고, 그 안에서 모든 정보를 얻을 수 있도록 시스템을 구축
 - 한국의 모든 클러스터를 한번에 볼 수 있는 시각적 자료와 관련 정보가 부족한 상황이므로 기존의 클러스터들을 연결지어 전체적으로 설명이 가능한 방안이 마련되면 좋을 것으로 생각
- (제언 ①) 현재 연구개발특구와 강소특구가 전국적으로 분포되어있는 상황이므로, 강소특구 2.0 사업을 추진하는 목표가 지역균형인지 수월성 확보인지를 먼저 파악하는 것이 필요할 것으로 생각
 - (지향점) 지역균형이 목적이라면 현재 특구가 없는 지역에 확장하는 것이 바람직하고, 수월성 확보를 위한 것이라면 지역 영향력을 확대하는 것이 중요하다고 생각
- (제언 ②) 지방자치법 내 지역 핵심사무로 과학기술진흥에 관한 내용을 추가하여 지자체의 관심을 제고해야 함

2-6. 주요 논의 사항 (교OO 교수)

□ 질문 및 응답사항 주제별 정리

- (신규 지정모델 아이디어) 인프라 재활용형 : 쇠퇴한 일반 산업단지 또는 특화센터의 공간과 시설을 재활용하여 해당 지역 내 산업전략에 맞춘 새로운 강소R&D특구로 개발하는 모델 제시

* (국내사례: 춘천 바이오타운) 1999년 완공된 ‘하이테크벤처타운’ ICT지원시설을 (재)춘천바이오산업진흥원이 모두 인수하고 바이오기업지원공간으로 리모델링함. 춘천 바이오타운 내 첨단 연구·분석장비 및 시생산장비 등을 통해 바이오 기업의 기술사업화를 집중 지원.

- (연구인력 보강방안) 연구인력 재활용 : ㉠폐교한 지방대 연구인력 활용 - 국가 연구기관 분원을 설립하여 폐교한 지방대 연구 인력을 흡수, 재활용*. ㉡은퇴한 과학기술인력 활용 - 기술사업화를 목적으로 하는 지자체 연구소를 설립하여 은퇴한 과학기술인을 석좌/특임교수로 임용한 후 그들의 기술사업화 성과를 기술핵심기관 충족조건으로 활용

* (해외사례: 미국 Cummings Research Park) 미 육군성 장관이 은퇴한 우주로켓 분야 과학자를 미군 기지, 나사, 로켓연구센터 등이 소재하던 지역으로 보낸 후 동 분야 연구 클러스터가 형성됨.

- (모델 개선방안) 이격거리 제한이 있는 공간 중심의 특구 개념에서 벗어나 연구인력 간 네트워크 중심의 혁신 거점을 구축하고 문화·예술적 요소를 더하여 인재 유치에 도모하는 모델 개선방안 제시

* (유사 해외사례: 프랑스 소이아앙티폴리스) 세계적인 관광휴양지 니스와 국제영화제로 유명한 도시 칸에 인접한 저개발지역에 연구과학단지를 인위적으로 조성하여 삶의 질을 추구하는 해외 연구인력 유치에 용이함.

- (제도적 측면) 특구 예비지정 구간을 두어 2~3년 모니터링 후 본지정 하는 내용은 좋은 제안이라고 생각함. 균형발전 이슈를 고려하여 선정과정 또는 지원내용을 차별화할 수도 있겠음.

- 단, 과기정통부에서 강소R&D특구 지정 시 균형발전 이슈에 중점을 두는 것 보다는 세계적 경쟁력을 갖춘 특구를 개발하는 것에 목표를 두어야 한다고 생각함.

- (기타 제언) 과기부의 강소R&D특구는 출연연 등 공공 연구기관에서 이미 개발한 기술들의 활용에 초점을 두어 기술사업화 및 후속지원에 주력할 필요가 있음.

- (기타 해외사례) 미국 펜실베니아 University City Science Center, 노스캐롤라이나 Research Triangle 등

3. 강소특구 신규 지정 후보지 검토자료

□ 검토 배경

- 당선인 지역공약 현황을 파악하여 우리부에서 추진 가능한 정책 및 사업들을 연계하여 효과적으로 추진 필요

□ 이행계획 : 강소특구 지정 30개(기존 강소특구 14개)

- ① (지역특화형 강소특구(=기존 강소특구)) 지역 내 혁신 역량을 보유한 기술핵심기관 중심의 지역특화 강소특구 지정
 - (제주시) 제주대학교를 기술핵심기관으로 하는 미래모빌리티 특화 강소특구 지정

▶ **제주** 미래모빌리티 전후방 생태계 조성 등 제주형 미래산업 집중 육성

- ② (지역협력형 강소특구) 지역 외 기술핵심기관을 연계하고, 지역 내 중간조직(지자체 연구소 등)을 활용하여 기술사업화를 지원하는 강소특구 지정
 - (강원원주) 강원대와 기술연계를 위해 강원테크노파크를 중간 조직형태로 구성하여 정밀의료 거점형 디지털헬스케어 강소특구 지정

▶ **강원** 5대권역 특화 신성장 산업 육성

* 춘천 데이터산업, 원주 정밀의료산업과 디지털 헬스케어, 강릉 올림픽 유산 활용 메타버스 플랫폼, 폐광지역 대체 산업 육성, 탄소중립특구 조성, 기후변화 대응 고부가가치 농임수산업 실현(02.15)

- (경남함안) 지역 주력산업(특수기계장치 제조업 분야)와 한국기계연구원과의 연계를 통한 스마트기계 특구로 지정하여 스마트 모빌리티, 항공 우주기반 역할

▶ **경남** 모빌리티 혁신 플랫폼, 서부경남 항공우주산업 클러스터단지 조성

* 서부경남-항공우주청 설립 및 항공우주산업 클러스터 개발, 모빌리티 혁신플랫폼 구축(공약 집)

- (경북안동) 한국생명공학연구원과 경북바이오산업연구원(중간조직)의 협력을 통한 안동 바이오백신 강소특구 지정

- (경북경주) 차량용 첨단소재 성형가공 기술 고도화 센터('22.10월 준공예정)를 중간조직으로, POSTEC을 연계한 미래자동차 소재특화 강소특구 지정
- (경북구미) 한국자동차연구원과 구미전자정보기술원(중간조직)간 연계체계 구축을 통해 E-모빌리티 특화 연구·생산거점 특구 구축
- (경북영천) 계명대, 영남대, 하이브리드자동차부품연구원간 연계 거버넌스 구축을 통한 대구-경산-영천의 거대 지역협력형 하이브리드자동차부품연구R&D강소특구 신규 지정 검토

- ▶ **경북** 첨단 과학기술 단지 조성, 바이오 신약개발·백신 클러스터 구축, '경북 케어 팜 G-밸리' 조성
 - * 안동-백신·바이오산업 육성
 - * 경주-미래 자동차산업 혁신벨트 추진(03.10)
 - * 구미-배터리서비스 친환경산단, 플라이모빌리티 연구개발단지, 백연저감 시범단지, 항공전자부품 거점단지(02.25)
 - * 구미-첨단과학기술단지(02.18)

- (전남화순) 한국생명공학연구원과 전남생물의약연구센터(중간조직) 간 협력으로 바이오백신 특화 강소특구 지정

- ▶ **전남** 첨단의료복합단지 구축
 - * 화순-첨단의료복합단지 조성(03.01)

- (전북김제) JIAT 자동차융합기술원과의 협력을 통해 군산과 지역협력형 미래형 상용차 부품 특구 구축 및 지정 검토

- ▶ **전북** 자율주행 실증단지, 메타버스 기반의 농식품 웰니스 플랫폼, 새만금 메가시티 구축
 - * 전북-미래형 상용차 생산 및 자율주행 실증단지 구축(03.01)
 - * 군산시·김제시·부안군 일원-신산업특화 국가산업단 조성(02.12)

- (충남보령) 한국세라믹기술원과의 기술사업화 네트워크를 보령군과 구축하여, 지역 특색인 진흙을 상업화하는 머드산업화 R&BD특구 신규 지정 검토

- (충남예산) 천안아산강소특구와 연계한 R&D특구 거버넌스 구축을 추진하여, 특구간 밸류체인을 보완할 수 있는 신규 특구 지정 검토

- ▶ **충남** 충남 첨단 국가산업단지, 국방산업클러스터 조성, 보령·서천 글로벌 해양관광 레저도시 조성
 - * 보령-스마트팜 조성을 통한 농수산물 수출 가시화
 - * 서천-스마트 해양바이오 밸리 조성
 - * 내포-탄소중립 시범도시 지정 및 공공기관 이전(02.22)
 - * 충남-내륙 첨단국가산단 조성(01.21)

③ (대기업연계 글로벌지향형) 수도권 지역에 한정하며, 글로벌 경쟁력을 갖춘 기술핵심기관 및 앵커기업을 활용한 “Born to Global” 강소특구

- (연수구) 인천에 소재한 인하대학교와 셀트리온을 연계하여 바이오헬스 특화 강소특구 지정

▶ **인천** K-바이오헬스 밸리 구축

* 송도 K-바이오헬스 밸리로 육성, 청라 수소에너지와 로봇산업, 부평 등의 기존산업단지는 스마트 제조혁신으로 육성(03.10)

- (마포구) ICT기술을 가진 연세대, 서강대와 미디어 역량을 가진 흥익대, 앵커기업 역할의 CJ ENM 등과의 연계를 통한 마포구 산업 특색인 미디어-ICT 융합 강소특구 지정 검토

▶ **서울** K-컬처 허브 서울

* 서울-K팝, 한류 드라마, 뷰티, 푸드 등 미디어 콘텐츠 역량 강화 및 관광 자원화(공약집)

- (서초구) 글로벌 경쟁력을 갖춘 서울대, 중앙대 및 삼성전자 같은 앵커기업을 활용한 “Born to Global” ICT융합강소특구 지정 검토

* 경기성남도 ICT-바이오 융합특구로 검토 가능하나

④ (전문가 정착형) 전문가 집단을 해당 지역에 정착시켜 중·장기적으로 지역 현장에서 필요로 하는 과학기술을 밀착 지원하는 강소특구

- (충북옥천) 은퇴한 과학·기술자들의 정착을 유도한 뒤, 옥천 산림바이오연구센터의 연구장비를 활용한 산림바이오 강소특구 지정

▶ **충북** 충청권 바이오헬스 클러스터 구축, 오송 중심의 바이오밸류체인 구축

* 오송-바이오밸류체인 조성(01.22)

- (전남고흥) 우주발사센터와 항우연간 지역협력형 연계체계 구축을 통한 기술사업화 역량 확보하여 우주항공산업 강소특구 지정 검토

▶ **전남** 우주항공산업 클러스터

* 고흥-우주·항공산업 클러스터 구축(03.01)

참고1

제주 미래모빌리티 특화 강소특구

□ 지역 산업 현황

- 제주첨단과학기술단지 등 17개 지역(92만2천84.7㎡)에 충전 인프라 고도화, 이동형 충전 서비스, 충전 인프라 공유 플랫폼, 충전 데이터 기반의 전기차 특화 진단 서비스 사업 진행
- 전기자동차 시범단지*를 조성하여 자율주행 및 연구개발의 핵심기업 유치 등을 통한 전기자동차산업의 성장기반 마련하고자 함
 - * 제주첨단과학기술단지 2단지 부지 내 24만㎡, 제주국제자유도시개발센터(JDC) 제공
- JDC 제주혁신성장센터에도 친환경 모빌리티 관련 기업체 다수 입주
 - KAIST 친환경스마트자동차연구센터 등 10개 이상의 기업 입주

기업명	기업명
KAIST 친환경스마트자동차연구센터 (실용화본부, 인큐베이팅센터)	(주)타디스테크놀로지
(주)시그넷이브이(현 SK시그넷)	(주)에반
(주)씨어스	(주)지니
(주)에바	(주)지오라인
(주)소프트베리	(주)차지인

* 출처 : 제주첨단과학기술단지 홈페이지

- 제주에서는 '19년부터 초소형전기차 보급과 연관 산업육성을 위해 '초소형전기차 공유 실증사업'을 추진하고 있음

□ 지역 혁신 현황

- 태양광, 풍력 등의 신재생 에너지와 에너지저장장치, 전기차의 충전 융복합 사업 실증·고도화, 초소형전기차 산업육성

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 미래모빌리티 제조업 / 지역특화형
- 기술핵심기관 : 제주대학교
- 육성방안 : 기술핵심기관인 제주대학교를 중심으로 제주형 미래모빌리티 생태계 조성을 위한 테스트 베드를 구축하고 관광산업으로도 연계가 가능한 미래모빌리티 특화 강소특구 지정 검토

※ [참고] 당선인 권역별 지역(개발)관련 발언 및 공약

▶ **제주** 미래모빌리티 전후방 생태계 조성 등 제주형 미래산업 집중 육성

○ 당선인은 제주의 청정자원을 활용한 미래산업을 키우는 한편, 전기차 분야의 축적된 실증 경험을 바탕으로 미래모빌리티 거점도시로 성장시켜 나가겠다는 계획을 발표한 바 있음
 ⇒ 동종산업의 전국 평균대비 충분한 산업집적과 경쟁력을 갖춘 것으로 보임

참고2

경북 구미 E-모빌리티 특화 강소특구

□ 지역 산업 현황

- 구미시 내 전체 제조업체 중 전자부품 제조업은 상위 3번째 규모를 지나(‘19년, 313개사), 변형특화계수* 4.79로, 전국의 동종산업 대비 수도권(안산 7.98, 인천 서구 5.55)제외 가장 큰 규모로 집적이 이루어짐

<2019년 구미시 상위 산업유형별 사업체수> (단위: 개)

시도	시군구	산업유형	사업체수	변형특화계수	경북도 내 사업체수	전국 사업체수	경북도평균 사업체수	전국평균 사업체수
경북	구미시	특수 목적용 기계 제조업	798	2.80	2,332	30,275	101	128
경북	구미시	기타 금속 가공제품 제조업	651	1.28	2,612	53,887	113	85
경북	구미시	전자부품 제조업	313	4.79	435	6,940	19	30
경북	구미시	기타 식품 제조업	292	0.81	3,311	38,301	143	227

※ [참고] 지역 내 동 산업의 상대적 집약도·중요도 판단 기준

- 변형특화계수*로 판단

* 변형특화계수 : $\left(\frac{\text{지역내 특정 산업 사업체수}}{\text{지역내 총사업체수}} \right) / \left(\frac{\text{특정 산업 전국 사업체수}}{\text{전국 총사업체수}} \right)$

* 기존 특화계수는 특정 산업의 전국대비 지역 내 종사자수 비율로 판단했으나, 지역내 산업 집적정도를 판별하기 위해 사업체수 비율로 변형

- 변형특화계수가 1 이상이면 지역 내 해당 산업의 특화도가 높다고 판단

- SK실트론(주) 1조 500억원 투자하여 반도체 웨이퍼 공장 증설 투자, LG이노텍이 구미 국가산단의 LG전자 공장들을 인수하여, 광학솔루션 사업 신규시설에 1조 561억원을 투자한다고 공시

* 미래자동차 및 E-Mobility의 핵심 부품으로 반도체 등 전자부품 중요하며, 비교우위 가질 수 있음

□ 지역 혁신 현황

- 국립 금오공과대학 및 구미전자정보기술원(GERI)이 있어, 기업연구지원 및 기술이전 등의 역할을 하고 있으며, 전자공학부 등 유관학과 설치되어 있음

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : E-모빌리티 특화(스마트기계) / 지역특화형
- 기술핵심기관 : 금오공과대학
- 중간조직 : 구미전자정보기술원(GERI)
- 육성방안 : 금오공과대학과 구미전자정보기술원(중간조직)간 연계체계 구축을 통해 E-모빌리티 부품 특화 연구·생산거점 특구 구축

※ [참고] 차기 여당 지역(개발)관련 공약

- ▶ **경북** 모빌리티 혁신 플랫폼, 서부경남 항공우주산업 클러스터단지 조성
 - * 구미-배터리서비스 친환경산단, 플라잉모빌리티 연구개발단지, 백연저감 시범단지, 항공전자부품 거점단지 (02.25)
 - * 구미-첨단과학기술단지(02.18)
- 차기 여당의 공약집에 수록된 지역산업 특화 공약과 정확히 일치하지 않으나, 유관 산업으로 연계가 가능한 것으로 보임
⇒ 동종산업의 전국 평균대비 충분한 산업집적과 경쟁력을 갖춘 것으로 보임

참고3

강원 원주 디지털헬스케어(의료기기) 강소특구

□ 지역 산업 현황

- `20년 기준, 전국 의료기기산업 종사 업체 3,887개사 중 강원지역은 171개사(전국 4위)이며, 이중 원주는 99개사로 강원지역 전체대비 약 58%의 의료기기분야 기업 집적 이루어짐
- 업체수 기준 순위 1·2위인 수도권 제외 시, 3위(대구)와 차이가 크지 않으며, 대구의 경우 `19년 대비 3개사 감소하였으나, 강원지역의 집적이 증가 추세를 보임

지역구분	2019년	2020년	증감	순위
전국합계	3,570개사	3,887개사	317개사	
서울	826개사	871개사	45개사	2
경기	1,392개사	1,550개사	158개사	1
대구	196개사	193개사	-3개사	3
강원	161개사	171개사	10개사	4
인천	146개사	168개사	22개사	5

* 출처 : 식품의약품안전처(2021.05), 2020년도 의료기기 생산 및 수출입실적 통계자료

□ 지역 혁신 현황

- 기업지원 및 마케팅지원 역할을 하는 '(재)원주의료기기테크노밸리(중간조직)' 존재하지만 전문적인 R&D지원 규모가 크지 않음*, 바이오·디지털헬스케어 유관학과 보유 대학 존재(연세대학교 원주캠퍼스)
- * 연간 R&D 직접지원 약 24억, 기반조성 지원금 약 456억 원(출처 : 주의료기기테크노밸리)

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 의료기기 산업(디지털헬스케어 의료기기) / 지역협력형
- 기술핵심기관 : 지역 외에 소재한 강원대학교 또는 연세대학교
- 중간조직 : (재)원주의료기기테크노밸리 또는 연세대학교 원주캠퍼스
- 육성방안 : 강원대(또는 연세대)와 기술연계 네트워크를 (재)원주의료기기테크노밸리를 중간조직으로 구성하여 정밀의료 거점형 디지털헬스케어(의료기기) 강소특구 지정 검토

※ [참고] 당선인 권역별 지역(개발)관련 발언 및 공약

- ▶ **강원** 5대권역 특화 신성장 산업 육성
 - * 원주 정밀의료산업과 디지털 헬스케어
 - 당선인은 '의료·바이오산업 육성'에 대해 '5대 권역별 특화 신성장 산업 집중 육성'을 통해, 강원도의 산업을 첨단 디지털·데이터 기반 미래산업으로 재편하고 권역별 주력산업 특화하겠다는 계획을 발표한 바 있음
 - ⇒ 당선인의 지역산업 특화 공약과 일치하며, 원주지역은 전국 동종 산업대비 충분한 산업집적과 경쟁력을 갖춘 것으로 보임

참고4

경남 함안 스마트기계 강소특구

□ 지역 산업 현황

- 함안군 내 전체 제조업체 중 기계 및 장비(특수 목적용, 일반 목적용), 금속 가공제품 제조업체 비율 49.3%로, 함안의 지역산업은 기계 및 장비 산업에 특화되어 있음 ('19년 기준, 1,367/2,771개)

<2019년 함안군 상위 산업유형별 사업체수>

(단위: 개)

시도	시군구	산업유형	사업체수	경남도 내 사업체수	전국 사업체수	경남도평균 사업체수	전국평균 사업체수
경남	함안군	기타 금속 가공제품 제조업	785	6,617	53,887	368	227
경남	함안군	특수 목적용 기계 제조업	331	3,553	30,275	197	128
경남	함안군	일반 목적용 기계 제조업	251	3,027	20,192	168	85
경남	함안군	자동차 부품 제조업	150	1,907	10,320	106	44

- 함안군 전략사업TF팀장과의 인터뷰 결과 함안군은 강소특구 지정 공모시 참여 의사 있으며, 관련 예산도 편성할 계획이며, 주변지역 산업과의 연계성으로 기업집적이 이루어졌음을 확인

□ 지역 혁신 현황

- 함안군 내에는 농업센터 제외하면 중간조직 및 기술공급기관으로 활용할만한 기관 부재하므로 특구지정 진행 시 신설 필요

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 기계 및 장비 산업(스마트기계) / 지역협력형
- 기술핵심기관 : 지역 외에 소재한 한국기계연구원(KIMM)
- 중간조직 : (가칭, 신설)함안 스마트기계 혁신센터
- 육성방안 : 주력산업인 특수기계장치 제조업 집적지와 기계연 분원 설치를 통한 기술사업화 연계망 구축하고, 항공우주산업 및 모빌리티 플랫폼에 활용 가능한 스마트 기계장치 특구 구축

※ [참고] 차기 여당 지역(개발)관련 공약

- ▶ **경남** 모빌리티 혁신 플랫폼, 서부경남 항공우주산업 클러스터단지 조성
 - * 서부경남-항공우주청 설립 및 항공우주산업 클러스터 개발, 모빌리티 혁신플랫폼 구축(공약집)
- 차기 여당의 공약집에 수록된 지역산업 특화 공약과 정확히 일치하지 않으나, 유관 산업으로 연계가 가능한 것으로 보임
 - ⇒ 동종산업의 전국 평균대비 충분한 산업집적과 경쟁력을 갖춘 것으로 보임

참고5

경북 경주 미래자동차 소재특화 강소특구

□ 지역 산업 현황

- 경주시 전체 제조업체 중 자동차 신품 부품 제조업체가 `19년도 기준 646개사, 변형특화계수 8.61*로 전국 1위이며, 자동차 부품 산업에 특화되어 있음

* 변형특화계수 : 참고2(p.5) 설명 참조

<2019년 전국 자동차 부품산업 고도 집적지별 사업체수> (단위: 개)

시도	시군구	산업유형	사업체수	변형특화계수	지자체 내 사업체수	전국 사업체수	지자체평균 사업체수	전국평균 사업체수
경북	경주시	자동차 신품 부품 제조업	646	8.61	1,414	10,320	61	45
전북	완주군	자동차 신품 부품 제조업	126	6.37	366		26	
충북	서산시	자동차 신품 부품 제조업	137	6.33	308		28	
울산	북구	자동차 신품 부품 제조업	203	6.22	589		118	

- 자동차부품산업의 최종수요처인 완성차업체의 공장이 위치한 울산과의 지리적 인접성으로 인해 기업집적이 이루어짐

□ 지역 혁신 현황

- 동국대학교 경주캠퍼스가 있어, 산학협력단을 통하여 기업연구지원 및 기술이전 등의 역할을 하고 있으며, 기계시스템공학·신소재화학 등 유관학과 보유

* 동국대 경주캠퍼스는 `23년 자동차소재부품공학과 개설 예정

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 기계 및 장비 산업(스마트기계) / 지역협력형
- 기술핵심기관 : (지역 외) 동국대학교(본캠), 한국기계연구원(KIMM), POSTEC
- 중간조직 : 동국대학교 경주캠퍼스
- 육성방안 : 동국대학교 경주캠퍼스를 중간조직으로, POSTEC과 동국대학교(본캠), POSTEC을 연계한 미래자동차 소재특화 강소특구 지정 검토

※ [참고] 당선인 권역별 지역(개발)관련 발언 및 공약

▶ **경주** 미래 자동차산업 혁신벨트 추진(3.10)

- 당선인은 경주지역을 대상으로 `25년까지 1조원 투자하여 경주산단을 제로에너지 장비 및 부품산업을 선도하는 산단으로 특화하겠다는 계획을 발표한 바 있음
- ⇒ 당선인의 지역산업 특화 공약과 부합하며, 경주지역은 전국 동종 산업대비 충분한 산업집적과 경쟁력을 갖춘 것으로 보임

참고6

경북 안동 바이오-백신 특화 강소특구

□ 지역 산업 현황

- '21년 기준, 안동군 내 바이오산업 유관 기업체는 47개로 경북지역 전체대비 약 50% (47/96개)

* 출처: 경북바이오산업연구원 홈페이지, 한국바이오협회 정보서비스, 산업입지정보시스템

- 안동 내 백신 특화 기업 6개 중 매출액이 1,000억원 이상인 기업은 3개이며, 이와 함께 **관련 기관(2개)가 경북바이오 일반산업단지(안동) 내에 집적을 이루고 있음**

구분	명칭	특징
기업	SK바이오사이언스(주) 안동 L HOUSE 백신 센터	SK바이오사이언스 '20년 기준 매출액 약 2,256억원
기업	SK플라즈마(주) 안동공장	SK플라즈마 '20년 기준 매출액 약 1,071억원
기업	(주)바이오니아 안동공장	(주)바이오니아 '20년 기준 매출액 약 1,581억원
기관	경북바이오산업연구원	바이오산업 관련 15개 기업 입주
기관	백신글로벌산업화기반구축사업단 동물세포실증지원센터	GMP급 동물세포 및 미생물기반 임상용 및 상업용 백신 위탁생산 전문 장비·시설 구비

* 출처 : 경북바이오산업연구원 홈페이지, 산업입지정보시스템 내 산업단지정보조회, 나이스 기업정보

□ 지역 혁신 현황

- 현재 안동에는 동물세포실증지원 센터, 국제백신연구소 안동분원, 안동대 생명백신공학 등 백신 관련 연구기관을 운영중이며, 백신 상용화 기술지원센터 및 경북바이오2차 일반산업단지 조성 중

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 바이오산업(백신) / 지역협력형
- 기술핵심기관 : 지역 외에 소재한 한국생명공학연구원 또는 국립안동대
- 중간조직 : 경북바이오산업연구원
- 육성방안 : 한국생명공학연구원(또는 국립안동대)와 경북바이오산업연구원의 기술연계를 통한 바이오-백신 특화 강소특구 지정 검토

※ [참고] 차기 여당 지역(개발)관련 공약

- ▶ **경북** 신약개발·백신산업 클러스터 구축, '경북 케어 팜 G-밸리' 조성

* 안동-백신·바이오산업 육성

- 안동의 경북 바이오 산업단지를 중심으로 백신·바이오 산업 육성을 통해 지역 경제를 활성화하겠다는 내용이 차기 여당의 공약집에 수록되어 있음

⇒ 동종산업의 전국 평균대비 충분한 산업집적과 경쟁력을 갖춘 것으로 보임

참고7

경북 영천 하이브리드자동차 부품 강소특구

□ 지역 산업 현황

- 영천시 내 전체 제조업체 중 자동차 부품 제조업은 상위 4번째 규모를 가지나('19년, 139개사), 변형특화계수* 4.30로, 집적도는 대도시 대구와 비슷한 수준(대구 달성군 4.63)으로 집적이 이루어짐 23

* 변형특화계수 : 참고2(p.5) 설명 참조

<2019년 영천시 상위 산업유형별 사업체수>

(단위: 개)

시도	시군구	산업유형	사업체수	변형특화계수	경북도 내 사업체수	전국 사업체수	경북도평균 사업체수	전국평균 사업체수
경북	영천시	기타 식품 제조업	162	1.35	3,311	38,301	143	227
경북	영천시	특수 목적용 기계 제조업	158	1.66	2,332	30,275	101	128
경북	영천시	기타 금속 가공제품 제조업	157	0.93	2,612	53,887	113	236
경북	영천시	자동차 부품 제조업	139	4.30	1,414	10,320	61	44

□ 지역 혁신 현황

- 경북하이브리드부품연구원(GHTI)이 있어 기업연구지원 및 기술이전, 공동연구 등의 역할을 하고 있으나, 공업기술을 보유한 대학은 없음

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 하이브리드자동차 부품 특화 / 지역협력형
- 기술핵심기관 : 경북대학교, 계명대학교 및 영남대학교(지역외)
- 중간조직 : 경북하이브리드부품연구원(GHTI)
- 육성방안 : 대구소재 경북대학교, 계명대학교 및 영남대학교와 경북하이브리드부품연구원(중간조직)간 기술이전-사업화 연계체계 구축을 통해 E-모빌리티 특화부품 연구·생산거점 특구 구축

참고8

전남 화순 바이오(의약)산업 강소특구

□ 지역 산업 현황

- '21년 기준, 화순군 내 바이오산업 유관 기업체는 35개로 전남지역 전체대비 약 20% (35/175개)

* 출처: 화순군청 홈페이지, 전남바이오산업진흥원, 한국바이오협회 정보서비스, 산업입지정보시스템

- 이중 매출액이 500억원 이상인 기업은 3개사이며 모두 생명의약 산업단지 및 생물의약연구센터 내 입주

구분	기업 명칭	특징
기업	한국프라임제약(주) 화순연구소	한국프라임제약 '20년 기준 매출액 약 1,204억원
기업	GC녹십자 화순공장	GC녹십자 '20년 기준 매출액 약 1조 2,277억원
기업	(주)영사이언스	영사이언스 '20년 기준 매출액 약 586억원
기업	(주)바이오에프디엔씨 화순연구소	바이오에프디엔씨 '20년 기준 매출액 약 86억원
기관	전남바이오산업진흥원 생물의약연구센터	백신 등 생물의약품의 연구개발 및 GMP(우수의약품 제조시설 기준)을 활용한 임상용 시제품생산활동을 수행

* 출처 : 화순군청, 전남바이오산업진흥원 홈페이지, 나이스 기업정보

□ 지역 혁신 현황

- 화순군은 생물의약산업단지 내 생물의약연구센터와 미생물실증지원 센터를 갖추고 있으며 화순전남대학교병원 등 바이오 의약 관련 다양한 인프라가 구축되어 있음

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 바이오산업(의약) / 지역협력형
- 기술핵심기관 : 전남대학교 또는 한국생명공학연구원
- 중간조직 : 전남바이오산업진흥원 생물의약연구센터
- 육성방안 : 전남대학교(또는 한국생명공학연구원)과 생물의약연구센터 간의 기술연계를 통한 바이오(의약)산업 강소특구 지정 검토

※ [참고] 당선인 권역별 지역(개발)관련 발언 및 공약

- ▶ **전남** 우주항공산업 클러스터, 첨단의료복합단지 구축

* 화순-첨단의료복합단지 조성

- 당선인은 화순 백신산업특구에 첨단의료복합단지를 조성하겠다는 계획을 발표한 바 있으며, 이와 함께 전남이 보유한 풍부한 바이오·메디컬 자원을 활용하여 바이오 의약 산업 육성도 연계가 가능한 것으로 보임
⇒ 동종산업의 전국 평균대비 충분한 산업집적과 경쟁력을 갖춘 것으로 보임

참고9

전북 김제 미래형상용차 부품 강소특구

□ 지역 산업 현황

- 김제시 내 전체 제조업체 중 자동차 부품 제조업은 사업체수 기준 5위이지만('19년, 69개사), 변형특화계수* 3.19로, 호남지역 내에서 산업집적도는 높은 편으로 볼 수 있음

* 변형특화계수 : 참고2(p.5) 설명 참조

- 호남지역의 산업집적도는 타지역 대비 뒤쳐지는 공업화의 구조적 상황을 고려할 필요 있으며, 자동차 부품산업이 김제시에서 높은 부가가치 창출이 가능할 수 있음
- 오토모티브 산업에 활용하거나 전환할 수 있는 산업들 변형특화계수도 2 이상으로 지역 내에 집적되어있는 것으로 보임

<2019년 김제시 상위 산업유형별 사업체수>

(단위: 개)

시도	시군구	산업유형	사업체수	변형특화계수	전북도 내 사업체수	전국 사업체수	전북도평균 사업체수	전국평균 사업체수
전북	김제시	산업용 기계 및 장비 수리업	78	2.60	805	14,338	58	63
전북	김제시	구조용 금속제품, 탱크 및 증기발생기 제조업	76	2.05	656	17,715	47	78
전북	김제시	자동차 신품 부품 제조업	69	3.19	366	10320	26	44

□ 지역 혁신 현황

- 한국생산기술연구원 전북(김제)본부(KITECH)이 있어 기업연구지원 및 기술이전, 공동 연구 등의 역할을 하고 있으나, 자동차 관련 기술개발이 가능한 대학 지역내 부재

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 미래형 상용차 부품 특화 / 지역협력형
- 기술핵심기관 : 전북대학교, 한국생산기술연구원 및 자동차융합기술원(지역외)
- 중간조직 : 한국생산기술연구원 전북(김제)본부(KITECH)
- 육성방안 : 한국생산기술연구원 전북(김제)본부를 중간조직으로 하여, 군산 소재 (재)자동차융합기술원(JIAT)과 생기연 본원과의 기술사업화 시스템 구축을 통해 군산과 지역협력형 미래형 상용차 부품 특구 구축 및 지정 검토

※ [참고] 차기 여당 지역(개발)관련 공약

- ▶ **전북** 자율주행 실증단지, 메타버스 기반의 농식품 웰니스 플랫폼, 새만금 메가시티 구축
 - * 전북-미래형 상용차 생산 및 자율주행 실증단지 구축(03.01)
 - * 군산시·김제시·부안군 일원-신산업특화 국가산업단 조성(02.12)
- 차기 여당의 공약집에 수록된 지역산업 특화 공약과 정확히 일치하지 않으나, 유관 산업으로 연계가 가능한 것으로 보임
 - ⇒ 동종산업의 전국 평균대비 충분한 산업집적과 경쟁력을 갖춘 것으로 보임

참고10

충남 보령 머드산업화 R&BD 강소특구

□ 지역 산업 현황

- 보령시 내 전체 제조업체 중 기타 비금속 광물제품 제조업 비율은 22.8% ('19년 기준, 79/345개사)이며, 특히 변형특화계수*가 13으로, 충남지역 내에서 산업집적도는 매우 높은 편으로 볼 수 있음

* 변형특화계수 : 참고2(p.5) 설명 참조

시도	시군구	산업유형	사업체수	변형특화계수	충남도 내 사업체수	전국 사업체수	충남도평균 사업체수	전국평균 사업체수
충남	보령시	기타 비금속 광물제품 제조업	79	13	345	3,979	20	17

- 원광대학교 및 (주)태평양(현 아모레퍼시픽)의 공동연구로 국내산 머드화장품 제작, 머드축제 기획 등을 통해 머드를 보령의 대표 자원으로 포지셔닝하였음
- 원료 생산공장은 주포농공단지 내에 위치하고 있으며 현재 비누, 머드파우더, 원액 등을 생산함

□ 지역 혁신 현황

- 보령머드는 화장품뿐만 아니라 가구, 의류, 세라믹, 식품 등 다양한 산업분야에 머드를 적용하기 위한 노력을 지속적으로 추진 중

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 머드산업 / 지역협력형
- 기술핵심기관 : 한국세라믹기술원 오송연구소
- 중간조직 : (가칭, 신설)보령머드 R&BD 센터
- 육성방안 : 보령시 내 원료 생산공장 및 관련 기업체와 세라믹기술원과의 기술사업화 네트워크를 구축하여 지역 특색인 진흙을 상업화하는 머드산업화 R&BD 특구 구축 및 지정 검토

※ [참고] 차기 여당 지역(개발)관련 공약

- ▶ **충남** 보령·서천 글로벌 해양관광 레저도시 조성

* 보령-스마트팜 조성을 통한 농수산물 수출 가치화

* 서천-스마트 해양바이오 밸리 조성

- 차기 여당의 공약집에 수록된 지역산업 특화 공약과 정확히 일치하지 않으나, 글로벌 해양관광도시 조성과 관련한 산업으로 연계가 가능한 것으로 보임

⇒ 동종산업의 전국 평균대비 충분한 산업집적과 경쟁력을 갖춘 것으로 보임

참고11

충남 예산 미래형 자동차 강소특구

□ 지역 산업 현황

- 예산군 내 전체 제조업체 중 자동차 및 기계 제조업 비율은 24.3%('19년 기준, 229/944개사)이며, 특히 자동차 제조업의 변형특화계수*가 3.05로, 충남지역 내에서 산업집적도는 높은 편으로 볼 수 있음

* 변형특화계수 : 참고2(p.5) 설명 참조

시도	시군구	산업유형	사업체수	변형특화계수	충남도 내 사업체수	전국 사업체수	충남도평균 사업체수	전국평균 사업체수
충남	예산군	자동차 및 트레일러 제조업	63	3.05	1,160	11,916	68	50
충남	예산군	산업용 기계 및 장비 수리업	62	2.50	1,016	14,338	60	60
충남	예산군	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	54	0.43	2,170	71,748	128	303
충남	예산군	기타 기계 및 장비 제조업	50	0.57	2,223	50,467	131	213

- 인근 지역(아산)에 있는 인주공단(인주일반산업단지) 및 현대자동차 아산공장 등의 영향으로 자동차 관련 제조업체가 집적을 이루고 있음
- * 내포신도시와도 인접

□ 지역 혁신 현황

- 천안·아산 강소특구와 연계가 가능하며, 아산에 위치한 순천향대학교* 활용 가능
- * 예산군에서 아산까지 자동차로 30분 이내에 이동 가능

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 미래형 자동차 제조업 / 지역협력형
- 기술핵심기관 : 한국자동차연구원(KATECH) 또는 순천향대학교
- 중간조직 : (가칭, 신설)예산 미래형 자동차 혁신센터
- 육성방안 : 예산군 내 해당 산업 집적지와 인근 지역의 기술핵심기관 및 특구 간의 기술사업화 연계망 구축을 통한 미래형 자동차 강소특구 지정 검토

※ [참고] 당선인 권역별 지역(개발)관련 발언 및 공약

- ▶ **충남** 충남 첨단 국가산업단지, 국방산업클러스터 조성
 - * 내포-탄소중립 시범도시 지정 및 공공기관 이전
 - * 충남-내륙 첨단국가산단 조성
- 당선인의 공약인 내륙(천안) 첨단국가산단 조성과 함께 미래형 자동차 R&D 활성화를 위한 유관 산업으로 연계가 가능할 것으로 보임
⇒ 동종산업의 전국 평균대비 충분한 산업집적과 경쟁력을 갖춘 것으로 보임

참고12

인천 연수구(송도) 바이오헬스 강소특구

□ 지역 산업 현황

- '21년 기준, 연수구(송도) 내 바이오산업 유관 기업체는 37개로 인천지역 전체대비 약 58.7% (37/63개)

* 출처 : 한국바이오협회 정보서비스, 인천테크노파크 내 기업정보조회

- 바이오산업 분류코드에 속한 인천 소재 기업수는 19개로 전국대비 매우 낮은 비중이지만, 해당 기업들의 총매출액은 전국대비 20.2%를 차지 (3,542,198/17,492,346 (단위: 백만원))

* 출처 : 산업통상자원부, 국내 바이오산업 실태조사(2020)

구분	세부정보	특징
대기업	삼성바이오로직스	'20년 기준 매출액 약 1조 1,647억원, 생물학적 제제 제조업 분야 1위
대기업	셀트리온	'20년 기준 매출액 약 1조 6,897억원, 의약품 화합물 및 항생물질 제조업 분야 1위
대기업	삼성바이오에피스	'20년 기준 매출액 약 7,829억원, 의학 및 약학 연구개발업 분야 1위
대기업	셀트리온헬스케어	'20년 기준 매출액 약 2조 1,169억원, 의약품 도매업 분야 2위
강소기업	32개로 파악	기업 규모는 작지만 매출액이 높은 기업이 일부 포함, 다수 성장가능성이 보임

* 출처 : 한국바이오협회 정보서비스, 고용노동부 강소기업 선정 리스트(2021), 나이스 기업정보

□ 지역 혁신 현황

- 송도국제도시 내 바이오클러스터는 세계 최대 규모의 바이오의약품 생산능력을 갖추었으며, 첨단 의약품 분야 제조시설 유치로 통해 규모 확장 진행중

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 바이오산업 / 대기업연계 글로벌지향형
- 기술핵심기관 : 인하대학교, 연세대학교 국제캠퍼스 등
- 앵커기업 : 삼성바이오로직스, 셀트리온 등
- 육성방안 : 인하대, 연세대(국제캠퍼스) 등의 기술핵심기관과 삼성바이오로직스, 셀트리온 등 글로벌 경쟁력을 갖춘 대기업(앵커기업)과의 연계를 통한 바이오헬스 강소특구 지정 검토

※ [참고] 당선인 권역별 지역(개발)관련 발언 및 공약

▶ **인천** K-바이오헬스 밸리 구축

- 당선인은 '바이오헬스 한류시대'를 언급하면서 글로벌 경쟁력을 갖춘 송도 K-바이오헬스 밸리 육성을 위해 집중 지원을 하겠다는 계획을 발표한 바 있음
⇒ 동종산업의 전국 평균대비 충분한 산업집적과 경쟁력을 갖춘 것으로 보임

참고13

마포 미디어-IT융합 강소특구

□ 지역 산업 현황

- 마포구(상암동)는 미디어 산업과 관련된 분야(드라마, 영화, 예능, 연출 등)가 전국 지자체 평균, 서울 평균 대비 고도의 집적이 이루어진 지역이며, IT관련 회사도 집적이 이루어져 있음

* 변형특화계수 : 참고2(p.5) 설명 참조

<2019년 마포구 상위 산업유형별 사업체수> (단위: 개)

시도	시군구	산업유형	사업체수	변형특화계수	지자체 내 사업체수	전국 사업체수	지자체평균 사업체수	전국평균 사업체수
서울	마포구	서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업	601	9.21	3,547	6,481	142	29
서울	마포구	소프트웨어 개발 및 공급업	574	3.57	9,364	15,981	375	71
서울	마포구	영화, 비디오물, 방송 프로그램 제작 및 배급업	488	9.38	3,147	5,167	126	23
서울	마포구	전문 디자인업	439	6.03	3,487	7,229	140	32
서울	마포구	광고업	438	3.51	5,840	12,410	234	55

- CJ ENM과 스튜디오 드래곤, 카카오엔터테인먼트와 메가몬스터(주) 등 미디어 산업분야 대기업들 및 중소기업들 집적해 있음

□ 지역 혁신 현황

- 연세대학교, 서강대학교, 이화여자대학교, 홍익대학교 등 IT 기술 및 미디어 관련 교육과 기술개발이 이루어지는 기술핵심기관이 다수 존재하여 혁신활동 진행 중

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 미디어-IT융합 / 대기업연계 글로벌지향형
- 기술핵심기관 : (지역 외) 동국대학교(본캠), 한국기계연구원(KIMM), POSTEC
- 앵커기업 : CJ ENM(CJ 계열사)-스튜디오드래곤, 메가몬스터(주)(카카오 계열사) 등
- 기술핵심기관 : 연세대학교, 서강대학교, 이화여자대학교, 홍익대학교
- 앵커기업 : CJ ENM(CJ 계열사)-스튜디오드래곤, 메가몬스터(주)(카카오 계열사) 등
- 육성방안 : 연세대, 서강대, 이화여대, 홍익대 등을 기술핵심기관으로 하여, CJ ENM 등 대기업과 연계하여 미디어산업 중소-강소기업들이 해외로 진출할 수 있도록 하는 ‘미디어-IT융합 강소특구’로 육성추진
 - 기술핵심기관 보유 IP의 기술이전·추가 기술개발·전후방 기술 지원 위주로 사업 추진
 - 글로벌 투자기관은 유망기술·제품·기업 위주 투자유도 및 보유한 글로벌 네트워크 활용을 유도하여, 특구 입주기업의 신속한 글로벌시장 진출을 촉진

참고14

서초·관악·동작 글로벌 IT 강소특구

□ 지역 산업 현황

- 서울시 전체대비 서초구·관악구·동작구의 ICT산업 사업체 비율 10.5% ('19년 기준, 756/7,167개), ICT(통신·기계 및 엔지니어링·시스템 소프트웨어)산업 관련 우수 기업체들의 높은 집적도

산업중분류*	자치구	사업체수(개)	소계	서울 내 비율**
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	서초구	50	86개	5.1%
	관악구	20		
	동작구	16		
컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	서초구	374	427개	11.8%
	관악구	29		
	동작구	24		
정보서비스업	서초구	214	243개	13.0%
	관악구	16		
	동작구	13		

* 정보통신정책연구원(KISDI), ICT 통계분석 내 ICT 주요 세부 산업분류 참고

** 각 산업별 서울시 전체대비 3개구 비율, 출처 : 통계청, 서울시사업체조사

- (강소기업 현황) 서초구·관악구·동작구의 ICT분야 강소기업 34개 위치

자치구	산업중분류	강소기업
서초구·관악구·동작구	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	11개
	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	13개
	정보서비스업	10개

* 출처 : 고용노동부, 2020년 강소기업 선정명단

** '20년 기준, (주)동원시스템즈, (주)라운즈, (주)엠티오메가, (주)서광양행, (주)부린 등 ICT분야 강소기업 총 34개사 존재

□ 지역 혁신 현황

- 서울대(서울대 기술지주회사 포함), 중앙대, 숭실대 등 기술개발이 활발한 대학들이 있어 기업연구지원 및 기술이전, 공동연구 등의 역할을 하고 있으며, 인접 대기업 및 기업연구소와의 협력 가능

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : ICT(통신·기계 및 엔지니어링·시스템 소프트웨어 등) / 대기업연계 글로벌지향형
 - 기술핵심기관 : 서울대학교, 중앙대학교 및 숭실대학교 등
 - 앵커기업 : 삼성전자(서울R&D센터), LG전자(서초R&D캠퍼스), KT(KT연구개발센터)
 - 육성방안 : 서울대(서울대 기술지주회사), 중앙대, 숭실대를 중심으로 '양재 ICT 특정개발진흥지구'를 '글로벌 IT 강소특구'로 육성추진
 - 서울대 등 기술핵심기관 보유 IP의 기술이전·추가 기술개발·인증·국제표준 지원 위주로 사업 추진, 해외 연구기관 연계 등도 지원
 - 글로벌 투자기관은 유망기술·제품·기업 위주 투자유도 및 보유한 글로벌 네트워크 활용을 유도하여, 특구 입주기업의 신속한 글로벌시장 진출을 촉진
- ⇒ 글로벌 V.C(밸류체인) 편입, 나스닥 등 글로벌 주식시장 편입을 위한 IPO 추진

참고15

충북 옥천 산림바이오 강소특구

□ 지역 산업 현황

- **충북 옥천군은 전 지역의 80%가 사질양토로 이루어진 묘목 생산의 최적 지로, 묘목 생산 및 판매업은 지역 내 핵심산업에 해당**
 - * 옥천군의 묘목 재배 농가 수는 116호, 재배면적은 1,828,408㎡이며('20년 기준), 전체 묘목 유통량의 70%를 공급
- 옥천군 묘목 재배 농가당 평균 재배면적은 15,768.1㎡('20년 기준)으로 2018년 대비 증가함으로써 **묘목 농가의 대형화가 진행되고 있음**

<옥천군 묘목 재배 농가수 및 재배면적>

(단위: 호, ㎡)

구분	농가수	재배면적	평균재배면적
2010	254	3,655,776	14,392.80
2012	134	1,832,461	13,675.10
2014	142	1,904,053	13,824.30
2016	173	2,394,551	13,841.30
2018	151	2,369,066	15,689.20
2020	116	1,828,408	15,768.10

□ 지역 혁신 현황

- 산업성장의 한계에 봉착하여 농가 수는 감소하고, 겸업농의 비중은 증가하는 추세, 지역 내에서는 산림바이오산업으로의 산업전환을 시도하고 있으며, 일환으로 **충북산림바이오센터 건립**

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 산림바이오산업 / 전문가 정착형
- 전문가 집단 : 임업, 생명공학(식물분야) 등 관련 전문가
- 중간조직 : **충북산림바이오센터**
- 육성방안 : '옥천 산림바이오 강소특구 추진 지역위원회'를 구성하여 계획 이행 과정 점검 및 전문가 연결 등을 지원하고, 옥천군 배후지역(대전, 세종, 청주 등)에 전문가 집단의 정주여건 조성하여 **전문가 정착을 유도한 뒤, 충북산림바이오연구센터의 연구장비를 활용한 산림바이오 특구 구축**

※ [참고] 당선인 권역별 지역(개발)관련 발언 및 공약

▶ **충북** 충청권 바이오헬스 클러스터 구축, 오송 중심의 바이오밸류체인 구축
 * 오송-바이오밸류체인 조성(01.22)

○ 당선인의 지역산업 특화 공약과 정확히 일치하지 않으나, 유관 산업으로 연계가 가능한 것으로 보임
 ⇒ 동종산업의 전국 평균대비 충분한 산업집적과 경쟁력을 갖춘 것으로 보임

참고16

전남 고흥 우주항공 부품R&D 강소특구

□ 지역 산업 현황

- 고흥군은 전통적인 농업 군으로서 1차 산업에 가장 많은 인원이 종사하고 있는 농업 중심의 산업구조 형태를 나타내고 있음
 - 고흥군의 3차 산업은 4,285(83.3%)개소로 가장 큰 비중을 차지하고 2차 산업이 829(16.1%)개소, 1차 산업이 30(0.6%)개소로 뒤를 이음
 - 종사자수는 1차 산업이 26,266(58.7%)명 으로 가장 큰 비중을 차지, 3차 산업이 13,503(30.2%)명, 2차 산업이 4,996(11.2%)명으로 뒤를 이음

산업구분	사업체수	구성비	종사자수	구성비
1차산업	30개소	0.6%	26,266명	58.7%
2차산업	829개소	16.1%	4,996명	11.2%
3차산업	4,285개소	83.3%	13,503명	30.2%
합계	5,144개소	100%	44,765명	100%

* 출처 : 고흥군 통계연보(2018)

- 지자체 내 우주항공, 드론 등 신산업에 대한 관심이 높고, 중공업 제조업이 발달한 인근 지역(여수, 순천 등)과의 지리적 인접성을 활용하여 전문가 집단의 정주여건 조성 가능
 - 현재 6개 기업이 전남테크노파크 '우주항공첨단소재센터(고흥)'에 입주해있으며, 9개 기관 및 기업이 추가 입주 예정
 - * 출처 : 전남테크노파크 홈페이지

□ 지역 혁신 현황

- 나로우주센터, 고흥항공센터 등 유관 기술기관 및 실증시설 등 혁신인프라가 존재하나 기술개발 및 인력양성·공급이 가능한 대학은 부재한 상황

□ 강소특구 추진 방안

- 분야 및 유형 : 항공우주산업 / 전문가 정착형
- 전문가집단 : 항공우주산업과 유관 유체역학, 소재, 열역학 등 전문가
- 중간조직 : 나로우주센터
- 육성방안 : 나로우주센터의 연구인력과 우주과학관의 우주과학 교사 연수 및 과학교실 기능을 연계하여, 특구내 이전기업대상 기술이전 및 역량강화에 초점을 둔 항공우주 부품 R&D 강소특구 지정 검토

※ [참고] 당선인 권역별 지역(개발)관련 발언 및 공약

- ▶ **전남** 우주항공산업 클러스터
 - * 고흥-우주·항공산업 클러스터 구축(03.01)
 - 당선인의 지역 특화 공약과 정확히 일치하나, 유관 산업이 부재한 상황
⇒ 동종산업의 기업 이전 및 기술창업 적극 유도 통한 기업집적 유도 필요한 상황

4. 공청회 회의록 및 기술핵심기관 인터뷰 자료

강소특구 후속사업 및 예타 기획 간이 공청회 결과

-2022.04.22. 강소특구기획팀-

회의 개요			
회의명	강소특구 후속사업 및 예타 기획 간이 공청회		
일시	2022년 4월 21(목)	시간	14:00~16:20
장소	온라인 회의(Zoom)		
참석자	과학기술정보통신부	심재환 사무관, 이남현 주무관	
	연구개발특구진흥재단	김미리 팀장, 안혜진 팀장, 김영선 연구원, 신유진 연구원, 장성혁 연구원, 김윤진 연구원 송용민 연구원	
	글로벌오픈파트너스	고형준 대표, 오향석 실장, 김은나 선임, 김송미 컨설턴트	
	기술핵심기관	경상국립대학교, 군산대학교, 금오공과대학교, 울산과학기술원, 인제대학교, 충북대학교, 포항공과대학교, 한국과학기술연구원, 한국자동차연구원, 한국전기연구원, 한국전력공사, 한양대학교 ERICA	
	지자체	경상북도, 경상남도, 군산시, 나주시, 울산광역시, 전라남도, 전라북도, 전주시청, 창원시, 청주시, 충청북도	
세부내용			
<p>I. 기술핵심기관 인터뷰</p> <p><input type="checkbox"/> 핵심 내용(강소특구 육성사업)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 장점 <ul style="list-style-type: none"> ① 전주기 기술사업화 플랫폼, ② 기업 친화적 SMK 지원, ③ 지역 특화분야, ④ 기업밀착형 ○ 단점 <ul style="list-style-type: none"> ① 단년도 과제(연속성 x), ② 공통 플랫폼 부재, ③ 예산 감축 ○ 차별화 아이디어 <ul style="list-style-type: none"> ① 12개 강소특구 사업단 협의체 구성 ② 특구간 협력 프로그램 신설 ③ 특구 내/외 예산 배분 칸막이 명확화 ④ 기술핵심기관 연구자 대상 지원 체계 구축 			

- ⑤ 기업 간 컨소시엄, 특구 간 협력 등 중대형 과제 신설
- ⑥ 기술핵심기관 연구자의 기업 밀착 컨설팅 지원(3년 간 지원 / 1차년도 국비 지원 등)
- ⑦ 강소특구 졸업 기업에 대한 사후 관리 체계 구축 등

■ 경북 구미

- (최소 예산규모) 강소특구 운영을 위해 최소 국비 40억원 이상이 필요함
- (네트워킹 구축) 특구 기업들 간 지속적 네트워킹 체계 구축
 - 1. 시제품 제작, R&D 지원 등 뿐만 아니라 기업들간 네트워크를 구축하여, 지속적·장기적인 운영 필요
- (기술교육 지원) 창업자들은 기술이전 계약에 관한 관심은 높지만 이해도가 낮은 편이며 이에 대한 교육프로그램 지원 필요
- (기술핵심기관 소속 연구자 지원) 기업의 수요기술을 공급·지원하기 위한 연구개발 활성화를 위해 소속 연구자 지원 필요
- (지속적 컨설팅 지원) 시제품 제작, 기술발굴 및 매칭 지원 이외도 기업이 기술핵심기관 소속 연구자(교수 등)으로부터 장기적으로 컨설팅 받을 수 있는 프로그램 기획 필요
 - 2. 기술지원, 경영, 마케팅 등 일시적 컨설팅이 아닌 계약을 통한 장기 컨설팅 형태
 - 3. 1년은 특구재단에서 지원하고, 이후 2년 정도는 기업이 자체적으로 비용을 지불하는 방식
- (SMK 작성 지원) 유망기술소개자료(SMK) 지속적 발간을 통한 기업들의 전문성 제고

■ 전북 군산

- (엑셀레이팅 예산 부족) 특화분야의 기반 조성, 기술발굴·이전, 기술사업화 프로그램 외 기업 육성 예산 부족
 - 4. 현재 강소특구의 사업비로 특화분야의 기술발굴, 기술이전, 기술사업화 프로그램이 운영 되고 있으며, 기업 육성 예산은 부족한 상황
 - 5. 기초지자체를 넘어 도 단위로 확대되는 형태의 강소특구 특화분야 육성을 위해 추가적 예산확보 필요
 - 6. 군산시에서 추가로 예산을 매칭하여 사업비 지원하는 것과 마찬가지로, 지방정부에서도 추가적인 예산 지원이 필요함
- (특화분야 시장 활성화) 특화분야와 연관된 시장 활성화 필요
 - 7. 특화분야 시장이 활발한 지역이 존재하는 반면에 특화분야 시장 자체가 미형성된 지역도 존재하여 특화분야 시장의 활성화를 위한 시장 및 특화분야 비즈니스 구축 필요
- (전체 강소특구 협의체 구축) 특구 간 협력을 위한 협의체 구축 및 운영 필요
- (예산부족으로 인한 사업축소) 예산 감축으로 인한 기업 대상 유인책 제시 및 홍보 한계
- (컨소시엄기업 지원) 개별기업 단위 지원에서 확장한 컨소시엄 단위 예산 지원 구조
 - 8. 개별기업 단위 지원은 지원가능한 예산의 규모가 작아 이를 해소하기 위해 기업들 간 구성된 컨소시엄을 대상으로 증대된 예산 지원 도모
 - 9. 특구 내 컨소시엄과 함께, 특구 간 형성한 컨소시엄으로 확대 지원
- (성과조사 기간 촉박) 기업과 협약이 끝난 후부터 기업 성과보고까지의 조사기간 촉박

10. 연 단위 성과측정 구조를 탈피하고 기업이 단기간이 아닌 장기적 관점에서 성과를 낼 수 있도록 성과 조사 일정 조율 필요

- (국비/지방비 용도 구분) 국비는 기술/기업을 마중하는 역할, 지방비는 기업/지역을 성장시키는 역할 등으로 용도 구분하여 차별점 확보

■ 경남 진주

- (밀착형 지원 고도화) 기업 밀착형 현장 애로사항 파악 및 해결 지원

- 지자체에서 기업 애로사항을 즉시 해결할 수 있는 프로세스 미비
- 기업 애로사항을 간편하게 전달하고 지자체에서 신속하게 대응하는 프로세스 필요
- 기술핵심기관에서 기업 애로사항을 파악·수집하여 지자체에 직접 전달하고, 지자체는 발굴된 애로사항을 해소할 수 있는 정책·방안 모색 및 수립

■ 경기 안산

- (유기적인 사업구조) 강소특구 2.0에서는 지역에 맞춘 유기적 사업 구조 필요

- 강소특구 사업에 대한 공통적인 장점은 기술사업화 전주기 지원 플랫폼이라는 점
- 강소특구 2.0에서는 기존 전주기 플랫폼 체계를 유지하되 지역 특성에 맞춰 연차별로 조절하는 방식이 필요함

- (특구 간 협력) 특구 간 협력을 통한 전후방 산업가치사슬 내 관계 구축 및 활성화

- 특구 기업 간 연계를 통한 공동과제 수행 및 협력으로 시너지 발휘 가능
- 각 특구 기술핵심기관 간 연계체제 확대 필요
- 특구 간 협력을 통한 특구 전문성과 인프라 연계 가능성 제고

- (특구 내·외 지원) 특구 내·외부 기업 지원을 통한 지역클러스터 구축 고도화

- 특구 내부 중심에서 특구 외부까지 지원영역을 확대하여 지역기업 지원 및 지역클러스터 완성도 구체화
- 특구 내/외 지원에 대한 정확한 예산 칸막이가 필요함

- (연구소기업 간 상생) 신규 연구소기업과 기존 연구소기업 간 협력을 통한 시너지 발휘

- 신규 연구소기업과 기존 연구소기업 간 협력을 통한 부족요인 보완
- 상생 협력을 통해 상호 매출이 발생하는 긍정적 결과 도출 가능
- 특구 내로 지역을 한정하지 않고, 특화분야 관련 특구를 연계하여 연구소기업 간 매칭

- (지역산업과 강소특구의 연계) 지역산업 문제 이슈와 강소특구 연계를 통한 해결

- 지자체 재원 투자 증대를 통해 특구 내 지원을 특구 외 지원으로 확대·운영
- 특구 내·외 지원이 지역산업 발전으로 연계되도록 가능성 제고

- (사업 내 수익성 확보) 지속가능한 사업 추진을 위해, 사업 내 수익성 확보 필요

- 수익성 있는 사업 운영을 통해 수익금의 사업 내 재투자 등 선순환 구조 확보
- 지역 현안을 해결하는 방향의 기술사업화 등을 통해 지자체 참여 유도 등

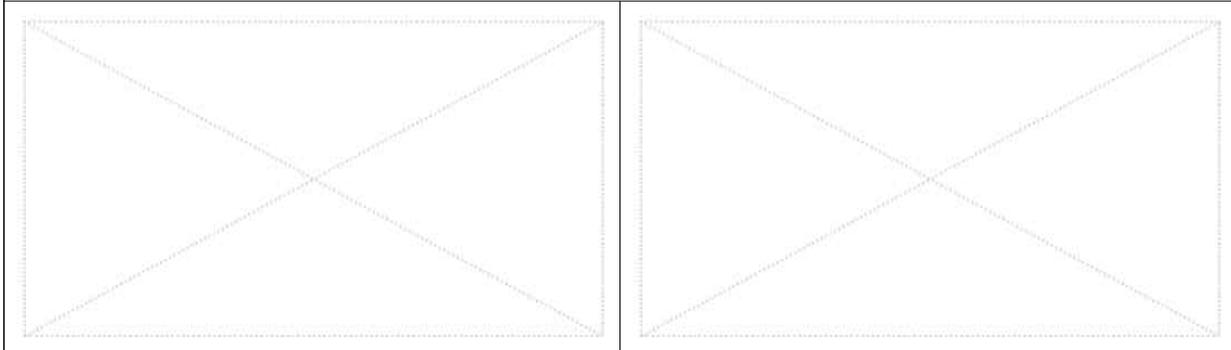
5 충북 청주

- (지원범위 확대) 지자체 지원주체를 시 단위에서, 도 단위로 확대
- (강소특구 공통플랫폼 구축) 전체 강소특구의 협력·연계와 B2B 마켓·해외진출 등 정보 공유를 위한 공동 플랫폼 구축 필요
 - 각 특구 자체적 데이터 관리 및 협력체계 구축 등을 넘어 각 특구가 공동으로 활용 가능한 시스템 구축 필요
 - 각 특구 내 플랫폼이 아닌 강소특구 전체 대상으로 한 공동 플랫폼 구축
 - 공동 플랫폼을 통한 특구 간 정보 공유, 기술 수요 확인 및 매칭 등 연계·협력의 장 구축
- (과제의 연속성 확립) 단년도 과제로 종료되는 구조를 넘어 사업 성과 등에 따라 연차 과제로 연결할 수 있도록 연속적 과제 지원체제 확립
- (주체별 상이한 DB 구축 한계) 특구재단, 기술핵심기관 및 기업의 DB 구축 기준 상이
 - 현재 표준화되지 않은 데이터 분류로 맞추기식 성과관리의 문제 발생
 - 현재 존재하는 DB는 성과 지표나 성과 목표 등 공통기준의 광범위성으로 상호 데이터가 불일치하는 경우 발생
 - 특구재단에서 명확한 기준·내용을 반영한 가이드라인 제시 필요

6 전라남도

- (강소특구 플랫폼화) 강소특구가 지역거점 플랫폼 역할을 하여, 주변 혁신기관과 네트워크를 지원하고, 타 부처 사업과 연계할 수 있는 등 지역 중심이 될 수 있음

회의사진



강소특구 예타 기획 연구용역 기술핵심기관 인터뷰

- 2022.04.22. 글로벌오픈파트너스 -

회의 개요

과업명	강소특구 후속사업 및 예타 기획 연구용역		
일시	2022년 4월 21(목)	시간	14:00~16:20
장소	온라인 회의(Zoom)		
참석자	과학기술정보통신부	심재환 사무관	
	연구개발특구진흥재단	김영선 연구원 외	
	글로벌오픈파트너스	고형준 대표, 오향석 실장, 김은나 선임, 김송미 컨설턴트	
	기술핵심기관	경상국립대학교, 군산대학교, 금오공과대학교, 울산과학기술원, 인제대학교, 충북대학교, 한국과학기술연구원, 한국자동차연구원, 한국전기연구원, 한국전력공사, 한양대학교 ERICA	
	지자체	경북도청, 경상남도, 군산시청, 나주시, 울산광역시, 전라남도청, 전라북도, 전주시청 기업유치단, 창원시, 청주시, 충청북도청	

세부내용

I. 기술핵심기관 인터뷰

■ 경북 구미

○ (네트워킹 구축) 특구 기업들 간 지속적 네트워킹 체제 구축

11. 시제품 제작, R&D 지원 등 뿐만 아니라 기업들간 네트워크를 구축하여, 지속적·장기적인 운영 필요

○ (기술교육 지원) 창업자들은 기술이전 계약에 관한 관심은 높지만 이해도가 낮은 편이며 이에 대한 교육프로그램 지원 필요

○ (기술핵심기관 소속 연구자 지원) 기업의 수요기술을 공급·지원하기 위한 연구개발 활성화를 위해 소속 연구자 지원 필요

○ (지속적 컨설팅 지원) 시제품 제작, 기술발굴 및 매칭 지원 이외도 기업이 기술핵심기관 소속 연구자(교수 등)으로부터 장기적으로 컨설팅 받을 수 있는 프로그램 기획 필요

12. 기술지원, 경영, 마케팅 등 일시적 컨설팅이 아닌 계약을 통한 장기 컨설팅 형태

13. 1년은 특구재단에서 지원하고, 이후 2년 정도는 기업이 자체적으로 비용을 지불하는 방식

○ (SMK 작성 지원) 유망기술소개자료(SMK) 지속적 발간을 통한 기업들의 전문성 제고

■ 전북 군산

○ (엑셀레이팅 예산 부족) 특화분야의 기반 조성, 기술발굴·이전, 기술사업화 프로그램 외 기업 육성 예산 부족

- 14. 현재 강소특구의 사업비로 특화분야의 기술발굴, 기술이전, 기술사업화 프로그램이 운영 되고 있으며, 기업 육성 예산은 부족한 상황
- 15. 기초지자체를 넘어 도 단위로 확대되는 형태의 강소특구 특화분야 육성을 위해 추가적 예산확보 필요

○ (특화분야 시장 활성화) 특화분야와 연관된 시장 활성화 필요

- 16. 특화분야 시장이 활발한 지역이 존재하는 반면에 특화분야 시장 자체가 미형성된 지역도 존재하여 특화분야 시장의 활성화를 위한 시장 및 특화분야 비즈니스 구축 필요

○ (전체 강소특구 협의체 구축) 특구 간 협력을 위한 협의체 구축 및 운영 필요

○ (예산부족으로 인한 사업축소) 예산 감축으로 인한 기업 대상 유인책 제시 및 홍보 한계

○ (컨소시엄기업 지원) 개별기업 단위 지원에서 확장한 컨소시엄 단위 예산 지원 구조

- 17. 개별기업 단위 지원은 지원가능한 예산의 규모가 작아 이를 해소하기 위해 기업들 간 구성한 컨소시엄을 대상으로 증대된 예산 지원 도모
- 18. 특구 내 컨소시엄과 함께, 특구 간 형성한 컨소시엄으로 확대 지원

○ (성과조사 기간 촉박) 기업과 협약이 끝난 후부터 기업 성과보고까지의 조사기간 촉박

- 19. 연 단위 성과측정 구조를 탈피하고 기업이 단기간이 아닌 장기적 관점에서 성과를 낼 수 있도록 성과 조사 일정 조율 필요

■ 경남 진주

○ (밀착형 지원 고도화) 기업 밀착형 현장 애로사항 파악 및 해결 지원

- 지자체에서 기업 애로사항을 즉시 해결할 수 있는 프로세스 미비
- 기업 애로사항을 간편하게 전달하고 지자체에서 신속하게 대응하는 프로세스 필요
- 기술핵심기관에서 기업 애로사항을 파악·수집하여 지자체에 직접 전달하고, 지자체는 발굴된 애로사항을 해소할 수 있는 정책·방안 모색 및 수립

■ 경기 안산

○ (특구 간 협력) 특구 간 협력을 통한 전후방 산업가치사슬 내 관계 구축 및 활성화

- 특구 기업 간 연계를 통한 공동과제 수행 및 협력으로 시너지 발휘 가능
- 각 특구 기술핵심기관 간 연계체제 확대 필요
- 특구 간 협력을 통한 특구 전문성과 인프라 연계 가능성 제고

○(특구 내·외 지원) 특구 내·외부 기업 지원을 통한 지역클러스터 구축 고도화

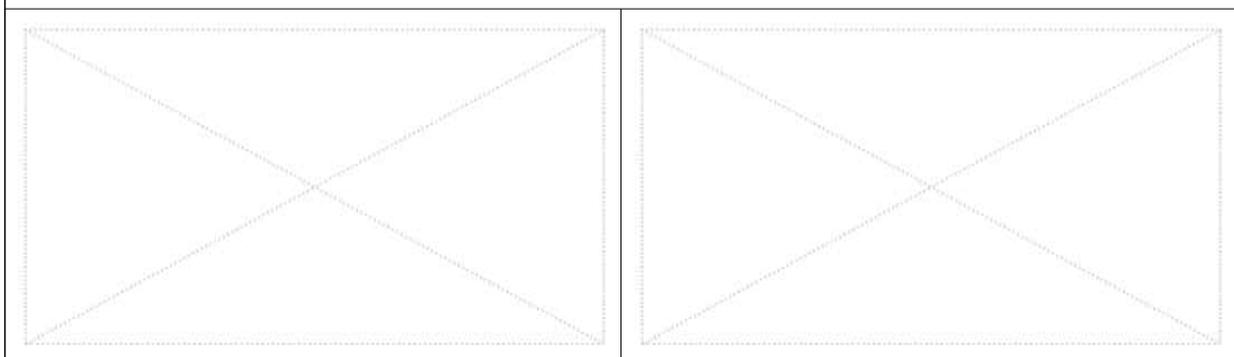
- 특구 내부 중심에서 특구 외부까지 지원영역을 확대하여 지역기업 지원 및 지역클러스터 완성도 구체화

- (연구소기업 간 상생) 신규 연구소기업과 기존 연구소기업 간 협력을 통한 시너지 발휘
 - 신규 연구소기업과 기존 연구소기업 간 협력을 통한 부족요인 보완
 - 상생 협력을 통해 상호 매출이 발생하는 긍정적 결과 도출 가능
 - 특구 내로 지역을 한정하지 않고, 특화분야 관련 특구를 연계하여 연구소기업 간 매칭
- (지역산업과 강소특구의 연계) 지역산업 문제 이슈와 강소특구 연계를 통한 해결
 - 지자체 재원 투자 증대를 통해 특구 내 지원을 특구 외 지원으로 확대·운영
 - 특구 내·외 지원이 지역산업 발전으로 연계되도록 가능성 제고

■ 충북 청주

- (지원범위 확대) 지자체 지원주체를 시 단위에서, 도 단위로 확대
- (강소특구 공통플랫폼 구축) 전체 강소특구의 협력·연계와 B2B 마켓·해외진출 등 정보 공유를 위한 공동 플랫폼 구축 필요
 - 각 특구 자체적 데이터 관리 및 협력체계 구축 등을 넘어 각 특구가 공동으로 활용 가능한 시스템 구축 필요
 - 각 특구 내 플랫폼이 아닌 강소특구 전체 대상으로 한 공동 플랫폼 구축
 - 공동 플랫폼을 통한 특구 간 정보 공유, 기술 수요 확인 및 매칭 등 연계·협력의 장 구축
- (과제의 연속성 확립) 단년도 과제로 종료되는 구조를 넘어 사업 성과 등에 따라 연차 과제로 연결할 수 있도록 연속적 과제 지원체제 확립
- (주체별 상이한 DB 구축 한계) 특구재단, 기술핵심기관 및 기업의 DB 구축 기준 상이
 - 현재 표준화되지 않은 데이터 분류로 맞추기식 성과관리의 문제 발생
 - 현재 존재하는 DB는 성과 지표나 성과 목표 등 공통기준의 광범위성으로 상호 데이터가 불일치하는 경우 발생
 - 특구재단에서 명확한 기준·내용을 반영한 가이드라인 제시 필요

회의사진



강소특구 예타 기획 연구용역 기술핵심기관 인터뷰 2차

- 2022.05.11. 글로벌오픈파트너스 -

회의 개요			
과업명	강소특구 후속사업 및 예타 기획 연구용역		
일시	2022년 5월 10(화)	시간	10:00~11:25
장소	연구개발특구진흥재단 3층 회의실, 온라인 회의(Zoom)		
참석자	연구개발특구진흥재단	김영선 연구원 외	
	글로벌오픈파트너스	고형준 대표, 김송미 컨설턴트	
	기술핵심기관	서울 홍릉 - 한국과학기술연구원(KIST) 충남 천안아산 - 한국자동차연구원(KATECH) 충북 청주 - 충북대학교 산학협력단 경기 안산 - 한양대학교ERICA 산학협력단(온라인)	
세부내용			
I. 기술핵심기관 인터뷰			
■ 충남 천안·아산 강소특구			
<input type="checkbox"/> 한국자동차연구원(KATECH)			
<input type="checkbox"/> (사업비 삭감에 따른 수혜기업 규모 축소) 기존 사업비의 삭감으로 인해 수혜기업 규모의 축소가 불가피한 상황으로 사업 진행 차질 발생			
- 특구 기업과 연계 가능한 타 사업과 조사 및 발굴 지원 필요			
<input type="checkbox"/> (평가기간 단축 필요) 특구 연차평가 진행 시 중복 항목 제거 및 평가기간 단축 필요			
<input type="checkbox"/> (기술 기반 성장 지원) 기술사업화 지원 후, 기술 기반 성장을 위한 프로그램 운영 필요			
- 창업 후 지속적으로 성장할 수 있는 기술 아이템 지원 필요			
- 연구원 내 연구자와 기업의 매칭으로 자금지원을 넘어선 인적자원 지원 진행 중			
■ 충북 청주 강소특구			
<input type="checkbox"/> 충북대학교 산학협력단			
<input type="checkbox"/> (사업 운영 및 성과 기준 모호) 특구사업의 목표, 지원대상, 성과 등에서 기준이 불분명한 부분이 다수 존재하여 평가 시 난항			
<input type="checkbox"/> (특구재단 주도의 공동사업 확대 필요) 각 특구의 개별적 운영보다는 협의체, 공동 플랫폼을 통한 특구재단 주도의 공동 운영사업 확대가 필요			

- 전체 강소특구에서 활용가능한 공통 플랫폼 및 프로그램 마련을 통해 협력·연계 확대
- 특구기업의 보유 아이디어 공유 플랫폼 구축(상호 협력 요소 발굴)
- 강소특구 기업 간 경쟁으로 우수기업이 특구재단의 과제 수주하는 프로그램 기획
- (과제의 연속성 확립) 단년도 과제로 종료되는 구조를 변경하여 사업 성과 등에 따라 연차 과제로 연결할 수 있도록 연속적 과제 지원체제 확립

■ 서울 홍릉 강소특구

- (권역별 관리) 특구별 인적, 물리적 보유 자원 등이 다르므로 권역별 특구 관리 체계 수립 필요
 - 김해 강소특구와의 교류를 통해 홍릉 강소특구가 보유한 기술과 인력을 제공 중
 - 특구 간 협력에 대한 성과평가 및 보상체계의 확립 필요
- (예산 확보 유동성 필요) 각 연차사업 진행 중 추가적으로 필요한 사업 발생 시, 추진을 지원할 수 있도록 여유 예산 배정 필요

■ 경기 안산 강소특구

□ 한양대학교 ERICA 산학협력단

- (사업비 삭감으로 인한 사업 지속성 저해) 안정적인 사업비 기반 하에 우수한 성과 및 사업 운영이 가능하나 사업비 감소로 인해 사업 지속성에 대한 불안정성 심화
 - 국비 감소가 불가피할 경우, 지방비 매칭 방안의 모색 필요
- (강소특구와 연계한 지역산업 발전 도모) 기존 예정된 예산에서 삭감된 국비를 지방비로 매칭하여 보전하려고 하는 상황으로 지방비 매칭의 부담을 줄이기 위하여 지역산업 문제 이슈를 해결할 수 있는 강소특구 기반 지자체 협업 프로그램을 구상 중
 - 지자체 재원 투자 증대를 통해 특구 내 지원을 특구 외 지원으로 확대·운영
 - 특구 내·외 지원이 지역산업 발전으로 연계되도록 가능성 제고
- (기업지원 방향성 확립) 다수 기업을 보편적으로 지원할 것인지, 우수 기업을 집중적으로 지원할 것인지 가이드라인 제시가 필요
 - 단기·장기적 성과 등 방향성의 불확실한 상황으로 기업 지원에 대한 애로사항 발생
 - 기업의 연속적 지원에 대한 니즈(needs)는 계속적으로 증가
- (사업 운영지침 보완) 「국가연구개발혁신법」 제도 변경으로 운영지침 상 비효율 발생
 - 각 기술핵심기관, 출연연의 차이가 고려되지 않은 운영지침으로 인한 비효율 발생
 - 사업 운영에 관한 매뉴얼 수정 및 확립으로 운영 효율성 증대 가능

강소특구 예타 기획 연구용역 기술핵심기관 인터뷰

- 2022.05.11. 글로벌오픈파트너스 -

회의 개요			
과업명	강소특구 후속사업 및 예타 기획 연구용역		
일시	2022년 5월 10(화)	시간	14:00~14:45
장소	연구개발특구진흥재단 3층 회의실, 온라인 회의(Zoom)		
참석자	연구개발특구진흥재단	김영선 연구원 외	
	글로벌오픈파트너스	고형준 대표, 김송미 컨설턴트	
	기술핵심기관	경북 구미 - 금오공과대학교 산학협력단 전남 나주 - 한국전력공사(KEPCO) 울산 울주 - 울산과학기술원(UNIST) 전북 군산 - 군산대학교 산학협력단	
세부내용			
I. 기술핵심기관 인터뷰			
■ 경북 구미 강소특구			
<input type="checkbox"/> 금오공과대학교 산학협력단			
○ (지원기업 선정 절차의 간소화 필요) 1차년도에서는 특구 선발 기업을 특구재단에서 확인하는 절차에 다소 시간이 소요되었으나, 2차년도에 특화사업 운영지침 개정을 통해 해당사항 해결 가능성 확인			
○ (연구소기업 설립 이후 지원 확대) 연구소기업 설립 이후 연구소기업이 지속적으로 성장할 수 있는 프로그램 마련 필요			
20. 양방향 기술발굴·연계 이후, 기술 수준을 향상할 수 있는 후속 프로그램 필요			
○ (특구 간 협력 진행 중) 포항 강소특구, 대구 광역특구와 협력사업 진행 중			
○ (전체 강소특구 협의체 운영) 전체 강소특구 협의체 구성 및 운영이 시급하며, 2차, 3차년도 예산 관련한 특구 간 의견 공유가 필요			
■ 전남 나주 강소특구			
<input type="checkbox"/> 한국전력공사(KEPCO)			
○ (사업규모 축소에 따른 기업 불만족 발생) 특구 내 만족도 조사 및 협의체들로부터 지원 규모 부족에 관한 의견 수렴			
- 1차년도 사업 운영 경험을 기반하여 선택과 집중을 통해 기업을 지원하고 있는 상황			

- (지역 스타기업 육성) 한국전력공사가 보유한 플랫폼을 활용하여 지역 스타기업 육성 프로그램 추진 계획 중
- (협약 구조 개선 필요) 사업 선정 후 기술핵심기관과 기업의 협약 절차의 복잡성으로 기업의 애로사항 발생
 - 기술핵심기관에서 최소화하여 협약 구조 개선 진행 중인 상황
- (간접 지원 확대) 기업에 대한 직접 지원보다는 기술핵심기관과 연계를 통한 공동연구 과제 등 간접적 지원 프로그램 계획 중

■ 울산 울주 강소특구

울산과학기술원(UNIST)

- (전체 강소특구 협의체 운영) 전체 강소특구 협의체 구성 및 운영이 시급하며, 특구 협의체 운영을 통한 예산 삭감 대응 및 특구 간 공동협력사업 발굴·협력
- (네트워킹 체제 구축) 연구소기업 및 첨단기술기업 간 지속적 네트워킹 환경 구축

■ 전북 군산 강소특구

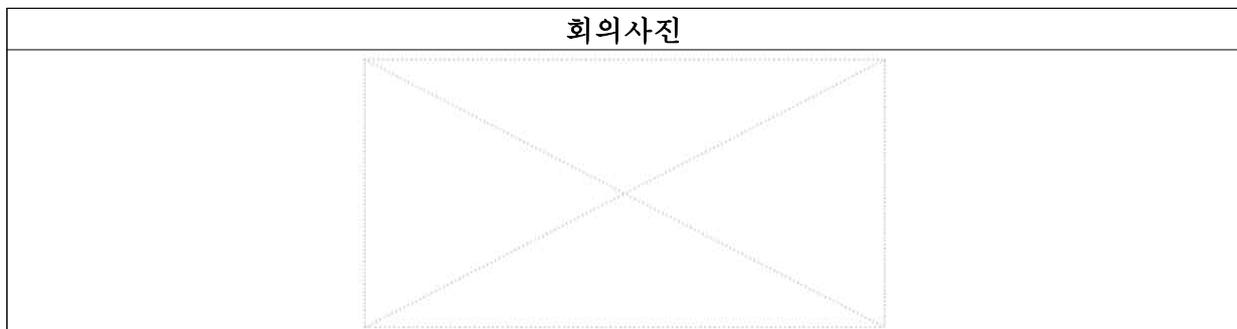
군산대학교 산학협력단

- (기술이전 절차 확립) 긍정적 기술이전 문화가 정착할 수 있도록 기술이전 프로그램의 표준화 필요
- (사업비 삭감으로 인한 기업 경쟁률 심화) 2차년도 사업에서의 기업 지원율이 증가한 반면 3차년도 예산 감소로 인해 기업 지원 규모 축소가 불가피

- 21. 3차년도 연구소기업R&BD를 지원할 수 있도록 사업비 삭감에 대한 대처 방안 필요
- 22. 사업 규모 및 지원 가능 대상 축소로 인해 기업 대상 홍보과정에서 애로사항 발생

- (특구 간 협력) 구미 강소특구와 협력을 위한 MOU 체결 완료 및 천안·아산 강소특구와 협력을 위한 미팅 예정

- 23. 특구 실무자 간 주기적인 미팅을 통해 네트워크 형성 필요



강소특구 예타 기획 연구용역 기술핵심기관 인터뷰

- 2022.05.11. 글로벌오픈파트너스 -

회의 개요			
과업명	강소특구 후속사업 및 예타 기획 연구용역		
일시	2022년 5월 11(수)	시간	16:00~16:45
장소	온라인 회의(Zoom)		
참석자	연구개발특구진흥재단	김영선 연구원 외	
	글로벌오픈파트너스	고형준 대표, 김송미 컨설턴트	
	기술핵심기관	경북 포항 - 포항공과대학교 경남 김해 - 인제대학교 산학협력단 경남 진주 - 경상국립대학교 산학협력단 경남 창원 - 한국전기연구원	
세부내용			
<p>I. 기술핵심기관 인터뷰</p> <p>■ 경북 포항 강소특구</p> <p><input type="checkbox"/> 포항공과대학교, (재)포항산업과학연구원</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (특구 간 협력 추진을 위한 예산 활용성 저조) 특구별 자체사업 운영을 위한 예산배분 구조로 인해 특구 간 연계·협력이 소극적으로 추진되는 양상 ○ (특구 운영지원 지체) 특구별로 운영 지원 지체로 사업 운영이 지연되는 상황 발생 <p>■ 경남 김해 강소특구</p> <p><input type="checkbox"/> 인제대학교 산학협력단</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (사업비 삭감으로 인해 창업지원에만 초점) 의생명·의료기기 특화분야는 3~5년차에 상당한 예산이 필요하나, 예산 부족으로 인해 기업 성장지원이 아닌 연구소기업 설립 지원에만 초점이 맞춰진 상황 - 특화분야 기업의 성장지원(임상 및 인증 지원)을 위한 예산 확보가 필요한 상황 - 강소특구 후속사업은 연구소기업의 고도화 성장지원에 중점 필요 <p>■ 경남 진주 강소특구</p> <p><input type="checkbox"/> 경상국립대학교 산학협력단</p>			

- (특구재단 주도의 환경 조성) 12개 특구의 지정 특화분야 활성화를 위한 정주여건을 포함한 특구 내 기업의 영리 추구를 위한 전반적인 환경 개선이 필요
 - 특구재단 주도 하의 지자체 연계를 통한 특구 환경 개선 필요
- (특구 간 협력) 강소특구 공동협의체 운영을 통한 특구 간 협력 체계 구축 필요
 - 특구범위 내에 한정적으로 전 주기 체제를 구축하기 보다는 해당 지자체 내에서 진행하고 있는 타 사업과의 연계를 통해 지역 전체적인 전 주기 체제 구축 (강소특구 범위 내 자원의 한정성을 지자체 협력을 통해 보완)(특구재단 지원 필요)
- (특구 간 협력 성과의 형평적 배분 체계 마련) 특구 간 협력을 통한 성과 창출에 대하여 성과 배분 체계의 확립 필요
 - 특구 간 협력에 대한 보상 체계 구체화를 통해 특구 간 협력 활성화 기대 가능

■ 경남 창원 강소특구

한국전기연구원

- (사업 일몰로 인한 매몰비용 우려) 강소특구를 위한 배후공간을 개발 중이나, 안정적인 사업비 확보가 어려워질 경우 매몰비용이 발생하는 부담 발생
- (특구 간 협력) 특구 간 협력 활성화를 위해 지역제한 해제가 필요
 - 특구별로 배정된 예산의 활용 지역이 제한되어 있어 특구 간 협력 활성화를 위한 별도 사업비 마련 필요
- (중앙정부 주요 키워드를 연계한 사업 기획) 탄소중립, ESG 키워드 등 중앙정부 주요 키워드를 반영한 강소특구 사업 운영에 대한 가이드 제공 필요
 - 사업 운영 방향에 대한 불명확성으로 구체적인 사업기획에 제한

회의사진

